

**UNITÀ TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI WMC PORTATE
300 E 500 mc/h**



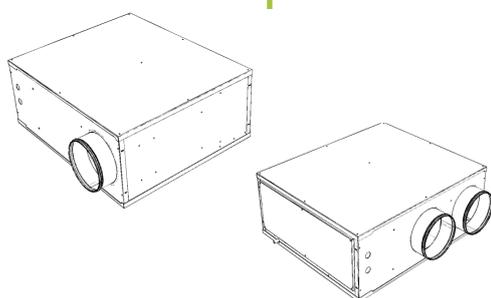
DESCRIZIONE

L'EDHS+ è un'unità compatta ad INVERTER per sistemi di ventilazione meccanica controllata con sezione di deumidificazione e integrazione raffrescamento e riscaldamento. L'unità è fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata. L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento con ampi range di temperatura.



CARATTERISTICHE

- Struttura perimetrale autoportante in lamiera verniciata.
- La coibentazione dei pannelli è realizzata con isolante in polietilene di spessore 6 mm.
- Ventilatori con motore EC brushless a doppia aspirazione.
- Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità conformi alla normativa Erp.
- Filtri Coarse con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata.
- 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



IMPIEGO

L'unità è particolarmente indicata per locali residenziali, commerciali o edifici residenziali collettivi dove oltre al ricambio dell'aria è necessario deumidificare per la presenza di impianti radianti.

ELETTRONICA DI COMANDO

Versione K:

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione del ventilatore, gestione serranda motorizzata di ricircolo, 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 e segnale 0...10vdc per controllo portata aria da minima a massima;
- 2:** gestione attraverso pannello remoto EARCNU con sensore T/H integrato;
- 3:** comunicazione MODBUS RTU RS 485.



EDHS+

UNITÀ TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI WMC PORTATE
300 E 500 mc/h

EDHS+



COMPRESSORE ROTATIVO BLDC INVERTER



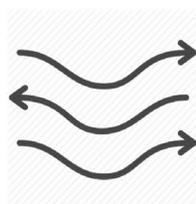
**CAPACITA' DI DEUMIDIFICA
+35% RISPETTO AL MERCATO**
TAGLIA 30 - >65lt/giorno
TAGLIA 50 - >85lt/giorno



**PORTATA D'ACQUA MINIMA
COLLEGAMENTO AL COLLETTORE SENZA LINEE
DEDICATE**
TAGLIA 30 - >120lt/giorno
TAGLIA 50 - >180lt/giorno



**SOFTWARE ED ALGORITMO PER IL
RAGGIUNGIMENTO
DELLA MASSIMA CAPACITA' DI DEUMIDIFICA**



**PORTATA ARIA INTEGRAZIONE E
DEUMIDIFICAZIONE MODULANTE**
IL COMPRESSORE INVERTER PERMETTE DI POTER
GESTIRE PORTATE D'ARIA SCORREVOLI ANCHE NELLE
FASI DI DEUMIDIFICA ED INTEGRAZIONE

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



FILTRAZIONE

Filtri piani con classe di filtrazione Coarse



COMPRESSORE

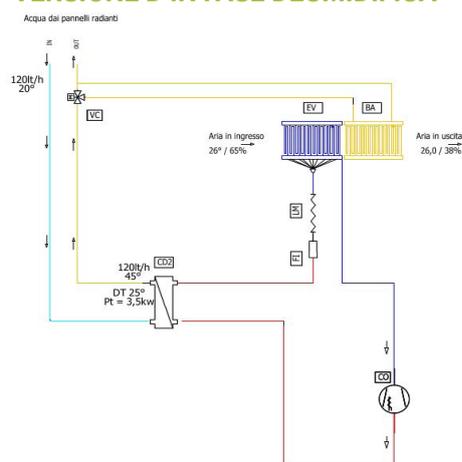
Compressore rotativo BLDC ad alta efficienza



VERSIONE PER DEUMIDIFICA AD ARIA NEUTRA (ISOTERMICA) (D)

Unità per il rinnovo dell'aria ambiente con quella esterna attraverso un recuperatore ad alta efficienza, la portata d'aria viene aumentata riciclando parzialmente l'aria ambiente consentendo così il funzionamento del circuito frigorifero, ottenendo durante il periodo estivo (compressore attivo) aria deumidificata. Dotata di batteria di evaporazione dove lavora il compressore inverter e post riscaldamento ad acqua con metoro reheating per sfruttare il calore in uscita dal condensatore per riscaldare l'aria e portarla a condizioni neutre;
Il vantaggio prevede il fatto di non essere legati ad un'elevata portata d'acqua ed essere dipendenti dalla temperatura dell'acqua per avere una buona capacità di deumidifica;

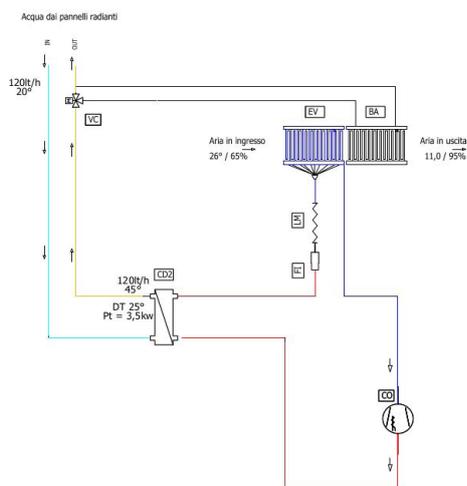
VERSIONE D IN FASE DEUMIDIFICA



VERSIONE PER DEUMIDIFICA ED INTEGRAZIONE IN RAFFRESCAMENTO/RISCALDAMENTO (DC)

Unità per il rinnovo dell'aria ambiente con quella esterna attraverso un recuperatore ad alta efficienza, la portata d'aria viene aumentata riciclando parzialmente l'aria ambiente consentendo così di deumidificare l'aria e di fornire un'integrazione della potenza frigorifera/termica all'impianto di climatizzazione radiante. Durante il periodo estivo (compressore attivo) l'unità può funzionare in 2 modalità:
1 Rinnovo + Deumidifica: L'unità condensa parzialmente in aria e parzialmente in acqua tramite il condensatore a piastre, ottenendo aria deumidificata;
2 Rinnovo + Deumidifica + Integrazione raffreddamento: L'unità condensa totalmente in acqua, ottenendo così aria deumidificata e r Raffrescata.
Durante il periodo invernale (compressore spento) la batteria idronica è alimentata con acqua calda dell'impianto di riscaldamento e si comporta come un termo ventilante con recuperatore.

VERSIONE DC IN FASE INTEGRAZIONE ESTIVA

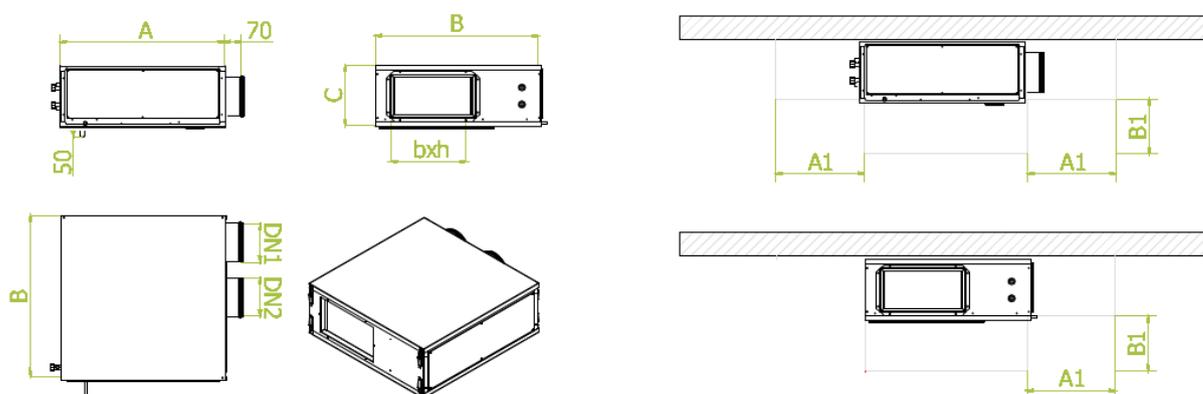


**UNITÀ TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI WMC PORTATE
300 E 500 mc/h**

DATI TECNICI GENERALI EDHS+			
GRANDEZZA		EDHS+ 30	EDHS+ 50
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Grado di protezione	IP	20	20
Portata aria totale	mc/h	300	500
Portata aria esterna nominale (versione R)	mc/h	130	190
Perdita di carico lato WMC	Pa	31	38
Potenza nominale assorbita ventilatore ricircolo	kW	0,1	0,1
VERSIONE DC			
Capacità di deumidificazione utile(1)	l/24h	56	89
Potenza frigorifera totale (2)	kW	2,6	3,95
Potenza assorbita compressore	kW	0,69	0,95
Frequenza compressore	hz	55	73
EER		3,75	4,2
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,18	1,69
Potenza termica resa (3)	kW	0,53	1,15
Portata acqua	mc/h	0,12	0,18
Perdita di carico	Kpa	9	7
Pressione sonora Lp ad 3 mt	dB(A)	39,5	40,8
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita in funzionamento	A	3,7	5,1
Potenza massima assorbita in funzionamento	kW	0,79	1,11
Corrente massima assorbita componenti	A	6,78	7
Potenza massima assorbita dai componenti	kW	1,49	1,55
(1) Temperatura aria esterna 35°C - Umidità relativa 50%, Temperatura ambiente 25°C - Umidità relativa 50%, portata aria interna 50%, portata aria esterna 50%			
(2) Temperatura ambiente 25°C - Umidità relativa 50%, portata aria nominale - Acqua in 16°C			
(3) Temperatura ambiente 20°C - Umidità relativa 60%, portata aria nominale - Acqua in 35°C			

EDHS+

UNITÀ TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI WMC PORTATE
300 E 500 mc/h



Modello	EDHS+	30	50
Larghezza A	mm	690	690
Profondità B	mm	690	800
Altezza C	mm	270	320
Ingresso aria di rinnovo DN1	mm	160	200
Ingresso aria di ricircolo DN2	mm	160	200
Mandata B x H	mm	350x180	520x250
A1	mm	300	300
B1	mm	270	320
Attacchi acqua Mandata / Ritorno	∅	1/2" - 1/2"	
Condensa	∅	12 mm	
Peso versione DC	Kg	43	54
Peso Versione R DC	Kg	46	57
UNITA' VISTA DALL'ALTO			

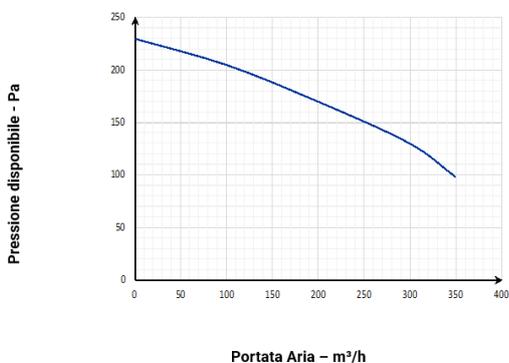
RESIDENZIALE E WMC

N.B: I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso

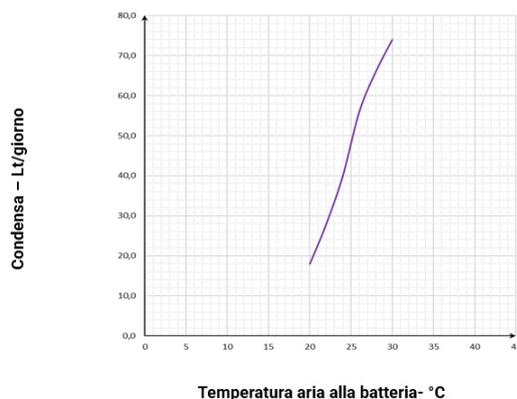
EDHS+ 30

DIAGRAMMI INFORMATIVI

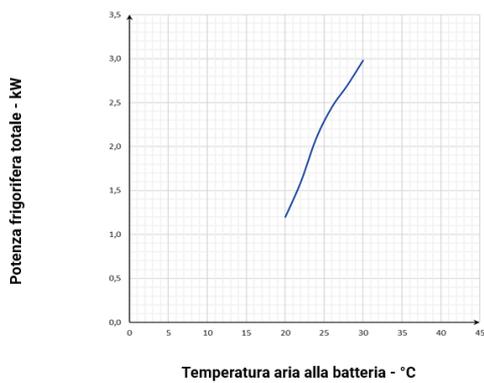
PRESTAZIONI AERAUICHE VENTILATORE RICIRCOLO



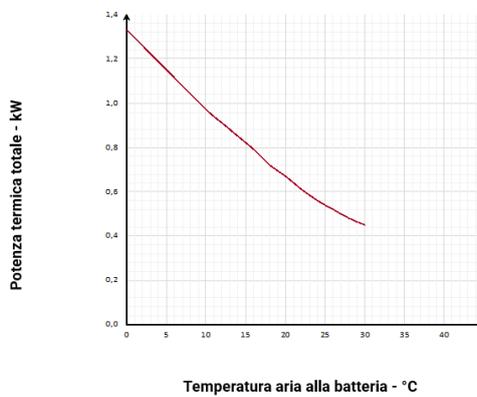
CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)



RESA FRIGORIFERA Versioni DC (3)



RESA TERMICA (4)



(2-3) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali
(4) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

EDHS+

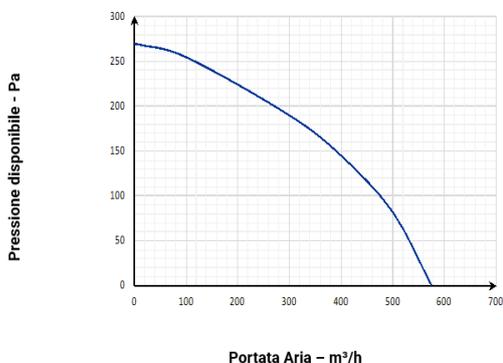
UNITÀ TRATTAMENTO ARIA PER SISTEMI WMC PORTATE
300 E 500 mc/h



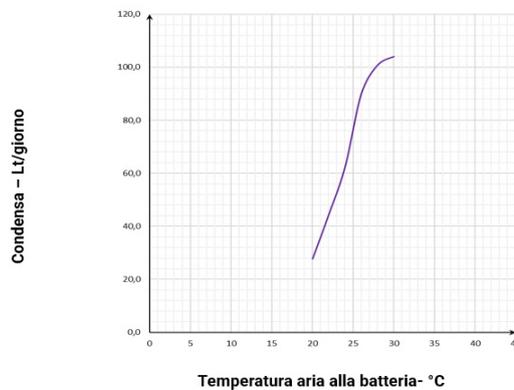
EDHS+ 50

DIAGRAMMI INFORMATIVI

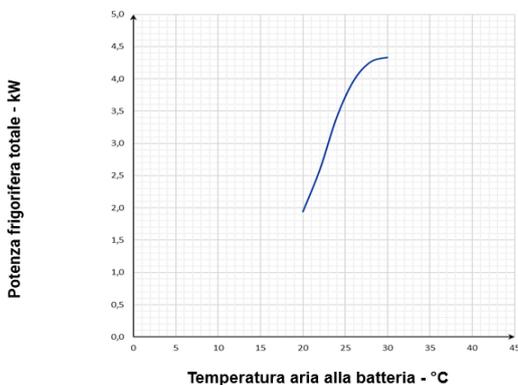
PRESTAZIONI AERAUICHE VENTILATORE RICIRCOLO



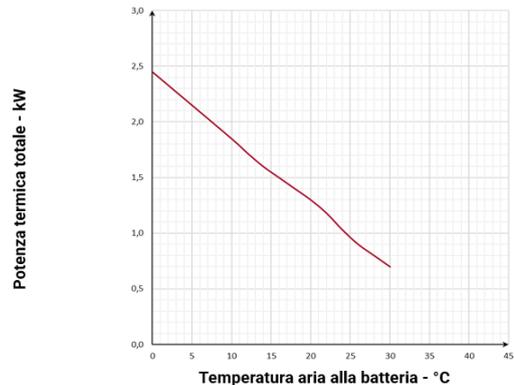
CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)



RESA FRIGORIFERA Versioni DC (3)



RESA TERMICA (4)



(2-3) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali
(4) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

ACCESSORI EDHS+

• **EARCNU2 – CONTROLLO REMOTO DIGITALE CON SENSORE T/H per elettronica K**

Pannello remotabile per appoggio su scatola 503 orizzontale o a muro con interfaccia grafica e svariate funzioni di comando dell'unità. Lunghezza massima collegamento 15 mt con alimentazione dall'unità mentre 50mt con alimentazione dall'esterno 12 Vac;



• **EARCNU – CONTROLLO REMOTO DIGITALE CON SENSORE T/H per elettronica K**

Pannello remotabile per appoggio su scatola 503 orizzontale o a muro con interfaccia grafica e svariate funzioni di comando dell'unità. Lunghezza massima collegamento 15 mt con alimentazione dall'unità mentre 50mt con alimentazione dall'esterno 12 Vac; Pannello touch screen con nuovi menù grafici



ACCESSORI COMUNI

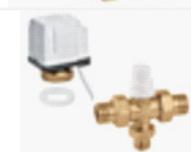
• **VALVOLA A 2 VIE - EARVD021**

Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica



• **VALVOLA A 3 VIE - EARVD031**

Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica



• **EARFDR – FILTRO DI RICAMBIO COARSE**

Kit composto da filtro di ricambio Coarse; I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili;



ACCESSORI EDHS+

AERAUCA

● **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.



● **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.

● **PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI CORRUGATI TAGLIA 30**

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



● **PLENUM DIRETTO DI MANDATA 12 TUBI CORRUGATI TAGLIA 50**

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

● **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.



● **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.

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