

DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA

DEUR H

**Deumidificatori residenziali
per applicazioni con pannelli radianti
con motori EC in versione orizzontale**



DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA

CARATTERISTICHE GENERALI

STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza con telaio autoportante in lamiera verniciata.
Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi EC
Con motore Brushless ad alta efficienza



COMPRESSORE

Compressore alternativo ad alta efficienza



FILTRAZIONE

Filtri piani con classe di filtrazione Coarse;

DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEMA TECNICO

CARATTERISTICHE TECNICHE

DEUR è un'unità di climatizzazione progettata per specifiche esigenze di deumidificazione / climatizzazione in ambienti a basso consumo energetico. L'unità è particolarmente indicata per singole unità familiari, appartamenti, uffici dove vi sia presente un impianto di climatizzazione radiante

VENTILAZIONE:

Ventilatori con motore EC brushless a doppia aspirazione.

Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità Conformi alla normativa Erp.

SEZIONE DI TRATTAMENTO ARIA:

L'unità è dotata di circuito frigorifero per la deumidificazione o l'integrazione del raffrescamento e riscaldamento. Nelle varie configurazioni, sarà possibile selezionare la tipologia di trattamento aria desiderata tra sola deumidifica o deumidifica con riscaldamento e raffrescamento ;

FILTRAZIONE:

Filtro Coarse con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo

STRUTTURA:

Struttura perimetrale autoportante in lamiera zincata . La coibentazione dei pannelli è realizzata con isolante in polietilene sp.10mm.

CIRCUITO FRIGORIFERO:

Realizzato in rame saldobrasato completo di: Compressore ad alta efficienza, Filtro deidratatore, batterie alettate, scambiatore ad acqua, valvole solenoidi, dispositivo di laminazione, ricevitore di liquido, pressostati di alta pressione.

REGOLAZIONE:

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, , gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo. Possibilità di comando dell'unità con queste tre soluzioni :

1: Gestione attraverso comandi esterni ;

2 : Gestione attraverso pannello remoto con sensore T/H integrato

3 : Comunicazione MODBUS RTU RS 485

DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEMA TECNICO

CONFIGURAZIONE DELL' UNITÀ

	-1-	-2-	-3-	-4-
DEUR	30	H	I	D

(1) Definisce la Portata totale
Modelli da 300 a 500

2) Tipologia installativa
H: orizzontale

3) Tipologia costruttiva
I: elettronica I

4) Tipologia costruttiva
D: Versione per deumidifica ad aria neutra (isotermica)
DC: Versione per deumidifica ed integrazione

Versione per deumidifica ad aria neutra (isotermica) (D)

Unità per la sola deumidifica dell'aria proveniente dal ventilatore EC di ricircolo consentendo così il funzionamento del circuito frigorifero, ottenendo durante il periodo estivo (compressore attivo) aria deumidificata.

Dotata di batteria idronica di pre e post raffreddamento/riscaldamento che se alimentata consente di fornire un'integrazione della potenza frigorifera/termica all'impianto di climatizzazione radiante (il collegamento all'impianto di riscaldamento/raffrescamento è opzionale e non pregiudica la deumidificazione dell'aria)

Versione per deumidifica ed integrazione in raffrescamento/riscaldamento (DC)

Unità per la deumidifica dell'aria dal ventilatore EC di ricircolo consentendo l'integrazione della potenza frigorifera/termica all'impianto di climatizzazione radiante.

Durante il periodo estivo (compressore attivo) l'unità può funzionare in 2 modalità:

- Deumidifica: L'unità condensa parzialmente in aria e parzialmente in acqua tramite il condensatore a piastre, ottenendo aria deumidificata;
- Deumidifica + Integrazione raffrescamento: L'unità condensa totalmente in acqua, ottenendo così aria deumidificata e raffrescata.

Durante il periodo inverale (compressore spento) le batterie idroniche sono alimentata con acqua calda dell'impianto di riscaldamento e si comporta come un fan coil;

DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA

COMPOSIZIONE DELL' UNITÀ

	Versione-D	Versione-DC
Compressore alternativo ermetico	•	•
Condensatore ad aria a tubi di rame con alette di alluminio	•	•
Condensatore idronico con scambiatore in acciaio inox	/	•
Scambiatore di calore a tubi di rame con alette di alluminio	•	•
Organo di laminazione	•	•
Filtro deidratatore	•	•
Pressostati di alta pressione	•	•
Batteria idronica di post raffrescamento/riscaldamento	•	•
Batteria idronica di pre raffrescamento/riscaldamento	•	•
Ventilatore Ec Brushless centrifugo a pale avanti	•	•
Filtri Coarse aria di ricircolo	•	•
Microprocessore	•	•

• = Installato di serie

/ = Non disponibile

DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA

PRESTAZIONI UNITÀ

DATI TECNICI GENERALI

Grandezza		DEUR 30 H	DEUR 50 H
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Grado di protezione IP	IP	20	20
Portata aria	mc/h	300	500
Pressione utile	Pa	150	98

VERSIONE D-

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	18,9	36,2
Potenza frigorifera resa batteria idronica ²	kW	0,58	1,22
Potenza termica resa ³	kW	0,62	1,3
Portata acqua	mc/h	0,15	0,3
Perdita di carico	Kpa	4,5	9,0
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	dB(A)	36	38
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita versioni R	A	3,2	5,3

(1) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C ;

(2) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C ;

(3) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 35°C ;

VERSIONE DC-

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	18,9	36,2
Potenza frigorifera resa sensibile	kW	0,77	1,44
Potenza frigorifera resa totale	kW	1,27	2,39
Potenza termica resa ³	kW	0,62	1,3
Portata acqua	mc/h	0,15	0,3
Perdita di carico	Kpa	4,5	9,0
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	dB(A)	36	38
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita versioni R	A	3,2	5,3

(1) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C ;

(2) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C ;

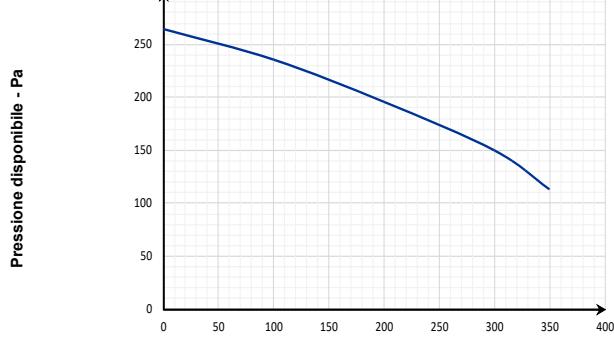
(3) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 35°C ;

DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA

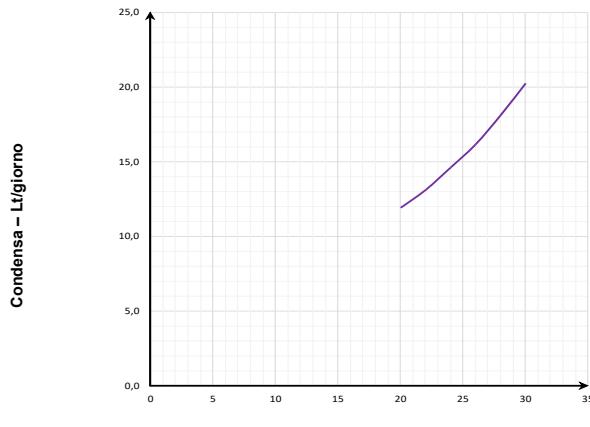
CURVE DEUR 30 D / DC

PRESTAZIONI AERAULICHE VENTILATORE RICIRCOLO



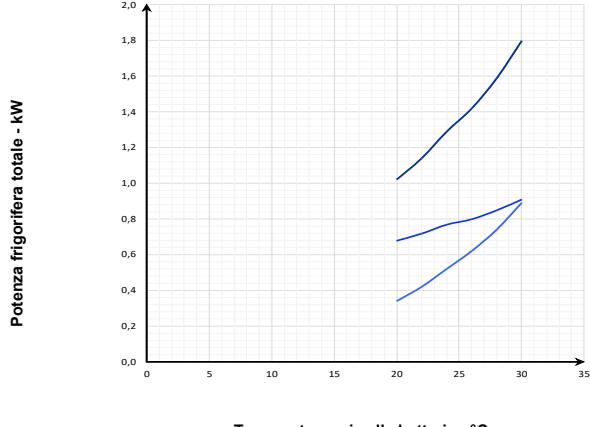
Portata Aria – mc/h

CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)



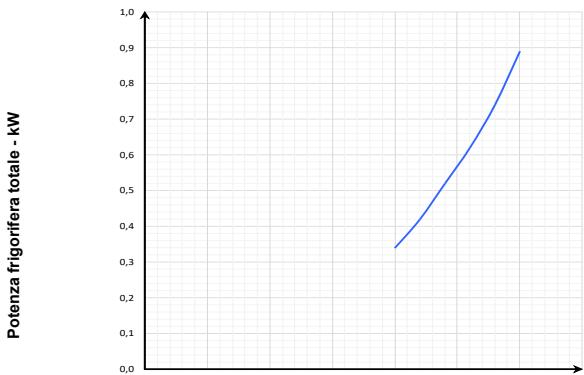
Temperatura aria alla batteria - °C

RESA FRIGORIFERA Versioni D (3)



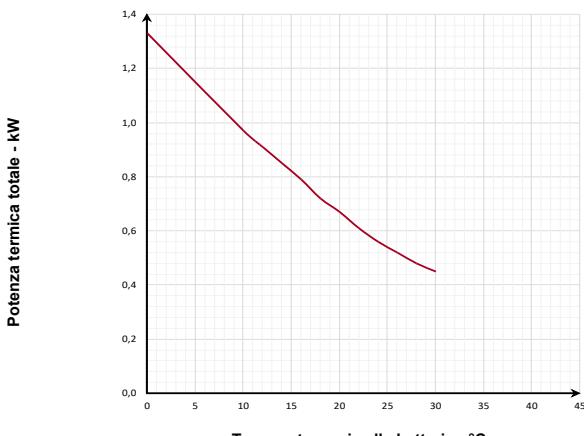
Temperatura aria alla batteria - °C

RESA FRIGORIFERA Versioni D (3)



Temperatura aria alla batteria - °C

RESA TERMICA (4)



Temperatura aria alla batteria - °C

2 - 3) Umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale, temperatura ingresso acqua 16°C

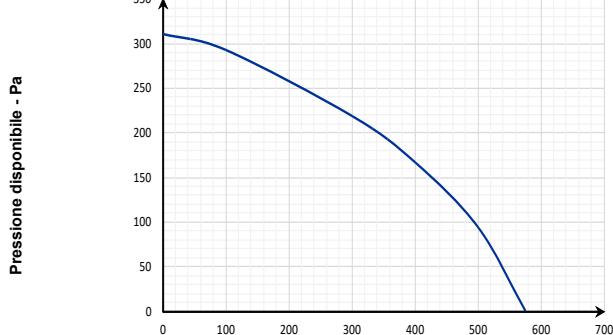
4) - Temperatura ambiente 20°; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale, temperatura ingresso acqua 35°C

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI DI VMC

SCHEDA TECNICA

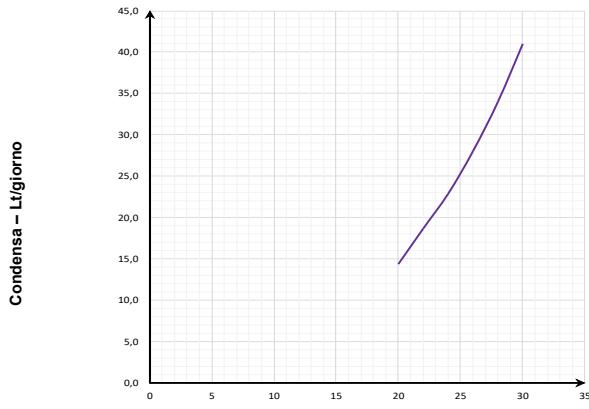
CURVE DEUR 50 D / DC

PRESTAZIONI AERAULICHE VENTILATORE RICIRCOLO



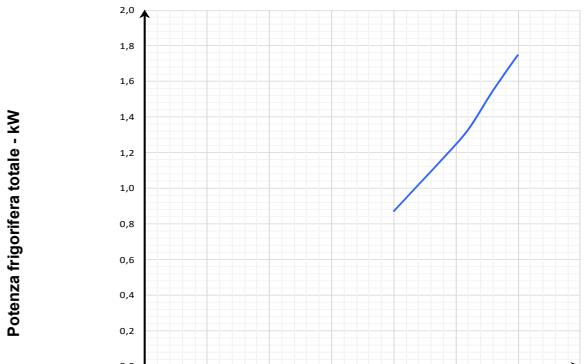
Portata Aria - m³/h

CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)



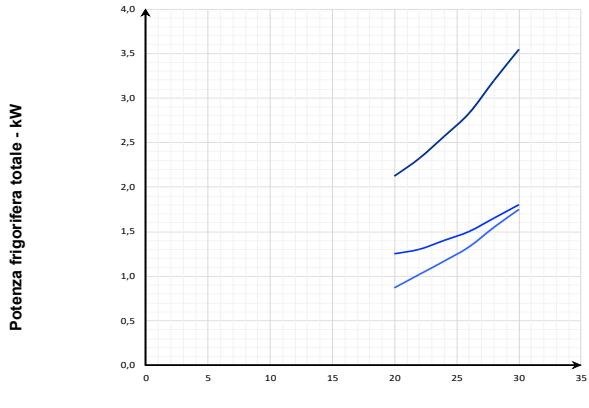
Temperatura aria alla batteria - °C

RESA FRIGORIFERA Versioni D (3)



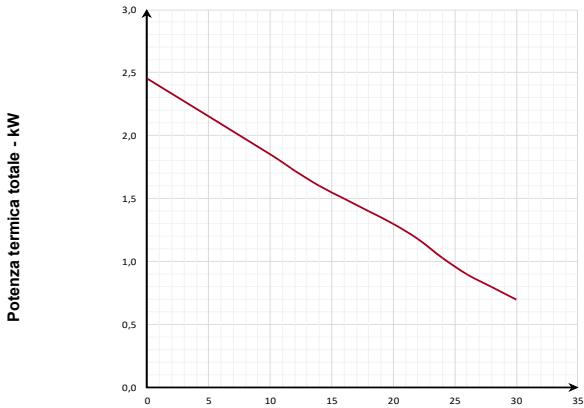
Temperatura aria alla batteria - °C

RESA FRIGORIFERA Versioni DC (3)



Temperatura aria alla batteria - °C

RESA TERMICA (4)



Temperatura aria alla batteria - °C

2 - 3) – Umidità relativa 50% , temperatura ingresso acqua 16°C

4) - Temperatura ambiente 20°; umidità relativa 50%, portata aria esterna nominale, temperatura ingresso acqua 35°C

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI DI VMC

SCHEDA TECNICA

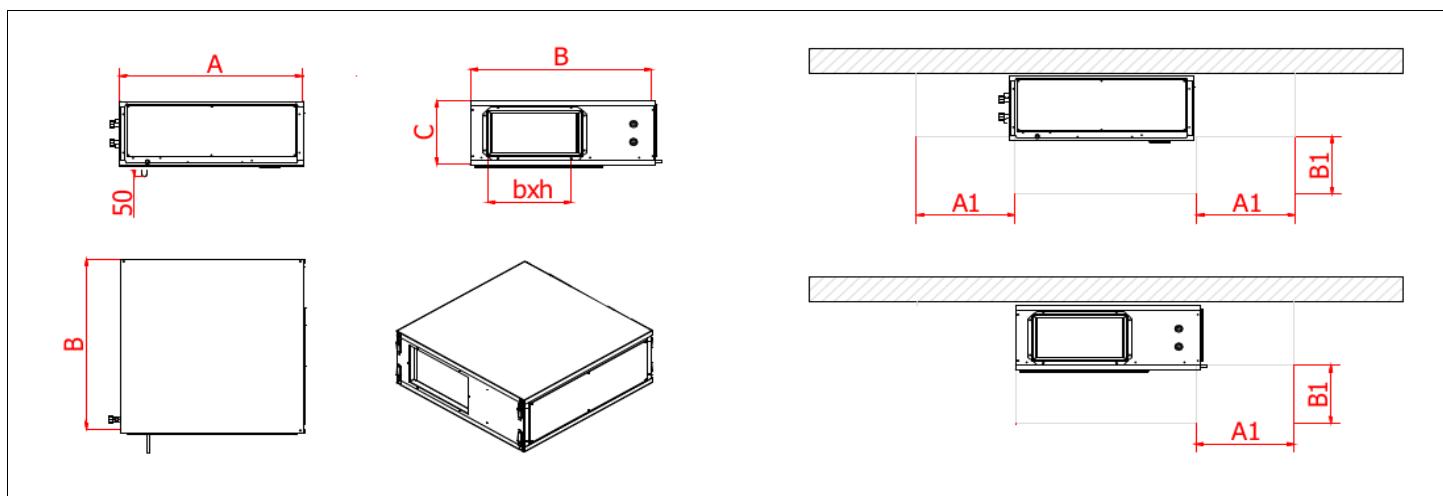
VOCI DI CAPITOLATO

	<p>Deumidificatore per impianti radianti di climatizzazione con sezione di trattamento aria con deumidificazione, raffrescamento e riscaldamento. L'unità è particolarmente indicata per locali residenziali, commerciali o edifici residenziali collettivi ed è fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata.</p> <p>L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento e consente il funzionamento con ampie range di temperatura esterna ed in abbinamento con sistemi radianti;</p> <p><u>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</u></p> <p>Struttura perimetrale autoportante in lamiera zincata. La coibentazione dei pannelli è realizzata con isolante in polietilene sp.6mm.</p> <p>Dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.</p> <p>Imbocchi rettangolari con collegamento a canalizzazioni o abbinabili ai plenum di varie tipologie come accessorio;</p> <p>Ispezione filtri rapida, e scarico condensa laterale per evacuazione condensa ;</p> <p>Circuito frigorifero con compressore ermetico ad alta efficienza, batterie di scambio termico, organo di laminazione ed organi di sicurezza.</p> <p>Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiero di comando</p> <p>Ventilatori con motore EC brushless a doppia aspirazione ; Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità Conformi alla normativa Erp.</p> <p>Filtro Coarse con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo</p> <p>Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo. Possibilità di comando dell'unità con queste tre soluzioni : 1 Gestione attraverso comandi esterni;</p> <p style="padding-left: 2em;">2 : Gestione attraverso pannello remoto con sensore T/H integrato</p> <p style="padding-left: 2em;">3 : Comunicazione MODBUS RTU RS 485</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI DI VMC

SCHEDA TECNICA

DATI DIMENSIONALI



Modello	DEUR	30	50
Larghezza A	mm	690	690
Profondità B	mm	690	800
Altezza C	mm	250	310
Mandata bxh (valido per mandata ed aspirazione)	mm	350x180	520x250
A1	mm	300	300
B1	mm	270	320
Attacchi acqua mandata/ritorno	Ø	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Condensa	Ø	16 mm	16 mm
Peso versione R D	kg	40	53
Peso versione R DC	kg	42	55
UNITA' VISTA DALL'ALTO			

UNITA' DI VENTILAZIONE E TRATTAMENTO ARIA

SCHEDA TECNICA

LISTA ACCESSORI

REGOLAZIONE

CND	
Pannello remotabile con sonda di temperatura ed umidità per montaggio su scatola 502-503 o a muro; Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento; Lunghezza massima collegamento 50mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili. Versione nera DEUR0411 Versione bianca DEUR0413	

VDZ2 – VALVOLA A 2 VIE	
Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica è dotata di contatto microausiliario per eventuale comando circolatore.	

VDZ3 – VALVOLA A 3 VIE	
Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica è dotata di contatto microausiliario per eventuale comando circolatore.	

UNITA' DI VENTILAZIONE E TRATTAMENTO ARIA

SCHEDA TECNICA

AERAULICA

PL3 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 30

Plenum di mandata con 3 imbocchi circolari Dn125mm
Flangie per fissaggio all'unità.
Isolamento interno in polietilene.



PL5 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 50

Plenum di mandata con 5 imbocchi circolari Dn125mm
Flangie per fissaggio all'unità.
Isolamento interno in polietilene.



PL8 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI CORRUGATI TAGLIA 30

Plenum di mandata con 8 imbocchi frontali + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm



PL12 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA 12 TUBI CORRUGATI TAGLIA 50

Plenum di mandata con 12 imbocchi frontali + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm



PL1 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA PER REMOTIZZAZIONE COLLETTORE TAGLIA 30

Plenum di mandata con 1 imbocchi circolari Dn200mm per remotizzazione collettore di mandata
Flangie per fissaggio all'unità.
Isolamento interno in polietilene.



PL1 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA PER REMOTIZZAZIONE COLLETTORE TAGLIA 50

Plenum di mandata con 1 imbocchi circolari Dn200mm per remotizzazione collettore di mandata
Flangie per fissaggio all'unità.
Isolamento interno in polietilene.



UNITA' DI VENTILAZIONE E TRATTAMENTO ARIA

SCHEDA TECNICA

FDR – FILTRO DI RICAMBIO COARSE

Kit composto da filtro di ricambio Coarse;

I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili;



UNITA' DI VENTILAZIONE E TRATTAMENTO ARIA

SCHEDA TECNICA

CODICI ORDINAZIONE UNITA'

Codice 2022		Descrizione
<i>VERSIONI SOLO DEUMIDIFICA</i>		
DEURD30HC101		DEUR 30 H I D - deumidificatore orizz , motori EC , con deumidifica
DEURD50HC101		DEUR 50 H I D - deumidificatore orizz , motori EC , con deumidifica
<i>VERSIONI DEUMIDIFICA ED INTEGRAZIONE</i>		
DEURI30HC101		DEUR 30 H I DC - deumidificatore orizz , motori EC , deumidifica e integrazione
DEURI50HC101		DEUR 50 H I DC - deumidificatore orizz , motori EC , deumidifica e integrazione

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI DI VMC

SCHEDA TECNICA

CODICI ORDINAZIONE ACCESSORI

Pannello remoto comandi

Modello	Tutti
Descrizione	CND
Codice	DEURD0411 (NERO) – DEUR0413 (BIANCO)

Valvola a 2 vie motorizzata ON OFF

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	VDZ2
Codice	

Valvola a 3 vie motorizzata ON OFF

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	VDZ3
Codice	

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI DI VMC

SCHEDA TECNICA

Plenum di mandata aria – 3 imbocchi Dn 125-

Modello	DEUR 30
Descrizione	PL3
Codice	

Plenum di mandata aria – 5 imbocchi Dn 125-

Modello	DEUR 50
Descrizione	PL5
Codice	

Plenum di mandata aria – 8 imbocchi Dn 75/90

Modello	DEUR 30
Descrizione	PL8
Codice	

Plenum di mandata aria – 12 imbocchi Dn 75/90

Modello	DEUR 50
Descrizione	PL12
Codice	

Plenum di mandata aria – 1 imbocchi Dn 200

Modello	DEUR 30
Descrizione	PL1
Codice	

Plenum di mandata aria – 1 imbocchi Dn 200

Modello	DEUR 50
Descrizione	PL1
Codice	

Kit filtri di ricambio - FDR -

Modello	DEUR 30	DEUR 50
Descrizione	FDR	FDR
Codice		A

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI DI VMC

SCHEDA TECNICA

Marcatura CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- | | |
|-------------------------------------------|------------|
| ➤ Direttiva Bassa Tensione | 2014/35/EC |
| ➤ Electromagnetic Compatibility Directive | 2014/30/EC |