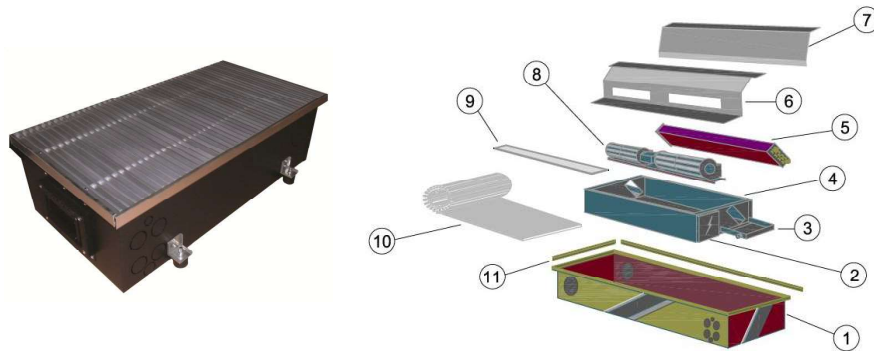


Terminali speciali - Special units

Fan-coil sottopavimento con griglia avvolgibile
Fan-coil underfloor with anodized alu roll up type

FP



Legenda

1. Cassaforma contenimento
2. Scatola ICA
3. Bacinella condensa
4. Struttura
5. Batteria
6. Pannello ventilatore
7. Convogliatore by-pass
8. Ventilatore tangenziale
9. Filtro aria
10. Griglia avvolgibile in Al
11. Cornice in Al

Legend

- External black painted cover
- Electric box
- Drain pan
- FAN-COIL
- Water coil
- Fan galva plate
- Air by-pass
- Tangential fan
- Air filter
- Alu roll up grille
- Alu frame

Caratteristiche generali

Sono degli apparecchi ideati per la realizzazione di impianti di condizionamento dell'aria in alberghi, uffici, ospedali, scuole, ecc., la loro particolare conformazione permette l'inserimento sottopavimento dove gli spazi sono ridotti. Le dimensioni di ingombro sono esterne contenute : H205 mm * L355 mm * 1250/2000/2750 mm. La particolare silenziosità, l'igienicità (filtrazione dell'aria), un efficace ricambio (ottenibile con la presa d'aria esterna sull'unità, o in combinazione con impianti centralizzati di trattamento dell'aria primaria), la scelta dei componenti, la concezione meccanica dell'assemblaggio; sono garanzia di qualità e di razionalità del prodotto in termini di efficienza. E' inoltre da considerarsi anche la notevole robustezza costruttiva dell'apparecchio che si traduce in una maggiore rapidità di installazione e di durata nel tempo.

Intelaiatura a struttura portante completamente in lamiera zincata ad incasso a pavimento con piedini di supporto e posizionamento

Filtro dell'aria In fibra sintetica rigenerabile 3 mm lavabile e facilmente estraibile

Batteria in tubo in rame a ranghi sfalsati, alette in alluminio 4R 6 tubi, collettori in ottone DN 1/2" gas Femmina e valvole di sfogo manuali. A richiesta sfoghi automatici. Disponibili a stock batterie 3R+1, 2R+2 (6T) per impianti a 4 tubi. La max pressione di esercizio è di 24 Bar e la max temperatura di esercizio è di 120 °C.

Bacinella in lamiera zincata e verniciata con polveri epossidiche nere, completamente coibentate con materiale ignifugo a cellule chiuse (5 mm) classe "1" al fuoco. A richiesta in acciaio inossidabile.

Griglia in alluminio anodizzato di tipo pedonabile ed avvolgibile, con telaio di supporto esterno

Gruppo ventilante tangenziale doppio girante in alluminio a spessore costante a pale riportate curve in avanti con dischi intermedi di rinforzo, cioclea in lamiera pre-zincata, particolarmente silenzioso

Motore monofase a 2 poli schermati autoprotetto da impedenza con bronzine auto-allineanti ed auto-lubrificanti, classe di isolamento "F" (155°C) servizio continuo per temperatura ambiente da -10°C a +60°C alimentazione V230/50Hz, 7 possibili velocità ottenute con autotrasformatore di cui 3 collegate. A richiesta altre tensioni e caratteristiche costruttive

General Information

Are utilized to realize air conditioning, in reception areas, foyers, offices and administration rooms, exhibition rooms, business rooms, residential areas

Their particular configuration permit the installation under floor level having very low encumbrances: low height (205 mm). Main advantages are: high flexibility in performances, quick control of room comfort conditions, in case of continuous glass facades, it may be used as an air curtain. They represent the most modern realization in the field of hydronic products: very silent, with air filter, with fresh air connections. The quality of selected components and of the particular project assure the best efficiency and reliability of the product. The unit has been realized utilizing strong components which permit a faster installation and a very long life of the product.

Frames self supporting realized in galvanized steel heavy gauge.

Air filter nylon mesh 3 mm inside

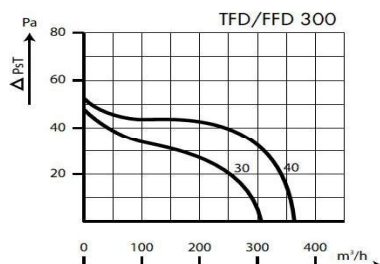
Water coil staggered tubes diameter 3/8", aluminium louvered fins, 4R 6 tubes, with manual vent and drain. Brass headers screwed DN 1/2" gas Female, on demand automatic air vent, available coils 3R+1 and 2R+2 (6T) proper to be utilized with 4 pipes system. Max working pressure 24 bar, max temperature 120°C

Drain pan epoxy coated on both sides galvanized steel heavy gauge. Externally insulated with 5 mm poltene. Closed cells class "1" fire proof On demand stainless steel execution.

Grill anodized aluminium roll type

Fan deck double cross flow (tangential) fans aluminum impeller ø 60mm fan blade with curved forward pales, made with strengthening intermediate discs, with constant thickness, housing made of zincated metal plate

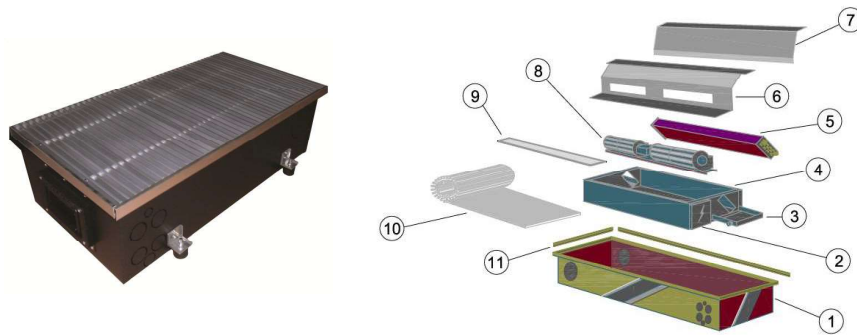
Motor Single phase, 2 shaded poles, impedance protected motor, built complying "CE" standards, with self-lubricating and self-aligning sleeve bearings, with big oil reservoir; motor with "F" insulation class (155°C); suitable for continuous duty with room temperature between -10°C and + 60°C 7 speed available of which 3 are wired V 230/1/50



Terminali speciali - Special units

Sottopavimento con griglia avvolgibile motori Brushless con regolazione 0-100% portata d'aria
Underfloor with anodized alu roll up type with Brushless DC motor 0-100% variable air volume

FP-EC



Legenda

- 1.Cassaforma contenimento
- 2.Scatoia CA
- 3.Bacinella condensa
- 4.Struttura
- 5.Batteria
- 6.Pannello ventilatore
- 7.Convogliatore by-pass
- 8.Ventilatore tangenziale
- 9.Filtro aria
- 10.Griglia avvolgibile in Al
- 11.Cornice in Al

Legend

- External black painted cover
- Electric box
- Drain pan
- FAN-COIL
- Water coil
- Fan galva plate
- Air by-pass
- Tangential fan
- Air filter
- Alu roll up grille
- Alu frame

Caratteristiche generali

Sono degli apparecchi ideati per la realizzazione di impianti di condizionamento dell'aria in alberghi, uffici, ospedali, scuole, ecc., la loro particolare conformazione permette l'inserimento sottopavimento dove gli spazi sono ridotti. Le dimensioni di ingombro sono esterne contenute : H205 mm * L355 mm * 1250/2000/2750 mm. La particolare silenziosità, l'igenicità (filtrazione dell'aria), un efficace ricambio (ottenibile con la presa d'aria esterna sull'unità, o in combinazione con impianti centralizzati di trattamento dell'aria primaria), la scelta dei componenti, la concezione meccanica dell'assemblaggio; sono garanzia di qualità e di razionalità del prodotto in termini di efficienza. E' inoltre da considerarsi anche la notevole robustezza costruttiva dell'apparecchio che si traduce in una maggiore rapidità di installazione e di durata nel tempo.

Intelaiatura a struttura portante completamente in lamiera zincata ad incasso a pavimento con piedini di supporto e posizionamento

Filtro dell'aria In fibra sintetica rigenerabile 3 mm lavabile e facilmente estraibile

Batteria in tubo in rame a ranghi sfalsati, alette in alluminio 4R 6 tubi, collettori in ottone DN 1/2" gas Femmina e valvole di sfogo manuali. A richiesta sfoghi automatici. Disponibili a stock batterie 3R+1, 2R+2 (6T) per impianti a 4 tubi. La max pressione di esercizio è di 24 Bar e la max temperatura di esercizio è di 120 °C.

Bacinella in lamiera zincata e verniciata con polveri epossidiche nere, completamente coibentata con materiale ignifugo a cellule chiuse (5 mm) classe "1" al fuoco. A richiesta in acciaio inossidabile.

Griglia in alluminio anodizzato di tipo pedonabile ed avvolgibile, con telaio di supporto esterno

Gruppo ventilante tangenziale doppio girante in alluminio a spessore costante a pale riportate curve in avanti con dischi intermedi di rinforzo, coeca in lamiera pre-zincata, particolarmente silenzioso con

Motore EC: abbinato ad un inverter e gestito da regolatori dedicati. È una tecnologia che consente di ottenere assorbimenti elettrici estremamente contenuti e una modulazione continua della portata d'aria, in funzione del reale fabbisogno energetico dell'ambiente.

- **Segnale di comando 0-10Vcc**, minor resistenza meccanica e basso surriscaldamento, campo di regolazione delle velocità più ampio, soprattutto a basso regime, regolazione continua delle velocità (0-100%), possibilità di impostare a piacere tre velocità manuali (con i regolatori).
- **Risparmio energetico:** assorbimenti elettrici fino al 70% inferiori.
- **Efficienza energetica:** possibilità di adattare portata d'aria e potenze termiche in funzione dei reali carichi ambientali.
- **Comfort:** oscillazioni ridotte della temperatura e dell'umidità relativa nell'ambiente climatizzato.
- **Funzionamento estremamente silenzioso** dell'unità grazie allo sfruttamento dei bassi regimi.
- **Usura** ridotta e maggiore affidabilità.
- **Allungamento della vita** attesa del motore.

General Information

Are utilized to realize air conditioning, in reception areas, foyers, offices and administration rooms, exhibition rooms, business rooms, residential areas ... Their particular configuration permit the installation under floor level having very low encumbrances: low height (150 mm). Main advantages are: high flexibility in performances, quick control of room comfort conditions, in case of continuous glass facades, it may be used as an air curtain. They represent the most modern realization in the field of hydronic products: very silent, with air filter, with fresh air connections. The quality of selected components and of the particular project assure the best efficiency and reliability of the product. The unit has been realized utilizing strong components which permit a faster installation and a very long life of the product.

Frames self supporting realized in galvanized steel heavy gauge.

Air filter nylon mesh 3 mm inside

Water coil staggered tubes diameter 3/8", aluminium louvered fins, 4R 6 tubes with manual vent and drain. Brass headers screwed DN 1/2" gas Female, on demand automatic air vent, available coils 3R+1 and 2R+2 (6T) proper to be utilized with 4 pipes system. Max working pressure 24 bar, max temperature 120°C

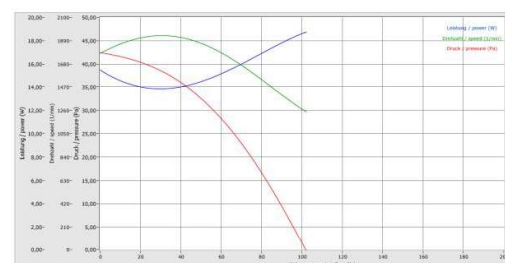
Drain pan epoxy coated on both sides galvanized steel heavy gauge. Externally insulated with 5 mm polietene. Closed cells class "1" fire proof On demand stainless steel execution.

Grill anodized aluminium roll type

Fan deck double cross flow (tangential) fans aluminum impeller ø 65 mm fan blade with curved forward pales, made with strengthening intermediate discs, with constant thickness, housing made of zinc coated metal plate

Motor EC: linked to an inverter and related controls. It is a new technology which allows to have very low electric absorptions and continuous modulation of airflow compared with real need of ambient Features

- **comand signal 0-10Vdc** with less mechanical resistance and low surheating, wider speeds regulation field at low regime, continuous speeds regulation (0-100%), possibility to choose desired 3 speeds
- **save energy:** electrical absorption less 70% than standard one
- **energy efficiency:** to adapt air flow and thermal capacity with effective ambient loads
- **comfort:** low temperature and humidity fluctuations related to the ambient
- **extremely silent** working of the unit
- **reduced wear** and better reliability
- **longer life** of motor



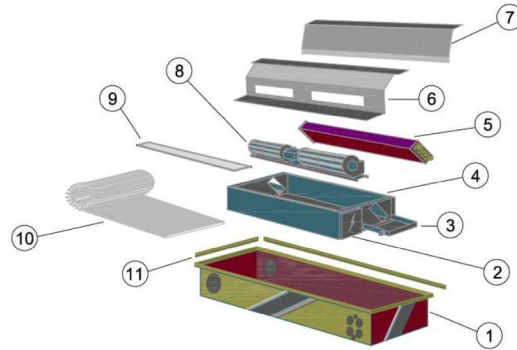
Terminali speciali - Special units

Fan-coil sottopavimento con griglia avvolgibile H149 mm batteria 4T motore on-off oppure EC
Fan-coil underfloor with anodized alu roll up type H149 mm 4T coil on-off or Brushless DC motor

FR/FR-EC
2017



ebmpapst



Legenda

- 1.Cassaforma contenimento
- 2.Scatola elettrica
- 3.Bacinella condensa
- 4.Struttura interna
- 5.Batteria
- 6.Pannello ventilatore
- 7.Convogliatore aria
- 8.Ventilatore tangenziale
- 9.Filtro aria
- 10.Griglia avvolgibile in Al
- 11.Cornice in Al

Legend

- External blk painted cover
- Electric box
- Drain pan
- Fan-coil
- Water coil
- Fan galva plate
- Air by-pass
- Tangential fan
- Air filter
- Alu roll up grille
- Alu frame

Caratteristiche generali

Sono degli apparecchi ideati per la realizzazione di impianti di condizionamento dell'aria in alberghi, uffici, ospedali, scuole, ecc., la loro particolare conformazione permette l'inserimento sottopavimento dove gli spazi sono ridotti. Le dimensioni di ingombro sono esterne contenute **H149*359*1250/2000/2750** mm. La particolare silenziosità, l'igenicità (filtrazione dell'aria), un efficace ricambio (ottenibile con la presa d'aria esterna sull'unità, o in combinazione con impianti centralizzati di trattamento dell'aria primaria), la scelta dei componenti, la concezione meccanica dell'assemblaggio; sono garanzia di qualità e di razionalità del prodotto in termini di efficienza. E' inoltre da considerarsi anche la notevole robustezza costruttiva dell'apparecchio che si traduce in una maggiore rapidità di installazione e di durata nel tempo.

Intelaiatura a struttura portante completamente in lamiera zincata ad incasso a pavimento con piedini di supporto e posizionamento

Filtro dell'aria In fibra sintetica rigenerabile 3 mm lavabile e facilmente estraibile

Batteria in tubo in rame a ranghi sfalsati, **4 tubi** alette in alluminio 4R, collettori in ottone DN 3/4" & 1/2" gas Femmina e valvoline di sfiato manuali. A richiesta sfiati automatici. A stock batterie 3R+1R e 2R+2R (a richiesta) per impianti a 4T. Batterie standard ad acqua: Pressione: esercizio 14,4 Bar - test 16 Bar. Temperatura esercizio: 80°C - max 100°C

Bacinella in lamiera zincata e verniciata con polveri epossidiche nere, completamente coibentate con materiale ignifugo a cellule chiuse (5 mm) classe "1" al fuoco. A richiesta in acciaio inossidabile.

Griglia in alluminio anodizzato di tipo pedonabile ed avvolgibile, con telaio di supporto esterno

Gruppo ventilante tangenziale doppio girante in alluminio a spessore costante a pale riportate curve in avanti con dischi intermedi di rinforzo, cioclea in lamiera pre-zincata, particolarmente silenzioso con

FR: motore autoprotetto da impedenza con bronzine auto-allineanti ed auto-lubrificanti, classe di isolamento "H" servizio continuo per temperatura ambiente da 0°C a 60°C alimentazione V230/1/50Hz, 6 possibili velocità ottenute con autotrasformatore di cui 3 collegate 1050 RPM W_m 60 mA 480 IP20

FR-EC: motore abbinato ad un inverter e gestito da regolatori dedicati. È una tecnologia che consente di ottenere assorbimenti elettrici estremamente contenuti e

una modulazione continua della portata d'aria, in funzione del reale fabbisogno energetico dell'ambiente. Classe "F" 1250 RPM, W_m 19, IP 20 **Vcc 24**
Segnale di comando 1-10Vcc, minor resistenza meccanica e basso surriscaldamento, campo di regolazione delle velocità più ampio, soprattutto a basso regime, regolazione continua delle velocità (0-100%), possibilità di impostare a piacere tre velocità manuali (con i regolatori) - **Risparmio energetico**: assorbimenti elettrici fino al 70% inferiori - **Efficienza energetica**: possibilità di adattare portata d'aria e potenze termiche in funzione dei reali carichi ambientali - **Comfort**: oscillazioni ridotte della temperatura e dell'umidità relativa nell'ambiente climatizzato - **Funzionamento estremamente silenzioso** dell'unità grazie allo sfruttamento dei bassi regimi - **Usura** ridotta e maggiore affidabilità - **Allungamento della vita** attesa del motore.

General Information

Are utilized to realize air conditioning, in reception areas, foyers, offices and administration rooms, exhibition rooms, business rooms, residential areas ...

Their particular configuration permit the installation under floor level having very low encumbrances: low height **H149*359*/1250/2000/2750** mm. Main advantages are: high flexibility in performances, quick control of room comfort conditions, in case of continuous glass facades, it may be used as an air curtain. They represent the most modern realization in the field of hydronic products: very silent, with air filter, with fresh air connections. The quality of selected components and of the particular project assure the best efficiency and reliability of the product. The unit has been realized utilizing strong components which permit a faster installation and a very long life of the product.

Frames self supporting realized in galvanized steel heavy gauge.

Air filter nylon mesh 3 mm inside

Water coil staggered tubes diameter 3/8", **4Tubes** aluminium louvered fins, 4R with manual vent and drain. Brass headers screwed DN 3/4" & 1/2" gas Female, on demand automatic air vent, available coils 3R+1 and 2R+2 (on request) proper to be utilized with 4 pipes system. Water standard coils Pressure: working 14,4 Bar - test 16 Bar. Temperature: working 80°C - max 100°C

Drain pan epoxy coated on both sides galvanized steel heavy gauge. Externally insulated with 5 mm polietene. Closed cells class "1" fire proof. On demand stainless steel execution.

Grill anodized aluminium roll type

Fan deck double cross flow (tangential) fans aluminum impeller \varnothing 60mm fan blade with curved forward pales, made with strengthening intermediate discs, with constant thickness, housing made of zinc coated metal plate

FR: motor Single phase, 1050 RPM, impedance protected motor, built complying "CE" standards, with self-lubricating and self-aligning sleeve bearings, with big oil reservoir; motor with "H" insulation class; suitable for continuous duty with room temperature 0...60°C, 6 speed available of which 3 are wired V 230/1/50 W_m 60 mA 480 IP20

FR-EC: motor linked to an inverter and related controls. It is a new technology which allows to have very low electric absorptions and continuous modulation of airflow compared with real need of ambient Features Class "F" 1250 RPM, W_m 19, IP 20 **Vdc 24**: **comand signal 1-10Vdc** with less mechanical resistance and low surheating, wider speeds regulation field at low regime, continuous speeds regulation (0-100%), possibility to choose desired 3 speeds - **save energy**: electrical absorption less 70% than standard one - **energy efficiency**: to adapt air flow and thermal capacity with effective ambient loads - **comfort**: low temperature and humidity fluctuations related to the ambient - **extremely silent** working of the unit - **reduced wear** and better reliability - **longer life** of motor