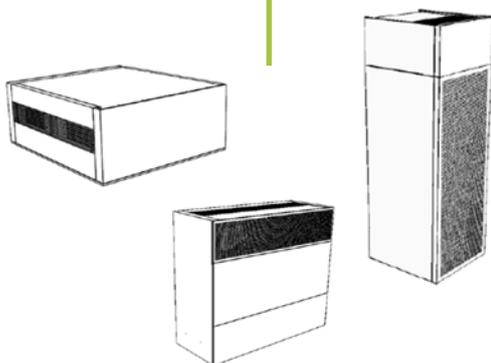
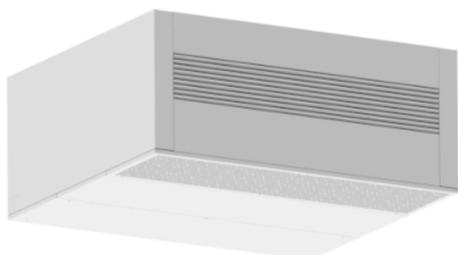


**RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A**



**DESCRIZIONE**

Unità di ventilazione con recupero calore ad alta portata per applicazioni decentralizzate specifica per la ventilazione in ambienti con necessità di ventilazione e trattamento dell'aria, come scuole, ambienti commerciali, uffici , piccolo terziario. Possibilità di inserire come accessorio una batteria elettrica o ad acqua. Portata costante selezionabile in 3 livelli.

**CARATTERISTICHE**

- Telaio autoportante in lamiera con interni isolati in polietilene.
- Scambiatore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad alto rendimento. Basse temperature di congelamento. Altissima efficienza di scambio.
- Ventilatori centrifughi Brushless a pale avanti con motore elettronico e comando modulante; altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.
- Filtri ePM1 70% con bassa perdita di carico sia per mandata che per ripresa, facilmente estraibili sia in configurazione orizzontale che verticale.
- Free cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda con attuatore motorizzato
- Batteria elettrica o idronica

**IMPIEGO**

Scuole, ambienti commerciali, uffici e piccolo terziario per il ricambio dell'aria con riduzione fino al 90% dello spreco di energia.

**EFFICIENZA**

Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90 %. Nelle stagioni invernali ed estive si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente.

## ERMHRC+

### RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A

#### STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza con telaio autoportante in lamiera ed isolamento interno in polietilene:



#### VENTILATORI

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



#### RECUPERATORE

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad altissimo rendimento.



#### FILTRAZIONE

A monte del recuperatore sono presenti due filtri con classe di filtrazione ePM1  
La rimozione può avvenire senza l'ausilio di nessun attrezzo



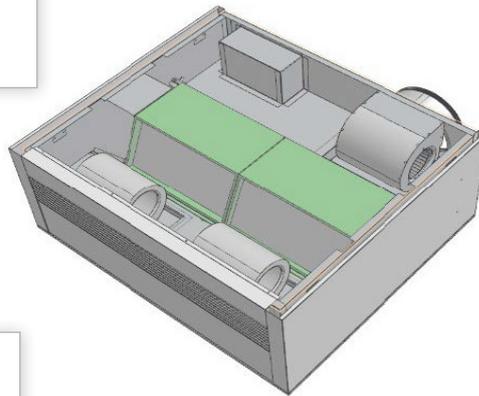
#### KIT INSTALLAZIONE

Le unità sono dotate di Bypass del recuperatore, che permettono la funzione di immissione di aria fresca dall'esterno quando vi sono le condizioni ideali.



#### CONTROLLO

L'unità prevede il funzionamento attraverso Comando remoto e APP;  
Sensore di qualità dell'aria, umidità e temperatura



**RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A**

**VERSIONE I  
SCHEDE A BORDO MACCHINA**



**PANNELLI REMOTI**  
PANNELLO REMOTO CON QUALITA' DELL'ARIA , UMIDITA' E TEMPERATURA



**COMANDI ESTERNI**

ON OFF



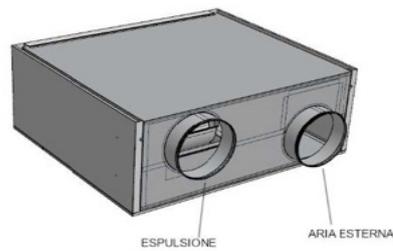
**VERSIONE I**

Quadro elettrico completo di scheda di gestione 4 velocità ventilatori , antigelo, bypass automatico, sonde di temperatura , gestione delle batterie di post-riscaldamento e segnalazione filtri sporchi automatica. Pannello di controllo a bordo macchina per unità HV e V , remoto per unità H ,necessario per il funzionamento dell'unità con touch capacitivo , sensori di temperatura qualità dell'aria ed umidità integrati; per montaggio su scatola 502-503 o a muro; Chip Wifi per gestione attraverso APP remota;

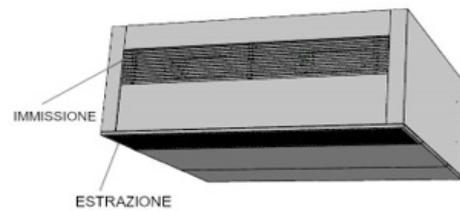
# ERMHRC+

RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN  
CLASSE A

## ORIZZONTALE (H)

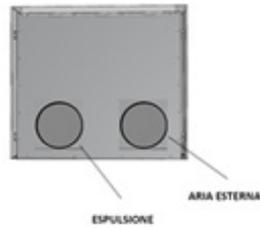


VISTA POSTERIORE

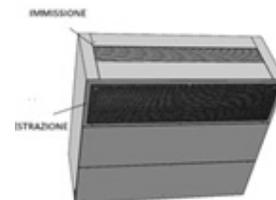


VISTA FRONTALE

## VERTICALE SOTTOFINESTRA (HV)

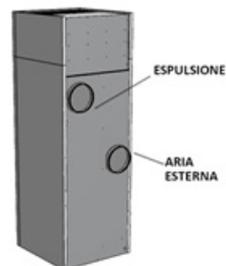


VISTA POSTERIORE

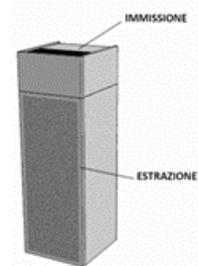


VISTA FRONTALE

## VERTICALE VERTICALE AD ARMADIO (V)



VISTA POSTERIORE



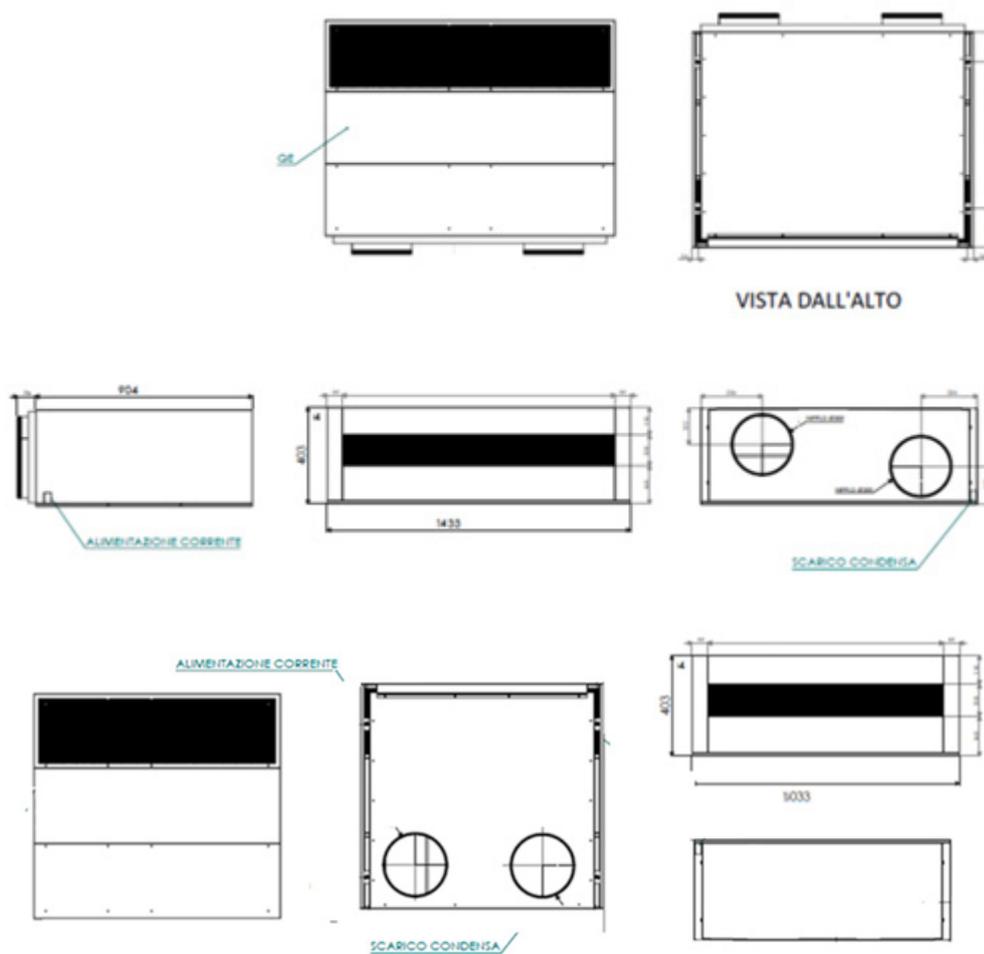
VISTA FRONTALE

**RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN  
CLASSE A**

GRANDEZZE		ERMHRC+ 60 H / HV
VENTILATORI		
Tipo di Ventilatori		Ventilatori centrifughi pale avanti - motore elettrico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero ventilatori	Nr.	2+1
Portata aria V3/V2/V1	mc/h	620/355/165
Pressione utile	Pa	15
SCAMBIATORE DI CALORE		
(Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-8 Temp. Interna 20° - Umidità interna 28% - Temp. esterna 7° - Umidità esterna 72%)		
Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente - materiale polipropilene
Numero di scambiatori	Nr.	2
Efficienza di recupero EN13141-7	%	86,1
Efficienza di recupero EN305	%	91,8
FILTRI		
Tipo filtri		Filtri Plissettati
Classe di filtrazione		ePM1 70
DATI ACUSTICI		
(Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744)		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	41
Potenza sonora a 3 mt V1	dB(A)	36
Potenza sonora a 3 mt V2	dB(A)	33
Potenza sonora a 3 mt V3	dB(A)	62
DATI ELETTRICI		
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita	A	3,5
Potenza max assorbita	W	340
Potenza assorbita V3 Con pressione 15pa e filtri puliti		165
Grado di protezione	IP	X0

## ERMHRC+

RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN  
CLASSE A



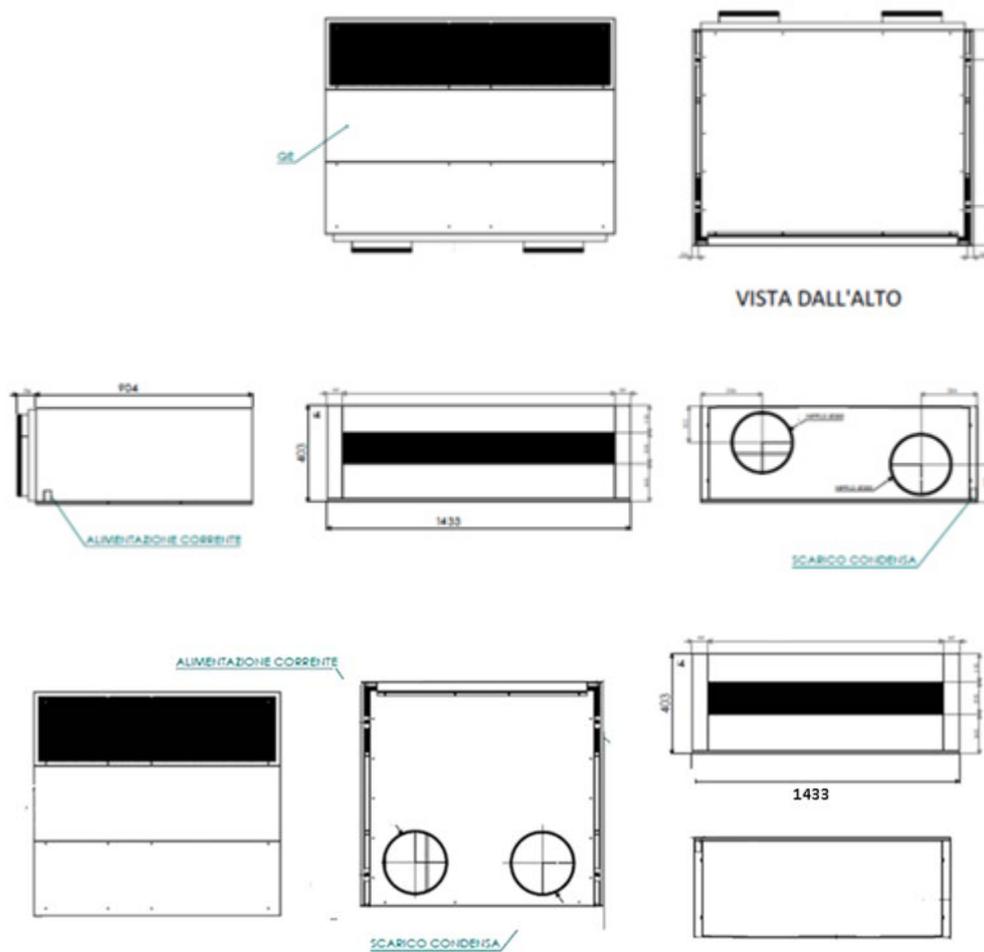
		ERMHRC+ 60 H	ERMHRC+ 60 HV
Larghezza A	mm	1040	1440
Profondità B	mm	905	905
Altezza C	mm	405	405
Diametro DN	∅	250	250
Peso	Kg	71	88
Condensa	∅	20	20

**RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A**

GRANDEZZE		ERMHRC+ 120 H / HV
VENTILATORI		
Tipo di Ventilatori		Ventilatori centrifughi pale avanti - motore elettrico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero ventilatori	Nr.	3+2
Portata aria V3/V2/V1	mc/h	1150/750/255
Pressione utile	Pa	15
SCAMBIATORE DI CALORE		
(Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-8 Temp. Interna 20° - Umidità interna 28% - Temp. esterna 7° - Umidità esterna 72%)		
Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente - materiale polipropilene
Numero di scambiatori	Nr.	2
Efficienza di recupero EN13141-7	%	84,9
Efficienza di recupero EN305	%	90,4
FILTRI		
Tipo filtri		Filtri Plissettati
Classe di filtrazione		ePM1 70
DATI ACUSTICI		
(Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744)		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	43
Potenza sonora a 3 mt V1	dB(A)	37
Potenza sonora a 3 mt V2	dB(A)	43
Potenza sonora a 3 mt V3	dB(A)	65
DATI ELETTRICI		
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita	A	3,5
Potenza max assorbita	W	620
Potenza assorbita V3 Con pressione 15pa e filtri puliti		355
Grado di protezione	IP	X0

## ERMHRC+

RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN  
CLASSE A



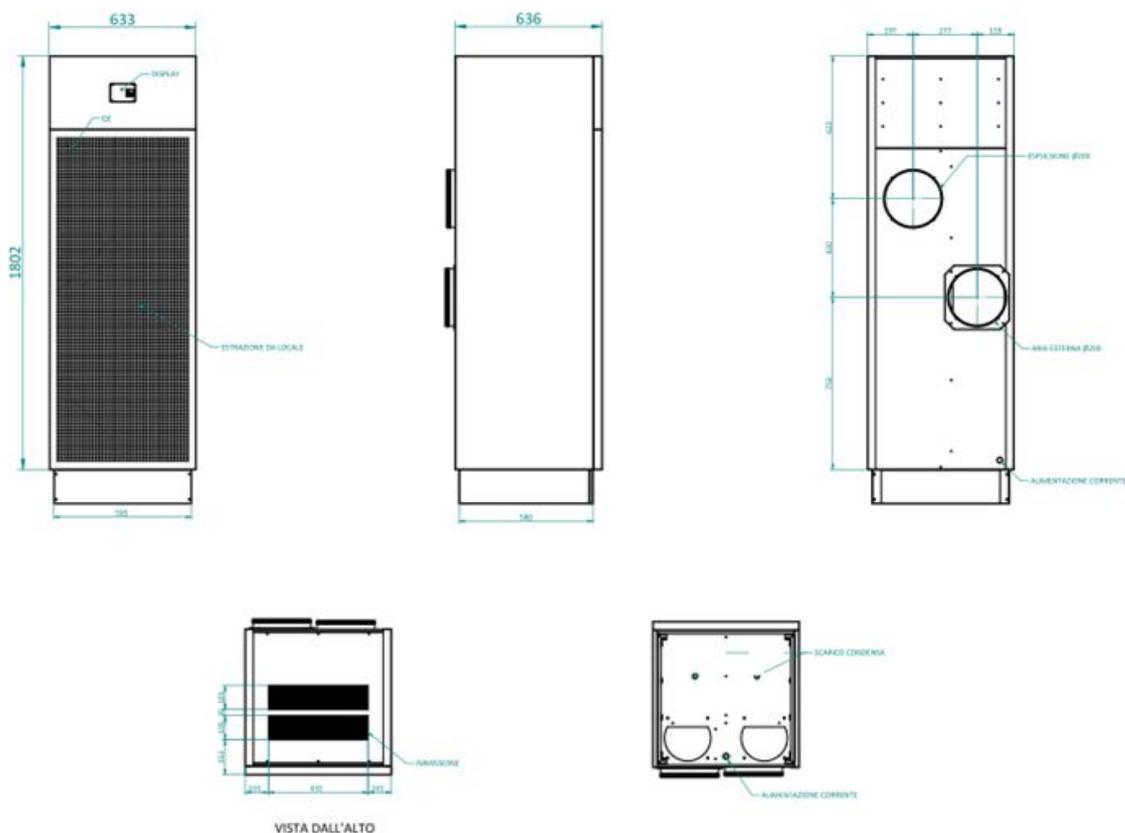
		ERMHRC+	ERMHRC+
		120 H	120 HV
Larghezza A	mm	1433	1433
Profondità B	mm	904	403
Altezza C	mm	403 piedini	904+50 piedini
Diametro DN	Ø	250	250
Peso	Kg	88	89
Condensa	Ø	20	20

## RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A

GRANDEZZE		ERMHRC+
VENTILATORI		
Tipo di Ventilatori		Ventilatori centrifughi pale rovesce - motore elettrico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero ventilatori	Nr.	2
Portata aria V3/V2/V1	mc/h	650/390/190
Pressione utile	Pa	15
SCAMBIATORE DI CALORE		
(Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-8 Temp. Interna 20° - Umidità interna 28% - Temp. esterna 7° - Umidità esterna 72%)		
Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente - materiale polipropilene
Numero di scambiatori	Nr.	1
Efficienza di recupero EN13141-7	%	85,9
Efficienza di recupero EN305	%	91,3
FILTRI		
Tipo filtri		Filtri Plissettati
Classe di filtrazione		ePM1 70
DATI ACUSTICI		
(Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744)		
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	60
Potenza sonora a 3 mt V1	dB(A)	41
Potenza sonora a 3 mt V2	dB(A)	35
Potenza sonora a 3 mt V3	dB(A)	32
DATI ELETTRICI		
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz
Corrente assorbita	A	3,6
Potenza max assorbita	W	360
Potenza max assorbita con resistenza elettrica	kW	1,36
Corrente assorbita con resistenza elettrica	A	7,9
Potenza assorbita V3 Con pressione 15pa e filtri puliti		330
Grado di protezione	IP	X0

# ERMHRC+

RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN  
CLASSE A



		ERMHRC+ 70 V
Larghezza A	mm	633
Profondità B	mm	636
Altezza C	mm	1802+150 piedini
Diametro DN	Ø	200
Peso	Kg	86
Condensa	Ø	20

## RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A

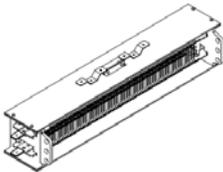
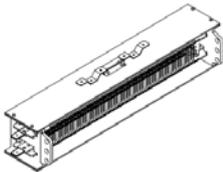
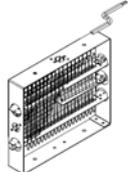
DATI ERP ECODESIGN		ERMHRC+ 60	ERMHRC+ 120	ERMHRC+ 70	
<b>A</b>	Nome o marchio del fornitore				
<b>B</b>	Identificativo del modello	ERMHRC+ 60	ERMHRC+ 120	ERMHRC+ 70	
<b>C</b>	Tipologia dichiarata	UVNR			
<b>D</b>	Tipologia di azionamento installato	A velocità variabile			
<b>E</b>	Sistema di recupero calore	A recupero			
<b>F</b>	Efficienza termica del recupero di calore	%	86,1	85,3	85,9
<b>H</b>	Portata nominale	mc/s	0,172	0,313	0,18
<b>I</b>	SPF int	W/(m3/s)	634	651	628
<b>J</b>	Velocità frontale	m/s	1,19	1,21	1,18
<b>K</b>	Pressione esterna nominale (Dps, ext)	Pa	15	15	15
<b>L</b>	Caduta di pressione interna (Dps, int)	Pa	194	199	175
<b>M</b>	Caduta di pressione interna ai componenti estranei alla ventilazione (Dps, int)	Pa	/	/	/
<b>N</b>	Efficienza statica dei ventilatori come da UE 327/2011	%	31	37	48
<b>O</b>	Percentuali massime dichiarate di trafilamento	%	2,5 ext / 2,9 int	2,1 ext / 2,5 int	2,5 ext / 2,9 int
<b>P</b>	Classificazione energetica dei filtri	F7/F7			
<b>Q</b>	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro	Visualizzata sul pannello di controllo e sul manuale dell'unità			
<b>R</b>	Livello di potenza sonora	Lwa	55	57	55

# ERMHRC+

## RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A

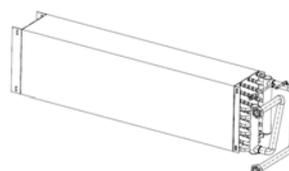
### LISTA ACCESORI

#### RES - Ordinata ed installata a bordo macchina in fase d'ordine

Resistenza elettrica per la gestione automatica in funzione della temperatura aria esterna.				
<b>Modello</b>		<b>RES1</b>	<b>RES2</b>	<b>RES3</b>
Modello compatibile unità		ERMHRC+ 60 H / HV	ERMHRC+ 120 H / HV	ERMHRC+ 70 V
Potenza elettrica nominale	kW	1 (0,5 x 2)	1,5 (0,5 x 3)	1 (0,5 x 1)
Alimentazione	/	230 V / 1 / 50 230 V / 1 / 50		

#### EARBAC BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO)

Le unità di pre/post riscaldamento ad acqua sono costituite da telaio in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. Sono dotate di attacchi filettati comprensivi di valvole per lo sfiato dell'aria e lo scarico della batteria.



<b>Modello</b>		<b>EARBAC</b>		
<b>Modello compatibile unità</b>		<b>ERMHRC+ 60 H / HV</b>	<b>ERMHRC+ 70 V</b>	<b>ERMHRC+ 120 H / HV</b>
Potenza termica nominale (1)	kW	3.38	4.17	6.16
Portata acqua nominale (1)	m <sup>3</sup> /h	0.3	0.37	0.54
Perdita di carico lato acqua (1)	Kpa	1	5	5
Temperatura di mandata (1)	°C	50	50	50
Perdita di carico lato aria	Pa	14	27	33
Attacchi acqua	Ø	3-4"	3-4"	3-4"

\* (1) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature: - Acqua IN / OUT - 50° / 40° - Aria IN 20°

### ACCESSORI ERMHRC+

#### ● EARCNV B/W

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



#### ● EARCNW B/W

Pannello remotabile per montaggio su scatola 502-503 o a muro; Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento; Sensore di qualità dell'aria, temperatura ed umidità integrati  
Lunghezza massima collegamento 50mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili.  
Comando Wifi per gestione via smartphone o tablet ed APP dedicata;



#### ● EARFDR – FILTRI DI RICAMBIO F7

Kit composto da due filtri F7 per la manutenzione dell'unità ; I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili;



#### ● EARGEM – GRIGLIE ESTERNE 250mm

Kit composto da due griglie esterne per fori parete esterna diam 250mm ;



#### ● SILENZIATORE 250mm

Kit composto da 2 silenziatori lunghezza 500mm per abbattimento acustico dall'esterno  
Certificato con l'unità in laboratorio per valore Dnew



# ERMHRC+

## RECUPERATORE DI CALORE MONOSTANZA IN CLASSE A

### ACCESSORI ERMHRC+

#### • EARUVC

Il sistema UVC ,ad azione germicida prevede lampada UVC ed alimentatore cablati ed installati all'interno dell'unità da selezionare in fase d'ordine;

La lampada prevede una lunghezza d'onda UVC di 254nm;

La durata della lampada è stimata in 10.000 ore di funzionamento;



MODELLO		UVR1
Modello compatibile unità		Modelli canalizzati
Potenza elettrica nominale	Watt	36
Alimentazione	/	230 V / 1 / 50
Lunghezza onda	mm	254
Lunghezza bulbo	mm	350

#### • LAMPADA UV DI RICAMBIO

Kit composto da un bulbo per il sistema UVC posto all'interno dell'unità;



### 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
- Ecodesign 2009/125/EC