



# Catalogo Catalogue 2022

Climatizzazione  
Air Conditioning  
IT/GB01

**ATTENTION!**  
Some products are available only for Italian market!

comfort delivered by  
**EMMETI**





**Catalogo**  
**Catalogue**  
2022

## **Leader in Europa** nel fornire **soluzioni di comfort** per un clima sostenibile degli ambienti interni

Produciamo e distribuiamo a livello globale da oltre **20** sedi a clienti di oltre **50** Paesi.

Fornire comfort è la nostra promessa a tutti i nostri partner. Si tratta della nostra dedizione e capacità nell'ascoltare e rispondere alle esigenze del nostro personale, dei nostri clienti e degli utenti finali. Purmo Group si occupa di fornire comfort facendo le cose nel modo più intelligente, sempre al passo e in vantaggio rispetto alla concorrenza.

Noi forniamo comfort:

- Permettendo alle nostre persone di crescere, garantendo la loro sicurezza in ogni momento;
- Progettando prodotti stimolanti e accessibili a molti;
- Mettendo sempre i nostri clienti al centro;
- Tenendo d'occhio il futuro per garantire la sostenibilità del nostro business.

Noi siamo Purmo Group - Comfort delivered

## **European leader** in providing **comfort solutions** for a sustainable indoor climate

We manufacture and distribute all over the world from over **20** locations to customers in over **50** countries

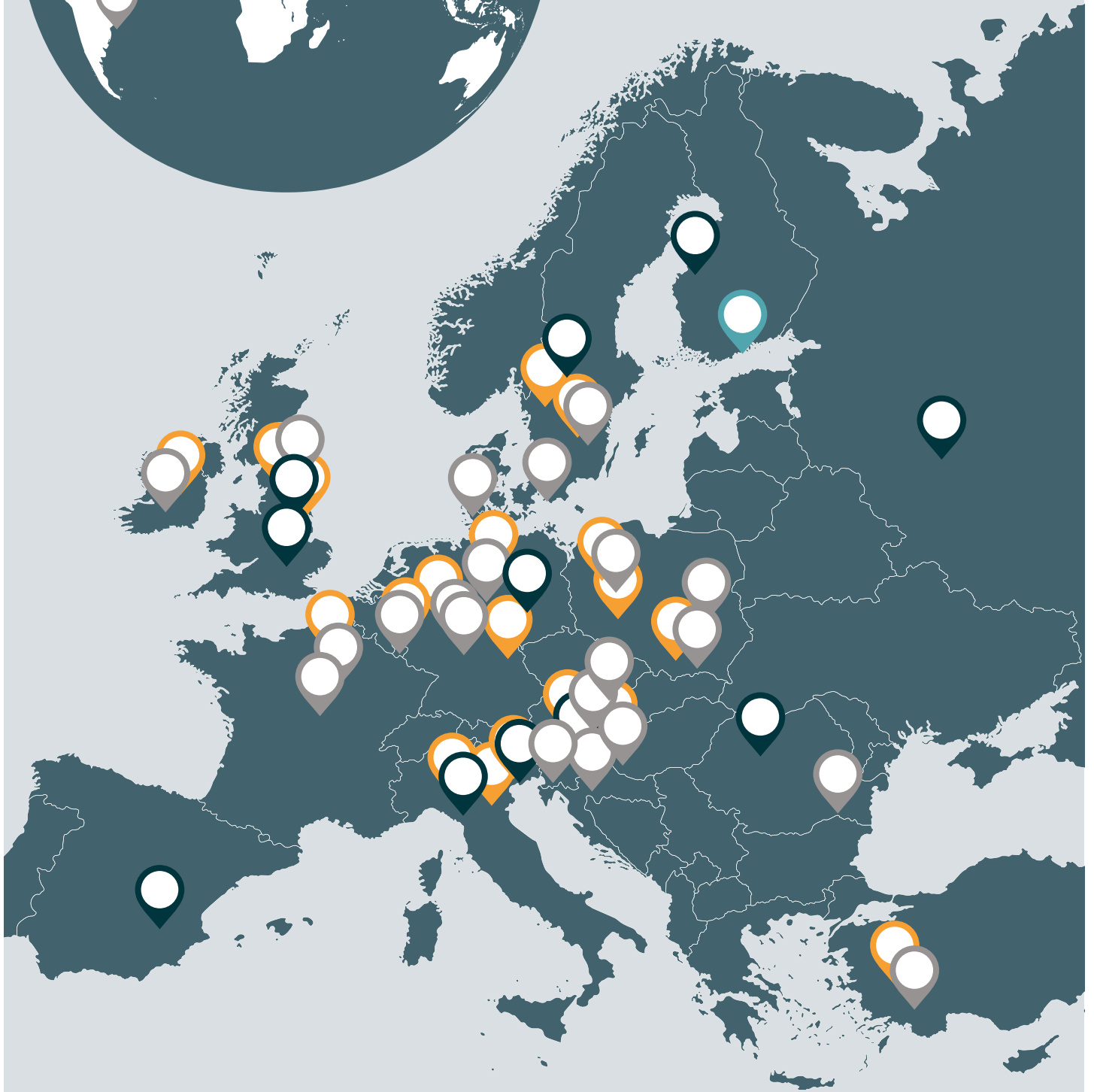
Providing comfort is our promise to all our partners. It has to do with our dedication and ability to listen to and meet the needs of our employees, our customers and the end users. Purmo Group provides comfort by doing things in the smartest way, always in line with and ahead of its competitors.

We provide comfort:


- Allowing our people to grow, guaranteeing safety at all times;
- Designing stimulating products that are accessible to many;
- Always putting our customers at the centre;
- Keeping an eye on the future to ensure the sustainability of our business.


We are Purmo Group - Comfort delivered





 Sede centrale / Headquarters

 Fabbrica / Factory

 Ufficio vendite & magazzino / Sales office and warehouse

 Ufficio vendite / Sales office

La nostra promessa

# Comfort delivered

Gli interni. Il luogo dove passiamo così tanto tempo, dove impariamo, dormiamo, ci rilassiamo, condividiamo. È qui che viviamo. Ecco perché un clima degli ambienti interni sano e confortevole è così importante.

In un mondo che si trova ad affrontare sfide climatiche senza precedenti, la crescita della popolazione e la necessità di utilizzare meglio le risorse, garantire la sostenibilità è fondamentale.

Impegnati nell'innovazione, adottiamo un approccio al sistema e alla soluzione che ci permette di fornire un riscaldamento ottimale ai più alti livelli di comfort ed efficienza energetica.

Con la nostra gamma completa e la conoscenza degli esperti, possiamo aiutarvi a trovare esattamente la soluzione giusta. Quindi, lavoriamo insieme e creiamo oggi soluzioni innovative che incontreranno le sfide legate al clima degli ambienti interni di domani. Facciamo progredire il clima degli ambienti interni come lo conosciamo.

**Let's create the great indoors.**

# Comfort

Our promise

# Comfort delivered

The indoors. The place where we spend so much time – learning, sleeping, relaxing, sharing. It's where we live.

That's why a healthy and comfortable indoor climate is so important.

But in a world facing climate challenges, unprecedented population growth and a need to use resources better, ensuring sustainability is paramount.

Committed to innovation, we take a system and solution approach to delivering optimal heating and cooling that offers the highest levels of comfort and energy efficiency.

With our complete range and expert knowledge, we can help you find exactly the right solution – whether you're a planner, installer, wholesaler or homeowner. So, let's work together and create innovative solutions that will meet tomorrow's indoor climate challenges today.

Let's advance indoor climates as we know them.

**Let's create the great indoors.**

delivered by ...





Migliorare l'efficienza  
Improve efficiency

## Ottimizzazione dell'efficienza energetica

grazie alla precisione  
del sistema

**Optimising  
energy efficiency**  
through system accuracy



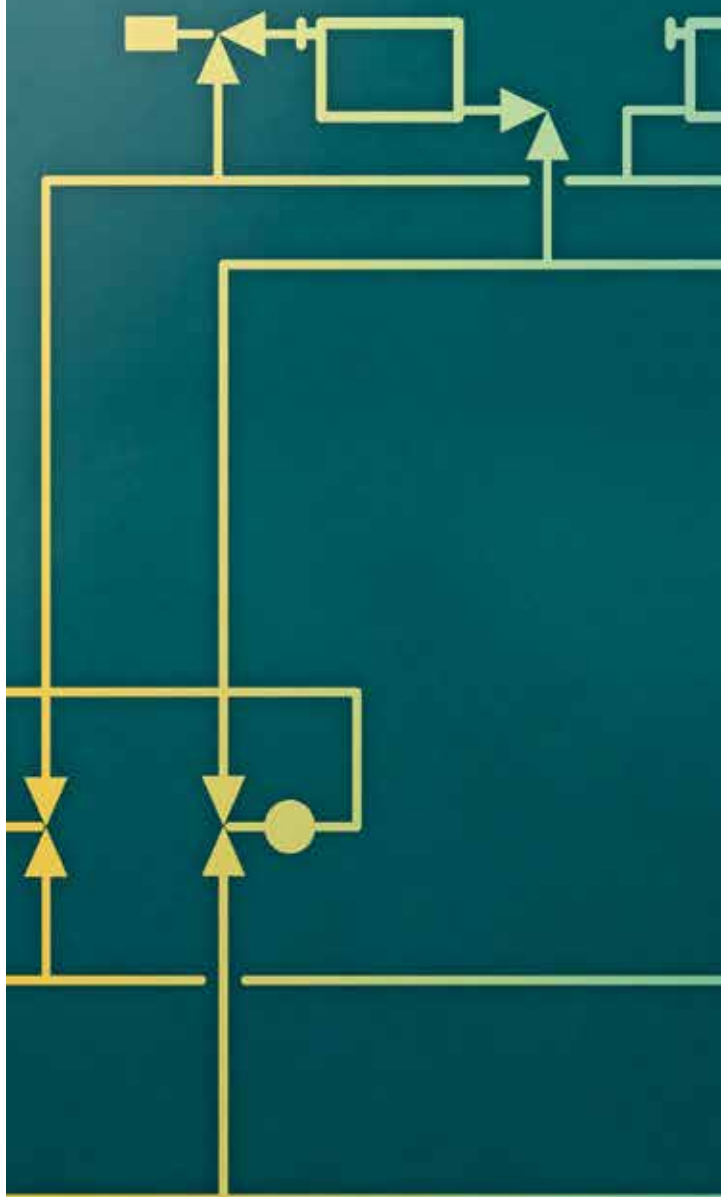
Migliore integrazione  
Better integration

**Integriamo soluzioni**  
in sistemi innovativi  
per migliori prestazioni  
Let's **integrate solutions**  
in innovative systems  
for better performance



Lavorare in modo più intelligente  
Work smarter

Lavoriamo insieme e  
**lavoriamo in modo  
più intelligente**  
Let's work together and  
**work smarter**



Ridurre l'impatto ambientale  
Reduce footprint

Concentriamoci sull'intero ciclo  
di vita del prodotto e  
**riduciamo l'impatto nei  
confronti del nostro clima**  
Let's focus on the full  
product life cycle and **reduce  
impact on our climate**





# Certificazione aziendale

1997: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9002:1994  
2002: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9001:2000  
2003: Sistema Ambientale secondo ISO 14001:1996  
2006: Sistema Ambientale secondo ISO 14001:2004  
2009: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9001:2008  
2017: Sistema Ambientale secondo ISO 14001:2015  
2017: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9001:2015

Ciò persegue il miglioramento continuo in tutti i processi realizzativi, dalla progettazione alla commercializzazione e assistenza dei nostri prodotti e sistemi.  
Per noi i principi espressi nella politica vengono sopra ogni cosa, per cui la ricerca e lo sviluppo rivestono nella nostra azienda un'importanza fondamentale.  
La qualità dei nostri prodotti è riconosciuta anche da vari istituti di certificazione europea.





50

## Company certification

1997: Certified Quality System according to ISO 9002:1994  
2002: Certified Quality System according to ISO 9001:2000  
2003: Environmental System according to ISO 14001:1996  
2006: Environmental System according to ISO 14001:2004  
2009: Certified Quality System according to ISO 9001:2008  
2017: Environmental System according to ISO 14001:2015  
2017: Certified Quality System according to ISO 9001:2015

This standard requires continuous improvement in all executive processes, from product and system design right through to marketing and technical support.

For EMMETI, the principles expressed in this policy come before everything else.

For this reason research and development are of fundamental importance within the company.

The quality of EMMETI products is also recognised by various European standards institutes.

# Rafforzare le nostre azioni attraverso la **digitalizzazione**

La nostra trasformazione digitale ci aiuterà ad adattarci e a rimanere competitivi in un mondo digitalizzato.

Dobbiamo assicurarci di avere gli strumenti, i processi e i sistemi digitali giusti e di utilizzarli appieno.

Dobbiamo anche esaminare i nostri sistemi interni (CRM, PIM, ERP, MS 365 e altri) e utilizzarli in modo ottimale.

La digitalizzazione esterna deve essere incorporata per garantire l'ottimizzazione delle attività di marketing, la nostra interazione e le relazioni con le parti, con l'ausilio di strumenti e processi digitali.

Attraverso queste opzioni, avremo nuove modalità di interazione con i clienti, che ci permetteranno di soddisfare i loro bisogni ogni volta che lo desiderano.

Per sostenere la transizione, abbiamo investito nel Product Information Management (PIM) per ottimizzare la gestione del prodotto.

Introdurremo anche una nuova Piattaforma di Esperienza Digitale (DXP) per garantire una fluida esperienza al cliente.

## Strengthening our game through **digitalisation**

Our digital transformation will help ensure we adapt and stay competitive in a digitalised world.

We need to ensure we have the right digital tools, processes and systems and utilise them fully.

We must also examine our internal systems (CRM, PIM, ERP, MS 365 and other) and use them optimally.

External digitalisation must be incorporated to ensure we optimise marketing activities and our interaction and relations with stakeholders, with the assistance of digital tools and processes.

Through these options, we will have new ways to interact with customers, which will enable us to meet their needs whenever they desire.

To support the transition, we have invested in Product Information Modelling (PIM) to optimise product management.

We will also introduce a new Digital Experience Platform (DXP) to ensure a seamless customer experience.





APPLICATIONS ▾ | PRODUCTS ▾ | TOOLS & SERVICES ▾ | THE INDOORS ▾ | ABOUT US ▾ | CONTACTS ▾

CATEGORY PAGE

# Sustainable indoor climate comfort solutions

Comfort delivered is our promise to all of our customers. To help everyone achieve sustainable indoor climate comfort, we are dedicated to delivering leading indoor climate solutions and services.

Explore products >



Sustainable indoor climate comfort solutions



Sustainable indoor climate comfort solutions

Comfort delivered is our promise to all of our customers. To help everyone achieve sustainable indoor climate comfort, we are dedicated to delivering leading indoor climate solutions and services.



# Emmeti entra nel mondo **BIM!**

EMMETI, sensibile alle necessità degli studi termotecnici e alle evoluzioni delle metodologie di progettazione, sviluppa costantemente gli oggetti BIM per i propri prodotti e sistemi.

Tramite l'utilizzo della progettazione BIM "Building Information Modeling", il progettista, per la propria evoluzione professionale, può avvalersi di una serie di vantaggi quali:

- progettare un sistema integrato edificio-impianto in 3D in maniera precisa, rapida e flessibile;
- utilizzare elementi modellati fedelmente rispetto al prodotto reale;
- offrire le migliori soluzioni impiantistiche in relazione alle esigenze architettoniche;
- prevedere e prevenire in fase di progetto eventuali problematiche installative di cantiere (difficoltà di installazione di impianti elettrici ed idraulici, attraversamento di pareti e solai, ecc.);
- realizzare un progetto corredato da una notevole quantità di dati, che consentono in brevissimo tempo di stilare capitolati, computi metrici, ecc.;
- disporre delle informazioni tecniche necessarie per pianificare un programma di manutenzione efficace ed efficiente.

## Emmeti enters the **BIM** world!

EMMETI, sensitive to the needs of thermotechnical studies and the evolution of design methodologies, constantly develops BIM objects for its products and systems.

Thanks to the use of BIM design, i.e. "Building Information Modeling", designers can take advantage of a range of benefits useful for his professional growth:

- by designing a 3D integrated building- system in a precise, rapid and flexible way;
- by using elements faithfully modelled to the real item;
- by offering the best installation solutions according to the architectural needs;
- by foresing and preventing, during the design phase, any installation site problems (difficulties in electrical and plumbing systems installations, walls and floors crossing, etc.);
- by carrying out a project made of a considerable amount of data, which quickly allow to draw up specifications, metric calculations, etc.;
- by having the needed technical information to plan an effective and efficient maintenance program.









# Crea l'etichetta energetica del tuo Sistema Emmeti!



Il **Regolamento Europeo UE 811/2013**, all'Art. 3 commi 5 e 6, stabilisce che, a decorrere dal 26 settembre 2015, i fornitori che commercializzano e/o mettono in servizio **insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente o di riscaldamento misto, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari**, sono tenuti a garantire, tra le altre cose, che:

- per ciascun insieme sia fornita un'**etichetta stampata** conforme, per formato e contenuto informativo, a quanto disposto dall'allegato III, punto 3;
- per ciascun insieme sia fornita una **scheda prodotto**, come disposto all'allegato IV, punto 5.

Il **Regolamento Europeo UE 812/2013**, all'Art. 3 comma 4, stabilisce che, a decorrere dal 26 settembre 2015, i **fornitori** che commercializzano e/o mettono in servizio **insiemi di scaldacqua e dispositivi solari**, provvedono, tra le altre cose, a che:

- ciascun insieme di scaldacqua e dispositivo solare sia munito di un'**etichetta stampata** conforme, per formato e contenuto informativo, a quanto disposto dall'allegato III, punto 3;
- ciascuno insieme di scaldacqua e dispositivo solare sia munito della **scheda di prodotto** prevista dall'allegato IV, punto 4.



SCAN

Con il portale [etichettaenergetica.emmeti.com](http://etichettaenergetica.emmeti.com), il **cliente installatore**, grazie all'interfaccia semplice ed intuitiva, può creare agevolmente l'**etichetta** e la **scheda prodotto** di un Sistema Emmeti, in conformità alla legislazione vigente. L'utente deve solamente selezionare i componenti del Sistema (caldaia, pompa di calore, scaldacqua, dispositivo di controllo della temperatura, serbatoio solare, collettore solare, gruppo o stazione solare).

Il portale esegue i calcoli e genera **etichetta** e **scheda prodotto**, immediatamente scaricabili e stampabili.





# ENERG

енергия · ενεργεια

YUA

IEIA

**EMMETI**

A<sup>+++</sup>

A<sup>+</sup>

A<sup>+</sup>

A<sup>+</sup>

A<sup>+</sup>

2015
811/2013

Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente della pompa di calore 130 %

Controllo della temperatura + 4.0 %

Dalla scheda di controllo della temperatura

Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 %

Caldaia supplementare 0 %

Dalla scheda della caldaia

Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente (in %)

( 0 - 0 ) x 0 = - 0 %

Contributo solare + 4 %

Dalla scheda del dispositivo solare

Dimensioni del collettore (in m<sup>2</sup>)

Volume del serbatoio (in m<sup>3</sup>)

Efficienza del collettore (in %)

Classificazione del serbatoio  
 A\* = 0,95, A = 0,91,  
 B = 0,86, C = 0,83,  
 D-G = 0,81

(    x    +    x    ) x 0,45 x (    / 100 ) x    = + 4 %

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme in condizioni climatiche medie 134 %

Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme in condizioni climatiche medie

GFEDCBAA<sup>+</sup>A<sup>++</sup>A<sup>+++</sup>

< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde e più calde

Più freddo: 134 - 15 = 119 %      Più caldo: 134 + 42 = 176 %

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicata nella presente scheda può non corrispondere all'efficienza energetica effettiva a installazione avvenuta poiché tale efficienza è influenzata da ulteriori fattori, quali la dispersione di calore nel sistema di distribuzione e la dimensione dei prodotti rispetto alle dimensioni e alle caratteristiche dell'edificio.

# Emmeti home

Soluzioni per il Comfort  
climatico dell'ambiente interno  
Indoor climate  
comfort solutions







- 
- 1** Climatizzatori Residenziali X-REVO: Mono, Dual, Trial e Multi  
Residential Air Conditioning X-REVO: Mono, Dual, Trial and Multi

---

  - 2** Climatizzatore Monoblocco senza unità esterna e Lama d'aria  
Air conditioner without outdoor unit and Air curtain

---

  - 3** Climatizzatori Professionali Mono Inverter  
Professional Air Conditioning Mono Inverter

---

  - 4** Accessori ed attrezzatura per Climatizzatori  
Accessories and equipment for Air Conditioning

---

  - 5** Pompe di calore Aria/Acqua Inverter Residenziali  
Residential Inverter Air to Water heat pumps

---

  - 6** Scaldacqua a pompa di calore, accumuli inerziali e bollitori ACS  
per pompe di calore  
Water heater with heat pump, inertial accumulators and DHW tanks  
for heat pumps

---

  - 7** Unità Terminali ad Aria  
Terminal Air Units

---

  - 8** Deumidificatori per il raffrescamento radiante  
Dehumidifiers for radiant cooling

---

  - 9** Ventilazione meccanica controllata  
Controlled mechanical ventilation

---

  - 10** Pompe di calore Aria/Acqua Inverter per il Settore Terziario  
Air to Water Inverter heat pumps for Service Industry
-





Climatizzatori Residenziali X-REVO: Mono, Dual, Trial e Multi  
Residential Air Conditioning X-REVO: Mono, Dual, Trial and Multi



- > Single Inverter X-REVO a parete  
X-REVO Single Inverter wall mounted  
9000 ÷ 24000 Btu/h



38

- > Dual Inverter X-REVO a parete  
X-REVO Dual Inverter wall mounted  
9000 + 12000 Btu/h



40

- > Trial Inverter X-REVO a parete  
X-REVO Trial Inverter wall mounted  
2x9000 + 12000 Btu/h



42

- > Single Inverter X-REVO Cassette  
X-REVO Single Inverter Cassette  
12000 ÷ 30000 Btu/h



44

- > Single Inverter X-REVO Soffitto/Pavimento  
X-REVO Single Inverter Floor/Ceiling  
18000 ÷ 30000 Btu/h



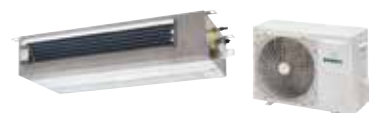
46

- > Single Inverter X-REVO Parete/Pavimento  
X-REVO Single Inverter Console  
9000 ÷ 18000 Btu/h



48

- > Single Inverter X-REVO Canalizzato  
X-REVO Single Inverter Duct  
9000 ÷ 30000 Btu/h



50

> X-REVO a parete  
X-REVO wall mounted  
9000 ÷ 18000 Btu/h



55

> X-REVO Cassette  
X-REVO Cassette  
12000 ÷ 18000 Btu/h



56

> X-REVO Soffitto/Pavimento  
X-REVO Floor/Ceiling  
18000 Btu/h



57

> X-REVO Parete/Pavimento  
X-REVO Console  
9000 ÷ 18000 Btu/h



58

> X-REVO Canalizzato  
X-REVO Duct  
9000 ÷ 18000 Btu/h



59

> Unità esterna Multi (x2; x3; x4;)  
Outdoor unit Multi (x2; x3; x4;)  
14000 ÷ 36000 Btu/h



60

> Unità esterna Multi (x5;)  
Outdoor unit Multi (x5;)  
42000 Btu/h



62

# Modelli Residenziali X-REVO Inverter

## Residential Inverter models X-REVO

### Perché EMMETI propone dei climatizzatori con il refrigerante R32?

Con il refrigerante R32, si ottengono numerosi vantaggi a beneficio dell'ambiente in cui viviamo infatti; è molto efficiente dal punto di vista energetico e consente di usare una minore carica di refrigerante rispetto alle stesse unità con R410A ed ha un basso valore GWP (potenziale di riscaldamento globale).

Per tali motivi, l'R32 rappresenta una valida soluzione per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dal Regolamento europeo sui Gas Fluorurati (UE) n° 517/2014.

Le operazioni di installazione e manutenzione sono simili a quelle usate per l'R410A e trattandosi di un gas puro, il nuovo refrigerante (R32) presenta maggiore facilità nelle operazioni di recupero ed eventuale riutilizzo.

**Il refrigerante R32 appartiene alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L secondo lo standard ISO 817) perciò è importante considerare e rispettare le normative di sicurezza europee, nazionali e locali relative alla movimentazione, stoccaggio ed installazione delle apparecchiature contenenti tale refrigerante.**

Inoltre, va considerato che l'R32 è un refrigerante a bassa tossicità; appartiene infatti alla stessa categoria di scarsa tossicità dell'attuale refrigerante R410A e può essere utilizzato in modo sicuro nella maggior parte delle installazioni di climatizzatori d'aria.

### Why is EMMETI offering air conditioners with the R32 refrigerant?

*With the R32 refrigerant there are many advantages that benefit the environment in which we live, in fact it is very efficient from an energy point of view and allows a smaller refrigerant load to be used with respect to the same units with R410A and has a low GWP (Global Warming Potential) value.*

*For these reasons, R32 represents a valid solution for reaching the objectives established by the European Regulation regarding fluorinated gases (EU) n° 517/2014.*

*The installation and maintenance operations are similar to those used for R410A and, as it is a pure gas, the new refrigerant (R32) is easier to recover and re-use.*

***The refrigerant R32 belongs to the low inflammability class of refrigerants (class 2L according to ISO 817), therefore it is important to consider and respect the European, National and Local Safety Regulations relative to handling, storage and installation of the equipment containing this refrigerant.***

*Furthermore, it must be considered that R32 is a low toxicity refrigerant; it belongs to the same category of low toxicity as the current refrigerant R410A and can be used safely in most of air conditioners installations.*



# Etichetta energetica dei climatizzatori

## Air conditioners energy label

### Regolamento UE 626/2011

In vigore da 1/1/2013, si applica ai climatizzatori con capacità termica inferiore a 12 kW.

Prestazioni in Raffreddamento

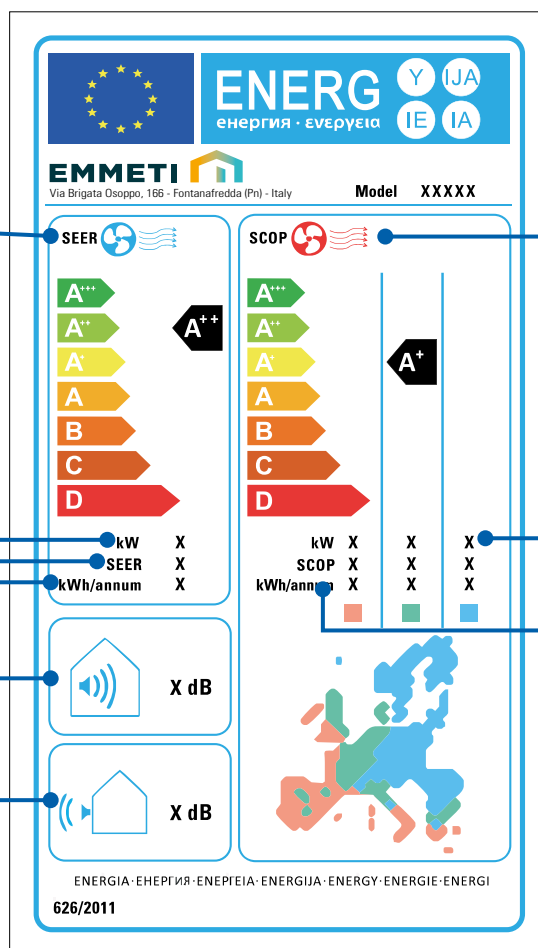
Pdesignc: carico termico di progetto in Raffreddamento con temperatura esterna = 35 °C e temperatura interna = 27 °C

Coefficienti di efficienza stagionale

Consumo energetico annuo in Raffreddamento

Potenza sonora dell'unità interna

Potenza sonora dell'unità esterna



Prestazioni in Riscaldamento, nelle 3 zone climatiche Fredda, Media e Calda (è obbligatorio dichiarare le prestazioni nella zona Media, per le altre 2 zone è facoltativo)

Pdesignh: carico termico di progetto in Riscaldamento alla temperatura di progetto standard Tdesign (-22 °C per la zona Fredda, -10 °C per la zona Media, +2 °C per la zona Calda) e temperatura interna = 20 °C

Consumo energetico annuo in Riscaldamento

In base ai calcoli effettuati sull'efficienza stagionale, sono state definite le classi energetiche.

Classi di efficienza energetica in RAFFREDDAMENTO

Classi	SEER
A+++	SEER ≥ 8,5
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10
A	5,10 ≤ SEER < 5,60
B	4,60 ≤ SEER < 5,10
C	4,10 ≤ SEER < 4,60
D	3,60 ≤ SEER < 4,10

Classi di efficienza energetica in RISCALDAMENTO

Classi	SCOP
A+++	SCOP ≥ 5,10
A++	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	2,50 ≤ SCOP < 2,80

A partire dal 1/1/2013, i climatizzatori, in Raffreddamento, dovevano essere almeno in classe D (SEER≥3,60), e in Riscaldamento almeno in classe A (SCOP≥3,40).

A partire dal 1/1/2014, i climatizzatori, in Raffreddamento, devono essere almeno in classe B (SEER≥4,60) per potenze < 6 kW e con un SEER≥4,30 per potenze comprese tra 6 e 12 kW, e in Riscaldamento almeno un SCOP≥3,80.

# Etichetta energetica dei climatizzatori

## Air conditioners energy label

### EU Regulation 626/2011

Effective from 1/1/2013, it applies to air conditioners with a thermal capacity of less than 12 kW.

Performances in *Cooling*

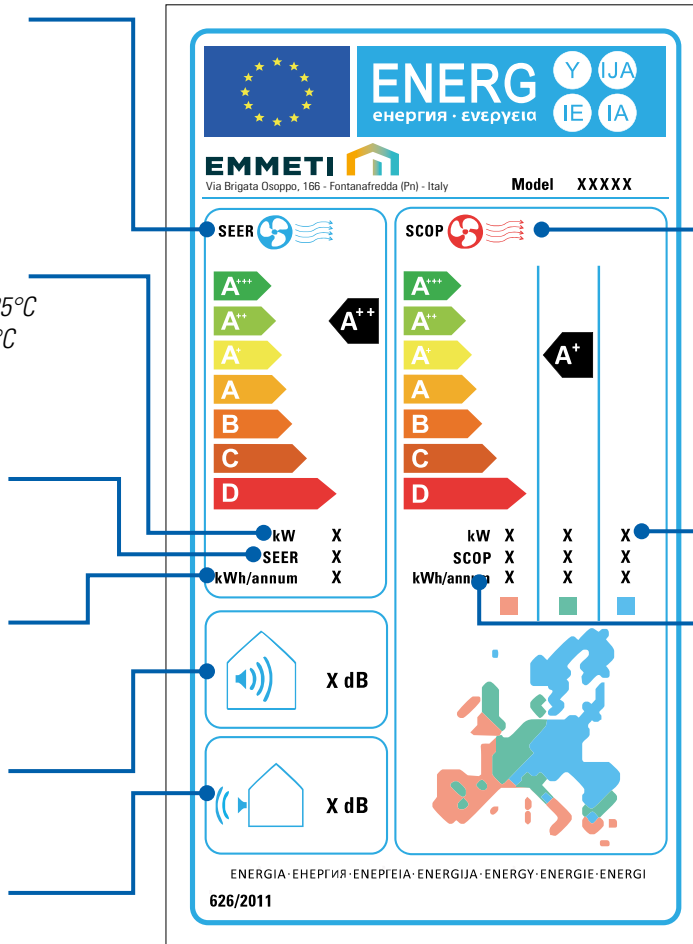
*P*design: *Cooling P* design with outside temperature= 35°C and inside temperature= 27°C

Coefficients of seasonal efficiency

Annual energy consumption in *Cooling*

Sound power of the internal unit

Sound power of the external unit



Heating performances in the 3 climate areas: *Cool*, *Middle* and *Warm* (it is compulsory to declare the performances in the *Middle* area, other two areas are optional)

*P*design: *P* design in *Heating* at the standard design temperature *T*design (-22°C for the *Cool* area, -10°C for the *Middle* area, +2°C for the *Warm* area) and internal temperature= 20°C

Energetic annual consumption in *Heating*

According to calculations based on the seasonal efficiency, energetic classes have been defined.

Energetic efficiency classes in *COOLING*

Class	SEER Range
A+++	SEER ≥ 8,5
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10
A	5,10 ≤ SEER < 5,60
B	4,60 ≤ SEER < 5,10
C	4,10 ≤ SEER < 4,60
D	3,60 ≤ SEER < 4,10

Energetic efficiency classes in *HEATING*

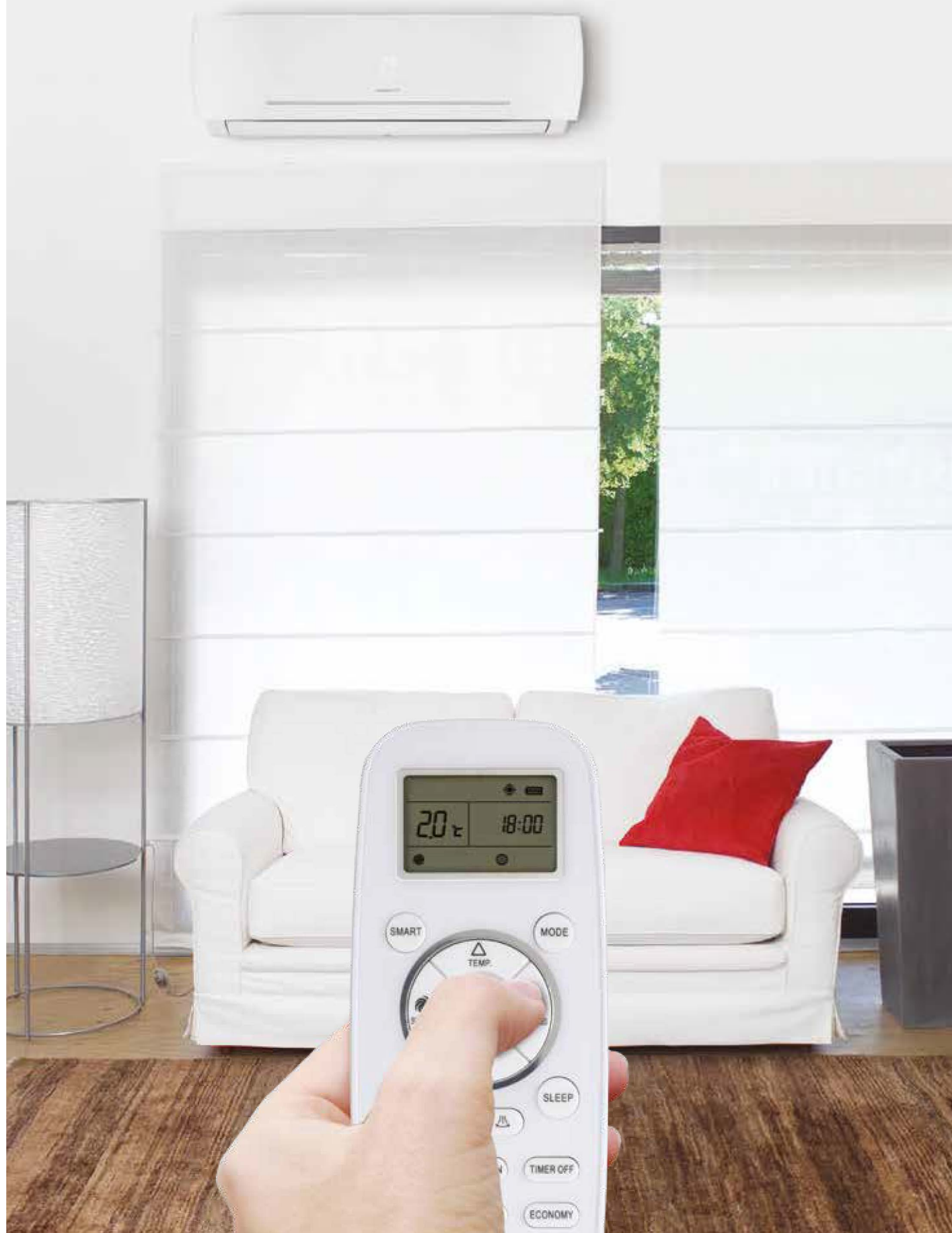
Class	SCOP Range
A+++	SCOP ≥ 5,10
A++	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	2,50 ≤ SCOP < 2,80

Starting from 01/01/2013 *Cooling* air conditioners have to be at least Class *D* (SEER≥3,60) and *Heating* air conditioners have to be at least Class *A* (SCOP≥3,40).

Starting from 01/01/2014 air conditioners in *Cooling* have to be at least Class *B* (SEER≥4,60) for powers < 6 kW and with a SEER≥4,30 for powers between 6 and 12 kW, in *Heating* they have to be at least SCOP≥3,80.

# Modelli Residenziali X-REVO Inverter

## Residential Inverter models X-REVO





# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference



### Installazione veloce

I componenti del climatizzatore X-REVO sono stati progettati con l'obiettivo di agevolare l'installazione grazie a soluzioni semplici, innovative e facilmente accessibili.

### Quick installation

*The components of the X-REVO air conditioner have been designed with the aim of facilitating installation, thanks to simple, innovative and easily accessible solutions.*



### Silenziosità

I climatizzatori Residenziali Emmeti grazie all'elevato standard qualitativo dei componenti, assicurano un basso livello di rumorosità.

### Silentness

*Emmeti Residential Air conditioners thanks to the high quality standard of their components assure a low level of noisiness.*



### Range di funzionamento

Il sistema Inverter consente in abbinamento con il motore del ventilatore a corrente continua dell'unità esterna un ampio range di funzionamento:

#### Per i single a parete

Raffreddamento	da -15 °C	a +43 °C
Riscaldamento	da -15 °C	a +24 °C

#### Per il resto della gamma

Raffreddamento	da -15 °C	a +48 °C
Riscaldamento	da -15 °C	a +24 °C

### Functioning Range

*Inverter system allows a wide operative range by matching it with the fan ventilator at direct current of the external unit:*

#### For single wall

Cooling	from -15 °C	to +43 °C
Heating	from -15 °C	to +24 °C

#### For the rest of the range

Cooling	from -15 °C	to +48 °C
Heating	from -15 °C	to +24 °C



### Controllo automatico della temperatura

Il sensore di temperatura presente nell'unità interna, agisce con una precisione del 1 °C per cui l'eventuale richiesta viene esattamente trasferita al sistema che provvede a regolare la frequenza del compressore, poi una volta raggiunta la temperatura impostata, il sistema la mantiene aggiustando la frequenza, evitando ogni fluttuazione.

### Automatic control of the temperature

*Temperature sensor in the indoor unit works with a precision of 1 °C therefore the possible exigency will be exactly transferred to the system which takes care to regulate the frequency of the compressor, once the set temperature has been reached, the system will maintain it by adjusting the frequency and by avoiding any fluctuation.*



### I Feel

Premendo il tasto I Feel presente sul telecomando IR il controllo della temperatura ambiente fa riferimento al sensore presente nello stesso. Tale utilità permette un miglior controllo del comfort ambientale.

### I Feel

*By pressing the I Feel button on the IR remote control, the room temperature control refers to the sensor present in the same. This utility ensures better control of environmental comfort.*



### Prevenzione Aria Fredda

In riscaldamento, il ventilatore dell'unità interna non parte finché lo scambiatore non è abbastanza caldo, evitando così situazioni di non comfort.

### Cold Air Prevention

*In Heating mode, fan of the internal unit will not start up until the exchanger is not warm enough, thus avoiding not comfort situations.*

# Funzionalità e caratteristiche tecniche

## Operation and Technical features



### Prevenzione Ghiacciamento

In raffreddamento e deumidificazione, la temperatura dello scambiatore dell'unità interna viene costantemente controllata per evitare la formazione di ghiaccio e conseguenti lunghe inattività.

### Icing Prevention

*In dehumidifier and cooling mode, the temperature of the exchanger of the indoor unit is constantly monitored to avoid the formation of ice and consequent long inactivity.*



### Sbrinamento intelligente

Per aumentare l'efficienza in riscaldamento e il risparmio energetico questi modelli sono provvisti del sistema di sbrinamento intelligente.

### Intelligent Defrosting

*To have an intelligent defrosting just when needed, increase the efficiency in Heating and the energy saving.*



### Salvaguardia del compressore

Per salvaguardare il compressore, allungandone la vita, è predisposto un controllo sull'avviamento e sull'arresto dello stesso. Tre minuti è il tempo d'attesa tra un arresto e il successivo avviamento.

### Compressor maintenance

*To ensure a longer compressor lifetime, we have equipped the compressor with a start and stop controller. Waiting time between stop and start is three minutes.*



### Autorestart

Riavvio automatico dell'unità anche dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

### Autorestart

*Automatic restart of the unit also after an interruption of the power supply.*



### Autodiagnosi

Il sistema di controllo verifica automaticamente lo stato di funzionamento e visualizza l'eventuale codice di difettosità sul display dell'unità interna e, se presente l'accessorio Wifi, direttamente sullo smartphone.

### Self-check

*Control system verifies automatically the operating status and visualize the possible faulty code on the display of the internal unit and if the Wifi accessory is present, directly on the smartphone.*



### Detrazione fiscale

Gli interventi di sostituzione, integrale o parziale, eseguiti nell'anno 2022, su impianti di climatizzazione invernale con sistemi dotati di pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia e contestuale messa a punto ed equilibratura del sistema di distribuzione, rientrano tra quelli previsti dalla "Finanziaria" ai fini della detrazione dell'imposta lorda sul reddito per una quota pari al 65%.

Il bollino sopra indicato identifica la macchina che concorre alla Detrazione Fiscale del 65% prevista dalla Finanziaria.



Raffrescamento  
Cooling

### Categoria di Classe Energetica

Rappresenta quanto di meglio si possa richiedere da un condizionatore, grazie alle particolari caratteristiche di progetto e di costruzione. I valori di SEER e di SCOP che definiscono la classe di appartenenza, sono descritti nell'etichetta di Classificazione Efficienza Energetica.



Riscaldamento  
Heating

### Energetic Class Category

*It represents the best you can expect from an air conditioner thanks to the particular design and building characteristics. SEER and SCOP values that define the belonging class are described in the label of Energetic Efficiency Classification.*

# Funzionalità e caratteristiche tecniche

## Operation and Technical features



### Controllo WIFI

Accessorio disponibile su richiesta.

Scaricando l'App gratuita **ConnectLife**, potrai utilizzare il tuo dispositivo per regolare le principali funzioni del climatizzatore X-REVO.

Tramite l'App è anche possibile eseguire l'autodiagnosi del climatizzatore e segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento.

### WiFi control

Accessory available on request.

By downloading the free App **ConnectLife**, you can use your device to adjust the main functions of the X-REVO air conditioner.

The app can be also used to self-diagnose the air conditioner and promptly report any functioning problems.



Utente finale / Final user



Installatore / Installer



# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference

### Controllo facile

Con un solo telecomando è possibile controllare facilmente le unità interne. Per il modello canalizzato è disponibile di serie il comando a filo. La chiarezza dei tasti consente di impostare facilmente il funzionamento di ciascuna unità interna.

### Easy control

With one single remote controller can easily control the indoor units. Wired remote control is available, as standard, for the canalized models. Clearness of the buttons make you easily set the work of each indoor unit.

Telecomando  
Remote control



Comando a filo  
Wire remote control

	●	●	●	●	
					●

(●) FORNITO A CORREDO / ACCESSORY INCLUDED

# Caratteristiche modelli X-REVO Inverter

## Features Inverter X-REVO models

### I vantaggi del sistema Inverter X-REVO

Il sistema Inverter consente di raggiungere in breve tempo (circa la metà di quello necessario ai sistemi tradizionali) la temperatura impostata ciò grazie al compressore che può disporre della massima frequenza. La temperatura raggiunta viene mantenuta costante dalla bassa frequenza e velocità cui può funzionare il compressore con conseguente riduzione di energia elettrica consumata.

Il sistema tradizionale, invece, necessita di più tempo per raggiungere la temperatura impostata in quanto la frequenza e velocità del compressore sono costanti, inoltre al raggiungimento del valore impostato si verifica lo spegnimento e successivamente la riaccensione dovuta all'oscillazione della temperatura in ambiente per cui siamo in presenza di un ciclo continuo di accensioni e spegnimenti.

### The advantages of the Inverter system X-REVO

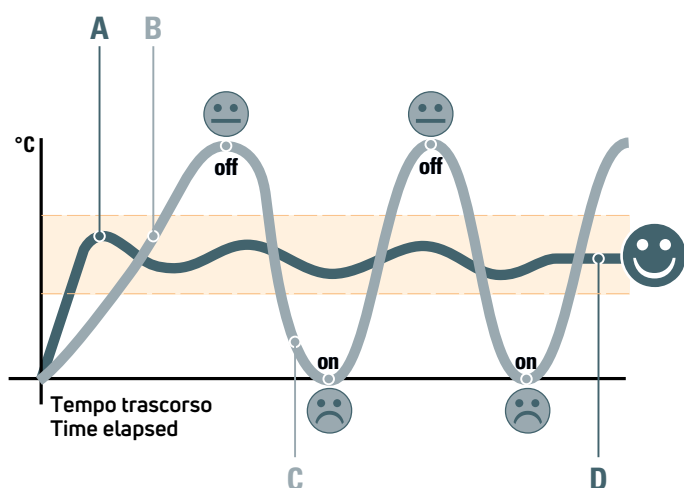
The Inverter system allows the set temperature to be attained in a short period of time (approx half the time required by traditional systems) thanks to the compressor and the use of the maximum frequency.

The temperature reached can be kept constant by the low frequency and speed at which the compressor can operate, with a resultant reduction in electrical energy consumption.

The traditional system requires more time to reach the set temperature as the frequency and speed of the compressor are constants.

When the set temperature is reached the system shuts down and subsequently starts-up again due to the oscillation of the room temperature causing a continuous cycle of start-ups and shut-downs.

### Confronto regolazione di temperatura tra sistema On-Off e Inverter DC Temperature regulation, comparison between On-Off and Inverter DC systems



Temperatura di Comfort  
Comfort temperature

**A** RAPIDO RAGGIUNGIMENTO DELLA TEMPERATURA IMPOSTATA  
REACHING THE PRESET TEMPERATURE QUICKLY  
IN HIGH VELOCITY REVOLUTION

**B** IMPIEGA PIÙ TEMPO PER RAGGIUNGERE  
UNA TEMPERATURA CONFORTEVOLE  
IT TAKES MORE TIME TO REACH A CONFORTEABLE TEMPERATURE

**C** L'AMBIENTE DIVIENE PRIMA, TROPPO CALDO,  
POI TROPPO FREDDO E COSÌ VIA...  
THE ROOM TEMPERATURE BECOMES TOO HOT,  
THEN TOO COLD AND SO ON...

**D** MANTENIMENTO DELLA TEMPERATURA CON ROTAZIONE  
A BASSO NUMERO DI GIRI DEL COMPRESSORE  
THE PRESET TEMPERATURE IS MAINTAINED BY  
THE LOW-SPEED REVOLUTION ONCE IT IS REALIZED

» BASSA RUMOROSITÀ  
LOW NOISE

» BASSE VIBRAZIONI  
LOW VIBRATION

» LUNGA VITA  
LONG LIFE

» ALTA EFFICIENZA  
HIGH EFFICIENCY

Ventilatore ad Alta efficienza  
High Efficiency Fan

Scambiatore ottimizzato  
Optimized Exchanger



Compressore DC Inverter  
Rotary

DC Inverter Rotary  
compressor



# Contatto On/Off

## On/Off contact



### ON/OFF tramite Sensore presenza

Possibilità di collegare un sensore di presenza per disattivare il funzionamento del climatizzatore quando la stanza non è occupata.

### ON/OFF tramite Contatto finestra

Possibilità di collegare un contatto finestra per disattivare il funzionamento del climatizzatore in caso di finestra aperta.

### ON/OFF tramite sensore fumo

Possibilità di collegare, in alternativa ai suddetti contatti, un sensore di fumo per il controllo antincendio.

Nota: il suddetto ingresso è presente su tutte le tipologie di unità interna X-REVO.

### ON/OFF through Room Card

Possibility to connect presence sensor to switch off the air conditioner when the room is not occupied.

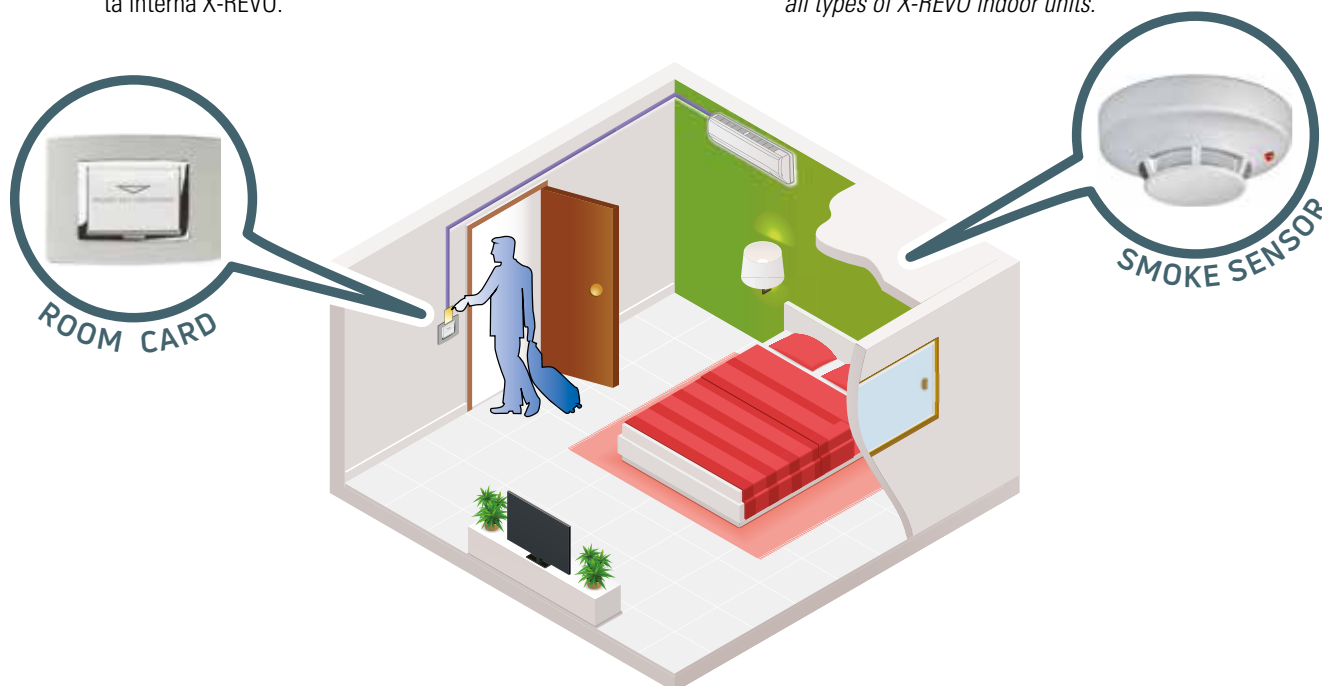
### ON/OFF through window contact

Possibility to connect window contact to switch off the air conditioner when the window is open.

### ON/OFF through smoke sensor

Possibility to connect, as an alternative to window or presence contact, a smoke sensor for fire control.

Note: the aforementioned input is present on all types of X-REVO indoor units.



# Caratteristiche modelli a Parete

## Wall mounted models characteristics

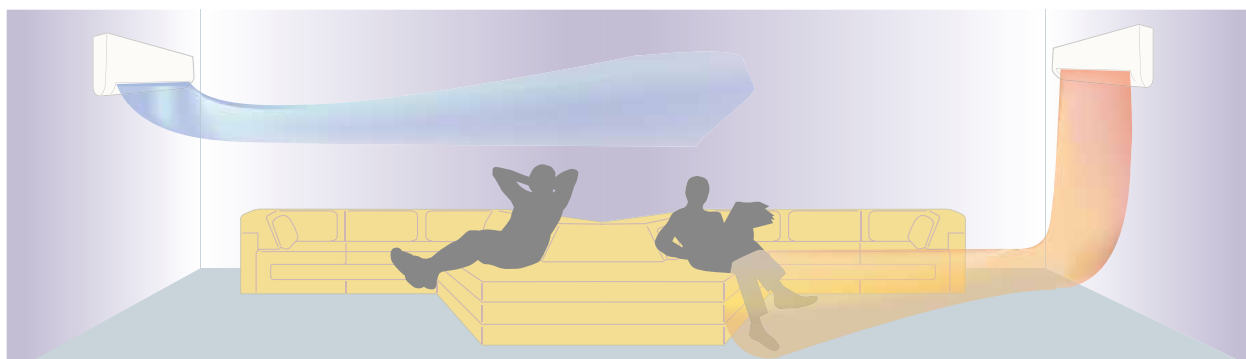


### Massimo Comfort del flusso d'aria

La distribuzione del flusso d'aria nella modalità Raffreddamento e Riscaldamento avviene in modo intelligente come rappresentato nell'immagine seguente.

### Maximum Comfort of the air flow

Air flow distribution in Cooling and Heating occurs in intelligent way as showed below.



## Caratteristiche modelli a Parete/Pavimento

### Wall mounted/Floor models characteristics



#### Doppio flusso

L'unità prevede 2 opzioni per la gestione del flusso aria.  
Modalità solo superiore o superiore + inferiore.

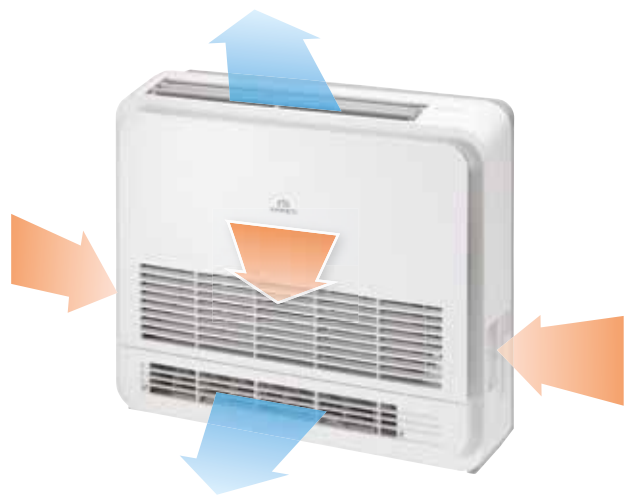
#### Dual flow

The unit foresees 2 options for the air flow management.  
Only upper mode or upper + lower mode.



#### Manutenzione facile e veloce

Quick and easy maintenance



## Caratteristiche modelli a Cassette

### Cassette models characteristics

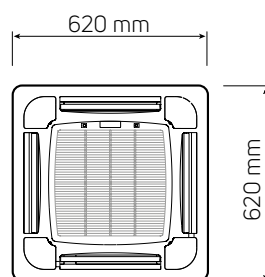
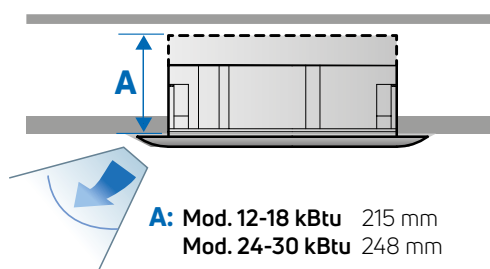


#### Design compatto

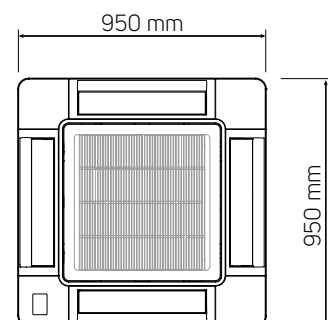
Le dimensioni delle unità a cassetta sono state realizzate per ridurre al minimo l'ingombro dell'unità. Anche per il pannello le dimensioni sono estremamente ridotte.

#### Compact design

Cassette units dimensions have been realized to minimize the overall dimensions of the unit. Dimensions are strictly reduced for the panel too.



Mod. 12 - 18 kBtu



Mod. 24 - 30 kBtu



#### Deflettori che ottimizzano il flusso dell'aria

Le alette mobili sono state studiate per controllare efficacemente il flusso e la direzione dell'aria.

#### Deflectors which optimize air flux

The mobile wings are designed to effectively control air flux and direction.



#### Pompa di drenaggio acqua

Il meccanismo di drenaggio dell'acqua verso l'alto, crea la soluzione ideale per un'ottimale evacuazione della stessa, offrendo più flessibilità all'installazione.

#### Water drainage pump

Water upwards drainage mechanism creates the ideal solution to assure a perfect water drainage, it offers more flexibility to the installation.

# Caratteristiche modelli a Cassette

## Cassette models characteristics



### Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.

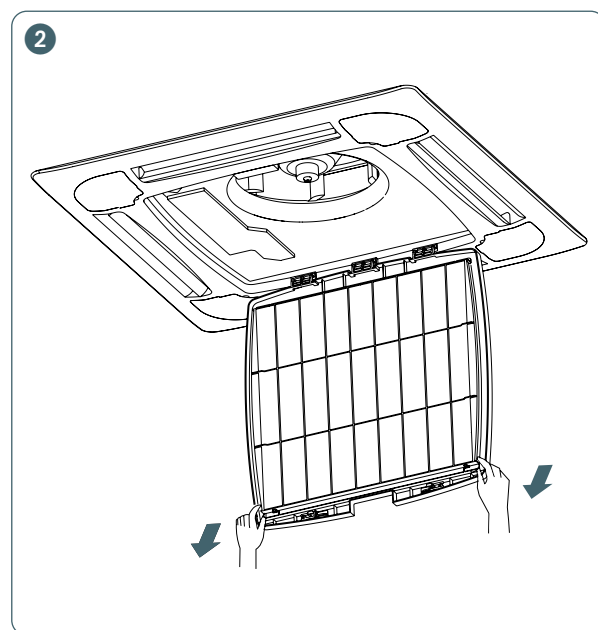
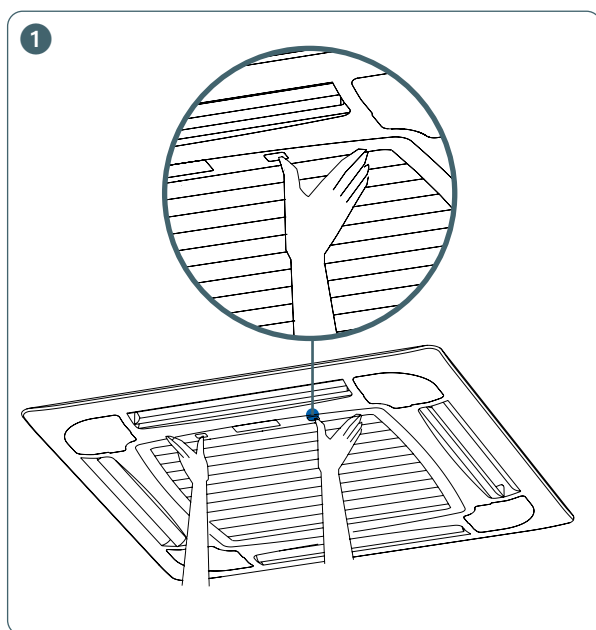
Lo standard di qualità del filtro permette di rendere i momenti dedicati alla pulizia dello stesso, molto più estesi nel tempo. Quindi soprattutto quando ci sono molte unità, l'operazione di pulizia e manutenzione saranno in gran parte ridotte.

### Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.

Standard quality level of the filter allows to clean it much far away in time.

Therefore when many units are installed, cleanness operations and maintenance will be greatly reduced.



### Quattro bocchette di mandata aria

La direzione del flusso d'aria è regolata dal movimento automatico dei quattro deflettori orizzontali.

### Four outlets of flow air

Air flow direction is regulated by the automatic movement of 4 horizontal flaps.



# Caratteristiche modelli a Pavimento/Soffitto

## Floor/Ceiling models characteristics

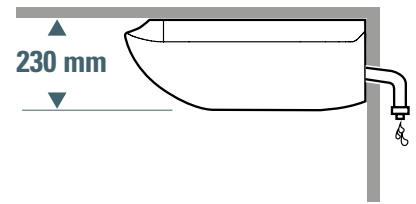


### Design compatto

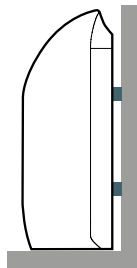
L'unità ha una profondità di soli 230 mm, per ridurre al minimo l'ingombro.

### Compact design

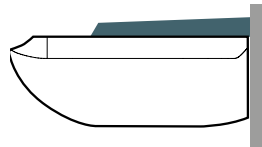
The unit are only 230 mm deep, to minimize the overall dimensions.



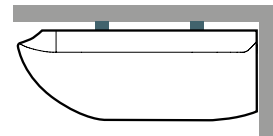
### MONTAGGIO A PAVIMENTO FLOOR FIXING



### MONTAGGIO A PARETE WALL FIXING



### MONTAGGIO A SOFFITTO CEILING FIXING



### Vaschetta condensa

L'unità contiene una vaschetta raccolta condensa che permette la raccolta dell'acqua sia installando l'unità orizzontalmente sia verticalmente.

### Condensate drain pan

Unit contains a condensate drain pan which allows to collect the water installing the unit both horizontally and vertically.

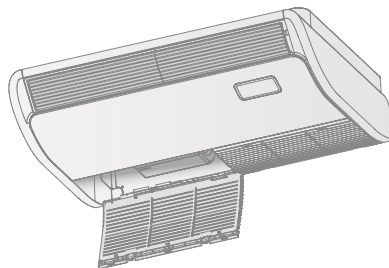


### Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.

### Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.



# Caratteristiche modelli Canalizzati

## Duct models characteristics



### Design compatto

I canalizzati hanno dimensioni ridotte, per ridurre al minimo l'ingombro.

### Compact design

Ducted models have reduced dimensions



Grazie alle sue dimensioni molto compatte, l'installazione risulta semplice e flessibile. La canalizzazione può essere tonda o rettangolare.  
Thanks to its very compact dimensions, installation results simple and flexible. Ducting can be rounded or rectangular.

### INSTALLAZIONE INCORPORATA AL SOFFITTO INSTALLATION INTO THE CEILING



### INSTALLAZIONE SOSPESA AL SOFFITTO INSTALLATION HANGING TO THE CEILING





# Funzionalità e caratteristiche tecniche

## Operation and Technical features



### Funzione Ventilazione

Disponibili 5 velocità più automatico

#### Ventilation

5 speeds available plus automatic



### Funzione Raffreddamento

Cooling



### Funzione Riscaldamento

Heating



### Orologio digitale

Visualizzazione dell'orologio dal telecomando

#### Digital clock

Visualization of the clock from the remote control



### Funzione DRY Deumificazione

Per diminuire l'umidità relativa senza abbassare troppo la temperatura

#### DRY Dehumidification

To reduce relative humidity without turning the temperature down too much



### SMART/AUTO Funzionamento automatico

Sceglie il modo di funzionamento in base ai parametri preimpostati per dare all'ambiente l'ideale condizione di comfort

#### SMART/AUTO Automatic operation

This selects the operating mode based on pre-set parameters to provide the room with conditions of utmost comfort



### SWING

#### Movimento automatico del deflettore verticale

Per la regolazione automatica del flusso d'aria in verticale

#### SWING

#### Automatic movement of the vertical flap

Automatic adjustment of the vertical air flow direction



### SWING

#### Movimento automatico del deflettore orizzontale

Per la regolazione automatica del flusso d'aria in orizzontale

#### SWING

#### Automatic movement of the horizontal flap

Automatic adjustment of the horizontal air flow direction



### Movimento manuale del deflettore orizzontale

Per la regolazione manuale del flusso d'aria in orizzontale

#### Manual movement of horizontal deflector

To manually adjust air flux horizontally



### TIMER Regolazione oraria

Per programmare l'accensione e/o lo spegnimento del climatizzatore

#### TIMER Timer setting

To preset the startup and the shutdown of the air conditioner



### SLEEP Funzionamento notturno

Per mantenere la temperatura ideale durante i periodi di riposo

#### SLEEP Night-time setting

To maintain optimum temperature during sleep periods



### Funzione I Feel

La reale temperatura ambiente percepita dal telecomando viene inviata all'unità interna che provvederà a regolarla automaticamente

#### I Feel function

The real perceived room temperature from the remote control is sent to the internal unit which will set it automatically



### QUIET Funzione bassa rumorosità

Per far funzionare l'unità in modo silenzioso

#### QUIET function (Low noise function)

To make the unit function in silent mode



### Funzione SUPER

Per raffreddare o riscaldare rapidamente la stanza

#### SUPER function

To cool or heat the room intensely



### Funzione ECONOMY

In questa modalità, il condizionatore funzionerà a basso consumo energetico

#### ECONOMY function

In this mode, the air conditioner will run low energy consumption



### AUTODIAGNOSI Manutenzione

Per segnalare le eventuali anomalie di funzionamento

#### AUTODIAGNOSIS Maintenance

It indicates any functioning problems

# Funzionalità e caratteristiche tecniche

## Operation and Technical features



### **AUTORESTART Riaccensione automatica**

Per riavviare automaticamente il sistema dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica

### **AUTORESTART Automatic restarting**

To automatically restart the system after an interruption of the power supply



### **Funzione Blow**

Previene la formazione di muffe e cattivi odori mantenendo il ventilatore acceso dopo lo spegnimento dell'unità per permettere il drenaggio della condensa

### **Blow function**

Fan runs when unit is stopped to prevent generation of mould and odors inside indoor unit



### **Filtro anti-polvere**

L'unità interna è dotata di un filtro per depurare l'ambiente dalle polveri

### **Anti-dust filter**

The indoor unit is equipped with a purification filter of the dust



### **Funzione FILTRI SPORCHI**

Per ricordare la necessità di pulire i filtri per un corretto funzionamento dell'unità

### **Dirty filters function**

To remember to clean the filters for correct unit operation



### **Telecomando**

Display a cristalli liquidi (LCD) con indicazioni chiare delle funzioni

### **Remote control**

Liquid crystal display (LCD) with clear indication of functions



### **Comando a filo**

Connessione di serie con cavo di metri 10

### **Wire remote control**

Standard connection with cable length mt 10



### **Blocco funzioni comando a filo**

Per bloccare tutte le funzioni direttamente dal comando a filo

### **Wire remote control functions block**

To block all the functions directly from the wire remote control



### **Salvaguardia del compressore**

Per salvaguardare il compressore, allungandone la vita, è predisposto un controllo sull'avviamento e sull'arresto dello stesso. Tre minuti è il tempo d'attesa tra un arresto e il successivo avviamento

### **Compressor maintenance**

To ensure a longer compressor lifetime, we have equipped the compressor with a start and stop controller.

Waiting time between stop and start is three minutes



### **Pompa di drenaggio acqua**

Il meccanismo di drenaggio dell'acqua verso l'alto, offre più flessibilità all'installazione

### **Water drainage pump**

Water upwards drainage mechanism, offers more flexibility to the installation



### **Quattro bocchette di mandata**

L'unità interna è dotata di quattro bocchette di mandata dell'aria. La direzione del flusso è regolata dai quattro deflettori

### **Ventilation Four delivery openings**

The internal unit has four air delivery openings.

The air flow direction is adjusted by four baffles



### **Doppio flusso**

L'unità prevede 2 opzioni per la gestione del flusso aria.

Modalità superiore o superiore + inferiore

### **Dual flow**

The unit foresees 2 options for the air flow management.

Upper mode or upper + lower mode



### **Funzione Multi-ventilazione**

Disponibili altre velocità (il numero all'interno del simbolo ne indica la quantità)

### **Multi-speed fan**

Other speed settings are available (the number within the symbol indicates the quantity)



### **Kit Easy Installation**

La dima di montaggio delle unità interne a Parete è dotata di n. 2 supporti in plastica, che consentono di distanziare l'unità interna dal muro di una distanza pari a 110 mm, agevolando le operazioni in fase di installazione.

### **Easy Installation Kit**

The mounting template of the Wall indoor units is equipped with n. 2 plastic supports, which allow you to distance the indoor unit from the wall of a distance equal to 110 mm, facilitating the operations during the installation phase.





# Climatizzatore Single INVERTER a parete

## Single INVERTER wall mounted air conditioner



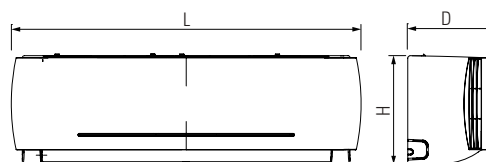
NEW

NEW

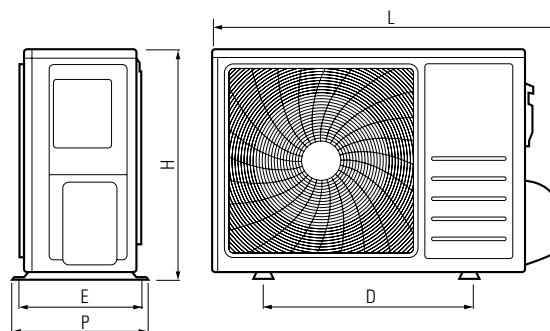
NEW

07010637 X-REVO-1219-21	07010642 X-REVO-1819-21	07010647 X-REVO-2419-21
12	18	24
3,5	5,0	7,0
<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
6,2	6,3	8,0
197	277	307
<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>
3,3	4,8	5,0
2,6	3,8	4,0
<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>
4,1	4,1	4,6
1136	1642	1518
3,50 (1,20 - 4,10)	5,00 (1,00 - 6,00)	7,00 (1,60 - 8,25)
0,97 (0,19 - 1,50)	1,54 (0,26 - 2,30)	1,80 (0,35 - 3,20)
4,00 (1,60 - 4,30)	5,60 (1,60 - 6,25)	7,50 (1,50 - 9,00)
1,02 (0,19 - 1,50)	1,51 (0,35 - 2,30)	2,02 (0,30 - 3,45)
0,76 / 0,51	1,20 / 0,81	1,70 / 1,15
15	15	15
5	5	5
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
X-REVO-1219W-21	X-REVO-1819W-21	X-REVO-2419W-21
230/1/50	230/1/50	230/1/50
45	70	50
0,30	0,50	0,35
3,50	5,00	7,00
1,2	2,0	2,5
4,00	5,60	7,50
680 (600-520-350)	1080 (1000-750-500)	1200 (1100-880-600)
56	60	63
38 - 24	42 - 30	45 - 30
IPX0	IPX0	IPX0
870×270×215	977×315×240	1148×315×242
9	12	13
X-REVO-1219E	X-REVO-1819E	X-REVO-2419E
-15÷43	-15÷43	-15÷43
-15÷24	-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50	230/1/50
8,0	12,3	15,2
1800	2200	2800
63	65	69
41	43	47
Rotary	Rotary	Rotary
IP24	IP24	IP24
796×486×290×443×264	880×585×350×510×310	979×793×414×662×390
27	38	60

Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



- (1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
- (2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C.
- (3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
- (4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
- (5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
- (6) Valore riferito alla distanza di 3,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 4 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 400 m<sup>2</sup>.
- (1) **Cooling P design**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C.
- (3) **Cooling standard nominal conditions**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (4) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C.
- (5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
- (6) Value referred to the distance of 3,5 m from the unit, directionality factor equal to 4 and ambient constant (closed) R equal to 400 m<sup>2</sup>.

# X-REVO 1819D-21

## Climatizzatore Dual INVERTER a parete Dual INVERTER wall mounted air conditioner



NEW

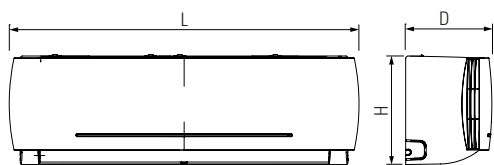
Codice	Code	07010657
Modello	Model	X-REVO-1819D-21
Grandezza	Size	kBtu
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> (1)	Design load in <b>Cooling</b> (1)	Pdesignc kW 5,2
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> Energetic Efficiency Class	<b>A++</b>
SEER	SEER	7,0
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	QCE kWh/y 260
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>	Media / Average
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> (2)	Design load in <b>Heating</b> (2)	Pdesignh kW 5,7
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	kW 4,7
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> Energetic Efficiency Class	<b>A+</b>
SCOP	SCOP	4,20
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	QHE kWh/y 1906
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>		
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>		
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling</b> capacity (3) nom (min-max)	kW 5,20 (1,80 - 6,60)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling</b> power input (3) nom (min-max)	kW 1,33 (0,36 - 2,20)
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (4) nom (min-max)	kW 6,00 (1,40 - 7,20)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating</b> power input (4) nom (min-max)	kW 1,43 (0,28 - 2,30)
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t 1,07 / 0,72
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between I.U. and E.U.	m 15 (total 30)
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height between I.U. and E.U.	m 15
Dislivello max tra U.I. e U.I.	Max. height between I.U. and I.U.	m 7,5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch) 2x6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch) 2x9,52 (3/8)
<b>Modello Unità Interna</b>		
<b>Model Indoor Unit</b>		
<b>X-REVO-0919W-21</b>		
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W 45
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A 0,30
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom	<b>Cooling</b> capacity (3) nom	kW 2,22
Deumidificazione (3) nom	Dehumidification (3) nom	ℓ/h 0,8
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom	<b>Heating</b> capacity (4) nom	kW 2,57
Portata d'aria super (3) (max-med-min)	Air flow super (3) (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h 680 (550-420-350)
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A) 56
Livello di pressione sonora (6) (max-min)	Sound pressure level (6) (max-min)	dB(A) 38 - 24
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX0
Dimensioni unità interna	Indoor unit dimensions	LxHxP mm 870x270x215
Peso unità interna	Indoor unit weight	kg 9
<b>Modello Unità Interna</b>		
<b>Model Indoor Unit</b>		
<b>X-REVO-1219W-21</b>		
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W 45
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A 0,30
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom	<b>Cooling</b> capacity (3) nom	kW 2,98
Deumidificazione (3) nom	Dehumidification (3) nom	L/h 1,2
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom	<b>Heating</b> capacity (4) nom	kW 3,43
Portata d'aria super (3) (max-med-min)	Air flow super (3) (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h 680 (600-520-350)
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A) 56
Livello di pressione sonora (6) (max-min)	Sound pressure level (6) (max-min)	dB(A) 38 - 24
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX0
Dimensioni unità interna	Indoor unit dimensions	LxHxP mm 870x270x215
Peso unità interna	Indoor unit weight	kg 9
<b>Modello Unità Esterna</b>		
<b>Model Outdoor unit</b>		
<b>X-REVO-1819DE</b>		
Campo di funzionamento <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> operating field	°C -15÷48
Campo di funzionamento <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> operating field	°C -15÷24
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A 11,00
Portata d'aria (3)	Air flow (3)	m <sup>3</sup> /h 2200
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A) 64
Livello di pressione sonora (5)	Sound pressure level (5)	dB(A) 42
Tipo di compressore	Compressor type	Rotary
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX4
Dimensioni unità esterna	Outdoor unit dimensions	LxHxPxDxE mm 893x584x338x510x310
Peso unità esterna	Outdoor unit weight	kg 37

# Climatizzatore Dual INVERTER a parete

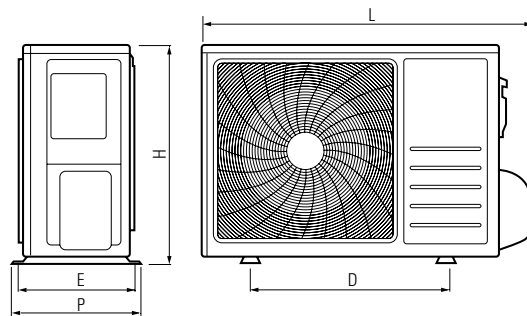
## Dual INVERTER wall mounted air conditioner



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



- (1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
- (2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C.
- (3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
- (4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
- (5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
- (6) Valore riferito alla distanza di 3,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 4 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 400 m<sup>2</sup>.

- (1) **Cooling P design**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C.
- (3) **Cooling standard nominal conditions**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (4) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C.
- (5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
- (6) Value referred to the distance of 3,5 m from the unit, directionality factor equal to 4 and ambient constant (closed) R equal to 400 m<sup>2</sup>.



# X-REVO 2419T-21

## Climatizzatore Trial INVERTER a parete Trial INVERTER wall mounted air conditioner



NEW

Codice	Code	07010662
Modello	Model	X-REVO-2419T-21
Grandezza	Size	kBtu
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> (1)	Design load in <b>Cooling</b> (1)	Pdesignc kW 7,0
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> Energetic Efficiency Class	<b>A++</b>
SEER	SEER	6,7
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	QCE kWh/y 367
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>	Media / Average
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> (2)	Design load in <b>Heating</b> (2)	Pdesignh kW 7,6
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	kW 6,5
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> Energetic Efficiency Class	<b>A+</b>
SCOP	SCOP	4,10
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	QHE kWh/y 2607
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>		
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>		
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling</b> capacity (3) nom (min-max)	kW 7,00 (3,00 - 10,00)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling</b> power input (3) nom (min-max)	kW 1,79 (0,65 - 3,10)
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (4) nom (min-max)	kW 8,00 (2,30 - 10,00)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating</b> power input (4) nom (min-max)	kW 2,10 (0,52 - 3,10)
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t 1,80 / 1,22
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between I.U. and E.U.	m 20 (total 45)
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height between I.U. and E.U.	m 15
Dislivello max tra U.I. e U.I.	Max. height between I.U. and I.U.	m 7,5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch) 3x6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch) 3x9,52 (3/8)
<b>Modello Unità Interna</b>		
<b>Model Indoor Unit</b>		
<b>X-REVO-0919W-21</b>		
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W 45
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A 0,30
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom	<b>Cooling</b> capacity (3) nom	kW 2,09
Deumidificazione (3) nom	Dehumidification (3) nom	ℓ/h 0,7
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom	<b>Heating</b> capacity (4) nom	kW 2,40
Portata d'aria super (3) (max-med-min)	Air flow super (3) (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h 680 (550-420-350)
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A) 56
Livello di pressione sonora (6) (max-min)	Sound pressure level (6) (max-min)	dB(A) 38 - 24
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX0
Dimensioni unità interna	Indoor unit dimensions	LxHxP mm 870x270x215
Peso unità interna	Indoor unit weight	kg 9
<b>Modello Unità Interna</b>		
<b>Model Indoor Unit</b>		
<b>X-REVO-1219W-21</b>		
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W 45
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A 0,30
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom	<b>Cooling</b> capacity (3) nom	kW 2,82
Deumidificazione (3) nom	Dehumidification (3) nom	L/h 1,1
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom	<b>Heating</b> capacity (4) nom	kW 3,20
Portata d'aria super (3) (max-med-min)	Air flow super (3) (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h 680 (600-520-350)
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A) 56
Livello di pressione sonora (6) (max-min)	Sound pressure level (6) (max-min)	dB(A) 38 - 24
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX0
Dimensioni unità interna	Indoor unit dimensions	LxHxP mm 870x270x215
Peso unità interna	Indoor unit weight	kg 9
<b>Modello Unità Esterna</b>		
<b>Model Outdoor unit</b>		
<b>X-REVO-2419TE</b>		
Campo di funzionamento <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> operating field	°C -15÷48
Campo di funzionamento <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> operating field	°C -15÷24
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A 13,7
Portata d'aria (3)	Air flow (3)	m <sup>3</sup> /h 2800
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A) 68
Livello di pressione sonora (5)	Sound pressure level (5)	dB(A) 46
Tipo di compressore	Compressor type	Rotary
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX4
Dimensioni unità esterna	Outdoor unit dimensions	LxHxPxDxE mm 1090x840x413x580x381
Peso unità esterna	Outdoor unit weight	kg 72

# Climatizzatore Trial INVERTER a parete

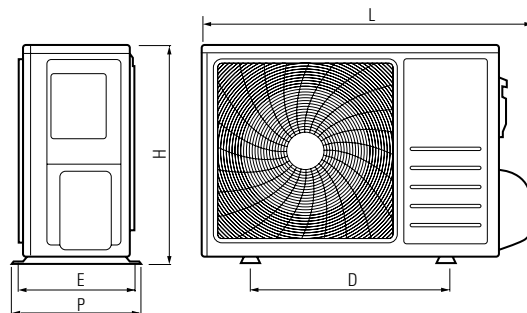
## Trial INVERTER wall mounted air conditioner



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



- (1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
- (2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C
- (3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
- (4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
- (5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
- (6) Valore riferito alla distanza di 3,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 4 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 400 m<sup>2</sup>.

- (1) **Cooling P design**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C
- (3) **Cooling standard nominal conditions**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (4) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
- (5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
- (6) Value referred to the distance of 3,5 m from the unit, directionality factor equal to 4 and ambient constant (closed) R equal to 400 m<sup>2</sup>.

# X-REVO 1221C-S · 1821C-S · 2420C-S · 3020C-S

## Climatizzatore Single INVERTER a cassette Single INVERTER Cassette air conditioner



Codice	Code		07010713	07010718
Modello	Model		X-REVO-1221C-S	X-REVO-1821C-S
Grandezza	Size	kBtu/h	12	18
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>				
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>				
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> (1)	Design load in <b>Cooling</b> (1)	Pdesignc kW	3,5	5,2
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> Energetic Efficiency Class		<b>A++</b>	<b>A++</b>
SEER	SEER		6,7	6,6
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	Qce kWh/y	183	276
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>		Media / Average	Media / Average
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> (2)	Design load in <b>Heating</b> (2)	Pdesignh kW	3,6	4,6
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	kW	2,7	3,9
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> Energetic Efficiency Class		<b>A+</b>	<b>A+</b>
SCOP	SCOP		4,5	4,4
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	Qhe kWh/y	1113	1465
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013 Performance according the standard EN14511:2013</b>				
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling</b> capacity (3) nom (min-max)	kW	3,50 (1,70 - 3,85)	5,20 (1,60 - 5,60)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling</b> power input (3) nom (min-max)	kW	0,93 (0,24 - 1,30)	1,53 (0,26 - 1,85)
Deumidificazione (3)	Dehumidification (3)	ℓ/h	1,2	2,0
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (4) nom (min-max)	kW	3,80 (1,75 - 4,20)	5,90 (1,65 - 6,30)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating</b> power input (4) nom (min-max)	kW	1,00 (0,26 - 1,35)	1,57 (0,28 - 2,00)
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,85 / 0,57	0,97 / 0,65
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU	m	25	30
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU	m	15	15
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅ mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅ mm (inch)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
<b>Modello Unità Interna Model Indoor unit</b>				
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	25	45
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,20	0,50
Portata d'aria super (3) (max-med-min)	Air flow super (3) (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	600 (600-500-400)	700 (700-600-500)
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dBA	53	57
Livello di pressione sonora (6)	Sound pressure level (6)	dB(A)	43	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX0	IPX0
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm	630x570x215	630x570x215
Peso	Weight	kg	16	16
Dimensioni cornice	Dimensions panel	LxHxF mm	620x620x45	620x620x45
Peso cornice	Weight panel	kg	2,8	2,8
<b>Modello Unità Esterna Model Outdoor unit</b>				
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field	°C	-15÷48	-15÷48
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field	°C	-15÷24	-15÷24
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A	8,0	12,5
Portata d'aria (3)	Air flow (3)	m <sup>3</sup> /h	2300	2300
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A)	62	65
Livello di pressione sonora (5)	Sound pressure level (5)	dB(A)	40	43
Tipo di compressore	Compressor type		Rotary	Rotary
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX4	IPX4
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit	LxHxPxDxE mm	887x584x338x510x310	936x665x338x510x310
Peso unità esterna	Weight outdoor unit	kg	34	37

# Climatizzatore Single INVERTER a cassette

## Single INVERTER Cassette air conditioner

12 / 18 kBtu

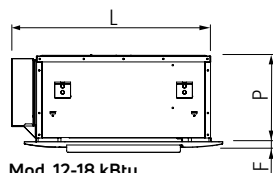
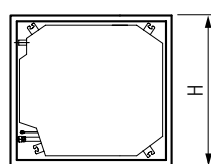


24 / 30 kBtu

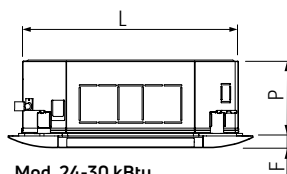


07010720	07010940
X-REVO-2420C-S	X-REVO-3020C-S
24	30
7,3	8,8
<b>A++</b>	<b>A++</b>
6,6	6,1
387	505
<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>
6,0	7,2
5,3	6,4
<b>A+</b>	<b>A+</b>
4,4	4,2
1901	2403
7,30 (2,40 - 7,85)	8,80 (4,00 - 9,20)
2,26 (0,33 - 4,10)	2,62 (0,67 - 4,10)
2,4	3,0
8,20 (2,10 - 8,80)	9,05 (3,50 - 9,50)
2,09 (0,33 - 4,10)	2,26 (0,67 - 4,10)
1,40 / 0,95	1,45 / 0,98
30	50
15	30
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
X-REVO-2420C	X-REVO-3020C
230/1/50	230/1/50
45	80
0,50	0,75
1180 (1180-980-720)	1400 (1400-1120-900)
57	60
47	50
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
IPX0	IPX0
840x840x248	840x840x248
26	28
950x950x45	950x950x45
6,4	6,4
X-REVO-2420EX	X-REVO-3020EX
-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50
18,1	18,0
3150	3150
68	68
46	46
Rotary	Rotary
IPX4	IPX4
936×670×368x542x341	936×670×368x542x341
48	49

Unità interna / Indoor unit

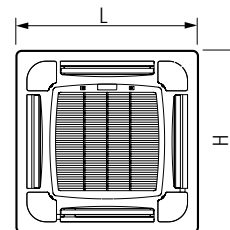


Mod. 12-18 kBtu

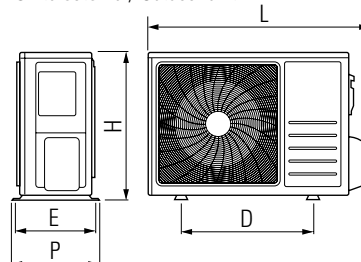


Mod. 24-30 kBtu

Pannello / Panel



Unità esterna / Outdoor unit



- (1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
- (2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C
- (3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
- (4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
- (5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
- (6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) **Cooling P design**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Cooling standard nominal conditions**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(4) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

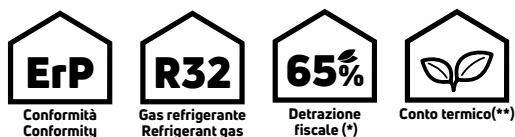
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;

(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.



# X-REVO 1819F-S · 2420F-S · 3020F-S

## Climatizzatore Single INVERTER a Soffitto/Pavimento Single INVERTER Floor/ceiling air conditioner



Codice	Code	07010700	
Modello	Model	X-REVO-1819F-S (*) (**)	
Grandezza	Size	kBtu/h	18
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> <sup>(1)</sup>	Design load in <b>Cooling</b> <sup>(1)</sup>	Pdesignc kW	5,3
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	Cooling Energetic Efficiency Class		<b>A++</b>
SEER	SEER		6,3
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	Qce kWh/y	293
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>		Media / Average
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> <sup>(2)</sup>	Design load in <b>Heating</b> <sup>(2)</sup>	Pdesignh kW	4,7
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	kW	4,1
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	Heating Energetic Efficiency Class		<b>A+</b>
SCOP	SCOP		4,4
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	Qhe kWh/y	1494
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>			
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>			
Capacità in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	Cooling capacity <sup>(3)</sup> nom (min-max)	kW	5,30 (1,60 - 5,60)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	Cooling power input <sup>(3)</sup> nom (min-max)	kW	1,63 (0,26 - 1,85)
Deumidificazione <sup>(3)</sup>	Dehumidification <sup>(3)</sup>	ℓ/h	2,0
Capacità in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	Heating capacity <sup>(4)</sup> nom (min-max)	kW	5,60 (1,65 - 6,30)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	Heating power input <sup>(4)</sup> nom (min-max)	kW	1,42 (0,28 - 2,00)
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,97 / 0,65
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU	m	30
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU	m	15
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅ mm (inch)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅ mm (inch)	12,70 (1/2)
<b>Modello Unità Interna</b>			
<b>Model Indoor unit</b>			
<b>X-REVO-1819F</b>			
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	35
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,25
Portata d'aria super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	Air flow super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	800 (800-700-600)
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	57
Livello di pressione sonora <sup>(6)</sup>	Sound pressure level <sup>(6)</sup>	dB(A)	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX0
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm	990x680x230
Peso	Weight	kg	29
<b>Modello Unità Esterna</b>			
<b>Model Outdoor unit</b>			
<b>X-REVO-1819EX</b>			
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	Cooling functioning field	°C	-15÷48
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	Heating functioning field	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A	12,5
Portata d'aria <sup>(3)</sup>	Air flow <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup> /h	2300
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	65
Livello di pressione sonora <sup>(6)</sup>	Sound pressure level <sup>(6)</sup>	dB(A)	43
Tipo di compressore	Compressor type		Rotary
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX4
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit	LxHxPxDxE mm	936x665x338x510x310
Peso unità esterna	Weight outdoor unit	kg	37

# Climatizzatore Single INVERTER a Soffitto/Pavimento

## Single INVERTER Floor/ceiling air conditioner



18 kBtu

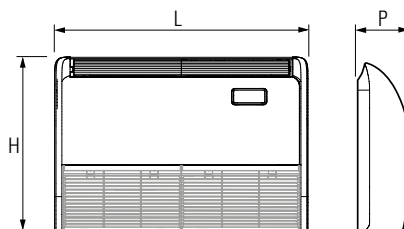


24 / 30 kBtu

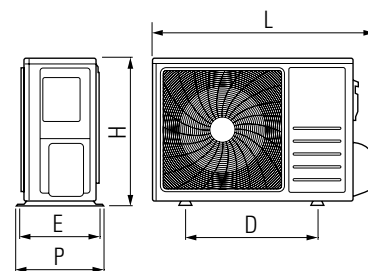
07010705	07010915
<b>X-REVO-2420F-S</b>	<b>X-REVO-3020F-S (**)</b>
24	30
6,9	8,8
<b>A+</b>	<b>A++</b>
6,0	6,1
402	505
<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>
6,0	6,5
5,1	5,4
<b>A+</b>	<b>A+</b>
4,1	4,1
2025	2223
6,90 (2,50 - 7,90)	8,80 (3,50 - 9,00)
2,03 (0,33 - 4,10)	2,93 (0,67 - 4,10)
2,3	3,2
7,40 (2,20 - 8,80)	8,80 (3,00 - 9,20)
2,01 (0,33 - 4,10)	2,26 (0,67 - 4,10)
1,40 / 0,95	1,45 / 0,98
30	50
15	30
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
<b>X-REVO-2420F</b>	<b>X-REVO-3020F</b>
230/1/50	230/1/50
75	120
0,80	1,10
1100 (1100-950-800)	1450 (1450-1120-900)
65	65
55	55
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
IPX0	IPX0
990×680×230	1285×680×230
30	37
<b>X-REVO-2420EX</b>	<b>X-REVO-3020EX</b>
-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50
18,1	18,0
3150	3150
68	68
46	46
Rotary	Rotary
IPX4	IPX4
936×670×368x542x341	936×670×368x542x341
48	49



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



- (1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.  
 (2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C  
 (3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C  
 (4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;  
 (5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;  
 (6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

- (1) **Cooling P** design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.  
 (2) **Heating P** design: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C  
 (3) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.  
 (4) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C  
 (5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;  
 (6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# X-REVO 0919K-S · 1219K-S · 1819K-S

## Climatizzatore Single INVERTER a Parete/Pavimento Single INVERTER Console air conditioner



Codice	Code	07010675 *
Modello	Model	X-REVO-0919K-S
Grandezza	Size	kBtu/h 9
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> <sup>(1)</sup>	Design load in <b>Cooling</b> <sup>(1)</sup>	Pdesignc kW 2,9
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling Energetic Efficiency Class</b>	<b>A++</b>
SEER	SEER	6,6
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	Qce kWh/y 154
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>	Media / Average
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> <sup>(2)</sup>	Design load in <b>Heating</b> <sup>(2)</sup>	Pdesignh kW 2,6
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	kW 2,1
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating Energetic Efficiency Class</b>	<b>A+</b>
SCOP	SCOP	4,3
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	Qhe kWh/y 851
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>		
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>		
Capacità in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	<b>Cooling capacity</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	kW 2,90 (1,50 - 3,50)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	<b>Cooling power input</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	kW 0,81 (0,18 - 1,50)
Deumidificazione <sup>(3)</sup>	Dehumidification <sup>(3)</sup>	ℓ/h 0,9
Capacità in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	<b>Heating capacity</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	kW 3,10 (1,50 - 3,50)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	<b>Heating power input</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	kW 0,78 (0,18 - 1,50)
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t 0,75 / 0,51
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU	m 25
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU	m 10
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅ mm (inch) 6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅ mm (inch) 9,52 (3/8)
<b>Modello Unità Interna</b>		
<b>Model Indoor unit</b>		
<b>X-REVO-0919K</b>		
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W 25
Corrente massima assorbita	Maximum current	A 0,20
Portata d'aria super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	Air flow super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h 520 (520-410-320)
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dBA 52
Livello di pressione sonora <sup>(6)</sup>	Sound pressure level <sup>(6)</sup>	dB(A) 42
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅ 6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅ 9,52 (3/8)
Grado di protezione IP	IP protection grade	IPX0
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm 700x630x220
Peso	Weight	kg 15
<b>Modello Unità Esterna</b>		
<b>Model Outdoor unit</b>		
<b>X-REVO-0919EX</b>		
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling functioning field</b>	°C -15÷48
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating functioning field</b>	°C -15÷24
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz 230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A 7,5
Portata d'aria <sup>(3)</sup>	Air flow <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup> /h 1850
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A) 62
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup>	Sound pressure level <sup>(5)</sup>	dB(A) 40
Tipo di compressore	Compressor type	Rotary
Grado di protezione IP	IP protection grade	IPX4
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit	LxHxDxE mm 813x540x317x480x290
Peso unità esterna	Weight outdoor unit	kg 28

\* Ad esaurimento / In depletion phase

# Climatizzatore Single INVERTER a Parete/Pavimento

## Single INVERTER Console air conditioner

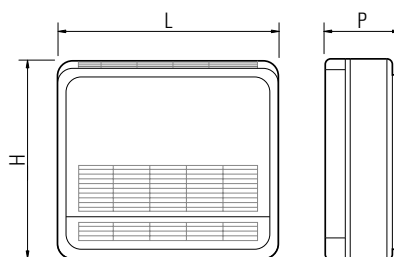


OPTIONAL

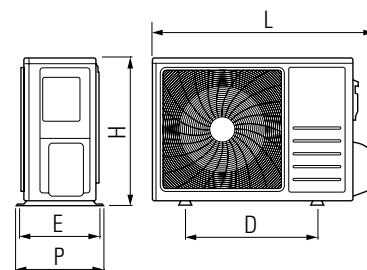


07010680	07010685
X-REVO-1219K-S	X-REVO-1819K-S
12	18
3,5	5,0
<b>A++</b>	<b>A++</b>
6,8	6,2
179	282
<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>
3,4	4,5
2,7	3,8
<b>A+</b>	<b>A+</b>
4,1	4,2
1148	1505
3,50 (1,70 - 3,85)	5,00 (1,60 - 5,40)
0,97 (0,24 - 1,30)	1,54 (0,26 - 1,85)
1,2	2,0
3,80 (1,75 - 4,20)	5,10 (1,65 - 6,00)
1,00 (0,26 - 1,35)	1,37 (0,28 - 2,00)
0,85 / 0,57	0,97 / 0,65
25	30
15	15
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
X-REVO-1219K	X-REVO-1819K
230/1/50	230/1/50
25	25
0,20	0,20
600 (600-510-420)	700 (700-600-500)
55	57
45	47
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
IPX0	IPX0
700×630×220	700×630×220
15	15
X-REVO-1219EX	X-REVO-1819EX
-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50
8,0	12,5
2300	2300
62	65
40	43
Rotary	Rotary
IPX4	IPX4
887×584×338x510x310	936×665×338x510x310
34	37

Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



- (1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
- (2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C
- (3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
- (4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
- (5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
- (6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>

- (1) **Cooling P design**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C
- (3) **Cooling standard nominal conditions**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
- (4) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
- (5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
- (6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.



# X-REVO 0919D-S · 1219D-S · 1819D-S

## Climatizzatore Single INVERTER Canalizzato Single INVERTER Duct air conditioner



Telecomando  
Remote controller  
OPTIONAL



Codice/Code

07917525

Codice	Code		07010725 *	07010730
Modello	Model		X-REVO-0919D-S	X-REVO-1219D-S
Grandezza	Size	kBtu/h	9	12
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>				
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>				
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> (1)	Design load in <b>Cooling</b> (1)	Pdesignc kW	2,9	3,5
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling Energetic Efficiency Class</b>		<b>A++</b>	<b>A++</b>
SEER	SEER		6,3	6,6
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	QCE kWh/y	160	186
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>		Media / Average	Media / Average
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> (2)	Design load in <b>Heating</b> (2)	Pdesignh kW	2,7	3,6
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	kW	2,5	2,9
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating Energetic Efficiency Class</b>		<b>A+</b>	<b>A+</b>
SCOP	SCOP		4,5	4,3
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	QHE kWh/y	847	1171
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>				
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>				
Capacità in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling capacity</b> (3) nom (min-max)	kW	2,90 (1,50 - 3,50)	3,50 (1,70 - 3,85)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Cooling power input</b> (3) nom (min-max)	kW	0,81 (0,18 - 1,50)	0,97 (0,24 - 1,30)
Deumidificazione (3)	Dehumidification (3)	ℓ/h	0,9	1,2
Capacità in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating capacity</b> (4) nom (min-max)	kW	3,10 (1,50 - 3,50)	3,80 (1,75 - 4,20)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (4) nom (min-max)	<b>Heating power input</b> (4) nom (min-max)	kW	0,78 (0,18 - 1,50)	1,00 (0,26 - 1,35)
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,75 / 0,51	0,85 / 0,57
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU	m	25	25
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU	m	10	15
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅ mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅ mm (inch)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
<b>Modello Unità Interna</b>				
<b>Model Indoor unit</b>				
			<b>X-REVO-0919D</b>	<b>X-REVO-1219D</b>
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	13	18
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,55	0,55
Portata d'aria super (3) (max-med-min)	Air flow super (3) (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	520 (500-420-350)	600 (600-520-420)
Pressione statica esterna nom (3) (min-max)	External static pressure nom (3) (min-max)	Pa	0 (0-50)	0 (0-50)
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A)	47	50
Livello di pressione sonora (6)	Sound pressure level (6)	dB(A)	37	40
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX0	IPX0
Dimensioni unità; Interasse staffe	Unit dimensions; Distance brackets	LxHxP ; a, f mm	910x190x445; 961,375	910x190x445; 961,375
Dimensioni aperture ingresso/uscita aria	Air inlet/outlet openings dimensions	□ bxc; □ dxe mm	165x786; 131x749	165x786; 131x749
Peso	Weight	kg	18	18
<b>Modello Unità Esterna</b>				
<b>Model Outdoor unit</b>				
			<b>X-REVO-0919EX</b>	<b>X-REVO-1219EX</b>
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling functioning field</b>	°C	-15÷48	-15÷48
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating functioning field</b>	°C	-15÷24	-15÷24
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A	7,5	8,0
Portata d'aria (3)	Air flow (3)	m <sup>3</sup> /h	1850	2300
Livello di potenza sonora (3)	Sound power level (3)	dB(A)	62	62
Livello di pressione sonora (6)	Sound pressure level (6)	dB(A)	40	40
Tipo di compressore	Compressor type		Rotary	Rotary
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX4	IPX4
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit	LxHxPx DxEx mm	813x540x317x480x290	887x584x338x510x310
Peso unità esterna	Weight outdoor unit	kg	28	34

\* Ad esaurimento / In depletion phase

# • 2420D-S • 3020D-S



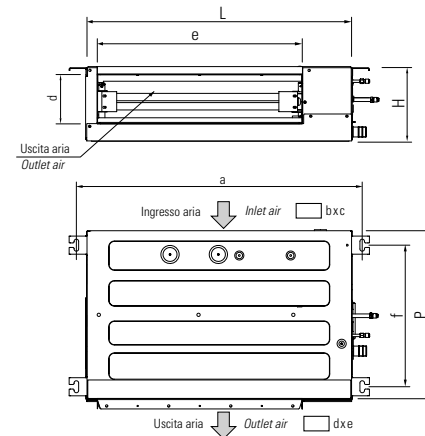
Ricambio filtro aria  
Filter replacement

Misura/Size	Codice/Code
X-REVO-09-1219D	07918220
X-REVO-18-2419D (*)	07918221
X-REVO-3019D	07918222

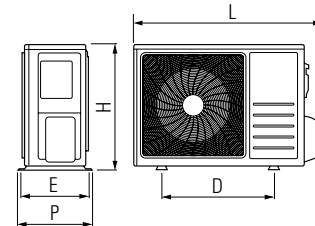
(\*) Ordinare n. 2 pezzi per il modello X-REVO-1819D  
Order n. 2 pieces for model X-REVO-1819D



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



07010735 X-REVO-1819D-S	07010740 X-REVO-2420D-S	07010965 X-REVO-3020D-S
18	24	30
5,3	7,2	8,8
<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
6,3	6,3	6,1
294	398	502
Media / Average	Media / Average	Media / Average
4,5	6,0	6,5
4,0	5,0	5,3
<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>
4,1	4,2	4,0
1548	1986	2280
5,30 (1,60 - 5,60)	7,20 (2,45 - 7,85)	8,80 (4,00 - 9,20)
1,60 (0,26 - 1,85)	2,22 (0,33 - 4,10)	2,72 (0,67 - 4,10)
2,0	2,2	3,1
5,80 (1,65 - 6,30)	8,20 (2,20 - 8,70)	9,00 (3,50 - 9,40)
1,53 (0,28 - 2,00)	2,21 (0,33 - 4,10)	2,42 (0,67 - 4,10)
0,97 / 0,65	1,40 / 0,95	1,45 / 0,98
30	30	50
15	15	30
6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
X-REVO-1819D	X-REVO-2420D	X-REVO-3020D
230/1/50	230/1/50	230/1/50
28	35	55
0,70	0,70	2,50
900 (900-770-600)	1000 (1000-810-650)	1450 (1450-1120-900)
0 (0-50)	0 (0-40)	47 (0-120)
57	58	59
47	48	49
6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
IPX0	IPX0	IPX0
1180x190x445; 1231,375	1180x190x445; 1231,375	1140x268x720; 1177,666
165x1056; 131x1019	165x1056; 131x1019	228x1006; 175x986
23	23	36
X-REVO-1819EX	X-REVO-2420EX	X-REVO-3020EX
-15÷48	-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50	230/1/50
12,5	18,1	18,0
2300	3150	3150
65	68	68
43	46	46
Rotary	Rotary	Rotary
IPX4	IPX4	IPX4
936x665x338x510x310	936x670x368x542x341	936x670x368x542x341
37	48	49

- (1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
- (2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C
- (3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
- (4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C
- (5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
- (6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>

- (1) **Cooling P design**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C
- (2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C
- (3) **Cooling standard nominal conditions**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C
- (4) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
- (5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
- (6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>

# Linea Residenziale X-REVO Multi INVERTER

## Residential line X-REVO Multi INVERTER

		UNITÀ ESTERNA OUTDOOR UNIT					
		Dual	Trial		Quadrial	Pental	
		X-REVO-1419DE	X-REVO-1819DE	X-REVO-1821TE	X-REVO-2419TE	X-REVO-3619QE	X-REVO-4421CE
<b>CLIMATIZZATORE A PARETE</b> <b>WALL MOUNTED AIR CONDITIONER</b>							
	X-REVO-0919W-21	•	•	•	•	•	•
	X-REVO-1219W-21	•	•	•	•	•	•
	X-REVO-1819W-21			•	•	•	•
<b>CLIMATIZZATORE A CASSETTE</b> <b>CASSETTE AIR CONDITIONER</b>							
	X-REVO-1221C	•	•	•	•	•	•
	X-REVO-1821C			•	•	•	•
<b>CLIMATIZZATORE A SOFFITTO / PAVIMENTO</b> <b>FLOOR / CEILING AIR CONDITIONER</b>							
	X-REVO-1819F			•	•	•	•
<b>CLIMATIZZATORE A PARETE / PAVIMENTO</b> <b>WALL MOUNTED / FLOOR AIR CONDITIONER</b>							
	X-REVO-0919K	•	•	•	•	•	•
	X-REVO-1219K	•	•	•	•	•	•
	X-REVO-1819K			•	•	•	•
<b>CLIMATIZZATORE CANALIZZATO</b> <b>DUCT AIR CONDITIONER</b>							
	X-REVO-0919D	•	•	•	•	•	•
	X-REVO-1219D	•	•	•	•	•	•
	X-REVO-1819D			•	•	•	•

# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference



### Controllo WIFI

Accessorio disponibile su richiesta. Scaricando l'App gratuita **ConnectLife**, potrai utilizzare il tuo smartphone per regolare le principali funzioni del climatizzatore X-REVO. Tramite l'App è anche possibile eseguire l'autodiagnosi del climatizzatore e segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento.



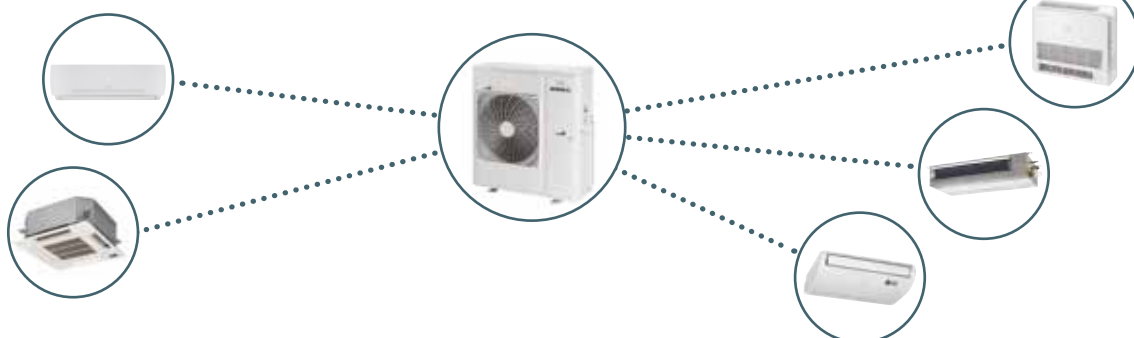
### WIFI control

Accessory available on request. By downloading the free App **ConnectLife**, you can use your smartphone to adjust the main functions of the X-REVO air conditioner. The app can be also used to self-diagnose the air conditioner and promptly report any functioning problems.



### Facile Logistica

Le unità sono universali, grazie ad un'unica tecnologia di controllo è possibile combinare le unità interne alle diverse unità esterne. Questo permette sensibili riduzioni di costi e tempi di gestione magazzino e ricambi.



### Easy Logistics

The internal units can be combined with the different external ones thanks to one type of control technology. This significantly reduces storage management times and costs.



### Controllo facile

Con un solo telecomando è possibile controllare facilmente le unità interne. Per il modello canalizzato è disponibile di serie il comando a filo. La chiarezza dei tasti consente di impostare facilmente il funzionamento di ciascuna unità interna.

### Easy control

With one single remote controller can easily control the indoor units. Wired remote control is available, as standard, for the canalized models. Cleanness of the buttons make you easily set the work of each indoor unit.

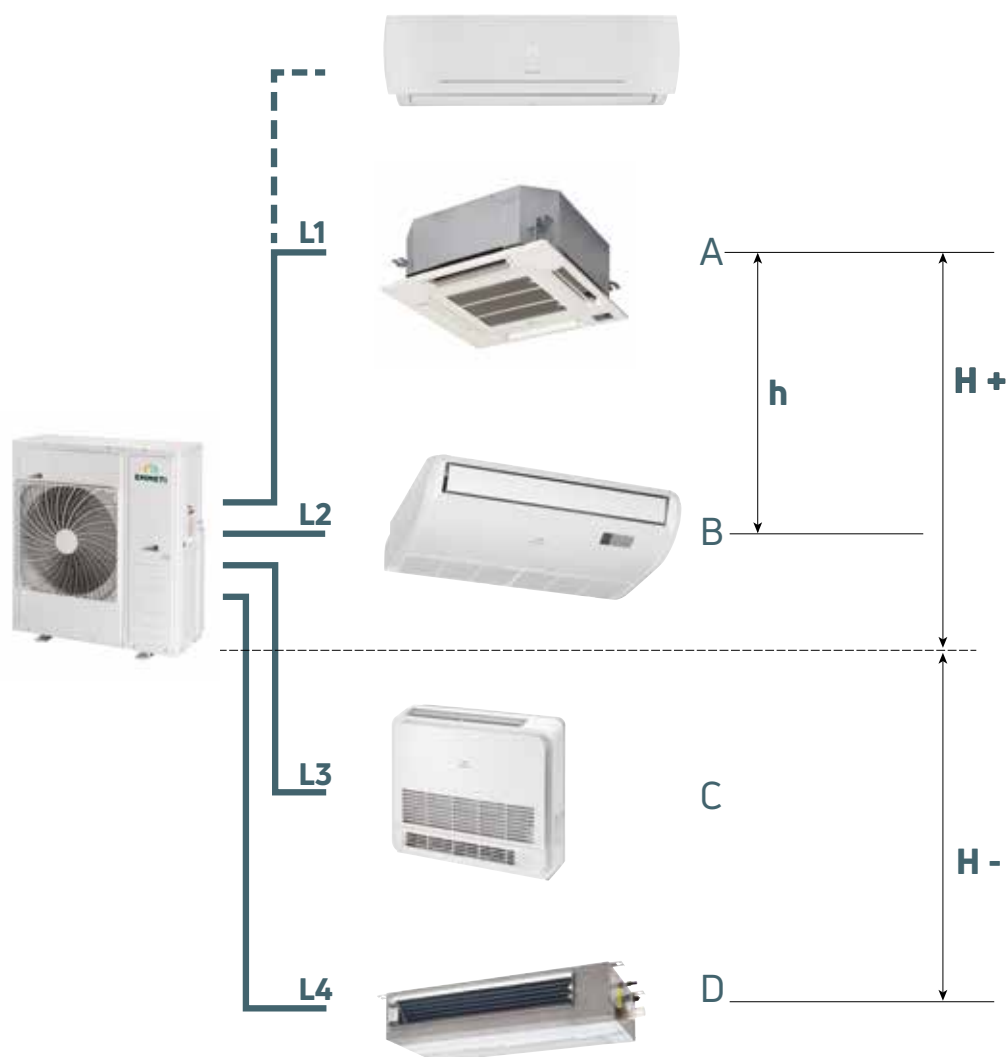
	●	●	●	●	
					●

(●) FORNITO A CORREDO / ACCESSORY INCLUDED




# Esempi d'installazione X-REVO Multi INVERTER

## Examples of installation X-REVO Multi INVERTER



### Distanze fra le unità Distance between units

<b>Modelli</b> Models  	<b>Dislivello massimo tra le unità Interne</b> Max distance between Indoor units  <b>h (m)</b>	<b>Dislivello massimo tra Unità Interna e Unità Esterna</b> Max distance between Indoor unit and Outdoor unit  <b>H+ H- (m)</b>	<b>Lunghezza tubazione per singola Unità Interna (solo andata)</b> Pipe length for single Indoor unit (one way)  <b>(m)</b>	<b>Lunghezza max totale dei tubi</b> Max pipe length  <b>L1 + L2 + L... (m)</b>
	<b>X-REVO-1419DE</b>	7,5	15	15
<b>X-REVO-1819DE</b>	7,5	15	15	30
<b>X-REVO-1821TE</b>	7,5	15	20	45
<b>X-REVO-2419TE</b>	7,5	15	20	45
<b>X-REVO-3619QE</b>	7,5	15	20	60
<b>X-REVO-4221CE</b>	7,5	15	20	80

# X-REVO 0919W-21 · 1219W-21 · 1819W-21

## Climatizzatore a Parete Wall mounted air conditioner



Conformità  
Conformity



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



OPTIONAL



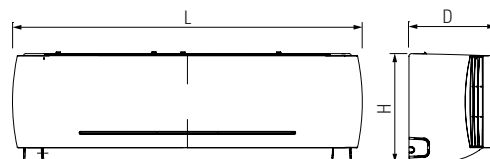
NEW

NEW

NEW

Codice unità interna	Code indoor unit		07110632	07110637	07110642
Modello Unità Interna	Model Indoor unit		X-REVO-0919W-21	X-REVO-1219W-21	X-REVO-1819W-21
Grandezza	Size	kBtu/h	9	12	18
Capacità in raffreddamento <sup>(3)</sup> nom	Cooling capacity <sup>(3)</sup> nom	kW	2,60	3,50	5,00
Deumidificazione <sup>(3)</sup> nom	Dehumidification <sup>(3)</sup> nom	L/h	0,9	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento <sup>(4)</sup> nom	Heating capacity <sup>(4)</sup> nom	kW	2,90	4,00	5,60
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	45	45	70
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,30	0,30	0,50
Portata d'aria super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	Air flow super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	680 (550-420-350)	680 (600-520-350)	1080 (1000-750-500)
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	56	56	60
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup> (max-min)	Sound pressure level <sup>(5)</sup> (max-min)	dB(A)	38 - 24	38 - 24	42 - 30
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	IP grade of protection		IPX0	IPX0	IPX0
Dimensioni	Indoor unit dimensions	LxHxP mm	870x270x215	870x270x215	977x315x240
Peso	Indoor unit weight	kg	9	9	12

Unità interna / Indoor unit



<sup>(3)</sup> Condizioni nominali standard in raffreddamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

<sup>(4)</sup> Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

<sup>(5)</sup> Valore riferito alla distanza di 3,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 4 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 400 m<sup>2</sup>.

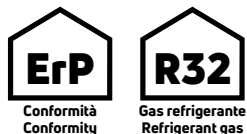
<sup>(3)</sup> Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

<sup>(4)</sup> Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

<sup>(5)</sup> Value referred to the distance of 3,5 m from the unit, directionality factor equal to 4 and ambient constant (closed) R equal to 400 m<sup>2</sup>.

# X-REVO 1221C · 1821C

## Climatizzatore Cassette Cassette air conditioner



Codice unità interna	Code indoor unit		07110713	07110718
Modello Unità Interna	Model Indoor unit		X-REVO-1221C	X-REVO-1821C
Grandezza	Size	kBtu/h	12	18
Capacità in raffreddamento <sup>(3)</sup> nom	Cooling capacity <sup>(3)</sup> nom	kW	3,50	5,20
Deumidificazione <sup>(3)</sup> nom	Dehumidification <sup>(3)</sup> nom	L/h	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento <sup>(4)</sup> nom	Heating capacity <sup>(4)</sup> nom	kW	3,80	5,90
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	25	45
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,20	0,50
Portata d'aria super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	Air flow super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	600 (600-500-400)	700 (700-600-500)
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	53	57
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup>	Sound pressure level <sup>(5)</sup>	dB(A)	43	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	IP grade of protection		IPX0	IPX0
Dimensioni	Indoor unit dimensions	LxHxP mm	630x570x215	630x570x215
Peso	Indoor unit weight	kg	16	16
Dimensioni cornice	Dimensions panel	LxHxP mm	620x620x45	620x620x45
Peso cornice	Weight panel	kg	2,8	2,8

<sup>(3)</sup> Condizioni nominali standard in raffreddamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

<sup>(4)</sup> Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

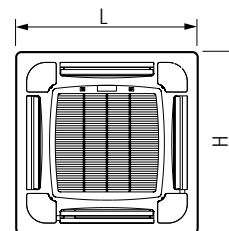
<sup>(5)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

<sup>(3)</sup> Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

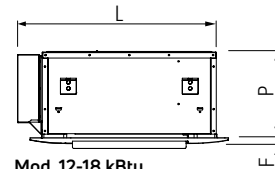
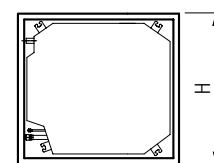
<sup>(4)</sup> Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

<sup>(5)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

Pannello / Panel



Unità interna / Indoor unit



Mod. 12-18 kBtu

# X-REVO 1819F

## Climatizzatore Soffitto/Pavimento Floor/Ceiling air conditioner



Conformità  
Conformity



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



OPTIONAL



Codice unità interna	Code indoor unit	07110700	
Modello Unità Interna	Model Indoor unit	X-REVO-1819F	
Grandezza	Size	kBtu/h	18
Capacità in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom	Cooling capacity <sup>(3)</sup> nom	kW	5,30
Deumidificazione <sup>(3)</sup> nom	Dehumidification <sup>(3)</sup> nom	L/h	2,0
Capacità in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom	Heating capacity <sup>(4)</sup> nom	kW	5,60
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	35
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,25
Portata d'aria super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	Air flow super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	800 (800-700-600)
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	57
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup>	Sound pressure level <sup>(5)</sup>	dB(A)	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	IP grade of protection		IPX0
Dimensioni	Indoor unit dimensions	LxHxP mm	990×680×230
Peso	Indoor unit weight	kg	29

<sup>(3)</sup> Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

<sup>(4)</sup> Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

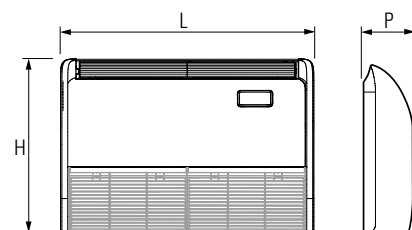
<sup>(5)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

<sup>(3)</sup> Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

<sup>(4)</sup> Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

<sup>(5)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

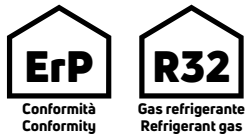
Unità interna / Indoor unit





# X-REVO 0919K · 1219K · 1819K

## Climatizzatore Parete/Pavimento Console air conditioner



Codice unità interna	Code indoor unit		07110675	07110680	07110685
Modello Unità Interna	Model Indoor unit		X-REVO-0919K	X-REVO-1219K	X-REVO-1819K
Grandezza	Size	kBtu/h	9	12	18
Capacità in raffreddamento <sup>(3)</sup> nom	Cooling capacity <sup>(3)</sup> nom	kW	2,90	3,50	5,00
Deumidificazione <sup>(3)</sup> nom	Dehumidification <sup>(3)</sup> nom	L/h	0,9	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento <sup>(4)</sup> nom	Heating capacity <sup>(4)</sup> nom	kW	3,10	3,80	5,10
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	25	25	25
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,20	0,20	0,20
Portata d'aria super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	Air flow super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	520 (520-410-320)	600 (600-510-420)	700 (700-600-500)
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	52	55	57
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup>	Sound pressure level <sup>(5)</sup>	dB(A)	42	45	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	IP grade of protection		IPX0	IPX0	IPX0
Dimensioni	Indoor unit dimensions	LxHxP mm	700×630×220	700×630×220	700×630×220
Peso	Indoor unit weight	kg	15	15	15

<sup>(3)</sup> Condizioni nominali standard in raffreddamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

<sup>(4)</sup> Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

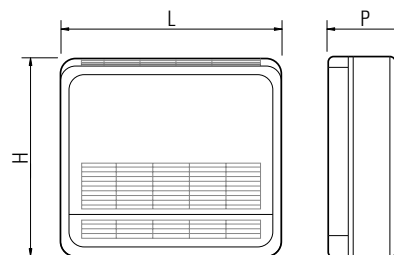
<sup>(5)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

<sup>(3)</sup> Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

<sup>(4)</sup> Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

<sup>(5)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

Unità interna / Indoor unit



# X-REVO 0919D · 1219D · 1819D

## Climatizzatore Canalizzato Duct air conditioner



Telecomando  
Remote controller  
OPTIONAL

Codice/Code  
07917525



Ricambio filtro aria  
Filter replacement

Misura/Size	Codice/Code
X-REVO-09-1219D	07918220
X-REVO-1819D (*)	07918221

(\*) Ordinare n. 2 pezzi / Order n. 2 pieces



Codice unità interna	Code indoor unit	07110725	07110730	07110735	
Modello Unità Interna	Model Indoor unit	X-REVO-0919D	X-REVO-1219D	X-REVO-1819D	
Grandezza	Size	kBtu/h	9	12	18
Capacità in raffreddamento <sup>(3)</sup> nom	Cooling capacity <sup>(3)</sup> nom	kW	2,90	3,50	5,30
Deumidificazione <sup>(3)</sup> nom	Dehumidification <sup>(3)</sup> nom	L/h	0,9	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento <sup>(4)</sup> nom	Heating capacity <sup>(4)</sup> nom	kW	3,10	3,80	5,80
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	Rated power input	W	13	18	28
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	0,55	0,55	0,70
Portata d'aria super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	Air flow super <sup>(3)</sup> (max-med-min)	m <sup>3</sup> /h	500 (500-420-350)	600 (600-520-420)	900 (900-770-600)
Pressione statica esterna nom <sup>(3)</sup> (min-max)	External static pressure nom <sup>(3)</sup> (min-max)	Pa	0 (0-50)	0 (0-50)	0 (0-50)
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	47	50	57
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup>	Sound pressure level <sup>(5)</sup>	dB(A)	37	40	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	IP grade of protection		IPX0	IPX0	IPX0
Dimensioni unità; Interasse staffe	Unit dimensions; Distance brackets	LxHxP ; a,f mm	910x190x445; 961,375	910x190x445; 961,375	1180x190x445; 1231,375
Dimensioni aperture ingresso/uscita aria	Air inlet/outlet openings dimensions	□ bxc; □ dxm mm	165x786; 131x749	165x786; 131x749	165x1056; 131x1019
Peso	Indoor unit weight	kg	18	18	23

<sup>(3)</sup> Condizioni nominali standard in raffreddamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

<sup>(4)</sup> Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

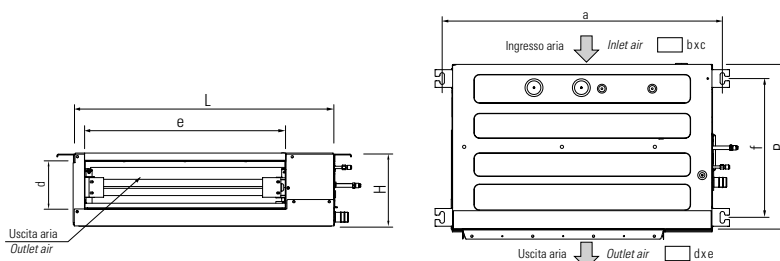
<sup>(5)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

<sup>(3)</sup> Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

<sup>(4)</sup> Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

<sup>(5)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

Unità interna / Indoor unit



# X-REVO 1419DE · 1819DE · 1821TE ·

## Unità esterna Multi INVERTER Multi INVERTER Outdoor unit



Conformità  
Conformity



Raffrescamento  
Cooling



Riscaldamento  
Heating



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



X-REVO-1419DE  
X-REVO-1819DE  
**2**  
ATTACCHI  
CONNECTIONS



X-REVO-1821TE  
**3**  
ATTACCHI  
CONNECTIONS

Codice unità esterna	Code outdoor unit			07110651
Modello unità esterna	Model outdoor unit			X-REVO-1419DE
Grandezza	Size	kBtu/h		14x2
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>				
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>				
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> <sup>(1)</sup>	Design load in <b>Cooling</b> <sup>(1)</sup>	Pdesignc	kW	4,1
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> Energetic Efficiency Class			<b>A++</b>
SEER	SEER			6,4
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	QCE	kWh/y	224
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>			Media / Average
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> <sup>(2)</sup>	Design load in <b>Heating</b> <sup>(2)</sup>	Pdesignh	kW	4,3
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions			3,7
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> Energetic Efficiency Class			<b>A+</b>
SCOP	SCOP			4,1
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	QHE	kWh/y	1462
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>				
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>				
Capacità in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	<b>Cooling</b> capacity <sup>(3)</sup> nom (min-max)			kW 4,10 (1,40 - 5,50)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	<b>Cooling</b> power input <sup>(3)</sup> nom (min-max)			kW 0,98 (0,33 - 1,90)
Capacità in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity <sup>(4)</sup> nom (min-max)			kW 4,50 (0,90 - 5,60)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	<b>Heating</b> power input <sup>(4)</sup> nom (min-max)			kW 1,00 (0,20 - 1,60)
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz		230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current	A		9,1
Campo di funzionamento <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> operating field	°C		-15÷48
Campo di funzionamento <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> operating field	°C		-15÷24
Portata d'aria <sup>(3)</sup>	Air flow <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup> /h		2200
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)		62
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup>	Sound pressure level <sup>(5)</sup>	dB(A)		40
Tipo di compressore	Compressor type			Rotary
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO2 eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO2 eq.	kg / t		0,95 / 0,64
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between I.U. and E.U.	m		15 (total 30)
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height between I.U. and E.U.	m		15
Dislivello max tra U.I. e U.I.	Max. height between I.U. and I.U.	m		7,5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø		2x6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø		2x9,52 (3/8)
Grado di protezione IP	IP grade of protection			IPX4
Dimensioni	Outdoor unit dimensions	LxHxDxE mm		813x540x317x480x290
Peso	Outdoor unit weight	kg		34

# 2419TE · 3619QE

## Unità esterna Multi INVERTER Multi INVERTER Outdoor unit



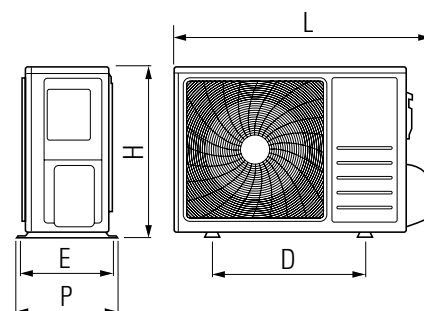
X-REVO-2419TE  
**3**  
ATTACCHI  
CONNECTIONS



X-REVO-3619QE  
**4**  
ATTACCHI  
CONNECTIONS

07110656	07110658	07110661	07110666
X-REVO-1819DE	X-REVO-1821TE	X-REVO-2419TE	X-REVO-3619QE
18x2	18x3	24x3	36x4
5,2	5,5	7,0	10,0
<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
7,0	7,3	6,7	6,7
260	265	367	522
<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>	<i>Media / Average</i>
5,7	5,4	7,6	8,0
4,7	4,9	6,5	6,6
<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>
4,2	4,1	4,1	4,1
1906	1852	2607	2746
5,20 (1,80 - 6,60)	5,50 (1,80 - 7,00)	7,00 (3,00 - 10,00)	10,00 (2,60 - 11,50)
1,33 (0,36 - 2,20)	1,30 (0,30 - 2,50)	1,79 (0,65 - 3,10)	2,82 (0,58 - 4,00)
6,00 (1,40 - 7,20)	6,30 (1,50 - 7,50)	8,00 (2,30 - 10,00)	11,00 (2,20 - 12,00)
1,43 (0,28 - 2,30)	1,60 (0,30 - 2,50)	2,10 (0,52 - 3,10)	2,78 (0,46 - 4,00)
230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
11,0	14,6	13,7	17,5
-15÷48	-15÷48	-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24	-15÷24	-15÷24
2200	3150	2800	4000
64	65	68	68
42	43	46	46
Rotary	Rotary	Rotary	Rotary
1,07 / 0,72	1,35 / 0,91	1,80 / 1,22	2,20 / 1,49
15 (total 30)	20 (total 45)	20 (total 45)	20 (total 60)
15	15	15	15
7,5	7,5	7,5	7,5
2x6,35 (1/4)	3x6,35 (1/4)	3x6,35 (1/4)	4x6,35 (1/4)
2x9,52 (3/8)	3x9,52 (3/8)	3x9,52 (3/8)	4x9,52 (3/8)
IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
893x584x338x510x310	860x667x368x542x341	1090x840x413x580x381	1090x840x413x580x381
37	47	72	70

Unità esterna / Outdoor unit



(1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**:  
temperatura interna = 27(19) °C;  
temperatura esterna = 35 °C.

(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**:  
temperatura interna = 20 °C;  
temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**:  
temperatura interna = 27(19) °C;  
temperatura esterna = 35 °C

(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**:  
temperatura interna = 20 °C;  
temperatura esterna = 7 °C;

(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2  
in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m.

(1) **Cooling P design**:  
internal temperature = 27(19) °C;  
external temperature = 35 °C.

(2) **Heating P design**:  
internal temperature = 20 °C;  
external temperature = -10 °C

(3) **Cooling standard nominal conditions**:  
internal temperature = 27(19) °C;  
external temperature = 35 °C.

(4) **Heating standard nominal conditions**:  
internal temperature = 20 °C;  
external temperature = 7 °C

(5) Value referred to directionality factor equal to 2  
in open field and distance from the unit equal to 5 m.



# X-REVO 4221CE

## Unità esterna Multi INVERTER Multi INVERTER Outdoor unit



Conformità  
Conformity

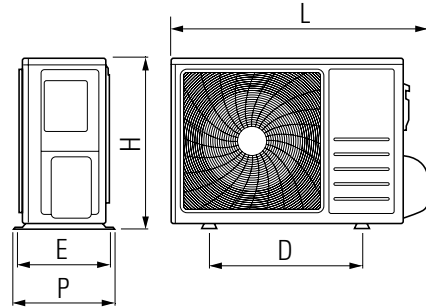


Gas refrigerante  
Refrigerant gas



**5**  
ATTACCHI  
CONNECTIONS

Unità esterna / Outdoor unit



<sup>(3)</sup> Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

<sup>(4)</sup> Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

<sup>(5)</sup> Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m.

<sup>(3)</sup> **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

<sup>(4)</sup> **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

<sup>(5)</sup> Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m.

Codice unità esterna	Code outdoor unit	07110671	
Modello unità esterna	Model outdoor unit	X-REVO-4221CE	
Grandezza	Size	kBtu/h	42x5
<b>Dati in accordo al regolamento (UE) No 2016/2281. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulation (EU) No 2016/2281. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
Capacità nominale in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup>	Rated capacity in <b>Cooling</b> <sup>(3)</sup>	Prated,c kW	12,5
Efficienza energetica stagionale per il <b>raffreddamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Cooling</b>	ηs,c %	243
Capacità nominale in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup>	Rated capacity in <b>Heating</b> <sup>(4)</sup>	Prated,h kW	13,7
Stagione di <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> season		Media / Average
Efficienza energetica stagionale per il <b>riscaldamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Heating</b>	ηs,h %	150
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>			
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>			
Capacità in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	<b>Cooling</b> capacity <sup>(3)</sup> nom (min-max)	kW	12,50 (3,80 - 15,30)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> <sup>(3)</sup> nom (min-max)	<b>Cooling</b> power input <sup>(3)</sup> nom (min-max)	kW	3,57 (0,70 - 5,50)
Capacità in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity <sup>(4)</sup> nom (min-max)	kW	13,70 (3,30 - 17,20)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> <sup>(4)</sup> nom (min-max)	<b>Heating</b> power input <sup>(4)</sup> nom (min-max)	kW	3,69 (0,60 - 6,00)
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	32,0
Campo di funzionamento <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> operating field	°C	-15÷48
Campo di funzionamento <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> operating field	°C	-15÷24
Portata d'aria <sup>(3)</sup>	Air flow <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup> /h	5000
Livello di potenza sonora <sup>(3)</sup>	Sound power level <sup>(3)</sup>	dB(A)	75
Livello di pressione sonora <sup>(5)</sup>	Sound pressure level <sup>(5)</sup>	dB(A)	53
Tipo di compressore	Compressor type		Rotary
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO2 eq.	Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO2 eq.	kg / t	3,00 / 2,03
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between I.U. and E.U.	m	20 (total 80)
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height between I.U. and E.U.	m	15
Dislivello max tra U.I. e U.I.	Max. height between I.U. and 1.U.	m	7,5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	∅	5x6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	∅	5x9,52 (3/8)
Grado di protezione IP	IP grade of protection		IPX4
Dimensioni	Outdoor unit dimensions	LxHxDxE mm	950x1050x414x580x380
Peso	Outdoor unit weight	kg	90

# X-REVO 1419DE · 1819DE x2

## Combinazioni unità interne con unità esterna Indoor units combined with outdoor unit

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** / **COOLING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)		Potenza resa Output power (kW) <sup>(3)</sup>		Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(3)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(3)</sup>			EER <sup>(3)</sup>	P <sub>design</sub> (kW) <sup>(1)</sup>	SEER	QCE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	2,05	2,05	1,40	4,10	5,50	0,33	0,98	1,90	1,40	4,20	8,20	4,20	4,10	6,4	224	A++ *
	9	12	1,75	2,35	1,40	4,10	5,50	0,33	0,98	1,90	1,40	4,20	8,20	4,20	4,10	6,4	224	A++ *

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** / **HEATING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)		Potenza resa Output power (kW) <sup>(4)</sup>		Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(4)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(4)</sup>			COP <sup>(4)</sup>	P <sub>design</sub> (kW) <sup>(2)</sup>	Capacità Capacity (kW) <sup>(5)</sup>	SCOP	QHE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max						
1:2	9	9	2,25	2,25	0,90	4,50	5,60	0,20	1,00	1,60	0,90	4,30	6,90	4,50	4,30	3,7	4,1	1462	A+ *
	9	12	1,93	2,57	0,90	4,50	5,60	0,20	1,00	1,60	0,90	4,30	6,90	4,50	4,30	3,7	4,1	1468	A+ *

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** / **COOLING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)		Potenza resa Output power (kW) <sup>(3)</sup>		Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(3)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(3)</sup>			EER <sup>(3)</sup>	P <sub>design</sub> (kW) <sup>(1)</sup>	SEER	QCE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	2,60	2,60	1,80	5,20	6,60	0,36	1,33	2,20	1,50	5,70	9,50	3,90	5,20	7,0	260	A++ *
	9	12	2,22	2,98	1,80	5,20	6,60	0,36	1,33	2,20	1,50	5,70	9,50	3,90	5,20	7,0	260	A++ *
	12	12	2,60	2,60	1,80	5,20	6,60	0,36	1,33	2,20	1,50	5,70	9,50	3,90	5,20	7,0	260	A++ *

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** / **HEATING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)		Potenza resa Output power (kW) <sup>(4)</sup>		Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(4)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(4)</sup>			COP <sup>(4)</sup>	P <sub>design</sub> (kW) <sup>(2)</sup>	Capacità Capacity (kW) <sup>(5)</sup>	SCOP	QHE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max						
1:2	9	9	3,00	3,00	1,40	6,00	7,20	0,28	1,43	2,30	1,20	6,20	9,90	4,20	5,70	4,7	4,2	1906	A+ *
	9	12	2,57	3,43	1,40	6,00	7,20	0,28	1,43	2,30	1,20	6,20	9,90	4,20	5,70	4,7	4,2	1900	A+ *
	12	12	3,00	3,00	1,40	6,00	7,20	0,28	1,43	2,30	1,20	6,20	9,90	4,20	5,70	4,7	4,2	1900	A+ *

(1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

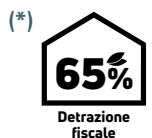
(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

(5) Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(6) Consumo elettrico annuo



(1) **Cooling** P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating** P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(4) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(5) Declared capacity at reference **heating** P design conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(6) Annual electric consumption

# X-REVO 1821TE x3

## Combinazioni unità interne con unità esterna Indoor units combined with outdoor unit

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** / **COOLING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)			Potenza resa Output power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(3)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(3)</sup>			EER <sup>(3)</sup>	P <sub>designc</sub> (kW) <sup>(1)</sup>	SEER	QCE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
<b>1:2</b>	9	9	-	2,75	2,75	-	1,80	5,50	7,00	0,30	1,30	2,50	1,3	5,6	10,8	4,25	5,5	7,3	265	A++ *
	9	12	-	2,36	3,14	-	1,80	5,50	7,00	0,30	1,30	2,50	1,3	5,6	10,8	4,25	5,5	7,3	265	A++ *
	9	18	-	1,83	3,67	-	1,80	5,50	7,00	0,30	1,30	2,50	1,3	5,6	10,8	4,25	5,5	7,3	265	A++ *
	12	12	-	2,75	2,75	-	1,80	5,50	7,00	0,30	1,30	2,50	1,3	5,6	10,8	4,25	5,5	7,3	265	A++ *
	12	18	-	2,20	3,30	-	1,80	5,50	7,00	0,30	1,30	2,50	1,3	5,6	10,8	4,25	5,5	7,3	265	A++ *
<b>1:3</b>	9	9	9	1,83	1,83	1,83	1,80	5,50	7,00	0,30	1,30	2,50	1,3	5,6	10,8	4,25	5,5	7,3	265	A++ *
	9	9	12	1,65	1,65	2,20	1,80	5,50	7,00	0,30	1,30	2,50	1,3	5,6	10,8	4,25	5,5	7,3	265	A++ *

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** / **HEATING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)			Potenza resa Output power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(4)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(4)</sup>			COP <sup>(4)</sup>	P <sub>designh</sub> (kW) <sup>(2)</sup>	Capacità Capacity (kW) <sup>(5)</sup>	SCOP	QHE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max						
<b>1:2</b>	9	9	-	3,15	3,15	-	1,50	6,30	7,50	0,30	1,60	2,50	1,3	6,9	10,8	3,95	5,4	4,9	4,1	1852	A+ *
	9	12	-	2,70	3,60	-	1,50	6,30	7,50	0,30	1,60	2,50	1,3	6,9	10,8	3,95	5,4	4,9	4,1	1852	A+ *
	9	18	-	2,10	4,20	-	1,50	6,30	7,50	0,30	1,60	2,50	1,3	6,9	10,8	3,95	5,4	4,9	4,1	1852	A+ *
	12	12	-	3,15	3,15	-	1,50	6,30	7,50	0,30	1,60	2,50	1,3	6,9	10,8	3,95	5,4	4,9	4,1	1852	A+ *
	12	18	-	2,52	3,78	-	1,50	6,30	7,50	0,30	1,60	2,50	1,3	6,9	10,8	3,95	5,4	4,9	4,1	1852	A+ *
<b>1:3</b>	9	9	9	2,10	2,10	2,10	1,50	6,30	7,50	0,30	1,60	2,50	1,3	6,9	10,8	3,95	5,4	4,9	4,1	1852	A+ *
	9	9	12	1,89	1,89	2,52	1,50	6,30	7,50	0,30	1,60	2,50	1,3	6,9	10,8	3,95	5,4	4,9	4,1	1852	A+ *

(1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

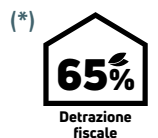
(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

(5) Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(6) Consumo elettrico annuo



(1) **Cooling** P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating** P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(4) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(5) Declared capacity at reference **heating** P design conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(6) Annual electric consumption

# X-REVO 2419TE x3

## Combinazioni unità interne con unità esterna Indoor units combined with outdoor unit

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** / **COOLING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)			Potenza resa Output power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(3)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(3)</sup>			EER <sup>(3)</sup>	P <sub>designc</sub> (kW) <sup>(1)</sup>	SEER	QCE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	-	2,63	2,63	-	3,00	5,25	7,50	0,65	1,39	2,40	2,80	6,00	10,30	3,78	5,30	6,5	283	A++
	9	12	-	2,61	3,51	-	3,00	6,13	8,75	0,65	1,59	2,75	2,80	6,90	11,80	3,85	6,10	6,6	325	A++ *
	9	18	-	2,33	4,67	-	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	12	12	-	3,50	3,50	-	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	12	18	-	2,82	4,18	-	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	18	18	-	3,50	3,50	-	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
1:3	9	9	9	2,33	2,33	2,33	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	367	A++ *
	9	9	12	2,09	2,09	2,82	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	9	9	18	1,75	1,75	3,50	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	9	12	12	1,90	2,55	2,55	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	12	12	12	2,33	2,33	2,33	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,80	7,70	13,30	3,90	7,00	6,7	366	A++ *

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** / **HEATING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)			Potenza resa Output power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(4)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(4)</sup>			COP <sup>(4)</sup>	P <sub>designh</sub> (kW) <sup>(2)</sup>	Capacità Capacity (kW) <sup>(5)</sup>	SCOP	QHE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max						
1:2	9	9	-	3,00	3,00	-	2,30	6,00	7,50	0,52	1,63	2,40	2,20	7,00	10,30	3,68	5,70	4,9	4,0	2011	A
	9	12	-	3,00	4,00	-	2,30	7,00	8,75	0,52	1,87	2,75	2,20	8,00	11,80	3,75	6,70	5,7	4,0	2303	A+ *
	9	18	-	2,67	5,33	-	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *
	12	12	-	4,00	4,00	-	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *
	12	18	-	3,20	4,80	-	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *
	18	18	-	4,00	4,00	-	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *
1:3	9	9	9	2,67	2,67	2,67	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2607	A+ *
	9	9	12	2,40	2,40	3,20	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *
	9	9	18	2,00	2,00	4,00	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *
	9	12	12	2,18	2,91	2,91	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *
	12	12	12	2,67	2,67	2,67	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,20	9,10	13,30	3,80	7,60	6,5	4,1	2595	A+ *

(1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

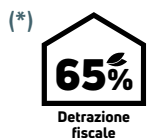
(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

(5) Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(6) Consumo elettrico annuo



(1) **Cooling** P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating** P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(4) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(5) Declared capacity at reference **heating** P design conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(6) Annual electric consumption



# X-REVO 3619QE x4

## Combinazioni unità interne con unità esterna Indoor units combined with outdoor unit

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** / **COOLING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)				Potenza resa Output power (kW) <sup>(3)</sup>				Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(3)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(3)</sup>			EER <sup>(3)</sup>	P <sub>designc</sub> (kW) <sup>(1)</sup>	SEER	QCE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	-	-	2,50	2,50	-	-	2,60	5,00	5,75	0,58	1,55	2,20	2,50	6,70	9,50	3,22	5,00	6,1	287	A+
	9	12	-	-	2,49	3,35	-	-	2,60	5,83	6,71	0,58	1,76	2,50	2,50	7,60	10,80	3,31	5,80	6,3	326	A++
	9	18	-	-	2,50	5,00	-	-	2,60	7,50	8,63	0,58	2,19	3,10	2,50	9,40	13,30	3,43	7,50	6,5	405	A++ *
	12	12	-	-	3,33	3,33	-	-	2,60	6,67	7,67	0,58	1,97	2,80	2,50	8,50	12,10	3,38	6,70	6,4	366	A++ *
	12	18	-	-	3,35	4,98	-	-	2,60	8,33	9,58	0,58	2,40	3,40	2,50	10,30	14,60	3,48	8,30	6,6	444	A++ *
	18	18	-	-	5,00	5,00	-	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
1:3	9	9	9	-	2,50	2,50	2,50	-	2,60	7,50	8,63	0,58	2,19	3,10	2,50	9,40	13,30	3,43	7,50	6,5	405	A++ *
	9	9	12	-	2,49	2,49	3,35	-	2,60	8,33	9,58	0,58	2,40	3,40	2,50	10,30	14,60	3,48	8,30	6,6	444	A++ *
	9	9	18	-	2,50	2,50	5,00	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	12	12	-	2,48	3,34	3,34	-	2,60	9,17	10,54	0,58	2,61	3,70	2,50	11,20	15,90	3,51	9,20	6,6	483	A++ *
	9	12	18	-	2,30	3,10	4,60	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	12	12	12	-	2,71	3,65	3,65	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	12	12	18	-	2,30	3,10	4,60	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	12	18	18	-	2,00	4,00	4,00	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
1:4	18	18	18	-	3,33	3,33	3,33	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	9	9	9	2,50	2,50	2,50	2,50	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	9	9	12	2,30	2,30	2,30	3,10	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	9	9	18	2,00	2,00	2,00	4,00	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	9	12	12	2,13	2,13	2,87	2,87	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	9	12	18	1,87	1,87	2,52	3,74	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	9	18	18	1,67	1,67	3,33	3,33	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	12	12	12	1,98	2,67	2,67	2,67	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	9	12	12	18	1,76	2,36	2,36	3,51	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
	12	12	12	12	2,50	2,50	2,50	2,50	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *
12	12	12	18	2,23	2,23	2,23	3,31	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,50	12,10	17,20	3,55	10,00	6,7	522	A++ *	

(1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

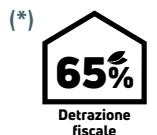
(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

(5) Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(6) Consumo elettrico annuo



(1) **Cooling** P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating** P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(4) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(5) Declared capacity at reference **heating** P design conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(6) Annual electric consumption

# X-REVO 3619QE x4

## Combinazioni unità interne con unità esterna Indoor units combined with outdoor unit

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** / **HEATING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)				Potenza resa Output power (kW) <sup>(4)</sup>				Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(4)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(4)</sup>			COP <sup>(4)</sup>	P <sub>designh</sub> (kW) <sup>(2)</sup>	Capacità Capacity (kW) <sup>(5)</sup>	SCOP	QHE kWh/y <sup>(6)</sup>	Classe energetica Energy class
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max						
1:2	9	9	-	-	2,75	2,75	-	-	2,20	5,50	6,00	0,46	1,53	2,20	2,00	6,60	9,50	3,59	4,00	3,3	3,7	1502	A
	9	12	-	-	2,75	3,67	-	-	2,20	6,42	7,00	0,46	1,74	2,50	2,00	7,50	10,80	3,69	4,70	3,8	3,8	1707	A
	9	18	-	-	2,75	5,50	-	-	2,20	8,25	9,00	0,46	2,16	3,10	2,00	9,30	13,30	3,83	6,00	4,9	4,0	2117	A *
	12	12	-	-	3,67	3,67	-	-	2,20	7,33	8,00	0,46	1,95	2,80	2,00	8,40	12,10	3,76	5,30	4,4	3,9	1912	A *
	12	18	-	-	3,67	5,50	-	-	2,20	9,17	10,00	0,46	2,37	3,40	2,00	10,20	14,60	3,88	6,70	5,5	4,0	2322	A+ *
	18	18	-	-	5,50	5,50	-	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
1:3	9	9	9	-	2,75	2,75	2,75	-	2,20	8,25	9,00	0,46	2,16	3,10	2,00	9,30	13,30	3,83	6,00	4,9	4,0	2117	A *
	9	9	12	-	2,75	2,75	3,67	-	2,20	9,17	10,00	0,46	2,37	3,40	2,00	10,20	14,60	3,88	6,70	5,5	4,0	2322	A+ *
	9	9	18	-	2,75	2,75	5,50	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	9	12	12	-	2,75	3,67	3,67	-	2,20	10,08	11,00	0,46	2,57	3,70	2,00	11,10	15,90	3,92	7,30	6,0	4,1	2527	A+ *
	9	12	18	-	2,54	3,38	5,08	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	12	12	12	-	3,67	3,67	3,67	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	12	12	18	-	3,14	3,14	4,71	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	12	18	18	-	2,75	4,13	4,13	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
1:4	18	18	18	-	3,67	3,67	3,67	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	9	9	9	9	2,75	2,75	2,75	2,75	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2746	A+ *
	9	9	9	12	2,54	2,54	2,54	3,38	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	9	9	9	18	2,20	2,20	2,20	4,40	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2746	A+ *
	9	9	12	12	2,36	2,36	3,14	3,14	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	9	9	12	18	2,06	2,06	2,75	4,13	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	9	9	18	18	1,83	1,83	3,67	3,67	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	9	12	12	12	2,20	2,93	2,93	2,93	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	9	12	12	18	1,94	2,59	2,59	3,88	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
	12	12	12	12	2,75	2,75	2,75	2,75	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *
12	12	12	18	2,44	2,44	2,44	3,67	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,00	12,00	17,20	3,95	8,00	6,6	4,1	2732	A+ *	

(1) Condizioni di progetto in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;

(5) Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(6) Consumo elettrico annuo



(1) **Cooling** P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating** P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(4) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(5) Declared capacity at reference **heating** P design conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(6) Annual electric consumption

# X-REVO 4221CE x5

## Combinazioni unità interne con unità esterna Indoor units combined with outdoor unit

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** / **COOLING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)					Potenza resa Output power (kW) <sup>(3)</sup>					Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(3)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(3)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(3)</sup>			EER <sup>(3)</sup>	$\eta_{s,c1}$ (%)	
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max			
1:3	9	9	18	-	-	2,68	2,68	5,36	-	-	3,80	10,71	13,11	0,70	3,11	4,79	3,00	13,40	20,60	3,44	239	
	9	12	18	-	-	2,68	3,57	5,36	-	-	3,80	11,61	14,21	0,70	3,34	5,15	3,00	14,40	22,20	3,47	241	
	12	12	12	-	-	3,57	3,57	3,57	-	-	3,80	10,71	13,11	0,70	3,11	4,79	3,00	13,40	20,60	3,44	239	
	12	12	18	-	-	3,57	3,57	5,36	-	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	12	18	18	-	-	3,13	4,69	4,69	-	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	18	18	18	-	-	4,17	4,17	4,17	-	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
1:4	9	9	9	9	-	2,68	2,68	2,68	2,68	-	3,80	10,71	13,11	0,70	3,11	4,79	3,00	13,40	20,60	3,44	239	
	9	9	9	12	-	2,68	2,68	2,68	3,57	-	3,80	11,61	14,21	0,70	3,34	5,15	3,00	14,40	22,20	3,47	241	
	9	9	9	18	-	2,50	2,50	2,50	5,00	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	9	12	12	-	2,68	2,68	3,57	3,57	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	9	12	18	-	2,34	2,34	3,13	4,69	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	12	12	12	-	2,50	3,33	3,33	3,33	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	12	12	18	-	2,21	2,94	2,94	4,41	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	12	12	12	12	-	3,13	3,13	3,13	3,13	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	12	12	12	18	-	2,78	2,78	2,78	4,17	-	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
1:5	9	9	9	9	9	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	9	9	9	12	2,34	2,34	2,34	2,34	3,13	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	9	9	9	18	2,08	2,08	2,08	2,08	4,17	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	9	9	12	12	2,21	2,21	2,21	2,94	2,94	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*
	9	9	12	12	12	2,08	2,08	2,78	2,78	2,78	3,80	12,50	15,30	0,70	3,57	5,50	3,00	15,40	23,70	3,50	243	*

(1) Efficienza energetica stagionale per il raffreddamento d'ambiente

(2) Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna =27(19)°C; temperatura esterna =35°C

(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna =20°C; temperatura esterna =7°C

(1) Seasonal energy efficiency for space cooling

(2) Seasonal energy efficiency for space heating

(3) Cooling Standard design/nominal conditions: internal temperature =27 (19)°C, external temperature =35°C

(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20°C; external temperature =7°C



# X-REVO 4221CE x5

## Combinazioni unità interne con unità esterna Indoor units combined with outdoor unit

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** / **HEATING** mode

SISTEMA SYSTEM	Grandezza U.I. Size indoor unit (kBtu/h)					Potenza resa Output power (kW) <sup>(4)</sup>					Potenza resa sistema Output system power (kW) <sup>(4)</sup>			Potenza assorbita Power absorbed (kW) <sup>(4)</sup>			Corrente assorbita Current absorbed (A) <sup>(4)</sup>			COP <sup>(4)</sup>	$\eta_{s,h^2}$ (%)
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max		
1:3	9	9	18	-	-	2,94	2,94	5,87	-	-	3,30	11,74	13,76	0,60	3,22	4,92	2,60	13,80	21,20	3,65	148
	9	12	18	-	-	2,94	3,91	5,87	-	-	3,30	12,72	14,91	0,60	3,45	5,28	2,60	14,90	22,70	3,68	149
	12	12	12	-	-	3,91	3,91	3,91	-	-	3,30	11,74	13,76	0,60	3,22	4,92	2,60	13,80	21,20	3,65	148
	12	12	18	-	-	3,91	3,91	5,87	-	-	3,30	13,70	16,05	0,60	3,69	5,64	2,60	15,90	24,30	3,71	150 *
	12	18	18	-	-	3,43	5,14	5,14	-	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	18	18	18	-	-	4,57	4,57	4,57	-	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
1:4	9	9	9	9	-	2,94	2,94	2,94	2,94	-	3,30	11,74	13,76	0,60	3,22	4,92	2,60	13,80	21,20	3,65	148
	9	9	9	12	-	2,94	2,94	2,94	3,91	-	3,30	12,72	14,91	0,60	3,45	5,28	2,60	14,90	22,70	3,68	149
	9	9	9	18	-	2,74	2,74	2,74	5,48	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	9	9	12	12	-	2,94	2,94	3,91	3,91	-	3,30	13,70	16,05	0,60	3,69	5,64	2,60	15,90	24,30	3,71	150 *
	9	9	12	18	-	2,57	2,57	3,43	5,14	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	9	12	12	12	-	2,74	3,65	3,65	3,65	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	9	12	12	18	-	2,42	3,22	3,22	4,84	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	12	12	12	12	-	3,43	3,43	3,43	3,43	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	12	12	12	18	-	3,04	3,04	3,04	4,57	-	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
1:5	9	9	9	9	9	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	9	9	9	9	12	2,57	2,57	2,57	2,57	3,43	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	9	9	9	9	18	2,28	2,28	2,28	2,28	4,57	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	9	9	9	12	12	2,42	2,42	2,42	3,22	3,22	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *
	9	9	12	12	12	2,28	2,28	3,04	3,04	3,04	3,30	13,70	17,20	0,60	3,69	6,00	2,60	15,90	25,80	3,71	150 *

(1) Efficienza energetica stagionale per il raffreddamento d'ambiente

(2) Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente

(3) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna =27(19)°C; temperatura esterna =35°C

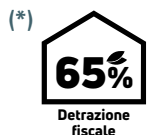
(4) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna =20°C; temperatura esterna =7°C

(1) Seasonal energy efficiency for space cooling

(2) Seasonal energy efficiency for space heating

(3) Cooling Standard design/nominal conditions: internal temperature =27 (19)°C, external temperature =35°C

(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20°C; external temperature =7°C





# X-REVO

## Accessorio per X-REVO - Controllo WIFI

### Accessories for X-REVO - WIFI control



#### Dati tecnici

Frequenza: WIFI 2.4GHz - Potenza di trasmissione:  
 $\leq 17$  dBm - Dimensioni: L51 x H28 x P13 (mm)  
 Temperatura di funzionamento:  $-10 \div 40$  °C  
 Umidità di funzionamento:  $10 \div 95\%$  UR

#### Technical data

Frequency: WIFI 2.4GHz - Transmission power:  
 $\leq 17$  dBm - Dimensions: L51 x H28 x D13 (mm)  
 Operating temperature:  $-10 \div 40$  °C  
 Operating humidity: RH  $10 \div 95\%$

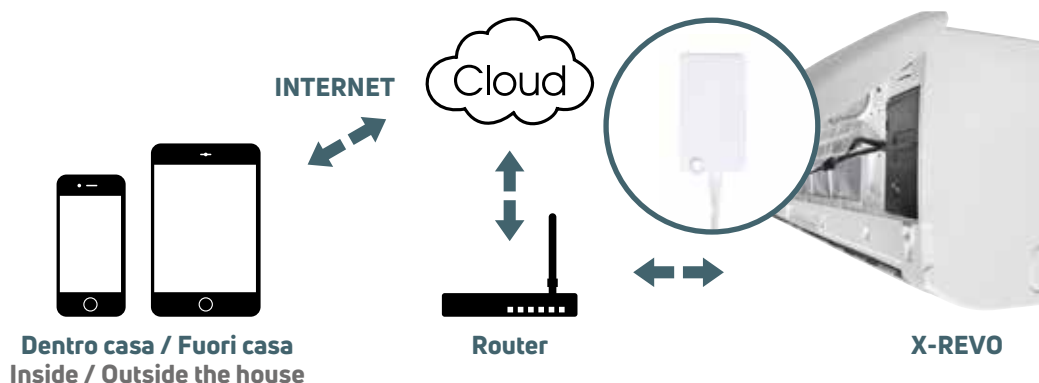
**NEW**

**Pz. confezione**  
**Pcs. for pack**

**Codice**  
**Code**

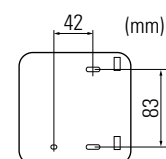
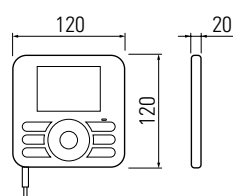
1

07917566



# Accessorio per X-REVO - Controllo a filo

## Accessories for X-REVO - Wired remote control



Vista posteriore  
Rear view

### Dati tecnici

Tensione di alimentazione: 12 -17 Vdc  
 Temperatura di funzionamento: -5 ÷ 43 °C  
 Umidità di funzionamento: 10% ÷ 95% UR  
 Lunghezza totale cavo a corredo: 10 m  
 Cavo schermato 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
 Ricevitore IR - N° unità connettabili: 1

### Funzioni principali

- Raffreddamento / Riscaldamento/ Deumidificazione / Ventilazione / Auto
- Impostazione temperatura
- Timer/Sleep
- Programmazione settimanale
- Display codici di errore
- Controllo/set parametri
- Indicatore pulizia filtro
- Impostazione limite temperatura
- Orologio
- Regolazione del flusso d'aria
- Modalità super
- Modalità silenzioso
- Modalità sicurezza (blocco tasti)
- Nei modelli canalizzati permette di impostare la pressione statica

### Technical data

Input voltage: 12 -17 Vdc  
 Operating temperature: -5 ÷ 43 °C  
 Operating humidity: RH 10% ÷ 95%  
 Total length of cable as standard: 10 m  
 Shielded cable 4 x 0.75 mm<sup>2</sup> - IR receiver  
 Connectable units: N° 1

### Main functions

- Cooling / Heating / Dehumidification / Ventilation / Auto
- Temperature setting
- Timer / Sleep
- Weekly programming
- Error code display
- Control / parameter set
- Filter cleaning indicator
- Temperature limit setting
- Clock
- Air flow regulation
- Super mode
- Silent mode
- Security mode (key lock)
- In ducted models it allows to set static pressure

**NEW**

**Pz. confezione**  
**Pcs. for pack**

**Codice**  
**Code**

Controllo a filo / *Wired remote control*

1

07917516



Climatizzatore Monoblocco senza unità esterna e Lama d'aria  
Air conditioner without outdoor unit and Air curtain

- > X-ONE orizzontale monoblocco  
senza unità esterna  
X-ONE horizontal air conditioner  
without outdoor unit  
6000 - 9000 Btu/h



81

- > X-ONE verticale monoblocco senza unità esterna  
X-ONE vertical air conditioner without outdoor unit  
9000 Btu/h



82

- > Lama d'aria  
Air curtain  
2435 ÷ 3790 m<sup>3</sup>/h

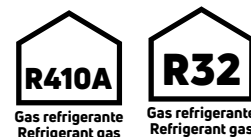


83



# X-ONE

## Climatizzatore monoblocco senza unità esterna Air conditioner without outdoor unit



Il climatizzatore monoblocco X-ONE, rappresenta la soluzione ideale per gli edifici con particolari esigenze architettoniche o dove particolari vincoli urbanistici impediscono l'installazione della tradizionale Unità Esterna.

X-ONE necessita solo di una parete dove praticare due fori, per l'immissione ed espulsione dell'aria esterna, diametro di 16 cm, dotati di bocchette che si chiudono quando la macchina è spenta, riducendo così al minimo l'impatto ambientale, evitando inutili correnti d'aria e l'intrusione di insetti o altri corpi estranei quando l'unità non è in funzione.

Grazie all'introduzione dei nuovi modelli DC Inverter a sviluppo sia orizzontale (X-ONE1022DC-O e X-ONE1122DC-O) che verticale (X-ONE1020DC-V) è possibile trovare il modello adatto per ogni tipo di installazione: in alto o in basso a parete, nell'angolo o a lato di port finestre, è sufficiente disporre di un muro esterno.

Impiegando componenti di ultima generazione come elettroventilatori DC e una nuovissima regolazione Inverter BLDC (brushless direct current), X-ONE offre un'elevata efficienza e un basso livello di rumorosità.

Le funzionalità di X-ONE sono selezionabili tramite l'apposito telecomando o il pannello di controllo a bordo dove vengono visualizzati gli stati e le condizioni operative dello stesso.

*The new monobloc air conditioner X-ONE, is the ideal solution for buildings with special architectural requirements or where particular town planning restrictions prevent the installation of the traditional Outdoor Unit.*



X-ONE needs just a simple wall where two holes, with diameter of 16 cm, can be made for the inlet and outlet of the external air. They are equipped with vents that close when the unit is off, in this way reducing environmental impact to a minimum, preventing useless air currents and the intrusion of insects or other foreign bodies when unit is not running.

By the introduction of the new DC Inverter models with both horizontal (X-ONE1022DC-O and X-ONE1122DC-O) and vertical (X-ONE1020DC-V) development, it is possible to find the right model for any type of installation: at the top or bottom of the wall, in the corner or on the side of French windows, it is sufficient to have an external wall.

Using latest generation components such as DC electric fans and a new BLDC (brushless direct current) inverter adjustment, X-ONE offers great efficiency and a low noisiness level.

*X-ONE operating modes can be selected via the appropriate remote control or the control panel on board, where status and operating conditions are displayed.*

## La gamma

### Modello X-ONE 0818 (on/off)

Emmeti con "X-ONE" ha ideato una nuova soluzione che rappresenta un significativo passo avanti nell'ulteriore riduzione dell'impatto estetico dei climatizzatori. Con soli 16 centimetri di profondità per configurazione orizzontale (18 cm per configurazione verticale) "X-ONE" è in assoluto il più sottile e meno ingombrante della categoria. L'impatto estetico quindi è minimo, sia fuori che dentro. Potenze ottimizzate grazie all'impiego di un compressore ON-OFF di capacità termica 1,7 kW così da avere le giuste temperature per il massimo comfort e, di conseguenza, minor consumo e minimo rumore. Grazie ad attente scelte progettuali nella scelta dei materiali insonorizzanti il rumore è ormai simile a quello di un classico wall split e i consumi, grazie anche a nuovi ventilatori in corrente continua, sono drasticamente contenuti.

### Modelli X-ONE 1022DC-O e X-ONE 1020DC-V (Inverter)

EMMETI perfeziona la tecnologia Inverter per offrire il meglio in termini di comfort acustico (rumore) e di prestazioni: riduzione dei consumi, mantenimento del miglior livello di temperatura ed umidità nell'ambiente. Con l'utilizzo di una nuovissima regolazione Inverter BLDC (brushless direct current) sono state eliminate le vibrazioni. Entrambi i motori di ventilazione sono a corrente continua BLDC.

Il consumo di energia è estremamente contenuto grazie a valori di assorbimento che nel caso di carico parziale scendono a meno di 300 W. Gli altissimi livelli di EER permettono di ottenere la classe di efficienza energetica "A+", all'avanguardia nel comparto dei climatizzatori monoblocco ad installazione fissa. Massima flessibilità di installazione garantita dalla possibilità di scelta tra modello orizzontale o verticale.

### Modello X-ONE 1122DC-O (Inverter) con resistenza elettrica integrativa

La capacità di riscaldamento di una pompa di calore ad aria, si riduce al calare delle temperature esterne. Spesso è richiesta una sufficiente capacità termica del climatizzatore anche con temperature esterne molto basse. Per questo, EMMETI ha sviluppato la versione "X-ONE 1122DC-O" dove il funzionamento della pompa di calore è integrato (e non sostituito) da una resistenza elettrica da 900 W che interviene automaticamente per temperature esterne molto basse o per riscaldare rapidamente ambienti molto freddi. In questo modo X-ONE 1122DC-O può assicurare una potenza termica in riscaldamento di oltre 2 kW anche a -7 °C con un assorbimento aggiuntivo di potenza elettrica, pari a 900 W, contenuto e compatibile con quella normalmente disponibile nelle case. X-ONE 1122DC-O può davvero essere l'unica fonte di riscaldamento domestico, anche in presenza di climi particolarmente rigidi.

## The range

### X-ONE 0818 model (on/off)

*X-ONE is the new solution by EMMETI, a significant step towards reducing the aesthetic impact of air conditioners. Being only 16 centimetres deep for horizontal configuration (18 cm for vertical configuration) X-ONE is the thinnest and less bulky in its category, therefore both the internal and external aesthetic impact is kept to a minimum.*

*Optimized capacities thanks to the use of a 1.7 kW ON-OFF compressor so as to obtain the right temperature for the best level of comfort and, therefore, less consumption and less noise.*

*Thanks to the careful choice of sound insulation materials, the noise is similar to that of a standard wall split unit and consumption is drastically contained thanks to the new direct current fan.*

### X-ONE 1022DC-O and X-ONE 1020DC-V (Inverter) models

*EMMETI has made the Inverter technique perfect so to have the best in noise level and performances, therefore with further reduction of consumption and better maintain of set temperature and humidity in the room. This is thanks to the most innovative BLDC (brushless direct current) Inverter control, so to get the best from this technology: any vibration has been eliminated. Both fan motors are BLDC.*

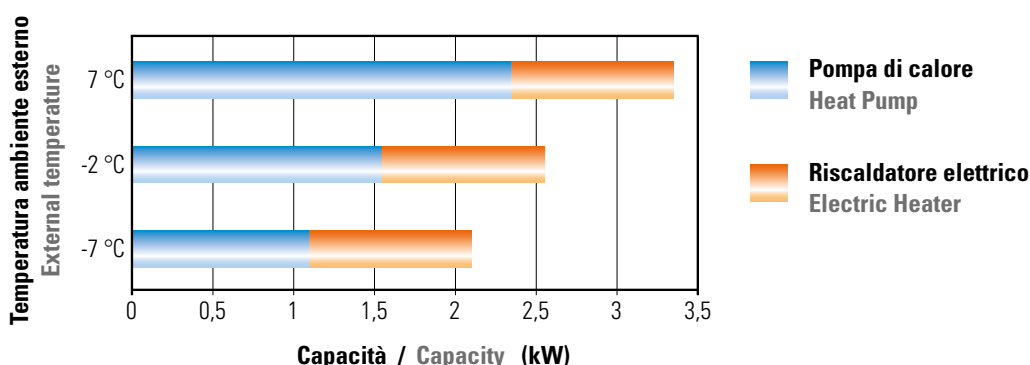
*Energy consumption is very low thanks to adsorption values that, in part load, are lower than 300 W. Very high EER values permit to achieve the "A+" energy efficiency class, the best in the category of installed monobloc air conditioners.*

*Maximum installation flexibility guaranteed by the choice between horizontal or vertical model.*

### X-ONE 1122DC-O (Inverter) model with integrated electrical heater

*The heating capacity of an air heat pump is reduced when the outside temperatures drop. Sufficient thermal capacity of the air conditioner is often required even at very low outside temperatures. For this, EMMETI has developed the "X-ONE 1122DC-O" version where the heat pump's operation is integrated (and not replaced) by a 900 W electrical resistance that automatically intervenes for very low external temperatures or to rapidly heat very cold environments.*

*In this way X-ONE 1122DC-O" can ensure a thermal power in heating of more than 2 kW even at -7 °C with an additional power consumption, equal to 900 W, content and compatible with that normally available in homes. X-ONE 1122DC-O can really be the only source of domestic heating, even in the presence of particularly harsh climates.*



# Tipologie di installazione modello orizzontale

## Types of horizontal installation

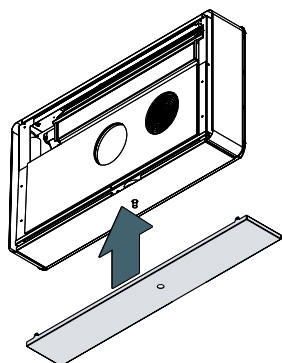


**Installazione a parete posizionato in basso**  
Installation wall low position



**Installazione a parete posizionato in alto**  
Installation wall high position

### Accessorio fornito separatamente per modello orizzontale Accessories separately supplied for horizontal model



#### **Chiusura esterna inferiore** *Lower outdoor closure*

#### **Modelli** *Models*

Necessario in caso di installazione dell'X-ONE a parete in alto

*Necessary in case of installation of the X-ONE on the wall at the top*

#### **Pz. confezione** *Pcs. pack*

1

#### **Codice** *Code*

**07915741**

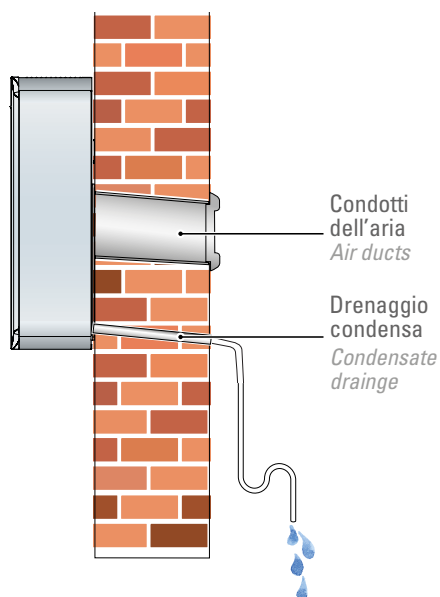


# Tipologie di installazione modello verticale

## Types of vertical installation



**Installazione modello verticale**  
Installation vertical model



### Scarico condensa

Nel caso di utilizzo dell'unità in modalità riscaldamento o raffreddamento con temperature esterne inferiori ai 23 °C, dev'essere predisposto uno scarico della condensa da collegare alla parte posteriore della stessa.

### Condensate drain

*In the case of using the unit in heating or cooling mode with external temperatures below 23 °C, it must be prepared a condensate drain to be connected to the rear part of the unit.*

NB: La lunghezza massima consentita dei condotti di aspirazione e mandata aria è di 1 m e non possono essere eseguite curve.

*NOTE: The maximum length of the inlet and air flow pipes accepted is 1 m and no bends can be made.*

# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference

### Gestione integrata

Tutti i climatizzatori X-ONE sono provvisti di un pannello comandi che ne permette di visualizzare lo stato di funzionamento e di impostare qualsiasi funzione compresa una funzione "blocco" che evita ogni uso inappropriato.

Di serie viene fornito anche un telecomando a infrarossi che permette di impostare le principali funzionalità del climatizzatore anche da remoto.

### Integrated management

All X-ONE air conditioners are equipped with a control panel that allows you to view the operating status and to set any function including a "block" function that avoids any inappropriate use.

An infrared remote control is also supplied as standard, making it possible to set the main functions of the air conditioner even remotely.



### Funzionamento in climi freddi

Durante il funzionamento invernale spesso avviene il ghiacciamento nella bacinella di raccolta condensa ma nel modello X-ONE, questo non può accadere visto che viene costantemente riscaldato.

### Operation in cold climates

During winter functioning, the condensate collection tray often freezes; this does not occur in the X-ONE model because it is heated constantly.



### Installazione facile

X-ONE può essere installato su qualsiasi muro perimetrale in alto o in basso. Il deflettore uscita aria aggiusta automaticamente la direzione dell'aria in uscita in base al tipo di installazione scelto, con una semplice pressione su un tasto.

### Easy to install

X-ONE can be installed at the top or bottom of any outdoor wall. The output air diverter automatically adjusts the direction of air escaping on the basis of the type of installation selected by just pressing a button.



### Funzione Timer

La logica dell'apparecchio mette a disposizione dell'Utente la possibilità di programmare l'attivazione o la disattivazione, a piacere.

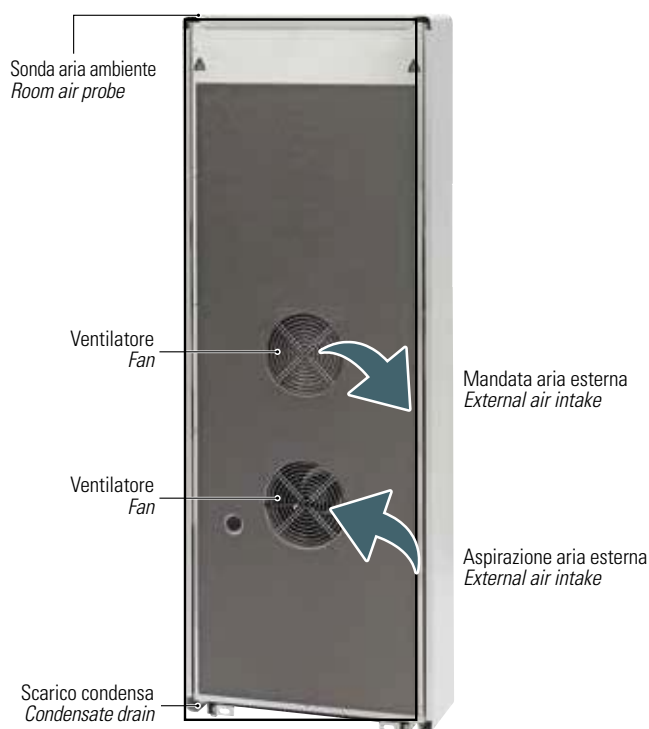
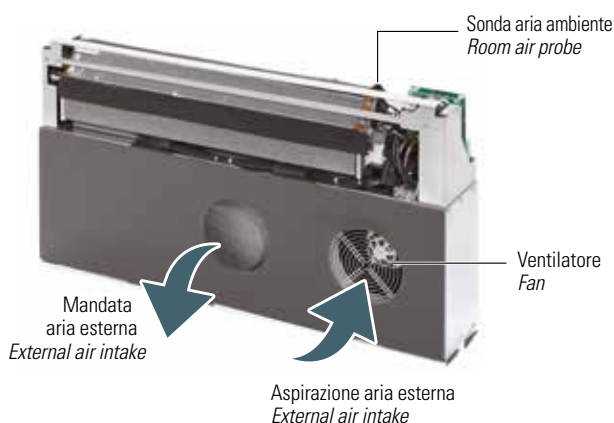
### Timer function

The periods of activation of the X-ONE air conditioner can be programmed directly by the user.



# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference



### Tasto benessere notturno

Attivando questa funzione immediatamente prima d'addormentarsi, il controllore del climatizzatore X-ONE gestisce la variazione graduale della temperatura ambiente impostata e dopo sei ore, attiva la modalità stand-by massimizzando così il comfort, il risparmio energetico e la silenziosità del climatizzatore.

### Nocturnal well-being button

*By activating this function immediately before falling asleep, the air-conditioning controller X-ONE manages the gradual variation of the set room temperature and after six hours, activates the stand-by mode thus maximizing comfort, energy saving and silent operation of the air conditioner.*



### AUTO benessere (funzionamento automatico economico)

Selezionando questo funzionamento il climatizzatore si autoregola in modo da ottenere delle condizioni di comfort ambientale e, in funzione della temperatura impostata, attiva automaticamente la modalità di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) e la velocità di ventilazione, in base alla temperatura del locale.

### AUTO well-being (economic automatic mode)

*By selecting this function, the air conditioner is self-regulating so as to obtain the best level of comfort in the room. The conditioner, depending on the set temperature, automatically activates the operating mode (cooling or heating) and the ventilation speed, according to the room temperature.*



### Set della capacità

Nei modelli X-ONE inverter è possibile impostare tre modalità di regolazioni della capacità del climatizzatore:

- FISSA (Min, Med, o Max). Tanto maggiore è la potenza impostata, tanto maggiore è la resa dell'apparecchio, ma tanto minore è la sua silenziosità.
- AUTOMATICA, il climatizzatore modula automaticamente la capacità in base allo scostamento tra il valore della temperatura dell'ambiente e quello impostato. In modalità sola Deumidifica o Benessere Notturno, tale modulazione non è disponibile in quanto l'apparecchio è forzato alla Min. capacità (fissa).
- BOOST, il climatizzatore incrementa la capacità nominale, per la durata di trenta minuti, così da sfruttare tutta la potenza disponibile (solo nella modalità Riscaldamento o Raffreddamento), ad esempio per raggiungere la temperatura desiderata nel minor tempo possibile.

### Capacity set

*In the X-ONE inverter models it is possible to set three modes of adjustment of the air conditioner capacity:*

- **FIXED** (Min, Med, or Max). The greater the power set, the greater the performance of the appliance, but the lower is its silence.
- **AUTOMATIC**, the air conditioner automatically modulates the capacity according to the deviation between the room temperature value and the set one. Only in Dehumidification or Nocturnal well-being modes, this modulation is not available because the device is forced to the Min. Capacity (fixed).
- **BOOST**, the air conditioner increases the nominal capacity, for the duration of thirty minutes, so as to exploit all the available power (only in the Heating or Cooling mode), for example to reach the desired temperature in the shortest possible time.

# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference



### Deumidificazione

Attivando questa modalità l'apparecchio deumidifica l'ambiente ed è particolarmente utile nelle mezze stagioni, in cui l'eccessiva umidità rende l'ambiente poco confortevole. In questa modalità non vengono considerate le impostazioni della temperatura ambiente e della velocità del ventilatore che viene forzata al valore minimo.

### Dehumidification

*By activating this mode the appliance dehumidifies the environment and is particularly useful in the middle seasons, where excessive humidity makes the environment uncomfortable. In this mode, the room temperature and fan speed settings that are forced to the minimum value are not considered.*



### Gestione del climatizzatore tramite SmartPhone "WiFi"

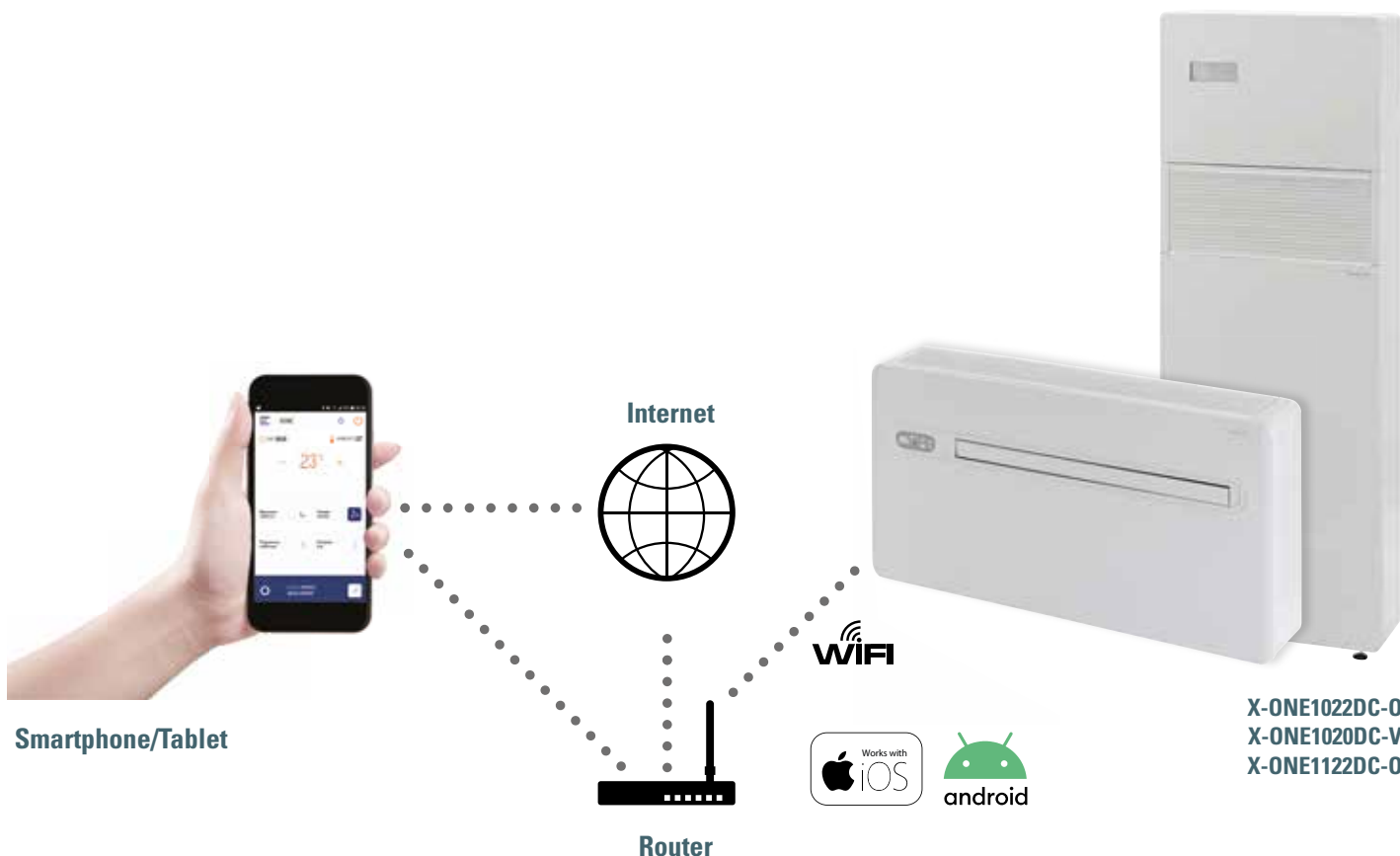
I modelli X-ONE1022DC-O, X-ONE1020DC-V e X-ONE1122DC-O sono equipaggiati di un modulo WiFi che permette di utilizzare il proprio dispositivo come telecomando.

Se il climatizzatore viene installato in un ambiente in cui ci sia un sufficiente segnale WiFi del router che accede ad internet e presenza di un limitato numero di reti WiFi, dopo aver scaricato gratuitamente dagli store (Android o iOS) l'apposita APP "EMMETI-XONE", è possibile gestire il funzionamento del climatizzatore anche fuori casa ottimizzando così il comfort e l'efficienza del sistema di climatizzazione.

### Air conditioning management via "WiFi" SmartPhone

*The X-ONE1022DC-O, X-ONE1020DC-V and X-ONE1122DC-O models are equipped with a WiFi module that allows you to use your device as a remote control.*

*If the air conditioner is installed in an environment where there is sufficient WiFi signal of the router accessing the internet and presence of a limited number of WiFi networks after having downloaded the appropriate "EMMETI-XONE" APP from the stores (Android or iOS), it is possible to manage the operation of the air conditioner even outside the home, thus optimizing the comfort and efficiency of the air conditioning system.*



# X-ONE 0818 · 1022DC-O · 1122DC-O

## Climatizzatore monoblocco senza unità esterna

### Air conditioner without outdoor unit



Gas refrigerante  
Refrigerant gas

X-ONE 0818



Gas refrigerante  
Refrigerant gas

X-ONE 1022DC-O  
X-ONE 1122DC-O



INFRAROSSO  
INFRARED



NEW

NEW

Codice	Code	07010605 *	07011005	07011010	
Modello	Model	X-ONE 0818	X-ONE 1022DC-O	X-ONE 1122DC-O	
Grandezza	Size	kBtu/h	6	9	
<b>Data in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14511:2013</b>					
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14511:2013</b>					
Capacità di raffreddamento (1) P <sub>nom</sub> (min-max)	Cooling capacity (1) P <sub>rated</sub> (min-max)	kW	1,70	2,33 (0,92 - 3,10)	2,33 (0,92 - 3,10)
Potenza assorbita in raffreddamento (1) P <sub>EEER</sub>	Cooling power input (1) P <sub>EEER</sub>	kW	0,61	0,72	0,72
Consumo di energia in raffreddamento Q <sub>DD</sub>	Electricity consumption for Cooling Q <sub>DD</sub>	kWh/60min	0,6	0,7	0,7
Deumidificazione (1)	Dehumidifying (1)	l/h	0,7	0,9	0,9
EER <sub>nom</sub> (1)	EER <sub>rated</sub> (1)		2,8	3,2	3,2
Classe di efficienza energetica in raffreddamento	Energetic Efficiency Class in Cooling		A	A+	A+
Capacità di riscaldamento (2) P <sub>nom</sub> (min-max)	Heating capacity (2) P <sub>rated</sub> (min-max)	kW	1,70	2,31 (0,79 - 3,05)	2,31 (0,79 - 3,05)
Potenza assorbita in riscaldamento (2) P <sub>CoP</sub>	Heating power input (2) P <sub>CoP</sub>	kW	0,55	0,71	0,71
Consumo di energia in riscaldamento Q <sub>DD</sub>	Electricity consumption for Heating Q <sub>DD</sub>	kWh/60min	0,6	0,7	0,7
COP <sub>nom</sub> (2)	COP <sub>rated</sub> (2)		3,1	3,3	3,3
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	Energetic Efficiency Class in Heating		A	A	A
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Resistenza elettrica integrativa	Additional electrical resistance	kW	-	-	0,90
Potenza massima assorbita	Maximum power input	kW	0,69	1,06	1,96
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	3,1	4,9	8,8
Diametro fori di collegamento esterno	Diameter outdoor connection holes	Ø mm	162	162	162
Interasse fori di collegamento esterno	Wheelbase outdoor connection holes	mm	293	293	293
Portata d'aria interna nom (max-min)	Indoor air flow nom (max-min)	m <sup>3</sup> /h	360 (360-240)	400 (400-270)	400 (400-270)
Portata d'aria esterna nom (max-min)	Outdoor air flow nom (max-min)	m <sup>3</sup> /h	430 (430-320)	480 (480-340)	480 (480-340)
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	53	58	58
Livello di pressione sonora (3)	Sound pressure level (3)	dB(A)	43	48	48
Refrigerante	Refrigerant		R410A (GWP=2088)	R32 (GWP=675)	R32 (GWP=675)
Carica refrigerante / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,48 / 1,00	0,50 / 0,34	0,50 / 0,34
<b>Campo di funzionamento in raffreddamento BS</b>					
Interno	Indoor	°C	18÷32	18÷32	18÷32
Esterno	Outdoor	°C	-5÷43	-5÷43	-5÷43
<b>Campo di funzionamento in riscaldamento BS</b>					
Interno	Indoor	°C	5÷25	5÷25	5÷25
Esterno	Outdoor	°C	-10÷18	-10÷18	-10÷18
Grado di protezione IP	IP protection grade		IP X0	IPX0	IPX0
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm	1010x550x165	1010x550x165	1010x550x165
Peso	Weight	kg	41	41	41

\* Ad esaurimento / In depletion phase

(1) Condizioni nominali standard in raffreddamento:  
temperatura interna BS(BU) = 27(19)°C; temperatura esterna = 35°C

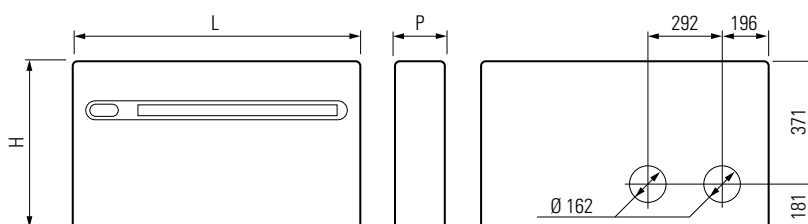
(2) Condizioni nominali standard in riscaldamento:  
temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna BS(BU) = 7(6)°C

(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>

(1) Cooling standard nominal conditions:  
internal temperature DB(WB) = 27(19)°C; external temperature = 35 °C

(2) Heating standard nominal conditions:  
internal temperature = 20 °C; external temperature DB(WB) = 7(6)°C

(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>



# X-ONE 1020DC-V

## Climatizzatore monoblocco senza unità esterna

### Air conditioner without outdoor unit



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



INFRAROSSO  
INFRARED



Codice	Code	07010905	
Modello	Model	X-ONE 1020DC-V	
Grandezza	Size	kBtu/h	9
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14511:2013</b>			
Capacità di raffreddamento <sup>(1)</sup> P <sub>nom</sub> (min-max)	Cooling capacity <sup>(1)</sup> P <sub>rated</sub> (min-max)	kW	2,33 (0,92 - 3,11)
Potenza assorbita in raffreddamento <sup>(1)</sup> P <sub>EEER</sub>	Cooling power input <sup>(1)</sup> P <sub>EEER</sub>	kW	0,84
Consumo di energia in raffreddamento Q <sub>DD</sub>	Electricity consumption for Cooling Q <sub>DD</sub>	kWh/60min	0,8
Deumidificazione <sup>(1)</sup>	Dehumidifying <sup>(1)</sup>	l/h	0,9
EER <sub>nom</sub> <sup>(1)</sup>	EER <sub>rated</sub> <sup>(1)</sup>		2,8
Classe di efficienza energetica in raffreddamento	Energetic Efficiency Class in Cooling		<b>A</b>
Capacità di riscaldamento <sup>(2)</sup> P <sub>nom</sub> (min-max)	Heating capacity <sup>(2)</sup> P <sub>rated</sub> (min-max)	kW	2,34 (0,79 - 3,05)
Potenza assorbita in riscaldamento <sup>(2)</sup> P <sub>COP</sub>	Heating power input <sup>(2)</sup> P <sub>COP</sub>	kW	0,74
Consumo di energia in riscaldamento Q <sub>DD</sub>	Electricity consumption for Heating Q <sub>DD</sub>	kWh/60min	0,7
COP <sub>nom</sub> <sup>(2)</sup>	COP <sub>rated</sub> <sup>(2)</sup>		3,2
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	Energetic Efficiency Class in Heating		<b>A</b>
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50
Resistenza elettrica integrativa	Additional electrical resistance	kW	-
Potenza massima assorbita	Maximum power input	kW	1,10
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	5,0
Diametro fori di collegamento esterno	Diameter outdoor connection holes	Ø mm	162
Interasse fori di collegamento esterno	Wheelbase outdoor connection holes	mm	293
Portata d'aria interna nom (max-min)	Indoor air flow nom (max-min)	m <sup>3</sup> /h	350 (350-240)
Portata d'aria esterna nom (max-min)	Outdoor air flow nom (max-min)	m <sup>3</sup> /h	480 (480-340)
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	58
Livello di pressione sonora <sup>(3)</sup>	Sound pressure level <sup>(3)</sup>	dB(A)	48
Refrigerante	Refrigerant		R410A (GWP=2088)
Carica refrigerante / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,67 / 1,40
Campo di funzionamento in raffreddamento BS	Cooling operating field DB		
Interno	Indoor	°C	18÷32
Esterno	Outdoor	°C	-5÷43
Campo di funzionamento in riscaldamento BS	Heating operating field DB		
Interno	Indoor	°C	5÷25
Esterno	Outdoor	°C	-10÷18
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX0
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm	500x1400x185
Peso	Weight	kg	57

<sup>(1)</sup> Condizioni nominali standard in raffreddamento:

temperatura interna BS(BU) = 27(19)°C; temperatura esterna = 35°C

<sup>(2)</sup> Condizioni nominali standard in riscaldamento:

temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna BS(BU) = 7(6)°C

<sup>(3)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>

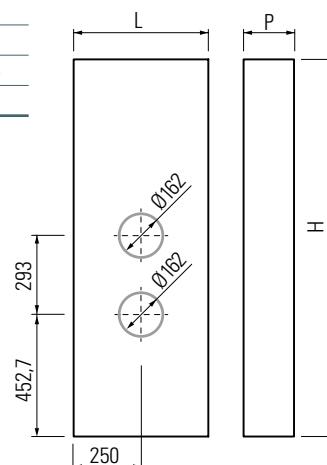
<sup>(1)</sup> Cooling standard nominal conditions:

internal temperature DB(WB) = 27(19)°C; external temperature = 35 °C

<sup>(2)</sup> Heating standard nominal conditions:

internal temperature = 20 °C; external temperature DB(WB) = 7(6)°C

<sup>(3)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>



# ACI 907 · 1207 · 1607

## Lama d'aria Air curtain

Le lame d'aria ACI proposte da Emmeti costituiscono la soluzione ideale per mantenere un clima interno confortevole in esercizi commerciali ed in edifici pubblici/privati nei quali l'apertura delle porte provoca ingressi indesiderati di aria esterna.

Le barriere d'aria di Emmeti con motore centrale, hanno la possibilità di selezionare 15 velocità, generando uno sbarramento d'aria sulla sezione della porta in modo da creare un'invisibile barriera che divide l'ambiente esterno da quello interno.

Grazie alla possibilità di installazione di un microinterruttore "DOOR-SWITCH" inserito direttamente sulla porta, permetterà, ad ogni apertura, l'avviamento automatico della lama d'aria.

The ACI air curtain range offered by Emmeti is the ideal solution for maintaining a comfortable indoor climate in business establishments and public/private buildings, where opening of the doors causes the undesired entry of outdoor air.

The Emmeti air barriers with central motor have 15 speeds; they generate a curtain of air on the section of the door in a way to create an invisible barrier that divides the outdoors from the indoors.

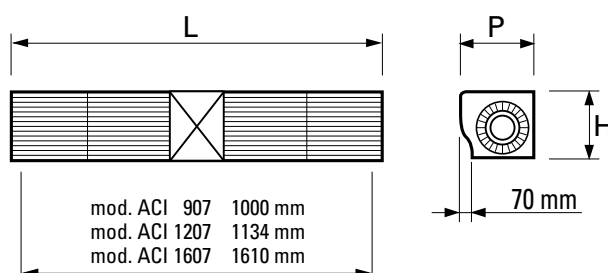
Thanks to the possibility of installing a "DOOR-SWITCH" micro-switch directly on the door, this will allow the automatic start-up of the air blade at every opening.



Codice	Code		07008620 *	07008625 *	07008630 *
Modello	Model		ACI 907	ACI 1207	ACI 1607
Posizionamento motore	Motor version		Centrale / Central	Centrale / Central	Centrale / Central
Massima larghezza ammessa	Max width of the door	mm	1000	1200	1600
Ventilatore	Fan	Ø mm	110	110	110
Velocità max	max speed	giri/min / round/min	1400	1400	1300
Portata d'aria max	Max air flow	m³/h	2435	2800	3790
Velocità aria max	Max air speed	m/s	10	10	10
Velocità aria a 3 metri	Air speed at 3 meters	m/s	2	2	2
Potenza assorbita	Power absorbed	kW	0,155	0,195	0,295
Assorbimento max	Absorption max	A	0,68	0,83	1,28
Livello di pressione sonora rilevato ad 1 m	Noise level distance of 1 metre	dB(A)	55	55	56
Tensione alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50

Dimensioni e pesi	Weight and dimensions				
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm	1066 x 230 x 190	1200 x 230 x 190	1650 x 230 x 190
Peso	Weight	kg	10	12	14

\* Ad esaurimento / In depletion phase







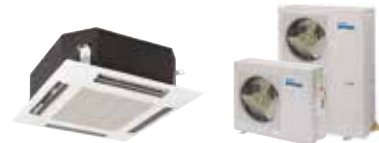
Climatizzatori Professionali Mono Inverter  
Professional Air Conditioning Mono Inverter

- > Single Inverter Professionale Cassette  
Professional Single Inverter Cassette  
36000 Btu/h



96

- > Single Inverter Professionale Cassette  
Professional Single Inverter Cassette  
48000 ÷ 60000 Btu/h



98

- > Single Inverter Professionale  
Soffitto/Pavimento  
Professional Single Inverter  
Floor/Ceiling  
36000 Btu/h



100

- > Single Inverter Professionale  
Soffitto/Pavimento  
Professional Single Inverter  
Floor/Ceiling  
48000 ÷ 60000 Btu/h



102

- > Single Inverter Professionale Canalizzato  
Professional Single Inverter Duct  
36000 Btu/h



104

- > Single Inverter Professionale Canalizzato  
Professional Single Inverter Duct  
48000 ÷ 85000 Btu/h



106

- > Single Inverter Professionale Colonna  
Professional Single Inverter Standing floor  
48000 ÷ 60000 Btu/h



108

# Linea Professionale Single INVERTER

## Professional line Single INVERTER

36000 btu/h 10.0 kW INVERTER	48000 btu/h 12.5 kW INVERTER	60000 btu/h 15.5 kW INVERTER
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

> **UNITÀ ESTERNA** OUTDOOR UNIT

EOSH-3614



EOSH-4813



EOSH-6013



> **CLIMATIZZATORE A CASSETTE** CASSETTE AIR CONDITIONER

ECH-3613



ECH-4813



ECH-6018



> **CLIMATIZZATORE A SOFFITTO / PAVIMENTO** FLOOR / CEILING AIR CONDITIONER

EFH-3613



EFH-4813



EFH-6013



> **CLIMATIZZATORE CANALIZZATO "MEDIUM"** "MEDIUM" DUCT AIR CONDITIONER

EDH-3613M



> **CLIMATIZZATORE CANALIZZATO "HIGH"** "HIGH" DUCT AIR CONDITIONER

EDH-4813H



EDH-6013H



> **CLIMATIZZATORE A COLONNA** STANDING FLOOR AIR CONDITIONER

ETH-4813



ETH-6013



# Funzionalità e caratteristiche tecniche

## Operation and technical features

70000 btu/h

20.5 kW

**INVERTER**

85000 btu/h

24 kW

**INVERTER**

EOSH-7019



EOSH-8519



EIDH-7019H

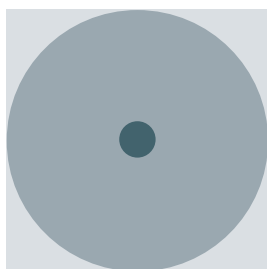


EIDH-8519H



# Modelli Professionali INVERTER

## Professional INVERTER models



### ALL DC Inverter "Emmeti"

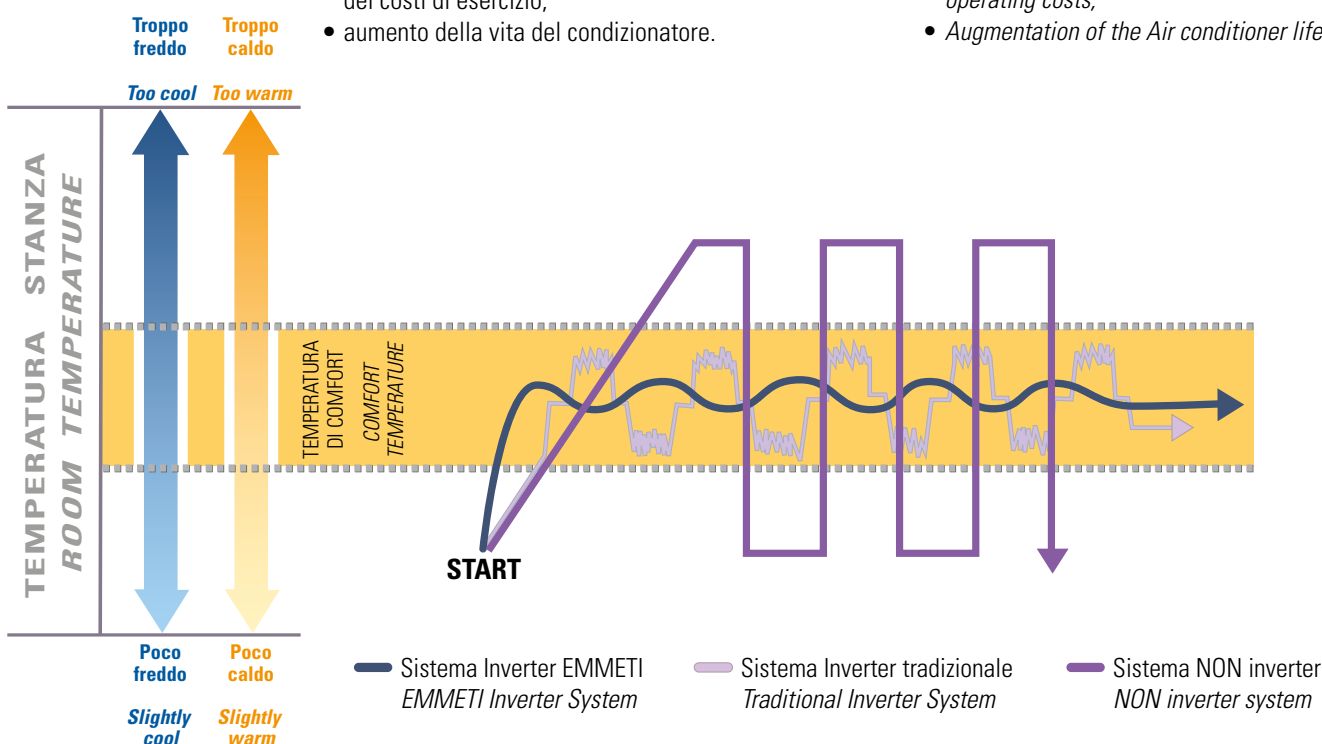
Rispetto ai sistemi tradizionali, il sistema Inverter Emmeti consente i seguenti vantaggi:

- ampio range di modulazione della frequenza del compressore, per poter seguire l'effettivo carico termico dell'ambiente alle diverse condizioni di lavoro;
- rapido raggiungimento del comfort ambientale;
- miglior comfort ambientale, grazie ad una temperatura costante nel tempo;
- minor rumorosità e vibrazioni;
- riduzione dell'energia elettrica consumata e quindi dei costi di esercizio;
- aumento della vita del condizionatore.

### ALL DC Inverter "Emmeti"

Compared to the traditional systems, Emmeti Inverter System allows the following advantages:

- A wide range of the compressor frequency modulation to be able to follow the real thermic load of the room at the different work conditions;
- Faster achievement of comfort;
- Better room comfort thanks to a constant temperature in time;
- Less noise and vibrations;
- Reduction of the used electrical power and of the operating costs;
- Augmentation of the Air conditioner life.



**BASSA RUMOROSITÀ**  
 LOW NOISE

**BASSE VIBRAZIONI**  
 LOW VIBRATION

**LUNGA VITA**  
 LONG LIFE

**ALTA EFFICIENZA**  
 HIGH EFFICIENCY

**Ventilatore ad Alta efficienza**  
 High Efficiency Fan

**Scambiatore ottimizzato**  
 Optimized Exchanger



**Compressore DC Inverter**  
 Twin Rotary

DC Inverter Twin Rotary  
 compressor



# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference



65%

### Detrazione fiscale

Gli interventi di sostituzione, integrale o parziale, eseguiti nell'anno 2022, su impianti di climatizzazione invernale con sistemi dotati di pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia e contestuale messa a punto ed equilibratura del sistema di distribuzione, rientrano tra quelli previsti dalla "Finanziaria" ai fini della detrazione dell'imposta lorda sul reddito per una quota pari al 65%.

Il bollino sopra indicato identifica la macchina che concorre alla Detrazione Fiscale del 65% prevista dalla Finanziaria.



### Compatibile con Febos AC Dispositivo per gestione remota

Febos AC è un dispositivo innovativo in grado di connettere le funzionalità dei climatizzatori alla tua rete Wi-Fi consentendo così un collegamento globale con le applicazioni di controllo a distanza, grazie all'interfaccia di facile utilizzo.

### Compatibility with Febos AC Remote management device

*Febos AC is an innovative device that can connect the functionality of the air conditioners to your Wi-Fi network, thus allowing overall connection with the remote control applications, thanks to the user-friendly interface.*



### Controllo facile

Un solo telecomando è in grado di controllare facilmente le unità interne CASSETTE, SOFFITTO-PAVIMENTO e COLONNA. Per il modello CANALIZZATO è disponibile di serie solo il comando a filo.

La chiarezza dei tasti consente di impostare facilmente il funzionamento di ciascuna unità interna.

### Easy check

*A single remote control can easily check the CASSETTE, CEILING-FLOOR and STANDING FLOOR internal units.*

*For the DUCT model only the wired controller is available.*

*Clearness of the buttons make you easily set the work of each internal unit.*



**Telecomando**  
Remote control



**Comando a filo**  
Wire remote control

# Caratteristiche modelli a Cassette

## Cassette models characteristics

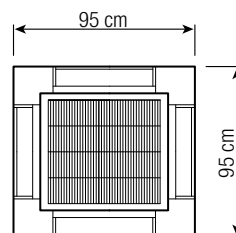
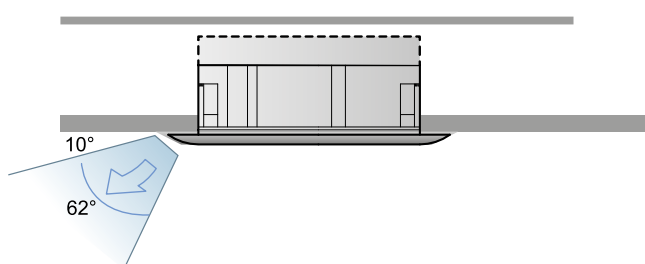


### Design compatto

Le dimensioni delle unità a cassetta a 4 vie sono state realizzate per ridurre al minimo l'ingombro dell'unità. Anche per il pannello le dimensioni sono estremamente ridotte: 95x95 cm.

### Compact design

4 ways Cassette units dimensions have been realized to minimize the overall dimensions of the unit. Dimensions are strictly reduced for the panel too: 95x95 cm.



### Deflettori con alette mobili antivegetative

Le alette mobili sono state studiate con una funzione antivegetativa che oltre a controllare efficacemente il flusso e la direzione dell'aria, emettono aria pulita che evita di sporcare il soffitto.

Lo standard di qualità del filtro permette di rendere i momenti dedicati alla pulizia dello stesso, molto più estesa nel tempo. Quindi soprattutto quando ci sono molte unità, l'operazione di pulizia e manutenzione saranno in gran parte ridotte.

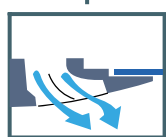
### Flaps with mobile antifouling fins

Mobile fins have been studied with antifouling system, they effectively control flow and air direction and issue clean air too. The clean air issued avoids dirtying the ceiling.

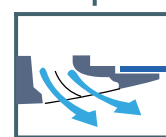
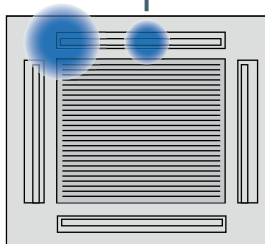
Standard quality level of the filter allows to clean it much far away in time.

Therefore when many units are installed, cleanness operations and maintenance will be greatly reduced.

Sezione a lato / Lateral section



Sezione centrale / Central section



### Funzionamento silenzioso

La pala del ventilatore adotta il disegno ad elica irregolare, l'unità interna in funzione ha un livello sonoro più basso.

### Silent mode

The fan blade has an irregular propeller design, internal unit can work at a lower noise level.



# Caratteristiche modelli a Cassette

## Cassette models characteristics

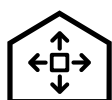
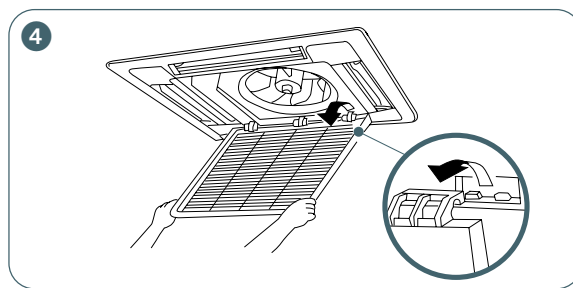
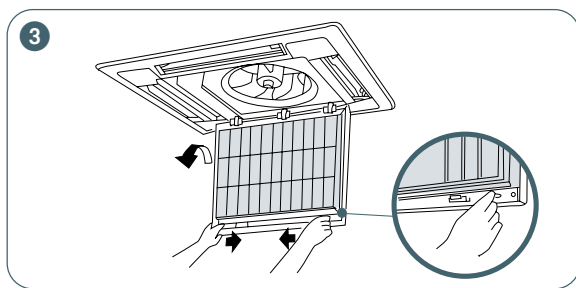
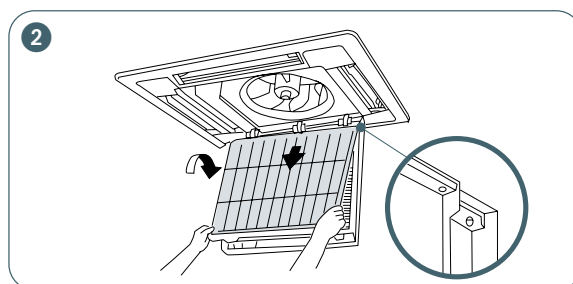
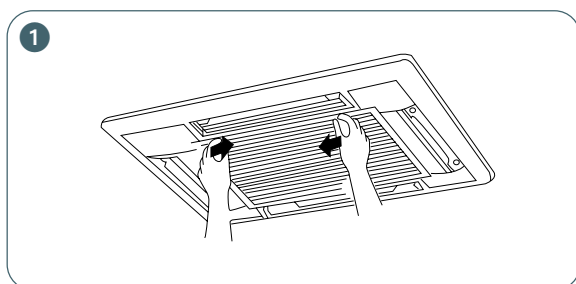


### Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.

### Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.



### Quattro bocchette di mandata aria

La direzione del flusso d'aria è regolata dal movimento automatico dei quattro deflettori orizzontali.

### Four outlets of flow air

Air flow direction is regulated by the automatic movement of 4 horizontal flaps.



# Caratteristiche modelli a Soffitto/Pavimento

## Floor/Ceiling models characteristics

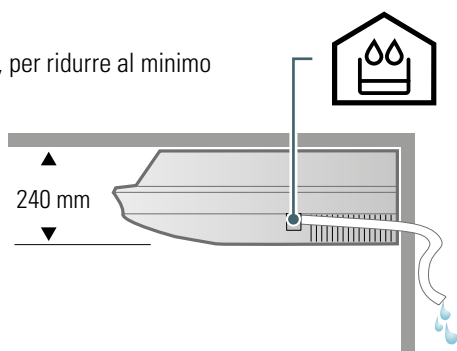


### Design compatto

Profondità di soli 240 mm, per ridurre al minimo l'ingombro.

### Compact design

Only 240 mm deep, to minimize the overall dimensions.



### Vaschetta condensa

L'unità contiene una vaschetta raccolta condensa che permette la raccolta dell'acqua sia installando l'unità orizzontalmente sia verticalmente.

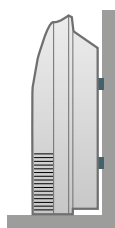
### Condensate drain pan

Unit contains a condensate drain pan which allows to collect the water installing the unit both horizontally and vertically.

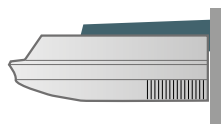
Grazie alle sue dimensioni molto compatte, l'installazione risulta semplice e flessibile visto che l'unità interna può essere posizionata a pavimento o sul soffitto, in base alle necessità richieste.

Thanks to its very compact dimensions, installation results simple and flexible given that the internal unit can be placed on the floor or on the ceiling according to the needs.

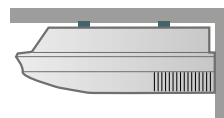
### MONTAGGIO A PAVIMENTO FLOOR FIXING



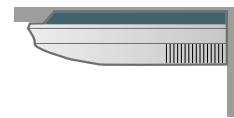
### MONTAGGIO A PARETE WALL FIXING



### IN APPOGGIO IN SUPPORT



### INCASSATI AL SOFFITTO FIXED INTO THE CEILING

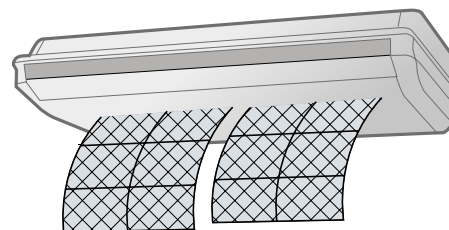


### Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.

### Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.



### Controllo automatico distribuzione dell'aria

Per realizzare spazi con temperatura uniforme, il condizionatore d'aria utilizza due passaggi del motore per regolare il flusso d'aria automaticamente e inviare l'aria in ogni angolo della stanza.

In fase di riscaldamento, fornirà grande quantità di aria calda per riscaldare rapidamente ed efficacemente sopra il pavimento.

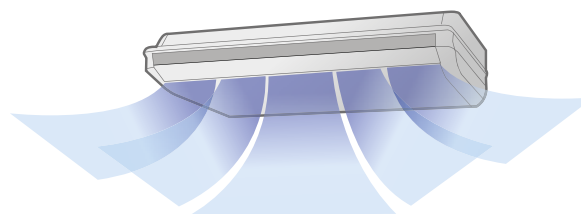
In modalità di raffreddamento invierà il flusso d'aria dall'alto verso il basso fino a quando l'aria fresca raggiungerà ogni angolo della stanza.

La direzione del flusso d'aria può essere controllata in 5 posizioni: dall'alto verso il basso e da sinistra a destra.

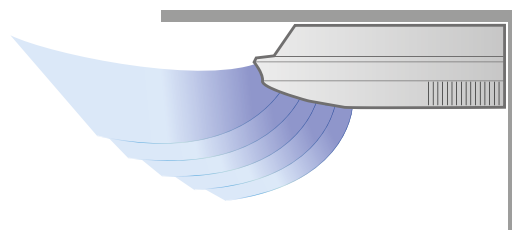
### Automatic check of the air distribution

To obtain areas with a constant temperature, the air conditioner uses two louvers to regulate the air flow automatically and to address the air to every corner of the room. In Heating mode it will distribute a big quantity of warm air to heat quickly and efficiently above the floor. In Cooling mode it will direct the air flow from upwards to downwards until cool air will reach every corner of the room.

Air flow direction can be controlled in 5 position: from upwards to downwards and from the left to the right.



### 5 POSIZIONI DI FLUSSO IN ORIZZONTALE E VERTICALE 5 HORIZONTAL AND VERTICAL FLOW POSITION



# Caratteristiche modelli Canalizzati

## Ducted models characteristics



### Design compatto

I canalizzati hanno dimensioni ridotte per ridurre al minimo l'ingombro.

### Compact design

*Ducted models have reduced dimensions to minimize the overall dimensions.*



### Vaschetta condensa

L'unità contiene una vaschetta raccolta condensa, facile da smontare, inoltre si può realizzare il drenaggio ai due lati cambiando semplicemente la direzione della vaschetta.

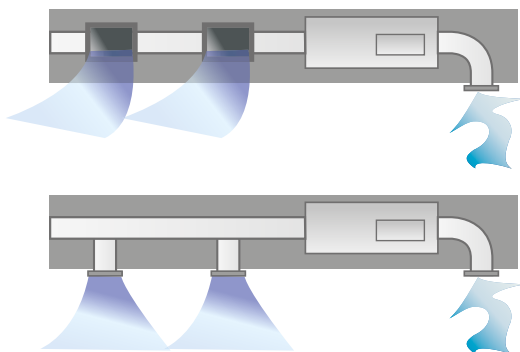
### Condensate drain pan

*Unit contains a condensate drain pan easy to be removed, besides a drainage on the two sides can be realized just by changing the drain pan direction.*

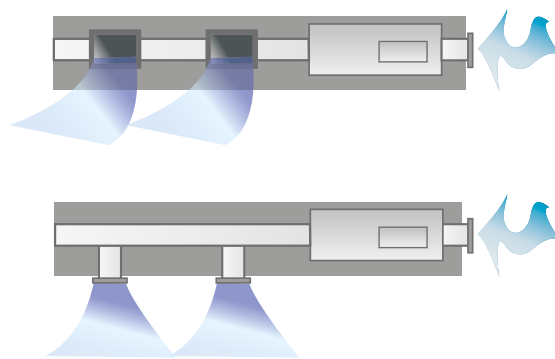


Grazie alle sue dimensioni molto compatte, l'installazione risulta semplice e flessibile visto che l'unità interna può essere posizionata orizzontale a pavimento o sul soffitto, in base alle necessità richieste. La canalizzazione può essere tonda o rettangolare.  
*Thanks to its very compact dimensions, installation results simple and flexible as the internal unit can be positioned horizontal on the floor or on the ceiling according to the needs. Ducting can be rounded or rectangular.*

### INSTALLAZIONE INCORPORATA AL SOFFITTO INSTALLATION INTO THE CEILING

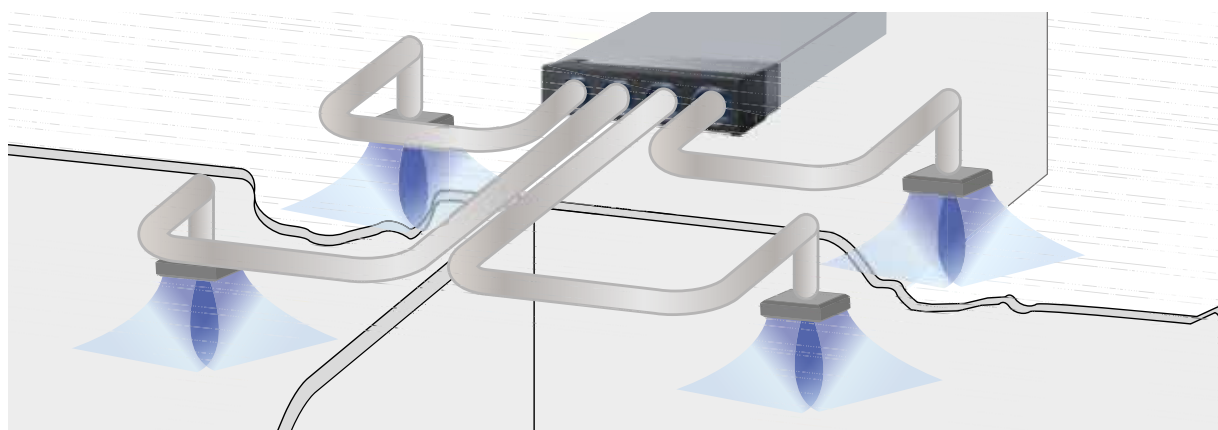


### INSTALLAZIONE SOSPESA AL SOFFITTO INSTALLATION HANGING TO THE CEILING



Il modello 36K ha il vantaggio di disporre il numero del flusso d'aria e la sua posizione di montaggio secondo lo schema delle stanze, una volta considerato sufficiente il carico e la temperatura uniforme della singola stanza permette di realizzare un sistema in perfetta comodità.

*36K model has the advantage to set the number of the air flow and its fixing position according to the rooms schema, once the load and the constant temperature of the single room have been considered sufficient it allows to realize a system in perfect comfort.*





# Funzionalità e caratteristiche tecniche

## Operation and technical features



### Funzione Raffreddamento

COOLING MODE



### Funzione Riscaldamento

HEATING MODE



### Funzione DRY / Deumidificazione

Per diminuire l'umidità relativa senza abbassare troppo la temperatura.

DRY / DEHUMIDIFICATION

To reduce relative humidity without turning the temperature down too much.



### AUTO / Funzionamento automatico

Sceglie il modo di funzionamento in base ai parametri preimpostati per dare all'ambiente l'ideale condizione di comfort.

AUTO / AUTOMATIC MODE

It chooses functioning mode according to the set parameters to allow an ideal and comfortable condition to the ambience.



### Funzione Ventilazione

Disponibili tre velocità più automatico.

VENTILATION

Three speeds available plus automatic.



### Quattro bocchette di mandata

L'unità interna è dotata di quattro bocchette di mandata dell'aria. La direzione del flusso è regolata dai quattro deflettori.

VENTILATION FOUR DELIVERY OPENINGS

The internal unit has four air delivery openings. The air flow direction is adjusted by four baffles.



### Telecomando

Display a cristalli liquidi (LCD) con indicazioni chiare delle funzioni.

REMOTE CONTROL

Liquid crystal display (LCD) with clear indication of functions.



### SLEEP / Funzionamento notturno

Per mantenere la temperatura ideale durante i periodi di riposo.

SLEEP / NIGHT-TIME SETTING

To maintain optimum temperature during sleep periods.



### AIRSWING

#### Movimento automatico del deflettore verticale

Per la regolazione automatica del flusso d'aria in verticale.

AIRSWING

MANUAL MOVEMENT OF VERTICAL DEFLECTOR

To manually adjust air flux vertical.



### AUTODIAGNOSI / Manutenzione

Per segnalare le eventuali anomalie di funzionamento.

AUTODIAGNOSIS / MAINTENANCE

It indicates any functioning problems.



### AUTORESTART / Riaccensione automatica

Per riavviare automaticamente il sistema dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

AUTORESTART / AUTOMATIC RESTARTING

To automatically restart the system after an interruption of the power supply.



### Filtro anti-polvere

L'unità interna è dotata di un filtro per depurare l'ambiente dalle polveri.

ANTI-DUST FILTER

The indoor unit is equipped with a purification filter of the dust.



### Blocco tasti telecomando

Per bloccare tutte le funzioni del telecomando

KEY LOCK OF THE REMOTE CONTROL

To block all the remote control functions

# Funzionalità e caratteristiche tecniche

## Operation and technical features



### Comando a filo

Connessione di serie con cavo di metri 19.

**WIRE REMOTE CONTROL**

Standard connection with cable length mt 19.



### Doppia scala di temperatura

Permette di impostare/visualizzare la temperatura in °C o °F.

**DOUBLE TEMPERATURE RANGE**

It allows to set/visualize the temperature in °C or °F.



### TIMER / Regolazione oraria

Per programmare l'accensione e/o lo spegnimento del climatizzatore.

**TIMER / TIMER SETTING**

To preset the startup and the shutdown of the air conditioner.



### Modalità soft

Per ottenere condizioni di minore rumorosità.

**SOFT MODE**

To achieve conditions of lower noisiness.



### Movimento manuale del deflettore orizzontale

Per la regolazione manuale del flusso d'aria in orizzontale.

**MANUAL MOVEMENT OF HORIZONTAL DEFLECTOR**

To manually adjust air flux horizontally.



### Carta acceso-spento

Scheda per attivare il funzionamento dell'unità interna.

**ON-OFF CARD**

Card to activate the functioning of the indoor unit.



### Salvaguardia del compressore

Per salvaguardare il compressore, allungandone la vita, è predisposto un controllo sull'avviamento e sull'arresto dello stesso. Tre minuti è il tempo d'attesa tra un arresto e il successivo avviamento.

**COMPRESSOR MAINTENANCE**

To ensure a longer compressor lifetime, we have equipped the compressor with a start and stop controller. Waiting time between stop and start is three minutes.



### Oscillazione automatica

Il getto d'aria è diretto verso il basso durante la funzione di riscaldamento. Per la funzione freddo automaticamente l'aria viene diretta verso il basso e l'alto per un clima più confortevole.

**AUTOMATIC OSCILLATION**

Air jet is directed downwards during Heating mode. During Cooling functions, an automatic deflection check offers a comfortable cool air in every corner of the room.



### Funzione Multi-ventilazione

Disponibili altre velocità (il numero all'interno del simbolo ne indica la quantità).

**MULTI-SPEED FAN**

Other speed settings are available.



### Pompa di drenaggio acqua

Il meccanismo di drenaggio dell'acqua verso l'alto, crea la soluzione ideale per un perfetto drenaggio dell'acqua, offre più flessibilità all'installazione.

**WATER DRAINAGE PUMP**

Water upwards drainage mechanism creates the ideal solution to assure a perfect water drainage, it offers more flexibility to the installation.



### Modalità di potenza

Per ottenere un veloce raffreddamento o riscaldamento.

**POWER MODE**

To obtain quick Cooling or Heating.

# ECH 3613

## Climatizzatore Single INVERTER a cassetta Single INVERTER Cassette air conditioner



Conformità  
Conformity



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



Detrazione  
fiscale



FEBOS AC



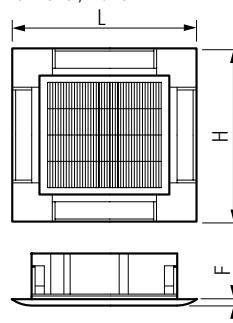
Codice	Code	
Modello	Model	
Grandezza	Size	kBtu/h
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> (1)	Design load in <b>Cooling</b> (1)	Pdesignc kW
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> Energetic Efficiency Class	
SEER	SEER	
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	QCE kWh/y
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>	
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> (2)	Design load in <b>Heating</b> (2)	Pdesignh kW
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	°C
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> Energetic Efficiency Class	
SCOP	SCOP	
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	QHE kWh/y
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>		
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>		
Capacità in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	<b>Cooling</b> capacity (1) nom (min- max)	kW
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Cooling</b> (1) nom (min- max)	kW
Deumidificazione (1)	Dehumidification (1)	l/h
Capacità in <b>riscaldamento</b> (3) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (3) nom (min-max)	kW
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (3) nom (min-max)	Absorbed power in <b>Heating</b> (3) nom (min-max)	kW
<b>Modello Unità Interna</b>		
<b>Model Indoor unit</b>		
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	Rated power absorbed	W
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	Air flow nom (1) (Max-Min)	m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)	dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	Sound pressure level (4)	dB(A)
Grado di protezione IP	IP protection grade	
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm
Peso	Weight	kg
Dimensioni cornice	Dimensions panel	LxHxF mm
Peso cornice	Weight panel	kg
<b>Modello Unità Esterna</b>		
<b>Model Outdoor unit</b>		
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field	°C
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field	°C
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A
Portata d'aria	Air flow	m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)	dB(A)
Livello di pressione sonora (5)	Sound pressure level (5)	dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)
Distanza max tra U,I, e U,E,	Max, distance between IU and EU	m
Dislivello max tra U,I, e U,E,	Max, height difference between IU and EU	m
Grado di protezione IP	IP protection grade	
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit	LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	Weight outdoor unit	kg

# Climatizzatore Single INVERTER a cassette

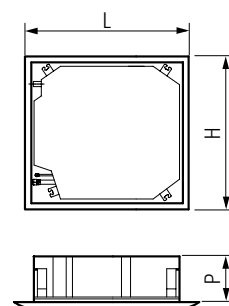
## Single INVERTER Cassette air conditioner



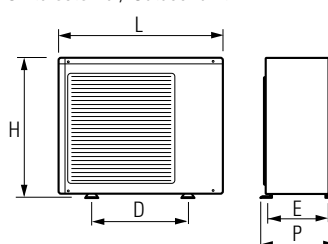
Pannello / Panel



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



**07009715**

**ECH-3613**

36

9,5

**A**

5,4

616

Media / Average

8,1

8,1

**A**

3,8

2984

9,50 (2,20 - 11,20)

2,94 (0,50 - 4,30)

3,5

10,50 (2,50 - 11,80)

2,83 (0,50 - 4,30)

**EICH-3613**

230/1/50

145

1,3

1600 (1600-1400-1300)

62

52

IP20

840x840x310

31,0

950x950x60

6,8

**EOSH-3614**

-10÷46

-15÷24

230/1/50

19,3

4000

69

47

2,50 / 5,22

9,52 (3/8")

15,88 (5/8")

30

20

IP24

948x840x340x580x380

65

(1) Condizioni di progetto/nominali standard in **raffreddamento**:  
temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C;  
temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C;  
temperatura esterna = 7 °C.

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(1) **Cooling P design/standard nominal**: internal temperature = 27(19) °C;  
external temperature = 35 °C.

(2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C;  
external temperature = 7 °C

(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

# ECH 4813 · 6018

## Climatizzatore Single INVERTER a cassette Single INVERTER Cassette air conditioner



Codice	Code		
Modello	Model		
Grandezza	Size		kBtu/h
<b>Dati in accordo al regolamento (UE) No 2016/2281. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulation (EU) No 2016/2281. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
Capacità nominale in <b>raffreddamento</b> (1)	Rated capacity in <b>Cooling</b> (1)	Prated,c	kW
Efficienza energetica stagionale per il <b>raffreddamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Cooling</b>	ηs,c	%
Capacità nominale in <b>riscaldamento</b> (2)	Rated capacity in <b>Heating</b> (2)	Prated,h	kW
Stagione di <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> season		
Efficienza energetica stagionale per il <b>riscaldamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Heating</b>	ηs,h	%
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>			
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>			
Capacità in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	<b>Cooling</b> capacity (1) nom (min- max)		kW
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Cooling</b> (1) nom (min- max)		kW
Deumidificazione (1)	Dehumidification (1)		l/h
Capacità in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (2) nom (min-max)		kW
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	Absorbed power in <b>Heating</b> (2) nom (min-max)		kW
<b>Modello Unità Interna</b>			
<b>Model Indoor unit</b>			
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	Rated power absorbed		W
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	Air flow nom (1) (Max-Min)		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	Sound pressure level (4)		dB(A)
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni	Dimensions		LxHxP mm
Peso	Weight		kg
Dimensioni cornice	Dimensions panel		LxHxF mm
Peso cornice	Weight panel		kg
<b>Modello Unità Esterna</b>			
<b>Model Outdoor unit</b>			
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field		°C
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field		°C
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria	Air flow		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (2)	Sound pressure level (2)		dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.		kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)		Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)		Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU		m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU		m
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit		LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	Weight outdoor unit		kg

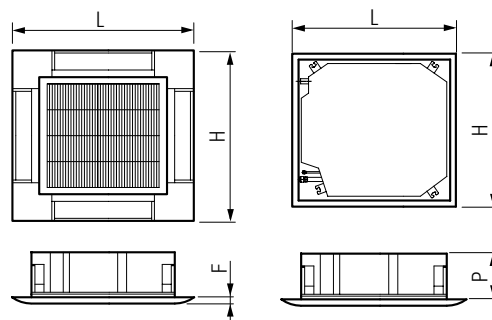


# Climatizzatore Single INVERTER a cassette

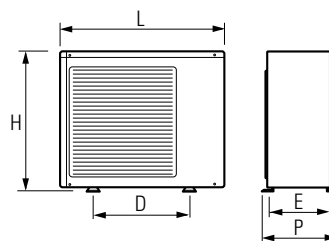
## Single INVERTER Cassette air conditioner



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



07009720 ECH-4813	07009727 ECH-6018
48	60
12,5	13,6
207	203
14,1	14,5
Media / Average	Media / Average
142	140
12,10 (6,00 - 14,50)	13,60 (6,00 - 15,00)
4,02 (2,00 - 6,00)	4,50 (2,00 - 6,00)
4,2	4,8
13,00 (6,00 - 16,50)	14,50 (6,00 - 16,50)
4,00 (2,00 - 6,00)	4,25 (2,00 - 6,00)
EICH-4813	EICH-6018
230/1/50	230/1/50
150	150
1,3	1,3
1650 (1650-1400-1300)	1650 (1650-1400-1300)
65	65
55	55
IP20	IP20
840x840x310	840x840x290
31,0	31
950x950x60	950x950x60
6,0	6,0
EOSH-4813	EOSH-6013
-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24
400/3/50	400/3/50
10	10,5
4200	6000
73	74
51	52
2,85 / 5,9	3,30 / 6,9
9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
40	50
20	30
IP24	IP24
1008x830x410x648x447	948x1250x340x580x380
82	96



48 kBTU

60 kBTU

(1) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

(2) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(1) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

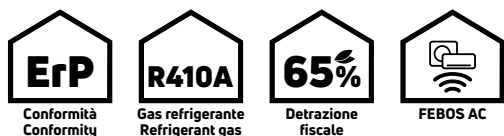
(2) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C.

(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

# EFH 3613

## Climatizzatore Single INVERTER Soffitto/Pavimento Single INVERTER Floor/Ceiling air conditioner



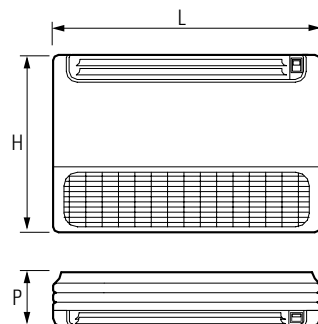
Codice	Code		
Modello	Model		
Grandezza	Size		kBtu/h
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> (1)	Design load in <b>Cooling</b> (1)	Pdesignc	kW
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> Energetic Efficiency Class		
SEER	SEER		
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	QCE	kWh/y
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>		
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> (2)	Design load in <b>Heating</b> (2)	Pdesignh	kW
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions		°C
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> Energetic Efficiency Class		
SCOP	SCOP		
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	QHE	kWh/y
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>			
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>			
Capacità in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	<b>Cooling</b> capacity (1) nom (min- max)		kW
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Cooling</b> (1) nom (min- max)		kW
Deumidificazione (1)	Dehumidification (1)		l/h
Capacità in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (2) nom (min-max)		kW
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	Absorbed power in <b>Heating</b> (2) nom (min-max)		kW
<b>Modello Unità Interna</b>			
<b>Model Indoor unit</b>			
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	Rated power absorbed		W
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	Air flow nom (1) (Max-Min)		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	Sound pressure level (4)		dB(A)
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni	Dimensions		LxHxD mm
Peso	Weight		kg
<b>Modello Unità Esterna</b>			
<b>Model Outdoor unit</b>			
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field		°C
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field		°C
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria	Air flow		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (2)	Sound pressure level (2)		dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.		kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)		Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)		Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU		m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU		m
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit		LxHxDxE mm
Peso unità esterna	Weight outdoor unit		kg

# Climatizzatore Single INVERTER Soffitto/Pavimento

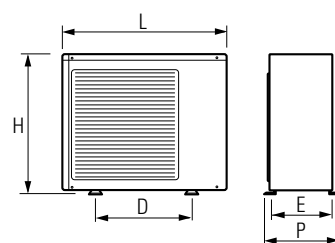
## Single INVERTER Floor/Ceiling air conditioner



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



07009680

EFH-3613

36

10,0

A+

5,6

625

Media / Average

8,1

8,1

A

3,8

2984

10,00 (2,20 - 11,00)

2,77 (0,50 - 4,30)

3,6

10,50 (2,20 - 11,80)

2,83 (0,50 - 4,30)

EIFH-3613

230/1/50

145

1,3

1630 (1630-1537-1375)

62

52

IP20

1298-700-240

37

EOSH-3614

-10÷46

-15÷24

230/1/50

19,3

4000

69

47

2,50 / 5,22

9,52 (3/8)

15,88(5/8)

30

20

IP24

948x840x340x580x380

65

(1) Condizioni di progetto/nominali standard in **raffreddamento**:  
temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

(2) Condizioni di progetto in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C;  
temperatura esterna = -10 °C

(3) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C;  
temperatura esterna = 7 °C.

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e  
costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².

(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza  
dall'unità pari a 5 m

(1) **Cooling P design/standard nominal**: internal temperature = 27(19) °C;  
external temperature = 35 °C.

(2) **Heating P design**: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(3) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C;  
external temperature = 7 °C

(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal  
to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².

(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance  
from the unit equal to 5 m

# EFH 4813 · 6013

## Climatizzatore Single INVERTER Soffitto/Pavimento Single INVERTER Floor/ceiling air conditioner



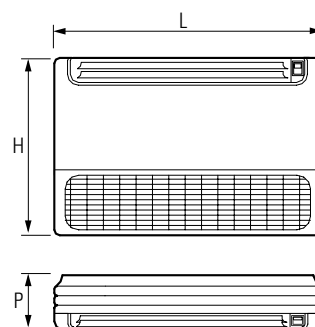
Codice	Code		
Modello	Model		
Grandezza	Size		kBtu/h
<b>Dati in accordo al regolamento (UE) No 2016/2281. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulation (EU) No 2016/2281. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
Capacità nominale in <b>raffreddamento</b> (1)	Rated capacity in <b>Cooling</b> (1)	Prated,c	kW
Efficienza energetica stagionale per il <b>raffreddamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Cooling</b>	ηs,c	%
Capacità nominale in <b>riscaldamento</b> (2)	Rated capacity in <b>Heating</b> (2)	Prated,h	kW
Stagione di <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> season		
Efficienza energetica stagionale per il <b>riscaldamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Heating</b>	ηs,h	%
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>			
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>			
Capacità in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	<b>Cooling</b> capacity (1) nom (min- max)		kW
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Cooling</b> (1) nom (min- max)		kW
Deumidificazione (1)	Dehumidification (1)		l/h
Capacità in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (2) nom (min-max)		kW
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	Absorbed power in <b>Heating</b> (2) nom (min-max)		kW
<b>Modello Unità Interna</b>			
<b>Model Indoor unit</b>			
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	Rated power absorbed		W
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	Air flow nom (1) (Max-Min)		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	Sound pressure level (4)		dB(A)
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni	Dimensions		LxHxP mm
Peso	Weight		kg
<b>Modello Unità Esterna</b>			
<b>Model Outdoor unit</b>			
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field		°C
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field		°C
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria	Air flow		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (2)	Sound pressure level (2)		dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.		kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)		Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)		Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU		m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU		m
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit		LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	Weight outdoor unit		kg

# Climatizzatore Single INVERTER Soffitto/Pavimento

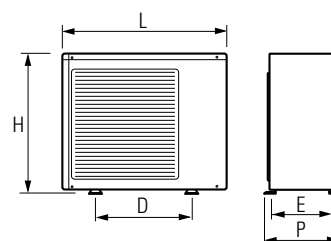
## Single INVERTER Floor/ceiling air conditioner



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



07009685	07009690
EFH-4813	EFH-6013
48	60
12,5	15,5
207	206
14,1	14,0
Media / Average	Media / Average
142	144
12,50 (6,00 - 14,50)	15,50 (4,00 - 16,50)
3,89 (2,00 - 6,00)	5,14 (2,00 - 6,50)
4,4	5,4
14,10 (6,00 - 16,50)	16,50 (4,00 - 18,00)
4,00 (2,00 - 6,00)	4,83 (2,00 - 6,50)
EIFH-4813	EIFH-6013
230/1/50	230/1/50
185	185
1,6	1,6
2000 (2000-1800-1400)	2000 (2000-1800-1400)
66	66
56	56
IP20	IP20
1580-700-240	1580-700-240
54	54
EOSH-4813	EOSH-6013
-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24
400/3/50	400/3/50
10	10,5
4200	6000
73	74
51	52
2,85 / 5,95	3,30 / 6,89
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
19,05(3/4)	19,05(3/4)
40	50
20	30
IP24	IP24
1008x830x410x648x447	948x1250x340x580x380
82	96



48 kBtu



60 kBtu

(1) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

(2) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(1) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m



# EDH 3613M

## Climatizzatore Single INVERTER Canalizzato Single INVERTER Duct air conditioner



Codice	Code	
Modello	Model	
Grandezza	Size	kBtu/h
<b>Dati in accordo ai regolamenti (UE) No 206/2012 e No 626/2011. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
<b>Data according the regulations (EU) No 206/2012 e No 626/2011. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>		
Carico di progetto in <b>raffreddamento</b> (1)	Design load in <b>Cooling</b> (1)	Pdesignc kW
Classe di efficienza energetica in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> Energetic Efficiency Class	
SEER	SEER	
Consumo energetico annuo indicativo in <b>raffreddamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Cooling</b>	Q <sub>CE</sub> kWh/y
Zona climatica di progetto in <b>riscaldamento</b>	Climatic design area in <b>Heating</b>	
Carico di progetto in <b>riscaldamento</b> (2)	Design load in <b>Heating</b> (2)	Pdesignh kW
Capacità dichiarata nelle condizioni di progetto	Declared capacity at reference design conditions	°C
Classe di efficienza energetica in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> Energetic Efficiency Class	
SCOP	SCOP	
Consumo energetico annuo indicativo in <b>riscaldamento</b>	Indicative annual electricity consumption in <b>Heating</b>	Q <sub>HE</sub> kWh/y
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>		
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>		
Capacità in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	<b>Cooling</b> capacity (1) nom (min- max)	kW
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Cooling</b> (1) nom (min- max)	kW
Deumidificazione (1)	Dehumidification (1)	l/h
Capacità in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (2) nom (min-max)	kW
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	Absorbed power in <b>Heating</b> (2) nom (min-max)	kW
<b>Modello Unità Interna</b>		
<b>Model Indoor unit</b>		
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz
Potenza massima assorbita	Maximum power absorbed	W
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	Air flow nom (1) (Max-Min)	m <sup>3</sup> /h
Pressione statica esterna nom (1) (max-min)	External static pressure nom (1) (max-min)	Pa
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)	dB(A)
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)
Grado di protezione IP	IP protection grade	
Dimensioni	Dimensions	LxHxP mm
Peso	Weight	kg
<b>Modello Unità Esterna</b>		
<b>Model Outdoor unit</b>		
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field	°C
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field	°C
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A
Portata d'aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)	dB(A)
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU	m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU	m
Grado di protezione IP	IP protection grade	
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit	LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	Weight outdoor unit	kg

# Climatizzatore Single INVERTER Canalizzato

## Single INVERTER Duct air conditioner



07009750

EDH-3613M

36

9,5

A

5,5

605

Media / Average

8,1

8,1

A

3,8

2984

9,50 (2,20 - 11,00)

2,94 (0,50 - 4,30)

3,6

10,50 (2,20 - 12,00)

2,83 (0,50 - 4,30)

EIDH-3613M

230/1/50

290

2,5

1950 (1950-1830-1740-1600)

50 (50-100)

60

50

IP20

1135x270x742

45,0

EOSH-3614

-10÷46

-15÷24

230/1/50

19,3

4000

69

47

2,50 / 5,22

9,52 (3/8")

15,88 (5/8")

30

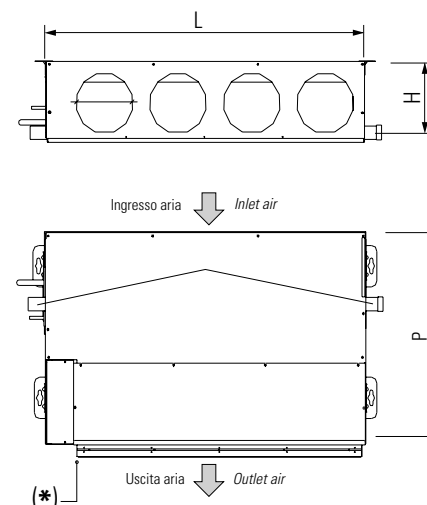
20

IP24

948x840x340x580x380

65

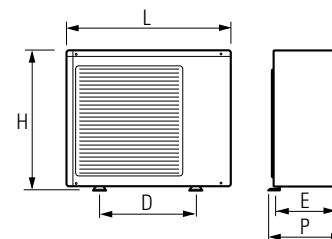
Unità interna / Indoor unit



(\*) Pretranci circolari (Ø 200 mm) per uscita aria il filtro aria e i raccordi d'uscita aria (Ø 200 mm) non sono in dotazione all'unità.

Circular pre-cuts (Ø 200 mm) unit is not equipped with air filter and air outlet fittings (Ø 200 mm).

Unità esterna / Outdoor unit



(<sup>1</sup>) Condizioni di progetto/nominali standard in raffreddamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C

(<sup>2</sup>) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = -10 °C

(<sup>3</sup>) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.

(<sup>4</sup>) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(<sup>5</sup>) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(<sup>1</sup>) Cooling P design/standard nominal: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(<sup>2</sup>) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = -10 °C

(<sup>3</sup>) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(<sup>4</sup>) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

(<sup>5</sup>) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

# EDH 4813H · 6013H · 7019H · 8519H

## Climatizzatore Single INVERTER Canalizzato Single INVERTER Duct air conditioner



48 / 60 kBtu

Codice	Code	07009755	
Modello	Model	EDH-4813H	
Grandezza	Size	kBtu/h	48
<b>Dati in accordo al regolamento (UE) No 2016/2281. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulation (EU) No 2016/2281. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
Capacità nominale in <b>raffreddamento</b> (1)	Rated capacity in <b>Cooling</b> (1)	Prated,c kW	12,5
Efficienza energetica stagionale per il <b>raffreddamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Cooling</b>	ηs,c %	205
Capacità nominale in <b>riscaldamento</b> (2)	Rated capacity in <b>Heating</b> (2)	Prated,h kW	14,1
Stagione di <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> season		Media / Average
Efficienza energetica stagionale per il <b>riscaldamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Heating</b>	ηs,h %	140
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>			
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>			
Capacità in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	<b>Cooling</b> capacity (1) nom (min- max)	kW	12,50 (6,00 - 14,50)
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Cooling</b> (1) nom (min- max)	kW	4,15 (2,00 - 6,00)
Deumidificazione (1)	Dehumidification (1)	l/h	4,4
Capacità in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (2) nom (min-max)	kW	14,10 (6,00 - 16,50)
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Heating</b> (2) nom (min- max)	kW	3,90 (2,00 - 6,00)
<b>Modello Unità Interna</b>			
<b>Model Indoor unit</b>			
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza massima assorbita	Maximum power absorbed	W	400
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A	3,5
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	Air flow nom (1) (Max-Min)	m³/h	2600 (2600-2250-2000)
Pressione statica esterna nom (1) (max-min)	External static pressure nom (1) (max-min)	Pa	50 (50-150)
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)	dB(A)	65
Livello di pressione sonora (4)	Sound pressure level (4)	dB(A)	55
Grado di protezione IP	IP protection grade		IP20
Dimensioni	Dimensions	LxHxD mm	1197x360x830
Peso	Weight	kg	57,0
<b>Modello Unità Esterna</b>			
<b>Model Outdoor unit</b>			
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field	°C	-10÷46
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	Supply voltage	V/ph/Hz	400/3/50
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed	A	10
Portata d'aria	Air flow	m³/h	4200
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)	dB(A)	73
Livello di pressione sonora (2)	Sound pressure level (2)	dB(A)	51
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	2,85 / 5,95
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)	Ø mm (inch)	9,52 (3/8")
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)	Ø mm (inch)	19,05 (3/4")
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU	m	40
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU	m	20
Grado di protezione IP	IP protection grade		IP24
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit	LxHxDxE mm	1008x830x410x648x447
Peso unità esterna	Weight outdoor unit	kg	82

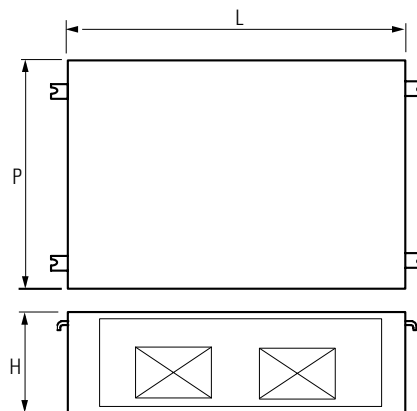
# Climatizzatore Single INVERTER Canalizzato

## Single INVERTER Duct air conditioner

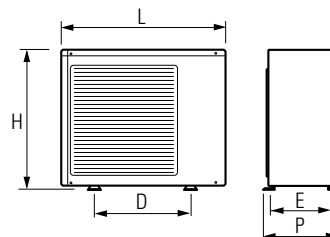


70 / 85 kBtu

Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



07009760 EDH-6013H	07010795 * EDH-7019H (*)	07010800 * EDH-8519H (*)
60	70	85
15,5	20,5	24,0
203	220	210
14,0	22,8	26,8
Media / Average	Media / Average	Media / Average
140	158	156
15,50 (4,00 - 16,50)	20,50 (6,20 - 23,50)	24,00 (7,20 - 26,50)
5,13 (2,00 - 6,50)	6,10 (2,50 - 8,50)	7,40 (3,50 - 9,50)
5,1	5,9	7,1
16,50 (4,00 - 18,00)	22,80 (7,20 - 24,80)	26,80 (8,20 - 28,80)
4,57 (2,00 - 6,50)	6,00 (2,50 - 8,50)	7,20 (3,50 - 9,50)
EIDH-6013H	EIDH-7019H	EIDH-8519H
230/1/50	230/1/50	230/1/50
475	800	980
4,1	3,5	4,0
2600 (2600-2250-2000)	4320 (4320-3780-3420-3060)	5040 (5040-4500-3960-3600)
50 (50-150)	72 (40-300)	72 (40-300)
65	68	69
55	58	59
IP20	IP20	IP20
1197x360x830	1330x500x895	1330x500x895
70,0	96	96
EOSH-6013	EOSH-7019	EOSH-8519
-10÷46	-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24	-15÷24
400/3/50	400/3/50	400/3/50
10,5	15,3	16,3
6000	10400	10400
74	75	75
52	53	53
3,30 / 6,89	6,35 / 13,26	6,35 / 13,26
9,52 (3/8")	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
19,05 (3/4")	19,05(3/4)	22,22 (7/8)
50	75	75
30	50	50
IP24	IP20	IP20
948x1250x340x580x380	1636x1050x400x650x468	1636x1050x400x650x468
96	160	160



48 kBtu

60 / 70 / 85 kBtu

(1) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

(2) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².

(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(1) **Cooling standard nominal conditions**: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(2) **Heating standard nominal conditions**: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².

(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

\* Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / Availability to be verified when ordering

# ETH 4813 · 6013

## Climatizzatore Single INVERTER Colonna Single INVERTER Standing floor air conditioner



Codice	Code		
Modello	Model		
Grandezza	Size		kBtu/h
<b>Dati in accordo al regolamento (UE) No 2016/2281. Norme armonizzate applicate: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
<b>Data according the regulation (EU) No 2016/2281. Harmonized standard applied: EN12102-1:2017, EN14825:2016, EN14511:2013</b>			
Capacità nominale in <b>raffreddamento</b> (1)	Rated capacity in <b>Cooling</b> (1)	Prated,c	kW
Efficienza energetica stagionale per il <b>raffreddamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Cooling</b>	ηs,c	%
Capacità nominale in <b>riscaldamento</b> (2)	Rated capacity in <b>Heating</b> (2)	Prated,h	kW
Stagione di <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> season		
Efficienza energetica stagionale per il <b>riscaldamento</b> d'ambiente	Seasonal energy efficiency for space <b>Heating</b>	ηs,h	%
<b>Prestazioni in accordo alle norme EN14511:2013</b>			
<b>Performance according the standard EN14511:2013</b>			
Capacità in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	<b>Cooling</b> capacity (1) nom (min- max)		kW
Potenza assorbita in <b>raffreddamento</b> (1) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Cooling</b> (1) nom (min- max)		kW
Deumidificazione (1)	Dehumidification (1)		l/h
Capacità in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min-max)	<b>Heating</b> capacity (2) nom (min-max)		kW
Potenza assorbita in <b>riscaldamento</b> (2) nom (min- max)	Absorbed power in <b>Heating</b> (2) nom (min- max)		kW
<b>Modello Unità Interna</b>			
<b>Model Indoor unit</b>			
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	Rated power absorbed		W
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	Air flow nom (1) (Max-Min)		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	Sound pressure level (4)		dB(A)
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni	Dimensions		LxHxP mm
Peso	Weight		kg
<b>Modello Unità Esterna</b>			
<b>Model Outdoor unit</b>			
Campo di funzionamento in <b>raffreddamento</b>	<b>Cooling</b> functioning field		°C
Campo di funzionamento in <b>riscaldamento</b>	<b>Heating</b> functioning field		°C
Tensione alimentazione	Supply voltage		V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	Maximum current absorbed		A
Portata d'aria	Air flow		m³/h
Livello di potenza sonora (1)	Sound power level (1)		dB(A)
Livello di pressione sonora (5)	Sound pressure level (5)		dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.		kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	Refrigerant piping (Liquid)		Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	Refrigerant piping (Gas)		Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	Max. distance between IU and EU		m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	Max. height difference between IU and EU		m
Grado di protezione IP	IP protection grade		
Dimensioni unità esterna	Dimensions outdoor unit		LxHxPx Dx E mm
Peso unità esterna	Weight outdoor unit		kg

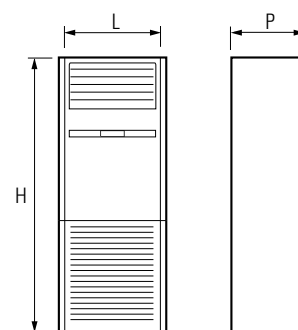


# Climatizzatore Single INVERTER Colonna

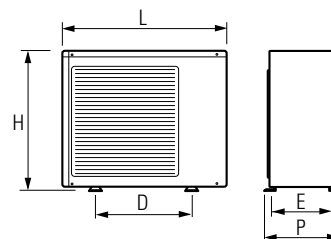
## Single INVERTER Standing floor air conditioner



Unità interna / Indoor unit



Unità esterna / Outdoor unit



07009765	07009770
ETH-4813	ETH-6013
48	60
12,5	15,5
205	203
13,0	14,0
Media / Average	Media / Average
146	141
12,50 (6,00 - 14,50)	15,50 (4,00 - 16,50)
3,90 (2,00 - 6,00)	5,13 (2,00 - 6,50)
4,4	5,4
13,00 (6,00 - 16,50)	16,50 (4,00 - 18,00)
3,81 (2,00 - 6,00)	4,83 (2,00 - 6,50)
EITH-4813	EITH-6013
230/1/50	230/1/50
220	220
1,9	1,9
1750-1500-1350	1750-1500-1350
65	65
55	55
IP20	IP20
600x1850x350	600x1850x350
57,0	57,0
EOSH-4813	EOSH-6013
-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24
400/3/50	400/3/50
10	10,5
4200	6000
73	74
51	52
2,85 / 5,95	3,30 / 6,89
9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
40	50
20	30
IP24	IP24
1008x830x410x648x447	948x1250x340x580x380
82	96



48 kBTu



60 kBTu

(<sup>1</sup>) Condizioni nominali standard in **raffreddamento**: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.

(<sup>2</sup>) Condizioni nominali standard in **riscaldamento**: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.

(<sup>4</sup>) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(<sup>5</sup>) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(<sup>1</sup>) **Cooling** standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.

(<sup>2</sup>) **Heating** standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C

(<sup>4</sup>) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

(<sup>5</sup>) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

# Accessorio per tutti i modelli ECH · EFH · EDH · ETH

Accessory for ECH · EFH · EDH · ETH models



# Controllo a filo touch screen

## Touch screen wired remote control



### Dati tecnici

Tensione di alimentazione: 12 V AC  
Temperatura di funzionamento: -5 ÷ 43 °C  
Umidità di funzionamento: 10% ÷ 95% UR  
Lunghezza totale cavo a corredo: 5 m  
Cavo schermato 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Massimo numero di unità interne controllabili: 16

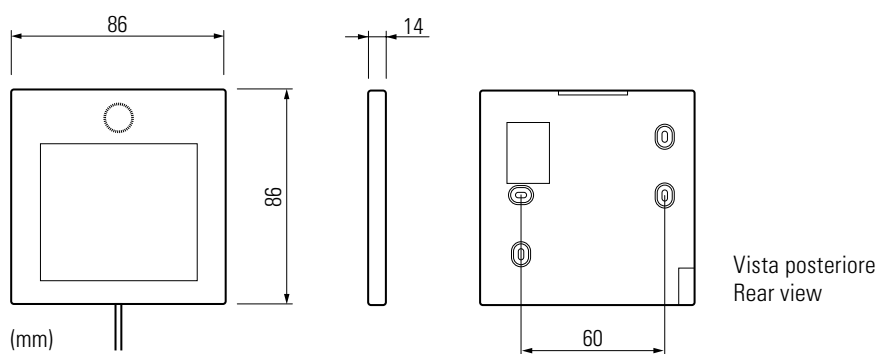
Nei modelli canalizzati, permette di impostare la pressione statica.

### Technical data

Input voltage: AC 12 V  
Operating temperature: -5 ÷ 43°C  
Operating humidity: RH 10% ÷ 95%  
Total length of cable as standard: 5 m  
Shielded cable 3 x 0.75 mm<sup>2</sup>  
Maximum number indoor unit to control: 16

In the duct models, it allows to set static pressure.

	<b>Pz. confezione</b> <b>Pcs. for pack</b>	<b>Codice</b> <b>Code</b>
Controllo a filo touch screen <i>Touch screen wired remote control</i>	1	<b>07918122</b>





Accessori ed attrezzatura per Climatizzatori  
Accessories and equipment for Air Conditioning

- > Febos-AC dispositivo per gestione remota  
Febos-AC Remote management device



.....114

- > Cassette di predisposizione climatizzatori  
Pre-installation box for air conditioners



.....120

- > Accessori per condizionamento  
Accessories for air conditioning



.....124

- > Staffe per climatizzatori  
Bracket for air-conditioners



.....125

- > Canaline Jolly  
Jolly cable duct



.....126

- > Attrezzatura per climatizzatori  
Equipment for air conditioning



.....128



# Febos-AC

## Dispositivo per gestione remota Remote management device

Febos-AC è un dispositivo innovativo in grado di connettere le funzionalità dei climatizzatori alla tua rete Wi-Fi consentendo così un collegamento globale con le applicazioni di controllo a distanza, grazie all'interfaccia di facile utilizzo.

Anche quando non sei in casa puoi accendere, spegnere, impostare il funzionamento in raffrescamento o riscaldamento, regolare la temperatura ambiente e il flusso d'aria del climatizzatore.

Con Febos-AC sei sempre in casa, ovunque tu vada!

Un servizio moderno per un utente dinamico e consapevole, che vuole gestire in ogni momento un imprevisto cambio di programma senza rinunciare al comfort, ma anche attento ad un uso responsabile dell'energia, ai consumi e al costo della bolletta.

Con una semplice connessione Wi-Fi domestica, Febos-AC permette di gestire da remoto i climatizzatori anche se già installati.

Con il controllo remoto non è più necessario programmare il timer prima di uscire di casa.

*Febos AC is an innovative device that can connect the functionality of the air conditioners to your Wi-Fi network, thus allowing an overall connection with the remote control applications, thanks to the user-friendly interface.*

*Even when you are not at home, you can switch-on, switch-off, set functioning in cooling or heating mode, adjust the environment temperature and the conditioner air flow.*

*No matter where you are, you are always at home with Febos AC!*

*A modern service for a dynamic and conscious user, who wants to be able to manage an unexpected change of plan without sacrificing comfort at all times, but also attentive to responsible use of energy, consumption and the cost of the bill.*

*With a simple domestic Wi-Fi connection, Febos AC allows remote control of the air conditions, also if already installed.*

*With the remote control, you no longer have to the program the timer before going out.*

## APP Mobile - Gestione Residenziale

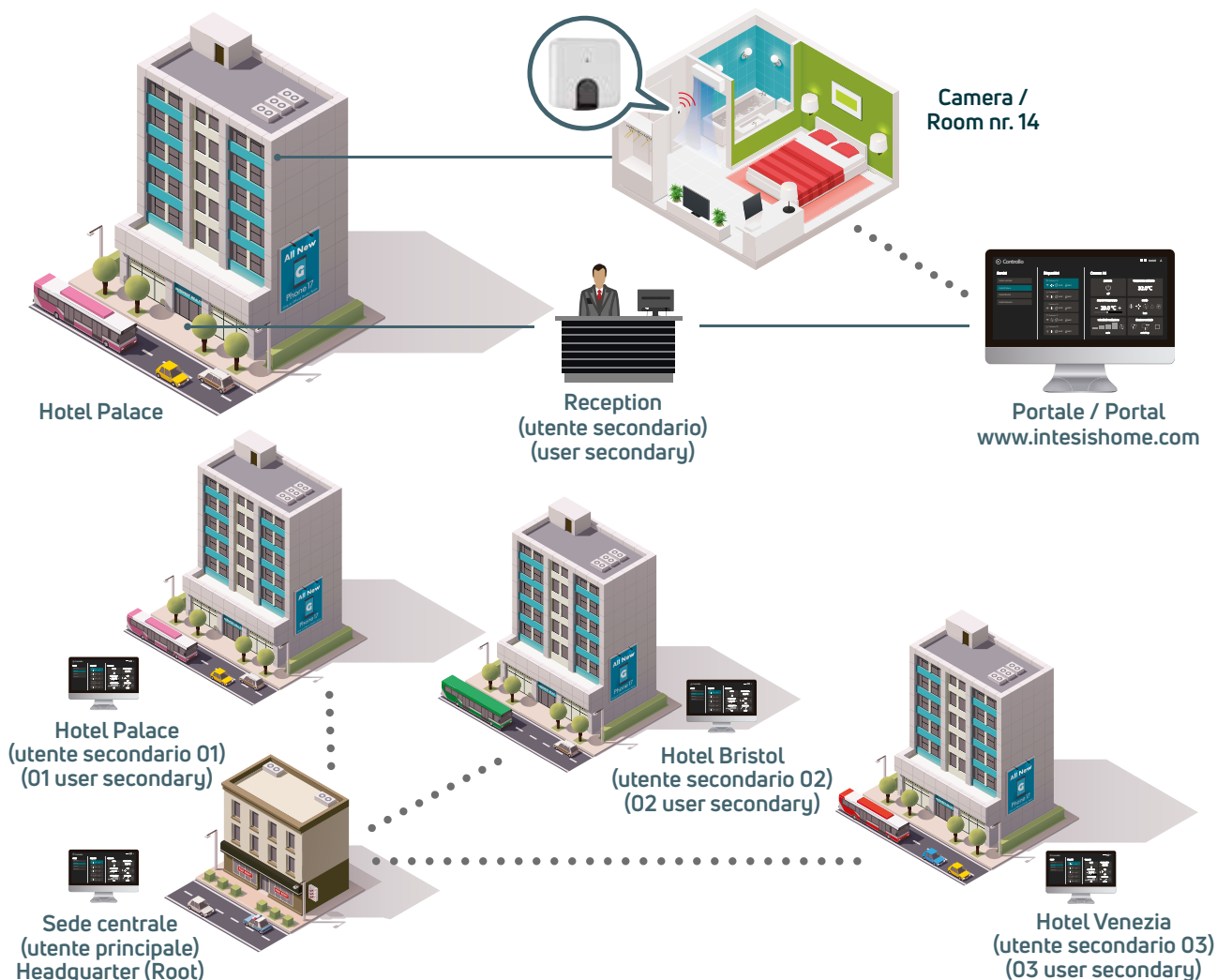
## Mobile APP - Residential Management



# Dispositivo per gestione remota

## Remote management device

### Portale - Gestione Commerciale Portal - Sales Management



Tutte le funzionalità già presenti all'interno dell'APP Mobile, sono disponibili anche dal Portale. Inoltre è possibile accedere ad una ulteriore serie di servizi e di impostazioni avanzate.

L'Utente principale, dalla sede centrale, può controllare i climatizzatori di tutti gli Hotel e può consentire al gestore di ogni singolo Hotel (utente secondario), di controllare i propri climatizzatori (Impostazione - Utenti).

*All of the functionalities already present inside the Mobile App are also available from the Portal. Furthermore, it is possible to access an additional series of services and advanced settings.*

*From the head office, the main user can control the air conditioners of all the Hotels and can allow the manager of each individual Hotel (secondary user), to control his own air conditioners (Setting - Users).*

# I vantaggi che fanno la differenza

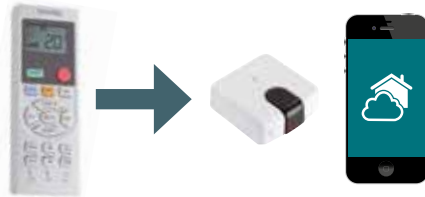
## Advantages that make the difference



### Compatibilità

Febos-AC è compatibile solamente con i seguenti modelli:

- ECH-XXXX (Cassette), EFH-XXXX (Pavim/Soff) ETH-XXXX (Colonna) della Linea climatizzatori Professionali;
- EGWW-0712; EGWW-1012; EGWW-1312; EGWW-1512 (ventilconvettori a parete ad acqua della serie SILENCE EGWW).



### Compatibility

Febos-AC is only compatible with the following models:

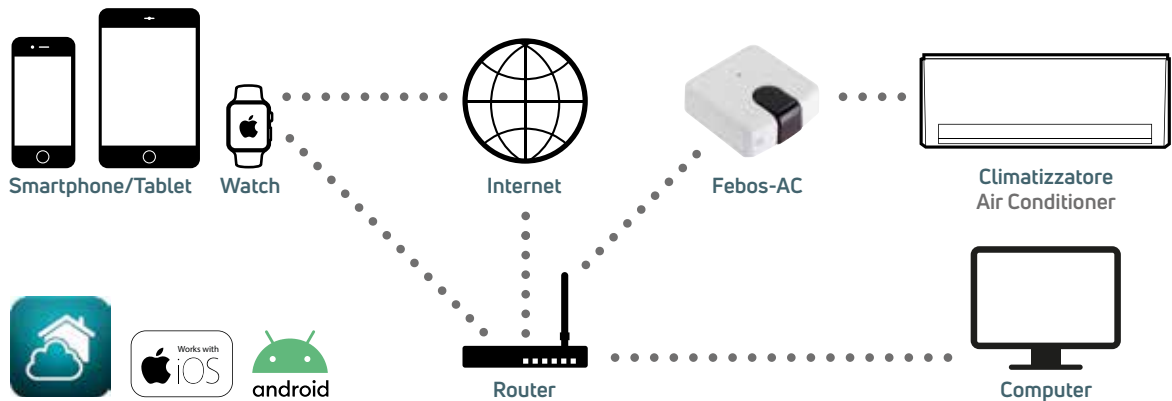
- ECH-XXXX (Cassette), EFH-XXXX (Floor-Ceiling) ETH-XXXX (Standing Floor) of the Professional Air Conditioning Mono Line;
- EGWW-0712; EGWW-1012; EGWW-1312; EGWW-1512 (water wall fan coils of the SILENCE EGWW series).



WIFI

Scaricando l'APP gratuita (IntesisHome), potrai utilizzare il tuo dispositivo per regolare e programmare le funzionalità sul tuo climatizzatore anche quando ti trovi fuori di casa. Febos-AC si connette ad internet mediante il Wi-Fi di casa e gestisce il tuo climatizzatore nella stessa modalità del telecomando in dotazione del climatizzatore. Un sistema adatto ai vari contesti abitativi, dal più semplice come il residenziale, a quello più complesso come il commerciale.

By downloading the free APP (IntesisHome), you can use your device to adjust and program the functionality of your air conditioner even when you are not at home. Febos AC connects to internet via the Wi-Fi at home and manages your air conditioner in the same way as the remote control supplied with the air conditioner. A system suitable for various living contexts, from the most simple residential context to more complex situations such as business premises.



### Gestione centralizzata

Febos-AC può essere impiegato sia in ambito residenziale che commerciale (hotel, banche, uffici), a condizione che sia presente un sufficiente segnale Wi-Fi nel luogo di installazione del Febos-AC.

### Centralised management

Febos AC can be used in a residential and business ambit (hotels, banks, offices), as long as there is a sufficient Wi-Fi signal in the place of installation of the Febos AC.



# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference



### Risparmio energetico/economico

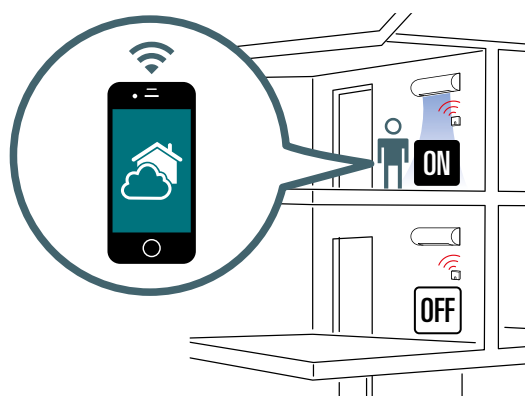
Grazie al Febos-AC è possibile ottimizzare periodi e stati di funzionamento dell'unità di climatizzazione e conseguentemente ottenere importanti risparmi nei consumi elettrici.

### Energy/economic saving

Thanks to Febos AC it is possible to optimise periods and status of operation of the air conditioning unit and, consequently, obtain large energy savings.

### ON/OFF manuale tramite App da smartphone

Possibilità di variare lo stato di funzionamento del climatizzatore e temperatura di comfort.



### Manual ON/OFF with App by smartphone

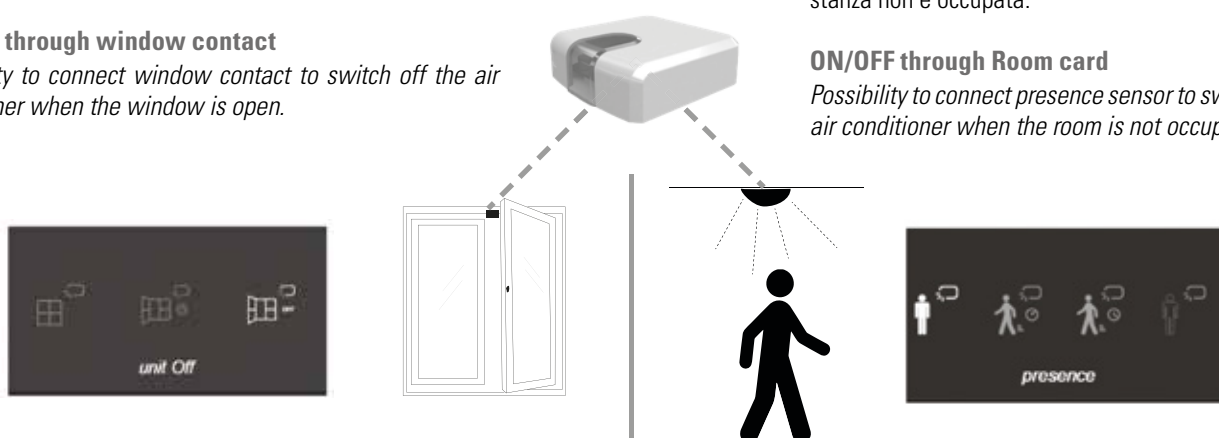
Possibility to change operating status of the air conditioner and comfort set-point.

### ON/OFF tramite Contatto finestra

Possibilità di collegare un contatto finestra per disattivare il funzionamento del climatizzatore in caso di finestra aperta.

### ON/OFF through window contact

Possibility to connect window contact to switch off the air conditioner when the window is open.



### ON/OFF tramite Sensore presenza

Possibilità di collegare un sensore di presenza per disattivare il funzionamento del climatizzatore quando la stanza non è occupata.

### ON/OFF through Room card

Possibility to connect presence sensor to switch off the air conditioner when the room is not occupied.

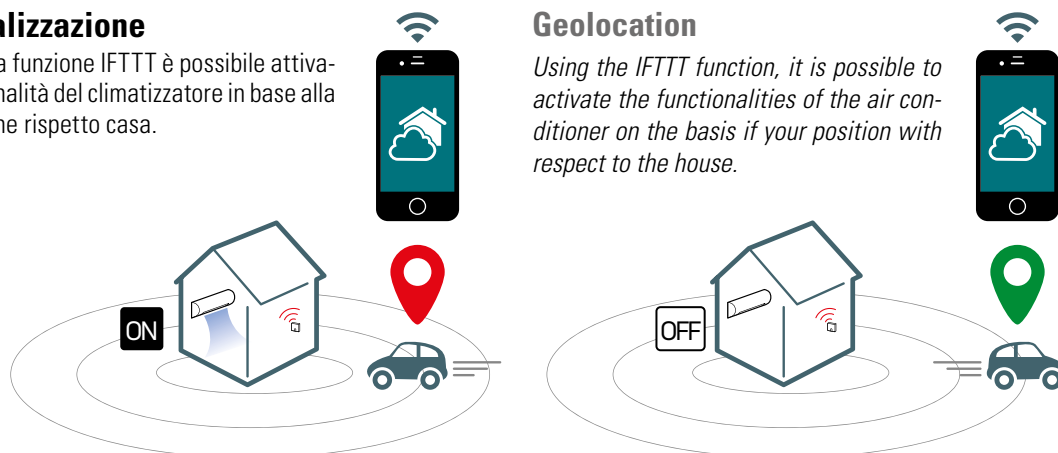


### Geolocalizzazione

Mediante la funzione IFTTT è possibile attivare le funzionalità del climatizzatore in base alla tua posizione rispetto casa.

### Geolocation

Using the IFTTT function, it is possible to activate the functionalities of the air conditioner on the basis of your position with respect to the house.



# Febos-AC

## Dispositivo per gestione remota Remote management device

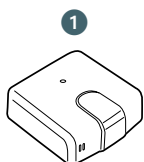


### Installazione e messa in funzione semplice e veloce

Bastano 4 operazioni semplici e veloci, per regolare e programmare il tuo climatizzatore tramite smartphone.

### Simple and quick installation and commissioning

Just 4 simple and quick operations are required to adjust and program your air conditioner via smartphone.



Alimentazione e accesso  
alla rete Wi-Fi locale

Power supply and access  
to local Wi-Fi network



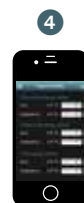
Configurazione  
tramite Browser

Configuration  
via Browser



Download APP  
da Play Store o App Store

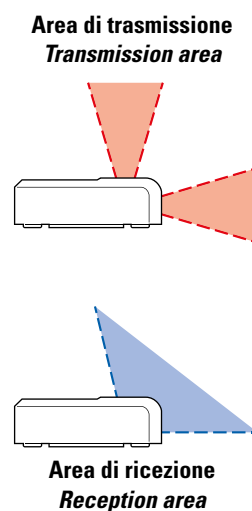
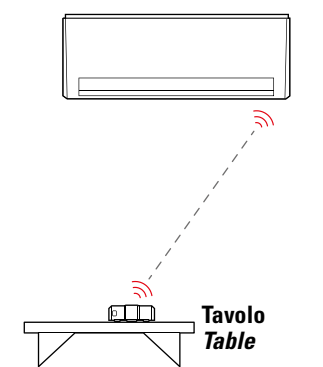
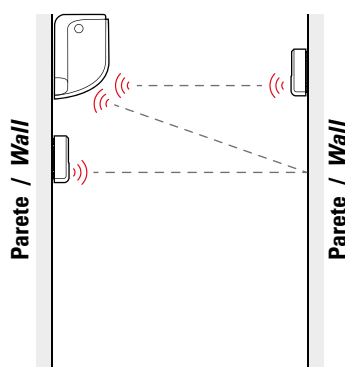
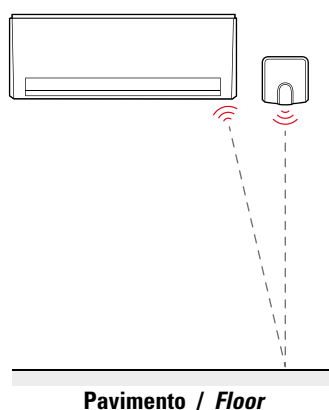
Download APP from  
Play Store or App Store



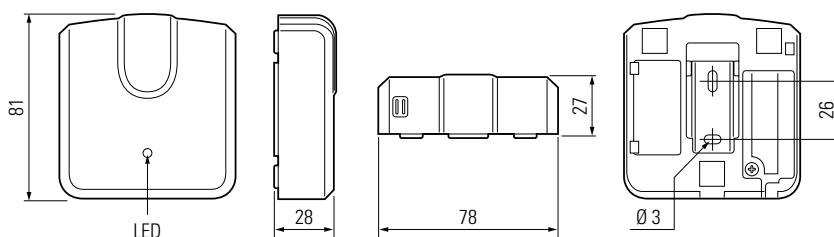
Programmazione  
da App o portale

Programming  
from App or portal

## Esempi d'installazione Installation examples



## Dimensioni Dimensions (mm)





# Dispositivo per gestione remota

## Remote management device

### Componenti

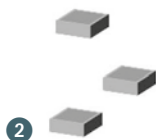
- 1 Dispositivo FEBOS-AC
- 2 Supporti in gomma
- 3 Guida rapida all'installazione

(\*) Il dispositivo è fornito con un alimentatore classe di protezione 2 a norma NEC (5VDC 0,2 A)

### Components

- 1 FEBOS-AC device
- 2 Rubber supports
- 3 Quick guide to installation

(\*) The device requires a power supply unit with protection class 2 in compliance with NEC (5VDC 0.2 A)



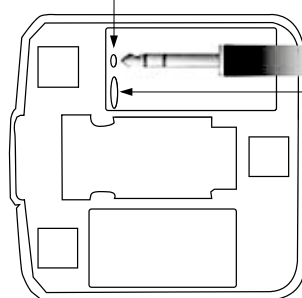
### Caratteristiche tecniche

- Contenitore in ABS di colore bianco
- Montaggio a parete
- Alimentazione 5 VDC 0,2 A NEC Classe 2
- LED indicatore: 1 x stato del dispositivo
- Temperatura di esercizio 0 ÷ 40 °C
- Umidità di esercizio (senza condensa) < 93% HR
- Peso 76 g

### Technical features

- Container in ABS, colour white
- Wall-mounting
- Power supply 5 VDC 0,2 A NEC Class 2
- Indicator LED: 1 x device status
- Operating temperature 0 ÷ 40 °C
- Operating humidity (without condensate) < 93% HR
- Weight 76 g

Vista posteriore  
Rear view



Ingresso Contatto finestra / presenza  
Input Contact window / presence

Jack stereo (3.5mm) NON FORNITO / NOT SUPPLIED

Ingresso Alimentazione elettrica  
Input power supply  
(5VDC 0,2 A)

Modello  
Model

FEBOS-AC

Codice  
Code

07917611 \*

\* Ad esaurimento / In depletion phase

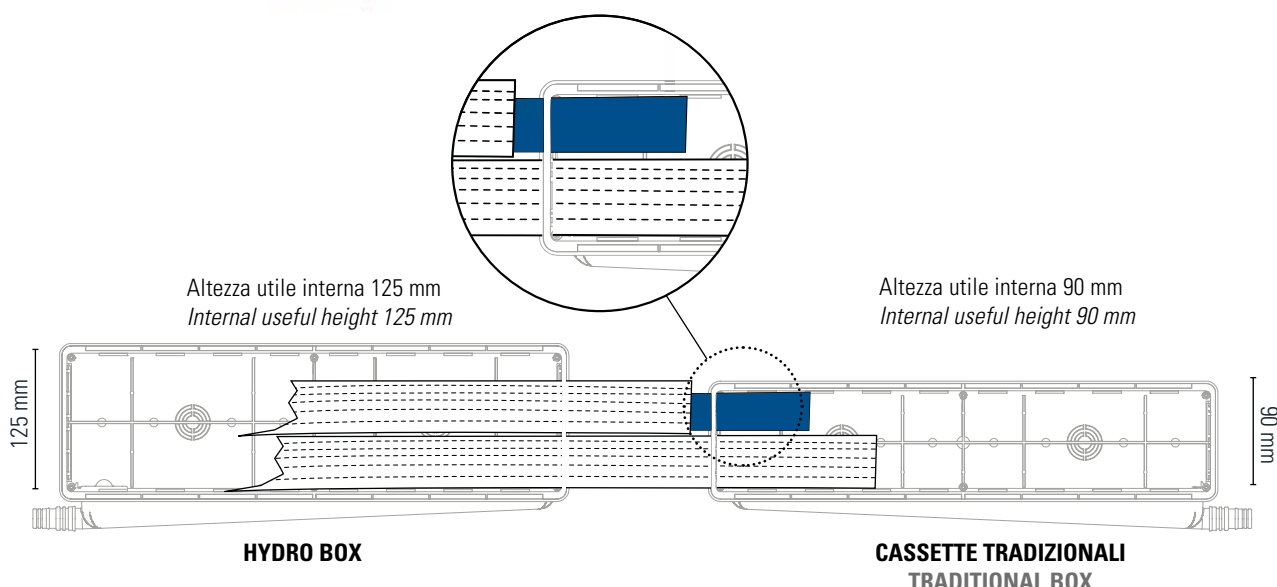
# Hydro Box

## Cassetta di predisposizione per terminali idronici e climatizzatori Pre-installation box for hydronic terminals and air conditioners

NEW

La cassetta di predisposizione Hydro Box è stata progettata e realizzata per essere installata negli impianti di condizionamento, e nello specifico si adatta perfettamente ai sistemi idronici, grazie all'altezza utile interna maggiorata, pari a 125 mm.

*Hydro Box predisposition box has been designed and made to be installed in air conditioning systems and in particular it adapts perfectly to hydronic systems, thanks to the increased internal useful height, equal to 125 mm.*

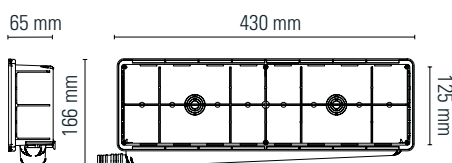


### HYDRO BOX

- Uscita scarico reversibile DX o SX, orizzontale;
- Base di raccolta inclinata;
- Raccordo per attacco tubo Ø 16/18 e 18/20;
- Dima in cartone per protezione in fase di installazione;
- Completa di O-Ring e viti.

### HYDRO BOX

- Reversible drainpipe right or left, horizontal;
- Sloping base;
- Connector for drain hose Ø 16/18 and 18/20 mm;
- Protection cardboard to use during the installation;
- Supplied with O-Ring and fixing screws.



### Modello Model

"HYDRO BOX" 430x166x65 (mm)

### Codice Code

**07000600**

# Easy box

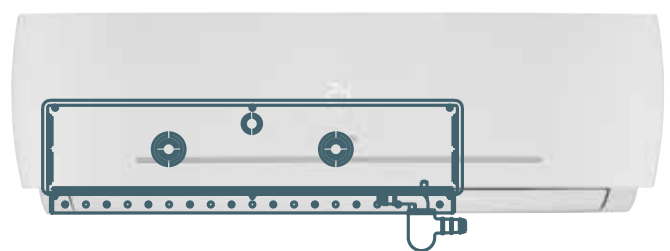
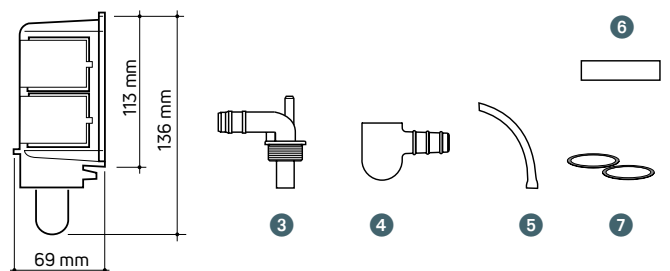
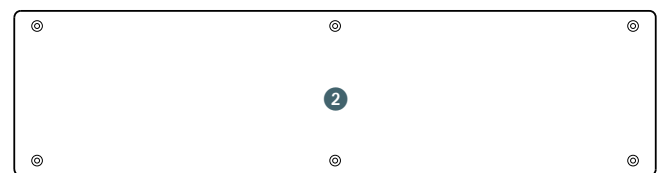
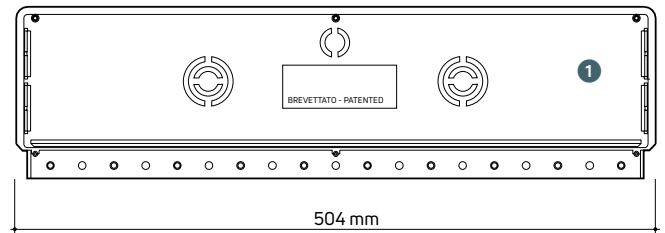
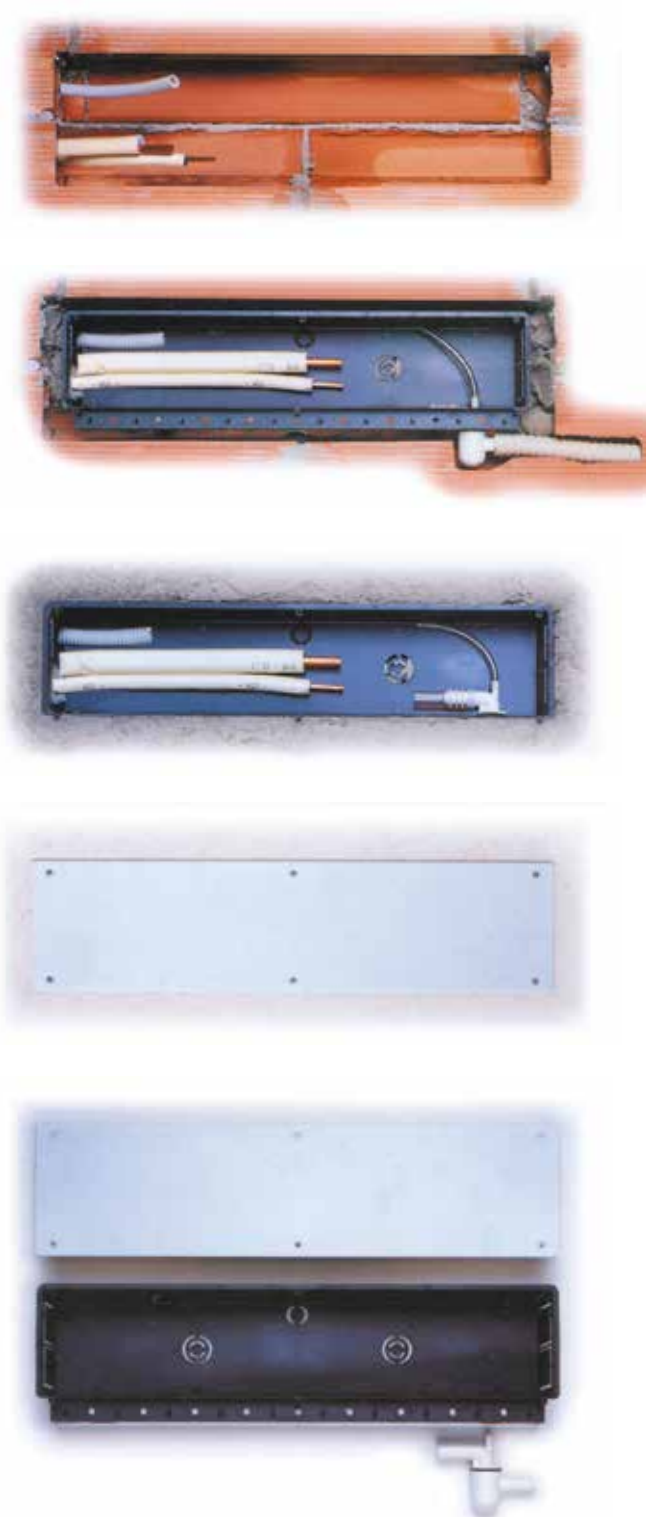
## Cassetta di predisposizione per condizionamento Pre-installation box for air conditioning

**BREVETTATO  
PATENTED**

Easy Box, è un sistema che permette la predisposizione dei condizionatori a parete mediante una scatola ad incasso in materiale plastico. Un sistema simile alle scatole per l'installazione degli impianti elettrici. La facilità di applicazione, la possibilità di predisporre le tubazioni, i cavi dell'alimentazione elettrica e lo scarico della condensa fanno di Easy Box uno strumento indispensabile per chi vuole predisporre impianti di condizionamento in maniera semplice e completa.

*Easy Box, a system which allows the pre-arrangement for installation of wall mounted air conditioners by means of a built-in plastic box.*

*A system which is similar to the box used for the installation of electric systems. The application easiness and the possibility to pre-arrange the necessary pipings, the electric cables and the condensation drain make of Easy Box a necessary instrument for whom wishes to pre-arrange air conditioning system in a easy and complete way.*



- |   |                      |                 |
|---|----------------------|-----------------|
| ① | Scatola              | Box             |
| ② | Coperchio            | Cover           |
| ③ | Portagomma           | Hose-holder     |
| ④ | Sifone               | Siphon          |
| ⑤ | Tubo di sfiato       | Vending pipe    |
| ⑥ | Tubo di collegamento | Connection pipe |
| ⑦ | Guarnizioni          | Seals           |

**Modello  
Model**

"EASY BOX" 504x113x69

**Codice  
Code**

07000584

# Free Easy Box / Comby Easy Box

## Cassetta di predisposizione FREE - COMBY EASY BOX

### Pre-installation box FREE - COMBY EASY BOX

Pensata e realizzata per nuove costruzioni dove si prevede, già dalla progettazione, l'installazione dell'impianto di condizionamento (split).

*Produced for application in all new constructions, when the installation of an air-conditioning split is already planned. Ideal for quick and easy installations under wall, available with different outlets.*

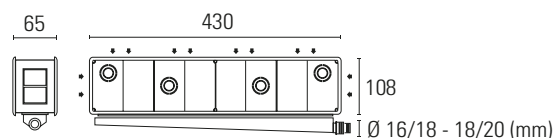


#### FREE EASY-BOX

- Uscita scarico reversibile DX o SX, orizzontale;
- Base di raccolta inclinata;
- Raccordo per attacco tubo Ø 16/18 e 18/20;
- Dima in cartone per protezione in fase di installazione;
- Completa di O-Ring e viti.

#### FREE EASY-BOX

- Reversible drainpipe right or left, horizontal;
- Sloping base;
- Connector for drain hose Ø 16/18 and 18/20 mm;
- Protection cardboard to use during the installation;
- Supplied with O-Ring and fixing screws.



#### Modello Model

"FREE EASY-BOX" 430x108x65 (mm)

#### Codice Code

**07000588**

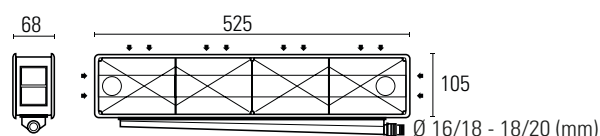


#### COMBY EASY-BOX

- Uscita scarico orizzontale;
- Cornice reversibile;
- Raccordo per tubi Ø 16/18 e 18/20 mm;
- 6 entrate per linee frigorifere;
- 2 dime in cartone per protezione in fase di montaggio;
- Completa di O-Ring e perni per il fissaggio.

#### COMBY EASY-BOX

- Horizontal drainpipe;
- Reversible cover;
- Connector for drain hoses Ø 16/18 and 18/20 mm;
- Six inlets for the entry of refrigeration lines;
- Two cardboard protections during installation;
- Supplied with O-rings and pins for fixing.



#### Modello Model

"COMBY EASY-BOX" 525x105x68 (mm)

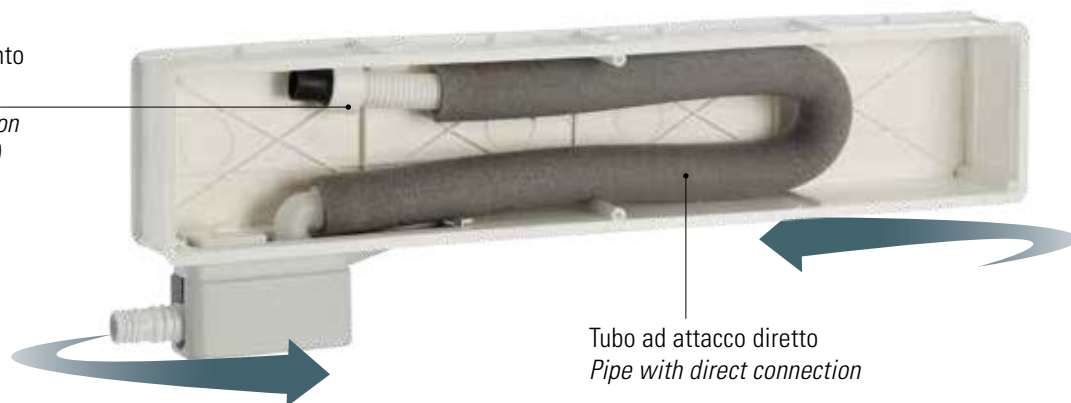
#### Codice Code

**07000590**

# Dry Easy box

## Cassetta di predisposizione con sifone a secco ad attacco diretto Pre-installation box with dry siphon and direct connection

Connettore per collegamento  
allo split Ø 16 mm interno  
*Connector for split connection  
Ø 16 mm (internal diameter)*



Tubo ad attacco diretto  
*Pipe with direct connection*

Innovativo sistema in linea - collegamento diretto dello scarico condensa al sifone a secco.

Il sifone a secco previene il ritorno di cattivi odori provenienti dagli scarichi anche quando il condizionatore non è in funzione.

*Innovative online system - direct connection of the condensate drain to the dry siphon.*

*The dry siphon prevents the return of unpleasant odors from draining hoses even when the air conditioner is not operating.*

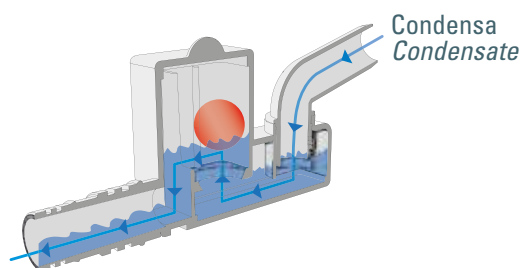
### Caratteristiche

- Reversibilità DX/SX
- Sifone ispezionabile di dimensioni ridotte
- Con l'assenza totale del convogliatore non sarà più presente acqua libera nella parte bassa della cassetta
- Assicura maggiore isolamento dei cavi elettrici
- Elimina i ponti termici causa di macchie di umidità sulla parete
- Elimina eventuali ristagni di condensa causa di muffe e batteri
- Evita tracimazioni dal convogliatore in caso di qualsiasi intasamento nella condotta di scarico
- Elimina il rischio che, piccoli detriti, entrino nelle condotte di scarico, in fase di installazione

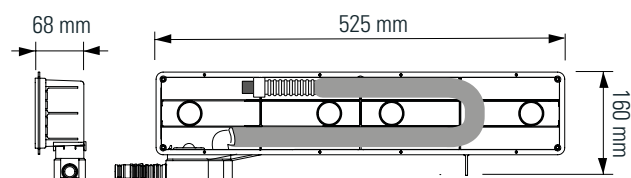
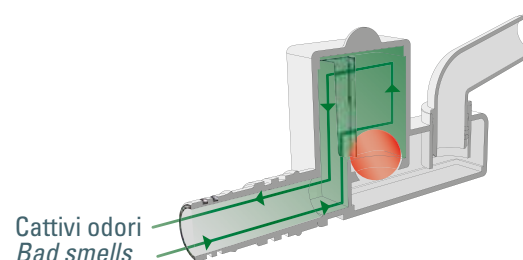
### Features

- Left / right reversibility
- Small size inspectable siphon
- With the total absence of the conveyor there will no longer be free water in the lower part of the box
- Ensures greater insulation of electrical cables
- Eliminates thermal bridges, cause of moisture spots on the wall
- Eliminates any condensation stagnation that can cause mold and bacteria
- It avoids overflow from the conveyor in case of blockage in the exhaust pipe
- Eliminates the risk of small debris entering the drain pipes during installati

### 1 IN USO - COLLEGAMENTO DIRETTO IN USE - DIRECT CONNECTION



### 2 A RIPOSO - FLUSSO NORMALE AT REST - NORMAL FLOW



**Modello**  
**Model**

"DRY EASY BOX" 525x160x68

**Codice**  
**Code**

07000586



# Accessori per condizionamento

## Accessoires for air conditioning



### Tubo rame / Copper tube

Misura Size	Rotolo Coil	Codice Code
Ø 1/4" sp. 0,80 - isolato - sp. 6,5 mm Ø 1/4" thick. 0,80 insulated - thick. 6,5 mm	50 m	07912020
Ø 3/8" sp. 0,80 - isolato - sp. 7 mm Ø 3/8" thick. 0,80 insulated - thick. 7 mm	50 m	07912024
Ø 1/2" sp. 0,80 - isolato - sp. 10 mm Ø 1/2" thick 0,80 insulated - thick. 10 mm	50 m	07912028
Ø 5/8" sp. 1 - isolato - sp. 10 mm Ø 5/8" thick. 1 - insulated - thick. 10 mm	50 m	07912032
Ø 3/4" sp. 1 - isolato - sp. 10 mm Ø 3/4" thick. 1 - insulated - thick. 10 mm	50 m	07912034

Conformi alla norma UNI EN 12735-1

Rivestimento:

Esterno: guaina/pellicola in polietilene estruso LD-PE di colore bianco

Autoestinguenza: Classe 1 secondo UNI 9177

Temperatura d'esercizio consentita: da -80 a +105 °C

In conformity with the Norm UNI EN 12735-1

Coating:

External: white LD-PE extruded polyethylene sheath/film

Self-extinguishing class: Class 1 in compliance with UNI 9177

Working temperature accepted: from -80 to +105 °C



### Valvola di non ritorno per scarico condensa, installazione verticale No-return valve for condensate drain, vertical installation

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
Valvola non ritorno antiodore e antinsetti per scarico condensa An no-smell, no-insects no-return valve for drain tube	1	07913755



### Gommini antivibranti / Antivibration rubbers

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
Gommino antivibrante per unità esterna 30x30 mm (M8) Antivibration rubber for outdoor unit 30x30 mm (M8)	4	07909629



### Pompa scarico condensa Condensate drain pump

	Codice Code
Pompa scarico condensa modello Split Condensate drain pump Split model	07909113

Portata max 15 l/h / Potenza elettrica 19W

Dislivello max in aspirazione 2m e in mandata 10m

Tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz

Grado di protezione IP 64

Livello sonoro dB(A) 20,2 rilevato ad 1 metro

Temperatura di utilizzo 5 ÷ 45 °C

Flow max 15 l/h / Input power 19W

Max height of suction 2m and delivery max 10m

Supply voltage 220-240V 50/60Hz

Degree of protection IP 64

Sound pressure level dB(A) 20,2 at 1 meter

Working temperature 5 ÷ 45 °C



### Copertura unità esterna / Outdoor unit cover

	Codice Code
Copertura unità esterna (LxHxP) 810x560x290 mm Outdoor unit cover (LxHxP) 810x560x290 mm	07916620

Realizzato in PVC in colore grigio cucito e ribordato con finiture antistrappo (non termosaldato), provvisto di nastri di chiusura e apertura laterale per l'uscita dei tubi frigoriferi. Resistente ai raggi UV.

Made of PVC in gray color sewing and remembered with tear finishes (not welded), provided with closure strips and lateral opening for the refrigerator pipes. UV resistant.



### Kit protezione per rubinetti / Kit rubber cover for freon valve

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
1/4" e 1/2"	10	07911551



### Bacinella raccogli condensa per unità esterna / Condensate tray for outdoor unit

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
790 x 390 x 30	1	07911560
940 x 420 x 30	1	07911570

# Accessori per condizionamento

## Accessoires for air conditioning

### Staffe Brackets

#### Misura Size

#### Codice Code

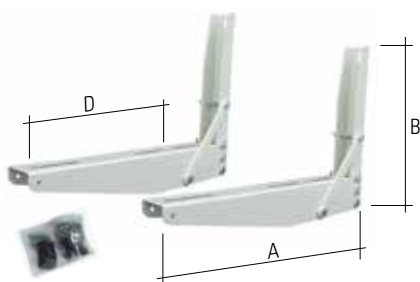


Staffa a tetto, zincata e verniciata  
Il peso supportabile dipende dall'inclinazione di montaggio della staffa  
complete di viti e dadi per il fissaggio

*Roof bracket, galvanised and painted*  
*Supportable weight depends on the bracket assembly tilt*  
*complete with screws and nuts*

07911960

min 15°= 80 kg  
max 30°= 150 kg



Coppia staffe fissaggio grande per unità esterna  
complete di viti e dadi per il fissaggio

*Big fixing bracket for outdoor unit complete with screws and nuts*

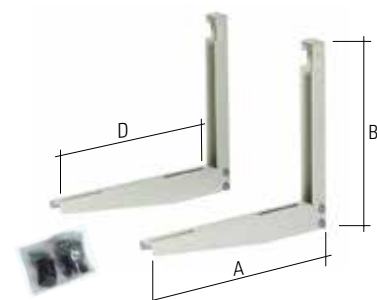
A = 660 mm

B = 450 mm

D = 375 mm

07000492

MAX 240 kg



Coppia staffe fissaggio senza supporto per unità esterna  
complete di viti e dadi per il fissaggio

*Fixing brackets without support for outdoor unit*  
*complete with screws and nuts*

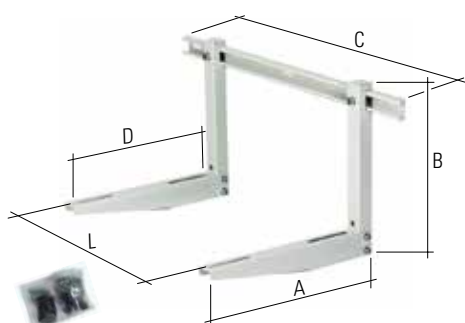
A = 450 mm

B = 400 mm

D = 365 mm

07911910

MAX 90 kg



Coppia staffe fissaggio con supporto per unità esterna  
*Fixing brackets with support for outdoor unit*

A = 450 mm / B = 400 mm

C = 800 mm / D = 360 mm / L = 750 mm

07911920

MAX 110 kg



Coppia staffe fissaggio con supporto per unità esterna + livella  
*Fixing brackets with support for outdoor unit + spirit level*

A = 600 mm / B = 400 mm

C = 800 mm / D = 441 mm / L = 730 mm

07911970

MAX 100 kg



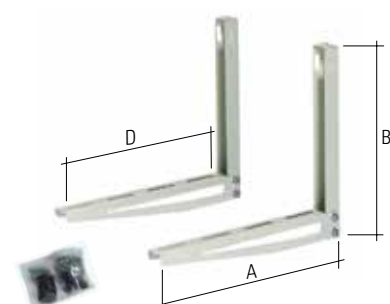
Coppia staffe fissaggio con supporto per unità esterna  
*Fixing brackets with support for outdoor unit*

A = 450 mm / B = 400 mm

C = 1000 mm / D = 360 mm / L = 950 mm

07911930

MAX 110 kg



Coppia staffe pesanti complete di viti e dadi per il fissaggio  
*Heavy fixing brackets complete with screws and nuts*

A = 520 mm

B = 400 mm

D = 380 mm

07911940

MAX 200 kg



# Accessori per condizionamento

## Accessoires for air conditioning



### Basi a pavimento in PVC PVC Floor support

Misura Size	Carico max Load max	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
450 x 109 x 100h mm	190 kg	2	07911590



### Tappo bianco di chiusura per basi a pavimento White closure cap for floor bases

Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
24	07911602



### Base a pavimento in polipropilene Polypropylene floor support

Misura Size	Carico max Load max	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
420 x 120 x 72h mm	160 kg	1	07911610



### Tubo flessibile per scarico condensa Flexible tube for condensate drain

Misura Size	m confezione mts for pack	Codice Code
Ø 16 (diametro interno corrugato/ corrugated internal diameter)	50	07911530
Ø 20 (diametro interno corrugato/ corrugated internal diameter)	50	07911540



### Raccordo a tre vie Three-way joint

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
Ø 20	10	07911620



### Canaline Ducts

Misura Size	m confezione mts for pack	Codice Code
35 x 30	64	07911000
65 x 50	24	07911010
80 x 60	16	07911015
90 x 65	16	07911020

Barre da 2 m (tolleranza ±1,5%) / 2 meters rod (tolerance ±1,5%)



### Supporto di bloccaggio Tightening clamp

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
65 x 50 ①	25	07911060
80 x 60 ①	25	07911065
90 x 65 ②	25	07911070



### Giunto coperchio Cover joint

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
35 x 30	25	07911100
65 x 50	25	07911110
80 x 60	25	07911115
90 x 65	25	07911120

# Accessori per condizionamento

## Accessoires for air conditioning



### Passaggio a muro / Wall duct

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
65 x 50	10	07911160
80 x 60	10	07911165
90 x 65	10	07911170



### Tappo terminale / End cover

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
35 x 30	20	07911200
65 x 50	10	07911210
80 x 60	10	07911215
90 x 65	10	07911220



### Angolo interno / Internal elbow

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
35 x 30	20	07911300
65 x 50	10	07911310
80 x 60	10	07911315
90 x 65	10	07911320



### Angolo esterno / External elbow

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
35 x 30	20	07911350
65 x 50	10	07911360
80 x 60	10	07911365
90 x 65	10	07911370



### Curva a muro / Wall elbow

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
65 x 50	10	07911260
80 x 60	10	07911265
90 x 65	10	07911270



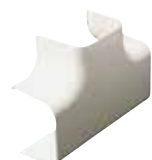
### Curva piana / Flat curve

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
35 x 30	20	07911400
65 x 50	10	07911410
80 x 60	10	07911415
90 x 65	10	07911420



### Riduzione derivante / Joint reduction

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
80 x 60	10	07911455
90 x 65	10	07911460



### Derivazione a T / T joint

Misura Size	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
80 x 60	8	07911505
90 x 65	8	07911510

### Unità di Recupero-Riciclo utilizzabile con CFC, HCFC, HFC e HFO (inclusi R32 e R1234yf)



### Recovery-Recycling unit use with CFC, HCFC, HFC and HFO (included R32 and R1234yf)

#### Impieghi

L'unità di Recupero-Riciclo è uno strumento che permette di recuperare e "riciclare" il refrigerante al fine di poterlo riutilizzare come previsto dal Regolamento CE N 1005/2009 del 16 settembre 2009. Per "Riciclo" si intende la riutilizzazione di sostanze controllate e recuperate, previa effettuazione di un processo di pulitura di base. La sicurezza di poter riutilizzare il gas recuperato è garantita dalla presenza all'interno dell'unità di recupero di un distillatore che consente di effettuare un processo di pulizia molto efficiente.

#### Uses

The Recovery-Recycling unit is a system that allows to recover and "recycle" the refrigerant in order to be able to re-use it, as per Regulations (EC) N. 1005/2009 of 16th September 2009. By «recycling» we mean the re-use of examined and recovered substances subject to a base cleaning process. The distiller inside allows to make a very efficient cleaning process and thus guarantees the re-use of the recovered gas.

#### Codice / Code

07916011

#### Caratteristiche

Dispositivo di autoevacuazione che permette di cambiare facilmente tipo di refrigerante. Sistema di distillazione con controllo del flusso del refrigerante liquido che permette la separazione di olio/additivi con altissima efficienza. Dispositivo di arresto automatico dell'unità terminato il refrigerante nell'impianto (sistema escludibile dall'operatore). Segnalazione visiva (LED verde) di fine recupero. Sistema di blocco automatico dell'unità al raggiungimento di pressioni elevate (38,5 bar) con allarme visivo (LED rosso). Equipaggiato con compressore a secco - Equipaggiato di filtro disidratatore ed indicatore di umidità. Dotato di sistema di ventilazione di grande capacità - Estrema silenziosità.

#### Features

Self-evacuation system which allows to change the type of refrigerant easily. Distillation device with liquid refrigerant flow check, which allows to separate oil/dyes very efficiently. Automatic stop of the unit when there is no refrigerant available in the system (this device can be switched on or off). Visual signal (green LED) when recovery is completed. Automatic safety shut-off of the unit in case of high pressure (38,5 bar) with visual alarm (red LED). Equipped with a dry compressor. - Equipped with filter drier and humidity glass. Equipped with a high capacity ventilation system. - Extremely silent.

Dati tecnici	Technical data			
Potenza	Power	220 - 240 V AC 50-60 Hz		
Motore	Motor	550W		
Tensione nominale	Maximal current draw	4A		
Compressore	Compressor	A pistone, a secco / Piston-type and oil-less		
Blocco automatico di sicurezza	Automatic safety lock	38,5 bar / 3850 kPa (558 psi)		
Temperatura di esercizio	Operating temperature	0 - 40 °C		
Peso	Weight	18,9 kg		
Dimensioni	Dimension	545 x 300 x 395 mm		
Conformità	Comply to	ISO11650 - NF EN35421 - CE n. 1005-2009		
Velocità di recupero	Recovery rate	R12-R134	R22-R407C	R404A-R407C-R410A-R507-R32
Vapore	Vapour	14 kg/h	15 kg/h	16 kg/h
Liquido (Recupero)	Liquid (Recovery)	96 kg/h	108 kg/h	132 kg/h
Liquido (Recupero-Riciclo)	Liquid (Recovery-recycling)	16 kg/h	17 kg/h	18 kg/h
Push-pull	Push-pull	276 kg/h	336 kg/h	378 kg/h



# Attrezzatura climatizzatori

## Equipment for air conditioning



### Filtro disidratatore per Unità di Recupero-Riciclo Drier filter for Recovery-Recycling unit

Pz. conf. / Pcs. for pack	Codice / Code
1	07916012



### Kit guarnizioni per tubi flessibili per Unità Recupero-Riciclo Kit gaskets for flexible hoses for Recovery-Recycling unit

Misura / Size	Pz. conf. / Pcs. for pack	Codice / Code
1/4" SAE	10	07916014



### Tubo di collegamento filtro per Unità di Recupero-Riciclo Connection hose filter for Recovery-Recycling unit

Dati tecnici	Technical data	
Pressione d'esercizio	Working pressure	5,6 MPa
Pressione di scoppio	Bursting pressure	28 MPa
Temperatura di lavoro	Working temperature	-40 ÷ 120 °C

Misura / Size	Pz. conf. / Pcs. for pack	Codice / Code
Lunghezza / length 900 mm 1/4" SAE R134a	1	07916002
Lunghezza / length 900 mm 5/16" SAE R410A	1	07916001



### Kit azoto Nitrogen kit

#### Impieghi

Controllo perdite in pressione dei sistemi HVAC & A/C - Lavaggio sistemi HVAC & A/C  
Flussaggio durante saldatura in sistemi HVAC & A/C - Verifica taratura pressostati - Verifica taratura manometri

#### Caratteristiche

Riduttore azoto "Heavy Duty"

- pressione ingresso: 20 MPa
- pressione uscita: 0,05 ÷ 4,8 MPa
- Attacco 1/4" SAE

Manometro Ø 80, classe 1.0 con settori definiti, indice di posizionamento e vite di regolazione - Tubo flessibile 1/4" SAE, 900 mm + 200 mm - Cartuccia di azoto 950 cc - 110 bar - TPED - Adattatore 5/16" SAE - Flessibile 1/4" SAE M per collegamento impianti a R410A - Valigetta in plastica

#### Uses

Testing for leaks in pressure of HVAC & A/C systems - Flushing of HVAC & A/C systems  
Fluxing during soldering in HVAC & A/C systems - Pressure switches calibration - Gauges calibration

#### Features

"Heavy duty" nitrogen regulator:

- Inlet pressure: 20 MPa
- Working pressure: 0,05 ÷ 4,8 MPa
- Connection: 1/4" SAE

Ø 80 gauge, class 1.0 with defined sectors, positioning indicator and calibration screw - Flexible hose 1/4" SAE, 900 mm + 200 mm - Nitrogen bottle 950 cc - 110 bar - TPED - Adapter 5/16" SAE - f x 1/4" SAE-m for R410A A/C systems connection  
Plastic carrying case

Pz. conf. / Pcs. for pack	Codice / Code
1	07916020

In conformità al  
Regolamento  
CE 1516/2007

In accordance  
with CE  
1516/2007

# Attrezzatura climatizzatori

## Equipment for air conditioning



### Cartuccia per Kit azoto *Bottle for Nitrogen kit*

Capacità / Capacity	Pz. conf. / Pcs. for pack	Codice / Code
950 cc	1	07916022



### Rilevatore fughe di gas per Kit azoto *Gas leak detector for Nitrogen kit*

Capacità / Capacity	Pz. conf. / Pcs. for pack	Codice / Code
400 ml	1	07916024



### Set di lavaggio *Flushing set*

#### Impieghi

Set completo per il lavaggio dei circuiti frigoriferi che permette la completa rimozione di impurità e oli, iniettando a pressione il fluido di lavaggio all'interno del sistema in entrambe le direzioni alternativamente, utilizzando una bombola ed un riduttore professionale di azoto con pressione compresa tra 0,5 - 0,7 MPa.

#### Caratteristiche

Rimuove completamente i frammenti metallici, le impurità e gli oli  
Non lascia alcun residuo - Semplicissimo da utilizzare - Economico - Utilizzo pratico e veloce

#### Uses

Complete set for cooling systems flushing, which allows to remove totally impurities and oils, by pressure injecting the flushing fluid inside the system in both directions alternatively, using a cylinder and a nitrogen professional reducer with pressure between 0,5 - 0,7 MPa.

#### Features

Total removal of metal fragments, impurities and oils  
Does not leave any residue - Very easy to use - Economic - Practical and fast to use

Pz. conf. / Pcs. for pack	Codice / Code
1	07916030

Utilizzabile con Kit azoto cod. 07916020 / Usable with the nitrogen kit cod. 07916020



### Fluido di lavaggio *Flushing fluid*

Fluido per il lavaggio interno degli impianti frigoriferi di facile evaporazione - Non lascia alcun residuo  
Fluid for the inside flushing of a A/C and HVAC systems that evaporates easily - Does not leave any residue

Capacità Capacity	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
1 litro / liter	1	07916032

Utilizzabile solo con sistemi a pressione (set di lavaggio cod. 07916030)  
Usable only with pressure systems (Flushing set cod. 07916030)



### Sclim 750

#### Detergente sgrassante per filtri e batterie alettate di condizionamento Degreasing detergent for filters and finned exchangers of air conditioners

Pronto all'uso. Elimina lo sporco e rimuove le sostanze grasse ed estranee nei sistemi di ventilazione nel rispetto dei materiali come rame ed alluminio. Sgrassante adatto alla pulizia di filtri, canali, batterie, bocchette e bacinelle di raccolta condensa.

*Ready to use. Eliminates dirt and removes greasy and foreign substances in systems ventilation in respect of materials such as copper and aluminum. Degreaser suitable for cleaning filters, ducts, finned exchangers, nozzles and drain trays condensation.*

Capacità Capacity	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
750 ml	1	07916043

Dopo aver igienizzato e pulito la batteria alettata e i filtri con SCLIM 750 è consigliabile procedere con un'accurata igienizzazione con Perox 750  
After sanitizing and cleaning the finned exchanger and filters with SCLIM 750, it is advisable to proceed with a thorough sanitation with Perox 750



### Perox 750

#### Detergente igienizzante stabilizzato a base di perossido di idrogeno al 2% e acido peracetico Stabilized sanitizing detergent based on 2% hydrogen peroxide and peracetic acid

Pronto all'uso. Igienizzante di nuova generazione basato sulla tecnologia del perossido stabilizzato ad ampio spettro di azione per garantire una perfetta debatterizzazione e rendere efficacemente inattivi i virus (La Circolare Ministero della Salute n. 5443 del 22 febbraio 2020 raccomanda l'utilizzo di prodotti a base di Perossido di idrogeno almeno allo 0,5%).

Rimuove batteri, muffe ed alghe. Indicato per pulire e igienizzare superfici ed ambienti.

*Ready to use. New generation sanitizer based on peroxide technology stabilized with a broad spectrum of action to ensure perfect debacterization and effectively inactivate viruses (The Ministry of Health Circular No. 5443 of February 22, 2020 recommends the use of hydrogen peroxide-based products at least 0.5%).*

*Removes bacteria, molds and algae. Ideal for cleaning and sanitizing surfaces and environments.*

Capacità Capacity	Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
750 ml	1	07916045

### Kit universale per vuoto e carica con gruppo manometrico digitale e bilancia 5 kg Universal kit for vacuum and charge with digital manifold and 5 kg scale

#### Caratteristiche

Possibilità di lavorare con oltre 50 refrigeranti - Dimensioni ridotte - Estrema facilità di trasporto

#### Composizione

Pompa per vuoto doppio stadio 46 o 90 lt/min - Gruppo manometrico digitale completo di sonde, tubi flessibili e adattatori  
Bilancia elettronica da 5 kg con risoluzione 1 g - 2 supporti per bombole 1/4"x1/4" e 5/16"x1/4"  
Flacone di olio minerale

#### Features

*Possibility to work with over 50 refrigerants - Small dimensions - Very easy to carry*

#### Equipped with

*Dual stage vacuum pump 46 or 90 lt/min - Digital manifold complete with probes, flexible hoses and adapters  
5 kg electronic scale with 1 g resolution - 2 bearings for bottles 1/4"x1/4" and 5/16"x1/4"  
Bottle of mineral oil*

#### Codice / Code

07916050

Dati tecnici	Technical data	
Portata bilancia	Scale capacity	5 kg
Portata pompa	Pump volume	46 lt/min
Vuoto finale	Ultimate vacuum	1 x 10 <sup>-2</sup> mbar
Dimensioni	Dimension	625 x 395 x 402 mm
Peso	Weight	19 kg

# Attrezzatura climatizzatori

## Equipment for air conditioning



### Kit universale per vuoto e carica con gruppo manometrico digitale e bilancia 100 kg Universal kit for vacuum and charge with digital manifold and 100 kg scale

#### Caratteristiche

Possibilità di lavorare con oltre 50 refrigeranti - Dimensioni ridotte - Estrema facilità di trasporto

#### Composto da

Pompa per vuoto doppio stadio 46 o 90 lt/min - Gruppo manometrico digitale completo di sonde, tubi flessibili e adattatori  
Bilancia elettronica da 100 kg con risoluzione 5 g - Flacone di olio minerale

#### Features

Possibility to work with over 50 refrigerants - Small dimensions - Very easy to carry

#### Equipped with

Dual stage vacuum pump 46 or 90 lt/min - Digital manifold complete with probes, flexible hoses and adapters  
100 kg electronic scale with 5 g resolution - Bottle of mineral oil

#### Codice / Code

07916060

#### Dati tecnici

Portata bilancia  
Portata pompa  
Vuoto finale  
Dimensioni  
Peso

#### Technical data

Scale capacity  
Pump volume  
Ultimate vacuum  
Dimension  
Weight

100 kg  
46 lt/min  
1 x 10<sup>-2</sup> mbar  
625 x 395 x 402 mm  
20 kg

### Pompa per vuoto Vacuum pump



#### Codice / Code

07916071

#### Dati tecnici

Portata nominale  
Vuoto finale (\*)  
Alimentazione elettrica (\*\*)  
Potenza assorbita  
Grado di protezione  
Carica olio  
Attacchi  
Dimensioni  
Peso

#### Technical data

Swept volume  
Ultimate vacuum (\*)  
Power supply (\*\*)  
Absorbed power  
Degree of protection  
Oil charge  
Connection  
Dimension  
Weight

90 lt/min  
1 x 10<sup>-2</sup> mbar  
220-240/1/50-60  
240 W  
IP54  
300 cc  
1/4"-5/16"-3/8" SAE  
285 x 150 x 260 mm  
10 kg

(\*) Secondo le norme PNEUROP  
(\*\*) Altri voltaggi e frequenze a richiesta  
1 mbar = 100 Pa

(\*) As per PNEUROP standards  
(\*\*) Other supplies on request  
1 mbar = 100 Pa

### Misuratore di vuoto digitale Digital vacuum gauge



#### Codice / Code

07916081

#### Dati tecnici

Campo di misura  
Risoluzione vuoto  
Precisione vuoto  
Unità selezionabili  
Ambiente operativo  
Sovrappressione massima  
Alimentazione  
Durata della batteria  
Tempo di accensione  
Tempo di risposta  
Attacchi  
Dimensioni  
Peso

#### Technical data

Measuring range  
Vacuum resolution  
Vacuum accuracy  
Selectable units  
Operating environment  
Overpressure max  
Power supply  
Battery life  
Warm-up Time  
Response Time  
Connection  
Dimension  
Weight

0.0 ÷ 25,000 Microns (3330 Pa, 33.3 mBar, 25 mmHg)  
1 Micron a meno di/at less than 1000 Microns  
10 Microns tra/between 1,000 e/and 10,000 Microns  
100 Microns tra/between 10,000 e/and 25,000 Microns  
5% della lettura / of reading ± 5 Microns  
Microns, Pascal, Millibar, Millitorr, mmHg  
-12°C ÷ +50 °C (10 °F ÷ 122 °F)  
35 bar (500 PSI)  
2 x Batterie alcaline AAA / 2 x 'AAA' alkaline Batteries  
fino a 100 ore / up to 100 hours  
Istantaneo / Instant  
Istantaneo / Instant  
1/4" SAE M  
11 x 3,3 x 2,5 cm  
77 g



### Gruppo manometrico digitale in valigetta Digital manifold in plastic case

#### Caratteristiche

Gruppo manometrico a 4 vie a pistone (Low, High, Ref, Vac) - Database con oltre 50 refrigeranti (CFC, HCFC, HFC, Idrocarburi)  
Possibilità di aggiornamento con nuovi gas - 2 sonde di temperatura tipo K (range -99.9 ÷ 200 °C, cavo 3 m)  
1 sonda di temperatura ambiente - 2 trasduttori di pressione (range -0,99 ÷ +49,90 bar) - Pressione massima di esercizio 56 bar  
Classe di precisione migliore dell'1% FS - Campo di temperatura -99.9 ÷ 400 °C - Display digitale con retro-illuminazione  
Gancio estraibile per facilitare il fissaggio del gruppo in qualsiasi condizione - Rivestimento Soft-Touch - Robusta valigetta in plastica - Possibilità di variare l'unità di misura: Pressione bar - Mpa - psi - Temperatura °C - °F

#### Grandezze visualizzate:

Pressione sul lato di bassa pressione (LOW) - Pressione sul lato di alta pressione (HIGH) - Temperatura T1 - Temperatura T2 - Temperatura ambiente - Temperatura di saturazione del refrigerante (LOW) - Temperatura di saturazione del refrigerante (HIGH) - Calcolo della differenza di temperatura T2 - T1 - Subcooling - Superheating - Tipo di refrigerante - Liquido o vapore (possibilità di diversificare tra LOW e HIGH) con refrigeranti non-azeotropici - Misurazione del vuoto su entrambe le linee di lavoro (0,01 bar) - Aggiornamento istantaneo dei dati misurati - Possibilità di aggiornare con nuovi gas (riprogrammazione con PC) - Autospegnimento (tempo impostabile dall'utente) - Alimentazione a batteria (9V). Durata 40 ore - Segnalazione di batteria scarica, auto-spegnimento al livello minimo di batteria - Possibilità di alimentazione diretta da presa elettrica (alimentatore venduto a parte) - Possibilità di avere il certificato di taratura dello strumento (a pagamento, su richiesta al momento dell'ordine) - Possibilità di utilizzo con tutte le sonde tipo K

#### Features

4-way piston manifold (Low, High, Ref, Vac) - Database with more than 50 refrigerants (CFC, HCFC, HFC, Hydrocarbons)  
Possibility to update with new gases - 2 temperature probes Type K (range -99.9 ÷ 200 °C, 3 m cable)  
1 ambient temperature probe - 2 pressure transducers (range -0,99 ÷ +49,90 bar) - Max operating pressure 56 bar  
Class of precision better than 1% FS - Temperature range -99.9 ÷ 400 °C - Digital display (with back-lighting)  
Extractable hook to help fixing the manifold in every condition - Soft-Touch covering - Sturdy plastic case - Possibility to vary the measurement unit: Pressure bar - Mpa - psi - Temperature °C - °F

#### Readings displayed:

Pressure on the low pressure side (LOW) - Pressure on the high pressure side (HIGH) - Temperature T1 - Temperature T2 - Ambient temperature - Refrigerant saturation temperature (LOW) - Refrigerant saturation temperature (HIGH) - Calculation of the difference of temperature T2 - T1 - Subcooling - Superheating - Refrigerant type - Liquid or vapour (possibility to diversify between LOW and HIGH) with non-azeotropic refrigerants - Measuring of vacuum on both working lines (0,01 bar) - Immediate update of the measures data - Possibility to update with new gases (re-programming with PC) - Self-switching off (time can be set by the user) - Battery power supply (9V). Duration: 40 hours. Low battery signal, self-switching off when battery is over - Possibility of power supply directly from socket (power supplier sold separately) - Possibility to have the certificate of calibration of the instrument (with fee, on request when ordering) - Possibility to use all type K probes

Pz. conf. / Pcs. for pack

1

Codice / Code

07916090

Compreso di: sonde, tubi flessibili, adattatori

Equipment includes: probes, hoses flexible, adapters

#### Tipi di refrigerante

#### Types of refrigerant

R134a	R14	R236fa
R407C	R21	R245ca
R410A	R23	R245fa
R404A	R32	R318c
R507	R41	R365m
R152a	R113	R401a
R290	R114	R401b
(Propano)	R115	R402a
R600a	R123	R402b
(Isobutano)	R124	R408a
R11	R125	R409A
R12	R141b	R413a
R22	R142b	R423a
R502	R143a	R437a
1234yf	R218	R438a
R13	R227	R508b
R13B1	R236ea	R744 (CO <sub>2</sub> )

#### Gas sostitutivi dell'R22

#### R22 replacement gases

R417a	R424a
R422a	R427a
R422b	R428a
R422d	R434a



# Attrezzatura climatizzatori

## Equipment for air conditioning

### Tubi Flessibili serie "HD"

Completa gamma di tubi flessibili adatti per refrigeranti CFC, HCFC, HFC. Tutti i modelli sono del tipo alta affidabilità "Heavy Duty" conformi alle norme SAE J2196 - pr EN1736.

#### Dati tecnici

Conformi a SAE J2196/R134a - pr EN1736

Conformi a SAE J2888-R1234yf

Pressione d'esercizio 5,2 MPa

Pressione di scoppio 27,6 Mpa

Ø interno 1/4"

Temperatura di lavoro da -30 a + 125 °C

### "HD" flexible hoses

Wide range of flexible hoses suitable for CFC, HCFC, HFC refrigerants. All "Heavy Duty" flexible hoses are in conformity with SAE J2196 - pr EN1736 standards.

#### Technical data

In accordance with: SAE J2196/R134a - pr EN1736

In accordance with: SAE J2888-R1234yf

Working pressure 5,2 MPa

Bursting pressure 27,6 Mpa

Ø internal 1/4"

Working temperature to -30 from + 125 °C



### Serie 3 tubi flessibili con valvola intermedia, attacchi diritto x 45° con depressore in blister Kit of 3 flexible hoses with intermediate valve, connections straight x 45° with depressor with blister

Misura Size	Attacchi Connections	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
900 mm	5/16" SAE	1	07916072
900 mm	1/4" SAE	1	07916074



### Tubi flessibili con valvola intermedia, attacchi diritto x 45° con depressore Kit of 3 flexible hoses, connections straight x 45° with depressor with blister

Misura Size	Attacchi Connections	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
900 mm	5/16" SAE	1	07916076
900 mm	1/4" SAE	1	07916078



### Attacchi rapidi Quick connections

#### Caratteristiche

Permettono di aprire o chiudere automaticamente il sistema senza perdita di refrigerante. Eliminano fuoriuscite pericolose di refrigerante e olio dal sistema al momento dello scollegamento del tubo. Evitano il rischio di bruciate alle dita al momento dello scollegamento.

#### Features

Allow to open or close automatically the system without loss of refrigerant. Eliminate hazardous discharge of refrigerant and oil from system when disconnecting hose. Prevent finger burn when disconnecting.

Misura Size	Attacchi Connections	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
Attacco rapido diritto Straight quick coupler	1/4" SAE M x 1/4" SAE F	1	07916082
Attacco rapido diritto Straight quick coupler	5/16" SAE M x 5/16" SAE F	1	07916084
Attacco rapido 90° Elbow quick coupler 90°	1/4" SAE M x 1/4" SAE F	1	07916086
Attacco rapido 90° Elbow quick coupler 90°	5/16" SAE M x 5/16" SAE F	1	07916088

# Attrezzatura climatizzatori

## Equipment for air conditioning



### Riduzioni Femmina girevole - Maschio *Adapters swivel Female - Male*

Misura Size	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
F 1/4" SAE x M 5/16" SAE	1	07916092
F 3/16" SAE x M 1/4" SAE	1	07916094



### Bilancia elettronica a batteria fino a 5 kg *Electronic scale with battery up to 5 Kg*

#### Dati tecnici

Peso massimo: 5 kg - Risoluzione: 1 g - Dimensioni: 235 x 130 x 40 mm - Peso: 0,5 kg

#### Technical data

Maximum weight capacity: 5 kg - Resolution: 1 g - Dimension: 235 x 130 x 40 mm - Weight: 0,5 kg

Pz. confezione Pcs. for pack	Codice Code
1	07916130



### Bilancia elettronica fino 100 kg *Programmable and electronic scale up to 100 kg*

#### Dati tecnici

Peso massimo: 100 kg - Risoluzione: 5 g - Precisione:  $\pm 0,5\%$  del valore - Unità di misura: kg o lbs/oz

Alimentazione elettrica: batteria 9 V alcalina e 220 V - Temperatura di impiego: da 0 °C a 45 °C

Funzione di autospegnimento: 1,5 minuti - Dimensioni: 380 x 300 x 80 mm - Peso: 3,10 kg

#### Technical data

Maximum weight capacity: 100 kg - Resolution: 5 g - Accuracy:  $\pm 0,5\%$  of reading - Units: kg or lbs/oz

Power supply: 9V alkaline battery and 220V - Operating temperature: 0° a 45° C

Auto off function: 1,5 min. - Dimension: 380 x 300 x 80 mm - Weight: 3,10 kg

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07916120



### Kit connessione per bombola R32 da 12,5 lt / *Connection kit for R32 bottle 12,5 lt*

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07916096

Composto da Riduzione bombola da 12,5 lt, Valvola 5/16" SAE e Guarnizione in nylon  
*Including Adapter for bottle 12,5 lt, 5/16" valve SAE and Nylon gasket*



### Rubinetto per bombole R32 da 1 lt / *Valve for R32 bottle 1 lt*

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07916098

1/2-16 ACME SX per / for 5/16" SAE M



### Supporto per bombole R32 da 1 lt / *Support for R32 bottle 1 lt*

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07916100

1/2-16 ACME SX per / for 5/16" SAE



### Cercafughe elettronico a elettrolito semiconduttore e LED UV Solid electrolyte semiconductor electronic leak detector and UV LED

#### Caratteristiche

Doppia modalità d'uso - Rilevazione perdite tramite sensore elettronico e tramite LED UV - Sensore elettrolitico lunga durata  
Sistema a 3 UV - Indicatore digitale numerico della dimensione della perdita - Calibrazione e reset a livelli ambiente automatiche  
3 livelli di sensibilità - Allarme perdita visivo con LED, vicino al sensore - Vera pompa meccanica  
Indicatore del livello basso delle batterie - Funzione audio "mute" - Impugnatura confortevole in sanoprene

#### Features

Dual mode - Leak detection through electronic heated sensor and UV LED - Long life, stable "Solid Electrolyte" sensor  
3 LED UV system - Unique numeric leak size indicator - Automatic calibration and reset to ambient levels  
3 adjustable sensitivity levels - Visual LED leak alarm located near sensor - True mechanical pump  
Low battery indicator - Audio mute function - Comfortable Sanoprene grip

Conformi a  
CE 1516/2007  
SAE J2913 (r1234yf)

CE 1516/2007  
SAE J2913 (r1234yf)  
Approved

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07916141

Individua tutti i refrigeranti alogenati.  
Questi includono, ma non sono limitati a:  
CFC: R12-R11-R500-R503  
HCFC: R22-R123-R124-R502  
HFC: R134a-R404a-R125-R407C-R507-R410A-R32 HFO: R1234yf

Detects ALL halogenated refrigerants.  
These include, but are not limited to:  
CFC: R12-R11-R500-R503  
HCFC: R22-R123-R124-R502  
HFC: R134a-R404a-R125-R407C-R507-R410A-R32 HFO: R1234yf

Dati tecnici	Technical data
Sensibilità	Sensitivity 1,5 g/anno g/year
Durata del sensore	Sensor life > 300 ore / hours
Tempo di risposta	Response time istantaneo / instantaneous
Alimentazione	Power supply 4 batterie alcaline AA alkaline batteries
Durata delle batterie	Batteries life 8 ore continue / hours continuous
Tempo di riscaldamento	Warm up time < 20 secondi / seconds
Lunghezza della sonda	Probe length 43 cm
Display digitale	Numerical display display a 7 segmenti digitali (da 1 a 9) 7 segment digital display (1 to 9)
Peso	Weight 680 g



### Cercafughe elettronico per gas alogenati Refrigerant electronic leak detector

#### Caratteristiche

Sensibilità: < 3 g/anno - Leggero ed ergonomico - Segnale di perdita visivo e sonoro  
Semplice, un solo pulsante - Due livelli di sensibilità - Indicatore batterie esaurite  
Funzione auto spegnimento - Robusta valigetta - Conforme J1627

#### Features

Sensitivity: < 3 g/year - Lightweight and ergonomic design - Both visual and audible leak detection signal  
Simple, one button operation - Two sensitivity modes - Low battery indicator  
Automatic power-off to conserve battery life - Extra sensor storage - SAE J1627 approved

Conformi a  
CE 1516/2007

CE 1516/2007  
Approved

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07916150

Individua tutti i refrigeranti alogenati.  
Questi includono, ma non sono limitati a:  
CFC: R12 - R11 - R500 - R503 ecc.  
HCFC: R22 - R123 - R124 - R502 ecc.  
HFC: R134a - R404a - R125 - R407C - R507 - R410A ecc.

Detects ALL halogenated refrigerants.  
These include, but are not limited to:  
CFC: R12 - R11 - R500 - R503 ecc.  
HCFC: R22 - R123 - R124 - R502 ecc.  
HFC: R134a - R404a - R125 - R407C - R507 - R410A ecc.

Dati tecnici	Technical data
Sensibilità	Sensitivity < 3 g/anno g/years
Durata del sensore	Sensor life circa 30 ore / about 30 hours
Ambiente operativo	Operating environment 0 - 50 °C
Tempo di riscaldamento	Warm up time < 2 secondi / seconds
Tempo di risposta	Response time istantaneo / instantaneous
Tempo di reset	Reset time istantaneo / instantaneous
Lunghezza sonda	Probe length 30 cm
Dimensioni	Dimension 19 x 5,7 x 3,8 cm
Batterie	Batteries 2 x 1,5 V "AA"
Durata batterie	Batteries life 40 ore / hours
Peso	Weight 190 g

# Attrezzatura climatizzatori

## Equipment for air conditioning



### Lampada UV Phaser Black UV lamps Phaser Black

Kit completo di lampada Mini-Led-Lamp, iniettore a pistola, cartucce additivo monodose (6 pezzi), tubo adattatore R134A, adattatore 1/4" e occhiali evidenziatori UV

Kit complete with lamp Mini-Ledp-Lamp, injection gun, single-dose dye cartridges (6 pcs.), adapter hose R134, adapter 1/4" and UV enhancing glasses

#### Caratteristiche

Luce UV ad alto rendimento - Messa a fuoco regolabile - 3 batterie "AAA" alcaline

#### Features

UV Lamp High-performance - Adjustable focus - 3 batteries "AAA" alkaline

Conformi a SAE J2297  
SAE J2297 Approved

**Pz. confezione**  
**Pcs. for pack**

**Codice**  
**Code**

1

07916160



### Termometro digitale a doppia sonda Digital dual input thermometer

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

**Codice**  
**Code**

1

07916170

#### Dati tecnici

#### Technical data

Scale di temperatura	Temperature scales	°C - °F
Sonde supportate	Probes supported	K
Campo di misura sonda K	Measurement range K probe	-200 °C; 1370 °C / (-328 °F; 2498 °F)
Risoluzione	Resolution	0,1 °C (-100 °C ÷ 1370 °C); 0,2 °F (-100 °F ÷ 2498 °F) 1 °C (-100 °C ÷ -200 °C); 1 °F (-100 °F ÷ -328 °F)
Accuratezza	Accuracy	± 0,05 % rdg + 0,3 °C (± 0,05 % rdg + 0,6 °F) -50 °C ÷ 1370 °C (-58 °F ÷ 2498 °F)
Dimensioni	Dimension	133 x 51 x 25 mm
Peso	Weight	150 g



### Sonda universale isolata in fibra di vetro con velcro Universal probe in fiber glass insulated with velcro

**Misura**  
**Size**

**Campo di misura**  
**Measuring range**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

**Codice**  
**Code**

3 mt Lunghezza cavo / cable length

-50 ÷ +200 °C

1

07916172



### Sonda ambiente per aria e gas Fast reacting probe for air and gases

**Misura**  
**Size**

**Campo di misura**  
**Measuring range**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

**Codice**  
**Code**

27 cm Lunghezza cavo / cable length

-50 ÷ +800 °C

1

07916174



# Attrezzatura climatizzatori

## Equipment for air conditioning



### Sonda per superfici Surface probe

Misura Size	Campo di misura Measuring range	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
27 cm Lunghezza cavo / cable length	-50 ÷ +400 °C	1	07916176



### Sonda a morsetto per tubazioni Clamp on probe for measurements on pipes

Misura Size	Campo di misura Measuring range	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
27 cm Lunghezza cavo / cable length	-50 ÷ +120 °C	1	07916178



### Pinza amperometrica digitale Digital clamp-on meter

#### Caratteristiche

Valore massimo di 3999 - Puntali di alta qualità - Misurazione corrente AC fino a 600 A  
Dimensioni del puntale: Ø 35 mm - Circuito ohmico, diodo, continuità, capacità, frequenza protettivo fino a 600 V AC/DC rms  
Test diodo con cicalino di verifica della continuità - Auto-spegnimento per preservare la durata della batteria  
Display retroilluminato - Provvisto di Data-Hold, Relative - Omologazione EN61010-1, sovratensione categoria III 1000 V

#### Specifiche elettriche

Corrente AC: 40A, 400A, 600A  
Tensione AC: 0,1V a 600V 400mV (manu), 4V, 40V, 400V, 600V  
Tensione DC: 0,1V a 600V 400m (manu), 4V, 40V, 400V, 600V  
Resistenza: 400Ω; 4KΩ; 40KΩ; 400KΩ; 4 MΩ; 40MΩ  
Frequenza: 5Hz; 50Hz; 500Hz; 5KHz; 50KHz; 500KHz; 5MHz  
Ciclo Duty (2Hz to 20KHz): 10% fino a 90%

#### Features

Maximum reading of 3999 - Heavy duty test leads - ACA Measurement up to 600A  
Dimensions of conductor : Ø35mm - Ohm, Diode, Continuity, Capacitance, Frequency and Duty input Protection 600V DA/AC rms  
Diode test and Audible continuity check function - Auto power off to preserve battery life  
Display back-light feature - Provides DATA-HOLD, RELATIVE - EN61010-1 Approval, Over-Voltage Category III 1000V

#### Electrical specifications

AC current 40A, 400A, 600A  
AC Voltage 0.1V to 600V 400mV (manu), 4V, 40V, 400V, 600V  
DC Voltage 0.1V to 600V 400m (manu), 4v, 40v, 400v, 600v  
Resistance 400Ω, 4KΩ, 40KΩ, 400KΩ, 4MΩ, 40MΩ  
Frequency 5Hz, 50Hz, 500Hz, 5KHz, 50KHz, 500KHz, 5MHz  
Duty Cycle (2Hz to 20KHz) 10% ÷ 90%

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07916180

### NOTA: Certificazioni

Per eventuale certificazione e taratura degli strumenti, Emmeti dispone del relativo servizio.  
Per ulteriori dettagli consultare l'apposita area:

<http://emmeti.eresult.it/EMMETIweb/index.html>

### NOTE: Certification

Certification and instruments setting requests are services provided by Emmeti.  
Additional details are visible in the relevant area through:

<http://emmeti.eresult.it/EMMETIweb/index.html>



Pompe di calore Aria/Acqua Inverter Residenziali  
Residential Inverter Air to Water heat pumps

- > Pompe di calore MIRAI-SMI + FEBOS 4.0  
MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 heat pumps

6,00 ÷ 18,30 kW      6,10 ÷ 18,60 kW



.....142

- > Accumulo inerziale Hydro kit ITM-25  
ITM-25 Hydro kit inertial tank

25 l



.....164

- > Pompe di calore residenziali Aria-Acqua Mirai Split  
Residential Air cooled Water Mirai Split heat pumps

8,71 ÷ 27,94 kW      8,10 ÷ 24,78 kW



.....166

- > Pompe di calore residenziali Aria-Acqua EH Inverter  
Residential Air cooled water EH Inverter heat pumps

20,10 ÷ 31,70 kW      19,10 ÷ 29,40 kW



.....175

# MIRAI-SMI + FEBOS 4.0



Pompa di calore monoblocco per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale con Sistema di Gestione dell'impianto integrato

Monobloc heat pump for residential Heating and Cooling with System Management Integrated



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump



**Funzione Raffrescamento**  
Cooling mode



**Riscaldamento / raffrescamento con unità terminali ad aria**  
Heating/cooling through air terminal units



**Funzione Riscaldamento**  
Heating mode



**Riscaldamento con radiatori a bassa temperatura**  
Heating through low temperature radiators



**Acqua calda sanitaria**  
Domestic hot water



**Riscaldamento / raffrescamento con pannelli radianti**  
Heating/cooling through floor system

### Premessa

Le pompe di calore di ultima generazione proposte da EMMETI, rispondono alle crescenti esigenze di comfort abitativo e di riduzione dei relativi costi di gestione.

MIRAI-SMI 4.0 è una pompa di calore progettata e realizzata in Giappone per garantire la massima efficienza ed affidabilità nella climatizzazione invernale ed estiva.

Essa abbina alla compattezza, una completezza di funzioni, in quanto alcuni componenti dell'impianto termico e la relativa regolazione, sono già integrati all'interno dell'unità.

La sua versatilità nella configurazione la rende idonea ad essere collegata direttamente a diverse tipologie impiantistiche come: terminali radianti (per riscaldare e raffrescare), unità terminali ad aria (cassette o ventilconvettori), radiatori a bassa temperatura e scambiatori di calore per la produzione di ACS. Con questo nuovo sistema vengono agevolate le operazioni di installazione ed avviamento dell'impianto.

Inoltre, essendo dedicata al residenziale, la tipologia di alimentazione, ed i consumi veramente ridotti, la rendono compatibile alle normali condizioni di fornitura elettrica previste dal gestore.

A tutto ciò vanno aggiunti i vantaggi tipici della realizzazione di un impianto termico con pompe di calore, la possibilità di raffrescare e riscaldare gli ambienti con un'unica unità, maggior affidabilità del prodotto nel tempo, rispetto dell'ambiente a fronte dell'eliminazione totale delle emissioni dirette di CO<sub>2</sub>, assenza di oneri per: manutenzione ordinaria, realizzazione d'impianti di adduzione del gas, di scarico dei prodotti di combustione e di conseguenza maggior sicurezza.

È possibile monitorare e controllare, anche da remoto, la Pompa di Calore MIRAI-SMI 4.0 tramite il terminale utente FEBOS-CRONO WIFI e la Web App dedicata.

### Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico DC inverter completo di protezione termica.
- Valvola di espansione elettronica.
- Scambiatore lato acqua a piastre.
- Scambiatore lato aria con tubi di rame e alette di alluminio.
- Ventilatore di tipo elicoidale con motore DC brushless e griglia di protezione antinfortunistica.
- Innovativo regolatore SMART-MT.
- Scheda elettronica PCB-Terminal Block.
- Struttura in lamiera verniciata.

### Introduction

*The state of the art heating pumps offered by EMMETI address the increasing requirements of comfort living and maintenance costs efficiency reduction.*

*MIRAI-SMI 4.0 is a heating pump designed and made in Japan to guarantee the best efficiency and reliability in air conditioning in both summer and winter.*

*MIRAI-SMI 4.0 matches compactness with features completeness, as some of the thermal system components and their control, are already integrated in the unit.*

*Its flexible configuration makes it the ideal unit for direct connection to various systems such as: Radiant systems (for cooling and heating), terminal air units (cassettes or fancoils), low temperature radiators and heating exchangers for Domestic Hot Water production.*

*This new system makes installation and system start up operations much easier.*

*As it is dedicated to residential, the electric supply type and extremely reduced consumptions make it also compatible with the normal electric supply conditions foreseen by the provider.*

*In addition to the above, there are the typical advantages of constructing a thermal system with heat pumps, the possibility of cooling and heating rooms with one single unit, greater product reliability over time, respect for the environment through the total elimination of direct CO<sub>2</sub> emissions, no charges for: ordinary maintenance, construction of gas adduction and discharge of combustion products systems providing improved safety.*

*It is possible to monitor and control MIRAI-SMI 4.0 heat pump even remotely via FEBOS-CRONO WIFI user terminal and the dedicated Web App.*

### Constructional characteristics

- Inverter DC hermetically sealed compressor and thermal protection.
- Electronic expansion valve.
- Water side plate exchanger.
- Air side exchanger with aluminium fins and copper pipes.
- Axial fan with brushless DC motor and safety protection grid.
- Innovative SMART-MT regulator.
- PCB-Terminal Block electric board.
- Painted steel structure.



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Accessori (forniti separatamente)

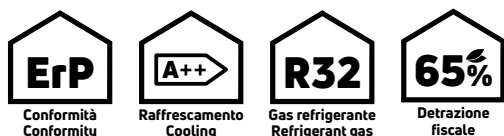
- Filtro acqua in acciaio inox AISI 304.
- Supporti antivibranti.
- Flessibili antivibranti.
- Coppia raccordi a stringere diritti con O-ring per tubo multistrato 32x3.
- Valvola deviatrice 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Kit vaso di espansione per collegamento a collettore di distribuzione.
- FEBOS-CRONO terminale utente, Basic o WiFi.
- FEBOS-POWER 230 Vac/ 24 Vdc per l'alimentazione elettrica dei Terminali utente FEBOS-CRONO.
- FEBOS-ENERGY per la misura dell'energia elettrica consumata dalla casa e prodotta dall'eventuale impianto fotovoltaico (PV), trasmesse ad un Terminale utente FEBOS-CRONO tramite porta seriale RS485.
- Contatore energia elettrica 1 ph 230 Vac, 30 A, 1-DIN, per MIRAI-SMI 4.0 con alimentazione 1 ph 230 Vac.
- Contatore energia attiva 3 ph 400 Vac, 63 A, 4-DIN, per MIRAI-SMI 4.0 con alimentazione 3 ph 400 Vac.
- Misuratore di portata acqua per circuito primario della pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 completo di bocchettoni da 3/4", ed adattatore per installazione su Eco Hydro kit ITM-200 B, ITM-400 B ed Hydro kit ITM-25.
- Sonda temperatura ACS.

### Accessories (separately supplied)

- AISI 304 stainless steel water filter.
- Antivibrating supports.
- Antivibrating flexibles.
- Pair straight tightening fittings provided with O-ring for 32x3 multilayer pipe.
- 3-way diverter valve for domestic hot water production.
- Expansion vessel kit for connection to the distribution manifold.
- FEBOS-CRONO user terminal, Basic or WiFi version.
- FEBOS-POWER 230 Vac / 24 Vdc for the FEBOS-CRONO user terminals power supply.
- FEBOS-ENERGY for metering the electrical energy consumed by the house and produced from a possible photovoltaic (PV) system, conveyed to a FEBOS-CRONO user terminal via RS485 serial port.
- 230 Vac, 30 A, DIN -1 energy meter module for single-phase 230 Vac MIRAI-SMI 4.0.
- 400 Vac, 63 A, DIN-4 energy meter module for three-phase 400 Vac MIRAI-SMI 4.0.
- Water flow meter for primary MIRAI-SMI 4.0 heat pump circuit equipped with 3/4" fittings kit, and adapter for installation on ITM-200 B, ITM-400 B Eco Hydro kit and ITM-25 Hydro kit.
- DHW temperature probe.

### Modelli disponibili

#### Available models



**EH0618DC**  
1-ph



**EH1018DC**  
1-ph



**EH1218DC**  
1-ph



**EH1618DC**  
1-ph



**EH1718D3**  
3-ph

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Schema del Sistema di gestione integrata

La gestione integrata dell'impianto termico e della pompa di calore (PdC) avviene tramite un innovativo regolatore SMART-MT presente nella stessa. Lo SMART-MT è collegato all'elettronica di gestione della PdC (PCB-Main) ad un'apposita scheda PCB-Terminal Block, dove possono essere collegati i vari ingressi ed uscite degli organi che costituiscono l'impianto.

Lo SMART-MT consente di personalizzare il comfort residenziale, in base alle varie esigenze di utilizzo delle fonti energetiche e delle unità terminali. Tramite lo SMART-MT, oltre ai normali comandi sulla modalità e stato di funzionamento della PdC, possono essere impostati tutti i parametri relativi agli algoritmi di gestione dell'impianto.

A completamento delle funzioni presenti nello SMART-MT c'è la possibilità di collegare, alla PCB-Terminal Block, un normale termostato ambiente per il consenso del circolatore e attivazione della pompa di calore oppure, un pannello di gestione remota FEBOS-CRONO Basic o WiFi (accessorio opzionale) che, oltre alla funzione di controllo della temperatura e umidità ambiente del locale principale dell'abitazione, permette d'impostare i parametri gestibili dall'utente, di attivare i principali stati e modalità di funzionamento della PdC e di riportare le principali visualizzazioni dello SMART-MT.

Il FEBOS-CRONO, abbinato alla pompa di calore MIRAI-SMI 4.0, rientra nella classe V di controllo della temperatura, in accordo ai Regolamenti ErP degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente.

### Integrated management system diagram

*The thermal system and the heat pump (HP) integrated management is implemented through an innovative SMART-MT regulator therein.*

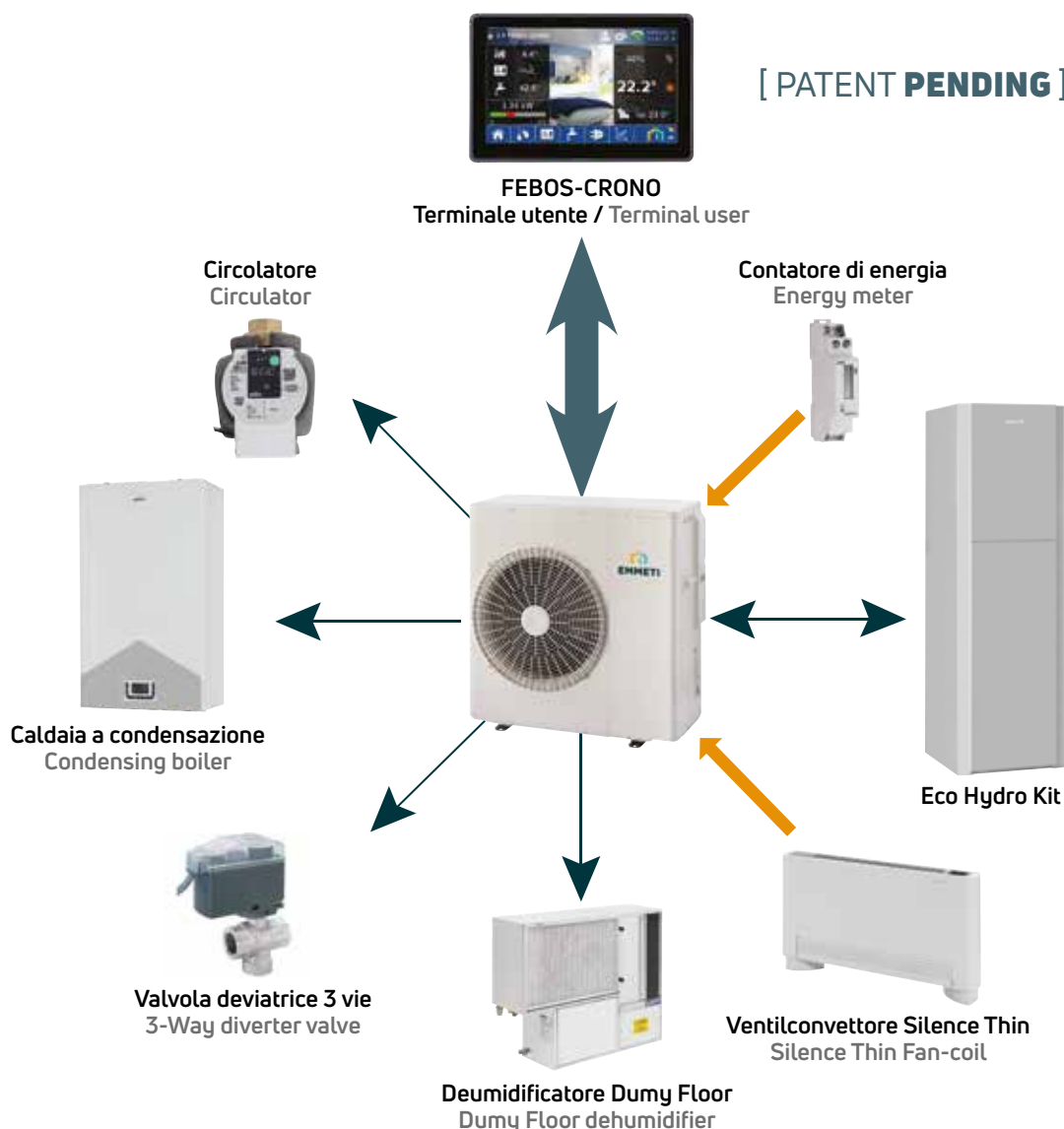
*SMART-MT is connected to the management inputs of the heat pump (PCB-Main) to a specific PCB-Terminal Block board, where the various inputs and outputs of the parts constituting the system can be connected to.*

*SMART-MT allows you to customise residential comfort, based on the various requirements of the use of energy sources and terminal units.*

*In addition to the normal controls concerning the operating mode and status of the HP, all parameters relating to system management algorithms can be set using SMART-MT.*

*To complete the functions on the SMART-MT it is possible to connect to the PCB-Terminal Block an ordinary room thermostat for the consent of the circulator and the activation of the heat pump, or a FEBOS-CRONO Basic or WiFi (optional accessory) panel of remote management which, in addition to the main room temperature and humidity control function, allows you to set the parameters that can be managed by the user, to activate the main HP operating methods and report the main SMART-MT views.*

*FEBOS-CRONO combined with MIRAI-SMI 4.0 heat pump, falls within class V of temperature control, in accordance with the ErP Regulations for rooms heating systems.*



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### FEBOS 4.0

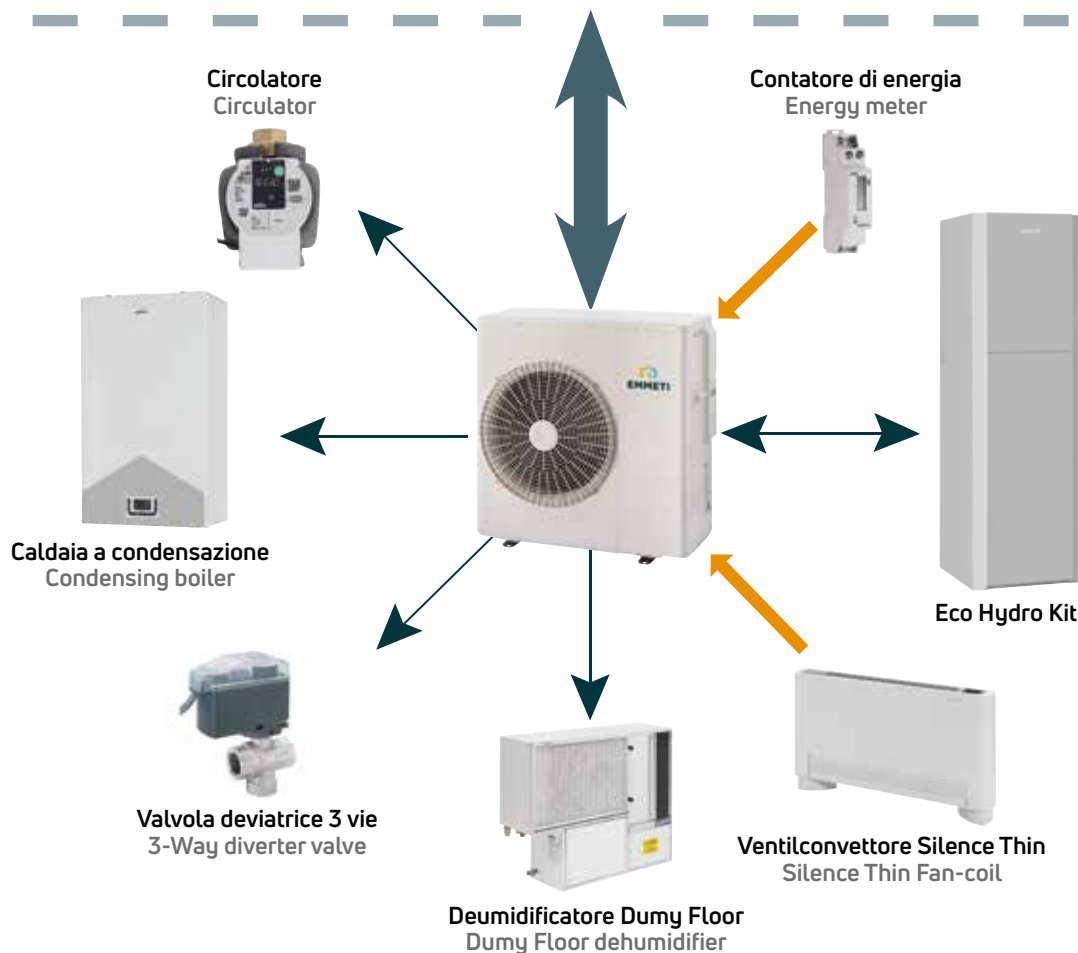
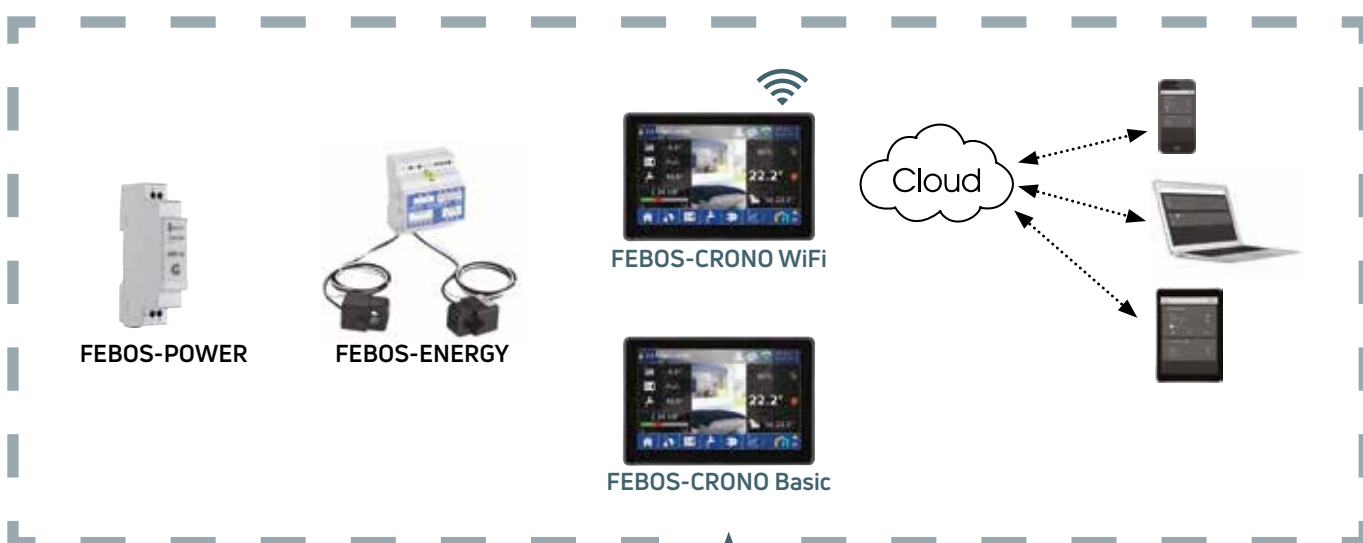
È una nuova piattaforma Hardware / Software modulare sviluppata per la gestione della pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 ed il controllo del comfort ambientale e relativi flussi e costi energetici della casa.

Tale piattaforma è costituita dai seguenti dispositivi di campo: FEBOS-CRONO (Basic / WiFi), FEBOS-ENERGY, FEBOS-POWER ed un Cloud dedicato alla loro gestione.

[ PATENT PENDING ]

*It is a new Hardware / Software platform developed for the management of MIRAI-SMI 4.0 heat pump and the control of house environmental comfort and the relevant energy costs and flow.*

*This platform consists of the following devices: FEBOS-CRONO (Basic / Wifi), FEBOS-ENERGY, FEBOS-POWER and a Cloud dedicated to their management.*



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### FEBOS-CRONO Basic

Terminale Utente per il controllo della temperatura e umidità ambiente e la visualizzazione e/o impostazione dei parametri di funzionamento della pompa di calore MIRAI-SMI 4.0.

[ PATENT **PENDING** ]

*User terminal for room temperature and humidity control and for viewing and / or setting the operating parameters of MIRAI-SMI 4.0 heat pump.*



Serial RS485 Modbus based communication  
Cable AWG07 - 2 wire



- **Controllo dei parametri e livello di comfort ambientale**  
Parameters control and level of environmental comfort
- **Attivazione e visualizzazione degli stati di funzionamento della PdC**  
Launch and display of the HP operating
- **Interfaccia touch capacitiva user friendly**  
User friendly capacitive touch interface
- **Installazione da incasso su scatola 503**  
Recessed installation in 503 box



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Specifiche tecniche hardware

- Interfaccia display industriale TFT 4.3" True Color con touch capacitivo
- Architettura a microprocessore linux embedded based
- Sensore integrato di temperatura e umidità (ambiente)
- n.2 ingressi digitali (contatto finestra / presenza)
- n.2 uscite relè 230V 5A (consenso risc-caff / deumidificatore)
- Interfaccia USB (micro-B) per upload/download
- Interfaccia seriale RS485 2 wire
- Alimentazione elettrica 24 Vdc 3 W
- Plastic cover per installazione da incasso in scatola 503

### Specifiche tecniche software

- Interfaccia estremamente intuitiva e user friendly per immediato utilizzo sia dal lato utente che installatore
- Tre livelli di accesso e sicurezza funzionale (guest-user-service)
- Gestione temi desktop predefiniti in più modalità
- Multilanguage universal
- Comunicazione seriale Modbus RTU
- Configurazione dispositivo come MASTER o SLAVE

### Applicazione

Il design e l'estetica che lo contraddistinguono aggiungono al FEBOS-CRONO quel tocco che lo collocano nell'ambito dei componenti d'arredo, oltre a consentirne l'utilizzo in piena autonomia e comodità sia all'utente che all'installatore nella fase di setup e/o manutenzione dell'impianto di climatizzazione.

#### FEBOS-CRONO può essere utilizzato come:

- Terminale utente MASTER-HP (stand alone) per il controllo e setup delle modalità di funzionamento della pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 e relativi apparecchi e Terminali (slave) d'impianto connessi.  
Inoltre, se installato l'apposito modulo "FEBOS-ENERGY" per la misura delle rispettive energie elettriche consumate e/o prodotta dalla casa, è possibile monitorare direttamente sul FEBOS-CRONO, i flussi energetici e gestire tutti i principali dispositivi per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria, ottimizzando le rispettive efficienze con il conseguente risparmio economico.  
I parametri di comfort, i periodi di funzionamento e relativi costi d'esercizio vengono memorizzati costantemente all'interno del FEBOS-CRONO così d'essere consultabili in qualsiasi momento dall'utente.
- Terminale utente SLAVE-ROOM (stand alone) per il controllo della temperatura e umidità dell'ambiente ed eventuale attivazione della relativa valvola elettrica del circuito e/o del deumidificatore della stanza.

### Hardware technical specifications

- TFT 4.3" True Color industrial display interface with capacitive touch
- Embedded linux based microprocessor architecture
- Integrated temperature and humidity sensor (room)
- n.2 digital inputs (window / presence contact)
- n.2 Relay outputs 230V 5A (heating-cooling / dehumidifier consent)
- USB interface (micro-B) for upload / download
- RS485 2 wire serial interface
- 24 Vdc 3 W Power supply
- Plastic cover for recessed fixing on 503 box

### Software technical specifications

- Extremely intuitive and user friendly interface for immediate use both by user and installer.
- Three levels of access and functional security (guest-user-service levels)
- Management of predefined desktop themes in multiple modes
- Multilanguage universal
- Modbus RTU serial communication
- MASTER or SLAVE device configuration

### Application

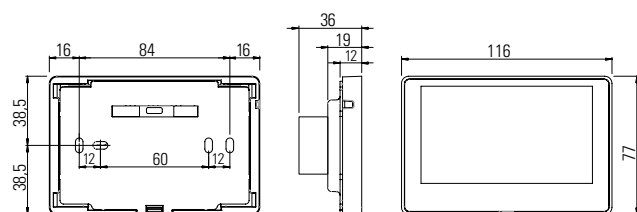
Design and aesthetics add to FEBOS-CRONO that particular touch that place it in the furnishing components world, as well as allowing it to be used independently and comfortably by both the user and the installer during the setup and/or maintenance of the air conditioning system phase.

#### FEBOS-CRONO can be used as:

- MASTER-HP user terminal (stand alone) for the control and setup of MIRAI-SMI 4.0 heat pump operating modes and related devices and connected system terminals (slaves).  
Furthermore, if the dedicated "FEBOS-ENERGY" module is installed to measure the respective electrical energy consumed and / or supplied by the house, it is possible to directly monitor the energy flows on the FEBOS-CRONO and manage all the main devices for air conditioning and domestic hot water production, optimizing the related efficiencies with cost savings as a result.  
The comfort parameters, the operating periods and the relevant operating costs are constantly stored within FEBOS-CRONO so that they can be consulted at any time by the user.
- SLAVE-ROOM user terminal (stand alone) for the control of the room temperature and humidity, and the possible activation of the relevant circuit electric valve and/or of the room dehumidifier.

### Dimensioni

#### Dimensions



Installazione ad incasso 503  
Recessed installation in 503 box



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### FEBOS-CRONO WiFi

[ PATENT PENDING ]

Connettività a 360°.

Questo è ciò che rende veramente completo il mondo FEBOS-CRONO, il plug in WiFi. La presenza del modulo WiFi on board consente prestazioni ed indipendenza, rendendolo idoneo ad ogni tipo di installazione.

In questo modo il sistema di comfort ambientale è totalmente controllabile da remoto (sia lato user che service) tramite semplice Web App dedicata, utilizzando i comuni dispositivi come smartphone, tablet o PC.

360° connectivity.

Wi-Fi plugin is what makes FEBOS-CRONO world truly complete. The presence of the Wi-Fi on board module allows performance and independence, making it suitable for any type of installation.

This way, the environmental comfort system is fully remotely controllable (both user and service side) through simple dedicated Web App, by using common devices such as smartphones, tablets or PCs.



Serial RS485 Modbus based communication  
Cable AWG07 - 2 wire



Connesione WiFi  
WiFi connection

Web App dedicata  
Web App dedicated

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### FEBOS-CRONO WiFi

Il terminale utente FEBOS-CRONO WiFi differenzia dal FEBOS-CRONO Basic solo per la presenza di un apposito plugin interno che permette la connettività al Sistema "FEBOS 4.0" e ne consente il controllo da portale web dedicato.

Nel **FEBOS-CRONO WiFi** le informazioni interne sono trasmesse con tecnologia Wireless al router ADSL di casa che le invia al MT-CLOUD. In questo modo i dati sono sempre aggiornati e consultabili in ogni momento su qualsiasi dispositivo connesso ad internet e ovunque ci si trovi utilizzando l'apposita Web App.

*FEBOS-CRONO Wi-Fi user terminal differs from FEBOS-CRONO Basic only by the presence of a special internal plugin which allows the connectivity to "FEBOS 4.0" System and allows its control from a dedicated web portal.*

*In **FEBOS-CRONO WiFi** the internal information is transmitted with Wireless technology to the home ADSL router which sends it to the MTCLOUD. This way, data are always up to date and can be consulted at any time on any device connected to the internet and wherever you are using the special Web App.*

### Caratteristiche tecniche

#### Specifiche tecniche hardware Plug presente nel FEBOS-CRONO WiFi:

- Modulo Wifi 802.11b/g/n 2.4 GHz WLAN MAC/BB processing
  - Security: WEP 64/128, WPA, WPA2, TKIP, AES, WAPI
  - Upgrade software via internet

### Technical features

#### Plug hardware technical specifications in FEBOS-CRONO WiFi:

- Wifi module Wifi 802.11b/g/n 2.4 GHz WLAN MAC/BB processing
  - Security: WEP 64/128, WPA, WPA2, TKIP, AES, WAPI
  - Software upgrade via internet

### Schema della connettività del sistema FEBOS 4.0 tramite Web App FEBOS 4.0 system connectivity diagram through Web App



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### FEBOS-ENERGY

FEBOS-ENERGY si inserisce nel centralino elettrico di casa e tramite due Trasformatori Amperometrici, misura l'energia elettrica prodotta e l'energia consumata dalla casa.

È inoltre possibile connettere quattro contatori di energia elettrica con uscita ad impulsi come integrazione alle due misure amperometriche (o come alternativa nel caso di carichi trifase) e calcolare quindi potenza e/o energia dei rispettivi ingressi.

*FEBOS-ENERGY is fitted to the house electrical switchboard and through two Current Instruments Transformers, it measures the electricity produced and the energy consumed by the house.*

*It is also possible to connect four energy meters with pulse output as an integration to the two amperometric measurements (or as an alternative in the case of three-phase loads), and then calculate power and / or energy of the relevant inputs.*



I valori di potenza ed energia sono trasmessi tramite porta seriale RS-485 al Master FEBOS-CRONO Basic (o FEBOS-CRONO WiFi).

In questo modo i dati sono sempre aggiornati e consultabili in ogni momento sullo stesso Terminale utente.

- Applicabile su impianti monofase fino a 6 kW e trifase fino a 30 kW utilizzando gli appositi contatori trifase collegati agli ingressi contaimpuls.
- Universale, si applica su qualsiasi impianto di casa indipendentemente dalla presenza o meno del fotovoltaico, dal tipo di contatori e inverter installato.
- Facile da usare e installare, si installa nell'impianto senza nessun tipo di manomissione.

*Power and energy values are transmitted via RS-485 serial port to the Master FEBOS-CRONO Basic (or FEBOS-CRONO Wi-Fi).*

*This way, data are always updated and can be consulted at any time on the same user Terminal.*

- *Applicable for single-phase systems up to 6 kW and three-phase systems up to 30 kW using the appropriate three-phase meters connected to the pulse counter inputs.*
- *Universal, it applies to any home systems whether or not there is photovoltaic, and regardless of the type of meters and inverters installed.*
- *Easy to use and install, to be installed to the system without any type of alteration.*

### Caratteristiche tecniche

- Alimentazione elettrica 230 Vac 50 Hz
- n. 2 trasformatori amperometrici
- n. 4 ingressi contaimpuls
- n. 1 seriale RS485
- Installazione in scatola elettrica su barra DIN (4 Moduli)



### Technical features

- 230 Vac 50 Hz power supply
- n. 2 current instruments transformers
- n. 4 pulse counters inputs
- n. 1 RS485 serial
- Installation in electrical box on DIN rail (4 Modules)



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Pompa di calore MIRAI-SMI 4.0: la gamma

#### MIRAI-SMI 4.0 heat pump: the range

Modello / Model	Descrizione / Description	Codice / Code
EH0618DC		07248116
EH1018DC	Alimentazione monofase 230V~ / 50 Hz	07248126
EH1218DC	Single-phase power supply 230V~ / 50 Hz	07248136
EH1618DC		07248146
EH1718D3	Alimentazione trifase 400 V / 3 ph+N / 50 Hz Three-phase power supply 400 V / 3 ph+N / 50 Hz	07248156

### Accessori forniti separatamente per installazione idraulica

#### Accessories separately supplied for hydraulic installation

		Codice / Code
	Filtro acqua in acciaio inox (AISI 304) lunghezza 14,8 cm Stainless steel AISI 304 water filter, 14,8 cm length	1" F/F <b>07245390</b>
	Filtro acqua in acciaio inox (AISI 304) lunghezza 18 cm Stainless steel AISI 304 water filter, 18 cm length	1"1/4 F/F <b>07245400</b>
	Set supporti antivibranti, regolabili H 100÷130 mm (4 pz) Set of antivibration mounts, adjustable between H 100÷130 mm (4 pcs)	<b>07245220</b>
	Flessibile antivibrante lunghezza 20 cm Anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length	1" MF <b>02410500</b>
	Flessibile antivibrante lunghezza 20 cm Anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length	1"1/4 MF <b>02410502</b>
	Coppia di raccordi a stringere dritti con O-ring per tubo multistrato 32x3 Pair of tightening straight fittings with O-ring for 32x3 multilayer pipe	1" M <b>27180620</b>
	Coppia di raccordi a stringere dritti con O-ring per tubo multistrato 32x3 Pair of tightening straight fittings with O-ring for 32x3 multilayer pipe	1" F <b>27180622</b>
	Valvola deviatrice 3 vie per produzione di acqua calda sanitaria (230 Vac, attacchi F-F 1") 3-Way diverter valve for domestic hot water production (230 Vac, 1" F-F connectors)	<b>01425830</b>
	Sonda temperatura aria esterna (Remota) External air temperature probe (Remote)	NTC (10 kΩ @ 25 °C) IP65 <b>07245231 *</b>
<b>* Ad esaurimento / In depletion phase</b>		
	Kit vaso di espansione per collegamento a collettore di distribuzione Topway in cassetta Metalbox	8 litri/liters <b>07245370</b>
	Connection expansion vessel kit to Topway distribution manifold in Metalbox boxes	10 litri/liters <b>07245380</b>
<p>Vaso di espansione 8 o 10 litri; supporto in lamiera completo di viti per installazione in cassetta Metalbox; tubo in rame Ø 18x1 predisposto per collegamento rubinetto carico/scarico da 1/2" con derivazione tubo rame Ø 10x1 completo di dado 3/8" per connessione vaso di espansione; tenuta monoblocco per tubo rame Ø 18x1; codolo 1/2" - 24x19 con o-ring per collegamento collettore Topway 1" o 1"1/4; guarnizione 3/8". Nota: il kit vaso di espansione da 10 litri è installabile solo in cassette per tramezzo da 120 mm.</p> <p>Expansion vessel 8 or 10 litres; mounting plate with screws for installation in Metalbox box; Ø 18x1 copper pipe prepared for connection to loading/unloading 1/2" tap with 10x1 diameter derivation copper pipe complete with 3/8" nut to connect to expansion vessel; sealing block for Ø 18x1 copper pipe; 1/2"-24x19 shank with o-ring for connection to 1" or 1"1/4 Topway manifold; 3/8" gasket. Note: 10 litres expansion vessel kit can only be installed in boxes of 120 mm partition</p>		

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Accessori forniti separatamente per la misura e il controllo dell'impianto termico

### Accessories supplied separately for heating system metering and controlling

Codice / Code

#### FEBOS-CRONO



Terminale utente da collegare alla porta seriale RS-485 della morsettiera PCB-Terminal Block della MIRAI-SMI 4.0.  
Tensione di alimentazione: 24 Vdc, 3 W.  
*User terminal to be connected to MIRAI-SMI 4.0 PCB-Terminal Block RS-485 serial port.*  
*Supply voltage: 24 Vdc, 3 W.*

In versione / Version:

**FEBOS-CRONO-TBR Basic** con scheda relè TBR / *with TBR relay board*

**07245102**

**FEBOS-CRONO-TBR WiFi** con scheda relè TBR / *with TBR relay board*

**07245112**

#### FEBOS-POWER



Input 100-230 Vac 50 Hz, output 24 Vdc 10 W, 1-DIN,  
per l'alimentazione elettrica del/i Terminale utente FEBOS-CRONO.  
N. 1 FEBOS-POWER può alimentare max n. 3 FEBOS-CRONO.

**07245140**

*Input 100-230 Vac 50 Hz, output 24 Vdc 10 W, 1-DIN,  
for FEBOS-CRONO user terminal (s) power supply.*  
*N. 1 FEBOS-POWER can supply max n. 3 FEBOS-CRONO.*

#### FEBOS-ENERGY



Modulo 4 DIN per la misura dell'energia elettrica consumata dalla casa  
e prodotta dall'eventuale impianto FV e trasmesse ad un Terminale  
utente FEBOS-CRONO tramite porta seriale RS485.

**07245130**

*4-DIN Module for the measurement of the electricity consumed  
by the house, produced by a possible PV system and transmitted to a  
FEBOS-CRONO user terminal via RS485 serial port - DIN 4M tracks.*

Contatore energia elettrica 1 ph 230 Vac, 30 A, 1-DIN, per pompa di calore MIRAI-SMI  
4.0 con alimentazione 1 ph 230 Vac, e per Eco Hot Water.  
*230 Vac, 30 A, DIN 1 Module energy meter for single-phase 230 Vac MIRAI-SMI 4.0  
heat pump, and for Eco Hot Water.*

**07245360**

Contatore energia attiva 3 ph 400 Vac, 80 A, 4-DIN, per pompa di calore MIRAI-SMI 4.0  
con alimentazione 3 ph 400 Vac.

**07245366**

*400 Vac, 80 A, DIN 4 Module energy meter for three-phase 400 Vac MIRAI-SMI 4.0  
heat pump.*

Misuratore di portata acqua Vortex per circuito primario della pompa di calore MIRAI-SMI 4.0.  
Dimensioni: Lunghezza 100 mm, attacchi filettati 1" M.

Cavo: 5x0,34 mm<sup>2</sup>, Lunghezza 1 m (prolungabile fino a max 30 m), connettore Femmina M12x1.  
Fornito completo di bocchettoni 1" F - 3/4" M, ed adattatore 1" F - 1" M (Lunghezza 30  
mm) per installazione su Eco Hydro kit ITM-200 B, ITM-400 B ed Hydro kit ITM-25.

**07245900** **NEW**

*Vortex water flow meter for primary MIRAI-SMI 4.0 heat pump circuit.*  
*Dimensions: Length 100 mm, 1" M threaded connections.*  
*Cable: 5x0,34 mm<sup>2</sup>, 1 m Length (extensible to max 30 m), M12x1 Female connector.*  
*Supplied with 1" F - 3/4" M fittings kit, and 1" F - 1" M adapter (Length 30 mm) for  
installation into ITM-200 B, ITM-400 B Eco Hydro kit and ITM-25 Hydro kit.*

Sonda temperatura ACS (NTC 10 k $\Omega$  @ 25°C, IP68)  
da collegare alla morsettiera PCB-Terminal Block della MIRAI-SMI 4.0.  
*DHW temperature probe (NTC 10 k $\Omega$  @ 25°C, IP68)  
to be connected to the MIRAI-SMI 4.0 PCB-Terminal Block*

**07245210**

Pozzetto portasonda  $\varnothing$  10 L 302 mm.  
*Socket for thermometer  $\varnothing$  10 L 302 mm.*

**00510690**



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

**Kit pompa di calore MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 WiFi per impianti monozona**  
**Kit MIRAI-SMI heat pump + FEBOS 4.0 WiFi for single-zone systems**

**NEW**

[ PATENT **PENDING** ]

Kit pre-confezionati, costituiti da una pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 e da tutti i componenti necessari per la realizzazione di un sistema FEBOS 4.0 monozona, con possibilità di controllo remoto tramite Web App.

Pre-packaged kits consisting of a MIRAI-SMI 4.0 heat pump and all the components necessary to construct a single-zone FEBOS 4.0 system, remote control via Web App chance.



### La gamma The range

**NEW**

Modello / Model	Descrizione / Description	Codice / Code
<b>EH0618DC-F4 6 kW</b>	Kit Pompa di calore monofase MIRAI-SMI EH0618DC + FEBOS 4.0 WiFi monozona <i>Kit single-phase MIRAI-SMI EH0618DC heat pump + FEBOS 4.0 WiFi single-zone</i>	<b>07248117</b>
<b>EH1018DC-F4 10 kW</b>	Kit Pompa di calore monofase MIRAI-SMI EH1018DC + FEBOS 4.0 WiFi monozona <i>Kit single-phase MIRAI-SMI EH1018DC heat pump + FEBOS 4.0 WiFi single-zone</i>	<b>07248127</b>
<b>EH1218DC-F4 12 kW</b>	Kit Pompa di calore monofase MIRAI-SMI EH1218DC + FEBOS 4.0 WiFi monozona <i>Kit single-phase MIRAI-SMI EH1218DC heat pump + FEBOS 4.0 WiFi single-zone</i>	<b>07248137</b>
<b>EH1618DC-F4 16 kW</b>	Kit Pompa di calore monofase MIRAI-SMI EH1618DC + FEBOS 4.0 WiFi monozona <i>Kit single-phase MIRAI-SMI EH1618DC heat pump + FEBOS 4.0 WiFi single-zone</i>	<b>07248147</b>
<b>EH1718D3-F4 17 kW</b>	Kit Pompa di calore trifase MIRAI-SMI EH1718D3 + FEBOS 4.0 WiFi monozona <i>Kit three-phase MIRAI-SMI EH1718D3 heat pump + FEBOS 4.0 WiFi single-zone</i>	<b>07248157</b>

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Composizione Components

Ciascun kit comprende:

Each kit includes:



1 n. 1 Pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 (di taglia diversa a seconda del kit);

2 n. 1 FEBOS-CRONO TBR WiFi (Master), per la gestione della pompa di calore e della prima zona di temperatura/umidità;

3 n. 1 FEBOS-POWER, per l'alimentazione a 24 Vdc del FEBOS-CRONO TBR WiFi;

4 n. 1 FEBOS-ENERGY, per il calcolo dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico e dell'energia scambiata con la rete (immessa e prelevata);

5 n. 1 Misuratore di portata acqua Vortex per circuito primario della pompa di calore MIRAI-SMI 4.0.  
Dimensioni: Lunghezza 100 mm, attacchi filettati 1" M.  
Cavo: 5x0,34 mm<sup>2</sup>, Lunghezza 1 m (prolungabile fino a max 30 m), connettore Femmina M12x1.  
Fornito completo di bocchettoni 1" F - 3/4" M, ed adattatore 1" F - 1" M (Lunghezza 30 mm) per installazione su Eco Hydro kit ITM-200 B, ITM-400 B ed Hydro kit ITM-25;

6 n. 1 sonda ACS (da installare sull'Eco Hot Water o sul bollitore esterno dedicato alla produzione dell'ACS);

7a nel caso di pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 monofase: n. 1 misuratore di energia elettrica monofase per il calcolo dei consumi della pompa di calore; oppure

7b nel caso di pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 trifase: n. 3 misuratori di energia elettrica trifase (uno per il calcolo dei consumi della pompa di calore; uno per il calcolo dell'energia consumata dalla casa; uno per il calcolo dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico).

1 n. 1 MIRAI-SMI 4.0 heat pump (different size depending on the kit);

2 n. 1 FEBOS-CRONO TBR WiFi (Master), for heat pump and the first temperature/humidity zone management;

3 n. 1 FEBOS-POWER, for FEBOS-CRONO TBR WiFi 24 Vdc power supply;

4 n. 1 FEBOS-ENERGY, for the calculation of the electricity produced by the photovoltaic system and the energy exchanged with the net (inlet and withdrawn);

5 n. 1 Vortex water flow meter for MIRAI-SMI 4.0 heat pump primary circuit.  
Dimensions: 100 mm Length, 1" M threaded connections.  
Cable: 5x0,34 mm<sup>2</sup>, 1 m Length (extendable to max 30 m), M12x1 connector Female.

Supplied with 1" F - 3/4" M fittings kit, and 1" F - 1" M adapter (Length 30 mm) for installation into ITM-200 B, ITM-400 B Eco Hydro kit and ITM-25 Hydro kit;

6 n. 1 DHW probe (to be installed on Eco Hot Water or on external tank addressed to DHW production);

7a in the event of MIRAI-SMI 4.0 single-phase heat pump: n. 1 single-phase electricity meter for consumption metering of the heat pump; or

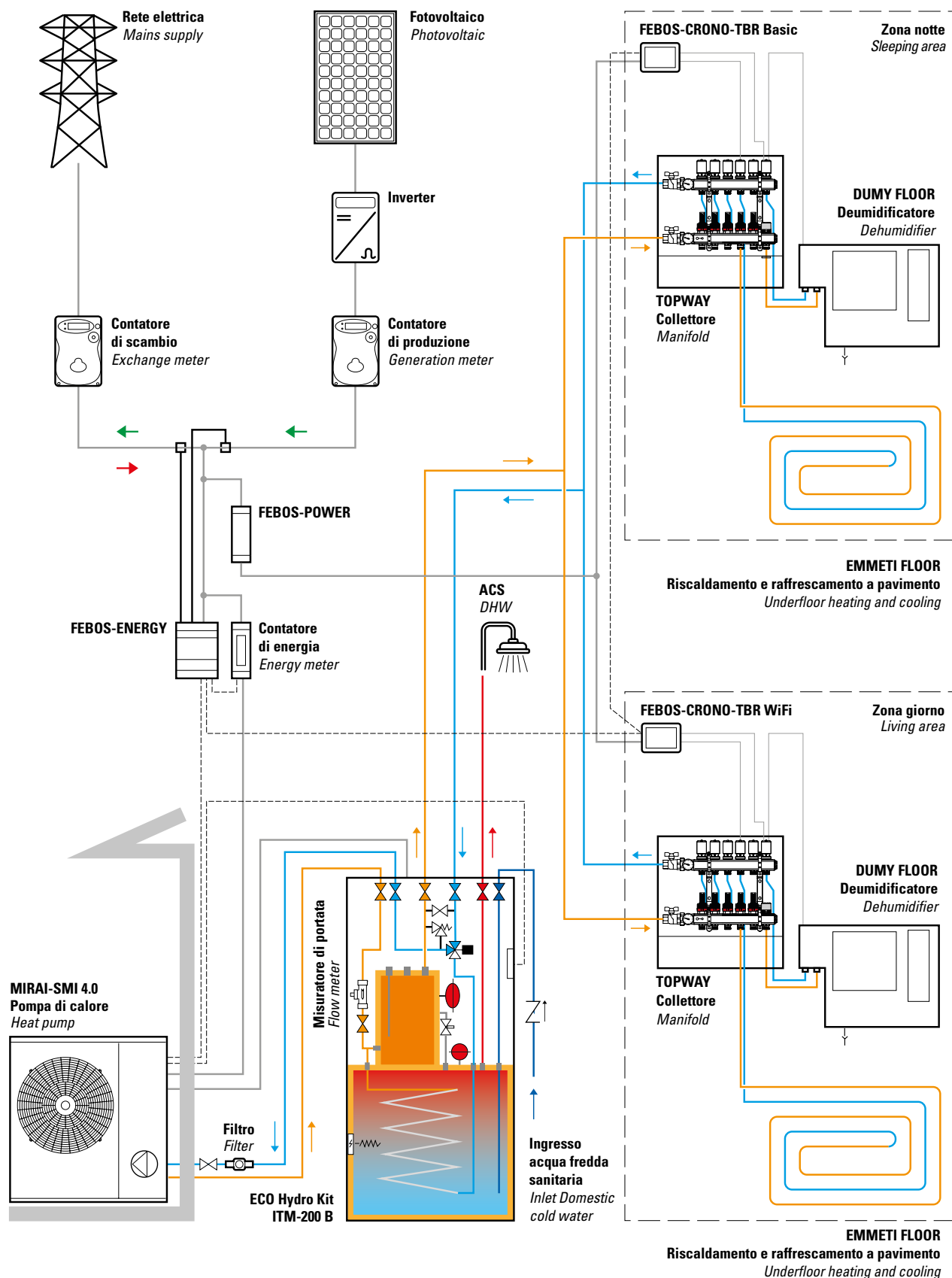
7b in the event of a MIRAI-SMI 4.0 three-phase heat pump: n. 3 three-phase electricity meters (one for the consumption metering of the heat pump; one to meter the energy consumed by the house; one to meter the energy electricity produced by the photovoltaic system).

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

**Esempio del sistema di gestione integrata Riscaldamento + Raffrescamento a pavimento e produzione di acqua calda sanitaria con MIRAI-SMI 4.0**

**Example of integrated management system diagram related to Heating and Cooling floor system and the production of domestic hot water with MIRAI-SMI 4.0**



# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Elenco dei principali articoli necessari per la realizzazione e gestione dell'impianto

#### List of the main items needed for the system construction and management

Quantità Quantity	Codice Code	Descrizione Description	Misura Size
1	<b>0724811X (*)</b>	Kit pompa di calore monofase MIRAI-SMI 4.0 EHXX18DX + FEBOS 4.0 monozona <i>Single-phase MIRAI-SMI 4.0 EHXX18DX heat pump + FEBOS 4.0 single-zone kit</i>	
1	<b>07245102</b>	FEBOS-CRONO-TBR Basic	
1	<b>07245601</b>	ECO HYDRO KIT ITM-200 B	
2	<b>02410500</b> oppure / or <b>02410502</b>	Tubo flessibile (inox) / <i>Flexible pipe (stainless steel)</i>	L 200 1"MF oppure / or L 200 1"1/4 MF
1	<b>07245390</b> oppure / or <b>07245400</b>	Filtro acqua inox / <i>Stainless steel water filter</i>	1" F-F oppure / or 1" 1/4 F-F

#### (\*) Esempio

**07248117** Kit pompa di calore monofase MIRAI-SMI EH0618DC + FEBOS 4.0 monozona

#### Example

**07248117** *Single-phase MIRAI-SMI EH0618DC heat pump + FEBOS 4.0 single-zone kit*





# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Elenco dei principali articoli necessari per la realizzazione e gestione dell'impianto

#### List of the main items needed for the construction and management of the system

Quantità Quantity	Codice Code	Descrizione Description	Misura Size
1	<b>0724811X (*)</b>	Kit pompa di calore monofase MIRAI-SMI 4.0 EHXX18DX + FEBOS 4.0 monozona <i>Single-phase MIRAI-SMI 4.0 EHXX18DX heat pump + FEBOS 4.0 single-zone kit</i>	
1	<b>07239608</b>	ECO HOT WATER EQ 2021	
1	<b>07245360</b>	Contatore energia elettrica / <i>Energy meter</i>	1 ph 230V-30A 1-DIN
2	<b>02410500</b> oppure / <i>or</i> <b>02410502</b>	Tubo flessibile (inox) / <i>Flexible pipe (stainless steel)</i>	L 200 1"MF oppure / <i>or</i> L 200 1"1/4 MF
1	<b>07245390</b> oppure / <i>or</i> <b>07245400</b>	Filtro acqua inox / <i>Stainless steel water filter</i>	1" F-F oppure / <i>or</i> 1" 1/4 F-F
1	<b>07245210</b>	Sonda temperatura accumulo ACS / <i>DHW storage temperature probe</i>	NTC 10 kΩ @ 25°C

#### (\*) Esempio

**07248117** Kit pompa di calore monofase MIRAI-SMI EH0618DC + FEBOS 4.0 monozona

#### Example

**07248117** *Single-phase MIRAI-SMI EH0618DC heat pump + FEBOS 4.0 single-zone kit*

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Pompa di calore MIRAI-SMI 4.0: dati tecnici / MIRAI-SMI 4.0 heat pump: technical data

Modelli	Models	Rif.	u.m.
<b>APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA <sup>1</sup> / APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS <sup>1</sup></b>			
<b>Potenza termica nominale (min - max)</b>	<b>Nominal heating capacity (min - max)</b>	<b>A7 W45</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
COP	COP		
<b>Potenza termica nominale (min - max)</b>	<b>Nominal heating capacity (min - max)</b>	<b>A-7 W45</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
COP	COP		
<b>Potenza frigorifera nominale (min - max)</b>	<b>Nominal cooling capacity (min - max)</b>	<b>A35 W7</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
EER	EER		
ESEER	ESEER		
Prevalenza utile pompa	Useful pressure head for pump		kPa
<b>APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI <sup>1</sup> / APPLICATION WITH RADIANT PANELS <sup>1</sup></b>			
<b>Potenza termica nominale (min - max)</b>	<b>Nominal heating capacity (min - max)</b>	<b>A7 W35</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
COP	COP		
<b>Potenza termica nominale (min - max)</b>	<b>Nominal heating capacity (min - max)</b>	<b>A-7 W35</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
COP	COP		
<b>Potenza frigorifera nominale (min - max)</b>	<b>Nominal cooling capacity (min - max)</b>	<b>A35 W18</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
EER	EER		
<b>APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA <sup>1</sup> / APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS <sup>1</sup></b>			
<b>Potenza termica nominale (min - max)</b>	<b>Nominal heating capacity (min - max)</b>	<b>A7 W55</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
COP	COP		
<b>Potenza termica nominale (min - max)</b>	<b>Nominal heating capacity (min - max)</b>	<b>A-7 W55</b>	<b>kW</b>
Potenza assorbita nominale (min - max)	Nominal power input (min - max)		kW
COP	COP		
<b>Parametri dichiarati per applicazioni a bassa temperatura <sup>2</sup> / Parameters declared for low temperature applications <sup>2</sup></b>			
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Seasonal space heating energy efficiency class		
Condizioni climatiche	Climatic conditions		
Carico di progetto	P Design	W35	kW
SCOP	SCOP		
<b>Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura <sup>2</sup> / Parameters declared for medium temperature applications <sup>2</sup></b>			
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Seasonal space heating energy efficiency class		
Condizioni climatiche	Climatic conditions		
Carico di progetto	P Design	W55	kW
SCOP	SCOP		
Potenza sonora <sup>3</sup>	Sound power <sup>3</sup>		dB(A)
Pressione sonora <sup>4</sup>	Sound pressure <sup>4</sup>		dB(A)
Alimentazione elettrica	Electrical power		
Potenza massima assorbita	Absorbed max power		kW
Corrente massima	Maximum current		A
Tipo di compressore	Type of compressor		
Tipo di refrigerante / GWP	Type of refrigerant / GWP		
Carica refrigerante R32/CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant charge R32/CO <sub>2</sub> eq.	GWP=675	kg / t
Attacchi acqua	Water fittings		
Pressione idraulica max d'esercizio	Max hydraulic operating pressure		bar
Indice di efficienza energetica circolatore (IEE)	Circulator energy efficiency index (EEI)		
Larghezza	Width		mm
Altezza	Height		mm
Profondità	Depth		mm
Peso netto	Net weight		kg

Dati riferiti alle seguenti condizioni:

A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C

A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C

A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C

A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/35 °C. G=portata acqua come condizione A7 W35

A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C

A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/45 °C. G=portata acqua come condizione A7 W45

A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C

A-7 W55 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/55 °C. G=portata acqua come condizione A7 W55

E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Efficienza media stagionale europea

(<sup>1</sup>) Dati in accordo alla normativa EN 14511

(<sup>2</sup>) Dati in accordo al regolamento UE N. 811-813/2013 e alle normative EN 14825, EN 14511

(<sup>3</sup>) Dati in accordo al regolamento UE N. 811-813/2013 e alla normativa EN 12102-1

(<sup>4</sup>) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

EH0618DC	EH1018DC	EH1218DC	EH1618DC	EH1718D3
<b>5,90 (0,65 - 6,35)</b>	<b>9,60 (1,90 - 10,10)</b>	<b>11,50 (1,40 - 11,50)</b>	<b>15,80 (3,10 - 16,80)</b>	<b>17,10 (6,77 - 17,10)</b>
1,76 (0,31 - 1,95)	2,70 (0,70 - 2,87)	3,19 (0,74 - 3,19)	4,65 (1,03 - 5,01)	5,18 (1,89 - 5,18)
3,35	3,55	3,60	3,40	3,30
<b>4,70 (1,85 - 4,70)</b>	<b>7,35 (3,15 - 7,35)</b>	<b>7,35 (4,40 - 7,35)</b>	<b>10,90 (5,90 - 10,90)</b>	<b>11,60 (6,00 - 11,75)</b>
2,29 (0,88 - 2,29)	3,20 (1,70 - 3,20)	3,10 (1,98 - 3,10)	4,54 (2,62 - 4,48)	4,98 (2,64 - 5,27)
2,05	2,30	2,37	2,40	2,33
<b>4,45 (0,60 - 4,45)</b>	<b>6,60 (1,57 - 6,60)</b>	<b>9,30 (1,30 - 9,30)</b>	<b>13,75 (1,60 - 13,75)</b>	<b>14,80 (2,85 - 15,00)</b>
1,48 (0,25 - 1,48)	2,16 (0,57 - 2,16)	2,80 (0,50 - 2,79)	4,23 (0,84 - 4,23)	4,63 (0,87 - 4,72)
3,00	3,05	3,32	3,25	3,20
5,79	6,69	7,64	6,70	6,91
77	57	102	77	78
<b>6,10 (0,85 - 6,50)</b>	<b>9,90 (2,25 - 10,35)</b>	<b>12,40 (2,05 - 13,00)</b>	<b>16,20 (3,45 - 18,20)</b>	<b>18,60 (7,56 - 20,55)</b>
1,39 (0,23 - 1,55)	2,15 (0,51 - 2,27)	2,73 (0,54 - 2,95)	3,68 (0,82 - 4,33)	4,48 (1,55 - 5,20)
4,40	4,60	4,55	4,40	4,15
<b>4,90 (2,00 - 4,90)</b>	<b>6,45 (3,70 - 7,20)</b>	<b>8,00 (4,75 - 8,50)</b>	<b>11,85 (6,50 - 11,90)</b>	<b>11,30 (6,39 - 13,00)</b>
1,92 (0,75 - 1,92)	2,25 (1,40 - 2,67)	2,74 (1,67 - 2,96)	4,16 (2,24 - 4,41)	4,11 (2,22 - 5,20)
2,55	2,87	2,92	2,85	2,75
<b>6,00 (1,10 - 6,00)</b>	<b>8,90 (2,95 - 8,90)</b>	<b>12,20 (2,75 - 13,20)</b>	<b>16,40 (3,75 - 17,70)</b>	<b>18,30 (4,10 - 19,30)</b>
1,56 (0,24 - 1,56)	2,28 (0,53 - 2,28)	2,62 (0,44 - 3,07)	3,69 (0,78 - 4,21)	4,26 (0,81 - 4,77)
3,85	3,90	4,66	4,45	4,30
<b>5,50 (1,95 - 5,95)</b>	<b>9,35 (2,95 - 9,35)</b>	<b>10,90 (3,50 - 10,90)</b>	<b>14,30 (3,50 - 14,30)</b>	<b>14,30 (6,49 - 14,30)</b>
2,01 (0,76 - 2,21)	2,28 (1,27 - 2,28)	3,89 (1,40 - 4,89)	4,93 (1,52 - 4,93)	4,85 (2,32 - 4,85)
2,73	2,85	2,80	2,90	2,95
<b>4,40 (1,60 - 4,40)</b>	<b>6,95 (2,95 - 6,95)</b>	<b>5,85 (4,10 - 5,85)</b>	<b>9,85 (5,25 - 9,85)</b>	<b>10,57 (5,56 - 10,57)</b>
2,44 (1,00 - 2,44)	3,70 (2,03 - 3,70)	3,23 (2,37 - 3,12)	5,00 (3,09 - 5,00)	5,42 (3,16 - 5,42)
1,80	1,88	1,81	1,97	1,95
A++	A++	A+++	A++	A++
Calda / Media / Fredda Warmer / Average / Colder				
5,8 / 5,5 / 6,6	8,7 / 9,7 / 10,8	10,9 / 10,7 / 13,3	16,3 / 17,0 / 18,4	17,0 / 17,0 / 18,3
6,3 / 4,1 / 3,7	6,1 / 4,4 / 3,7	7,0 / 4,9 / 3,8	6,4 / 4,2 / 3,8	5,9 / 4,0 / 3,5
A++	A++	A++	A++	A++
Calda / Media / Fredda Warmer / Average / Colder				
6,0 / 5,7 / 6,3	8,5 / 8,7 / 10,0	10,1 / 10,4 / 12,3	13,4 / 14,7 / 17,7	15,8 / 15,0 / 17,0
4,3 / 3,3 / 2,9	4,4 / 3,3 / 3,0	4,4 / 3,4 / 3,0	4,2 / 3,3 / 3,1	4,6 / 3,3 / 3,1
60	63	62	62	62
38	41	40	40	40
230 V~ / 50Hz				
2,5	3,9	4,6	5,7	5,7
11,2	17,5	23,0	25,3	9,0
Twin Rotary				
R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
0,8 / 0,54	1,55 / 1,05	2,20 / 1,49	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
3/4" M	1" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M
3,0				
≤ 0,23				
898	871	1024	1024	1024
675	882	1418	1418	1418
315	355	356	356	356
50	69	98	116	120

Data referred to the following conditions:

A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C

A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C

A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C

A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water G/35 °C. G=water flow same conditions A7 W35

A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C

A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water G/45 °C. G=water flow same conditions A7 W45

A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C

A-7 W55 Air: -7(-8) °C - Water G/55 °C. G=water flow same conditions A7 W55

E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) European Seasonal average efficiency

(1) Data referred to the standard EN 14511

(2) Data referred to the Regulation EU N. 811-813/2013 and standards EN 14825 EN 14511

(3) Data referred to the Regulation EU N. 811-813/2013 and standard EN 12102-1

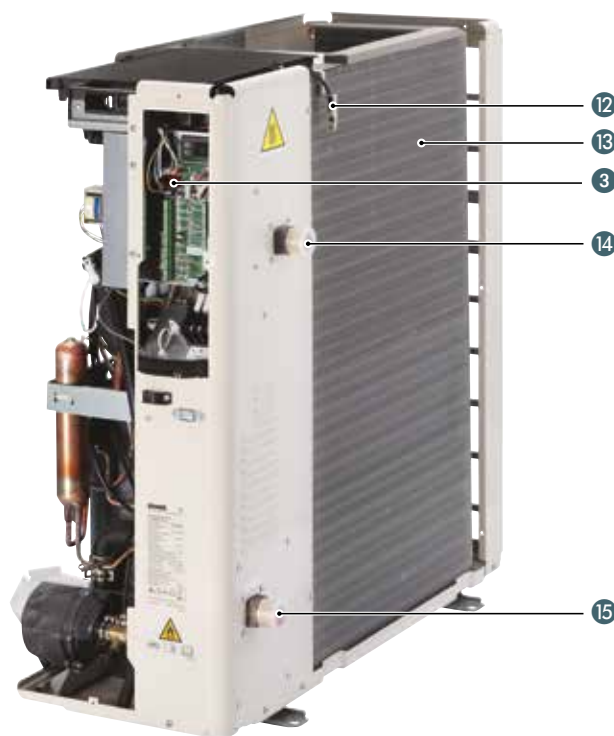
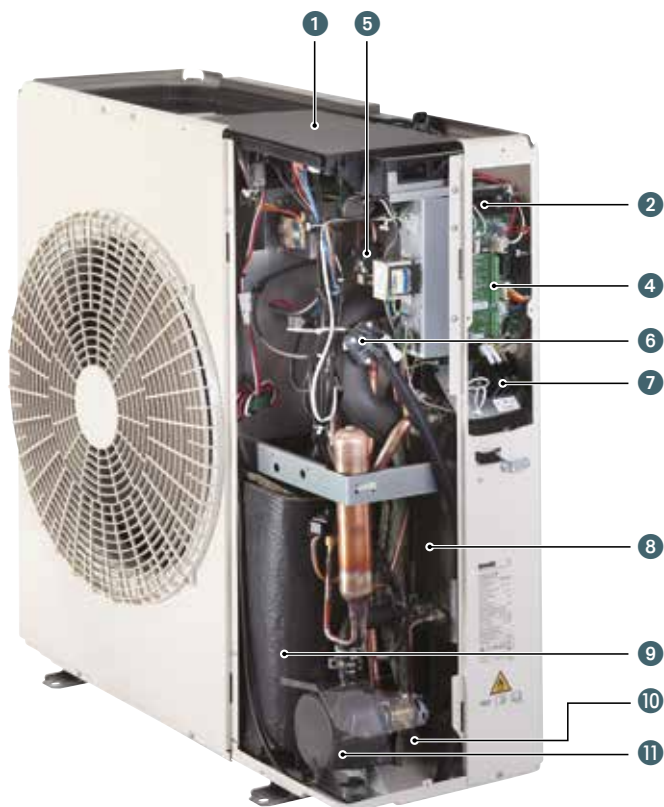
(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

### Costruzione MIRAI-SMI 4.0

#### MIRAI-SMI 4.0 components



- 1 Scheda elettronica PCB-Main
- 2 Controllore "SMART-MT"
- 3 Display PCB-Main
- 4 Morsettiera impianto PCB-Terminal Block
- 5 Valvola di sfiato aria
- 6 Valvola di sicurezza
- 7 Morsettiera d'alimentazione

- 8 Scambiatore di calore (acqua)
- 9 Compressore DC-Inverter
- 10 Valvola di scarico acqua
- 11 Pompa di circolazione
- 12 Sensore temperatura aria esterna
- 13 Scambiatore di calore (aria)
- 14 Attacco mandata acqua all'impianto
- 15 Attacco ritorno acqua dall'impianto

- 1 PCB-Main Electronic board
- 2 "SMART MT" controller
- 3 PCB-Main display
- 4 PCB-Terminal Block System
- 5 Air vent valve
- 6 Safety valve
- 7 Supply terminal block
- 8 Heat exchanger (water)

- 9 DC-Inverter compressor
- 10 Water discharge valve
- 11 Circulation pump
- 12 External air temp. sensor
- 13 Heat exchanger (air)
- 14 Water flow connection to the system
- 15 Water return connection from the system

### Campo di lavoro

#### Operation range

		Raffreddamento Cooling mode	Riscaldamento Heating mode
Massima temperatura ambiente esterno	Maximum outdoor temperature	43 °C	43 °C
Massima temperatura mandata acqua	Maximum outlet water temperature	23 °C	60 °C
Minima temperatura ambiente esterno	Minimum outdoor temperature	8 °C	-20 °C
Minima temperatura mandata acqua	Minimum outlet water temperature	6 °C	23 °C

# Pompa di calore aria-acqua DC-Inverter MIRAI-SMI + FEBOS 4.0

## MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 DC-Inverter air-water heat pump

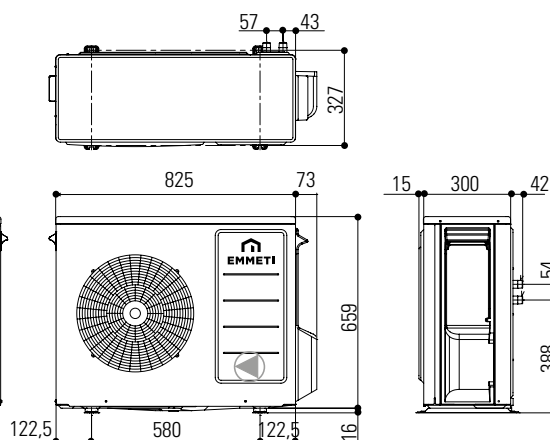
### Dimensioni MIRAI-SMI 4.0

#### MIRAI-SMI 4.0 dimensions

**Modello Model**  
**EH0618DC**

Attacco di ritorno  
*Water inlet connection*

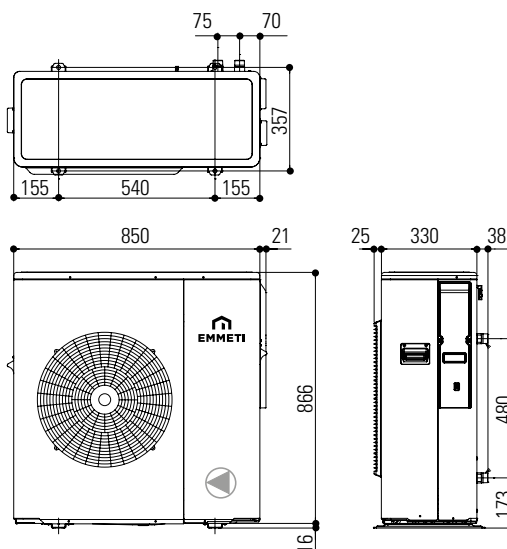
Attacco di mandata  
*Water outlet connection*



**Modello Model**  
**EH1018DC**

Attacco di mandata  
*Water outlet connection*

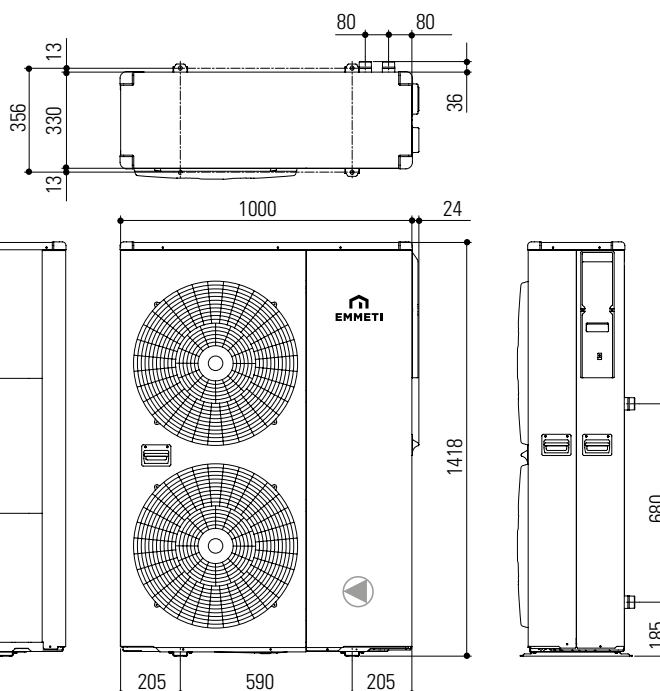
Attacco di ritorno  
*Water inlet connection*



**Modelli Models**  
**EH1218DC - EH1618DC - EH1718D3**

Attacco di mandata  
*Water outlet connection*

Attacco di ritorno  
*Water inlet connection*





# Hydro kit

## Kit accumulo inerziale sotto pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 Inertial storage kit to be installed under MIRAI-SMI 4.0 heat pump



### Premessa

Il kit accumulo inerziale "Hydro kit" modello ITM-25 è stato progettato per essere installato sotto le pompe di calore MIRAI-SMI 4.0. Questo racchiude al suo interno i componenti indispensabili per l'installazione idraulica delle pompe di calore:

- accumulo inerziale da 25 litri
- vaso d'espansione da 10 litri
- manometro
- valvola di sfiato aria
- filtro acqua

**Nel caso di utilizzo del sistema FEBOS 4.0, l'Hydro kit ITM-25 è predisposto per l'installazione del misuratore di portata cod. 07245900, da ordinare separatamente.**

**Non è necessario ordinare il misuratore di portata nel caso di acquisto di un kit MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 codici 07248117/27/37/47/57, in quanto già incluso all'interno del kit.**

### Introduction

*"Hydro kit" ITM-25 inertial storage model has been designed to be installed under MIRAI-SMI 4.0 heat pumps.*

*This model contains the essential components for the hydraulic installation of the heat pumps:*

- 25 liters inertial storage
- 10 liters expansion vessel
- pressure gauge
- air vent valve
- water filter

***In the event of FEBOS 4.0 system use, Hydro kit ITM-25 is prearranged for the installation of the 07245900 code flow meter, to be ordered separately.***

***It is not necessary to order the flow meter in case of MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 kit 07248117/27/37/47/57 codes purchase, as it is already included in the kit.***



Hydro kit ITM-25 +  
MIRAI-SMI 4.0 EH0618DC



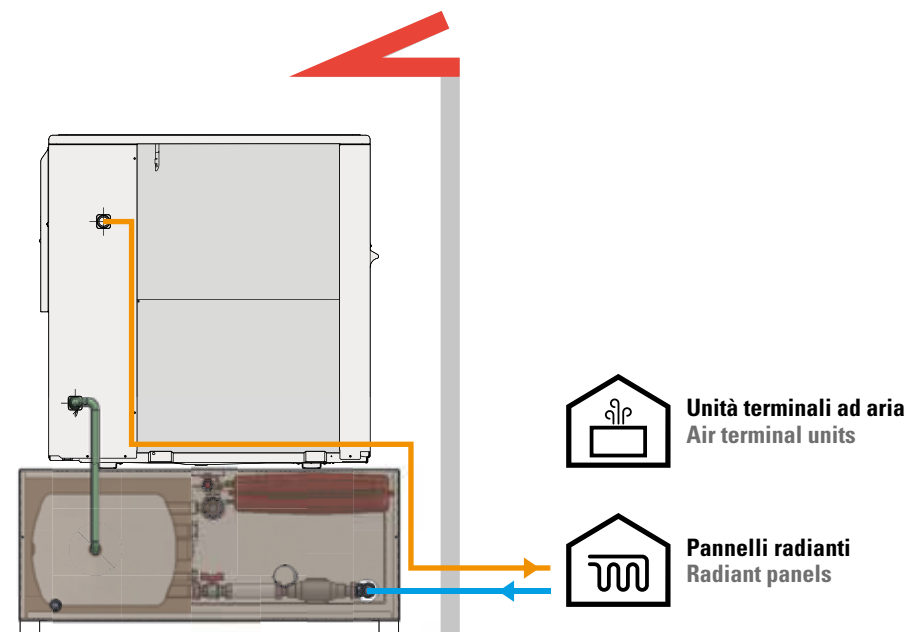
Hydro kit ITM-25 +  
MIRAI-SMI 4.0 EH1018DC



Hydro kit ITM-25 +  
MIRAI-SMI 4.0 EH1218DC  
MIRAI-SMI 4.0 EH1618DC  
MIRAI-SMI 4.0 EH1718D3

## Esempio d'installazione Installation examples

**Eco Hydro kit con pannelli radianti/unità terminali ad aria**  
Eco Hydro kit with radiant panels/air terminal units



**Unità terminali ad aria**  
Air terminal units

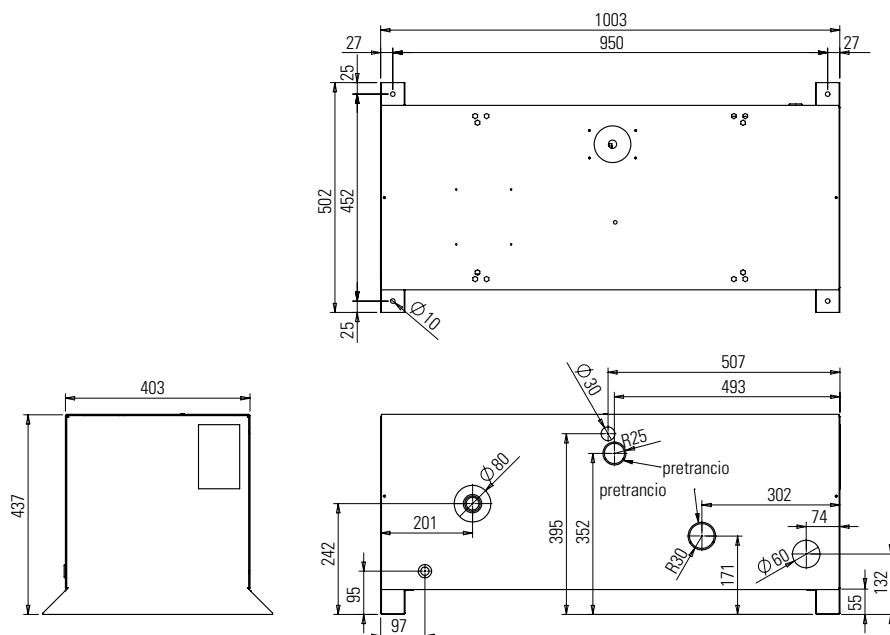


**Pannelli radianti**  
Radiant panels

# Hydro kit

# Hydro kit

## Dimensioni Dimensions



## Dati tecnici

### Technical data

Modello serbatoio per l'acqua calda (HYDRO KIT ITM-25)	Hot water storage tank model (HYDRO KIT ITM-25)	ITM-25	
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 12897:2020</b> <b>Data according the regulation UE N. 812-814/2013 and the standard EN 12897:2020</b>			
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class		C
Dispersione S*	Standing loss S*	W	40
Volume nominale (utile) dell'accumulo V	Rated storage volume V	ℓ	26
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	3
Pressione di prova	Test pressure	bar	6
Temperatura massima di sicurezza	Maximum safety temperature	°C	95
<b>Dimensioni</b>	<b>Dimensions</b>		
Dimensioni (LxHxD)	Dimensions (WxHxD)	mm	1003x437x502
Peso (senza acqua)	Weight (without water)	kg	44
<b>Campo di lavoro</b>	<b>Operation range</b>		
Temperatura esterna**	Outdoor temperature**	°C	0 ÷ 40
Temperatura acqua	Water temperature	°C	5 ÷ 60

\* In accordo alla norma EN 12897:2020 con temp. dell'acqua nell'accumulo  $T_w=65\text{ °C}$  e temp. ambiente  $T_a=20\text{ °C}$

\*\* Per temperature al di sotto di  $0\text{ °C}$  è obbligatorio l'uso di una soluzione glicolata

\* According the standard EN 12897:2020 with stored water temp.  $T_w=65\text{ °C}$  and ambient temp.  $T_a=20\text{ °C}$

\*\* For temperatures below  $0\text{ °C}$  the use of a glycol solution is mandatory

## La gamma

### The range

Modello / Model	Descrizione / Description	NEW Codice / Code	
HYDRO KIT-ITM25-06xMIRAI-SMI-06kW		EH0618DC	07245811
HYDRO KIT-ITM25-10xMIRAI-SMI-10kW		EH1018DC	07245821
	Hydro kit per installazione con pompa di calore Hydro Kit for installation with heat pump	EH1218DC	
HYDRO KIT-ITM25-16xMIRAI-SMI-12-16-17kW		EH1618DC	07245831
		EH1718DC	

# Mirai Split

Pompa di calore Aria-Acqua splittata per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso Residenziale

Air-Water split heat pump for Heating and Cooling Residential environments



Conformità  
Conformity



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



Detrazione  
fiscale



## Modelli disponibili Available models

- EH0815-SM
- EH1215-SM
- EH1515-SM
- EH1515-ST
- EH1815-ST
- EH2518-ST



Funzione Raffrescamento  
Cooling mode



Funzione Riscaldamento  
Heating mode



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water



Riscaldamento/raffrescamento con unità terminali ad aria  
Heating/cooling with air terminal units



Riscaldamento con radiatori a bassa temperatura  
Heating with low temperature radiators



Riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti  
Heating/cooling with radiant panels

# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT

### Premessa

MIRAI-SPLIT, abbina alla compattezza delle dimensioni, una completezza di funzioni, in quanto i componenti dell'impianto termico, quali circolatore, vaso di espansione e strumenti per il controllo della temperatura, sono già integrati all'interno della macchina.

L'apparecchio è composto da due sezioni: unità interna con gruppo idronico ed unità esterna con circuito frigorifero ad R410A. Le due unità si collegano mediante linee frigorifere per la circolazione del refrigerante.

La facilità d'installazione viene poi abbinata alla versatilità della macchina che può operare con temperature esterne fino a -20 °C, senza l'impiego di antigelo, idonea alle diverse tipologie d'impianto, sistemi radianti (riscaldanti/raffrescanti), unità terminali ad aria (cassette o ventilconvettori), radiatori a bassa temperatura, grazie all'ampio range d'impostazione della temperatura di mandata dell'acqua, che può arrivare fino a 55 °C.

Inoltre, essendo dedicata al residenziale, la tipologia di alimentazione elettrica, ed i consumi veramente ridotti, la rendono compatibile alle normali condizioni di fornitura elettrica previste dal gestore.

La tecnologia "DC-Inverter" permette oltre, ad una variazione continua della potenza alle richieste dell'impianto, anche una gestione ottimizzata dei consumi elettrici, elevando le performances del prodotto in modo da garantire il rispetto dei severi criteri previsti in materia di efficienza energetica.

### Caratteristiche costruttive unità esterna

- Compressore: ermetico rotativo tipo twin-rotary DC brushless completo di protezione termica e resistenza carter.
- Valvola di espansione elettronica.
- Scambiatore lato aria con tubi di rame e alette di alluminio.
- Ventilatori di tipo elicoidale con motori DC brushless provvisti: del dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in continuo della velocità, della protezione termica interna e delle griglie di protezione antinfortunistica.
- Quadro elettronico di controllo e gestione provvisto delle connessioni elettriche per il collegamento con l'unità interna.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.

### Caratteristiche costruttive unità interna

- Scambiatore lato acqua a piastre in acciaio inox completo di circolatore, flussostato acqua, isolamento termico in gomma poliuretanica espansa.
- Quadro elettronico di controllo e gestione provvisto delle connessioni elettriche per il collegamento dei consensi esterni.
- Sonda di temperatura esterna per il controllo e la compensazione climatica del set-point (fornita a corredo).
- Sonda ACS e controllo valvola a tre vie.
- Filtro acqua (a corredo).
- Pompa di circolazione.

### Accessori (forniti separatamente)

- Valvola 3 vie per la produzione dell'acqua calda sanitaria, da collegare al quadro elettronico di controllo e gestione dell'unità.
- Set supporti antivibranti regolabili.
- Flessibili antivibranti.

### Introduction

MIRAI-SPLIT offers both a compact size and a complete range of functions, since the components of the heating and cooling system such as the circulation pump, expansion vessel and temperature control instruments, are already integrated in the machine. The unit is composed of two sections: internal unit with hydronic module and external unit with refrigerant circuit with R410A. Two units are connected through refrigerant lines for the refrigerant circulation.

The simplicity of its installation also meets the versatility of the machine, which can operate with outdoor temperature up to -20 °C, without antifreeze, suitable for a variety of systems such as radiant systems (heating/cooling), terminal air units (cassette or fan-coil convectors) and low-temperature radiators thanks to the wide range of water flow outlet temperature settings which can be up to 55 °C.

Furthermore, since it's designed for residential use, the type of electric power supply required and the reduced consumptions make it compatible with the standard electricity supply conditions foreseen by the provider.

Finally, "DC-Inverter" technology allows continuous variation of the power according to the system demand, an optimised management of the electricity consumptions too, thus increasing the product performances so as to guarantee the compliance of the strict foreseen energy efficiency criteria.

### Outdoor unit constructional features

- Compressor: brushless DC rotary hermetic compressor, twin-rotary type, complete with thermal protection and crankcase heating element.
- Electronic expansion valve.
- Air-side heat exchanger with copper pipes and aluminium fins.
- Axial fans with brushless DC motors equipped with electronic proportional device for continuous speed regulation, internal thermic protection and safety grids.
- Electronic control board for control and management purposes, equipped with electrical connections to the internal unit.
- Structure in painted galvanised steel sheet.

### Indoor unit constructional features

- Water-side heat exchanger with stainless steel plates equipped with circulator, water flow switch, thermic insulation in polyurethane foam rubber.
- Electronic control board for control and for management purposes, equipped with electrical connections to the external consents.
- Outdoor temperature probe to control and for the set-point climatic compensation (supplied standard).
- DHW probe and control three ways ball-valve.
- Water filter (supplied standard).
- Circulation pump.

### Accessories (separately supplied)

- 3-Way valve for domestic hot water production, to be connected to the unit electronic control board, unit management.
- Set of adjustable anti-vibration mounts.
- Antivibrating flexible pipes.

# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT

### Esempi di installazione

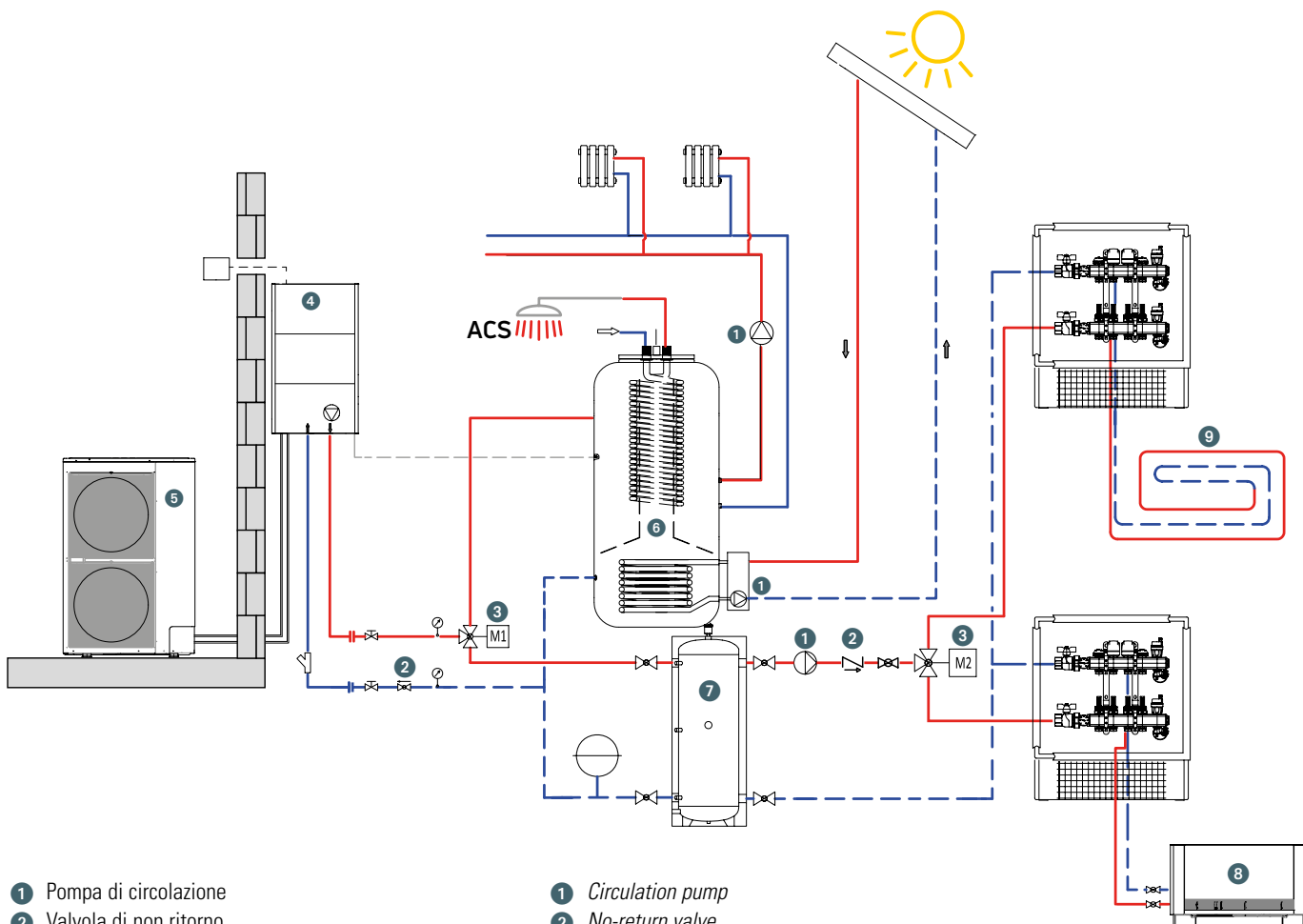
Gli schemi di impianto realizzabili con le pompe di calore Mirai Split, soddisfano ogni esigenza di riscaldamento e climatizzazione. Il controllo elettronico di Mirai Split è predisposto per l'integrazione con altre fonti energetiche per l'impiego con unità terminali quali fan-coils, pannelli radianti ed eventuale produzione di acqua calda sanitaria.

### Installation examples

System diagrams achievable with Mirai Split heating pumps, satisfy every exigency in heating and cooling. Electronic control of Mirai Split is fitted for the integration with some other energy sources, to be used with terminal units as fan-coils, radiant panels and possible Domestic Hot Water production.

### Schema impianto con unità Terminali ad Aria, pannelli radianti, produzione ACS e integrazione con pannelli solari

System diagram with Air Terminal units, radiant panels, DHW production and integration with solar panels



- 1 Pompa di circolazione
- 2 Valvola di non ritorno
- 3 Valvola deviatrice tre vie
- 4 Unità interna pompa di calore Mirai Split
- 5 Unità esterna pompa di calore Mirai Split
- 6 Accumulo inerziale EB 300
- 7 Accumulo inerziale ETW
- 8 Ventilconvettore Silence
- 9 Impianto radiante
- 10 Valvola di intercettazione
- 11 Vaso d'espansione
- 12 Valvola sfogo aria
- 13 Termometro
- 14 Sonda ACS (a corredo)
- 15 Flessibile antivibrante
- 16 Collettore distribuzione Topway
- 17 Collettore solare Arcobaleno
- 18 Sensore temperatura aria esterna (a corredo)
- 19 Radiatori a bassa temperatura
- 20 Filtro a rete

- 1 Circulation pump
- 2 No-return valve
- 3 3-way diverter valve
- 4 Mirai Split heat pump Indoor unit
- 5 Mirai Split heat pump Outdoor unit
- 6 EB 300 Inertial storage
- 7 ETW Inertial storage
- 8 Silence fan-coil
- 9 Radiant system
- 10 Detection valve
- 11 Expansion vessel
- 12 Air vent valve
- 13 Thermometer
- 14 DHW probe (supplied)
- 15 Antivibrating flexible pipe
- 16 Topway distribution manifold
- 17 Arcobaleno solar collector
- 18 External air temperature sensor (supplied)
- 19 Low-temperature radiators
- 20 Y-Filter



# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

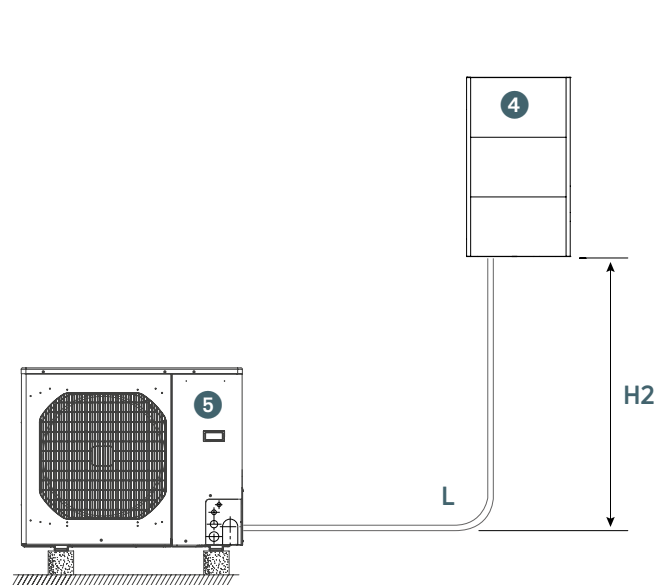
## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT

### Indicazioni installative

#### Lunghezze e dislivelli del collegamento frigorifero tra unità interna ed unità esterna

**Nota:**

Non è necessario realizzare sifone sulle linee frigorifere in quanto il compressore dell'unità esterna è provvisto di separatore dell'olio.



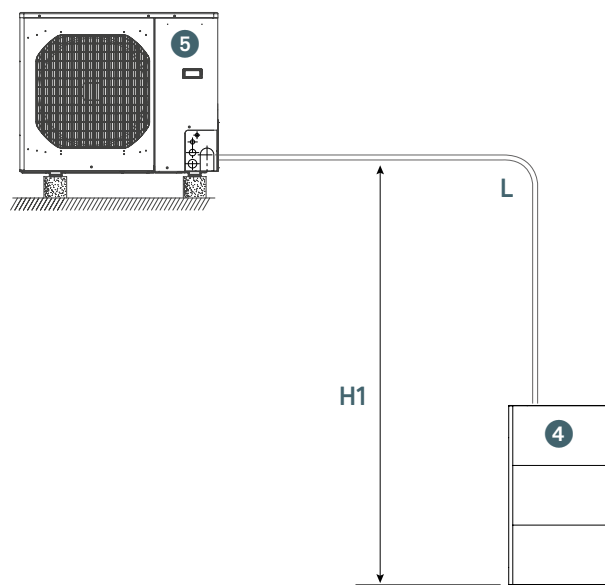
- ④ Unità interna pompa di calore Mirai Split
- ⑤ Unità esterna pompa di calore Mirai Split

### Installation guidelines

#### Lengths and unevenness of refrigerant connection between indoor and outdoor unit

**Note:**

The realization of siphons on the refrigerant lines is not necessary as compressor of the outdoor unit is equipped with oil separator.



- ④ Mirai Split heat pump indoor unit
- ⑤ Mirai Split heat pump outdoor unit

Massimo sviluppo in lunghezza consentito <i>Maximum developing in length allowed</i>	<b>L</b>	m	50 (*)
Limite di differenza di elevazione tra le 2 unità se l'unità esterna è posizionata più in alto <i>Limit of elevation difference between two units when the external one has been placed at higher position</i>	<b>H1</b>	m	30
Limite di differenza di elevazione tra le 2 unità se l'unità esterna è posizionata più in basso <i>Limit of elevation difference between two units when the external one has been placed at lower position</i>	<b>H2</b>	m	15

(\*) 30 m per modello EH2518-ST / 30 m for model EH2518-ST

# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

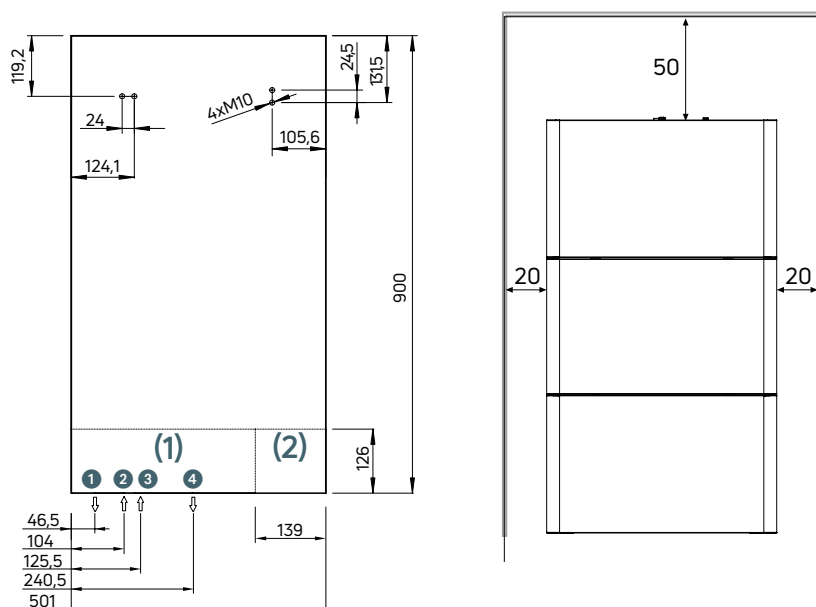
## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT

### Dima di fissaggio unità interna Mirai Split

In fase di installazione dell'unità interna prevedere uno spazio libero, ai lati di 20 cm e superiore di 50 cm, sufficiente a consentire la rimozione della copertura per le operazioni di manutenzione.

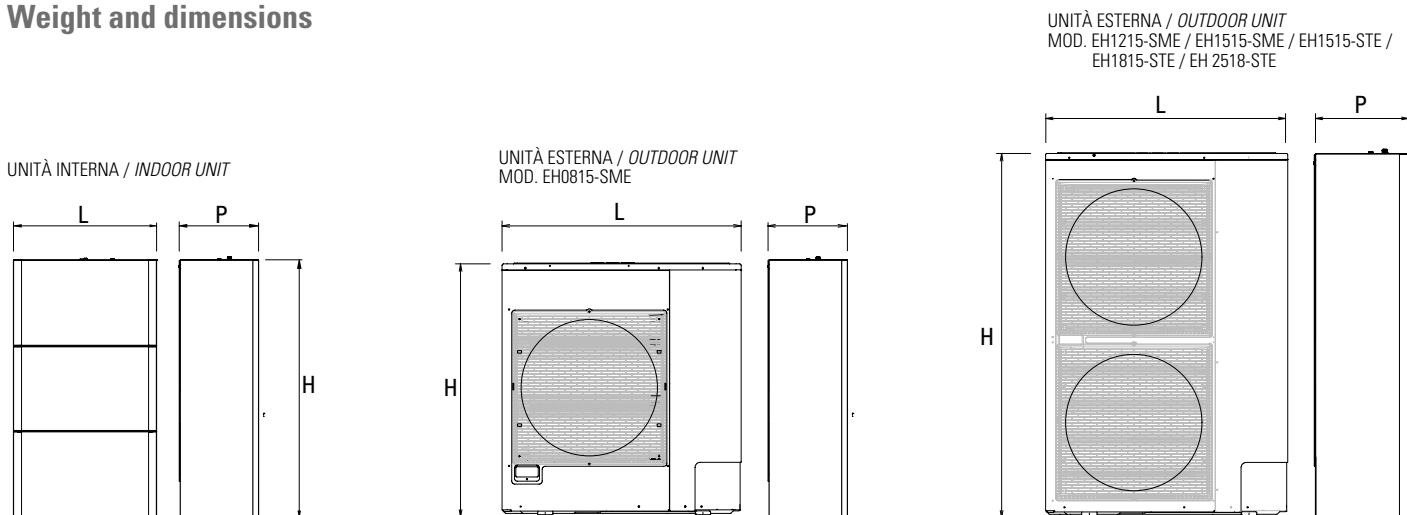
### Mirai Split indoor unit fixing template

In the process of indoor unit installation, 20 cm free lateral space and 50 cm free upper space enough to enable the covering removal for maintenance operations needs to be considered.



- ① Attacco refrigerante linea Gas  
Gas line refrigerant connection
  - ② Attacco refrigerante linea Liquido  
Liquid line refrigerant connection
  - ③ Ritorno acqua impianto  
Water inlet system
  - ④ Mandata acqua impianto  
Water outlet system
- (1) Zona preposta per i collegamenti idraulici e linee frigorifere  
Dedicated hydraulic connections and refrigerating lines zone
- (2) Zona preposta per i collegamenti elettrici  
Dedicated electric connections zone

### Dimensioni e pesi Weight and dimensions



Dimensioni unità Interna		Indoor unit dimensions		u.m.	EH0815-SMI	EH1215-SMI	EH1515-SMI	EH1515-STI	EH1815-STI	EH2518-STI
Larghezza (L)	Width (L)	mm	505	505	505	505	505	505	505	505
Altezza (H)	Height (H)	mm	900	900	900	900	900	900	900	900
Profondità (P)	Depth (P)	mm	300	300	300	300	300	300	300	300
Peso netto	Net weight	kg	41	41	43	43	46	49		
Dimensioni unità Esterna		Outdoor unit dimensions			EH0815-SME	EH1215-SME	EH1515-SME	EH1515-STE	EH1815-SME	EH2518-SME
Larghezza (L)	Width (L)	mm	940	940	940	940	940	940	940	940
Altezza (H)	Height (H)	mm	996	1416	1416	1416	1416	1416	1416	1526
Profondità (P)	Depth (P)	mm	340	340	340	340	340	340	340	340
Peso netto	Net weight	kg	69	98	98	98	98	98	98	128

# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT

### Dati tecnici unità monofase / Single-phase units technical data

Modelli	Models		u.m.	EH0815-SM	EH1215-SM	EH1515-SM
<b>APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA <sup>1</sup> / APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS <sup>1</sup></b>						
<b>Potenza termica nom (min - max)</b>	<b>Heating capacity nom (min - max)</b>	A7 W45	kW	<b>7,59 (1,68 - 12,86)</b>	<b>11,95 (3,06 - 17,18)</b>	<b>13,70 (2,78 - 21,33)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	2,33 (0,82 - 4,37)	3,73 (1,57 - 5,61)	4,14 (1,37 - 7,32)
COP	COP			3,26	3,21	3,31
Potenza termica nom (min - max)	Heating capacity nom (min - max)	A-7 W45	kW	4,55 (1,17 - 8,18)	7,15 (2,05 - 11,08)	8,47 (1,90 - 13,82)
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	2,18 (0,77 - 4,55)	3,35 (1,51 - 5,69)	4,03 (1,31 - 7,54)
COP	COP			2,09	2,13	2,10
<b>Potenza frigorifera nom (min - max)</b>	<b>Cooling capacity nom (min - max)</b>	A35 W7	kW	<b>6,27 (1,33 - 8,11)</b>	<b>8,89 (2,55 - 11,79)</b>	<b>11,24 (2,38 - 13,34)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	1,97 (0,58 - 2,68)	2,76 (1,11 - 3,73)	3,55 (1,01 - 4,31)
EER	EER			3,19	3,21	3,17
<b>APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI <sup>1</sup> / APPLICATION WITH RADIANT PANELS <sup>1</sup></b>						
<b>Potenza termica nom (min - max)</b>	<b>Heating capacity nom (min - max)</b>	A7 W35	kW	<b>8,10 (1,79 - 13,72)</b>	<b>12,75 (3,26 - 18,32)</b>	<b>14,61 (2,97 - 22,76)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	1,79 (0,43 - 3,36)	2,87 (0,81 - 4,31)	3,19 (0,85 - 5,63)
COP	COP			4,52	4,45	4,59
Potenza termica nom (min - max)	Heating capacity nom (min - max)	A-7 W35	kW	4,86 (1,14 - 8,73)	7,62 (2,29 - 11,70)	9,03 (2,12 - 14,74)
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	1,67 (0,55 - 3,50)	2,58 (1,25 - 4,46)	3,10 (1,08 - 5,80)
COP	COP			2,90	2,96	2,91
<b>Potenza frigorifera nom (min - max)</b>	<b>Cooling capacity nom (min - max)</b>	A35 W18	kW	<b>8,71 (1,84 - 11,27)</b>	<b>12,62 (3,61 - 16,74)</b>	<b>15,63 (3,51 - 18,56)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	2,07 (0,57 - 2,82)	2,91 (1,16 - 3,93)	3,93 (1,07 - 4,54)
EER	EER			4,22	4,33	3,98
<b>APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA <sup>1</sup> / APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS <sup>1</sup></b>						
Potenza termica nom (min - max)	Heating capacity nom (min - max)	A7 W55	kW	7,06 (1,56 - 11,96)	11,12 (2,85 - 15,98)	12,74 (2,59 - 19,84)
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	3,05 (0,87 - 5,73)	4,89 (1,86 - 7,36)	5,44 (1,60 - 9,60)
COP	COP			2,31	2,27	2,34
Potenza termica nom (min - max)	Heating capacity nom (min - max)	A-7 W55	kW	4,23 (1,23 - 8,11)	6,65 (2,35 - 10,87)	7,88 (1,88 - 12,85)
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)		kW	2,85 (0,89 - 5,64)	4,40 (1,93 - 7,08)	5,29 (1,34 - 9,00)
COP	COP			1,48	1,51	1,49
<b>Parametri dichiarati per applicazioni a bassa temperatura <sup>2</sup> / Parameters declared for low temperature applications <sup>2</sup></b>						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	Climatic conditions			Calda / Media / Fredda Warmer / Average / Colder		
Carico di progetto	P Design	W35	kW	6,8 / 7,0 / 8,0	10,7 / 11,1 / 12,6	12,3 / 13,0 / 14,9
SCOP	SCOP			5,2 / 4,2 / 3,4	5,2 / 4,3 / 3,4	5,3 / 4,4 / 3,4
<b>Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura <sup>2</sup> / Parameters declared for medium temperature applications <sup>2</sup></b>						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	Climatic conditions			Calda / Media / Fredda Warmer / Average / Colder		
Carico di progetto	P Design	W55	kW	5,9 / 6,6 / 7,5	9,4 / 10,5 / 11,9	10,7 / 12,2 / 14,1
SCOP	SCOP			3,9 / 3,2 / 2,7	3,9 / 3,2 / 2,7	4,0 / 3,3 / 2,8
Potenza sonora all'interno/all'esterno <sup>3</sup>	Sound power level, indoors/outdoors <sup>3</sup>		dB(A)	40 / 58	41 / 60	41 / 61
Pressione sonora unità esterna <sup>4</sup>	Sound pressure level, outdoor unit <sup>4</sup>		dB(A)	36	38	39
Alimentazione elettrica	Power supply		V-ph-Hz	230~ - 1 - 50		
Potenza massima assorbita	Absorbed max power		kW	2,5	3,6	4,7
Corrente massima	Maximum current		A	14,0	20,2	26,3
Tipo di compressore	Type of compressor			Twin Rotary		
Carica Refrig. R410A / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A / CO <sub>2</sub> eq.	GWP=2088	kg / t	2,35 / 4,91	3,40 / 7,10	3,40 / 7,10
Potenza assorbita pompa di circolazione	Absorbed power circulation pump		kW	0,210	0,210	0,210
Attacchi acqua	Water fittings		Ø	1" M		
Pressione idraulica min/max	Min/Max hydraulic pressure		bar	0,5 / 2,5		
Prevalenza utile residua pompa <sup>5</sup>	Useful residual pressure head pump <sup>5</sup>		kPa	45	55	60
Indice di efficienza energetica circolatore (IEE)	Circulator energy efficiency index (EEI)			≤ 0,21	≤ 0,23	
Contenuto vaso espansione	Expansion vessel content		ℓ	6		
Contenuto acqua impianto min	System water content min		ℓ	40	50	65
Attacco refrigerante linea liquido	Refrigerant fittings liquid line		Ø SAE	3/8"	3/8"	3/8"
Attacco refrigerante linea gas	Refrigerant fittings gas line		Ø SAE	5/8"	5/8"	5/8"
Grado protezione unità interna/esterna	Class of protection indoor/outdoor unit			IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4

Dati riferiti alle seguenti condizioni:

A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C. Standard Eurovent  
 A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C. Standard Eurovent  
 A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C. Standard Eurovent  
 A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/35 °C. G=portata acqua come condizione A7 W35  
 A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C. Standard Eurovent  
 A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/45 °C. G=portata acqua come condizione A7 W45  
 A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C.  
 A-7 W55 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/55 °C. G=portata acqua come condizione A7 W55

(1) Dati in accordo alla normativa EN 14511

(2) Dati in accordo al regolamento UE N. 811-813/2013 e alle normative EN 14825, EN 14511

(3) Dati in accordo al regolamento UE N. 811-813/2013 e alla normativa EN 12102-1

(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(5) Condizioni: A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C velocità massima pompa

Data referred to the following conditions:

A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C. Standard Eurovent  
 A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C. Standard Eurovent  
 A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C. Standard Eurovent  
 A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water G/35 °C. G=water flow same condition A7 W35  
 A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C. Standard Eurovent  
 A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water G/45 °C. G=water flow same condition A7 W45  
 A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C.  
 A-7 W55 Air: -7(-8) °C - Water G/55 °C. G=water flow same condition A7 W55

(1) Data referred to the standard EN 14511

(2) Data referred to the Regulation UE N. 811-813/2013 and standards EN 14825, EN 14511

(3) Data referred to the Regulation UE N. 811-813/2013 and standard EN 12102-1

(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

(5) Conditions: A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C maximum pump speed

# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT

### Dati tecnici unità trifase / Three-phase units technical data

Modelli	Models		u.m.	EH1515-ST	EH1815-ST	EH2518-ST
<b>APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA <sup>1</sup> / APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS <sup>1</sup></b>						
<b>Potenza termica nom (min - max)</b>	<b>Heating capacity nom (min - max)</b>		kW	<b>13,70 (2,78 - 21,33)</b>	<b>15,85 (3,93 - 25,25)</b>	<b>23,23 (7,08 - 29,13)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A7 W45	kW	4,14 (1,37 - 7,32)	5,03 (1,48 - 8,90)	7,94 (2,60 - 10,69)
COP	COP			3,31	3,15	2,93
Potenza termica nom (min - max)	Heating capacity nom (min - max)		kW	8,47 (1,90 - 13,82)	9,97 (2,53 - 16,28)	13,74 (4,18 - 17,22)
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A-7 W45	kW	4,03 (1,31 - 7,54)	4,83 (1,55 - 9,16)	6,92 (2,26 - 9,32)
COP	COP			2,10	2,07	1,98
<b>Potenza frigorifera nom (min - max)</b>	<b>Cooling capacity nom (min - max)</b>		kW	<b>11,24 (2,38 - 13,34)</b>	<b>13,94 (2,88 - 16,45)</b>	<b>19,90 (6,06 - 23,24)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A35 W7	kW	3,55 (1,01 - 4,31)	4,37 (1,13 - 5,39)	6,31 (2,06 - 7,73)
EER	EER			3,17	3,19	3,15
<b>APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI <sup>1</sup> / APPLICATION WITH RADIANT PANELS <sup>1</sup></b>						
<b>Potenza termica nom (min - max)</b>	<b>Heating capacity nom (min - max)</b>		kW	<b>14,61 (2,97 - 22,76)</b>	<b>16,91 (4,19 - 26,94)</b>	<b>24,78 (7,55 - 31,07)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A7 W35	kW	3,19 (0,85 - 5,63)	3,87 (1,04 - 6,85)	6,11 (1,85 - 8,22)
COP	COP			4,59	4,37	4,06
Potenza termica nom (min - max)	Heating capacity nom (min - max)		kW	9,03 (2,12 - 14,74)	10,63 (2,95 - 17,36)	14,65 (4,46 - 18,37)
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A-7 W35	kW	3,10 (1,08 - 5,80)	3,71 (1,19 - 7,20)	5,33 (1,74 - 7,17)
COP	COP			2,91	2,86	2,71
<b>Potenza frigorifera nom (min - max)</b>	<b>Cooling capacity nom (min - max)</b>		kW	<b>15,63 (3,51 - 18,56)</b>	<b>19,61 (3,79 - 23,15)</b>	<b>27,94 (8,51 - 32,64)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A35 W18	kW	3,93 (1,07 - 4,54)	4,6 (1,21 - 5,67)	6,65 (2,18 - 8,14)
EER	EER			3,98	4,27	4,20
<b>APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA <sup>1</sup> / APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS <sup>1</sup></b>						
<b>Potenza termica nom (min - max)</b>	<b>Heating capacity nom (min - max)</b>		kW	<b>12,74 (2,59 - 19,84)</b>	<b>14,75 (3,65 - 23,49)</b>	<b>21,61 (6,58 - 27,09)</b>
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A7 W55	kW	5,44 (1,60 - 9,60)	6,60 (1,94 - 10,65)	10,42 (3,41 - 14,03)
COP	COP			2,34	2,23	2,07
Potenza termica nom (min - max)	Heating capacity nom (min - max)		kW	7,88 (1,88 - 12,85)	9,27 (2,36 - 15,14)	12,78 (3,89 - 16,52)
Potenza assorbita nom (min - max)	Power input nom (min - max)	A-7 W55	kW	5,29 (1,34 - 9,00)	6,33 (1,94 - 10,74)	9,08 (2,87 - 12,23)
COP	COP			1,49	1,46	1,41
<b>Parametri dichiarati per applicazioni a bassa temperatura <sup>2</sup> / Parameters declared for low temperature applications <sup>2</sup></b>						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	Climatic conditions			Calda / Media / Fredda	Warmer / Average / Colder	
Carico di progetto	P Design	W35	kW	12,3 / 13,0 / 14,9	14,3 / 15,2 / 17,6	21,3 / 21,6 / 24,4
SCOP	SCOP			5,3 / 4,4 / 3,4	5,3 / 4,2 / 3,3	5,1 / 3,8 / 3,1
<b>Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura <sup>2</sup> / Parameters declared for medium temperature applications <sup>2</sup></b>						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	Climatic conditions			Calda / Media / Fredda	Warmer / Average / Colder	
Carico di progetto	P Design	W55	kW	10,7 / 12,2 / 14,1	12,6 / 14,4 / 16,8	18,1 / 20,1 / 22,9
SCOP	SCOP			4,0 / 3,3 / 2,8	4,1 / 3,6 / 2,7	3,8 / 3,2 / 2,6
Potenza sonora all'interno/all'esterno <sup>3</sup>	Sound power level, indoors/outdoors <sup>3</sup>		dB(A)	41 / 61	42 / 63	42 / 65
Pressione sonora unità esterna <sup>4</sup>	Sound pressure level, outdoor unit <sup>4</sup>		dB(A)	39	41	36
Alimentazione elettrica	Power supply		V-ph-Hz		400 ~ - 3+N - 50	
Potenza massima assorbita	Absorbed max power		kW	4,7	5,8	8,2
Corrente massima	Maximum current		A	8,4	10,4	12,5
Tipo di compressore	Type of compressor				Twin Rotary	
Carica Refrig. R410A / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A / CO <sub>2</sub> eq.	GWP=2088	kg / t	3,40 / 7,10	3,40 / 7,10	6,50 / 13,57
Potenza assorbita pompa di circolazione	Absorbed power circulation pump		kW	0,210	0,415	0,415
Attacchi acqua	Water fittings		Ø	1" M	1¼" M	1¼" M
Pressione idraulica min/max	Min/Max hydraulic pressure		bar		0,5 / 2,5	
Prevalenza utile residua pompa <sup>5</sup>	Useful residual pressure head pump <sup>5</sup>		kPa	60	51	25
Indice di efficienza energetica circolatore (IEE)	Circulator energy efficiency index (IEE)				≤ 0,23	
Contenuto vaso espansione	Expansion vessel content		ℓ		6	
Contenuto acqua impianto min	System water content min		ℓ	65	75	110
Attacco refrigerante linea liquido	Refrigerant fittings liquid line		Ø SAE	3/8"	3/8"	3/8"
Attacco refrigerante linea gas	Refrigerant fittings gas line		Ø SAE	5/8"	5/8"	3/4"
Grado protezione unità interna/esterna	Class of protection indoor/outdoor unit			IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4

Dati riferiti alle seguenti condizioni:

A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C. Standard Eurovent

A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C. Standard Eurovent

A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C. Standard Eurovent

A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/35 °C. G=portata acqua come condizione A7 W35

A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C. Standard Eurovent

A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/45 °C. G=portata acqua come condizione A7 W45

A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C.

A-7 W55 Aria: 7(-8) °C - Acqua G/55 °C. G=portata acqua come condizione A7 W55

(1) Dati in accordo alla normativa EN 14511

(2) Dati in accordo al regolamento UE N. 811-813/2013 e alle normative EN 14825, EN 14511

(3) Dati in accordo al regolamento UE N. 811-813/2013 e alla normativa EN 12102-1

(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

(5) Condizioni: A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C velocità massima pompa

Data referred to the following conditions:

A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C. Standard Eurovent

A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C. Standard Eurovent

A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C. Standard Eurovent

A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water G/35 °C. G=water flow same condition A7 W35

A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C. Standard Eurovent

A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water G/45 °C. G=water flow same condition A7 W45

A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C.

A-7 W55 Air: 7(-8) °C - Water G/55 °C. G=water flow same condition A7 W55

(1) Data referred to the standard EN 14511

(2) Data referred to the Regulation UE N. 811-813/2013 and standards EN 14825, EN 14511

(3) Data referred to the Regulation UE N. 811-813/2013 and standard EN 12102-1

(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

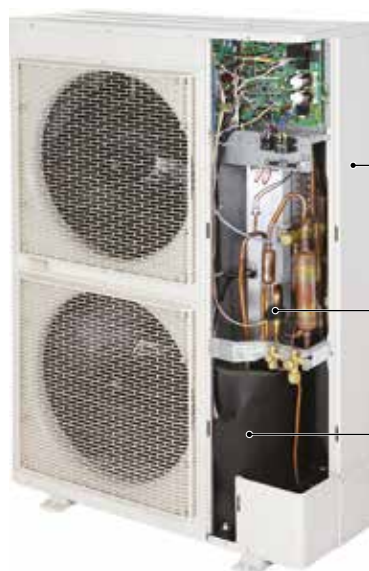
(5) Conditions: A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C maximum pump speed

# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

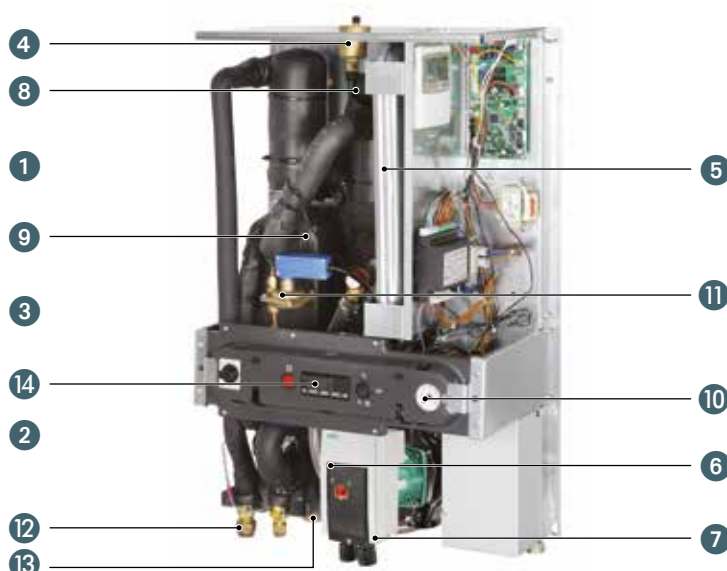
## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT

### Componenti Components

**Unità Esterna**  
Outdoor unit



**Unità Interna**  
Indoor unit



- 1 Pannellatura esterna
- 2 Compressore
- 3 Valvola d'espansione elettronica
- 4 Valvola di sfiato
- 5 Vaso d'espansione
- 6 Pompa di circolazione
- 7 Mandata acqua

- 8 Collettore
- 9 Scambiatore di calore a piastre
- 10 Manometro pressione acqua
- 11 Pressostato differenziale
- 12 Connessioni frigorifere
- 13 Ritorno acqua
- 14 Controllore

- 1 External panels
- 2 Compressor
- 3 Electronic expansion valve
- 4 Air valve
- 5 Expansion vessels
- 6 Circulation pump
- 7 Water outlet

- 8 Manifold
- 9 Heat exchangers plates
- 10 Water pressure gauge
- 11 Differential pressure switch
- 12 Refrigerant connections
- 13 Water inlet
- 14 Controller

### Campo di lavoro Operation range

		Raffreddamento / Cooling mode	Riscaldamento / Heating mode
Massima temperatura ambiente esterno	<i>Maximum outdoor temperature</i>	40 °C	40 °C
Massima temperatura mandata acqua	<i>Maximum outlet water temperature</i>	20 °C	55 °C
Minima temperatura ambiente esterno	<i>Minimum outdoor temperature</i>	-15 °C	-20 °C
Minima temperatura mandata acqua	<i>Minimum outlet water temperature</i>	5 °C	5 °C



# Pompa di calore splittata aria-acqua DC-Inverter MIRAI SPLIT

## DC-Inverter air-water Split Heat pumps MIRAI SPLIT






### La Gamma

#### The range

Modello / Model	Codice / Code
EH0815-SM	07247425
EH1215-SM	07247435
EH1515-SM	07247445
EH1515-ST	07247455
EH1815-ST	07247465
EH2518-ST	07247477

### Accessori forniti separatamente

#### Accessories separately supplied

	Codice Code	
	Set supporti antivibranti, regolabili H 100÷130 mm (4 pz) <i>Set of antivibration mounts, adjustable between H 100÷130 mm (4 pcs)</i>	07245220
	Flessibile antivibrante da 1" MF lunghezza 20 cm <i>1" MF antivibrating flexible pipe, 20 cm length</i>	02410500
	Flessibile antivibrante da 1"1/4 MF lunghezza 20 cm <i>1"1/4 MF antivibrating flexible pipe, 20 cm length</i>	02410502
	Valvola deviatrice 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria (230 Vac, attacchi F-F 1") <i>3-Way diverter valve for domestic hot water production (230 Vac, 1" F-F connectors)</i>	01425830
	Kit raccolta condensa Unità Esterna Mirai Split. Per tutti i modelli escluso EH0815-SM. <i>Mirai Split Outdoor Unit condensate collection kit For all models, EH0815-SM excepted.</i>	07245040

# EH Inverter

Pompa di calore Aria-Acqua con ventilatori Assiali e Gruppo idronico per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso Residenziale  
Air-Water heat pump with axial fans and water-circulation unit for Heating and Cooling Residential environments



Conformità  
Conformity



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



Detrazione  
fiscale

Capacità nominale  
Raffreddamento  
Nominal Cooling  
capacity

**16 ÷ 27 kW**

Capacità nominale  
Riscaldamento  
Nominal Heating  
capacity

**18 ÷ 29 kW**



*Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: circolatore, compressori ermetici scroll DC brushless Inverter*

*Monobloc unit with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: circulation pump, hermetic scroll DC brushless Inverter compressors*



Funzione Raffrescamento  
Cooling mode



Riscaldamento / raffreddamento con unità terminali ad aria  
Heating/cooling with air terminal units



Funzione Riscaldamento  
Heating mode



Riscaldamento / raffreddamento con pannelli radianti  
Heating/cooling with radiant panels

# Pompa di calore aria-acqua EH Inverter

## EH Inverter air-water heat pump

### Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico rotativo tipo Scroll con azionamento ad inverter per il controllo della capacità variabile dal 30% al 120% della potenza nominale con riduzione della corrente di spunto in fase di avviamento e rifasamento dell'utenza automatica verso la rete, completo di protezione termica esterna e resistenza del carter attivata automaticamente alla sosta dell'unità (purché l'unità sia mantenuta alimentata elettricamente).
- Scambiatore lato aria costituito da batteria in tubi di rame e alette di alluminio con trattamento idrofilico.  
Completo di griglie di protezione.
- Vaschetta raccogli condensa sotto la batteria con scarico canalizzabile, munita di resistenza elettrica scaldante che si attiva in funzione dell'aria esterna.
- Elettroventilatore elicoidale a rotore esterno, munito di protezione termica interna e completo di rete di protezione.
- Dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in pressione e in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori.
- Attacchi idraulici filettati maschio.
- Pressostato differenziale acqua scambiatore a protezione dell'unità da eventuali interruzioni del flusso acqua.
- Sonda di temperatura aria esterna.
- Circuito frigorifero realizzato con tubo di rame ricotto (EN 12735-1-2) completo di: filtro deidratatore, attacchi di carica, pressostato di sicurezza sul lato di alta pressione, trasduttore di pressione sia sul lato di alta e sia sul lato di bassa pressione, valvola di espansione termostatica elettronica, valvola di inversione ciclo, ricevitore di liquido, separatore di gas e valvole di ritegno.
- Unità con grado di protezione IP24.
- L'unità è completa di carica di fluido frigorifero R410A.

### Allestimento standard

- Gruppo idronico, completo di: circolatore elettronico a 3 velocità, vaso di espansione a membrana, valvole di sfogo aria, valvola di sicurezza.
- Pressostato di bassa e alta pressione.
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Filtro acqua a rete.
- Scarico forzato unità (FDL). Modulazione del compressore per limitare potenza e corrente assorbita (digital input).  
Utilizzabile anche come funzione "night mode" per limitare la rumorosità nel funzionamento notturno.
- Scheda clock.
- Controllo di condensazione.

### Accessori forniti separatamente

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- Tastiera remota con display.
- EKRS485 Interfaccia seriale per collegamento a BMS (Modbus RTU).
- EKRIIT Resistenza elettrica integrativa.

### Constructional features

- *Rotary emetic compressor Scroll type with inverter operating system that allows variable capacity from 30% to 120% of the nominal power control, with inrush energy decrease in the starting phase and automatic system through the mains rephasing, equipped with external thermic protection and crankcase resistance automatically activated when unit stops (as long as the unit is kept electrically powered).*
- *Air side exchanger with battery made of copper tubes and aluminium fins with hydrophilic coating.  
Equipped with protection grills.*
- *Drip tray for condensation, located under the battery with ducted dump, equipped with heating electric resistance activated by the external air.*
- *Helicoidal electric fan with external rotor, equipped with internal thermal protection and complete with protection grid*
- *Proportional electronic device for pressure and regular fans rotation speed regulation.*
- *Male threaded hydraulic connections.*
- *Water differential pressure switch exchanger to protect the unit against possible water flow interruptions.*
- *External air temperature probe.*
- *Refrigerating circuit made with an annealed copper tube (EN 12735-1-2) equipped with: dehydrating filter, charging fittings, safety pressure switch on the high pressure side, pressure transducer both on the high and low pressure side, electronic thermostatic expansion valve, cycle inversion valve, liquid receiver, gas separator and check valves.*
- *This unit holds IP24 protection grade.*
- *The unit is fully charged with R410A cooling fluid.*

### Standard equipment

- *Hydronic group, equipped with: electronic 3 speed circulator, membrane expansion vessel, air vent valves, safety valve.*
- *High and low pressure switch.*
- *Double digital set point.*
- *Grid water filter.*
- *Forced unit dump (FDL). Compressor modulation to limit power and energy absorption (digital input).  
"Night mode" feature available to limit noise during night hours.*
- *Clock board.*
- *Condensation control.*

### Accessories separately supplied

- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *Remote keypad with display.*
- *EKRS485 Serial interface for connection to BMS (Modbus RTU).*
- *EKRIIT Additional electrical heater.*

# Pompa di calore aria-acqua EH Inverter

## EH Inverter air-water heat pump

### Dati tecnici / Technical Data

Modelli	Models	Rif.	u.m.	EH1819T-DC	EH2519T-DC	EH3019T-DC
<b>APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA / APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS</b>						
<b>Potenza termica nominale</b>	<b>Heating capacity nom</b>	<b>A7 W45</b>	<b>kW</b>	<b>18,00</b>	<b>24,60</b>	<b>28,80</b>
Potenza assorbita nom	Power input nom		kW	5,60	7,80	9,00
COP	COP			3,21	3,15	3,20
<b>Potenza termica nom</b>	<b>Heating capacity nom</b>	<b>A-7 W45</b>	<b>kW</b>	<b>12,20</b>	<b>20,60</b>	<b>22,90</b>
Potenza assorbita nom	Power input nom		kW	5,80	7,50	8,50
COP	COP			2,10	2,75	2,69
<b>Potenza frigorifera nom</b>	<b>Cooling capacity nom</b>	<b>A35 W7</b>	<b>kW</b>	<b>16,00</b>	<b>23,50</b>	<b>26,70</b>
Potenza assorbita nom	Power input nom		kW	5,67	8,69	9,38
EER	EER			2,82	2,70	2,85
ESEER	ESEER			5,15	4,75	4,70
Prevalenza utile pompa	Useful pressure head for pump		kPa	89	89	76
<b>APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI / APPLICATION WITH RADIANT PANELS</b>						
<b>Potenza termica nom</b>	<b>Heating capacity nom</b>	<b>A7 W35</b>	<b>kW</b>	<b>19,10</b>	<b>25,30</b>	<b>29,40</b>
Potenza assorbita nom	Power input nom		kW	4,85	6,42	7,4
COP	COP			3,94	3,94	3,97
<b>Potenza termica nom</b>	<b>Heating capacity nom</b>	<b>A-7 W35</b>	<b>kW</b>	<b>13,10</b>	<b>21,30</b>	<b>23,40</b>
Potenza assorbita nom	Power input nom		kW	4,93	6,18	6,98
COP	COP			2,66	3,44	3,35
<b>Potenza frigorifera nom</b>	<b>Cooling capacity nom</b>	<b>A35 W18</b>	<b>kW</b>	<b>20,10</b>	<b>27,50</b>	<b>31,70</b>
Potenza assorbita nom	Power input nom		kW	5,44	7,49	8,50
EER	EER			3,69	3,67	3,73
Prevalenza utile pompa	Useful pressure head for pump		kPa	62	66	60
<b>APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA / APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS</b>						
<b>Potenza termica nom</b>	<b>Heating capacity nom</b>	<b>A7 W55</b>	<b>kW</b>	<b>16,90</b>	<b>23,90</b>	<b>28,20</b>
Potenza assorbita nom	Power input nom		kW	6,38	9,28	10,8
COP	COP			2,65	2,58	2,61
<b>APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013</b>						
<b>APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING TO THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013</b>						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A+	A++
Potenza sonora	Sound power		dB(A)	72	74	75
Pressione sonora	Sound pressure		dB(A)	50	52	53
Alimentazione elettrica di potenza	Electric current power		V-ph-Hz	400-3+N-50		
Alimentazione elettrica ausiliaria	Auxiliary power supply		V-ph-Hz	230-1-50		
Corrente nominale	Rated current		A	12	15	15
Corrente massima assorbita da compressore e ventilatori	Maximum power input by compressor and fans		A	16,5	23,9	23,9
Corrente assorbita pompa	Power absorbed pump		A	1,37	1,37	1,37
Carica Refrig. R410A / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A / CO <sub>2</sub> eq.	GWP=2088	kg / t	3,05 / 6,36	4,05 / 8,45	4,6 / 9,60
Attacchi acqua	Water fittings		Ø	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Pressione idraulica max d'esercizio	Max hydraulic operating pressure		bar	7	7	7
Indice di efficienza energetica circolatore (IEE)	Circulator energy efficiency index (IEI)			≤ 0,20		
Larghezza (L)	Width (L)		mm	1522	1522	1522
Altezza (H)	Height (H)		mm	1284	1284	1284
Profondità (P)	Depth (P)		mm	600	600	600
Peso	Weight		kg	240	250	260

Dati riferiti alle seguenti condizioni:

A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C  
 A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C  
 A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C  
 A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua 35 °C  
 A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C  
 A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua 45 °C  
 A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C  
 A-7 W55 Aria: 7(-8) °C - Acqua 55 °C.

E.S.E.E.R. (European Seasonal EER)  
 Efficienza media stagionale europea  
 Prestazioni secondo EN 14511

Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

Pressione sonora: valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

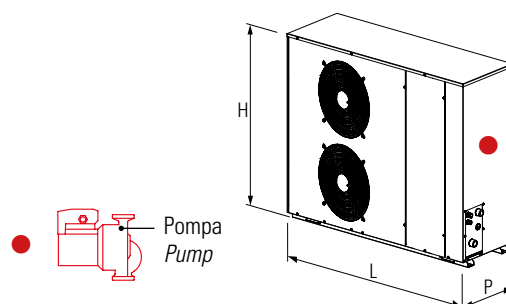
Data referred to the following conditions:

A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C  
 A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C  
 A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C  
 A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water 35 °C  
 A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C  
 A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water 45 °C  
 A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C  
 A-7 W55 Air: 7(-8) °C - Water 55 °C.

E.S.E.E.R. (European Seasonal EER)  
 European Seasonal average efficiency  
 Performances according to EN 14511

Sound power according to standard EN12102-1

Sound pressure: value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

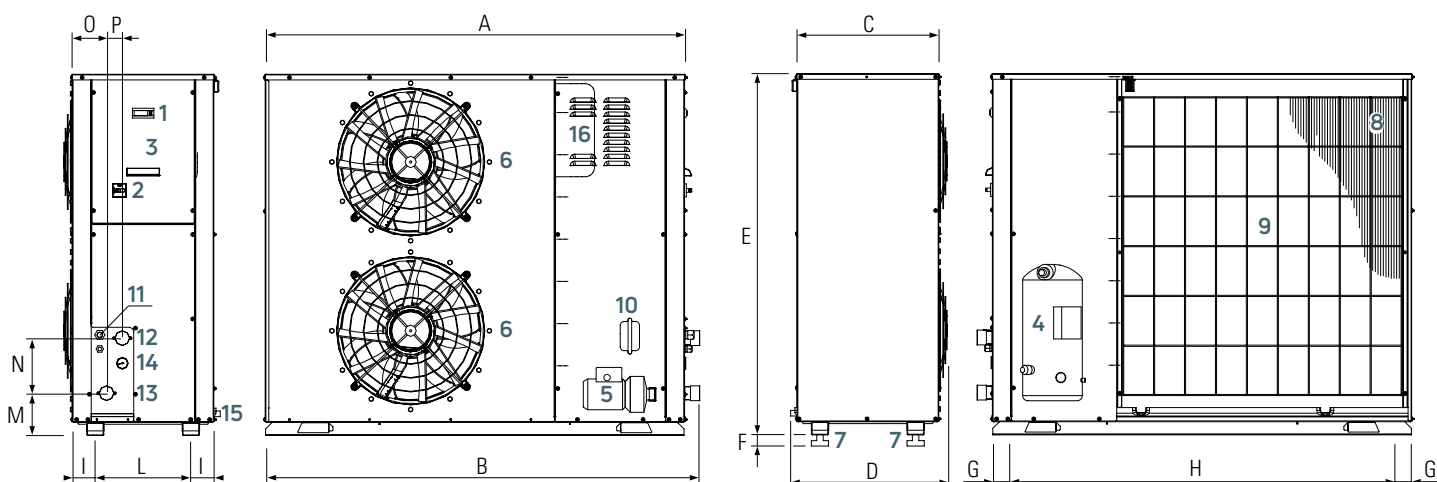


# Pompa di calore aria-acqua EH Inverter

## EH Inverter air-water heat pump

### Dimensioni e componenti

### Dimensions and components



u.m.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
mm	1493	1522	506	600	1284	60	20	1448	81	340	178	168	116	62

- |   |                       |                                 |   |                                  |                           |
|---|-----------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------|
| ① | Pannello di controllo | <i>Control panel</i>            | ⑨ | Rete di protezione               | <i>Protection grid</i>    |
| ② | Sezionatore           | <i>Switch</i>                   | ⑩ | Vaso di espansione               | <i>Expansion vessel</i>   |
| ③ | Quadro elettrico      | <i>Electrical control board</i> | ⑪ | Ingresso alimentazione elettrica | <i>Power supply inlet</i> |
| ④ | Compressore           | <i>Compressor</i>               | ⑫ | Uscita acqua                     | <i>Water outlet</i>       |
| ⑤ | Pompa                 | <i>Pump</i>                     | ⑬ | Ingresso acqua                   | <i>Water inlet</i>        |
| ⑥ | Ventilatore           | <i>Fan</i>                      | ⑭ | Manometro                        | <i>Pressure gauge</i>     |
| ⑦ | Supporto antivibrante | <i>Antivibration mount</i>      | ⑮ | Scarico condensa                 | <i>Condensate drain</i>   |
| ⑧ | Batteria              | <i>Coil</i>                     | ⑯ | Inverter                         | <i>Inverter</i>           |

### Campo di lavoro

### Operation range

		Raffreddamento Cooling mode	Riscaldamento Heating mode
Massima temperatura ambiente esterno	<i>Maximum outdoor temperature</i>	44 °C	40 °C
Massima temperatura mandata acqua	<i>Maximum outlet water temperature</i>	18 °C	60 °C
Minima temperatura ambiente esterno	<i>Minimum outdoor temperature</i>	-10 °C	-20 °C
Minima temperatura mandata acqua	<i>Minimum outlet water temperature</i>	5 °C	30 °C



# Pompa di calore aria-acqua EH Inverter

## EH Inverter air-water heat pump

### La Gamma

#### The range

Modello / Model	Codice / Code
EH1819T-DC	07247061 *
EH2519T-DC	07247071 *
EH3019T-DC	07247081 *

### Accessori forniti separatamente

#### Accessories separately supplied



#### EKSA

Supporti antivibranti in gomma (4 pz)  
*Rubber antivibration mounts (4 pcs)*

Codice  
Code

07244040



#### Tastiera remota per comando a distanza per EHxx19T-DC, installabile a muro

Con tale tastiera è possibile visualizzare tutte le variabili delle singole unità e permette l'accesso ai parametri di impostazione dei set di lavoro. La lunghezza massima del cavo di collegamento è di 500 m con cavo AWG22 a coppie schermate.

#### Remote keypad for EHxx19T-DC remote control, screwed to the wall

*With this keypad all options of the single units can be displayed, it allows to access the operating sets parameters. Maximum length of the connection cable 500 m, with AWG22 shielded pair cable.*

28154171



#### EKRS485

Interfaccia seriale RS485 Modbus RTU (optoisolata)  
*RS485 Modbus RTU (optoisolated) serial interface*

07245530 \*



#### EKRIT:

Resistenza elettrica integrativa completa di termostato di regolazione e di sicurezza a riarmo manuale. Attacchi idraulici da 2" G.

*Additional electrical heater complete with regulation thermostat and manual reactivation safety function. 2" G water connections.*

12 kW - 400V~/3Ph/50Hz

07245540 \*

\* Disponibilità da verificare al momento dell'ordine  
*Availability to be verified when ordering*



Scaldacqua a pompa di calore, accumuli inerziali  
e bollitori ACS per pompe di calore  
Water heater with heat pump, inertial accumulators  
and DHW tanks for heat pumps

- > Modulo Centrale termica Eco Hydro kit  
Eco Hydro kit Thermal power plant module  
180 + 25 l, 340 + 25 l



..... 182

- > Scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water  
Eco Hot Water heat pump for domestic hot water  
100 ÷ 300 l



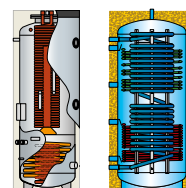
..... 194

- > Accumulo inerziale ETW  
Inertial tank ETW  
24 ÷ 277 l



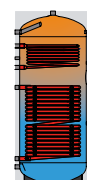
..... 212

- > Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB  
Tank of water heating systems integrated EB  
267 ÷ 1470 l



..... 215

- > Bollitore per ACS HP2V  
Tanks for DHW HP2V  
260 ÷ 900 l



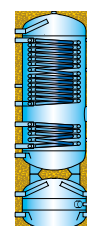
..... 223

- > Bollitore per ACS Euro HPV  
Tanks for DHW Euro HPV  
190 ÷ 900 l



..... 228

- > Accumulo doppio per ACS e acqua tecnica HYBV  
Double tank for DHW and technical water HYBV  
☞ 270 ÷ 450 l    ☞ 80 ÷ 74 l



..... 233

# Eco Hydro kit

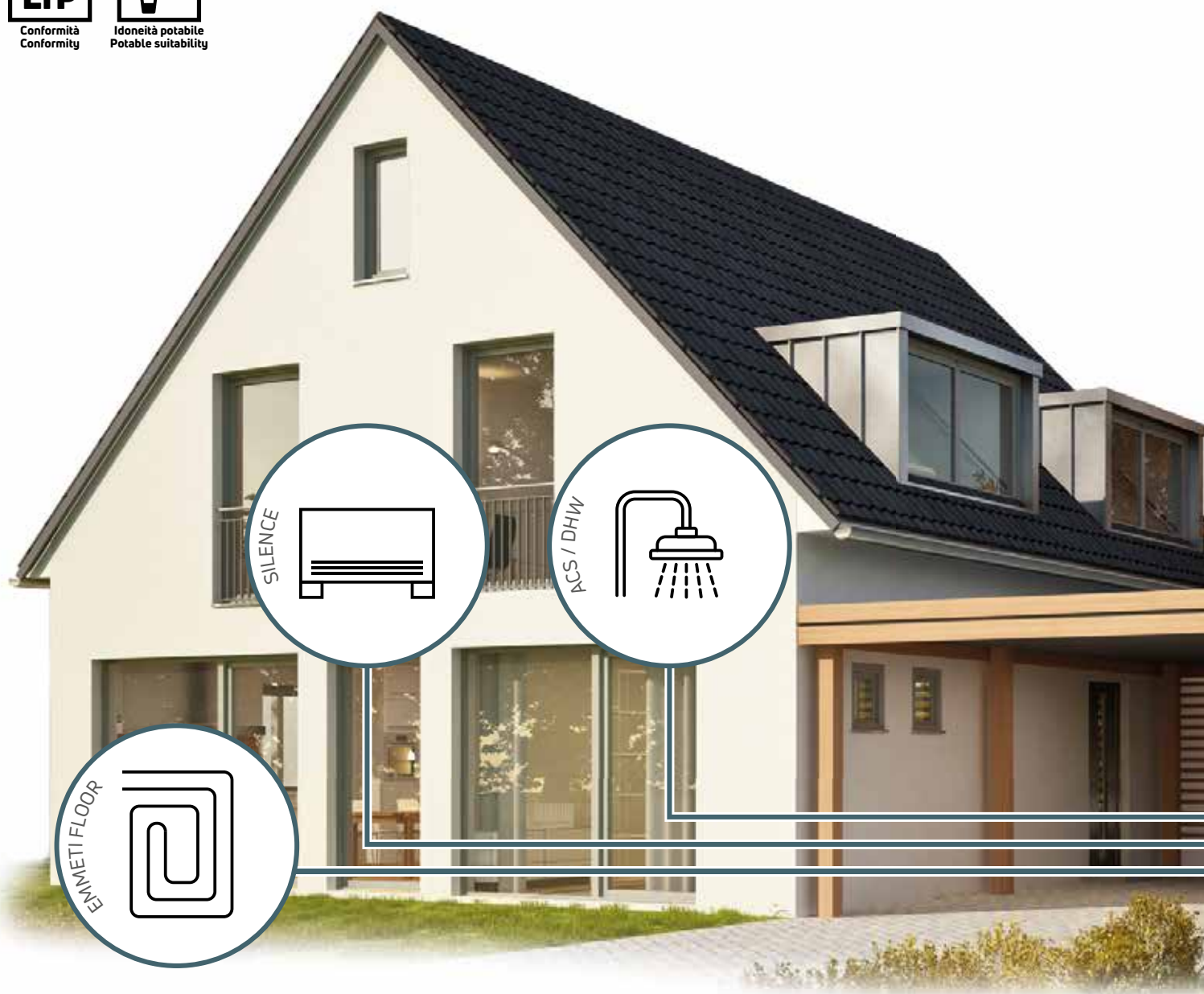
Modulo Centrale termica per sistemi  
in pompa di calore MIRAI-SMI 4.0  
Thermal power plant module  
for MIRAI-SMI 4.0 heat pump systems



Conformità  
Conformity



Idoneità potabile  
Potable suitability



Funzione Raffrescamento  
Cooling mode



Funzione Riscaldamento  
Heating mode



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Premessa

Il Modulo Centrale termica "Eco Hydro Kit" per sistemi in pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 è contenuto all'interno di un modulo estetico colore grigio metallizzato con la possibilità d'installazione a vista ed è dotato di attacchi semplificati posizionati su apposita dima sul retro dello stesso.

### Introduction

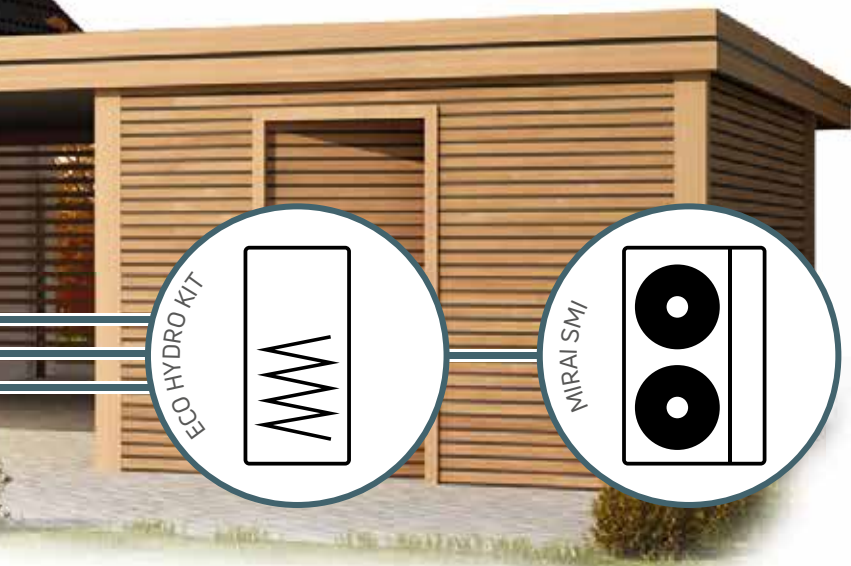
The "Eco Hydro Kit" thermal unit module for MIRAI-SMI 4.0 heat pump systems is contained within a metallic gray aesthetic module with the possibility of visible installation and is equipped with simplified connections positioned on a special template on the back of the same.

#### Eco Hydro kit

**ITM-200 B**  
180 + 25 L

oppure / or

**ITM-400 B**  
340 + 25 L



**Riscaldamento / raffreddamento  
con unità terminali ad aria**  
Heating/cooling with air terminal unit



**Riscaldamento / raffreddamento  
con pannelli radianti**  
Heating/cooling with floor system



# Eco Hydro kit

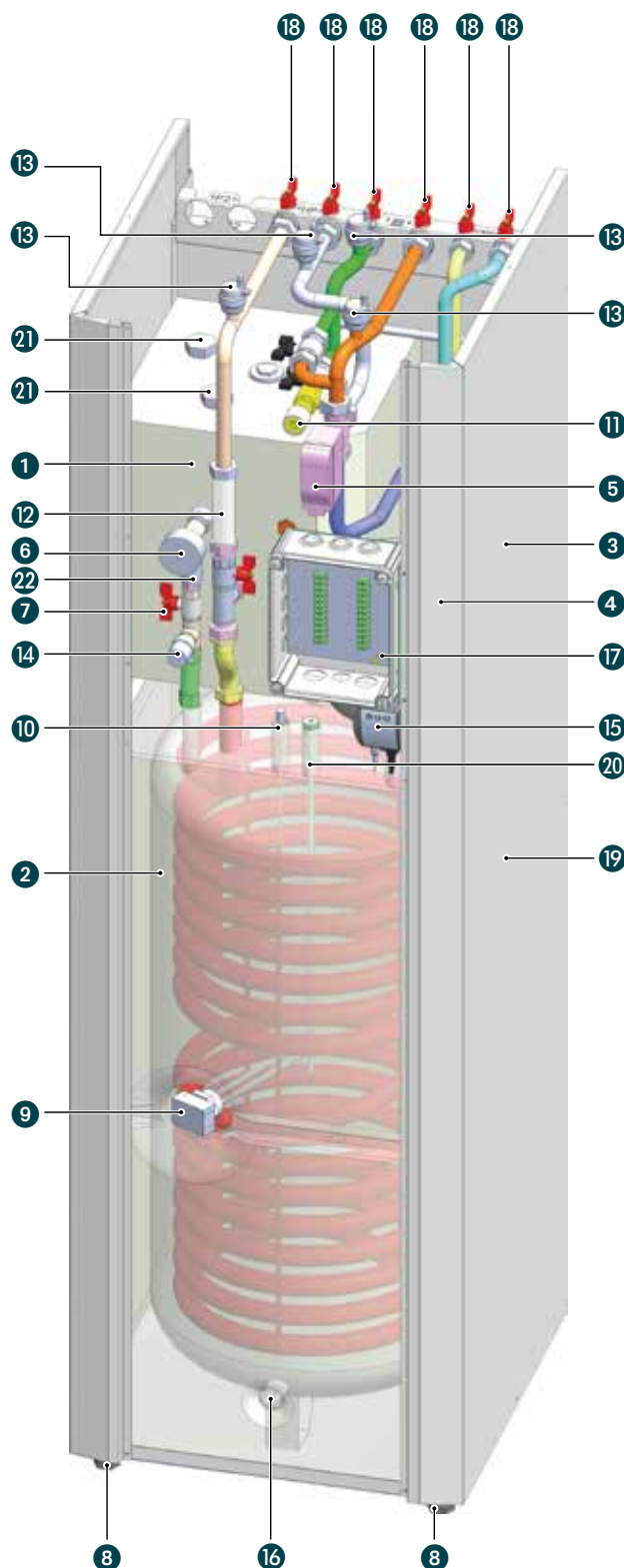
## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-200 B e ITM-400 B

#### Costruzione

- 1 Serbatoio inerziale da 25 litri necessario per il corretto funzionamento della pompa di calore e/o integrazione con un secondo generatore (caldaia gas) o come separatore idraulico d'impianto a cui è possibile applicare un secondo circolatore (accessori forniti separatamente)
- 2 Accumulo per l'acqua calda sanitaria in acciaio vetrificato dotato di serpentino (misura 180 litri per mod. ITM-200 B, misura 340 litri per mod. ITM-400 B)
- 3 Vaso d'espansione 10 litri dedicato all'impianto termico
- 4 Vaso d'espansione dedicato al circuito dell'acqua calda sanitaria (misura 8 litri per mod. ITM-200 B, misura 18 litri per mod. ITM-400 B)
- 5 Valvola motorizzata a 3 vie deviatrice per la produzione dell' ACS
- 6 Manometro su circuito primario
- 7 Valvola di caricamento impianto primario
- 8 Piedini regolabili
- 9 Riscaldatore elettrico 1,2 kW per l'eventuale integrazione/sostituzione nella produzione dell'acqua calda sanitaria
- 10 Anodo elettronico per la protezione dell'accumulo dell'acqua calda sanitaria
- 11 Valvola bypass differenziale
- 12 Predisposizione per installazione misuratore di portata (\*)
- 13 Valvole di sfiato aria automatiche
- 14 Valvola di sicurezza sull'accumulo sanitario
- 15 Controllo anodo elettronico
- 16 Scarico acqua accumulo ACS
- 17 Quadro per le connessioni elettriche dei vari componenti
- 18 Valvole d'intercettazione impianto per facilitare l'installazione e/o la manutenzione interna dell'Eco Hydro kit
- 19 Pannelli frontali e laterali facilmente removibili in caso di manutenzione
- 20 Portasonda per sensore di temperatura ACS (sensore per MIRAI-SMI 4.0 fornito in dotazione)
- 21 Tappi superiori da rimuovere per l'installazione delle tubazioni del Kit Circolatore P2 o del Kit tubi caldaia (accessori forniti separatamente)
- 22 Valvola di non ritorno

(\*) **Nel caso di utilizzo del sistema FEBOS 4.0, gli Eco Hydro kit ITM-200 B e ITM-400 B sono predisposti per l'installazione del misuratore di portata cod. 07245900, da ordinare separatamente. Non è necessario ordinare il misuratore di portata nel caso di acquisto di un kit MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 codici 07248117/27/37/47/57, in quanto già incluso all'interno del kit.**



# Eco Hydro kit

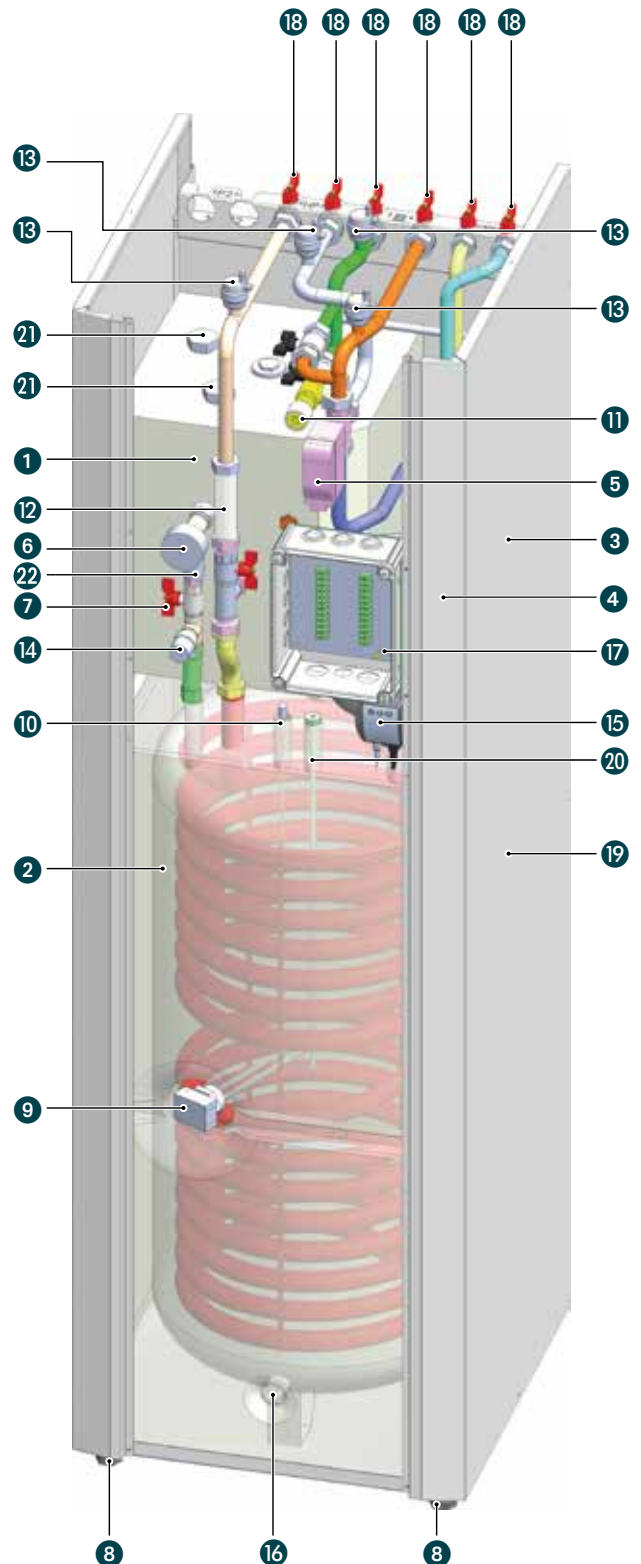
## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-200 B and ITM-400 B

#### Construction

- ❶ Inertial tank (25 lt) necessary for the correct operation of the heat pump and/or integration with a second generator (gas boiler) or as a hydraulic separator of the system in which a second circulator can be applied (accessories separately supplied)
- ❷ Storage tank for domestic hot water in vitrified steel with immersed heat exchanger (size 180 lt for mod. ITM-200 B, size 340 lt for mod. ITM-400 B)
- ❸ Expansion vessel (10 lt) dedicated to the heating system
- ❹ Expansion vessel dedicated to the domestic hot water circuit (size 8 lt for mod. ITM-200 B, size 18 lt for mod. ITM-400 B)
- ❺ Electric 3-way diverter valve for production of the DHW
- ❻ Pressure gauge on primary circuit
- ❼ Primary system loading valve
- ❽ Adjustable feet
- ❾ Electrical heater 1,2 kW for possible integration/replacement in the production of domestic hot water
- ❿ Electronic anode for the protection of the domestic hot water storage
- ⓫ Differential bypass valve
- ⓬ Arrangement for installation of flow meter (\*)
- ⓭ Automatic air vent valves
- ⓮ Safety valve on the domestic hot water storage
- ⓯ Electronic anode control
- ⓰ DHW tank water discharge
- ⓱ Panel for the electrical connections of the various components
- ⓲ System shut-off valves to facilitate the installation and/or internal maintenance of Eco Hydro kit
- ⓳ Front and side panels easily removable in case maintenance
- ⓴ Probe holder for DHW temperature sensor (sensor for MIRAI-SMI 4.0 supplied as standard)
- ⓵ Top caps to be removed for installation of the P2 circulator kit or boiler pipe kit pipes (accessories separately supplied)
- ⓶ Non-return valve

(\*) In case of use of the FEBOS 4.0 system, Eco Hydro kit ITM-200 B and ITM-400 B are prearranged for the installation of the flow meter cod. 07245900, to be ordered separately. It is not necessary to order the flow meter in case of purchase of a MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 kit code 07248117/27/37/47/57, as it is already included in the kit.

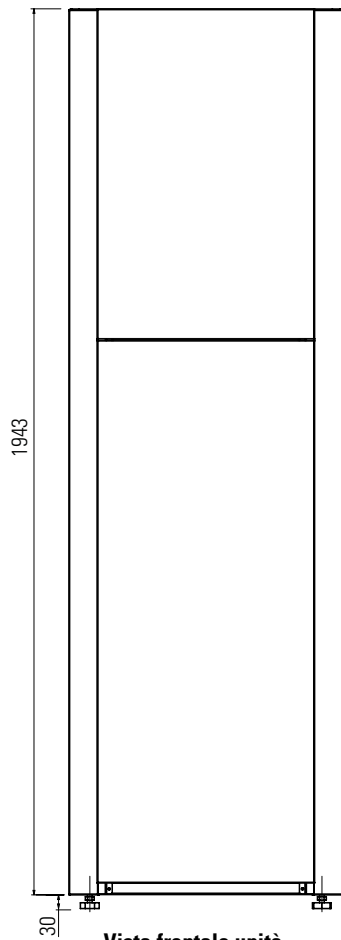


# Eco Hydro kit

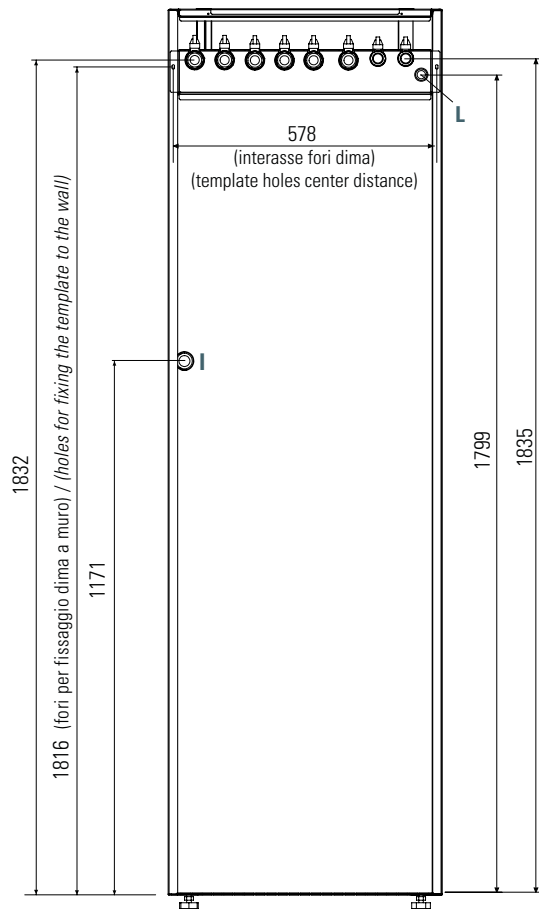
## Eco Hydro kit

### Dimensioni modello ITM-200 B

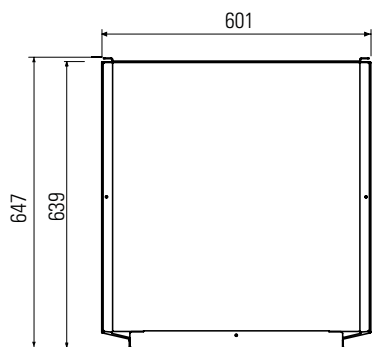
### Dimensions model ITM-200 B



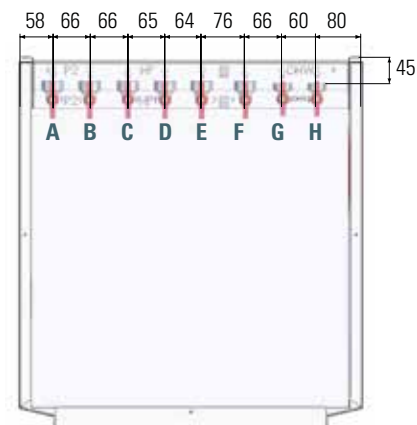
**Vista frontale unità**  
Unit frontal view



**Vista frontale predisposizione attacchi idraulici**  
Frontal view predisposition of hydraulic connections



**Vista superiore unità**  
Unit top view



**Vista superiore predisposizione attacchi idraulici**  
Top view predisposition of hydraulic connections

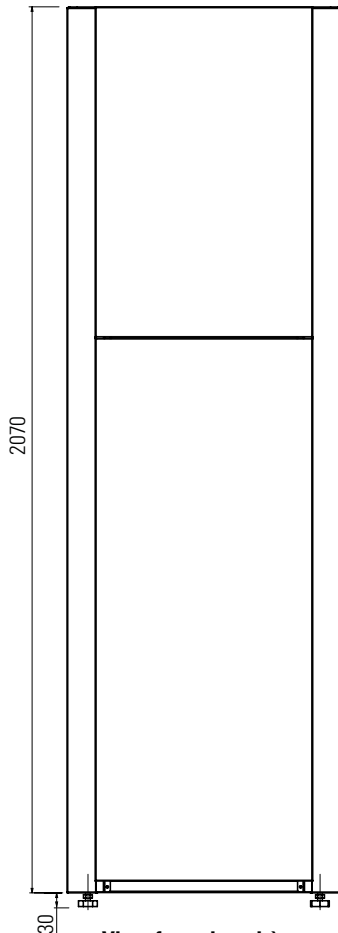
<b>A</b>	Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F	<b>D</b>	Ritorno Pompa di calore	<i>Heat Pump Outlet</i>	1" F
<b>B</b>	Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F	<b>E</b>	Mandata impianto radiante	<i>Radiant System Outlet</i>	1" F
<b>C</b>	Mandata Pompa di Calore	<i>Heat Pump Inlet</i>	1" F	<b>F</b>	Ritorno impianto radiante	<i>Radiant System Inlet</i>	1" F
				<b>G</b>	Uscita ACS	<i>Outlet DHW</i>	3/4" F
				<b>H</b>	Ingresso AFS	<i>Inlet DCW</i>	3/4" F
				<b>I</b>	Scarico valvola di sicurezza	<i>Safety valve drain</i>	
				<b>L</b>	Ingresso cavi di alimentazione	<i>Power cable inlet</i>	

# Eco Hydro kit

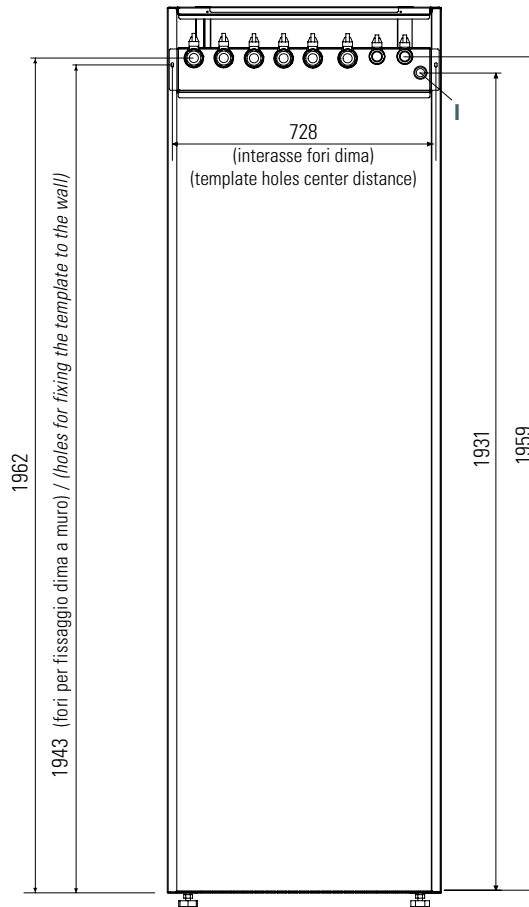
## Eco Hydro kit

### Dimensioni modello ITM-400 B

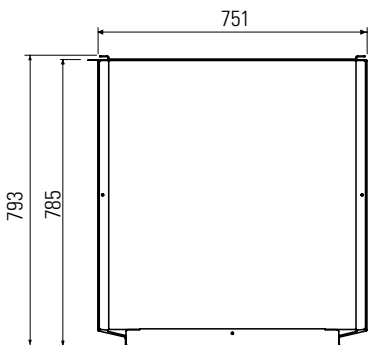
### Dimensions model ITM-400 B



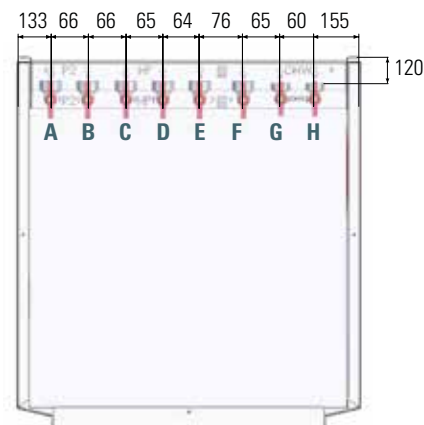
**Vista frontale unità**  
Unit frontal view



**Vista frontale predisposizione attacchi idraulici**  
Frontal view predisposition of hydraulic connections



**Vista superiore unità**  
Unit top view



**Vista superiore predisposizione attacchi idraulici**  
Top view predisposition of hydraulic connections

<b>A</b>	Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F
<b>B</b>	Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F
<b>C</b>	Mandata Pompa di Calore	<i>Heat Pump Inlet</i>	1" F

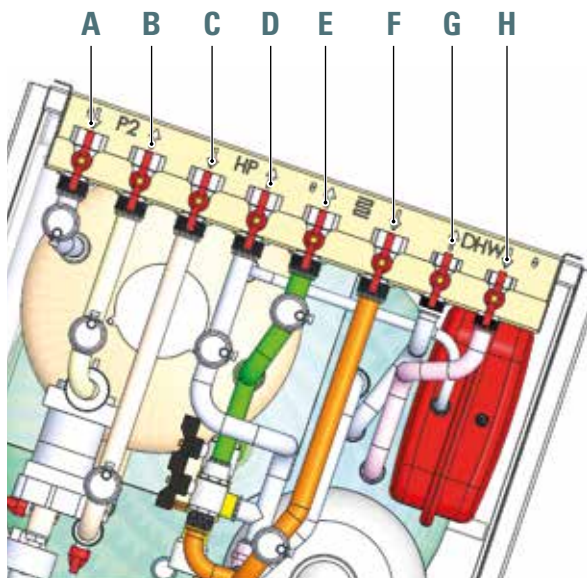
<b>D</b>	Ritorno Pompa di calore	<i>Heat Pump Outlet</i>	1" F
<b>E</b>	Mandata impianto radiante	<i>Radiant System Outlet</i>	1" F
<b>F</b>	Ritorno impianto radiante	<i>Radiant System Inlet</i>	1" F
<b>G</b>	Uscita ACS	<i>Outlet DHW</i>	3/4" F
<b>H</b>	Ingresso AFS	<i>Inlet DCW</i>	3/4" F
<b>I</b>	Ingresso cavi di alimentazione	<i>Power cable inlet</i>	

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-200 B

#### Particolare delle connessioni idrauliche Detail of the hydraulic connections



<b>A</b>	Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)	1" F
<b>B</b>	Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)	1" F
<b>C</b>	Mandata Pompa di Calore	Heat Pump Inlet	1" F
<b>D</b>	Ritorno Pompa di calore	Heat Pump Outlet	1" F
<b>E</b>	Mandata impianto radiante	Radiant System Outlet	1" F
<b>F</b>	Ritorno impianto radiante	Radiant System Inlet	1" F
<b>G</b>	Uscita ACS	Outlet DHW	3/4" F
<b>H</b>	Ingresso AFS	Inlet DCW	3/4" F

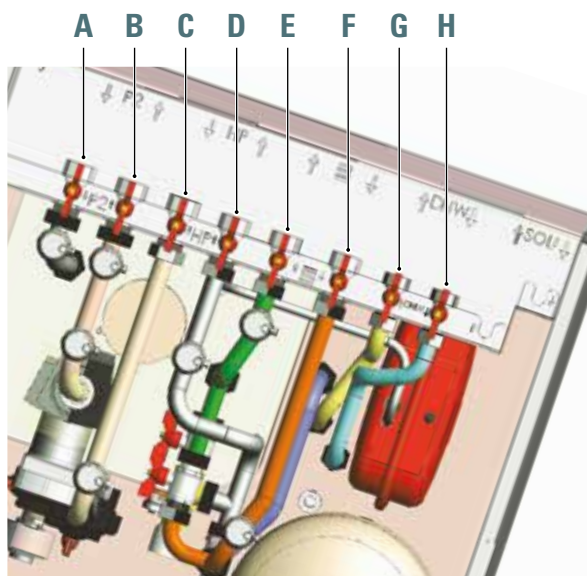


# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-400 B

#### Particolare delle connessioni idrauliche Detail of the hydraulic connections



<b>A</b>	Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F
<b>B</b>	Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F
<b>C</b>	Mandata Pompa di Calore	<i>Heat Pump Inlet</i>	1" F
<b>D</b>	Ritorno Pompa di calore	<i>Heat Pump Outlet</i>	1" F
<b>E</b>	Mandata impianto radiante	<i>Radiant System Outlet</i>	1" F
<b>F</b>	Ritorno impianto radiante	<i>Radiant System Inlet</i>	1" F
<b>G</b>	Uscita ACS	<i>Outlet DHW</i>	3/4" F
<b>H</b>	Ingresso AFS	<i>Inlet DCW</i>	3/4" F

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Dati tecnici mod. ITM-200 B

#### Technical data mod. ITM-200 B

**NEW**

Codice	Code	07245601					
<b>Modello scaldacqua:</b> serbatoio Eco Hydro kit ITM-200 B abbinato alla Pompa di Calore MIRAI-SMI 4.0	<b>Water heater model:</b> Storage tank Eco Hydro kit ITM-200 B combined with Heat pump MIRAI-SMI 4.0	ITM-200 B EH0618DC	ITM-200 B EH1018DC	ITM-200 B EH1218DC	ITM-200 B EH1618DC	ITM-200 B EH1718D3	
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013</i>							
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile	L	L	XL	XL	XL	
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	A	A	A	A	A	
Consumo annuo di energia elettrica AEC	Annual electricity consumption AEC	kWh	1023	1006	1582	1730	1709
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'esterno	Sound power level L <sub>WA</sub> , outdoors	dB(A)	60	63	62	62	62
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 - Condizioni climatiche medie: Aria esterna 7(6)°C, aria interna 20°C</b> <i>Data according the standard EN 16147:2017 - Heat source: Outdoor air DB 7(6)°C, indoor air 20°C</i>							
Impostazione temperatura del termostato - Δt	Thermostat temperature setting - Δt	°C	50 - 8	50 - 8	50 - 8	50 - 8	50 - 8
Tempo di riscaldamento	Heating up time	h:min	1:45	1:20	1:00	0:47	0:47
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento	Heating up energy input	kWh	2,65	2,61	2,74	3,00	2,91
Potenza assorbita in stand-by	Standby power input	W	40	43	44	48	44
COP <sub>DHW</sub>	COP <sub>DHW</sub>		2,40	2,40	2,55	2,35	2,38
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile V <sub>40</sub>	Maximum volume of usable hot water V <sub>40</sub>	ℓ	210	210	210	210	210
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	Reference hot water temperature	°C	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
Potenza nominale di riscaldamento P <sub>rated</sub>	Rated heat output P <sub>rated</sub>	kW	4,2	5,6	7,3	9,6	9,6
<b>Modello serbatoio per l'acqua calda</b> Eco Hydro kit	<b>Hot water storage tank model</b> Eco Hydro kit	ITM-200 B					
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 12897:2020</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013 and the standard EN 12897:2020</i>							
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	C					
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	80 - 1,78				
Volume nominale (utile) dell'accumulo V	Rated storage volume V	ℓ	180				
Volume nominale scambiatore di calore	Rated volume heat exchanger	ℓ	12				
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	6				
Pressione di prova	Test pressure	bar	9				
Temperatura massima di sicurezza	Maximum safety temperature	°C	95				
<b>Caratteristiche tecniche accumulo inerziale</b>	<b>Inertial storage Technical features</b>						
Volume nominale dell'accumulo inerziale	Rated volume inertial storage	ℓ	26				
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	3				
Pressione di prova	Test pressure	bar	6				
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	40 - 0,89				
<b>Altri dati</b>	<b>Other data</b>						
Alimentazione elettrica	Power supply	230V~ 50Hz				400V~ / 3ph+N / 50Hz	
Potenza riscaldatore elettrico ACS	Power DHW electrical heater	kW	1,20				
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	kW	3,75	5,15	5,85	6,95	6,95
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	16,6	22,9	28,4	30,7	15,0
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX1B					
<b>Dimensioni</b>	<b>Dimensions</b>						
Dimensioni (LxPxH)	Dimensions (LxPxH)	mm	601x639x1973				
Peso (senza acqua)	Weight (without water)	kg	165				
<b>Campo di lavoro</b>	<b>Operation range</b>						
Temperatura interna	Indoor temperature	°C	0 ÷ 40				
Temperatura acqua	Water temperature	°C	5 ÷ 60				

\* In accordo alla norma EN 12897:2020 con temp. dell'acqua nell'accumulo Tw=65 °C e temp. ambiente Ta=20 °C

\* According the standard EN 12897:2020 with stored water temp. Tw=65 °C and ambient temp. Ta=20 °C

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Dati tecnici mod. ITM-400 B

### Technical data mod. ITM-400 B

**NEW**

Codice	Code	07245630			
<b>Modello scaldacqua:</b> serbatoio Eco Hydro kit ITM-400 B abbinato alla Pompa di Calore MIRAI-SMI 4.0	<b>Water heater model:</b> Storage tank Eco Hydro kit ITM-400 B combined with Heat pump MIRAI-SMI 4.0	ITM-400 B EH1218DC	ITM-400 B EH1618DC	ITM-400 B EH1718D3	
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013</i>					
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile	XXL	XXL	XXL	
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	A	A	A	
Consumo annuo di energia elettrica AEC	Annual electricity consumption AEC	kWh	1790	1955	1920
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'esterno	Sound power level L <sub>WA</sub> , outdoors	dB(A)	62	62	62
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 - Condizioni climatiche medie: Aria esterna 7(6)°C, aria interna 20°C</b> <i>Data according the standard EN 16147:2017 - Heat source: Outdoor air DB 7(6)°C, indoor air 20°C</i>					
Impostazione temperatura del termostato - Δt	Thermostat temperature setting - Δt	°C	50 - 8	50 - 8	50 - 8
Tempo di riscaldamento	Heating up time	h:min	1:31	1:13	1:13
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento	Heating up energy input	kWh	4,41	4,91	4,73
Potenza assorbita in stand-by	Standby power input	W	45	49	43
COP <sub>DHW</sub>	COP <sub>DHW</sub>		2,92	2,72	2,73
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile V <sub>40</sub>	Maximum volume of usable hot water V <sub>40</sub>	ℓ	370	370	370
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	Reference hot water temperature	°C	50,8	50,8	50,8
Potenza nominale di riscaldamento P <sub>rated</sub>	Rated heat output P <sub>rated</sub>	kW	8,5	10,8	10,8
<b>Modello serbatoio per l'acqua calda</b> <b>Eco Hydro kit</b>	<b>Hot water storage tank model</b> <b>Eco Hydro kit</b>	<b>ITM-400 B</b>			
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 12897:2020</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013 and the standard EN 12897:2020</i>					
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class		C		
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	100 - 2,22		
Volume nominale (utile) dell'accumulo V	Rated storage volume V	ℓ	340		
Volume nominale scambiatore di calore	Rated volume heat exchanger	ℓ	12		
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	6		
Pressione di prova	Test pressure	bar	9		
Temperatura massima di sicurezza	Maximum safety temperature	°C	95		
<b>Caratteristiche tecniche accumulo inerziale</b> <i>Inertial storage Technical features</i>					
Volume nominale dell'accumulo inerziale	Rated volume inertial storage	ℓ	26		
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	3		
Pressione di prova	Test pressure	bar	6		
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	40 - 0,89		
<b>Altri dati</b> <i>Other data</i>					
Alimentazione elettrica	Power supply		230V~ 50Hz	400V~ / 3ph+ N / 50Hz	
Potenza riscaldatore elettrico ACS	Power DHW electrical heater	kW	1,20		
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	kW	5,85	6,95	6,95
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	28,4	30,7	15,0
Grado di protezione IP	IP grade of protection		IPX1B		
<b>Dimensioni</b> <i>Dimensions</i>					
Dimensioni (LxPxH)	Dimensions (LxPxH)	mm	751x785x2100		
Peso (senza acqua)	Weight (without water)	kg	210		
<b>Campo di lavoro</b> <i>Operation range</i>					
Temperatura interna	Indoor temperature	°C	0 ÷ 40		
Temperatura acqua	Water temperature	°C	5 ÷ 60		

\* In accordo alla norma EN 12897:2020 con temp. dell'acqua nell'accumulo T<sub>w</sub>=65 °C e temp. ambiente T<sub>a</sub>=20 °C

\* According the standard EN 12897:2020 with stored water temp. T<sub>w</sub>=65 °C and ambient temp. T<sub>a</sub>=20 °C

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied



#### Kit Circolatore P2 P2 Circulator kit

**Modello**  
**Model**

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

Kit Circolatore P2 per Eco Hydro kit completo di tubazioni e valvole

#### Caratteristiche tecniche circolatore

Motore EC commutato elettronicamente, regolazione automatica della potenza. Dispositivo di protezione integrato per protezione da: sovratemperatura, sovracorrente e blocco. Modalità di controllo disponibili (settabili tramite pulsante): a pressione differenziale costante ( $\Delta p-c$ ), a pressione differenziale variabile ( $\Delta p-v$ ), a velocità costante.

1

**07245700 \***

*Circulator kit P2 for Eco Hydro kit completed with pipes and valves*

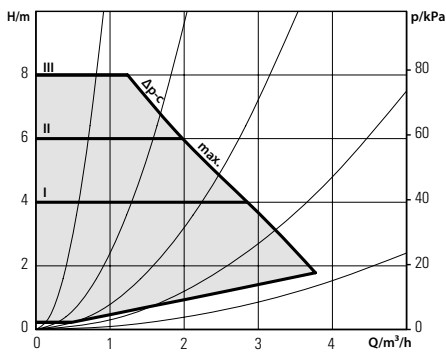
#### Technical features Booster Pump

*EC motor electronically switched, automatic power regulation. Integrated protection device for protection from: over temperature, over current and block. Available control modes (settable by push button): constant differential pressure ( $\Delta p-c$ ), variable differential pressure ( $\Delta p-v$ ), constant speed.*

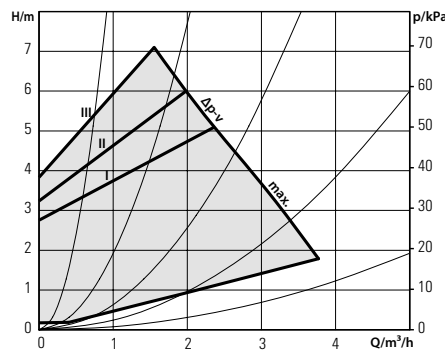
Dati tecnici	Technical data		
Alimentazione elettrica	Electrical power supply		1-230 V / 50/60 Hz
Corrente assorbita	Current consumption	A (min-max)	0,03 - 0,66
Potenza assorbita	Power consumption	W (min-max)	10-75
Indice di efficienza energetica (EEI)	Energy Efficiency Index (EEI)		$\leq 0.21$

\* Ad esaurimento / In depletion phase

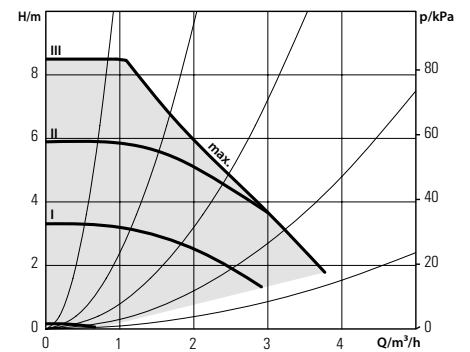
$\Delta p-c$  (costante / constant)



$\Delta p-v$  (variabile / variable)



Velocità costante / constant speed I, II, III



#### Kit tubi caldaia Boiler pipe kit

**Modello**  
**Model**

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

Kit completo di tubazioni e valvole per il collegamento di una caldaia (generatore secondario) all'accumulo inerziale dell'Eco Hydro kit

1

**07245720**

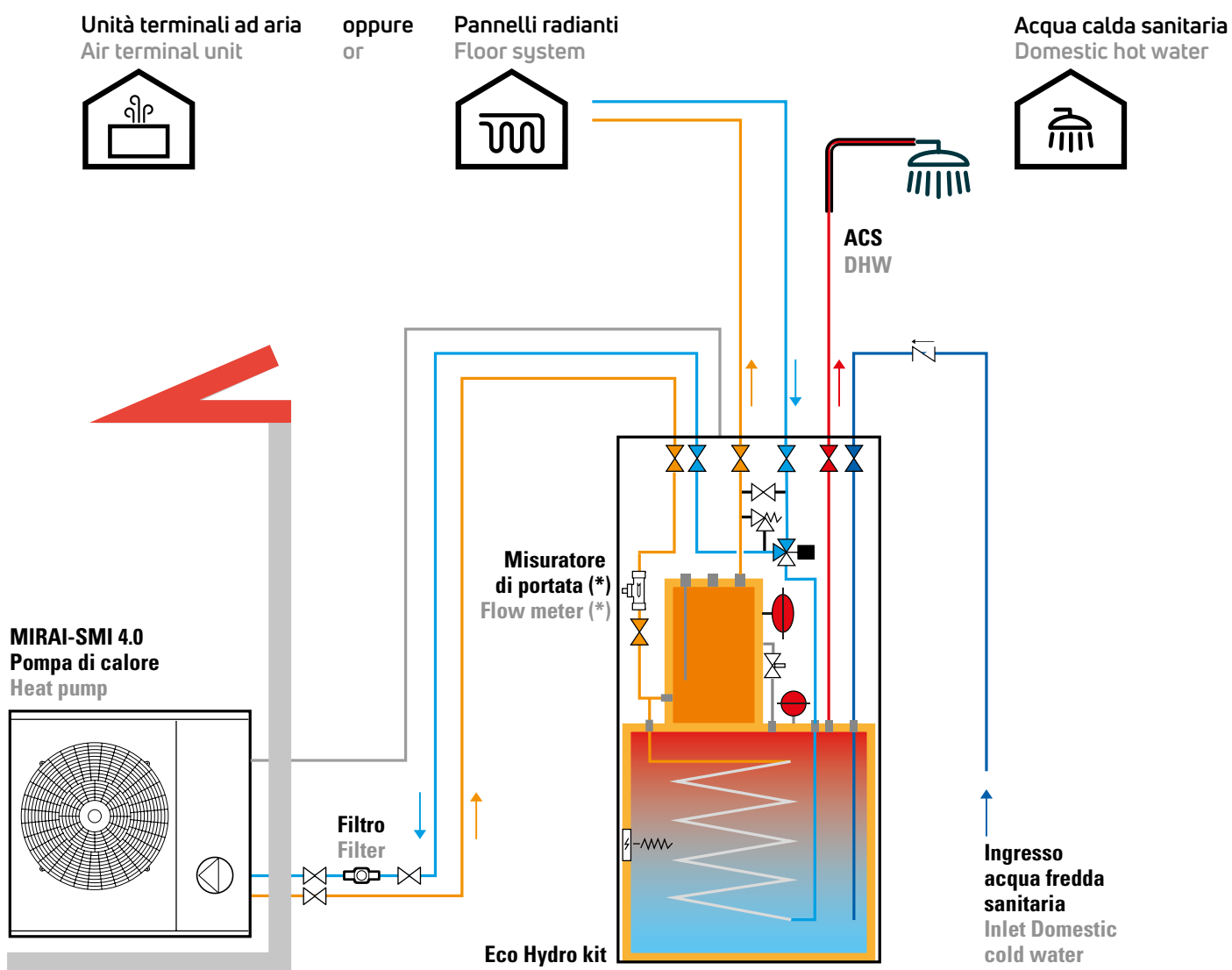
*Complete kit of pipes and valves for connecting a boiler (secondary generator) to the inertial storage tank of Eco Hydro kit*

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Eco Hydro kit con pannelli radianti/unità terminali ad aria, produzione ACS

### Eco Hydro kit with radiant panels/air terminal unit, DHW production



\* Non in dotazione  
Not supplied



# Eco Hot Water pensile

Pompa di calore pensile aria-acqua per acqua calda sanitaria  
Air-water wall-mounted heating pump for domestic hot water



Conformità  
Conformity



Idoneità potabile  
Potable suitability



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



**Pannello di controllo retroilluminato**  
Control panel backlight



**Acqua calda sanitaria**  
Domestic hot water



**Funzione Raffrescamento**  
Cooling mode

## Premessa

La pompa di calore pensile Eco Hot Water mod. EQ1015W, di dimensioni compatte, è semplice da installare, collegando la presa elettrica e i tubi per ingresso ed uscita acqua.

L'Eco Hot Water preleva calore dall'ambiente esterno e lo cede all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.

È indicato in sostituzione degli scaldacqua elettrici in zone balneari.

## Introduction

*Eco Hot Water mod. EQ1015W wall-mounted Heating Pump of compact dimensions is easy to be installed by connecting the electrical socket and the water inlet and outlet pipes.*

*Eco Hot Water takes heat from the outdoor environment and transfers it to the water into the tank reducing in this way energy costs relevant to the domestic hot water heating.*

*For replacement of electrical water heating systems in seaside areas.*

# Pompa di calore pensile aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water wall-mounted heating pump Eco Hot Water

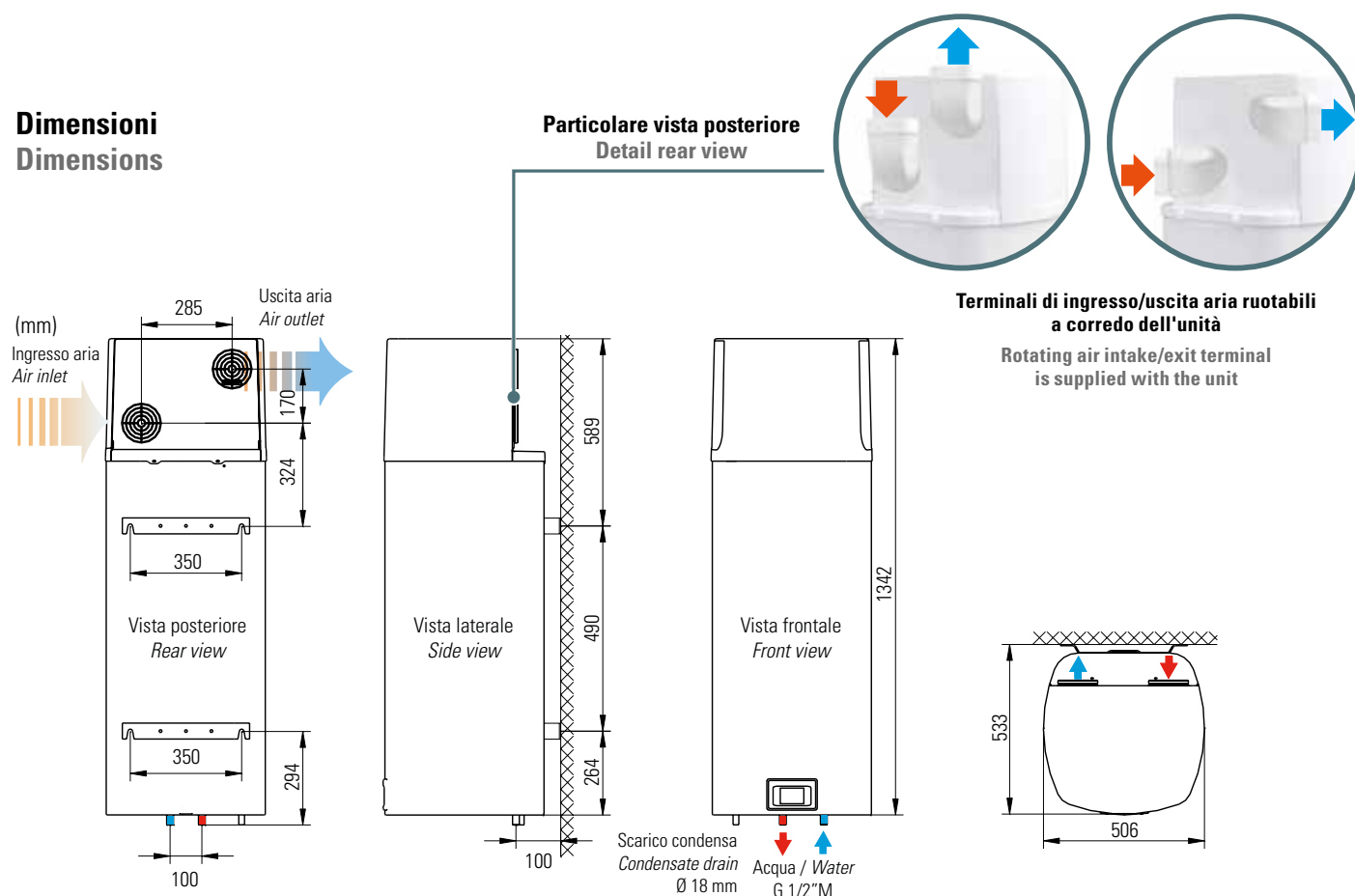
### Caratteristiche costruttive

- Bollitore con capacità acqua di 100 litri, realizzato in acciaio S235 JR con trattamento interno di smaltatura inorganica realizzato in conformità alla norma DIN 4753 Parte 3 e UNI 10025, coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC.
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore bianco) e materiale plastico (ABS).
- Staffe di ancoraggio per l'installazione a muro.
- Anodo al magnesio per la protezione alla corrosione.
- Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).
- Resistenza elettrica integrata da 2 kW 230 V~ attivabile tramite comando posto nel pannello di controllo per riscaldare l'acqua da 55 °C (temperatura max con la sola pompa di calore) a 75 °C.
- Compressore rotativo per la massima efficienza e silenziosità dell'unità.
- Ventilatore centrifugo per la canalizzazione dell'aria necessaria al corretto funzionamento della pompa di calore.
- Evaporatore a pacco alettato.
- Fluido refrigerante ecologico R134a.
- Controllo elettronico munito di pannello comandi completo di display touch LCD, indicatore di temperatura acqua, indicatore luminoso di funzionamento pompa di calore e resistenza elettrica, comandi con indicatori per l'attivazione delle diverse modalità di funzionamento, segnalazioni di eventuali malfunzionamenti allarmi, in particolare: funzione antilegionella, impostazione / visualizzazione ora, giorno, set della temperatura dell'acqua calda, impostazione funzione Timer e vacanza.

### Constructional characteristics

- Water boiler with 100 litres capacity, made of S235 JR steel with internal inorganic coating made according to the DIN 4753 Section 3 and UNI 10025 regulations, thermic insulation in hard thick expanded polyurethane (PU) without CFC and HCFC.
- External coating in metal sheet varnished with epossidic powders (white) and plastic material (ABS).
- Mounting brackets for wall installation.
- Magnesium anode for corrosion prevention.
- Hydraulic links located on the bottom part.
- Non submerged capacitor wrapped around the steel boiler.
- Integrated electric resistance 2 kW 230 V~ activable through switches located inside control panel for heating of ranging from 55 °C (max temp with heating pump only) to 75 °C.
- Rotary compressor for maximum efficiency and reducing noise.
- Centrifugal fan for canalization of the necessary air for the proper functioning of the heating pump.
- Winged pack evaporator.
- R134a ecological cooling fluid.
- Complete electronic control with control panel equipped with LCD touch display, water temp gauge, bright functioning heating pump and electric resistance gauge, commands with relative gauges for the activation of the various functioning modes, warnings for eventual alarm malfunction, such as: antilegionella function, setting / display of date and hour, hot water temp setting, timer and holiday function settings.

### Dimensioni Dimensions

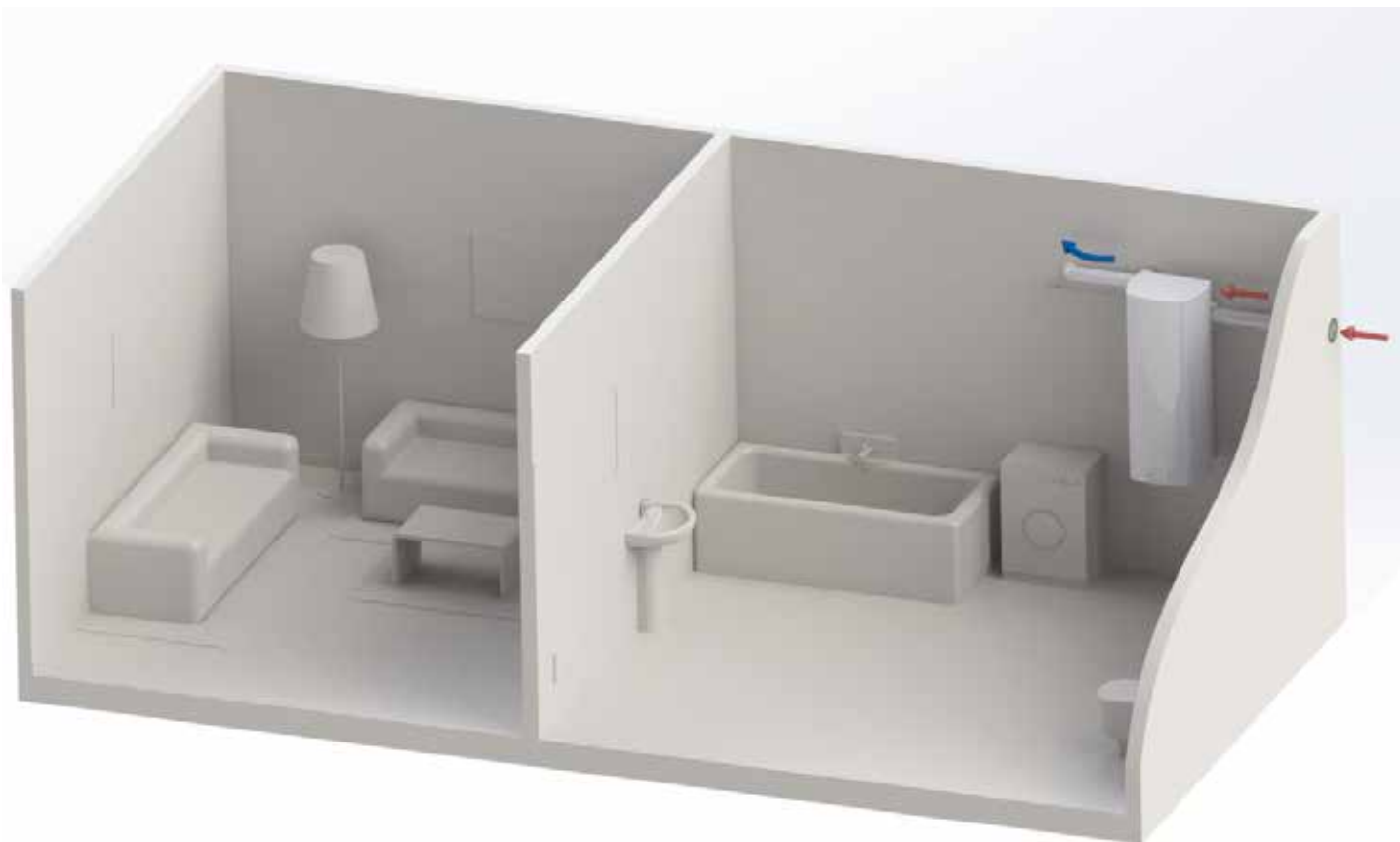


# Pompa di calore pensile aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water wall-mounted heating pump Eco Hot Water

**Esempi d'installazione EQ1015W con funzione di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, con aspirazione ed espulsione aria all'esterno**

Installation examples EQ1015W with heating mode the DHW, with intake and discharge air outside



**Esempi d'installazione EQ1015W con funzione di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, raffreddamento / deumidificazione, tramite aspirazione ed espulsione aria nell'ambiente di installazione**

Installation examples EQ1015W with heating mode the DHW, cooling / dehumidification, with intake and discharge air from the installation room



# Pompa di calore pensile aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water wall-mounted heating pump Eco Hot Water

### Dati tecnici Technical data

Codice	Code	07239715	
Modelli	Models	u.m.	EQ 1015 W
<b>Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013. Fonte di calore: Aria interna BS 20 °C ( Aria esterna BS 7 °C )</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013. Heat source: Indoor air DB 20 °C ( Outdoor air DB 7 °C )</i>			
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile		M
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class		A+ (A+)
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ all'interno	Sound power level $L_{WA}$ indoors	dB(A)	54* (51**)
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ all'esterno	Sound power level $L_{WA}$ outdoors	dB(A)	-* (52**)
Livello di pressione sonora all'interno (3)	Sound pressure level indoor (3)	dB(A)	44*(41**)
Livello di pressione sonora all'esterno (4)	Sound pressure level outdoor (4)	dB(A)	-* (30**)
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147. Fonte di calore: Aria interna BS 20 °C ( Aria esterna BS 7 °C )</b> <i>Data according the standard EN 16147. Heat source: Indoor air DB 20 °C ( Outdoor air DB 7 °C )</i>			
Impostazione temperatura del termostato	Thermostat temperature setting	°C	55
Tempo di riscaldamento (1)	Heating up time (1)	h:min	5:39* (6:51**)
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento (1)	Heating up energy input (1)	kWh	1,25* (1,43**)
Potenza resa media per il riscaldamento (1)	Average capacity for heating up (1)	kW	0,93* (0,76**)
Potenza assorbita media per il riscaldamento (1)	Average power input for heating up (1)	kW	0,22* (0,21**)
COP <sub>DHW</sub> (2)	COP <sub>DHW</sub> (2)		3,15* (2,63**)
Potenza assorbita in stand-by	Standby power input	W	20
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile (40°C)	Maximum volume of usable hot water (40°C)	ℓ	126
<b>Specifiche elettriche Electrical specifications</b>			
Alimentazione elettrica	Power supply		230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	Number of electrical heaters x power consumption	W	2 x 1000
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	W	2350
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	10,5
Grado di protezione	Grade of protection		IP24
Carica di refrigerante R134a / CO <sub>2</sub> eq.	Load di refrigerant R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	kg / t	0,54 / 0,77
Pressione max di esercizio circuito frigo (AP/BP)	Max working pressure refrigerant circuit (HP/LP)	MPa	2,1 / 1,0
Portata d'aria (min - max)	Air flow (min - max)	m <sup>3</sup> /h	(100 - 230)
Pressione statica utile (con 150 m <sup>3</sup> /h, velocità ventilatore 60% - 80%)	Static pressure (with 150 m <sup>3</sup> /h, fan speed 60% - 80%)	Pa	(70 - 90)
<b>Dati accumulo d'acqua Tank data</b>			
Capacità dell'accumulo	Storage capacity	ℓ	100
Pressione massima d'esercizio	Max working pressure	bar	6
Materiale	Material		Acciaio vetrificato / Enamelled steel
Protezione anodo	Anode protection		1 x Mg
Attacchi acqua	Water fittings	∅	1/2" M
<b>Dimensioni Dimensions</b>			
Dimensioni (LxPxH)	Dimensions (LxPxH)	mm	533x506x1342
Dimensioni condotti dell'aria ∅ (LxH), Lmax 10m	Dimensions of air connections ∅ (LxH), Lmax 10m	mm	125 (150x70)
Peso (netto - con acqua)	Weight (net - with water)	kg	62 -162

(1) riscaldamento dell'accumulo da 10°C alla temperatura del termostato

(2) COP calcolato a seguito dei prelievi d'acqua del profilo di carico

(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

\* installazione non canalizzata con ripresa ed espulsione aria interna

\*\* installazione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna

(1) heating up of the tank from 10°C to the thermostat temperature

(2) COP calculated following the water draw-offs of the load profile

(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

\* Installation not ducted wit intake and exhaust air from indoor

\*\* Installation ducted wit intake and exhaust air from outdoor

### Campo di lavoro Operation range

		u.m.	EQ 1015 W
Temperatura aria ingresso	Inlet air temperature	°C	-7 ÷ 35
Temperatura acqua	Water temperature	°C	10 ÷ 75
Temperatura locale di installazione	Installation room temperature	°C	10 ÷ 35
Volume minimo del locale di installazione	Minimum volume of room installation	m <sup>3</sup>	30

# Accessori per pompa di calore pensile aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water wall-mounted heating pump Eco Hot Water accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied



**Canale piatto in PVC**  
**Flat channel PVC**

**Misura**  
**Size**

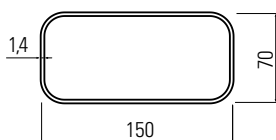
150x70 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814021**



**Tubo in PVC**  
**Pipe PVC**

**Misura**  
**Size**

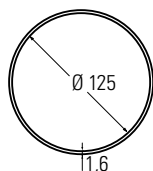
Ø 125 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07815910**



**Curva 90° verticale ABS tondo/rettangolare**  
**Rectangular/round ABS vertical 90° bend**

**Misura**  
**Size**

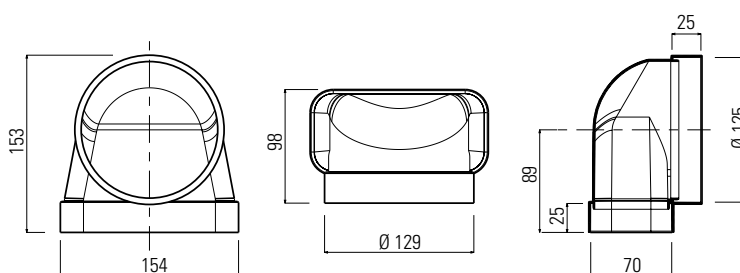
da Ø 125 mm a 150x70 mm / *from Ø 125 mm to 150x70 mm*

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814051**





# Accessori per pompa di calore pensile aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water wall-mounted heating pump Eco Hot Water accessories



**Giunto ABS tondo rettangolare**  
*Rectangular round adaptor*

**Misura**  
**Size**

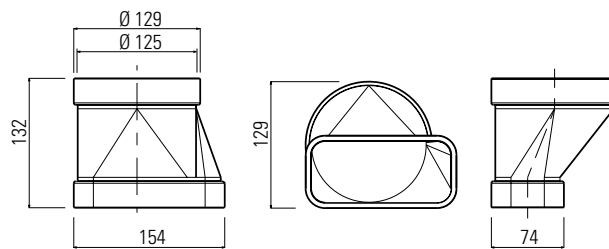
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814041**



**Curva 90° verticale ABS rettangolare**  
*Rectangular vertical ABS 90° bend*

**Misura**  
**Size**

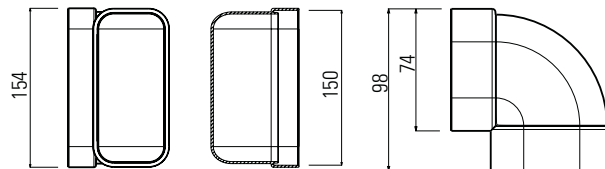
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814061**



**Curva 90° orizzontale ABS rettangolare**  
*Rectangular horizontal ABS 90° bend*

**Misura**  
**Size**

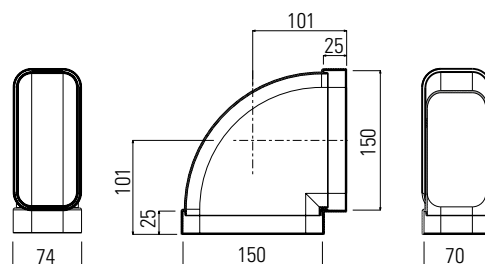
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814081**



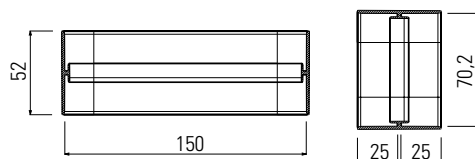
# Accessori per pompa di calore pensile aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water wall-mounted heating pump Eco Hot Water accessories



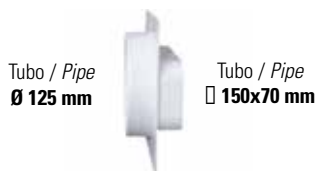
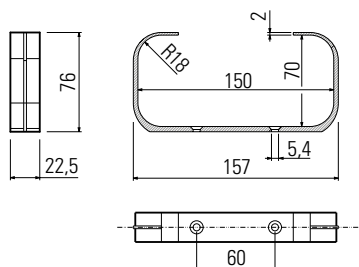
### Giunto in ABS per canali rettangolari ABS joint for rectangular channel

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814031



### Coppia staffe fermac canale rettangolare Pair of brackets locking-channel rectangular

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814091

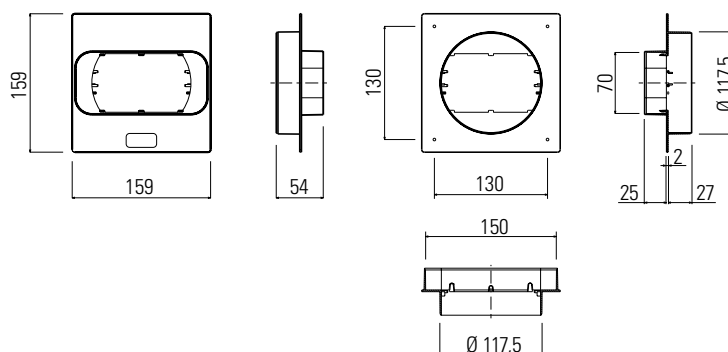


Tubo / Pipe  
Ø 125 mm

Tubo / Pipe  
□ 150x70 mm

### Placca per passaggio a muro da tubo tondo a tubo sezione rettangolare Plate for wall duct from round pipe to rectangular pipe section

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
da Ø 125 mm a □ 150x70 mm / from Ø 125 mm to □ 150x70 mm	1	07815980



# Accessori per pompa di calore pensile aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water wall-mounted heating pump Eco Hot Water accessories



**Griglia tonda con rete per immissione / espulsione aria dall'abitazione**  
*Round grill with net for air intake/extraction from the home*

**Misura**  
**Size**

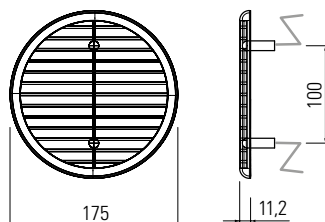
Ø 125 - 160 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814206



**Curva a 90° FF in ABS**  
*ABS 90° elbow FF*

**Misura**  
**Size**

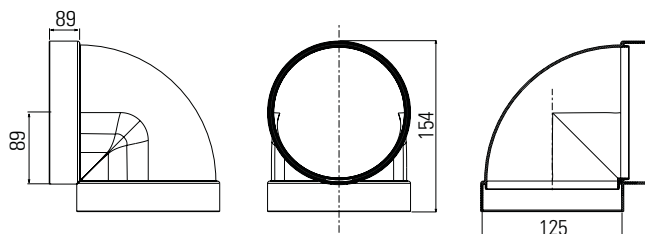
Ø 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815950



**Giunto flessibile max estensione cm 50**  
*Flexible joint max extension cm 50*

**Misura**  
**Size**

Ø 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815960



# Eco Hot Water

Pompa di calore aria-acqua per acqua calda sanitaria  
Air-water heat pump for domestic hot water



Conformità  
Conformity



Idoneità potabile  
Potable suitability



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



App: FEBOS



EQ 2021 - 200 litri / liters



EQ 3021 ES - 300 litri / liters  
con integrazione solare  
with integrated solar panels



Pannello di controllo  
Control panel



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water



Gestione tramite App (Android/Apple)  
Management through an App (Android/Apple)

# Pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water

### Introduzione

Le pompe di calore a basamento EMMETI, hanno una forma quadrata per un'ottimizzazione degli spazi installativi.

Per l'installazione è sufficiente collegare i tubi di ingresso ed uscita dell'acqua, lo scarico condensa ed il collegamento elettrico all'impianto di casa. Le pompe di calore EQ 2021 e EQ 3021 ES prelevano calore dall'aria ambiente e lo cedono all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria che si traduce in un grande risparmio economico, fino al 70% rispetto ad un tradizionale scaldacqua elettrico.

Inoltre la Pompa di calore Eco Hot Water, abbinata all'accessorio FEBOS fornito separatamente, può essere attivata in remoto tramite smartphone/tablet; App gratuita, scaricabile da Apple Store e Google Play.

### Caratteristiche costruttive

#### Modello EQ 2021

- Capacità litri 200
- Bollitore in acciaio S235 JR con trattamento interno di smaltatura inorganica.

#### Modello EQ 3021 ES

- Capacità litri 300
- Bollitore in acciaio inox AISI 316-L con trattamento interno di decapaggio.
- Scambiatore per integrazione solare superficie 1 m<sup>2</sup>, contenuto acqua 3,2 litri.

#### Entrambi i modelli

- Coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC, spessore medio 50 mm.
- Anodo elettronico anticorrosione (2 sul mod. 300 litri).
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore grigio argento).
- Pannello di controllo touch screen, retroilluminato per le impostazioni dei vari parametri di funzionamento dell'unità nelle 24 ore.
- Raccordi idraulici posizionati sul lato sinistro.
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230 V~  
Attivabile in modo manuale attraverso il pannello di controllo o in automatico come integrazione alla pompa di calore o per il ciclo anti-legionella.
- Fluido refrigerante ecologico R134a.
- Compressore rotativo per la massima silenziosità di funzionamento.
- Ventilatore centrifugo.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).

### Introduction

*The EMMETI heating pumps have a square form factor for better installation in all spaces.*

*To install the device you only need to link the intake and exit water tubes, the condensation dump and the home electric system.*

*The EQ 2021 and EQ 3021 ES water pumps take the heat from the surrounding air and cede it to the water inside the tank, reducing costs for heating of water which means a great economic saving, up to 70% in comparison with traditional electric water heaters.*

*Moreover, the Eco Hot Water heating pump, coupled with the FEBOS accessory (not included), can be remotely activated through smartphone/tablet; free app downloadable from the Apple Store and Google Play.*

### Constructional characteristics

#### EQ 2021 model

- Capacity 200 liters
- S235 JR steel boiler with internal inorganic coating.

#### EQ 3021 ES model

- Capacity 300 liters
- AISI 316-L stainless steel boiler with internal pickling coating.
- Exchanger for solar integration with a surface of 1 m<sup>2</sup>, water content 3,2 lts.

#### Both models

- Insulation in rigid polyurethane foam (PU) of high thickness and without CFC and HCFC, average thickness 50 mm.
- Anticorrosion electronic anode (2 in the 300 lts model).
- External painted sheet metal with epoxy powders (silver gray color).
- Stainless steel heat exchanger for solar or boiler integration
- Touch screen control panel, backlit to allow the different working parameters settings within 24 hours.
- Hydraulic fittings placed on the left side.
- 1.5 kW 230 V~ electric heater integration.  
Manually activable through control panel or automatically as heating pump integration or anti-legionella treatment.
- R134a ecological refrigerant fluid.
- Rotary compressor for the maximum quiet operation.
- Centrifugal fan.
- Condenser wrapped around the steel boiler (not immersed in the water).

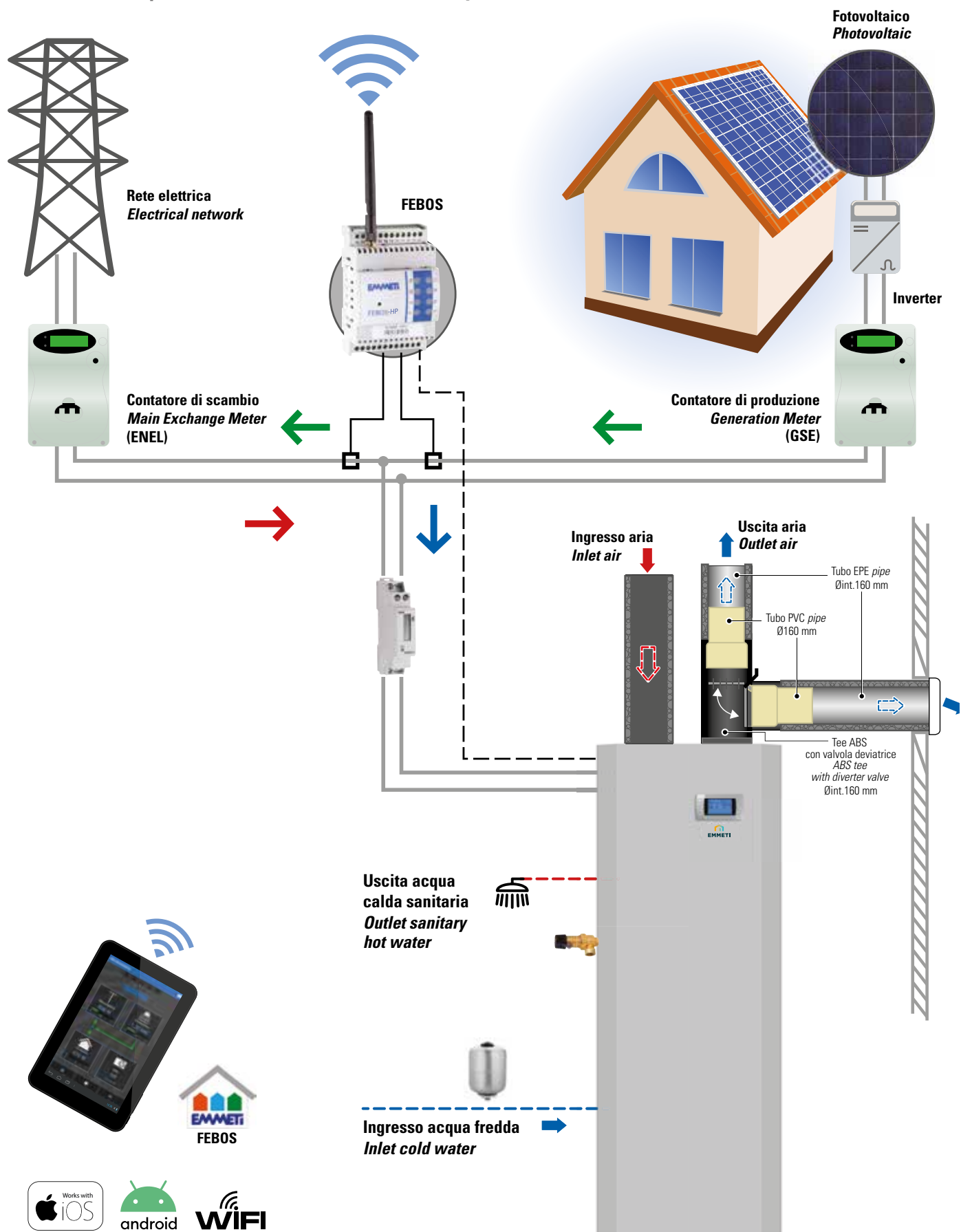


# Pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water

Esempio d'installazione per EQ 2021 con l'accessorio FEBOS

Installation examples for EQ 2021 with FEBOS accessory

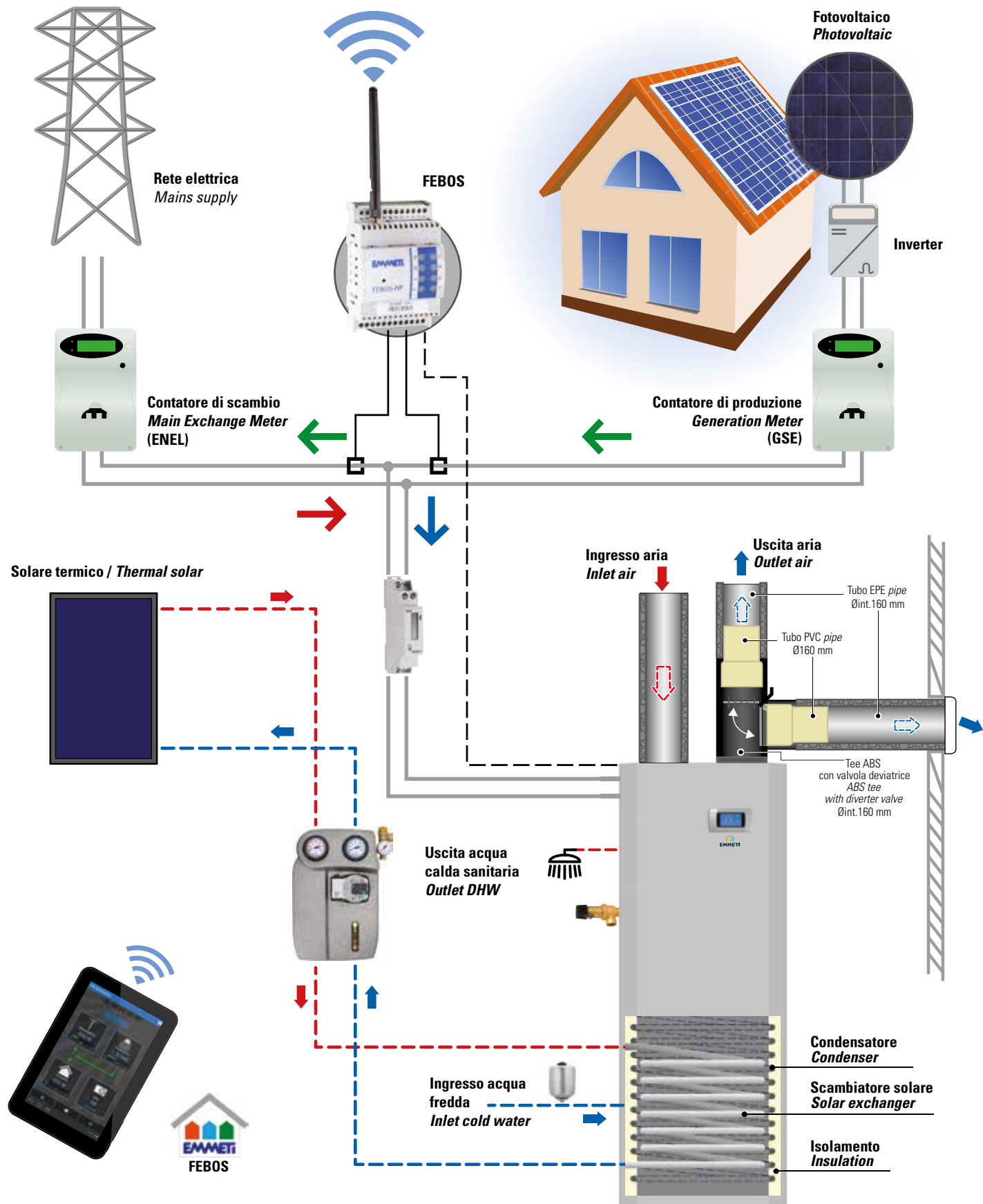


# Pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water

Esempio d'installazione EQ 3021 ES con l'accessorio FEBOS e integrazione solare termico

Installation examples EQ 3021 ES with FEBOS accessory and integrated thermal solar



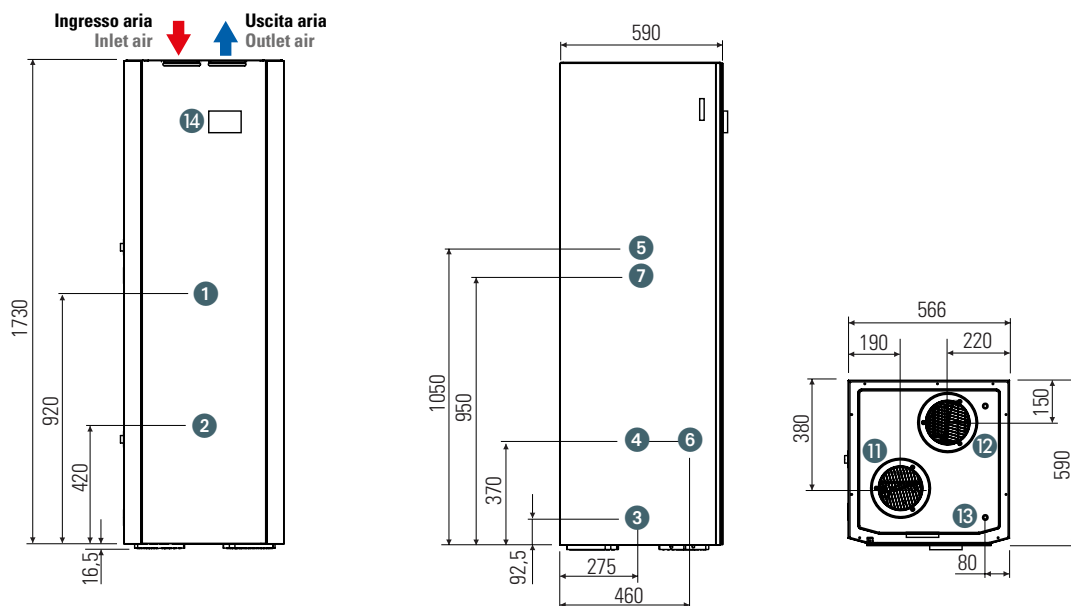
# Pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water

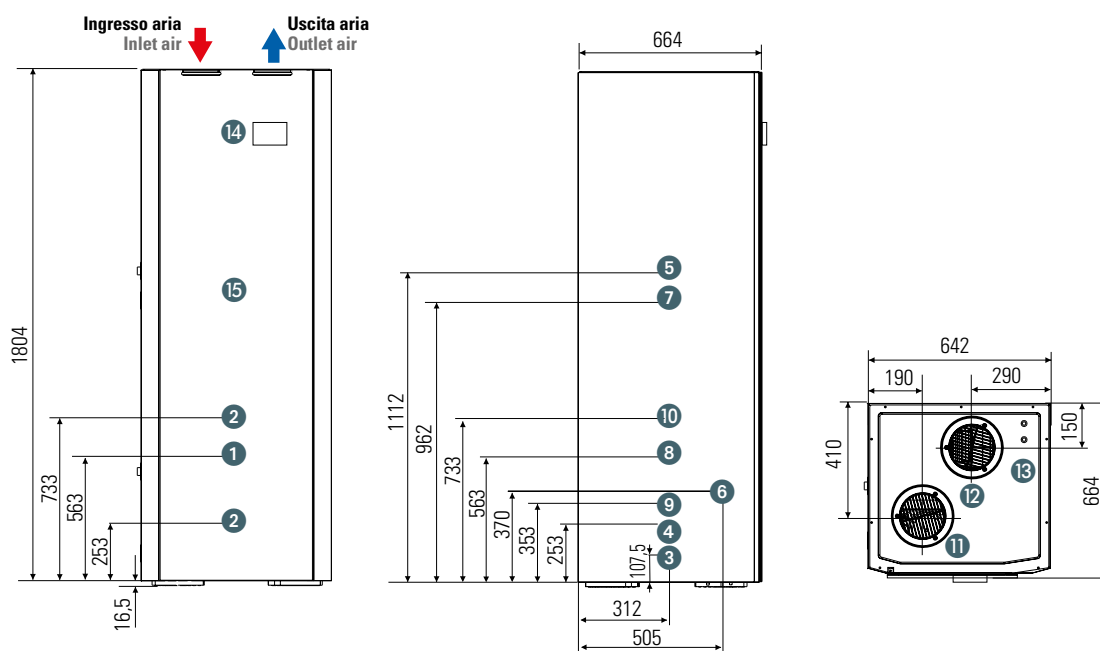
### Componenti e dimensioni

#### Components and dimensions

**Modello**  
**Model**  
**EQ 2021**



**Modello**  
**Model**  
**EQ 3021 ES**



- |   |  |   |
|---|--|---|
| ① | Riscaldatore elettrico ausiliario 1,5 kW           | Auxiliary electric heater 1,5 kW          |
| ② | Protezione anodo elettronico                       | Electronic anode protection               |
| ③ | Scarico acqua accumulo                             | Storage water discharge                   |
| ④ | Ingresso acqua fredda sanitaria                    | Inlet Domestic cold water                 |
| ⑤ | Uscita acqua calda sanitaria                       | Output Domestic hot water                 |
| ⑥ | Scarico condensa                                   | Condensation discharge                    |
| ⑦ | Valvola di sicurezza pressione & temperatura (P&T) | Safety valve pressure & temperature (P&T) |
| ⑧ | Ingresso per solare termico                        | Inlet from solar panel                    |
| ⑨ | Uscita per solare termico                          | Output for solar panel                    |
| ⑩ | Ingresso acqua ricircolo                           | Inlet water recirculation                 |
| ⑪ | Ingresso aria Ø160 mm                              | Inlet air Ø160 mm                         |
| ⑫ | Uscita aria Ø160 mm                                | Outlet air Ø160 mm                        |
| ⑬ | Passaggio cavo alimentazione                       | Passage of electric cables                |
| ⑭ | Pannello di controllo                              | Control panel                             |
| ⑮ | Protezione contro il surriscaldamento              | Overheating protection                    |

# Pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water



### Dati tecnici Technical data

Codice	Code		07239608	07239638
Modelli	Models	u.m.	EQ 2021	EQ 3021 ES (*)
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 <sup>1</sup></b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013 <sup>1</sup></i>				
Volume utile V	Storage volume V	ℓ	190	270
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile		L	XL
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class		A++	A++
Consumo annuo di energia elettrica AEC in termini di energia finale	Annual electricity consumption AEC in terms of final energy	kWh	665	985
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'interno	Sound power level L <sub>WA</sub> , indoors	dB(A)	54	54
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 <sup>1</sup></b> <i>Data according the standard EN 16147:2017 <sup>1</sup></i>				
<b>Fonte di calore: Aria esterna in condizioni climatiche medie BS(BU) 7(6)°C</b> <i>Heat source: Outdoor air under average climate conditions DB(WB) 7(6)°C</i>				
Tempo di riscaldamento t <sub>h</sub> <sup>2</sup>	Heating up time t <sub>h</sub> <sup>2</sup>	h:min	05:50	07:00
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento <sup>2</sup>	Heating up energy input <sup>2</sup>	kWh	2,25	2,60
Potenza assorbita in stand-by P <sub>es</sub> <sup>3</sup>	Standby power input P <sub>es</sub> <sup>3</sup>	W	19	20
COP <sub>DHW</sub> <sup>4</sup>	COP <sub>DHW</sub> <sup>4</sup>	-	3,80	4,21
Quantità massima di acqua miscelata a 40°C V <sub>40</sub>	Maximum amount of mixed water at 40°C V <sub>40</sub>	ℓ	230	300
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	Reference hot water temperature		53,1	51,8
Potenza termica nominale P <sub>rated</sub>	Rated heat output P <sub>rated</sub>	kW	1,40	1,50
Portata d'aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	350	350
Differenziale di pressione statica esterna	External static pressure differential	Pa	100	100
Alimentazione elettrica	Power supply		230V~ 50Hz	230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	Number of electrical heaters x power consumption	W	1 x 1500	1 x 1500
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	W	2050	2050
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	8,92	8,92
Grado di protezione	Grade of protection		IPX1B	IPX1B
Carica di refrigerante R134a / CO <sub>2</sub> eq.	Load of refrigerant R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	kg / t	1,25 / 1,79	1,25 / 1,79
Pressione massima ammissibile (PS)	Maximum allowable pressure (PS)	MPa	2,6	2,6
Temperatura ammissibile (TS) Min / Max	Allowable temperature (TS) Min / Max	°C	-15 / 150	-15 / 150
Materiale serbatoio acqua calda sanitaria	Material domestic hot water storage		Acciaio smaltato Enamelled steel	Acciaio inox AISI 316L Stainless steel AISI 316L
Pressione massima di esercizio serbatoio ACS	Maximum operating pressure DHW storage	bar	6	6
Temperatura massima di sicurezza serbatoio ACS	Maximum safety temperature DHW storage	°C	95	95
Dispersione termica (S)	Standing heat loss (S)	W	70	70
Protezione anodo	Anode protection		1 x Electronic	2 x Electronic
Attacchi acqua	Water fittings		3/4" F	3/4" F
Condotti dell'aria	Air connections	Ø mm	160	160
Peso (netto - con acqua)	Weight (net - with water)	kg	109 - 299	112 - 385
<b>Campo di lavoro</b> <i>Operation range</i>				
Temperatura ingresso aria	Inlet air temperature	°C	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
Temperatura serbatoio ACS	DHW storage temp.	°C	5 ÷ 60	5 ÷ 60
Temperatura ambiente d'installazione	Installation room temp.	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Portata d'aria minima	Minimum air flow	m <sup>3</sup> /h	250	250

(1) Installazione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna.

Canali in EPE, Ø interno 160 mm, lunghezza 1 m più una curva a 90°.

Parametri di set point: R01=53, R03=15, R17=01, R18=10.

(2) Riscaldamento dell'accumulo da 10 °C al set point di 53 °C.

(3) Per il mantenimento del set point di 53 °C in assenza di prelievi d'acqua.

(4) COP calcolato per il ripristino dei prelievi d'acqua del profilo di carico.

(1) Ducted installation with intake and exhaust outdoor air.

EPE channels, internal Ø 160 mm, length 1 m plus a 90° bend.

Set point parameters: R01=53, R03=15, R17=01, R18=10.

(2) Heating up of the storage from 10 °C to the set point of 53 °C.

(3) To maintain the set point of 53 °C without drawn-offs.

(4) COP calculated to restore the water draw-offs of the load profile.

# Accessori per pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water accessories

### Accessori forniti separatamente Accessories separately supplied

#### Caratteristiche tecniche

Materiale: EPE (Polietilene espanso) / Densità: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/mK (EN12667)  
Resistenza termica: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Range di temperatura: min -30 °C max +60 °C  
Spessore della parete: 16 mm  
Classe di resistenza al fuoco: B1 (DIN4102)  
Fluido: aria / Permeabilità all'aria: C (EN 12237:2003)  
Colore: grigio  
Materiale innesto a clip e collare di serraggio e fissaggio: PP  
Autoportante si fissa con un collarino tradizionale posto ogni 2 metri  
Tenuta stagna all'aria senza rottura termica e acustica

Nota: Per la pulizia della superficie interna utilizzare unicamente spazzole a setole morbide per evitare danni.

#### Tecnical characteristics

Material: EPE (Polyethylene foam) / Density: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Unit heat transmittance: 0,041 W/mK (EN12667)  
Thermal resistance: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Temperature range: min -30 °C max +60 °C  
Wall thickness: 16 mm  
Class resistance fire: B1 (DIN4102)  
Fluid: air / Air permeability: C (EN 12237:2003)  
Colour: grey  
Material clip coupling and clamping collar and fixing: PP  
Self-supporting fixed with a traditional collar every 2 meters  
Air tightness without breaking thermal and acoustic

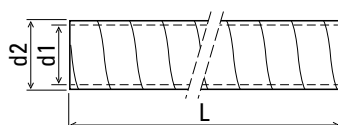
Note: For the cleaning of the inner surface use only a soft bristle brush to avoid damage.



#### Tubo EPE grigio EPE grey pipe

Misura Size	mt/conf. m/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	2	1	07235611

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



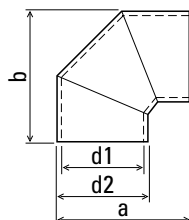
d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
L	[mm]	2000
	[kg]	0,53



#### Gomito 90° EPE grigio EPE grey 90° elbow

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	1	07235631

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	274
b	[mm]	274



# Accessori per pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water accessories



### Gomito 45° EPE grigio EPE grey 45° elbow

#### Misura Size

Ø interno *internal* 160 mm

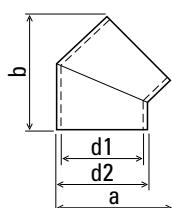
Pz. confezione  
Pcs. pack

1

Codice  
Code

07235641

\* EPE = Polietilene espanso *Polyethylene foam*



d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	235
b	[mm]	239



### Tee ABS nero con valvola deviatrice ABS black tee with diverter valve

#### Misura Size

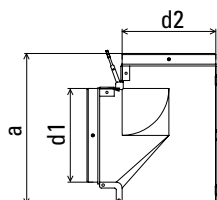
Ø interno *internal* 160 mm

Pz. confezione  
Pcs. pack

1

Codice  
Code

07235621



d1	[mm]	160
d2	[mm]	160
a	[mm]	260



### Raccordo PP per tubi EPE PP coupling for EPE pipe

#### Misura Size

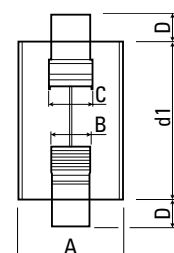
Ø interno *internal* 160 mm

Pz. confezione  
Pcs. pack

1

Codice  
Code

07235681



d1	[mm]	160
A	[mm]	100
B	[mm]	45
C	[mm]	48
D	[mm]	15

# Accessori per pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water accessories



### Collare di fissaggio PP per tubi EPE PP fixing collar for EPE pipe

**Misura**  
**Size**

Per tubi EPE Ø 160 mm interno / For EPE pipe internal Ø 160 mm

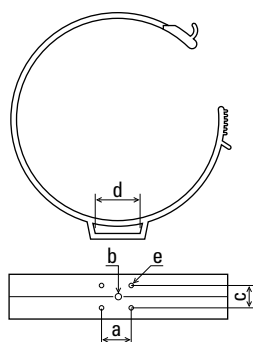
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07235691**

PP = Polipropilene Polypropylene



a	[mm]	30
b	[mm]	M8
c	[mm]	25
d	[mm]	50
e	[mm]	Ø 4,5



### Assieme griglie esterne a muro, entrata e uscita aria, comprensive di molle e catenelle Wall-mounted external grids assembly for air inlet and outlet, including springs and chains

**Misura**  
**Size**

per tubo / for pipe Ø 160 mm

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07915736**



### Tubo PVC avorio PVC ivory pipe

**Misura**  
**Size**

Ø 160 mm - Lunghezza Length = 1m

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07235610**

# Accessori per pompa di calore aria-acqua Eco Hot Water

## Air-water heating pump Eco Hot Water accessories



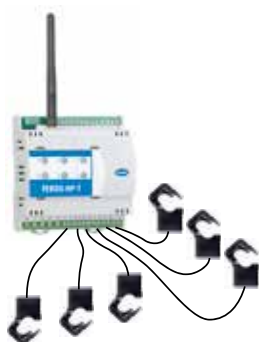
### FEBOS attuatore Wi-Fi monofase FEBOS Wi-Fi actuator for single-phase

Misura Size		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
Monofase / Single-phase	6 KW max potenza/power	1	07245311

4 moduli/modules DIN

FEBOS è un dispositivo che permette di monitorare e memorizzare i flussi di energia elettrica di casa e renderli disponibili su Tablet e/o SmartPhone, tramite l'installazione dell'apposita APP (Android iOS); inoltre, consente di attivare in modo MANUALE, TEMPORIZZATO o AUTOMATICO, in base alla disponibilità di energia, specifici carichi elettrici come un climatizzatore d'aria o una pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, massimizzando così il consumo di energia prodotta dall'eventuale impianto fotovoltaico.

*FEBOS is a device that allows you to monitor and store the flows of electricity at home and make them available on Tablet and/or SmartPhone, through the installation of the APP (Android iOS); moreover, it allows to activate in MANUAL, TIMED or AUTOMATIC mode, according to the availability of energy, specific electrical loads such as an air conditioner or a heat pump for the production of domestic hot water, thus maximizing the consumption of energy produced by the possible photovoltaic system.*



### FEBOS attuatore Wi-Fi trifase FEBOS Wi-Fi actuator for three-phase

Misura Size		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
Trifase / Three-phase	30 KW max potenza/power	1	07245316

6 moduli/modules DIN



### Tablet touchscreen 8" / Tablet touchscreen 8"

Misura Size		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
Tablet 8"		1	07246896

Sistema Operativo Android P, GPS, Wi-Fi  
Display 8,0" multi touch, accelerometro, 16,7 milioni di colori  
Usb, Miniusb, Bluetooth, Doppia fotocamera

*Operating System Android P, GPS, Wi-Fi  
8.0" multi touch display, accelerometer, 16.7 million colors  
Usb, Miniusb, Bluetooth, Dual camera*



### Contatore di energia attiva 230 V- 30A x barra DIN 1M 230 V- 30A x DIN 1M tracks active energy meter

Misura Size		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
		1	07245360

## Accumuli verticali coibentati per acqua tecnica di riscaldamento e raffreddamento

Insulation vertical tanks for technical water heating and cooling mode



**Funzione Raffreddamento**  
Cooling mode



**Funzione Riscaldamento**  
Heating mode

### Introduzione

Gli accumuli della serie ETW sono ottimi per accumulare acqua calda e fredda, per creare volani termici per gli impianti con pompe di calore. Non sono adatti allo stoccaggio di acqua per uso igienico-sanitario.

### Costruzione

- Interno non trattato.
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm (40 mm per ETW 25 ed ETW 60).
- Rivestimento isolamento: SKY in PVC colore grigio
- I modelli ETW 25, ETW 60, ETW 120 possono essere appesi a parete tramite le staffe in dotazione.
- Conforme art. 4.3 direttiva PED 2014/68/UE

### Introduction

*ETW tanks are perfect for hot and cold water storage purposes in order to create thermic flywheels for the heating pump systems. They are not suitable for water storages for hygienic and domestic purposes.*

### Construction

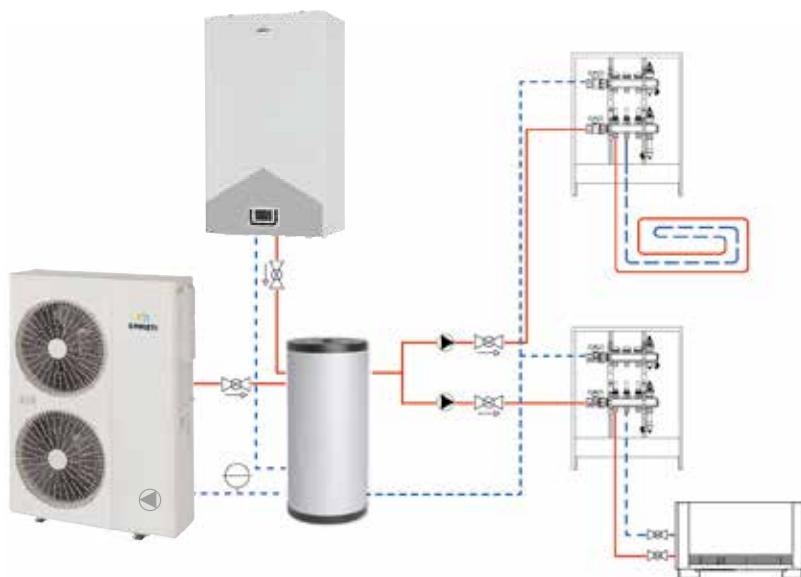
- Internal part not treated
- Insulation: in rigid expanded polyurethane thickness 50 mm (40 mm for ETW 25 and ETW 60 models).
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- ETW 25, ETW 60, ETW 120 models can be fixed on the wall by supplied brackets.
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

# Accumuli verticali coibentati ETW

## ETW insulation vertical tanks

### Esempio applicazione di accumulo con due generatori e pompe di rilancio

Examples of storage application with two generators and delivery pumps



### Esempio applicazione di accumulo inerziale

Examples of inertial storage application



## Gamma e dati tecnici

### Range and technical data

Codice	Code		02704240	02704250	02704260	02704270	02704274
Modelli	Models	u.m.	ETW 25	ETW 60	ETW 120	ETW 200	ETW 280
Capacità totale (volume utile)	Total capacity (usable volume)	ℓ	24	57	123	203	277
Classe energetica	Energy efficiency class		A	B	B	C	C
Dispersione S (*)	Standing loss S (*)	W	19	34	50	68	82
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	0,42	0,75	1,10	1,51	1,82
Peso a vuoto	Empty weight	kg	18	25	35	45	55

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$   
 In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Pressione massima di esercizio: 6 bar
- Pressione di prova: 9 bar

### Operating limits

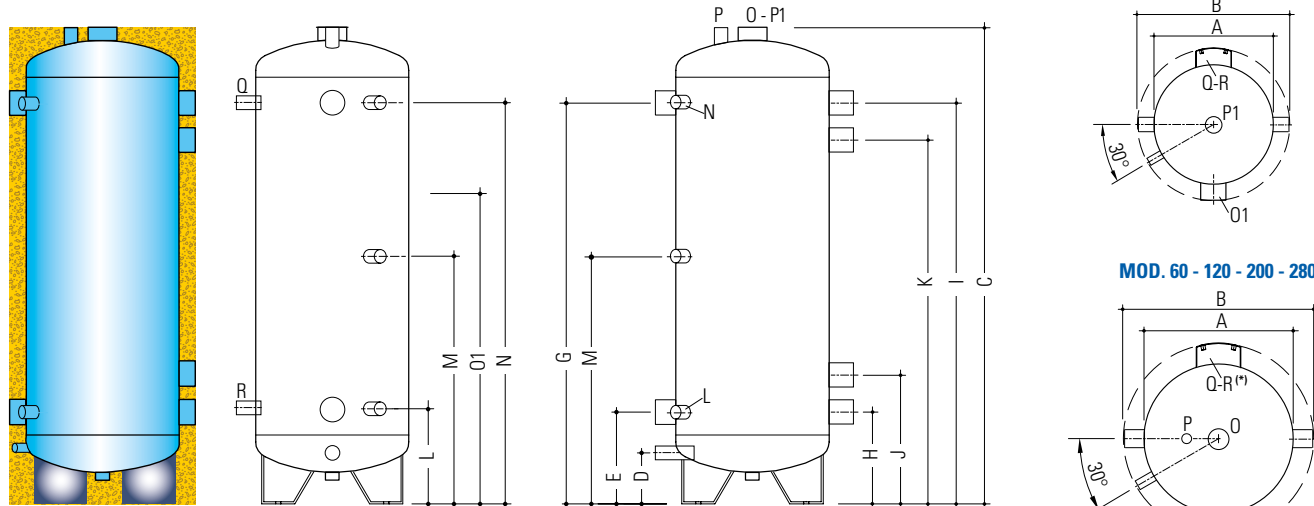
- Maximum operating temperature: 95 °C
- Maximum operating pressure: 6 bar
- Testing pressure: 9 bar



# Accumuli verticali coibentati ETW

## ETW insulation vertical tanks

### Dati dimensionali Dimensions



Modelli		ETW 25	ETW 60	ETW 120	ETW 200	ETW 280	u.m.	ETW 25	ETW 60	ETW 120	ETW 200	ETW 280
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A					mm	300	300	400	450	500
Ø con isolamento	Ø with insulation	B					mm	380	380	510	550	600
Altezza	Height	C					mm	451	935	1100	1395	1560
Altezza con isolamento	Height with insulation						mm	461	945	1120	1405	1570
Scarico	Drain	D	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	mm	80	100	100	105	120
Ritorno impianto	System return	E	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	mm	165	180	185	215	235
Mandata impianto	System flow	G	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	mm	300	785	935	1200	1340
Ritorno pompa di calore	Heat pump return	H	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	mm	165	180	185	215	235
Mandata caldaia	Boiler flow	I	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	mm	300	785	935	1200	1340
Ritorno caldaia	Boiler return	J	-	1 1/4"	1 1/2"	2"	mm	-	275	280	315	350
Mandata pompa di calore	Heat pump flow	K	-	1 1/4"	1 1/2"	2"	mm	-	690	840	1100	1225
Termometro - sonda	Thermometer - probe	L	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	80	180	185	215	235
Termometro - sonda	Thermometer - probe	M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	165	485	560	705	785
Termometro - sonda	Thermometer - probe	N	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	300	785	935	1200	1340
Resistenza elettrica (*)	Electric resistance (*)	O	-	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2		-		In alto / Above		
		O1	1" 1/2	-	-	-	mm	210	-	-	-	-
		P	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"		-		In alto / Above		
Attacco per sfiato aria	Air vent connection	P1	1"	-	-	-		In alto / Above	-	-	-	-
		Q					mm	300	785	935	-	-
Staffa superiore	Upper bracket						mm	165	180	185	-	-
Staffa inferiore	Lower bracket						mm					

Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

(\*) La resistenza elettrica, nel caso dei modelli 60, 120, 200, 280 (attacco O), deve essere idonea al funzionamento in posizione verticale.

(\*) The electric resistance, in the models 60, 120, 200, 280 (connexion O), must be suitable for operation in vertical position.

# EB300 - EB500

## Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati Tank of water heating systems integrated

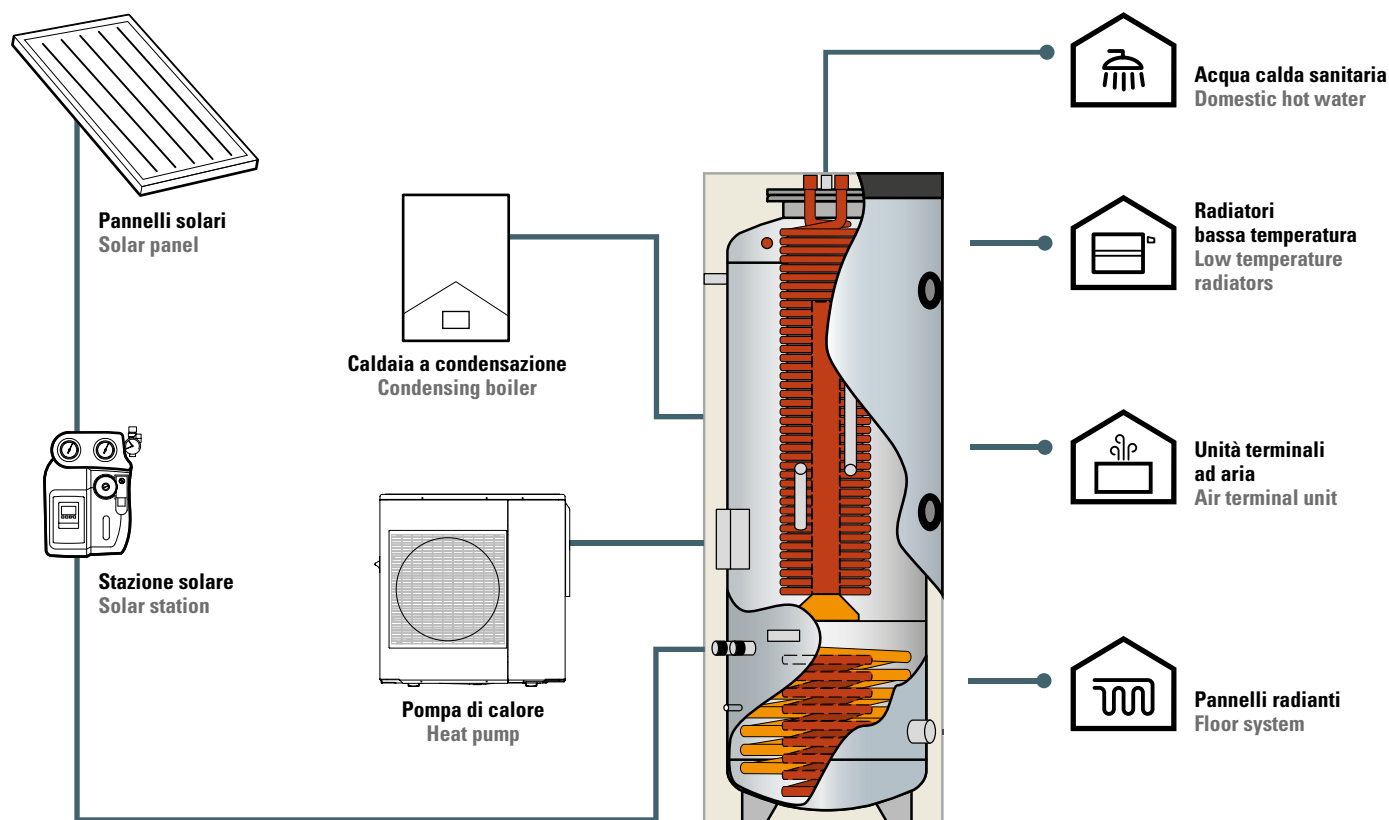


Garanzia  
Warranty



Idoneità potabile  
Potable suitability (\*)

(\*) Valida solo per il serpentino interno per acqua calda sanitaria  
Valid only for the internal coil for domestic hot water



### Introduzione

Tale bollitore è stato progettato per poter integrare più fonti energetiche presenti in un impianto di riscaldamento come ad esempio: pompe di calore, pannelli solari termici, caldaia a gas, termo camini, etc.

### Costruzione

- Serbatoio per l'acqua di riscaldamento realizzato in acciaio S235JR
- Interno non trattato
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 70 mm
- Rivestimento isolamento: SKY in PVC, colore grigio
- Serpentino inferiore fisso per il collegamento dei pannelli solari
- Serpentino in rame alettato per la produzione rapida di ACS, integrato, con apposita flangia di fissaggio, sulla parte superiore del serbatoio
- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED

### Introduction

This tank has been designed to integrate more energy sources existing in the heating system, for example: heat pumps, solar panels, gas boiler, fireplace stoves, etc.

### Construction

- Heating water tank made of internally painted S235JR steel
- Internal part not treated
- Insulation: in rigid expanded polyurethane thickness 70 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- Lower fixed coil for the solar panels connection
- Finned copper coil for the fast production of DHW, integrated, with the appropriate fixing flange, on the higher part of the tank
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB300-EB 500

## EB300-EB 500 tank of water heating systems integrated

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

<b>Codice</b>	<b>Code</b>		<b>02704301</b>	<b>02704303</b>
<b>Modello</b>	<b>Models</b>	<b>u.m.</b>	<b>EB300-S15-AS50</b>	<b>EB500-S18-AS50</b>
Capacità totale (Volume utile)	<i>Total capacity (storage volume)</i>	ℓ	267	467
Classe energetica	<i>Energetic class</i>		B	C
Dispersione S (*)	<i>Standing loss (*)</i>	W	63	113
Dispersione specifica psbsol	<i>Specific standing loss psbsol</i>	W/K	1,40	2,51
Peso a vuoto	<i>Empty weight</i>	kg	138	150
Volume non solare Vbu	<i>No solar volume Vbu</i>	ℓ	0	0
Superficie di scambio termico serpentino inferiore	<i>Lower coil exchange surface</i>	m <sup>2</sup>	1,4	1,8
Contenuto acqua serpentino inferiore	<i>Lower coil water content</i>	ℓ	8,3	10,3
Portata nominale serpentino sanitario	<i>Nominal flow rate domestic coil</i>	m <sup>3</sup> /h	4,3	4,3
Perdita di carico serpentino sanitario riferita alla portata nominale	<i>Pressure drops of domestic coil referring to nominal flow rate</i>	mbar	4400	4400
Superficie di scambio termico serpentino sanitario	<i>Domestic coil exchange surface</i>	m <sup>2</sup>	5	5
Contenuto acqua serpentino sanitario	<i>Domestic coil water content</i>	ℓ	3,5	3,5

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$   
In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 3 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino inferiore: 6 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino sanitario: 10 bar
- Pressione di prova accumulo: 4,5 bar
- Pressione di prova serpentino inferiore: 9 bar
- Pressione di prova serpentino sanitario: 15 bar

### Operating limits

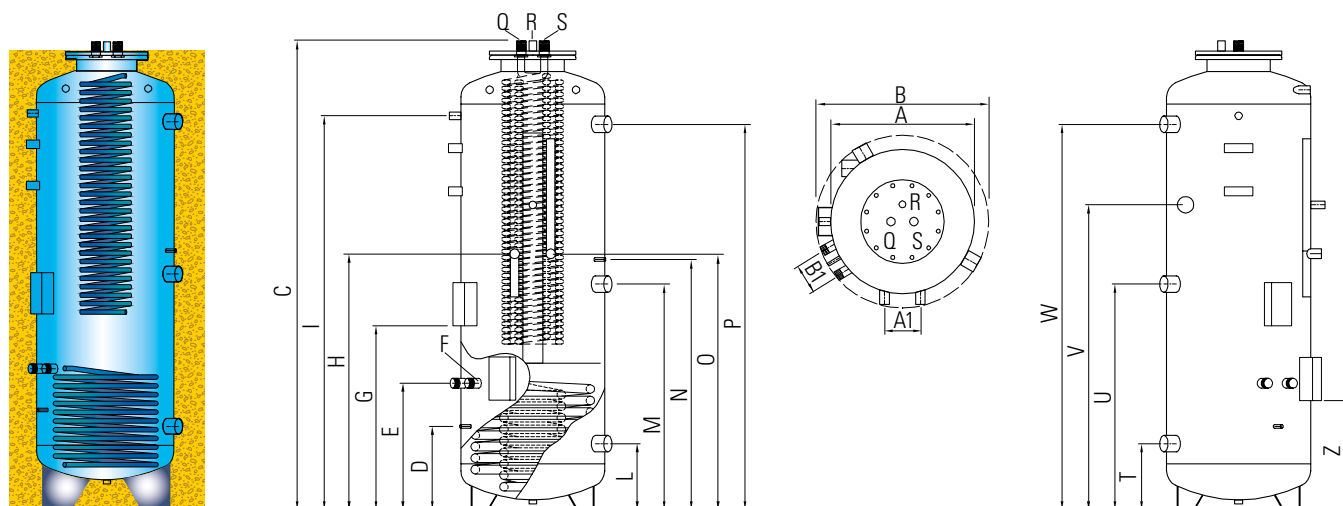
- *Maximum storage operating temperature: 95 °C*
- *Maximum storage operating pressure: 3 bar*
- *Maximum operating pressure of lower coil: 6 bar*
- *Maximum operating pressure of domestic coil: 10 bar*
- *Testing pressure storage: 4,5 bar*
- *Testing pressure lower coil: 9 bar*
- *Testing pressure domestic coil: 15 bar*

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB300-EB 500

## EB300-EB 500 tank of water heating systems integrated

### Dati dimensionali

#### Dimensions



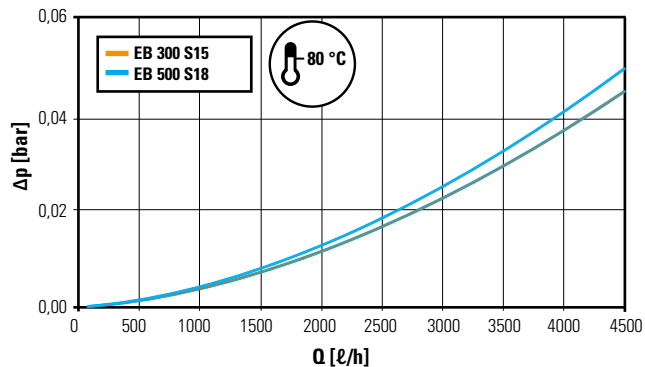
Modelli			u.m.	EB300-S15-AS50	EB500-S18-AS50
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	500	690
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	640	790
Altezza	Height	C	mm	1630	1680
Altezza con isolamento	Height with insulation		mm	1640	1690
Sonda	Probe	D Ø 10	mm	290	320
Ingresso serpentino inferiore	Lower coil inlet	E 1"	mm	440	470
Uscita serpentino inferiore	Lower coil outlet	F 1"	mm	440	470
Staffa supporto gruppo solare	Support bracket for solar group	G 80x150	mm	640	670
Ritorno caldaia	Boiler return	H 3/4"	mm	890	920
Termometro - sonda	Thermometer - probe	I 1/2"	mm	1340	1370
Ritorno pompa di calore o energia alternativa	Heat pump return or alternative energy	L 1"1/2	mm	230	260
Mandata Bassa Temperatura di pompa di calore o energia alternativa	Low temperature flow of heat pump or alternative energy	M 1"1/2	mm	785	815
Sonda	Probe	N Ø 10	mm	870	900
Mandata caldaia	Boiler flow	O 3/4"	mm	890	920
Mandata Alta Temperatura di pompa di calore o energia alternativa	High temperature flow of heat pump or alternative energy	P 1"1/2		1340	1370
Ingresso acqua fredda sanitaria	Domestic cold water inlet	Q 1" (*)	mm	In alto / Above	In alto / Above
Sfiato aria	Air vent	R 1/2"	mm	In alto / Above	In alto / Above
Uscita acqua calda sanitaria	Domestic hot water outlet	S 1" (*)	mm	In alto / Above	In alto / Above
Ritorno impianto a pavimento	Floor heating return	T 1"1/2	mm	230	260
Ritorno impianto di riscaldamento	Heating return	U 1"1/2	mm	785	815
Resistenza elettrica	Electric resistance	V 1"1/2	mm	1060	1090
Mandata impianto di riscaldamento e a pavimento	Heating and floor heating flow	W 1"1/2	mm	1340	1370
Staffa supporto vaso d'espansione solare	Support bracket for solar expansion vessel	Z 80x150	mm	380	410
Interasse attacchi caldaia	Takeoff boiler connection	A1	mm	125	125
Interasse attacchi solare	Takeoff solar connection	B1	mm	100	100

Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

(\*) Con giunto dielettrico / With dielectric joint

### Perdite di carico dei serpentini inferiori

#### Lower coils pressure drop



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

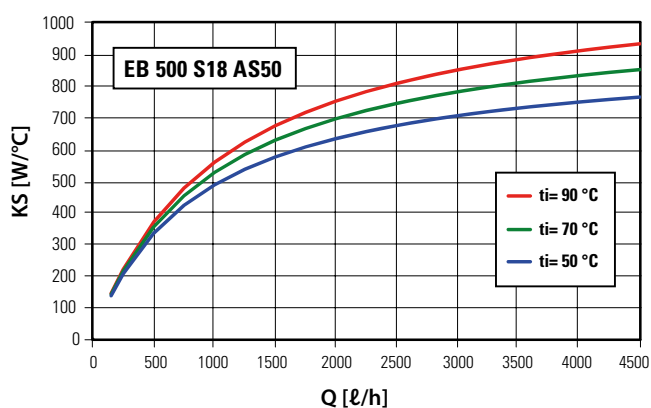
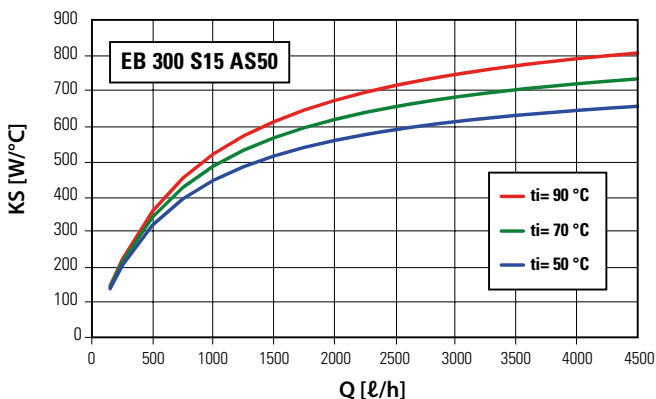
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).





# EB1000 - EB1500

## Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati Tank of water heating systems integrated

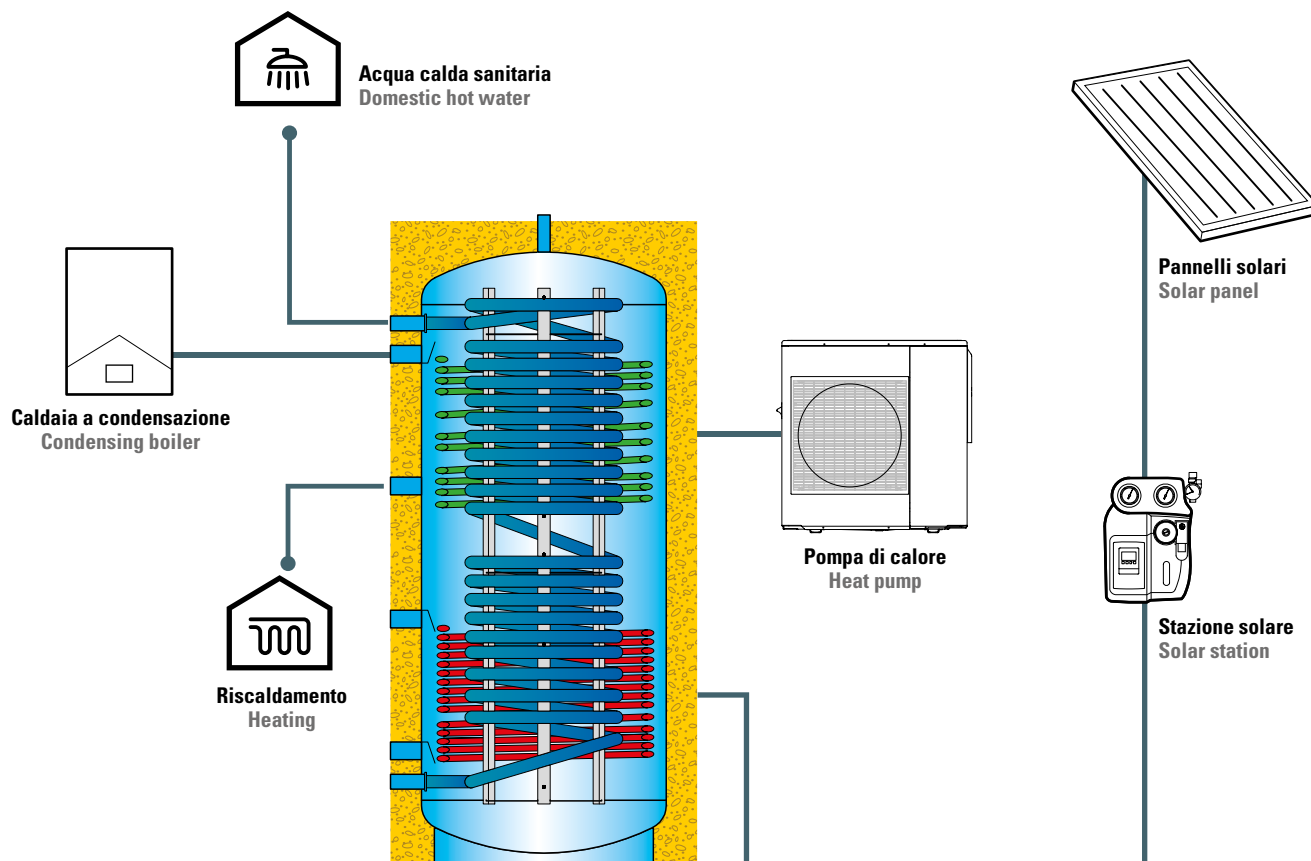


Garanzia  
Warranty



Idoneità potabile  
Potable suitability (\*)

(\*) Valida solo per il serpentino interno per acqua calda sanitaria  
Valid only for the internal coil for domestic hot water



### Introduzione

Tale bollitore è stato progettato per poter integrare più fonti energetiche presenti in un impianto di riscaldamento come ad esempio: pompe di calore, pannelli solari termici, caldaia a gas, termo camini, etc.

### Costruzione

- Serbatoio grezzo all'interno
- Isolamento in poliesteri flessibile spessore 100 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Tubo corrugato in acciaio inox AISI 316L per produzione ACS
- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED

### Introduction

This tank has been designed to integrate more energy sources existing in the heating system, for example: heat pumps, solar panels, gas boiler, fireplace stoves, etc.

### Construction

- Raw tank inside
- Insulation: in flexible polyester thickness 100 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- Corrugated pipe in AISI 316L stainless steel for DHW production
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB1000-EB 1500

## EB1000-EB 1500 tank of water heating systems integrated

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02704304	02704306
Modello	Models	u.m.	EB1000-S30-AS76 AUX20	EB1500-S35-AS89 AUX30
Capacità totale (Volume utile)	Total capacity (storage volume)	ℓ	870	1470
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	141	170
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	3,13	3,78
Peso a vuoto	Empty weight	kg	315	390
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	356	672
Superficie di scambio serpentino sanitario ●	Domestic coil exchange surface ●	m <sup>2</sup>	7,6	8,9
Contenuto acqua serpentino sanitario ●	Domestic coil water content ●	ℓ	48	56
Portata nominale serpentino sanitario ●	Domestic coil nominal flow rate	m <sup>3</sup> /h	1,89	2,36
Perdita di carico serpentino sanitario riferita alla portata nominale ●	Pressure drop of the domestic coil referred to the nominal flow rate ●	mbar	100	150
Superficie di scambio serpentino energia alternativa ●	Alternative energy coil exchange surface ●	m <sup>2</sup>	2,0	3,0
Contenuto acqua serpentino energia alternativa ●	Alternative energy coil water content ●	ℓ	11,8	19,0
Superficie di scambio serpentino solare ●	Solar coil exchange surface ●	m <sup>2</sup>	3,0	3,5
Contenuto acqua serpentino solare ●	Solar coil water content ●	ℓ	16,6	20,5

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con T<sub>acqua</sub> = 65 °C e T<sub>ambiente</sub> = 20 °C

In compliance with UNI EN 12897 with T<sub>water</sub> = 65 °C and T<sub>room</sub> = 20 °C

●: SERPENTINO SANITARIO / DOMESTIC COIL

●: SERPENTINO ENERGIA ALTERNATIVA / ALTERNATIVE ENERGY COIL

●: SERPENTINO SOLARE / SOLAR COIL

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 3 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino sanitario ●: 6 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino energia alternativa ●: 10 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino solare ●: 10 bar
- Pressione di prova accumulo: 4,5 bar
- Pressione di prova serpentini solare ed energia alternativa: 15 bar
- Pressione di prova serpentino sanitario: 9 bar

### Operating limits

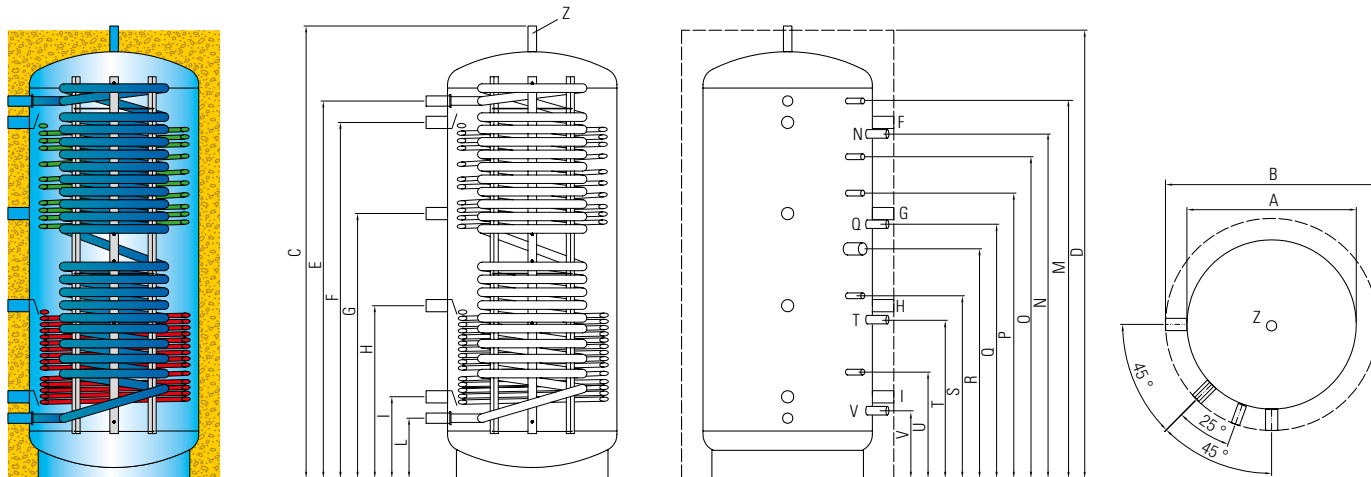
- Maximum storage operating temperature: 95 °C
- Maximum storage operating pressure: 3 bar
- Maximum operating pressure of domestic coil ●: 6 bar
- Maximum operating pressure of alternative energy coil ●: 10 bar
- Maximum operating pressure of solar coil ●: 10 bar
- Testing pressure storage: 4,5 bar
- Testing pressure solar and alternative energy coils: 15 bar
- Testing pressure domestic coil: 9 bar

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB1000-EB 1500

## EB1000-EB 1500 tank of water heating systems integrated

### Dati dimensionali

#### Dimensions

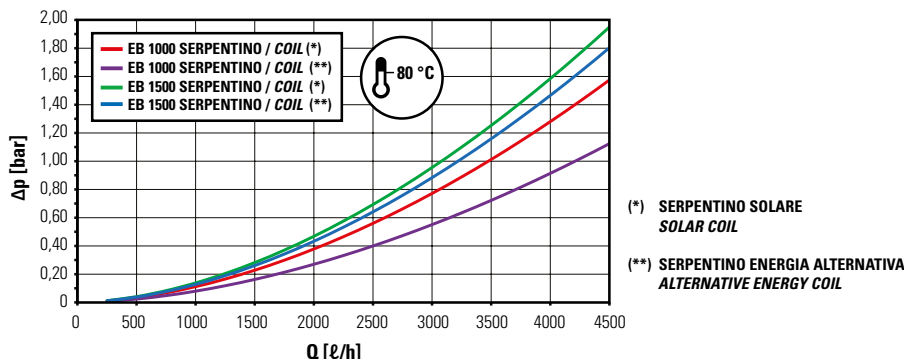


Modello		Rif.	u.m.	EB1000 S30 AS76 AUX20	EB1500 S35 AS89 AUX30
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	790	1000
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	990	1200
Altezza	Height	C	mm	2110	2240
Altezza isolamento	Insulation height	D	mm	2135	2265
Uscita acqua calda sanitaria	Domestic hot water outlet	E	1"1/4 mm	1760	1825
Mandata caldaia	Boiler flow	F	1"1/2 mm	1660	1725
Mandata impianto di riscaldamento	Heating system flow	G	1"1/2 mm	1235	1300
Ritorno caldaia	Boiler return	H	1"1/2 mm	805	870
Ritorno impianto di riscaldamento	Heating system return	I	1"1/2 mm	380	445
Ingresso acqua fredda sanitaria	Domestic cold water inlet	L	1"1/4 mm	280	345
Termometro - sonda	Thermometer - probe	M	1/2" mm	1760	1825
Mandata energia alternativa	Alternative energy flow	N	1" mm	1655	1715
Termometro - sonda	Thermometer - probe	O	1/2" mm	1500	1525
Termometro - sonda	Thermometer - probe	P	1/2" mm	1330	1415
Ritorno energia alternativa	Alternative energy return	Q	1" mm	1185	1165
Resistenza elettrica	Electrical resistance	R	1"1/2 mm	1070	1055
Termometro - sonda	Thermometer - probe	S	1/2" mm	840	870
Mandata solare	Solar flow	T	1" mm	785	835
Termometro - sonda	Thermometer - probe	U	1/2" mm	495	520
Ritorno solare	Solar return	V	1" mm	365	445
Sfiato aria	Air vent	Z	1"	In alto / Above	In alto / Above

Filettatura / Thread : G (ISO 228-1)

### Perdite di carico dei serpentini

#### Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

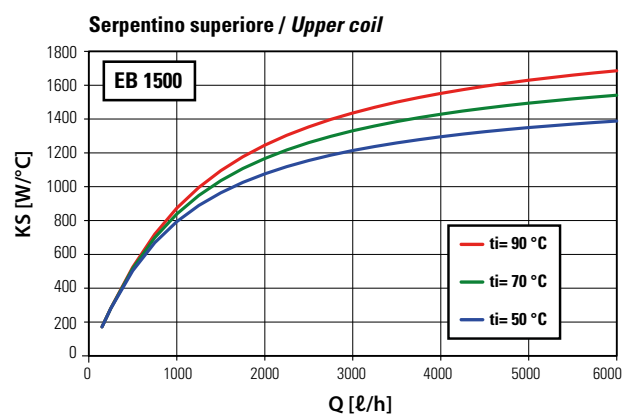
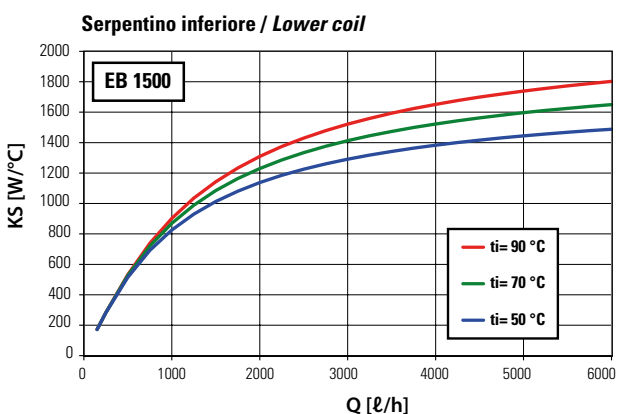
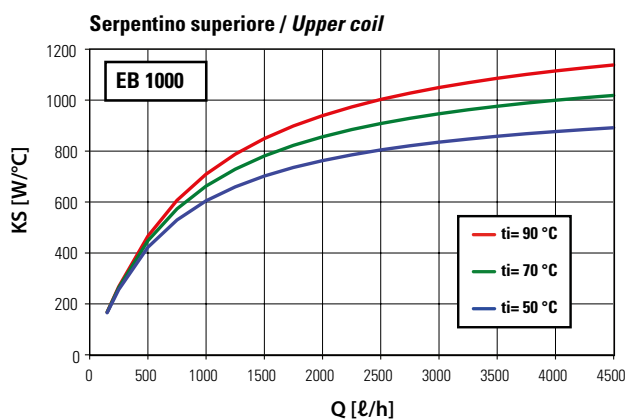
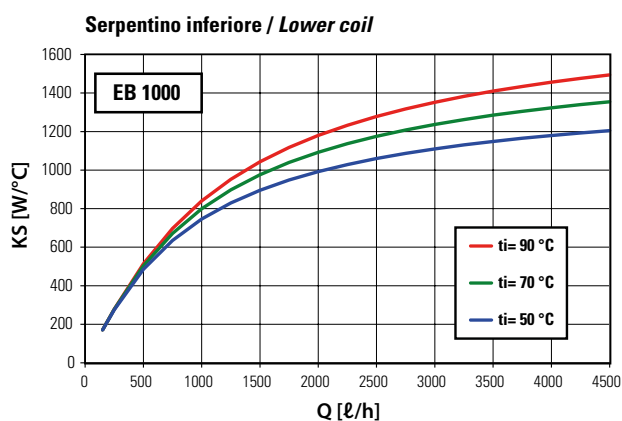
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).



# HP2V

## Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore e caldaia

### Storage tanks for domestic hot water production with heat pump and boiler



Garanzia  
Warranty



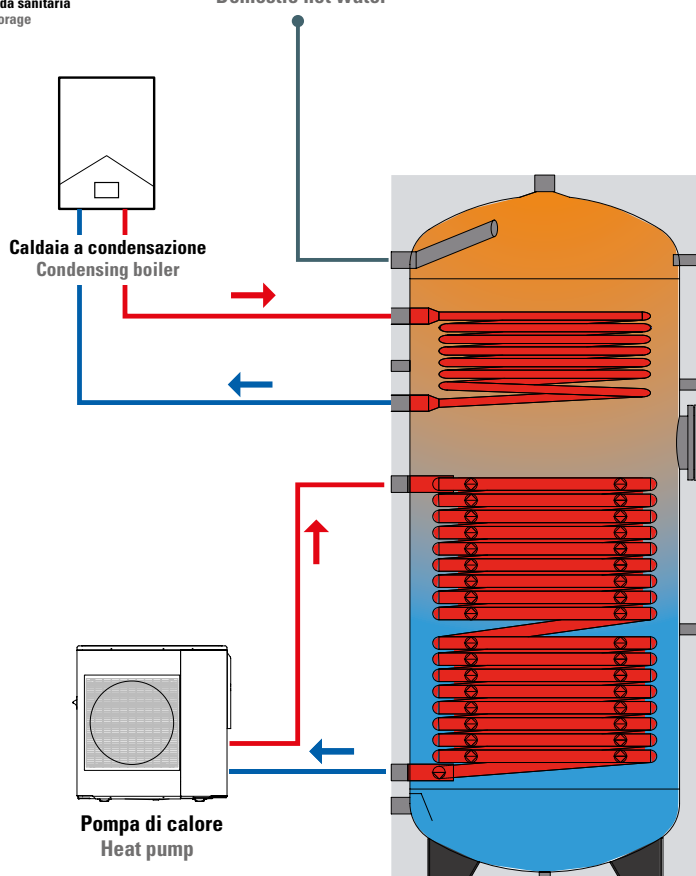
Idoneità potabile  
Potable suitability (\*)

(\*) Valida solo per l'accumulo di acqua calda sanitaria  
Valid only for the domestic hot water storage



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water

NEW



## Introduzione

I bollitori della serie HP2V sono indicati per la produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore e caldaia.

Vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredati di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico.

Nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

## Introduction

The HP2V storage tanks are made for production of domestic hot water through heating pump and boiler.

They are provided with closing flange, thermic insulation and nr. 1 electronic anode.

Within the domestic circuit near the storage tank it is necessary to install a safety valve with a max. calibration of = 6 bar and expansion vessel adequate to the volume of the domestic system.

## Costruzione

- Smaltatura inorganica (vetrificazione)
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm per modelli 300 e 500; in poliestere flessibile spessore 100 mm per modelli 750 e 1000
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Conforme art. 4.3 direttiva PED 2014/68/UE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025
- Anodo elettronico Boguard per la protezione dalla corrosione del bollitore

## Construction

- Inorganic enamelling (glazing)
- Insulation in rigid expanded polyurethane thickness 50 mm for models 300 and 500; in flexible polyester thickness 100 mm for models 750 and 1000
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025
- Boguard electronic anode for the protection from corrosion of the tank



# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

## HP2V storage tanks for domestic hot water production

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

NEW

Codice	Code		02763990	02763992	02763994	02763996
Modelli	Models	u.m.	HP2V 300	HP2V 500	HP2V 750	HP2V 1000
Capacità totale (Volume utile)	Total capacity (storage volume)	ℓ	260	455	702	900
Classe energetica	Energetic class		C	C	-	-
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	85	112	130	142
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	1,88	2,49	2,89	3,16
Peso a vuoto	Empty weight	kg	125	170	288	318
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	175	300	385	430
Superficie di scambio serpentino inferiore	Exchange surface upper coil	m <sup>2</sup>	3,7	5,2	5,1	6,0
Contenuto serpentino inferiore	Water content upper coil	ℓ	18,0	31,0	39,9	36,6
Superficie di scambio serpentino superiore	Exchange surface lower coil	m <sup>2</sup>	0,7	1,0	1,0	1,4
Contenuto serpentino superiore	Water content lower coil	ℓ	3,5	5,9	6,4	8,3

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$   
In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 10 bar
- Pressione massima di esercizio serpentini: 10 bar
- Pressione di prova: 15 bar

### Operating limits

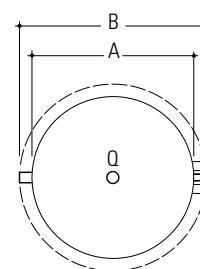
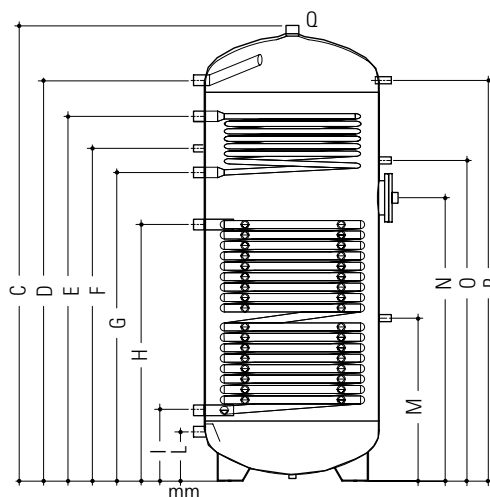
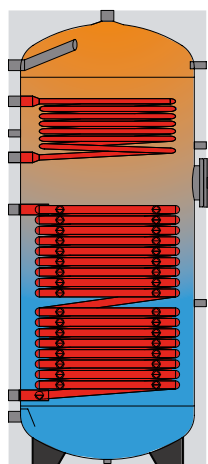
- Maximum continuous storage operating temperature: 95 °C
- Max. tank operating pressure: 10 bar
- Max. coils operating pressure: 10 bar
- Testing pressure: 15 bar

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

## HP2V storage tanks for domestic hot water production

### Dati dimensionali

#### Dimensions



Modelli	Models	Rif.	300 / 500	750 / 1000	u.m.	HP2V 300	HP2V 500	HP2V 750	HP2V 1000
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A			mm	500	650	790	790
Ø con isolamento	Ø with insulation	B			mm	600	750	990	990
Altezza	Height	C			mm	1615	1705	1810	2140
Altezza con isolamento	Height with insulation				mm	1615	1705	1875	2205
Uscita acqua calda	Hot water outlet	D	1"	1"1/4	mm	1470	1500	1610	1830
Ingresso serpentino superiore	Upper coil inlet	E	1"	1"1/4	mm	1320	1365	1440	1660
Ricircolo	Recirculation	F	1/2"	1"	mm	1090	1245	1270	1485
Uscita serpentino superiore	Upper coil outlet	G	1"	1"1/4	mm	1180	1155	1125	1345
Ingresso serpentino inferiore	Lower coil inlet	H	1"	1"1/4	mm	960	970	915	1085
Uscita serpentino inferiore	Lower coil outlet	I	1"	1"1/4	mm	220	265	350	350
Ingresso acqua fredda	Cold water inlet	L	1"	1"1/4	mm	140	185	240	240
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	M	1/2"	1/2"	mm	605	610	565	520
Flangia/Resistenza elettrica	Flange/Electric heater	N	DN 180 / 1"1/2	DN 180 / 1"1/2	mm	1045	1070	1015	1200
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	O	1/2"	1/2"	mm	1230	1210	1270	1485
Termometro/Sonda	Thermometer/Sensor	P	1/2"	1/2"	mm	1390	1365	1610	1830
Anodo	Anode	Q	1" (mod. 300) 1"1/4 (mod. 500)	1"1/2				In alto / Above	

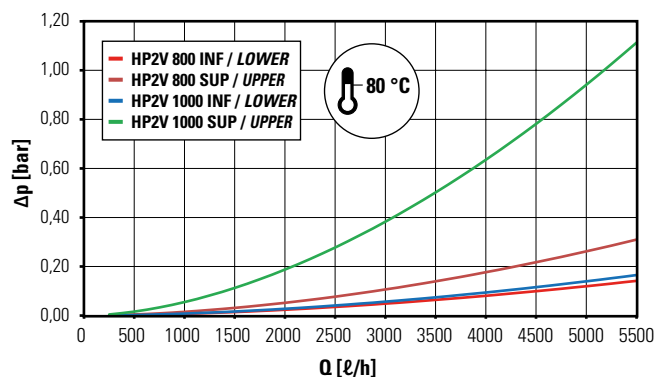
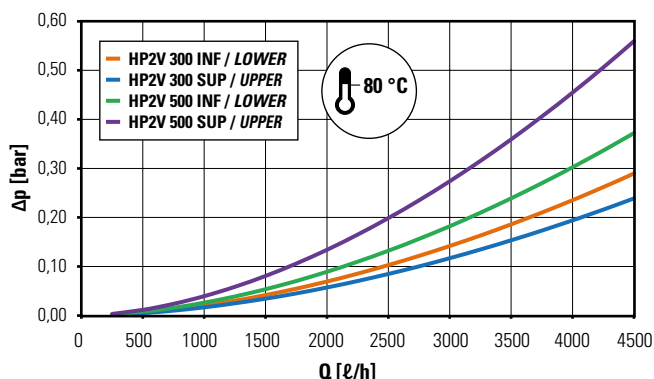
Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

## HP2V storage tanks for domestic hot water production

### Perdite di carico dei serpentini

#### Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

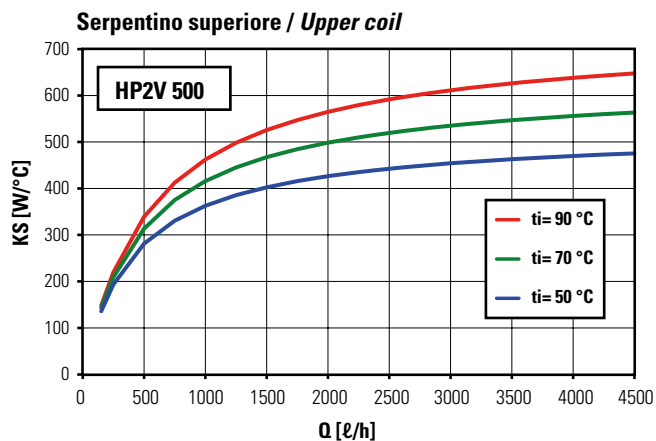
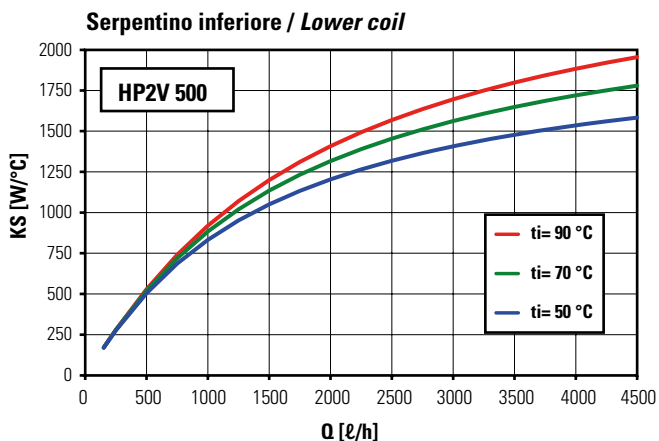
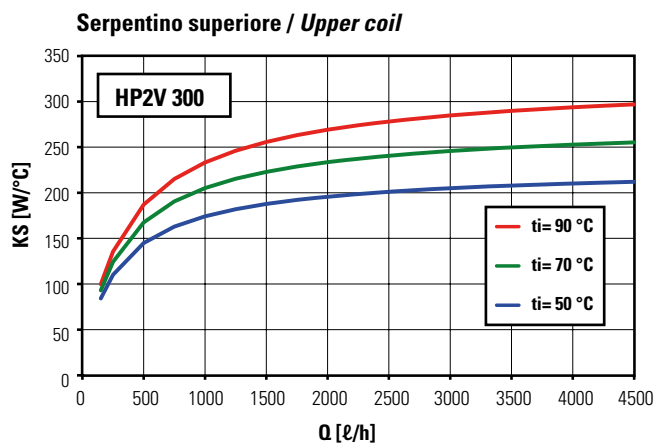
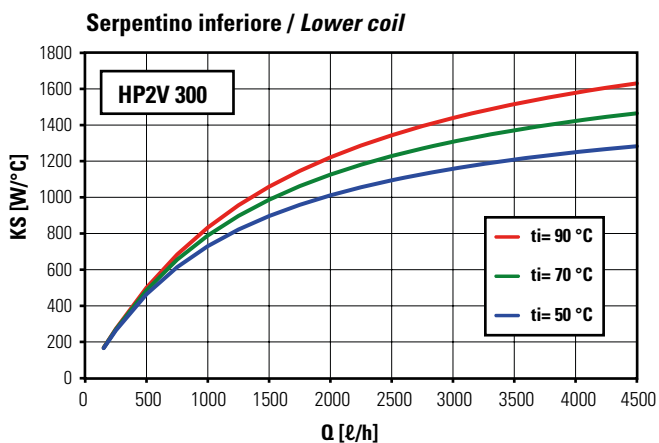
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

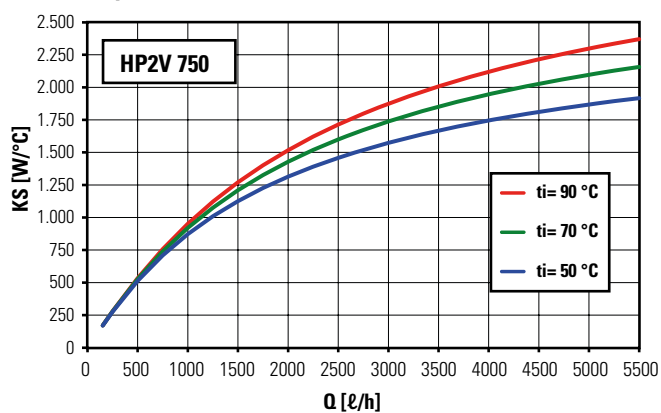
To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).



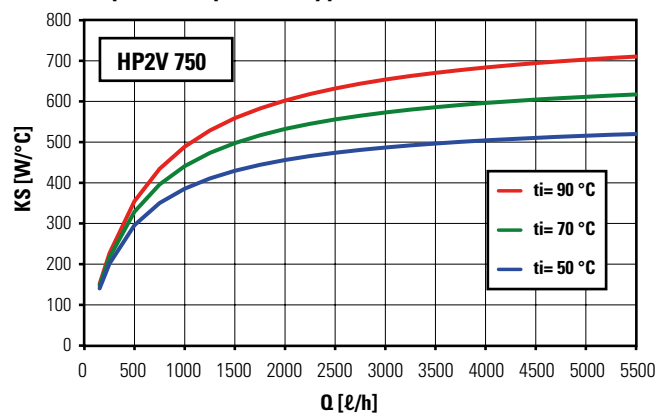
# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

## HP2V storage tanks for domestic hot water production

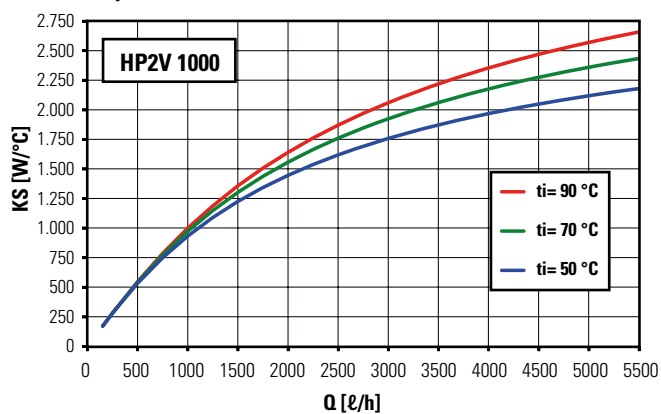
Serpentino inferiore / Lower coil



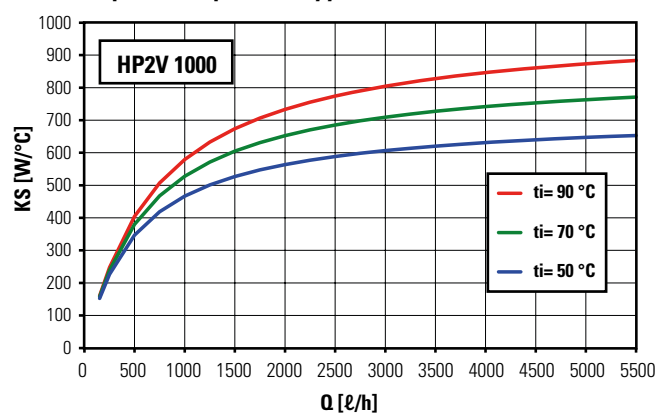
Serpentino superiore / Upper coil



Serpentino inferiore / Lower coil



Serpentino superiore / Upper coil



# Euro HPV

Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria  
con impiego di pompa di calore

Storage tanks for domestic hot water production  
with use to heat pump



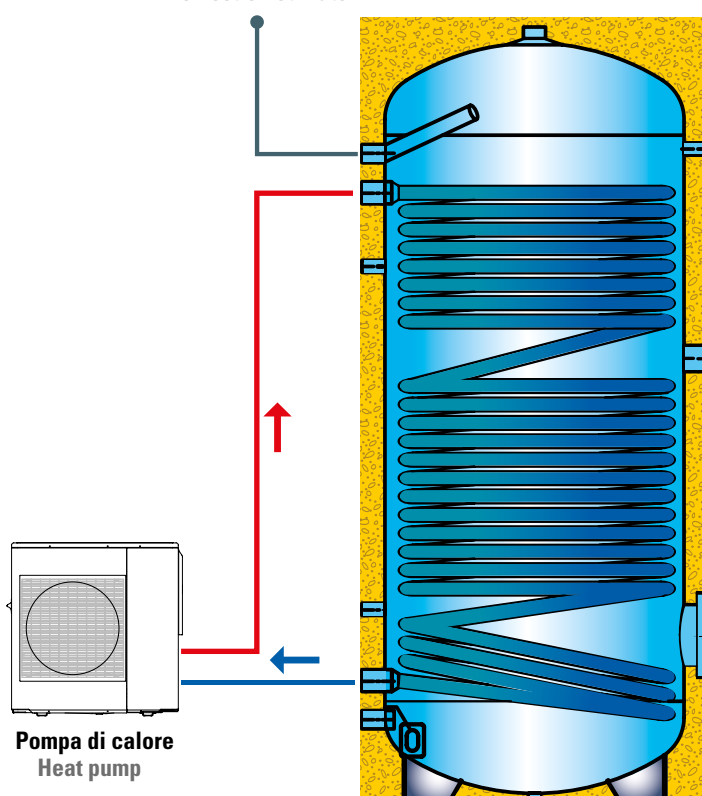
Garanzia  
Warranty



Idoneità potabile  
Potable suitability



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water



## Introduzione

I bollitori della serie Euro HPV sono indicati per la produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore.

I bollitori Euro HPV vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredata di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico.

Nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

## Costruzione

- Smaltatura inorganica (vetrificazione)
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm per modelli 200, 300 e 500; in poliestere flessibile spessore 100 mm per modelli 1000
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Conforme art. 4.3 direttiva PED 2014/68/UE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025
- Anodo elettronico Boguard per la protezione dalla corrosione del bollitore

## Introduction

The HPV storage tanks are made for production of domestic hot water through heating pump.

The Euro HPV tanks are provided with closing flange, thermic insulation and nr. 1 electronic anode.

Within the domestic circuit near the storage tank it is necessary to install a safety valve with a max. calibration of = 6 bar and expansion vessel adequate to the volume of the domestic system.

## Construction

- Inorganic enamelling (glazing)
- Insulation in rigid expanded polyurethane thickness 50 mm for models 200, 300 and 500; in flexible polyester thickness 100 mm for model 1000
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025
- Boguard electronic anode for the protection from corrosion of the tank

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02769230	02769240	02769251	02769542
Modelli	Models	u.m.	Euro HPV200	Euro HPV300	Euro HPV500	Euro HPV1000
Capacità totale (Volume utile)	Total capacity (storage volume)	ℓ	190	263	470	900
Classe energetica	Energetic class		C	C	C	-
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	67	85	112	142
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	1,49	1,89	2,49	3,16
Peso a vuoto	Empty weight	kg	120	160	220	320
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	0	0	0	0

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$   
In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 10 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino: 6 bar
- Pressione di prova: 15 bar

### Operating limits

- Maximum continuous storage operating temperature: 95 °C
- Max. tank operating pressure: 10 bar
- Max. coil operating pressure: 6 bar
- Testing pressure: 15 bar

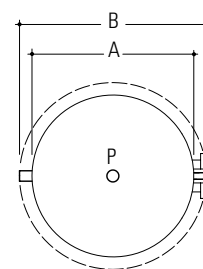
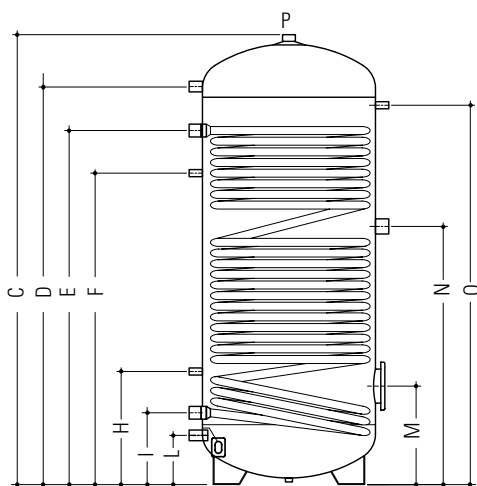
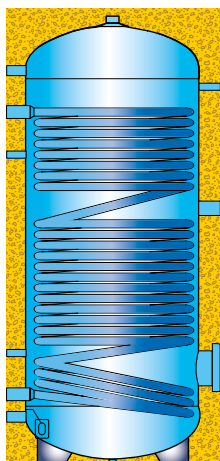


# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Dati dimensionali modelli 200 - 300 - 500

### Dimensions models 200 - 300 - 500



Modelli	Models	Rif.	200 / 300	500	u.m.	Euro HPV200	Euro HPV300	Euro HPV500
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A			mm	500	500	650
Ø con isolamento	Ø with insulation	B			mm	600	600	750
Altezza	Height	C			mm	1215	1615	1705
Altezza con isolamento	Height with insulation				mm	1225	1625	1715
Uscita acqua calda	Hot water outlet	D	1"	1"	mm	1070	1470	1495
Ingresso serpentino fisso	Fixed coil inlet	E	1"	1"1/4	mm	990	1310	1380
Ricircolo	Recirculation	F	1/2"	1/2"	mm	835	1165	1170
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	G	-	-	mm	-	-	-
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	H	1/2"	1/2"	mm	370	395	435
Uscita serpentino fisso	Fixed coil outlet	I	1"	1"1/4	mm	220	220	280
Ingresso acqua fredda	Cold water inlet	L	1"	1"	mm	140	140	185
Flangia	Flange	M	DN 180	DN 180	mm	320	340	370
Resistenza elettrica	Electric resistance	N	1"1/2	1"1/2	mm	730	945	970
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	O	1/2"	1/2"	mm	990	1390	1420
Anodo	Anode	P	1"1/4	1"1/4	mm	In alto / Above		
Superficie di scambio serpentino fisso	Fixed coil exchange surface				m <sup>2</sup>	3,0	4,0	6,0
Contenuto serpentino fisso	Fixed coil content				l	17,2	23,0	50,5

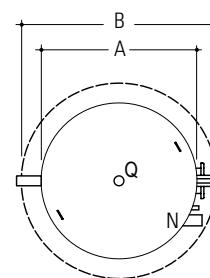
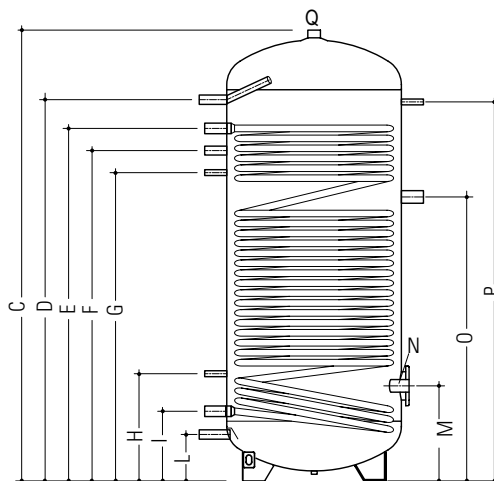
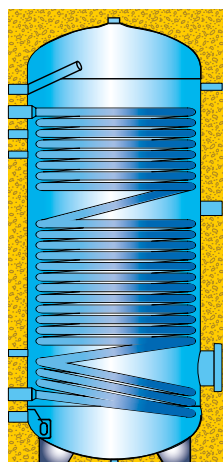
Filettatura / Thread : G (ISO 228-1)

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Dati dimensionali modello 1000

#### Dimensions model 1000



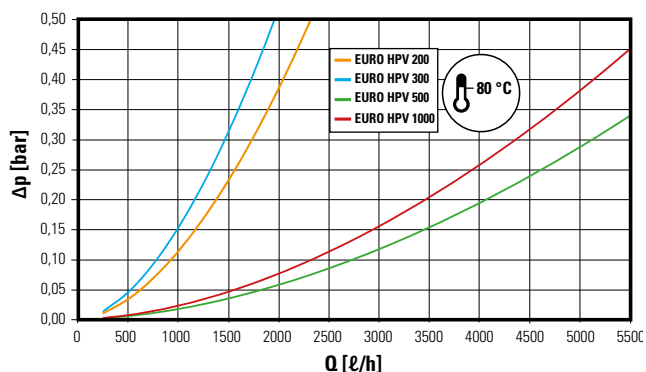
Modello	Model	Rif.	u.m.	Euro HPV 1000	
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	790	
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	990	
Altezza	Height	C	mm	2140	
Altezza con isolamento	Height with insulation		mm	2230	
Uscita acqua calda	Hot water outlet	D	1"1/4	mm	1940
Ingresso serpentino fisso	Fixed coil inlet	E	1"1/4	mm	1830
Ricircolo	Recirculation	F	1"	mm	1615
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	G	1"	mm	1485
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	H	1"	mm	515
Uscita serpentino fisso	Fixed coil outlet	I	1"1/4	mm	345
Ingresso acqua fredda	Cold water inlet	L	1"1/4	mm	240
Flangia	Flange	M	DN 180	mm	470
Anodo	Anode	N	1"1/2	mm	470
Resistenza elettrica	Electric resistance	O	1"1/2	mm	1435
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	P	1/2"	mm	1940
Anodo	Anode	Q	1"1/2	mm	In alto / Above
Superficie di scambio serpentino fisso	Fixed coil exchange surface		m <sup>2</sup>		8,0
Contenuto serpentino fisso	Fixed coil content		ℓ		68,5

Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Perdite di carico dei serpentini Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

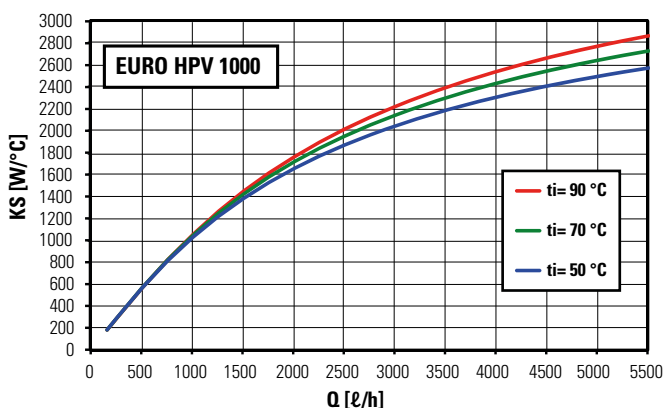
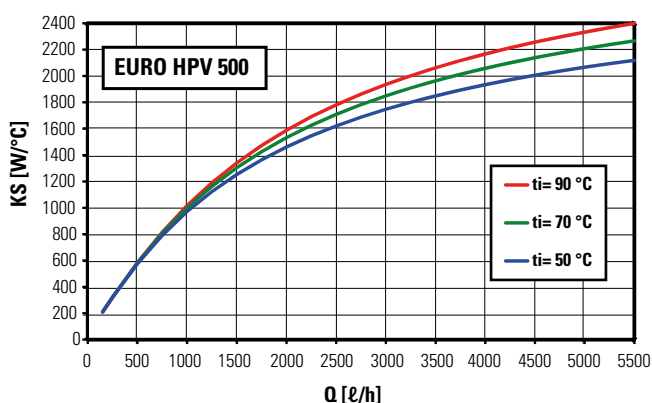
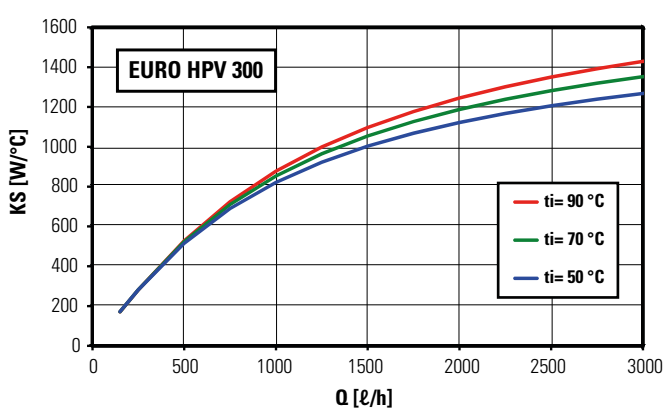
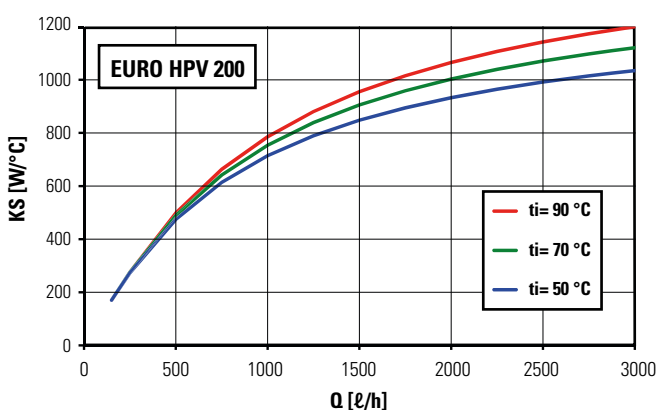
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).



## Accumulo doppio per acqua sanitaria e acqua tecnica Double tank for domestic water and technical water

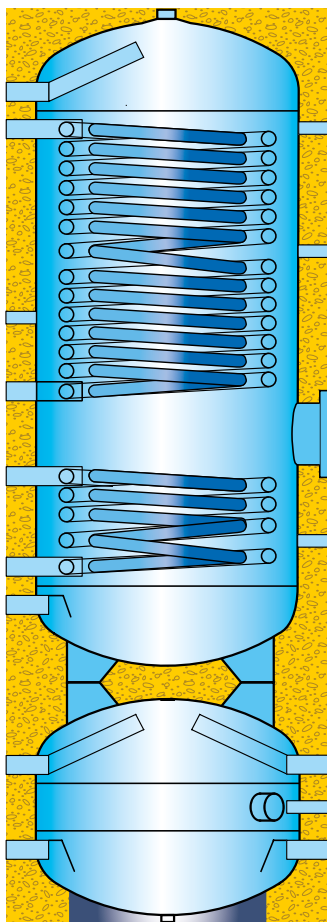


Garanzia  
Warranty



Idoneità potabile  
Potable suitability (\*)

(\*) Valida solo per l'accumulo di acqua calda sanitaria  
Valid only for the domestic hot water storage



**Funzione Raffrescamento**  
Cooling mode



**Funzione Riscaldamento**  
Heating mode



**Acqua calda sanitaria**  
Domestic hot water



### Introduzione

I bollitori della serie HYBV sono costituiti da un doppio accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria da pompa di calore e solare con volano termico per acqua tecnica calda o refrigerata.

I bollitori HYBV vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredati di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico.

### Introduction

The HYBV storage tanks are made with double storage for production of domestic hot water through heating and solar pump with thermic freewheel for hot and cool water.

The HYBV tanks are provided with closing flange and are equipped with thermic insulation and nr. 1 electronic anode.

### Costruzione

- Bollitore superiore a due serpentine con trattamento di vetrificazione
- Accumulo inferiore con interno non trattato
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 70 mm
- Rivestimento isolamento SKY in PVC colore grigio
- Smaltatura inorganica (vetrificazione) per bollitore sanitario
- Interno non trattato per accumulo acqua tecnica
- Anodo elettronico "Boguard" per la protezione dalla corrosione del bollitore
- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

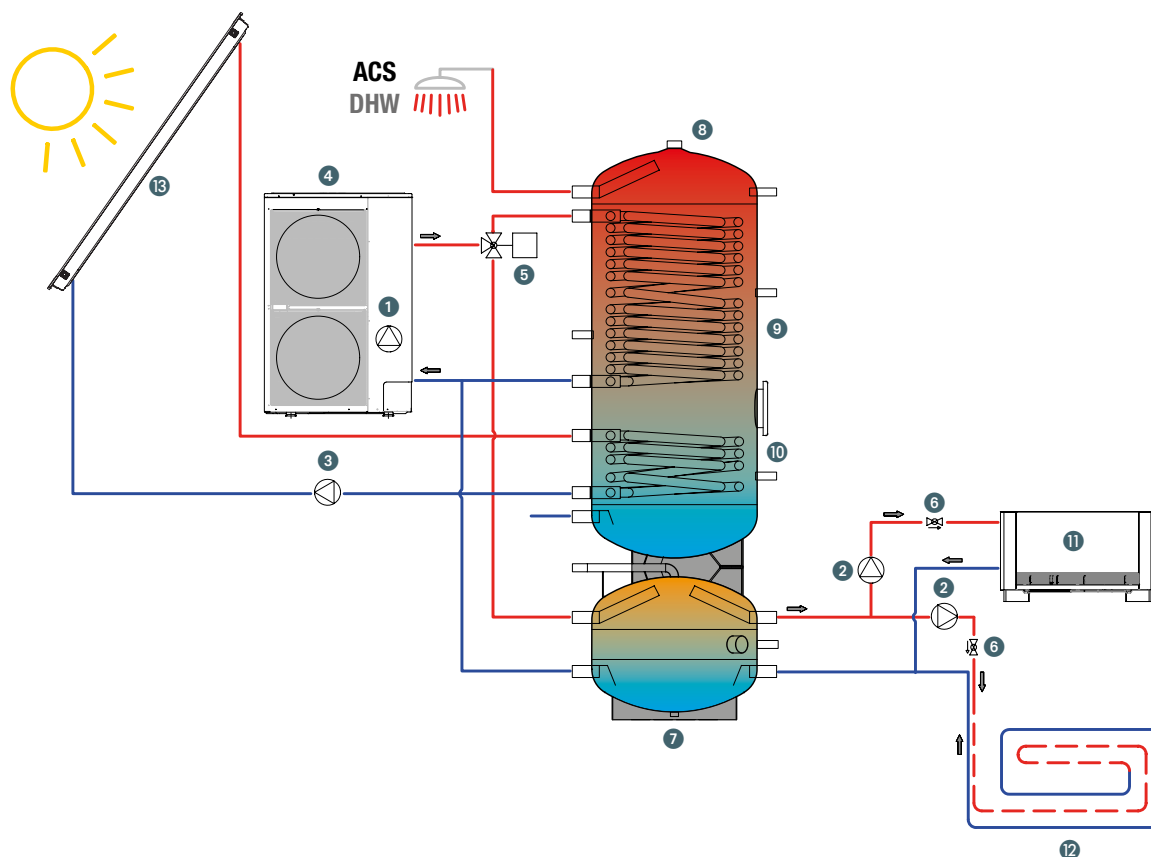
### Construction

- Upper tank with two coils with vitrification treatment
- Lower tank with internal part not treated
- Insulation: in rigid expanded polyurethane thickness 70 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- Inorganic enamelling (vitrification) for domestic tank
- Internal part not treated for the storage of technical water
- Electronic anode "Boguard" to protect the tank from corrosion
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

# Accumulo doppio HYBV

## HYBV double tank

**Esempio d'installazione HYBV con pannelli radianti, produzione ACS e integrazione con pannelli solari**  
**Installation examples HYBV with radiant panels, DHW production and integration with solar panels**



- 1 Pompa di circolazione MIRAI-SMI 4.0
- 2 Pompa di circolazione impianto termico
- 3 Pompa di circolazione solare termico
- 4 Pompa di calore MIRAI-SMI 4.0
- 5 Valvola deviatrice a tre vie
- 6 Valvola di non ritorno
- 7 Accumulo inerziale (acqua tecnica)
- 8 Accumulo acqua calda sanitaria
- 9 Scambiatore di calore per ACS da pompa di calore
- 10 Scambiatore di calore per ACS da solare termico
- 11 Ventilconvettore Silence THIN
- 12 Impianto radiante
- 13 Pannello solare termico (Arcobaleno)

- 1 MIRAI-SMI 4.0 circulation pump
- 2 Thermal system circulation pump
- 3 Thermal solar circulation pump
- 4 MIRAI-SMI 4.0 heating pump
- 5 3-way diverter valve
- 6 No-return valve
- 7 Inertial storage (technical water)
- 8 Domestic hot water storage
- 9 Heat exchanger for DHW from heating pump
- 10 Heat exchanger for DHW from thermal solar
- 11 Silence THIN fan-coil
- 12 Radiant system
- 13 Thermal solar panel (Arcobaleno)

# Accumulo doppio HYBV

## HYBV double tank

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02769280	02769290
Modelli	Models	u.m.	HYBV300	HYBV500
Volume utile (accumulo sanitario/acqua tecnica)	Useful volume (domestic tank / technical water)	ℓ	270 / 80	450 / 74
Classe energetica	Energetic class		C	C
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	80	111
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	1,78	2,47
Peso a vuoto	Empty weight	kg	150	200
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	154	265
Superficie di scambio serpentino fisso superiore	Upper fixed coil exchange surface	m <sup>2</sup>	2,8	4,4
Contenuto serpentino fisso superiore	Upper fixed coil content	ℓ	17	26,6
Superficie di scambio serpentino fisso inferiore	Lower fixed coil exchange surface	m <sup>2</sup>	0,9	1,5
Contenuto serpentino fisso inferiore	Lower fixed coil content	ℓ	5,3	9,4

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{\text{acqua}} = 65 \text{ °C}$  e  $T_{\text{ambiente}} = 20 \text{ °C}$   
In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{\text{water}} = 65 \text{ °C}$  and  $T_{\text{room}} = 20 \text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima d'esercizio: 95 °C
- Pressione massima di esercizio: 6 bar
- Pressione di prova bollitore sanitario: 15 bar
- Pressione di prova accumulo acqua tecnica: 9 bar

### Operating limits

- Maximum operating temperature: 95 °C
- Maximum operating pressure: 6 bar
- Testing pressure domestic tank: 15 bar
- Testing pressure technical water storage: 9 bar

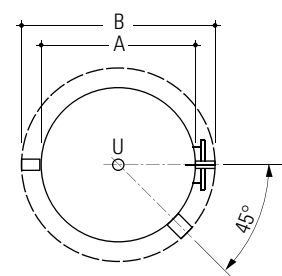
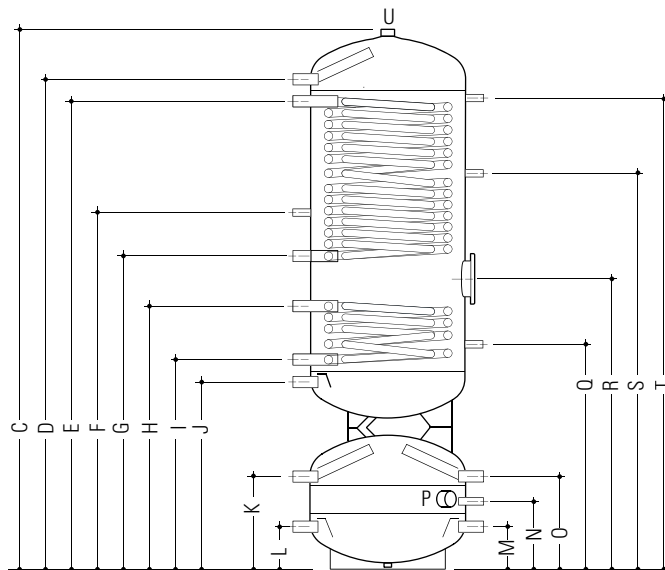
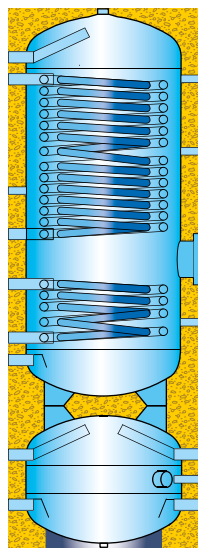


# Accumulo doppio HYBV

## HYBV double tank

### Dati dimensionali

#### Dimensions



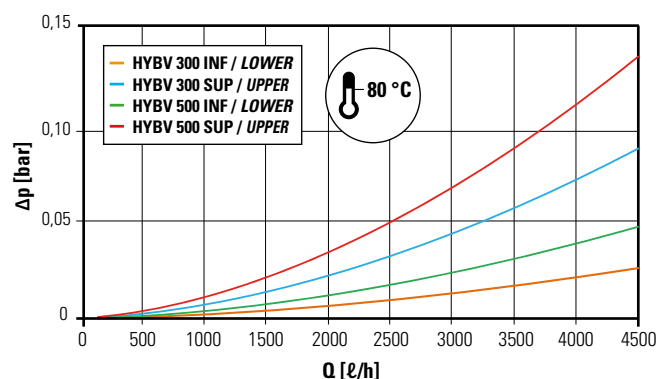
Modelli	Models	Rif.	u.m.	HYBV300	HYBV500
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	550	650
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	690	790
Altezza	Height	C	mm	1925	2040
Altezza con isolamento	Height with insulation		mm	1935	2050
Uscita acqua calda sanitaria	Domestic hot water outlet	D	1" mm	1755	1850
Ingresso serpentino superiore	Upper coil inlet	E	1" mm	1675	1765
Ricircolo	Recirculation	F	1/2" mm	1280	1320
Uscita serpentino superiore	Upper coil outlet	G	1" mm	1125	1070
Ingresso serpentino inferiore	Lower coil inlet	H	1" mm	945	895
Uscita serpentino inferiore	Lower coil outlet	I	1" mm	755	645
Ingresso acqua fredda sanitaria	Domestic hot water inlet	J	1" mm	675	565
Mandata pompa di calore	Heat pump flow	K	1" mm	340	235
Ritorno pompa di calore	Heat pump return	L	1" mm	160	135
Ritorno impianto	System return	M	1" mm	160	135
Termometro - sonda	Thermometer - probe	N	1/2" mm	250	235
Mandata impianto	System flow	O	1" mm	340	235
Resistenza elettrica	Electric resistance	P	1"1/2 mm	250	135
Termometro - sonda	Thermometer - probe	Q	1/2" mm	810	690
Flangia / Resistenza elettrica	Flange / Electric resistance	R	DN 180 / 1"1/2 mm	1035	995
Termometro - sonda	Thermometer - probe	S	1/2" mm	1420	1415
Termometro - sonda	Thermometer - probe	T	1/2" mm	1675	1770
Anodo	Anode	U	1"1/4 mm	In alto / Above	

Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

# Accumulo doppio HYBV

## HYBV double tank

### Perdite di carico dei serpentini Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (ℓ/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

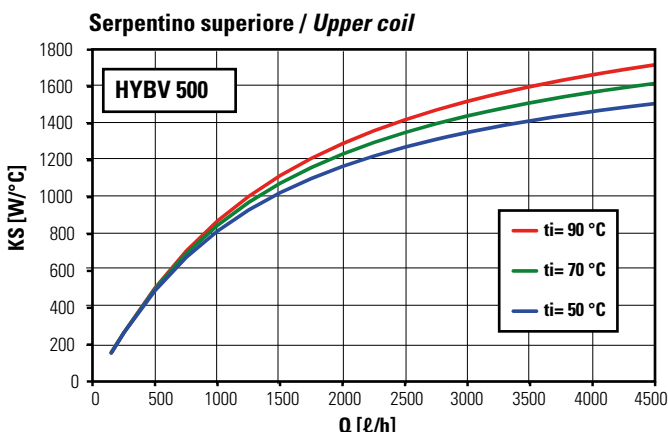
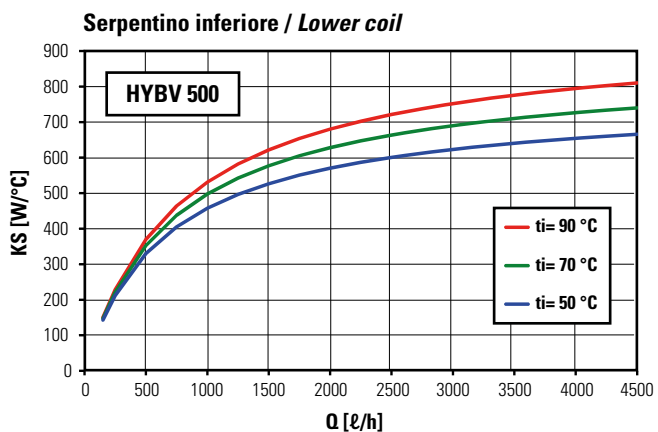
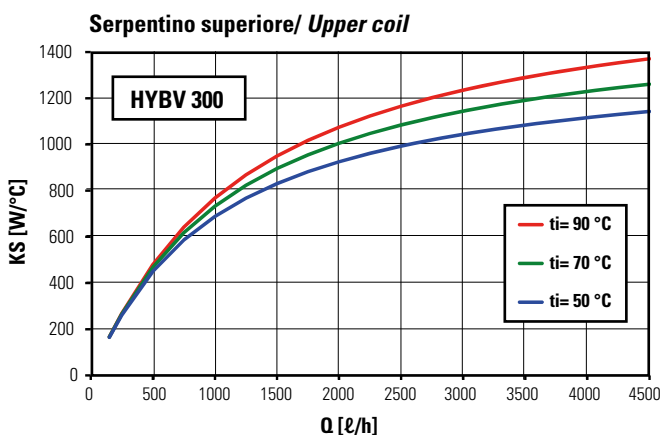
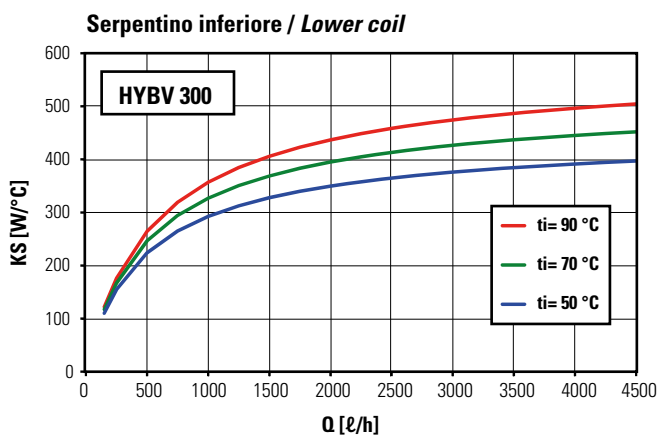
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (ℓ/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).





Unità terminali ad Aria  
Terminal Air Units

> Ventilconvettori a parete Silence EGWW  
Silence EGWW wall fan coils  
1,6 ÷ 4,1 kW  
.....242



> Ventilconvettori a parete Silence THIN-WALL  
Silence THIN-WALL wall fan coils  
0,48 ÷ 2,31 kW  
.....246



> Accessori ventilconvettori per Silence THIN-WALL  
Accessories for Silence THIN-WALL fan coils  
.....252



> Cassetta di predisposizione per terminali idronici  
Pre-installation box for hydronic terminals  
.....253



> Ventilconvettori Silence THIN mod. ETM  
con copertura e termostato  
Silence THIN fan coils mod. ETM  
with cover cabinet and thermostat  
0,36 ÷ 3,20 kW  
.....254



> Ventilconvettori Silence THIN  
mod. ETM (con copertura) ed ETI (ad incasso)  
Silence THIN fan coils  
mod. ETM (with cover cabinet) and ETI (built-in)  
0,36 ÷ 3,20 kW  
.....254



- > Accessori ventilconvettori  
per Silence THIN ETM - ETI  
Accessories for Silence THIN ETM - ETI fan coils



266

- > Ventilconvettori Silence con mobile  
Silence covered fan coils version  
1,08 ÷ 7,01 kW



280

- > Ventilconvettori Silence ad incasso  
Silence built-in fan coils version  
1,08 ÷ 7,01 kW



281

- > Accessori ventilconvettori Silence  
Accessories Silence fan coils



283

- > Unità termoventilante UTO-UTV Small  
Thermo-ventilation UTO-UTV Small unit  
1,74 ÷ 5,55 kW



290

- > Accessori unità termoventilante UTO- UTV Small  
Thermo-ventilation UTO-UTV Small unit accessories



294

- > Unità termoventilante UTO-UTV Medium  
Thermo-ventilation UTO-UTV Medium unit  
4,27 ÷ 22,55 kW



298

- > Accessori unità termoventilante UTO- UTV Medium  
Thermo-ventilation UTO-UTV Medium unit accessories



302

- > Cassette idroniche IdroLan ECI  
Hydronic cassette IdroLan ECI unit  
1,42 ÷ 9,60 kW



304

- > Termostato ambiente elettronico per ventilconvettori  
Electronic thermostat for fan coil  
TAE-15



311

- > Termostato ambiente digitale per ventilconvettori  
Digital thermostat for fan coil  
TAD-15



312

- > Termostato digitale per ventilconvettori con uscite 0-10V  
Digital thermostat for fan coil driving 0-10V  
TAM-15



313

- > Sistema IdroLAN Emmeti  
Emmeti IdroLAN System



314



# SILENCE EGWW

## Ventilconvettore a parete ad acqua Water wall fan coil



### Caratteristiche

EMMETI propone il ventilconvettore SILENCE "EGWW" per la climatizzazione estiva ed invernale di piccoli ambienti ad uso residenziale con installazione a parete nella parte alta.

La struttura è in ABS con design innovativo per una semplice e rapida installazione. Lo scambiatore di calore è costituito da tubi di rame ed alette in alluminio turbolenziate, per un'ottimale efficienza e capacità termica assicurata anche da un filtro sull'aspirazione aria che evita l'intasamento dello stesso e la diffusione di polveri nell'ambiente.

Il ventilatore tangenziale con motore AC, configurato per ottenere un'elevata efficienza e silenziosità nelle tre velocità disponibili, assicura un'ottimale distribuzione dell'aria attraverso un apposito deflettore motorizzato.

Il SILENCE "EGWW" è provvisto di un termoregolatore per la visualizzazione, attraverso un apposito display posizionato sul pannello frontale, degli stati di funzionamento dell'elettroventilatore e del timer di accensione/spengimento.

Le suddette impostazioni, sono facilmente eseguibili dall'utente attraverso il telecomando IR fornito a corredo oppure con il comando a filo opzionale e fornito separatamente.

Inoltre sulla scheda del termoregolatore sono disponibili:

- Un dip switch per attivare la funzione di destratificazione dell'aria
- Un altro dip switch per attivare la funzione di termostato di minima (solo in modalità riscaldamento)
- Un ingresso per gestire l'ON/OFF esterno dell'unità
- Un altro ingresso per gestire il contatto finestra
- Un'uscita 230V~ per la valvola elettrica del flusso d'acqua nell'unità.

### Features

EMMETI proposes the SILENCE "EGWW" fan coil for summer and winter climate control of small residential environments, with installation on the top part of the wall.

The ABS structure with innovative design means simple and quick installation.

The heat exchanger is made up from copper piping with louvered aluminium fins for excellent efficiency and heating capacity also ensured by an air intake filter, which prevents the same from clogging and the diffusion of dusts in the environment.

The tangential fan with AC motor, configured to obtain high efficiency and silence in the three speeds available, ensures excellent distribution of the air through a relative motorised flap.

The SILENCE "EGWW" is equipped with a thermoregulator for displaying, through a special display on the front panel, the operating status of the electric fan and the on / off timer.

The afore-mentioned settings are easy to perform by the user via the IR remote control supplied or the optional wired command, which is separately supplied.

Also on the thermoregulator board are available:

- A dip switch to activate the air destratification function
- A dip switch to activate the minimum thermostat function (only in heating mode)
- An input to manage the external on/off unit
- An input to manage the window contact
- A 230V ~ output to the electric valve of the water flow in the unit.

# SILENCE EGWW 0712 · 1012

## Ventilconvettore a parete ad acqua Water wall fan coil



Comando a filo  
(OPTIONAL)

**Codice/Code**

**07917620**



Codice	Code		07009570	07009575
Modello	Model		EGWW-0712	EGWW-1012
Pot. frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity <sup>(1)</sup>	kW <b>med</b> (min - max)	<b>1,90</b> (1,60 - 2,20)	<b>2,00</b> (1,70 - 2,60)
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity sensible <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>1,55</b> (1,40 - 1,70)	<b>1,60</b> (1,45 - 1,90)
Potenza frigorifera latente <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity latent <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,35</b> (0,20 - 0,50)	<b>0,40</b> (0,25 - 0,70)
Portata d'acqua <sup>(1)</sup>	Water flow <sup>(1)</sup>	l/h <b>med</b> (min - max)	<b>327</b> (275 - 378)	<b>344</b> (292 - 447)
Perdite di carico <sup>(1)</sup>	Loss of charge <sup>(1)</sup>	kPa <b>med</b> (min - max)	<b>12</b> (10 - 15)	<b>13</b> (11 - 20)
Potenzialità termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	P <sub>rated,h</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>2,00</b> (1,70 - 2,30)	<b>2,20</b> (1,90 - 2,80)
Portata d'acqua <sup>(2)</sup>	Water flow <sup>(2)</sup>	l/h <b>med</b> (min - max)	<b>344</b> (292 - 396)	<b>378</b> (327 - 482)
Perdite di carico <sup>(2)</sup>	Loss of charge <sup>(2)</sup>	kPa <b>med</b> (min - max)	<b>13</b> (11 - 16)	<b>14</b> (12 - 21)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h <b>med</b> (min - max)	<b>340</b> (280 - 400)	<b>360</b> (300 - 480)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>42</b> (40 - 44)	<b>43</b> (40 - 51)
Livello di pressione <sup>(4)</sup>	Sound pressure level <sup>(4)</sup>	dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>32</b> (30-34)	<b>33</b> (30-41)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,024</b> (0,022 - 0,026)	<b>0,025</b> (0,023 - 0,030)
Potenza max	Max power input	W	50	50
Corrente max	Max current	A	0,3	0,3
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Contenuto acqua batteria	Water quantity coil	l	0,34	0,34
Pressione max di esercizio	Max operating pressure	bar	16	16
Dimensioni e peso		Dimensions and weight		
Dimensioni	Dimensions	LxHxP	mm	845x275x180
Peso	Weight		kg	10
Attacchi ingresso/uscita acqua <sup>(3)</sup>	Inlet/outlet water connection <sup>(3)</sup>	Ø	inch	1/2
Attacco scarico condensa	Water drainage connection	Ø	inch	5/8

<sup>(1)</sup> Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(2)</sup> Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(3)</sup> Attacchi batteria di serie a sinistra

<sup>(4)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

<sup>(1)</sup> Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(2)</sup> Heating:  
Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(3)</sup> Connection exchange left standard

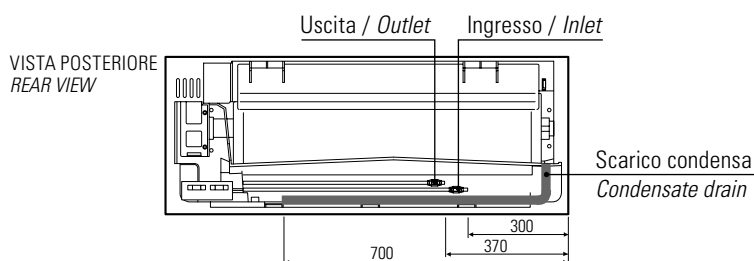
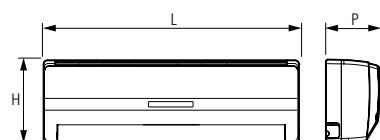
<sup>(4)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

Performance according to standard EN 1397 and EN 16583

**Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.**

**Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.**



# SILENCE EGWW 1312 · 1512

## Ventilconvettore a parete ad acqua Water wall fan coil



Comando a filo  
(OPTIONAL)

**Codice/Code**  
**07917620**



Codice	Code		07009580	07009585
Modello	Model		EGWW-1312	EGWW-1512
Pot. frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity <sup>(1)</sup>	kW med (min - max)	<b>3,10</b> (2,80 - 3,70)	<b>3,70</b> (3,10 - 4,10)
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity sensible <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>2,40</b> (2,20 - 2,85)	<b>2,85</b> (2,40 - 3,20)
Potenza frigorifera latente <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity latent <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,70</b> (0,60 - 0,85)	<b>0,85</b> (0,70 - 0,90)
Portata d'acqua <sup>(1)</sup>	Water flow <sup>(1)</sup>	l/h med (min - max)	<b>533</b> (482 - 636)	<b>636</b> (533 - 705)
Perdite di carico <sup>(1)</sup>	Loss of charge <sup>(1)</sup>	kPa med (min - max)	<b>40</b> (36 - 45)	<b>45</b> (40 - 55)
Potenzialità termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>3,50</b> (3,20 - 4,10)	<b>4,10</b> (3,50 - 4,50)
Portata d'acqua <sup>(2)</sup>	Water flow <sup>(2)</sup>	l/h med (min - max)	<b>602</b> (550 - 705)	<b>705</b> (602 - 774)
Perdite di carico <sup>(2)</sup>	Loss of charge <sup>(2)</sup>	kPa med (min - max)	<b>41</b> (37 - 46)	<b>46</b> (41 - 56)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>600</b> (550 - 700)	<b>700</b> (600 - 850)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>50</b> (47 - 54)	<b>54</b> (50 - 60)
Livello di pressione <sup>(4)</sup>	Sound pressure level <sup>(4)</sup>	dB(A) med (min - max)	<b>40</b> (37-44)	<b>44</b> (40-50)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,045</b> (0,040 - 0,050)	<b>0,050</b> (0,045 - 0,055)
Potenza max	Max power input	W	60	60
Corrente max	Max current	A	0,4	0,4
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Contenuto acqua batteria	Water quantity coil	l	0,39	0,39
Pressione max di esercizio	Max operating pressure	bar	16	16
Dimensioni e peso		Dimensions and weight		
Dimensioni	Dimensions	LxHxP	mm	940x298x200
Peso	Weight		kg	12
Attacchi ingresso/uscita acqua <sup>(3)</sup>	Inlet/outlet water connection <sup>(3)</sup>	Ø	inch	1/2
Attacco scarico condensa	Water drainage connection	Ø	inch	5/8

<sup>(1)</sup> Raffreddamento:

Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(2)</sup> Riscaldamento:

Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(3)</sup> Attacchi batteria di serie a sinistra

<sup>(4)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

<sup>(1)</sup> Cooling:

Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(2)</sup> Heating:

Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(3)</sup> Connection exchange left standard

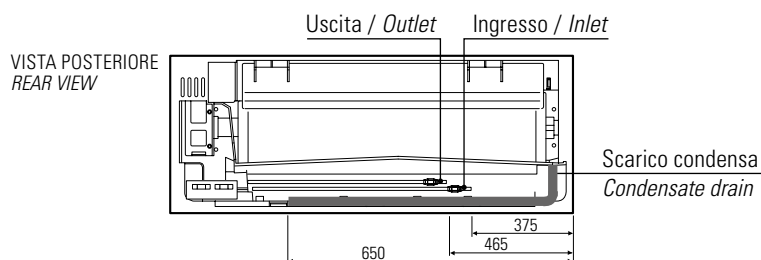
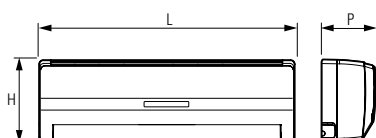
<sup>(4)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

Performance according to standard EN 1397 and EN 16583

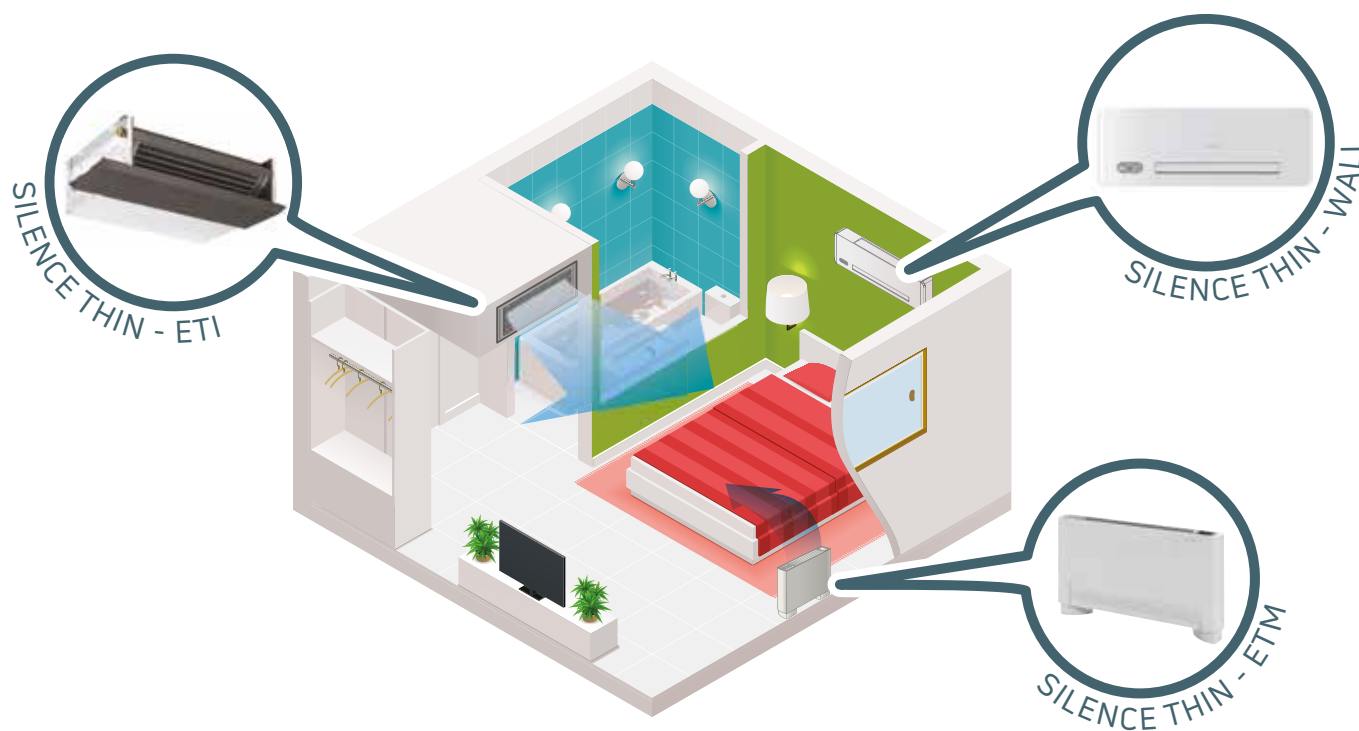
**Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.**

**Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.**



# SILENCE THIN

Ventilconvettore Silence Thin con tecnologia DC-Inverter per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale  
Fan coils SILENCE THIN with DC-Inverter technology for Heating and Cooling for residential use



## Premessa

Le crescenti esigenze di un comfort efficiente ed efficace nella climatizzazione estiva ed invernale in ambienti ad uso residenziale, oggi trovano una valida ed innovativa risposta con l'utilizzo di un solo apparecchio "SILENCE THIN" in grado di creare e mantenere le condizioni di benessere in tutte le stagioni, grazie ad un controllo sofisticato e preciso.

"SILENCE THIN" è provvisto della nuovissima tecnologia DC-INVERTER con motore a magneti permanenti ad alta efficienza, regolato in potenza e velocità mediante un dispositivo elettronico in modulazione di impulsi "PWM" (Pulse With Modulation), che permette una significativa riduzione della rumorosità e riduzione dei consumi dal 30 al 50% rispetto ai tradizionali motori elettrici AC.

La linea leggera ed armoniosa e la profondità ridotta (130 mm) lo rendono perfettamente adatto in qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo.

Di facile e rapida installazione a:

- parete in alto: SILENCE "THIN- WALL"
- parete in basso o a soffitto: SILENCE "THIN-ETM"
- parete o in controsoffitto INCASSO: SILENCE "THIN-ETI"

I SILENCE THIN sono disponibili in diverse grandezze in base alla potenzialità termica richiesta e sono applicabili su impianti del tipo a "due tubi" con acqua calda o fredda, inoltre, possono essere provvisti di:

- valvola elettrica (ON-OFF 230V) a due o tre vie, installata e collegata elettricamente
- controlli che li rendono autonomi nella gestione
- vari accessori in pronta consegna.

## Introduction

*The increasing demand for efficient and effective comfort regarding summer and winter climate control in residential use, today can find a valid and innovative response by just using the "SILENCE THIN" appliance. This can create and maintain conditions of well-being all year round, thanks to sophisticated and accurate control.*

*"SILENCE THIN", is equipped with the new DC-INVERTER technology with high-efficiency permanent magnet motor, power and speed adjusted by means of an electronic device in "PWM" (Pulse With Modulation), which allows a significant reduction of noise and reduction in consumption by 30 to 50% with respect to conventional AC electric motors.*

*The delicate and balanced design and reduced depth (130 mm) make it perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component.*

*Easy and quick to install at:*

- top of wall: SILENCE "THIN- WALL"
- bottom of wall of ceiling: SILENCE "THIN-ETM"
- wall or in false ceiling RECESSED: SILENCE "THIN-ETI"

*The SILENCE THIN devices are available in different sizes depending on the output heat required and are applicable on "two pipe" type plants with hot and cold water. Furthermore, they can have:*

- two or three-way electric valve (ON-OFF 230V), installed and connected electrically
- controls that make their management autonomous
- various accessories ready for immediate delivery.



# SILENCE THIN-WALL

Ventilconvettore Silence Thin-WALL con tecnologia DC-Inverter per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale  
Fan coils Silence Thin-WALL with DC-Inverter technology for Heating and Cooling for residential use



Design compatto  
Compact design  
130 mm



## Caratteristiche

La linea moderna e la profondità ridotta (130 mm) rendono SILENCE "THIN-WALL" perfettamente adatto a qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo.

È disponibile in diverse grandezze e configurazioni, può essere installato a parete in alto e collegato su impianti del tipo a "due tubi" con acqua calda o fredda.

Inoltre, può essere dotato di vari accessori forniti a corredo o separatamente, come:

- controlli che lo rendono autonomo nella gestione
- valvola elettrica (ON-OFF 230V) a due o tre vie
- vari accessori in pronta consegna.

## Features

*The modern design and reduced depth (130 mm) make SILENCE "THIN-WALL" perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component.*

*It is available in different sizes and configurations, can be installed at the top of the wall and connected to "two pipe" plants with hot or cold water.*

*Furthermore, it can be supplied with various accessories supplied with the plant or separately, such as:*

- *controls that make its management autonomous*
- *two or three-way electric valve (on-off 230V)*
- *various accessories ready for immediate delivery.*

# Ventilconvettore a parete ad acqua Silence Thin-WALL

## Silence Thin-WALL water wall fan coil

### Dati tecnici

### Technical data

Modello	Model	ETWW	240	260	280
Pot. frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity <sup>(1)</sup>	kW med (min - max)	<b>0,80</b> (0,48 - 1,07)	<b>1,03</b> (0,58 - 1,65)	<b>1,75</b> (0,91 - 2,31)
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity sensible <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,69</b> (0,39 - 0,95)	<b>0,91</b> (0,49 - 1,49)	<b>1,53</b> (0,76 - 1,94)
Potenza frigorifera latente <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity latent <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,11</b> (0,09 - 0,13)	<b>0,12</b> (0,09 - 0,15)	<b>0,22</b> (0,15 - 0,36)
Portata d'acqua <sup>(1)</sup>	Water flow <sup>(1)</sup>	l/h med (min - max)	<b>138</b> (82 - 184)	<b>177</b> (99 - 283)	<b>300</b> (157 - 397)
Perdite di carico <sup>(1)</sup>	Loss of charge <sup>(1)</sup>	kPa med (min - max)	<b>3,0</b> (1,1 - 5,2)	<b>4,8</b> (3,9 - 5,7)	<b>4,2</b> (1,3 - 6,9)
Potenzialità termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>0,94</b> (0,53 - 1,27)	<b>1,26</b> (0,66 - 1,80)	<b>1,98</b> (0,96 - 2,60)
Portata d'acqua <sup>(2)</sup>	Water flow <sup>(2)</sup>	l/h med (min - max)	<b>162</b> (92 - 218)	<b>217</b> (113 - 310)	<b>341</b> (165 - 447)
Perdite di carico <sup>(2)</sup>	Loss of charge <sup>(2)</sup>	kPa med (min - max)	<b>3,1</b> (1,1 - 5,4)	<b>3,5</b> (2,8 - 4,0)	<b>4,1</b> (1,1 - 6,6)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>155</b> (84 - 228)	<b>229</b> (124 - 331)	<b>283</b> (138 - 440)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>38</b> (29 - 48)	<b>39</b> (29 - 49)	<b>40</b> (29 - 50)
Livello di pressione <sup>(4)</sup>	Sound pressure level <sup>(4)</sup>	dB(A) med (min - max)	<b>48</b> (19-38)	<b>29</b> (19-39)	<b>30</b> (19-40)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,009</b> (0,005 - 0,012)	<b>0,010</b> (0,005 - 0,014)	<b>0,013</b> (0,006 - 0,018)
Potenza max	Max power input	W	13	15	20
Corrente max	Max current	A	0,10	0,12	0,16
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50		
Contenuto acqua batteria	Water quantity coil	l	0,54	0,74	0,93
Pressione max di esercizio	Max operating pressure	bar	10		
Temperatura acqua min-max	Water temperature min-max	°C	4 - 70		
Attacchi ingresso/uscita acqua <sup>(3)</sup>	Inlet/outlet water connection <sup>(3)</sup>	Ø	inch	3/4" Eurocono / Eurokonus	
Attacco scarico condensa	Water drainage connection	Ø	mm	14	
Dimensioni e pesi	Dimensions and weight				
Dimensioni	Dimensions	LxHxP [mm]	902x335x128	1102x335x128	1302x335x128
Peso	Weight	kg	14	16	19

<sup>(1)</sup> Raffreddamento:

Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(2)</sup> Riscaldamento:

Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(3)</sup> Attacchi batteria di serie a sinistra

<sup>(4)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

<sup>(1)</sup> Cooling:

Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(2)</sup> Heating:

Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(3)</sup> Connection exchange left standard

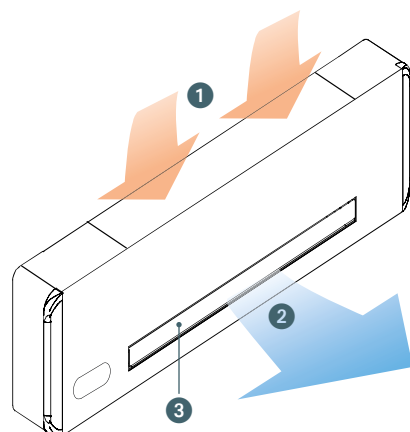
<sup>(4)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

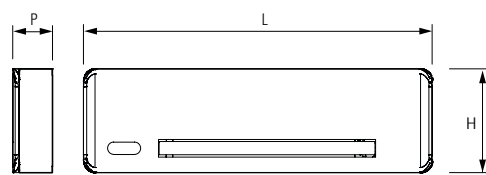
Performance according to standard EN 1397 and EN 16583

**Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.**

**Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.**



- 1 Ingresso aria  
Inlet air from
- 2 Espulsione aria  
Outlet air to outside
- 3 Deflettore con oscillazione automatica  
Automatic movement of the flap



Lato attacchi idraulici sinistra  
Left hydraulic connection side

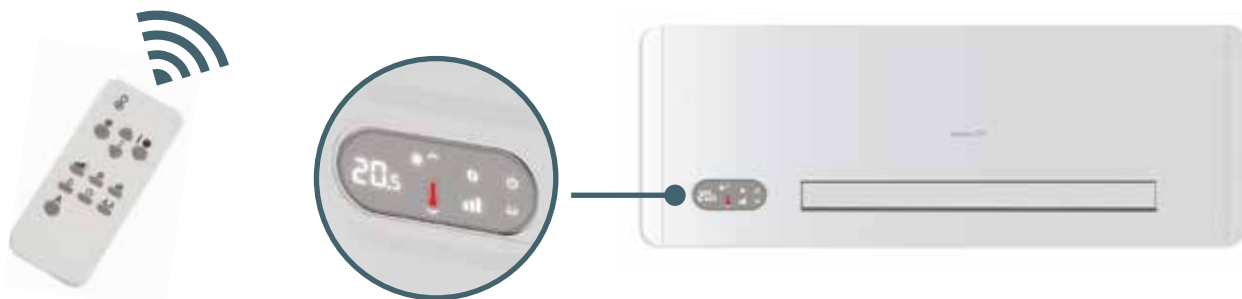


# Ventilconvettore a parete ad acqua Silence Thin-WALL

## Silence Thin-WALL water wall fan coil

### Modello ETWW per installazione a parete con termostato a bordo "THINW-V-Auto"

ETWW model for wall installation with thermostat "THINW-V-Auto"



### Modelli THIN-WALL ETWWxxxxQ (versione "Termostato a bordo THINW-V-Auto") con touchpad e telecomando (a corredo)

Ventilconvettore per installazione a parete, provvisto di comando elettronico SMART TOUCH per il controllo della modalità di funzionamento, della temperatura ambiente, delle velocità del ventilatore e il movimento del deflettore.

### THIN-WALL ETWWxxxxQ models (“THINW-V-Auto thermostat” version) with touchpad and remote control (supplied standard)

Fan coil for wall installation, featuring SMART TOUCH electronic control for control of operation mode, ambient temperature, fan speed and deflector movement.

### Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

### Accessories separately supplied (see next pages)

- Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system

Modello Model	Condizionamento (1) Cooling (1)	Riscaldamento (2) Heat pump (2)	Codice Code
	kW	kW	
ETWW 240 DQ (attacchi a Destra / Right connection) *	1,07	1,27	07523525
ETWW 260 DQ (attacchi a Destra / Right connection) *	1,65	1,80	07523535
ETWW 280 DQ (attacchi a Destra / Right connection) *	2,31	2,60	07523545
ETWW 240 SQ (attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,07	1,27	07523625
ETWW 260 SQ (attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,65	1,80	07523635
ETWW 280 SQ (attacchi a Sinistra / Left connection) *	2,31	2,60	07523645

\* Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / Availability to be verified when ordering

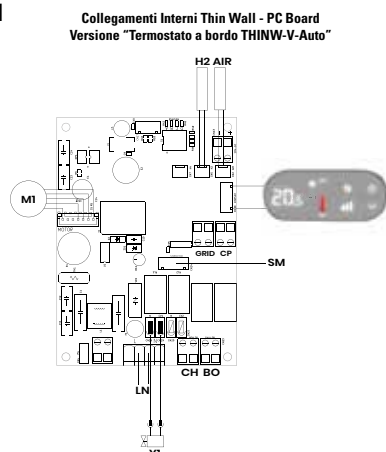
(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

### Collegamenti interni PC Board Internal connection



### Legenda / Key

H2	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / Water temperature sensor 10 kΩ
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ / Air temperature probe 10 kΩ
M1	Motore ventilatore DC inverter / DC inverter fan motor
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) Water solenoid valve (voltage output 230V/ 50Hz 1A)
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V- / 50Hz Power supply 230V- / 50Hz
CP	Ingresso sensore presenza (se aperto, il ventilconvettore viene posto in stand-by) Occupancy sensor input (if open, the fan-coil is placed in stand-by)
CH	Uscita sensore refrigeratore (contatto pulito max 1A) Output chiller consent (dry contact max 1A)
BO	Uscita sensore caldaia (contatto pulito max 1A) Boiler output consent (dry contact max 1A)
SM	Connettore Step motor / Step motor connector

# Ventilconvettore a parete ad acqua Silence Thin-WALL

## Silence Thin-WALL water wall fan coil

**Modello ETWW per installazione a parete con scheda "THINW-TBK (TERMINAL BLOCK)" predisposto per il collegamento con termostati ambiente (forniti separatamente)**

**ETWW model for wall installation with "THINW-TBK (TERMINAL BLOCK)" connector predisposed for connection with room thermostats (separately supplied)**



### Modelli THIN-WALL ETWWxxxxZ (versione "SCHEDA THINW-TBK")

Ventilconvettore per installazione a parete, provvisto di scheda per il collegamento a termostati ambiente esterni TAE-15 o TAD-15.

### THIN-WALL ETWWxxxxZ models ("SCHEDA THINW-TBK" version)

Fan coil for wall installation, equipped with a board for the connection to external temperature thermostats TAE-15 or TAD-15.

#### Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

#### Accessories separately supplied (see next pages)

- Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system

Modello Model		Condizionamento <sup>(1)</sup> Cooling <sup>(1)</sup>	Riscaldamento <sup>(2)</sup> Heat pump <sup>(2)</sup>	Codice Code
ETWW 240 DZ	(attacchi a Destra / Right connection) *	1,07	1,27	07523024
ETWW 260 DZ	(attacchi a Destra / Right connection) *	1,65	1,80	07523034
ETWW 280 DZ	(attacchi a Destra / Right connection) *	2,31	2,60	07523044
ETWW 240 SZ	(attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,07	1,27	07523124
ETWW 260 SZ	(attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,65	1,80	07523134
ETWW 280 SZ	(attacchi a Sinistra / Left connection) *	2,31	2,60	07523144

\* Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / Availability to be verified when ordering

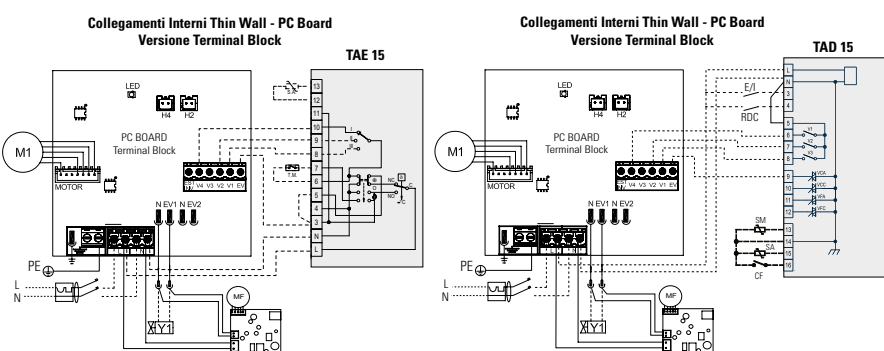
(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

### Collegamenti interni PC Board Internal connection



#### Legenda / Key

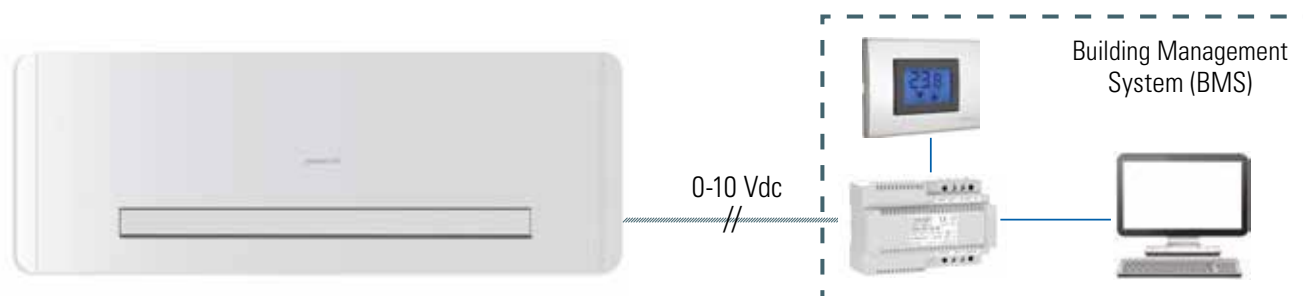
TM	Termostato di minima temperatura acqua Thermostat of minimum water temperature
Y1	Elettrovalvola acqua calda uscita in tensione 230V 50Hz 1 A Hot water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1 A
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz Power supply 230V~ / 50Hz
SA	Sonda ambiente remota 10 kΩ / Remote room sensor 10 kΩ
CF	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" Remote input to activate "Window contact" function
M1	Motore ventilatore / Fan motor
MF	Step motor (orientamento diffusore) / Step motor (speaker orientation)
TM	Termostato minima temperatura acqua Minimum water temperature thermostat
E/I	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Estate/Inverno centralizzata" Remote input to activate "centralised Summer/Winter" function
RDC	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" Remote input to activate "Economy" function

# Ventilconvettore a parete ad acqua Silence Thin-WALL

## Silence Thin-WALL water wall fan coil

**Modello ETWW per installazione a parete con scheda "THINW-010" predisposto per il collegamento per un sistema BMS (Building Management System)**

**ETWW model for wall installation with "THINW-010" connector predisposed for connection with BMS system (Building Management System)**



**Modelli THIN-WALL ETWWxxxxR (versione "SCHEDA THINW-010")**

**THIN-WALL ETWWxxxxR models ("SCHEDA THINW-010" version)**

**Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)**

**Accessories separately supplied (see next pages)**

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

- Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system

Modello Model	Condizionamento (1) Cooling (1)	Riscaldamento (2) Heat pump (2)	Codice Code
	kW	kW	
<b>ETWW 240 DR</b> (attacchi a Destra / Right connection) *	1,07	1,27	07523724
<b>ETWW 260 DR</b> (attacchi a Destra / Right connection) *	1,65	1,80	07523734
<b>ETWW 280 DR</b> (attacchi a Destra / Right connection) *	2,31	2,60	07523744
<b>ETWW 240 SR</b> (attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,07	1,27	07523824
<b>ETWW 260 SR</b> (attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,65	1,80	07523834
<b>ETWW 280 SR</b> (attacchi a Sinistra / Left connection) *	2,31	2,60	07523844

\* Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / Availability to be verified when ordering

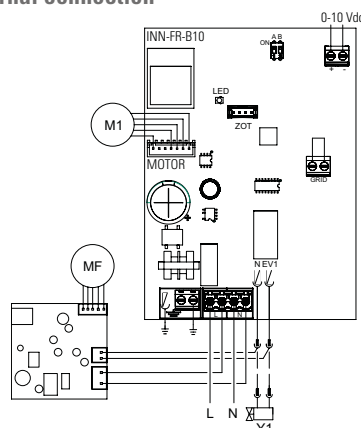
(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

### Collegamenti interni PC Board Internal connection



#### Legenda / Key

<b>L-N</b>	Alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / Power supply 230V~ / 50Hz
<b>0-10 Vdc</b>	Ingresso pilotaggio apparecchio 0-10 V / Device piloting input 0-10 V
<b>Y1</b>	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) Hot water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)
<b>MF</b>	Step motor (orientamento diffusore) Step motor (speaker orientation)
<b>M1</b>	Motore ventilatore DC inverter / DC inverter fan motor

Nota

Il motore risulta spento per valori inferiori ad 1 V DC. L'elettrovalvola Y1 viene attivata per valori di tensione > 1 V DC e si spegne quando la stessa scende sotto 0,9 V DC.

Note

The motor is turned off for values lower than 1 V DC. The solenoid valve Y1 is activated for voltage values > 1 V DC and goes out when it falls below 0.9 V DC.

# Ventilconvettore a parete ad acqua Silence Thin-WALL

## Silence Thin-WALL water wall fan coil

### Modello ETWW per installazione a parete con termoregolatore versione "THINW-LAN" per il collegamento con comando LAN a parete (fornito separatamente)

ETWW model for wall installation with thermoregulator "THINW-LAN" version for connection with wall-mounted remote LAN (separately supplied)



**Comando LAN a parete**  
ACCESSORIO OBBLIGATORIO  
Wall-mounted control LAN  
COMPULSORY ACCESSORY

(vedi pag. 264)

### Modelli THIN-WALL ETWWxxxxV

#### (versione "THINW-LAN") con termoregolatore BUS

Ventilconvettore per installazione a parete, provvisto di termoregolatore per il controllo della valvola elettrica ed il ventilatore e con porta seriale per collegamento del comando LAN a parete. Sulla scheda elettronica del comando sono disponibili due dip-switch, uno per attivare il ciclo di destratificazione in modalità riscaldamento e l'altro per avviare il riscaldamento senza ventilazione.

### THIN-WALL ETWWxxxxV models

#### ("THINW-LAN" version) with BUS thermoregulator

Fan coil for wall installation, equipped with a temperature controller to control the electric valve and the fan and with a serial port for the connection of the wall LAN control. On the electronic board are available two dip-switches, one to activate the destratification cycle in heating mode and the other to start the heating without ventilation.

### Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

### Accessories separately supplied (see next pages)

- Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system

Modello Model	Condizionamento <sup>(1)</sup> Cooling <sup>(1)</sup> kW	Riscaldamento <sup>(2)</sup> Heat pump <sup>(2)</sup> kW	Codice Code
ETWW 240 DV (attacchi a Destra / Right connection) *	1,07	1,27	07523225
ETWW 260 DV (attacchi a Destra / Right connection) *	1,65	1,80	07523235
ETWW 280 DV (attacchi a Destra / Right connection) *	2,31	2,60	07523245
ETWW 240 SV (attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,07	1,27	07523325
ETWW 260 SV (attacchi a Sinistra / Left connection) *	1,65	1,80	07523335
ETWW 280 SV (attacchi a Sinistra / Left connection) *	2,31	2,60	07523345

\* Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / Availability to be verified when ordering

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

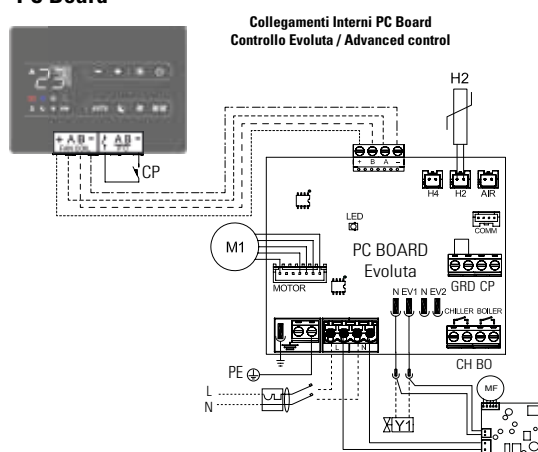
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. ( UNI EN 1397 )

Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. ( UNI EN 1397 )

### Collegamenti interni PC Board

#### Internal connection



### Legenda / Key

H2	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / Water temperature sensor 10 kΩ
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ / Air temperature probe 10 kΩ
M1	Motore ventilatore DC inverter / DC inverter fan motor
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) Water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / Power supply 230V~ / 50Hz
BO	Uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A) Boiler output consent (dry contact max 1A)
CH	Uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A) Output chiller consent (dry contact max 1A)
CP	Ingresso sensore presenza (se aperto, il ventilconvettore viene posto in stand-by) Occupancy sensor input (if opened, the fan is placed in stand-by)
MF	Step motor (orientamento diffusore) Step motor (speaker orientation)

# Accessori per ventilconvettore Silence Thin-WALL

## Silence Thin-WALL fan coil accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied



#### Kit valvola motorizzata a 2 vie per Silence THIN-Wall Kit 2-ways motorised valve for Silence THIN-Wall

**Codice  
Code**

Gruppo valvole 2 vie composto: dalla valvola di chiusura N.C., dal detentore idraulico, dal motore elettrotermico (230V~ 50Hz)

07524080

Questo accessorio idraulico è adatto ad applicazioni ove vi è già un bilanciamento delle portate dell'impianto in funzione del numero di terminali attivi (mediante: pompe elettroniche autoregolanti, valvole generali di bilanciamento dei rami d'impianto ecc.

*2-way valve assembly consisting in: the N.C. closing valve, the hydraulic holder, the electro-thermal motor (230V~ 50Hz)*

*This hydraulic accessory is suitable for applications where there is already a balancing of the flow of the plant in function of the number of active terminals (by means of: self-regulating electronic pumps, general balancing valves of the branches of the system, etc.)*



#### Kit valvola motorizzata a 3 vie per Silence THIN-Wall Kit 3-ways motorised valve for Silence THIN-Wall

**Codice  
Code**

Gruppo valvola a 3 vie di deviazione con motore elettrotermico (230V~ 50Hz.). Il gruppo è composto da una valvola N.C. a 3 vie con by pass di deviazione calibrato, il detentore idraulico, il raccordo di uscita ed un tubo in rame per il collegamento del by pass. Questo accessorio è consigliato in tutte le situazioni in cui l'impianto non ha necessità di particolari bilanciamenti di ramo ma esige comunque un by-pass idraulico dei terminali non attivi

07524070

*3-way diverting valve assembly with electrothermal motor (230V~ 50Hz.). The assembly consists of a 3-way N.C. valve with calibrated diverting by-pass, the hydraulic holder, the outlet fitting and a copper pipe for the connection of the by-pass. This accessory is recommended in all situations where the system does not require particular branch balancing but still requires a hydraulic by-pass of the inactive terminals.*



#### Kit coppia adattatori 3/4" Eurocono - Battuta piana Kit 3/4" Eurocono adapter pair - Flat seal

**Codice  
Code**

ADATT 3-4 per tutti i modelli ETI - ETM e ETWW  
for all models ETI - ETM and ETWW

07525010

Permette la trasformazione degli attacchi 3/4" Eurocono in normali raccordi con filetto gas 3/4" M  
A couple of insert for flat seal: for adapting the 3/4" Eurokonus fitting to a 3/4" M gas flat seal

**N.B. Da prevedere nell'unità con e senza valvole / Necessary to use in the unit with and without valves**

#### Dima predisposizione attacchi Attachment preparation template

**Codice  
Code**

Materiale: cartoncino. Per tutti i modelli Silence THIN-WALL  
Material: cardboard. For all models Silence THIN-WALL

07527460

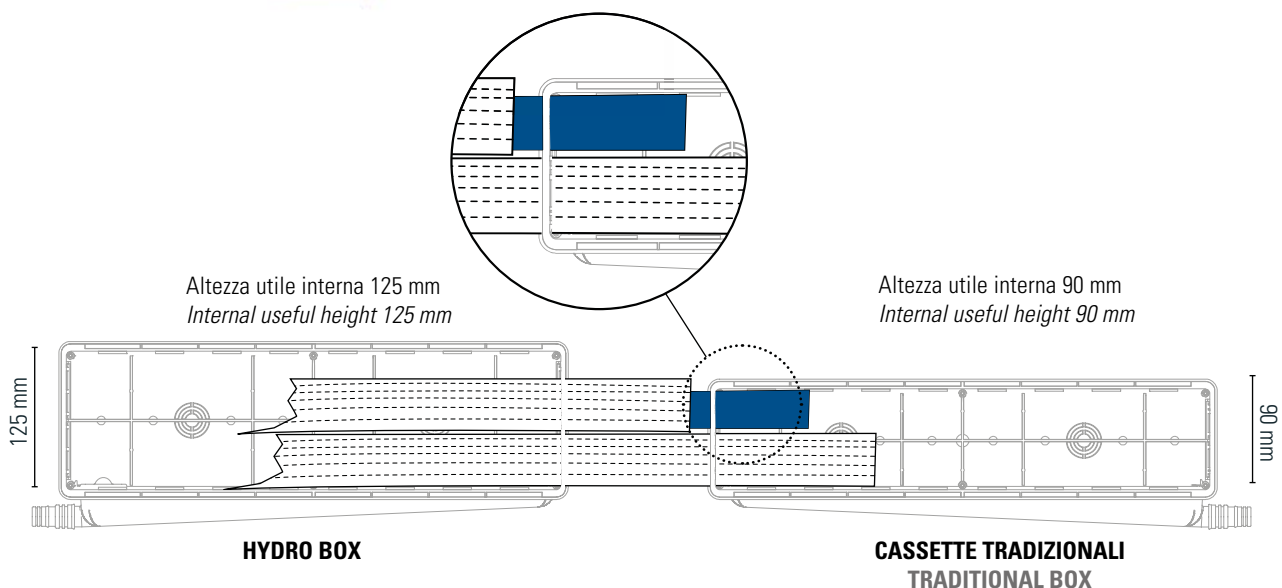
# Hydro Box

## Cassetta di predisposizione per terminali idronici e climatizzatori Pre-installation box for hydronic terminals and air conditioners

NEW

La cassetta di predisposizione Hydro Box è stata progettata e realizzata per essere installata negli impianti di condizionamento, e nello specifico si adatta perfettamente ai sistemi idronici, grazie all'altezza utile interna maggiorata, pari a 125 mm.

*Hydro Box predisposition box has been designed and made to be installed in air conditioning systems and in particular it adapts perfectly to hydronic systems, thanks to the increased internal useful height, equal to 125 mm.*

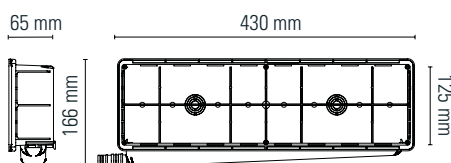


### HYDRO BOX

- Uscita scarico reversibile DX o SX, orizzontale;
- Base di raccolta inclinata;
- Raccordo per attacco tubo Ø 16/18 e 18/20;
- Dima in cartone per protezione in fase di installazione;
- Completa di O-Ring e viti.

### HYDRO BOX

- Reversible drainpipe right or left, horizontal;
- Sloping base;
- Connector for drain hose Ø 16/18 and 18/20 mm;
- Protection cardboard to use during the installation;
- Supplied with O-Ring and fixing screws.



### Modello Model

"HYDRO BOX" 430x166x65 (mm)

### Codice Code

**07000600**



# SILENCE THIN ETM · ETI

Ventilconvettore Silence Thin ETM / ETI con tecnologia DC-Inverter per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale

Fan coil Silence Thin ETM / ETI with DC-Inverter technology for Heating and Cooling for residential use



**Modelli con MOBILE DI COPERTURA**  
Models with COVER CABINET

ETM a parete / wall-mounted



Design compatto  
Compact design

130 mm



**Modelli con MOBILE DI COPERTURA**  
Models with COVER CABINET

ETI a soffitto / ceiling-mounted



Design compatto  
Compact design

130 mm



**Modelli AD INCASSO / Models BUILT-IN**

ETI a parete / wall-mounted



**Accessorio fornito separatamente**  
Accessory separately supplied

Lato attacchi idraulici sinistra / Left hydraulic connection side

**Modelli AD INCASSO / Models BUILT-IN**

ETI a soffitto / ceiling-mounted

## Caratteristiche

La linea moderna e la profondità ridotta (130 mm) rendono SILENCE:  
- "THIN ETM" perfettamente adatto a qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo;  
- "THIN ETI" perfettamente adatto a qualsiasi tipologia d'installazione ad incasso in parete o su controsoffitto.

È disponibile in diverse grandezze e configurazioni, può essere installato a parete in basso o a soffitto e collegato su impianti del tipo a "due tubi" con acqua calda o fredda, inoltre, può essere dotato di vari accessori forniti a corredo o separatamente, come:

- controlli che lo rendono autonomo nella gestione
- vari accessori in pronta consegna.

## Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi
- Bacinella raccogli condensa BRC per installazione orizzontale dei modelli ETM versioni "SCHEDE THIN-010" e "SCHEDE THIN-LAN"

## Features

The modern design and reduced depth (130 mm) make SILENCE:  
- "THIN ETM" perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component;  
- "THIN ETI" perfect for any type of environment, to in-wall or on false ceilings.

It is available in different sizes and configurations, can be installed at the bottom of the wall or on the ceiling and connected to "two pipe" plants with hot or cold water. Furthermore, it can be supplied with various accessories supplied with the plant or separately, such as:

- controls that make its management autonomous
- various accessories ready for immediate delivery.

## Accessories separately supplied (see next pages)

- Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system
- Condensation connection basin BRC for horizontal installation of ETM models, versions "SCHEDE THIN-010" and "SCHEDE THIN-LAN"

# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### Dati tecnici

### Technical data

Modello	Model	ETM / ETI	220	240	260	280
Pot. frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity <sup>(1)</sup>	kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,61</b> (0,36 - 0,76)	<b>1,36</b> (0,66 - 1,77)	<b>2,16</b> (1,30 - 2,89)	<b>2,52</b> (1,82 - 3,20)
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity sensible <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,56</b> (0,31 - 0,68)	<b>0,98</b> (0,39 - 1,33)	<b>1,53</b> (0,99 - 2,09)	<b>1,55</b> (1,22 - 1,78)
Potenza frigorifera latente <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity latent <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,05</b> (0,05 - 0,09)	<b>0,38</b> (0,27 - 0,44)	<b>0,64</b> (0,31 - 0,80)	<b>0,97</b> (0,60 - 1,42)
Portata d'acqua <sup>(1)</sup>	Water flow <sup>(1)</sup>	l/h <b>med</b> (min - max)	<b>105</b> (62 - 131)	<b>234</b> (114 - 304)	<b>372</b> (224 - 497)	<b>434</b> (313 - 551)
Perdite di carico <sup>(1)</sup>	Loss of charge <sup>(1)</sup>	kPa <b>med</b> (min - max)	<b>1,2</b> (1,0 - 4,7)	<b>2,8</b> (1,2 - 2,9)	<b>19,3</b> (4,3 - 27,0)	<b>13,1</b> (2,1 - 24,0)
Potenzialità termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	P <sub>rated,h</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,73</b> (0,38 - 0,97)	<b>1,63</b> (0,95 - 2,18)	<b>2,33</b> (1,24 - 3,11)	<b>3,05</b> (1,90 - 3,88)
Portata d'acqua <sup>(2)</sup>	Water flow <sup>(2)</sup>	l/h <b>med</b> (min - max)	<b>125</b> (65 - 168)	<b>280</b> (164 - 374)	<b>401</b> (212 - 535)	<b>525</b> (327 - 668)
Perdite di carico <sup>(2)</sup>	Loss of charge <sup>(2)</sup>	kPa <b>med</b> (min - max)	<b>3,8</b> (1,5 - 7,8)	<b>4,2</b> (1,3 - 7,2)	<b>3,3</b> (8,6 - 11,5)	<b>11,2</b> (3,8 - 21,3)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h <b>med</b> (min - max)	<b>90</b> (49 - 146)	<b>210</b> (118 - 294)	<b>318</b> (180 - 438)	<b>411</b> (247 - 567)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>44</b> (33 - 50)	<b>45</b> (35 - 51)	<b>46</b> (36 - 53)	<b>47</b> (36 - 55)
Livello di pressione <sup>(4)</sup>	Sound pressure level <sup>(4)</sup>	dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>34</b> (23-40)	<b>35</b> (25-41)	<b>36</b> (26-43)	<b>37</b> (26-45)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,006</b> (0,003 - 0,011)	<b>0,009</b> (0,005 - 0,019)	<b>0,010</b> (0,004 - 0,020)	<b>0,013</b> (0,005 - 0,029)
Potenza max	Max power input	W	12	21	22	32
Corrente max	Max current	A	0,11	0,18	0,19	0,28
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50			
Contenuto acqua batteria	Water quantity coil	l	0,47	0,80	1,13	1,46
Pressione max di esercizio	Max operating pressure	bar	10			
Temperatura acqua min-max	Water temperature min-max	°C	4 - 70			
Attacchi ingresso/uscita acqua <sup>(3)</sup>	Inlet/outlet water connection <sup>(3)</sup>	Ø inch	3/4" M Eurocono / Eurokonus			
Attacco scarico condensa	Water drainage connection	Ø mm	14			

<sup>(1)</sup> Raffreddamento:

Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.

Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(2)</sup> Riscaldamento:

Temperatura aria ambiente 20 °C

Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(3)</sup> Attacchi batteria di serie a sinistra

<sup>(4)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

<sup>(1)</sup> Cooling:

Room air temperature 27 °C d.b.

19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(2)</sup> Heating:

Room air temperature 20 °C

Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(3)</sup> Connection exchange left standard

<sup>(4)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

Performance according to standard EN 1397 and EN 16583

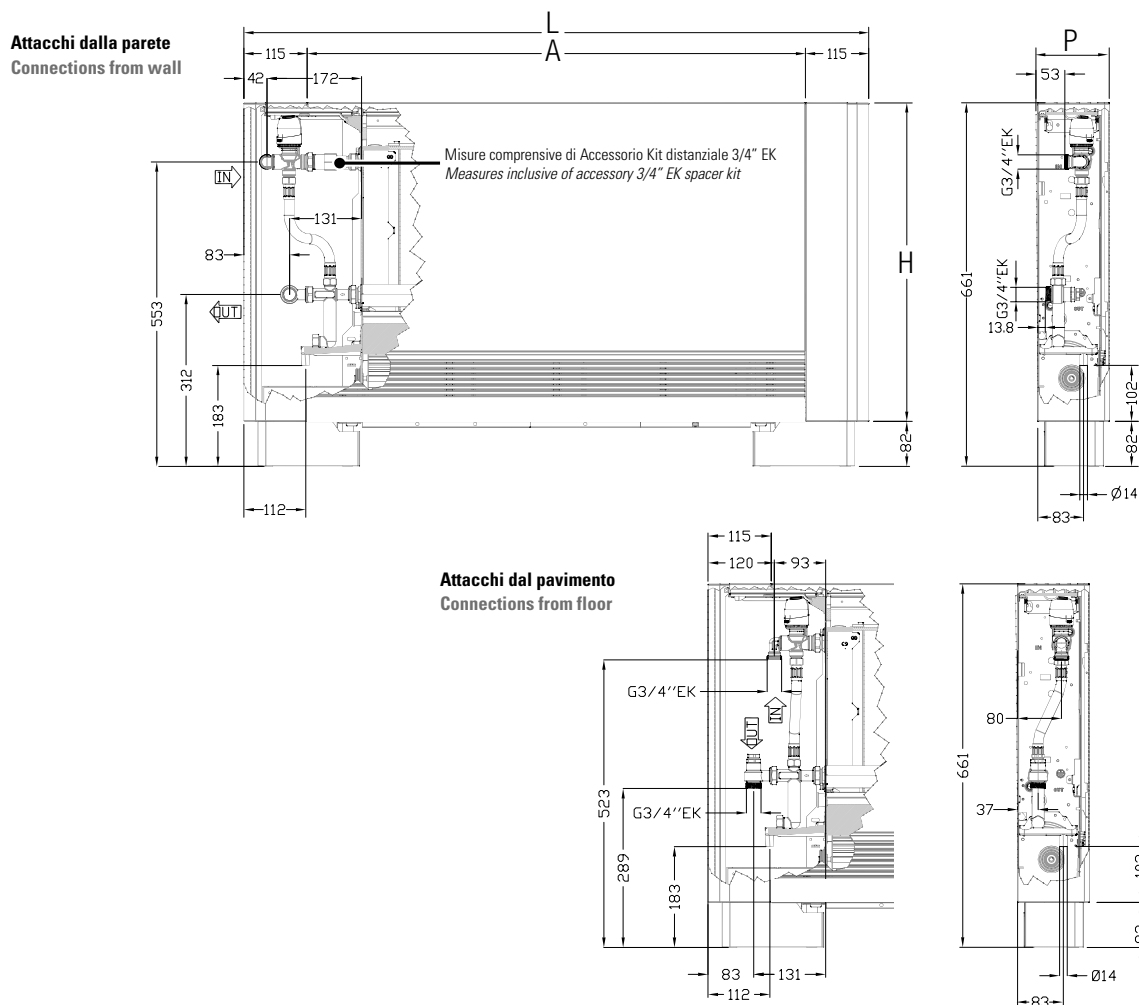
**Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.**

**Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.**

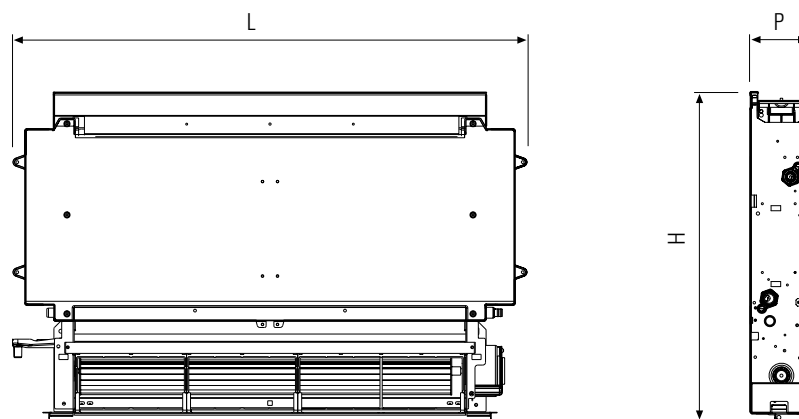
# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### Dimensioni e pesi Weight and dimensions



Modelli	Models	ETM	220	240	260	280
Dimensioni	Dimension	LxHxPxA mm	735x579x131x505	935x579x131x705	1135x579x131x905	1335x579x131x1105
Peso netto	Weight net	kg	17	20	23	26



Modelli	Models	ETI	220	240	260	280
Dimensioni	Dimension	LxHxP mm	525x576x126	725x576x126	925x576x126	1125x576x126
Peso netto	Weight net	kg	9	12	15	18

# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### Modelli con mobile di copertura (ETM) per installazione a pavimento

ETM models with cover cabinet for floor installation



NOTA: I piedini CP2 sono optional  
NOTE: The CP2 feet are optional

### Modelli ETMxxxxU (versione "TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V")

Ventilconvettore per installazione a pavimento, provvisto di comando elettronico SMART TOUCH per il controllo della temperatura ambiente e il settaggio delle velocità del ventilatore.

Il comando a bordo macchina con tasti capacitivi per selezionare la temperatura desiderata, le velocità del ventilatore con funzione AUTO (regolazione della velocità a gradini), l'ON/OFF, il raffrescamento / riscaldamento e display.

Il range di regolazione della temperatura va da 16°C a 28°C, con risoluzione di 1°C. Tramite il selettore estate-inverno e attraverso la sonda di temperatura dell'acqua (10 kOhm) posizionata nel pozzetto posto sulla batteria dell'apparecchio si possono gestire le funzioni di minima in riscaldamento (30 °C) e massima in raffrescamento (20 °C), la scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda, nel qual caso le soglie di minima e massima vengono ignorate.

Sulla scheda elettronica del comando sono disponibili due dip-switch, uno per attivare il ciclo di destratificazione e l'altro per avviare il riscaldamento senza ventilazione.

Il pannello comandi è dotato di memoria, per cui tutte le impostazioni non andranno perse né in caso di spegnimento né in caso di mancanza di tensione. Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene ridotta per aumentare il confort nelle ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente.

Al tocco di un qualsiasi tasto viene ripristinata la massima luminosità.

### Modelli ETMxxxxQ (versione "TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO")

In tale configurazione, rispetto alla precedente versione TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V, sono disponibili due contatti puliti indipendenti per l'attivazione di un refrigeratore e di una caldaia e di un ingresso presenza. Alla chiusura del contatto collegato all'ingresso "presenza", il fan coil viene posto in stand-by.

Non è possibile collegare l'ingresso "presenza" in parallelo a quello di altre schede elettroniche (usare contatti separati). Nella modalità TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO la regolazione del ventilatore è lineare (non a gradini). Sulla scheda elettronica del comando sono disponibili due dip-switch, uno per attivare il ciclo di destratificazione e l'altro per avviare il riscaldamento senza ventilazione.

### ETMxxxxU models ("TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V" version)

Fan coil for underfloor installation, featuring SMART TOUCH electronic control to control the room temperature and set the fan speed.

The command on board the machine with capacitive keys to select the desired temperature, the fan speed with AUTO function (adjustment of speed in steps), ON/OFF function, cooling / heating and display.

The temperature adjustment range goes from 16 °C to 28 °C with a resolution of 1°C. Thanks to the summer-winter switch and the water temperature probe (10 kOhm) situated in the box on the battery of the device, it can manage the functions of minimum in heating (30 °C) and maximum in cooling (20 °C); the board also provides for operation without the probe, in which case the minimum and maximum thresholds are ignored.

On the electronic board are available two dip-switches, one to activate the destratification cycle and the other to start the heating without ventilation.

The control panel is equipped with a memory, so all settings will not be lost neither when the device is turned off nor in the event of a power failure.

After a period of 20 seconds from the last action, the brightness of the panel is reduced to increase comfort during the night and the display shows the room temperature.

At the touch of any key, the maximum brightness is restored.

### ETMxxxxQ models ("TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO" version)

This configuration, compared to the previous TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V version, features two independent clean contacts for the activation of a chiller and a boiler and a presence input. When the contact connected to the "presence" input is closed, the panel goes on stand-by. It is not possible to connect the "presence" input in parallel with that of other circuit boards (use separate contacts). In TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO mode, the adjustment of the fan is linear (not in steps).

On the electronic board are available two dip-switches, one to activate the destratification cycle and the other to start the heating without ventilation.

# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### Modelli con mobile di copertura / Models with cover cabinet

#### VERSIONE / VERSION "TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V"



Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor - 1 coil (2 pipe system)				
<b>ETM 220 DU</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07520015
<b>ETM 240 DU</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07520025
<b>ETM 260 DU</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07520035
<b>ETM 280 DU</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07520045
<b>ETM 220 SU</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	0,76	0,97	07520115
<b>ETM 240 SU</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,77	2,18	07520125
<b>ETM 260 SU</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,89	3,11	07520135
<b>ETM 280 SU</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,88	07520145

#### VERSIONE / VERSION "TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO"



Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor - 1 coil (2 pipe system)				
<b>ETM 220 DQ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07520514
<b>ETM 240 DQ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07520524
<b>ETM 260 DQ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07520534
<b>ETM 280 DQ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07520544
<b>ETM 220 SQ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	0,76	0,97	07520614
<b>ETM 240 SQ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	1,77	2,18	07520624
<b>ETM 260 SQ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	2,89	3,11	07520634
<b>ETM 280 SQ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	3,20	3,88	07520644

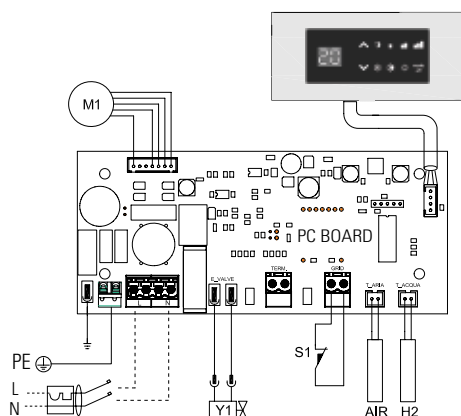
\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C d.b. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

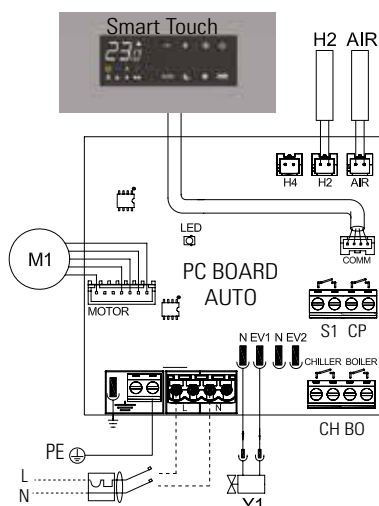
(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C d.b. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

### Collegamenti interni / Internal connection PC Board

#### Versione / Version "THIN-4-V"



#### Versione / Versione "AUTO"



#### Legenda / Key

<b>H2</b>	Sonda temperatura acqua 10 kΩ Water temperature sensor 10 kΩ
<b>AIR</b>	Sonda temperatura aria 10 kΩ Air temperature probe 10 kΩ
<b>M1</b>	Motore ventilatore DC inverter / DC inverter fan motor
<b>Y1</b>	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) Water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)
<b>L-N</b>	Collegamento alimentazione elettrica 230V- / 50Hz Power supply 230V- / 50Hz
<b>BO</b>	Uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A) Boiler output consent (dry contact max 1A)
<b>CH</b>	Uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A) / Output chiller consent (dry contact max 1A)
<b>CP</b>	Ingresso sensore presenza (se chiuso, il ventilconvettore viene posto in stand-by) / Occupancy sensor input (if closed, the fan is placed in stand-by)
<b>S1</b>	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura Safety grill microswitch for cover cabinet model



# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

**Modelli con mobile di copertura (ETM) e ad Incasso (ETI) per installazione a parete e orizzontale predisposti per il collegamento con termostato a parete TAE-15 e TAD-15**

**ETM models with cover cabinet and ETI built-in versions for wall installation and horizontal predisposed for connection with electronic control panel TAE-15 and TAD-15**

### **Modelli ETMxxxxZ (versione "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)")**

Ventilconvettore con mobile di copertura, per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di: bacinelle di raccolta condensa, morsettiera elettrica per la gestione delle velocità dell'elettroventilatore. Tali modelli, possono essere controllati dai termostati ambiente elettronici modello TAE-15 o TAD-15 (da ordinare separatamente).

NOTA: Sul modello a pavimento i piedini CP2 sono da ordinare separatamente.

### **ETMxxxxT models ("SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)" version)**

*Fan coil with cover cabinet, for floor installation or horizontal ceiling, provided with: condensation collection trays, electric terminal block for managing the electric fan speed. TAE-15 electronic room thermostats or TAD-15 digital ones (to be ordered separately), can be used to manage these models.*

NOTE: The floorstander model the feet (CP2) are optional.

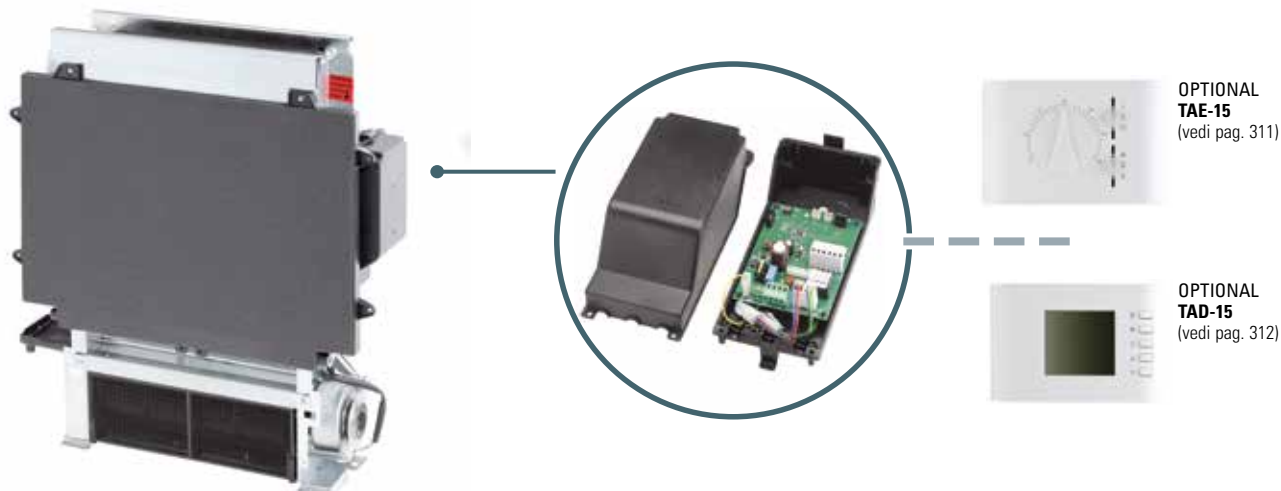


### **Modelli ETIxxxxZ (versione "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)")**

Ventilconvettore da incasso per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di: bacinelle di raccolta condensa, morsettiera elettrica per la gestione delle velocità dell'elettroventilatore. Tali modelli, possono essere controllati dai termostati ambiente elettronici modello TAE-15 o TAD-15 (da ordinare separatamente).

### **ETIxxxxT models ("SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)" version)**

*Built-in fan coil for floor installation or horizontal ceiling, provided with: condensation collection trays, electric terminal block for managing the electric fan speed. TAE-15 electronic room thermostats or TAD-15 digital ones (to be ordered separately), can be used to manage these models.*





# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### Modelli con mobile di copertura / Models with cover cabinet

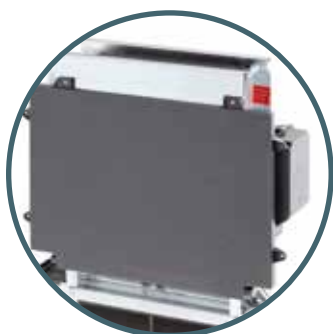
VERSIONE / VERSION "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)"



Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)				
<b>ETM 220 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07522014
<b>ETM 240 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07522024
<b>ETM 260 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07522034
<b>ETM 280 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07522044
<b>ETM 220 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	0,76	0,97	07522114
<b>ETM 240 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	1,77	2,18	07522124
<b>ETM 260 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	2,89	3,11	07522134
<b>ETM 280 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	3,20	3,88	07522144

### Modelli da incasso / Built-in models

VERSIONE / VERSION "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)"



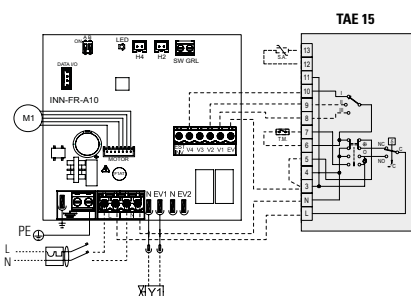
Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)				
<b>ETI 220 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07521014
<b>ETI 240 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07521024
<b>ETI 260 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07521034
<b>ETI 280 DZ</b>	(attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07521044
<b>ETI 220 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	0,76	0,97	07521114
<b>ETI 240 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	1,77	2,18	07521124
<b>ETI 260 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	2,89	3,11	07521134
<b>ETI 280 SZ</b>	(attacchi a sinistra / Left connection) *	3,20	3,88	07521144

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

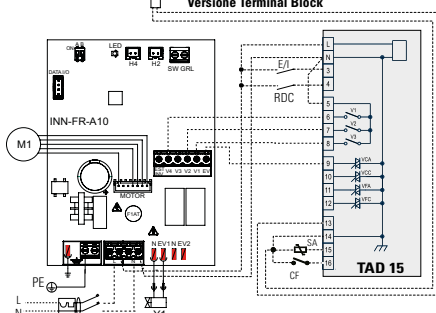
- (1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)
- (2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

### Collegamenti interni / Internal connection PC Board

Collegamenti Thin - PC Board - Versione Terminal Block



Collegamenti Thin - PC Board Versione Terminal Block



#### Legenda / Key

<b>TM</b>	Termostato di minima temperatura acqua Thermostat of minimum water temperature
<b>Y1</b>	Elettrovalvola acqua uscita in tensione 230V 50Hz 1 A Water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1 A
<b>L-N</b>	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz Power supply 230V~ / 50Hz
<b>SA</b>	Sonda ambiente remota 10 kΩ / Remote room sensor 10 kΩ
<b>CF</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" Remote input to activate "Window contact" function
<b>M1</b>	Motore ventilatore / Fan motor
<b>SM</b>	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / Water temperature sensor 10 kΩ
<b>E/I</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Estate/Inverno centralizzata" Remote input to activate "centralised Summer/Winter" function
<b>RDC</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" Remote input to activate "Economy" function

# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

**Modelli con mobile di copertura (ETM) e ad Incasso (ETI) per installazione a parete e orizzontale predisposti per il collegamento con Sistemi BMS (Building Management System)**

**ETM models with cover cabinet and ETI built-in versions for wall installation and horizontal predisposed for connection with BMS Systems (Building Management System)**

### **Modelli ETM-ETI xxxxR (versione "SCHEDA THIN-010")**

Ventilconvettore con mobile di copertura (ETM) e da incasso (ETI), per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di morsettiere elettrica per la sua gestione tramite controllo esterno.

Tali modelli, possono essere controllati da un sistema BMS tramite ingresso analogico 0-10 Vdc.

**NOTE:**

- Sul modello a pavimento i piedini CP2 sono da ordinare separatamente.
- La bacinella raccolta condensa è di serie solo nei modelli ETI; nel caso di modelli ETM con installazione orizzontale, prevedere la bacinella raccolta condensa BRC fornita separatamente.

### **ETM-ETI xxxxR models ("SCHEDA THIN-010" version)**

*Fan coil with cover cabinet (ETM) and built-in (ETI), for floor installation or horizontal ceiling, provided with electric terminal block for managing with external controller.*

*These models can manage with BMS System between analogic input 0-10 Vdc.*

**NOTE:**

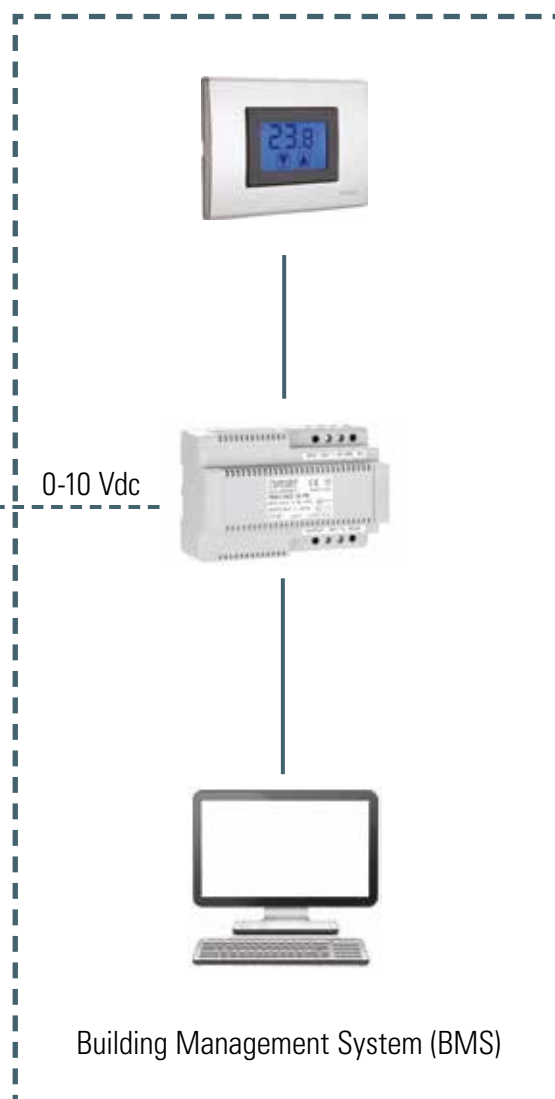
- *The floorstander model the feets (CP2) are optional.*
- *The condensate drain basin is standard only in ETI models; in the case of ETM models with horizontal installation, provide for the BRC condensate drain pan separately supplied.*



ETM



ETI



NON FORNITO DA EMMETI / NOT SUPPLIED BY EMMETI

# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### Modelli con mobile di copertura / Models with cover cabinet

VERSIONE / VERSION "SCHEDA THIN-010"



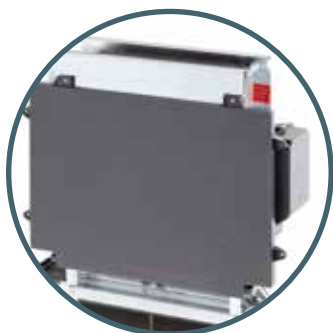
Modello Model	Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto* - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling* - 1 coil (2 pipe system)			
<b>ETM 220 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07520714
<b>ETM 240 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07520724
<b>ETM 260 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07520734
<b>ETM 280 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07520744
<b>ETM 220 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	0,76	0,97	07520814
<b>ETM 240 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	1,77	2,18	07520824
<b>ETM 260 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	2,89	3,11	07520834
<b>ETM 280 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	3,20	3,88	07520844

\* Per l'eventuale installazione del ventilconvettore a soffitto, se funzionane in raffreddamento, è necessario prevedere l'accessorio bacinetto per la raccolta condensa BRC (codici 07524210/20/30/40).

\* For the possible installation of the fan coil on the ceiling, if it works in cooling mode, it is necessary to provide the BRC condensate collection tray accessory (codes 07524210/20/30/40).

### Modelli da incasso / Built-in models

VERSIONE / VERSION "SCHEDA THIN-010"



Modello Model	Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)			
<b>ETI 220 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07521714
<b>ETI 240 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07521724
<b>ETI 260 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07521734
<b>ETI 280 DR</b> (attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07521744
<b>ETI 220 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	0,76	0,97	07521814
<b>ETI 240 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	1,77	2,18	07521824
<b>ETI 260 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	2,89	3,11	07521834
<b>ETI 280 SR</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	3,20	3,88	07521844

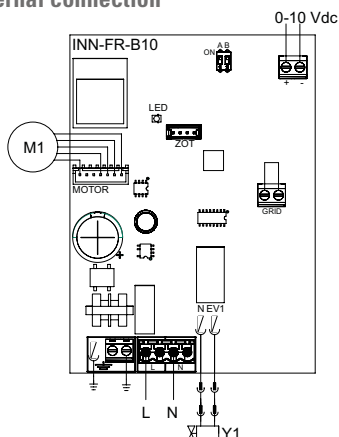
\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

### Collegamenti interni PC Board

Internal connection



#### Legenda / Key

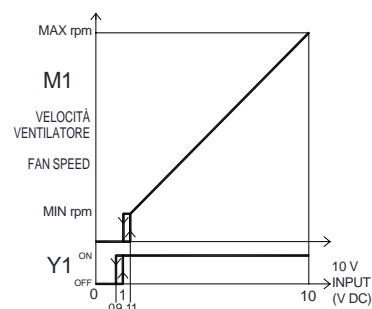
<b>L-N</b>	Alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / Power supply 230V~ / 50Hz
<b>0-10 Vdc</b>	Ingresso pilotaggio apparecchio 0-10 V / Device piloting input 0-10 V
<b>Y1</b>	Elettrovalvola acqua calda (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) Hot water solenoid valve (voltage output at 230V / 50Hz 1A)
<b>M1</b>	Motore ventilatore DC inverter / DC inverter fan motor

#### Nota

Il motore risulta spento per valori inferiori ad 1 V DC. L'elettrovalvola Y1 viene attivata per valori di tensione > 1 V DC e si spegne quando la stessa scende sotto 0,9 V DC.

#### Note

The motor is turned off for values lower than 1 V DC. The solenoid valve Y1 is activated for voltage values > 1 V DC and goes out when it falls below 0.9 V DC.



# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

**Modelli con mobile di copertura (ETM) e ad Incasso (ETI) per installazione a parete e orizzontale a soffitto, predisposti per il collegamento "Bus" con comando LAN a parete**

**ETM models with cover cabinet and ETI built-in for wall installation and horizontal ceiling, predisposed for "Bus" connection with wall-mounted control LAN**

### **Versione "SCHEDA THIN-LAN" per Modelli ETMxxxxV con copertura Modelli ETIxxxxV ad incasso**

Ventilconvettore con mobile di copertura, per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di Termoregolatore con una morsettiera elettrica per le connessioni dell'alimentazione elettrica e del comando a parete "LAN" (accessorio obbligatorio) e/o di altri ventilconvettori "versione SCHEDA THIN-LAN" per una gestione centralizzata "Broadcast" fino ad un massimo di trenta unità collocate sullo stesso ambiente.

Il Termoregolatore controlla la valvola elettrica del circuito di alimentazione dello scambiatore di calore e la velocità del ventilatore.

Dispone di un LED che indica lo stato di funzionamento ed eventuali anomalie (LED presenti sulla scheda elettronica).

Attraverso l'apposita sonda di temperatura dell'acqua presente sullo scambiatore di calore, il Termoregolatore attiva la ventilazione quando la temperatura dell'acqua in modalità riscaldamento è  $>30^{\circ}\text{C}$  e in modalità raffreddamento è  $<20^{\circ}\text{C}$ .

#### NOTE:

- Sul modello a pavimento i piedini CP2 sono da ordinare separatamente.
- La bacinella raccolta condensa è di serie solo nei modelli ETI; nel caso di modelli ETM con installazione orizzontale, prevedere la bacinella raccolta condensa BRC fornita separatamente.

### **"SCHEDA THIN-LAN" version for ETMxxxxV with cover cabinet models ETIxxxxV built-in models**

Fan coil with cabinet, for floor-standing or horizontal installation on the ceiling, fitted with Heat adjuster and an electrical terminal board for the electric power supply connections and for the "LAN" wall command (mandatory accessory) and/or other "SCHEDA THIN-LAN version" fan coils for centralised "Broadcast" management of up to a maximum of thirty units located in the same environment. The temperature controller controls the electric valve of the supply circuit of the heat exchanger and the fan speed.

It features a LED that indicates the operating status and any faults (LED on the circuit board).

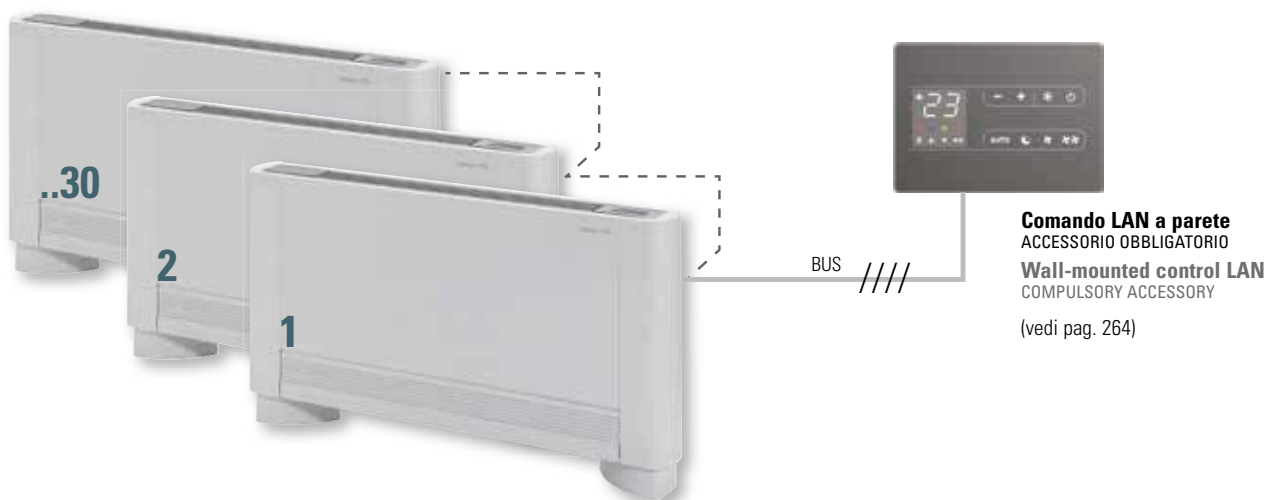
By means of the special water temperature probe present on the heat exchanger, the temperature controller activates ventilation when the water temperature in heating mode is  $>30^{\circ}\text{C}$  and in cooling mode is  $<20^{\circ}\text{C}$ .

#### NOTE:

- The floorstander model the feets (CP2) are optional.
- The condensate drain basin is standard only in ETI models; in the case of ETM models with horizontal installation, provide for the BRC condensate drain pan separately supplied.

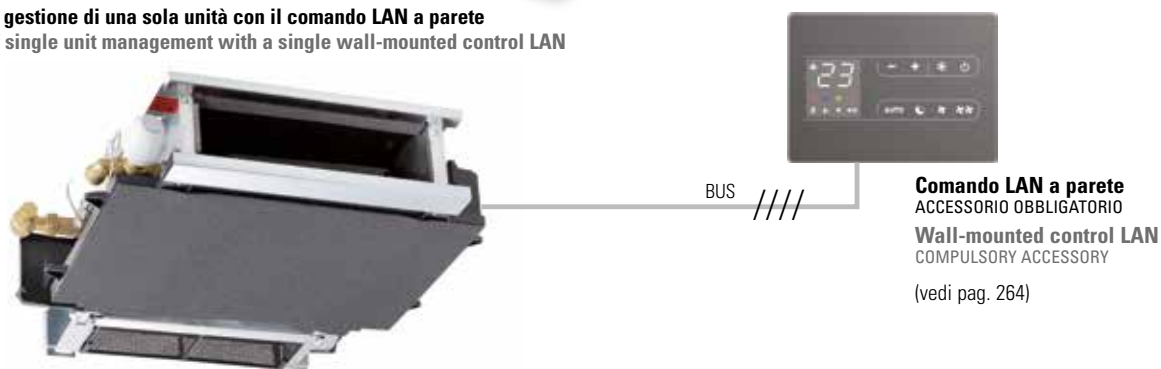
### **Esempio di gestione di più unità con un unico comando LAN a parete**

Example of multi-unit management with a single wall-mounted control LAN



### **Esempio di gestione di una sola unità con il comando LAN a parete**

Example of single unit management with a single wall-mounted control LAN



# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### Comando "LAN" a parete per SILENCE-THIN "WALL"- "ETM"- "ETI" versione "SCHEMA THIN-LAN"

Wall-mounted control "LAN" for SILENCE-THIN "WALL"- "ETM"- "ETI" "SCHEMA THIN-LAN" version



#### Modello Model

#### Codice Code

Comando "LAN" a parete nero / Black wall-mounted control "LAN"	07524015
Comando "LAN" a parete bianco / White wall-mounted control "LAN"	07524017

#### Caratteristiche

Mediante il Comando "LAN" a parete è possibile accedere a tutte le funzionalità (set-point della temperatura ambiente, velocità del ventilatore, ecc.) del Termoregolatore installato nello SILENCE THIN xxx "SCHEMA THIN-LAN".

Esso è costituito da pannello "TOUCH" con otto tasti capacitivi e display di colore bianco e da una sonda ambiente e deve essere collegato al termoregolatore dell'unità tramite un cavetto schermato costituito da due coppie di fili (una per la trasmissione dati e l'altra per l'alimentazione elettrica dello stesso) inoltre è disponibile una seconda porta seriale RS-485, con protocollo ModBus, per un'eventuale collegamento ad un sistema di supervisione BMS.

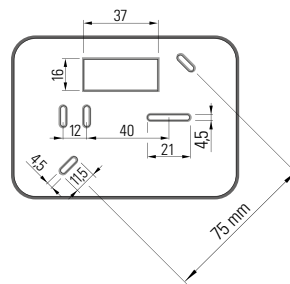
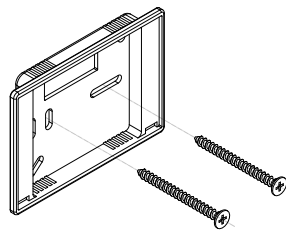
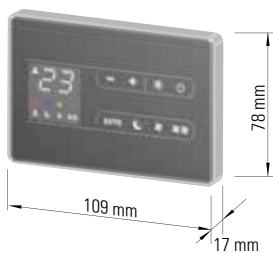
#### Features

Using the "LAN" wall command, it is possible to access all functionalities (environment temperature set-point, fan speed, etc.) of the heat adjuster installed in the "SCHEMA THIN-LAN version" SILENCE THIN xxx.

This is made up from a "TOUCH" panel with eight capacitive keys, white display and an environment probe. It must be connected to the unit via a shielded cable made up from two pairs of wires (one for data transmission and the other for the electric power supply of the same).

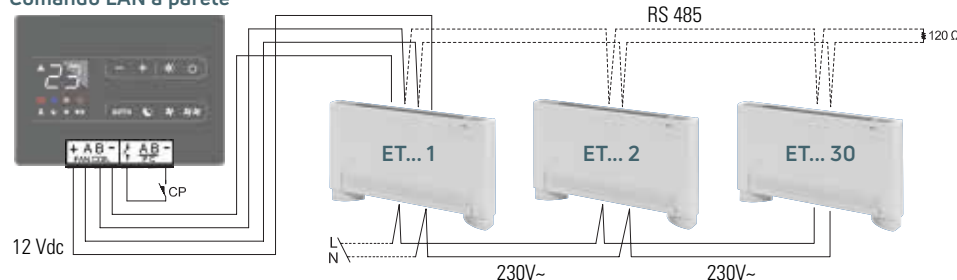
Moreover, a second RS-485 serial port, with ModBus protocol, is available for eventual connection to a BMS monitoring system.

#### Dimensioni / Dimensions PC Board



#### Schema di collegamento del comando a parete al Silence THIN versione "SCHEMA THIN-LAN" Connection layout of the wall command to the "SCHEMA THIN-LAN" version of the Silence THIN

##### Comando LAN a parete





# Ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil

### VERSIONE / VERSION "SCHEDA THIN-LAN"

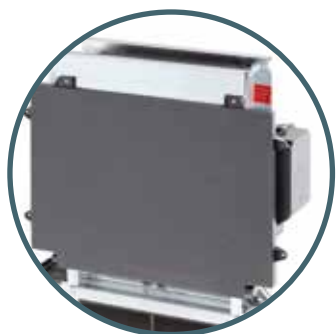


Modello Model	Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto* - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling* - 1 coil (2 pipe system)			
<b>ETM 220 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07520215
<b>ETM 240 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07520225
<b>ETM 260 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07520235
<b>ETM 280 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07520245
<b>ETM 220 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	0,76	0,97	07520315
<b>ETM 240 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	1,77	2,18	07520325
<b>ETM 260 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	2,89	3,11	07520335
<b>ETM 280 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	3,20	3,88	07520345

\* Per l'eventuale installazione del ventilconvettore a soffitto, se funzionare in raffrescamento, è necessario prevedere l'accessorio bacinetto la raccolta condensa BRC (codici 07524210/20/30/40).

\* For the possible installation of the fan coil on the ceiling, if it works in cooling mode, it is necessary to provide the BRC condensate collection tray accessory (codes 07524210/20/30/40).

### VERSIONE / VERSION "SCHEDA THIN-LAN"



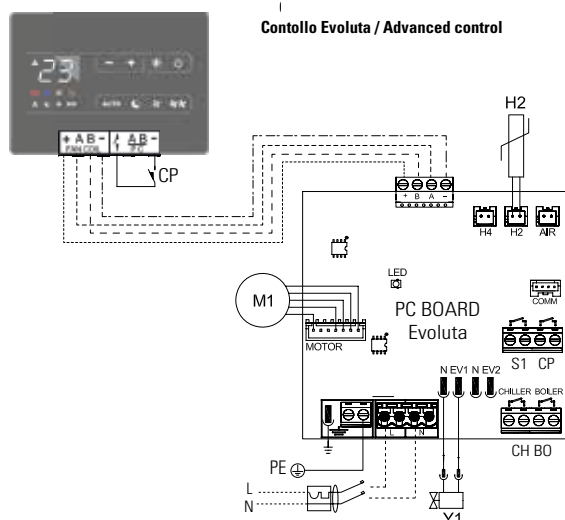
Modello Model	Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)			
<b>ETI 220 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	0,76	0,97	07521215
<b>ETI 240 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	1,77	2,18	07521225
<b>ETI 260 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	2,89	3,11	07521235
<b>ETI 280 DV</b> (attacchi a destra / Right connection) *	3,20	3,88	07521245
<b>ETI 220 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	0,76	0,97	07521315
<b>ETI 240 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	1,77	2,18	07521325
<b>ETI 260 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	2,89	3,11	07521335
<b>ETI 280 SV</b> (attacchi a sinistra / Left connection) *	3,20	3,88	07521345

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

### Collegamenti interni / Internal connection PC Board



#### Legenda / Key

<b>H2</b>	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / Water temperature sensor 10 kΩ
<b>AIR</b>	Sonda temperatura aria 10 kΩ / Air temperature probe 10 kΩ
<b>M1</b>	Motore ventilatore DC inverter / DC inverter fan motor
<b>Y1</b>	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V / 50Hz 1A) Water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)
<b>L-N</b>	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / Power supply 230V~ / 50Hz
<b>BO</b>	Uscita sensore caldaia (contatto pulito max 1A) Boiler output consent (dry contact max 1A)
<b>CH</b>	Uscita sensore refrigeratore (contatto pulito max 1A) Output chiller consent (dry contact max 1A)
<b>CP</b>	Ingresso sensore presenza (se aperto, il ventilconvettore viene posto in stand-by) Occupancy sensor input (if opened, the fan is placed in stand-by)
<b>S1</b>	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura Safety grill microswitch for cover cabinet model



# Accessori per ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied

#### CP2



#### Coppia piedini estetici per fissaggio a parete Pair of attractive feet for fastening to the wall

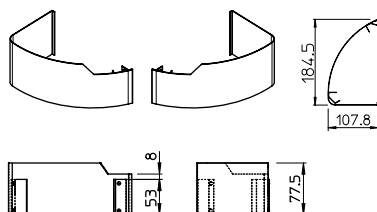
**Modello**  
**Model**

**Codice**  
**Code**

Consentono la mascheratura estetica delle tubazioni di collegamento idraulico provenienti dal pavimento. Vanno montati su apparecchi con fissaggio a parete. Non sono da utilizzare per fissaggio del ventilconvettore a pavimento. Colore Bianco RAL9003

07524111

*These accessories cover the hydraulic pipes coming up through the floor. They should be fitted on appliances anchored to the back wall. These feet should not be used to anchor the terminal to the ground. White colour RAL9003*



#### PP2



#### Coppia piedini estetici per installazione a pavimento Pair of attractive feet for floor installation

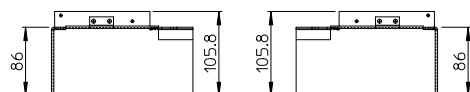
**Modello**  
**Model**

**Codice**  
**Code**

Consentono il fissaggio a pavimento del ventilconvettore, quando non è possibile il fissaggio a parete. Consentono il passaggio delle tubazioni idrauliche se provenienti dal pavimento. Colore Bianco RAL9003

07524161

*Pair of feet for anchoring the terminal to the ground in the event it cannot be fastened to the back wall. Also cover any hydraulic pipes coming up through the floor. White colour RAL9003*



#### CCM-DC



#### Cavo di collegamento motore (nel caso di rotazione attacchi idraulici da sinistra a destra) Motor connection cable kit for right-hand connection

**Modello / Model**

**Codice / Code**

CCM-DC per tutti i modelli ETI e ETM / for all models ETI and ETM

07524061

Nel caso di rotazione attacchi idraulici da sinistra a destra è necessario utilizzare l'apposito cablaggio per la connessione del motore.

*In the case of rotation of the water connections from left to right you must use the special cable to connect the engine.*

# Accessori per ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil accessories

### Dima predisposizione attacchi Attachment preparation template

	<b>Codice / Code</b>
Per tutti i modelli Silence THIN ETM-ETI / for all models Silence THIN ETM-ETI *	07526910

### BRC



### Bacinella raccolta condensa per installazione orizzontale modelli ETM versioni "SCHEDA THIN-010" e "SCHEDA THIN-LAN" Condensation connection basin for ETM horizontal models installation, versions "SCHEDA THIN-010" and "SCHEDA THIN-LAN"

<b>Modello / Model</b>	<b>Codice / Code</b>
BRC20 bacinella raccolta condensa per installazione orizzontale a soffitto per ETM 220 <i>BRC20 condensation collection basin for horizontal ceiling-mounted installation for ETM 220</i>	07524210
BRC40 bacinella raccolta condensa per installazione orizzontale a soffitto per ETM 240 <i>BRC40 condensation collection basin for horizontal ceiling-mounted installation for ETM 240</i>	07524220
BRC60 bacinella raccolta condensa per installazione orizzontale a soffitto per ETM 260 <i>BRC60 condensation collection basin for horizontal ceiling-mounted installation for ETM 260</i>	07524230
BRC80 bacinella raccolta condensa per installazione orizzontale a soffitto per ETM 280 <i>BRC80 condensation collection basin for horizontal ceiling-mounted installation for ETM 280</i>	07524240

L'accessorio è formato da una bacinella in ABS da fissare al ventilconvettore, nascosta dal mantello estetico. Insieme alla bacinella viene fornito il relativo isolante termico, e appositi tubi per scarico condensa e tappo bacinella. Ha inoltre le fascette di sicurezza per la griglia di aspirazione.

*The accessory is composed of an ABS basin to be fixed to the fan-coil convector, hidden by the attractive shell. The relative thermal insulation, appropriate condensation discharge tubes and basin plug are supplied together with the basin. It also has the safety clamps for the intake grille.*

### CF

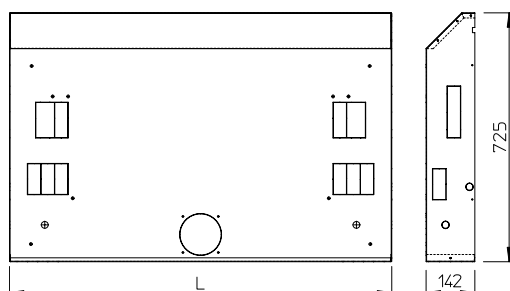


### Cassaforma per installazione ad incasso con uscita aria frontale Box for built-in installation with front air output

<b>Modello / Model</b>	<b>Codice / Code</b>
CF20 per modello ETI 220 / CF20 for model ETI 220 *	07524310
CF40 per modello ETI 240 / CF40 for model ETI 240 *	07524320
CF60 per modello ETI 260 / CF60 for model ETI 260 *	07524330
CF80 per modello ETI 280 / CF80 for model ETI 280 *	07524340

La cassaforma in lamiera zincata è predisposta per essere inserita in pareti o controsoffitti nella quale inserire il ventilconvettore. La cassaforma ha dei pretranci per passaggio cavi elettrici e tubazioni idrauliche. La cassaforma si accoppia al pannello estetico PE della stessa grandezza.

*This accessory is a galvanized sheet metal casing made to be inserted into the wall or false ceiling where the terminal is housed. It is pre-cut to allow for routing of hydraulic pipes and electric cables. The structure fits to the built-in cover panel PE.*



<b>Modello / Model</b>	<b>Lunghezza / Length</b>
220	L = 715 mm
240	L = 915 mm
260	L = 1115 mm
280	L = 1315 mm

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

### PE2

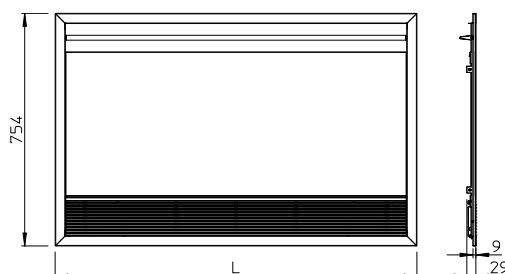
#### Pannello estetico di copertura cassaforma *Attractive box cover panel*



Modello / Model	Codice / Code
PE220 per modello ETI 220 / PE220 for model ETI 220	07524411
PE240 per modello ETI 240 / PE240 for model ETI 240	07524421
PE260 per modello ETI 260 / PE260 for model ETI 260	07524431
PE280 per modello ETI 280 / PE280 for model ETI 280	07524441

Il pannello estetico di colore bianco RAL9003, si accoppia alla cassaforma CF, della stessa grandezza. È formato da una cornice esterna, un pannello frontale, una griglia rimovibile per la pulizia del filtro aria, e da un deflettore regolabile manualmente per la mandata aria in ambiente.

*The panel is designed to fit perfectly to the built-in casing of the same size. The standard colour is RAL 9003. It includes: outer frame, front panel, removable grill for cleaning air filters and adjustable deflector for diverting ambient air flow.*



Modello / Model	Lunghezza / Length
220	L = 772 mm
240	L = 972 mm
260	L = 1172 mm
280	L = 1372 mm

### CT

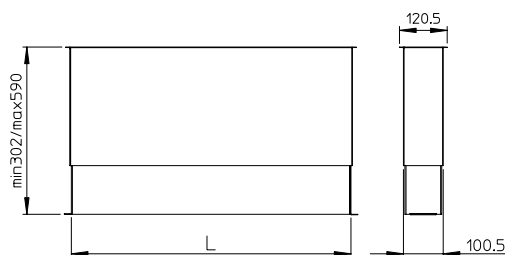
#### Canale telescopico mandata aria per installazione da incasso *Telescopic air flow channel for built-in installation*



Modello / Model	Codice / Code
CT20 per modello ETI 220 / CT20 for model ETI 220 *	07524510
CT40 per modello ETI 240 / CT40 for model ETI 240 *	07524520
CT60 per modello ETI 260 / CT60 for model ETI 260 *	07524530
CT80 per modello ETI 280 / CT80 for model ETI 280 *	07524540

Il canale telescopico è realizzato in lamiera zincata, rivestita internamente con isolante per evitare fenomeni di rugiada, ed è regolabile in lunghezza da 302 a 590 mm.

*Our telescopic duct is adjustable in length to better adapt to installation requirements. It is made of galvanized sheet metal coated on the inside with insulating material to prevent condensation.*



Modello / Model	Lunghezza / Length
220	L = 307,5 mm
240	L = 507,5 mm
260	L = 707,5 mm
280	L = 907,5 mm

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

# Accessori per ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil accessories

### C90

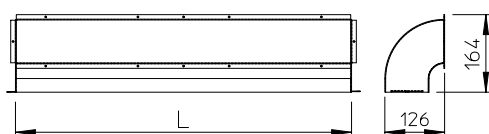
#### Canale curvo mandata aria a 90° per installazione da incasso 90° elbow channel for built-in installation



Modello / Model	Codice / Code
C9020 per modello ETI 220 / C9020 for model ETI 220 *	07524610
C9040 per modello ETI 240 / C9040 for model ETI 240 *	07524620
C9060 per modello ETI 260 / C9060 for model ETI 260 *	07524630
C9080 per modello ETI 280 / C9080 for model ETI 280 *	07524640

Il canale curvo a 90° per mandata aria, è realizzato in lamiera zincata, rivestita internamente con isolante per evitare fenomeni di rugiada.

*It is made of galvanized sheet metal coated on the inside with insulating material to prevent condensation.*



Modello / Model	Lunghezza / Length
220	L = 307,5 mm
240	L = 507,5 mm
260	L = 707,5 mm
280	L = 907,5 mm

### RA

#### Raccordo di aspirazione aria per installazione da incasso Air intake fitting for built-in installation



Modello / Model	Codice / Code
RA20 per modello ETI 220 / RA20 for model ETI 220 *	07524710
RA40 per modello ETI 240 / RA40 for model ETI 240 *	07524720
RA60 per modello ETI 260 / RA60 for model ETI 260 *	07524730
RA80 per modello ETI 280 / RA80 for model ETI 280 *	07524740

Il raccordo per aspirazione aria, è realizzato in lamiera zincata e non è rivestito di materiale isolante.

*It is made of galvanized sheet metal and not coated on the inside with insulating material.*



Modello / Model	Lunghezza / Length
220	L = 305 mm
240	L = 505 mm
260	L = 705 mm
280	L = 905 mm

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
\* Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

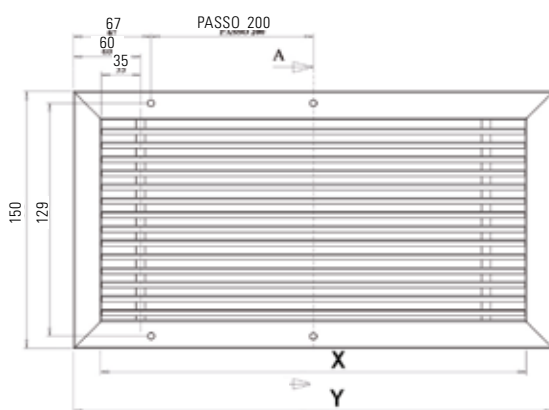
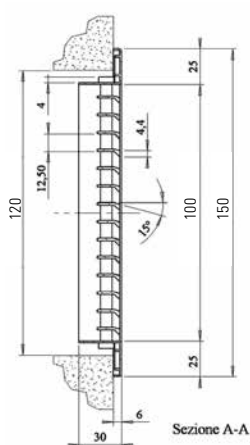
### GA



#### Griglia di aspirazione aria per installazione da incasso Air intake grille for built-in installation

Modello / Model	Codice / Code
GA20 per modello ETI 220 / GA20 for model ETI 220 *	07524910
GA40 per modello ETI 240 / GA40 for model ETI 240 *	07524920
GA60 per modello ETI 260 / GA60 for model ETI 260 *	07524930
GA80 per modello ETI 280 / GA80 for model ETI 280 *	07524940

La griglia di aspirazione aria con profilo diritto è realizzata in alluminio. Per il fissaggio della griglia sono presenti dei fori sulla cornice che contorna la griglia. La griglia si accoppia ai raccordi di aspirazione per ventilconvettori ad incasso.  
An aluminium intake grill with a linear profile that fits perfectly to our air intake fittings for the built-in installation. The aluminum frame surrounding the grill has a series of holes for fastening to the intake fitting.



#### Dimensioni griglia / Grid dimensions

Modello / Model	Larghezza griglia / Width grid	Lunghezza foro / Width hole
GA20	Y = 334 mm	X = 304 mm
GA40	Y = 534 mm	X = 504 mm
GA60	Y = 734 mm	X = 704 mm
GA80	Y = 934 mm	X = 904 mm

### BM

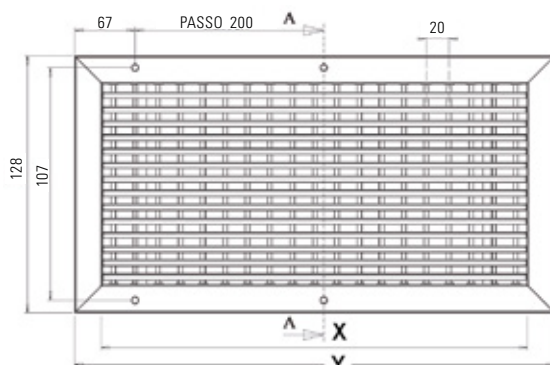
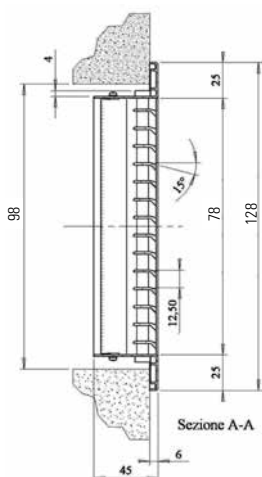


#### Bocchetta di mandata aria per installazione da incasso Air flow inlet for built-in installation

Modello / Model	Codice / Code
BM20 per modello ETI 220 / BM20 for model ETI 220 *	07524810
BM40 per modello ETI 240 / BM40 for model ETI 240 *	07524820
BM60 per modello ETI 260 / BM60 for model ETI 260 *	07524830
BM80 per modello ETI 280 / BM80 for model ETI 280 *	07524840

La bocchetta di mandata aria con profilo diritto è realizzata in alluminio. La bocchetta ha un doppio filare di alette per regolazione verticale ed orizzontale del flusso d'aria. Per il fissaggio della bocchetta sono presenti dei fori sulla cornice. La bocchetta si accoppia al canale telescopico CT e canale curvo 90° C90.

The accessory comprises an aluminum vent with two rows of fins for horizontal and vertical adjustment of the air flow. The dimensions and holes on the frame fit perfectly to the accessories: telescopic duct and 90° duct model CT.



#### Dimensioni griglia / Grid dimensions

Modello / Model	Larghezza griglia / Width grid	Lunghezza foro / Width hole
BM20	Y = 334 mm	X = 304 mm
BM40	Y = 534 mm	X = 504 mm
BM60	Y = 734 mm	X = 704 mm
BM80	Y = 934 mm	X = 904 mm

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

# Accessori per ventilconvettore Silence Thin ETM · ETI

## Silence Thin ETM · ETI fan coil accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied



#### Gruppo valvola a 2 vie (e detentore) x Silence Thin ETM-ETI 2-ways valve group (and lockshield) for Silence Thin ETM-ETI

Codice  
Code

Gruppo valvole 2 vie composto: dalla valvola di chiusura N.C., dal detentore idraulico, dal motore elettrotermico (230V~ 50Hz)

07524100

Questo accessorio idraulico è adatto ad applicazioni ove vi è già un bilanciamento delle portate dell'impianto in funzione del numero di terminali attivi (mediante: pompe elettroniche autoregolanti, valvole generali di bilanciamento dei rami d'impianto ecc).

*2-way valve assembly consisting in: the N.C. closing valve, the hydraulic holder, the electrothermal motor (230V~ 50Hz)*

*This hydraulic accessory is suitable for applications where there is already a balancing of the flow of the plant in function of the number of active terminals (by means of: self-regulating electronic pumps, general balancing valves of the branches of the system, etc.)*



#### Gruppo valvola a 3 vie (e detentore) x Silence Thin ETM-ETI 3-ways valve group (and lockshield) for Silence Thin ETM-ETI

Codice  
Code

Il gruppo valvola a 3 vie di deviazione con motore elettrotermico è formato da una valvola a 3 vie con by pass di deviazione calibrato, il detentore idraulico, il raccordo di uscita ed un tubo flessibile per il collegamento del by pass e da coppelle isolanti preformate per corpo valvola e detentore. La testina elettrotermica a 2 punti (ON/OFF 230V~) è normalmente chiusa. Questo accessorio è consigliato in tutte le situazioni in cui l'impianto non ha necessità di particolari bilanciamenti di ramo ma esige comunque un by-pass idraulico dei terminali non attivi.

07524090

*The 3-way diverter valve with electrothermal motor is made up from a 3-way valve with calibrated diverter by-pass, the hydraulic lockshield, the outlet fitting and a flexible hose for connection of the by-pass and pre-formed insulated coverings for valve body and lockshield. The electrothermal head with 2 points (ON/OFF 230V~) is normally closed.*

*This accessory is recommended in all situations where the system does not require particular branch balancing but still requires a hydraulic by-pass of the inactive terminals.*



#### Kit coppia adattatori 3/4" Eurocono - Battuta piana Kit 3/4" Eurocono adapter pair - Flat seal

Codice  
Code

ADATT 3-4 per tutti i modelli ETI - ETM e ETWW  
for all models ETI - ETM and ETWW

07525010

Permette la trasformazione degli attacchi 3/4" Eurocono in normali raccordi con filetto gas 3/4" M  
A couple of insert for flat seal: for adapting the 3/4" Eurokonus fitting to a 3/4" M gas flat seal

**N.B. Da prevedere nell'unità con e senza valvole / Necessary to use in the unit with and without valves**

## DIST 3-4



#### Raccordo distanziale 3/4" Eurocono per installazione con attacchi idraulici a muro 3/4" Eurokonus spacer joint for installation with wall-mounted hydraulic connections

Codice  
Code

DIST 3-4 per tutti i modelli ETI e ETM / for all models ETI and ETM

07525020

Nella versione con attacchi idraulici a muro (tubazioni idrauliche provenienti dal lato dello schienale del ventilconvettore) è necessario utilizzare il tronchetto distanziatore 3/4" Eurocono.

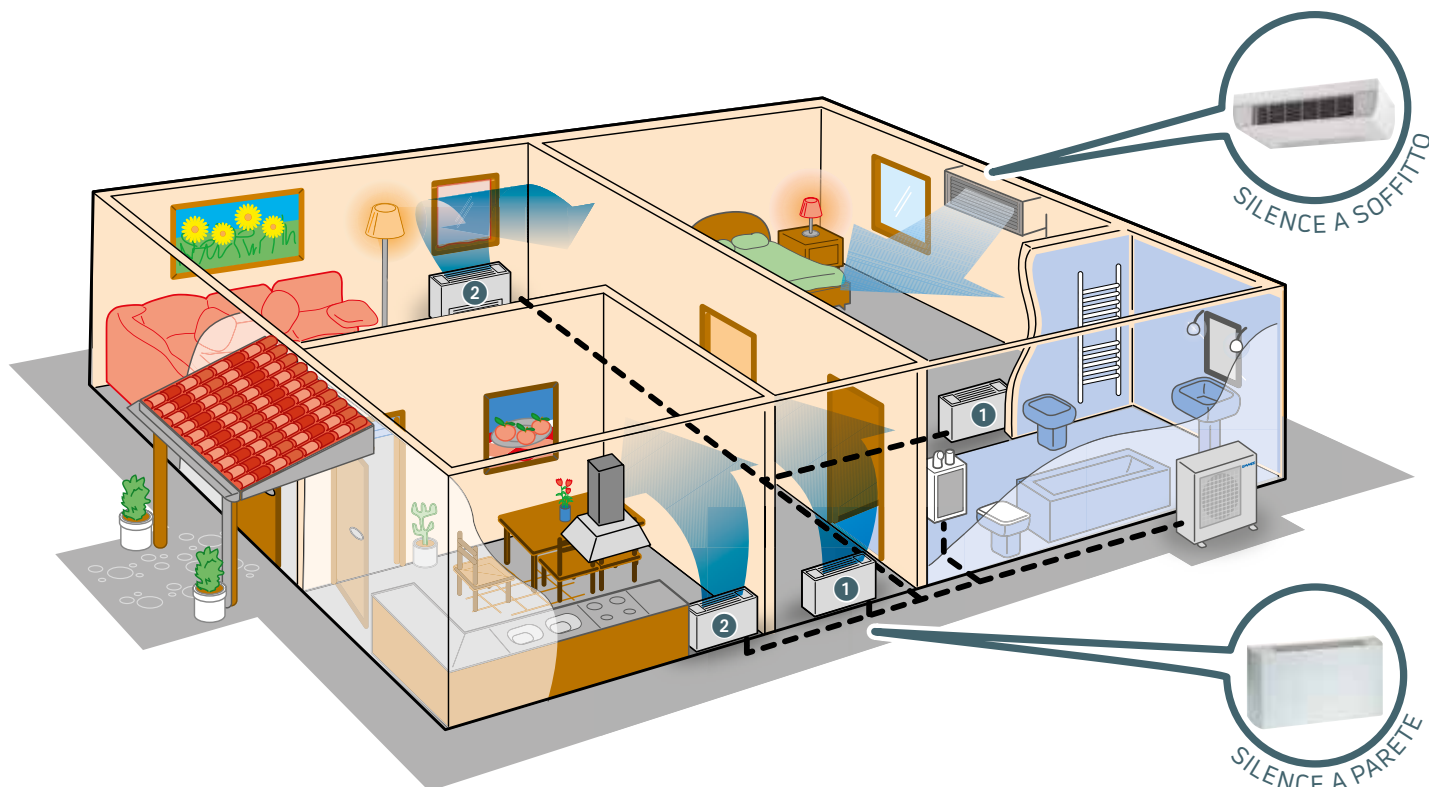
*In the version with the water connections to the wall (hydraulic hoses from the back side of the fan-coil) you must use the socket spacer 3/4" Eurokonus.*



# SILENCE

## Ventilconvettori ad aria Silence Silence air fan coils

 SCHEDA TECNICA 42C  
Technical sheet 42C



### Premessa

Le crescenti esigenze di un comfort efficiente ed efficace nella climatizzazione estiva ed invernale in ambienti ad uso residenziale, oggi trovano una valida ed innovativa risposta con l'utilizzo di un solo apparecchio "SILENCE" in grado di creare e mantenere le condizioni di benessere in tutte le stagioni

La linea leggera ed armoniosa e la profondità ridotta (215 mm) lo rendono perfettamente adatto in qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo.

Di facile e rapida installazione a:

- parete in basso o a soffitto:  
SILENCE MV-AI / MV-AF / MO-AP / MO-AI
- parete o in controsoffitto INCASSO:  
SILENCE IVO-AP / IVO-AF / IV-MF / IVP-AFMF / IVPD-AFMF

La struttura dei ventilconvettori SILENCE è realizzata in lamiera di acciaio zincato, coibentata con pannelli in polietilene espanso, completa di vasca per la raccolta della condensa. Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio. Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, realizzati in ABS con pale a profilo alare.

Motore elettrico asincrono a 6 velocità, montato su supporti antivibranti. Filtro aria rigenerabile per garantire sempre la massima efficienza di scambio e facilmente rimovibile per le normali attività di manutenzione

I SILENCE sono disponibili in diverse grandezze in base alla potenzialità termica richiesta e sono utilizzabili su impianti del tipo a "due tubi" con acqua calda o fredda, inoltre, possono essere provvisti di:

- valvola elettrica (ON-OFF 230V) a tre vie
- controlli che li rendono autonomi nella gestione
- vari accessori in pronta consegna.

### Introduction

*The increasing demand for efficient and effective comfort regarding summer and winter climate control in residential use, today can find a valid and innovative response by just using the "SILENCE" appliance. This can create and maintain conditions of well-being all year round.*

*The delicate and balanced design and reduced depth (215 mm) make it perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component.*

*Easy and quick to install at:*

- bottom of wall of ceiling:  
SILENCE MV-AI / MV-AF / MO-AP / MO-AI
- wall or in false ceiling RECESSED:  
SILENCE IVO-AP / IVO-AF / IV-MF / IVP-AFMF / IVPD-AFMF

*The structure of the SILENCE fan coils is in galvanised steel sheet, insulated with expanded polyethylene panels, complete with condensate collection tray. High-efficiency copper pipe heat exchanger coil with aluminium fins. Double-inlet centrifugal fans with ABS structure and wing-shaped blades.*

*6-speed asynchronous electric motor. mounted on anti-vibration supports. Washable air filter to always guarantee maximum exchange efficiency. Easily removable for routine maintenance.*

*The SILENCE devices are available in different sizes depending on the output heat required and are usable on "two pipe" type plants with hot and cold water. Furthermore, they can have:*

- three-way electric valve (ON-OFF 230V)
- controls that make their management autonomous
- various accessories ready for immediate delivery.

# Ventilconvettori Silence

## Silence fan coils

### La Gamma The range

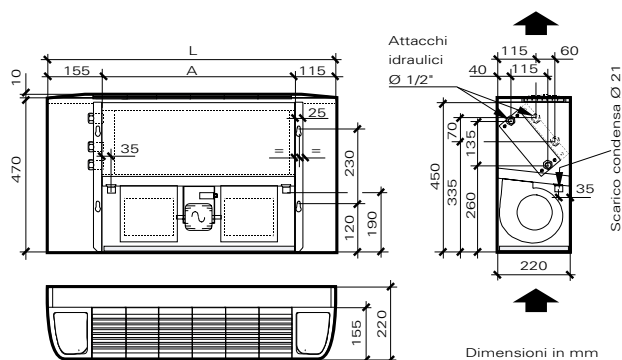
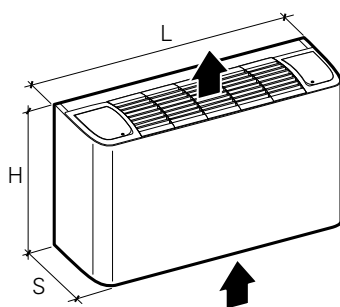
Serie / Series	Descrizione / Description
 <b>MV-AI</b>	Unità completa di mobile di copertura per installazione verticale a parete con aspirazione aria dal basso. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Unit complete with cover cabinet for vertical installation with air intake from below. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>MV-AF</b>	Unità completa di mobile di copertura per installazione verticale a parete con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Unit complete with cover cabinet for vertical installation on the wall with front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>MO-AP</b>	Unità completa di mobile di copertura per installazione orizzontale con aspirazione aria posteriore. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Unit complete with cover cabinet for horizontal installation with rear air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>MO-AI</b>	Unità completa di mobile di copertura per installazione orizzontale con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Unit complete with cover cabinet for horizontal installation with front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>IVO-AP</b>	Unità da incasso per installazione orizzontale a soffitto con aspirazione aria posteriore. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Recessed unit for horizontal installation on the ceiling with rear air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>IVO-AF</b>	Unità da incasso per installazione orizzontale a soffitto con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Recessed unit for horizontal installation on the ceiling with front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>IV-MF</b>	Unità da incasso per installazione verticale a parete con aspirazione aria dal basso, mandata frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Recessed unit for vertical installation with air intake from below. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>IVP-AFMF</b>	Unità da incasso verticale a parete, completo di pannello frontale di copertura, con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Vertical, wall-mounted, recessed unit, complete with front cover and front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>
 <b>IVPD-AFMF</b>	Unità da incasso verticale a parete con controcassa, completo di pannello frontale di copertura e canale di mandata con bocchetta di espulsione aria dall'alto. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. <i>Vertical, wall-mounted, recessed unit with outer casing, complete with front cover panel and flow duct with air expulsion outlet from the top. It can be accompanied by the following accessories, which are separately supplied: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.</i>

# Ventilconvettori Silence MV · MO

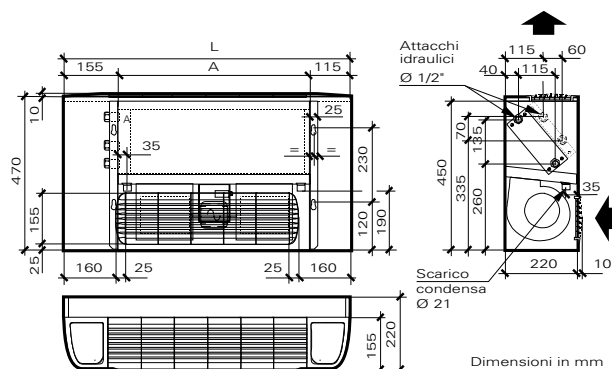
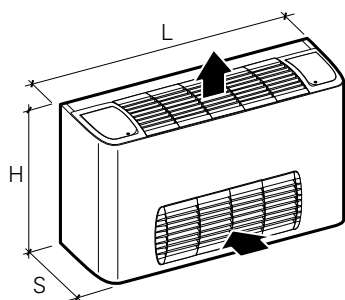
## Silence MV · MO fan coils

 **SCHEDA TECNICA 42C**  
Technical sheet **42C**

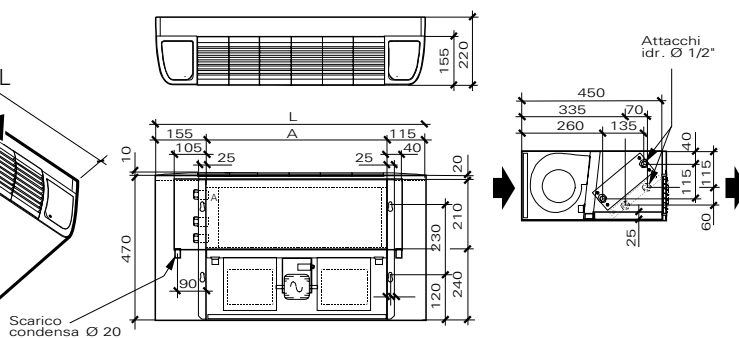
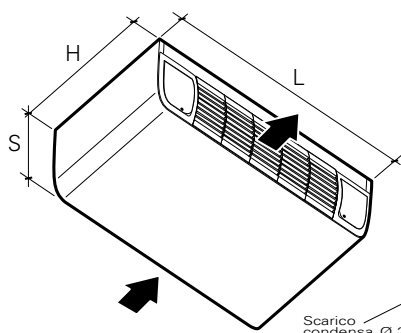
### Modello verticale MV-AI MV-AI vertical model



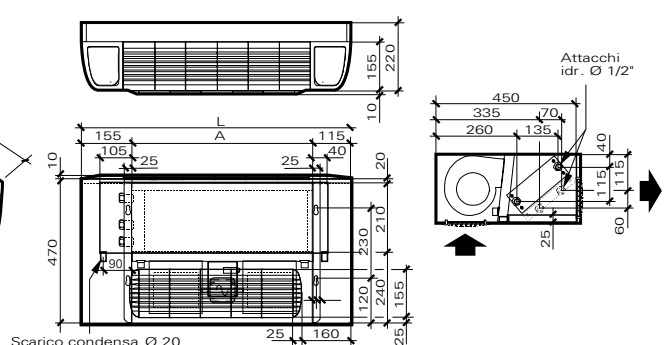
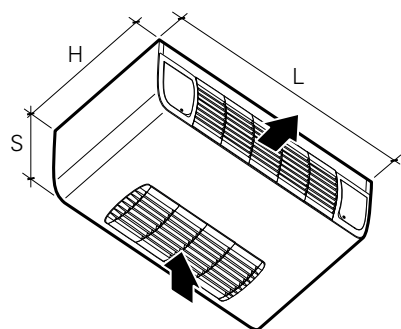
### Modello verticale MV-AF MV-AF vertical model



### Modello orizzontale MO-AP MO-AP horizontal model



### Modello orizzontale MO-AI MO-AI horizontal model



#### Modello Model

Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)

		15	20	25	30	40	50	60	70
Dimensioni / Dimensions	L mm	670	870	870	1070	1270	1270	1470	1670
	H mm	470	470	470	470	470	470	470	470
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220
	A mm	400	600	600	800	1000	1000	1200	1400
Peso netto	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	kg	15	18,5	19,3	25,2	29,3	34	38,5

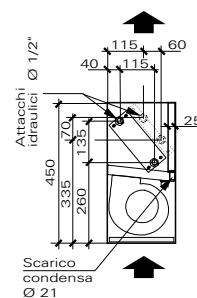
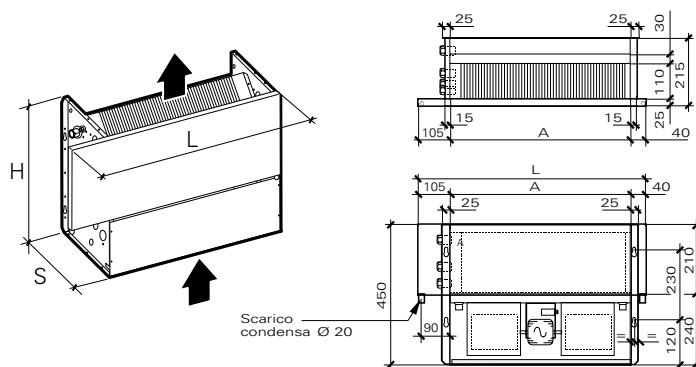
# Ventilconvettori Silence IVO

## Silence IVO fan coils

 **SCHEDA TECNICA 42C**  
Technical sheet 42C

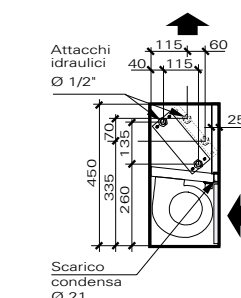
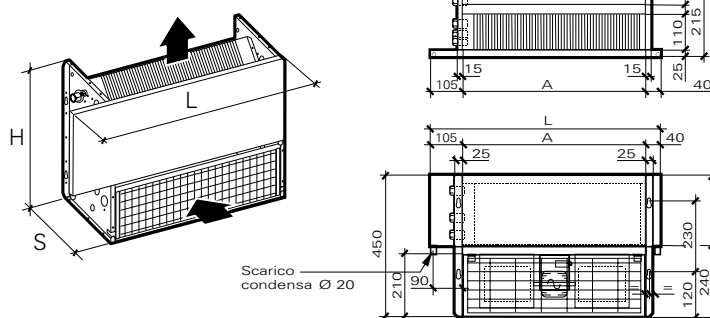
### Modello IVO-AP installazione verticale

IVO-AP model  
vertical installation



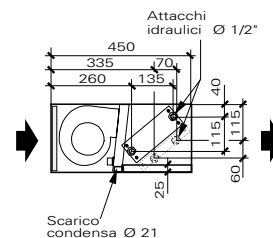
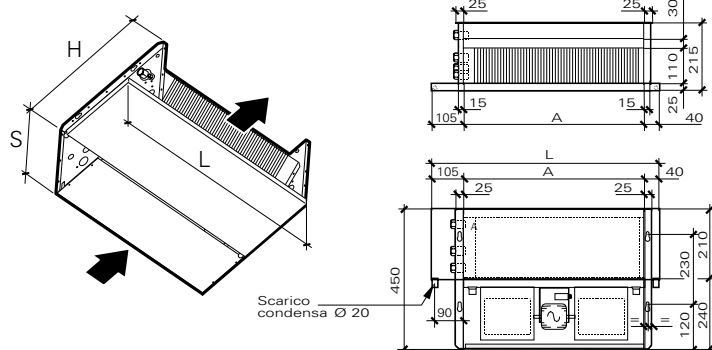
### Modello IVO-AF installazione verticale

IVO-AF model  
vertical installation



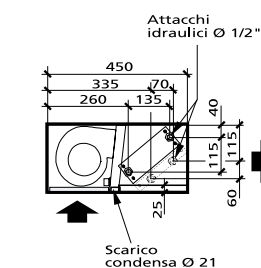
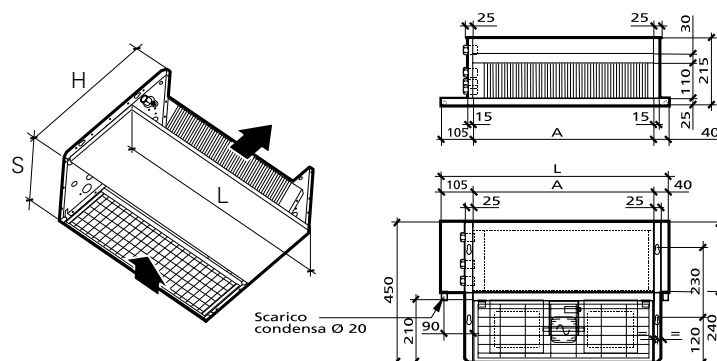
### Modello IVO-AP installazione orizzontale

IVO-AP model  
horizontal installation



### Modello IVO-AF installazione orizzontale

IVO-AF model  
horizontal installation



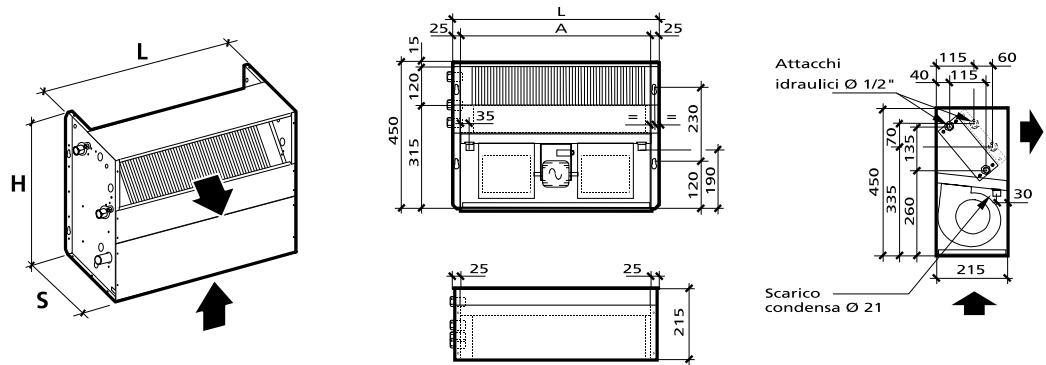
Modello		15	20	25	30	40	50	60	70	
Model	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)									
Dimensioni / Dimensions	L mm	545	745	745	945	1145	1145	1345	1545	
	H mm	450	450	450	450	450	450	450	450	
	S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	
	A mm	400	600	600	800	1000	1000	1200	1400	
Peso netto	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	kg	11,1	14	14,7	20	23,3	23,3	27,2	31,1

# Ventilconvettori Silence IV · IVP

## Silence IV · IVP fan coils

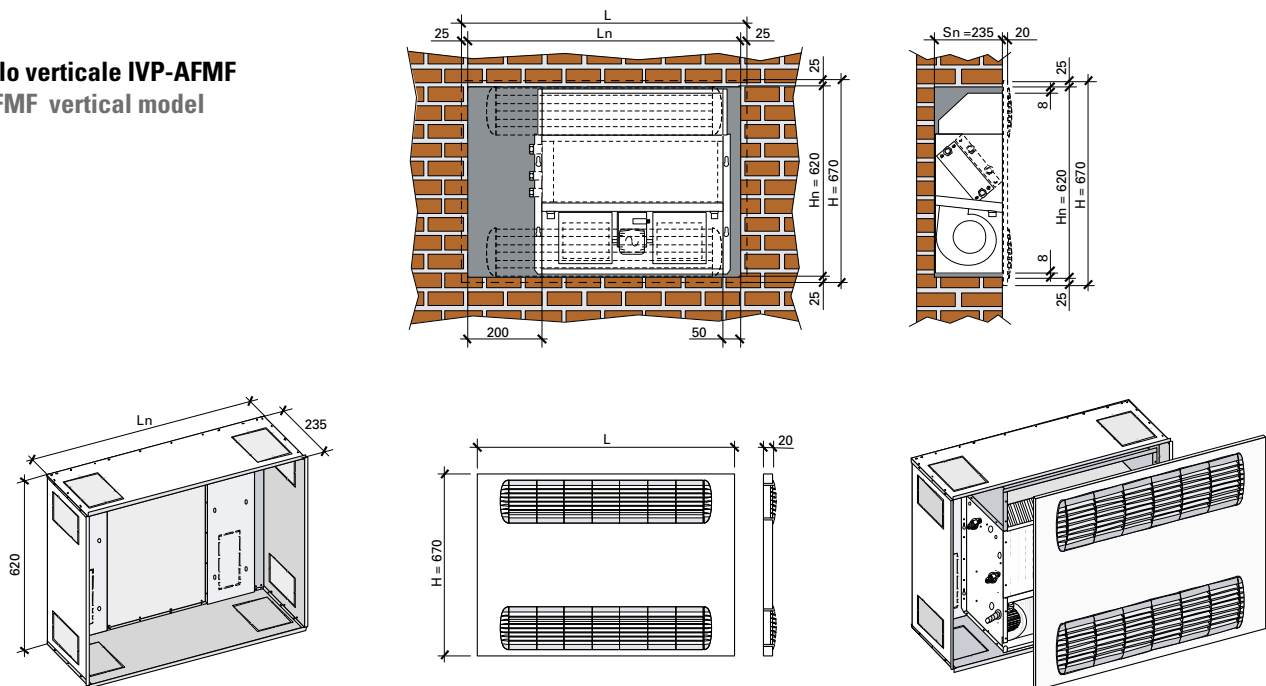
 **SCHEDA TECNICA 42C**  
Technical sheet **42C**

### Modello verticale IV-MF IV-MF vertical model



Modello Model	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	15	20	25	30	
Dimensioni / Dimensions	L mm	450	650	650	850	
	H mm	450	450	450	450	
	S mm	215	215	215	215	
	A mm	400	600	600	800	
Peso netto	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	kg	11,1	14	14,7	20

### Modello verticale IVP-AFMF IVP-AFMF vertical model



Modello Model	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	15	20	25	30	40	50	60	70	
Dimensioni	Dimensions	L mm	700	900	900	1100	1300	1300	1500	1700
		Ln mm	650	850	850	1050	1250	1250	1450	1650
Pannello frontale	Front panel	H mm	670	670	670	670	670	670	670	670
		Hn mm	620	620	620	620	620	620	620	620
Falso telaio	False frame	S mm	20	20	20	20	20	20	20	20
		Sn mm	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso netto	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	kg	22	24,5	26,3	33,2	38,3	38,3	44	49,5

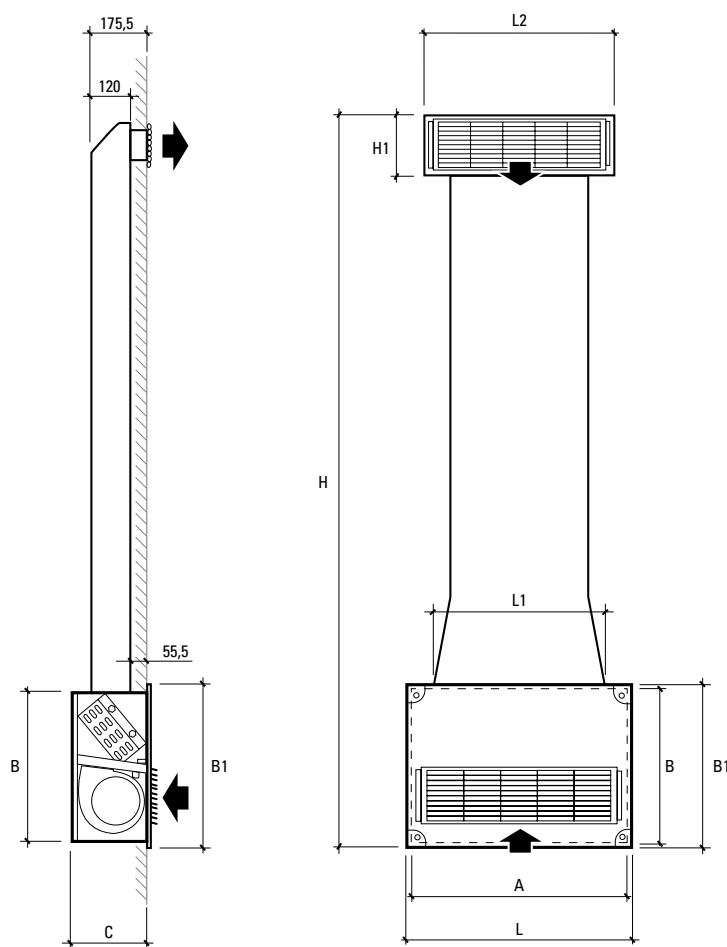
# Ventilconvettori Silence IVPD

## Silence IVPD fan coils



SCHEDA TECNICA **42C**  
Technical sheet **42C**

### Modello verticale IVPD-AFMF IVPD-AFMF vertical model



Modello / Model	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	20	25	30	40	50	
Dimensioni / Dimensions	A mm	850	850	1050	1250	1250	
	B mm	460	460	460	460	460	
	C mm	235	235	235	235	235	
	L mm	900	900	1100	1300	1300	
	B1 mm	500	500	500	500	500	
	L1 mm	740	740	940	1140	1140	
	H1 mm	182	182	182	182	182	
	L2 mm	785	785	785	1185	1185	
H mm	2241,5	2241,5	2241,5	2241,5	2241,5		
Peso netto / Net weight	Impianto a 2 tubi / (2-pipe system)	kg	38,5	39,2	50	58,7	58,7



# Ventilconvettori Silence MV · MO · IV · IVO · IVP · IVPD

## Silence MV · MO · IV · IVO · IVP · IVPD fan coils

### Dati tecnici

#### Technical data

Modello	Model	SILENCE	15	20	25	30
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW <b>med</b> (min - max)	<b>1,36</b> (1,08 - 1,53)	<b>1,87</b> (1,48 - 2,10)	<b>2,10</b> (1,67 - 2,36)	<b>2,90</b> (2,33 - 3,20)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>1,02</b> (0,78 - 1,17)	<b>1,42</b> (1,08 - 1,62)	<b>1,44</b> (1,12 - 1,67)	<b>1,85</b> (1,44 - 2,08)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,34</b> (0,30 - 0,36)	<b>0,45</b> (0,40 - 0,48)	<b>0,67</b> (0,55 - 0,69)	<b>1,04</b> (0,89 - 1,12)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h <b>med</b> (min - max)	<b>234</b> (186 - 263)	<b>322</b> (255 - 361)	<b>362</b> (287 - 406)	<b>498</b> (401 - 550)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa <b>med</b> (min - max)	<b>3,6</b> (2,3 - 4,6)	<b>8,7</b> (5,5 - 11,0)	<b>13,5</b> (8,5 - 17,0)	<b>22,6</b> (14,7 - 27,7)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>1,61</b> (1,26 - 1,83)	<b>2,29</b> (1,79 - 2,59)	<b>2,56</b> (2,00 - 2,89)	<b>3,19</b> (2,54 - 3,55)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h <b>med</b> (min - max)	<b>277</b> (217 - 314)	<b>394</b> (307 - 445)	<b>440</b> (343 - 497)	<b>549</b> (436 - 611)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa <b>med</b> (min - max)	<b>4,4</b> (2,7 - 5,6)	<b>11,4</b> (6,9 - 14,5)	<b>17,3</b> (10,6 - 22,1)	<b>23,9</b> (15,1 - 29,6)
Potenzialità termica (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	Heating capacity (2) Additional coil 1 row	P <sub>rated,h</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,84</b> (0,65 - 0,95)	<b>1,32</b> (1,03 - 1,49)	<b>1,34</b> (1,05 - 1,51)	<b>1,76</b> (1,40 - 1,96)
Portata d'acqua (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	Water flow (2) Additional coil 1 row	l/h <b>med</b> (min - max)	<b>144</b> (112 - 163)	<b>227</b> (177 - 256)	<b>231</b> (180 - 261)	<b>302</b> (240 - 336)
Perdite di carico (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	Loss of charge (2) Additional coil 1 row	kPa <b>med</b> (min - max)	<b>2,5</b> (1,5 - 3,2)	<b>7,5</b> (4,5 - 9,5)	<b>9</b> (5,5 - 11,4)	<b>14,7</b> (9,3 - 18,2)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h <b>med</b> (min - max)	<b>267</b> (184 - 322)	<b>391</b> (268 - 471)	<b>354</b> (243 - 426)	<b>490</b> (346 - 576)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>45</b> (41 - 48)	<b>49</b> (44 - 52)	<b>49</b> (44 - 52)	<b>48</b> (44 - 51)
Livello di pressione (4)	Sound pressure level (4)	dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>35</b> (31-38)	<b>39</b> (34-42)	<b>39</b> (34-42)	<b>38</b> (34-41)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,034</b> (0,024 - 0,049)	<b>0,053</b> (0,036 - 0,066)	<b>0,053</b> (0,036 - 0,066)	<b>0,056</b> (0,038 - 0,071)
Numero ventilatori	Fan number	n°	1	1	1	2
Potenza max	Max power input	W	55	80	80	80
Corrente max	Max current	A	0,25	0,35	0,35	0,35
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Attacchi batteria principale (3)	Connection main coil (3)	Ø	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Attacchi batteria aggiuntiva (3)	Connection additional coil (3)	Ø	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Numero ranghi batteria principale	Number row	n°	3	3	4	3
Contenuto acqua batteria principale	Water quantity main coil	l	0,61	0,92	1,22	1,22
batteria aggiuntiva	additional coil	l	0,20	0,31		0,41
Attacco scarico condensa versione verticale	Connection drain tube vertical version	Ø	21	21	21	21
versione orizzontale	horizontal version	Ø	20	20	20	20
Peso netto vers. con mantello con batteria aggiuntiva	Weight net vers. with cover with cover with additional coil	kg	15,0	18,5	19,3	25,2
		kg	18,8	19,6		26,5
Peso netto vers. ad incasso con batteria aggiuntiva	Weight net vers. built-in with cover with additional coil	kg	11,2	14,0	14,7	20,0
		kg	12,0	15,0		21,2

(1) Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

(2) Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

(3) Attacchi batteria di serie a sinistra

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

(1) Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

(2) Heating:  
Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

(3) Connection exchange left standard

(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

Performance according to standard EN 1397 and EN 16583

◆ Batteria aggiuntiva fornita separatamente  
Additional battery separately supplied

# Ventilconvettori Silence MV · MO · IV · IVO · IVP · IVPD

## Silence MV · MO · IV · IVO · IVP · IVPD fan coils

### Dati tecnici

### Technical data

Modello	Model		SILENCE	40	50	60	70
Pot. frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity <sup>(1)</sup>		kW <b>med</b> (min - max)	<b>3,63</b> (2,93 - 4,02)	<b>4,55</b> (3,67 - 5,03)	<b>5,16</b> (4,03 - 5,62)	<b>6,43</b> (5,37 - 7,01)
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity sensible <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> *	kW <b>med</b> (min - max)	<b>2,21</b> (1,72 - 2,48)	<b>2,89</b> (2,26 - 3,25)	<b>3,28</b> (2,66 - 3,62)	<b>4,40</b> (3,57 - 4,86)
Potenza frigorifera latente <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity latent <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> *	kW <b>med</b> (min - max)	<b>1,43</b> (1,21 - 1,54)	<b>1,66</b> (1,41 - 1,78)	<b>1,88</b> (1,37 - 2,00)	<b>2,03</b> (1,80 - 2,15)
Portata d'acqua <sup>(1)</sup>	Water flow <sup>(1)</sup>		l/h <b>med</b> (min - max)	<b>625</b> (504 - 691)	<b>782</b> (631 - 865)	<b>887</b> (740 - 967)	<b>1106</b> (923 - 1206)
Perdite di carico <sup>(1)</sup>	Loss of charge <sup>(1)</sup>		kPa <b>med</b> (min - max)	<b>13,6</b> (8,9 - 16,7)	<b>20,4</b> (13,2 - 24,9)	<b>24,2</b> (16,9 - 28,8)	<b>9,4</b> (6,6 - 11,2)
Potenzialità termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	P <sub>rated,h</sub> *	kW <b>med</b> (min - max)	<b>3,82</b> (3,04 - 4,25)	<b>4,71</b> (3,74 - 5,24)	<b>5,33</b> (4,40 - 5,85)	<b>7,41</b> (6,12 - 8,13)
Portata d'acqua <sup>(2)</sup>	Water flow <sup>(2)</sup>		l/h <b>med</b> (min - max)	<b>656</b> (522 - 731)	<b>809</b> (643 - 900)	<b>917</b> (757 - 1005)	<b>1275</b> (1052 - 1398)
Perdite di carico <sup>(2)</sup>	Loss of charge <sup>(2)</sup>		kPa <b>med</b> (min - max)	<b>13,1</b> (8,3 - 16,2)	<b>18,9</b> (12,0 - 23,4)	<b>22,5</b> (15,3 - 27,0)	<b>10,9</b> (7,4 - 13,1)
◆ Potenzialità termica <sup>(2)</sup> Batteria aggiuntiva 1 rango	Heating capacity <sup>(2)</sup> Additional coil 1 row	P <sub>rated,h</sub> *	kW <b>med</b> (min - max)	<b>2,24</b> (1,78 - 2,49)	<b>2,54</b> (2,02 - 2,83)	<b>2,92</b> (2,41 - 3,20)	<b>4,01</b> (3,31 - 4,40)
◆ Portata d'acqua <sup>(2)</sup> Batteria aggiuntiva 1 rango	Water flow <sup>(2)</sup> Additional coil 1 row		l/h <b>med</b> (min - max)	<b>385</b> (305 - 428)	<b>437</b> (347 - 486)	<b>501</b> (414 - 550)	<b>690</b> (570 - 757)
◆ Perdite di carico <sup>(2)</sup> Batteria aggiuntiva 1 rango	Loss of charge <sup>(2)</sup> Additional coil 1 row		kPa <b>med</b> (min - max)	<b>23,2</b> (14,6 - 28,7)	<b>24,2</b> (15,3 - 30,0)	<b>34,8</b> (23,6 - 41,7)	<b>41,0</b> (27,9 - 49,3)
Portata aria	Air flow		m <sup>3</sup> /h <b>med</b> (min - max)	<b>570</b> (403 - 671)	<b>762</b> (538 - 896)	<b>825</b> (616 - 948)	<b>1270</b> (949 - 1460)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> *	dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>43</b> (40 - 50)	<b>54</b> (50 - 58)	<b>56</b> (52 - 59)	<b>65</b> (63 - 67)
Livello di pressione <sup>(4)</sup>	Sound pressure level <sup>(4)</sup>		dB(A) <b>med</b> (min - max)	<b>33</b> (30-40)	<b>44</b> (40-48)	<b>46</b> (42-49)	<b>55</b> (53-57)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> *	kW <b>med</b> (min - max)	<b>0,056</b> (0,038 - 0,071)	<b>0,105</b> (0,071 - 0,130)	<b>0,123</b> (0,088 - 0,146)	<b>0,212</b> (0,186 - 0,224)
Numero ventilatori	Fan number		n°	2	2	2	3
Potenza max	Max power input		W	80	145	180	290
Corrente max	Max current		A	0,35	0,65	0,80	1,30
Alimentazione	Power supply		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Attacchi batteria principale <sup>(3)</sup>	Connection main coil <sup>(3)</sup>		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Attacchi batteria aggiuntiva <sup>(3)</sup>	Connection additional coil <sup>(3)</sup>		Ø		1/2"	1/2"	1/2"
Numero ranghi batteria principale	Number row		n°	3	3	3	3
Contenuto acqua batteria principale	Water quantity main coil		l	1,53	1,53	1,83	2,14
batteria aggiuntiva	additional coil		l		0,51	0,61	0,71
Attacco scarico condensa versione verticale	Connection drain tube vertical version		Ø	21	21	21	21
versione orizzontale	horizontal version		Ø	20	20	20	20
Peso netto vers. con mantello con batteria aggiuntiva	Weight net vers. with cover with cover with additional coil		kg	29,3	29,3	34,0	38,5
			kg		31,2	36,0	42,5
Peso netto vers. ad incasso con batteria aggiuntiva	Weight net vers. built-in with cover with additional coil		kg	23,3	23,3	27,2	31,1
			kg		25,2	29,2	35,1

<sup>(1)</sup> Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(2)</sup> Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

<sup>(3)</sup> Attacchi batteria di serie a sinistra

<sup>(4)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

<sup>(1)</sup> Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(2)</sup> Heating:  
Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

<sup>(3)</sup> Connection exchange left standard

<sup>(4)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

Performance according to standard EN 1397 and EN 16583

◆ Batteria aggiuntiva fornita separatamente  
Additional battery separately supplied

# Ventilconvettori Silence MV · MO

## Silence MV · MO fan coils

### Verticale a parete e pavimento - aspirazione inferiore / Vertical wall and floor version - lower inlet



Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>MV 15 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,53	1,83	07510012
<b>MV 20 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,10	2,59	07510022
<b>MV 25 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,36	2,89	07510032
<b>MV 30 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,55	07510042
<b>MV 40 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	4,02	4,25	07510052
<b>MV 50 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	5,03	5,24	07510062
<b>MV 60 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	5,62	5,85	07510072
<b>MV 70 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	7,01	8,13	07510082

### Verticale a parete e pavimento - aspirazione frontale / Vertical wall and floor version - front inlet



Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil wall and floor version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>MV 15 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,53	1,83	07510212
<b>MV 20 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,10	2,59	07510222
<b>MV 25 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,36	2,89	07510232
<b>MV 30 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,55	07510242
<b>MV 40 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	4,02	4,25	07510252

### Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore / Horizontal ceiling version - rear inlet



Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Horizontal fan-coil ceiling version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>MO 15 AP *</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,53	1,83	07510512
<b>MO 20 AP *</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,10	2,59	07510522
<b>MO 25 AP *</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,36	2,89	07510532
<b>MO 30 AP *</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,55	07510542
<b>MO 40 AP *</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	4,02	4,25	07510552

### Orizzontale a soffitto - aspirazione inferiore / Horizontal ceiling version - lower inlet



Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Horizontal fan-coil ceiling version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>MO 15 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,53	1,83	07510712
<b>MO 20 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,10	2,59	07510722
<b>MO 25 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,36	2,89	07510732
<b>MO 30 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,55	07510742
<b>MO 40 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	4,02	4,25	07510752
<b>MO 50 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	5,03	5,24	07510762
<b>MO 60 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	5,62	5,85	07510772
<b>MO 70 AI</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	7,01	8,13	07510782

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

# Ventilconvettori Silence IVO · IV

## Silence IVO · IV fan coils



### Incasso verticale/orizzontale aspirazione posteriore Vertical/horizontal built-in version rear inlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore incasso verticale/orizzontale - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical/horizontal fan-coil built-in version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>IVO 15 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,53	1,83	07511210
<b>IVO 20 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,10	2,59	07511220
<b>IVO 25 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,36	2,89	07511230
<b>IVO 30 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,55	07511240
<b>IVO 40 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	4,02	4,25	07511250
<b>IVO 50 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	5,03	5,24	07511260
<b>IVO 60 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	5,62	5,85	07511270
<b>IVO 70 AP</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	7,01	8,13	07511280



### Incasso verticale/orizzontale aspirazione frontale Vertical/horizontal built-in version front inlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore incasso verticale/orizzontale - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical/horizontal fan-coil built-in version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>IVO 15 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,53	1,83	07511310
<b>IVO 20 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,10	2,59	07511320
<b>IVO 25 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,36	2,89	07511330
<b>IVO 30 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,55	07511340
<b>IVO 40 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	4,02	4,25	07511350
<b>IVO 50 AF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	5,03	6,16	07511360



### Incasso verticale a parete e pavimento mandata frontale Vertical built-in version for wall and floor installation front outlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Ventilconvettore incasso verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical fan-coil built-in version for wall and floor installation - 1 coil (2 pipe system)				
<b>IV 15 MF *</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	1,53	1,83	07511010
<b>IV 20 MF *</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,10	2,59	07511020
<b>IV 25 MF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	2,36	2,89	07511030
<b>IV 30 MF</b>	(attacchi a sinistra / Left connection)	3,20	3,55	07511040

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

# Ventilconvettori Silence IVP · IVPD

## Silence IVP · IVPD fan coils

### Incasso verticale con pannello piano, aspirazione e mandata frontali *Vertical built-in version with cover panel, front inlet and outlet*



Modello <i>Model</i>		Condizionamento <i>Cooling</i> kW (1)	Riscaldamento <i>Heat pump</i> kW (2)	Codice <i>Code</i>
Ventilconvettore verticale con pannello piano - 1 batteria (impianto a 2 tubi) <i>Vertical fan-coil with cover panel built-in version - 1 coil (2 pipe system)</i>				
<b>IVP 15 AFMF</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	1,53	1,83	07511412
<b>IVP 20 AFMF</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	2,10	2,59	07511422
<b>IVP 25 AFMF</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	2,36	2,89	07511432
<b>IVP 30 AFMF</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	3,20	3,55	07511442
<b>IVP 40 AFMF</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	4,02	4,25	07511452
<b>IVP 50 AFMF</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	5,03	5,24	07511462
<b>IVP 60 AFMF *</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	5,62	5,85	07511472
<b>IVP 70 AFMF *</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	7,01	8,13	07511482



### Incasso verticale con pannello frontale e canale di mandata *Vertical built-in version with front panel and outlet duct*

Modello <i>Model</i>		Condizionamento <i>Cooling</i> kW (1)	Riscaldamento <i>Heat pump</i> kW (2)	Codice <i>Code</i>
Ventilconvettore verticale con pannello piano - 1 batteria (impianto a 2 tubi) <i>Vertical fan-coil with cover panel built-in version - 1 coil (2 pipe system)</i>				
<b>IVPD 20 AFMF *</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	2,10	2,59	07511522
<b>IVPD 25 AFMF *</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	2,36	2,89	07511532
<b>IVPD 30 AFMF *</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	3,20	3,55	07511542
<b>IVPD 40 AFMF *</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	4,02	4,25	07511552
<b>IVPD 50 AFMF *</b>	(attacchi a sinistra / <i>Left connection</i> )	5,03	6,16	07511562

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
*Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)*

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
*Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)*



**Accessori forniti separatamente / Accessories separately supplied**

**3VEI**



**Pannello comando a bordo macchina**  
*Control panel on board unit*

**Modello**  
**Model**

**Codice**  
**Code**

Con selettore 3 velocità + selettore OFF - Estate - Inverno;  
varie possibilità di collegamento  
*With 3-speed selector + OFF selector - Summer - Winter;*  
*various connecting possibilities*

07514012

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

**3TEI**



**Pannello comando a bordo macchina elettronico**  
*Electronic control panel on board unit*

**Modello**  
**Model**

**Codice**  
**Code**

Con Termostato ambiente + selettore 3 velocità + selettore OFF - Estate - Inverno; Comanda 0-1-2 valvole (KEV2 - KEV2A); varie possibilità di collegamento

07514072

*With room thermostat + 3-speed selector + OFF selector - Summer - Winter;*  
*Controls valves 0-1-2 (KEV2 - KEV2A); various connecting possibilities*

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

**3TAEI**



**Pannello comando a bordo macchina elettronico a microprocessore**  
*Electronic control panel on board unit with microprocessor*

**Modello**  
**Model**

**Codice**  
**Code**

A microprocessore con Termostato ambiente + selettore 3 velocità e Auto + selettore OFF - Estate - Inverno, con funzione antistratificazione; Comanda 0-1-2 valvole (KEV2 - KEV2A); varie possibilità di collegamento

07514075

*With microprocessor and room thermostat + 3-speed and Auto selector + OFF selector - Summer - Winter, with anti-stratification function; Controls valves 0-1-2 (KEV2 - KEV2A); various connecting possibilities*

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

**3TADEI-N**



**Pannello comando a bordo macchina elettronico a microprocessore Digitale configurabile**  
*On-board configurable electronic control panel with digital microprocessor*

**Modello**  
**Model**

**Codice**  
**Code**

Con selettore 3 velocità + Auto, selettore Estate / Inverno, On/Off, visualizzazione temperatura ambiente, funzione economy, funzione antistratificazione, avviso filtro sporco, pilotaggio valvole (KEV2 - KEV2A)

07514083

*With 3-speed + Auto selector, Summer / Winter selector, On/Off, room temperature display, Economy function, anti-stratification function, dirty filter notification, valve control (KEV2 - KEV2A)*

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

**STB**



**Sonda temperatura acqua per 3 TADEI-N / Water temperature sensor for 3 TADEI-N**

**Modello**  
**Model**

**Codice**  
**Code**

Sonda temperatura (NTC 10 kΩ @ 25°C) compatibile con comando 3TADEI-N  
*Temperature probe (NTC 10 kΩ @ 25°C) compatible with 3TADEI-N control*

07245210



### TM



#### Termostato minima temperatura acqua *Water low temperature thermostat*

Modello <i>Model</i>		Codice <i>Code</i>
<b>TM32</b>	Termostato minima temperatura acqua 32 °C adatto con sorgente a pompa di calore <i>Water low temperature thermostat 32 °C suitable for heat pump</i>	07514060
<b>TM42</b>	Termostato minima temperatura acqua 42 °C adatto con caldaia <i>Water low temperature thermostat 42 °C suitable for boiler</i>	07514065

In abbinamento a tutti i comandi per Fan Coil ad esclusione del TAM-15 e TAD-15 - 230 V~ / 50Hz ; Portata massima contatti: 3A  
*For all the control panels (TAM-15 and TAD-15 excluded) - 230 V~ / 50Hz ; Max current : 3A*

### ZI ZM



#### Coppia zoccoli *Feet pair*

Modello <i>Model</i>		Codice <i>Code</i>
<b>ZI</b>	Coppia zoccoli h = 90 mm per versioni incasso IV <i>Feet pair h = 90 mm for cassette versions IV</i>	07514210
<b>ZM</b>	Coppia zoccoli h = 90 mm per versioni MV <i>Feet pair h = 90 mm for versions MV</i>	07514230

### KEV2



#### Kit valvola motorizzata a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria) *Kit 3-ways motorized valve for a 2 pipe system (1 coil)*

Modello <i>Model</i>		Codice <i>Code</i>
<b>KEV2</b>	1 valvola a tre vie 3/4" con Kvs 2,5 + 1 servocomando elettrotermico on/off 230V + kit tubi rame e raccordi <i>3/4" 3-ways valve Kvs 2,5 + 1 on/off 230V electrothermic actuator + kit copper pipes and fittings</i>	07514110

### KEV2A



#### Kit valvola motorizzata a 3 vie per batteria aggiuntiva *Kit 3-ways motorized valve for additional coil*

Modello <i>Model</i>		Codice <i>Code</i>
<b>KEV2A</b>	1 valvola a tre vie 1/2" + 1 servocomando elettrotermico on/off 230V + kit tubi rame e raccordi <i>1/2" 3-ways valve + 1 on/off 230V electrothermic actuator + kit copper pipes and fittings</i>	07514130

### BAT



#### Batteria aggiuntiva *Additional coil*

Modello <i>Model</i>		Codice <i>Code</i>
<b>BAT15</b>	per mod. 15 / for mod. 15 *	07515460
<b>BAT20</b>	per mod. 20 -25 / for mod. 20 -25 *	07515470
<b>BAT30</b>	per mod. 30 / for mod. 30 *	07515480
<b>BAT50</b>	per mod. 40-50 / for mod. 40-50 *	07515490

\* A richiesta. (Disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *On request. (Available in about 15 days from the order confirmation)*

### Bacinella ausiliaria Auxiliary drain pan



Modello Model		Codice Code
<b>BV</b>	Per tutte le versioni verticali a parete e pavimento (MV, IVO, IV, IVP, IVPD) <i>For all vertical wall and floor versions (MV, IVO, IV, IVP, IVPD)</i>	07514160



<b>BO</b>	Per tutte le versioni orizzontali a soffitto (MO, IVO) <i>For all horizontal ceiling versions (MO, IVO)</i>	07514175
-----------	---	----------

### Pannello di chiusura posteriore basso per ventilconvettori con mobile MV ed MO Rear closing panel for fan coils with cabinet MV and MO



Modello Model		Codice Code
<b>PP15</b>	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 15 senza zoccoli MV - MO <i>Rear closing panel for mod. 15 without feet MV - MO</i>	07515120 *
<b>PP20-25</b>	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 20-25 senza zoccoli MV - MO <i>Rear closing panel for mod. 20-25 without feet MV - MO</i>	07515130 *
<b>PP30</b>	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 30 senza zoccoli MV - MO <i>Rear closing panel for mod. 30 without feet MV - MO</i>	07515140 *
<b>PP40-50</b>	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 40-50 senza zoccoli MV - MO <i>Rear closing panel for mod. 40-50 without feet MV - MO</i>	07515150 *
<b>PP60</b>	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 60 senza zoccoli MV - MO <i>Rear closing panel for mod. 60 without feet MV - MO</i>	07515160 *
<b>PP70</b>	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 70 senza zoccoli MV - MO <i>Rear closing panel for mod. 70 without feet MV - MO</i>	07515170 *

### Plenum per ventilconvettori da incasso IVO e IV Plenum for built-in fan coils IVO and IV



Modello Model		Codice Code
<b>PM15</b>	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 15 <i>Insulated air outlet straight plenum mod. 15</i>	07514460
<b>PM20-25</b>	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 20-25 <i>Insulated air outlet straight plenum mod. 20-25</i>	07514470
<b>PM30</b>	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 30 <i>Insulated air outlet straight plenum mod. 30</i>	07514480
<b>PM40-50</b>	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 40-50 <i>Insulated air outlet straight plenum mod. 40-50</i>	07514490
<b>PT15</b>	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 15 <i>Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 15</i>	07514730
<b>PT20-25</b>	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 20-25 <i>Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 20-25</i>	07514740
<b>PT30</b>	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 30 <i>Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 30</i>	07514750
<b>PT40-50</b>	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 40-50 <i>Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 40-50</i>	07514760

\* A richiesta. (Disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / On request. (Available in about 15 days from the order confirmation)

### Plenum di aspirazione per ventilconvettori da incasso IVO ed IV Inlet plenum for built-in fan coils IVO and IV



Modello Model		Codice Code
PA15	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 15 <i>Air inlet straight plenum mod. 15</i>	07514520
PA20-25	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 20-25 <i>Air inlet straight plenum mod. 20-25</i>	07514530
PA30	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 30 <i>Air inlet straight plenum mod. 30</i>	07514540
PA40-50	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 40-50 <i>Air inlet straight plenum mod. 40-50</i>	07514550

### Bocchetta (alette fisse) per ventilconvettori da incasso IVO ed IV Outlet grid (fixed fins) for built-in fan coils IVO and IV



Modello Model		Codice Code
BM15	Bocchetta di mandata aria mod. 15 <i>Air outlet grid mod. 15</i>	07514901
BM20-25	Bocchetta di mandata aria mod. 20-25 <i>Air outlet grid mod. 20-25</i>	07514911
BM30	Bocchetta di mandata aria mod. 30 <i>Air outlet grid mod. 30</i>	07514921
BM40-50	Bocchetta di mandata aria mod. 40-50 <i>Air outlet grid mod. 40-50</i>	07514931

### Plenum 90° di mandata e aspirazione per ventilconvettori da incasso IVO ed IV Outlet and inlet 90° plenum and grid for built-in fan coils IVO and IV



Modello Model		Codice Code
90CM15	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 15 <i>Insulated air outlet 90° plenum mod. 15</i>	07514610
90CM20-25	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 20-25 <i>Insulated air outlet 90° plenum mod. 20-25</i>	07514620
90CM30	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 30 <i>Insulated air outlet 90° plenum mod. 30</i>	07514630
90CM40-50	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 40-50 <i>Insulated air outlet 90° plenum mod. 40-50</i>	07514640
90CA15	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 15 <i>Air inlet 90° plenum mod. 15</i>	07514670
90CA20-25	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 20-25 <i>Air inlet 90° plenum mod. 20-25</i>	07514680
90CA30	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 30 <i>Air inlet 90° plenum mod. 30</i>	07514690
90CA40-50	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 40-50 <i>Air inlet 90° plenum mod. 40-50</i>	07514700

### Griglia di aspirazione con filtro ed alette fisse per ventilconvettori da incasso IVO ed IV Inlet grid with filter and fixed fins for built-in fan coils IVO and IV



Modello Model		Codice Code
GA15	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 15 <i>Air inlet grid with filter mod. 15</i>	07514961
GA20-25	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 20-25 <i>Air inlet grid with filter mod. 20-25</i>	07514971
GA30	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 30 <i>Air inlet grid with filter mod. 30</i>	07514981
GA40-50	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 40-50 <i>Air inlet grid with filter mod. 40-50</i>	07514991

# UTO · UTV Small / Medium

Unità termoventilante ad Aria canalizzabili  
Ductable thermo-ventilation Air unit

**BRUSHLESS  
motors**

Mod. UTO-UTV SMALL



Mod. UTO MEDIUM



Altezza 215 mm  
Height 215 mm



Pressione max statica 50 Pa  
Max static pressure 50 Pa



Altezza 275 mm  
Height 275 mm



Pressione max statica 100 Pa  
Max static pressure 100 Pa

## Premessa

In risposta alla crescente domanda del mercato, di unità termoventilanti canalizzabili, facilmente installabili anche in combinata con le pompe di calore, EMMETI propone la nuova linea commerciale UTO MEDIUM da impiegare per la climatizzazione estiva ed invernale di uffici, negozi sale di hotel.

Le UTO MEDIUM, hanno uno spessore di soli 275 mm e, rispetto all'attuale linea residenziale UTO-UTV SMALL, hanno una maggior capacità termica e dei ventilatori maggiorati per una più estesa distribuzione dell'aria ed entrambe rispondono alle crescenti esigenze di comfort ambientale e di risparmio energetico grazie anche ai particolari motori Brushless di cui sono dotate.

Le versioni "UTO" SMALL e MEDIUM sono adatte all'installazione orizzontale in controsoffitti, l'eventuale installazione su pareti verticali è disponibile solo sulla linea "UTV" SMALL.

Le stesse possono essere collegate ad un'apposita canalizzazione per la distribuzione dell'aria all'interno dei rispettivi ambienti da climatizzare.

## Comandi di regolazione forniti separatamente

- Termostato ambiente Digitale con uscite 0-10v mod. TAM-15; Per maggiori informazioni vedi pag. 313.
- Termoregolazione Digitale sistema IdroLAN per la gestione singola o centralizzata; Per maggiori informazioni vedi pag. 314.

## Introduction

*In response to growing market demand for ducted air conditioning units, which are easily installed along with the heat pumps, EMMETI offers a new UTO MEDIUM line, to be used for summer and winter climate control of offices, shops and hotel rooms.*

*The UTO MEDIUM has a thickness of only 275 mm and, with respect to the current UTO-UTV SMALL residential line, has greater heating capacity and larger fans for more extensive distribution of the air. Both these factors meet the growing requirement for comfort and energy saving, thanks also to the particular Brushless motors, with which they are fitted.*

*The "UTO" SMALL and MEDIUM versions are suitable for horizontal installation in false ceilings. Installation on vertical walls is only available in the "UTV" SMALL line.*

*They can be connected to relevant ducting for distribution of the air inside the respective environments to be air conditioned.*

## Adjustment commands separately supplied

- *Digital environment thermostat with 0-10v outputs mod. TAM-15; For further information, see page 313.*
- *IdroLAN Digital Heat Adjustment System for individual or centralised management; For further information, see page 314.*



TAM-15



IdroLAN

# I vantaggi che fanno la differenza

## Advantages that make the difference

**BRUSHLESS**  
motors

### Motori a magneti permanenti

Variazione continua (da 0-100%) della portata dell'aria e conseguente modulazione della capacità termica alle reali esigenze di comfort ambientale

**Particolare gruppo ventilante UTO SMALL costituito da 1 o 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con Ventole in Plastica di Ultima Generazione (a pale curve avanti)**

### Permanent magnet motors

*Continuous variation (from 0-100%) of the air flow and consequent modulation of the heat capacity in function of the real needs of environmental comfort.*

**UTO SMALL Ventilation unit comprises 1 or 2 double intake centrifugal fans with the Latest Generation Plastic Impellers (forward curving blades)**



### Silenziosità

Massima silenziosità di funzionamento, l'unità trova l'equilibrio di funzionamento ad un numero di giri più basso e conseguente minor rumorosità.

### Silentness

*Maximum silence of operation (the unit finds operating balance at a lower number of revolutions and therefore produces less noise.*



### Risparmio

Risparmio sul consumo di energia elettrica dovuto alla maggior efficienza e alla prolungata durata del motore rispetto ai tradizionali motori AC.

### Economic saving

*Saving on electrical energy consumption due to the greater efficiency and longer motor life compared to traditional AC motors.*



### Comfort a 360°

La continua immissione di aria fresca efficacemente filtrata, all'interno degli ambienti dove viviamo quotidianamente, assicura la giusta temperatura, umidità e assenza di agenti inquinanti. Elementi imprescindibili per garantire un clima ideale e sano.

### Comfort a 360°

*The continuous introduction of effectively filtered cool air into the environments where we live, ensures the correct temperature, humidity and absence of pollutants. Key factors for guaranteeing an ideal and healthy climate.*



### Installazione facile

Le unità termoventilanti canalizzabili UTO-UTV MEDIUM e SMALL sono adatte per l'installazione in controsoffitti "UTO" o incassate in pareti "UTV".

### Easy installation

*The UTO-UTV MEDIUM and SMALL ductable air conditioning units are suitable for installation in false ceilings "UTO" or recessed in walls "UTV".*



# Unità termoventilante UTO · UTV Small / Medium

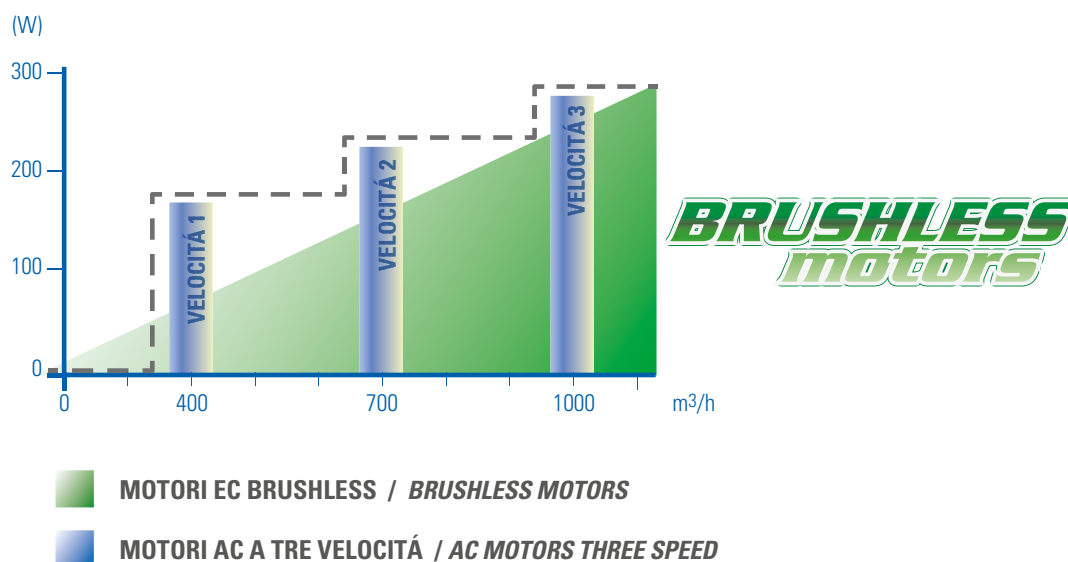
## UTO · UTV Small / Medium thermoventilation unit

### Caratteristiche costruttive

- Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore con fori (asole) per il fissaggio a muro/soffitto ricavati direttamente sulla struttura + Isolamento interno termoacustico
  - Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico ed isolamento termico (classe M1).  
Solo per le versioni verticali: Imbuto Raccolta Condensa con attacco Ø 20 mm, in materiale plastico (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) che termina all'esterno della spalla dell'unità, per un facile e veloce collegamento alla tubazione di evacuazione condensa.
  - Batteria di scambio termico ad alta efficienza costituita da tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Attacchi batteria dotati di sistema antitorsione, valvole sfiato aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali.  
Standard attacchi a sinistra; Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.
  - Gruppo ventilante costituito da 1 o 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con Ventole in Plastica di Ultima Generazione (a pale curve avanti) direttamente accoppiate al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri (= bassa rumorosità).  
Motore EC Brushless di ultima generazione, a magneti permanenti, senza spazzole, a corrente continua, equipaggiato di elettronica di pilotaggio (Inverter).  
Grado protezione IP 40, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento. Costruito secondo le norme internazionali, 230Vac-1Ph-50/60Hz.  
Regolazione continua 0-100% del numero di giri (e quindi della portata aria e conseguentemente della potenzialità frigorifera/termica) tramite segnale di controllo modulante 0...10Vdc.  
Inverter con Dip-switch per settare diversi tipi di software di controllo del motore (disponibili seguenti software: "Velocità costante"; "Coppia costante"; "Tensione costante") + Dip-switch per ridistribuire il campo di lavoro su un nuovo range più limitato (da 0...10Vdc fino a 0...6,5Vdc).
  - Filtro aria in fibra acrilica EU3.  
Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti).
  - L'unità standard viene fornita con morsetteria già montata di serie sull'unità standard sul lato opposto degli attacchi idraulici.
- Come raffigurato nel grafico sottostante le unità termoventilanti UTO e UTV-EC con motore brushless, permettono un sensibile risparmio energetico, riducendo i consumi fino al 70% rispetto alle tradizionali unità con motore asincrono a tre velocità.

### Constructional characteristics

- Supporting structure in galvanised steel of considerable thickness with holes (slots) for the fixing of the structure directly to the wall/ceiling + internal thermal acoustic insulation
  - Condensation collection basin equipped with drain and thermal insulation (class M1).  
For the vertical version only: Condensation Drain Funnel with Ø 20 mm connector, in plastic (as standard on the same side as the hydraulic connections) that ends on the outside of the shoulder of the unit, for an easy and quick connection to the condensation evacuation pipe.
  - High efficiency thermal exchange battery made of copper pipe and aluminium fins locked by means of mechanical expansion.  
Battery connections equipped with an anti-torsion system, manual air release valve, and manual water evacuation valve.  
Standard connections on the left: Battery tested to 30 Bar pressure, suitable for operating with water up to a maximum pressure of 15 Bar.
  - Ventilation unit comprises 1 or 2 double intake centrifugal fans with the Latest Generation Plastic Impellers (forward curving blades) directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic supports with dampers.  
Fan statically and dynamically balanced. Fans of large diameter (= high air flow and high static pressure) with low number of revolutions (= low noise).  
Latest generation Brushless EC Motor, permanent magnet, without brushes, continuous current, equipped with control electronics (Inverter).  
Protection grade IP 40, Class B, electric cables protected with double insulation. Constructed according to international standards, 230Vac-1Ph-50/60Hz.  
Continuously adjustable number of revolutions 0-100% (and therefore of the air-flow rate and consequently of the potential cooling/heating) through 0...10Vdc. modulating control signal.  
Inverter with Dip-switch to set different types of motor control software (following software available: "Constant speed"; "Constant torque"; "Constant tension") + Dip-switch to redistribute the operating range on a new more limited range (from 0...10Vdc up to 0...6,5Vdc).  
Ventilation unit is easy to remove (fixed with only 4 screws).
  - Air filter in acrylic fiber EU3.
  - The standard unit is delivered equipped with the terminal plate already mounted on the unit (as standard on the side opposite the hydraulic connections).
- As represented in the graphics below, the UTO and UTV-EC air conditioning units with brushless motor, allow large energy savings; consumption is reduced by up to 70% with respect to traditional units with three-speed asynchronous motors.

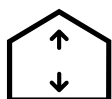




# UTO · UTV Small

Unità termoventilante ad Aria canalizzabili  
Ductable thermo-ventilation Air unit

**BRUSHLESS**  
motors



Altezza 215 mm  
Height 215 mm



Pressione max statica 50 Pa  
Max static pressure 50 Pa

## La gamma / The range

### UTO SMALL

**SOLUZIONE COMPLETA PRONTA PER L'INSTALLAZIONE**  
**COMPLETE SOLUTIONS, READY FOR INSTALLATION**

### UTO C1

Unità terminali per installazione orizzontale completa dei plenum in aspirazione/mandata dell'aria e valvola a 3 vie elettrica sul circuito dell'acqua.

*Thermal units for horizontal installation complete with air input/output plenums and 3-way electric valves on the water circuit.*



### UTO · UTV SMALL

**SOLUZIONI DA CONFIGURARE**  
**SET-UP SOLUTIONS**

### UTO AP

Unità terminali UTO per installazione orizzontale ripresa posteriore mandata frontale.

Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base alle esigenze d'installazione

*Terminal Units UTO for horizontal installation rear air return front air delivery.*

*Note: to configure with the respective accessories based on the installation requirements.*



### UTV AF

Unità terminali UTV per installazione verticale ripresa frontale mandata superiore.

Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base alle esigenze d'installazione.

*Terminal Units UTV for vertical installation front air return upper air delivery.*

*Note: to configure with the respective accessories based on the installation requirements.*



# Unità termoventilante UTO · UTV Small

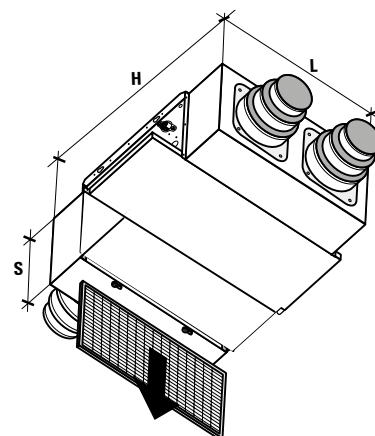
## UTO · UTV Small thermoventilation unit

### Dati tecnici / Technical Data

Modello	Model	UTO C1	25	30	35	40	45
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>2,61</b> (1,74 - 2,83)	<b>3,03</b> (2,29 - 3,94)	<b>3,44</b> (2,48 - 4,25)	<b>4,43</b> (2,93 - 4,92)	<b>5,15</b> (3,29 - 5,55)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>1,95</b> (1,22 - 2,14)	<b>2,25</b> (1,62 - 3,03)	<b>2,53</b> (1,73 - 3,23)	<b>3,35</b> (2,08 - 3,79)	<b>3,72</b> (2,22 - 4,06)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,66</b> (0,52 - 0,69)	<b>0,79</b> (0,67 - 0,90)	<b>0,91</b> (0,75 - 1,02)	<b>1,07</b> (0,85 - 1,13)	<b>1,43</b> (1,07 - 1,49)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>449</b> (299 - 487)	<b>522</b> (394 - 677)	<b>591</b> (427 - 731)	<b>761</b> (504 - 846)	<b>885</b> (566 - 954)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>15,5</b> (6,9 - 18,2)	<b>14,8</b> (8,4 - 24,9)	<b>15,8</b> (8,2 - 24,1)	<b>15,8</b> (6,9 - 19,5)	<b>17,4</b> (7,1 - 20,3)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>2,87</b> (1,87 - 3,13)	<b>3,26</b> (2,41 - 4,29)	<b>3,77</b> (2,66 - 4,72)	<b>4,74</b> (3,06 - 5,31)	<b>5,26</b> (3,27 - 5,70)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>494</b> (321 - 538)	<b>560</b> (415 - 739)	<b>648</b> (458 - 812)	<b>816</b> (526 - 913)	<b>904</b> (562 - 980)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>16,4</b> (6,9 - 19,4)	<b>14,8</b> (8,1 - 25,8)	<b>16,5</b> (8,2 - 25,9)	<b>15,7</b> (6,5 - 19,7)	<b>15,8</b> (6,1 - 18,5)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>435</b> (226 - 495)	<b>476</b> (302 - 724)	<b>511</b> (302 - 720)	<b>700</b> (360 - 830)	<b>735</b> (357 - 830)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	30				
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>2,40</b> (1,60 - 2,59)	<b>2,38</b> (1,78 - 3,09)	<b>2,70</b> (1,93 - 3,35)	<b>3,64</b> (2,40 - 4,02)	<b>4,23</b> (2,72 - 4,53)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>1,77</b> (1,11 - 1,93)	<b>1,70</b> (1,21 - 2,29)	<b>1,91</b> (1,30 - 2,45)	<b>2,67</b> (1,65 - 3,00)	<b>2,97</b> (1,78 - 3,21)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,63</b> (0,49 - 0,66)	<b>0,68</b> (0,57 - 0,79)	<b>0,79</b> (0,63 - 0,90)	<b>0,96</b> (0,75 - 1,02)	<b>1,27</b> (0,94 - 1,32)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>413</b> (276 - 445)	<b>410</b> (306 - 531)	<b>464</b> (332 - 576)	<b>625</b> (412 - 692)	<b>728</b> (468 - 780)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>13,1</b> (5,9 - 15,3)	<b>9,1</b> (5,1 - 15,3)	<b>9,7</b> (5,0 - 15,0)	<b>10,6</b> (4,6 - 13,0)	<b>11,8</b> (4,9 - 13,5)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>2,63</b> (1,71 - 2,85)	<b>2,52</b> (1,85 - 3,32)	<b>2,91</b> (2,04 - 3,67)	<b>3,85</b> (2,47 - 4,29)	<b>4,27</b> (2,67 - 4,59)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>452</b> (294 - 490)	<b>433</b> (317 - 570)	<b>501</b> (351 - 630)	<b>662</b> (425 - 737)	<b>734</b> (459 - 790)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>13,7</b> (5,8 - 16,1)	<b>8,9</b> (4,8 - 15,4)	<b>9,8</b> (4,8 - 15,6)	<b>10,4</b> (4,3 - 12,8)	<b>10,4</b> (4,1 - 12,1)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>380</b> (198 - 429)	<b>322</b> (201 - 489)	<b>346</b> (202 - 490)	<b>510</b> (260 - 600)	<b>536</b> (263 - 599)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	50				
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>60</b> (43 - 64)	<b>51</b> (39 - 62)	<b>53</b> (39 - 62)	<b>59</b> (41 - 63)	<b>60</b> (41 - 63)
Livello di pressione (3)	Sound pressure level (3)	dB(A) med (min - max)	<b>50</b> (33 - 54)	<b>41</b> (29 - 52)	<b>43</b> (29 - 52)	<b>49</b> (31 - 53)	<b>50</b> (31 - 53)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,020</b> (0,008 - 0,054)	<b>0,023</b> (0,009 - 0,061)	<b>0,023</b> (0,009 - 0,061)	<b>0,025</b> (0,010 - 0,065)	<b>0,025</b> (0,010 - 0,065)
Potenza max assorbita	Max power input	W	65	85	85	90	90
Corrente max	Max current	A	0,45	0,55	0,55	0,55	0,55
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50				
Dimensioni e pesi / Dimensions and weight							
Attacchi batteria	Connection coil	Ø				1/2" F	
Dimensioni	Dimensions	LxHxS	600x750x215		800x750x215		1000x750x215
Attacchi circolari (aria)	Circular connections (air)	No. x Ø mm	4 x 160-180-200		4 x 160-180-200		6 x 160-180-200
Pesi	Weight	kg	15	20	21	24	25

- (1) Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u. / Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
- (2) Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C / Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
- (3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.
- \* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281  
Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

- (1) Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b. / 19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
- (2) Heating:  
Room air temperature 20 °C / Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
- (3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.
- \* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281  
Performance according to standard EN 1397 and EN 16583



# Unità termoventilante UTO · UTV Small

## UTO · UTV Small thermoventilation unit

### Dati tecnici / Technical Data

Modello	Model	UTO AP/AF	25	30	35	40	45
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>3,02</b> (2,01 - 3,28)	<b>3,75</b> (2,82 - 4,86)	<b>4,25</b> (3,07 - 5,28)	<b>5,52</b> (3,64 - 6,12)	<b>6,42</b> (4,13 - 6,93)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>2,31</b> (1,45 - 2,54)	<b>2,87</b> (2,06 - 3,87)	<b>3,23</b> (2,22 - 4,15)	<b>4,33</b> (2,67 - 4,88)	<b>4,80</b> (2,88 - 5,24)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,71</b> (0,57 - 0,74)	<b>0,88</b> (0,76 - 0,99)	<b>1,02</b> (0,85 - 1,13)	<b>1,19</b> (0,96 - 1,24)	<b>1,62</b> (1,25 - 1,69)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>519</b> (346 - 563)	<b>645</b> (484 - 836)	<b>731</b> (527 - 908)	<b>949</b> (625 - 1052)	<b>1104</b> (710 - 1191)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>20,8</b> (9,2 - 24,5)	<b>22,6</b> (12,8 - 38)	<b>24,1</b> (12,6 - 37,3)	<b>24,5</b> (10,6 - 30,1)	<b>27,1</b> (11,2 - 31,6)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>3,36</b> (2,18 - 3,66)	<b>4,08</b> (3,01 - 5,38)	<b>4,72</b> (3,34 - 5,95)	<b>6,00</b> (3,85 - 6,69)	<b>6,65</b> (4,16 - 7,21)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>577</b> (375 - 629)	<b>702</b> (517 - 925)	<b>812</b> (574 - 1023)	<b>1032</b> (662 - 1151)	<b>1144</b> (715 - 1240)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>22,3</b> (9,4 - 26,5)	<b>23,3</b> (12,7 - 40,4)	<b>25,9</b> (12,9 - 41)	<b>25,2</b> (10,4 - 31,3)	<b>25,3</b> (9,9 - 29,7)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>550</b> (286 - 627)	<b>670</b> (422 - 1018)	<b>720</b> (425 - 1022)	<b>1000</b> (510 - 1180)	<b>1050</b> (515 - 1187)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	0				
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>2,51</b> (1,82 - 2,71)	<b>2,72</b> (2,24 - 3,53)	<b>3,08</b> (2,43 - 3,82)	<b>4,04</b> (2,92 - 4,48)	<b>4,70</b> (3,29 - 5,06)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>1,86</b> (1,17 - 2,04)	<b>1,98</b> (1,42 - 2,67)	<b>2,23</b> (1,52 - 2,85)	<b>3,02</b> (1,87 - 3,41)	<b>3,35</b> (2,00 - 3,64)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,64</b> (0,65 - 0,67)	<b>0,74</b> (0,82 - 0,85)	<b>0,85</b> (0,91 - 0,96)	<b>1,02</b> (1,04 - 1,08)	<b>1,35</b> (1,29 - 1,41)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>431</b> (288 - 466)	<b>468</b> (351 - 606)	<b>530</b> (381 - 656)	<b>695</b> (459 - 771)	<b>809</b> (518 - 870)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>14,3</b> (6,4 - 16,8)	<b>11,9</b> (6,7 - 20,0)	<b>12,7</b> (6,6 - 19,5)	<b>13,1</b> (5,7 - 16,2)	<b>14,5</b> (6 - 16,8)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>2,75</b> (1,79 - 2,99)	<b>2,90</b> (2,14 - 3,82)	<b>3,35</b> (2,36 - 4,21)	<b>4,31</b> (2,77 - 4,81)	<b>4,78</b> (2,98 - 5,16)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>474</b> (308 - 514)	<b>499</b> (368 - 657)	<b>577</b> (406 - 724)	<b>741</b> (477 - 827)	<b>822</b> (512 - 888)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>15</b> (6,3 - 17,7)	<b>11,8</b> (6,4 - 20,4)	<b>13</b> (6,5 - 20,6)	<b>13</b> (5,4 - 16,2)	<b>13</b> (5,1 - 15,2)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>408</b> (212 - 462)	<b>399</b> (252 - 607)	<b>429</b> (252 - 605)	<b>605</b> (310 - 715)	<b>636</b> (310 - 715)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	50				
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>60</b> (43 - 64)	<b>51</b> (39 - 62)	<b>53</b> (39 - 62)	<b>59</b> (41 - 63)	<b>60</b> (41 - 63)
Livello di pressione (3)	Sound pressure level (3)	dB(A) med (min - max)	<b>50</b> (33 - 54)	<b>41</b> (29 - 52)	<b>43</b> (29 - 52)	<b>49</b> (31 - 53)	<b>50</b> (31 - 53)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,020</b> (0,054 - 0,008)	<b>0,023</b> (0,061 - 0,009)	<b>0,023</b> (0,061 - 0,009)	<b>0,025</b> (0,065 - 0,010)	<b>0,025</b> (0,065 - 0,010)
Potenza max assorbita	Max power input	W	65	85	85	90	90
Corrente max	Max current	A	0,45	0,55	0,55	0,55	0,55
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50				
Dimensioni e pesi		Dimensions and weight					
Attacchi batteria	Connection coil	Ø				1/2" F	
Dimensioni	Dimensions	LxHxS	mm	600x450x215	800x450x215	1000x450x215	
Pesi	Weight	kg	15	20	21	24	25

(1) Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u. / Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

(2) Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C / Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

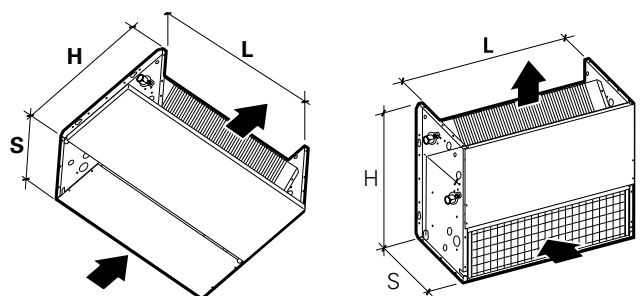
\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281  
Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

(1) Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b. / 19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

(2) Heating:  
Room air temperature 20 °C / Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281  
Performance according to standard EN 1397 and EN 16583



# Unità termoventilante UTO · UTV Small

## UTO · UTV Small thermoventilation unit

### La Gamma The range



#### Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore Horizontal ceiling version - rear inlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>UTO 25 C1</b>	*	2,83	3,13	07511633
<b>UTO 30 C1</b>	*	3,94	4,29	07511643
<b>UTO 35 C1</b>	*	4,25	4,72	07511653
<b>UTO 40 C1</b>	*	4,92	5,31	07511663
<b>UTO 45 C1</b>	*	5,55	5,70	07511673

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / NOTE: Connections standard left side (see photo)  
Capacità riferita a pressione statica disponibile / Capacity with static pressure available 30 Pa



#### Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore Horizontal ceiling version - rear inlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>UTO 25 AP</b>	*	3,28	3,66	07511233
<b>UTO 30 AP</b>	*	4,86	5,38	07511243
<b>UTO 35 AP</b>	*	5,28	5,95	07511253
<b>UTO 40 AP</b>	*	6,12	6,69	07511263
<b>UTO 45 AP</b>	*	6,93	7,21	07511273

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / NOTE: Connections standard left side (see photo)  
Capacità riferita a pressione statica disponibile / Capacity with static pressure available 0 Pa



#### Verticale a parete - aspirazione frontale Vertical wall version - frontal inlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Unità termoventilante verticale a parete - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Vertical thermoventilation unit wall version - 1 coil (2 pipe system)				
<b>UTV 25 AF</b>	*	3,28	3,66	07510933
<b>UTV 30 AF</b>	*	4,86	5,38	07510943
<b>UTV 35 AF</b>	*	5,28	5,95	07510953
<b>UTV 40 AF</b>	*	6,12	6,69	07510963
<b>UTV 45 AF</b>	*	6,93	7,21	07510973

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / NOTE: Connections standard left side (see photo)  
Capacità riferita a pressione statica disponibile / Capacity with static pressure available 0 Pa

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

# Accessori per unità termoventilante UTO · UTV Small

## UTO · UTV Small thermoventilation unit accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied

#### BV



#### Bacinella ausiliaria per modelli verticali UTV AF *Auxiliary basin for vertical UTV AF models*

**Modello**  
**Model**

Bacinella ausiliaria / *Auxiliary basin* UTV

**Codice**  
**Code**

07514160

#### BO



#### Bacinella ausiliaria per modelli orizzontali UTO C1 e UTO AP *Auxiliary basin for horizontal UTO C1 and UTO AP models*

**Modello**  
**Model**

Bacinella ausiliaria / *Auxiliary basin* UTO

**Codice**  
**Code**

07514175

#### KEV2



#### Kit valvola motorizzata a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria) *Kit 3-ways motorized valve for a 2 pipe system (1 coil)*

**Modello**  
**Model**

1 valvola a tre vie 3/4" con Kvs 2,5 + 1 servocomando elettrotermico on/off 230V + kit tubi rame e raccordi  
*3/4" 3-ways valve Kvs 2,5 + 1 on/off 230V electrothermic actuator + kit copper pipes and fittings*

**Codice**  
**Code**

07514110

**Accessorio già a corredo nei modelli UTOxxC1 / Accessory supplied in UTOxxC1 models**



#### Sonda temperatura acqua/aria *Water/Air temperature probe*

**Modello**  
**Model**

Sonda temperatura / *Temperature probe* NTC (10K Ohm @ 25°C)

**Codice**  
**Code**

07245210

#### Pompa scarico condensa *Pump water drain*



Pompa scarico condensa modello Split  
*Condensing drain pump Split model*

**Codice**  
**Code**

07909113

Portata max 15  $\ell$ /h / Potenza elettrica 19W  
Dislivello max in aspirazione 2m e in mandata 10m  
Tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz  
Grado di protezione IP 64  
Livello sonoro dB(A) 20,2 rilevato ad 1 metro  
Temperatura di utilizzo 5 ÷ 45 °C

*Flow max 15  $\ell$ /h / Input power 19W  
Max height of suction 2m and delivery max 10m  
Supply voltage 220-240V 50/60Hz  
Degree of protection IP 64  
Sound pressure level dB(A) 20,2 at 1 meter  
Working temperature 5 ÷ 45 °C*

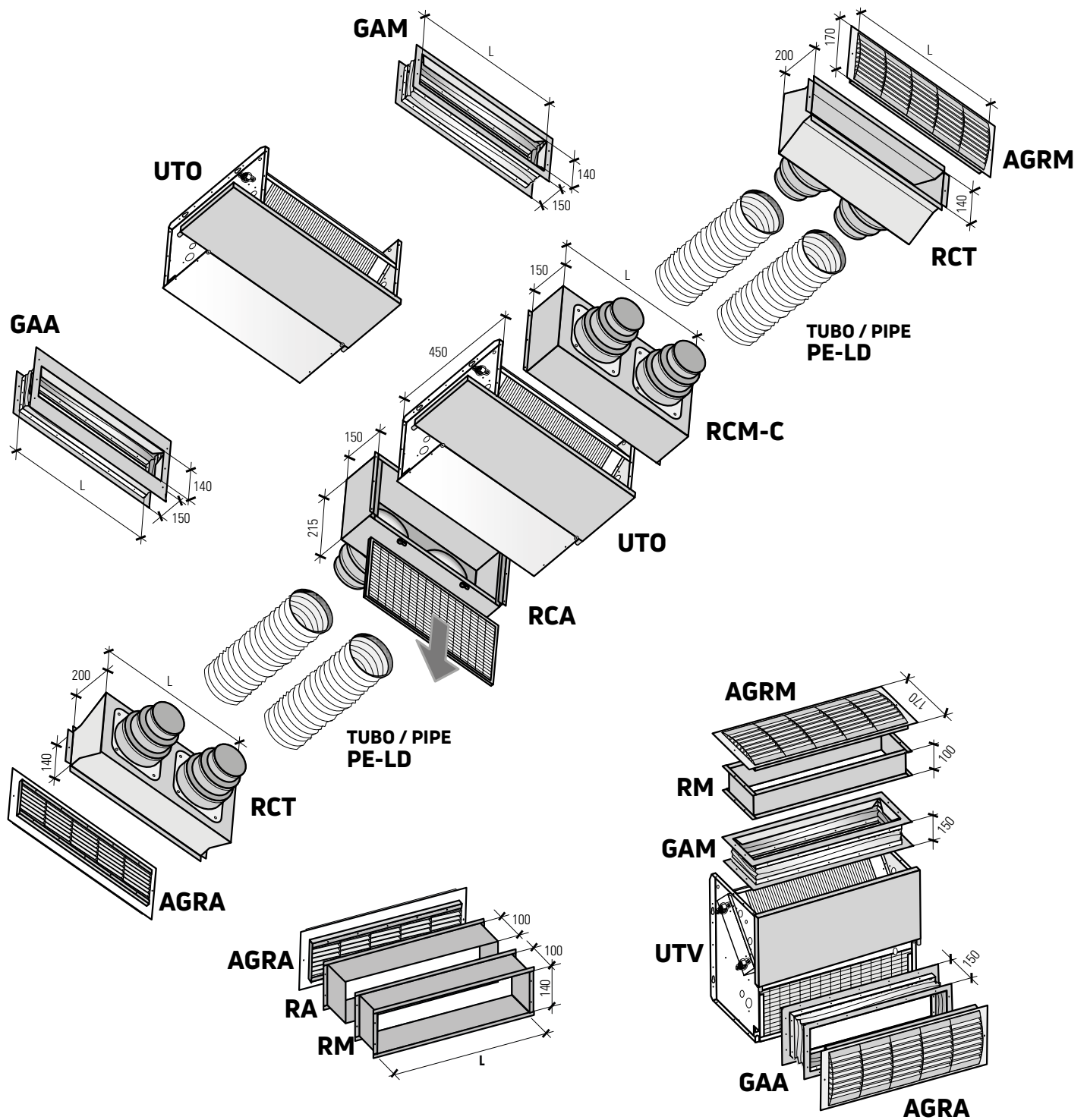


# Accessori per unità termoventilante UTO · UTV Small

## UTO · UTV Small thermoventilation unit accessories

### Esempi di configurazioni

### Configuration examples





# Accessori per unità termoventilante UTO · UTV Small

## UTO · UTV Small thermoventilation unit accessories

### RCA



Plenum aspirazione con attacchi circolari per mod. UTO AP e UTV AF  
*Intake plenum with circular connections for UTO AP and UTV AF models*

Dimensioni / Attacchi <i>Dimensions / Spigots</i> L mm / No. x Ø mm	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
600 / 2 x 160-180-200	25	07514850 *
800 / 2 x 160-180-200	30-35	07514860 *
1000 / 3 x 160-180-200	40-45	07514870 *

Accessorio già a corredo nei modelli UTOxxC1 / *Accessory supplied in UTOxxC1 models*

### RCM-C



Plenum mandata coibentato internamente con attacchi circolari per mod. UTO AP e UTV AF  
*Outlet plenum with circular connections and internal isolation for UTO AP and UTV AF models*

Dimensioni / Attacchi <i>Dimensions / Spigots</i> L mm / No. x Ø mm	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
600 / 2 x 160-180-200	25	07514800 *
800 / 2 x 160-180-200	30-35	07514810 *
1000 / 3 x 160-180-200	40-45	07514820 *

Accessorio già a corredo nei modelli UTOxxC1 / *Accessory supplied in UTOxxC1 models*

### RCT



Plenum terminale (mandata e aspirazione) con attacchi circolari per mod. UTO C1, UTO AP e UTV AF  
*Plenum terminal circular connections (outlet and intake) for UTO C1, UTO AP and UTV AF models*

Dimensioni / Attacchi <i>Dimensions / Spigots</i> L mm / No. x Ø mm	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
600 / 2 x 160-180-200	25	07515620 *
800 / 2 x 160-180-200	30-35	07515630 *
1000 / 3 x 160-180-200	40-45	07515640 *

### RM



Plenum dritto (mandata) per mod. UTO AP e UTV AF  
*Straight plenum (outlet) for UTO AP and UTV AF models*

Dimensioni <i>Dimensions</i> L mm	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
600	25	07514470
800	30-35	07514480
1000	40-45	07514490

### R90M



Plenum mandata, curva a 90° coibentato per mod. UTO AP e UTV AF  
*Outlet plenum, 90° bend insulated for UTO AP and UTV AF models*

Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
25	07514620
30-35	07514630
40-45	07514640

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

# Accessori per unità termoventilante UTO · UTV Small

## UTO · UTV Small thermoventilation unit accessories

### R90A



Plenum aspirazione, curva a 90° per mod. UTO-AP  
Intake Plenum, 90° bend for UTO-AP model

Modello / Model	Codice / Code
25	07514680
30-35	07514690
40-45	07514700

### RA



Plenum dritto (aspirazione) per mod. UTO-AP  
Straight plenum (intake) for UTO-AP model

Modello / Model	Codice / Code
25	07514530
30-35	07514540
40-45	07514550

### GAM



Giunto antivibrante mandata per mod. UTO AP e UTV AF  
Anti-vibration outlet joint for UTO AP and UTV AF models

Modello / Model	Codice / Code
25	07515670 *
30-35	07515680 *
40-45	07515690 *

### GAA



Giunto antivibrante aspirazione per mod. UTO AP e UTV AF  
Anti-vibration intake joint for UTO AP and UTV AF models

Modello / Model	Profondità / Depth	Codice / Code
25	da 90 a 150 mm	07515720 *
30-35	da 90 a 150 mm	07515730 *
40-45	da 90 a 150 mm	07515740 *

### AGRM



Griglia mandata in alluminio senza fori di fissaggio, a doppio ordine di alette orientabili (compatibile con RCT) per mod. UTO C1, UTO AP e UTV AF

Aluminium outlet grille without fixing holes, with double order of adjustable fins (compatible with RCT) for UTO C1, UTO AP and UTV AF models

Modello / Model	Codice / Code
25	07515770 *
30-35	07515780 *
40-45	07515790 *

### AGRA



Griglia aspirazione in alluminio a semplice ordine di alette fisse + filtro (compatibile con RCT) per mod. UTO C1, UTO AP e UTV AF

Aluminium intake grille with simple order of fixed fins + filter (compatible with RCT) for UTO C1, UTO AP and UTV AF models

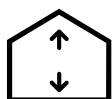
Modello / Model	Codice / Code
25	07515820 *
30-35	07515830 *
40-45	07515840 *

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

# UTO Medium

Unità termoventilante ad Aria canalizzabili  
Ductable thermo-ventilation Air unit

**BRUSHLESS**  
motors



Altezza 275 mm  
Height 275 mm



Pressione max statica 100 Pa  
Max static pressure 100 Pa

## La gamma / The range

### UTO MEDIUM SOLUZIONI DA CONFIGURARE SET-UP SOLUTIONS

#### UTO EC-AP

Unità terminali UTO per installazione incasso orizzontale  
ripresa posteriore mandata frontale.

Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base  
alle esigenze d'installazione

*Terminal Units UTO for horizontal built-in installation  
rear air return front air delivery.*

*Note: to configure with the respective accessories based  
on the installation requirements.*



#### UTO EC-AF

Unità terminali UTO per installazione incasso orizzontale  
ripresa frontale mandata superiore.

Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base  
alle esigenze d'installazione.

*Terminal Units UTO for horizontal built-in installation  
front air return upper air delivery.*

*Note: to configure with the respective accessories based  
on the installation requirements.*



# Unità termoventilante UTO Medium

## UTO Medium thermoventilation unit

### Dati tecnici / Technical Data

Modello	Model	UTO EC-AP / AF	08-05	08-07	08-08	12-09	12-12
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>5,27</b> (4,27 - 5,99)	<b>6,75</b> (5,49 - 7,65)	<b>7,95</b> (6,49 - 9,00)	<b>9,79</b> (7,52 - 10,53)	<b>12,61</b> (9,64 - 13,44)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>3,94</b> (3,09 - 4,56)	<b>4,94</b> (3,89 - 5,71)	<b>5,60</b> (4,43 - 6,46)	<b>7,73</b> (5,70 - 8,41)	<b>9,75</b> (7,15 - 10,50)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>1,34</b> (1,19 - 1,43)	<b>1,81</b> (1,60 - 1,94)	<b>2,35</b> (2,06 - 2,54)	<b>2,06</b> (1,82 - 2,12)	<b>2,86</b> (2,49 - 2,94)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>907</b> (735 - 1030)	<b>1161</b> (944 - 1316)	<b>1368</b> (1117 - 1548)	<b>1684</b> (1293 - 1811)	<b>2169</b> (1659 - 2312)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>21,4</b> (14,0 - 27,6)	<b>24</b> (15,9 - 30,9)	<b>23,9</b> (15,9 - 30,6)	<b>18,7</b> (11,0 - 21,6)	<b>26,4</b> (15,5 - 30)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>5,78</b> (4,62 - 6,62)	<b>7,26</b> (5,83 - 8,29)	<b>7,76</b> (6,25 - 8,85)	<b>11,44</b> (8,64 - 12,36)	<b>14,43</b> (10,85 - 15,44)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>994</b> (795 - 1138)	<b>1248</b> (1002 - 1426)	<b>1334</b> (1075 - 1522)	<b>1967</b> (1485 - 2126)	<b>2482</b> (1866 - 2656)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>22,3</b> (14,3 - 29,2)	<b>24,1</b> (15,5 - 31,5)	<b>19,7</b> (12,8 - 25,6)	<b>22,1</b> (12,6 - 25,8)	<b>30</b> (17,0 - 34,4)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>891</b> (635 - 1094)	<b>1005</b> (720 - 1230)	<b>986</b> (711 - 1204)	<b>1980</b> (1293 - 2228)	<b>2220</b> (1440 - 2460)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	50				
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>4,36</b> (3,14 - 5,15)	<b>5,78</b> (4,27 - 6,67)	<b>6,73</b> (4,98 - 7,79)	<b>8,02</b> (5,88 - 8,69)	<b>10,56</b> (7,90 - 11,37)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>3,16</b> (2,17 - 3,83)	<b>4,13</b> (2,91 - 4,88)	<b>4,62</b> (3,26 - 5,47)	<b>6,14</b> (4,29 - 6,74)	<b>7,95</b> (5,68 - 8,65)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>1,20</b> (0,98 - 1,32)	<b>1,65</b> (1,36 - 1,80)	<b>2,11</b> (1,72 - 2,32)	<b>1,88</b> (1,59 - 1,95)	<b>2,62</b> (2,22 - 2,72)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>750</b> (541 - 886)	<b>994</b> (734 - 1148)	<b>1158</b> (857 - 1340)	<b>1380</b> (1010 - 1495)	<b>1817</b> (1359 - 1955)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>14,6</b> (7,6 - 20,4)	<b>17,6</b> (9,6 - 23,5)	<b>17,1</b> (9,4 - 22,9)	<b>12,5</b> (6,7 - 14,7)	<b>18,5</b> (10,4 - 21,5)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>4,72</b> (3,34 - 5,64)	<b>6,16</b> (4,46 - 7,17)	<b>6,50</b> (4,72 - 7,59)	<b>9,25</b> (6,65 - 10,08)	<b>11,95</b> (8,78 - 12,93)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>812</b> (574 - 970)	<b>1059</b> (767 - 1234)	<b>1118</b> (812 - 1305)	<b>1592</b> (1143 - 1733)	<b>2056</b> (1510 - 2223)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>14,9</b> (7,4 - 21,3)	<b>17,4</b> (9,1 - 23,6)	<b>13,8</b> (7,3 - 18,9)	<b>14,5</b> (7,5 - 17,2)	<b>20,6</b> (11,1 - 24,1)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>656</b> (387 - 859)	<b>783</b> (480 - 987)	<b>754</b> (464 - 954)	<b>1436</b> (869 - 1634)	<b>1668</b> (1044 - 1878)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	100				
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>63</b> (55 - 69)	<b>64</b> (56 - 70)	<b>64</b> (56 - 70)	<b>68</b> (57 - 72)	<b>69</b> (58 - 73)
Livello di pressione (3)	Sound pressure level (3)	dB(A) med (min - max)	<b>53</b> (45 - 59)	<b>54</b> (46 - 60)	<b>54</b> (46 - 60)	<b>58</b> (47 - 62)	<b>59</b> (48 - 63)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,075</b> (0,025 - 0,16)	<b>0,075</b> (0,025 - 0,16)	<b>0,075</b> (0,025 - 0,16)	<b>0,116</b> (0,031 - 0,3)	<b>0,116</b> (0,031 - 0,3)
Potenza max assorbita	Max power input	W	180	180	180	400	400
Corrente max	Max current	A	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50				
Dimensioni e pesi	Weight and dimensions						
Attacchi batteria	Connection coil	Ø	3/4" F				
Dimensioni	Dimensions	LxHxS	mm	808x605x275	1208x605x275		
Pesi	Weight	kg	36	37	39	51	53

(1) Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

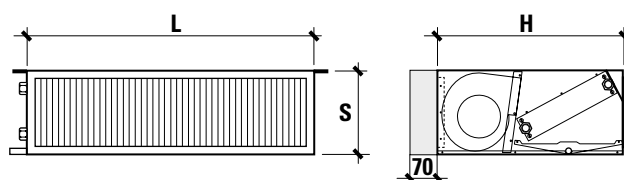
(2) Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

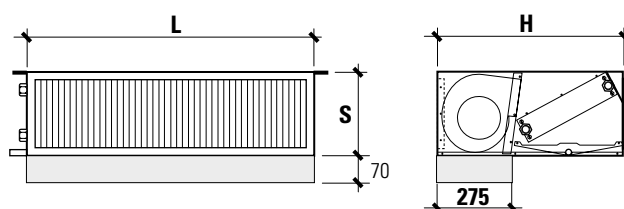
\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

#### UTO EC-AP



#### UTO EC-AF



(1) Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

(2) Heating:  
Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

Performance according to standard EN 1397 and EN 16583

# Unità termoventilante UTO Medium

## UTO Medium thermoventilation unit

### Dati tecnici / Technical Data

Modello	Model	UTO EC-AP / AF	12-14	16-13	16-17	16-20
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>14,769</b> (11,44 - 15,739)	<b>13,973</b> (12,042 - 14,767)	<b>17,883</b> (15,445 - 18,887)	<b>21,51</b> (18,769 - 22,548)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>10,882</b> (8,103 - 11,712)	<b>11,314</b> (9,528 - 12,059)	<b>14,132</b> (11,931 - 15,052)	<b>15,939</b> (13,618 - 16,83)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>3,887</b> (3,337 - 4,027)	<b>2,659</b> (2,514 - 2,708)	<b>3,751</b> (3,514 - 3,835)	<b>5,571</b> (5,151 - 5,718)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>2540</b> (1968 - 2707)	<b>2403</b> (2071 - 2540)	<b>3076</b> (2657 - 3249)	<b>3700</b> (3228 - 3878)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>21,1</b> (12,7 - 24)	<b>14,7</b> (10,9 - 16,5)	<b>21,2</b> (15,8 - 23,6)	<b>17,8</b> (13,6 - 19,6)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>15,252</b> (11,627 - 16,32)	<b>16,796</b> (14,34 - 17,811)	<b>20,989</b> (17,961 - 22,244)	<b>22,408</b> (19,385 - 23,558)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>2623</b> (2000 - 2807)	<b>2889</b> (2466 - 3064)	<b>3610</b> (3089 - 3826)	<b>3854</b> (3334 - 4052)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>19,5</b> (11,4 - 22,4)	<b>18,5</b> (13,5 - 20,8)	<b>25,3</b> (18,6 - 28,5)	<b>16,8</b> (12,6 - 18,6)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>2109</b> (1397 - 2337)	<b>3038</b> (2390 - 3321)	<b>3344</b> (2640 - 3652)	<b>3192</b> (2562 - 3444)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	50			
Pot. frigorifera totale (1)	Refrigerating capacity (1)	kW med (min - max)	<b>12,343</b> (9,252 - 13,206)	<b>11,32</b> (9,404 - 12,092)	<b>14,928</b> (12,526 - 15,983)	<b>17,917</b> (15,24 - 18,882)
Potenza frigorifera sensibile (1)	Refrigerating capacity sensible (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>8,845</b> (6,341 - 9,564)	<b>8,871</b> (7,161 - 9,574)	<b>11,471</b> (9,367 - 12,413)	<b>12,906</b> (10,706 - 13,713)
Potenza frigorifera latente (1)	Refrigerating capacity latent (1)	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>3,498</b> (2,911 - 3,642)	<b>2,449</b> (2,243 - 2,518)	<b>3,457</b> (3,159 - 3,57)	<b>5,011</b> (4,534 - 5,169)
Portata d'acqua (1)	Water flow (1)	l/h med (min - max)	<b>2123</b> (1591 - 2272)	<b>1947</b> (1618 - 2080)	<b>2568</b> (2154 - 2749)	<b>3082</b> (2621 - 3248)
Perdite di carico (1)	Loss of charge (1)	kPa med (min - max)	<b>14,7</b> (8,3 - 16,9)	<b>9,7</b> (6,7 - 11)	<b>14,8</b> (10,4 - 16,9)	<b>12,4</b> (8,9 - 13,7)
Potenzialità termica (2)	Heating capacity (2)	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>12,604</b> (9,278 - 13,543)	<b>13,427</b> (11,026 - 14,403)	<b>17,323</b> (14,376 - 18,628)	<b>18,451</b> (15,536 - 19,51)
Portata d'acqua (2)	Water flow (2)	l/h med (min - max)	<b>2168</b> (1596 - 2329)	<b>2309</b> (1896 - 2477)	<b>2980</b> (2473 - 3204)	<b>3174</b> (2672 - 3356)
Perdite di carico (2)	Loss of charge (2)	kPa med (min - max)	<b>13,3</b> (7,2 - 15,4)	<b>11,8</b> (8 - 13,6)	<b>17,3</b> (11,9 - 20)	<b>11,4</b> (8,1 - 12,7)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>1579</b> (992 - 1761)	<b>2163</b> (1604 - 2406)	<b>2499</b> (1883 - 2790)	<b>2377</b> (1831 - 2587)
Pressione statica disponibile	Static pressure available	Pa	100			
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>69</b> (58 - 73)	<b>72</b> (67 - 73)	<b>73</b> (68 - 74)	<b>73</b> (68 - 74)
Livello di pressione (3)	Sound pressure level (3)	dB(A) med (min - max)	<b>59</b> (48 - 63)	<b>62</b> (57 - 63)	<b>63</b> (58 - 64)	<b>63</b> (58 - 64)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,116</b> (0,031 - 0,3)	<b>0,171</b> (0,043 - 0,55)	<b>0,171</b> (0,043 - 0,55)	<b>0,171</b> (0,043 - 0,55)
Potenza max assorbita	Max power input	W	400	550	550	550
Corrente max	Max current	A	1,8	2,5	2,5	2,5
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50			
Dimensioni e pesi	Weight and dimensions					
Attacchi batteria	Connection coil	Ø	3/4" F			
Dimensioni	Dimensions	LxHxS	mm	1208x605x275	1608x605x275	
Pesi	Weight	kg	56	67	69	72

(1) Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C

(2) Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C

(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

Prestazioni secondo la norma EN 1397, EN 16583

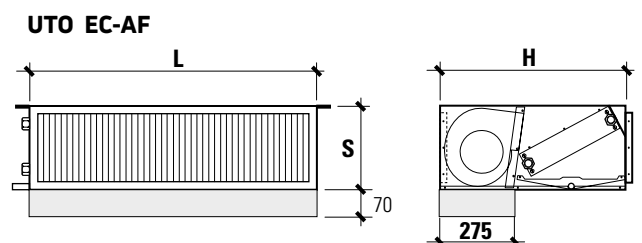
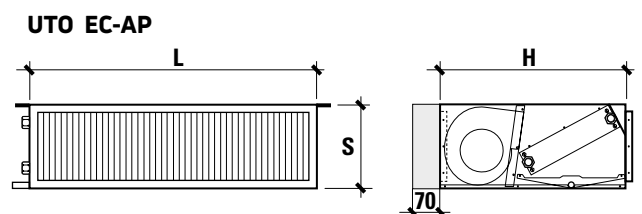
(1) Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C

(2) Heating:  
Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C

(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

Performance according to standard EN 1397 and EN 16583



# Unità termoventilante UTO Medium

## UTO Medium thermoventilation unit

### La Gamma

#### The range



Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore  
Horizontal ceiling version - rear inlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)				
UTO EC-AP 08-05	*	5,99	6,62	07610010
UTO EC-AP 08-07	*	7,65	8,29	07610020
UTO EC-AP 08-08	*	9,00	8,85	07610030
UTO EC-AP 12-09	*	10,53	12,36	07610040
UTO EC-AP 12-12	*	13,44	15,44	07610050
UTO EC-AP 12-14	*	15,74	16,32	07610060
UTO EC-AP 16-13	*	14,77	17,81	07610070
UTO EC-AP 16-17	*	18,89	22,24	07610080
UTO EC-AP 16-20	*	22,55	23,56	07610090

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / NOTE: Connections standard left side (see photo)



Orizzontale a soffitto - aspirazione frontale  
Horizontal ceiling version - front inlet

Modello Model		Condizionamento Cooling kW (1)	Riscaldamento Heat pump kW (2)	Codice Code
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)				
UTO EC-AF 08-05	*	5,99	6,62	07610110
UTO EC-AF 08-07	*	7,65	8,29	07610120
UTO EC-AF 08-08	*	9,00	8,85	07610130
UTO EC-AF 12-09	*	10,53	12,36	07610140
UTO EC-AF 12-12	*	13,44	15,44	07610150
UTO EC-AF 12-14	*	15,74	16,32	07610160
UTO EC-AF 16-13	*	14,77	17,81	07610170
UTO EC-AF 16-17	*	18,89	22,24	07610180
UTO EC-AF 16-20	*	22,55	23,56	07610190

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / NOTE: Connections standard left side (see photo)

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)  
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Capacità riferita a pressione statica disponibile / Capacity with static pressure available 50 Pa



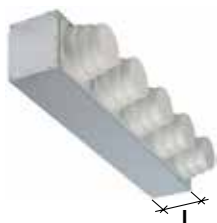
# Accessori per unità termoventilante UTO Medium

## UTO Medium thermoventilation unit accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied

#### PR-UTO



Plenum di aspirazione con attacchi circolari / *Intake plenum with circular connections*

Dimensioni / Attacchi <i>Dimensions / Spigots</i> L mm / No. x Ø mm	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
200 / 3 x 160-180-200	08	07614060 *
200 / 5 x 160-180-200	12	07614065 *
200 / 6 x 160-180-200	16	07614070 *

#### PM-UTO



Plenum mandata coibentato internamente con attacchi circolari  
*Outlet plenum with circular connections and internal isolation*

Dimensioni / Attacchi <i>Dimensions / Spigots</i> L mm / No. x Ø mm	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
200 / 3 x 160-180-200	08	07614010 *
200 / 5 x 160-180-200	12	07614015 *
200 / 6 x 160-180-200	16	07614020 *

#### KEV2-UTO



Kit valvola elettrotermica ON/OFF normalmente chiusa a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria), attacchi 3/4" M PN 16 bar, completa di tubi e bacinella raccogli condensa  
*Kit 3-ways ON/OFF normally closed electrothermal valve for a 2 pipe system (1 coil), 3/4" M connections PN 16 bar, complete with pipes and condensation tray*

Alimentazione elettrica / Kv <i>Power supply / Kv</i>	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
230V / 2,5	08	07614110 *
230V / 4	12	07614115 *
230V / 6	16	07614120 *

#### KEVM-UTO



Kit valvola elettrotermica modulante (0-10Vcc) a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria) attacchi 3/4" M PN 16 bar, completa di tubi e bacinella raccogli condensa  
*Kit 3-ways electrothermal modulating valve (0-10Vcc) for a 2 pipe system (1 coil), 3/4" M connections PN 16 bar, complete with pipes and condensation tray*

Alimentazione elettrica / Kv <i>Power supply / Kv</i>	Modello <i>Model</i>	Codice <i>Code</i>
24V / 2,5	08	07614160 *
24V / 4	12	07614165 *
24V / 6	16	07614170 *



Trasformatore per valvole modulanti / *Transformer for modulating valve* 230/24V 10 VA

Misura <i>Size</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
2 moduli / <i>modules</i> DIN	1	28139130



Kit barra DIN per trasformatore / *Kit DIN rail for transformer*

Misura <i>Size</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
2 guide DIN 35x7.5 mm, L=80 mm e 4 viti <i>2 guides DIN 35x7.5 mm, L=80 mm and 4 screws</i>	1	01301242

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

# Accessori per unità termoventilante UTO/UTV Small e Medium

## UTO/UTV Small and Medium thermoventilation unit accessories

### Tubazione EPE grigio / EPE grey tubing



	mt/conf. mt/pack	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
Tubo EPE grigio Ø interno 160 mm <i>EPE gray pipe internal Ø 160 mm</i>	2	1	07235611



Gomito 90° EPE grigio Ø interno 160 mm <i>Elbow 90° EPE gray internal Ø 160 mm</i>		1	07235631
---	--	---	----------



Gomito 45° EPE grigio Ø interno 160 mm <i>Elbow 45° EPE gray internal Ø 160 mm</i>		1	07235641
---	--	---	----------



Raccordo a T 90° EPE grigio Ø interno 160 mm <i>Elbow 45° EPE gray internal Ø 160 mm</i>		1	07235661
---	--	---	----------



Raccordo PP per tubi EPE Ø interno 160 mm <i>PP coupling for EPE pipe internal Ø 160 mm</i>		1	07235681
--	--	---	----------



Collare di fissaggio PP per tubi EPE Ø interno 160 mm <i>PP fixing collar for EPE pipe internal Ø 160 mm</i>		1	07235691
---	--	---	----------

Per caratteristiche tecniche e ulteriori informazioni fare riferimento alla Sezione 10 - Ventilazione Meccanica Controllata  
For technical features and further information refer to Section 10 - Controlled mechanical ventilation

### Condotto flessibile per aria antibatterico Flexible antibacterial duct for air



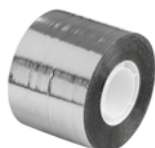
Misura Size	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN127 mm isolato*	10	1	07815690
DN160 mm isolato*	10	1	07815700
DN200 mm isolato*	10	1	07815705
DN200 mm	10	1	07815685



Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico. Protezione esterna in film alluminato (flame retardant). Temperatura d'impiego -20°C/+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).  
\* Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16 kg/m³).

*Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix. Outer aluminized film protection (flame retardant). Working temperature -20°C/+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84). \* Thermo-insulating covering in polyester fibre (thickness 25 mm/16 kg/m³).*

### Nastro adesivo in alluminio 50 micron Aluminium tape 50 microns



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
H = 50 mm	1	07815740

Rotolo da 50 metri / Roll of 50 meters

## Unità termoventilante Cassetta IdroLAN Thermo-ventilation unit Cassette IdroLAN



**Console a parete**  
ACCESSORIO OBBLIGATORIO  
**Console wall mounted**  
COMPULSORY ACCESSORY  
(vedi pag. 318)



**Modelli / Models**  
**ECI-2025**  
**ECI-2035**  
**ECI-2045**  
**ECI-2025 DC**  
**ECI-2045 DC**

**Modelli / Models**  
**ECI-2085**  
**ECI-2100**  
**ECI-2100 DC**

### Premessa

EMMETI propone una nuova unità termo ventilante, la CASSETTA IdroLAN "ECI" per il raffrescamento ed il riscaldamento di ambienti ad uso commerciale (uffici, negozi Hotel) che può essere installata in controsoffitti modulari ed alimentata ad acqua calda o fredda con impianti a 2 tubi. Il pannello di aspirazione/mandata dell'aria ha dei particolari profili che permette di orientare il flusso d'aria in modo tale da garantire il massimo comfort in qualsiasi ambiente.

Sono disponibili 8 modelli, suddivisi per grandezza, capacità e tipologia di elettroventilatore (AC o Brushless), per soddisfare tutte le esigenze di: comfort, risparmio energetico, ottimizzazione degli spazi e facilità d'installazione, infatti la forma e le dimensioni esterne della serie "ECI", ne permettono una rapida installazione in contro-soffitti a moduli (600x600 o 900x900), mentre i collegamenti idraulici ed elettrici posizionati tutti sullo stesso lato, ne semplificano anche la manutenzione.

Tutte le unità sono dotate di pompa per lo scarico della condensa e di valvola elettrica sul circuito d'alimentazione dello scambiatore di calore e del termoregolatore digitale IdroLAN per un controllo locale e/o centralizzato dell'unità.

### Introduction

*EMMETI proposes a new thermal ventilation unit, the CASSETTE IdroLAN "ECI" for ambient cooling and heating for commercial use (offices, shops, hotels) that can be installed in modular ceilings and is fed by hot or cold water with 2 pipe systems. The panel for air intake/outlet has a special profile that allows for the direction of the air flow in such a way as to guarantee the maximum comfort in any environment.*

*8 models are available, sub-divided by size, capacity and the type of electric fan (AC or Brushless), to satisfy all the needs of: comfort, energy saving, space optimization and ease of installation, in fact the shape and the external dimensions of series "ECI", allows for quick installation into false ceilings in modules (600x600 or 900x900), while the hydraulic and electric connections positioned all on the same side, also simplify the maintenance of it.*

*All of the units are provided with a pump for the condensation evacuation and with an electric valve on the power supply circuit of the heat exchanger and of the digital thermo-regulator IdroLAN for local and/or centralised control of the units.*

# Cassette idroniche ECI

## Hydronic cassette ECI

### Caratteristiche costruttive e funzionali

- La struttura principale è realizzata in lamiera zincata, completamente isolata internamente con materiale termoisolante a cellule chiuse. Lo scambiatore di calore è del tipo a pacco alettato con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Il gruppo ventilante, montato in posizione centrale, è composto da una ventola in materiale plastico e da un motore elettrico che può essere del tipo:
  - Monofase AC a sei velocità delle quali tre sono collegate come standard.
  - Monofase Brushless DC per una regolazione continua della velocità in funzione delle effettive esigenze dell'ambiente da climatizzare ed un conseguente risparmio energetico
- Il quadro elettrico è composto da una scatola in lamiera zincata al cui interno sono montati la morsettiera per i collegamenti elettrici e la scheda Power IdroLAN per la gestione della velocità del motore e l'attivazione della valvola elettrica. Il quadro elettrico è fissato in posizione esterna laterale sul lato degli attacchi idraulici.
- Le cassette sono fornite di serie complete di una pompa di scarico della condensa (con valvola di non ritorno sulla mandata). La pompa è avviata da un apposito interruttore a galleggiante; un secondo interruttore provvede all'eventuale interruzione dell'alimentazione della valvola elettrica (fredda) nel caso di superamento di un determinato livello dell'acqua nella vaschetta, causato da un malfunzionamento del sistema di scarico.
- Il filtro dell'aria è composto da un telaio metallico facilmente asportabile, grazie alle linguette in tessuto presenti sullo stesso, sul quale viene fissata una retina in polipropilene rigenerabile.
- La griglia di aspirazione è realizzata in materiale termoplastico (ABS) di colore bianco, con un design molto discreto, e copre le bocche di diffusione dell'aria in maniera tale da impedire alle persone presenti in ambiente di essere direttamente investite dal flusso d'aria.
- Il diffusore di mandata è costruito in materiale termoplastico (ABS) di colore bianco e permette di distribuire l'aria sui 4 lati della cassetta. Su ogni lato della cassetta sono presenti le alette deflettrici, che hanno la funzione di parzializzare il flusso dell'aria chiudendo uno o due lati.
- Una valvola a tre vie 3/4" (Kvs 2,5) con un servocomando elettrotermico on/off 230V ~.

EST (Energy Saving Technology) è una tecnologia applicata alle cassette Emmeti modelli ECI...-DC che consente di ottenere assorbimenti elettrici estremamente contenuti e una modulazione continua della portata d'aria, in funzione del reale fabbisogno energetico dell'ambiente.

EST è composta da un motore brushless, abbinato ad un'elettronica dedicata (inverter). Rispetto alle tradizionali unità con motore asincrono a tre velocità, le cassette con motore brushless permettono di ottenere un sensibile risparmio energetico, riducendo i consumi fino al 70%.

### Constructional and operational characteristics

- *The main structure is made in galvanised steel, completely insulated internally with closed cell thermo-insulating material. The heat exchanger is of the finned coil type with copper pipes and aluminium fins.*
- *The ventilation unit, mounted in a central position, comprises a fan in plastic material and an electric motor that can be of the type:*
  - *Single-phase AC, six-speed of which three are connected as standard.*
  - *Brushless single-phase DC for continuous speed adjustment according to needs of the air-conditioned environment and a consequent energy saving.*
- *The control cabinet comprises a box in galvanised steel in which are internally mounted the terminal blocks for the electric connections and the Power IdroLAN board for the management of the motor speed and the activation of the electric valve. The control cabinet is fixed in an external side position on the side of the hydraulic connections.*
- *The cassettes are delivered complete with a pump for condensation drainage (with a non-return valve on the outlet). The pump is initiated via a dedicated float switch; a second switch provides for the possible failure of the power supply to the electric valve (cold) in case a pre-determined level of water in the basin is exceeded, caused by a malfunction of the drainage system.*
- *The air filter comprises an easily removable metal frame, thanks to the presence of fabric tabs on the same, on which is fixed a washable polypropylene net.*
- *The intake grilles are made in white thermoplastic material (ABS), with a very subtle design, and they cover the air diffusion openings in such a way as to prevent the people present in the environment from being directly enveloped by the air flow.*
- *The outlet diffuser is made in white thermoplastic material (ABS) and allows for the distribution of air on 4 sides of the cassette. On each side of the cassette are deflector fins, they have the function of adjusting the air flow by closing one or two sides.*
- *A three-way valve 3/4" (Kvs 2,5) with an electro-thermic servo control on/off 230V ~.*

*EST (Energy Saving Technology) is a technology applied to the Emmeti cassette models ECI...-DC that allows for the attainment of extremely low power input and a continuous modulation of the air flow depending on the actual energy requirement of the environment.*

*EST comprises a brushless motor, combined with dedicated electronics (inverter). With respect to the traditional units with asynchronous three-speed motor, the cassettes with brushless motors allow for the attainment of a substantial energy saving, reducing consumption by up to 70%.*



# Cassette idroniche ECI

## Hydronic cassette ECI

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code		07010460	07010465	07010470	07010485 *	07010490 *
Modello	Model	ECI	2025	2035	2045	2025-DC	2045-DC
Pot. frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity <sup>(1)</sup>	kW med (min - max)	<b>1,78</b> (1,42 - 2,52)	<b>2,84</b> (2,27 - 3,68)	<b>3,82</b> (2,51 - 4,72)	<b>2,37</b> (1,63 - 2,85)	<b>3,64</b> (2,56 - 4,85)
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity sensible <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>1,40</b> (1,08 - 2,12)	<b>2,06</b> (1,63 - 2,79)	<b>2,89</b> (1,81 - 3,70)	<b>1,93</b> (1,26 - 2,42)	<b>2,69</b> (1,85 - 3,79)
Potenza frigorifera latente <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity latent <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>0,38</b> (0,34 - 0,40)	<b>0,78</b> (0,64 - 0,89)	<b>0,93</b> (0,70 - 1,02)	<b>0,44</b> (0,37 - 0,43)	<b>0,95</b> (0,71 - 1,06)
Portata d'acqua <sup>(1)</sup>	Water flow <sup>(1)</sup>	l/h med (min - max)	<b>306</b> (244 - 433)	<b>488</b> (390 - 633)	<b>657</b> (432 - 812)	<b>408</b> (280 - 490)	<b>626</b> (440 - 834)
Perdite di carico <sup>(1)</sup>	Loss of charge <sup>(1)</sup>	kPa med (min - max)	<b>4,6</b> (3,2 - 7,8)	<b>7,3</b> (5,2 - 10,9)	<b>11,5</b> (6,0 - 16,5)	<b>6,9</b> (3,9 - 9,2)	<b>10,6</b> (6,1 - 17,2)
Potenzialità termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>1,78</b> (1,38 - 2,66)	<b>2,70</b> (2,09 - 3,65)	<b>3,80</b> (2,39 - 4,89)	<b>2,38</b> (1,59 - 2,99)	<b>3,52</b> (2,33 - 4,91)
Portata d'acqua <sup>(2)</sup>	Water flow <sup>(2)</sup>	l/h med (min - max)	<b>306</b> (237 - 458)	<b>464</b> (359 - 628)	<b>654</b> (411 - 841)	<b>409</b> (273 - 514)	<b>605</b> (401 - 845)
Perdite di carico <sup>(2)</sup>	Loss of charge <sup>(2)</sup>	kPa med (min - max)	<b>3,4</b> (2,2 - 7,0)	<b>5,3</b> (2,0 - 9,4)	<b>9,5</b> (4,1 - 14,9)	<b>5,9</b> (2,9 - 9)	<b>8,9</b> (4,2 - 16,2)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>269</b> (182 - 495)	<b>351</b> (269 - 495)	<b>525</b> (308 - 717)	<b>425</b> (235 - 605)	<b>492</b> (314 - 733)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>34</b> (30 - 49)	<b>40</b> (34 - 49)	<b>50</b> (37 - 58)	<b>47</b> (32 - 55)	<b>49</b> (39 - 59)
Livello di pressione <sup>(4)</sup>	Sound pressure level <sup>(4)</sup>	dB(A) med (min - max)	<b>24</b> (20 - 39)	<b>30</b> (24 - 39)	<b>40</b> (27 - 48)	<b>37</b> (22 - 45)	<b>39</b> (29 - 49)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,024</b> (0,015 - 0,053)	<b>0,034</b> (0,023 - 0,052)	<b>0,044</b> (0,019 - 0,086)	<b>0,012</b> (0,004 - 0,027)	<b>0,016</b> (0,007 - 0,042)
Corrente max	Max current	A	0,25	0,25	0,4	0,2	0,4
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz			230/1/50		
Contenuto acqua batteria	Water quantity coil	l	1,34	2,12	2,12	1,20	1,70
Pressione max di esercizio	Max operating pressure	bar			10		
Temperatura acqua min-max	Water temperature min-max	°C			4÷70		
Attacco scarico condensa	Water drainage connection	∅ mm			12		
Attacchi ingresso/uscita acqua	Inlet/outlet water connection	∅ inch			1/2" F		
<b>Dimensioni e pesi</b>		<b>Dimensions and weight</b>					
Dimensioni	Dimensions	LxP mm			600x600		
Pesi	Weight	kg	24,0	25,4	25,4	24,0	25,4

<sup>(1)</sup> Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C  
Dt acqua 5 °C

<sup>(2)</sup> Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C  
Dt acqua 5 °C

<sup>(3)</sup> Attacchi batteria di serie a sinistra

<sup>(4)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

<sup>(1)</sup> Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C  
Water Dt 5 °C

<sup>(2)</sup> Heating:  
Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C  
Water Dt 5 °C

<sup>(3)</sup> Connection exchange left standard

<sup>(4)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine) / Models on request (available in about 30 days from the order confirmation)



# Cassette idroniche ECI

## Hydronic cassette ECI

### Dati tecnici

### Technical data

Codice	Code		07010475	07010480 *	07010495 *
Modello	Model	ECI	2085	2100	2100-DC
Pot. frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity <sup>(1)</sup>	kW med (min - max)	<b>6,49</b> (3,86 - 8,63)	<b>8,24</b> (5,65 - 9,99)	<b>7,10</b> (4,24 - 9,60)
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity sensible <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>4,49</b> (2,61 - 6,10)	<b>6,20</b> (4,13 - 7,64)	<b>5,29</b> (3,14 - 7,30)
Potenza frigorifera latente <sup>(1)</sup>	Refrigerating capacity latent <sup>(1)</sup>	P <sub>rated,c</sub> * kW med (min - max)	<b>2,00</b> (1,25 - 2,53)	<b>2,04</b> (1,52 - 2,35)	<b>1,81</b> (1,10 - 2,30)
Portata d'acqua <sup>(1)</sup>	Water flow <sup>(1)</sup>	l/h med (min - max)	<b>1116</b> (664 - 1484)	<b>1417</b> (972 - 1718)	<b>1221</b> (729 - 1651)
Perdite di carico <sup>(1)</sup>	Loss of charge <sup>(1)</sup>	kPa med (min - max)	<b>12,3</b> (4,5 - 20,1)	<b>19,0</b> (9,0 - 26,0)	<b>14,0</b> (5,8 - 22,5)
Potenzialità termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	P <sub>rated,h</sub> * kW med (min - max)	<b>5,70</b> (3,25 - 8,33)	<b>7,91</b> (5,04 - 10,18)	<b>7,59</b> (3,59 - 10,21)
Portata d'acqua <sup>(2)</sup>	Water flow <sup>(2)</sup>	l/h med (min - max)	<b>980</b> (559 - 1433)	<b>1361</b> (867 - 1751)	<b>409</b> (273 - 514)
Perdite di carico <sup>(2)</sup>	Loss of charge <sup>(2)</sup>	kPa med (min - max)	<b>6,1</b> (2,2 - 12,1)	<b>11,0</b> (4,9 - 17,4)	<b>14,5</b> (4,7 - 25,3)
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h med (min - max)	<b>790</b> (420 - 1240)	<b>1165</b> (686 - 1588)	<b>981</b> (524 - 1452)
Livello di potenza sonora	Sound Power level	L <sub>WA</sub> * dB(A) med (min - max)	<b>45</b> (30 - 54)	<b>53</b> (40 - 61)	<b>51</b> (33 - 61)
Livello di pressione <sup>(4)</sup>	Sound pressure level <sup>(4)</sup>	dB(A) med (min - max)	<b>35</b> (20 - 44)	<b>43</b> (30 - 51)	<b>41</b> (23 - 51)
Potenza elettrica assorbita totale	Total electric power input	P <sub>elec</sub> * kW med (min - max)	<b>0,080</b> (0,033 - 0,129)	<b>0,111</b> (0,0570 - 0,164)	<b>0,038</b> (0,011 - 0,119)
Corrente max	Max current	A	0,6	0,8	0,9
Alimentazione	Power supply	V/Ph/Hz		230/1/50	
Contenuto acqua batteria	Water quantity coil	l	4,26	4,26	4,26
Pressione max di esercizio	Max operating pressure	bar		10	
Temperatura acqua min-max	Water temperature min-max	°C		4-70	
Attacco scarico condensa	Water drainage connection	Ø mm		12	
Attacchi ingresso/uscita acqua	Inlet/outlet water connection	Ø inch		1/2" F	
Dimensioni e pesi		Dimensions and weight			
Dimensioni	Dimensions	LxP mm		900x900	
Pesi	Weight	kg	45,0	45,0	45,0

<sup>(1)</sup> Raffreddamento:  
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.  
Temperatura acqua ingresso 7 °C  
Dt acqua 5 °C

<sup>(2)</sup> Riscaldamento:  
Temperatura aria ambiente 20 °C  
Temperatura acqua ingresso 45 °C  
Dt acqua 5 °C

<sup>(3)</sup> Attacchi batteria di serie a sinistra

<sup>(4)</sup> Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

\* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

<sup>(1)</sup> Cooling:  
Room air temperature 27 °C d.b.  
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C  
Water Dt 5 °C

<sup>(2)</sup> Heating:  
Room air temperature 20 °C  
Water inlet temperature 45 °C  
Water Dt 5 °C

<sup>(3)</sup> Connection exchange left standard

<sup>(4)</sup> Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

\* Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281

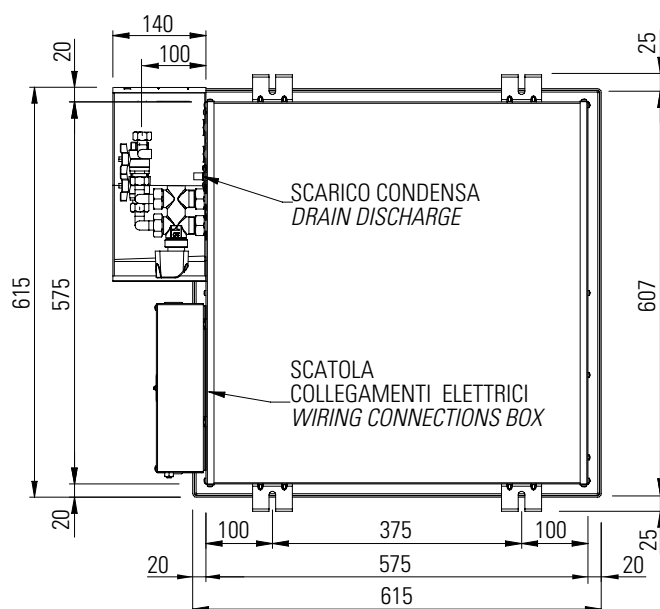
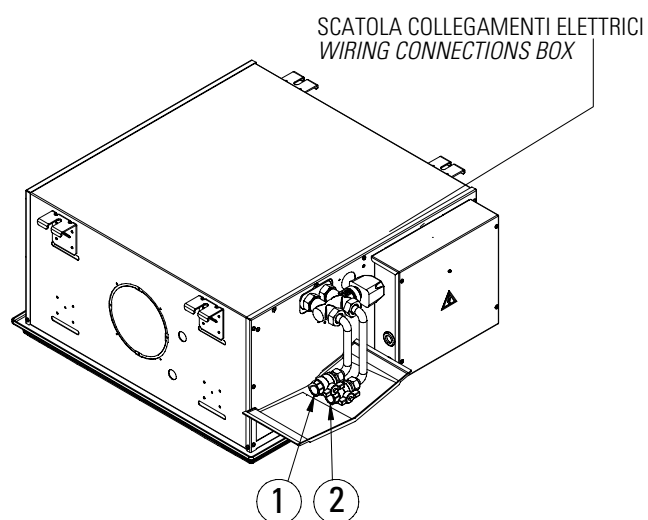
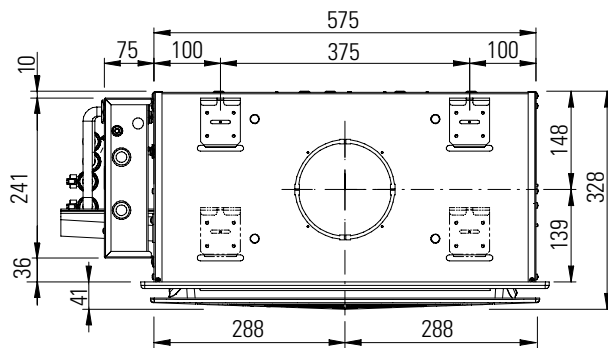
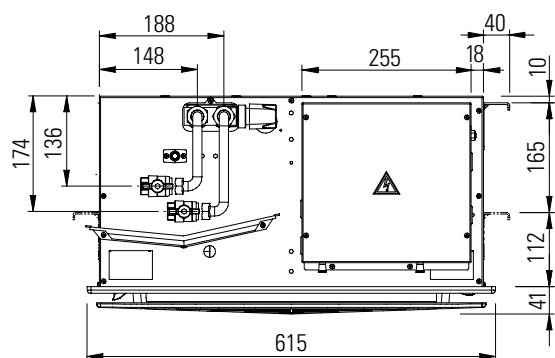
\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine) / Models on request (available in about 30 days from the order confirmation)



# Cassette idroniche ECI

## Hydronic cassette ECI

Dimensioni / Dimensions ECI-2025 · ECI-2035 · ECI-2045 · ECI-2025 DC · ECI-2045 DC



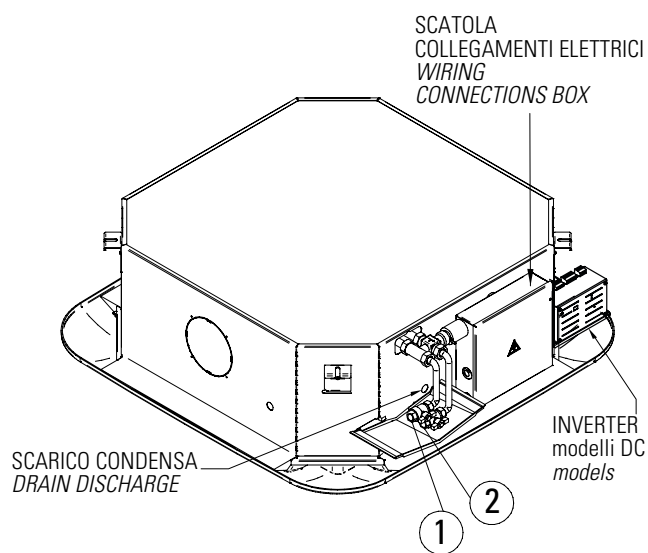
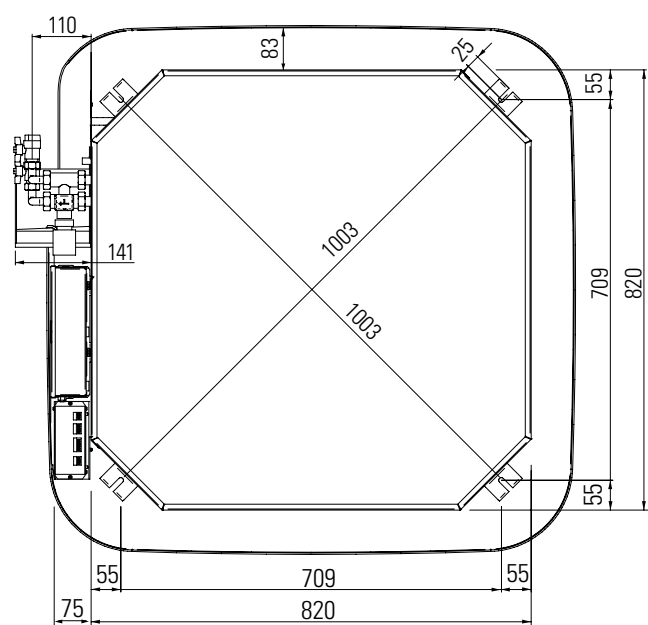
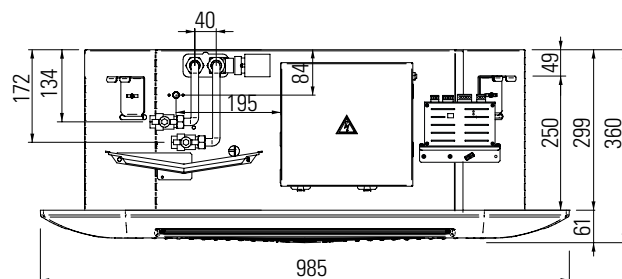
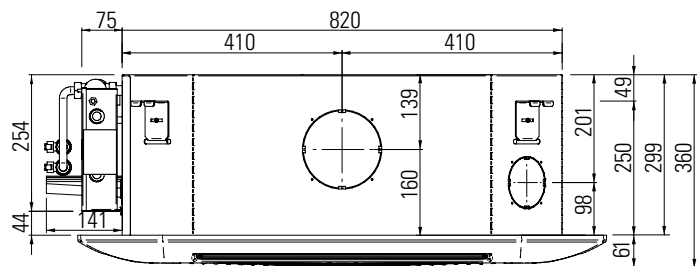
### Legenda / Key

①	Entrata acqua	Water inlet	1/2" F
②	Uscita acqua	Water outlet	1/2" F

# Cassette idroniche ECI

## Hydronic cassette ECI

Dimensioni / Dimensions ECI-2085 · ECI-2100 · ECI-2100 DC



### Legenda / Key

①	Entrata acqua	Water inlet	1/2" F
②	Uscita acqua	Water outlet	1/2" F

# Termoregolatori per Unità Terminali ad Aria

## Thermoregulators for Terminal Air Units



EMMETI propone una vasta gamma di soluzioni per la termoregolazione, dalle più semplici alle più evolute, che possono variare a seconda dell'impianto, delle necessità dell'utente e della possibilità di spesa.

Lo scopo è un utilizzo responsabile dell'energia con il minor spreco possibile e come conseguenza la diminuzione dell'impatto sull'ambiente.

I comandi remoti di regolazione proposti da Emmeti possono essere di tipo Stand-Alone per la gestione autonoma della programmazione termica, Master-Slave per la gestione delle singole unità tramite una console Master con Network Local-Bus o ModBus.

*EMMETI offers a wide range of solutions for heat adjustment, from the most simple to the most advanced. These can vary according to the plant, user requirements and budget.*

*The purpose is responsible use of energy with minimum waste possible and, consequently, the decrease in environmental impact.*

*The remote adjustment commands proposed by Emmeti can be the Stand-Alone type for management of heat programming, Master-Slave for management of the individual units via a Master console with Local-Bus or ModBus Network.*

# TAE-15

## Termostato ambiente elettronico Electronic thermostat



### Termostato ambiente elettronico per ventilconvettori (PER INSTALLAZIONE A PARETE)

#### Electronic thermostat for fan coil (WALL MOUNTED VERSION)

#### Modello Model

#### Codice Code

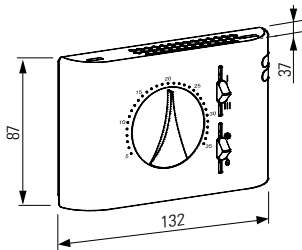
Termostato con selettore estate/off/inverno e selettore delle tre velocità del motore che può essere termostato o sempre in funzione. Predisposizione per sonda di temperatura remota e per collegare un termostato bimetallico per la funzione "termostato di minima". Tramite dei cavalieri meccanici, è possibile ridurre l'angolo di rotazione della manopola.

02018054

Thermostat with cooling/off/heating switch and fan speed slide selector. It can be either controlled by thermostat or always running. Facility for remote temperature probe and for a bimetal thermostat for the "cutoff thermostat" function. By means of the mechanical pins the angle of rotation of the knob can be reduced.

#### APPLICABILE CON: APPLICABLE WITH:

GAMMA RANGE	VERSIONE VERSION
SILENCE THIN	"TERMINAL BLOCK"
SILENCE THIN-WALL	"TERMINAL BLOCK"
SILENCE	TUTTI / ALL



#### Dati tecnici

Alimentazione: 230V~ -15/+10% 50/60Hz  
Intervallo di lavoro: 5 .. 35°C - Differenziale: < 0.5 °C  
Sensore interno: NTC (10K Ohm @ 25°C)  
Selettore 1: 3 velocità - Selettore 2: Inverno/off/estate  
Grado di protezione: IP20

#### Technical data

Power supply: 230V~ -15/+10% 50/60Hz  
Operation range: 5 .. 35°C - Differential < 0.5 °C  
Internal sensor: NTC (10K Ohm @ 25°C)  
Slide switch 1: 3 speeds - Slide switch 2: Heating/off/cooling  
Protection grade: IP20

#### Ingressi e uscite:

Ingresso: termostato di minima - Uscita (relé): 5(1)A @ 250V~ SPDT

#### Inputs and outputs

Input: Thermostat minimum - Output (relay): 5(1)A @ 250V~ SPDT

#### Accessori forniti separatamente Accessories separately supplied

#### Codice / Code

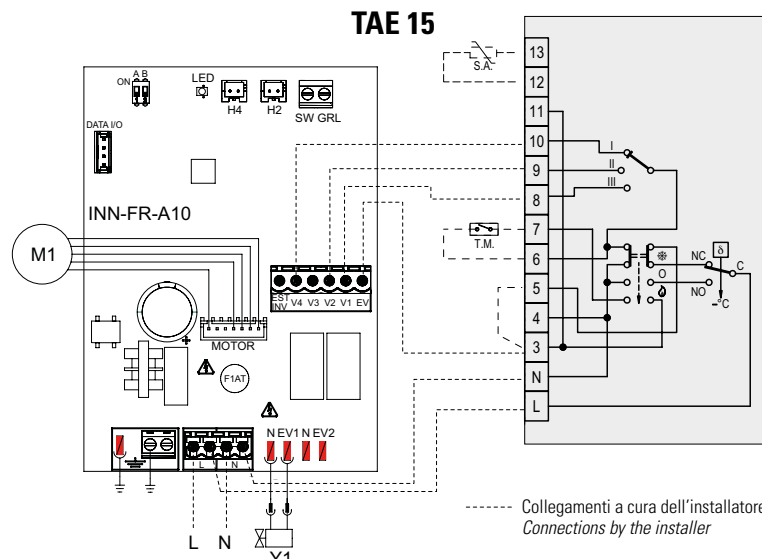
Sonda temperatura SA / SA temperature probe NTC (10K Ohm @ 25°C)

07245210

Termostato minima temperatura acqua 32 °C / Water low temperature thermostat 32 °C

07514060

### Connessioni elettriche per THIN serie Terminal Block / Electrical connection for THN Terminal Block version



#### Legenda / Key

<b>TM</b>	Termostato di minima temperatura acqua Thermostat of minimum water temperature
<b>Y1</b>	Elettrovalvola acqua calda uscita in tensione 230V 50Hz 1A Hot water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1A
<b>SA</b>	Sonda ambiente remota cod. 07245210 Remote room sensor cod. 07245210
<b>CF</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" Remote input to activate "Window contact" function
<b>L-N</b>	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz Power supply 230V~ / 50Hz
<b>M1</b>	Motore ventilatore DC inverter DC inverter Fan motor
<b>S1</b>	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura Safety grill microswitch for cover cabinet model

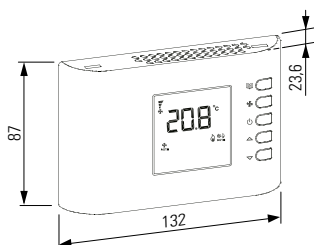
# TAD-15

## Termostato ambiente digitale Digital thermostat



APPLICABILE CON:  
APPLICABLE WITH:

GAMMA RANGE	VERSIONE VERSION
SILENCE THIN	"TERMINAL BLOCK"
SILENCE THIN-WALL	"TERMINAL BLOCK"
SILENCE	TUTTI / ALL



### Termostato ambiente digitale per ventilconvettori (PER INSTALLAZIONE A PARETE)

#### Digital thermostat for fan coils (WALL MOUNTED VERSION)

#### Modello Model

Termostato digitale configurabile con selezione automatica o manuale delle 3 velocità del ventilatore. Selezione estate/inverno manuale, automatica o centralizzata tramite un ingresso, zona neutra e changeover sull'acqua di mandata. Termostatazione sulle valvole, sul ventilatore o su entrambi. Display LCD con visualizzazione di tutte le funzioni impostate. Adatto al pilotaggio di valvole On/Off, PWM, servocomandi a 3 punti, resistenze, pompe di calore. Funzioni speciali: economy, avviso filtro sporco, contatto finestra. Predisposizione per sonda esterna e sonda di mandata.

*Digital configurable thermostat with automatic or manual fan speed selection. Manual, automatic or centralised heating/cooling with an external input selection; dead band function and changeover based on supply water. Possibility to control valves or fan or both. LCD shows all set functions. Suitable for On/Off, PWM, Floating actuators, resistor and heat pump control. Special functions: Economy, Dirty Filter Warning, Window contact. Facility for remote sensor and supply water pipe sensor.*

#### Codice Code

02018056

#### Dati tecnici

Alimentazioni disponibili:  
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz  
24V~ -15/+10% 50/60Hz  
Campo di lavoro impostabile: 5 .. 35 °C  
Controllo velocità: Automatico/manuale  
Differenziale: 0.2 .. 1,0 °C / Display LCD: Multifunzione  
Grado di protezione: IP30

#### Ingressi e uscite:

Ingresso per selezione EST/INV centralizzata  
Ingresso per "contatto finestra"  
Ingresso NTC (10K Ohm @ 25 °C): sonda aria remota  
Ingresso NTC: sonda di minima  
Uscite (relè N.A.): 3x velocità 3A @ 230V ~  
Uscite: 4x valvole 4x0,3A (cosfi=1)

#### Technical data

Power supply available:  
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz  
24V~ -15/+10% 50/60Hz  
Operation range adjustable: 5 .. 35 °C  
Speed control: Automatic/manual  
Differential: 0.2 .. 1,0 °C / LCD display: Multifunction  
Protection grade: IP30

#### Inputs and outputs

Input for selection summer/winter  
Input for "window contact"  
Input NTC (10K Ohm @ 25 °C): remote air sensor  
Input NTC: sensor minimum  
Outputs (N.O. relay): 3x fan speed 3A @ 230V ~  
Outputs: 4x valves 4x0,3A (cosfi=1)

#### Accessori forniti separatamente Accessories separately supplied

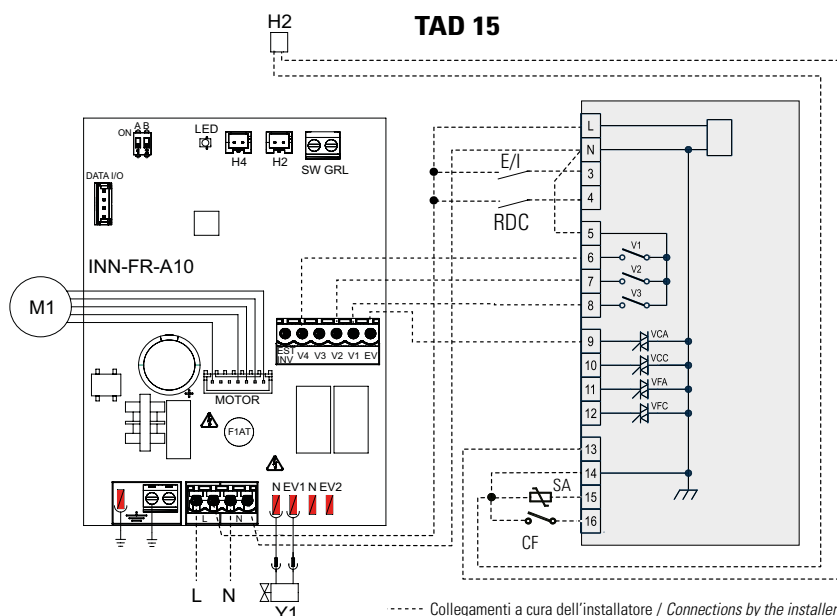
#### Codice / Code

Sonda temperatura / Temperature probe NTC (10K Ohm @ 25°C)

07245210



### Connessioni elettriche per THIN serie Terminal Block / Electrical connection for THN Terminal Block version



#### Legenda / Key

<b>E/I</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Estate/Inverno centralizzata" Remote input to activate "centralised Summer/Winter" function
<b>RDC</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" Remote input to activate "Economy" function
<b>Y1</b>	Elettrovalvola acqua calda uscita in tensione 230V 50Hz 1A Hot water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1A
<b>L-N</b>	Collegamento alimentazione elettrica 230V- / 50Hz Power supply 230V- / 50Hz
<b>SM</b>	Sonda di mandata / Supply water sensor
<b>SA</b>	Sonda ambiente remota / Remote room sensor
<b>CF</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" Remote input to activate "Window contact" function
<b>M1</b>	Motore ventilatore / Fan motor
<b>S1</b>	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura Safety grill microswitch for cover cabinet model
<b>H2</b>	Sonda temperatura acqua / Water probe temp. (10 kΩ) ntc

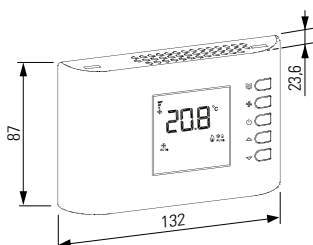
# TAM-15

## Termostato digitale Digital thermostat



APPLICABILE CON:  
APPLICABLE WITH:

GAMMA RANGE	VERSIONE VERSION
UTO / UTV	"SMALL"
UTO	"MEDIUM"



**Termostato digitale per ventilconvettori con uscite 0-10 Vdc per valvole motorizzate e per ventilatore**  
(PER INSTALLAZIONE A PARETE)

**Digital thermostat for fan coil driving 0-10 Vdc for motorized valves and fan**  
(WALL MOUNTED VERSION)

**Modello  
Model**

**Codice  
Code**

Termostato digitale configurabile con funzioni uguali al TAD-15, ma adatto al pilotaggio di attuatori 0-10 Vdc. Pilotaggio del motore ventilatore tramite 3 relè o proporzionale tramite segnale 0-10 Vdc. Possibilità di pilotare il motore ventilatore a 230 V~, il termostato e gli attuatori a 24 V~.

02018058

*Digital configurable thermostat like TAD-15, but suitable for driving of 0-10 Vdc actuators. Driving of fan motor via 3 relays or proportional via 0-10 Vdc signal. Possibility to supply the fan motor with 230 V~, thermostat and actuators with 24 V~.*

### Dati tecnici

Alimentazioni disponibili:  
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz  
24V~ -15/+10% 50/60Hz  
Intervallo di lavoro Impostabile: 5 .. 35°C  
Sensore interno: NTC (10K Ohm @ 25°C)  
Uscite proporzionali: 0 .. 10 Vdc  
Controllo velocità: Automatico/manuale  
Differenziale: 0.2 .. 1,0°C / Display LCD: Multifunzione  
Grado di protezione: IP30

### Technical data

Power supply availables:  
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz  
24V~ -15/+10% 50/60Hz  
Operation range: Adjustable: 5 .. 35°C  
Internal sensor: NTC (10K Ohm @ 25°C)  
Proportional outputs: 0 .. 10 Vdc  
Speed control: Automatic/manual  
Differential: 0.2 .. 1,0°C / LCD display: Multifunction  
Protection grade: IP30

### Ingressi e uscite

Ingresso per selezione EST/INV centralizzata  
Ingresso per "contatto economy" / Ingresso per "contatto finestra"  
Ingresso NTC (10K Ohm @ 25 °C): sonda aria remota  
Ingresso NTC: sonda di minima / Uscite (rele' N.A.): 3x velocità 3A @ 230V ~  
Uscita segnale: 3x 0..10V / Uscite: 4x valvole 4x0,3A (cosfi=1)

### Inputs and outputs

Input for selection summer/winter  
Input for "economy contact" / Input for "window contact"  
Input NTC (10K Ohm @ 25 °C): remote air sensor  
Input NTC: sensor minimum / Outputs (N.O.relay): 3x fan speed 3A @ 230V ~  
Signal output: 3x 0..10V / Outputs: 4x valves 4x0,3A (cosfi=1)

### Accessori forniti separatamente Accessories separately supplied

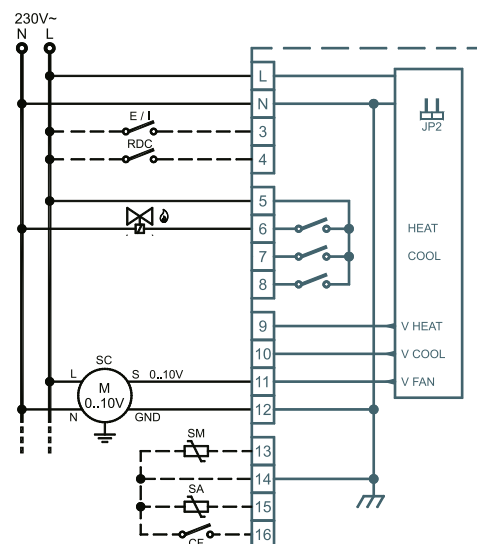
**Codice / Code**

Sonda temperatura / Temperature probe NTC (10K Ohm @ 25°C)

07245210



### Connessione elettrica / Electrical wiring



### Legenda / Key

<b>JP2</b>	Tensione di alimentazione / Power supply	230/24V~
<b>V Heat</b>	Uscita segnale in risc. / heating signal output	0..10V
<b>V Cool</b>	Uscita segnale in raff. / cooling signal output	0..10V
<b>V Fan</b>	Uscita segnale ventil. / fan signal output	0..10V
<b>Heat</b>	Uscita valvola caldo / Heating valve output	ON-OFF
<b>Cool</b>	Uscita valvola freddo / Cooling valve output	ON-OFF
<b>E/I</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Riscaldamento/Raffrescamento centralizzata" Remote input to activate "centralised Heating/Cooling"function	
<b>RDC</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" Remote input to activate "Economy" function	
<b>M</b>	Motore ventilatore / Fan motor	
<b>SC</b>	Servocomando / Floating actuator	0..10V
<b>S.M.</b>	Sonda di mandata / Supply water sensor	
<b>S.A.</b>	Sonda ambiente remota / Remote room sensor	
<b>CF</b>	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" Remote input to activate "Window contact" function	



# IdroLAN system

## Termoregolatore Digitale IdroLAN Digital Thermo-regulator IdroLAN

Per garantire standard elevati di comfort climatico non basta progettare e realizzare un sistema di condizionamento costituito da componenti selezionati e affidabili, è anche necessario integrarli e armonizzarli con l'intelligenza che li gestisce. Solo una profonda sinergia tra le prestazioni delle unità terminali e i dispositivi di termoregolazione può così garantire l'eccellenza dei risultati e soddisfare con efficienza e semplicità le più moderne esigenze di gestione del comfort. Il Sistema Digitale IdroLAN è stato sviluppato per il controllo e la gestione completa di unità terminali ad aria (ventilconvettori, cassette idroniche, unità canalizzabili) destinate al condizionamento di ambienti ad uso, residenziale e commerciale. Il dispositivo è stato realizzato per poter essere programmato ed utilizzato nelle diverse tipologie d'impianto con estrema semplicità ed affidabilità.

Il Sistema Digitale IdroLAN può operare a diversi livelli:

- Configurazione singola (Stand-alone): la scheda di potenza (Digitale IdroLAN) è installata nell'unità terminale e collegata ad una Console in cui l'utente può settare la modalità di funzionamento e lo stato di comfort.
- Configurazione centralizzata mediante rete ModBus RTU: la scheda di potenza (Digitale IdroLAN) oltre a ricevere i comandi dalla rispettiva console, può essere anche collegata ad un sistema centralizzato di gestione (es. Console MASTER o di Supervisione (BMS)).

To guarantee high standards of climatic comfort it is not enough just to design and construct an air-conditioning system composed of selected and reliable components, it is also fully integrated and harmonised with the intelligent systems that manage it. Only a deep synergy between the performance of the terminal unit and the thermo-regulation devices can guarantee the excellence of the results and the satisfaction with efficiency and simplicity of the more modern needs of comfort management. The Digital System IdroLAN has been developed for the control and complete management of air terminal units (fan convectors, hydronic cassettes, ductable units) destined for environmental air-conditioning and residential or commercial use. The device has been made to be able to be planned and used in different types of plants with extreme simplicity and reliability.

The Digital System IdroLAN can be operated at different levels:

- Single configuration (Stand-alone): the power board (Digital IdroLAN) is installed in a terminal unit and linked to a Console where the user can set the operating mode and the comfort status.
- Centralised configuration by means of a ModBus RTU net: the power board (Digital IdroLAN) as well as receiving the commands from the respective consoles, can be also linked to a centralised management system (e.g. MASTER Console) or Supervision (BMS).

### Esempio di gestione singola Example of single management



APPLICABILE CON: APPLICABLE WITH:	
GAMMA RANGE	VERSIONE VERSION
UTO / UTV	"SMALL"
UTO	"MEDIUM"
ECI	TUTTI / ALL
SILENCE	TUTTI / ALL

### Esempio di gestione centralizzata Example of centralised management

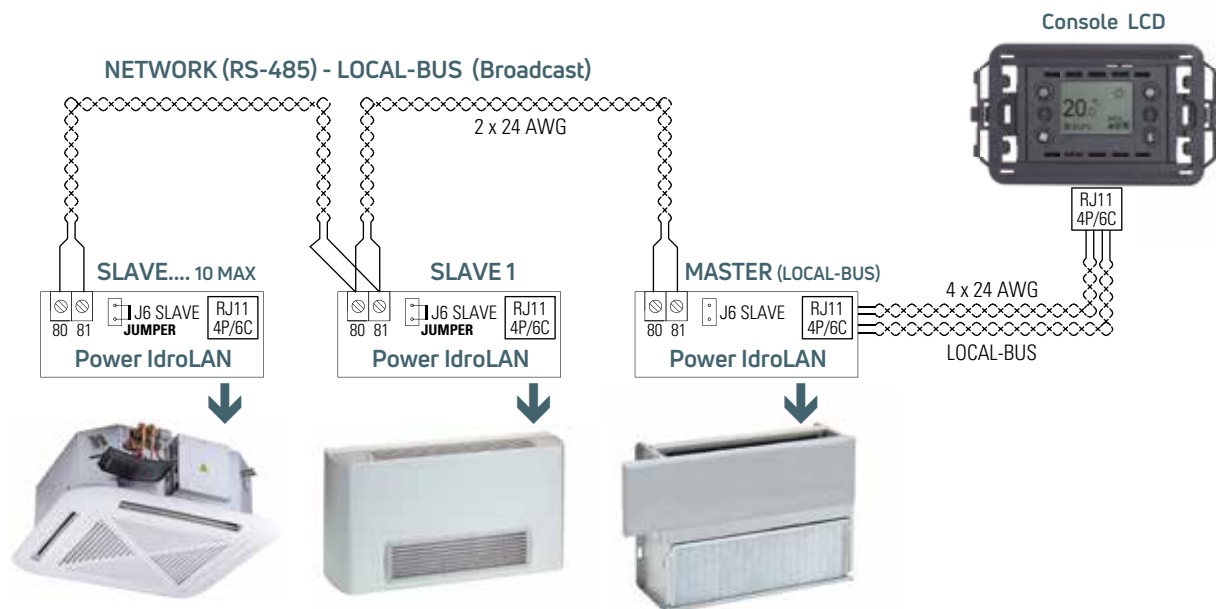


# Termoregolatore Digitale IdroLAN

## Digital Thermo-regulator IdroLAN

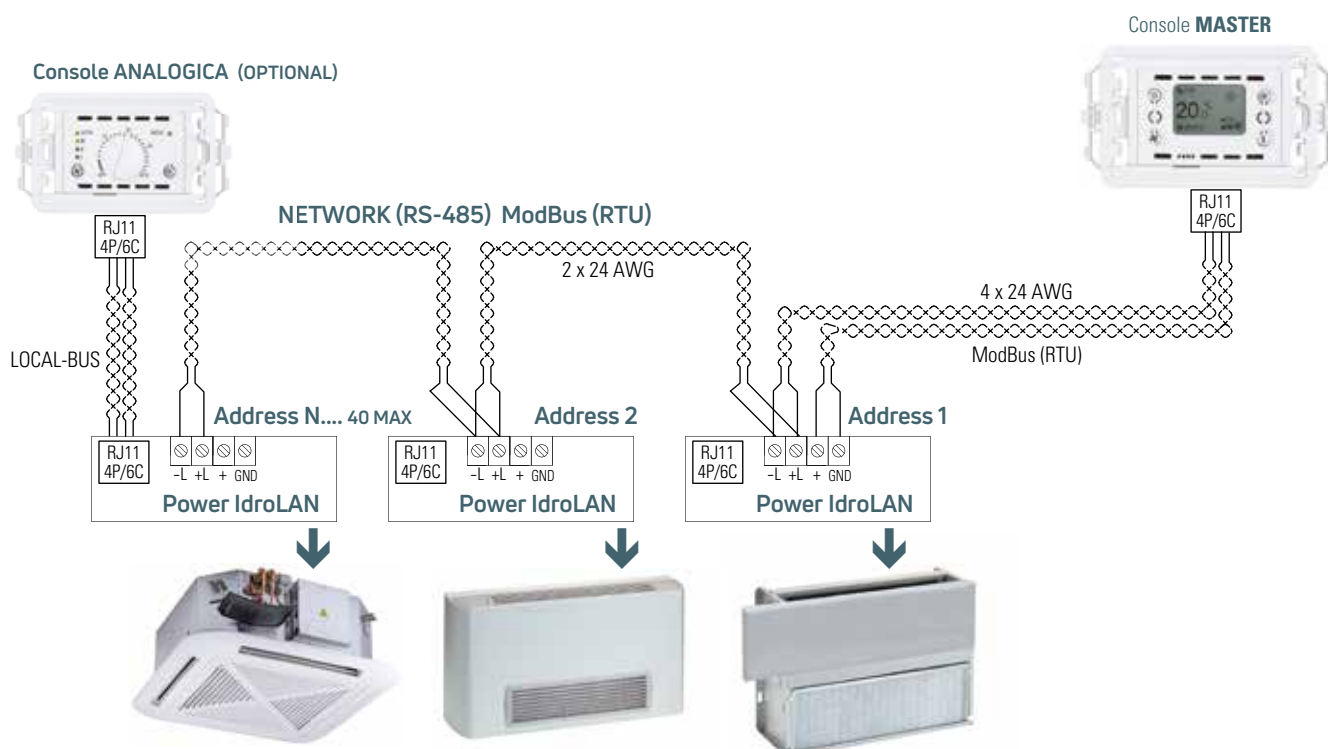
### Esempi di connessioni elettriche della scheda Power IdroLAN con NETWORK (RS-485) - LOCAL-BUS (Broadcast)

Example electrical connections of the Power IdroLAN with NETWORK (RS-485) - LOCAL-BUS (Broadcast)



### Esempi di connessioni elettriche della scheda Power IdroLAN con NETWORK (RS-485) ModBus (RTU)

Example electrical connections of the Power IdroLAN with NETWORK (RS-485) ModBus (RTU)



# Termoregolatore Digitale IdroLAN

## Digital Thermo-regulator IdroLAN

### Power IdroLAN

Il termoregolatore digitale POWER IdroLAN è costituito da una scheda elettronica alloggiata nel quadro elettrico dell'unità terminale.

La scheda è alimentata con la stessa tensione d'alimentazione (230V~) dell'unità di condizionamento e può attivare direttamente dei carichi compatibili con la stessa tensione.

La scheda è provvista di un trasformatore di tensione (230/12V~) che, oltre a provvedere all'alimentazione dell'elettronica di bordo e all'eventuale CONSOLE IdroLAN collegata alla stessa, assicura una separazione tra la tensione di rete ed i vari ingressi ed uscite (digitali ed analogiche) presenti sulla stessa.

Per la gestione delle funzionalità della scheda POWER IdroLAN è stato impiegato un microprocessore di ultima generazione con tecnologia flash da 32K di memoria che, oltre a pilotare gli Input/Output digitali ed analogici della scheda, gestisce anche le due porte seriali (RS485) ModBus e LocalBus.

La scheda POWER IdroLAN ha un indirizzo ModBus, necessario per l'identificazione e la gestione della stessa nel caso di un sistema centralizzato.

Per l'impostazione dei vari parametri di funzionamento e la verifica degli stati Input/Output della POWER IdroLAN può essere utilizzata la CONSOLE LCD e/o la rete RS-485 tramite il protocollo standard ModBus (RTU).

### Power IdroLAN

*The digital thermo-regulator POWER IdroLAN consists of an electronic board in the electric box of the terminal unit.*

*The board is powered by the same supply voltage (230V~) as the air-conditioning unit and you can directly activate compatible loads with the same voltage.*

*The board is provided with a voltage transformer (230/12V~) that, in addition to ensuring the supply of electronics and for the possible linkage of the CONSOLE IdroLAN to the same, assures a separation between the voltage of the net and the various inputs and outputs (digital and analogue) present on the same.*

*For the management of the board functions POWER IdroLAN has used the latest generation microprocessor with flash technology of 32k of memory that, in addition to driving the digital and analogue Input/Output of the board, manages also the two serial ports (RS485) ModBus and LocalBus.*

*The POWER IdroLAN board has a ModBus address, necessary for the identification and the management of the same in the case of a centralised system.*

*For the setting of various operating parameters and the verification of the Input/Output status of the POWER IdroLAN the LCD CONSOLE can be used and/or the RS-485 net through the standard ModBus (RTU) protocol.*



### Termoregolatore IdroLAN (Power IdroLAN) IdroLAN Thermoregulator (Power IdroLAN)

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
LPV10	1	07916900

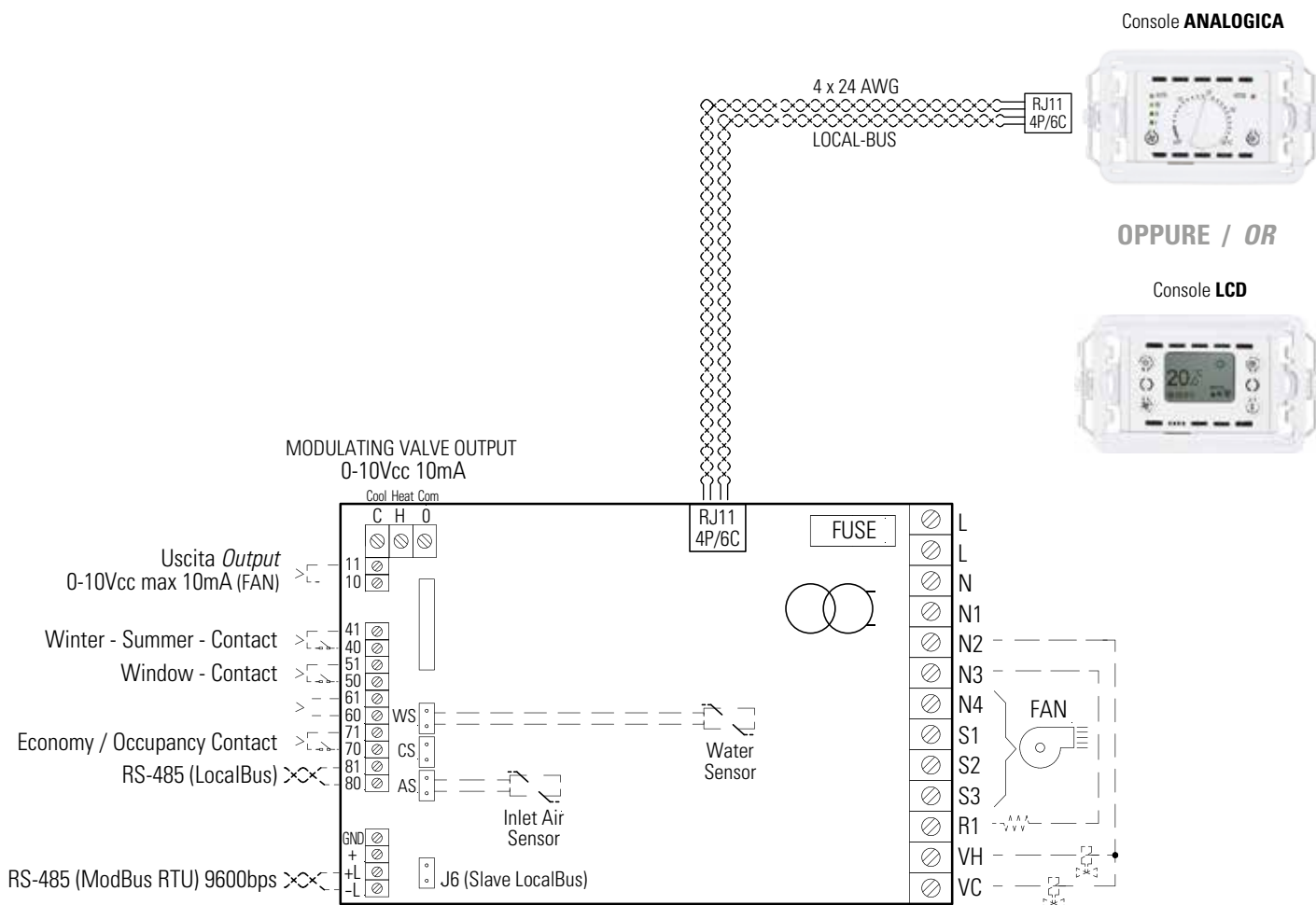
**Il Termoregolatore IdroLAN è a corredo nelle cassette (tutti i modelli).**  
***The IdroLAN Thermoregulator is supplied in the cassette (all models).***

# Accessori per termoregolatore Digitale IdroLAN

## Digital Thermo-regulator IdroLAN accessories

### Connessioni elettriche della scheda Power IdroLAN

#### Electrical connections of the Power IdroLAN board



#### LEGENDA KEY

- L-N** Power supply 230V ~ max. 2A 50/60 Hz
  - FAN** Main fan
  - VC** Cooling valve
  - VH** Heating valve
  - R1** Electric heater
  - S1** Low speed
  - S2** Medium speed
  - S3** High speed
- } 1,5 A 230V~

# Accessori per termoregolatore Digitale IdroLAN

## Digital Thermo-regulator IdroLAN accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied

#### Console Analogica

Con la CONSOLE ANALOGICA l'utente ha la possibilità d'impostare il set-point della temperatura, della velocità del ventilatore (I-II-III-AUTO), lo stato di OFF del termoregolatore e il funzionamento del ventilconvettore (Estate/Inverno). La console è collegata alla POWER IdroLAN attraverso un doppino telefonico (4 fili), da cui attinge l'alimentazione elettrica e lo scambio d'informazioni.

Tale unità è provvista di:

- un led che indica la modalità di funzionamento e lo stato di attivazione del Termoregolatore IdroLAN
- quattro led per la visualizzazione della selezione relativa alla modalità di funzionamento del ventilatore ed eventuali stati di warning
- due tasti per l'impostazione della modalità di funzionamento (Mode: Cool / Heat) e la selezione della modalità di funzionamento del ventilatore.
- un sensore di temperatura ambiente
- una manopola per l'impostazione del valore del Set-point della temperatura ambiente e lo stato di OFF del termoregolatore.

La CONSOLE ANALOGICA è disponibile in colore bianco e grigio scuro e può essere installata: a parete e su modulo standard "503" ed abbinata alle più diffuse placche (VIMAR, BITICINO e GEWISS).

#### Analogue Console

With the ANALOGUE CONSOLE the user can set the set-point of the temperature, the fan speed (I-II-III-AUTO), the OFF status of the thermo-regulator and the operation of the fan convector (Summer/Winter). The console is linked to the POWER IdroLAN across a telephone cable (4 lines), from which is drawn the electric supply and the exchange of information.

This unit is equipped with:

- a LED that indicates the operating mode and the activation status of the IdroLAN Temperature Controller
- four LEDs displaying the selection relating to the operating mode of the fan and any warnings
- two buttons to set the operating mode (Mode: Cool / Heat) and to select the operating mode of the fan.
- an ambient temperature sensor
- a knob to set the Set-point value of the ambient temperature and to turn the temperature controller OFF

The ANALOGUE CONSOLE is available in white and dark grey and can be installed: on walls and on standard module "503" and combined with the more widely available housings (VIMAR, BITICINO e GEWISS).



#### Console Analogica bianca a parete Analogue Console white wall-mounted

**Modello**  
**Model**

LC736

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07916810



#### Console Analogica bianca incasso Analogue Console white encased

**Modello**  
**Model**

LC735

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07916820



#### Console Analogica nera incasso Analogue Console black encased

**Modello**  
**Model**

LC745

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07916830



#### Sonda aria e acqua Air and water sensors

**Modello**  
**Model**

LAS aria/air L = 1 m

LWS acqua/water L = 3 m

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

1

**Codice**  
**Code**

07916910

07916920

# Accessori per termoregolatore Digitale IdroLAN

## Digital Thermo-regulator IdroLAN accessories

### Console LCD

Mediante la CONSOLE LCD è possibile controllare tutte le funzioni dell'unità terminale idronica (set-point, velocità del ventilatore ecc). La CONSOLE LCD permette di visualizzare e modificare la programmazione di tutti i parametri dell'unità e di verificare lo stato degli Ingressi/Uscite della scheda Power IdroLAN.

In questo modo diventa anche un importante strumento di diagnosi (Service Tool). La console è collegata alla Power IdroLAN attraverso un doppio telefonico (4 fili) da cui attinge l'alimentazione elettrica e, mediante il quale, scambia informazioni sulla rete "LOCAL BUS".

La CONSOLE LCD è provvista di:

- display grafico
- un sensore di temperatura ambiente
- quattro tasti per l'impostazione dei parametri e delle modalità di funzionamento dell'unità terminale di condizionamento: Stato: OFF-Comfort-Economy, Ventilazione: Min, Med, Max, Auto, Modalità di funzionamento (Raffreddamento-Riscaldamento-Ventilazione) Set-point: impostazione della temperatura ambiente.

La CONSOLE LCD è disponibile in colore bianco e grigio scuro e può essere installata: a parete o nel modulo standard "503" ed abbinata alle più diffuse placche (VIMAR, BITICINO e GEWISS).

### LCD Console

Using the LCD CONSOLE you can control all the functions of the hydronic terminal unit (set-point, fan speed etc.).

The LCD CONSOLE allows you to view and change the programming of all the parameters of the unit and to verify the status of the Input/Output of the Power IdroLAN board.

In this way it also becomes an important diagnostic instrument (Service Tool). The console is linked to the Power IdroLAN across a telephone cable (4 lines) from which is drawn the electric supply and the means by which information is exchanged on the "LOCAL BUS" net.

The LCD CONSOLE is equipped with:

- graphic display
- an ambient temperature sensor
- Four keys for the setting of the parameters and operating modes of the air-conditioning terminal unit: Status: OFF-Comfort-Economy, Ventilation: Min, Med, Max, Auto, Operating Mode (Cooling-Heating Ventilation), Set-point: setting of the ambient temperature.

The LCD CONSOLE is available in white and dark grey and can be installed: on walls or in the standard module "503" and combined with the more widely available housings (VIMAR, BITICINO e GEWISS).



**Console LCD bianca a parete**  
*LCD Console white wall-mounted*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
LC236	1	07916840



**Console LCD bianca incasso**  
*LCD Console white encased*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
LC235	1	07916850



**Console LCD nera incasso**  
*LCD Console black encased*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
LC245	1	07916860



# Accessori per termoregolatore Digitale IdroLAN

## Digital Thermo-regulator IdroLAN accessories

### Console Master

La CONSOLE MASTER è un supervisore per piccoli sistemi: gestisce al massimo 40 schede POWER IdroLAN, collegate alla rete ModBus RTU.

La CONSOLE MASTER include le stesse caratteristiche e funzioni della console LCD, inoltre può gestire una o tutte le unità del sistema nello stesso momento, in via centralizzata (BROADCASTING).

I seguenti parametri possono essere visualizzati e controllati:

Stato: OFF-Comfort-Economy, Ventilazione: Min, Med, Max, Auto, Modalità di funzionamento (Raffreddamento-Riscaldamento Ventilazione),

Set-point: impostazione della temperatura ambiente,

Il programma giornaliero e settimanale permette di personalizzare l'attivazione e lo spegnimento di tutte le unità.

Quando la CONSOLE MASTER IdroLAN è collegata alla rete ModBus, non è possibile collegare altri sistemi di supervisione alla stessa rete.

### Master Console

The MASTER CONSOLE is a supervisor for small systems: manages a maximum of 40 POWER IdroLAN Boards, links to the ModBus RTU net.

The MASTER CONSOLE has the same features and functions as that of LCD console, in addition you can manage one or all the system's units at the same time, in a centralised way (BROADCASTING).

The following parameters can be viewed and controlled:

Status: OFF-Comfort-Economy, Ventilation: Min, Med, Max, Auto, Operating Mode (Cooling-Heating Ventilation),

Set-point: setting of the ambient temperature,

the daily and weekly programme allows for personalisation of the switching on and off of all of the units.

When the MASTER CONSOLE IdroLAN is linked to the ModBus net, it is not possible to link other systems of supervision to the same net.



**Console Master bianca a parete**  
**Master Console white wall-mounted**

**Modello**  
**Model**

LC436

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07916870



**Console Master bianca incasso**  
**Master Console white encased**

**Modello**  
**Model**

LC435

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07916880



**Console Master nera incasso**  
**Master Console black encased**

**Modello**  
**Model**

LC445

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

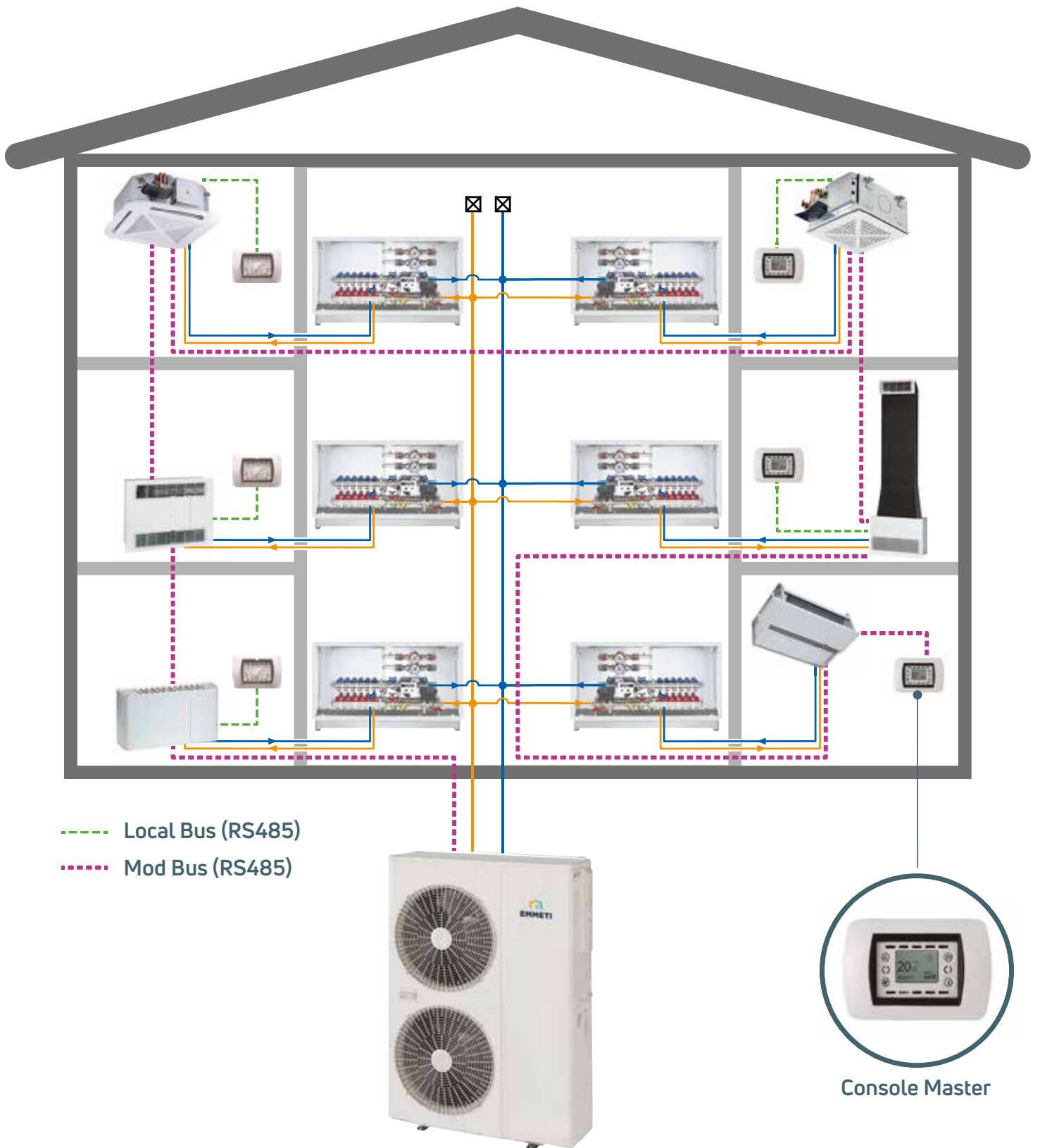
1

**Codice**  
**Code**

07916890

# Accessori per termoregolatore Digitale IdroLAN

## Digital Thermo-regulator IdroLAN accessories



--- Local Bus (RS485)


--- Mod Bus (RS485)

Console Master




Deumidificatori per il raffreddamento radiante  
Dehumidifiers for radiant cooling

- > Deumidificatore da incasso a parete  
Dehumidifier for recessed wall mounting  
ESD 25 IP




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




325

---
- > Deumidificatore da incasso a soffitto  
Dehumidifier for recessed ceiling mounting  
ESD 25 IS




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




328

---
- > Deumidificatore con mobiletto  
Dehumidifier with floor-standing casing  
EPD 24-4 PM




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




332

---
- > Deumidificatore da incasso a parete  
Dehumidifier for recessed wall mounting  
EPD 24-4 PI




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




333

---
- > Deumidificatore da incasso a soffitto  
Dehumidifier for recessed ceiling mounting  
EPD 26-4 SI




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




335

---
- > Deumidificatore da incasso a soffitto  
Dehumidifier for recessed ceiling mounting  
ECAP 350D-4




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




336

---
- > Deumidificatore da incasso a parete  
Dehumidifier for recessed wall mounting  
EPD 24RD-8 PI




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




340

---
- > Deumidificatore da incasso a soffitto  
Dehumidifier for recessed ceiling mounting  
EPD 26RD-7 SI




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




341

---
- > Deumidificatore da incasso a soffitto  
Dehumidifier for recessed ceiling mounting  
ECAP 350RD-4




**R134A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas




342

---
- > Deumidificatore da incasso a soffitto  
Dehumidifier for recessed ceiling mounting  
ECAP 500RD-4



**R410A**  
Gas refrigerante  
Refrigerant gas



343

---

# Deumidificatori Domy Floor

## Deumidificatori senza acqua o con integrazione Dehumidifiers without water or with integration

### Descrizione del prodotto

Una gamma completa di deumidificatori da incasso, a parete o a soffitto, permette di controllare l'umidità integrandosi in maniera ottimale in ogni tipo di ambiente. L'utilizzo del circuito frigorifero permette di abbattere l'umidità ambiente. La presenza di una batteria ad acqua, se utilizzata in abbinamento al circuito frigorifero, consente all'aria in uscita di avere la stessa temperatura di quella in ingresso.

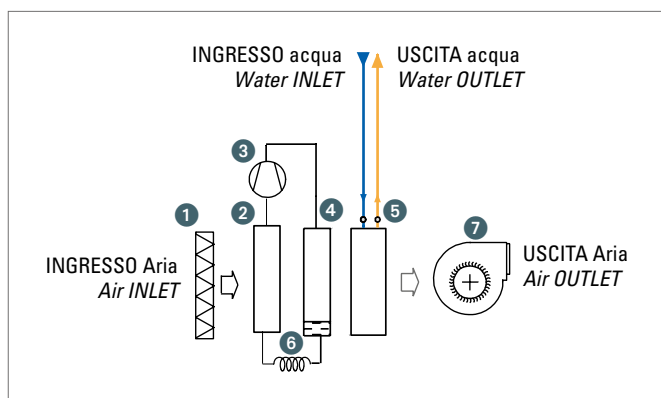
Il movimento dell'aria risulterà minimo e localizzato, dato che la diffusione dell'umidità nell'ambiente può avvenire senza lo spostamento di masse fluide.

### Descrizione del funzionamento

- 1) **DEUMIDIFICAZIONE** (senza acqua): deumidificazione utilizzando il solo circuito frigorifero (senza integrazione ad acqua).
- 2) **DEUMIDIFICAZIONE AD ARIA NEUTRA** (con integrazione ad acqua 18-23 °C): trattamento estivo dell'aria in abbinamento con un impianto di raffreddamento radiante. L'unità deumidifica e tratta l'aria aspirata utilizzando sia l'acqua fredda proveniente dall'impianto radiante sia il circuito frigorifero interno. L'aria in uscita risulta neutra rispetto all'aria in ingresso.
- 3) **COME FANCOIL IN RAFFREDDAMENTO**: trattamento estivo dell'aria, a compressore spento l'unità raffredda l'aria aspirata utilizzando la sola batteria idronica alimentata da acqua fredda alla stessa temperatura dei fancoil.
- 4) **COME FANCOIL IN RISCALDAMENTO**: trattamento invernale dell'aria, a compressore spento l'unità riscalda l'aria aspirata utilizzando la batteria idronica alimentata da acqua calda alla stessa temperatura dei fancoil.

### Mod. ESD 25 IP · ESD 25 IS

#### Schema funzionale Operational layout



### Description of the product

A complete range of encased or built-in, wall or ceiling-mounted dehumidifiers, allows humidity control and blends in perfectly with all types of room.

Use of refrigerant cycle allows the Domy Floor dehumidifiers to reduce humidity in the environment.

The presence of a water coil, if used in combination with refrigerant cycle, allows the outlet air to have the same temperature of the inlet air.

Given that water particles do not require air movement in order to diffuse, this means that draught is minimal and localised.

### Operation description

- 1) **DEHUMIDIFICATION ONLY** (without water): dehumidification using the refrigerant circuit only (without water integration).
- 2) **DEHUMIDIFICATION with NEUTRAL AIR** (without water or with water integration 18-23 °C): summer air treatment in combination with a cooling radiant system. The unit dehumidifies and treats the sucked air using both cold water of the radiant system than the internal refrigerant circuit. The outgoing air is neutral with respect to the incoming air.
- 3) **AS A FANCOIL IN COOLING**: summer air treatment, with the compressor off the unit cools the sucked air using only the hydronic battery powered by cold water at the same temperature as the fan coils.
- 4) **AS A FANCOIL IN HEATING**: winter air treatment, with the compressor off the unit heats the sucked air using the hydronic battery powered by hot water at the same temperature as the fan coils.

- 1 Filtro aria
  - 2 Evaporatore (batteria alettata)
  - 3 Compressore
  - 4 Condensatore (batteria alettata)
  - 5 Batteria d'integrazione ad acqua (batteria alettata)
  - 6 Valvola d'espansione termostatica
  - 7 Ventilatore EC a portata costante
- 1 Air filter
  - 2 Evaporator (finned coil)
  - 3 Compressor
  - 4 Condenser (finned coil)
  - 5 Water integration coil (finned coil)
  - 6 Thermostatic expansion valve
  - 7 EC fan with constant flow

# Deumidificatori Dumy Floor senza acqua o con integrazione

## Dumy Floor dehumidifiers without water or with integration

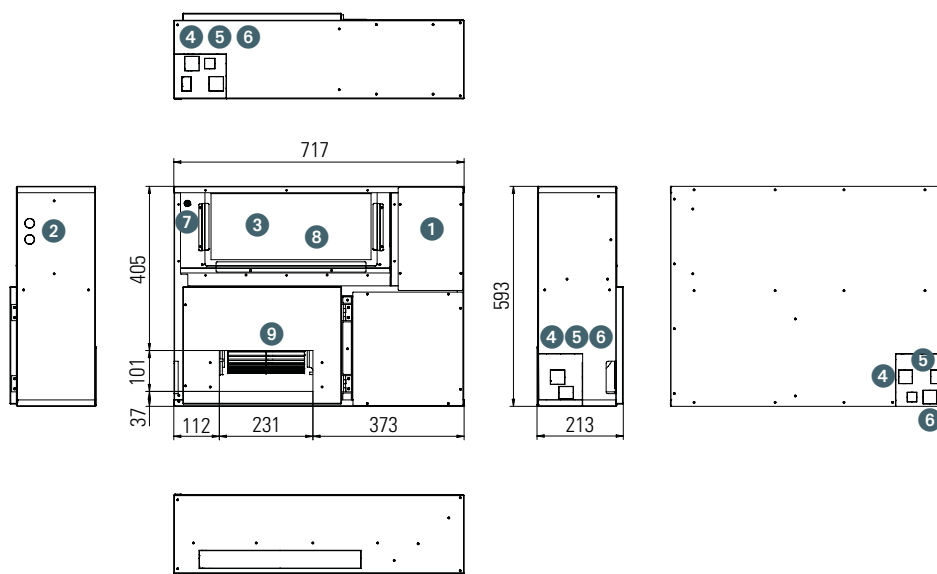
**Deumidificatore senza acqua o con integrazione da incasso a parete**  
**Dehumidifier without water or with integration for recessed wall mounting**

NEW



Modello Model	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
ESD 25 IP	1	07300212

- |   |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|
| 1 | Quadro elettrico          | Electrical board          |
| 2 | Ingresso cavi elettrici   | Electrical cables inlet   |
| 3 | Filtro aria aspirata      | Intake air filter         |
| 4 | Scarico condensa (3/8" M) | Condensate drain (3/8" M) |
| 5 | 1/2" F ingresso acqua     | 1/2" F water input        |
| 6 | 1/2" F uscita acqua       | 1/2" F water output       |
| 7 | Sfiato aria               | Air vent                  |
| 8 | Ingresso aria             | Air input                 |
| 9 | Uscita aria               | Air output                |





# Deumidificatori Dummy Floor senza acqua o con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers without water or with integration

### Dati tecnici Deumidificatore ESD 25 IP

### Technical data Dehumidifier ESD 25 IP

Dati tecnici	Technical data	u.m.	ESD 25 IP
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	675
Corrente massima assorbita	Max current	A	4,2
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX0
Portata aria alle velocità: 1 - 2 - 3* - 4	Air flow at fan speed: 1 - 2 - 3* - 4	m³/h	170- 220 - 340 - 440
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,185 / 0,265
Pressione max di esercizio circuito frigo	Max working pressure refrigerant circuit	MPa	2,5
Contenuto acqua batteria	Content of water in the coil	l	0,33
Pressione max di esercizio acqua	Max operating water pressure	bar	3
Attacchi batteria acqua	Water coil connections	Ø	1/2" F
Peso netto	Weight net	kg	34
<b>Funzionamento in deumidificazione senza acqua <sup>(0) (1)</sup></b>			
<b>Operation of dehumidification without water <sup>(0) (1)</sup></b>			
Temperatura aria ingresso min - max 'bulbo secco (bulbo umido)'	Inlet water temperature min-max 'dry bulb (wet bulb)'	°C	13 (11) - 32 (26)
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	220
Potenza assorbita P <sub>E</sub> <sup>(0)</sup>	Power input P <sub>E</sub> <sup>(0)</sup>	kW	0,49
Capacità di deumidificazione <sup>(0)</sup>	Dehumidification capacity <sup>(0)</sup>	l/h	0,69
Potenza assorbita effettiva P <sub>E</sub> <sup>(1)</sup>	Effective power input P <sub>E</sub> <sup>(1)</sup>	kW	0,49
Capacità di deumidificazione <sup>(1)</sup>	Dehumidification capacity <sup>(1)</sup>	l/h	0,63
Capacità di raffreddamento latente P <sub>L</sub> <sup>(1)</sup>	Latent cooling capacity P <sub>L</sub> <sup>(1)</sup>	kW	0,43
DER <sup>(1)</sup>	DER <sup>(1)</sup>	l/h*kW	1,29
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	45
<b>Funzionamento in deumidificazione <sup>(1)</sup> + integrazione con acqua 18-23 °C</b>			
<b>Operation of dehumidification <sup>(1)</sup> + integration with water 18-23°C</b>			
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	220
Potenza assorbita effettiva P <sub>E</sub>	Effective power input P <sub>E</sub>	kW	0,45
Capacità di deumidificazione	Dehumidification capacity	l/h	0,68
Capacità di raffreddamento latente P <sub>L</sub>	Latent cooling capacity P <sub>L</sub>	kW	0,46
DER	DER	l/h*kW	1,51
Portata acqua	Water flow	l / h	193
Perdite di carico lato acqua	Water side pressure drop	kPa	7,4
Potenza resa batteria acqua	Capacity water coil	kW	1,12
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	45
<b>Funzionamento come fan coil in raffreddamento <sup>(2)</sup></b>			
<b>Operation as fan coil in cooling mode <sup>(2)</sup></b>			
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	220
Potenza elettrica assorbita totale P <sub>elec</sub>	Total power input P <sub>elec</sub>	kW	0,010
Capacità di deumidificazione	Dehumidification capacity	l/h	0,20
Capacità di raffreddamento latente P <sub>lat</sub>	Latent cooling capacity P <sub>lat</sub>	kW	0,14
Capacità di raffreddamento sensibile P <sub>Sens</sub>	Sensible cooling capacity P <sub>Sens</sub>	kW	0,91
Capacità di raffreddamento totale P <sub>C</sub>	Total cooling capacity P <sub>C</sub>	kW	1,05
Portata acqua batteria	Water flow coil	l / h	180
Perdite di carico lato acqua	Water side pressure drop	kPa	7,1
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	44
<b>Funzionamento come fan coil in riscaldamento <sup>(3)</sup></b>			
<b>Operation as fan coil in heating mode <sup>(3)</sup></b>			
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	220
Potenza elettrica assorbita totale P <sub>elec</sub>	Total power input P <sub>elec</sub>	W	0,006
Capacità di riscaldamento totale P <sub>H</sub>	Total heating capacity P <sub>H</sub>	kW	1,31
Portata acqua batteria	Water flow coil	l / h	220
Perdite di carico lato acqua	Water side pressure drop	kPa	4,6
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	44

\* Velocità 3 disponibile solo se installato il pannello remoto

<sup>(0)</sup> Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR

<sup>(1)</sup> In accordo alla norma UNI EN 810:1999.

Condizioni di prova in deumidificazione per il benessere:

Temp. aria in ingresso bulbo secco (bulbo umido) 27 (21)°C"

<sup>(2)</sup> In accordo alla norma UNI EN 1397:2016.

Condizioni di prova in raffreddamento:

Temp. aria in ingresso bulbo secco (bulbo umido): 27 (19)°C,

Temp. acqua in ingresso-uscita: 7-12 °C

<sup>(3)</sup> In accordo alla norma UNI EN 1397:2016.

Condizioni di prova in riscaldamento:

Temp. aria in ingresso: 20°C, Temp. acqua in ingresso-uscita: 45-40 °C

\* Speed 3 only available if the remote panel is installed

<sup>(0)</sup> Inlet air conditions 26 °C 65% UR

<sup>(1)</sup> According to standard UNI EN 810:1999.

Test conditions in dehumidification for well-being:

Dry bulb inlet air temperature (wet bulb): 27 (21)°C,

<sup>(2)</sup> According to standard UNI EN 1397:2016.

Test conditions in cooling:

Dry bulb inlet air temperature (wet bulb): 27 (19)°C,

Inlet-outlet water temperature: 7-12 °C

<sup>(3)</sup> According to standard UNI EN 1397:2016.

Test conditions in heating:

Inlet air temperature: 20 °C, Inlet-outlet water temperature: 45-40 °C

# Deumidificatori Dumy Floor senza acqua o con integrazione

## Dumy Floor dehumidifiers without water or with integration

### Accessori per Deumidificatore ESD 25 IP

#### Accessories for Dehumidifier ESD 25 IP



#### Comando a filo per ESD 25 IP Wired remote control for ESD 25 IP

Modello Model	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
Nero / Black	1	07309982
Bianco / White	1	07309983

Funzionalità: accensione/spengimento del deumidificatore; termostato; umidostato; impostazione velocità del ventilatore; cambio stagione; blocco tasti. Dimensioni LxHxP: 109x78x17 mm

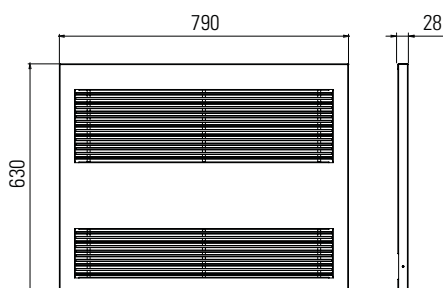
Functionality: switching on/off the dehumidifier; thermostat; humidistat; fan speed setting; change of season; key lock. Dimensions LxHxP: 109x78x17 mm



#### Pannello frontale per ESD 25 IP colore bianco Front panel for ESD 25 IP white color

NEW

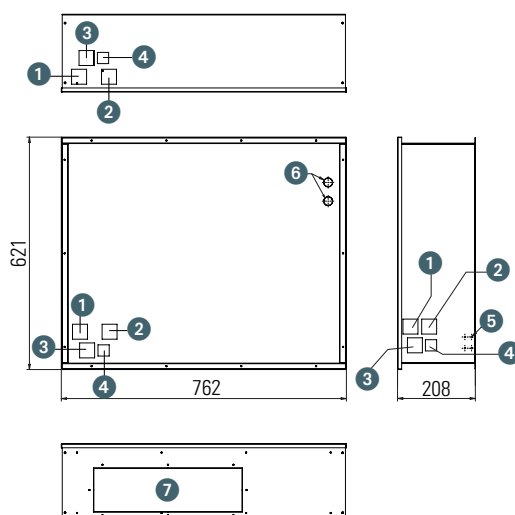
Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07301022



#### Controcassa per ESD 25 IP Casing for ESD 25 IP

NEW

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07301011



- 1 Ingresso acqua / Air input
- 2 Uscita acqua / Air output
- 3 Scarico condensa / Condensate drain
- 4 Collegamenti elettrici / Electrical connections
- 5 Fori fissaggio staffe pann. estetico / Fixing holes for aesthetic panel brackets
- 6 Collegamenti elettrici (opzionale) / Electrical connections (optional)
- 7 Bocca di ripresa (pretranciata) / Recovery (pre-cut)

# Deumidificatori Dummy Floor senza acqua o con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers without water or with integration

Deumidificatore senza acqua o con integrazione da incasso a soffitto

Dehumidifier without water or with integration for recessed ceiling mounting

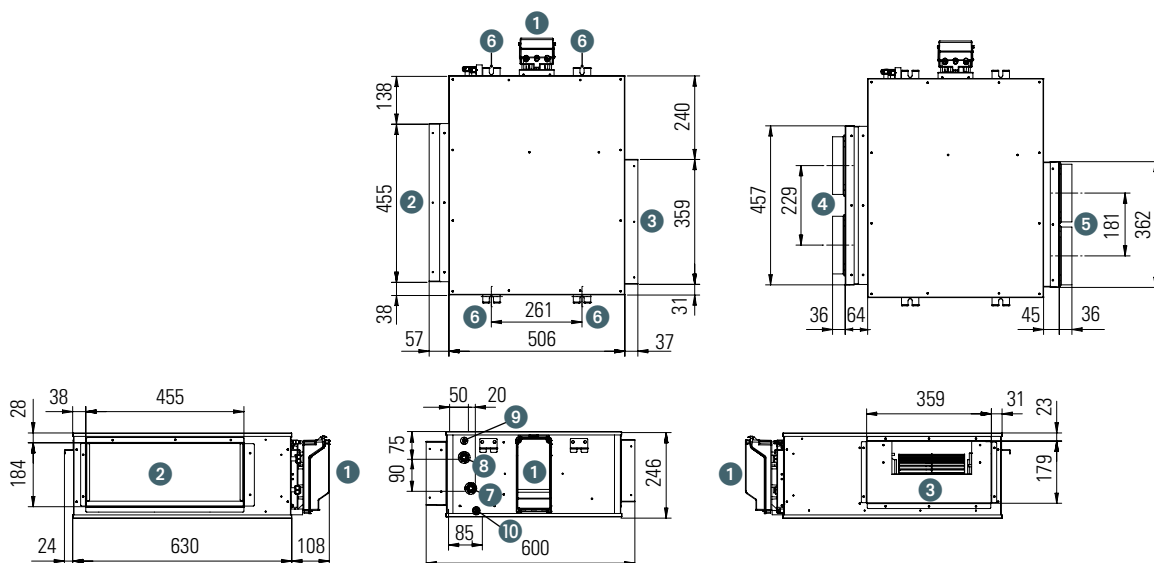


**Modello**  
**Model**  
**ESD 25 IS**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**  
1

**Codice**  
**Code**  
07309981

- |   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| ① | Quadro elettrico                       | Electrical board                     |
| ② | Ingresso aria                          | Air input                            |
| ③ | Uscita aria                            | Air output                           |
| ④ | Spigots ingresso aria<br>2 x Ø 160 mm  | Spigots air input<br>2 x Ø 160 mm    |
| ⑤ | Spigots uscita aria<br>2 x Ø 160 mm    | Spigots air output<br>2 x Ø 160 mm   |
| ⑥ | Staffa di ancoraggio<br>(foro Ø 12 mm) | Attachment bracket<br>(hole Ø 12 mm) |
| ⑦ | Ingresso acqua 1/2" F                  | 1/2" F water input                   |
| ⑧ | Uscita acqua 1/2" F                    | 1/2" F water output                  |
| ⑨ | Sfiato aria                            | Air vent                             |
| ⑩ | Scarico condensa 3/8" M                | Condensate drain 3/8" M              |



# Deumidificatori Dumpy Floor senza acqua o con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers without water or with integration

### Dati tecnici Deumidificatore ESD 25 IS / Technical data Dehumidifier ESD 25 IS

Dati tecnici	Technical data	u.m.	ESD 25 IS
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	695
Corrente massima assorbita	Max current	A	4,3
Grado di protezione IP	IP protection grade		IPX0
Portata aria alle velocità: 1 - 2 - 3* - 4	Air flow at fan speed: 1 - 2 - 3* - 4	m³/h	180 - 250 - 340 - 440
Pressione statica max alle velocità: 1 - 2 - 3* - 4	Max static pressure at fan speed: 1 - 2 - 3* - 4	Pa	50 - 75 - 100 - 125
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,185 / 0,265
Pressione max di esercizio circuito frigo	Max working pressure refrigerant circuit	MPa	2,5
Contenuto acqua batteria	Content of water in the coil	l	0,33
Pressione max di esercizio acqua	Max operating water pressure	bar	3
Attacchi batteria acqua	Water coil connections	Ø	1/2" F
Peso netto	Weight net	kg	33
<b>Funzionamento in deumidificazione senza acqua <sup>(0) (1)</sup></b>			
<b>Operation of dehumidification without water <sup>(0) (1)</sup></b>			
Temperatura aria ingresso min - max 'bulbo secco (bulbo umido)'	Inlet water temperature min-max 'dry bulb (wet bulb)'	°C	12 (9) - 32 (27)
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	250
Pressione statica (velocità 2)	Static pressure (fan speed 2)	Pa	25
Potenza assorbita P <sub>E</sub> <sup>(0)</sup>	Power input P <sub>E</sub> <sup>(0)</sup>	kW	0,50
Capacità di deumidificazione <sup>(0)</sup>	Dehumidification capacity <sup>(0)</sup>	l/h	0,76
Potenza assorbita effettiva P <sub>E</sub> <sup>(1)</sup>	Effective power input P <sub>E</sub> <sup>(1)</sup>	kW	0,50
Capacità di deumidificazione <sup>(1)</sup>	Dehumidification capacity <sup>(1)</sup>	l/h	0,63
Capacità di raffreddamento latente P <sub>L</sub> <sup>(1)</sup>	Latent cooling capacity P <sub>L</sub> <sup>(1)</sup>	kW	0,43
DER <sup>(1)</sup>	DER <sup>(1)</sup>	l/h*kW	1,27
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	46
<b>Funzionamento in deumidificazione <sup>(1)</sup> + integrazione con acqua 18-23 °C</b>			
<b>Operation of dehumidification <sup>(1)</sup> + integration with water 18-23°C</b>			
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	250
Pressione statica (velocità 2)	Static pressure (fan speed 2)	Pa	25
Potenza assorbita effettiva P <sub>E</sub>	Effective power input P <sub>E</sub>	kW	0,47
Capacità di deumidificazione	Dehumidification capacity	l/h	0,71
Capacità di raffreddamento latente P <sub>L</sub>	Latent cooling capacity P <sub>L</sub>	kW	0,49
DER	DER	l/h*kW	1,52
Portata acqua	Water flow	l / h	214
Perdite di carico lato acqua	Water side pressure drop	kPa	5,2
Potenza resa batteria acqua	Capacity water coil	kW	1,24
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	46
<b>Funzionamento come fan coil in raffreddamento <sup>(2)</sup></b>			
<b>Operation as fan coil in cooling mode <sup>(2)</sup></b>			
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	250
Pressione statica (velocità 2)	Static pressure (fan speed 2)	Pa	25
Potenza elettrica assorbita totale P <sub>elec</sub>	Total power input P <sub>elec</sub>	kW	0,023
Capacità di deumidificazione	Dehumidification capacity	l/h	0,31
Capacità di raffreddamento latente P <sub>lat</sub>	Latent cooling capacity P <sub>lat</sub>	kW	0,21
Capacità di raffreddamento sensibile P <sub>sens</sub>	Sensible cooling capacity P <sub>sens</sub>	kW	1,11
Capacità di raffreddamento totale P <sub>c</sub>	Total cooling capacity P <sub>c</sub>	kW	1,32
Portata acqua batteria	Water flow coil	l / h	230
Perdite di carico lato acqua	Water side pressure drop	kPa	5,8
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	45
<b>Funzionamento come fan coil in riscaldamento <sup>(3)</sup></b>			
<b>Operation as fan coil in heating mode <sup>(3)</sup></b>			
Portata aria (velocità 2)	Air flow (fan speed 2)	m³/h	250
Pressione statica (velocità 2)	Static pressure (fan speed 2)	Pa	25
Potenza elettrica assorbita totale P <sub>elec</sub>	Total power input P <sub>elec</sub>	W	0,006
Capacità di riscaldamento totale P <sub>H</sub>	Total heating capacity P <sub>H</sub>	kW	1,16
Portata acqua batteria	Water flow coil	l / h	200
Perdite di carico lato acqua	Water side pressure drop	kPa	4,6
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	45

\* Velocità 3 disponibile solo se installato il pannello remoto

<sup>(0)</sup> Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR

<sup>(1)</sup> In accordo alla norma UNI EN 810:1999.

Condizioni di prova in deumidificazione per il benessere:  
Temp. aria in ingresso bulbo secco (bulbo umido) 27 (21)°C"

<sup>(2)</sup> In accordo alla norma UNI EN 1397:2016.

Condizioni di prova in raffreddamento:  
Temp. aria in ingresso bulbo secco (bulbo umido): 27 (19)°C,  
Temp. acqua in ingresso-uscita: 7-12 °C

<sup>(3)</sup> In accordo alla norma UNI EN 1397:2016.

Condizioni di prova in riscaldamento:  
Temp. aria in ingresso: 20°C, Temp. acqua in ingresso-uscita: 45-40 °C

\* Speed 3 only available if the remote panel is installed

<sup>(0)</sup> Inlet air conditions 26 °C 65% UR

<sup>(1)</sup> According to standard UNI EN 810:1999.

Test conditions in dehumidification for well-being:  
Dry bulb inlet air temperature (wet bulb): 27 (21)°C,

<sup>(2)</sup> According to standard UNI EN 1397:2016.

Test conditions in cooling:  
Dry bulb inlet air temperature (wet bulb): 27 (19)°C,  
Inlet-outlet water temperature: 7-12 °C

<sup>(3)</sup> According to standard UNI EN 1397:2016.

Test conditions in heating:  
Inlet air temperature: 20 °C, Inlet-outlet water temperature: 45-40 °C

# Deumidificatori Dumpy Floor senza acqua o con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers without water or with integration

### Accessori per Deumidificatore ESD 25 IS

#### Accessories for Dehumidifier ESD 25 IS



#### Comando a filo per ESD 25 IS Wired remote control for ESD 25 IS

Modello Model	Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
Nero / Black	1	07309982
Bianco / White	1	07309983

Funzionalità: accensione/spengimento del deumidificatore; termostato; umidostato; impostazione velocità del ventilatore; cambio stagione; blocco tasti. Dimensioni LxHxP: 109x78x17 mm

Functionality: switching on/off the dehumidifier; thermostat; humidistat; fan speed setting; change of season; key lock. Dimensions LxHxP: 109x78x17 mm



#### Kit Spigots 2x160 mm M/R per ESD 25 IS Kit Spigots 2x160 mm M/R for ESD 25 IS

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07309984



#### Ricambio filtro aria per ESD 25 IS Filter replacement for ESD 25 IS

Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07306801

# Deumidificatori Dumpy Floor

## Deumidificatori ad aria neutra Neutral air dehumidifiers

### Descrizione del prodotto

Una gamma completa di deumidificatori a mobiletto o da incasso, a parete o a soffitto, permette di controllare l'umidità integrandosi in modo ottimale in ogni tipo di ambiente. L'utilizzo del ciclo frigorifero abbinato a due batterie ad acqua, permette ai deumidificatori Dumpy Floor di abbattere l'umidità ambiente, facendo in modo che l'aria in uscita abbia la stessa temperatura di quella in ingresso. Il movimento dell'aria risulterà minimo e localizzato, dato che la diffusione dell'umidità nell'ambiente può avvenire senza lo spostamento di masse fluide.

### Descrizione del funzionamento

La disponibilità dell'acqua refrigerata (15-18 °C) utilizzata nell'impianto a pavimento ha suggerito l'introduzione nei deumidificatori EMMETI di scambiatori di calore supplementari che ne migliorano significativamente le prestazioni rispetto a un deumidificatore tradizionale.

L'aria aspirata attraversa prima un filtro antipolvere ①, poi passa in un primo stadio caratterizzato da una batteria alettata ② ad alta efficienza dove viene abbassato il calore sensibile sfruttando l'acqua di mandata dell'impianto radiante, successivamente l'aria satura cede parte del suo calore latente passando attraverso l'evaporatore del circuito frigorifero ③. L'aria raffreddata e deumidificata viene poi riscaldata dal condensatore ④ e portata a temperatura ambiente dall'ultima batteria ⑤ che, sfruttando sempre l'acqua fredda, rende neutra la temperatura finale dell'aria trattata.

### Description of the product

A complete range of encased or built-in, wall or ceiling-mounted dehumidifiers, allows humidity control and blends in perfectly with all types of room. Use of the double water coil refrigerant cycle allows the Dumpy Floor dehumidifiers to reduce humidity in the environment, in a way that the inlet and outlet air have the same temperature.

Given that water particles do not require air movement in order to diffuse, this means that draught is minimal and localised.

### Operating description

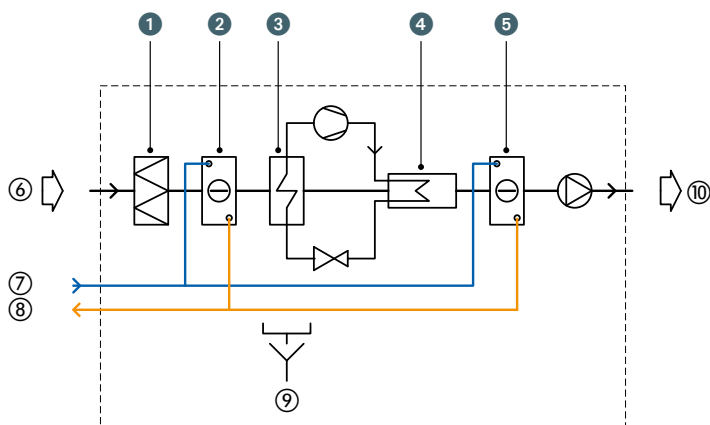
The availability of cooled water (15-18 °C) used in the underfloor system suggested the introduction of additional heat exchangers in the EMMETI dehumidifiers, which greatly improve performance of the same with respect to traditional dehumidifiers.

The inlet air first passes through a dust filter ① and then passes to a first stage characterised by a high efficiency finned coil ②, where the heat is lowered greatly by making use of the delivery water in the radiant system. Successively, the saturated air gives up some of its latent heat on passing through the evaporator of the cooling circuit ③.

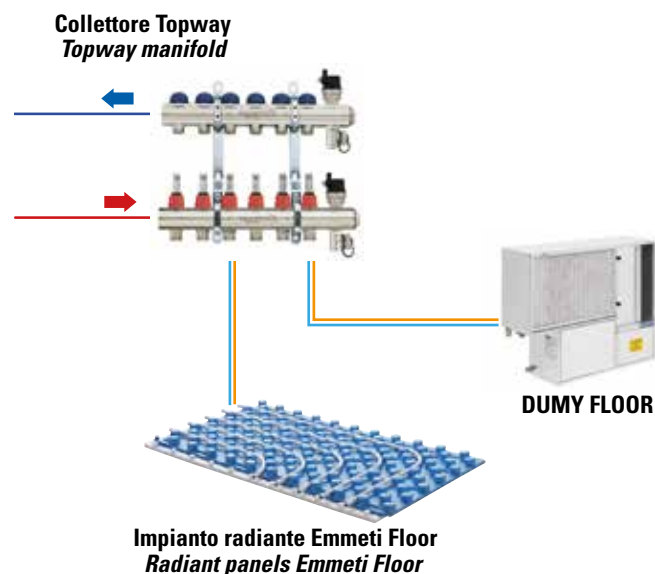
The cooled and dehumidified air is then heated by the condenser ④ and taken to room temperature by the last coil ⑤ which, still using the cooled water, makes the final temperature of the treated air neutral.

Mod. EPD 24-4 PM · EPD 24-4 PI · EPD 26-4 SI · ECAP 350D-4

### Schema funzionale Operational layout



- |   |                           |                            |
|---|---------------------------|----------------------------|
| ⑥ | Ripresa dell'ambiente     | Room return air            |
| ⑦ | Mandata impianto radiante | Radiant system delivery    |
| ⑧ | Ritorno impianto radiante | Radiant system return      |
| ⑨ | Scarico acqua             | Drain water                |
| ⑩ | Mandata aria in ambiente  | Delivery air into the room |





# Deumidificatori Dumy Floor ad aria neutra

## Dumy Floor neutral air dehumidifiers



### Deumidificatore ad aria neutra con mobiletto colore bianco RAL 9010 Neutral air dehumidifier with floor-standing casing RAL 9010 white color



**Modello  
Model**

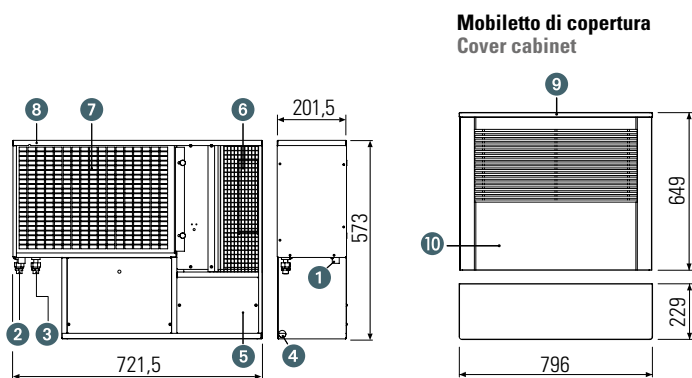
**Pz. conf.  
Pcs. for pack**

**Codice  
Code**

**EPD 24-4 PM**

1

07300111



- |   |                                |                                  |
|---|--------------------------------|----------------------------------|
| ① | Scarico condensa (D = 19 mm)   | Condensate drain (D = 19 mm)     |
| ② | Ingresso acqua (1/2" M)        | Water input (1/2" M)             |
| ③ | Uscita acqua (1/2" M)          | Water output (1/2" M)            |
| ④ | Accesso collegamenti elettrici | Access to electrical connections |
| ⑤ | Pannello quadro elettrico      | Electrical board panel           |
| ⑥ | Uscita aria deumidificata      | Dehumidified air output          |
| ⑦ | Ingresso aria                  | Air input                        |
| ⑧ | Sfiato (*)                     | Air vent (*)                     |
| ⑨ | Pannello frontale mobiletto    | Front panel of cabinet           |
| ⑩ | Mobiletto in MDF               | Cabinet in MDF                   |

(\*) Lo sfiato si trova dietro il filtro, un foro permette di accedere ad una vite che dà la possibilità di espellere dal circuito idraulico l'aria.

(\*) The vent is located behind the filter, a hole allows access to a screw that makes it possible to expel the air from the hydraulic circuit.

Dati tecnici	Technical data	u.m.	EPD 24-4 PM
Umidità condensata (**)	Condensed humidity (**)	ℓ / day	24
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m <sup>3</sup> /h	200
Temp. aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	Water flow (nom.)	ℓ / h	220
Perdita di carico acqua (nom.)	Water pressure drop (nom.)	kPa	11
Temp. acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	15 - 19
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	360
Corrente massima assorbita	Max current absorbed	A	1,8
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,20 / 0,29
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	49,2
Peso netto	Weight net	kg	46

(\*\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale  
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

# Deumidificatori Dumy Floor ad aria neutra

## Dumy Floor neutral air dehumidifiers



### Deumidificatore ad aria neutra da incasso a parete Neutral air dehumidifier for recessed wall mounting



**Modello**  
**Model**

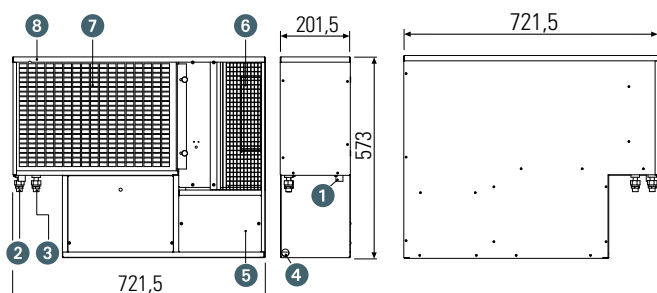
**EPD 24-4 PI**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07300211



- ① Scarico condensa (D = 19 mm)      *Condensate drain (D = 19 mm)*
- ② Ingresso acqua (1/2" M)            *Water input (1/2" M)*
- ③ Uscita acqua (1/2" M)                *Water output (1/2" M)*
- ④ Accesso collegamenti elettrici    *Access to electrical connections*
- ⑤ Pannello quadro elettrico          *Electrical board panel*
- ⑥ Uscita aria deumidificata          *Dehumidified air output*
- ⑦ Ingresso aria                          *Air input*
- ⑧ Sfiato (\*)                                *Air vent (\*)*

(\*) Lo sfiato si trova dietro il filtro, un foro permette di accedere ad una vite che dà la possibilità di espellere dal circuito idraulico l'aria.

(\*) *The vent is located behind the filter, a hole allows access to a screw that makes it possible to expel the air from the hydraulic circuit.*

Dati tecnici	Technical data	u.m.	EPD 24-4 PI
Umidità condensata (**)	Condensed humidity (**)	ℓ / 24h	24
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m <sup>3</sup> /h	200
Temperatura aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	Water flow (nom.)	ℓ / h	220
Perdita di carico acqua (nom.)	Water pressure drop (nom.)	kPa	11
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	15 - 19
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	360
Corrente massima assorbita	Max current absorbed	A	1,8
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,20 / 0,29
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	49,2
Peso netto	Weight net	kg	31

(\*\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15 °C, portata aria nominale  
*Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15 °C, nominal airflow rate*

# Deumidificatori Dumy Floor ad aria neutra

## Dumy Floor neutral air dehumidifiers

### Pannello frontale per EPD 24-4 PI e EPD 24RD-8 PI colore bianco RAL 9010

Front panel for EPD 24-4 PI and EPD 24RD-8 PI RAL 9010 white color



Da incasso e parete.  
Realizzato in legno MDF laccato bianco.  
Dimensioni: L 790 x H 630 x P 18 mm  
Peso: 6 Kg

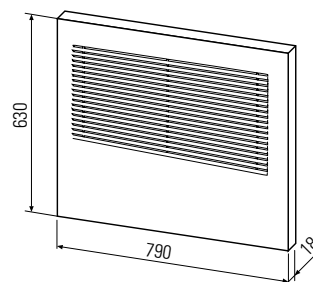
For built-in wall mounted.  
Made from white wood lacquered MDF.  
Dimensions: W 790 x H 630 x D 18 mm  
Weight: 6 Kg

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07301021



### Controcassa per EPD 24-4 PI e EPD 24RD-8 PI

Casing for EPD 24-4 PI and EPD 24RD-8 PI



Realizzata con pannelli in acciaio zincato spessore: 0,8 mm  
Peso: 12 Kg

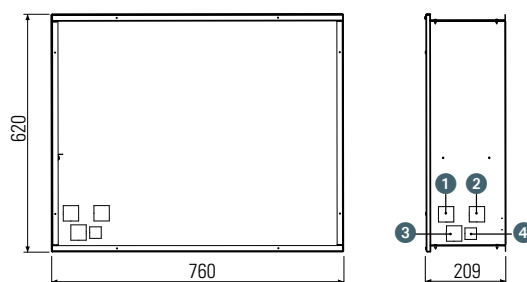
Made with galvanized steel panels, thickness: 0.8 mm  
Weight: 12 Kg

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07301010



- |   |                        |                        |
|---|------------------------|------------------------|
| ① | Uscita acqua           | Water output           |
| ② | Ingresso acqua         | Water input            |
| ③ | Scarico condensa       | Condensate drain       |
| ④ | Collegamenti elettrici | Electrical connections |

### Griglia in alluminio anodizzato per EPD 24-4 PI e EPD 24RD-8 PI colore bianco RAL 9010

Anodized aluminium grille for EPD 24-4 PI and EPD 24RD-8 PI RAL 9010 white color



**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07301031

Per foro L=670 x H=300 mm  
For hole W=670 x H=300 mm

# Deumidificatori Dumy Floor ad aria neutra

## Dumy Floor neutral air dehumidifiers



### Deumidificatore ad aria neutra da incasso a soffitto Neutral air dehumidifier for recessed ceiling mounting



**Modello**  
**Model**

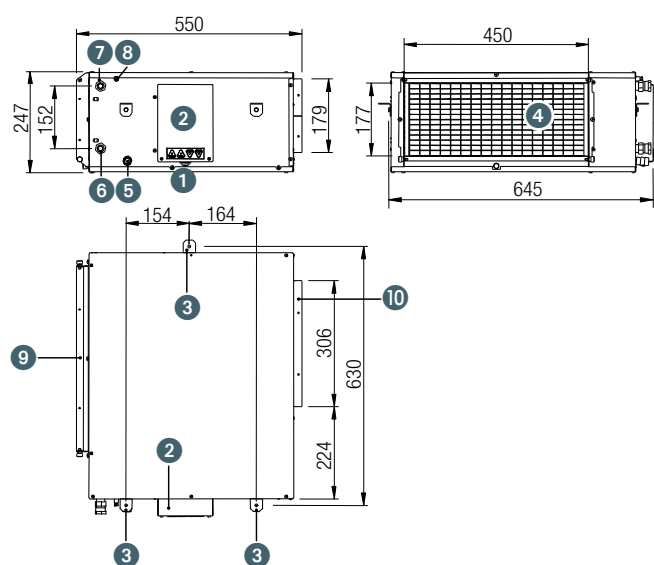
**EPD 26-4 SI**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07300521



- |   |                                  |                                  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| ① | Accesso collegamenti elettrici   | Access to electrical connections |
| ② | Pannello quadro elettrico        | Electrical board panel           |
| ③ | Staffa di aggancio (foro Ø 6 mm) | Attachment bracket (hole Ø 6 mm) |
| ④ | Filtro aria aspirata             | Intake air filter                |
| ⑤ | Scarico condensa (Ø 19 mm)       | Condensate drain (Ø 19 mm)       |
| ⑥ | 1/2" F ingresso acqua            | 1/2" F water input               |
| ⑦ | 1/2" F uscita acqua              | 1/2" F water output              |
| ⑧ | Sfiato                           | Vent                             |
| ⑨ | Ingresso aria                    | Air input                        |
| ⑩ | Uscita aria                      | Air output                       |

Dati tecnici	Technical data	u.m.	EPD 26-4 SI
Umidità condensata (*)	Condensed humidity (*)	ℓ / 24h	25,5
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m³/h	200
Pressione statica utile (nom.) con ventilatore velocità max	Static pressure (nom.) with fan at max. speed	Pa	65
Temperatura aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	Water flow (nom.)	ℓ / h	220
Perdita di carico acqua (nom.)	Water pressure drop (nom.)	kPa	11
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	15 - 19
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	360
Corrente massima assorbita	Max current absorbed	A	1,8
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,22 / 0,31
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	49,2
Peso netto	Weight net	kg	29

(\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale  
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

# Deumidificatori Dumy Floor ad aria neutra

## Dumy Floor neutral air dehumidifiers



### Deumidificatore ad aria neutra da incasso a soffitto Neutral air dehumidifier for recessed ceiling mounting



**Modello**  
**Model**

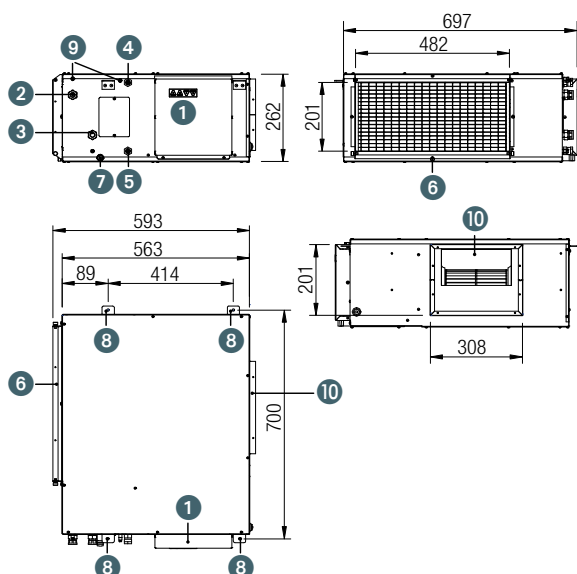
**ECAP 350D-4**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07300610



- |   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| ① | Pannello quadro elettrico                  | Electrical board panel             |
| ② | Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F)    | Pre-cooling water output (1/2" F)  |
| ③ | Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F)  | Pre-cooling water input (1/2" F)   |
| ④ | Uscita acqua postraffreddamento (1/2" F)   | Post-cooling water output (1/2" F) |
| ⑤ | Ingresso acqua postraffreddamento (1/2" F) | Post-cooling water input (1/2" F)  |
| ⑥ | Ingresso aria                              | Air input                          |
| ⑦ | Scarico condensa (Ø 19 mm)                 | Condensate drain (Ø 19 mm)         |
| ⑧ | Staffa di aggancio (foro Ø 6mm)            | Attachment bracket (hole Ø 6mm)    |
| ⑨ | Sfiato                                     | Vent                               |
| ⑩ | Mandata aria in ambiente                   | Air supply in environment          |

Dati tecnici	Technical data	u.m.	ECAP 350D-4
Umidità condensata (*)	Condensed humidity (*)	ℓ / 24h	38
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m³/h	350
Pressione statica utile (nom.) con ventilatore velocità max	Static pressure (nom.) with fan at max. speed	Pa	40
Temperatura aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	Water flow (nom.)	ℓ / h	380
Perdita di carico acqua (nom.)	Water pressure drop (nom.)	kPa	12
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	15 - 22
Alimentazione elettrica	Power supply	V- / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	560
Corrente massima assorbita	Max current absorbed	A	3,6
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,30 / 0,43
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	51
Peso netto	Weight net	kg	37

(\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15 °C,  
portata aria nominale  
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15 °C,  
nominal airflow rate

# Deumidificatori Dumpy Floor

## Deumidificatori con integrazione Dehumidifiers with integration

### Descrizione del prodotto

I modelli di deumidificatori:

**EPD 24RD-8 PI · EPD 26RD-7 SI · ECAP 350RD-4/500RD-4**

sono unità per installazione ad incasso a parete o in controsoffitto e costituiscono un componente fondamentale per impianti di raffreddamento radiante.

L'unità utilizza l'acqua refrigerata dell'impianto (15-18 °C) per deumidificare l'aria con maggiore efficienza, rispetto ad un deumidificatore normale.

L'aria in uscita può essere alla stessa temperatura di quella in ingresso, nel funzionamento con aria neutra, oppure risultare raffreddata, nel funzionamento in integrazione.

### Descrizione del funzionamento

I modelli EPD 24RD-8 PI, EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4/500RD-4 utilizzano l'acqua refrigerata a 15 - 18 °C disponibile per l'impianto radiante per un primo raffreddamento dell'aria.

L'utilizzo dell'acqua refrigerata per preraffreddare l'aria è fondamentale per l'efficienza del processo, perché in questo modo è possibile:

- trattare l'aria esterna e portarla ad una temperatura adeguata per il trattamento di deumidificazione a ciclo frigorifero;
- rendere minimo l'impegno di potenza elettrica del compressore frigorifero.

Il processo di trattamento dell'aria varia a seconda che si voglia ottenere aria in uscita neutra oppure raffreddata rispetto alla temperatura in aspirazione.

### Description of the product

The models of dehumidifiers:

**EPD 24RD-8 PI · EPD 26RD-7 SI · ECAP 350RD-4/500RD-4**

are units for recessed wall mounting or for installation in false ceilings and are a fundamental component of the radiant cooling system.

The unit uses the cooled water (15-18 °C) to dehumidify the air more efficiently with respect to a normal dehumidifier.

The outlet air can be at the same temperature as the inlet air, in neutral air operation, or be cooled, in integration operation.

### Operating description

The EPD 24RD-8 PI, EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4/500RD-4 models use the water cooled to 15 - 18°C available for the radiant system to cool the air for the first time.

The use of cooled water to pre-cool the air is essential for the efficiency of the process, because in this way it is possible:

- to treat the external air and take it to a temperature suitable for the cooling cycle dehumidification treatment;
- to make the cooling compressor use the least amount of electric power possible.

The air treatment process varies according to whether you wish to obtain neutral outlet air or cooled with respect to the inlet temperature.



EPD 24RD-8 PI



EPD 26RD-7 SI



ECAP 350RD-4



ECAP 500RD-4



# Deumidificatori Dummy Floor con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers with integration

### Funzionamento con aria neutra (deumidificazione senza raffreddamento)

In fig. 1 - 2 è schematizzato il funzionamento ad aria neutra: l'aria, filtrata attraverso la sezione filtrante (1), subisce un preraffreddamento tramite lo scambiatore ad acqua refrigerata (2). L'aria viene poi raffreddata e deumidificata attraverso la batteria alettata (3) (evaporatore del circuito frigo). Il lavoro del compressore (4) innalza la temperatura del gas refrigerante, che viene smaltita, in parte nello scambiatore a piastre (5) (condensatore ad acqua) ed in parte nella batteria alettata (6) (condensatore ad aria). L'aria raffreddata e deumidificata, passando attraverso la batteria (6) viene riscaldata fino a risultare neutra.

**Schema / Scheme**  
ECAP 350RD-4 · ECAP 500RD-4

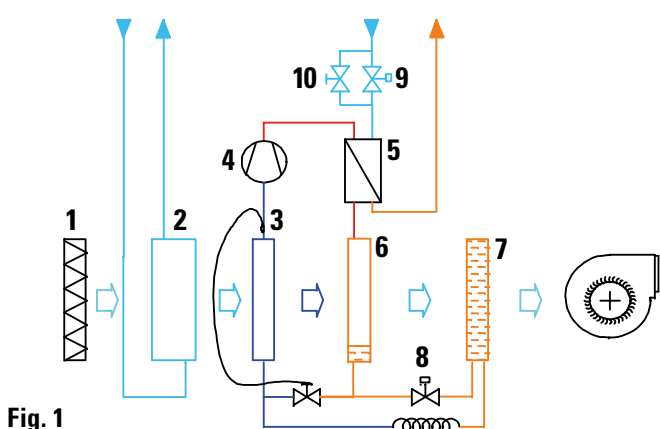


Fig. 1

Nel funzionamento ad aria neutra l'elettrovalvola (8) è aperta, mentre la (9) è chiusa. In questo modo, l'apertura parziale dell'elettrovalvola (10) viene calibrata in modo da suddividere la condensazione tra lo scambiatore a piastre (5) e la batteria alettata (6), in modo da riscaldare l'aria fino alla neutralità.

### Operating with neutral air (dehumidification without cooling)

Fig. 1 - 2 shows the layout of operation with neutral air: the air, filtered through a filtering section (1), undergoes pre-cooling via the water-cooled heat exchanger (2). The air is cooled and dehumidified through the finned coil exchanger (3) (refrigerant circuit evaporator). The work of the compressor (4) increases the temperature of the refrigerant gas, which is disposed of, partly in the plate exchanger (5) (water condenser) and partly in the finned coil exchanger (6) (air condenser). The air cooled and dehumidified, passing through the battery (6) is heated until becoming neutral.

**Schema / Scheme**  
EPD 24RD-8 PI · EPD 26RD-7 SI

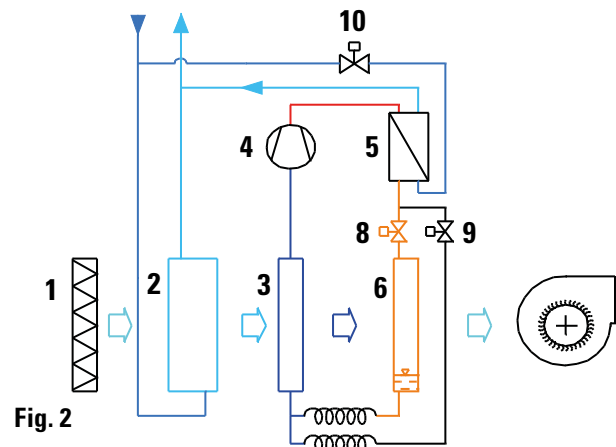


Fig. 2

In neutral air operation the electrovalve (8) is open, while (9) is closed. In this way, the partial opening of the valve (10) is calibrated so as to divide the condensation between the plate exchanger (5) and the finned coil exchanger (6), so as to heat the air until becoming neutral.

### Funzionamento in integrazione (deumidificazione con raffreddamento)

Il funzionamento in integrazione è schematizzato in fig. 3 e 4. Il funzionamento in integrazione è possibile solo con alimentazione di acqua refrigerata.

**Schema / Scheme**  
ECAP 350RD-4 · ECAP 500RD-4

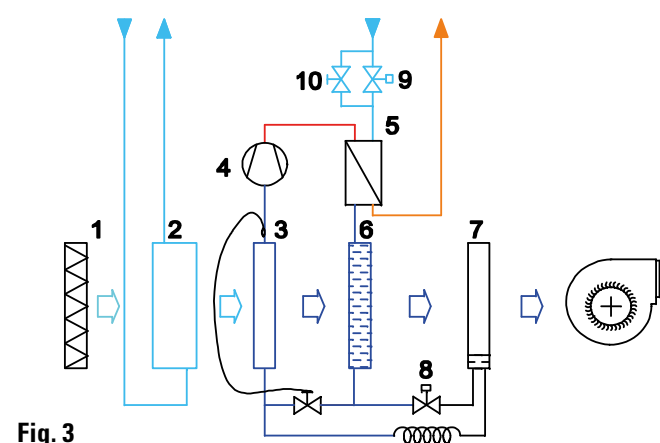


Fig. 3

### Operating in integration mode (dehumidification with cooling)

The integration operation layout is shown in figure 3 and 4. Operating in integration mode is only possible with a supply of cooled water.

**Schema / Scheme**  
EPD 24RD-8 PI · EPD 26RD-7 SI

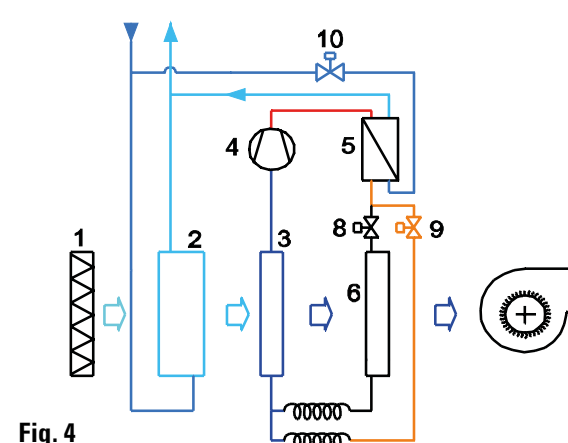


Fig. 4

# Deumidificatori Dumpy Floor con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers with integration

Nel funzionamento in integrazione l'elettrovalvola (8) è chiusa, mentre la (9) e la (10) sono aperte. In questo modo viene data piena portata allo scambiatore a piastre (5).

In Fig. 3 l'accumulatore di liquido (7) si svuota e la batteria alettata (6) viene allagata. In Fig. 4 il refrigerante bypassa la batteria alettata (6).

In entrambi i casi è lo scambiatore a piastre (5) a smaltire, da solo, tutto il calore di condensazione, quindi l'aria non viene post-riscaldata ma rimane raffreddata.

Nel funzionamento in integrazione è previsto inoltre un cambio ad una velocità superiore del ventilatore, che viene di fabbrica impostato per dare 200 m<sup>3</sup>/h in deumidificazione e 300 m<sup>3</sup>/h in integrazione.

*In integration operation the electrovalve (8) is closed, while (9) and (10) are open.*

*In this way full flow is given to the plate heat exchanger (5).*

*In Fig. 3 the liquid accumulator (7) is emptied and the finned coil exchanger (6) is flooded. In Fig. 4 the refrigerant bypasses the finned coil exchanger (6).*

*In both cases, the plate heat exchanger (5) disposes of all the condensation heat by itself, so the air is not post-heated but remains cooled.*

*In operation in integration, is also provided a higher fan speed, which is factory set to give 200 m<sup>3</sup>/h in dehumidification and 300 m<sup>3</sup>/h in integration.*

### Descrizione componenti principali

- **Struttura:** in pannelli di lamiera zincata, rivestiti internamente con materassino fonoassorbente in poliuretano espanso a cellule aperte.
- **Sezione filtrante:** struttura filtrante in lamiera zincata, filtro tipo G3 estraibile da tutti i lati della macchina.
- **Circuito frigorifero:** in tubi di rame, batterie alettate in alluminio con tubi in rame, scambiatore di calore acqua-freon in piastre di acciaio inox saldobrasate. Compressore frigorifero alternativo a pistone (EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4) o rotativo (ECAP 500RD-4); filtro per l'umidità, valvola di laminazione termostatica, valvola on-off sul circuito per il cambio modalità di funzionamento.
- **Circuito idraulico:** in tubi di rame, con batteria alettata in alluminio e tubi di rame per il pretrattamento dell'aria, scambiatore a piastre per il raffreddamento del refrigerante, valvola on-off per il cambio modalità di funzionamento; Il telaio della macchina, in lamiera zincata contiene il gruppo di batterie alettate per il trattamento dell'aria, il circuito frigorifero per la deumidificazione, il filtro dell'aria in aspirazione, la vaschetta raccogli-condensa, il ventilatore di mandata, il quadro elettrico di comando e gestione.
- **Ventilatore:** centrifugo a pale rivolte in avanti, a doppia aspirazione con motore direttamente accoppiato, a 5 velocità per il modello EPD 26RD-7 SI, 3 velocità per il modello EPD 24RD-8 PI e 6 velocità per i modelli ECAP...; la velocità di funzionamento è configurabile scegliendo i fili da connettere all'alimentazione elettrica.

### Description of the main components

- **Structure:** in galvanised sheet panels, coated internally with an open cell expanded polyurethane sound-absorbing cladding.
- **Filtering section:** galvanised sheet filtering structure, G3 filter that can be removed from all sides of the machine.
- **Cooling circuit:** with copper pipes, aluminium finned coils with copper piping, water-freon heat exchanger with braze-welded stainless steel sheets. Cooling reciprocating compressor with piston (EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4) or rotary (ECAP 500RD-4); filter for humidity, thermostatic expansion valve, on-off valve on the circuit to change the operating mode.
- **Hydraulic circuit:** with copper pipes, aluminium finned coil with copper piping for pre-treatment of the air, plate heat exchanger for cooling the refrigerant, on-off valve to change the operating mode. The galvanised sheet machine frame contains the air treatment finned coils unit, the cooling circuit for dehumidification, the inlet air filter, the condensate collection tray, the delivery fan, the command and management electric control board.
- **Fan:** centrifugal with forward facing blades, double inlet with 5 speed for EPD 26RD-7 SI model, 3 speed for EPD 24RD-8 PI model and 6-speed for ECAP... models direct drive motor; the operating speed can be configured by selecting the wires to connect to the electric power supply.

# Deumidificatori Dummy Floor con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers with integration



### Deumidificatore con integrazione da incasso a parete Dehumidifier with integration for recessed wall mounting



**Modello**  
**Model**

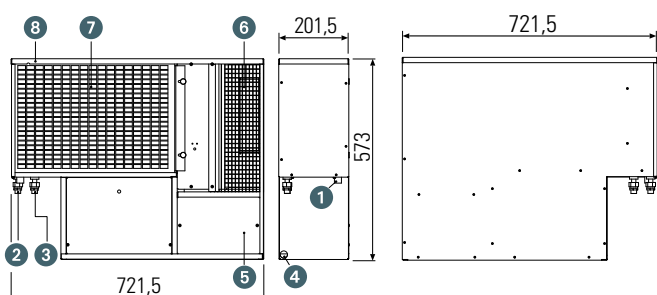
**EPD 24RD-8 PI**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07300501



- |   |                                |                                  |
|---|--------------------------------|----------------------------------|
| ① | Scarico condensa (D = 19 mm)   | Condensate drain (D = 19 mm)     |
| ② | Ingresso acqua (1/2" M)        | Water input (1/2" M)             |
| ③ | Uscita acqua (1/2" M)          | Water output (1/2" M)            |
| ④ | Accesso collegamenti elettrici | Access to electrical connections |
| ⑤ | Pannello quadro elettrico      | Electrical board panel           |
| ⑥ | Uscita aria deumidificata      | Dehumidified air output          |
| ⑦ | Ingresso aria                  | Air input                        |
| ⑧ | Sfiato (*)                     | Air vent (*)                     |

(\*) Lo sfiato si trova dietro il filtro, un foro permette di accedere ad una vite che dà la possibilità di espellere dal circuito idraulico l'aria.

(\*) The vent is located behind the filter, a hole allows access to a screw that makes it possible to expel the air from the hydraulic circuit.

Dati tecnici	Technical data	u.m.	EPD 24RD-8 PI
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	430
Corrente massima assorbita	Max current	A	2,5
Grado di protezione IP	IP protection grade		42
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,23 / 0,33
Peso netto	Weight net	kg	34
Contenuto acqua batteria	Content of water in the coil	l	1,05
Pressione max di esercizio acqua	Max operating water pressure	bar	10
Attacchi batteria acqua	Water coil connections	Ø	1/2" F
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	12 - 18
Temperatura aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 30
<b>Funzionamento in deumidificazione (aria neutra) *</b>			
<b>Operation of dehumidification (neutral air) *</b>			
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	200
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	304
Umidità condensata	Condensed humidity	l / day	23,8
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	1011
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	l / h	220
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	12
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	46
Livello di pressione sonora (**)	Sound pressure level (**)	dB(A)	36
<b>Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante) *</b>			
<b>Operation of integration (cooling with floor system) *</b>			
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	300
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	319
Potenza frigorifera totale	Total cooling capacity	W	1737
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	W	1054
Potenza frigorifera latente	Latent cooling capacity	W	683
Umidità condensata	Condensed humidity	l / day	23,6
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	2044
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	l / h	290
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	12
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	49
Livello di pressione sonora (**)	Sound pressure level (**)	dB(A)	39

(\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15 °C, portata aria nominale. / Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15 °C, nominal airflow rate.

(\*\*) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>. / Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Deumidificatori Dummy Floor con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers with integration



### Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting



**Modello**  
**Model**

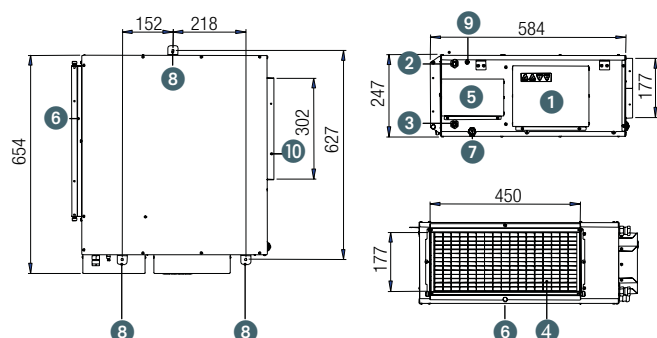
**EPD 26RD-7 SI**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07300511



- 1 Pannello quadro elettrico / Electrical board panel
- 2 Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F) / Pre-cooling water output (1/2" F)
- 3 Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F) / Pre-cooling water input (1/2" F)
- 4 Filtro aria / Air filter
- 5 Vano valvole / Valves box
- 6 Ingresso aria / Air input
- 7 Scarico condensa (Ø 19 mm) / Condensate drain (Ø 19 mm)
- 8 Staffa di aggancio (foro Ø 6mm) / Attachment bracket (hole Ø 6mm)
- 9 Sfiato / Vent
- 10 Uscita aria / Air output

Dati tecnici	Technical data	u.m.	EPD 26RD-7 SI
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	430
Corrente massima assorbita	Max current	A	2,1
Grado di protezione IP	IP protection grade		42
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,24 / 0,34
Peso netto	Weight net	kg	30
Contenuto acqua batteria	Content of water in the coil	l	0,80
Pressione max di esercizio acqua	Max operating water pressure	bar	10
Attacchi batteria acqua	Water coil connections	Ø	1/2" F
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	12 - 18
Temperatura aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 28
<b>Funzionamento in deumidificazione (aria neutra) *</b>			
<b>Operation of dehumidification (neutral air) *</b>			
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	200
Pressione statica	Static pressure	Pa	55
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	420
Umidità condensata	Condensed humidity	l / day	25,5
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	1080
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	l / h	220
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	11
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	46
Livello di pressione sonora (**)	Sound pressure level (**)	dB(A)	36
<b>Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante) *</b>			
<b>Operation of integration (cooling with floor system) *</b>			
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	300
Pressione statica	Static pressure	Pa	59
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	425
Potenza frigorifera totale	Total cooling capacity	W	1880
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	W	1119
Potenza frigorifera latente	Latent cooling capacity	W	761
Umidità condensata	Condensed humidity	l / day	26,3
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	2180
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	l / h	290
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	11
Livello di potenza sonora	Sound power level	dB(A)	49
Livello di pressione sonora (**)	Sound pressure level (**)	dB(A)	39

(\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15 °C, portata aria nominale. / Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15 °C, nominal airflow rate.

(\*\*) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>. / Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Deumidificatori Dumy Floor con integrazione

## Dumy Floor dehumidifiers with integration



### Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto

### Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting



**Modello**  
**Model**

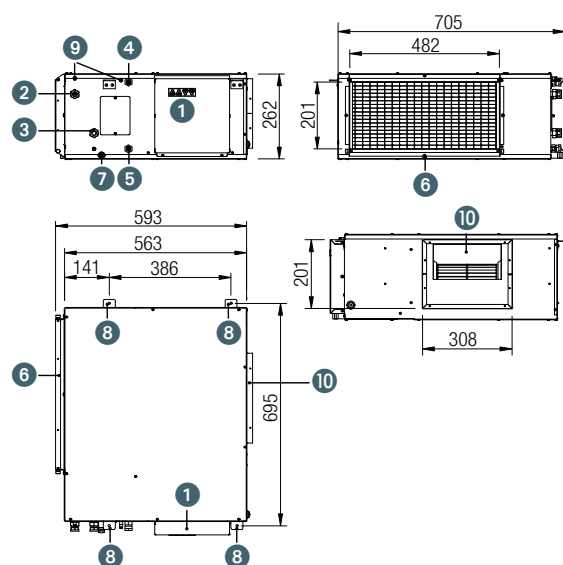
**ECAP 350RD-4**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07300710



- |    |  |                                    |
|----|--|------------------------------------|
| 1  | Pannello quadro elettrico                  | Electrical board panel             |
| 2  | Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F)    | Pre-cooling water output (1/2" F)  |
| 3  | Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F)  | Pre-cooling water input (1/2" F)   |
| 4  | Uscita acqua postraffreddamento (1/2" F)   | Post-cooling water output (1/2" F) |
| 5  | Ingresso acqua postraffreddamento (1/2" F) | Post-cooling water input (1/2" F)  |
| 6  | Ingresso aria                              | Air input                          |
| 7  | Scarico condensa (Ø 19 mm)                 | Condensate drain (Ø 19 mm)         |
| 8  | Staffa di aggancio (foro Ø 6mm)            | Attachment bracket (hole Ø 6mm)    |
| 9  | Sfiato                                     | Vent                               |
| 10 | Uscita aria                                | Air output                         |

Dati tecnici	Technical data	u.m.	ECAP 350RD-4
Umidità condensata (*)	Condensed humidity (*)	ℓ / 24h	38,3
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m³/h	350
Pressione statica utile (max)	max static pressure	Pa	40
Temperatura aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 35
Potenza frigorifera totale (*)	Total cooling capacity (*)	W	2230
Potenza frigorifera sensibile (*)	Sensible cooling capacity (*)	W	1524
Portata acqua (nom.)	Water flow (nom.)	ℓ / h	400
Perdita di carico acqua	Water pressure drop	kPa	12
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	15 - 22
Alimentazione elettrica	Power supply	V- / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	590
Corrente massima assorbita	Max current absorbed	A	3,6
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,57 / 0,82
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	51
Peso netto	Weight net	kg	41
<b>Batteria integrativa</b> / <b>Supplementary heat exchange</b>			
Potenza frigorifera totale (1)	Total cooling capacity (1)	W	2020
Potenza frigorifera sensibile (1)	Sensible cooling capacity (1)	W	1572
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	W	2250
Perdita di carico acqua (2)	Water pressure drop (2)	kPa	14

(\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale  
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

(1) Condizioni aria in ingresso 27 °C 48% UR, temp. acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 27 °C 48% RH, in/out water temp. 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 20°C, temperatura acqua in/out 45/40°C, portata aria nominale  
Inlet air condition 20°C, in/out water temperature 45/40°C, nominal airflow rate

# Deumidificatori Dummy Floor con integrazione

## Dummy Floor dehumidifiers with integration



### Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto

### Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting



**Modello**  
**Model**

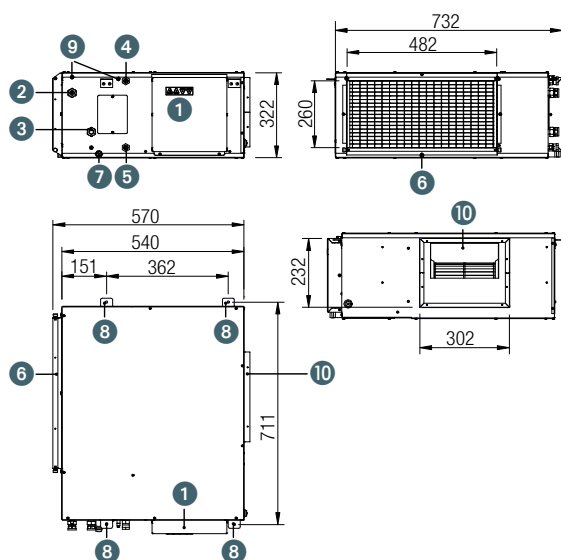
**ECAP 500RD-4**

**Pz. conf.**  
**Pcs. for pack**

1

**Codice**  
**Code**

07300760



- |    |  |                                    |
|----|--|------------------------------------|
| 1  | Pannello quadro elettrico                  | Electrical board panel             |
| 2  | Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F)    | Pre-cooling water output (1/2" F)  |
| 3  | Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F)  | Pre-cooling water input (1/2" F)   |
| 4  | Uscita acqua postraffreddamento (1/2" F)   | Post-cooling water output (1/2" F) |
| 5  | Ingresso acqua postraffreddamento (1/2" F) | Post-cooling water input (1/2" F)  |
| 6  | Ingresso aria                              | Air input                          |
| 7  | Scarico condensa (Ø 19 mm)                 | Condensate drain (Ø 19 mm)         |
| 8  | Staffa di aggancio (foro Ø 6mm)            | Attachment bracket (hole Ø 6mm)    |
| 9  | Sfiato                                     | Vent                               |
| 10 | Uscita aria                                | Air output                         |

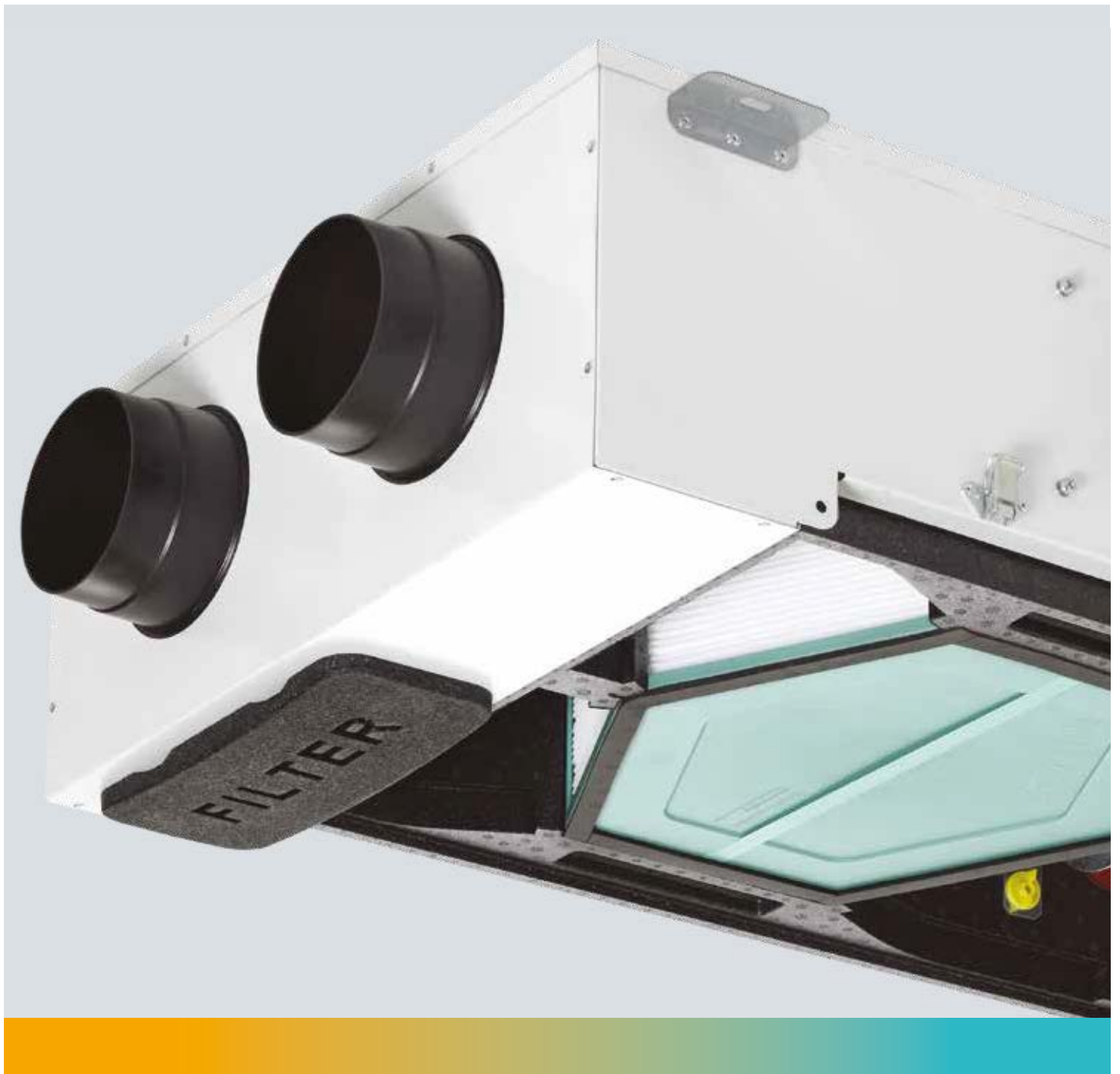
Dati tecnici	Technical data	u.m.	ECAP 500RD-4
Umidità condensata (*)	Condensed humidity (*)	ℓ / 24h	60,1
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m <sup>3</sup> /h	500
Pressione statica utile (max)	max static pressure	Pa	60
Temperatura aria ingresso (min-max)	Inlet air temperature (min-max)	°C	15 - 35
Potenza frigorifera totale (*)	Total cooling capacity (*)	W	3370
Potenza frigorifera sensibile (*)	Sensible cooling capacity (*)	W	2260
Portata acqua (nom.) (*)	Water flow (nom.) (*)	ℓ / h	550
Perdita di carico acqua (*)	Water pressure drop (*)	kPa	16
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	15 - 22
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	Max power absorbed	W	750
Corrente massima assorbita	Max current absorbed	A	3,0
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,77 / 1,60
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	53
Peso netto	Weight net	kg	52
<b>Batteria integrativa</b>		<b>Supplementary heat exchange</b>	
Potenza frigorifera totale <sup>(1)</sup>	Total cooling capacity <sup>(1)</sup>	W	3190
Potenza frigorifera sensibile <sup>(1)</sup>	Sensible cooling capacity <sup>(1)</sup>	W	2400
Potenza termica <sup>(2)</sup>	Heating capacity <sup>(2)</sup>	W	2050
Perdita di carico acqua <sup>(2)</sup>	Water pressure drop <sup>(2)</sup>	kPa	23

(\*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale  
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

<sup>(1)</sup> Condizioni aria in ingresso 27 °C 48% UR, temp. acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 27 °C 48% RH, in/out water temp. 7/12 °C, nominal airflow rate

<sup>(2)</sup> Condizioni aria in ingresso 20°C, temperatura acqua in/out 45/40°C, portata aria nominale  
Inlet air condition 20°C, in/out water temperature 45/40°C, nominal airflow rate





Ventilazione meccanica controllata  
Controlled mechanical ventilation

- > Recupera Fan, unità di estrazione dell'aria  
Recupera Fan, air extraction unit  
27 ÷ 83 m<sup>3</sup>/h



.....348

- > Recupera ONE, unità di VMC puntuale  
Recupera ONE, punctual CMV unit  
10 ÷ 60 m<sup>3</sup>/h



.....353

- > Recupera ONE-100, unità di VMC puntuale a doppio flusso  
Recupera ONE-100, dual-flow punctual CMV unit  
19 ÷ 97 m<sup>3</sup>/h



.....359

- > Recupera ONE-60, unità di VMC puntuale a doppio flusso  
UNVR (unità di ventilazione non residenziale)  
Recupera ONE-60, dual-flow punctual CMV unit  
UNVR (non-residential ventilation unit)  
300 ÷ 600 m<sup>3</sup>/h



.....365

- > Recupera Slim, unità di VMC a doppio flusso  
canalizzata orizzontale  
Recupera Slim, CMV horizontal dual-flow ducted unit  
15 ÷ 177 m<sup>3</sup>/h



.....371

- > Recupera Med, unità di VMC a doppio flusso  
canalizzata verticale  
Recupera Med, CMV vertical dual-flow ducted unit  
20 ÷ 520 m<sup>3</sup>/h



.....377



- > Recupera Dry, unità di VMC con deumidificazione e trattamento dell'aria, installazione orizzontale  
Recupera Dry, CMV unit with dehumidification and air treatment, horizontal installation  
80 ÷ 500 m<sup>3</sup>/h



.....387

- > Tubazioni per VMC  
Tubing for CMV



.....397

- > Plenum e Terminali per VMC  
Plenums and Terminals for CMV



.....409

- > Griglia decorativa per VMC  
Decorative grid for CMV



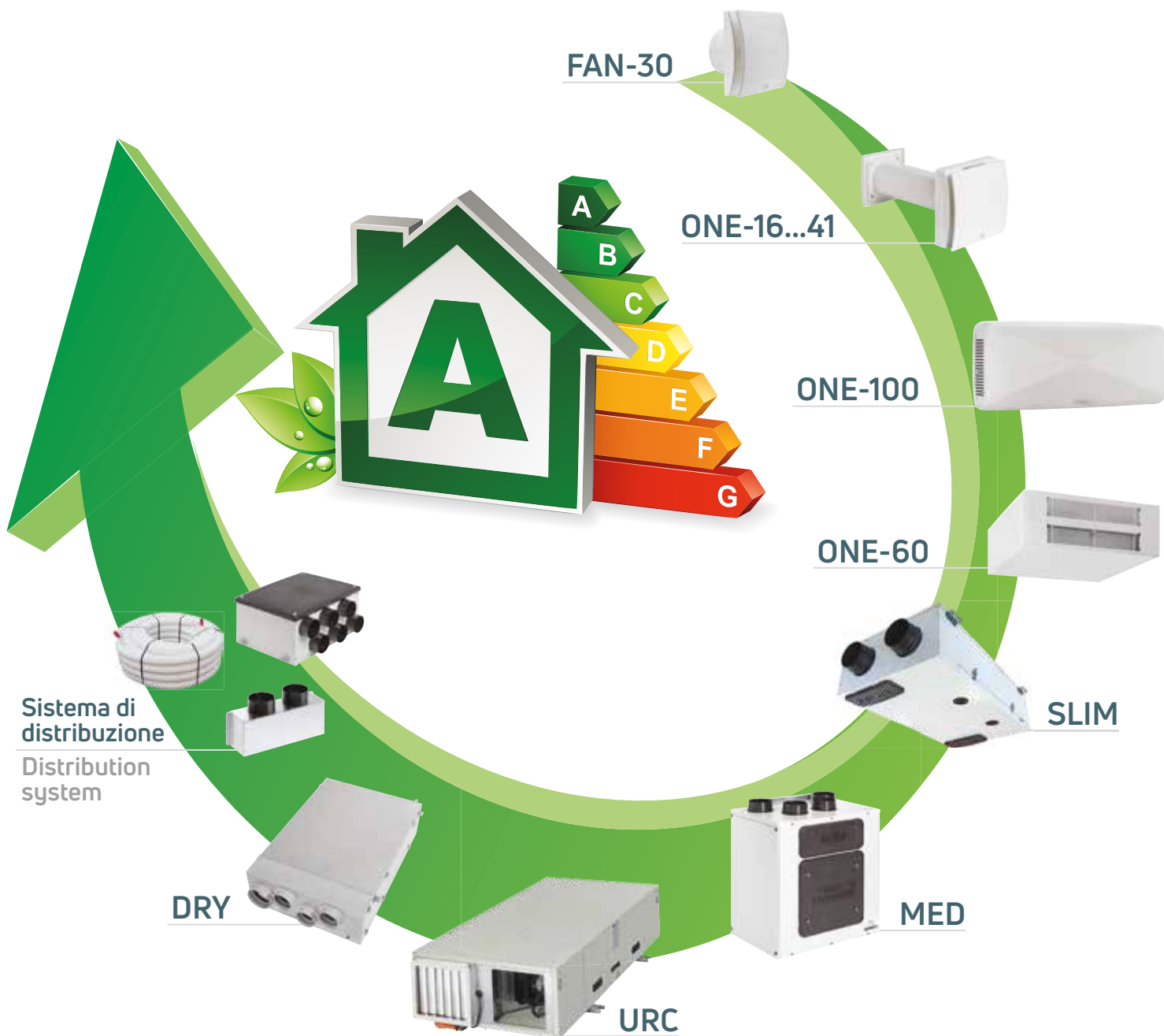
.....420

- > Recupera Duct, Unità di Recupero Calore versione orizzontale e verticale URC  
Recupera Duct, URC Heat Recovery unit horizontal and vertical version  
450 ÷ 3.400 m<sup>3</sup>/h



.....424

### RECUPERA ...



# Recupera Fan

## Unità estrazione aria Air extraction unit



### Premessa

Unità di estrazione dell'aria (VMC puntuale) a bassissimo consumo energetico, ideale per ventilazione continua in bagni, toilet e ambienti di piccole/medie dimensioni.

Adatto per estrarre l'aria direttamente all'esterno o tramite breve canalizzazione lineare. L'unità può essere installata a parete, soffitto o a finestra.

### Caratteristiche costruttive

- Struttura realizzata in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC ad altissima efficienza provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata e che lo rendono adatto anche per climi freddi. Progettato per funzionamento continuo: adatto anche per utilizzo intermittente.

### Caratteristiche tecniche

- IPX4 grado di protezione agli spruzzi.
- Copri-frontale design elegante e dalle linee minimaliste; si adatta a qualunque tipo di arredamento interno. Può essere rimosso senza l'utilizzo di utensili per le operazioni di pulizia.
- Anello posteriore di rinforzo per prevenire che il canotto si deformi durante l'installazione.
- Multivelocità: possibilità di selezionare sei velocità minime oltre alla velocità Boost.
- Materiale plastico totalmente riciclabile.
- Doppio isolamento elettrico: non è richiesta la messa a terra.
- Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

### Introduction

*Air extraction unit (CMV), very low energy consumption, ideal for continuous ventilation in bathrooms, toilets and small / medium size rooms.*

*Suitable to extract air directly to the outside or through short linear ducting. The unit can be wall, ceiling, or window mounted.*

### Constructional characteristics

- *Structure made from high quality ABS, shock- and UV ray resistant, colour RAL 9010.*
- *Aerodynamic fan, high efficiency, with "winglet" blade, i.e. with end fins for optimum quietness and performance.*
- *High efficiency EC motor with thermal protection and mounted on ball bearings that guarantee the product increased durability and also make it suitable for cold climates. Designed for continuous operation: also suitable for intermittent use.*

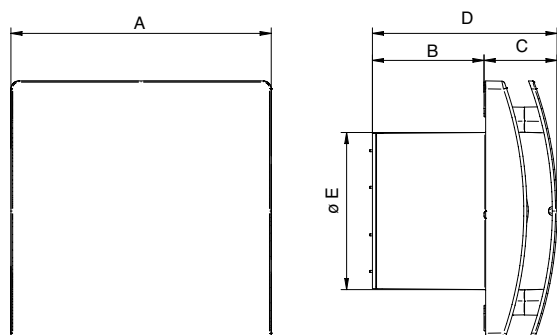
### Technical features

- *IPX4 degree of protection against splashing.*
- *Elegant design front cover and minimalist lines; adapts to any type of interior decor. Can be removed without the use of tools for cleaning operations.*
- *Rear reinforcement ring to prevent the tube deforming during installation.*
- *Multispeed: possibility to select six minimum speeds other Boost speeds.*
- *100% recyclable plastic.*
- *Double electrical insulation: does not require earthing.*
- *Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

# Unità estrazione aria

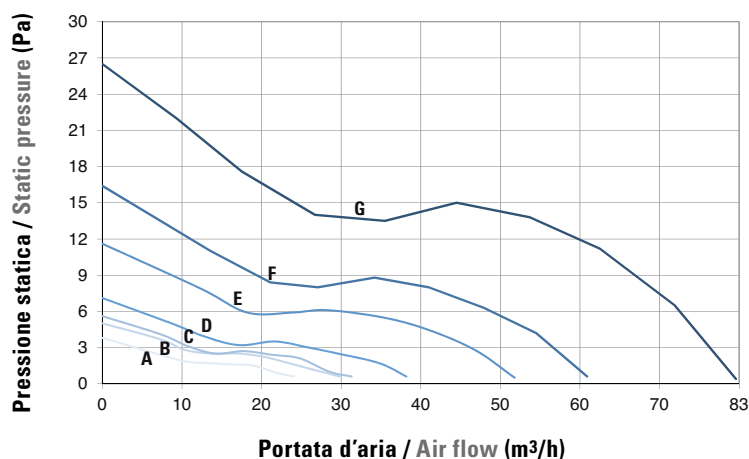
## Air extraction unit

### Dimensioni Dimensions



Modello Model	FAN-30 (mm)
A	164
B	70
C	46
D	116
ØE	99

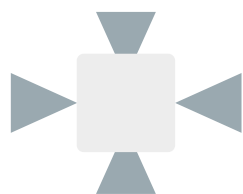
### Prestazioni aeruliche Flow performance



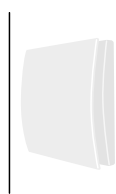
Posizione Position	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
<b>A (min)</b>	27	1,0	30
<b>B</b>	33	1,1	32
<b>C</b>	35	1,1	33
<b>D</b>	39	1,2	36
<b>E</b>	53	1,5	41
<b>F</b>	62	1,7	44
<b>G (max)</b>	83	2,5	51

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa  
Air flow with static pressure available 0 Pa

### Installazioni Installations



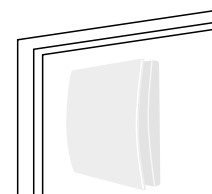
**Estrazione perimetrale**  
Perimeter extraction



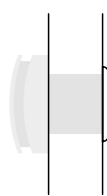
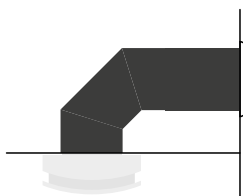
**Parete**  
Wall



**Soffitto**  
Ceiling



**Finestra**  
Window



**Breve condotto**  
Short ducting



# Unità estrazione aria Recupera Fan

## Recupera Fan air extraction unit

### Funzionamento

L'unità funziona continuamente alla velocità minima selezionata attraverso dei jumper: 6 differenti velocità minime oppure disabilitata.

La funzione Boost indica il funzionamento alla velocità massima. Viene attivata attraverso un interruttore esterno (luce, termostato o altro sensore) e vi è associata l'accensione di un LED.

La disattivazione è ritardata da un timer regolabile da 0 a circa 30 minuti.

L'unità è provvista di circuito con sonda di rivelazione umidità, regolabile dal 50% al 95%. Quando l'umidità supera la soglia impostata, l'unità passa dalla velocità minima alla velocità media. La velocità media è una velocità intermedia tra la minima selezionata e la Boost.

### Operation

The unit operates continuously at the minimum speed selected by the jumpers: 6 different minimum speeds or disabled.

The Boost function indicates the operation at maximum speed. It is activated by external switch (light, thermostat or another sensor) and there is associated the lighting of a LED.

The deactivation is delayed by an adjustable timer from 0 to about 30 minutes.

The unit is equipped with humidity detection probe circuit, adjustable from 50% to 95%. When the humidity exceeds the set threshold, the unit switches from the minimum speed to the medium speed. The medium speed is an intermediate speed between the minimum selected and the Boost.

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code		07810110
Modelli	Models	u.m.	FAN - 30
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014</b>		<b>Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014</b>	
Portata massima	Maximum flow rate	m <sup>3</sup> /h	83
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	Electric power input at maximum flow rate	W	2,5
Classe di consumo specifico di energia	Specific energy consumption class		C
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0169
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	10
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,028
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	44
<b>Altri dati</b>		<b>Other data</b>	
Alimentazione elettrica	Power supply	V- / Hz	220-240 V- / 50 Hz
Potenza massima	Max power input	W	2,5
Corrente massima	Max current	A	0,02
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4
Peso	Weight	kg	0,6
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	34
<b>Limiti di funzionamento</b>		<b>Working limits</b>	
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 50
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa

Air flow with static pressure available 0 Pa

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Unità estrazione aria Recupera Fan

## Recupera Fan air extraction unit

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied



**Griglia fissa esterna in ABS**  
*Fixed ABS external grille*

**Modello**  
**Model**

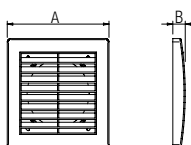
GRD100 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814201



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	20



**Guarnizione per FAN-30 a soffitto**  
*Gasket for ceiling FAN-30*

**Modello**  
**Model**

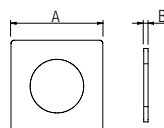
GUR100 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814410



Misura		DN100
A	[mm]	173
B	[mm]	5



**Kit vetro con griglia fissa esterna DN 100 mm per FAN-30, uso continuo**  
*Glass kit with DN 100 mm external fixed grille for FAN-30, continuous use*

**Modello**  
**Model**

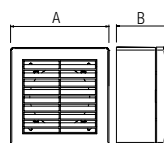
GRV100 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814420



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	87
Ø foro vetro / hole	[mm]	120
Spessore vetro / glass thickness		2 a 35 mm



**Tubo telescopico in ABS 100% riciclato, colore nero, adattabile allo spessore della parete**  
*ABS 100% recycled telescopic tube, black color, adaptable to wall thickness*

**Modello**  
**Model**

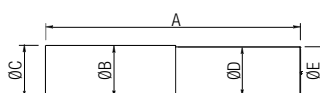
TT1027 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814131

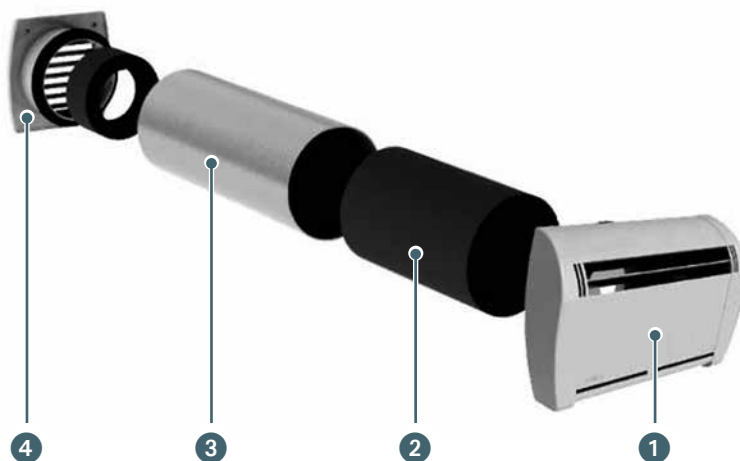


Misura		DN100
A	[mm]	300 ÷ 570
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	104
ØE	[mm]	105

# Unità estrazione aria Recupera Fan

## Recupera Fan air extraction unit

**Ingresso aria autoregolabile con abbattimento acustico, da parete, con diffusore a vista**  
**Self-adjusting air inlet with noise reduction, wall mounted, with visible diffuser**



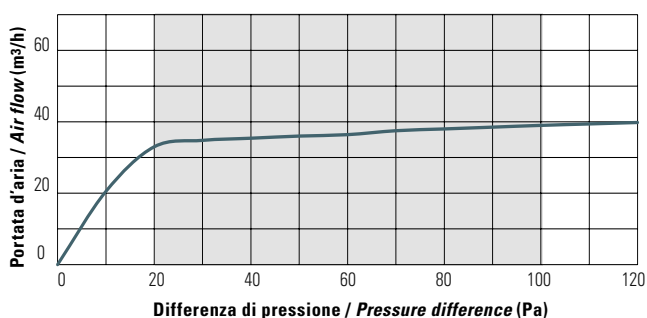
### Premessa

Ingresso aria autoregolabile afonico da parete con diffusore a vista.  
Costruzione in materiale plastico.

### Componenti

- 1 Ingresso aria autoregolabile in plastica colore bianco con attacco Ø125 mm, larghezza 220 mm, altezza 150 mm, profondità 52 mm
- 2 Manicotto acustico L = 200 mm
- 3 Tubo di attraversamento muro in alluminio Ø125 mm, L = 300 mm
- 4 Griglia fissa esterna Ø15 mm in PVC

### Caratteristiche e Installazione



### Valori di attenuazione acustica

Attenuazione acustica rispetto ad un rumore di fondo standard secondo EN ISO 717-1 = 47 dB  
Attenuazione acustica rispetto al rumore medio del traffico stradale secondo EN ISO 717-1 = 50 dB

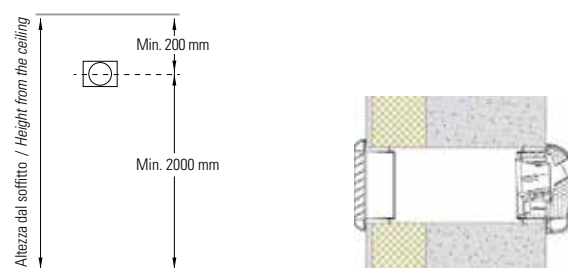
### Introduction

Self-adjusting wall-mounted acoustic air inlet with visible diffuser.  
Construction in plastic material.

### Components

- 1 Self-adjusting air inlet in white plastic with connection Ø125 mm, width 220 mm, height 150 mm, depth 52 mm
- 2 Acoustic sleeve L = 200 mm
- 3 Aluminum wall crossing pipe Ø125mm, L = 300mm
- 4 External fixed PVC grille Ø15 mm

### Characteristics and Installation



### Acoustic attenuation values

Acoustic attenuation compared to a standard background noise according to EN ISO 717-1 = 47 dB  
Acoustic attenuation compared to the average noise of the road traffic according to EN ISO 717-1 = 50 dB

**Modello**  
**Model**

KIT30IN - 30 mc/h - DN 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814430

Costruzione in materiale plastico / Plastic construction

# Recupera ONE

Unità di VMC puntuale (decentralizzata) a flusso alternato con recupero di calore

Punctual CMV alternate flow unit (decentralised) with heat recovery



Recupera One 16 - 41



Recupera One 16S - 41S

## Premessa

Unità di VMC decentralizzata a singolo flusso alternato con recupero di calore, a bassissimo consumo energetico.

Sistema ideale per installazione in ambienti singoli quali soggiorni e stanze da letto: per un migliore bilanciamento dei flussi viene generalmente utilizzato in coppia con un'altra unità, con flussi sincronizzati tra di loro.

Ideale per garantire la rimozione di CO<sub>2</sub>, degli inquinanti indoor e per prevenire problemi di condensa e muffa, che inevitabilmente danneggiano la struttura e compromettono la salute degli occupanti.

## Caratteristiche tecniche

- Unità ventilante e base di supporto interne realizzate in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL9010.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC brushless a bassissimo consumo energetico provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata e che lo rendono adatto anche per climi freddi. Progettato per funzionamento reversibile e continuo.
- Scambiatore di calore rigenerativo con pacco ceramico, ad altissima efficienza termica.
- Filtro anti-polvere lavabile.
- Tubo telescopico adattabile allo spessore della parete perimetrale.
- Terminale esterno provvisto di rete anti-insetto.
- Copertura frontale facilmente removibile per la pulizia, senza l'utilizzo di utensile.
- Doppio isolamento: non necessita della messa a terra per la massima sicurezza elettrica dell'utente.
- Plastica totalmente riciclabile.
- Non necessita di scarico condensa.
- Progettate e costruite in conformità alla norme EN60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

## Introduction

Decentralised Mechanical Ventilation unit, with alternate flow and heat recovery core ("push-pull" type): extremely low energy consumption.

For installation in single room such as living room and bedroom: for a better flow balancing two units are commonly used in parallel operation, having opposite and synchronised flows.

Ideal solution for removal of CO<sub>2</sub> or any other indoor volatile pollutants and to prevent condensation and mould problems which inevitably damage the building as well as the occupants' health.

## Constructional characteristics

- Internal ventilation unit and wall base made of high quality ABS providing long lasting shockproof and robust construction. Finished in white RAL 9010 and UV resistant.
- Unique design winglet-type impeller, providing enhanced aerodynamic properties, low noise and increased efficiency.
- High efficient reversible EC motor with integral thermal protection, mounted on sealed for life high quality ball bearings. Designed for continuous running.
- Regenerative heat exchanger with ceramic core with high thermal efficiency.
- Washable anti-dust filter.
- Telescopic pipe adaptable to the wall thickness.
- External terminal equipped with an anti-insect net.
- Aesthetic flat front cover, easily removable for cleaning without the need of tools.
- Double insulated: no earth connection is required.
- Totally recyclable plastic components, environmentally friendly.
- No water drainage is needed.
- Designed and manufactured in accordance with EN60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).

# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Funzionalità disponibili sui modelli ONE 16 e ONE 41

- Flusso alternato con inversione di direzione ogni 70 secondi circa.
- Free cooling (Bypass) per evitare il recupero di calore quando non serve.
- Led incorporato ad indicare quando la funzione "Free cooling" è attivata.
- Sincronizzazione semplificata delle unità (per installazioni in coppia).

**Multi-velocità di funzionamento (I-II o III):** possibilità di selezionare le velocità di funzionamento tramite l'accessorio SEL4xx.

La velocità massima (Boost) può anche essere attivata tramite sensori ambientali quali SEHRxx o SEIRxx.

### Functionality available with ONE 16 and ONE 41 models

- Alternate flow with flow reversal approx. every 70 seconds.
- Free cooling (Bypass) to avoid heat recovery when it is not needed.
- Built-in LED to indicate when the "Free cooling" function is activated.
- Simplified synchronisation of the unit (for paired installation).

**Operation multi-speed (I-II o III):** possibility to select the operating speed with SEL4xx accessory.

The maximum speed (Boost) can also be activated via environmental sensors such as SEHRxx o SEIRxx.

### Componenti ONE 16 - 41 Components ONE 16 - 41

TERMINALE ESTERNO provvisto di rete anti-insetto  
EXTERNAL TERMINAL equipped with an anti-insect net

PIASTRA MURALE per facilitare le operazioni di manutenzione  
WALL PLATE to facilitate maintenance operations



TUBO TELESCOPICO IN ABS 100%  
RICICLATO, COLORE NERO  
ABS 100% RECYCLED TELESCOPIC  
TUBE, BLACK COLOR

SCAMBIATORE DI CALORE rigenerativo  
con pacco ceramico lavabile  
REGENERATIVE HEAT EXCHANGER  
with washable ceramic pack

COPRI-FRONTALE DESIGN  
dalle linee minimaliste in ABS RAL9010  
FRONT COVER with minimalist  
design in ABS RAL9010

# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Funzionalità disponibili sui modelli ONE 16S - 41S

- Gestione automatica dei tempi di inversione del flusso (modalità comfort) per il massimo comfort acustico e termico.
- Free cooling: possibilità di funzionamento in sola estrazione o in sola immissione per evitare il recupero di calore quando non richiesto.
- Led multi-colore integrato per feedback visivo dello stato dell'unità.
- Sincronizzazione semplificata tra più unità (fino a 10), che si stabilisce automaticamente quando le stesse vengono collegate tra di loro, grazie ad un protocollo di comunicazione dedicato.
- Pulsante touch di back-up a bordo macchina.
- Controllo smart dell'umidità incorporato.
- Manutenzione estremamente facilitata, eseguibile dall'utente finale in massima sicurezza, grazie alla possibilità di rimuovere l'unità ventilante interna mediante sistema di aggancio/sgancio magnetico.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.

### Multi-velocità di funzionamento:

Tramite il telecomando multi-funzione in dotazione possono essere selezionate le seguenti funzioni:

- direzione del flusso dell'aria (flusso alternato, sola estrazione, sola immissione)
- free-cooling
- posizione OFF
- velocità (I - II - III - IV - V)
- modalità comfort o efficiency
- velocità boost
- reset filtro

### Functionality available with ONE 16S - 41S models

- Automatic management of the inversion time (comfort mode) to optimise the acoustic and thermal comfort.
- Free cooling: extract only or intake only to prevent heat exchange when not needed.
- Integrated multi-colour led to obtain a visual feedback of the unit status.
- Simplified synchronisation of more units (up to 10): thanks to a dedicated communication protocol the units get automatically synchronised when they are wired each other.
- Back-up touch button at the side of the ventilation unit.
- Smart humidity control.
- Easy and safe maintenance thanks to a magnet "coupling/uncoupling" system which allows the ventilation unit to be quickly removed from its base.
- Automatic anti-frost protection to prevent frost building up on the heat exchanger.

### Operation multi-speed:

Through the multifunction remote controller supplied the following functionalities can be selected:

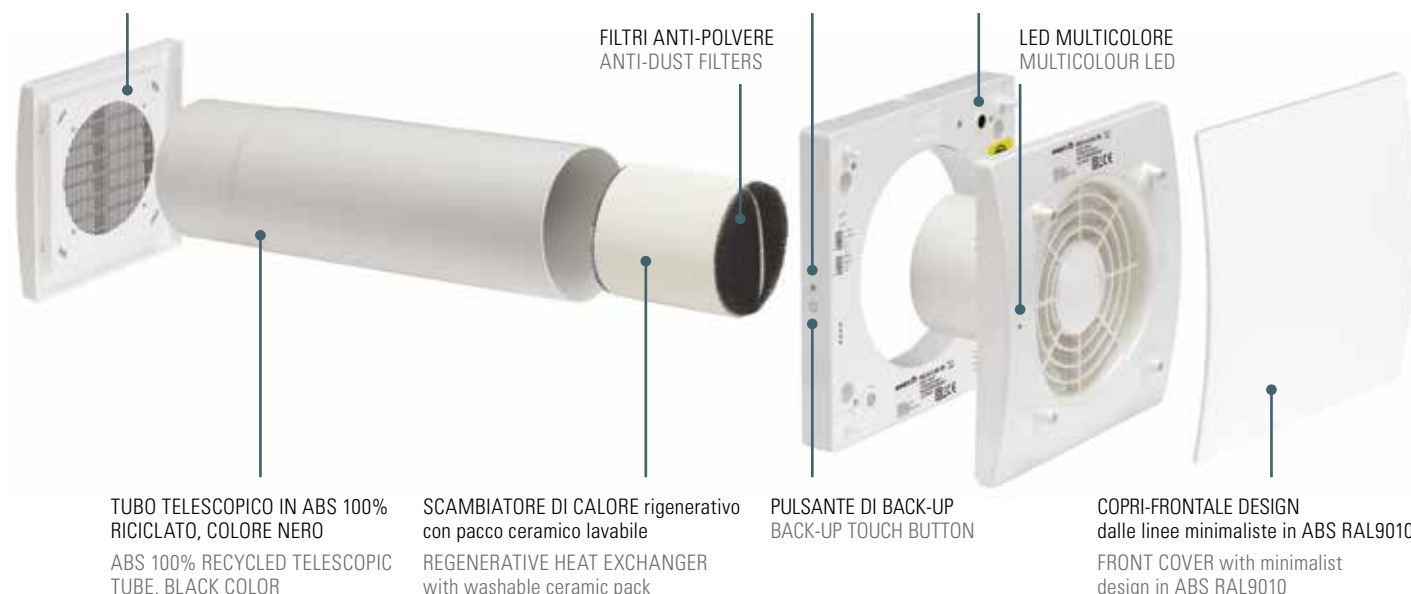
- airflow direction (alternate, extract only or intake only)
- free cooling
- OFF position
- speed (I - II - III - IV - V)
- comfort/efficiency mode
- boost speed
- filter reset

### Componenti ONE 16S - 41S / Components ONE 16S - 41S

TERMINALE ESTERNO provvisto di rete anti-insetto  
EXTERNAL TERMINAL equipped with an anti-insect net

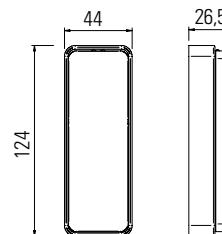
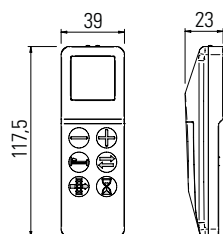
RICEVITORE IR  
IR RECEIVER

PIASTRA MURALE per facilitare le operazioni di manutenzione  
WALL PLATE to facilitate maintenance operations



Telecomando  
(in dotazione)

Remote controller  
(supplied)



Base Telecomando  
(in dotazione)

Remote controller base  
(supplied)

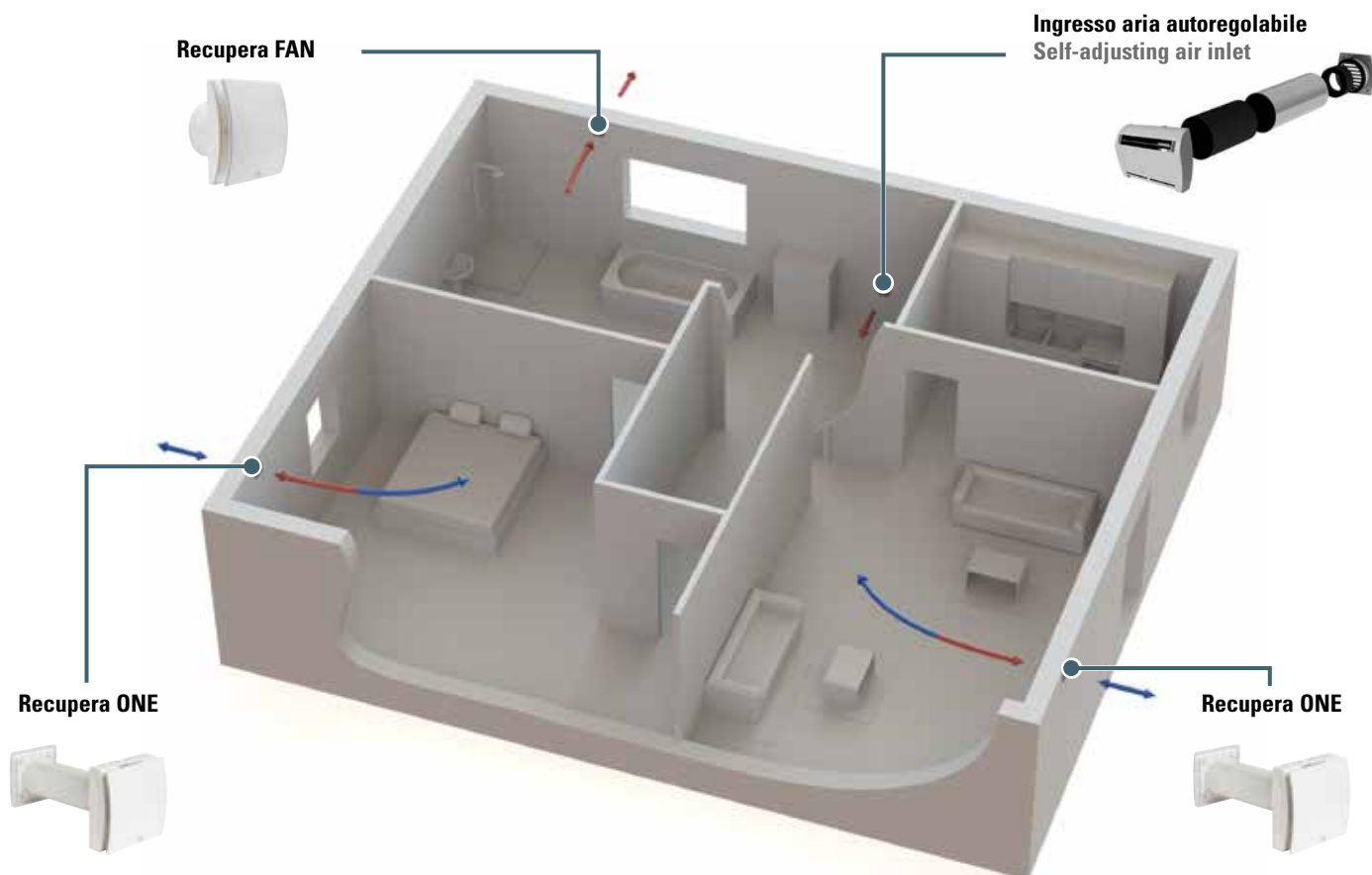


# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

**Esempio di installazione del sistema VMC con unità di ventilazione puntuale (decentralizzata) a singolo flusso (soluzione raccomandata in caso di nuova costruzione o ristrutturazione)**

**Example of installation CMV system with punctual ventilation unit (decentralised), single-flow (recommended solution in case of new construction or renovation)**



### Sviluppo energetico sostenibile

Unità di estrazione a bassissimo consumo energetico (RECUPERA FAN), da utilizzare in abbinamento a ingressi aria autoregolabili. Coppia di unità di recupero calore puntuale (RECUPERA-ONE) a singolo flusso alternato con bassissimo consumo elettrico e massima silenziosità.

### Sustainable energy development

Extraction unit with very low power consumption (RECUPERA FAN), to be used in combination to self-adjusting air inlets. Pair of punctual heat recovery ventilation units (RECUPERA-ONE) alternate single-flow with very low power consumption and extremely silent.



### Installazione facile

Non necessita di collegamento ad alcuna rete interna di distribuzione dell'aria, quindi permette una elevata rapidità di installazione rispetto al sistema canalizzato.

### Easy to install

Does not require connection to any internal air distribution network, so it allows for rapid installation compared to a ducted system.



### Salute e risparmio

Rappresenta la soluzione definitiva per evitare problemi di muffe da condensa sulle pareti interne delle abitazioni. L'abbassamento del valore di energia primaria nel ricambio d'aria invernale permette un risparmio nelle bollette.

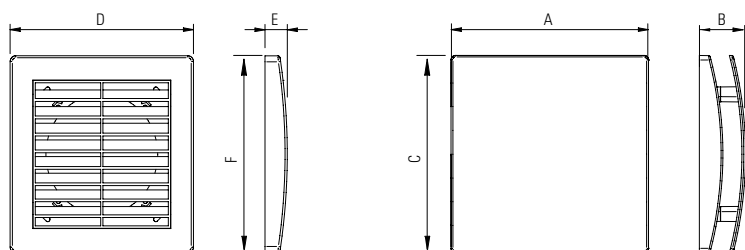
### Health and savings

It is the ultimate solution to avoid condensation mould on the inner walls of buildings. The lower primary energy value in the winter air circulation allows for savings on bills.

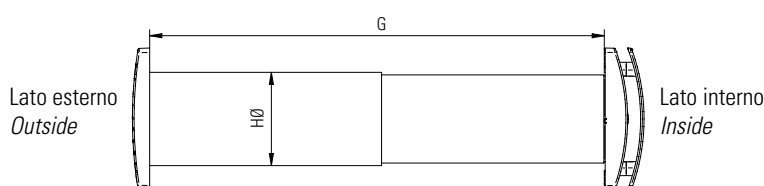
# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Dimensioni Dimensions



Terminale esterno / External terminal



Lato esterno  
Outside

Lato interno  
Inside

Modello Model	ONE 16	ONE 41	ONE 16S	ONE 41S
A □ mm	164	218	218	218
B mm	46	51	76	76
C □ mm	164	218	218	218
D mm	164	218	164	218
E mm	20	20	20	20
F mm	164	218	164	218
G mm	300÷570	300÷570	300÷570	300÷570
H Ø mm	110	159	110	159

### Dati tecnici Technical data

Codice	Code		07810212	07810222	07810217	07810227
Modelli	Models	u.m.	ONE 16	ONE 41	ONE 16S	ONE 41S
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n°1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n°1254/2014</b>						
Portata massima	Maximum flow rate	m <sup>3</sup> /h	25	60	25	60
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	Electric power input at maximum flow rate	W	2,6	3,8	3,5	6,0
Classe di consumo specifico di energia	Specific energy consumption class		A	A	A	A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	74	74	74	74
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0047	0,0114	0,0050	0,0114
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	10	10	10	10
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,071	0,054	0,139	0,080
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	35	38	39	40
<b>Altri dati</b>						
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50 Hz			
Potenza massima	Max power input	W	2,6	3,8	3,5	6,0
Corrente massima	Max current	A	0,02	0,03	0,03	0,05
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Peso	Weight	kg	2,3	3,9	4,3	4,3
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	25	28	29	30
<b>Limiti di funzionamento</b>						
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95	10 ÷ 95	10 ÷ 95

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa

Air flow with static pressure available 0 Pa

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Prestazioni aerauliche

#### Flow performance

Modello / Model		ONE 16	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	10	1,2	28
II	17	1,7	35
III	25	2,6	45

Modello / Model		ONE 41	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	20	1,4	29
II	41	2,3	38
III	60	3,8	47

Modello / Model		ONE 16S	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	10	2,0	29
II	14	2,2	35
III	18	2,5	39
IV	21	3,0	43
V	25	3,5	47

Modello / Model		ONE 41S	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	20	2,0	27
II	30	2,5	35
III	41	3,5	40
IV	50	4,5	45
V	60	6,0	50

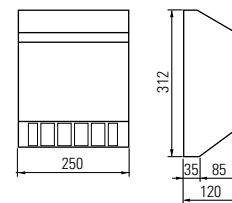
### Accessori forniti separatamente

#### Accessories separately supplied



#### Terminale esterno afonico / Aphonic external terminal

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Per RECUPERA ONE 16 - 16S - 41 - 41S For RECUPERA ONE 16 - 16S - 41 - 41S	1	07814440



### Accessori forniti separatamente (Non disponibili per modelli ONE 16S - 41S)

#### Accessories separately supplied (Not available for ONE 16S - 41S models)

### SEL4..

#### Selettore di velocità per VMC / Speed selector for CMV



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEL42M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815380
<b>SEL4W</b> a parete wall mounted	1	07815390

### SEIR..

#### Sensore di presenza / Presence sensor



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEIR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815400
<b>SEIRW</b> a parete wall mounted	1	07815410

(\*) Scatola da incasso  
2 moduli

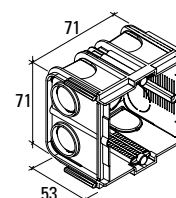
For recessed box  
2 modules

### SEHR..

#### Sensore di umidità / Humidity sensor



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEHR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815420
<b>SEHRW</b> a parete wall mounted	1	07815430



# Recupera ONE-100

## Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore Dual-flow punctual CMV unit with heat recovery



### Premessa

Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata su pareti perimetrali in ambienti con superficie sino a 80 m<sup>2</sup> (aule scolastiche, sale d'attesa, open-space...)

### Caratteristiche tecniche

- Telaio esterno realizzato in ABS di alta qualità che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo. Colore RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisi di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in controcorrente.
- Coperchio in materiale plastico totalmente riciclabile.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori. Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

### Introduction

*Decentralised VMC dual-flow heat recovery unit, suitable for wall installation in premises up to 80 m<sup>2</sup> (school rooms, waiting rooms, open-space...)*

### Technical features

- *Outer fan casing manufactured from high quality ABS providing long lasting and robust construction. The unit are finished in white RAL 9010.*
- *Internal structure in polypropylene foam to minimize thermal bridges, noise level and to ensure maximum tightness.*
- *EC external rotor motors fitted as standard for energy saving. Provided with integral thermal protection, mounted on sealed for life ball bearings.*
- *Centrifugal fan with reverse blades dynamically balanced and coupled directly to the high performance and silent motor.*
- *Counter-current cross-flow high performance heat exchanger.*
- *Cover 100% recyclable plastic.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

### Caratteristiche funzionali

- Facilità di installazione e risparmio economico: l'unità decentralizzata non richiede lo studio e la predisposizione di alcun sistema di distribuzione.
- Massima silenziosità grazie al fatto che i motori a basso consumo sono incapsulati all'interno della struttura in PPE che attenua le emissioni sonore.
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno.  
Filtro interno F7 di serie.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sul lato immissione dello scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda delle necessità di stagione.

### Funzionamento

- Funzionamento a singola velocità.
- Funzionamento a due velocità.
- Funzionamento a 3 velocità con comando esterno SEL4..., che prevede anche la modalità free cooling.
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI.

### Functional characteristics

- *Easy installation & money saving: no design and preset of any distribution system are required for the decentralized unit.*
- *Extremely quiet thanks to the fact that the motors with low power consumption are encapsulated inside the PPE structures that attenuates noise level.*
- *G4 filters easy to remove from the outside.  
Internal F7 filter as standard.*
- *Automatic anti-freeze system that prevents ice from building up on heat exchanger inlet side.*
- *Two drainage holes to be used according to need climate requirement.*

### Operation

- *Single-speed operation.*
- *Two-speed operation.*
- *3-speed operation with external control SEL4..., that includes the free cooling mode as well.*
- *Variable-speed operation by means of external home automation system "BMS", not supplied by EMMETI.*

### Allestimento standard

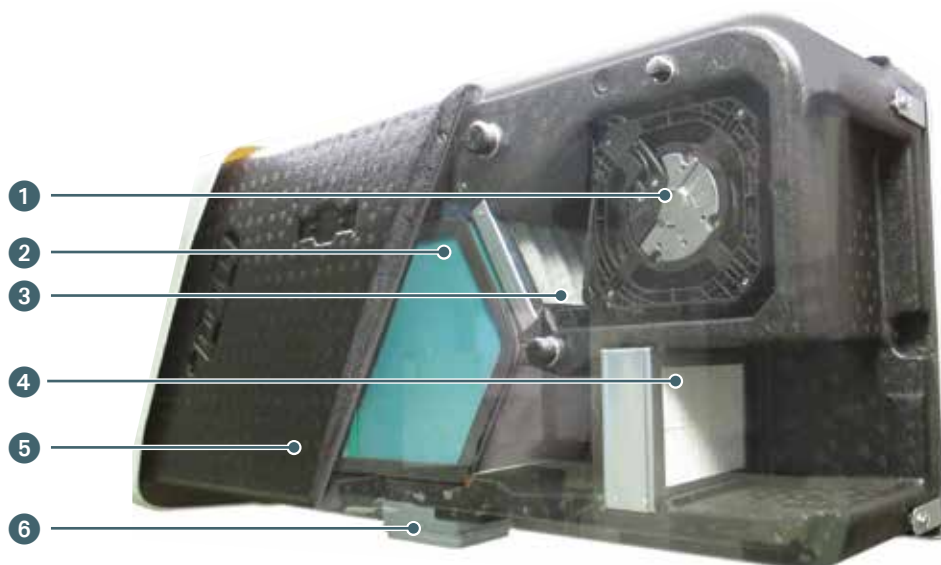
L'unità di VMC puntuale ONE-100, è costituita da:

- Ventilatore di immissione e ventilatore di estrazione (di tipo EC modulanti) ①
- Recuperatore di calore ad alta efficienza ②
- Sezioni filtranti nei lati aspiranti (in classe di efficienza G4 su presa aria esterna, su ripresa aria ambiente) ③
- Sezione filtrante F7 su ripresa aria ambiente ④
- Struttura interna in polipropilene ⑤
- Quadro elettrico ⑥ con Controllore e Morsettiera per le connessioni

### Standard configuration

The Decentralised VMC Recovery unit ONE-100, consists of :

- *Supply fan and exhaust fan (EC modulating type) ①*
- *High efficiency heat recovery ②*
- *Filter sections on the intake sides (in efficiency class G4 on the external air intake, on the ambient air recovery) ③*
- *Filter section F7 on ambient air recovery ④*
- *Internal structure in polypropylene ⑤*
- *Electric panel ⑥ with Controller and Terminal board for connections*

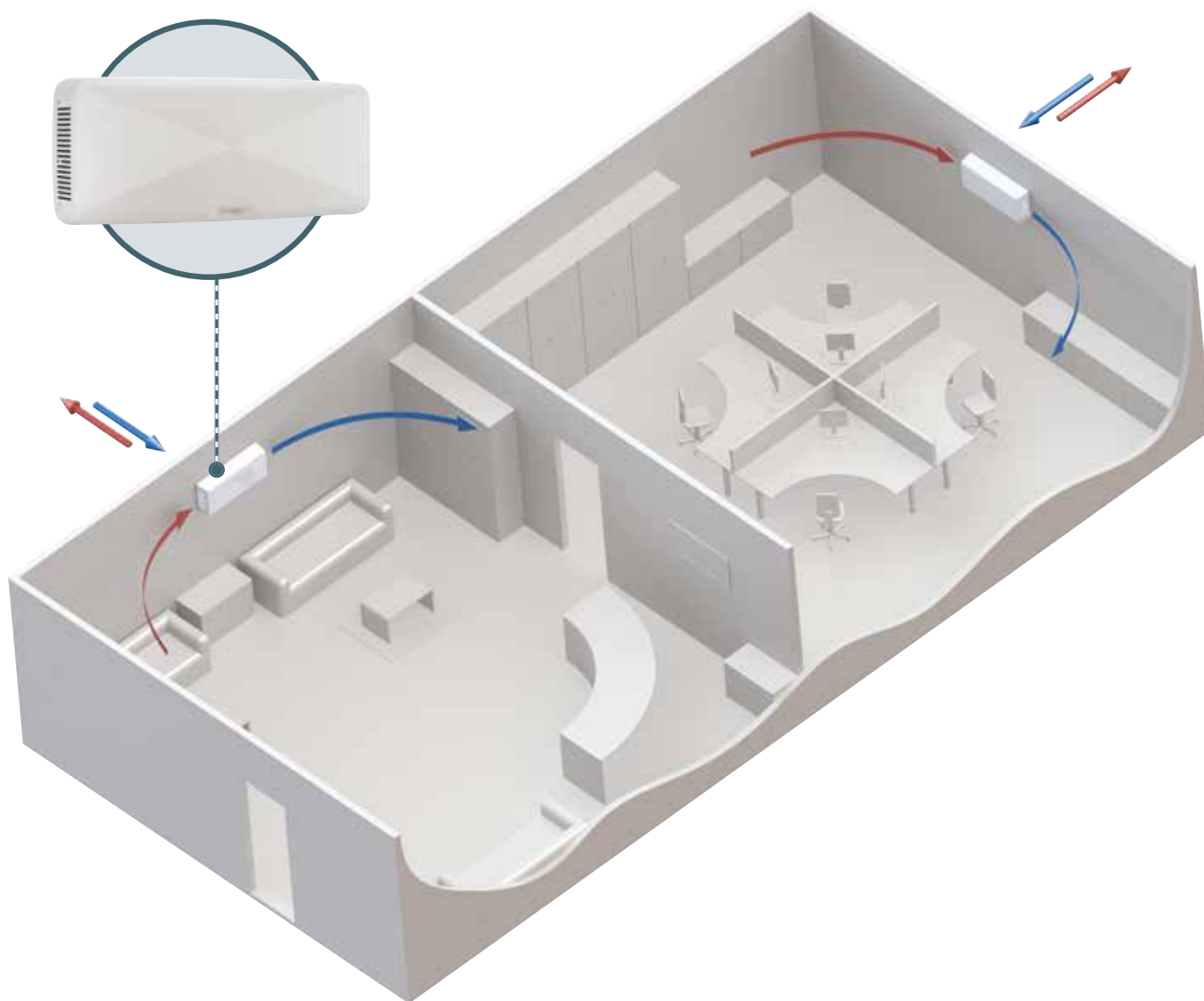


# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

**Esempio di sistema VMC con unità di ventilazione puntuale (decentralizzata) a doppio flusso con recupero di calore**

**Example of CMV system with controlled ventilation unit (decentralized) with dual flow and heat recovery**



### Installazione facile

Non necessita di collegamento ad alcuna rete interna di distribuzione dell'aria, quindi permette una elevata rapidità di installazione rispetto al sistema canalizzato.



### Salute e risparmio

Un sistema di ventilazione meccanica opportunamente dimensionato garantisce un costante mantenimento della qualità dell'aria per il benessere e la salute all'interno degli edifici.

L'aria esterna viene preriscaldata e quindi immessa negli ambienti interni, limitando così il consumo di energia per il riscaldamento. L'unità Recupera ONE-100 è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico significativamente ridotto.

### Easy to install

*Does not require connection to any internal air distribution network, so it allows for rapid installation compared to a ducted system.*

### Health and savings

*An appropriately dimensioned mechanical ventilation system guarantees that the air quality is constantly maintained for well-being and health inside the buildings.*

*The external air is pre-heated and then fed indoors, thus limiting the energy consumption for heating. The unit Recupera ONE-100 features a Brushless EC motor with significantly reduced energy consumption.*



# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code		07810230
Modelli	Models	u.m.	ONE-100
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n°1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n°1254/2014</b>			
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	97
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	58
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		B / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	87
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0189
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	10
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,515
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	56
<b>Altri dati</b>			
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz
Potenza massima	Max power input	W	58
Corrente massima	Max current	A	0,5
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX2
Filtri	Filters		G4/G4-F7
Peso	Weight	kg	12,5
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	46
<b>Limiti di funzionamento</b>			
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95

\* Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa

\*\* Con: Controllo manuale / Controllo ambiente locale

\* Air flow with static pressure available 0 Pa

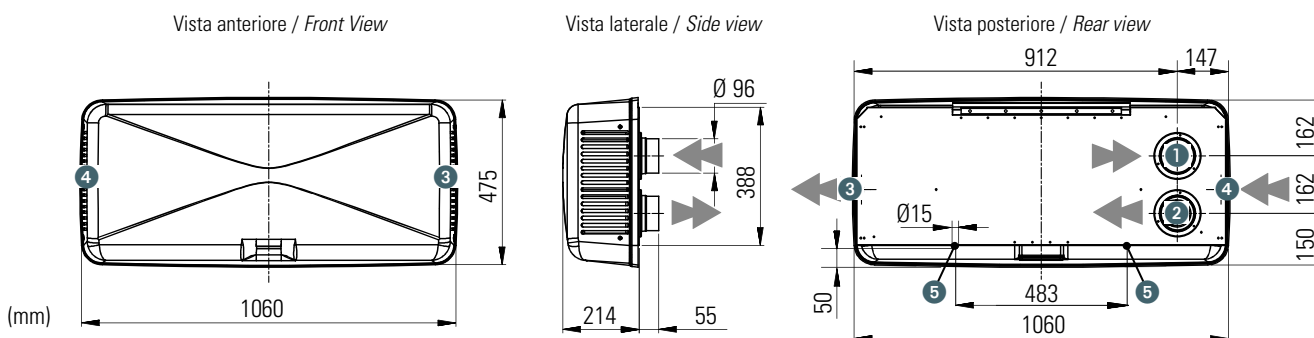
\*\* With: Manual control / Local demand control

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

### Dimensioni

#### Dimensions



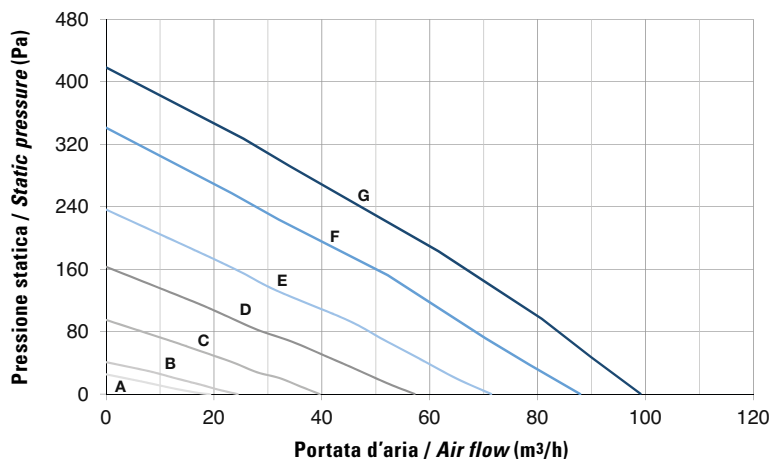
- |   |                                       |                           |
|---|---------------------------------------|---------------------------|
| ① | Ingresso aria dall'esterno            | Inlet air from outside    |
| ② | Espulsione aria verso l'esterno       | Outlet air to outside     |
| ③ | Mandata aria nell'ambiente interno    | Inlet fresh air to inside |
| ④ | Estrazione aria dall'ambiente interno | Outlet air from inside    |
| ⑤ | Scarico condensa                      | Condensate drainage       |

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

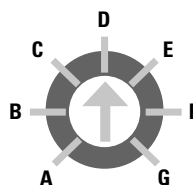
### Prestazioni aerauliche

#### Flow performance



Posizione* Position*	Potenza ass. Power input W	Corrente Current A	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
<b>A (min)</b>	8	0,1	19	33
<b>B</b>	9	0,1	24	38
<b>C</b>	13	0,1	40	49
<b>D</b>	22	0,2	57	52
<b>E</b>	34	0,3	71	57
<b>F</b>	51	0,4	88	63
<b>G (max)</b>	58	0,5	97	64

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa  
Air flow with static pressure available 0 Pa



(\*) Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria  
Through a selector can be obtained different air flow

### Accessori forniti separatamente

#### Accessories separately supplied

## SEL4..



### Selettore di velocità per VMC Speed selector for CMV

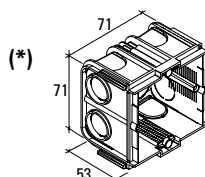
Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEL42M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	<b>07815380</b>
<b>SEL4W</b> a parete wall mounted	1	<b>07815390</b>

## SEIR..



### Sensore di presenza Presence sensor

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEIR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	<b>07815400</b>
<b>SEIRW</b> a parete wall mounted	1	<b>07815410</b>



(\*) Scatola da incasso - 2 moduli  
For recessed box - 2 modules

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

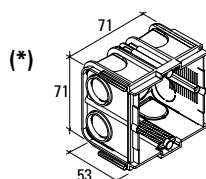
## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

### SEHR..



#### Sensore di umidità Humidity sensor

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
SEHR2M per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815420
SEHRW a parete wall mounted	1	07815430

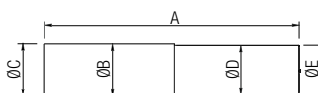


(\*) Scatola da incasso - 2 moduli  
For recessed box - 2 modules



#### Tubo telescopico in ABS 100% riciclato, colore nero, adattabile allo spessore della parete ABS 100% recycled telescopic tube, black color, adaptable to wall thickness

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
TT1027 - DN100 mm	1	07814131

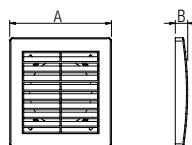


Misura		DN100
A	[mm]	300 ÷ 570
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	104
ØE	[mm]	105



#### Griglia fissa esterna in ABS / Fixed ABS external grille

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
GRD100 - DN100 mm	1	07814201



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	20



#### Ricambio filtri per ONE-100 / Filter replacements for ONE-100

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Set di 2 filtri G4 / Set of 2 filters G4	1	07816015
Filtro F7 per immissione aria / Filter F7 for air inlet	1	07816016

# Recupera ONE-60

Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore  
UNVR (unità di ventilazione non residenziale)  
Punctual dual-flow CMV unit with heat recovery  
UNVR (non-residential ventilation unit)

NEW



## La qualità dell'aria negli ambienti interni

La qualità dell'aria negli ambienti indoor (IAQ) è un parametro molto importante, soprattutto considerando i risvolti pratici che inquinanti e allergeni possono avere in particolar modo sui bambini, più vulnerabili a causa di un sistema immunitario non ancora in grado di rispondere agli attacchi esterni. La maggior parte degli studenti in Italia è esposta a polveri sottili in concentrazioni ben superiori ai valori per metro cubo stabiliti dall'OMS quale soglia di pericolo.

## Gli studi sull'aria inquinata nelle scuole

L'aumentare nei paesi industrializzati delle patologie croniche a carattere respiratorio (asma, bronchite acuta cronica) anche nei più giovani ha portato alla realizzazione di una serie di studi e report che mettono in correlazione diretta la cattiva qualità dell'aria all'interno degli edifici scolastici con numerose malattie.

Secondo le stime dell'EFA (European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients' Associations) oltre 64 milioni di alunni europei e 4,5 milioni di insegnanti sono esposti agli effetti della cattiva qualità dell'aria negli edifici scolastici; per molti mesi all'anno, infatti, studenti e professori trascorrono circa un terzo della propria giornata a scuola, in un ambiente chiuso dove la ventilazione è scarsa o insufficiente.

Una scarsa ventilazione durante le ore di lezione ha conseguenze soprattutto nelle classi affollate, dove si associa a un aumento dei livelli di CO<sub>2</sub> e delle polveri sottili, e non agisce solo sull'incidenza di bronchiti croniche e di asma, ma provoca anche un aumento considerevole di emicrania rispetto ad un'aria percepita come "buona", e un aumento dei contagi in caso di malattie infettive delle vie aeree. In alcuni casi, alunni e insegnanti possono contribuire al miglioramento di alcuni aspetti dell'aria nelle aule con una serie di "buone pratiche", rispettando una serie di accorgimenti per certi versi banali, ma non per questo da trascurare.

Le buone abitudini aiutano, ma da sole non sono sufficienti; la realizzazione di adeguati impianti per la Ventilazione Meccanica Controllata rappresenta la soluzione ideale per rinnovare e purificare l'aria in circolo e garantirne sempre la migliore qualità.

## The quality of the air in the interiors

*Indoor air quality (IAQ) is a very important parameter, especially given the practical implications that pollutants and allergens can have particularly on children, who are more vulnerable because of an immune system which is not yet able to respond to external attacks adequately. Most students in Italy are exposed to particulate matter in concentrations much higher the values per cubic meter set by the WHO as a hazard threshold.*

## Studies on polluted air in schools

*The increase in chronic respiratory diseases (asthma, chronic acute bronchitis) in industrialized countries even in younger people has led to a series of studies and reports that directly correlate poor air quality in school buildings with numerous diseases.*

*The European Federation of Allergy and Airways diseases patients' Associations (EFA) estimates that over 64 million European students and 4,5 million teachers are exposed to poor air quality effects in school buildings; for many months a year, students and teachers spend about one-third of their day at school, in a closed environment where ventilation is poor or insufficient.*

*Poor ventilation during lesson hours affects especially in crowded classes, where it is associated with an increase in CO<sub>2</sub> levels and particulate matter, and does not cause chronic bronchitis and asthma only, but it also causes a considerable increase in migraine compared to air perceived to be "good", and an increase in infections of the respiratory tract.*

*In some cases, students and teachers can contribute to the improvement of some aspects of the air in the classrooms with a series of "good practices," respecting a series of measures that are somewhat trivial, but not to be overlooked.*

*Good habits help, but alone are not sufficient; the realization of adequate Controlled Mechanical Ventilation systems is the ideal solution to renew and purify the circulating air and always guarantee the best quality.*

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### La lotta alla diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2

Nei recenti mesi la ricerca della miglior soluzione per limitare le possibilità di contagio da COVID-19 all'interno delle scuole è stato uno dei temi al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica, ma solo recentemente si è cominciato a parlare di un sistema in grado di contribuire concretamente in tal senso: la Ventilazione Meccanica Controllata.

Infatti, igienizzare le superfici degli ambienti con appositi prodotti può essere utile, ma poiché il virus si diffonde tramite l'aria che respiriamo, è necessario installare dei sistemi che aiutino a rimuovere il virus dall'aria e rendano completamente sicuro l'ambiente.

Allo stato attuale, pertanto, la Ventilazione Meccanica Controllata rimane uno dei metodi migliori per contrastare la diffusione del virus in un ambiente chiuso; si può concludere che l'installazione di un sistema di VMC nelle scuole è ora diventata una necessità.

L'OMS, nel documento "Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19" (13 Aprile 2021), ribadisce l'importanza dei ricambi dell'aria e della ventilazione all'interno degli edifici, come parte strategica degli interventi di prevenzione e controllo della riduzione del rischio di trasmissione di COVID-19:

"Understanding and controlling building ventilation can improve the quality of the air we breathe and reduce the risk of indoor health concerns including prevent the virus that causes COVID-19 from spreading indoors.

This roadmap aims to define the key questions users should consider to assess indoor ventilation and the major steps needed to reach recommended ventilation levels or simply improve indoor air quality (IAQ) in order to reduce the risk of spread of COVID-19.

It also includes recommendations on how to assess and measure the different parameters, specifically in health care, non-residential and residential settings whenever a person is under home care or home quarantine."

Anche il documento "Indicazioni strategiche ad interim per la prevenzione e il controllo delle infezioni da SARS-CoV-2 in ambito scolastico (a.s. 2021-2022)", pubblicato il 1/9/2021, al quale hanno collaborato l'Istituto Superiore di Sanità, il Ministero della Salute, l'INAIL e la Fondazione Bruno Kessler, riporta quanto segue:

"La sanificazione degli ambienti è uno degli interventi universali più semplici e diffusi ed è stata oggetto di raccomandazioni sin dall'inizio della pandemia. Rispetto all'inizio della pandemia si specifica che la ricerca scientifica ha portato ad una maggiore conoscenza delle modalità di diffusione di SARS-CoV-2.

In particolare, in accordo a quanto espresso dall'OMS, ad oggi si ritiene che:

- Le attuali evidenze scientifiche suggeriscono che la trasmissione attraverso le superfici contaminate non contribuisce in maniera significativa alle nuove infezioni.

- Omissis

- La modalità di trasmissione è ad oggi più focalizzata sulla via aerea piuttosto che attraverso il contatto con le superfici; pertanto, maggiore attenzione è richiesta sugli aspetti riguardanti la sanificazione dell'aria con l'obiettivo generale di migliorare i ricambi dell'aria e, più in generale, la ventilazione e dell'ambiente, in associazione con le misure raccomandate dalle disposizioni vigenti in relazione alla situazione pandemica."

"L'OMS, nel documento "Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19", ribadisce l'importanza dei ricambi dell'aria e della ventilazione all'interno degli edifici, come parte strategica degli interventi di prevenzione e controllo della riduzione del rischio di trasmissione di COVID-19."

### Fighting the spread of SARS-CoV-2 infection

*In recent months, the search for the best solution to limit the contagion from COVID-19 in schools has been one of the issues at the center of public attention, but it has only recently begun to talk about a system that can contribute concretely in this regard: Controlled Mechanical Ventilation.*

*Sanitizing all the surfaces in the rooms with suitable products can be useful, but since the virus spreads through the air we breathe, it is necessary to install systems that help to remove the virus from the air and make the environment completely safe.*

*As it stands, Controlled Mechanical Ventilation remains one of the best ways to tackle the spread of the virus in a closed environment; it can be concluded that the installation of a CMV system in schools has now become a requirement.*

*The WHO, in its document "Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19" (April 13th, 2021), reaffirms the importance of buildings air changes and ventilation as a strategic part of the prevention and control of the reduction of the transmission risk of COVID-19:*

*"Understanding and controlling building ventilation can improve the quality of the air we breathe and reduce the risk of indoor health concerns including previous the virus that causes COVID-19 from spreading indoors.*

*This roadmap aims to define the key questions users should allow to assess indoor ventilation and the major steps needed to reach recommended ventilation levels or simply improve indoor air quality (IAQ) in order to reduce the risk of spread of COVID-19.*

*It also includes recommendations on how to assess and measure the different parameters, specifically in health care, non-residential and residential settings whenever a person is under home care or home quarantine."*

*Also the document "interim strategic guidelines for the prevention and control of SARS-CoV-2 infections in school environment (school year 2021-2022)", published on 01st September 2021, with the collaboration of the Higher Institute of Health, the Ministry of Health, INAIL and the Bruno Kessler's Foundation, reports the following:*

*"Interiors sanitization is one of the simplest and most widespread universal interventions and has been the subject of recommendations since the pandemic beginning. Compared to the beginning of the pandemic, it is specified that scientific research has led to a greater understanding of how SARS-CoV-2 is spread. In detail, in accordance with what the WHO says, to date it is considered that:*

- *Current scientific evidence suggests that transmission through contaminated surfaces does not contribute significantly to new infections.*

- *Omissis*

- *The transmission mode is more focused on the air route than on the surface; therefore, more attention is required on aspects relating to air sanitation with the general objective of improving air replacements and, more generally, ventilation and the environment, in conjunction with measures recommended by the current regulations in relation to the pandemic situation."*

*"The OMS, in its "Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19", reaffirms the importance of air and ventilation changes in buildings as a strategic part of the prevention and control of the risk reduction of COVID-19 transmission."*

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Caratteristiche tecniche e costruzione

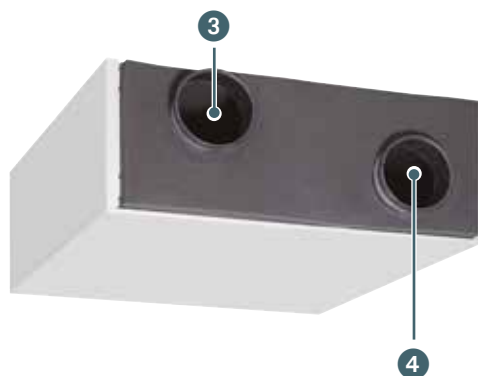
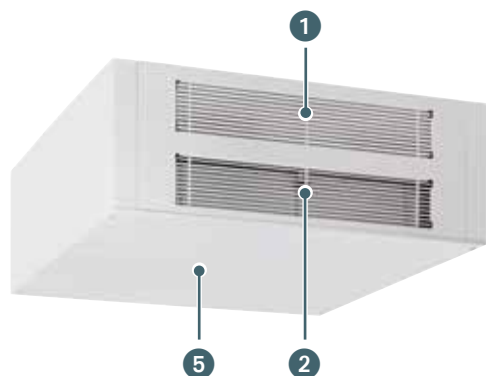
Recupera ONE-60H è un'unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici, particolarmente indicata per singoli ambienti dove non è possibile realizzare impianti canalizzati.

È costituita da:

- telaio autoportante in lamiera con interni isolati in polietilene;
- cover estetiche con verniciatura epossidica RAL9003 opaco;
- scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad altissima efficienza;
- ventilatori centrifughi pale avanti Brushless con motore elettronico e comando modulante, ad altissima efficienza, alte portate e bassi livelli di rumorosità;
- filtri F7 con basse perdite di carico, facilmente estraibili rimuovendo i pannelli laterali;
- quadro elettrico completo di scheda di gestione 4 velocità ventilatori, antigelo, bypass automatico (funzione Free-Cooling), sonde di temperatura e segnalazione automatica di filtri sporchi.

L'unità è fornita di serie di:

- coppia di griglie esterne Ø200 mm;
- pannello di controllo remoto con touch capacitivo, per installazione a muro o su scatola 503, dotato di sensore di umidità, sensore di qualità dell'aria, interfaccia Wi-Fi per gestione tramite App (disponibile a breve).



- 1 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 2 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 3 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 4 Espulsione aria viziata all'esterno
- 5 Quadro elettrico
- 6 Coppia griglie esterne Ø200 mm (fornite di serie)
- 7 Pannello di controllo remoto (fornito di serie)

- 1 Intake exhaust air (indoor)
- 2 Flow fresh air (indoor)
- 3 Inlet fresh air (outdoor)
- 4 Outlet exhaust air (outdoor)
- 5 Electrical box
- 6 Pair of external grids Ø200 mm (supplied as standard)
- 7 Remote control panel (supplied as standard)

Funzionalità disponibili dal pannello di controllo remoto:

- on/off (da tastiera o da contatto);
- selezione velocità del ventilatore: silenzioso/nominale/massima (booster solo da contatto esterno);
- selezione velocità Auto del ventilatore: regolazione della portata d'aria effettuata in base alla rilevazione dell'umidità, della qualità dell'aria, o di entrambe;
- impostazione setpoint di umidità e di qualità dell'aria (IAQ);
- cambio stagione;
- regolazione luminosità;
- blocco tasti.

Features available from the remote control panel:

- on/off (from keypad or contact);
- fan speed selection: silent/nominal/maximum (booster only by external contact);
- Auto fan speed selection: the air flow will be adjusted based on humidity, air quality detection, or both.
- humidity and air quality (IAQ) setpoint setting;
- change of season;
- brightness adjustment;
- key lock.





# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

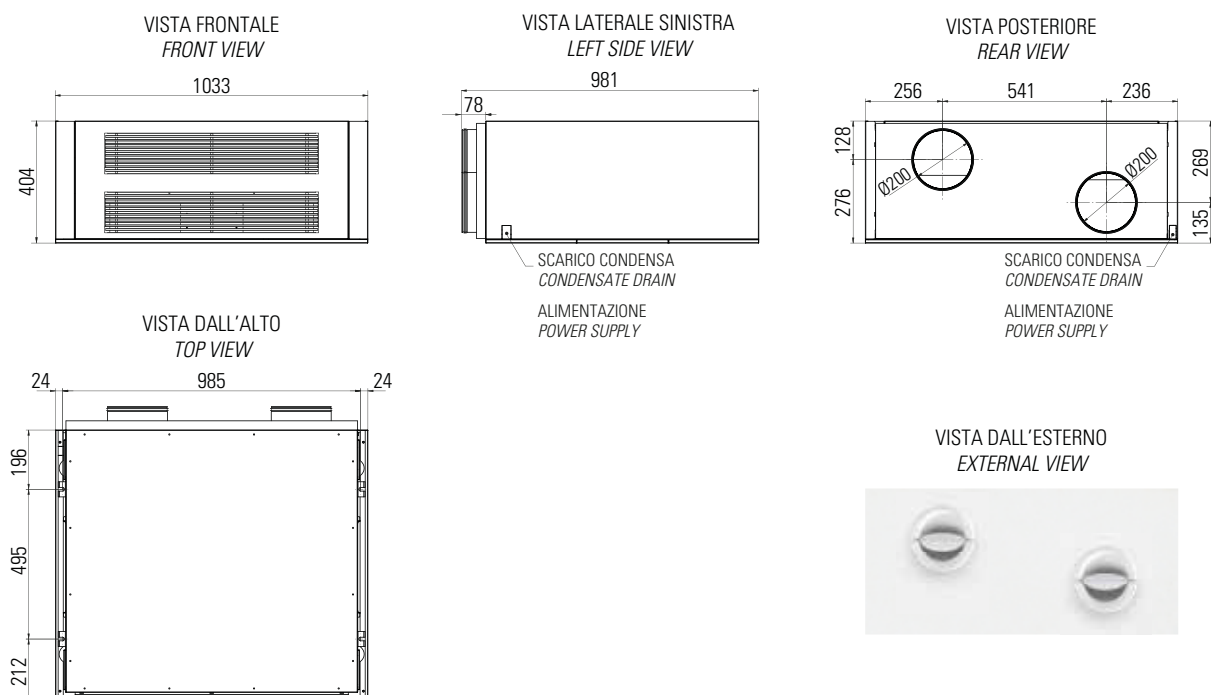
## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Esempio di installazione di Recupera ONE-60H in un'aula scolastica

Example of installation of Recupera ONE-60H in a school classroom



### Dimensioni Dimensions



# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Dati tecnici

#### Technical data

NEW

Codice	Code	07810650	
Modello	Model	u.m.	ONE-60H
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1253:2014</b>			
<b>Norma di riferimento per i test EN 13053:2020</b>			
<i>Data in accordance with Regulation EU n° 1253/2014</i>			
<i>Reference standard for the test EN 13053:2020</i>			
Portata aria nominale	Nominal airflow rate	m <sup>3</sup> /h	500
Velocità frontale alla portata di progettazione	Face speed at design flow rate	m/s	1,21
Pressione esterna nominale	Nominal external pressure	$\Delta p_{S_{ext}}$ Pa	50
Potenza elettrica assorbita nominale	Nominal electric power input	W	180
Efficienza termica del recupero di calore (1)	Thermal efficiency of heat recovery (1)	%	85
Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione	Internal specific fan power of ventilation components	SFP <sub>int</sub> W/(m <sup>3</sup> /s)	396
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione	Internal pressure drop of ventilation components	$\Delta p_{S_{int}}$ Pa	130
Efficienza dei ventilatori (2)	Fan efficiency (2)	%	33
Massimo trafilamento esterno	Maximum external leakage	%	4,0
Massimo trafilamento interno	Maximum internal leakage	%	4,4
Livello di potenza sonora sulla cassa L <sub>VWA</sub>	Casing sound power level L <sub>VWA</sub>	dB(A)	69
<b>Altri dati</b>			
<b>Other data</b>			
Portata aria alle velocità: 1 - 2 - 3 - 4	Air flow at fan speed: 1 - 2 - 3 - 4	m <sup>3</sup> /h	300-400-500-600
Potenza elettrica alle velocità: 1 - 2 - 3 - 4	Electric power at fan speed: 1 - 2 - 3 - 4	W	45-90-180-260
Alimentazione elettrica	Power supply	V-Ph-Hz	230-1-50
Corrente massima	Maximum current	A	5,2
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IP44
Peso	Weight	kg	80
<b>Limiti di funzionamento</b>			
<b>Working limits</b>			
Temperatura dell'aria	Air temperature	°C	-20 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria esterna	External air relative humidity	%	MAX 90% (inverno/winter) MAX 65% (estate/summer)
Umidità relativa dell'aria interna	Internal air relative humidity	%	MAX 65% (inverno/winter) MAX 70% (estate/summer)
Ambiente di lavoro	Working environment	-	Non esplosivo, non corrosivo, non clorinato, non salino Not explosive, not corrosive, not chlorinated, not saline

(1) Norma di riferimento per le condizioni di prova UNI EN 308  
Aria esterna 5°C, Aria ambiente 25°C (Bulbo umido < 14°C).

(2) Come da Regolamento (EU) No 327/2011.

(1) Reference standard for test conditions UNI EN 308  
Outside air 5°C, Room air 25°C (Wet bulb < 14°C).

(2) In accordance with Regulation (EU) No 327/2011.

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Accessorio fornito separatamente

### Accessory separately supplied



#### Coppia silenziatori Pair of silencer

NEW

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
------------------	-----------------------------	----------------

Ø200 mm, L = 500 mm	1	07814820
---------------------	---	----------

### Ricambi

### Spare parts



#### Ricambio coppia griglie esterne Pair of external grids spare part

NEW

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
------------------	-----------------------------	----------------

Ø200 mm	1	07814810
---------	---	----------

La coppia di griglie esterne Ø200 mm è fornita di serie con il Recupera ONE-60H.

The pair of Ø200 mm external grids is supplied as standard with Recupera ONE-60H.



#### Ricambio pannello di controllo remoto Remote control panel spare part

NEW

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
------------------	-----------------------------	----------------

Bianco / White	1	07816701
----------------	---	----------

Il pannello di controllo remoto è fornito di serie con il Recupera ONE-60H.

The remote control panel is supplied as standard with Recupera ONE-60H.



#### Ricambio filtro Filter spare part

NEW

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
------------------	-----------------------------	----------------

FAF7-ONE60	1	07816702
------------	---	----------

Il filtro è fornito di serie con il Recupera ONE-60H.

The filter is supplied as standard with Recupera ONE-60H.

# Recupera Slim

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione orizzontale

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery for horizontal installation



## Premessa

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata nel contro-soffitto in posizione orizzontale.

## Caratteristiche costruttive

- Telaio esterno realizzato in acciaio zincato che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo. L'unità è verniciata a polvere RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisi di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati.

## Introduction

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery, suitable for horizontal false ceiling mounting.

## Constructional characteristics

- External frame made of galvanised steel which gives the structure robustness and reliability over time. The unit is RAL 9010 powder coated.
- Internal structure made of expanded polypropylene to minimise thermal bridges, sound emission and to ensure maximum tightness.
- EC external rotor motors with low energy consumption. Equipped with thermal protection and mounted on ball bearings to guarantee durability.
- Centrifugal fan with balanced reversed blades dynamically and directly coupled to the motor, high performance and low noise.
- Very high efficiency heat exchanger, cross-flow, counter-current.

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Caratteristiche tecniche

- Facilità di installazione: altezza 243 mm (269 mm max., incluse le staffe di fissaggio e gli scarichi condensa) per essere installato in spazi ad altezza contenuta.
- Bypass integrato ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva, ad attivazione automatica (mod. A-110) o manuale (mod. B-110).
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno: per le operazioni di manutenzione non è necessario rimuovere il pannello d'accesso.
- Filtro esterno F7 disponibile come accessorio cod. 07814221.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda della stagione d'utilizzo.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori.  
Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

### Technical features

- *Ease of installation: 243 mm height (max. 269 mm, including mounting brackets and condensate drainage) to be installed in height contained spaces.*
- *Bypass integrated ideal for the "free cooling" working during summer time with automatic activation (mod. A-110) or manual (mod. B-110).*
- *G4 filter easily extractable from the outside: for maintenance operations. It is not necessary to remove the access panel.*
- *External filter F7 available as accessory cod. 07814221.*
- *Automatic frost protection to prevent ice from forming on the exchanger.*
- *Two drainage holes to be used depending on season used.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

### Componenti Components



Particolare del Quadro elettrico  
Detail of the electric box

Pulsante luminoso di segnalazione  
filtro sporco (solo mod. B-110)  
Dirty filter warning light button  
(only mod. B-110)

- 1 Espulsione aria viziata all'esterno
- 2 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 3 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 4 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa

- 1 Outlet exhaust air (outdoor)
- 2 Inlet fresh air (outdoor)
- 3 Flow fresh air (indoor)
- 4 Intake exhaust air (indoor)
- 5 Condensate drainage

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### La gamma

#### The range

#### Versione BASE

##### Mod. SLIM B-110 (per installazione a soffitto)

- Funzionamento a singola velocità
- Funzionamento a due velocità
- Funzionamento a tre velocità con comando esterno SEL4W 42M, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Bypass manuale
- Pulsante luminoso di segnalazione filtro sporco

#### Versione AUTOMATICA

##### Mod. SLIM A-110 (per installazione a soffitto)

L'unità viene fornita con pannello di **comando multi-funzione**, provvisto di display LCD avente le seguenti opzioni di controllo/collegamento:

- Impostazione e selezione di 3 velocità
- Funzione Boost, attivazione dal pannello comando o da interruttore remoto
- Modalità Holiday / Modalità Night Mode
- Funzionamento "free cooling"
- Bypass automatico
- Bilanciamento flussi
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti
- Contatore ore di funzionamento
- Salvataggio e carico impostazioni

L'unità è inoltre dotata di:

- Contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- Ingresso analogico 1-10V per modalità "slave" se collegato ad un sistema domotico
- Uscita (230V~ 5A max) per batteria riscaldante
- Timer settimanale

#### BASIC version

##### Mod. SLIM B-110 (for ceiling installation)

- Single speed operation
- Two speed operation
- Three speed operation with external control SEL4W 42M, which also allows for the free-cooling function to be activated
- Variable speed operation by means of an external home automation system "BMS", not provided by EMMETI
- Manual bypass
- Dirty filter warning light button

#### AUTOMATIC version

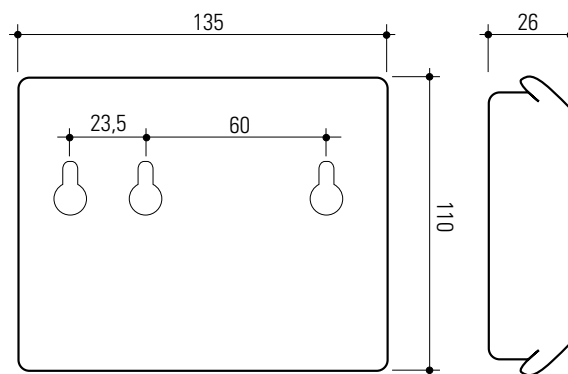
##### Mod. SLIM A-110 (for ceiling installation)

The unit is supplied with a **multi-function control panel** featuring an LCD display with the following control/connection options:

- Set and select 3 speeds
- Boost function, activation from control panel or remote switch
- Holiday Mode / Night Mode
- "Free cooling" operation
- Automatic bypass
- Flow balancing
- Filter and fault maintenance indicator
- Operating time counter
- Save and load settings

The unit is also equipped with:

- Clean contacts for the connection to remote ambient sensors such as SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- 1-10V analogue input for "slave" mode if connected to a home automation system
- Output (230V ~ 5A max) for heating coil
- Weekly timer



Vista posteriore / Rear view

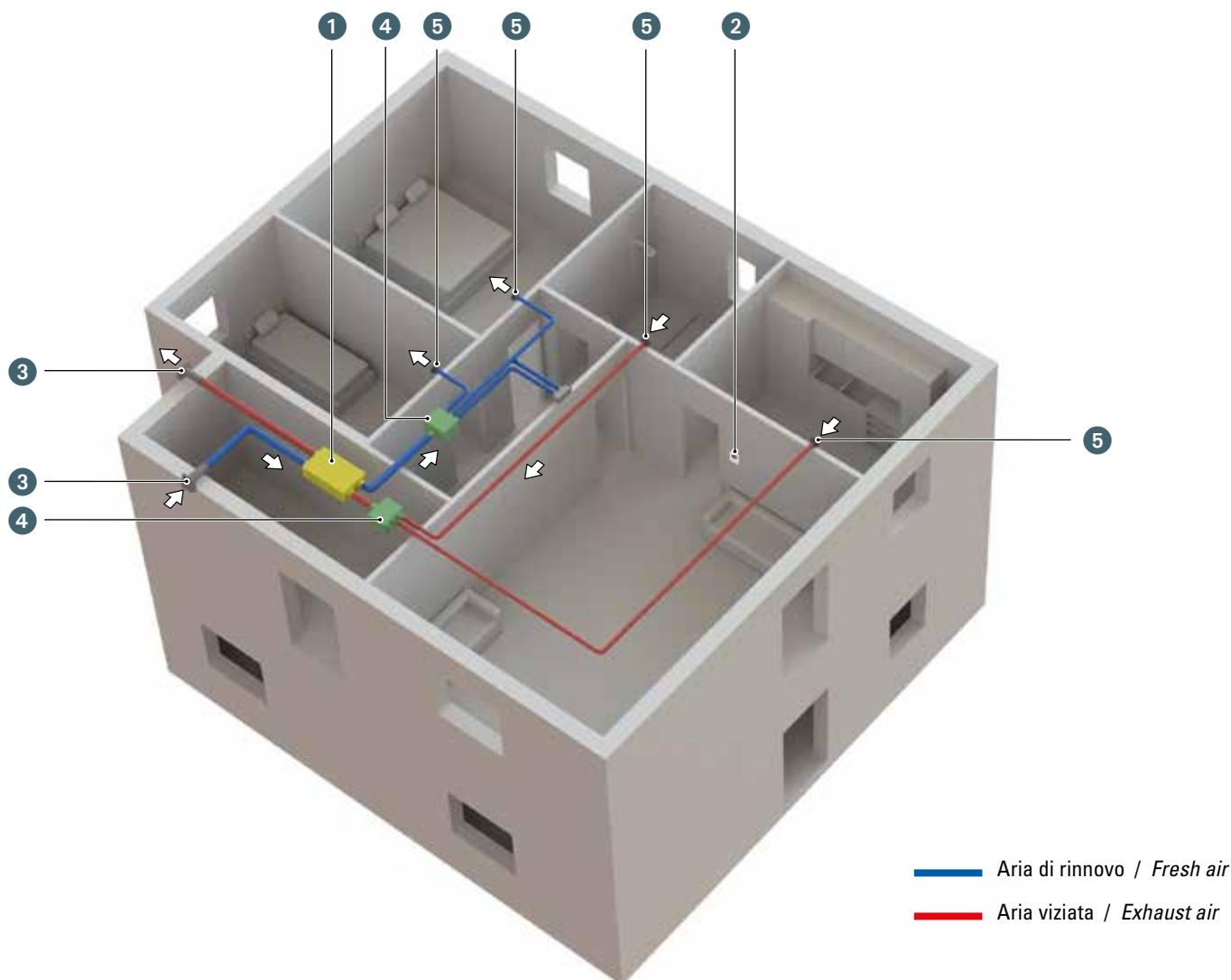


# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Esempio di sistema di ventilazione meccanica controllata con Recupera SLIM

#### Example controlled mechanical ventilation system with Recupera SLIM



### Come funziona Recupera Slim

Un sistema di ventilazione meccanica permette di espellere l'aria esausta dagli ambienti più inquinati, quali bagni, cucine e lavanderie, e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno nelle zone nobili quali il soggiorno o le camere, recuperando l'energia presente nell'aria esausta.

### Composizione del sistema

- 1 Recupera Slim:** al cui interno nr. 2 ventilatori azionati da motori EC a basso consumo energetico forzano il passaggio dell'aria interna (aspirata dagli ambienti) e dell'aria esterna attraverso un recuperatore di calore a flussi incrociati ad alta efficienza; viene così recuperato il calore presente all'interno della casa.
- 2 Comando remoto multi-funzione provvisto di display LCD:** permette di controllare la portata di aerazione e fornisce informazioni su eventuali pulizie o sostituzioni dei filtri (solo mod. A-110).
- 3 Griglie aria esterna:** permettono l'ingresso e l'espulsione dell'aria evitando a corpi estranei ed acqua di entrare all'interno dell'edificio.
- 4 Plenum di distribuzione:** distribuiscono e regolano l'aria all'interno dell'edificio mediante una rete di tubazioni, evitando fastidiose trasmissioni di rumore all'interno della casa.
- 5 Terminali:** permettono di distribuire il flusso d'aria all'interno degli ambienti evitando rumori e fastidiose correnti d'aria ed evitando la trasmissione dei rumori tra ambienti differenti.

### How Recupera Slim works

The exhaust air from the more polluting rooms like bathrooms, kitchens and laundry rooms is expelled by a mechanical ventilation system, introducing clean air taken from outdoors into "noble" areas like living rooms or bedrooms, recovering the energy in the exhaust air.

### System components

- 1 Recupera Slim:** within which no. 2 fans driven by low energy consumption EC motors force the passage of internal air (taken from the rooms) and external air through a high efficiency cross-flow heat recovery unit; the heat present inside the house is thus recovered.
- 2 Multi-function control with LCD display:** controls the aeration flow rate and provides information on any cleaning or replacement of the filters (mod. A-110 only).
- 3 External air grills:** allow inlet and expulsion of air avoiding entrance to the building of foreign bodies and water.
- 4 Distribution plenum:** distribute and regulate the air inside the building through a network of pipes, avoiding annoying noise transmissions inside the house.
- 5 Terminals:** they distribute the air flow inside rooms avoiding creation of annoying drafts and transmission of noise between different rooms.

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

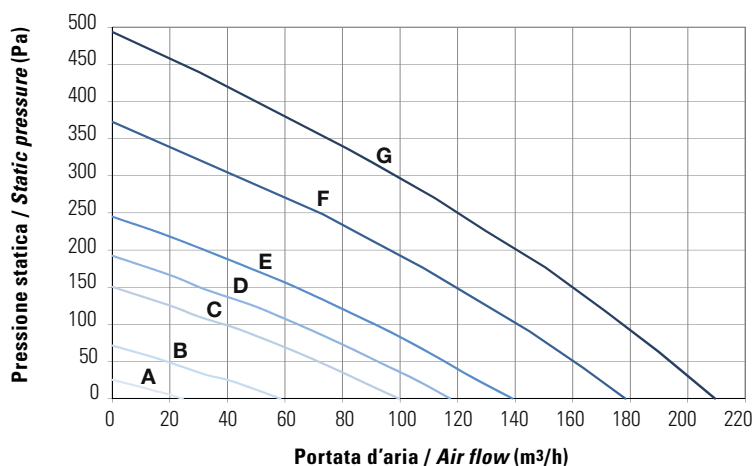
## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Prestazioni aerauliche

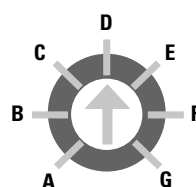
#### Flow performance

SLIM B-110

SLIM A-110



Posizione Position (*)	Potenza assorbita Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
<b>A (20%)</b>	10	0,1	15	15	32
<b>B (35%)</b>	15	0,1	50	20	38
<b>C (53%)</b>	28	0,2	100	40	45
<b>D (60%)</b>	36	0,3	100	65	47
<b>E (70%)</b>	47	0,4	100	90	50
<b>F (85%)</b>	77	0,7	100	140	56
<b>G (100%)</b>	105	0,9	100	177	62



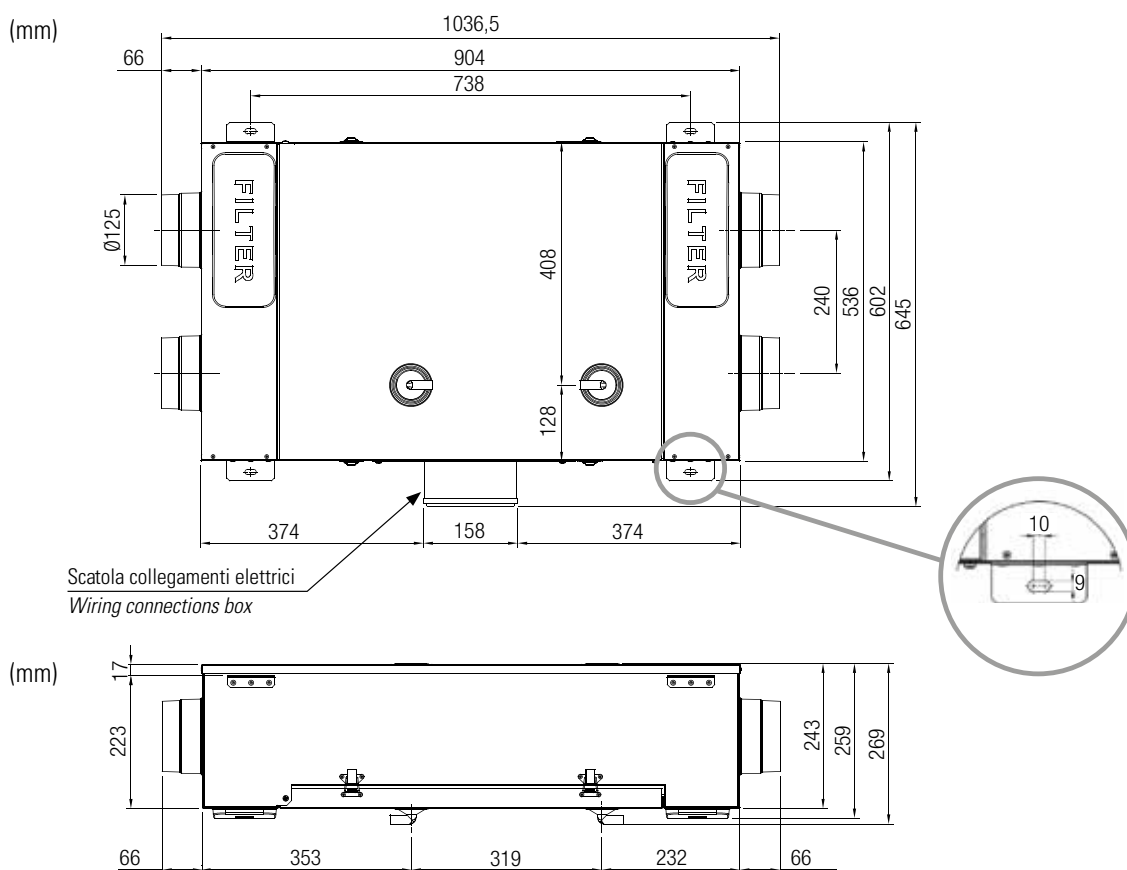
SLIM B (\*)

Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria

Through a selector can be obtained different air flow

### Dimensioni

#### Dimensions



# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code		07810502	07810507
Modelli	Models	u.m.	SLIM B-110	SLIM A-110
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014</b>				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	177	177
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	105	105
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		B / A / A	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	82	82
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0344	0,0344
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,412	0,412
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	50	50
<b>Altri dati</b>				
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50 Hz	220-240 V~ / 50 Hz
Potenza massima	Max power input	W	105	105
Corrente massima	Max current	A	0,9	0,9
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4	IPX4
Filtri	Filters		G4/G4	G4/G4
Peso	Weight	kg	20	18,5
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	40	40
<b>Limiti di funzionamento</b>				
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

\* Valori riferiti a una pressione statica utile 100 Pa

\*\* Con: Controllo manuale / Controllo ambiente centralizzato / Controllo ambiente locale

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

- Prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m<sup>3</sup>

\* Values referred to a useful static pressure 100 Pa

\*\* With: Manual control / Central deman control / Local deman control

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

- Aeraulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m<sup>3</sup>



# Recupera Med

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione verticale  
CMV dual-flow ducted unit with heat recovery for vertical installation



## Premessa

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata a parete in posizione verticale.

## Caratteristiche costruttive

- Telaio esterno realizzato in acciaio zincato che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo. L'unità è verniciata a polvere RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisi di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in controcorrente.

## Introduction

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery, suitable for vertical wall mounting.

## Constructional characteristics

- External frame made of galvanised steel which gives the structure robustness and reliability over time. The unit is RAL 9010 powder coated.
- Internal structure made of expanded polypropylene to minimise thermal bridges, sound emission and to ensure maximum tightness.
- EC external rotor motors with low energy consumption. Equipped with thermal protection and mounted on ball bearings to guarantee durability.
- Centrifugal fan with balanced reversed blades dynamically and directly coupled to the motor, high performance and low noise.
- Very high efficiency heat exchanger, cross-flow, counter-current.

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Caratteristiche tecniche

- Facilità di installazione: staffa di fissaggio fornita di serie per aggancio semplificato a parete.
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno per le operazioni di manutenzione. L'unità è inoltre provvista di un filtro F7 per filtraggio ulteriore dell'aria in immissione (ad eccezione dei modelli MED 140).
- Bypass integrato ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva, ad attivazione automatica (modelli A-140 / 300 / 450) oppure manuale (modello B-140).
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda delle necessità climatiche.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori. Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

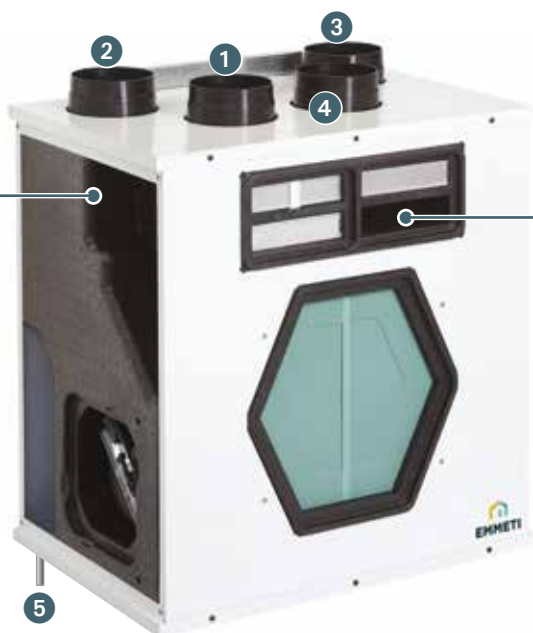
### Technical features

- *Ease of installation: fixing bracket supplied as standard for simplified wall attachment.*
- *G4 filters easily extractable from the outside: for maintenance operations it is not necessary to remove the access panel. The unit is also equipped with an F7 filter for further filtering of the air in input (with the exception of MED 140 models).*
- *Integrated bypass ideal for "free cooling" operation during the summer season.*
- *Automatic frost protection to prevent ice from forming on the exchanger.*
- *Two drain holes to be used depending on climatic needs.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

### Componenti Components



**Particolare del Quadro elettrico**  
Detail of the Electric box



**Particolare estrazione filtro G4**  
Detail of extracting G4 filter

- 1 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 2 Espulsione aria viziata verso l'esterno
- 3 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 4 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa

- 1 Suction of fresh air from the outside.
- 2 Stale air expulsion to the outside.
- 3 Flow of fresh air in the indoor environment.
- 4 Stale return air from the inside.
- 5 Condensate drainage

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### La gamma

### The range



MED 140



MED 300



MED 450

### Versione BASE (per installazione a parete)

#### Mod. MED B-140

- Funzionamento a singola velocità
- Funzionamento a due velocità
- Funzionamento a tre velocità con comando esterno SEL4W 42M, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Bypass manuale
- Pulsante luminoso di segnalazione filtro sporco

### BASIC version (for wall installation)

#### Mod. MED B-140

- Single speed operation
- Two speed operation
- Three speed operation with external control SEL4W 42M, which also allows for the free-cooling function to be activated
- Variable speed operation by means of an external home automation system "BMS", not provided by EMMETI
- Manual bypass
- Dirty filter warning light button

### Versione AUTOMATICA (per installazione a parete)

#### Mod. MED A-140

#### Mod. MED A-300

#### Mod. MED A-450

I RECUPERA MED A-140, A-300 e A-450 vengono forniti con un **pannello di comando multi-funzione** provvisto di display LCD avente le seguenti opzioni di controllo/collegamento:



- Impostazione e selezione di 3 velocità
- Funzione Boost, attivabile anche da interruttore remoto
- Modalità Holiday / Modalità Night Mode
- Funzionamento "free cooling"
- Bypass automatico
- Bilanciamento flussi
- Possibilità di invertire i flussi sui rispettivi attacchi (da sx a dx)
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti
- Contatore ore di funzionamento
- Salvataggio e carico impostazioni

Le unità sono inoltre dotate di:

- Contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- Ingresso analogico 1-10V per modalità "slave" se collegato ad un sistema domotico
- Uscita (230V~ 5A max) per batteria riscaldante
- Timer settimanale

### AUTOMATIC version (for wall installation)

#### Mod. MED A-140

#### Mod. MED A-300

#### Mod. MED A-450

The RECUPERA MED A-140, A-300 and A-450 are supplied with a **multi-function control panel**, featuring an LCD display with the following control/connection options:

- Set and select 3 speeds
- Boost function, activation from control panel or remote switch
- Holiday Mode / Night Mode
- "Free cooling" operation
- Automatic bypass
- Flow balancing
- Possibility to reverse the flows on their connections (from left to right)
- Filter and fault maintenance indicator
- Operating time counter
- Save and load settings

The units are also equipped with:

- Clean contacts for the connection to remote ambient sensors such as SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- 1-10V analogue input for "slave" mode if connected to a home automation system
- Output (230V~ 5A max) for heating coil
- Weekly timer

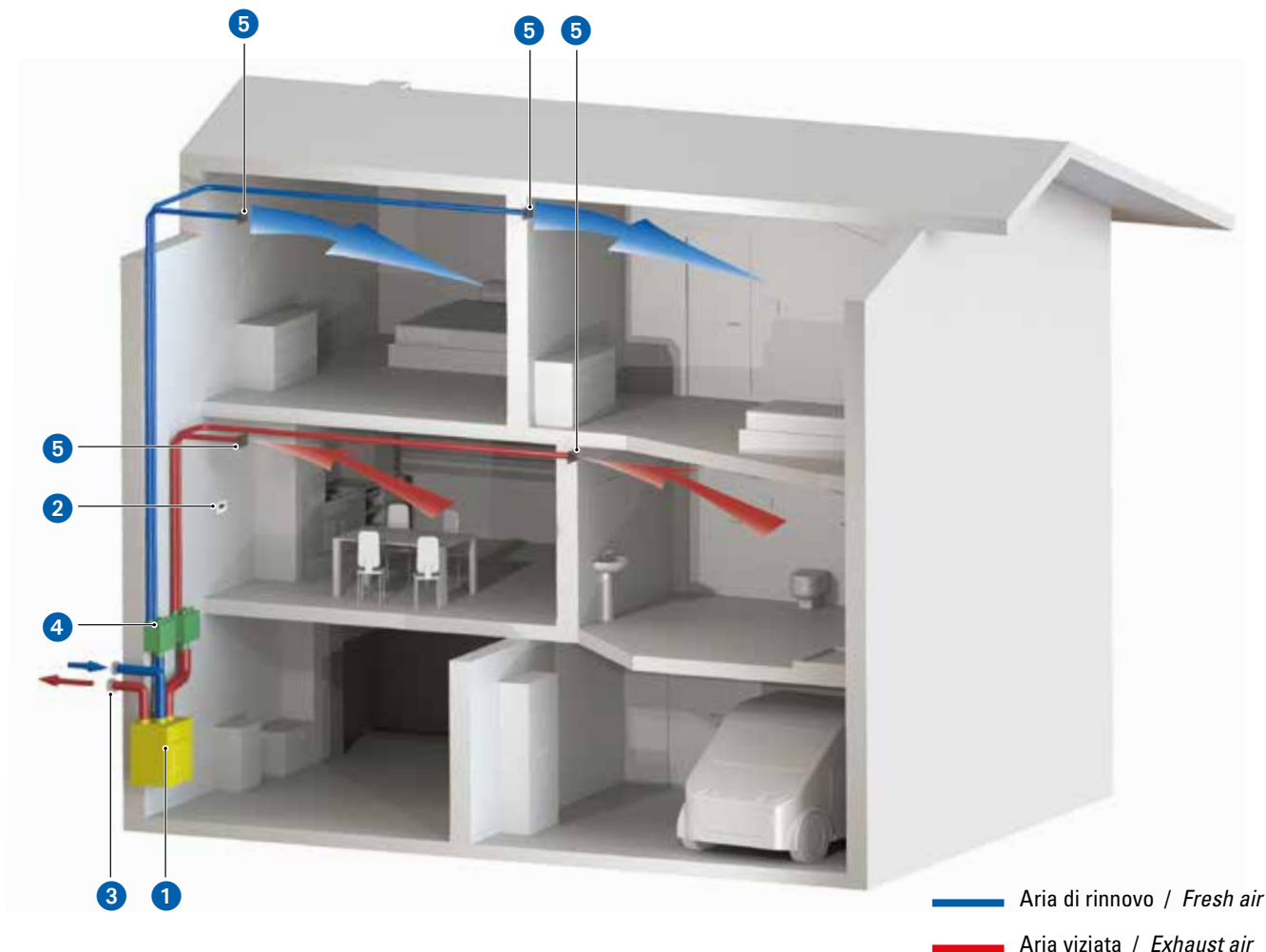


# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Esempio di sistema di ventilazione meccanica controllata con Recupera MED

#### Example controlled mechanical ventilation system with Recupera MED



### Come funziona Recupera Med

Un sistema di ventilazione meccanica permette di espellere l'aria esausta dagli ambienti più inquinati, quali bagni, cucine e lavanderie, e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno nelle zone nobili quali il soggiorno o le camere, recuperando l'energia presente nell'aria esausta.

### Composizione del sistema

- 1 Recupera Med:** al cui interno nr. 2 ventilatori azionati da motori EC a basso consumo energetico forzano il passaggio dell'aria interna (aspirata dagli ambienti) e dell'aria esterna attraverso un recuperatore di calore a flussi incrociati ad alta efficienza; viene così recuperato il calore presente all'interno della casa.
- 2 Comando remoto multi-funzione provvisto di display LCD:** permette di controllare la portata di aerazione e fornisce informazioni su eventuali pulizie o sostituzioni dei filtri (solo mod. A-110).
- 3 Griglie aria esterna:** permettono l'ingresso e l'espulsione dell'aria evitando a corpi estranei ed acqua di entrare all'interno dell'edificio.
- 4 Plenum di distribuzione:** distribuiscono e regolano l'aria all'interno dell'edificio mediante una rete di tubazioni, evitando fastidiose trasmissioni di rumore all'interno della casa.
- 5 Terminali:** permettono di distribuire il flusso d'aria all'interno degli ambienti evitando rumori e fastidiose correnti d'aria ed evitando la trasmissione dei rumori tra ambienti differenti.

### How does Recupera Med work

The exhaust air from the more polluting rooms like bathrooms, kitchens and laundry rooms is expelled by a mechanical ventilation system, introducing clean air taken from outdoors into "noble" areas like living rooms or bedrooms, recovering the energy in the exhaust air.

### System components

- 1 Recupera Med:** within which no. 2 fans driven by low energy consumption EC motors force the passage of internal air (taken from the rooms) and external air through a high efficiency cross-flow heat recovery unit; the heat present inside the house is thus recovered.
- 2 Multi-function control with LCD display:** controls the aeration flow rate and provides information on any cleaning or replacement of the filters (mod. A-110 only).
- 3 External air grilles:** allow inlet and expulsion of air avoiding entrance to the building of foreign bodies and water.
- 4 Distribution plenum:** distribute and regulate the air inside the building through a network of pipes, avoiding annoying noise transmissions inside the house.
- 5 Terminals:** they distribute the air flow inside rooms avoiding creation of annoying drafts and transmission of noise between different rooms.

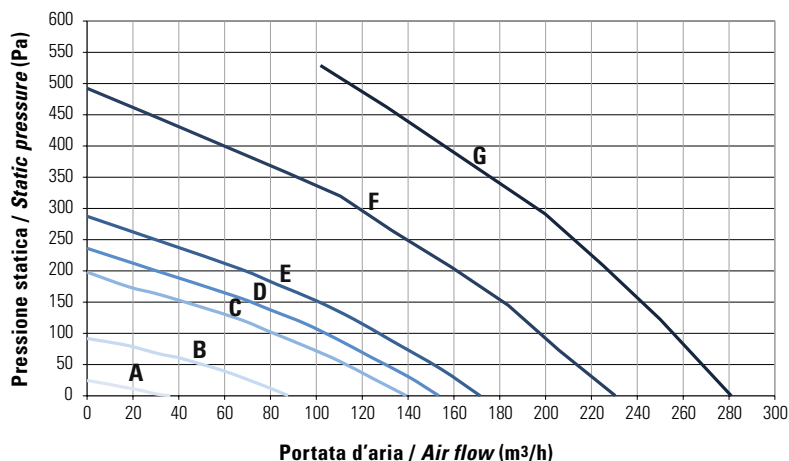
# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

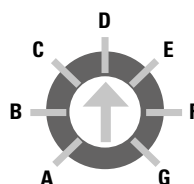
### Prestazioni aeruliche

#### Flow performance

#### MED B-140 MED A-140



Posizione Position (*)	Potenza assorbita Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
A (23%)	8	0,1	20	20	32
B (30%)	17	0,1	50	50	40
C (46%)	33	0,3	100	80	45
D (60%)	41	0,3	100	105	49
E (77%)	51	0,4	100	128	52
F (92%)	100	0,8	100	198	60
G (100%)	160	1,3	100	256	66

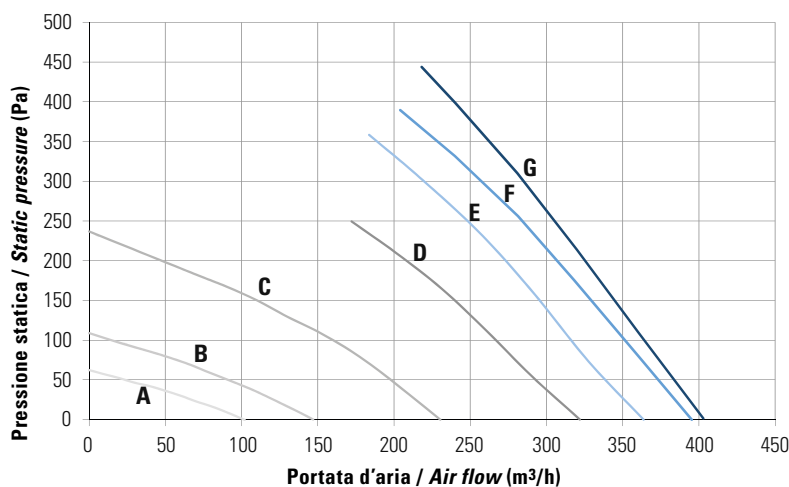


(\*)

Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria

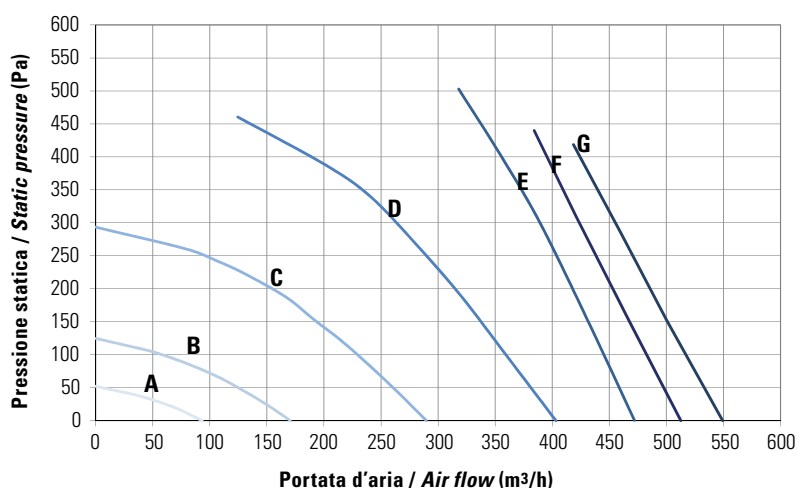
Through a selector can be obtained different air flow

#### MED A-300



Posizione Position	Potenza ass. Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
A (23%)	12	0,1	50	25	34
B (30%)	19	0,2	50	90	41
C (46%)	43	0,3	100	165	49
D (60%)	88	0,7	100	270	56
E (77%)	134	1,1	100	320	62
F (92%)	149	1,2	100	350	65
G (100%)	160	1,3	100	363	66

#### MED A-450



Posizione Position	Potenza ass. Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
A (23%)	10	0,1	50	20	44
B (30%)	24	0,2	100	60	47
C (46%)	68	0,5	100	230	54
D (60%)	150	1,2	100	360	58
E (77%)	286	2,3	100	445	64
F (92%)	330	2,6	100	480	66
G (100%)	350	2,8	100	520	68

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

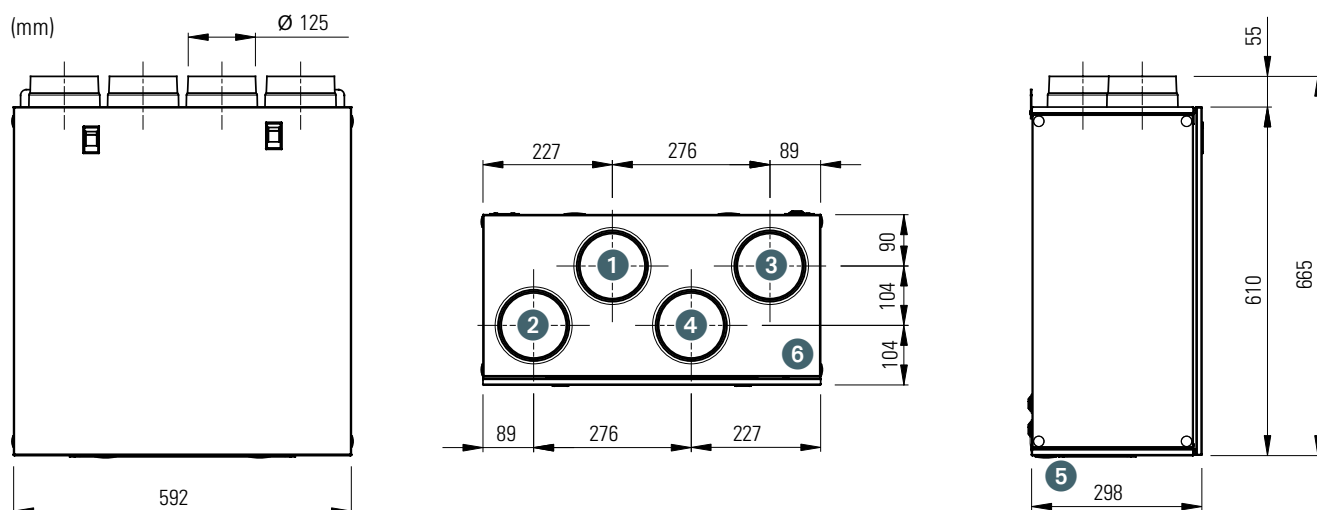
## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Dimensioni

### Dimensions

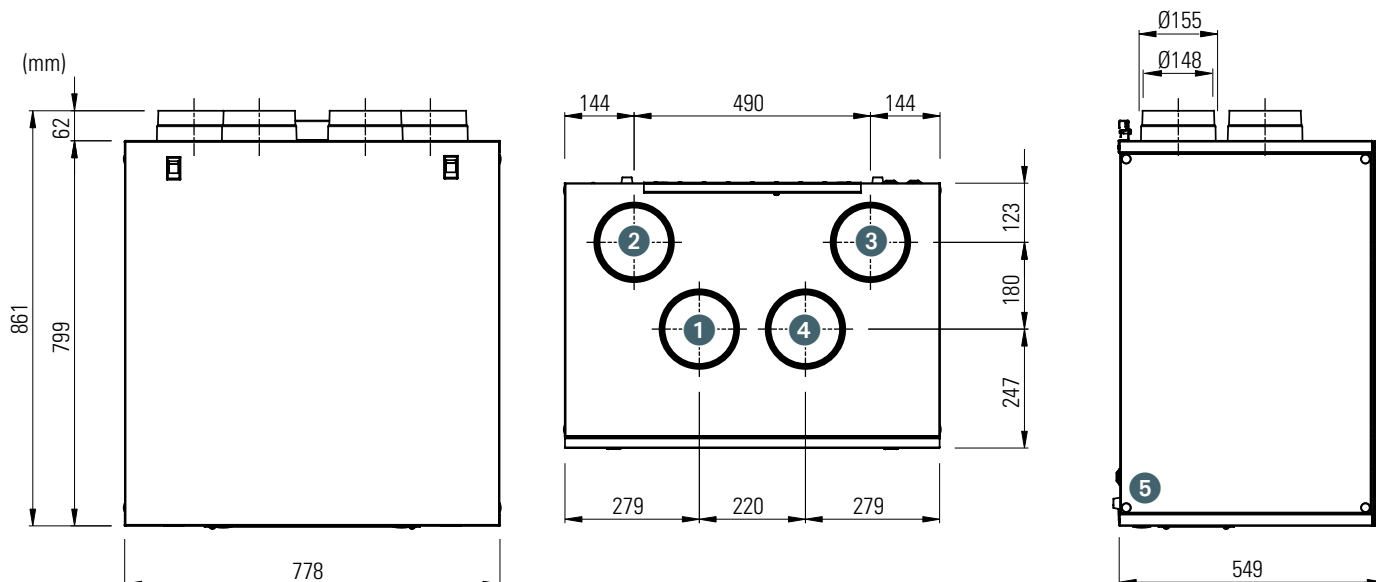
#### MED B-140

#### MED A-140



#### MED A-300

#### MED A-450



- 1 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 2 Espulsione aria viziata verso l'esterno
- 3 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 4 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa
- 6 Segnalazione filtro sporco (mod. B-140)

- 1 Suction of fresh air from the outside.
- 2 Stale air expulsion to the outside.
- 3 Flow of fresh air in the indoor environment.
- 4 Stale return air from the inside.
- 5 Condensate drainage
- 6 Dirty filter warning light (mod. B-140)

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code		07813502	07813497
Modelli	Models	u.m.	MED B-140	MED A-140
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014</b>				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	256	256
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	160	160
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		B / A / A	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	80	80
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0497	0,0497
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,385	0,385
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	56	56
<b>Altri dati</b>				
<b>Other data</b>				
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz	
Potenza massima	Max power input	W	160	160
Corrente massima	Max current	A	1,4	1,4
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX2	IPX2
Filtri	Filters		G4/G4	G4/G4
Peso	Weight	kg	23	21,4
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	46	46
<b>Limiti di funzionamento</b>				
<b>Working limits</b>				
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative humidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

Codice	Code		07813517	07813527
Modelli	Models	u.m.	MED A-300	MED A-450
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014</b>				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	363	520
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	160	350
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		A / A / A+	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	86	82
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0706	0,1011
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,268	0,412
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	52	58
<b>Altri dati</b>				
<b>Other data</b>				
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz	
Potenza massima	Max power input	W	160	350
Corrente massima	Max current	A	1,4	3,0
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4	IPX4
Filtri	Filters		G4/G4-F7	G4/G4-F7
Peso	Weight	kg	34,5	44,0
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	42	48
<b>Limiti di funzionamento</b>				
<b>Working limits</b>				
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative humidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

\* Valori riferiti a una pressione statica utile 100 Pa

\*\* Con: Controllo manuale / Controllo ambiente centralizzato / Controllo ambiente locale

\* Values referred to a useful static pressure 100 Pa

\*\* With: Manual control / Central demand control / Local demand control

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

- Prestazioni aeruliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m<sup>3</sup>

- Aerulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m<sup>3</sup>

# Accessori per Recupera Slim - Med

## Recupera Slim - Med accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied

#### SEL4..

#### Selettore di velocità per VMC Speed selector for CMV



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEL42M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815380
<b>SEL4W</b> a parete wall mounted	1	07815390

#### SEIR..

#### Sensore di presenza Presence sensor



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEIR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815400
<b>SEIRW</b> a parete wall mounted	1	07815410

#### SEHR..

#### Sensore di umidità Humidity sensor



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEHR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815420
<b>SEHRW</b> a parete wall mounted	1	07815430

#### SECO2W

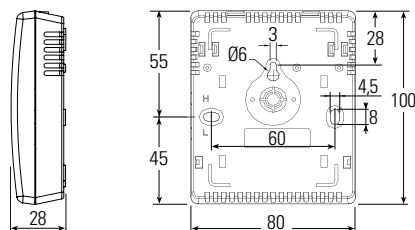
#### Sensore di CO<sub>2</sub> CO<sub>2</sub> sensor



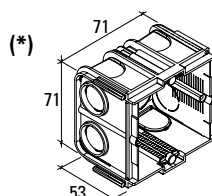
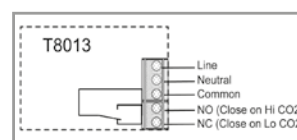
Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SECO2W</b> a parete wall mounted	1	07815440 *

Sensore di CO<sub>2</sub> - 230V - con display indicatore e comando manuale, carico massimo 2A  
CO<sub>2</sub> sensor - 230V - with indicator and manual control display, maximum load 2A

\* Ad esaurimento  
In depletion phase



#### Collegamento elettrico Electrical connection



Scatola da incasso - 2 moduli  
For recessed box - 2 modules

# Accessori per Recupera Slim - Med

## Recupera Slim - Med accessories

### Batteria ad acqua di riscaldamento/raffreddamento Heating/cooling water coil



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1,1 kW - DN 125 mm	1	07814270
2,2 kW - DN 160 mm	1	07814280

Dati tecnici	Technical data		DN125	DN160
Potenza frigorifera totale (1)	Total cooling capacity (1)	W	1000	2210
Potenza frigorifera sensibile (1)	Sensible cooling capacity (1)	W	540	1180
Portata d'aria nominale (1)	Nominal airflow rate (1)	m <sup>3</sup> /h	150	350
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	W	1100	2190
Portata d'aria nominale (2)	Nominal airflow rate (2)	m <sup>3</sup> /h	175	350
Perdita di carico (acqua) (1)	Water pressure drop (1)	kPa	23	24
Perdite di carico (aria) (1-2)	Air pressure drop (1-2)	Pa	13	18

(1) Condizioni aria in ingresso 27 °C 60% UR, temp. acqua in/out 7/12 °C

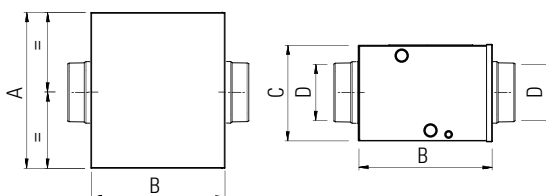
(2) Condizioni aria in ingresso 20 °C, temperatura acqua in/out 50/45 °C

Attacchi idraulici 1/2" M

(1) Inlet air condition 27 °C 60% RH, in/out water temp. 7/12 °C

(2) Inlet air condition 20 °C, in/out water temperature 50/45 °C

Water connections 1/2" M



Misura		DN125	DN160
A	[mm]	310	360
B	[mm]	300	300
C	[mm]	195	270
D	[mm]	Ø125	Ø160

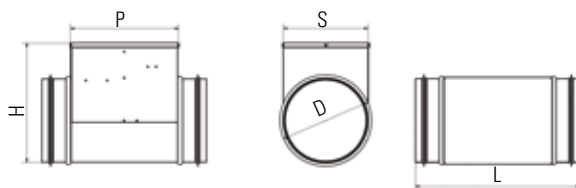
### Riscaldatore elettrico Electric heater



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
500W - 150 mc/h DN125 mm	1	07814251
1 kW - 350 mc/h DN160 mm	1	07814261

Riscaldatore elettrico completo di relè e termostato - Alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz

Electric heater complete of the relay and thermostat - Power supply 230V~ / 50Hz



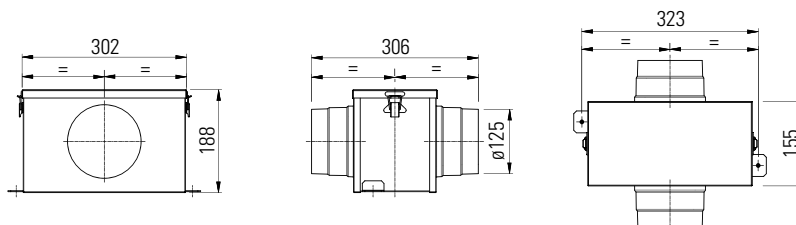
Misura		DN125	DN160
L	[mm]	400	400
P	[mm]	300	300
H	[mm]	220	245
S	[mm]	125	160
D	[mm]	Ø125	Ø160

### Modulo filtro F7 F7 filter module



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN 125	1	07814221

Cassetta filtro aggiuntivo F7 comprensiva di filtro cod. 07816014 / Additional filter box F7 including filter code 07816014





# Accessori per Recupera Slim - Med

## Recupera Slim - Med accessories



### Silenziatore per tubazione principale ingresso e uscita aria dell'Unità di Recupero *Silencer for main pipe inlet and outlet air of the Recovery Unit*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm - L900 mm spessore / thickness 50 mm	1	07814191
DN160 mm - L900 mm spessore / thickness 50 mm	1	07814196

Silenziatore circolare in lamiera zincata con materiale fonoisolante, lana minerale con film in garza di fibra di vetro e protezione lamiera forata.

*Circular silencer in galvanised sheet metal with soundproofing material, mineral wool with fibreglass gauze film and perforated sheet protection.*

### Ricambio filtri *Filter replacement*



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Set di 2 filtri G4 per modelli SLIM 110 <i>Set of 2 G4 filters for SLIM 110 models</i>	1	07816012
Set di 2 filtri G4 per modelli MED 140 <i>Set of 2 G4 filters for MED 140 models</i>	1	07816018
Set di 2 filtri G4 per modelli MED 300 e 450 <i>Set of 2 G4 filters for MED 300 and 450 models</i>	1	07816013



Filtro F7 (in immissione aria) per modelli RECUPERA SLIM 110 e "Modulo filtro F7" <i>F7 filters for air inlet RECUPERA SLIM 110 models and "F7 filter module"</i>	1	07816078
Filtro F7 (in immissione aria) per modelli RECUPERA MED 140 e "Modulo filtro F7" <i>F7 filters for air inlet RECUPERA MED 140 models and "F7 filter module"</i>	1	07816077
Filtro F7 (in immissione aria) per modelli RECUPERA MED 300 e 450 e "Modulo filtro F7" <i>F7 filters for air inlet RECUPERA MED 300 and 450 models and "F7 filter module"</i>	1	07816014

### Valvola di non-ritorno *No-return valve*



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07817010
DN160 mm	1	07817020

Valvola di chiusura per bloccare il passaggio d'aria attraverso i tubi di aspirazione quando l'aspiratore è spento. Impedisce la fuoriuscita di odori quando il sistema di aspirazione non è in funzione.

*Closing valve to block the passage of air through the suction tubes when the vacuum cleaner is turned off. It prevents the leakage of odors when the suction system is not operating.*

# Recupera Dry

Unità di ventilazione meccanica controllata con deumidificazione e trattamento dell'aria per installazione orizzontale  
Controlled mechanical ventilation unit with dehumidification and air treatment for horizontal installation



## Premessa

Negli edifici di ultima generazione aumentano le esigenze in termini di qualità dell'aria ambiente, di comfort e di risparmio energetico.

Alla luce dell'aumento del prezzo dell'energia, l'involucro esterno degli edifici è sottoposto ad interventi sempre più sofisticati di isolamento termico e protezione da infiltrazioni di aria esterna. Ne consegue che il fabbisogno di energia termica risulta notevolmente inferiore al fabbisogno di ricambio dell'aria.

Così, il trattamento dell'aria, volto al risparmio energetico ed alla salubrità degli ambienti, rappresenta oggi una delle sfide progettuali più importanti nel campo dell'edilizia.

Al contempo, cresce anche la sensibilità degli utenti nei confronti della qualità dell'aria e la necessità di evitare ripercussioni dannose sulla salute dell'uomo. Il ricambio e il trattamento dell'aria ambiente assumono dunque un significato sempre più importante.

Emmeti, propone RECUPERA-DRY, una soluzione integrata di unità di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) con deumidificazione e trattamento dell'aria per ambienti residenziali, grazie all'abbinamento ad un impianto radiante ed un unico impianto di distribuzione dell'aria negli ambienti, è possibile trattare l'aria nelle diverse stagioni e svariate esigenze di comfort ambientale.

## Introduction

*Requirements in terms of room air quality, comfort and energy saving are increasingly demanded in latest generation buildings.*

*In the light of the price increase of energy, the exterior parts of buildings are subjected to increasingly more sophisticated heat insulation and protection interventions from external air infiltration. Consequently, the demand for thermal energy is much lower than the demand for air exchange.*

*Thus, the treatment of the air, aimed at saving energy and for the healthiness of the rooms, today represents one of the most important design challenges in the construction sector.*

*At the same time, the user's sensitivity has also increased regarding the quality of the air and the necessity to prevent harmful effects on human health. The replacement and treatment of the room air therefore assume an increasingly important meaning.*

*Emmeti, proposes RECUPERA-DRY, an integrated solution of Controlled Mechanical Ventilation (CMV) units with dehumidification and air treatment for rooms in the home. By combining this with a radiant system and a unique system for distribution of the air into the rooms, the air can be treated in the different seasons and for varied room comfort requirements.*

# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Caratteristiche tecniche

La macchina è costituita da una struttura in lamiera zincata con particolare isolamento termico ed acustico che include:

- un circuito frigorifero ad espansione diretta per la deumidificazione dell'aria;
- uno scambiatore alettato supplementare da collegare all'impianto radiante per l'integrazione estiva/invernale;
- un recuperatore di calore aria/aria ad alta efficienza;
- delle serrande motorizzate per la regolazione delle rispettive portate d'aria;
- filtri in classe G4 ispezionabili posizionati nei rispettivi condotti d'ingresso dell'aria all'unità;
- due elettroventilatori "brushless" a portata variabile;
- una vaschetta di raccolta della condensa;
- un quadro elettrico;
- un pannello di controllo remoto da installare su guida DIN in un quadro elettrico a parete;
- bocchiglie per la diffusione dell'aria in polimero dotati di guarnizione a doppio labbro, per una migliore tenuta d'aria con i condotti e per evitare rumorosità indesiderate.

### Caratteristiche funzionali

Le portate d'aria del Recupera Dry sono impostabili tramite il pannello di controllo; la velocità degli elettroventilatori viene regolata automaticamente per assicurare la portata d'aria prefissata nei canali di distribuzione e vincere le relative perdite di carico.

L'aria immessa in ambiente può essere composta da due flussi d'aria: quella di rinnovo con recupero del calore, e quella di ricircolo dell'aria.

I trattamenti di riscaldamento/raffrescamento/deumidificazione prevedono sempre una portata di ricircolo dell'aria ambiente.

I flussi di rinnovo e ricircolo possono essere abbinati o meno tra di loro, a seconda delle portate e del tipo di trattamento che si vuole effettuare.

Con Recupera Dry è possibile effettuare i seguenti trattamenti dell'aria:

- Rinnovo dell'aria con recupero di calore ad alta efficienza, con eventuale integrazione invernale o raffrescamento estivo;
- Ricircolo dell'aria in inverno, con eventuale integrazione;
- Ricircolo dell'aria in estate, con raffrescamento, deumidificazione o raffrescamento e deumidificazione;
- Ricircolo dell'aria con una quota di rinnovo, assieme a tutti i trattamenti previsti per il ricircolo.

Solo per **RECUPERA DRY 500** è possibile effettuare anche il rinnovo dell'aria con **free-cooling**, cioè senza recupero di calore, sia in estate che in inverno. Tale funzione può essere attivata automaticamente dal controllore o da contatto esterno.

### Technical features

*The machine is made up from a galvanised sheet structure with particular heat and noise isolation which encloses:*

- *a direct expansion cooling circuit for dehumidification of the air;*
- *an additional finned heat exchanger to connect to the radiant system for summer/winter integration;*
- *a high efficiency air/air heat recovery system;*
- *motorised dampers for the adjustment of the respective air flows;*
- *accessible class G4 filters positioned in the respective unit air inlet pipes;*
- *two "brushless" variable flow electric fans;*
- *a condensate collection tray;*
- *an electric control board;*
- *a remote control panel to be installed on a DIN guide in a wall-hung electric control board.*
- *polymer nozzles for air diffusion equipped with double-lip seal, for better air tightness with the ducts and to avoid unwanted noise.*

### Technical features

*The air flows treated by the RECUPERA-DRY can be set via the control panel, the speed of the electric fans is adjusted automatically to ensure the pre-fixed air flow in the distribution channels and solve the relative pressure drops.*

*The air introduced into the environment can be made up from two air flows: renewal with heat recovery and air recirculation.*

*The treatments of heating / cooling / dehumidification always provide a flow of ambient air recirculation.*

*The renewal and recirculation flows can be combined, if desired, depending on the flow rates and the type of treatment to be carried out.*

*RECUPERA-DRY can be apply for:*

- *Air renewal with high efficiency heat recovery, with possible winter integration or summer cooling;*
- *Air recirculation in winter, with possible integration;*
- *Air recirculation in summer, with cooling, dehumidification or cooling and dehumidification;*
- *Air recirculation with a renewal quota, together with all the treatments provided for recirculation.*

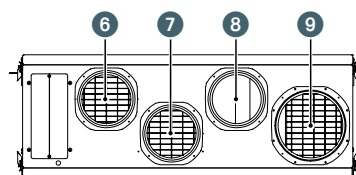
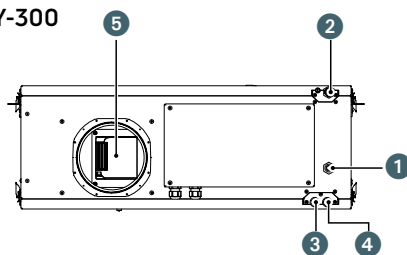
*Only for **RECUPERA DRY 500** it is also possible to carry out air renewal with **free-cooling**, without heat recovery, both in summer and in winter. This function can be activated automatically by the controller or by an external contact.*

# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

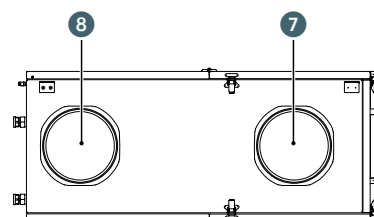
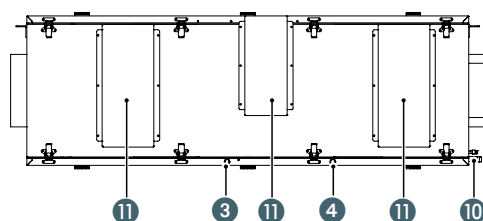
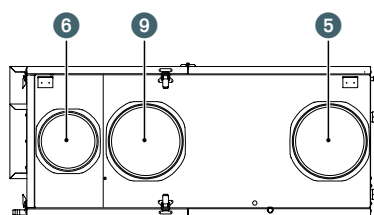
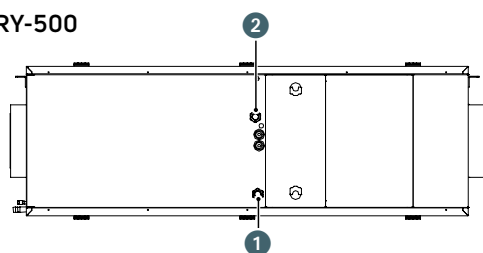
## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Collegamenti Connections

DRY-300



DRY-500



- 1 Ingresso acqua  
*Cooled water inlet*  
DRY-300: F 1/2" / DRY-500: F 3/4"
- 2 Uscita acqua  
*Cooled water outlet*  
DRY-300: F 1/2" / DRY-500: F 3/4"
- 3 Scarico condensa estiva (\*)  
*Summer condensate drain (\*)* Ø 20
- 4 Scarico condensa invernale (\*)  
*Winter condensate drain (\*)* Ø 20
- 5 Mandata aria nell'ambiente interno  
*Air delivery pipe into room*  
DRY-300: Ø160 / DRY-500: Ø200
- 6 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno  
*Stale air intake from the inside*  
DRY-300: Ø125 / DRY-500: Ø160
- 7 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno  
*Expulsion of stale air*  
DRY-300: Ø125 / DRY-500: Ø200
- 8 Espulsione aria viziata all'esterno  
*Renewal air inlet*  
DRY-300: Ø125 / DRY-500: Ø200
- 9 Ricircolo aria ambiente  
*Room air recirculation*  
DRY-300: Ø160 / DRY-500: Ø200
- 10 Scarico condensa deumidificatore  
*Dehumidifier condensate drain*
- 11 Motori serrande / Damper motors

(\*) Sul mod. DRY-300 è consigliato il montaggio di una "Valvola di non ritorno" cod. 07913755 (vedi Sezione 4)  
*On mod. DRY-300 is recommended mounting a "non-return valve" cod. 07913755 (see section 4)*

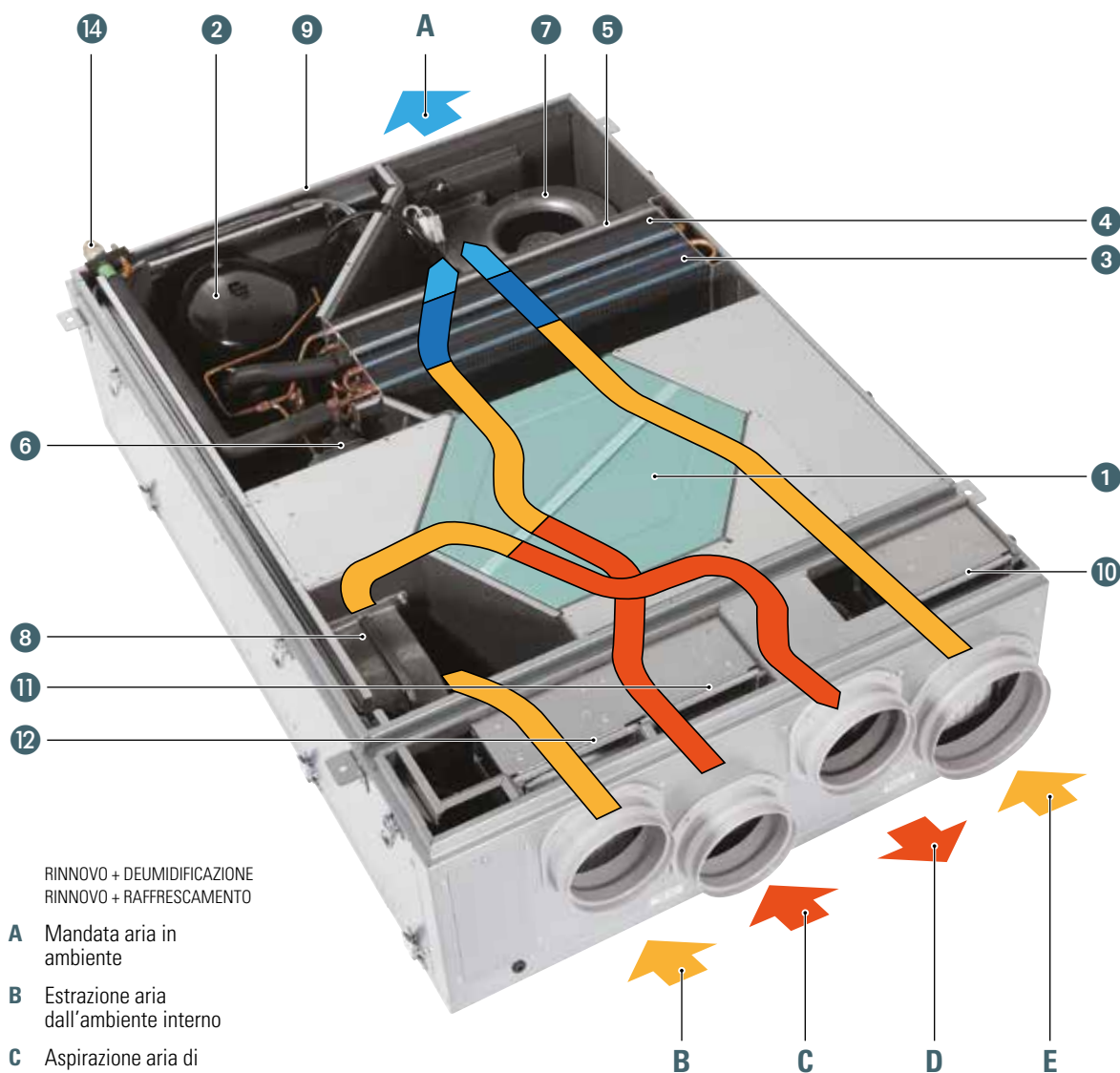
# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Mod. DRY-300

#### Conessioni e componenti

#### Connection and components



RINNOVO + DEUMIDIFICAZIONE  
RINNOVO + RAFFRESCAMENTO

- A Mandata aria in ambiente
- B Estrazione aria dall'ambiente interno
- C Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- D Espulsione aria all'esterno
- E Ricircolo aria ambiente

- 1 Recuperatore di calore aria/aria
- 2 Compressore
- 3 Batteria alettata d'integrazione (ad acqua)
- 4 Batteria alettata (evaporatore)
- 5 Batteria alettata (condensatore)
- 6 Scambiatore a piastre (condensatore)
- 7 Ventilatore (mandata aria ambiente)
- 8 Ventilatore (espulsione aria)
- 9 Quadro elettrico (controllore e morsettiera)
- 10 Serranda motorizzata (ricircolo aria ambiente)
- 11 Serranda motorizzata (aspirazione aria esterna)

- 12 Serranda motorizzata (estrazione aria viziata)
- 13 Elettrovalvola di espansione elettronica
- 14 Scarico condensa (\*)
- 15 Serranda motorizzata (ausiliaria aria esterna)
- 16 Serranda motorizzata (by-pass del recuperatore)
- 17 Staffe di fissaggio
- 18 Valvola acqua modulante a due vie

(\*) Sul mod. DRY-300 è consigliato il montaggio di una "Valvola di non ritorno" cod. 07913755 (vedi Sezione 4)





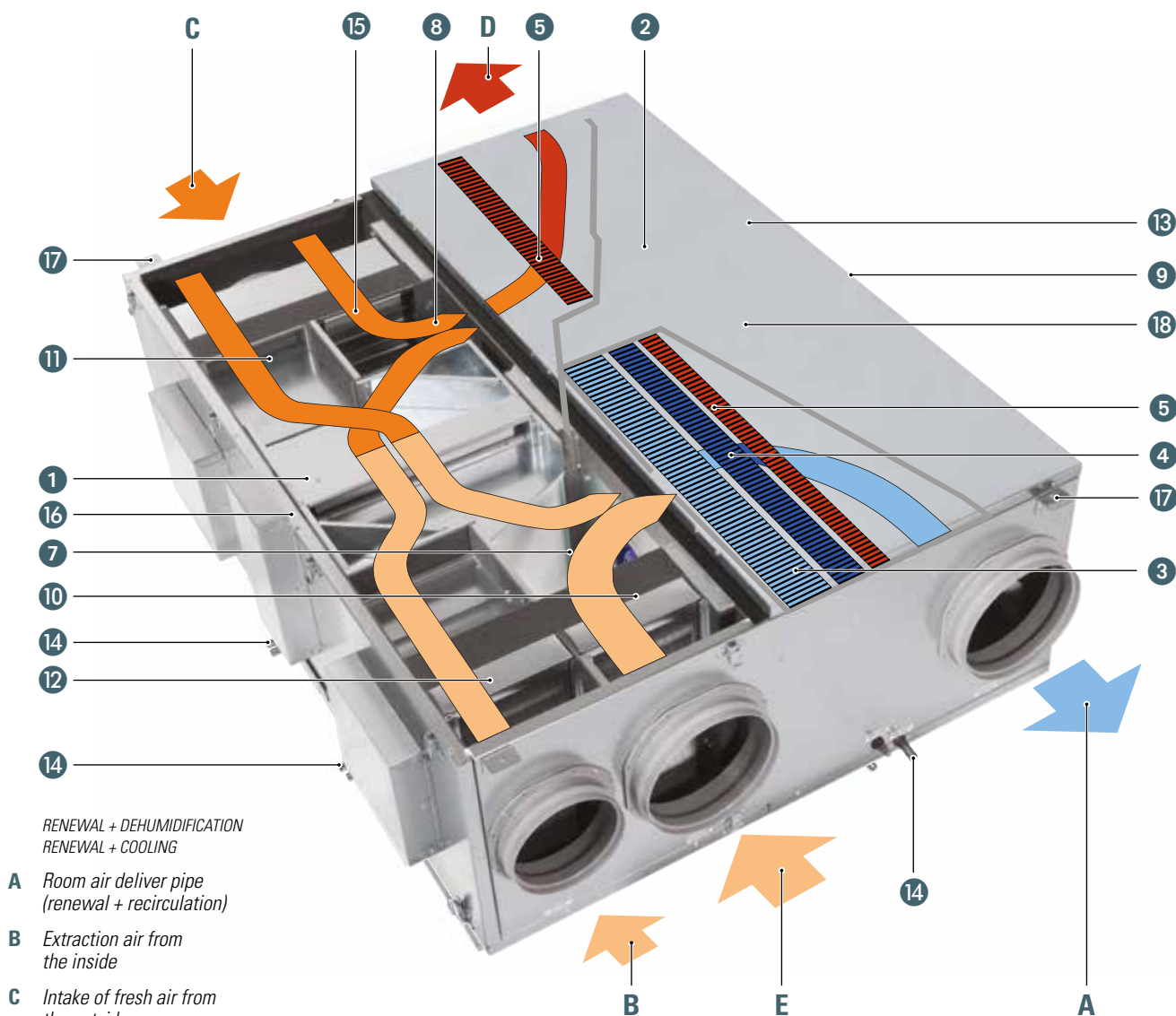
# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Mod. DRY-500

#### Conessioni e componenti

#### Connection and components



RENEWAL + DEHUMIDIFICATION  
RENEWAL + COOLING

- A Room air deliver pipe (renewal + recirculation)
- B Extraction air from the inside
- C Intake of fresh air from the outside
- D Expulsion air outside
- E Room air recirculation

- 1 Air/air heat recovery system
- 2 Compressor
- 3 Finned integration coil (water)
- 4 Finned coil (evaporator)
- 5 Finned coil (condenser)
- 6 Plate heat exchanger (condenser)
- 7 Fan (room air delivery pipe)
- 8 Fan (air expulsion)
- 9 Electric control board (controller and terminal board)
- 10 Motorised damper (room air recirculation)
- 11 Motorised damper (external air intake)
- 12 Motorised damper (stale air extraction from the inside)
- 13 Electronic expansion solenoid valve
- 14 Condensate drain (\*)
- 15 Motorised damper (auxiliary air from the outside)
- 16 Motorised damper (by-pass of recovery)
- 17 Fixing brackets
- 18 Modulating water valve two-ways

(\*) On mod. DRY-300 is recommended mounting a "non-return valve" cod. 07913755 (see section 4)





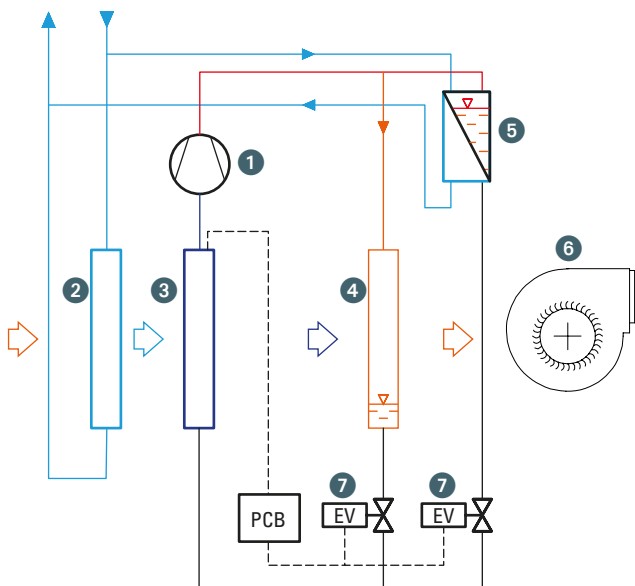
# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Schema di funzionamento

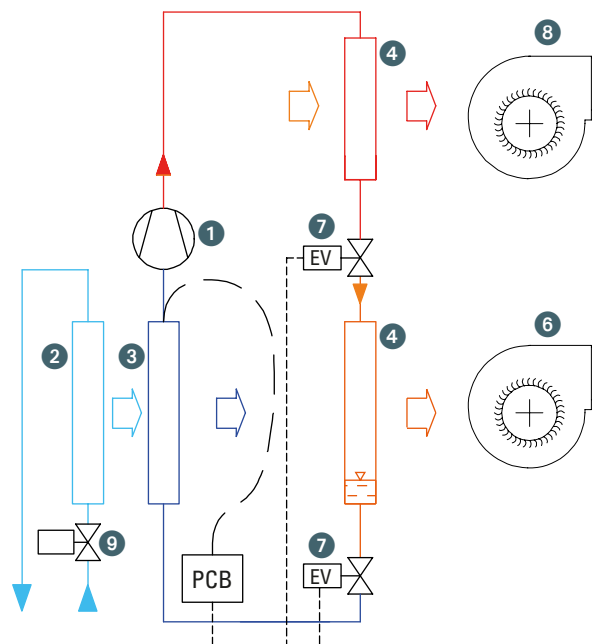
#### Operating scheme

##### Mod. DRY-300



- 1 Compressore
- 2 Batteria alettata d'integrazione (ad acqua)
- 3 Batteria alettata (evaporatore)
- 4 Batteria alettata (condensatore)
- 5 Scambiatore a piastre (condensatore)
- 6 Ventilatore (mandata aria ambiente)
- 7 Elettrovalvola di espansione elettronica
- 8 Ventilatore (espulsione aria)
- 9 Valvola modulante acqua

##### Mod. DRY-500

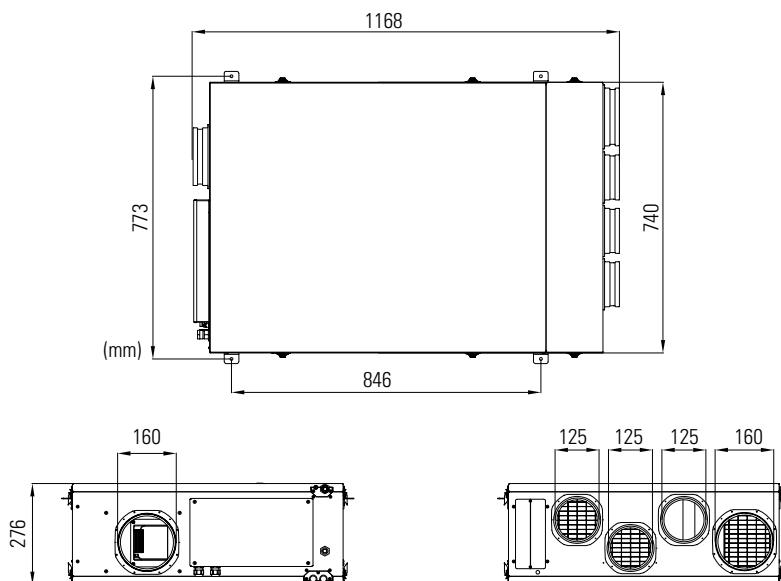


- 1 Compressor
- 2 Finned integration coil (water)
- 3 Finned coil (evaporator)
- 4 Finned coil (condenser)
- 5 Plate heat exchanger (condenser)
- 6 Fan (room air delivery pipe)
- 7 Electronic expansion solenoid valve
- 8 Fan (air expulsion)
- 9 Water modulating valve

### Mod. DRY-300

#### Dimensioni

#### Dimensions



# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

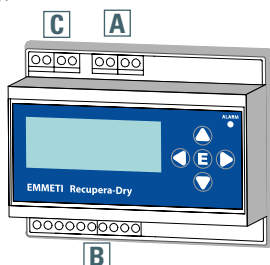
## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Pannello di controllo (in dotazione)

I modelli DRY-300 e DRY-500 sono dotati di un pannello di controllo remoto da montare su guida DIN in un quadro elettrico a parete.

Il pannello di controllo è dotato di n. 3 morsettiere:

- A** connessione della scheda elettronica del Recupera Dry;
- B** connessione dei consensi digitali per le varie funzioni da attivare;
- C** connessione delle due uscite digitali a relè che permettono di attivare una pompa di circolazione/valvola di zona/generatore di calore/regolatore climatico e un allarme in caso di malfunzionamento.



### Funzioni attivabili tramite gli ingressi digitali:

- stagione attuale (in alternativa al comando da tastiera);
- rinnovo;
- deumidificazione;
- riscaldamento/raffrescamento;
- attenuazione delle portate d'aria.

### Impostazioni disponibili da tastiera:

- attivazione delle funzioni (con priorità rispetto ai consensi digitali);
- ora corrente;
- stagione corrente (in alternativa al consenso digitale);
- portate d'aria in mandata e in rinnovo;
- temperatura di mandata neutra e di integrazione per ciascuna stagione;
- fasce orarie di rinnovo automatico (massimo 4);
- fasce orarie di attenuazione della portata (massimo 4).

È inoltre possibile leggere i valori dei sensori di temperatura di cui è dotata la macchina, utili in fase di collaudo o di verifica del corretto funzionamento.

### Control panel (supplied)

DRY-300 and DRY-500 models have a remote control panel to be mounted on a DIN guide in a wall-mounted electric control board.

The control panel has n. 3 terminal boards:

- A** to connect the electronic PCB of the Recupera Dry;
- B** to connect the digital consents for the various functions to activate;
- C** to connect the two digital outputs with relay, which allow to activate a circulation pump, zone valve, heat generator/climatic regulator and an alarm in the case of malfunctioning.

### Functions that can be activated via the digital inputs:

- current season (as an alternative input from control panel);
- renewal;
- dehumidification;
- cooling (heating in winter);
- attenuation of the air flow.

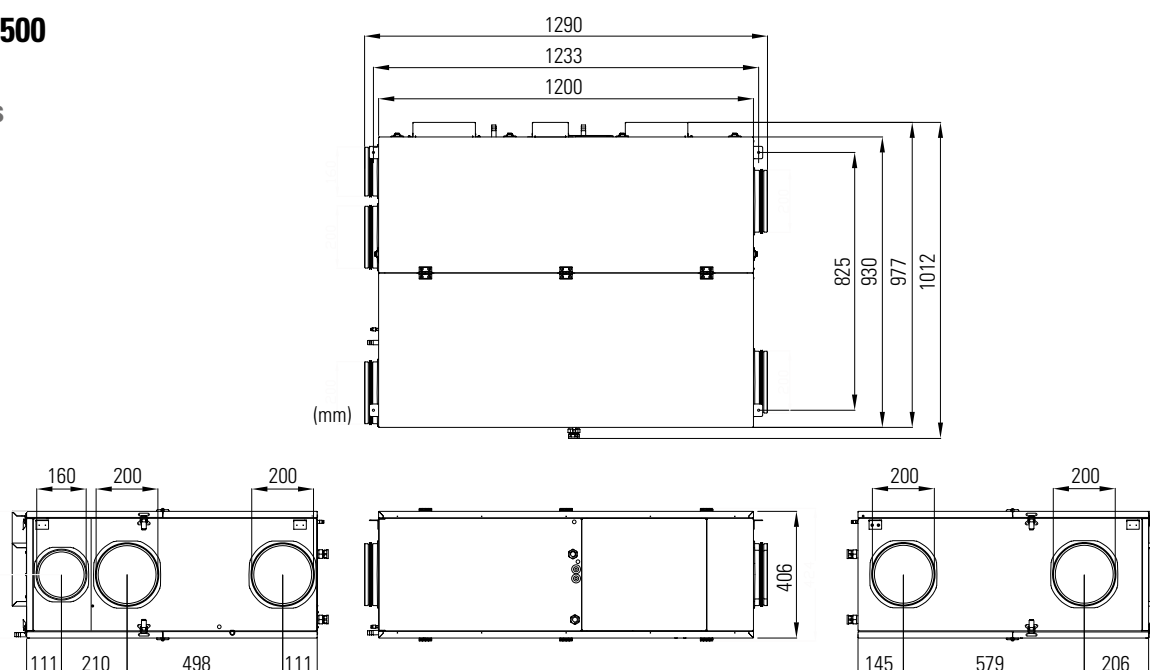
### Settings available from the keyboard:

- activation of the functions (as an alternative to digital consents);
- current time;
- current season (as an alternative to digital consent);
- air flow rate in delivery and renewal mode;
- normal delivery and integration temperature for each season;
- automatic renewal time bands (maximum 4);
- flow rate attenuation time bands (maximum 4).

It is also possible to read the values of the machine temperature sensors, useful in the inspection or verification phase of correct operation.

## Mod. DRY-500

### Dimensioni Dimensions



# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Dati tecnici

#### Technical data

			NEW	NEW		
<b>Codice</b>	<b>Code</b>		<b>07300813</b>	<b>07300822</b>		
<b>Modelli</b>	<b>Models</b>	<b>u.m.</b>	<b>DRY-300</b>	<b>DRY-500</b>		
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50	230 / 50		
Potenza assorbita massima	Max power input	W	590	1080		
Corrente massima	Max current	A	3,2	5,4		
Grado di protezione IP	IP protection grade		IP42	IP42		
Refrigerante (tipo/GWP)	Refrigerante (type/GWP)		R134a/GWP=1430	R410a/ GWP =2088		
Carica del refrigerante/CO <sub>2</sub> eq	Refrigerant load / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,56/0,80	0,45/0,94		
Peso netto	Weight net	kg	71	105		
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	12 ÷ 18	12 ÷ 18		
Temperatura aria ripresa ambiente interno (min-max)	Indoor air temperature (min-max)	°C	10 ÷ 30	10 ÷ 30		
Temperatura aria aspirazione ambiente esterno (min-max)	Outdoor air temperature (min-max)	°C	-5 ÷ 37	-5 ÷ 37		
Portata aria massima (impostabile)	Max air flow (set)	m <sup>3</sup> /h	300	500		
Pressione statica disponibile alla massima portata	Static pressure available at max air flow	Pa	100	180		
<b>Funzionamento di solo rinnovo</b>		<b>Operation of only renewal</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	80	160	160	300
Potenza totale assorbita	Total power input	W	30	60	60	140
<b>Efficienza termica del recuperatore di calore</b>		<b>Thermal efficiency of heat recovery</b>				
Funzionamento invernale: 20°C U.R. 50% interno; -5 °C U.R. 80% esterno	Winter operation: 20°C R.U. 50% indoor; -5 °C R.U. 80% outdoor	%	93,3	91,7	91,7	87,5
Funzionamento estivo: 26°C U.R. 65% interno; 35 °C U.R. 50% esterno	Summer operation: 26°C R.U. 65% indoor; 35 °C R.U. 50% outdoor	%	89,2	83,8	86,7	80,4
<b>Funzionamento di trattamento dell'aria in rinnovo + ricircolo (1)</b>		<b>Operation of air treatment in renewal + recirculation (1)</b>				
Portata aria nominale (rinnovo + ricircolo)	Nominale air flow (renewal + recirculation)	m <sup>3</sup> /h	300 (110 + 190)		500 (210 + 290)	
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	ℓ / h	400		500	
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	8		11	
Livello di pressione sonora a 1m	Sound pressure level at 1m	dB(A)	39		44	
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	560		690	
<b>Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)</b>		<b>Operation of dehumidification (neutral air)</b>				
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	Condensed humidity total (from renewal + from recirculation)	ℓ / day	43,7 (12,8 + 30,9)		73,0 (24,6 + 48,4)	
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	1834		2319	
<b>Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)</b>		<b>Operation of integration (cooling with floor system)</b>				
Potenza frigorifera totale (da rinnovo + da ricircolo)	Total cooling capacity (from renewal + from recirculation)	W	2535 (422 + 2113)		4206 (826 + 3380)	
Potenza frigorifera sensibile (da rinnovo + da ricircolo)	Sensible cooling capacity (from renewal + from recirculation)	W	1270 (51 + 1219)		2094 (116 + 1978)	
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	Total condensed humidity total (from renewal + from recirculation)	ℓ / day	43,7 (12,8 + 30,9)		73,0 (24,6 + 48,4)	
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	3064		2319	

# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

<b>Funzionamento di trattamento dell'aria in solo ricircolo (2)</b>	<b>Operation of air treatment in only recirculation (2)</b>	<b>u.m.</b>	<b>DRY-300</b>	<b>DRY-500</b>
Portata aria nominale	Nominal air flow	m <sup>3</sup> /h	300	500
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	ℓ / h	400	500
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	8	11
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	550	590
<b>Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)</b>	<b>Operation of dehumidification (neutral air)</b>			
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	Condensed humidity total (from renewal + from recirculation)	ℓ / day	35,3	56,7
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	1538	1933
<b>Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)</b>	<b>Operation of integration (cooling with floor system)</b>			
Potenza frigorifera totale	Total cooling capacity	W	2321	3768
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	W	1300	2127
Umidità condensata totale	Total condensed humidity	ℓ / day	35,3	56,7
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	2798	1933
<b>Batteria acqua</b>	<b>Water coil</b>			
Portata aria nominale	Nominal air flow	m <sup>3</sup> /h	300	500
Potenza frigorifera totale (3)	Total cooling capacity (3)	W	2630	4410
Potenza frigorifera sensibile (3)	Sensible cooling capacity (3)	W	1367	2293
Potenza termica (4)	Heating capacity (4)	W	2210	3500
Contenuto acqua batteria	Content of water in the coil	l	1,2	1,3
Pressione max di esercizio acqua	Max operating water pressure	bar	10	10
Attacchi batteria acqua	Water coil connections	∅	1/2" F	3/4" F

(1) Ripresa aria ambiente interno 26 °C, U.R. 65% -  
Aspirazione aria ambiente esterno 35 °C, U.R. 50%  
Ingresso temp. acqua 15 °C

(2) Ripresa aria ambiente interno 26 °C, U.R. 65% - Ingresso temp. acqua 15 °C

(3) Aria in ingresso 27 °C, U.R. 48% - Temp. acqua 7/12 °C

(4) Aria in ingresso 20 °C - Temp. acqua 45/40 °C

(1) Return air from the inside 26 °C, U.R. 65%  
Intake of fresh air from outside 35 °C, U.R. 50%  
Inlet water temp. 15 °C

(2) Return air from the inside 26 °C, U.R. 65% - Inlet water temp. 15 °C

(3) Inlet air 27 °C, U.R. 48% - Water temp. 7/12 °C

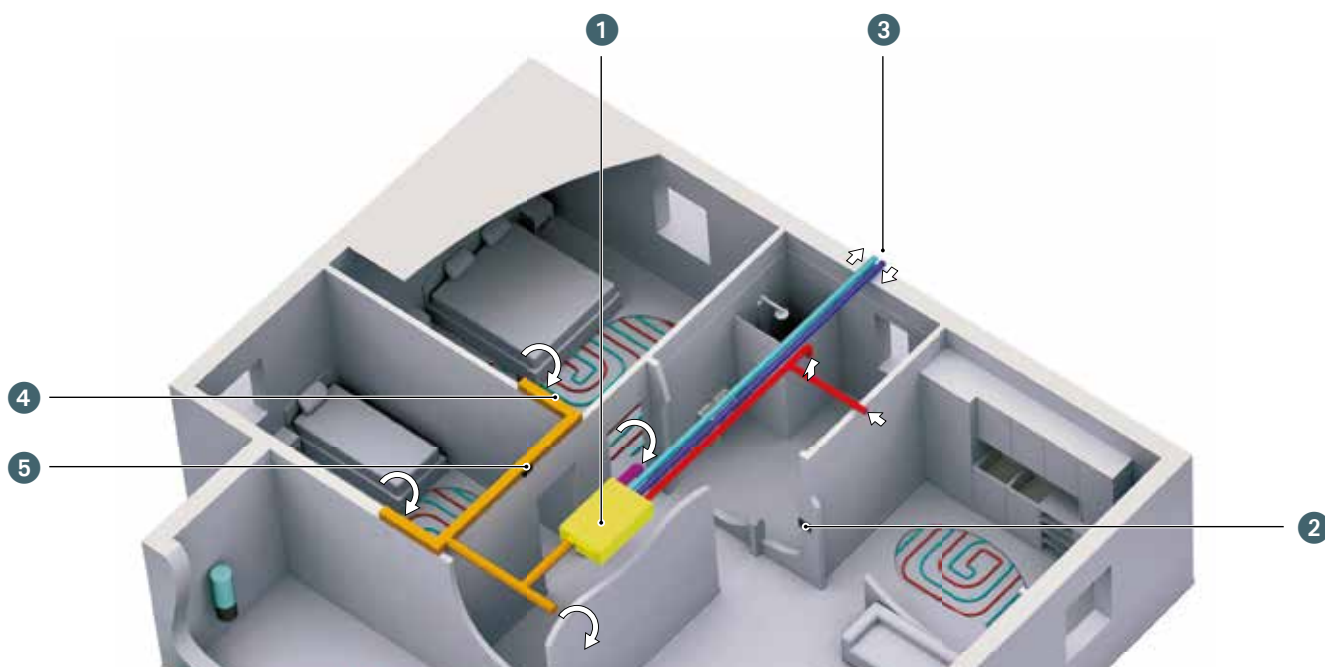
(4) Inlet air 20 °C - Water temp. 45/40 °C

# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Esempio di unità di ventilazione meccanica controllata con deumidificazione e trattamento dell'aria

#### Example controlled mechanical ventilation unit with dehumidification and air treatment



— Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno  
*Intake of fresh air from the outside*

— Espulsione aria viziata all'esterno  
*Expulsion stale air outside*

— Mandata aria nell'ambiente interno  
(rinnovo + ricircolo)  
*Room air deliver pipe  
(renewal + recirculation)*

— Ripresa aria viziata dall'ambiente interno  
*Stale return air from the inside*

— Ricircolo aria ambiente  
*Room air recirculation*

### Come funziona Recupera Dry

Un sistema di ventilazione meccanica controllata assicura un costante rinnovo dell'aria nei rispettivi locali abitativi, estraendola dagli ambienti più inquinati, come bagni, cucine e lavanderie, immettendo aria pulita, prelevata dall'esterno nelle zone nobili come il soggiorno e le camere.

Con Recupera Dry, collegato all'impianto di aerazione ed al circuito dell'impianto termico, è possibile trattare l'aria ed assicurare il massimo comfort ambientale ed il minimo consumo energetico.

### Composizione del sistema

- 1 **Con Recupera DRY-300** l'aria fresca aspirata dall'esterno viene incrociata, attraverso il recuperatore ad alta efficienza, con l'aria viziata estratta dagli ambienti interni. Quindi, viene immessa aria di rinnovo, recuperando l'energia dall'aria espulsa dall'abitazione.
- 2 **Comando multifunzione** Permette la gestione ed il funzionamento dell'unità, fornisce informazioni su eventuali guasti e manutenzione filtri.
- 3 **Terminali esterni** Consentono l'aspirazione/espulsione dell'aria all'esterno dell'abitazione.
- 4 **Plenum di distribuzione** Connettono l'unità di recupero alla rete di tubazioni che collega i terminali interni. Permettono il passaggio dell'aria abbattendo le trasmissioni di rumore all'interno dell'abitazione.
- 5 **Terminali interni** Permettono l'estrazione/immissione dell'aria all'interno dell'abitazione. A seconda del modello consentono anche la regolazione del flusso dell'aria.

### How does Recupera Dry work

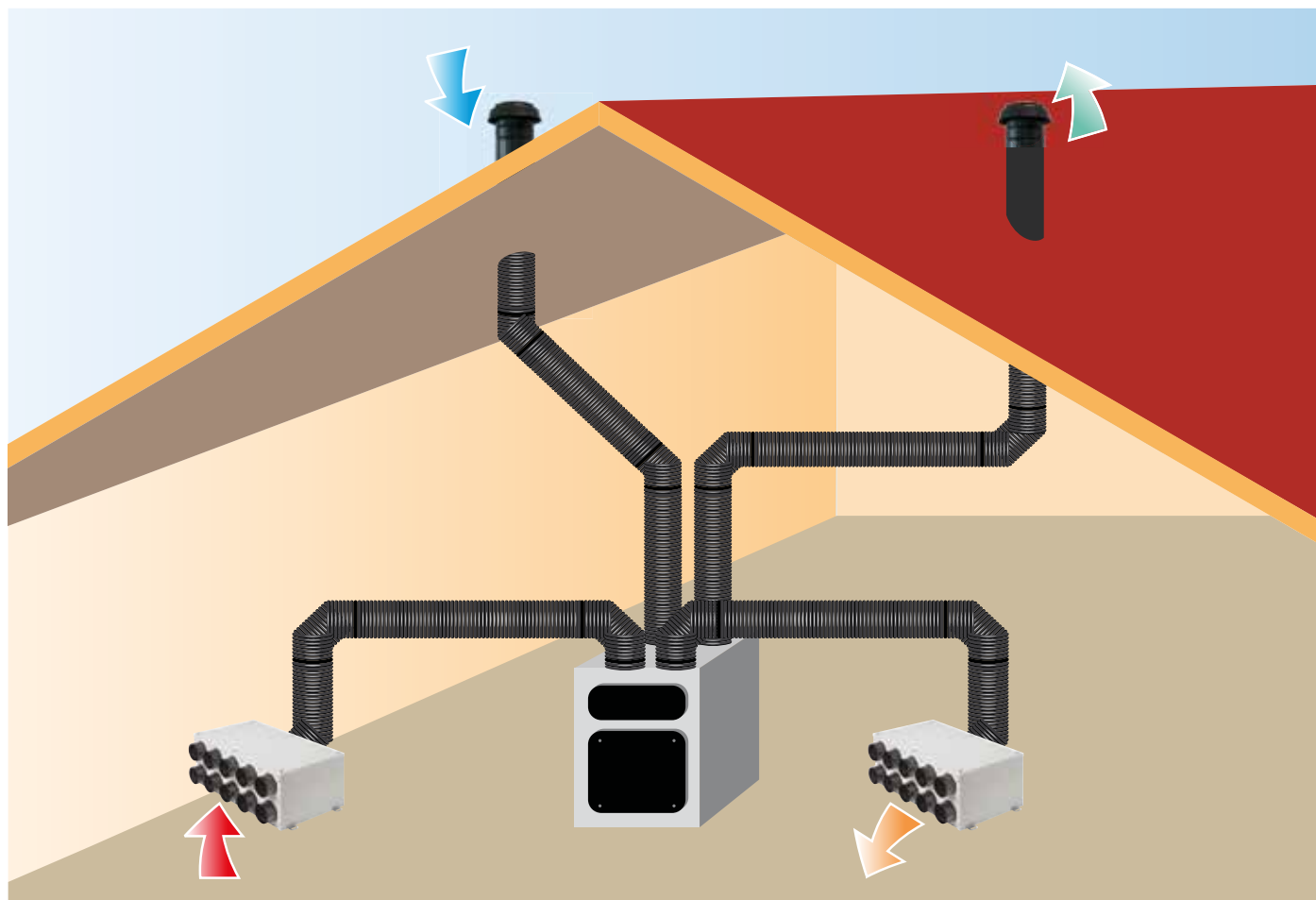
A controlled mechanical ventilation system ensures constant air renewal in the respective rooms in the home, extracting it from the most polluted environments, such as bathrooms, kitchens and laundries; introducing fresh air, withdrawn from the common areas of the home such as the living room and bedrooms. With Recupera Dry, connected to the ventilation system and to the heating plant circuit, it is possible to treat the air and ensure maximum environment comfort and minimum air consumption.

### System components

- 1 **With Recupera DRY-300** the fresh air sucked from the outside is crossed, through the high efficiency recovery unit, with the exhaust air extracted from the indoor rooms. So, it is introduced fresh air by recovering the energy present in the exhaust air extracted.
- 2 **Multi-function control** It allows to control the operation and provide information about faults and filter maintenance.
- 3 **External terminals** They allow the aspiration/expulsion of the air to the outside of the house.
- 4 **Distribution plenum** They connect the recovery unit to the network of pipelines that connect the internal terminals. They allow the passage of air by breaking down the noise transmissions inside the house.
- 5 **Internal terminals** They allow the extraction/inlet of the air to the inside the house. Depending on the model also allow the adjustment of the air flow.

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### La soluzione ottimale nel campo della ventilazione per il recupero di calore

Un sistema di canalizzazione innovativo e rispettoso dell'ambiente con isolamento acustico e termico integrato per un'installazione rapida e sicura.

#### Un sistema solido con isolamento integrato

- Tubo di rivestimento in HDPE stabile, solido e resistente agli urti
- Isolamento acustico ottimale grazie all'isolamento in schiuma di poliolefine integrata all'interno del tubo di rivestimento
- Evita la formazione di condensa grazie all'isolamento con struttura a celle chiuse idrorepellente

#### Facile da installare

- Installazione facile e sicura con collegamenti in gomma speciali
- I tubi possono essere ridotti facilmente con un taglio netto, senza residui
- Collegamenti a tutte le ventilazioni di recupero calore e per tutti i tetti e i terminali a parete
- Minima necessità di staffe di fissaggio durante l'installazione

#### Sostenibile e rispettoso dell'ambiente

- Sistema sostenibile, i tubi sono riciclabili al 100%
- Nessun residuo durante l'installazione
- Produzione di tubi e gomiti rispettosa dell'ambiente

#### Dati tecnici

- Intervallo di temperatura: Da  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+95\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Tubo di rivestimento: polietilene ad alta densità (HDPE)
- Parete interna: schiuma isolante di poliolefine, struttura a celle chiuse contro la diffusione del vapore
- Collegamenti: Gomma EPDM
- Conducibilità termica:  $0,040\text{ W/mK}$  a  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Colore: Nero

### The optimal solution in the field of Heat Recovery Ventilation

An innovative and environmental-friendly ducting system with integrated thermal and acoustic insulation for fast and safe installation.

#### Very robust system with integrated insulation

- Stable HDPE casing pipe, robust and shockproof
- Optimal acoustic insulation grace to the integrated polyolefine foam insulation within the casing pipe
- Avoids condensation due to the insulation with waterrepellent, closed cell structure

#### Easy to install

- Easy and safe installation with special designed rubber connections
- Pipes can be shortened easily with neat cut, hardly any leftovers
- Connections to all heat recovery ventilations and for all roof and wall terminals
- During installation minimum need of fixation brackets

#### Sustainable and environmentally friendly

- Sustainable system, pipes are 100% recyclable
- Hardly any leftovers during installation
- Environmental-friendly manufacturing of tubes and bends

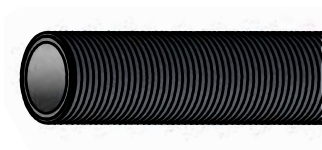
#### Technical data

- Temperature range:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  up to  $+95\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Casing pipe: high density polyethylene (HDPE)
- Inner wall: polyolefine insulation foam, vapor diffusion-tight closed cell structure
- Connections: EPDM-rubber
- Heat conductivity:  $0,040\text{ W/mK}$  at  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Colour: Black



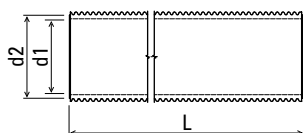
# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



**Tubo isolato**  
**Insulated tube**

Misura Size	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	2	1	07815510
DN170 mm	2	1	07815520

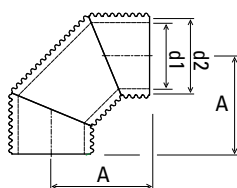


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
L	[mm]	2000	2000



**Curva 90° isolata**  
**90° insulated elbow**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07815530
DN170 mm	1	07815540

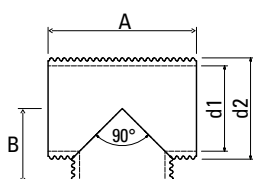


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	201	167



**Tee isolato**  
**Insulated T-connection**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07815550
DN170 mm	1	07815560

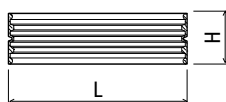


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	295	255
B	[mm]	146	127



**Anello in gomma EPDM di connessione tubo/tubo**  
**Ring to connection tube/tube (EPDM rubber)**

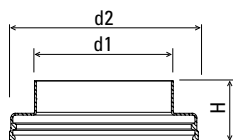
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07815570
DN170 mm	1	07815580



Misura		DN170	DN125
L	[mm]	200	160
H	[mm]	57	50

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Anello in gomma EPDM di riduzione tubo/attacco unità Ring to reduction from tube to unit connection (EPDM rubber)

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07815590
DN170 mm (*)	1	07815600

(\*) Per connettere tubo isolato DN170 a Recupera MED  
To connect DN170 insulated tube to MED Recovery

Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø150	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
H	[mm]	65	65



### Condotto flessibile (con trattamento antibatterico) Flexible duct (with antibacterial treatment)

Misura Size	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN127 mm	10	1	07815670
DN160 mm	10	1	07815680
DN 200 mm	10	1	07815685

Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico.  
Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).

Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix.  
Working temperature -20°C /+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84).



### Condotto flessibile isolato (con trattamento antibatterico) Flexible insulated duct (with antibacterial treatment)

Misura Size	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN127 mm AB-AM	10	1	07815690
DN160 mm AB-AM	10	1	07815700
DN200 mm AB-AM	10	1	07815705

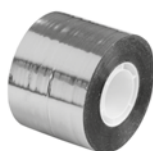
Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico. Protezione esterna in film alluminato (flame retardant). Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16 kg/m³).  
Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).

Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix.  
Outer aluminized film protection (flame retardant). Thermo-insulating covering in polyester fibre (thickness 25 mm/16 kg/m³).  
Working temperature -20°C /+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84).



### Collare di staffaggio con antivibrante Bracketing collar with anti-vibration device

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN80 mm	1	07815710
DN125 mm	1	07815720
DN160 mm	1	07815730



### Nastro adesivo in alluminio 50 micron Aluminium tape 50 microns

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
H = 50 mm	1	07815740

Rotolo da 50 metri / Roll of 50 meters

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV

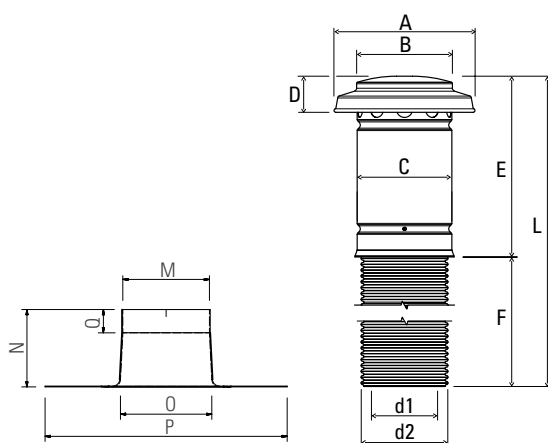


### Preso aria esterna/espulsione a tetto e adattatore in gomma EPDM External air intake/roof expulsion and EPDM rubber adapter

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Terminale tetto DN125 mm DN125 mm roof terminal	1	07815610
Terminale tetto DN170 mm DN170 mm roof terminal	1	07815630



Adattatore tetto piano DN125 mm DN125 mm flat roof adapter	1	07815620
Adattatore tetto piano DN170 mm DN170 mm flat roof adapter	1	07815640

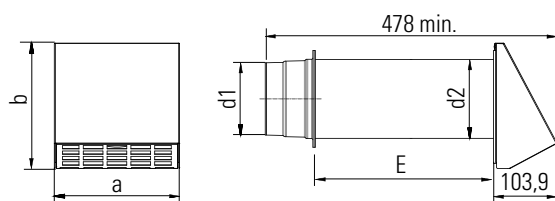


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	Ø300	Ø265
B	[mm]	Ø217	Ø180
C	[mm]	Ø212	Ø178
D	[mm]	90	68
E	[mm]	340	340
F	[mm]	665	625
L	[mm]	1005	965
M	[mm]	168	203
N	[mm]	150	150
O	[mm]	177	212
P	[mm]	470	470
Q	[mm]	45	45



### Kit attraversamento muro con terminale esterno e materassino fonoassorbente Wall crossing kit with external terminal and sound-absorbing mat

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Kit terminale muro DN125 mm DN125 mm wall terminal kit	1	07815650
Kit terminale muro DN150 mm in ABS 100% riciclato colore nero DN150 mm wall terminal kit in 100% recycled ABS black color	1	07815660



Misura		DN125	DN150
d1	[mm]	Ø118	Ø148
d2	[mm]	Ø125	Ø150
A	[mm]	205	255
B	[mm]	205	255
C (1)	[mm]	478	478
D	[mm]	103,9	103,9
E	[mm]	300 ÷ 500 mm	300 ÷ 570 mm

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV

### Caratteristiche tecniche

Materiale: EPE (Polietilene espanso) / Densità: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/mK (EN12667)  
Resistenza termica: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Range di temperatura: min -30 °C max +60 °C  
Spessore della parete: 16 mm  
Classe di resistenza al fuoco: B1 (DIN4102)  
Fluido: aria / Permeabilità all'aria: C (EN 12237:2003)  
Colore: grigio  
Materiale innesto a clip e collare di serraggio e fissaggio: PP  
Autoportante si fissa con un collarino tradizionale posto ogni 2 metri  
Tenuta stagna all'aria senza rottura termica e acustica

Nota: Per la pulizia della superficie interna utilizzare unicamente spazzole a setole morbide per evitare danni.

### Tecnical characteristics

Material: EPE (Polyethylene foam) / Density: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Unit heat transmittance: 0,041 W/mK (EN12667)  
Thermal resistance: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Temperature range: min -30 °C max +60 °C  
Wall thickness: 16 mm  
Class resistance fire: B1 (DIN4102)  
Fluid: air / Air permeability: C (EN 12237:2003)  
Colour: grey  
Material clip coupling and clamping collar and fixing: PP  
Self-supporting fixed with a traditional collar every 2 meters  
Air tightness without breaking thermal and acoustic

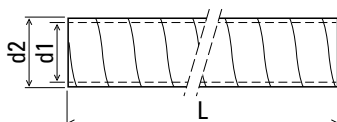
Note: For the cleaning of the inner surface use only a soft bristle brush to avoid damage.



**Tubo EPE grigio**  
**EPE grey pipe**

Misura Size	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 125 mm	2	1	07235711
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	2	1	07235611

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



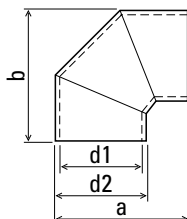
Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
L	[mm]	2000	2000



**Gomito 90° EPE grigio**  
**EPE grey 90° elbow**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 125 mm	1	07235731
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	1	07235631

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
a	[mm]	274	238
b	[mm]	274	238

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Gomito 45° EPE grigio EPE grey 45° elbow

#### Misura Size

Ø interno *internal* 125 mm

Ø interno *internal* 160 mm

#### Pz. confezione Pcs. pack

1

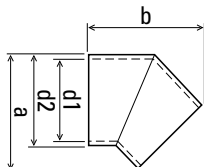
1

#### Codice Code

07235741

07235641

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
a	[mm]	235	199
b	[mm]	239	213



### Raccordo a T 90° EPE grigio EPE grey 90° Tee

#### Misura Size

Ø interno *internal* 125 mm

Ø interno *internal* 160 mm

#### Pz. confezione Pcs. pack

1

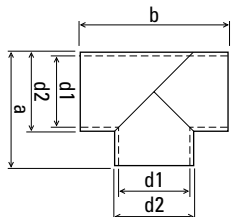
1

#### Codice Code

07235761

07235661

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	182
a	[mm]	252	216
b	[mm]	312	276



### Raccordo PP per tubi EPE PP coupling for EPE pipe

#### Misura Size

Ø interno *internal* 125 mm

Ø interno *internal* 160 mm

#### Pz. confezione Pcs. pack

1

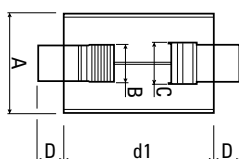
1

#### Codice Code

07235781

07235681

Materiale: Polipropilene / Polypropylene



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
A	[mm]	100	100
B	[mm]	45	45
C	[mm]	48	48
D	[mm]	15	15



### Collare di fissaggio PP per tubi EPE PP fixing collar for EPE pipe

#### Misura Size

Per tubi EPE Ø 125 mm interno / For EPE pipe Internal Ø 125 mm

Per tubi EPE Ø 160 mm interno / For EPE pipe Internal Ø 160 mm

#### Pz. confezione Pcs. pack

1

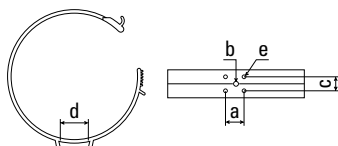
1

#### Codice Code

07235791

07235691

Materiale: Polipropilene / Polypropylene



Misura		DN160	DN125
a	[mm]	30	30
b		M8	M8
c	[mm]	25	25
d	[mm]	50	50
e	[mm]	Ø 4,5	Ø 4,5

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV

### Recupera RIGID - Accessori per installazione ad incastro

### Recupera RIGID - Accessories for built-in installation



### Caratteristiche

Il sistema RIGID è un sistema di accessori semplice e veloce nell'installazione. Grazie alle sue dimensioni ridotte e all'assemblaggio ad incastro è possibile una facile applicazione sia su nuove costruzioni che ristrutturazioni di edifici. È costruito con materiale autoestinguente e resiste fino alla temperatura di 80 °C.

### Characteristics

*RIGID is a simple and quick accessories system for installation. Its reduced dimensions and built-in assembly facilitates application in new constructions and restructuring of buildings. It is made of self-extinguishing material and resistant to temperature of 80 °C.*



# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Canale piatto in PVC PVC flat channel

**Misura**  
**Size**

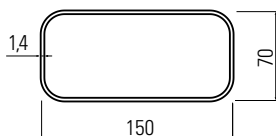
150x70 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814021



### Tubo in PVC PVC pipe

**Misura**  
**Size**

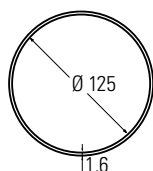
Ø 125 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815910



### Giunto in ABS per tubi tondi ABS joint for round tubes

**Misura**  
**Size**

Ø 100 mm  
Ø 125 mm

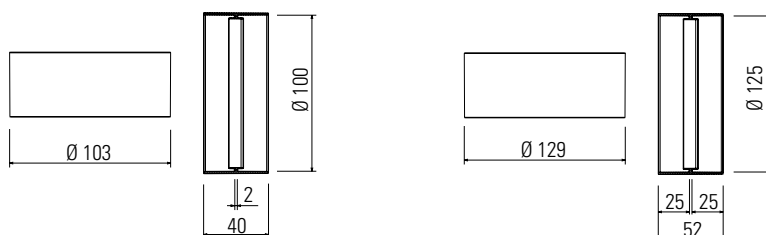
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815920

07815930



### Curva a 45° FF in ABS ABS 45° elbow FF

**Misura**  
**Size**

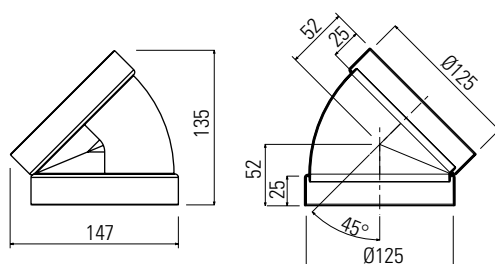
Ø 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815940



# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



**Curva a 90° FF in ABS**  
**ABS 90° elbow FF**

**Misura**  
**Size**

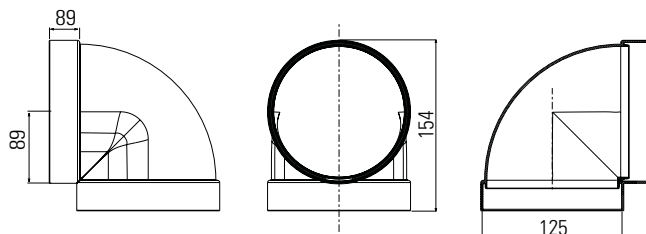
Ø 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815950



**Giunto flessibile max estensione cm 50**  
**Flexible joint max extension cm 50**

**Misura**  
**Size**

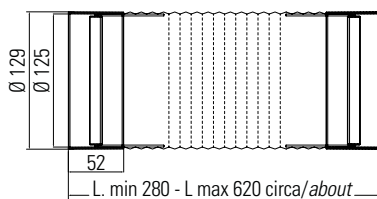
Ø 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815960



**Coppia collari fermatubo con viti 5x45 e tasselli in nylon**  
**Tube-retaining collar couple with screws 5x45 and nylon plugs**

**Misura**  
**Size**

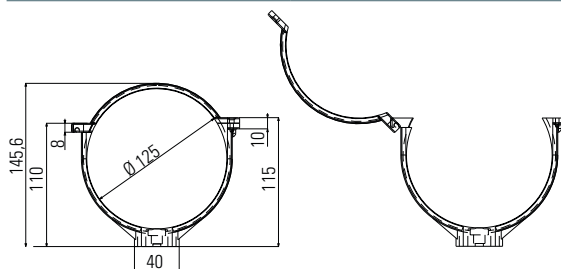
Ø 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815970



**Curva 90° verticale ABS tondo/rettangolare**  
**ABS rectangular/round vertical 90° bend**

**Misura**  
**Size**

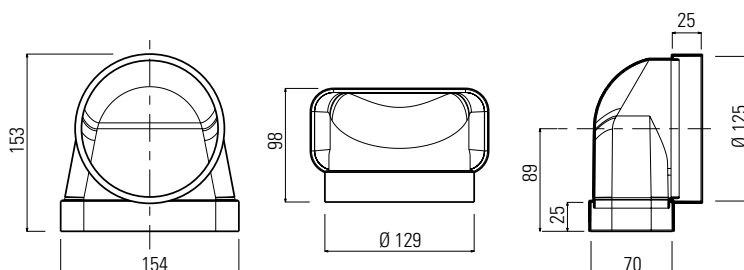
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814051



# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Giunto ABS tondo rettangolare ABS rectangular round adaptor

**Misura**  
**Size**

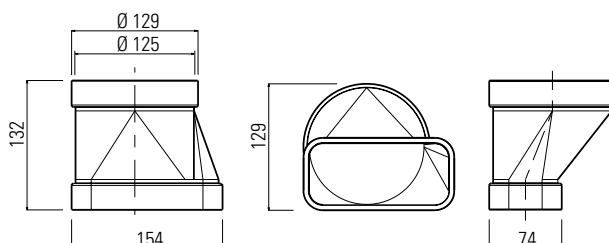
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814041



### Curva 90° verticale ABS rettangolare ABS rectangular vertical 90° bend

**Misura**  
**Size**

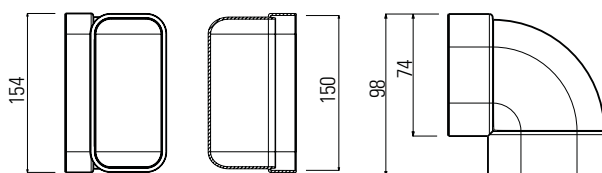
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814061



### Curva 90° orizzontale ABS rettangolare ABS rectangular horizontal 90° bend

**Misura**  
**Size**

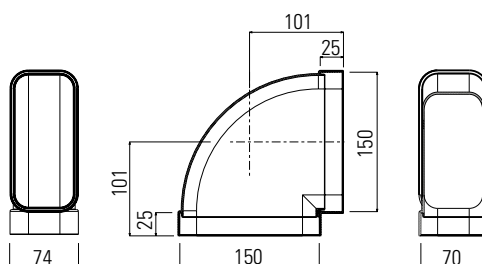
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814081



### Giunto in ABS per canali rettangolari ABS joint for rectangular channel

**Misura**  
**Size**

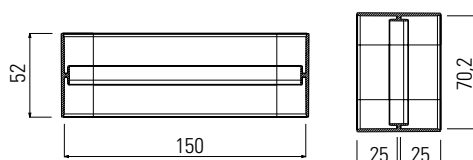
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814031



# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Raccordo a T in ABS per tubo rettangolare ABS Tee coupling for rectangular tube

**Misura  
Size**

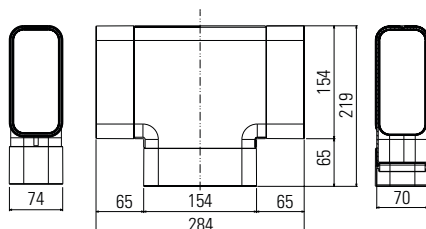
150x70 mm

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07814111



### Raccordo a T multiplo in ABS ABS Tee multiple coupling

**Misura  
Size**

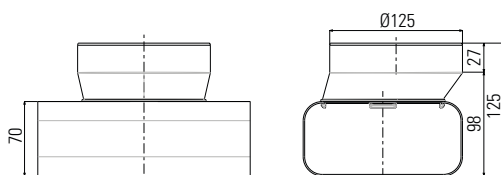
Ø 125 mm - 150 x70 mm

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07814121



### Giunto flessibile rettangolare max estensione cm 50 Rectangular flexible coupling max extension cm 50

**Misura  
Size**

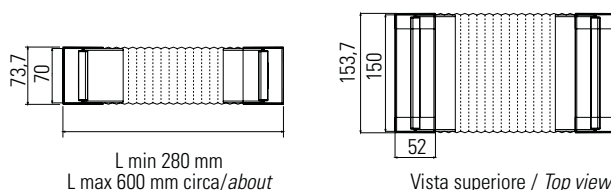
150x70 mm

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07814071



### Coppia staffe fermacanal rettangolare Pair of brackets locking-channel rectangular

**Misura  
Size**

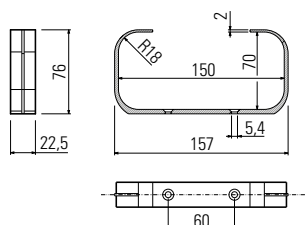
150x70 mm

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07814091



# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV

Tubo / Pipe  
Ø 125 mm



Tubo / Pipe  
Ø150x70 mm

### Placca per passaggio a muro da tubo tondo a tubo sezione rettangolare Plate for wall duct from round pipe to rectangular pipe section

**Misura  
Size**

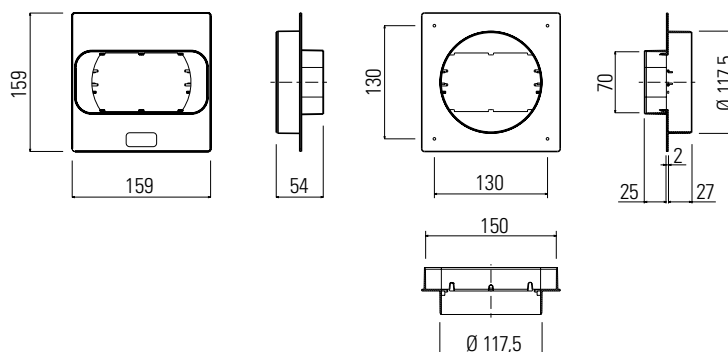
da Ø125 mm a Ø150x70 mm / from Ø125 mm to Ø150x70 mm

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07815980



### Riduzione conica Cone reduction

**Misura  
Size**

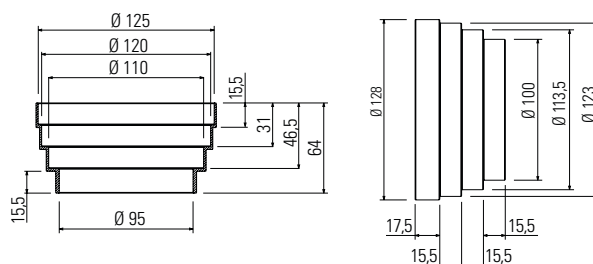
da Ø 125 mm a Ø 100 mm / from Ø 125 mm to Ø 100 mm

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07814101



# Plenum e Terminali

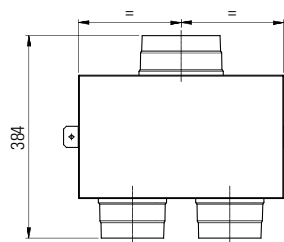
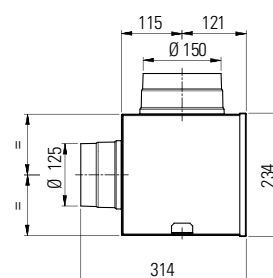
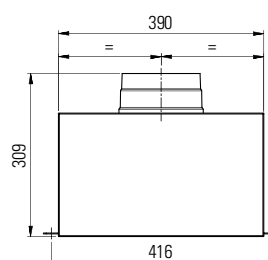
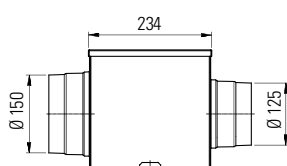
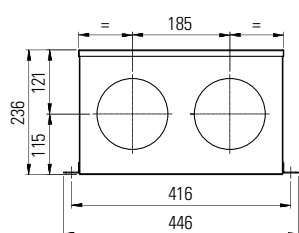
## Plenums and Terminals



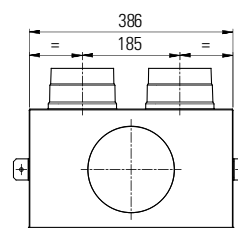
### Plenum di distribuzione Distribution plenum

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1 ingresso DN150 mm - 2 uscite DN125 mm posteriori 1 inlet DN150 mm - 2 outlets DN125 mm rear	1	07815750
1 ingresso DN150 mm - 2 uscite DN125 mm laterali 1 inlet DN150 mm - 2 outlets DN125 mm side	1	07815760

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable



1 ingresso DN150 mm  
2 uscite DN125 mm posteriori  
1 inlet DN150 mm  
2 outlets DN125 mm rear



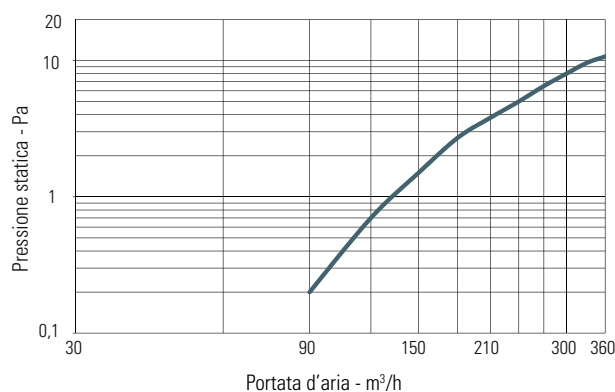
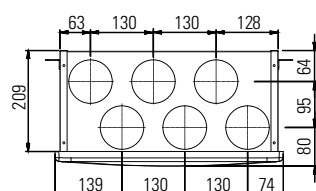
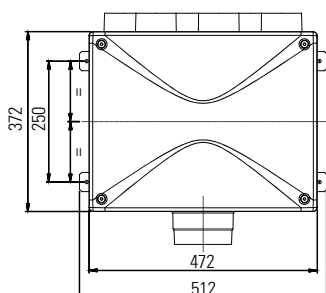
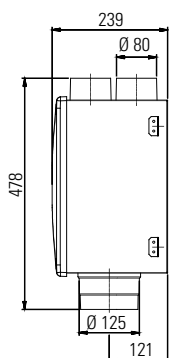
1 ingresso DN150 mm  
2 uscite DN125 mm laterali  
1 inlet DN150 mm  
2 outlets DN125 mm side



### Plenum di distribuzione Distribution plenum

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1 ingresso DN125 mm - 6 uscite DN75 mm posteriori - 3 tappi 1 inlet DN125 mm - 6 outs DN75 mm rear - 3 caps	1	07815770

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable





# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



### Plenum di distribuzione Distribution plenum

#### Modello Model

1 ingresso DN150 mm - 10 uscite posteriori DN75 mm - 5 tappi  
1 inlet DN150 mm - 10 outlets rear DN75 mm - 5 caps

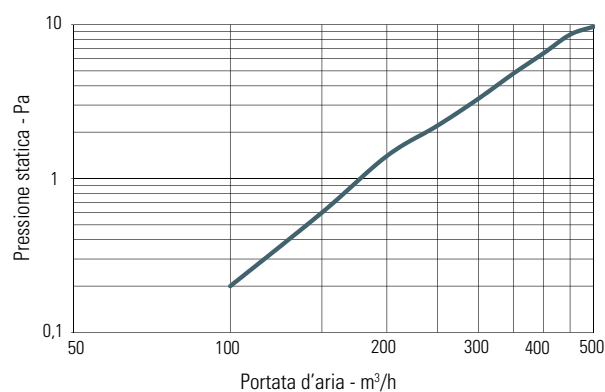
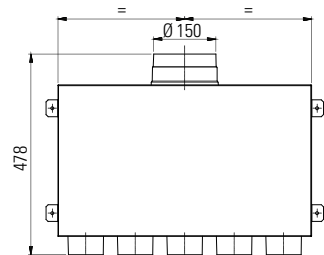
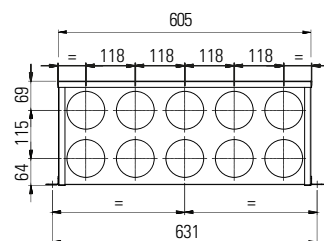
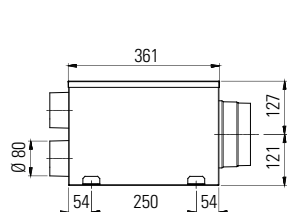
Pz. confezione  
Pcs. pack

Codice  
Code

1

07815780

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable



### Plenum di distribuzione Distribution plenum

#### Modello Model

1 ingresso DN150 mm - 15 uscite posteriori DN75 mm - 7 tappi  
1 inlet DN150 mm - 15 outlets rear DN75 mm - 7 caps

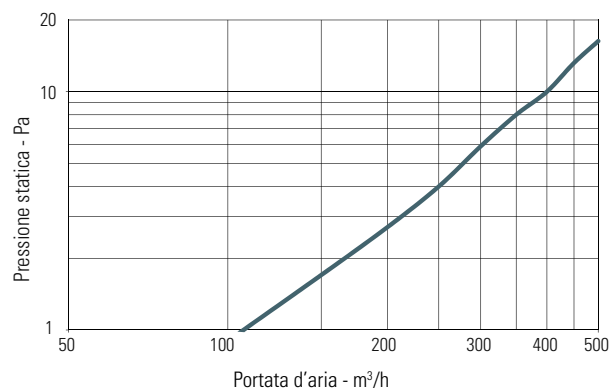
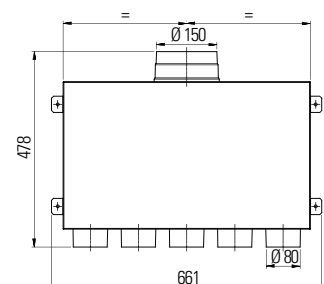
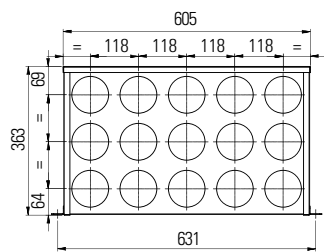
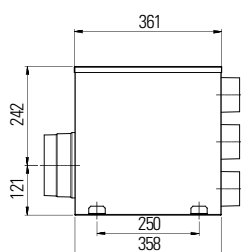
Pz. confezione  
Pcs. pack

Codice  
Code

1

07815790

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



### Tubo flessibile Flexible pipe

Modello Model	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Tubo flessibile (*) DN75 - colore bianco Flexible pipe (*) DN75 - white color	50 m	1	07815154

Tubo flessibile per installazione sotto pavimento, nei controsoffitti o nelle pareti.  
Esterno corrugato, interno liscio, realizzato in polietilene.  
Flexible pipe for installation underfloor, in false ceilings or in walls.  
External corrugated, inside smooth, made from polyethylene.



(\*) Tubo per ventilazione di ambienti di nuova generazione grazie alla funzione igienica antimicrobica integrata che viene garantita per l'intero ciclo di vita del prodotto dalla tecnologia Sanitized®.

(\*) Pipe for ventilation of new generation environments thanks to the integrated antimicrobial hygienic function that is guaranteed for the entire life cycle of the product by the Sanitized® technology.

Dati tecnici	Technical data	DN75			
Diametro interno	Internal diameter	Ø	63		
Diametro esterno	External diameter	Ø	76		
Resistenza allo schiacciamento	Crush resistance	N	> 450		
Temperatura stoccaggio	Storage temperature	°C	-30 ÷ 60		
Temperatura posa	Laying temperature	°C	-5 ÷ 60		
Raggio di curvatura	Radius of curvature	mm	225		
Portata dell'aria	Air flow rate	m³/h	22,44	28,06	33,67
Velocità dell'aria	Air speed	m/s	2,0	2,5	3,0
Perdita di carico tubo diritto (1m)	Pressure drop straight pipe (1m)	Pa	1,04	1,62	2,33
Perdita di carico curva 90°	Pressure drop curve 90°	Pa	0,79	1,24	1,79
Perdita di carico curva 180°	Pressure drop curve 180°	Pa	1,30	2,03	2,93

### Manicotto di collegamento in polipropilene per tubo flessibile con 2 o-ring Polypropylene connection sleeve for flexible pipe with 2 o-rings



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Manicotto per DN75 con guarnizioni Sleeve for DN75 with o-rings	1	07815233

Da utilizzare per unire le estremità di due tubi flessibili dello stesso diametro  
To be used for joining the ends of two flexible pipes with the same diameter



### Regolatore di portata aria Air flow regulator

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN75 mm	3	07814450

Utilizzabile su plenum con attacchi DN75 mm  
Usable on plenum with DN75 mm connections

# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



**Curva 90° realizzato in polietilene per innesto diretto su tubo flessibile con 2 o-ring**  
**90° elbow, made of polyethylene for direct coupling on the flexible pipe with 2 o-rings**

**Misura**  
**Size**

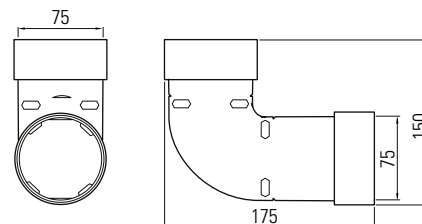
Curva 90° DN75 mm con guarnizioni  
*Elbow 90° DN75 mm with o-rings*

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815173



**Tappo di chiusura per tubo in polietilene**  
**Closure plug for polyethylene pipe**

**Misura**  
**Size**

Tappo per tubo DN75 mm  
*Cap for pipe DN75 mm*

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

20

**Codice**  
**Code**

07815253

Protegge il tubo da polvere e sporco durante la fase di installazione/immagazzinaggio  
*It protects the pipe from dust and dirt during installation/storage*



**Clip per tubo flessibile**  
**Clip for flexible pipe**

**Misura**  
**Size**

DN 75 ROSSO  
DN 75 BLU

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

20

20

**Codice**  
**Code**

07815192

07815202

# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



### Anello o-ring di tenuta per attacchi plenum di distribuzione O-ring retainer for plenum distribution connections

**Misura**  
**Size**

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

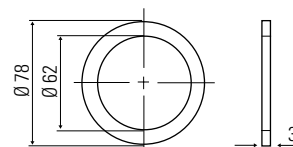
**Codice**  
**Code**

Guarnizione DN75 nero / *Black o-ring DN75*

20

07815273

Guarnizione in gomma per l'installazione del tubo nella piastra di distribuzione e nella bocchetta.  
L'anello viene collocato per garantire la tenuta all'aria anche quando si utilizza il manicotto.  
*Rubber gasket for the installation of the pipe in the distribution plate and in the nozzle.*  
*The ring is placed to ensure air tightness even when using the sleeve.*



### Plenum ad angolo 90° in lamiera zincata per bocchetta di immissione/estrazione 90° angle plenum in galvanised sheet metal for inlet/extraction nozzle

**Misura**  
**Size**

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

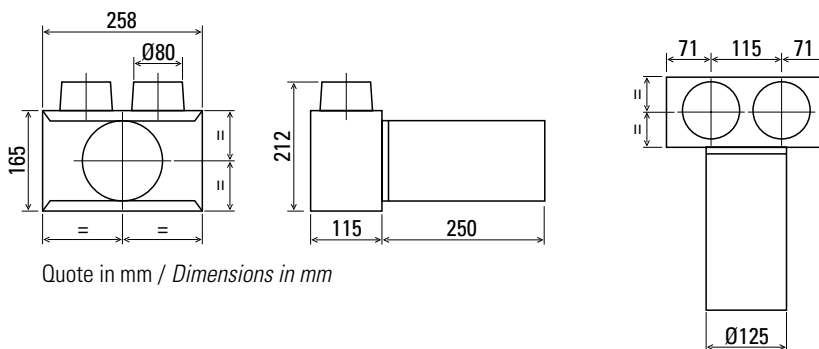
**Codice**  
**Code**

2 ingressi DN75 mm - 1 uscita DN125mm - 1 tappo  
*2 inlet DN75 mm - 1 outlet DN125mm - 1 cap*

1

07815122

**NEW**



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



**Griglia lineare in alluminio anodizzato verniciato bianco RAL 9010**  
**Anodised aluminium linear grille painted white RAL 9010**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
200x100 mm	1	07814311

Griglia a semplice filare di alette fisse con deflessione 15°  
 Single row grille of fixed fins with 15° deflection

**Griglia rettangolare a schermo forellato, per parete, acciaio zincato verniciato bianco RAL 9010**  
**Rectangular grille with perforated panel for wall, galvanized steel painted white RAL 9010**



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
200x100 (larghezza/ width 240 mm, altezza/height 140 mm)	1	07814330

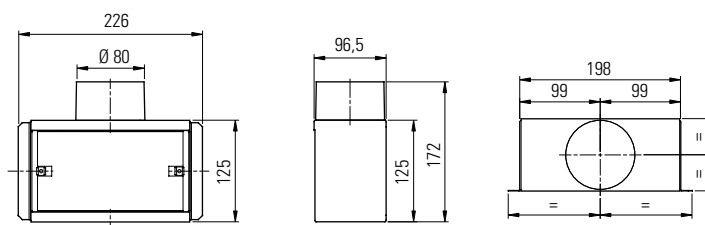
Portata d'aria / Air flow	[m <sup>3</sup> /h]	9	15	18	28
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	1	3	4	8



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 200x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 200x100 mm**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Side coupling	1	07815801

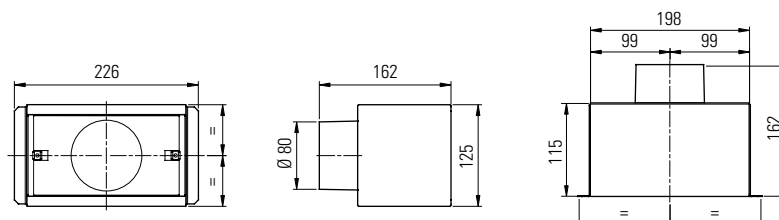
Portata d'aria / Air flow	[m <sup>3</sup> /h]	15	30	40	60
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2	3	6



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 200x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 200x100 mm**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Rear coupling	1	07815811

Portata d'aria / Air flow	[m <sup>3</sup> /h]	15	30	40	60
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2	3	6



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



**Griglia lineare in alluminio anodizzato verniciato bianco RAL 9010**  
**Anodised aluminium linear grille painted white RAL 9010**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
300x100 mm	1	07814321

Griglia a semplice filare di alette fisse con deflessione 15°  
 Single row grille of fixed fins with 15° deflection



**Griglia rettangolare a schermo forellato, per parete, acciaio zincato verniciato bianco RAL 9010**  
**Rectangular grille with perforated panel for wall, galvanized steel painted white RAL 9010**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
300x100 (larghezza/ width 340 mm, altezza/height 140 mm)	1	07814340

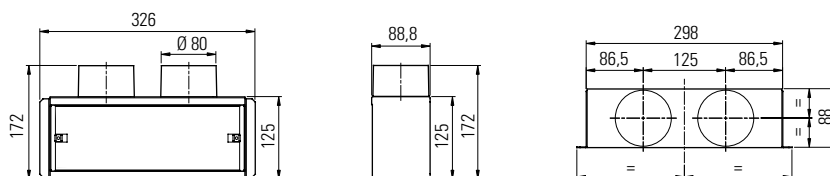
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	14	22	28	41
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	1	3	4	8



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 300x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 300x100 mm**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Side coupling	1	07815821

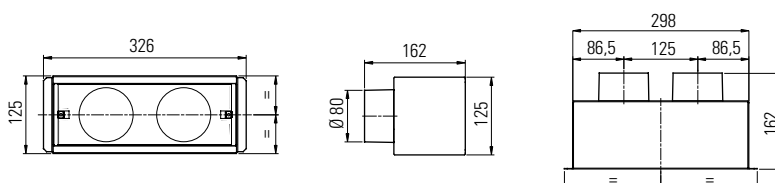
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	30	60	120	180
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,2	0,8	3	7



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 300x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 300x100 mm**

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Rear coupling	1	07815831

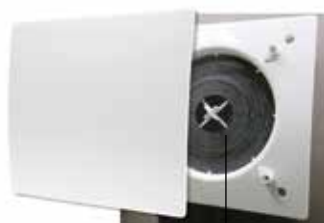
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	60	100	160	200
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2,6	4,5	7





# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals

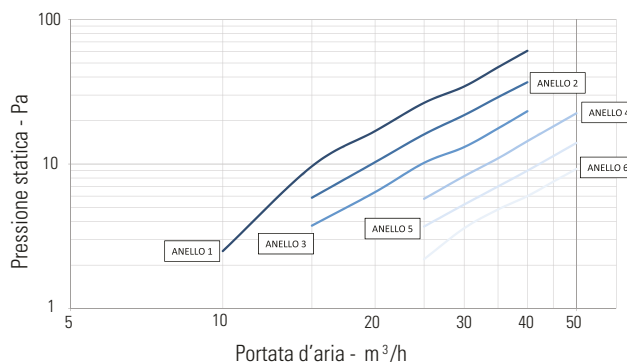
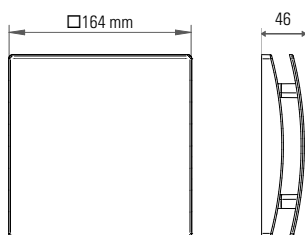


Anelli diaframma  
Membrane rings

### Bocchetta immissione/estrazione senza filtro con diaframma per regolazione portata d'aria Input/output nozzle without filter with membrane to regulate the air flow

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN100 mm	1	07814147

Abbinabile a plenum 140x140 mm  
Combinable with plenum 140x140 mm



### Filtri per bocchetta estrazione con diaframma Filter for extraction nozzle with membrane

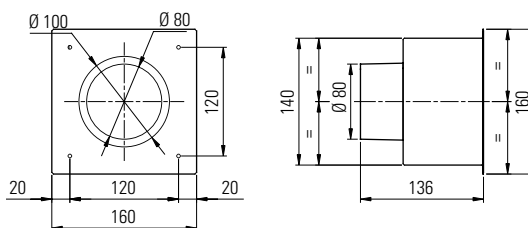
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN100 mm (3 pz. / pcs.)	1	07814215
DN150 mm (3 pz. / pcs.)	1	07814225

### Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia con attacco DN100 Galvanised sheet metal plenum of inlet/extraction for grille with DN100



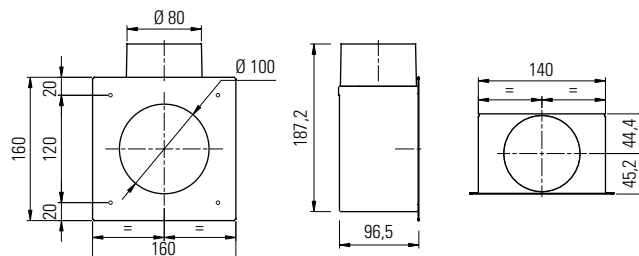
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Rear coupling	1	07815840

Installabile a filo muro  
Can be installed flush with the wall



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Side coupling	1	07815850

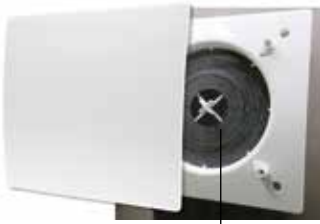
Installabile a filo muro  
Can be installed flush with the wall



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals

### Bocchetta immissione/estrazione senza filtro con diaframma per regolazione portata d'aria Input/output nozzle without filter with membrane to regulate the air flow



Anelli diaframma  
Membrane rings

**Misura  
Size**

DN150 mm

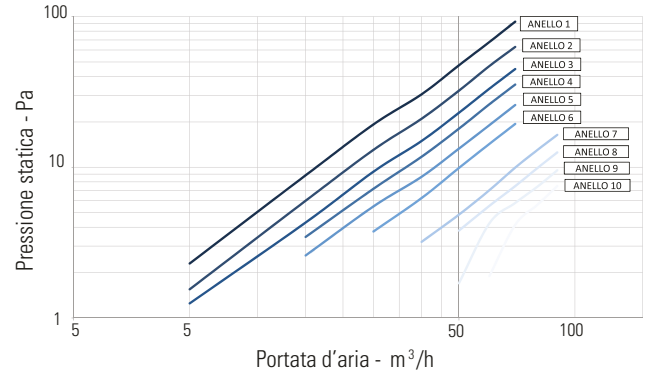
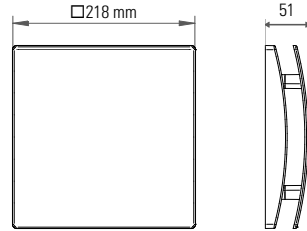
**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07814142

Abbinabile a plenum 200x200 mm  
Combinable with plenum 200x200 mm



### Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia con attacco DN150 Galvanised sheet metal plenum of inlet/extraction for grille with DN150



**Misura  
Size**

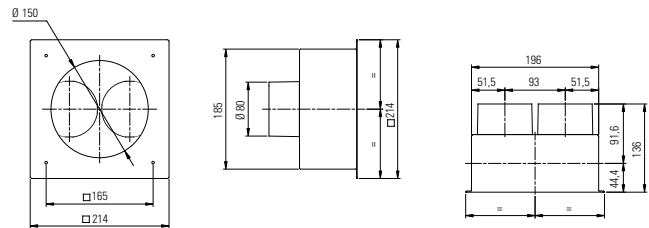
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Attacco Posteriore  
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Rear coupling

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07815813



**Misura  
Size**

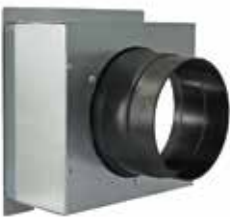
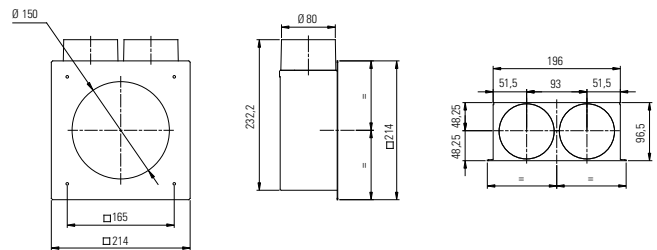
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Attacco Laterale  
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Side coupling

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07815803



**Misura  
Size**

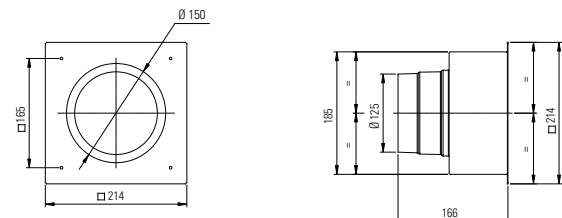
Plenum 200x200 mm 1xDN125 mm Attacco Posteriore  
Plenum 200x200 mm 1xDN125 mm Rear coupling

**Pz. confezione  
Pcs. pack**

1

**Codice  
Code**

07815818



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



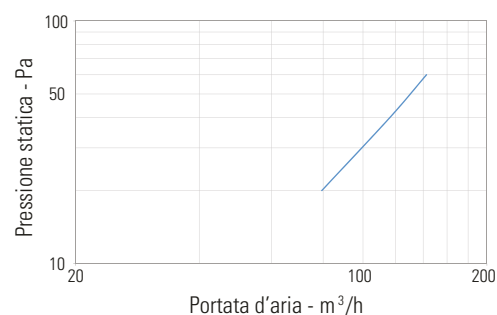
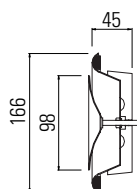
**Bocchetta di estrazione ed immissione per ambienti interni in plastica**  
*Plastic intake and extraction nozzle for indoors*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN100 mm	1	07814146
DN125 mm	1	07814141



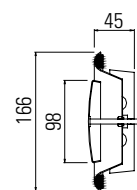
**Bocchetta di immissione in acciaio verniciato bianco RAL 9010**  
*Inlet nozzle in painted steel RAL 9010 white*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07814360



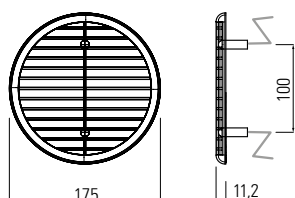
**Bocchetta di estrazione in acciaio verniciato bianco RAL9010**  
*Extraction nozzle in painted steel RAL9010 white*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07814350



**Griglia tonda con rete per immissione / espulsione aria dall'abitazione**  
*Round grill with net for air intake / extraction from the home*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø 125 - 160 mm	1	07814206



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



**Bocchetta di estrazione autoregolabile a portata fissa**  
*Self-adjustable extraction nozzle with fixed flow*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
30 mc/h Ø 125	1	07814151
60 mc/h Ø 125	1	07814161



**Bocchetta di estrazione autoregolabile a portata fissa**  
*Self-adjustable extraction nozzle with fixed flow*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
15 mc/h	1	07814370
30 mc/h	1	07814380
45 mc/h	1	07814390
60 mc/h	1	07814400

**Nota: Da abbinare con uno dei seguenti manicotti di giunzione per DN100 mm o DN125 mm**  
*Note: Can be combined with one of the following joint sleeves for DN100 mm or DN125 mm*



**Manicotto di giunzione con guarnizione per bocchetta di estrazione**  
*Joint sleeve with gasket for extraction nozzle*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN100 mm	1	07815860
DN125 mm	1	07815870



**Manicotto per installazione a soffitto in cartongesso per bocchetta di estrazione**  
*Sleeve for plasterboard ceiling installation for extraction nozzle*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07815880



**Manicotto attraversamento parete per bocchette di estrazione**  
*Wall crossing sleeve for extraction nozzles*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm L=275 mm	1	07815890



**Dispositivo fonoassorbente per bocchette di estrazione**  
*Sound-absorbing device for extraction nozzles*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Dispositivo fonoassorbente / <i>Sound-absorbing device</i>	1	07815900

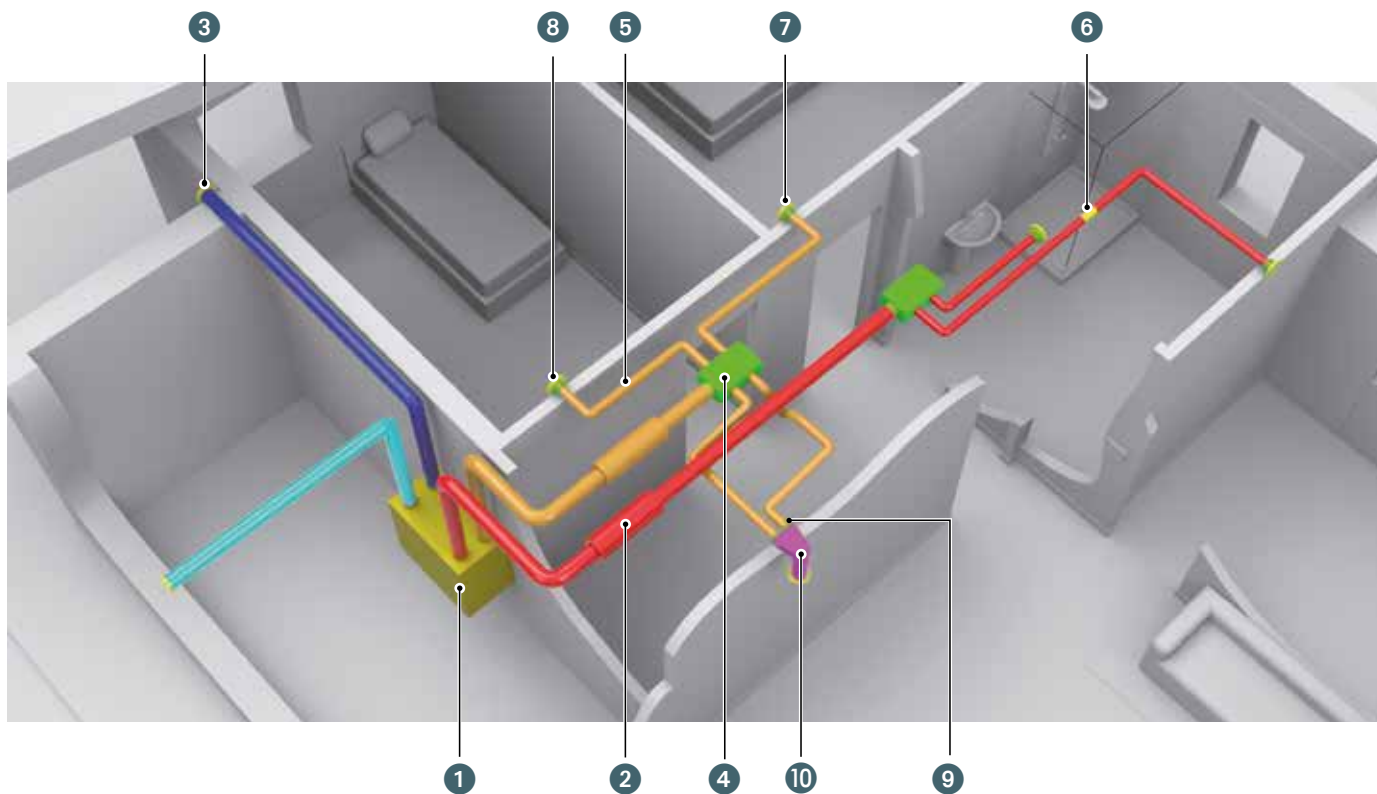
**Nota: Compatibile solo con codici 07815880 e 07815890**  
*Note: Only compatible with codes 07815880 and 07815890*

# Griglia decorativa per VMC

## Decorative grid for CMV

### Componenti che costituiscono l'impianto VMC

#### Components that compose the CMV



1 Recuperatore di calore Recupera  
*Recupera Heat Recovery*

2 Silenziatore / *Silencer*

3 Griglia tonda con rete  
*Rounded grid with net*

4 Cassone ripartitore / *Distribution box*

5 Tubo flessibile  
*Flexible pipe*

6 Manicotto di giunzione per tubo flessibile  
*Connection sleeve for flexible pipe*

7 Adattatore / *Adapter*

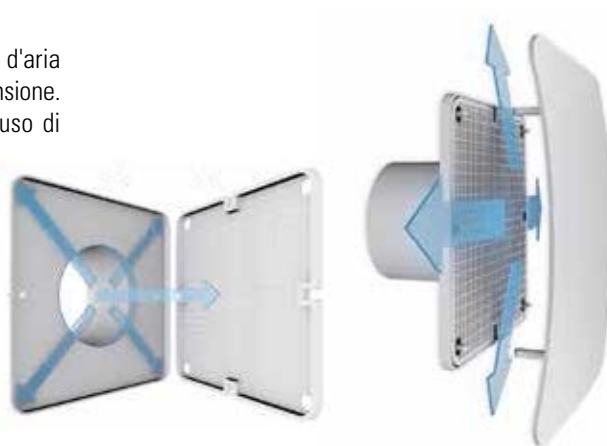
8 Bocchetta di estrazione ed immissione  
*Extraction and input opening*

9 Adattatore tubo/raccordo 90°  
*Adapter pipe/fitting 90°*

10 Raccordo 90° / *90° fitting*

### Griglia decorativa

Le griglie EMMETI lasciano il flusso d'aria invariato, grazie alla scatola di espansione. Il flusso d'aria laterale consente l'uso di placche completamente chiuse, eliminando così il problema del flusso di aria diretto.



### Decorative grid

The EMMETI grids leave the air flow unchanged, thanks to the expansion box. The side air passage allows the use of completely closed plates, thus eliminating the problem of direct air flow.

Nota: per facilitare le operazioni di pulizia ed ispezione interna della griglia, la parte anteriore griglia è removibile quindi, nel posizionamento della stessa, devono essere valutati eventuali rischi per l'utente derivanti da tale rimovibilità. / *Note: to facilitate cleaning and internal inspection of the grille, the front grid part is removable, therefore, in the positioning of the grid, any risks to the user arising from such removability must be evaluated.*

# Griglia decorativa per VMC

## Decorative grid for CMV

### Caratteristiche della griglia decorativa

La griglia decorativa EMMETI è durevole nel tempo, facile da pulire e semplice da installare. Permette una riduzione dell'umidità, consente un maggior isolamento acustico.

La griglia è costituita principalmente da 3 elementi:

- 1 **Supporto a muro**
- 2 **Retina anti-insetti in ABS** autoestinguente o, in alternativa filtro antipolvere (accessorio cod. 07814690)
- 3 **Placca frontale**

### Characteristics decorative grid

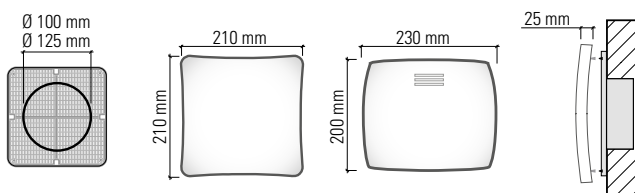
EMMETI decorative grid is long-lasting, easy to clean and simple to install. It allows reducing humidity and an improved acoustic insulation.

The grid mainly consists of 3 components:

- 1 **Wall support**
- 2 **ABS insect-proof net** (self-extinguishing) or, alternatively dust filter (accessory cod. 07814690)
- 3 **Front plate**

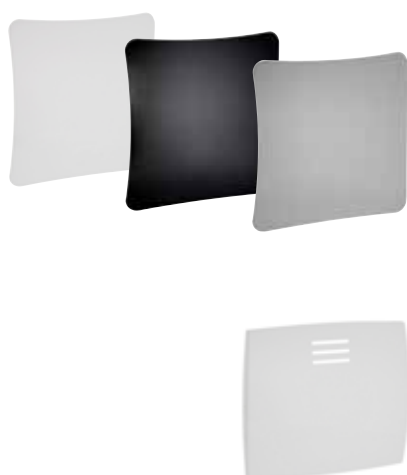
### Placca frontale in ABS autoestinguente con passaggio dell'aria laterale ed aggancio ad incastro

Front plate self-extinguishing ABS with air side passage and built-in hook



### Griglia ABS quadra in-out VMC

VMC in-out square ABS grid



Modello Model	Colore Color	Misura Size	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
GRID 11W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 100	1	07814510
GRID 21W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 125	1	07814570
GRID 11B *	Nero lucido / Polished black	Ø 100	1	07814520
GRID 21B *	Nero lucido / Polished black	Ø 125	1	07814580
GRID 11G *	Grigio lucido / Polished grey	Ø 100	1	07814530
GRID 21G *	Grigio lucido / Polished grey	Ø 125	1	07814590
GRID 12W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 100	1	07814540
GRID 22W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 125	1	07814600

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

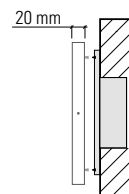
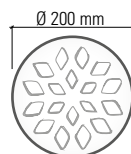
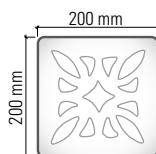
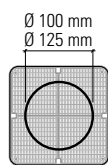
Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.  
Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.



# Griglia decorativa per VMC

## Decorative grid for CMV

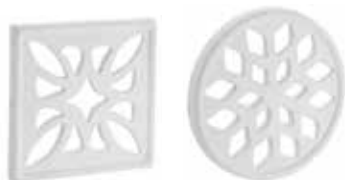
**Placca frontale in GRES CERAMICO con passaggio dell'aria frontale e fissaggio a viti**  
**Front plate in GRES PORCELAIN with front air passage and screw fixing**



- 1 **Supporto a muro**
- 2 **Retina anti-insetti in ABS**  
autoestinguente o, in alternativa filtro antipolvere (accessorio cod. 07814690)
- 3 **Placca frontale**

- 1 **Wall support**
- 2 **ABS insect-proof net** (self-extinguishing) or, alternatively dust filter (accessory cod. 07814690)
- 3 **Front plate**

### Griglia Gres in-out VMC VMC in-out Gres grid



Modello <i>Model</i>	Forma e colore <i>Shape and color</i>	Misura <i>Size</i>	Pz. conf. <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
GRID 13W *	Quadra bianco opaco / <i>Square matt white</i>	Ø 100	1	07814550
GRID 23W *	Quadra bianco opaco / <i>Square matt white</i>	Ø 125	1	07814610
GRID 14W *	Circolare bianco opaco / <i>Round matt white</i>	Ø 100	1	07814560
GRID 24W *	Circolare bianco opaco / <i>Round matt white</i>	Ø 125	1	07814620

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

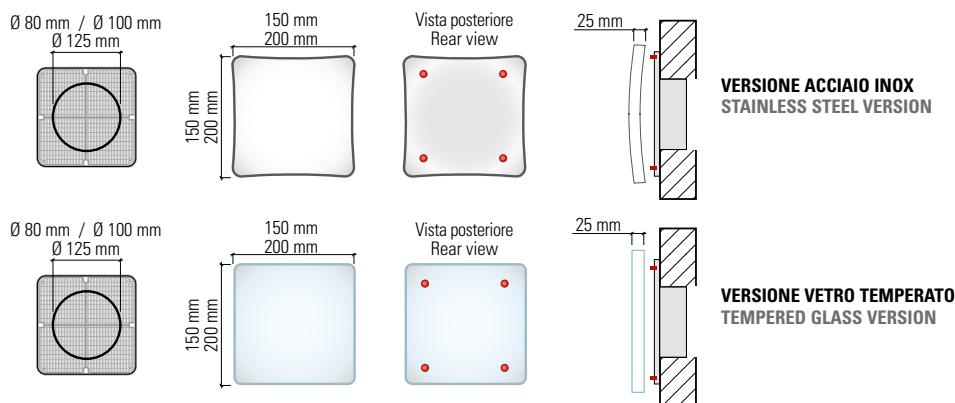
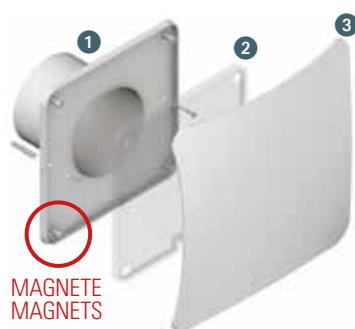
Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.  
*Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.*

# Griglia decorativa per VMC

## Decorative grid for CMV

**Placca frontale in ACCIAIO INOX con passaggio dell'aria frontale, laterale ed aggancio a magneti oppure in VETRO TEMPRATO con passaggio dell'aria laterale ed aggancio a magneti**

**Front plate in STAINLESS STEEL with side and front air passage, magnets connection or in TEMPERED GLASS with side air passage magnets connection**



### Griglia quadra 200x200 mm in-out VMC VMC in-out square grid 200x200 mm

Modello Model	Materiale e colore Material and color	Misura Size	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
GRID 15G *	Acciaio inox grigio opaco / stainless steel matt grey	Ø 100	1	07814640
GRID 25G *	Acciaio inox grigio opaco / stainless steel matt grey	Ø 125	1	07814660
GRID 16W *	Vetro temperato / Tempered glass	Ø 100	1	07814630
GRID 26W *	Vetro temperato / Tempered glass	Ø 125	1	07814650



### Griglia quadra 150x150 mm in-out VMC VMC in-out square grid 150x150 mm

Modello Model	Materiale e colore Material and color	Misura Size	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
GRID 37W *	Acciaio inox bianco opaco / stainless steel matt white	Ø 80	1	07814680
GRID 36W *	Vetro temperato / Tempered glass	Ø 80	1	07814670

I modelli GRID 37W e 36W sono comprensivi solo del supporto a muro e della placca (esclusa retina).  
GRID 37W and 36W models are inclusive only of wall support and plate (excluded net).



### Filtro per griglia quadra Filter for square grid

Modello Model	Misura Size	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
	170x170 mm	1	07814690

Non disponibile per griglia circolare e per griglie quadre 150x150 mm  
Not available for circular and 150x150 mm square grids

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.  
Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.

# Recupera Duct

Unità di Recupero Calore canalizzabile  
URC versione orizzontale e verticale  
Duct Heat Recovery unit  
horizontal and vertical URC version



Terminale utente (fornito a corredo)  
User terminal (supplied)



URC  
Versione orizzontale  
Horizontal version



URC  
Versione verticale  
Vertical version

## Premessa

Le unità di ventilazione con recupero di calore ad alta efficienza URC sono state progettate e realizzate per applicazioni di tipo non residenziale e permettono di coniugare l'esigenza di rinnovo dell'aria con il massimo risparmio energetico; esse rispondono specificatamente ai requisiti del regolamento UE n° 1253/2014.

Per loro natura, sono unità che tendono generalmente ad integrarsi ai tradizionali sistemi di riscaldamento/condizionamento e possono essere impiegate in forma del tutto autonoma.

La serie, in configurazione orizzontale (con kit opzionale per la conversione in verticale) si articola su sette grandezze, per portate d'aria nominale che vanno da 450 to 3400 m<sup>3</sup>/h.

## Introduction

*URC ventilation units with high efficiency heat recovery are designed and developed for not residential applications and allow the room air renewal with the highest energy saving; they specifically meet requirements of UE Regulation n° 1253/2014.*

*These units may be integrated with traditional heating and cooling systems, but they can operate also alone.*

*The series, in a horizontal configuration (with optional kit for vertical conversion), is divided into seven sizes, for air flow rates ranging from 450 to 3400 m<sup>3</sup>/h.*

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Caratteristiche costruttive

- Struttura autoportante con pannelli di tamponamento sp. 22 mm in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente in finitura RAL 9002; barre trasversali inferiori in acciaio zincato per l'ancoraggio a soffitto
- Isolamento termoacustico ininflammabile in lana minerale
- Recuperatore di calore statico ad alta efficienza (>80%) del tipo aria-aria a flussi in controcorrente con piastre di scambio in alluminio dotate di sigillatura supplementare, integrato di sistema di by-pass già motorizzato; vasca di raccolta del condensato in alluminio, con doppio scarico inferiore da 1/2" F
- Filtri compatti con media in sintetico (strato esterno) e in fibra di vetro (strato interno) e telaio in acciaio zincato, in classe di efficienza ISO ePM10 50% (\*) su ripresa ambiente ed ISO ePM1 50% (\*\*) su presa aria esterna, estraibili inferiormente. Ciascuna sezione filtrante è già corredata di pressostato di controllo cablato a bordo quadro ed idonea ad ospitare due filtri in sequenza
- Ventilatori centrifughi a girante libera a pale rovesce direttamente accoppiati a motori elettrici a tecnologia EC
- Predisposizione per batteria ad acqua
- Quadro elettrico di tipo ad incasso con regolazione elettronica ed interfaccia utente remota per un completo controllo di tutte le funzioni caratteristiche ed in particolare:
  - controllo manuale dei ventilatori EC
  - controllo automatico dei ventilatori per pressione, temperatura
  - gestione dello sbrinamento del recuperatore
  - gestione on/off del free-cooling
  - programmazione settimanale
  - gestione degli allarmi ed avviso filtro intasato
  - on/off remoto
  - Estate/Inverno remoto
  - gestione dei ventilatori e della serranda attraverso ingresso digitale allarme incendio
  - Porta seriale RS485
  - Praticità di conversione dalla configurazione standard orizzontale a quella verticale : utilizzando il solo kit opzionale (KTV) è possibile modificare l'orientamento di installazione direttamente in cantiere

Le unità RECUPERA DUCT sono idonee al funzionamento in atmosfere prive di agenti aggressivi, corrosivi e/o potenzialmente esplosivi, che possono intaccare e danneggiare irreparabilmente le loro componenti e loro strutture.

(\*) classificazione secondo ISO 16890, corrispondente ad M5 secondo EN 779

(\*\*) classificazione secondo ISO 16890, corrispondente ad F7 secondo EN 779

### Constructional characteristics

- Self-supporting structure with 22 mm thickness sandwich panels, galvanized steel sheet metal inner skin, precoated steel sheet metal outer skin RAL 9002 ; lower cross bars in galvanized steel for anchoring to the ceiling
- Non-flammable mineral wool thermal and acoustic insulation
- High efficiency (>80%) counterflow heat recovery, aluminium heat exchanger plates with supplementary sealing and built-in motorized by-pass device; aluminium drain pan, fitted with double 1/2" F bottom condensation outlet
- Compact filters at both intakes with synthetic (external layers) and micro-glass (intermediate layer) media and galvanized steel frame, ISO ePM10 50% (\*) efficiency class on return air, ISO ePM1 50% (\*\*) efficiency class on fresh air, easily removable from bottom panels. Each filter section is already equipped with a control pressure switch wired on the panel and designed to house two filters in sequence
- Centrifugal fans with free impeller with reversed blades directly coupled to electric motors with EC technology
- Prearrangement for water coil
- Built-in electric box with electronic controller for a complete control of all typical functions of the unit; in particular:
  - manual control of EC fan motors
  - automatic control of EC fan motors by pressure, temperature sensor
  - heat recovery defrost control
  - free-cooling on/off mode control
  - weekly programming
  - alarm management and dirty filter warning
  - remote on/off
  - remote Summer/Winter mode
  - Ec fan motor and damper management by fire alarm digital input
  - RS485 serial port
  - Easy conversion from horizontal (standard) to vertical configuration: using only the optional kit (KTV) it is possible to change the installation orientation directly on site

Duct Recovery units are suitable for working environment free of aggressive, corrosive and explosive agents, which can irreparably damage their components and structures.

(\*) classification according to ISO 16890, corresponding to M5 according to EN 779

(\*\*) classification according to ISO 16890, corresponding to F7 according to EN 779

## Identificazione modello

### Identification code

Colonna Column	1	2	3	4	5	6
	U	R	C	80	05	D

Colonna 1 U = Unità  
Colonna 2 R = Recupero  
Colonna 3 C = Calore  
Colonna 4 80 = Efficienza  
Colonna 5 05 = Taglia  
Colonna 6 D = Orientamento tipo D= Destro, S= Sinistro

Column 1 U = Units  
Column 2 R = Recovery  
Column 3 C = Heating  
Column 4 80 = Efficiency  
Column 5 05 = Size  
Column 6 D = Type configuration D= Right, S= Left

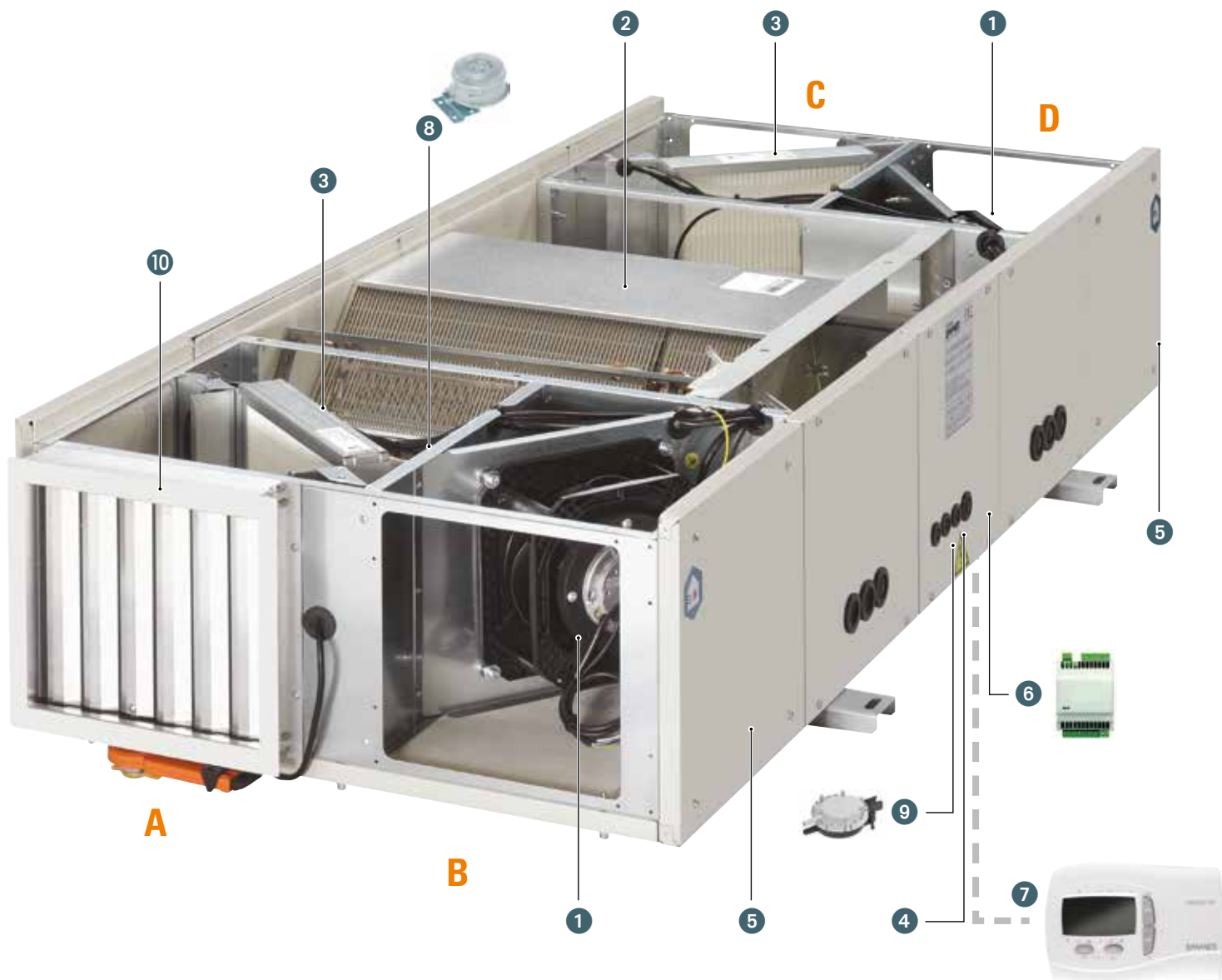
# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Mod. URC

#### Conessioni e componenti

#### Connection and components



- 1 Ventilatore
- 2 Recuperatore di calore
- 3 Filtri
- 4 Quadro elettrico
- 5 Pannellatura
- 6 Controllore
- 7 Crono TH
- 8 Pressostati differenziali
- 9 Sensore di pressione
- 10 Serranda motorizzata

- 1 Fans
- 2 Heat recovery system
- 3 Filters
- 4 Electric control board
- 5 Panelling
- 6 Controller
- 7 Crono TH
- 8 Differential pressure
- 9 Pressure sensor
- 10 Motorised damper

#### LEGENDA

- A Presa aria esterna  
Inlet air from outside
- B Espulsione aria verso l'esterno  
Outlet air to outside
- C Estrazione aria dall'ambiente interno  
Outlet air from inside
- D Immissione aria nell'ambiente interno  
Inlet fresh air to inside

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Allestimento standard

L'unità di Recupero Calore URC è costituita da:

- Ventilatore di immissione e ventilatore di estrazione (di tipo EC modulanti) ①
- Recuperatore di calore ad alta efficienza con by-pass parziale motorizzato integrato ②
- Sezioni filtranti nei lati aspiranti in classe di efficienza ISO ePM10 50% (M5) su ripresa ambiente ed ISO ePM1 50% (F7) su presa aria esterna ③
- Quadro elettrico ④ con Controllore e Morsettiera elettrica
- Pannello rimovibile ⑤ per uscita aria laterale.
- Controllore ⑥ situato nel quadro elettrico incassato nell'unità ed adiacente alla sezione ventilante di immissione, con collegate le sonde di temperatura NTC (posizionate su aria esterna, ripresa, espulsione ed immissione) e l'interfaccia remota per l'impostazione e la visualizzazione dei parametri funzionali Terminale utente (Crono TH) ⑦
- Pressostati differenziali filtri sporchi ⑧
- Sensore di pressione differenziale per la regolazione del flusso dell'aria di rinnovo a portata costante ⑨
- Serranda completa di servomotore, posizionata nel condotto di aspirazione aria di rinnovo ⑩

### Accessori forniti separatamente

- Batteria interna per riscaldamento/raffrescamento
- Giunto antivibrante
- Boccaglio per condotti circolari
- Pre e postfiltri ad integrazione dei filtri standard

### Standard configuration

The Heat Recovery unit URC consists of :

- Supply fan and exhaust fan (EC modulating type) ①
- High efficiency heat recovery with integrated motorised partial by-pass ②
- Filter sections on the intake sides ISO ePM10 50% (M5) efficiency class on return air intake, ISO ePM1 50% (F7) efficiency class on fresh air intake ③
- Electrical panel ④ with Controller and electrical Terminal board
- Removable panels ⑤, for lateral air outlet.
- Controller ⑥ situated in the electrical panel built into the unit and adjacent to the input fan section, with the NTC temperature probes connected (positioned on external air, recovery, output and input) and the remote interface to set and display the functional parameters on the user Terminal (Crono TH) ⑦
- Dirty filter differential pressure switches ⑧
- Differential pressure sensor for the regulation of the fresh air flow at a constant flow rate ⑨
- Damper complete with servomotor, positioned in the fresh air intake duct ⑩

### Accessories separately supplied

- Internal coil for heating/cooling
- Flexible connection
- Round connection
- Pre and post-filters to complement the standard filters



**KTV**  
Kit per installazione verticale  
Kit for vertical installation

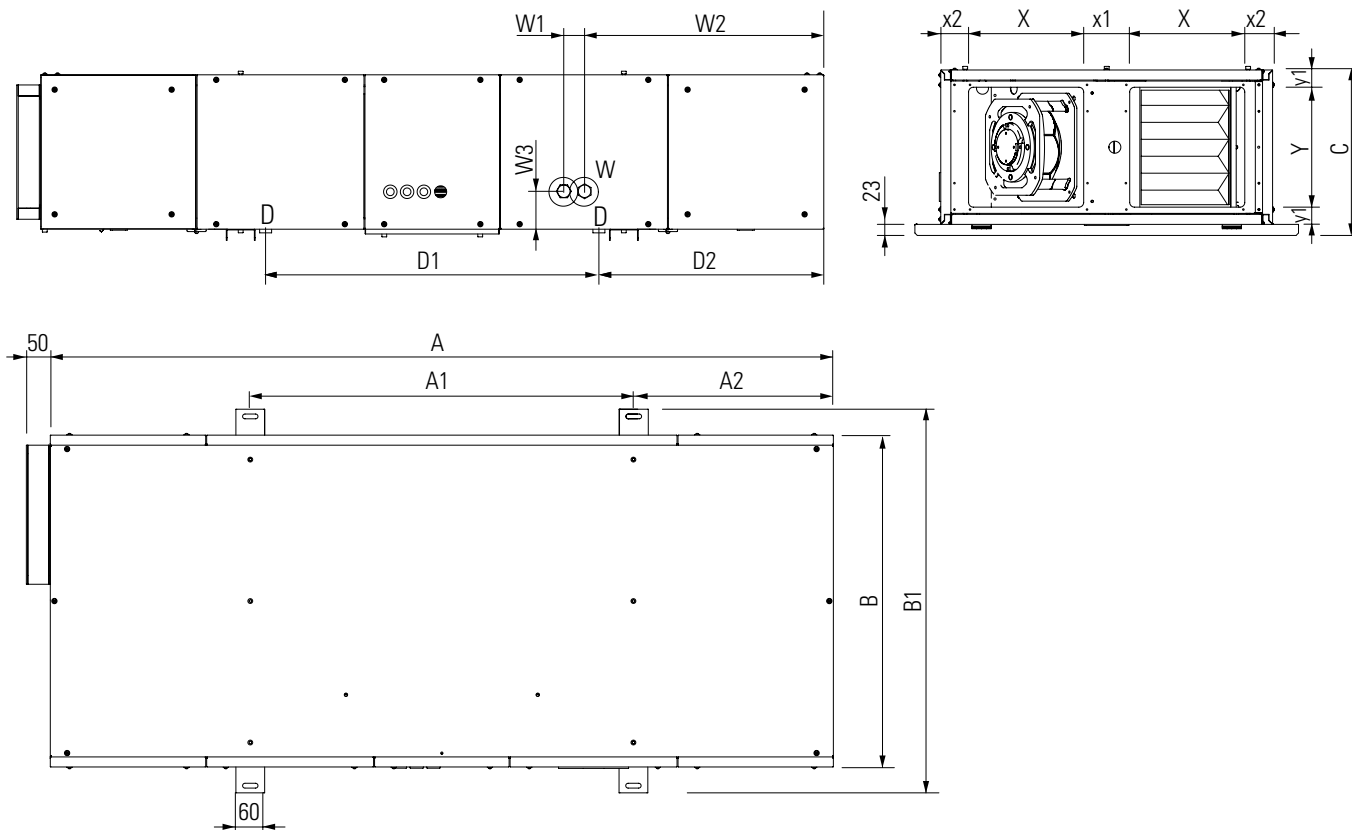


# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Dimensioni configurazione standard orizzontale URC

### Dimensions of standard horizontal configuration URC



Modello / Model	URC	8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041	
A	mm	1680	1825	2050	2190	2190	2380	2380	
A1	mm	800	840	920	1060	1060	1200	1200	
A2	mm	417	469	541	541	541	566	566	
B	mm	695	845	1045	1045	1045	1520	1880	
B1	mm	800	950	1150	1150	1150	1625	1985	
C	mm	340	380	465	590	590	590	590	
X (*)	mm	240	280	360	360	360	440	440	
X1	mm	96	165	206	206	206	524	884	
X2	mm	58	58	58	58	58	58	58	
Y (*)	mm	250	290	321	460	460	460	460	
Y1	mm	36	36	62	62	62	62	62	
W (**)	mm	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	
W1	mm	43	43	43	43	43	50	50	
W2	mm	500	552	622	625	625	733	733	
W3	mm	79	79	104	124	124	125	125	
D	mm	Scarico condensa / Drain discharge				1/2" F			
D1	mm	695	736	818	957	957	1098	1098	
D2	mm	469	521	593	593	593	639	639	
Peso / Weight	kg	90	115	185	210	215	275	310	

(\*) Dimensioni condotti d'aria immissione/espulsione  
Inlet/outlet air intake dimensions

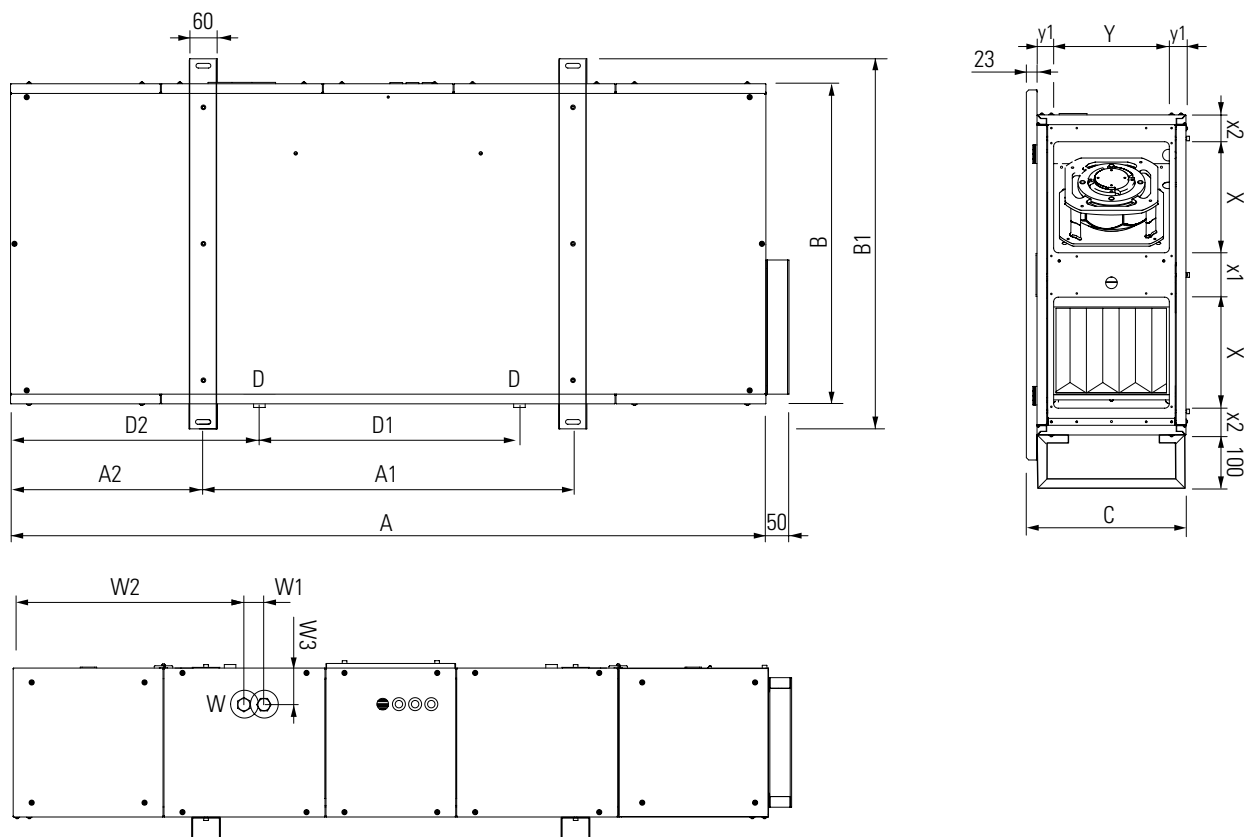
(\*\*) Attacchi idraulici batteria riscaldamento/raffrescamento (opzionale)  
Heating / cooling coil hydraulic connections (optional)

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

**Dimensioni configurazione derivata verticale URC + KTV (kit opzionale)**

**Dimensions of Vertical derivative configuration: URC + KTV (optional kit)**



Modello / Model	URC	8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041	
A	mm	1680	1825	2050	2190	2190	2380	2380	
A1	mm	800	840	920	1060	1060	1200	1200	
A2	mm	417	469	541	541	541	566	566	
B	mm	695	845	1045	1045	1045	1520	1880	
B1	mm	847	998	1198	1198	1198	1625	1985	
C	mm	340	380	465	590	590	590	590	
X (*)	mm	240	280	360	360	360	440	440	
X1	mm	96	165	206	206	206	524	884	
X2	mm	58	58	58	58	58	58	58	
Y (*)	mm	250	290	321	460	460	460	460	
Y1	mm	36	36	62	62	62	62	62	
W (**)	mm	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	
W1	mm	43	43	43	43	43	50	50	
W2	mm	500	552	622	625	625	733	733	
W3	mm	79	79	104	124	124	125	125	
D	mm					Scarico condensa / Drain discharge		1/2" F	
D1	mm	695	736	818	957	957	1098	1098	
D2	mm	469	521	593	593	593	639	639	
Peso / Weight	kg	91	117	187	213	218	280	315	

(\*) Dimensioni condotti d'aria immissione/espulsione  
Inlet/outlet air intake dimensions

(\*\*) Attacchi idraulici batteria riscaldamento/raffrescamento (opzionale)  
Heating / cooling coil hydraulic connections (optional)

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Modello	Model	u.m.	8005	8010	8015	8020	8025
Portata aria nominale	Nominal airflow rate	m <sup>3</sup> /h	450	800	1300	1700	2100
Pressione esterna nominale (1) $\Delta ps_{ext}$	Nominal external pressure (1) $\Delta ps_{ext}$	Pa	285	175	260	190	210
Potenza elettrica assorbita effettiva	Effective electric power input	W	300	340	780	920	1250
Potenza massima	Maximum power input	W	330	340	920	920	1600
Corrente massima	Maximum current	A	2,8	2,9	6,0	6,0	6,7
Alimentazione elettrica	Power supply	V-Ph-Hz	230-1-50				
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IP44				
Livello di pressione sonora (6)	Sound pressure level (6)	dB(A)	60	58	63	64	67
Efficienza termica del recupero di calore (2)	Thermal efficiency of heat recovery (2)	%	87,1	86,0	87,9	89,5	88,7
Potenza termica recuperata (2)	Recovered heating capacity (2)	kW	3,57	6,27	10,41	13,86	16,97
Temperatura di mandata (2)	Supply temperature (2)	°C	16,5	16,2	16,7	17,2	16,9
<b>In accordo al Regolamento UE n° 1253/2014 / In accordance with Regulation EU n° 1253/2014</b>							
Efficienza termica del recupero di calore (3)	Thermal efficiency of heat recovery (3)	%	76,1	75,1	76,3	77,2	76,2
SFP <sub>int</sub>	SFP <sub>int</sub>	W/(m <sup>3</sup> /s)	1000	850	957	943	1109
Velocità frontale alla portata di progettazione	Face velocity in m/s at design flow rate	m/s	1,65	2,00	2,02	1,98	2,44
$\Delta ps_{int}$	$\Delta ps_{int}$	Pa	475	447	489	476	584
Efficienza statica dei ventilatori (4)	Static efficiency of fans (4)	%	47,5	52,6	51,1	50,5	52,7
Massimo trafilamento esterno (5)	Maximum external leakage (5)	%	3,5				
Massimo trafilamento interno (5)	Maximum internal leakage (5)	%	5,5				
Prestazione energetica annuale dei filtri	Yearly energy performance of the filters	kWh	474	760	1272	1683	1993
Livello di potenza sonora LWA	Sound power level LWA	dB(A)	70	68	73	74	77
<b>Limiti di funzionamento Working limits</b>							
Temperatura dell'aria	Air temperature	°C	-20 ÷ 45				
Umidità relativa dell'aria esterna	External Air relative umidity	%	MAX 90% (inverno/winter) - MAX 65% (estate/summer)				
Umidità relativa dell'aria interna	Internal Air relative umidity	%	MAX 65% (inverno/winter) - MAX 70% (estate/summer)				
Ambiente di lavoro	Working enviroment		Non esplosivo, non corrosivo, non clorinato, non salino Not explosive, not corrosive, not chlorinated, not saline				

(1) Sulla mandata aria nell'ambiente interno

(1) On the air supply to the room

(2) Condizioni umide alla portata nominale:  
Aria esterna -7°C 80% UR, Aria ambiente 20°C 55% UR

(2) Wet conditions at nominal air flow:  
Outside air -7 °C 80% UR, Room air 20 °C 55% UR

(3) Condizioni secche alla portata nominale:  
Aria esterna 5 °C, Aria ambiente 25 °C

(3) Dry conditions at nominal air flow:  
Outside air 5 °C, Room air 25 °C

SFP<sub>int</sub>: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione

SFP<sub>int</sub>: Internal specific fan power of ventilation components

$\Delta ps_{int}$ : Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione

$\Delta ps_{int}$ : Internal pressure drop of ventilation components

(4) Come da Regolamento (EU) No 327/2011, comprensiva dell'efficienza del motore e dell'elettronica di regolazione

(4) In accordance with Regulation (EU) No 327/2011, including motor and speed controller efficiency

(5) Come da norma EN 13141

(5) In accordance with standard EN 13141

(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Modello	Model	u.m.	8031	8041
Portata aria nominale	Nominal airflow rate	m <sup>3</sup> /h	2600	3400
Pressione esterna nominale (1) $\Delta ps_{ext}$	Nominal external pressure (1) $\Delta ps_{ext}$	Pa	325	215
Potenza elettrica assorbita effettiva	Effective electric power input	W	1500	1600
Potenza massima	Maximum power input	W	2000	2000
Corrente massima	Maximum current	A	3,4	3,5
Alimentazione elettrica	Power supply	V-Ph-Hz	400-3+N-50	
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IP44	
Livello di pressione sonora (6)	Sound pressure level (6)	dB(A)	68	65
Efficienza termica del recupero di calore (2)	Thermal efficiency of heat recovery (2)	%	89,5	89,5
Potenza termica recuperata (2)	Recovered heating capacity (2)	kW	21,10	27,60
Temperatura di mandata (2)	Supply temperature (2)	°C	17,1	17,2
<b>In accordo al Regolamento UE n° 1253/2014 / In accordance with Regulation EU n° 1253/2014</b>				
Efficienza termica del recupero di calore (3)	Thermal efficiency of heat recovery (3)	%	77,3	77,2
SFP <sub>int</sub>	SFP <sub>int</sub>	W/(m <sup>3</sup> /s)	786	788
Velocità frontale alla portata di progettazione	Face velocity in m/s at design flow rate	m/s	1,93	1,98
$\Delta ps_{int}$	$\Delta ps_{int}$	Pa	436	454
Efficienza statica dei ventilatori (4)	Static efficiency of fans (4)	%	55,5	57,6
Massimo trafileamento esterno (5)	Maximum external leakage (5)	%	3,5	
Massimo trafileamento interno (5)	Maximum internal leakage (5)	%	5,5	
Prestazione energetica annuale dei filtri	Yearly energy performance of the filters	kWh	2342	2951
Livello di potenza sonora LWA	Sound power level LWA	dB(A)	78	75
<b>Limiti di funzionamento Working limits</b>				
Temperatura dell'aria	Air temperature	°C	-20 ÷ 45	
Umidità relativa dell'aria esterna	External Air relative umidity	%	MAX 90% (inverno/winter) - MAX 65% (estate/summer)	
Umidità relativa dell'aria interna	Internal Air relative umidity	%	MAX 65% (inverno/winter) - MAX 70% (estate/summer)	
Ambiente di lavoro	Working enviroment	-	Non esplosivo, non corrosivo, non clorinato, non salino Not explosive, not corrosive, not chlorinated, not saline	

(1) Sulla mandata aria nell'ambiente interno

(1) On the air supply to the room

(2) Condizioni umide alla portata nominale:  
Aria esterna -7°C 80% UR, Aria ambiente 20°C 55% UR

(2) Wet conditions at nominal air flow:  
Outside air -7°C 80% UR, Room air 20°C 55% UR

(3) Condizioni secche alla portata nominale:  
Aria esterna 5°C, Aria ambiente 25°C

(3) Dry conditions at nominal air flow:  
Outside air 5°C, Room air 25°C

SFP<sub>int</sub>: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione

SFP<sub>int</sub>: Internal specific fan power of ventilation components

$\Delta ps_{int}$ : Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione

$\Delta ps_{int}$ : Internal pressure drop of ventilation components

(4) Come da Regolamento (EU) No 327/2011, comprensiva dell'efficienza del motore e dell'elettronica di regolazione

(4) In accordance with Regulation (EU) No 327/2011, including motor and speed controller efficiency

(5) Come da norma EN 13141

(5) In accordance with standard EN 13141

(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Prestazioni aeruliche

Le seguenti curve rappresentano, per ogni modello, le pressioni statiche utili erogate dalle rispettive unità alla massima velocità di ventilazione, in accordo al Regolamento UE 1253/2014.

NOTA: Tutte le prestazioni indicate si riferiscono a filtri puliti e mantenuti periodicamente efficienti

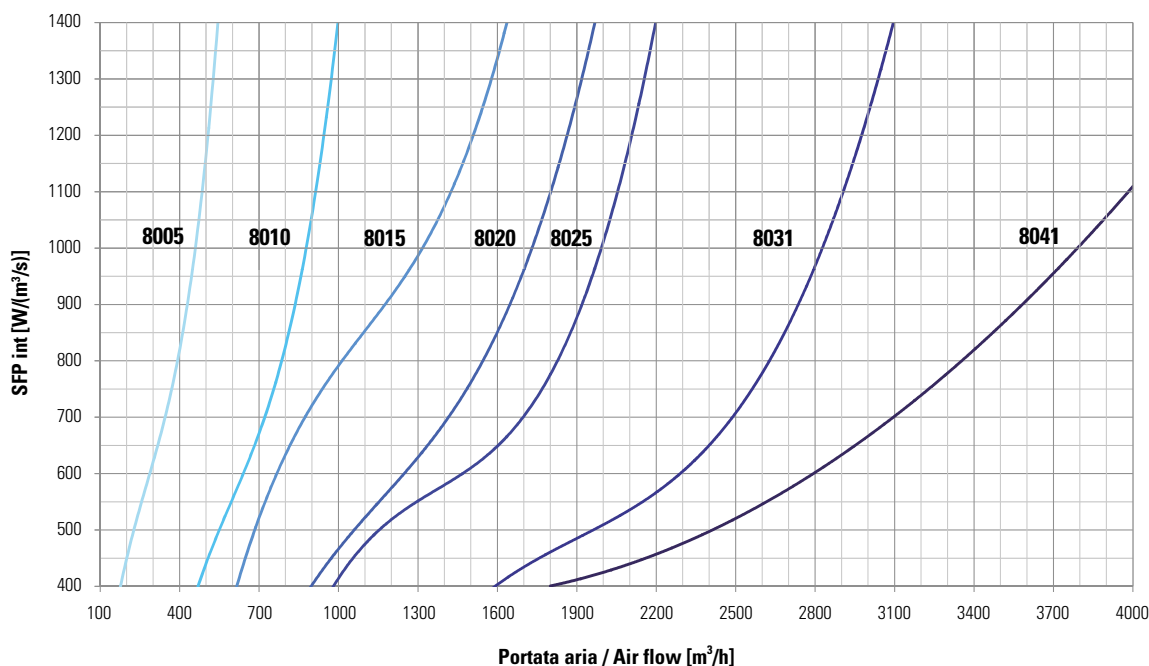
### Air performances

The following curves are all models, the supply side external static pressure delivered by the units at max fan speed, where each model is in compliance with Regulation EU 1253/2014.

NOTE: All the shown performances are referred to air filter kept properly clean and fully efficient.

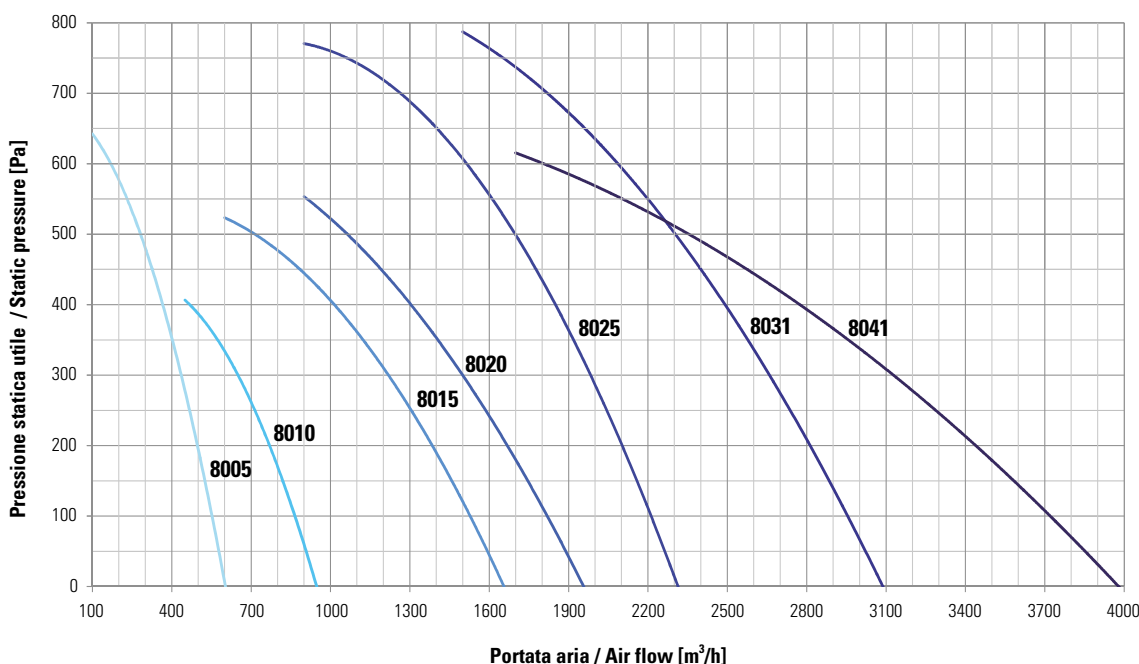
### Potenza specifica interna alla velocità nominale di ventilazione

#### Specific internal power at nominal ventilation speed



### Prevalenza statica utile in mandata dell'aria alla velocità nominale di ventilazione

#### Useful static head in air delivery at the rated ventilation speed



# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

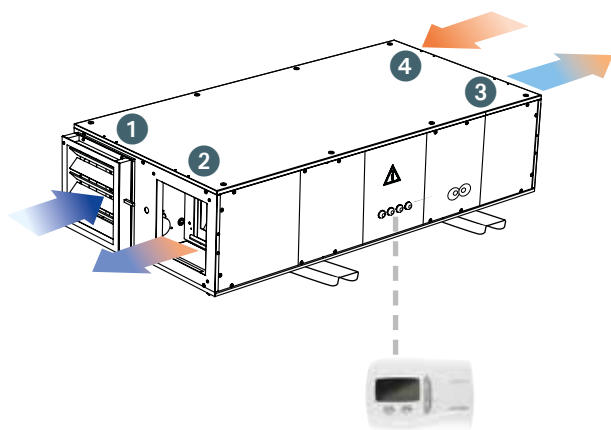
### Configurazioni possibili

Sono possibili due configurazioni di flussi d'aria, una "destra" e una "sinistra" riferite entrambe alla vista del pannello quadro elettrico.

Tutte le prese d'aria sono comunque orientabili di 90° con lo spostamento dei pannelli di chiusura laterale d'estremità, anche nel posto di installazione. Il kit di conversione KTV per ottenere la configurazione verticale dell'unità non modifica l'assetto aeraulico sopra definito.

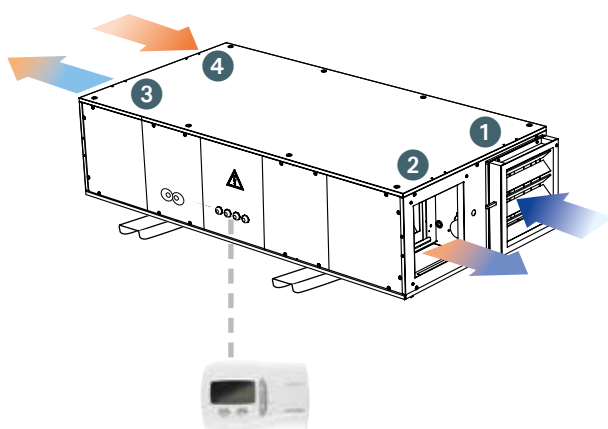
### Unità destra (D)

Il ventilatore di immissione (e quindi la connessione aeraulica per la mandata verso gli ambienti da trattare) si trova a destra del pannello quadro elettrico. Tutte le altre prese d'aria sono quindi univocamente determinate.



### Unità sinistra (S)

Il ventilatore di immissione (e quindi la connessione aeraulica per la mandata verso gli ambienti da trattare) si trova a sinistra del pannello quadro elettrico. Tutte le altre prese d'aria sono quindi univocamente determinate.



- |   |                                       |                           |
|---|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Ingresso aria dall'esterno            | Inlet air from outside    |
| 2 | Espulsione aria verso l'esterno       | Outlet air to outside     |
| 3 | Mandata aria nell'ambiente interno    | Inlet fresh air to inside |
| 4 | Estrazione aria dall'ambiente interno | Outlet air from inside    |

### Possible configurations

There are 2 possible unit configurations, one "right" and one "left" according to the side view of electric board panel.

All air intakes/outlets can be turned 90° (at installation place also) by repositioning the end side panels.

KTV conversion kit, to obtain the vertical configuration of the unit, doesn't change the air intake/outlet layout defined as above.

### Right unit (D)

Supply fan is at the right side of electric panel (it also means treated air delivering to the room). Then, all the other air intakes/outlets are uniquely identified.

### Unità destra D

#### Right unit D

Modello Model	Codice Code
URC-8005-D	07800315
URC-8010-D	07800325
URC-8015-D	07800335
URC-8020-D	07800345
URC-8025-D	07800348
URC-8031-D	07800357
URC-8041-D	07800367

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).  
On request (available in about 30 days from the order confirmation).

### Left unit (S)

supply fan is at the left side of electric panel (it also means treated air delivering to the room). Then, all the other air intakes/outlets are uniquely identified

### Unità sinistra S

#### Left unit S

Modello Model	Codice Code
URC-8005-S	07800316
URC-8010-S	07800326
URC-8015-S	07800336
URC-8020-S	07800346
URC-8025-S	07800349
URC-8031-S	07800358
URC-8041-S	07800368

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).  
On request (available in about 30 days from the order confirmation).



# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

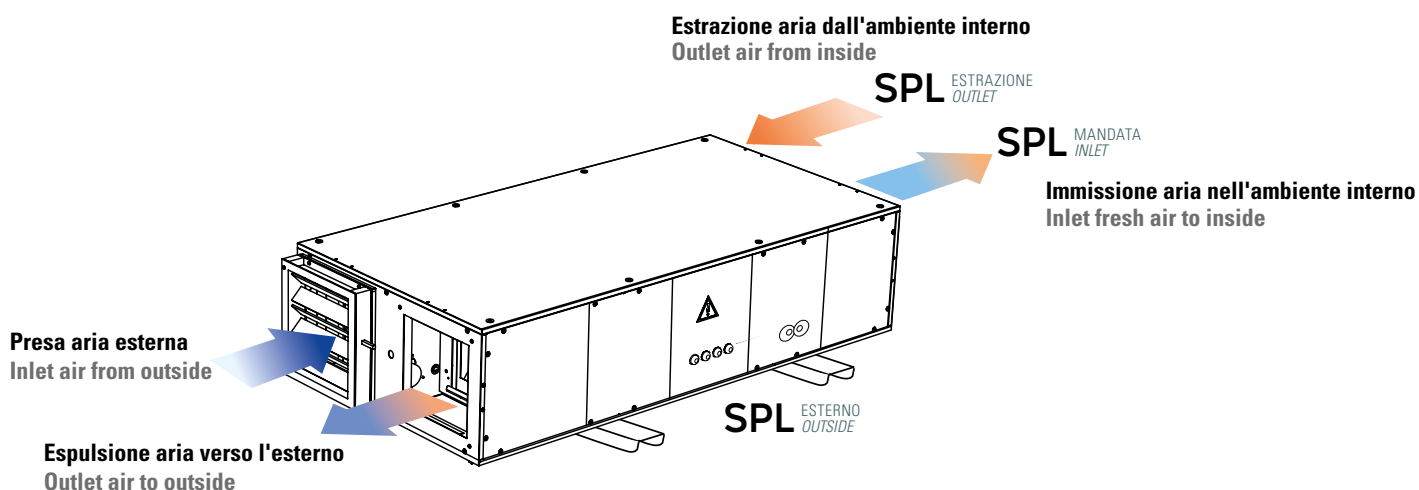
## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Livelli sonori

Con riferimento alle condizioni nominali di esercizio, nella seguente tabella sono riportati i valori di potenza sonora (SWL) in banda d'ottava e totali; sono inoltre riportati i valori di pressione sonora (SPL) a 1m, 5m e 10m in mandata, ripresa ed all'esterno dell'unità, in condizioni di unità canalizzata.

### Sound levels

Referring to nominal working conditions, the following table shows the sound power level (SWL) per octave band and total; It also shows the sound pressure level (SPL) at 1m, 5m and 10m on supply air, return air and outside the unit connected to air ducts.



Taglia Size	SWL [dB] in banda d'ottava [Hz] SWL [dB] in octave band [Hz]								SWL dB(A)	SPL mandata SPL inlet			SPL estrazione SPL outlet			SPL esterno SPL outside		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		1 m dB(A)	5 m dB(A)	10 m dB(A)	1 m dB(A)	5 m dB(A)	10 m dB(A)	1 m dB(A)	5 m dB(A)	10 m dB(A)
URC	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	1 m	5 m	10 m	1 m	5 m	10 m	1 m	5 m	10 m
8005	61	60	64	66	66	64	61	58	70	62	48	42	56	42	36	47	33	27
8010	59	62	66	64	63	60	57	53	68	60	46	40	54	40	34	45	31	25
8015	64	62	69	69	66	66	65	58	73	65	51	45	59	45	39	50	36	30
8020	63	62	69	69	66	66	67	62	74	66	52	46	60	46	40	51	37	31
8025	66	66	70	74	71	70	70	68	77	69	55	49	63	49	43	54	40	34
8031	72	67	77	76	71	70	68	65	78	70	56	50	64	50	44	55	41	35
8041	71	69	72	72	68	69	65	59	75	67	53	47	61	47	41	52	38	32

# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied

#### KTV

#### Kit per installazione verticale Kit for vertical installation



Fornito separatamente con montaggio a cura dell'installatore, è costituito da una coppia di zoccoli in acciaio zincato e da una ulteriore vasca di raccolta condensa in alluminio con doppio scarico che, previo smontaggio (e successivo rimontaggio) del pannello laterale centrale opposto a quello del quadro elettrico, consentono di posizionare e far funzionare l'unità in verticale, con appoggio a pavimento oppure a muro (tramite traslazione e fissaggio sul lato opposto delle già esistenti barre di sostegno; opzione di installazione a muro esclusa per taglie 8031-41).

*Supplied apart to be mounted by the Installer, it consists of a pair of support bases and an additional internal aluminium drain tray with double outlets, to be mounted by removing (and then remounting) the middle side panel opposite to electric board panel. By these components, unit can be turned 90° (moving the electric box to the top side) in order to get vertical configuration, suitable for both floor and wall installation (by moving and fixing to the opposite side the already existing support frames; wall installation not possible for size 8031-41).*

Modello Model	Codice Code
<b>KTV-8005</b>	07803010
<b>KTV-8010</b>	07803020
<b>KTV-8015</b>	07803030
<b>KTV-8020-8025</b>	07803040
<b>KTV-8031-8041</b>	07803051

#### GAT

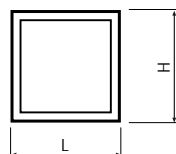
#### Giunto antivibrante Flexible connection



Consente la connessione flessibile tra l'unità base o i suoi eventuali moduli esterni e le canalizzazioni dell'aria, al fine di impedire la trasmissione delle vibrazioni a quest'ultime. Le dimensioni coincidono con le corrispondenti serrande.

*It allows the flexible connection between the basic unit or its possible external sections and the air ducts, to cut off the transmission of the mechanical vibrations due to the mobile parts of the unit. Their dimensions are the same of the corresponding.*

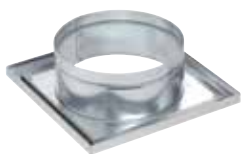
Modello Model	Codice Code
<b>GAT-8005</b>	07802415
<b>GAT-8010</b>	07802425
<b>GAT-8015</b>	07802435
<b>GAT-8020-8025</b>	07802445
<b>GAT-8031-8041</b>	07802456



Misura / Size		8005	8010	8015	8020-8025	8031-8041
L	mm	290	330	410	410	490
H	mm	280	320	405	540	540

#### BCC

#### Boccaglio per condotti circolari Round connection



Permette la connessione tra l'unità base e canalizzazioni di sezione circolare. Sono realizzati in lamiera zincata e dotati di piastra di accoppiamento.

\*BCC per i modelli 8005, 8010 e 8015 possono essere connessi ai GAT e alla serranda presa d'aria esterna dei rispettivi modelli.

*It allows the connection between the basic unit and round air ducts. They are made from galvanized steel and provided with coupling flange.*

\*BCC for models 8005, 8010 and 8015 can be connected to the GAT and to the external air intake damper of the respective models.

Modello Model	Codice Code
<b>BCC-8005*</b>	07802515
<b>BCC-8010*</b>	07802525
<b>BCC-8015*</b>	07802535
<b>BCC-8020-8025</b>	07802545
<b>BCC-8031-8041</b>	07802556

Misura	Size	8005	8010	8015	8020-8025	8031-8041	
Diametro nominale di connessione	Nominal connection diameter	Ø mm	250	280	315	450	500

# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

**BO**

### Batteria interna di raffrescamento/riscaldamento ad acqua Internal heating/cooling water coil



A 3 ranghi con alettatura turbolenziata e tubi e collettori in rame, trova posto (anche post installazione) all'interno dell'unità tra recuperatore di calore e ventilatore di immissione.

3-row type with turbulence aluminium fins and copper tubes and headers, it takes place inside the unit (even after installation on site) between heat recovery and supply fan.

Modello Model	Codice Code
<b>BO-8005</b>	07802015
<b>BO-8010</b>	07802025
<b>BO-8015</b>	07802035
<b>BO-8020-8025</b>	07802045
<b>BO-8031</b>	07802056
<b>BO-8041</b>	07802066

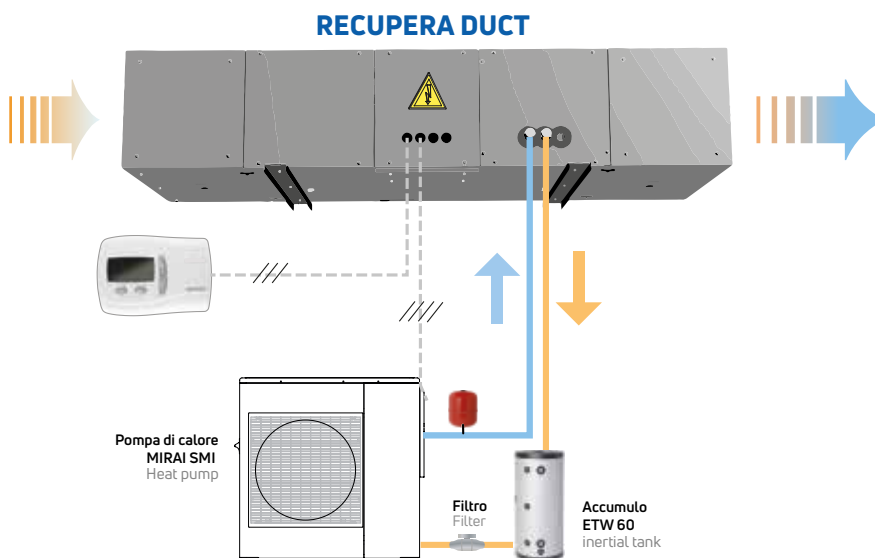
- Per le unità in configurazione orizzontale è idonea al trattamento sia di riscaldamento che di raffreddamento.
- **Per unità in configurazione verticale è impiegabile per il solo riscaldamento; in tal caso gli attacchi aerulici traslano nel lato superiore.**
- For units in horizontal configuration it is suitable for both heating and cooling treatment.
- **For units in vertical configuration, it can be used for heating only; in this case the aerulic connections move to the upper side.**

Dati tecnici	Technical data		8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041
Potenza frigorifera totale (1)	Cooling capacity total (1)	kW	2,32	4,04	6,71	9,01	10,1	14,5	17,1
Potenza frigorifera sensibile (2)	Cooling capacity sensible (1)	kW	1,41	2,46	4,04	5,38	6,15	8,52	10,5
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	kW	2,6	4,5	7,34	9,72	11,2	15,2	19,3
Portata acqua (1)	Water flow rate (1)	l/h	399	695	1154	1548	1734	2486	2944
Perdita di carico lato acqua (1)	Water pressure drop (1)	kPa	5	11	20,4	21	25	31	7
Perdita di carico lato aria (1)	Air pressure drop (1)	Pa	56	64	68	65	92	60	59
Peso	Weight	kg	5	6	8	9	9	12	14
Attacchi idraulici batteria	Coil water connection		3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M

(1) Condizioni aria in ingresso 28 °C 60% UR, temperatura acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 28 °C 60% RH, in/out water temperature 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 15 °C, temperatura acqua in/out 45/40 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 15 °C, in/out water temperature 45/40 °C, nominal airflow rate

### ESEMPIO DI TRATTAMENTO ARIA PRIMARIA (DEUMIDIFICAZIONE ESTIVA) EXAMPLE OF PRIMARY AIR TREATMENT (SUMMER DEHUMIDIFICATION)



# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

**BE**

### Batteria esterna di raffreddamento/riscaldamento ad acqua External heating/cooling water coil



Modulo da interporre sulla canalizzazione di immissione aria nell'ambiente interno, termicamente isolato. È formato da una batteria alettata a 3 ranghi.

Module to be interposed on the ducting for air inlet to the internal environment, thermally insulated, it is made up of a 3-row finned coil.

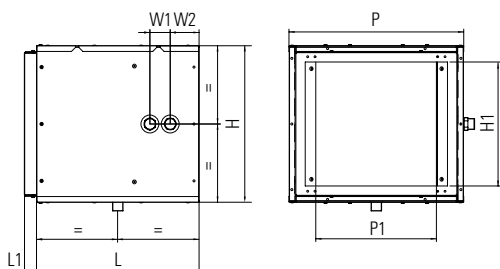
Modello Model	Codice Code
<b>BE-8005</b>	07802115
<b>BE-8010</b>	07802125
<b>BE-8015</b>	07802135
<b>BE-8020-8025</b>	07802145
<b>BE-8031-8041</b>	07802155

Dati tecnici	Technical data		8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041
Potenza frigorifera totale (1)	Cooling capacity total (1)	kW	2,50	4,40	4,48	10,80	12,40	15,70	18,50
Potenza frigorifera sensibile (2)	Cooling capacity sensible (1)	kW	1,50	2,70	4,00	6,32	7,37	7,24	11,10
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	kW	2,80	4,90	7,47	11,20	13,20	16,40	20,00
Portata acqua (1)	Water flow rate (1)	l/h	430	460	1115	1859	2139	2691	3185
Perdita di carico lato acqua (1)	Water pressure drop (1)	kPa	4	5	4	9	11	15	20
Portata aria (1)	Air flow rate (1)	m <sup>3</sup> /h	450	800	1300	1700	2100	2600	3400
Perdita di carico lato aria (1)	Air pressure drop (1)	Pa	36	38	55	26	37	36	56
Peso	Weight	kg	9	17	20	25		30	
Attacchi idraulici batteria	Coil water connection		3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M		1" M	
Scarico condensa	Condensate drain					1/2" F			

(1) Condizioni aria in ingresso 28 °C 60% UR, temperatura acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 28 °C 60% RH, in/out water temperature 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 15 °C, temperatura acqua in/out 45/40 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 15 °C, in/out water temperature 45/40 °C, nominal airflow rate

Dimensioni	Dimensions	8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041
	L mm	400	400	450	615		615	
	P mm	375	430	700	700		800	
	H mm	270	285	410	490		630	
	L1 mm	30	30	30	30		31	
	P1 mm	241	297	214	476		475	
	H1 mm	185	305	310	380		490	
	W1 mm	50	50	48	61		61	
	W2 mm	88	71	162	60		97	



# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

### V3

#### Valvola a tre vie modulante Modulating three-way valve



Kit valvola a 3 vie per la regolazione della portata dell'acqua, abbinabile alle batterie BO e BE, dotato di servomotore elettrico alimentato a 24Vac e con segnale di modulazione 0-10V

3-way valve kit for regulating the water flow rate, combinable with the BO and BE water coils, equipped with an electric servomotor powered at 24 Vac with 0-10 V modulation signal

Modello Model	Codice Code
V3-8005-8010	07803110
V3-8015-8020-8025	07803120
V3-8031-8041	07803130

### FAM5

#### Filtro aria M5 Air filter M5



Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAM5-8005	*	1	07806510
FAM5-8010	*	1	07806520
FAM5-8015	*	1	07806530
FAM5-8020-8025	*	1	07806541
FAM5-8031 (*)	*	1	07806552
FAM5-8041 (*)	*	1	07806562

### FAF7

#### Filtro aria F7 Air filter F7



Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAF7-8005	*	1	07806610
FAF7-8010	*	1	07806620
FAF7-8015	*	1	07806630
FAF7-8020-8025	*	1	07806641
FAF7-8031 (*)	*	1	07806652
FAF7-8041 (*)	*	1	07806662

(\*) Nell'ordine dei filtri di ricambio considerare che, nelle taglie 8031 e 8041 sono necessari due pezzi per ogni sezione filtrante.  
In order replacement filters consider that, in 8031 and 8041 sizes need two pieces for each filter section

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)

# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

### FAG4

#### Filtro aria G4 Air filter G4



Prefiltro.  
Per una filtrazione integrativa sulla presa di aria esterna a monte del filtro standard.

*Pre-Filter.  
For integrative filtration on the external air intake upstream of the standard filter.*

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAG4-8005	*	1	07806515
FAG4-8010	*	1	07806525
FAG4-8015	*	1	07806535
FAG4-8020-8025	*	1	07806545
FAG4-8031 (*)	*	2	07806556
FAG4-8041 (*)	*	2	07806566

### FAF9

#### Filtro aria F9 Air filter F9



Postfiltro ad alta efficienza.  
Per una filtrazione integrativa sulla presa di aria esterna a valle del filtro standard.

*Post-Filter high efficiency.  
For integrative filtration on the external air intake upstream of the standard filter.*

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAF9-8005	*	1	07806615
FAF9-8010	*	1	07806625
FAF9-8015	*	1	07806635
FAF9-8020-8025	*	1	07806645
FAF9-8031 (*)	*	2	07806656
FAF9-8041 (*)	*	2	07806666

(\*) Nell'ordine dei filtri di ricambio considerare che, nella taglie 8031 e 8041 sono necessari due pezzi per ogni sezione filtrante.  
*In order replacement filters consider that, in 8031 and 8041 sizes need two pieces for each filter section*

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*





Pompe di calore Aria/Acqua Inverter per il Settore Terziario  
Air to Water Inverter heat pumps for Service Industry

> Pompe di calore Aria-Acqua  
EH Inverter Commercial  
Air-Water heat pumps  
EH Inverter Commercial

30 ÷ 54 kW

33 ÷ 59 kW



442

# EH Inverter Commercial

Pompa di calore Aria-Acqua con ventilatori Assiali e Gruppo idronico per il Riscaldamento ed il Raffrescamento del settore terziario

NEW

Air-Water Heat pump with AXIAL fans and water-circulation units for Heating and Cooling service industry



Conformità  
Conformity



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



Detrazione  
fiscale

Capacità nominale  
Raffreddamento  
Nominal Cooling  
capacity

30 ÷ 54 kW

Capacità nominale  
Riscaldamento  
Nominal Heating  
capacity

33 ÷ 59 kW



**Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso verticale per installazione esterna provviste di: accumulo inerziale, pompa di circolazione, compressore ermetico scroll**

**Monobloc unit with air condensation and vertical-flow axial fans for outdoor installation provided with: inertial storage, circulation pump, hermetic scroll compressor**



Funzionamento Estivo modalità raffrescamento  
Summer operation cooling mode



Applicazione con Unità Terminali ad aria  
Application with Terminal Air units



Funzionamento Invernale modalità riscaldamento  
Winter operation heating mode



Applicazione con pannelli radianti  
Application with radiant panels

# Pompe di calore Aria-Acqua EH Inverter Commercial

## Air cooled water heat pumps EH Inverter Commercial

### Premessa

Le Pompe di calore Commerciali della serie EH sono progettate per l'installazione all'esterno, in impieghi commerciali. La gamma utilizza il refrigerante R32 che assicura prestazioni elevate con consumi energetici contenuti. I compressori di tipo scroll garantiscono livelli di efficienza, affidabilità ed emissioni sonore ridotte. Gli scambiatori lato aria sono costituiti da batteria in tubi di rame e alette in alluminio e sono completi di griglie di protezione. Il controllo di condensazione regola in modo continuo la velocità dei ventilatori limitando ulteriormente l'emissione acustica dell'unità ai carichi parziali. Il controllo di condensazione, unitamente alla valvola d'espansione elettronica, consente inoltre un ampio campo di funzionamento.

### Caratteristiche costruttive

- Compressore: ermetico rotativo tipo scroll con azionamento ad Inverter, completo di protezione termica e di resistenza carter.
- Scambiatore lato acqua: a piastre in acciaio inox adeguatamente isolato, completo di resistenza antigelo e di pressostato differenziale flusso acqua.
- Scambiatore lato aria: a batteria alettata con tubi di rame e alette di alluminio con trattamento idrofilico, completo di griglie di protezione.
- Ventilatore: elettroventilatori di tipo elicoidale a rotore esterno muniti di protezione termica interna, di griglia di protezione antinfortunistica e dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori.
- Controllo: elettronico a microprocessore con logica Adaptive Function Plus.
- Struttura: in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.
- L'unità è inoltre completa di:
  - sonda di temperatura aria esterna per la compensazione del set-point;
  - visualizzazione alta e bassa pressione circuito frigorifero;
  - valvola di espansione elettronica;
  - gestione Master/Slave fino a 4 unità in parallelo;
  - scheda clock.

### Allestimento standard

L'unità è equipaggiata con:

- Gruppo di pompaggio completo di:
  - serbatoio di accumulo inerziale;
  - vaso di espansione;
  - valvole di sfiato aria;
  - valvola di sicurezza;
  - manometro lato acqua;
  - singola elettropompa con prevalenza base.
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Limitazione assorbimento elettrico (modulazione del compressore per limitare potenza e corrente assorbita (digital input))
- Utilizzabile anche come funzione "night mode" per limitare la rumorosità nel funzionamento notturno.
- Scheda clock.
- Controllo di condensazione.
- Reti di protezione batteria.

### Accessori forniti separatamente

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- Tastiera remota con display.
- EKRS485 Interfaccia seriale per collegamento a BMS (Modbus RTU).
- Filtro a rete 2".

### Introduction

*EH commercial heat pumps range is designed for outdoor installations in commercial applications. This range uses R32 refrigerant which ensures high performances and limited energy consumption. Scroll compressors guarantee high level of efficiency, reliability and minimum noise emission. Air-side exchangers are made up of copper pipes and aluminium fins battery and are supplied with protection grids. Condensation control continuously regulates the fans speed, further reducing the noise emission of the unit at partial loads. Condensation control, combined with the electronic expansion valve, also enables a wide operation range.*

### Structural features

- *Compressor: hermetic rotary scroll type with inverter drive, complete with thermal protection and crankcase resistor.*
- *Water-side exchanger: properly insulated, with stainless steel plates, with anti-freeze resistance and water flow differential pressure switch.*
- *Air-side heat exchanger: with finned battery, with copper tubes and aluminium fins with hydrophilic treatment, complete with protective grids.*
- *Fan: electric fans of the helical type with external rotor equipped with internal thermal protection, safety protection grid and proportional electronic device for the continuous regulation of the fans rotation speed.*
- *Control: electronic with Adaptive Function Plus logic microprocessor.*
- *Structure: galvanized and painted steel sheet.*
- *The unit is also equipped with:*
  - *external air temperature probe for set-point compensation;*
  - *display of high and low pressure refrigeration circuit;*
  - *electronic expansion valve;*
  - *Master/Slave management up to 4 units in parallel;*
  - *clock board.*

### Standard equipment

*The unit is equipped with:*

- *Pumping group including:*
  - *inertial storage tank;*
  - *expansion vessel;*
  - *air relief valves;*
  - *safety valve;*
  - *water side pressure gauge;*
  - *single electric pump with basic head.*
- *Dual set-point via digital consent.*
- *Power consumption limitation (compressor modulation to limit power and current consumption (digital input))*
- *"Night mode" function to limit noise during night-time operation.*
- *Clock board.*
- *Condensation control.*
- *Battery protection networks.*

### Accessories separately supplied

- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *Remote keypad with display.*
- *EKRS485 Serial interface for connection to BMS (Modbus RTU).*
- *Mesh filter 2".*

# Pompe di calore Aria-Acqua EH Inverter Commercial

## Air cooled water heat pumps EH Inverter Commercial

NEW

### Dati tecnici

Modelli	Rif.	u.m.	EH3322T-DC	EH4222T-DC	EH5322T-DC	EH5922T-DC
<b>APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA</b>						
<b>Potenza termica nominale</b>	<b>A7 W45</b>	<b>kW</b>	<b>32,10</b>	<b>41,60</b>	<b>52,70</b>	<b>58,30</b>
Potenza assorbita nom		kW	9,64	12,53	15,73	18,16
COP			3,33	3,32	3,35	3,21
<b>Potenza termica nom</b>	<b>A-7 W45</b>	<b>kW</b>	<b>22,70</b>	<b>28,70</b>	<b>37,10</b>	<b>40,80</b>
Potenza assorbita nom		kW	9,23	11,96	15,02	17,29
COP			2,46	2,40	2,47	2,36
<b>Potenza frigorifera nom</b>	<b>A35 W7</b>	<b>kW</b>	<b>29,80</b>	<b>38,70</b>	<b>47,50</b>	<b>54,40</b>
Potenza assorbita nom		kW	10,21	13,12	15,83	18,44
EER			2,92	2,95	3,00	2,95
Prevalenza utile pompa		kPa	128	120	113	106
<b>APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI</b>						
<b>Potenza termica nom</b>	<b>A7 W35</b>	<b>kW</b>	<b>32,50</b>	<b>42,50</b>	<b>53,40</b>	<b>59,10</b>
Potenza assorbita nom		kW	7,93	10,42	12,90	15,04
COP			4,10	4,08	4,14	3,93
<b>Potenza termica nom</b>	<b>A-7 W35</b>	<b>kW</b>	<b>22,50</b>	<b>28,80</b>	<b>36,60</b>	<b>40,50</b>
Potenza assorbita nom		kW	7,7	10,0	12,4	14,3
COP			2,92	2,88	2,96	2,83
<b>Potenza frigorifera nom</b>	<b>A35 W18</b>	<b>kW</b>	<b>41,10</b>	<b>53,40</b>	<b>65,20</b>	<b>74,90</b>
Potenza assorbita nom		kW	11,17	14,51	17,34	20,46
EER			3,68	3,68	3,76	3,66
<b>APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA</b>						
<b>Potenza termica nom</b>	<b>A7 W55</b>	<b>kW</b>	<b>31,70</b>	<b>40,90</b>	<b>52,20</b>	<b>57,60</b>
Potenza assorbita nom		kW	11,5	14,9	18,9	21,6
COP			2,76	2,75	2,76	2,67
<b>APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013</b>						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente			A++	A++	A++	A++
Potenza sonora <sup>1</sup>		dB(A)	78	80	81	82
Pressione sonora <sup>2</sup>		dB(A)	56	58	59	60
Alimentazione elettrica di potenza		V-ph-Hz	400-3+N-50			
Alimentazione elettrica ausiliaria		V-ph-Hz	230-1-50			
Corrente nominale assorbita da compressore e ventilatori		A	16,1	20,2	24,7	28,3
Corrente massima assorbita da compressore e ventilatori		A	20,8	25,3	29,8	34,8
Corrente assorbita pompa		A	1,86	1,86	1,86	1,86
Carica Refrig. R32 / CO <sub>2</sub> eq. GWP=675		kg / t	5,0 / 3,38	5,5 / 3,71	9,1 / 6,14	9,1 / 6,14
Attacchi acqua			2"	2"	2"	2"
Pressione idraulica max d'esercizio		bar	3	3	3	3
Contenuto acqua accumulo inerziale		ℓ	150	150	150	150
Larghezza (L)		mm	2320	2320	2320	2320
Altezza (H)		mm	1590	1590	1590	1590
Profondità (P)		mm	1000	1000	1000	1000
Peso		kg	555	575	585	595

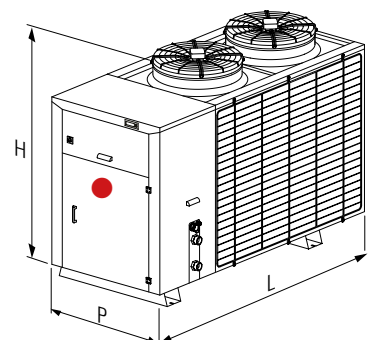
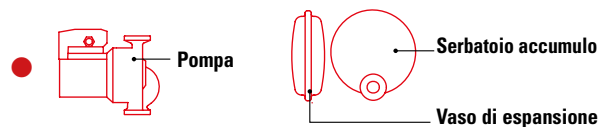
Dati riferiti alle seguenti condizioni secondo norma EN 14511:

A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C  
 A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C  
 A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C  
 A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua 35 °C  
 A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C  
 A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua 45 °C  
 A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C

Note:

(1) Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(2) Pressione sonora: valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m



# Pompe di calore Aria-Acqua EH Inverter Commercial

## Air cooled water heat pumps EH Inverter Commercial

NEW

### Technical data

Models	Ref.	u.m.	EH3322T-DC	EH4222T-DC	EH5322T-DC	EH5922T-DC
<b>APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS</b>						
<b>Heating capacity nom</b>	A7 W45	<b>kW</b>	<b>32,10</b>	<b>41,60</b>	<b>52,70</b>	<b>58,30</b>
Power input nom		kW	9,64	12,53	15,73	18,16
COP			3,33	3,32	3,35	3,21
<b>Heating capacity nom</b>	A-7 W45	<b>kW</b>	<b>22,70</b>	<b>28,70</b>	<b>37,10</b>	<b>40,80</b>
Power input nom		kW	9,23	11,96	15,02	17,29
COP			2,46	2,40	2,47	2,36
<b>Cooling capacity nom</b>	A35 W7	<b>kW</b>	<b>29,80</b>	<b>38,70</b>	<b>47,50</b>	<b>54,40</b>
Power input nom		kW	10,21	13,12	15,83	18,44
EER			2,92	2,95	3,00	2,95
Useful pressure head for pump		kPa	128	120	113	106
<b>APPLICATION WITH RADIANT PANELS</b>						
<b>Heating capacity nom</b>	A7 W35	<b>kW</b>	<b>32,50</b>	<b>42,50</b>	<b>53,40</b>	<b>59,10</b>
Power input nom		kW	7,93	10,42	12,90	15,04
COP			4,10	4,08	4,14	3,93
<b>Heating capacity nom</b>	A-7 W35	<b>kW</b>	<b>22,50</b>	<b>28,80</b>	<b>36,60</b>	<b>40,50</b>
Power input nom		kW	7,7	10,0	12,4	14,3
COP			2,92	2,88	2,96	2,83
<b>Cooling capacity nom</b>	A35 W18	<b>kW</b>	<b>41,10</b>	<b>53,40</b>	<b>65,20</b>	<b>74,90</b>
Power input nom		kW	11,17	14,51	17,34	20,46
EER			3,68	3,68	3,76	3,66
<b>APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS</b>						
<b>Heating capacity nom</b>	A7 W55	<b>kW</b>	<b>31,70</b>	<b>40,90</b>	<b>52,20</b>	<b>57,60</b>
Power input nom		kW	11,5	14,9	18,9	21,6
COP			2,76	2,75	2,76	2,67
<b>APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013</b>						
Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++	A++
Sound power <sup>1</sup>		dB(A)	78	80	81	82
Sound pressure <sup>2</sup>		dB(A)	56	58	59	60
Electric current power		V-ph-Hz	400-3+N-50			
Auxiliary power supply		V-ph-Hz	230-1-50			
Rated current input by compressor and fans		A	16,1	20,2	24,7	28,3
Maximum power input by compressor and fans		A	20,8	25,3	29,8	34,8
Power absorbed pump		A	1,86	1,86	1,86	1,86
Refrigerant load R32 / CO <sub>2</sub> eq. GWP=675		kg / t	5,0 / 3,38	5,5 / 3,71	9,1 / 6,14	9,1 / 6,14
Water fittings			2"	2"	2"	2"
Max hydraulic operating pressure		bar	3	3	3	3
Inertial storage content		ℓ	150	150	150	150
Width (L)		mm	2320	2320	2320	2320
Height (H)		mm	1590	1590	1590	1590
Depth (P)		mm	1000	1000	1000	1000
Weight		kg	555	575	585	595

Data referred to the following conditions according to EN 14511:

A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C

A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C

A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C

A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water 35 °C.

A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C

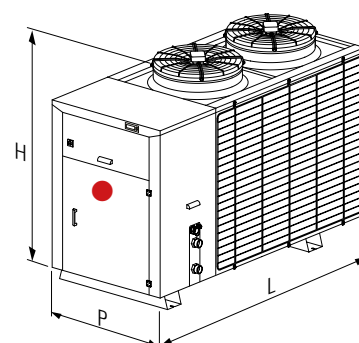
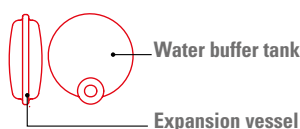
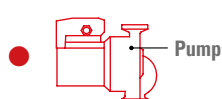
A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water 45 °C.

A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C

Note:

(<sup>1</sup>) Sound power according to standard EN12102-1

(<sup>2</sup>) Sound pressure: value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m



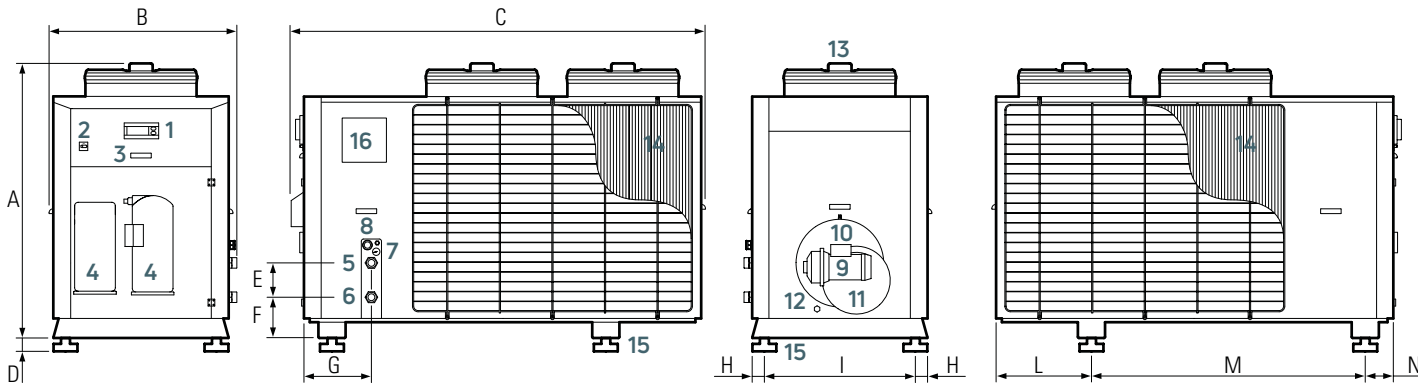


# Pompe di calore Aria-Acqua EH Inverter Commercial

## Air cooled water heat pumps EH Inverter Commercial

### Dimensioni e componenti

#### Dimensions and components

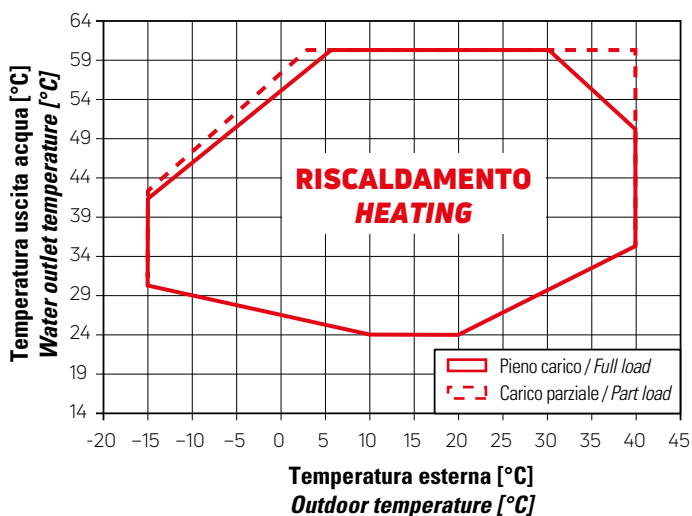


u.m.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
mm	1590	1070	2320	75	196	231	385	29	942	544	1562	160

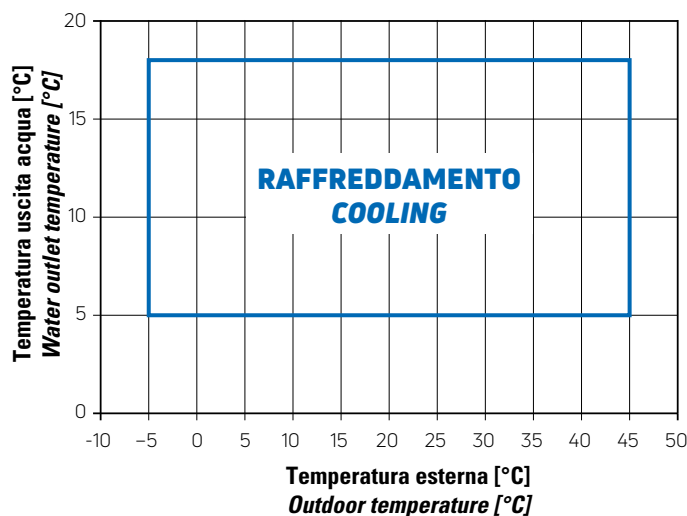
- |   |                                  |                          |   |  |  |
|---|----------------------------------|--------------------------|---|--|--|
| ① | Pannello di controllo            | Control panel            | ⑨ | Pompa  | Pump   |
| ② | Sezionatore                      | Isolator                 | ⑩ | Accumulo   | Inertial storage   |
| ③ | Quadro elettrico                 | Electrical control board | ⑪ | Vaso di espansione                               | Expansion vessel   |
| ④ | Compressore e Inverter           | Compressor and Inverter  | ⑫ | Scarico acqua impianto                           | System water drain                                       |
| ⑤ | Ingresso acqua                   | Water inlet              | ⑬ | Ventilatore                                      | Fan  |
| ⑥ | Uscita acqua                     | Water outlet             | ⑭ | Batteria alettata                                | Finned coil  |
| ⑦ | Manometro                        | Pressure gauge           | ⑮ | Supporto antivibrante                            | Anti-vibration support                                   |
| ⑧ | Ingresso alimentazione elettrica | Power supply inlet       | ⑯ | Vano contenente valvole di sicurezza e manometri | Compartment containing safety valves and pressure gauges |

### Campo di lavoro

#### Operation range



Temperatura max acqua ingresso scambiatore: 45 °C  
 Max exchanger inlet water temperature: 45 °C



Temperatura max acqua ingresso scambiatore: 23 °C  
 Max exchanger inlet water temperature: 23 °C

Salto termico sull'evaporatore: 3 ÷ 8 °C  
 Temperature drop on the evaporator: 3 ÷ 8 °C  
 Pressione acqua: 0,5 ÷ 3 bar  
 Water pressure: 0,5 ÷ 3 bar

# Pompe di calore Aria-Acqua EH Inverter Commercial

## Air cooled water heat pumps EH Inverter Commercial

### La Gamma




The range

NEW

Modello / Model	Codice / Code
EH322T-DC	07257130 *
EH422T-DC	07257140 *
EH532T-DC	07257150 *
EH592T-DC	07257160 *

### Accessori forniti separatamente

Accessories separately supplied

	Codice Code
 <p><b>EKSA</b> Supporti antivibranti in gomma (4 pz) <i>Rubber antivibration mounts (4 pcs)</i></p>	07244050 *
 <p><b>Tastiera remota per comando a distanza per EHxx22T-DC, installabile a muro</b> Con tale tastiera è possibile visualizzare tutte le variabili delle singole unità e permette l'accesso ai parametri di impostazione dei set di lavoro. La lunghezza massima del cavo di collegamento è di 500 m con cavo AWG22 a coppie schermate. <b>Remote keypad for distance control for EHxx22T-DC, wall mountable</b> <i>With this keypad you can visualize all the options of the single units, it allows to access the working sets parameters. Maximum length of the connection cable 500m, with AWG22 shielded pair cable.</i></p>	07254300 * NEW
<p><b>Cavo di collegamento 30 m per tastiera remota</b> <i>Connection cable 30 m for remote keypad</i></p>	07254310 * NEW
 <p><b>EKRS485</b> Interfaccia seriale RS485 Modbus RTU (optoisolata) <i>RS485 Modbus RTU (optoinsulated) serial interface</i></p>	07245530 *
 <p><b>Filtro a rete 2"</b> <i>Mesh filter 2"</i></p>	01005200

\* Disponibilità da verificare al momento dell'ordine  
*Availability to be verified when ordering*

# Condizioni generali di vendita

- 1 La presente proposta, dal momento della sua accettazione, deve intendersi contratto di vendita ad ogni effetto di legge.  
La proposta si intende tacitamente accettata nel momento in cui l'acquirente riceve la prima consegna di materiale.
- 2 Mercato Italia: vengono accettati ordini per un importo minimo di euro 110; eventuali ordini per importi inferiori potranno essere evasi a discrezione della venditrice con un addebito fisso, per spese, di euro 15 da pagarsi mediante contrassegno con tassa a carico del destinatario.
- 2/1 Mercato export: vengono accettati ordini per un importo minimo di euro 2.500. Eventuali ordini per importi inferiori potranno essere evasi a discrezione della venditrice.
- 3 I prezzi convenuti corrispondono a quanto contenuto nei listini della venditrice e si intendono comprensivi delle sole spese di imballo in base allo standard aziendale e di quelle relative alla documentazione tecnica allegata ai prodotti compravenduti.  
La venditrice si riserva, nel periodo intercorrente tra la firma dell'ordine e quello della prima consegna, di variare i prezzi di listino a fronte di eventi non prevedibili.  
Tale variazione si intenderà automaticamente accettata dall'acquirente salvo sua espressa comunicazione scritta in senso contrario.
- 4 Esclusivamente per le forniture relative ai prodotti del settore fotovoltaico, l'acquirente dovrà versare, al momento della conferma dell'ordine, un importo pari al 30% dell'intero valore dell'ordine (IVA e spese di trasporto inclusi), a titolo di "caparra confirmatoria ai sensi e con gli effetti dell'art. 1385 c.c.", mentre il saldo dovrà essere versato al momento della spedizione della merce.
- 5 La mancata corresponsione degli importi pattuiti nei termini previsti dalle condizioni particolari comporterà un addebito degli interessi di mora in misura del 0,7% mensile maggiorato delle spese bancarie.
- 6 L'acquirente non potrà sollevare alcuna eccezione al fine di ritardare il pagamento.
- 7 I trasporti sono interamente a carico dell'acquirente e la merce si intende compravenduta franco fabbrica dal venditore.  
L'acquirente peraltro incarica, con la sottoscrizione del presente atto, salvo disposizioni contrarie, la venditrice di negoziare, per suo conto ed in piena autonomia, i trasporti e gli altri servizi accessori e le modalità della loro realizzazione, ivi compresa la stipulazione di un contratto di assicurazione relativo alla merce trasportata.  
In questa ipotesi le spese relative al trasporto, agli altri servizi accessori ed all'assicurazione verranno addebitate all'acquirente separatamente in misura percentuale del valore della fornitura.  
Si rende noto all'acquirente che, nell'ipotesi in cui lo stesso riscontri merce danneggiata alla ricezione ha diritto di accettare la merce segnalando esclusivamente una riserva specifica e solo sulla lettera di vettura. L'acquirente potrà peraltro provvedere al ritiro della merce a mezzo propri incaricati presso la fabbrica della venditrice.
- 8 Il materiale viaggia a rischio e pericolo dell'acquirente e, nell'ipotesi in cui i trasporti sono stati organizzati dal venditore, l'acquirente dovrà rivolgere le proprie contestazioni direttamente al vettore.  
La documentazione necessaria ai fini della pratica di rimborso assicurativo dovrà essere inviata tempestivamente alla società.
- 9 I termini di consegna di cui ai singoli ordini dovranno essere compatibili con la disponibilità della merce presso la venditrice e verranno concordati al momento dell'ordine.  
Tali termini non debbono comunque intendersi perentori e potranno essere prorogati, a discrezione della venditrice, per 60 giorni in caso di esigenze della produzione.  
Oltre tale termine l'acquirente potrà chiedere, per iscritto, la risoluzione dell'ordine senza peraltro poter pretendere alcunché a titolo di risarcimento del danno.  
Inoltre, la venditrice si riserva di ottemperare alle forniture di propria merce, con prodotti diversamente identificati da quelli indicati nell'ordine, ma ad essi equivalenti nelle prestazioni, qualora esigenze di magazzino o di produzione lo rendessero necessario.  
Le garanzie su vizi e difetti rimangono invariate.
- 10 I prodotti venduti vengono garantiti da anomalie di fabbricazione per il termine di mesi 24 dalla spedizione (salvo diverse indicazioni in relazione al tipo di prodotto).  
La garanzia si intende limitata alla sostituzione dell'eventuale prodotto riconosciuto difettoso. La venditrice declina comunque ogni responsabilità conseguente all'errata installazione o all'uso improprio dei prodotti compravenduti.
- 11 Eventuali vizi e difetti del materiale, sia nell'ipotesi essi siano relativi ad anomalie coperte dalla garanzia di cui al precedente punto 10, sia in ogni altra ipotesi, dovranno essere denunciati alla venditrice a pena di decadenza entro i termini di legge.
- 12 Tutti i prodotti si intendono venduti con riserva di proprietà e divengono di proprietà del compratore solo all'integrale pagamento del prezzo. L'eventuale accettazione di pagamenti con cambiali od altri titoli di credito non muta il suddetto patto poiché tali titoli si intendono ricevuti "pro solvendo" e non "pro soluto".
- 13 Eventuali deroghe alle presenti condizioni particolari e generali dovranno essere convenute tra le parti per iscritto.
- 14 La venditrice si riserva di accettare resi a fronte di prodotti riconosciuti difettosi ed in garanzia.  
Le condizioni di reso si intendono franco destinatario.
- 15 Nell'ipotesi di forniture continuative la venditrice potrà sospendere le forniture stesse nel caso in cui l'acquirente dovesse rendersi inadempiente ad una sola delle condizioni particolari o generali concordate. In tal caso decadrebbero anche eventuali accordi per l'attribuzione di premi o raggiungimento obiettivi.
- 16 Il prezzo riportato è riferito al singolo articolo (pezzo), ove non diversamente specificato. Nel caso in cui l'articolo sia un kit composto da più componenti, anche identici, il prezzo si intende relativo al kit completo. Nel caso della coibentazione, il prezzo è relativo all'intera confezione.  
Nel caso delle tubazioni, sia in rotolo che in barra, nude o coibentate, il prezzo è relativo ad un metro di tubo.
- 17 Le immagini dei prodotti riportate nel presente Catalogo hanno carattere indicativo.
- 18 Per qualsiasi controversia giudiziaria, nessuna esclusa, Foro competente sarà quello di Pordenone - Italia.

L'acquirente dichiara di aver letto le condizioni generali suddette e di averle integralmente accettate.  
Dichiara inoltre di aver ricevuto copia delle stesse.

L'ACQUIRENTE

luogo e data \_\_\_\_\_

Ai sensi degli articoli 1341 e 1342 c.c., l'acquirente dichiara di approvare dopo attenta lettura le clausole contrattuali di cui ai punti 1 Oggetto del contratto, 2 Entità ordini Italia, 2/1 Entità ordini Estero, 3 Prezzi, 4 Caparra confirmatoria, 5 Interessi di mora, 6 Divieto di eccezioni, 7 Modalità trasporto-accettazione con riserva, 8 Rischi nel trasporto, 9 Termini di consegna, 10 Garanzia per vizi e difetti, 11 Termini denuncia difetti, 12 Riservato dominio, 13 Modifiche per iscritto, 14 Resi merce, 15 Forniture continuative, 16 Specificazione prezzi, 17 Immagini dei prodotti, 18 Foro competente.

**Conferma di aver ricevuto copia delle presenti condizioni.**

L'ACQUIRENTE

luogo e data \_\_\_\_\_

Il trattamento dei dati relativi al rapporto in essere tra le parti verrà effettuato nel rispetto delle disposizioni del Regolamento Europeo 2016/679 e delle prescrizioni in materia di tutela dei dati personali. Per l'informativa completa si rimanda al sito [www.emmeti.com](http://www.emmeti.com) alla sezione privacy.

# General conditions of sales

- 1 From the moment this proposal is accepted it shall be considered a contract sale valid for all legal purposes.  
The proposal is considered automatically accepted the instant the purchaser receives the first delivery of material.
- 2 Italy Market: orders for a minimum amount of 110,00 euro can be accepted; orders for less amounts might be fulfilled at the seller's discretion with a fixed charge, for expenses, of 15,00 euro to be paid by cash on delivery with a fee to be paid by the recipient.
- 2/1 Export Market: orders for a minimum amount of 2.500,00 euro can be accepted. Orders for less amounts might be fulfilled at the seller's discretion.
- 3 The prices agreed upon are the same as those in the seller's price lists and only include the packaging expenses based on company standard and expenses relative to the technical documentation enclosed with the products sold.  
The seller reserves the right, within the period of time elapsing between the signature of the order and the first delivery, to alter the list prices should any unexpected events occur to make it necessary. Such alterations in prices are considered automatically accepted by the purchaser unless he declares otherwise in writing.
- 4 Exclusively for supplies related to photovoltaic products, the purchaser must pay, upon order confirmation, an amount that is equal to 30% of the entire order value (VAT and transport included), as a "commitment deposit pursuant to and for the effects of art. 1385 of the civil code", whereas the balance must be paid upon the shipment of the goods.
- 5 Failure to pay the agreed amounts within the terms established will lead to the charging of interest on arrears at a rate of 0,7% a month plus banking charges.
- 6 The purchaser may not make any exceptions to delay payment.
- 7 Shipments shall be debited completely to the purchaser and the goods are considered sold ex seller's works.  
Also, by way of signing this deed and unless otherwise agreed upon, the purchaser entrusts the seller to negotiate on his behalf and completely independently, transportation and other accessory services and the procedures for their implementation, including the drawing up of an insurance contract for the goods shipped. In such a case, the expenses relative to shipping, to the other accessories services and to the insurance will be charged to the purchaser separately as a percentage of the value of the supply.  
The purchaser is hereby notified that if he is unable to check the goods at the time of delivery he must accept the goods with the reserve to check and report any defects to the carrier within 8 days from the date of delivery. In addition, the purchaser may collect the goods with his own means from the seller's factory.
- 8 The material travels at the risk and peril of the purchaser and, if shipping is seen to by the seller, the purchaser must make any complaints directly to the carrier.  
The documentation necessary to receive insurance payment must be sent promptly to the company.
- 9 The delivery terms of each single order must be compatible with the availability of the goods at the seller's factory and will be agreed at the time of the order.  
However, such terms are not binding and may be, at the seller's discretion, extended for 60 days if so dictated by production requirements.  
Beyond such a term, the purchaser has the right to ask, in writing, for the order to be cancelled in which case, however, he has no right to request damages of any kind.  
Furthermore, the seller reserves the right to supply products which are different from those in the order but which have the same performance should warehouse or manufacturing requirements make this necessary.  
Guarantees on faults and defects remain unchanged.
- 10 The products sold are guaranteed free from manufacturing defects for the term of 24 months from shipping (unless agreed otherwise in relation to the type of product).  
The guarantee is limited to replacing a product found to be faulty. The seller declines all liability in the case of an incorrect installation or improper use of the products sold.
- 11 Any defects found in the material, both relevant to faults covered by the guarantee, as per point Nr. 10, or any other hypothesis, must be reported to the seller in the accordance with the law terms.
- 12 All products are intended sold with reserve of proprietorship and become property of the buyer only after the whole price has been paid. Acceptance of payment by way of bills or other means does not change this agreement provided such bills are considered received "prosolvendo" (without recourse) and not "pro soluto" (with recourse).
- 13 Any particular and general exceptions to these conditions shall be agreed upon between the parties in writing.
- 14 The seller reserves the right to accept returned goods in the case of products acknowledged as faulty and covered by the guarantee. The conditions for such returns are free consignee.
- 15 In the case of continuous supplies, the seller may stop such supplies if the purchaser is in breach of only one of the particular or general conditions agreed upon.  
In such an event, any agreements reached for attributing premiums or for the attainment of objectives will no longer be valid.
- 16 The price indicated refers to the single article (piece) if not otherwise specified. When the article is a kit made of various components, even identical, the price refers to the complete kit.  
In the case of insulation, the price refers to the entire (complete) package. In the case of piping, whether in coil or in bar, naked or insulated, the price refers to one meter of pipe.
- 17 The images of the products shown in this Catalogue are indicative.
- 18 All judicial disputes, with no exception, will be settled by the Pordenone Court of Law - Italy.

The purchaser declares to have read the aforesaid general conditions and to have fully accepted them.  
He also declares to have received a copy of them.

THE PURCHASER

place and date \_\_\_\_\_

Pursuant to articles 1341 and 1342 of the civil code, the purchaser declares after careful reading to accept the contract clauses specified in point 1 Contract purpose, 2 Amount of Italy orders, 2/1 Amount of foreign orders, 3 Prices, 4 Commitment deposit, 5 Interest on arrears, 6 Prohibition of exceptions, 7 Transport method-conditional acceptance, 8 Transport risks, 9 Delivery terms, 10 Warranty for faults and defects, 11 Defect reporting terms, 12 Lien, 13 Written changes, 14 Good returns, 15 Continuous supply, 16 Price specifications, 17 Product images, 18 Court of jurisdiction.

**Confirms to have received a copy of these conditions.**

THE PURCHASER

place and date \_\_\_\_\_

The processing of data relating to the relationship between the parties will be carried out in compliance with the provisions of the European Regulation 2016/679 and the provisions regarding personal data protection. For full disclosure, please refer to the website [www.emmeti.com](http://www.emmeti.com) in the privacy section.







Responsabile Grafico  
**Luca Padovan**

Progetto Grafico  
**Creative Design Team**  
**Emmeti S.p.A. Unipersonale**

Impaginazione  
**Daniela Vanzella**

Fotografie  
**Euro Rotelli**  
[www.eurorotelli.com](http://www.eurorotelli.com)

Questo catalogo è stato stampato su carta realizzata da fonti gestite in maniera responsabile







9901020800001

### **EMMETI S.p.A. Unipersonale**

Via Brigata Osoppo, 166  
33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia  
Tel. 0434.567911  
Fax 0434.567901  
[www.emmeti.com](http://www.emmeti.com)  
[info@emmeti.com](mailto:info@emmeti.com)

Ogni cura è stata posta nella creazione di questo documento.  
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o diffusa senza l'espresso consenso scritto di EMMETI S.p.A. Unipersonale.  
I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.  
Pertanto EMMETI S.p.A. Unipersonale non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.

Every care has been taken in the creation of this document.  
No part of this document may be reproduced or distributed without the express written consent of EMMETI S.p.A. Unipersonale.  
The data contained in this publication may, for a technical and/or commercial need, be subject to change at any time and without prior notice.  
Therefore EMMETI S.p.A. Unipersonale is not responsible for any errors or inaccuracies contained therein.

