

UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E TRATTAMENTO ARIA.



DESCRIZIONE

Unità per sistemi di ventilazione meccanica controllata con sezione di trattamento aria con deumidificazione, condizionamento e riscaldamento.

L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento.

W - Versione idronica per deumidificazione ed integrazione in freddo ed in caldo

CARATTERISTICHE

- Struttura perimetrale autoportante in lamiera zincata.
- La coibentazione dei pannelli è realizzata con isolante in polietilene di spessore 6 mm.
- Ventilatori con motore elettronico e comando modulante.
- Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità conformi alla normativa Erp2015.
- Filtri G2 con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata.
- Circuito frigorifero con compressore ad alta efficienza.

L'unità può essere dotata di circuito frigorifero per la deumidificazione o l'integrazione del raffreddamento e riscaldamento.

Nelle varie configurazioni, sarà possibile selezionare la tipologia di trattamento aria desiderata tra sola deumidificata o deumidifica con riscaldamento e raffreddamento dell'aria primaria

IMPIEGO

L'unità è particolarmente indicata per locali residenziali, commerciali o edifici residenziali collettivi dove oltre al ricambio dell'aria è necessario fare deumidificazione, condizionamento e riscaldamento. È fornita di plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata.

EDHSW

UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E TRATTAMENTO ARIA.



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 a basso consumo energetico con pale avanti per una rumorosità contenuta.



FILTRAZIONE

Filtri piani con classe di filtrazione G4



BATTERIA di SCAMBIO

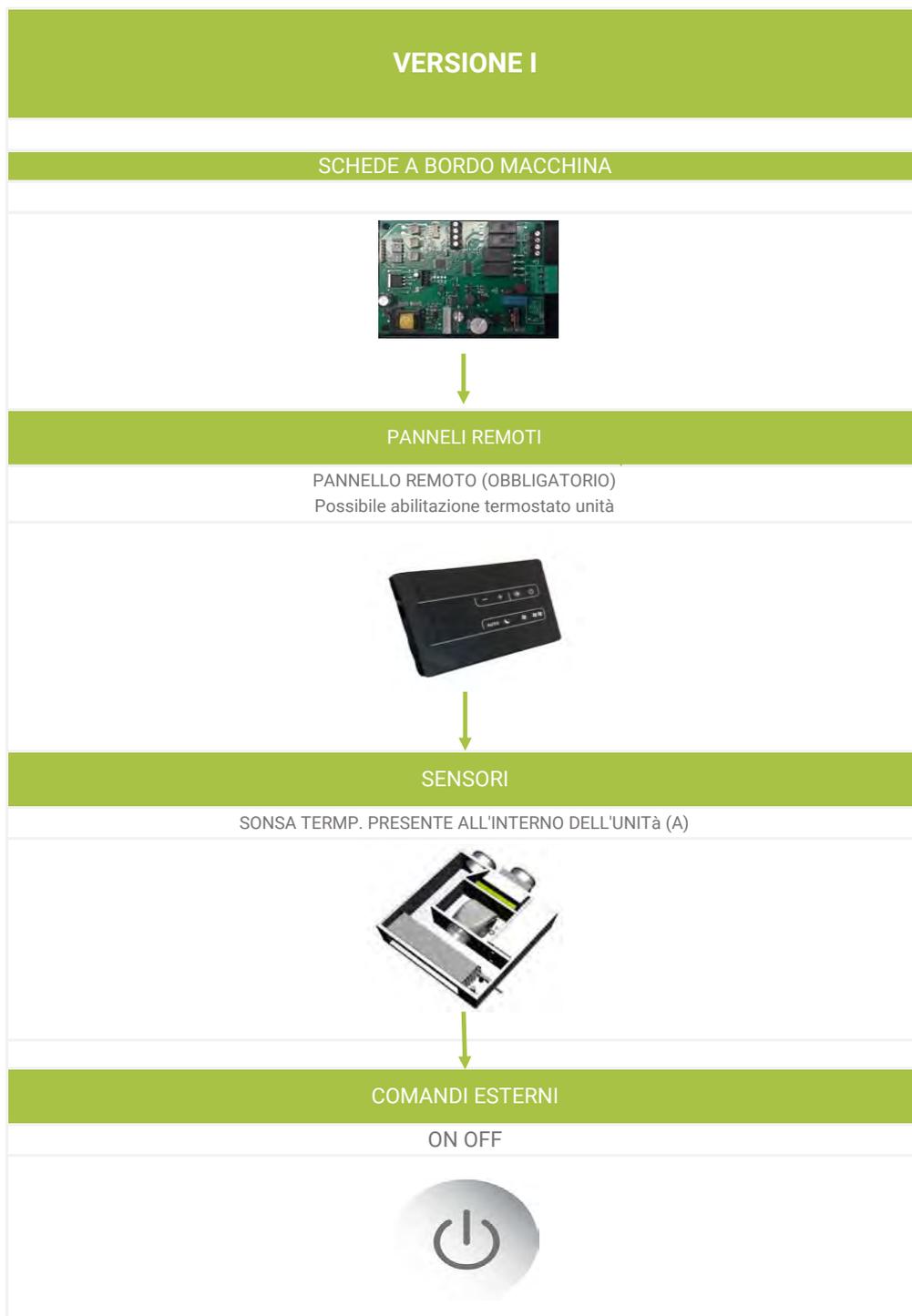
Compressore rotativo BLDC ad alta efficienza



VERSIONE I

Unità per la climatizzazione degli ambienti composta da un monoblocco in lamiera autoportante verniciata con isolamento acustico e termico interno;
 Doppio imbocco per immissione aria dalla Vmc e ricircolo aria ambiente nella fase di integrazione in riscaldamento e raffreddamento;
 Ventilatore di ricircolo EC brushless a doppia aspirazione con pale avanti e ridotto numero di giri; serranda motorizzata e filtro per il trattamento dell'aria di ricircolo;
 Batteria di scambio termico a 6 ranghi, con alta capacità di scambio, basse perdite di carico e velocità dell'aria ridotta;
 Gruppo valvola a tre vie con servomotore elettrico installato all'interno dell'unità. Bacinella di scarico condensa con attacco laterale;
 Ispezionabilità totale dal fondo dell'unità e collegamenti elettrici con connettori plug and play;
 Quadro elettrico con microprocessore e software interno per la gestione dell'unità e comando valvola 3 vie on off, serranda ricircolo, ventilatore EC e pannello touch capacitivo per il facile controllo dell'unità con modbus RTU485 di serie;
 Modulazione del ventilatore in funzione del set point ambiente;

UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E TRATTAMENTO ARIA.



EDHSW

UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE
MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E
TRATTAMENTO ARIA.



I ZONE – MODULO DI CONTROLLO A PORTATA VARIABILE

- MODULO DI COMANDO FINO A 6 ZONE
- REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI ZONA
- REGOLAZIONE DELLE PORTATE D'ARIA DI ZONA IN FASE VMC
- REGOLAZIONE DELLA PORTATA D'ARIA DI ZONA IN FASE INTEGRAZIONE
- ALGORITMO DI OTTIMIZZAZIONE DEL VENTILATORE
- DEMAND CONTROL VENTILATION



I-Zone è un modulo intelligente per il controllo dell'impianto secondo l'esigenza delle singole zone; Il modulo permette, attraverso le sonde di temperatura in dotazione, e la comunicazione seriale con l'unità EDHSW di controllare:

- la temperatura desiderata in ogni singolo locale
- la portata d'aria di ventilazione necessaria per il corretto ricambio d'aria degli ambienti
- la portata d'aria di integrazione per il corretto comfort negli ambienti abitati

Attraverso i settaggi ed il controllo di questi parametri, il modulo I ZONE, prevede attraverso un algoritmo interno all'elettronica dell'unità, di gestire il comando delle serrande e ricerca continuamente il miglior compromesso tra parzializzazione richiesta e funzionamento del ventilatore brushless di immissione aria ambiente.

Questo sofisticato controllo, permette di avere un sistema, che durante il funzionamento con carico parziale, riduce notevolmente i costi di gestione dell'impianto, i consumi elettrici e la rumorosità dell'unità migliorando il comfort all'interno degli ambienti.

L'interfacciamento del modulo di zone con l'unità è predisposto e prevede l'alimentazione in bassa tensione e la comunicazione seriale per effettuare lo scambio dei dati del sistema.

**UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE
MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E
TRATTAMENTO ARIA.**

GRANDEZZE		EDHSW 30	EDHSW 60	EDHSW 90
DATI AERAILICI VERSIONE S				
Portata aria nominale	mc/h	300	600	900
Portata aria VMC	mc/h	0-250	0-250	0-400
Pressione totale aria portata nominale Versione S	Pa	135	218	221
Potenza nominale assorbita ventilatore ricircolo	kW	0,1	0,16	0,32
DATI PRESTAZIONALI TERMICI/FRIGORIFERI				
Potenza frigorifera resa batteria idronica (1)	kW	2,5	4,7	6,3
Portata acqua	mc/h	0,45	0,8	1,1
Perdita di carico	kPa	5,5	15	12
Potenza termica resa batteria idronica (2)	kW	2,3	4,2	6,05
Portata acqua	mc/h	0,45	0,8	1,1
Perdita di carico	kPa	5,5	15	12
(1) Temperatura ambiente 25° - Umidità relativa 60%, portata aria nominale - Acqua 7/12°C (2) Temperatura ambiente 20° - Umidità relativa 50%, portata aria nominale - Acqua 45/40°C				
DATI SONORI (Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744)				
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	2,5	4,7	6,3
Potenza sonora Lw irradiata nel canale	dB(A)	0,45	0,8	1,1
Pressione sonora media Lp ad 1 mt	dB(A)	5,5	15	12
Pressione sonora media Lp ad 3 mt	dB(A)	2,3	4,2	6,05

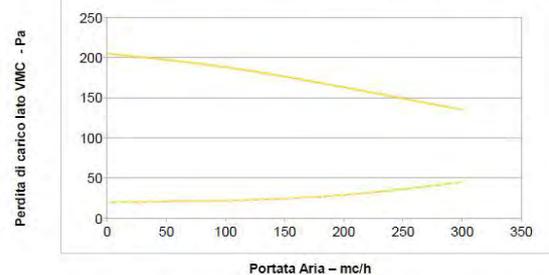
EDHSW

UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE
MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E
TRATTAMENTO ARIA.

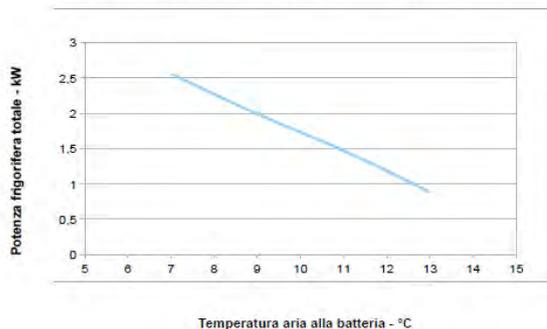


DATI PRESTAZIONALI TAGLIA 30

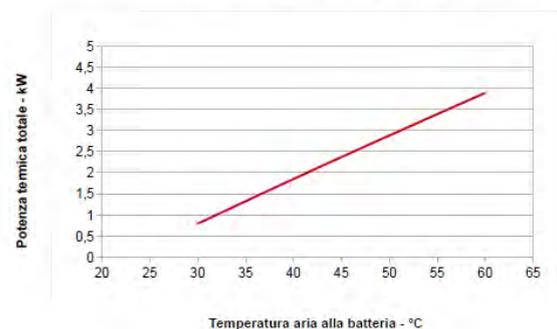
PRESTAZIONI AEREAULICHE RICIRCOLO VERSIONE E



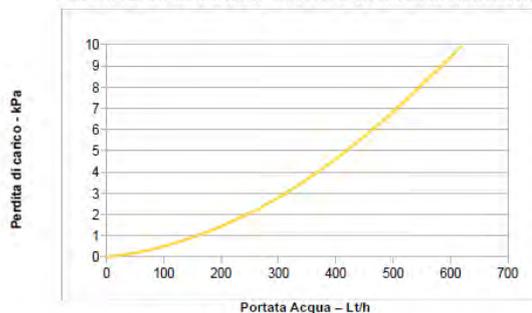
RESA FRIGORIFERA BATTERIA IDRONICA (1)



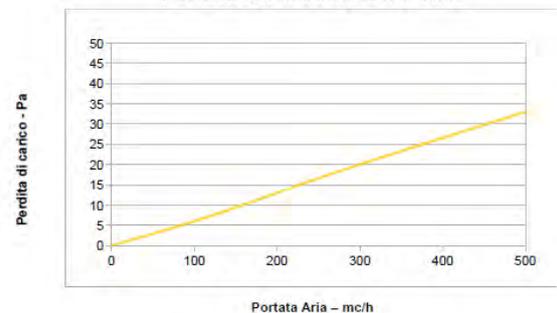
RESA TERMICA BATTERIA IDRONICA (2)



PERDITE DI CARICO/PORTATE BATTERIA IDRONICA



PERDITA DI CARICO LATO VMC

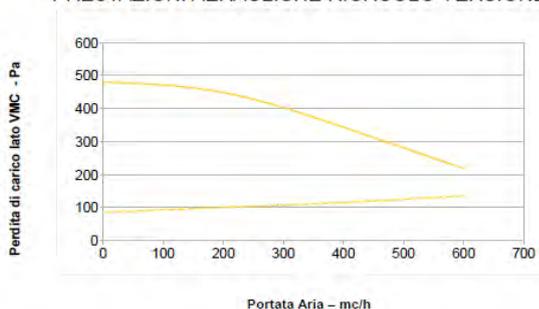


- 1) - Temperatura ambiente 25°; umidità relativa 60%, portata aria nominale, acqua 7/12°C
- 2) - Temperatura ambiente 20°; umidità relativa 50%, portata aria nominale, acqua 45/40°C

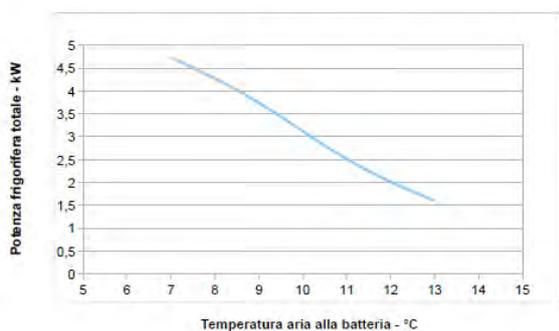
UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E TRATTAMENTO ARIA.

DATI PRESTAZIONALI TAGLIA 60

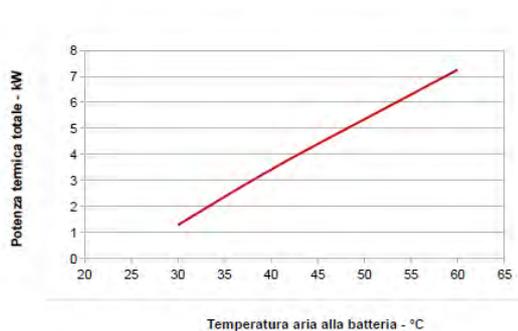
PRESTAZIONI AEREAULICHE RICRICOLO VERSIONE E



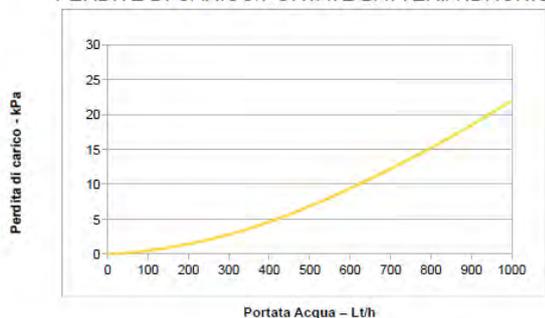
RESA FRIGORIFERA BATTERIA IDRONICA (1)



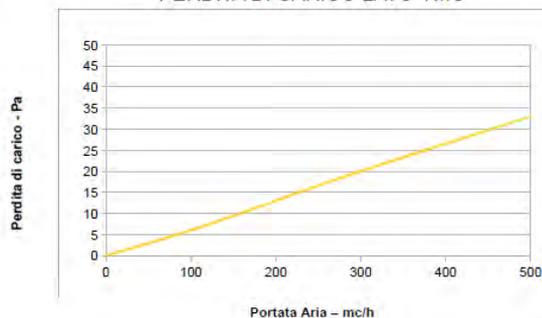
RESA TERMICA BATTERIA IDRONICA (2)



PERDITE DI CARICO/PORTATE BATTERIA IDRONICA



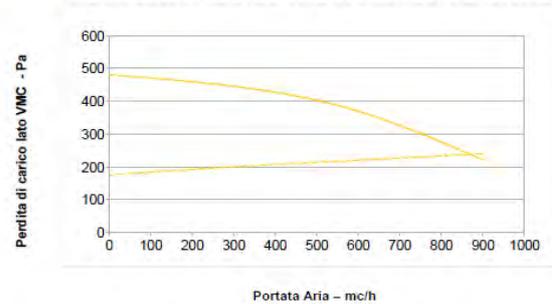
PERDITA DI CARICO LATO VMC



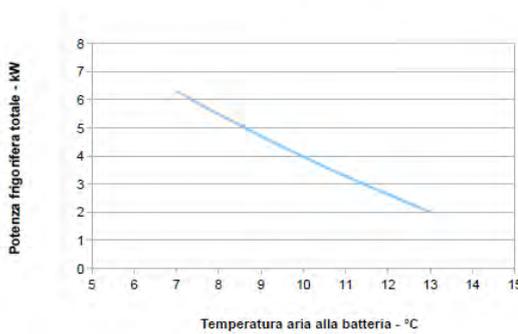
- 1) - Temperatura ambiente 25°, umidità relativa 60%, portata aria nominale, acqua 7/12°C
- 2) - Temperatura ambiente 20°, umidità relativa 50%, portata aria nominale, acqua 45/40°C

DATI PRESTAZIONALI TAGLIA 90

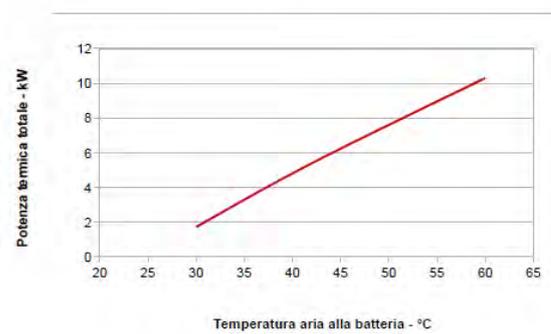
PRESTAZIONI AEREAULICHE RICRICOLO VERSIONE E



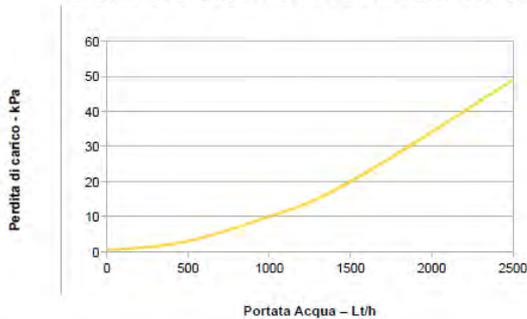
RESA FRIGORIFERA BATTERIA IDRONICA (1)



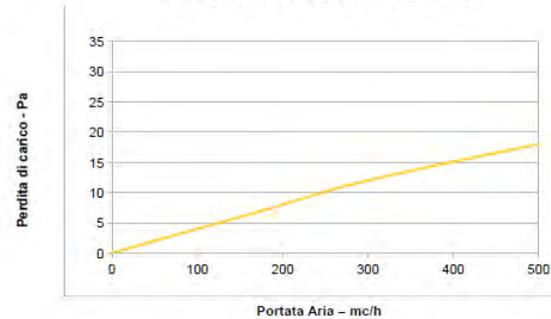
RESA TERMICA BATTERIA IDRONICA (2)



PERDITE DI CARICO/PORTATE BATTERIA IDRONICA

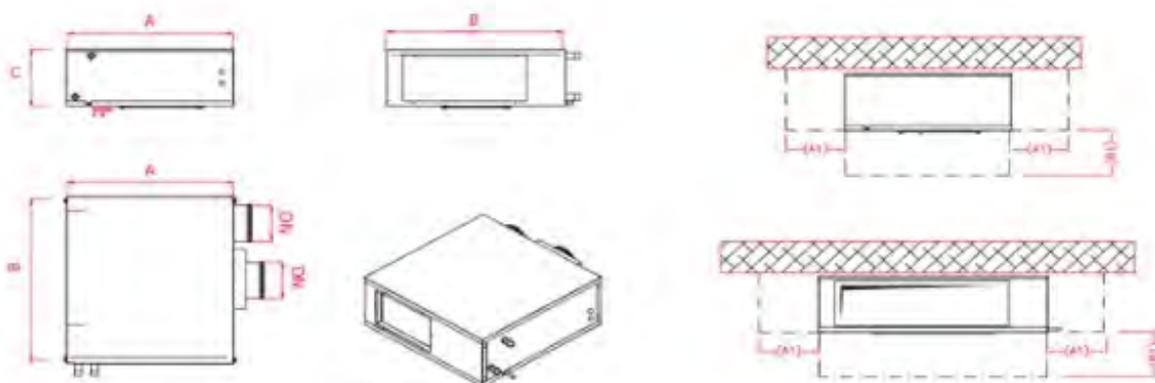


PERDITA DI CARICO LATO VMC



1) - Temperatura ambiente 25°; umidità relativa 60%, portata aria nominale, acqua 7/12°C
2) - Temperatura ambiente 20°; umidità relativa 50%, portata aria nominale, acqua 45/40°C

UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E TRATTAMENTO ARIA.



GRANDEZZE		EDHSW 30	EDHSW 60	EDHSW 90
Larghezza A	mm	680	680	680
Profondità B	mm	680	680	880
Altezza C	mm	250	250	250
Ingresso aria di ricircolo DN1	mm	160	160	160
Ingresso aria viziata DN2	mm	160	160	2 X 200
Mandata bxh	mm	500X180	500X180	700X180
Attacchi acqua mandata/ritorno	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Condensa	Ø	12 mm	12 mm	12 mm
A1	mm	30	30	30
B1	mm	300	300	300
Peso versione W	kg	38	38	54

UNITA' VISTA DALL'ALTO

EDHSW

UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE
MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E
TRATTAMENTO ARIA.



ACCESSORI EDHSW

ACCESSORI EDHSW	
<p>COMANDO PER VERSIONI I</p> <p>• EARCNV2 B / EARNW2 B</p> <p>Pannello remotabile per montaggio su scatola 503 o a muro; Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento; Lunghezza massima collegamento 50mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili.</p>	
<p>• I ZONE SCHEDA DI INTERFACCIA</p> <p>Regolatore per controllo VOC ambiente con sensore integrato. Alimentazione 230Volt CA. Dimensioni L96,4mm X H101mm X P39mm</p>	
<p>• I ZONE - REGOLATORE COMPATTO DA CANALE 125/160 MM</p> <p>Regolatore per controllo VOC ambiente con sensore integrato. Alimentazione 230Volt CA. Dimensioni L96,4mm X H101mm X P39mm</p>	
<p>• VALVOLA A 2 VIE (PER VERSIONI I)</p> <p>Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On off dall'unità.</p>	
<p>• VALVOLA A 3 VIE (PER VERSIONI I)</p> <p>Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica con comando On off dall'unità.</p>	
<p>• FILTRO DI RICAMBIO COARSE</p> <p>Classe Coarse</p>	
<p>• SILENZIATORE PER PLENUM</p> <p>Modulo silenziatore da abbinare a plenum TAGLIA 2 = 30/60 TAGLIA 3 = 90</p>	

**UNITÀ COMPATTA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE
MECCANICA CONTROLLATA, DEUMIDIFICAZIONE E
TRATTAMENTO ARIA.**
ACCESSORI EDHSW (PLENUM)
• PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI

Plenum di mandata con **5 imbrocchi** circolari Dn125mm= **Taglia 30/60**
 Plenum di mandata con **6 imbrocchi** circolari Dn125mm= **Taglia 90**
 Flangie per fissaggio all'unità.
 Isolamento interno in polietilene

• PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI CORRUGATI TAGLIA

Plenum di mandata con **12 imbrocchi frontali + 8 imbrocchi laterali** per attacco
 DN75 / DN90 mm)= **TG. 30/60**
 Plenum di mandata con **16 imbrocchi frontali + 8 imbrocchi laterali** per attacco
 DN75 / DN90 mm)= **90**

• PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI

Plenum di mandata con **1 imbrocchi** circolari Dn200mm= **TG.30/60**
 Plenum di mandata con **1 imbrocchi** circolari Dn250mm= **TG.90**
 Flangie per fissaggio all'unità.
 Isolamento interno in polietilene.


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