



Emmeti Climafloor

Deumidificatori per il raffrescamento radiante
Dehumidifier for floor cooling system

- > **Deumidificatore con mobiletto**
 Dehumidifier with floor-standing casing
EPD 24-4 PM





290

- > **Deumidificatore da incasso a parete**
 Dehumidifier for recessed wall mounting
EPD 24-4 PI





291

- > **Deumidificatore da incasso a soffitto**
 Dehumidifier for recessed ceiling mounting
EPD 26-4 SI





293

- > **Deumidificatore da incasso a soffitto**
 Dehumidifier for recessed ceiling mounting
ECAP 350D-4





294

- > **Deumidificatore da incasso a parete**
 Dehumidifier for recessed wall mounting
EPD 24RD-8 PI





298

- > **Deumidificatore da incasso a soffitto**
 Dehumidifier for recessed ceiling mounting
EPD 26RD-7 SI





299

- > **Deumidificatore da incasso a soffitto**
 Dehumidifier for recessed ceiling mounting
ECAP 350RD-4





300

- > **Deumidificatore da incasso a soffitto**
 Dehumidifier for recessed ceiling mounting
ECAP 500RD-4





301

Emmeti Clima 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 Dmy 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.

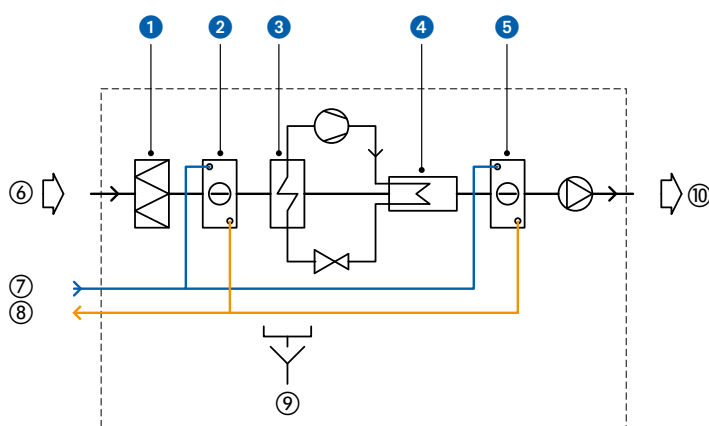
Descrizione del funzionamento

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 ❶, poi passa in un primo stadio caratterizzato da una batteria alettata ❷ ad alta efficienza dove viene abbassato il calore sensibile sfruttando l'acqua di mandata dell'impianto radiante, successivamente l'aria saturata cede parte del suo calore latente passando attraverso l'evaporatore del circuito frigorifero ❸. L'aria raffreddata e deumidificata viene poi riscaldata dal condensatore ❹ e portata a temperatura ambiente dall'ultima batteria ❺ che, sfruttando sempre l'acqua fredda, rende neutra la temperatura finale dell'aria trattata.

Mod. EPD 24-4PM · 24-4PI · 26-4SI

Schema funzionale per deumidificatori Dehumidifiers operational layout



- | | | |
|---|---------------------------|----------------------------|
| ❶ | Ripresa dell'ambiente | Room return air |
| ❷ | Mandata impianto radiante | Radiant system delivery |
| ❸ | Ritorno impianto radiante | Radiant system return |
| ❹ | Scarico acqua | Drain water |
| ❺ | Mandata aria in ambiente | Delivery air into the room |

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 Dmy Floor dehumidifiers to reduce humidity in the environment, in a way that the inlet and outlet air have the same temperature.

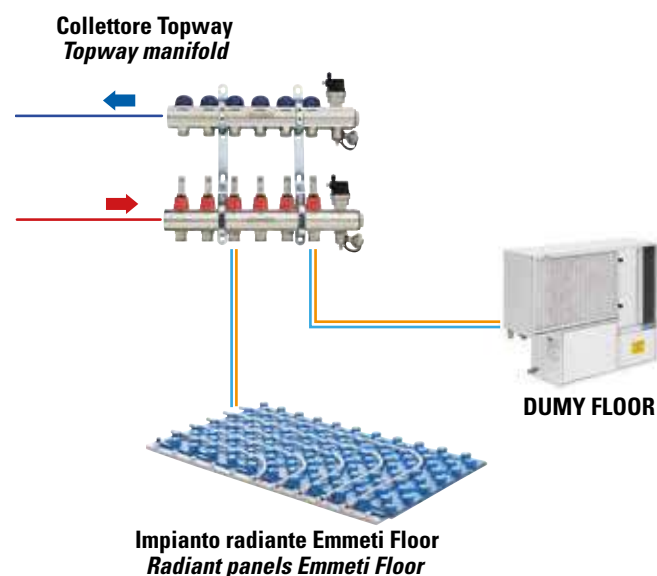
Given that water particles do not require air movement in order to diffuse, this means that draught is minimal and localised.

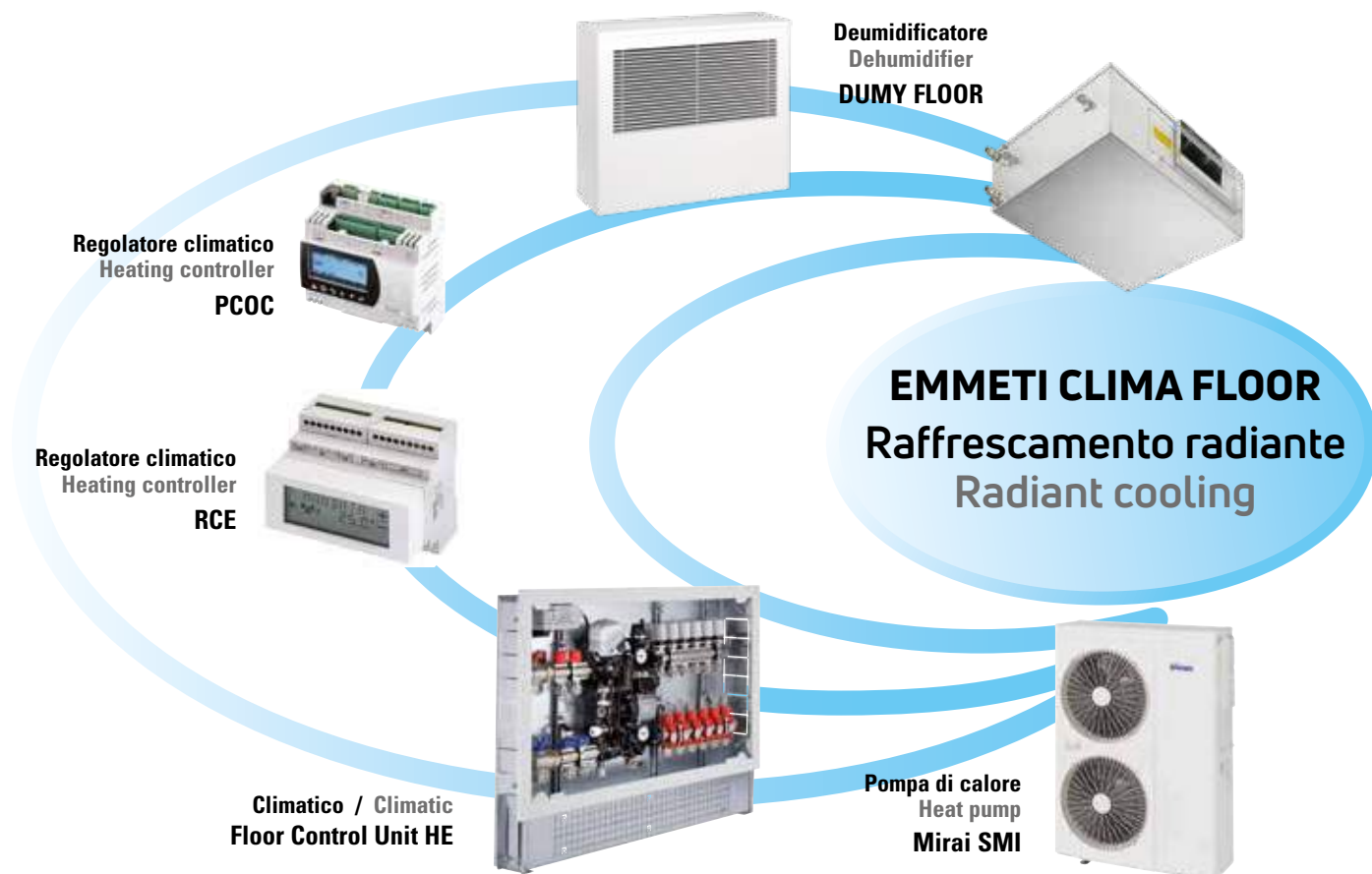
Operating description

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 ❶ and then passes to a first stage characterised by a high efficiency finned coil ❷, 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 ❸.

The cooled and dehumidified air is then heated by the condenser ❹ and taken to room temperature by the last coil ❺ which, still using the cooled water, makes the final temperature of the treated air neutral.





Descrizione componenti principali

La macchina è realizzata interamente in lamiera zincata.

Tutti gli scambiatori sono realizzati in rame-alluminio con un trattamento aggiuntivo idrofilico sulle prime due batterie favorisce il drenaggio della condensa nella vaschetta.

Questa, realizzata in plastica, grazie ad una elevata pendenza, espelle rapidamente tutta l'acqua evitando stagnazioni che potrebbero portare alla formazione di batteri e mucillagini.

La circolazione dell'aria viene forzata da un ventilatore centrifugo a bassa emissione sonora. Particolare cura è stata posta al circuito frigorifero caratterizzato da un compressore ermetico alternativo ad alta efficienza, un organo di laminazione a capillare unito ad una serie di accorgimenti che mirano ad abbattere le problematiche di rumore legate alla circolazione del freon ed alle, seppur ridotte, vibrazioni del compressore.

La gestione della macchina è affidata ad una scheda elettronica dedicata dotata di microprocessore di ultima generazione in grado di ottimizzare il funzionamento del deumidificatore.

Description of the main components

The machine is made entirely in galvanised sheet.

All of the heat exchangers are made in copper-aluminium with additional hydrophilic treatment on the first two coils that facilitates the drainage of condensation in the tray.

The tray is made in plastic and has a high slope that quickly expels all the water. This prevents stagnation that can lead to the formation of bacteria and mucilage.

The circulation of air is forced by a silent centrifugal fan. Particular attention has been paid to the cooling circuit, characterised by a high efficiency hermetic reciprocating compressor.

A capillary expansion device joined to a series of set-ups aim at reducing noise problems linked to the circulation of the freon and, even if small, vibrations of the compressor.

The machine is managed by a dedicated circuit board fitted with a latest generation microprocessor and able to optimize dehumidifier operation.

Deumidificatori Dumpy Floor

Dumy Floor dehumidifiers



Deumidificatore ad aria neutra con mobiletto colore bianco RAL 9010

Neutral air dehumidifier with floor-standing casing RAL 9010 white color



Modello
Model

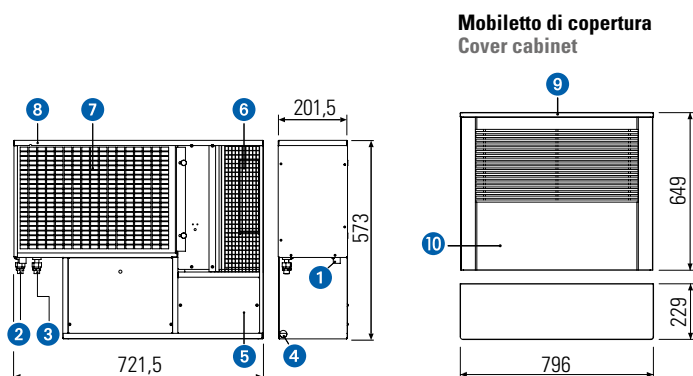
EPD 24-4PM

Pz. conf.
Pcs. for pack

1

Codice
Code

07300111



Mobiletto di copertura
Cover cabinet

- ① Scarico condensa (D = 19 mm) *Condensate exhaust (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 (*) *Exhaust (*)*
- 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 24-4PM
Umidità condensata (**)	Condensed humidity (**)	ℓ / day	24
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m³/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 ₂ eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO ₂ 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



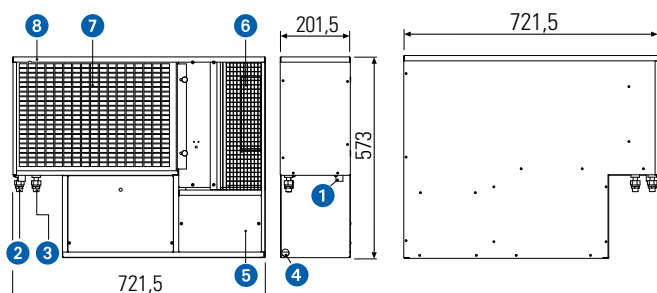
Deumidificatore ad aria neutra da incasso a parete Neutral air dehumidifier for recessed wall mounting



Modello
Model
EPD 24-4PI

Pz. conf.
Pcs. for pack
1

Codice
Code
07300211



- ① Scarico condensa (D = 19 mm) *Condensate exhaust (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 (*) *Exhaust (*)*

(*) 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 24-4PI
Umidità condensata (**)	Condensed humidity (**)	ℓ / 24h	24
Portata aria (nom.)	Air flow (nom.)	m³/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 ₂ eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO ₂ 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

Accessori per deumidificatori Dmy Floor

Dmy Floor dehumidifiers accessories

Pannello frontale per EPD 24-4PI colore bianco RAL 9010

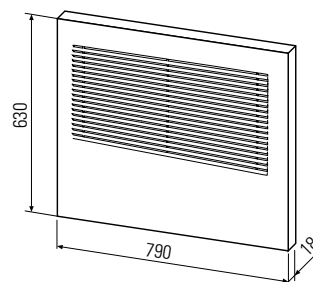
Front panel for EPD 24-4PI RAL 9010 white color



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	Codice Code
1	07301021



Controcassa per EPD 24-4PI

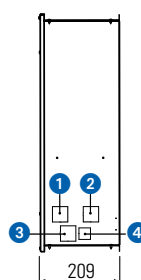
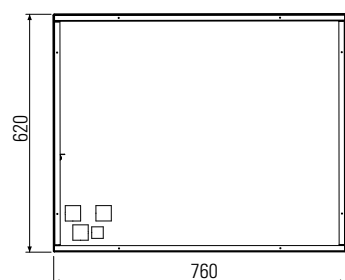
Casing for EPD 24-4PI



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	Codice Code
1	07301010



- | | | |
|---|------------------------|------------------------|
| 1 | Uscita acqua | Water output |
| 2 | Ingresso acqua | Water input |
| 3 | Scarico condensa | Condensate exhaust |
| 4 | Collegamenti elettrici | Electrical connections |

Griglia in alluminio anodizzato per EPD 24-4PI colore bianco RAL 9010

Anodized aluminium grille for EPD 24-4PI RAL 9010 white color



Pz. conf. Pcs. for pack	Codice Code
1	07301031

Per foro L=670 x H=300 mm
For hole W=670 x H=300 mm



Deumidificatori ad aria neutra da incasso a soffitto

Neutral air dehumidifiers for recessed ceiling mounting



Modello
Model

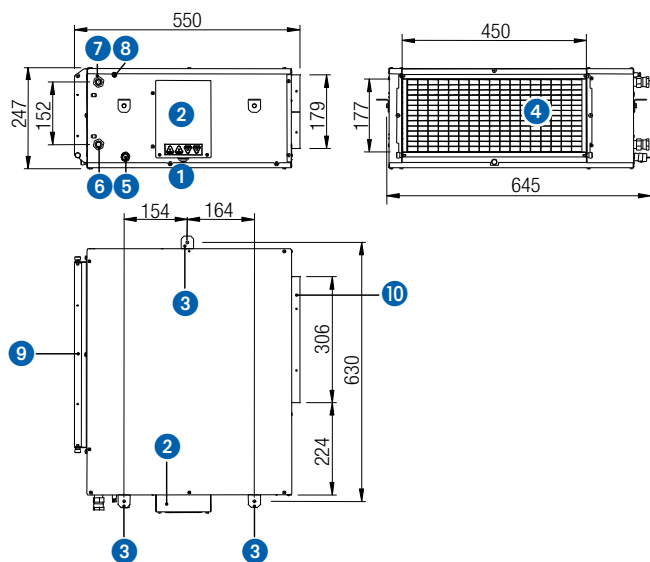
EPD 26-4SI

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 exhaust (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 26-4SI
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 ₂ eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO ₂ 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 Dumpy Floor

Dummy Floor dehumidifiers



Deumidificatori ad aria neutra da incasso a soffitto

Neutral air dehumidifiers for recessed ceiling mounting



Modello
Model

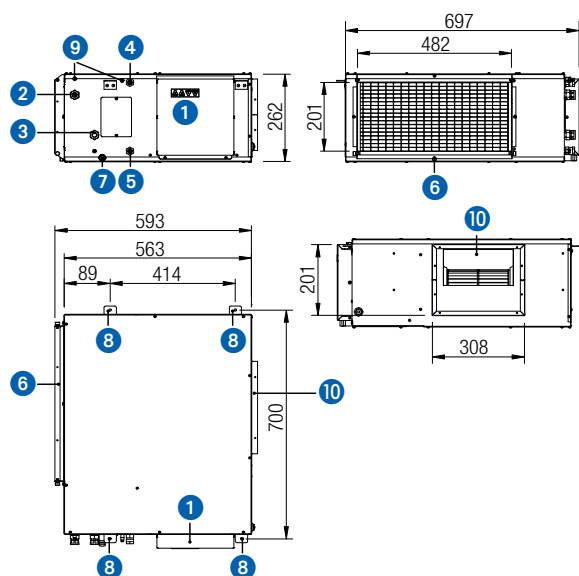
ECAP 350D-4

Pz. conf.
Pcs. for pack

1

Codice
Code

07300610

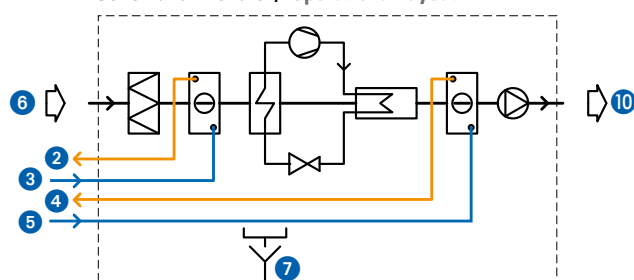


- | | | |
|----|--|------------------------------------|
| 1 | Pannello quadro elettrico | Electrical board panel |
| 2 | Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F) | Pre-cooling water output (1/2" F) |
| 3 | Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F) | Pre-cooling water input (1/2" F) |
| 4 | Uscita acqua 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 exhaust (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 ₂ eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO ₂ 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

Schema funzionale / Operational layout





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 Dmy Floor

Dmy Floor dehumidifiers

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

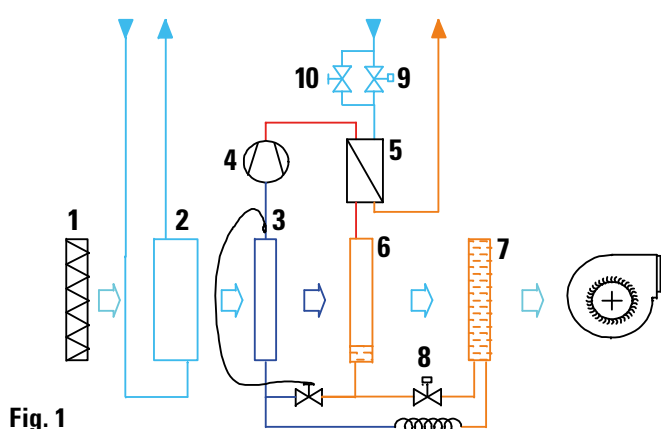


Fig. 1

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

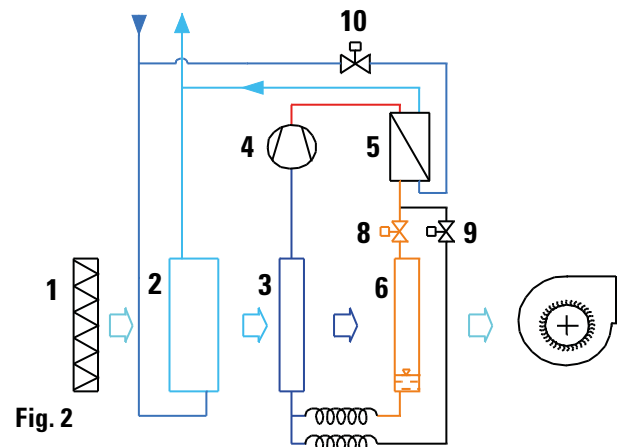


Fig. 2

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

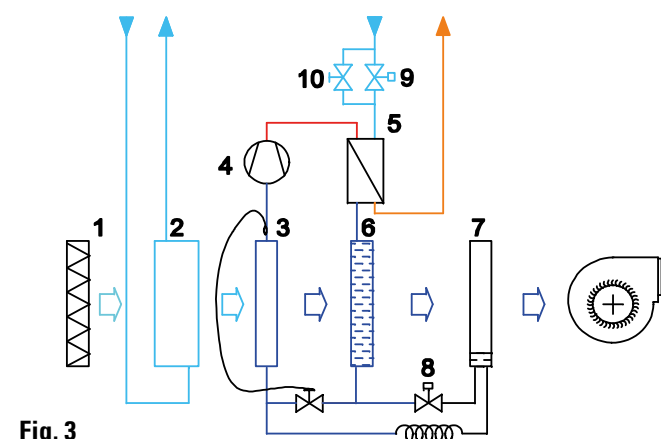


Fig. 3

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

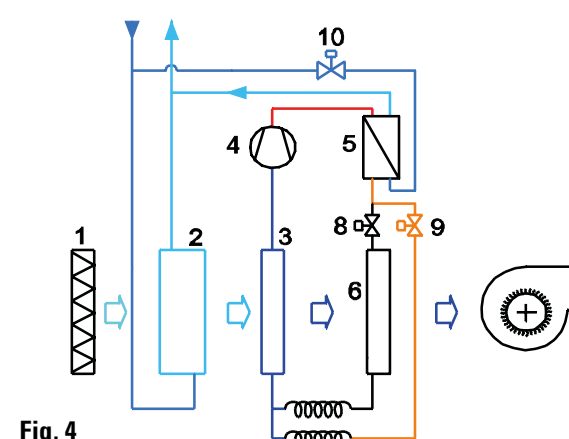


Fig. 4



Deumidificatori Dumy Floor

Dumy Floor dehumidifiers

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 m³/h in deumidificazione e 300 m³/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 m³/h in dehumidification and 300 m³/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 Dumpy Floor

Dumpy Floor dehumidifiers



Deumidificatore con integrazione da incasso a parete

Dehumidifier with integration for recessed wall mounting



Modello
Model

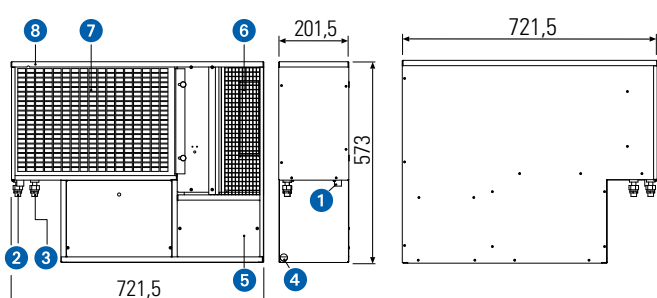
EPD 24RD-8PI

Pz. conf.
Pcs. for pack

1

Codice
Code

07300501



- | | | |
|---|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Scarico condensa (D = 19 mm) | Condensate exhaust (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 (*) | Exhaust (*) |

(*) 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 ₂ eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO ₂ 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
Funzionamento in deumidificazione (aria neutra) *			
Portata aria	Air flow	m ³ /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
Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante) *			
Portata aria	Air flow	m ³ /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 m². / 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.



Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto

Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting



Modello
Model

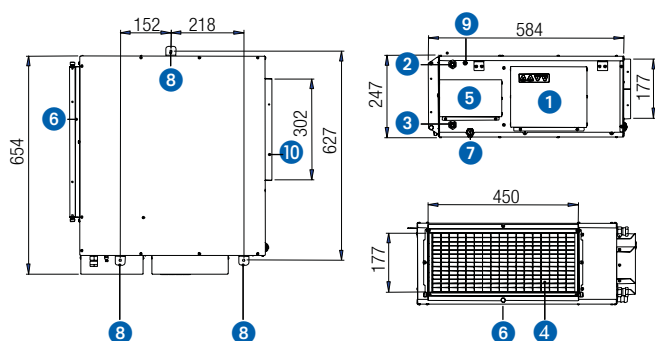
EPD 26RD-7 SI

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 exhaust (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 ₂ eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO ₂ 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
Funzionamento in deumidificazione (aria neutra) *			
Portata aria	Air flow	m³/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
Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante) *			
Portata aria	Air flow	m³/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 m². / 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.

Deumidificatori Dumpy Floor

Dumpy Floor dehumidifiers



Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto

Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting



Modello
Model

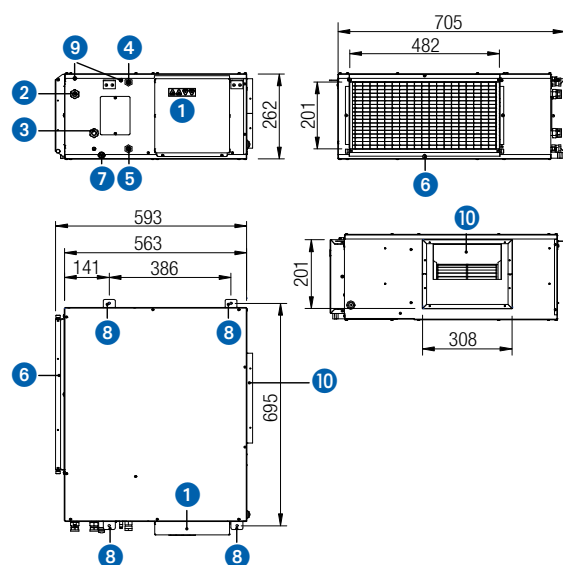
ECAP 350RD-4

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 exhaust (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 ₂ eq.	Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO ₂ eq.	kg / t	0,57 / 0,82
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	51
Peso netto	Weight net	kg	41
Batteria integrativa			
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



Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto

Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting



Modello
Model

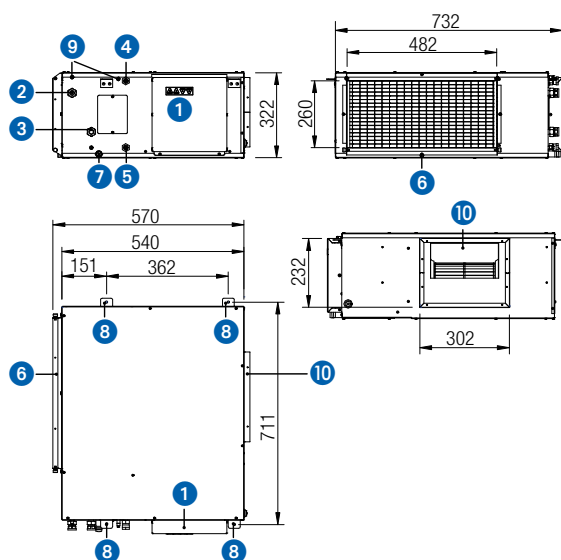
ECAP 500RD-4

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 exhaust (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.)	m³/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 ₂ eq.	Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO ₂ eq.	kg / t	0,77 / 1,60
Pressione sonora (max) 1m	Sound pressure (max) 1m	dB(A)	53
Peso netto	Weight net	kg	52
Batteria integrativa		Supplementary heat exchange	
Potenza frigorifera totale ⁽¹⁾	Total cooling capacity ⁽¹⁾	W	3190
Potenza frigorifera sensibile ⁽¹⁾	Sensible cooling capacity ⁽¹⁾	W	2400
Potenza termica ⁽²⁾	Heating capacity ⁽²⁾	W	2050
Perdita di carico acqua ⁽²⁾	Water pressure drop ⁽²⁾	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

⁽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