



indoor air quality and energy saving

SCHEDA TECNICA



CRHE-V



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA



CRHE-V

Unità di ventilazione non residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento. Tutte le taglie sono disponibili anche nella versione con scambiatore entalpico.

PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent) e ventilatori elettronici EC a pale rovesce. Il bypass totale automatico di serie consente di sfruttare condizioni favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) in modo automatico.

STRUTTURA

CRHE-V è realizzato con un telaio in profilati d'alluminio estruso e pannelli sandwich, 36 mm di spessore, isolati in schiuma poliuretanicca. I pannelli ed i componenti interni sono realizzati in Aluzinc®, materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione e all'ossidazione. Un pannello con apertura a serratura rende agevole l'accesso ai filtri (ePM1 70% (F7) per il flusso d'aria di rinnovo e ePM10 50% (G4) o ePM10 50% (M5) per il flusso d'aria d'estrazione). Il CRHE-V è predisposto per essere installato sia all'esterno (con apposito tetto di protezione opzionale) sia all'interno di edifici; è fornito con basamenti in alluminio di altezza 100 mm per installazione a pavimento. Disponibile in 6 taglie, può essere equipaggiato con sistemi di post trattamento aria (interni all'unità) quali: batteria ad acqua caldo/freddo, riscaldatore elettrico o batteria ad espansione diretta. Il CRHE-V è stato ideato per consentire una facile configurazione delle connessioni ai condotti di distribuzione/captazione dell'aria. È inoltre possibile e agevole l'installazione post vendita dei dispositivi di post trattamento aria. La resistenza di pre-riscaldamento è interna alla macchina tra il filtro e lo scambiatore.

CONTROLLI

CRHE-V è fornito completo di quadro elettrico e sistema di controllo; è disponibile la versione equipaggiata con controllo EVO-PH e la versione equipaggiata con controllo EVOD-PH-IP predisposta per la completa integrazione in impianti di domotica (protocollo Modbus con connessione Ethernet o, su richiesta, con l'aggiunta della connessione RS485).

La nuova versione dei nostri sistemi di controllo, consente con estrema facilità e rapidità il passaggio da un sistema di controllo ad un altro, anche dopo l'installazione con la sola sostituzione del pannello remoto.

Il controllo EVO-PH ha un'interfaccia touch screen retroilluminato a colori che permette una visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina; permette la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori e ha un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori. EVO-PH può essere comandato da un interruttore esterno per attivare la funzione booster; può regolare automaticamente la portata d'aria se collegato ad una sonda di qualità dell'aria; può gestire eventuali accessori di post trattamento aria, gestisce in maniera automatica il bypass e previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale esterno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da una coppia di pressostati differenziali di serie) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine. Con l'aggiunta di accessori opzionali (Kit COP e Kit CAV installati a canale) è possibile gestire la macchina di ventilazione in modalità pressione costante o portata costante.

Il controllo EVOD-PH-IP ha le stesse caratteristiche della versione EVO-PH con l'aggiunta del protocollo di comunicazione Modbus che consente un pieno controllo della macchina da parte del software di supervisione dell'impianto di domotica. Il webserver implementato, consente di interagire con la macchina anche con un browser internet di un dispositivo collegato (anche in remoto) alla rete domotica in cui è inserita la macchina stessa. Per una più completa visione delle caratteristiche dei sistemi di controllo, si rimanda ai rispettivi manuali.

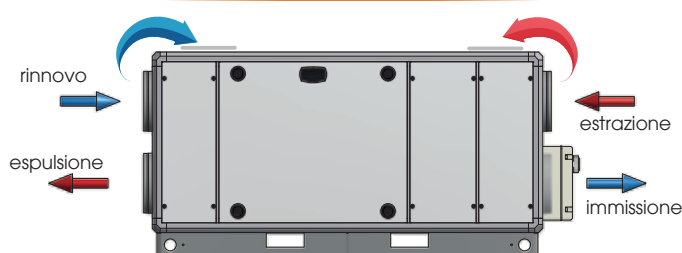
ACCESSORI

CRHE-V può essere dotato di altri accessori quali:

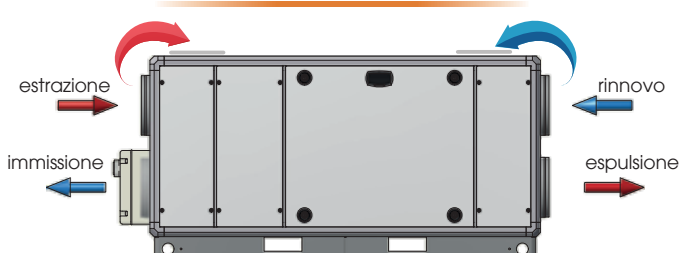
- sonda di U.R., CO₂ o CO₂/VOC
- kit funzionamento a pressione o portata costante
- tettuccio di protezione per installazione all'esterno
- griglie e serrande

Per una più completa visione delle caratteristiche dei sistemi di controllo, si rimanda ai rispettivi manuali.

CRHE-V (vista laterale)



CRHE-V "specchiato" (vista laterale)



Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH
RECUTECH partecipa al programma di certificazione Eurovent

Per la versione entalpica: scambiatore di calore controcorrente POLYBLOC
POLYBLOC partecipa al programma di certificazione Eurovent

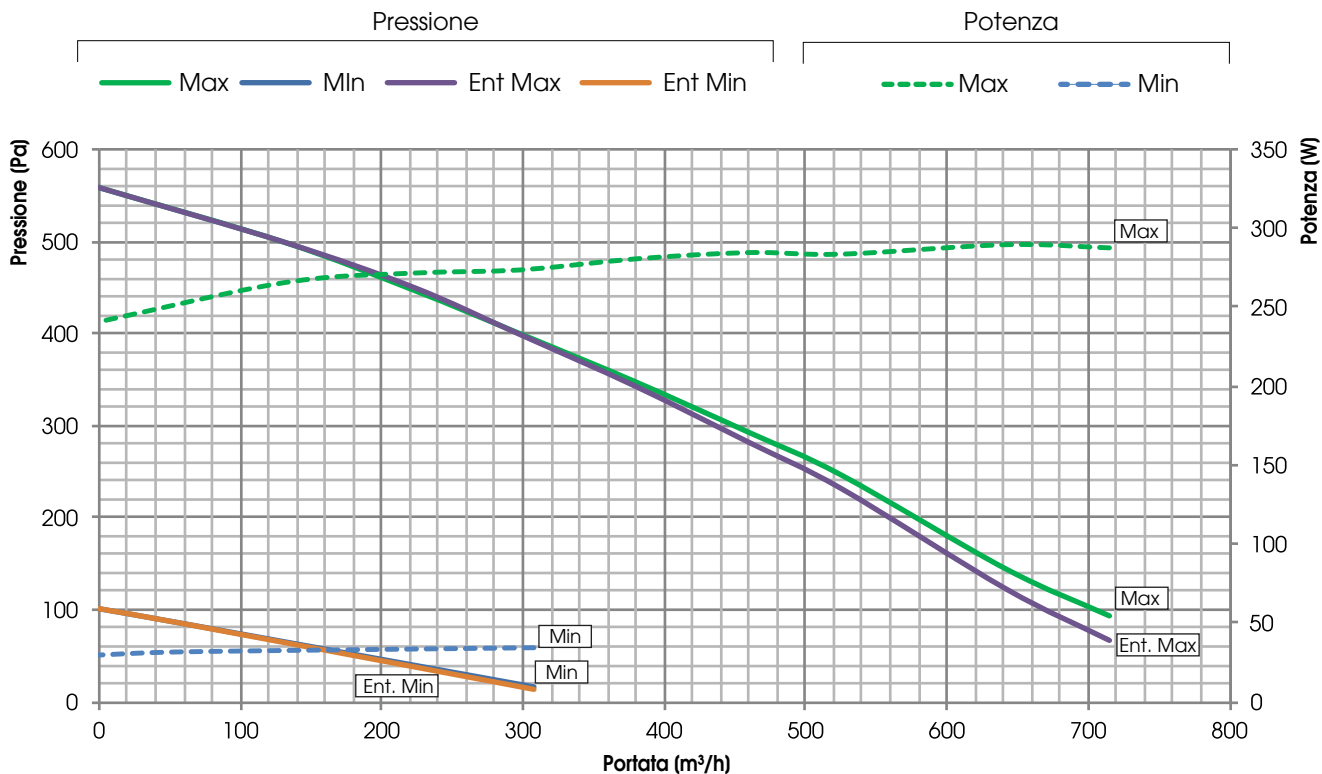


PRESTAZIONI AERULICHE (UNI EN 13141-7)

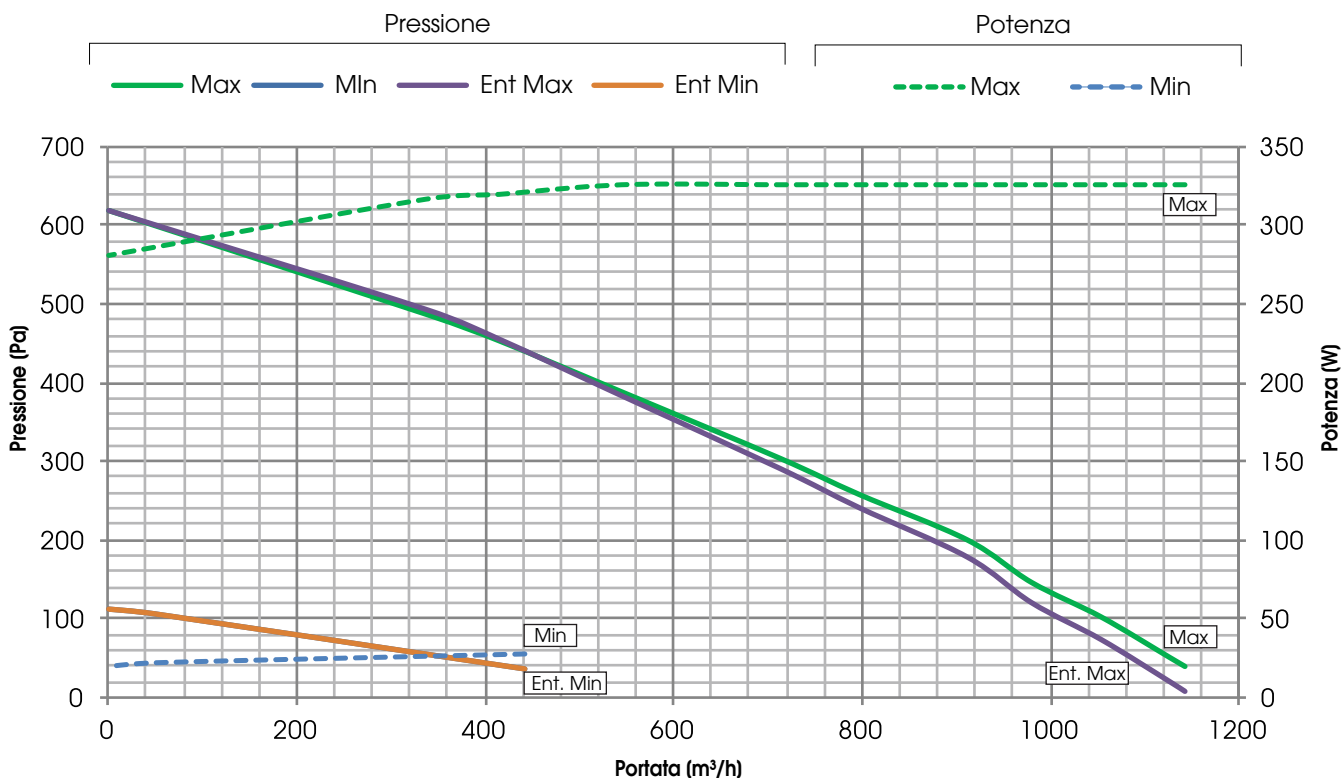
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

Le prestazioni dichiarate sono con filtri PULITI, e garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali UTEK a bassa perdita di carico.

CRHE-V 700 & CRHE-V 700 ENT



CRHE-V 1100 & CRHE-V 1100 ENT



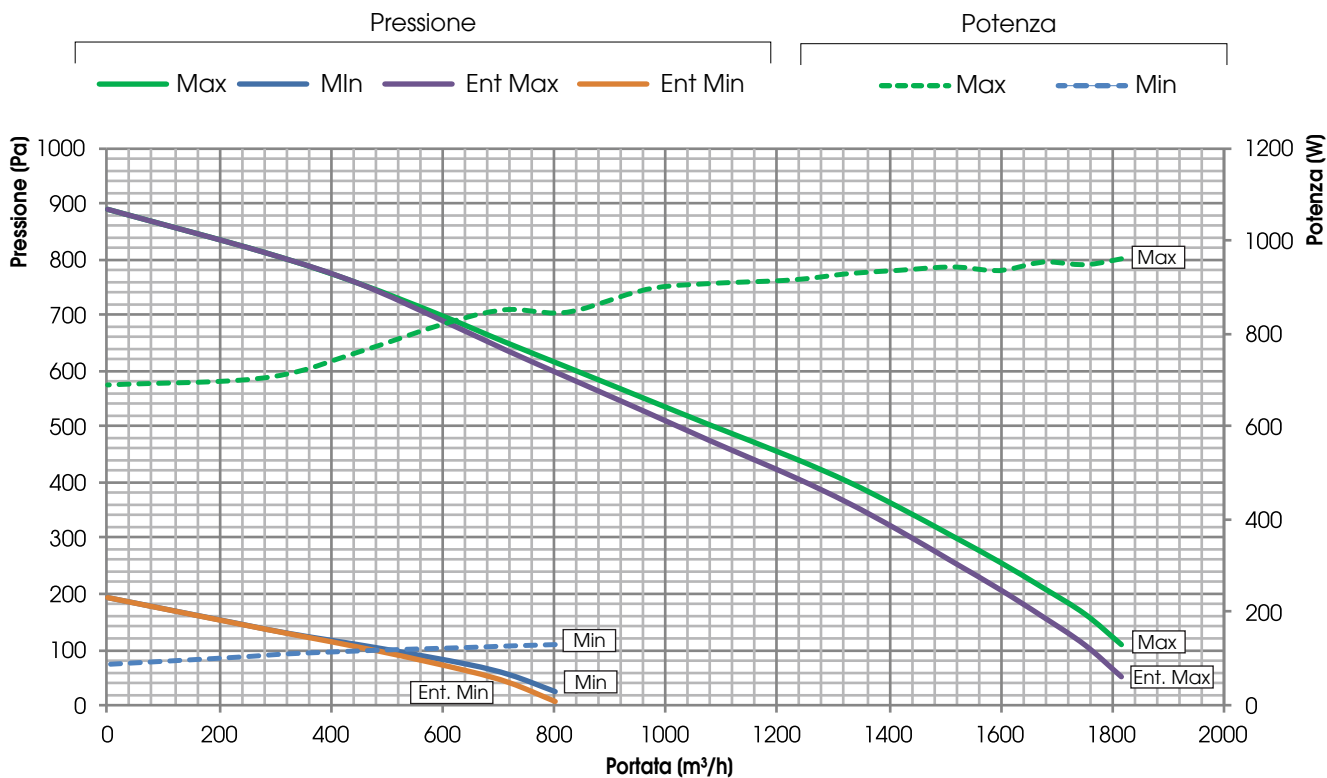


PRESTAZIONI AERAULICHE (UNI EN 13141-7)

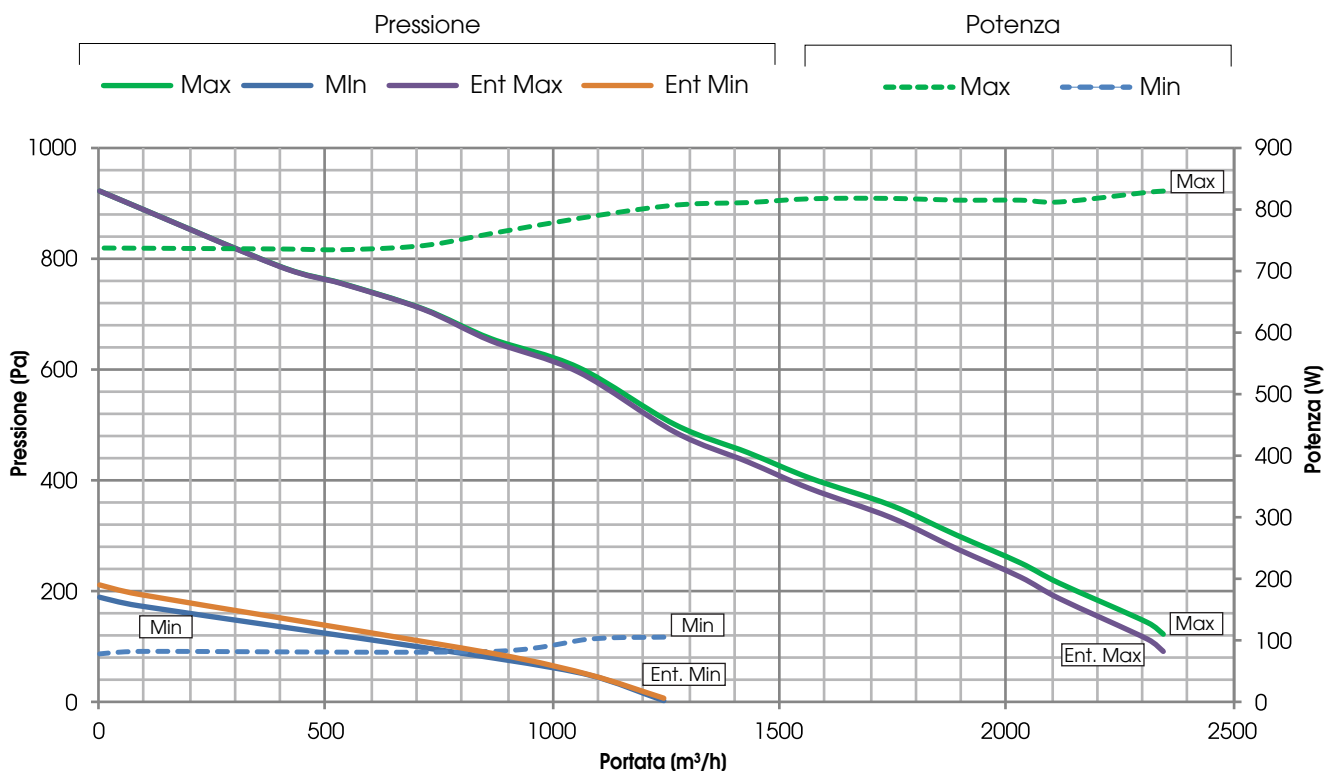
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

Le prestazioni dichiarate sono con filtri PULITI, e garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali UTEK a bassa perdita di carico.

CRHE-V 1600 & CRHE-V 1600 ENT



CRHE-V 2500 & CRHE-V 2500 ENT



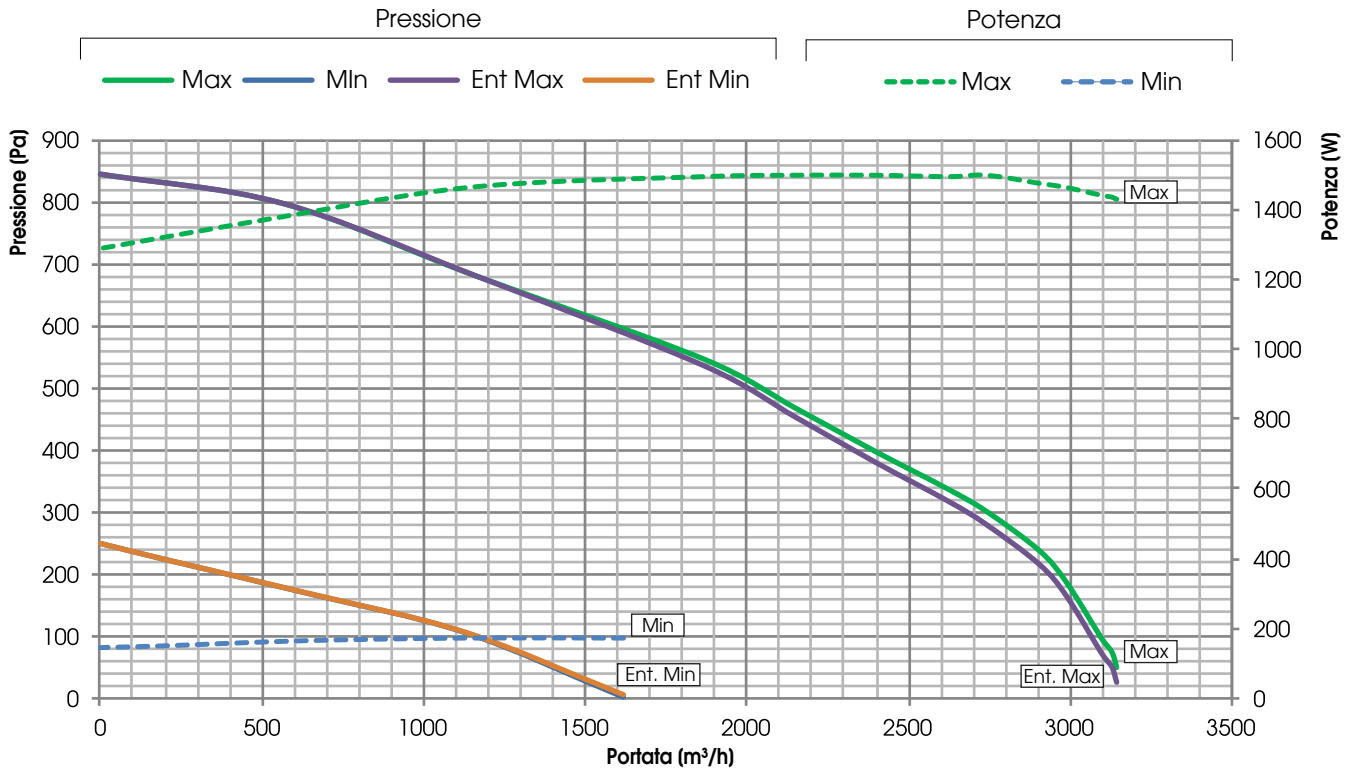


PRESTAZIONI AERULICHE (UNI EN 13141-7)

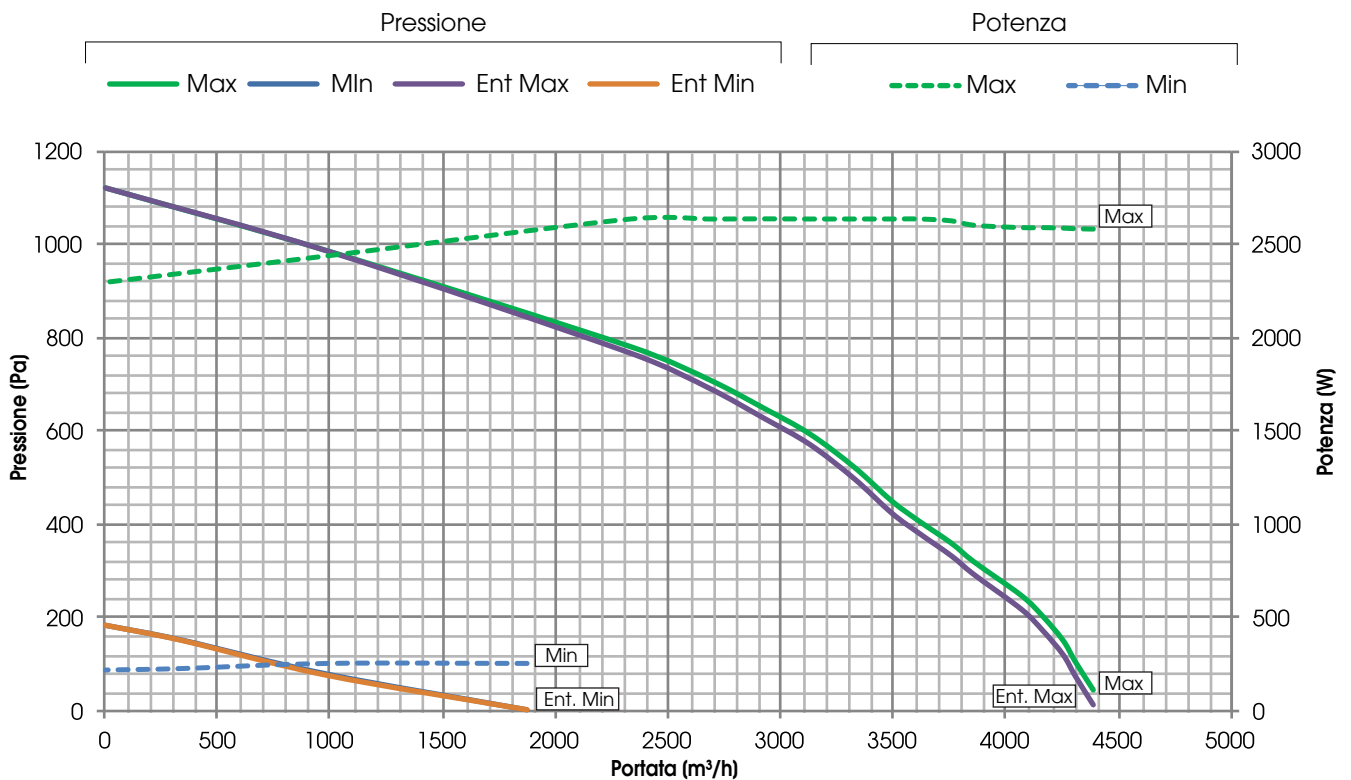
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

Le prestazioni dichiarate sono con filtri PULITI, e garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali UTEK a bassa perdita di carico.

CRHE-V 3200 & CRHE-V 3200 ENT



CRHE-V 4500 & CRHE-V 4500 ENT



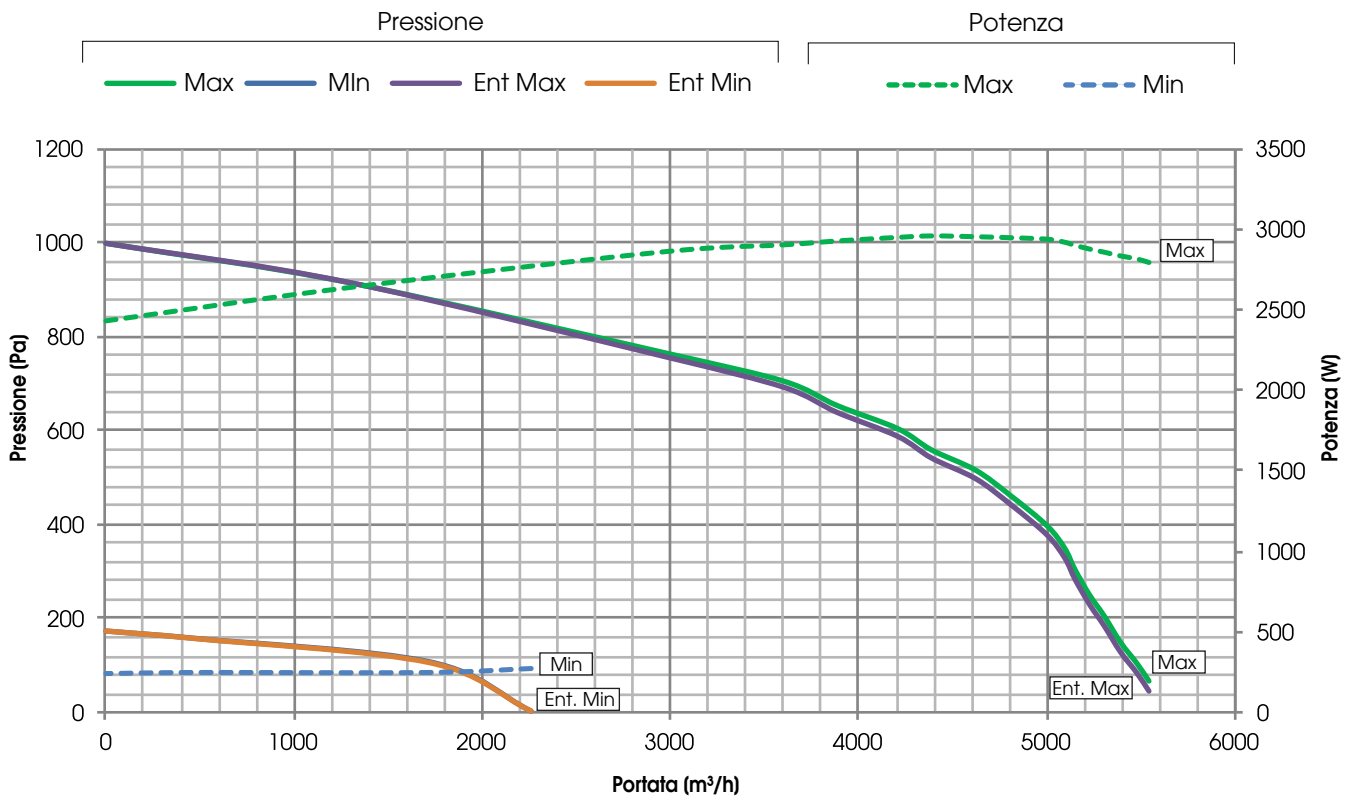


PRESTAZIONI AERAILICHE (UNI EN 13141-7)

L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

Le prestazioni dichiarate sono con filtri PULITI, e garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali UTEK a bassa perdita di carico.

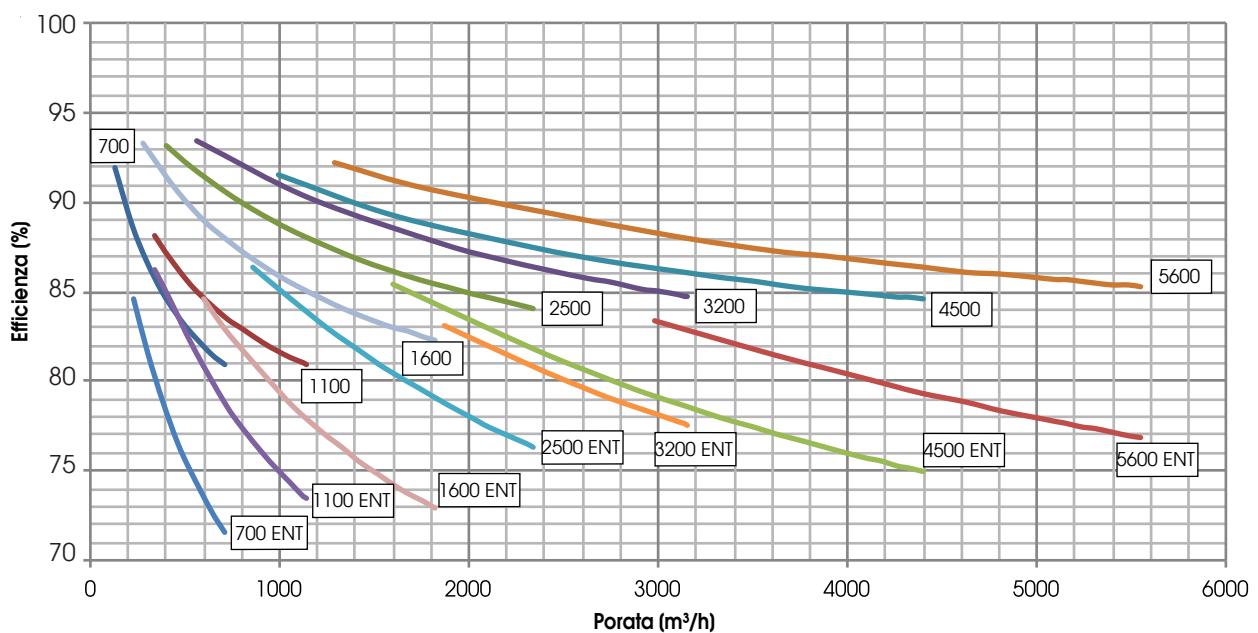
CRHE-V 5600 & CRHE-V 5600 ENT



EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 308:1998): T_{bs} aria esterna 5°C; U.R. esterna 72%; T_{bs} ambiente 25°C; U.R. ambiente 28%

- | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| — CRHE-V 700 | — CRHE-V 1100 | — CRHE-V 1600 | — CRHE-V 2500 |
| — CRHE-V 3200 | — CRHE-V 4500 | — CRHE-V 5600 | — CRHE-V 700 ENT |
| — CRHE-V 1100 ENT | — CRHE-V 1600 ENT | — CRHE-V 2500 ENT | — CRHE-V 3200 ENT |
| — CRHE-V 4500 ENT | — CRHE-V 5600 ENT | | |





ECODESIGN

MOD.	$\eta_{t,nvru}$ (%)	q_{nom} (m ³ /s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFPint (W/(m ³ /s))	SFPint_lim 2016 (W/(m ³ /s))	SFPint_lim 2018 (W/(m ³ /s))	VELOCITÀ FRONTALE (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{Fan} (%)	* LEAKAGE interno (%)	* LEAKAGE esterno (%)
CRHE-V 700	82,2	0,16	200	0,29	843	1632	1352	1,21	475	56,5	9,5	5,4
CRHE-V 1100	82,2	0,25	200	0,33	460	1618	1338	1,31	278	58,5	7,1	4,6
CRHE-V 1600	82,7	0,47	200	0,95	1103	1601	1321	1,56	697	63,2	4,5	2,9
CRHE-V 2500	84,6	0,60	200	0,81	568	1639	1359	1,52	344	55,4	4,6	4,0
CRHE-V 3200	85,0	0,83	200	1,47	694	1617	1337	1,49	299	48,3	3,5	4,2
CRHE-V 4500	84,9	1,13	250	2,59	1040	1568	1288	2,00	480	51,4	2,8	3,6
CRHE-V 5600	85,6	1,45	250	2,88	782	1540	1260	1,80	370	54,0	2,3	3,0

* Rispetto a q_{nom}

ECODESIGN CRHE ENTALPICO

MOD.	$\eta_{t,nvru}$ (%)	q_{nom} (m ³ /s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFPint (W/(m ³ /s))	SFPint_lim 2016 (W/(m ³ /s))	SFPint_lim 2018 (W/(m ³ /s))	VELOCITÀ FRONTALE (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{Fan} (%)	* LEAKAGE interno (%)	* LEAKAGE esterno (%)
CRHE-V 700/ENT	74,4	0,16	200	0,28	872	1400	1120	1,17	488	55,8	9,8	5,5
CRHE-V 1100/ENT	76,5	0,24	200	0,32	544	1449	1169	1,25	321	59,0	7,4	4,8
CRHE-V 1600/ENT	75,3	0,40	300	0,94	1057	1389	1109	2,07	654	62,5	4,5	2,9
CRHE-V 2500/ENT	77,6	0,58	200	0,81	691	1430	1150	1,48	399	57,8	4,7	4,1
CRHE-V 3200/ENT	78,3	0,81	200	1,47	754	1417	1137	1,48	336	49,1	3,6	4,2
CRHE-V 4500/ENT	76,7	1,03	350	2,62	1009	1337	1057	1,83	523	56,1	3,0	3,9
CRHE-V 5600/ENT	77,5	1,44	250	2,88	815	1298	1018	1,79	390	54,7	2,3	3,0

* Rispetto a q_{nom}

VALORI SECONDO UNI EN 1886: 2008

MOD.	DEFORMAZIONE CASSA	LEAKAGE CASSA	CLASSE FILTRI	TRASMITTANZA TERMICA	PONTE TERMICO
CRHE-V 700/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 80% (F7) (M)	T4 (M)	TB3 (M)
CRHE-V 1100/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB3 (M)
CRHE-V 1600/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB3 (M)
CRHE-V 2500/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB3 (M)
CRHE-V 3200/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB3 (M)
CRHE-V 4500/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB3 (M)
CRHE-V 5600/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB3 (M)

TEST LEAKAGE (UNI EN 13141-7)

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	CLASSIFICAZIONE LEAKAGE						
		CRHE-V 700/ENT	CRHE-V 1600/ENT	CRHE-V 1100/ENT	CRHE-V 2500/ENT	CRHE-V 3200/ENT	CRHE-V 4500/ENT	CRHE-V 5600/ENT
ESTERNO	Pressione positiva 400 Pa	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
ESTERNO	Pressione negativa 400 Pa	A2	A2	A2	A2	A2	A1	A1
INTERNO	Differenza di Pressione 250 Pa	A3	A2	A3	A2	A2	A2	A2

LIVELLI DI RUMOROSITÀ

L_w Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3747 - CLASSE 3

CRHE-V 700/ENT	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	59	59	45	42	38	32	29	52,2
CRHE-V 700/ENT	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	65	59	48	49	46	44	42	55,9
CRHE-V 1100/ENT	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	60	57	44	44	39	27	18	51,4
CRHE-V 1100/ENT	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	64	62	48	49	45	35	31	56,2



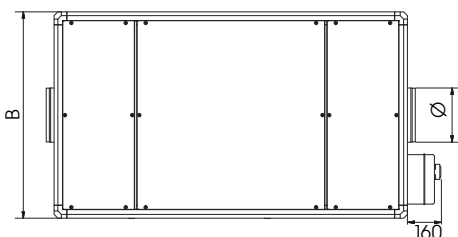
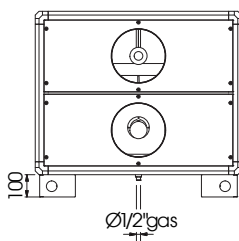
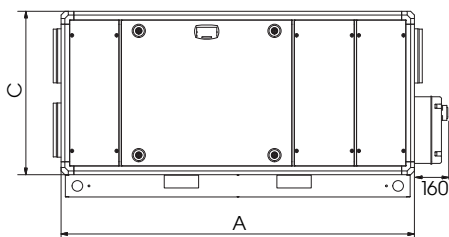
CRHE-V 1600/ENT	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	70,3	64	49,2	46,8	43,1	33,2	25,3	58,6
CRHE-V 1600/ENT	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	73,7	66,6	56,0	58,5	56,5	53,1	46,3	64,7
CRHE-V 2500/ENT	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	63	64	53	55	49	42	30	59,8
CRHE-V 2500/ENT	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	67	69	57	60	55	50	43	64,8
CRHE-V 3200/ENT	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	64	68	56	58	52	46	36	63,2
CRHE-V 3200/ENT	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	68	73	61	63	59	55	49	68,4
CRHE-V 4500/ENT	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	70	74	61	64	56	49	38	68,4
CRHE-V 4500/ENT	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	74	78	66	69	62	57	51	73,4
CRHE-V 5600/ENT	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	72	81	61	62	54	47	37	73,3
CRHE-V 5600/ENT	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	76	86	66	67	61	56	50	77,9

DATI ELETTRICI

ABBINAMENTO	VENTILATORE				UNITA' CRHE-V		
	Potenza (W)	Alimentazione	Corrente max.(A)	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max.(A)	Classe isolamento
CRHE-V 700/ENT	2 x 145	230V 50/60 Hz 1F	2 x 1,20	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	2,5	IP 20
CRHE-V 1100/ENT	2 x 170	230V 50/60 Hz 1F	2 x 1,40	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	2,9	IP 20
CRHE-V 1600/ENT	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,7	IP 20
CRHE-V 2500/ENT	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,7	IP 20
CRHE-V 3200/ENT	2 x 715	230V 50/60 Hz 1F	2 x 3,10	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	6,3	IP 20
CRHE-V 4500/ENT	2 x 1270	230V 50/60 Hz 1F	2 x 5,60	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	11,3	IP 20
CRHE-V 5600/ENT	2 x 1400	230V 50/60 Hz 1F	2 x 6,00	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	12,1	IP 20



DIMENSIONI (mm) PESO (kg)



MODELLO	Dimensioni (mm)				
	A	B	C	Ø	Peso(kg)
CRHE-V 700/ENT	1475	760	660	200	104
CRHE-V 1100/ENT	1645	960	760	250	140
CRHE-V 1600/ENT	2000	970	980	355	222
CRHE-V 2500/ENT	2150	1060	1180	355	268
CRHE-V 3200/ENT	2305	1460	1180	450	352
CRHE-V 4500/ENT	2465	1360	1320	500	406
CRHE-V 5600/ENT	2545	1910	1320	560	674

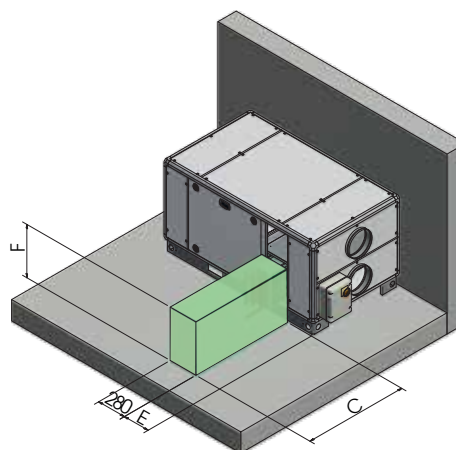
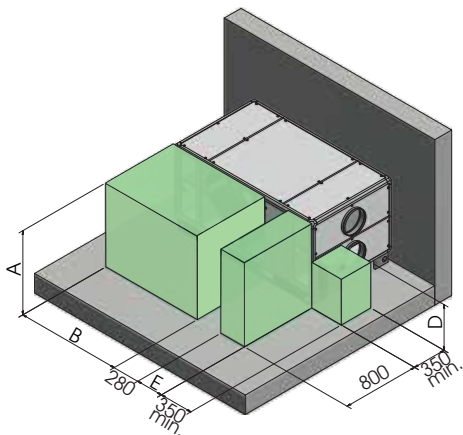
INSTALLAZIONE CRHE-V INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

■ Spazi minimi di manutenzione (mm)

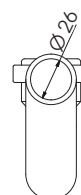
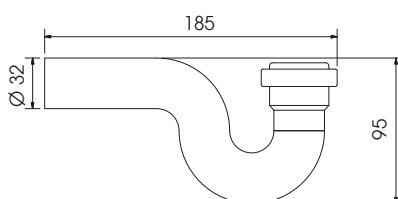
MODELLO	Dimensioni (mm)			
	A	B	D	E
CRHE-V 700/ENT	760	985	420	240
CRHE-V 1100/ENT	860	1125	470	270
CRHE-V 1600/ENT	1080	1320	600	400
CRHE-V 2500/ENT	1280	1550	680	350
CRHE-V 3200/ENT	1280	1625	680	430
CRHE-V 4500/ENT	1420	1785	750	430
CRHE-V 5600/ENT	1420	1865	750	430

MODELLO	Dimensioni (mm)		
	C	E	F
CRHE-V 700/ENT	800	240	460
CRHE-V 1100/ENT	850	270	510
CRHE-V 1600/ENT	1000	430	630
CRHE-V 2500/ENT	950	350	720
CRHE-V 3200/ENT	1320	430	720
CRHE-V 4500/ENT	1320	430	790
CRHE-V 5600/ENT	1830	430	790

Manutenzione straordinaria e sostituzione di batteria ad acqua o di riscaldatore elettrico



SIFONE STANDARD (mm)



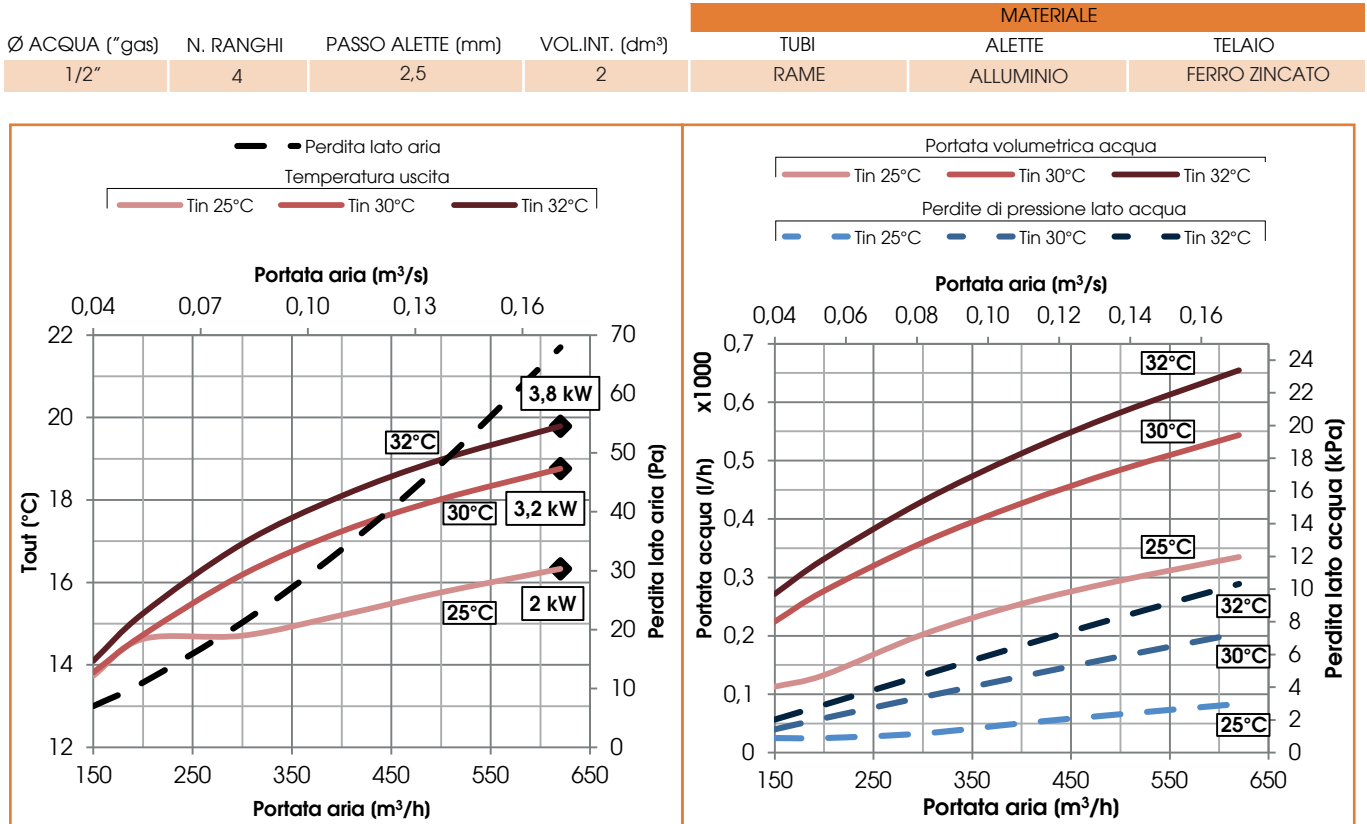
N.B.: prevedere 1 sifone aggiuntivo se è prevista la batteria ad acqua fredda BA-AF/AC o gas DX



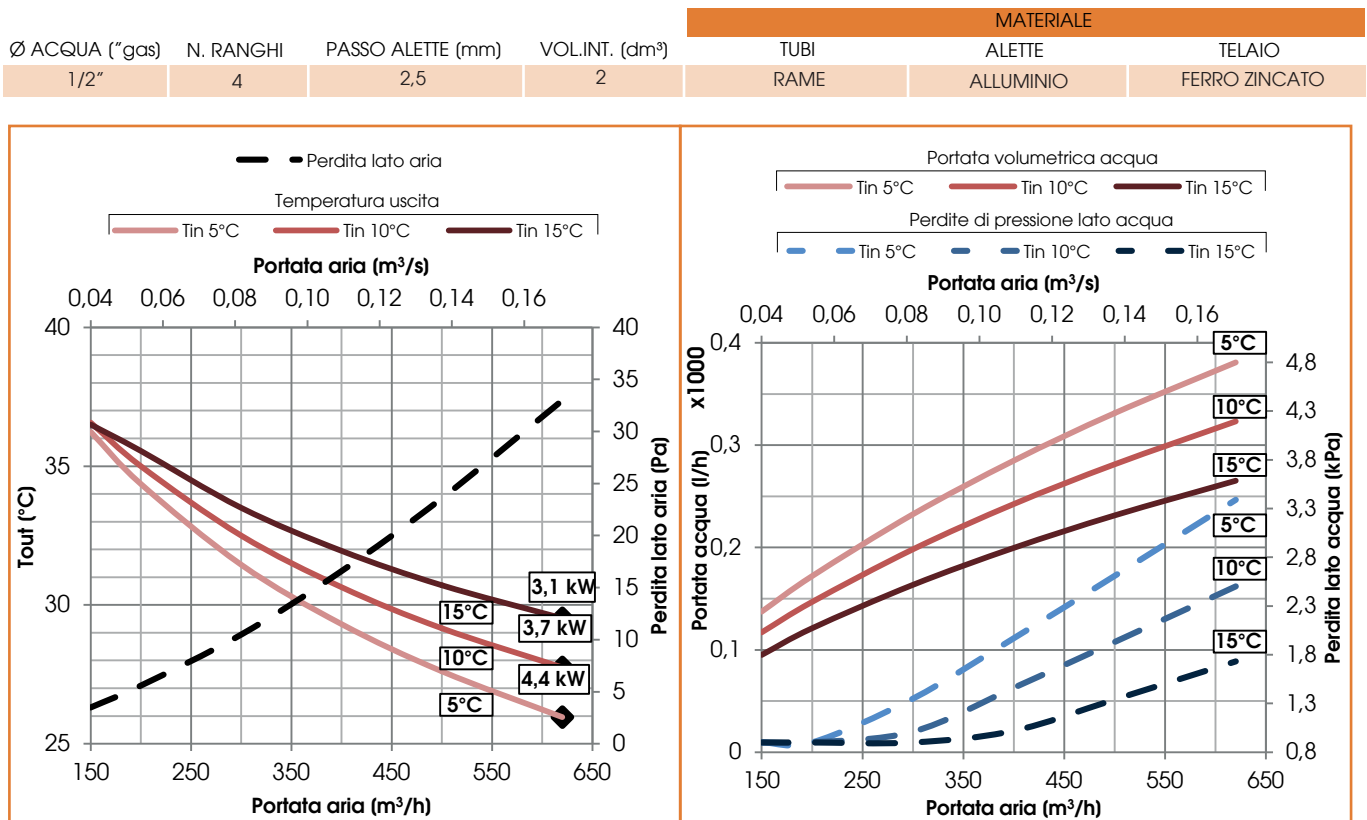
La modalità di lettura dei grafici è specificata all'interno del tecnolistino accessori.

BATTERIE CRHE-V 700/ENT

Batteria di raffreddamento ad acqua (7°C/12°C)



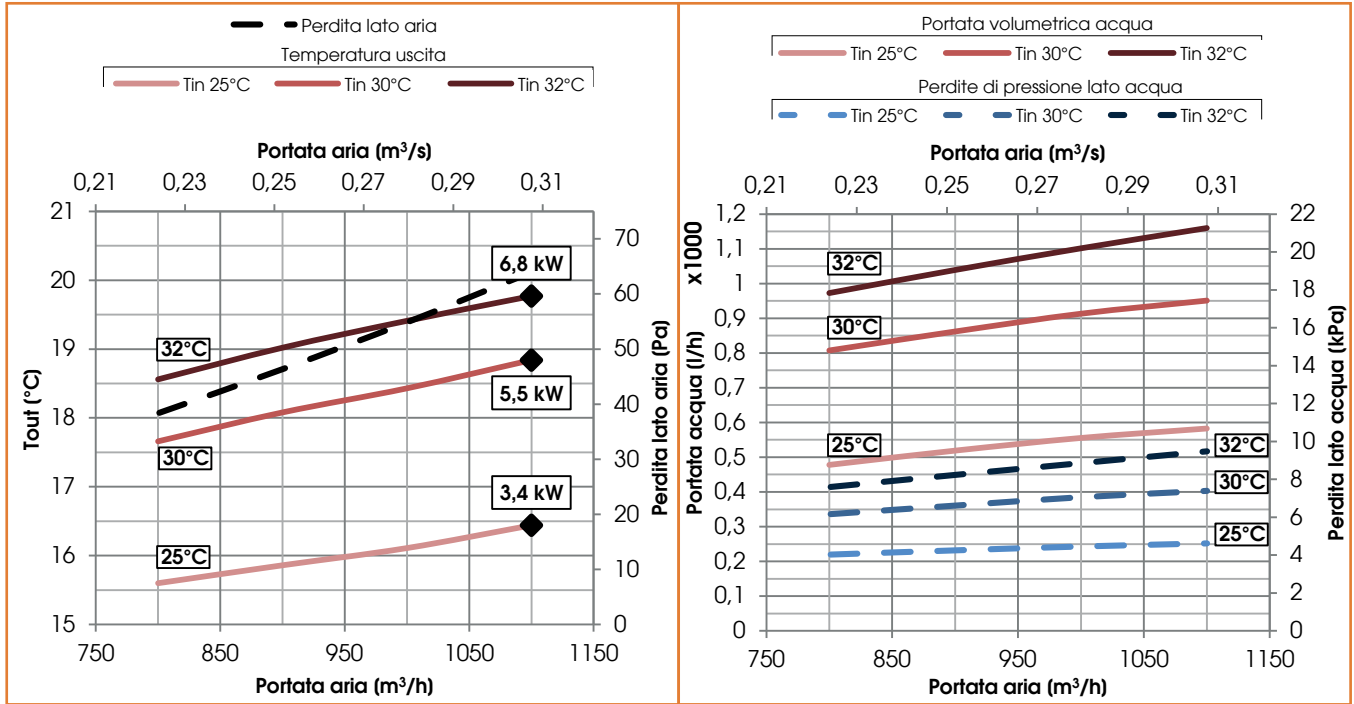
Batteria di riscaldamento ad acqua (45°C/35°C)





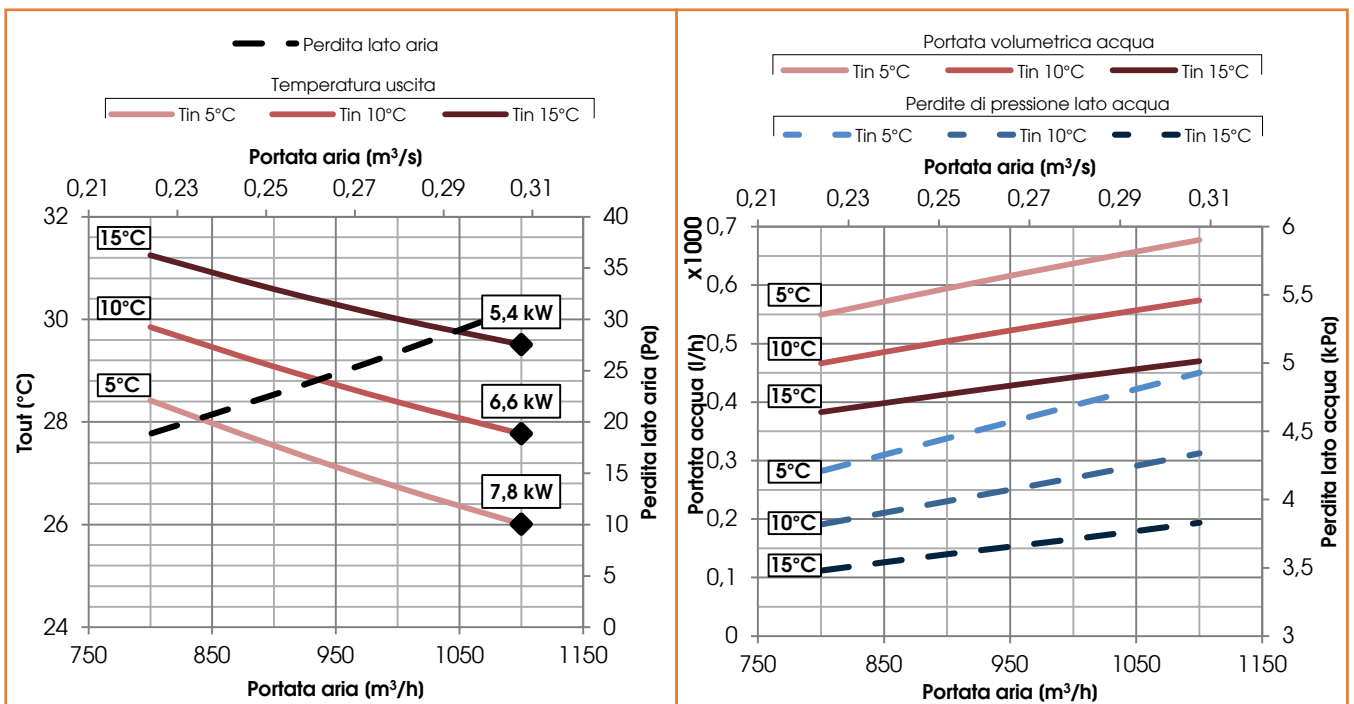
BATTERIE CRHE-V 1100/ENT
Batteria di raffreddamento ad acqua (7°C/12°C)

Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
3/4”	4	2,5	3	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO



Batteria di riscaldamento ad acqua (45°C/35°C)

Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
3/4”	4	2,5	3	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO

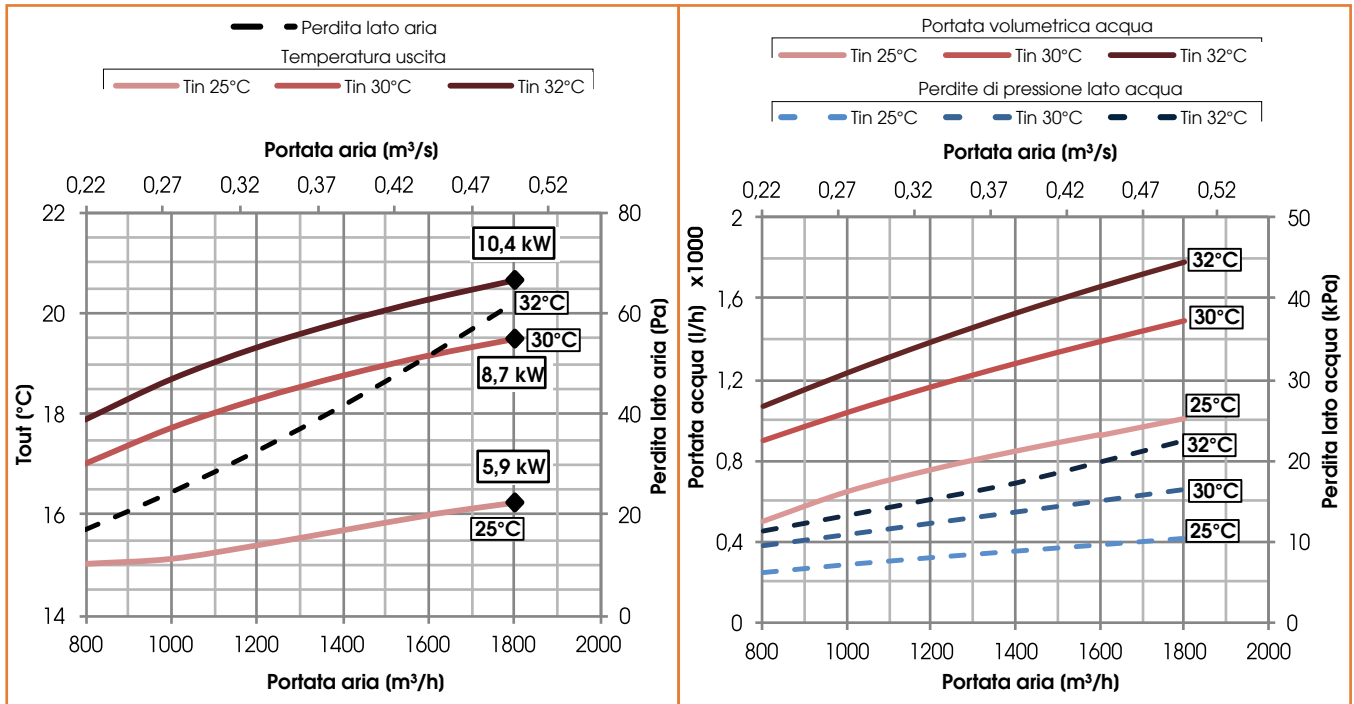




BATTERIE CRHE-V 1600/ENT

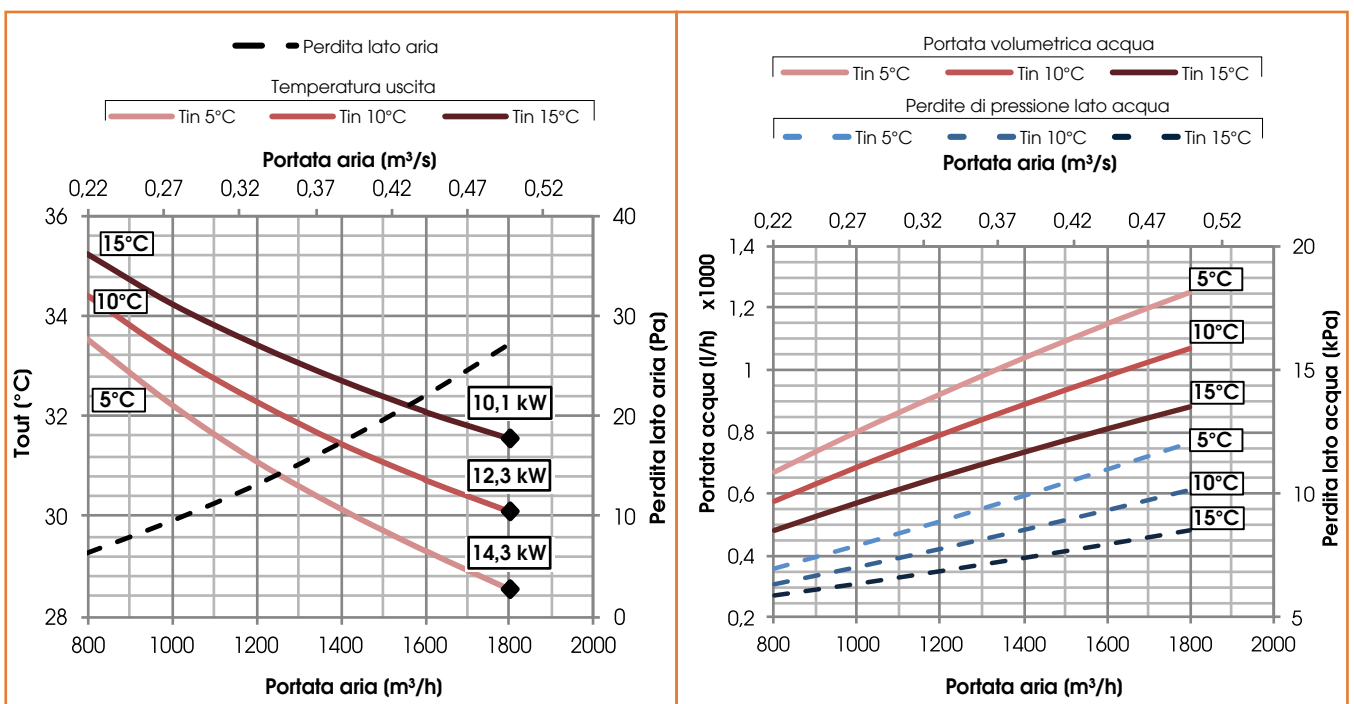
Batteria di raffreddamento ad acqua (7°C/12°C)

Ø ACQUA ("gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
3/4"	4	2,5	5	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO



Batteria di riscaldamento ad acqua (45°C/35°C)

Ø ACQUA ("gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
3/4"	4	2,5	5	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO

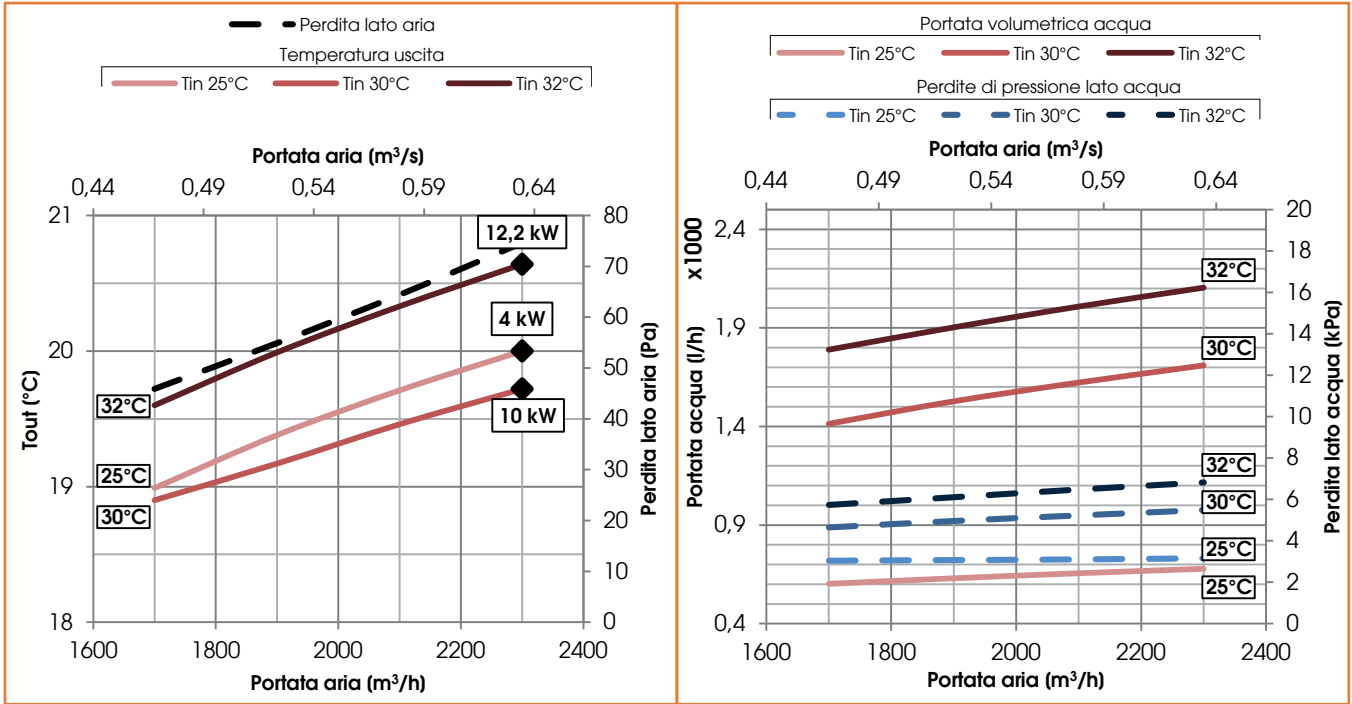




BATTERIE CRHE-V 2500/ENT

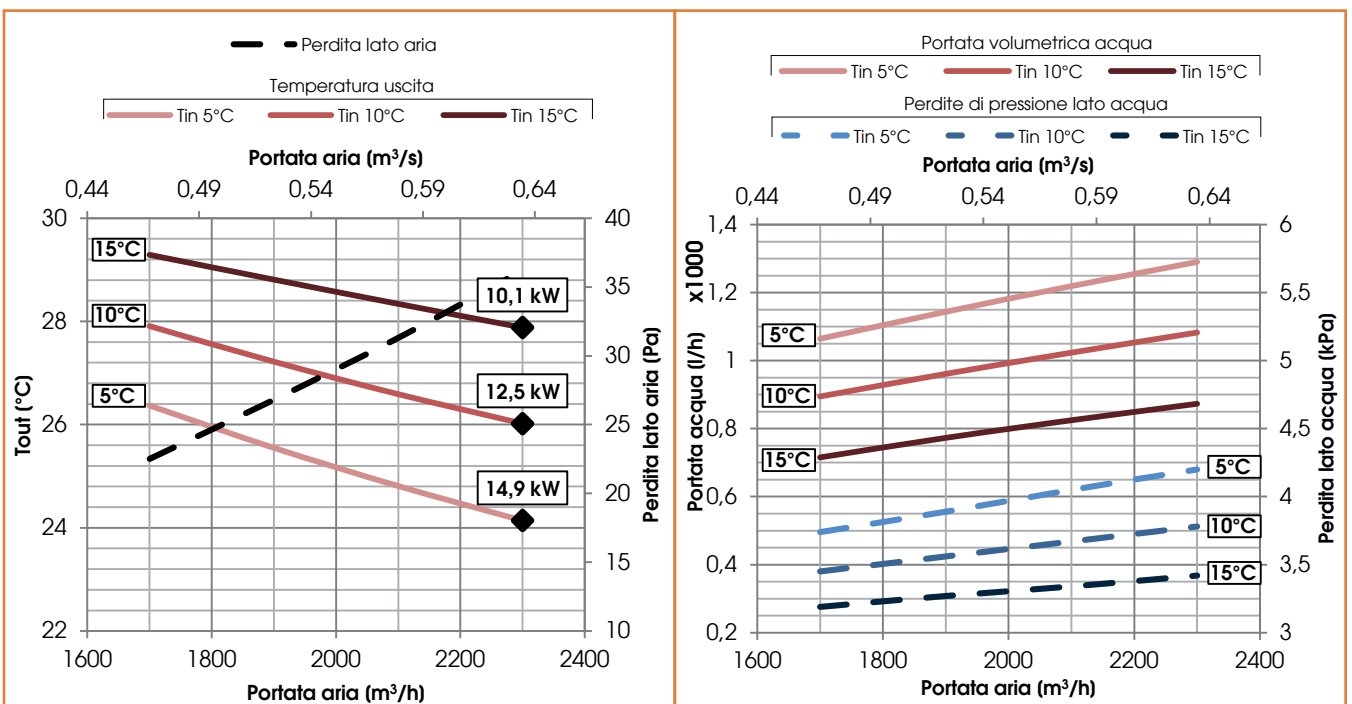
Batteria di raffreddamento ad acqua (7°C/12°C)

Ø ACQUA ("gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
3/4"	4	2,5	6	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO



Batteria di riscaldamento ad acqua (45°C/35°C)

Ø ACQUA ("gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
3/4"	4	2,5	6	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO

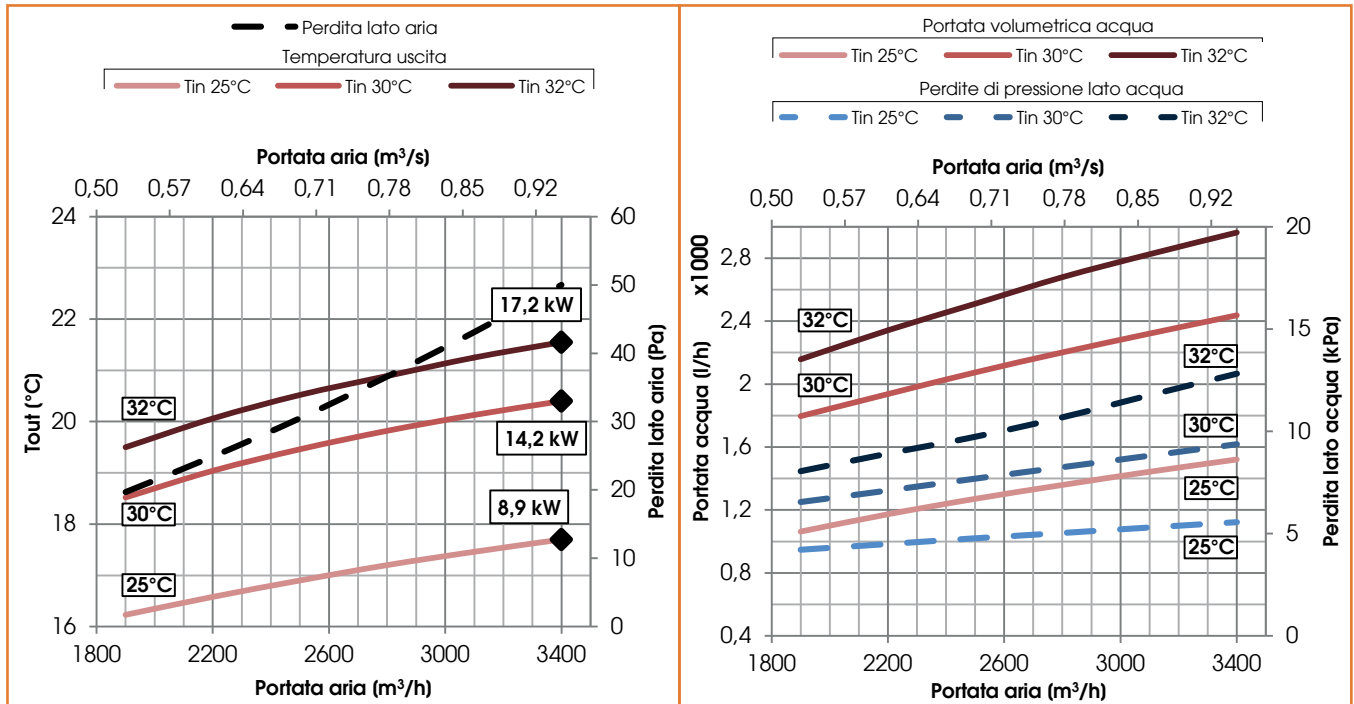




BATTERIE CRHE-V 3200/ENT

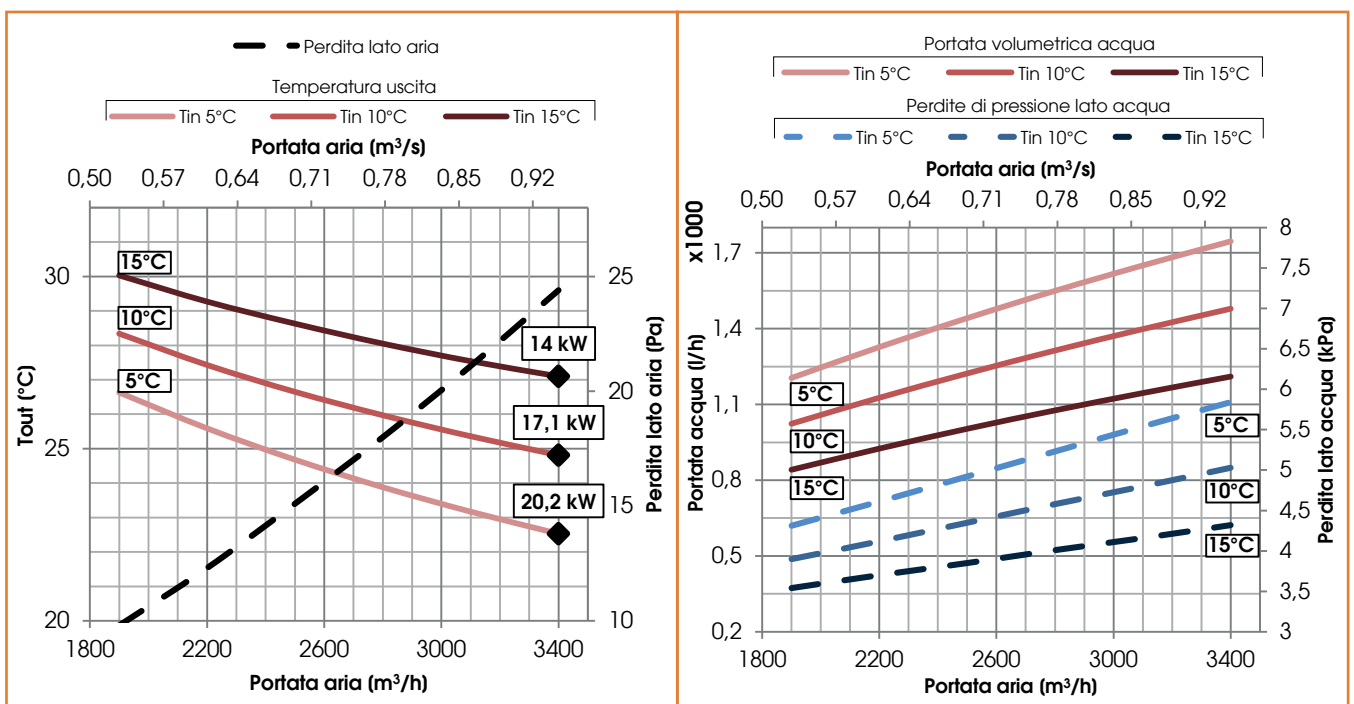
Batteria di raffreddamento ad acqua (7°C/12°C)

Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
1”	3	2,5	7	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO



Batteria di riscaldamento ad acqua (45°C/35°C)

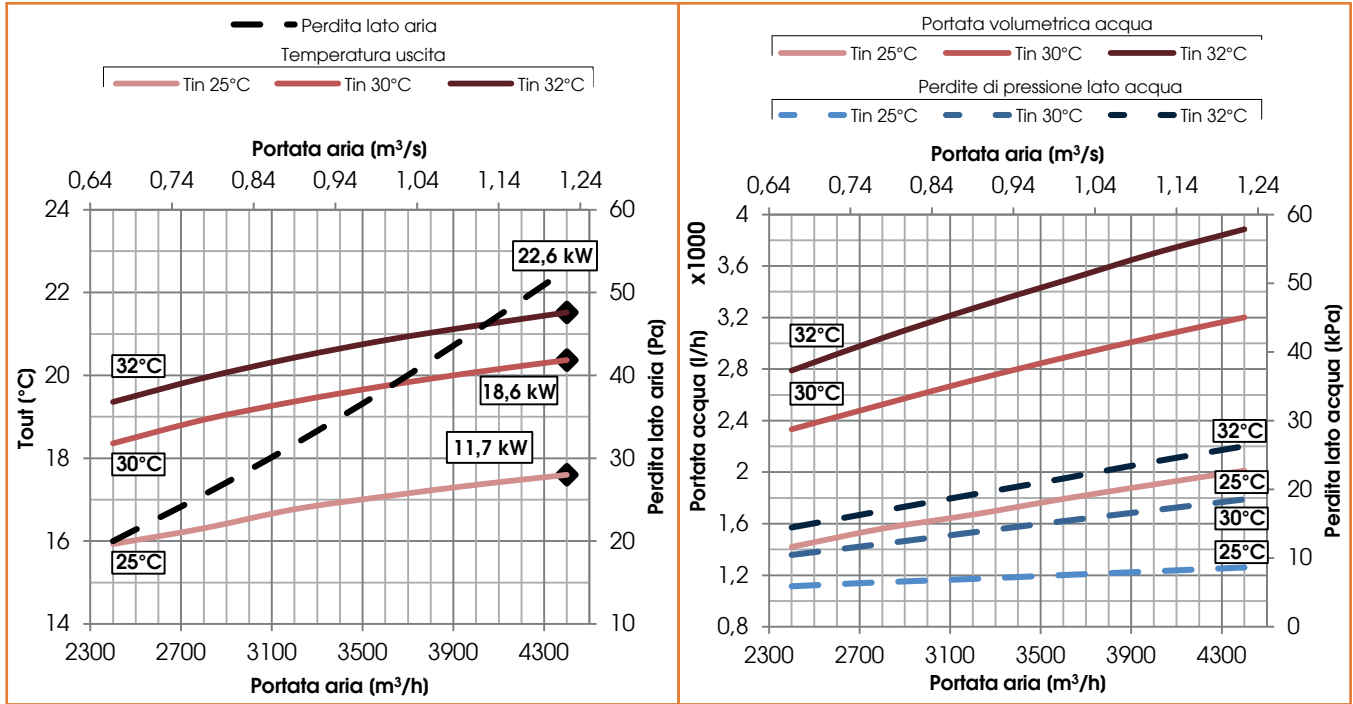
Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
1”	3	2,5	7	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO





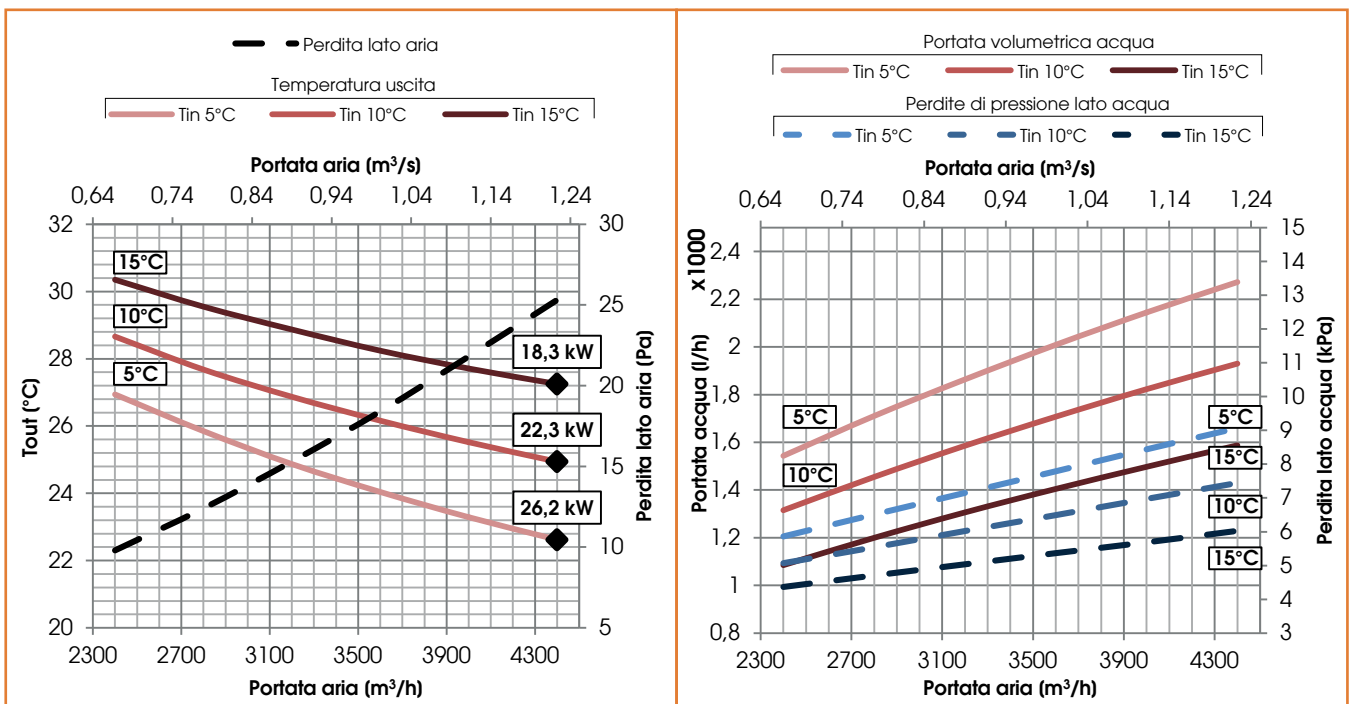
BATTERIE CRHE-V 4500/ENT
Batteria di raffreddamento ad acqua (7°C/12°C)

Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
1”	3	2,5	8	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO



Batteria di riscaldamento ad acqua (45°C/35°C)

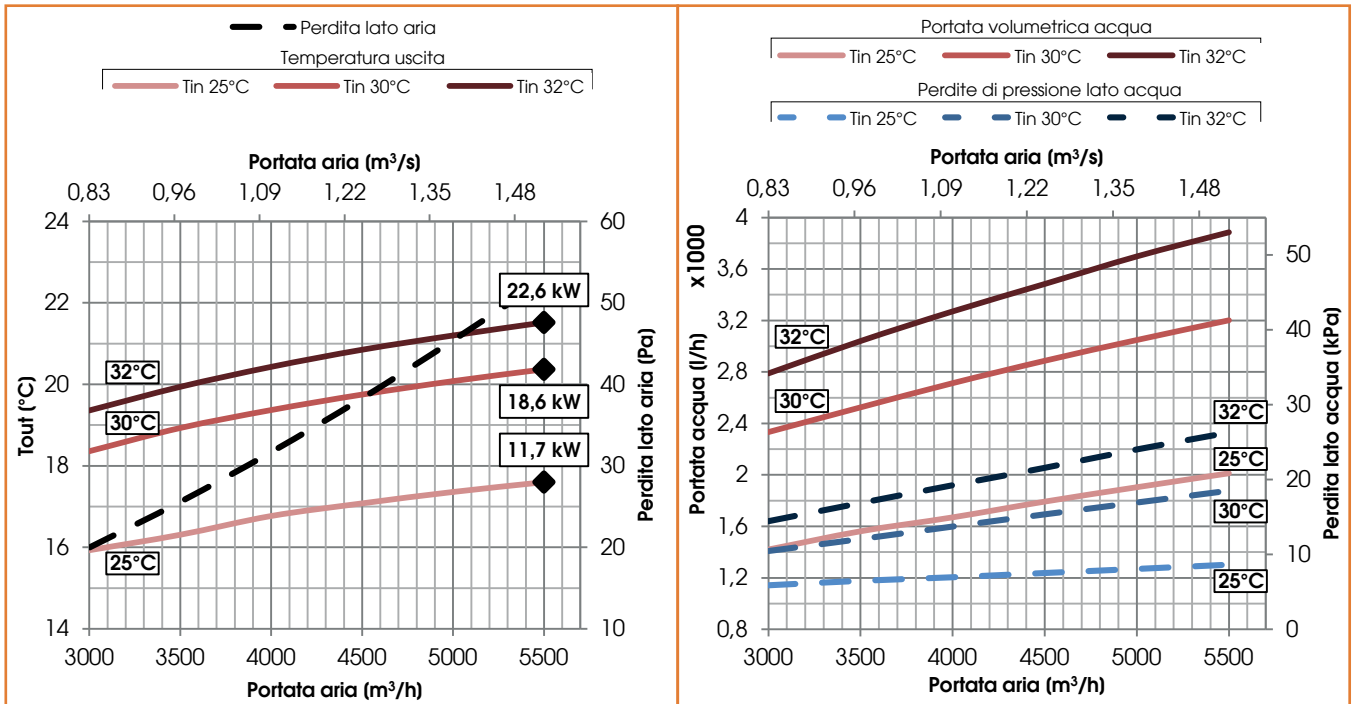
Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
1”	3	2,5	8	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO





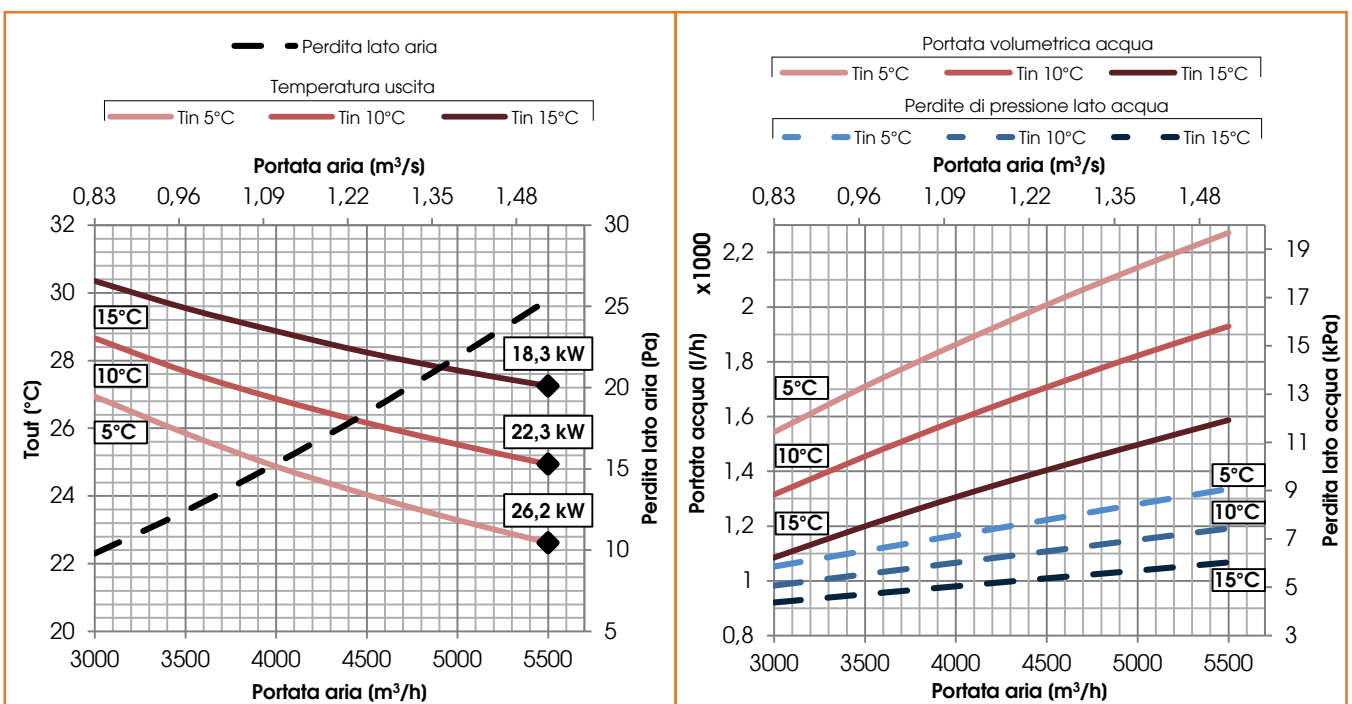
BATTERIE CRHE-V 5600/ENT
Batteria di raffreddamento ad acqua (7°C/12°C)

Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
1”1/4	3	2,5	12	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO



Batteria di riscaldamento ad acqua (45°C/35°C)

Ø ACQUA (”gas)	N. RANGHI	PASSO ALETTE (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATERIALE		
				TUBI	ALETTE	TELAIO
1”1/4	3	2,5	12	RAME	ALLUMINIO	FERRO ZINCATO





Batteria a GAS R410A - CRHE-V 700/ENT

DATI BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GAS R410A

Portata aria (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Pot (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perdita di carico (Pa)
700	28	68	4,8	18	91	60
Ø connessioni (mm)	Passo alette (mm)	Nr. Ranghi	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
22-12	4,0	4	2	5	50	

Batteria a GAS R410A - CRHE-V 1100/ENT

DATI BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GAS R410A

Portata aria (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Pot (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perdita di carico (Pa)
1100	28	28	8	18	92	47
Ø connessioni (mm)	Passo alette (mm)	Nr. Ranghi	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
22-12	4,0	4	3	5	50	

Batteria a GAS R410A - CRHE-V 1600/ENT

DATI BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GAS R410A

Portata aria (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Pot (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perdita di carico (Pa)
1600	28	68	14	15	100	44
Ø connessioni (mm)	Passo alette (mm)	Nr. Ranghi	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
28-12	2,5	3	3	5	50	

Batteria a GAS R410A - CRHE-V 2500/ENT

DATI BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GAS R410A

Portata aria (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Pot (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perdita di carico (Pa)
2500	28	68	17	19	94	70
Ø connessioni (mm)	Passo alette (mm)	Nr. Ranghi	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
28-28	2,5	3	5	5	50	

Batteria a GAS R410A - CRHE-V 3200/ENT

DATI BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GAS R410A

Portata aria (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Pot (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perdita di carico (Pa)
3200	28	68	22	19	94	60
Ø connessioni (mm)	Passo alette (mm)	Nr. Ranghi	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
28-22	2,5	3	6	5	50	

Batteria a GAS R410A - CRHE-V 4500/ENT

DATI BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GAS R410A

Portata aria (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Pot (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perdita di carico (Pa)
4500	28	68	35	18	92	101
Ø connessioni (mm)	Passo alette (mm)	Nr. Ranghi	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
42-28	2,5	4	10	5	50	

Batteria a GAS R410A - CRHE-V 5600/ENT

DATI BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GAS R410A

Portata aria (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Pot (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perdita di carico (Pa)
5600	29	70	44	18,5	95	51
Ø connessioni (mm)	Passo alette (mm)	Nr. Ranghi	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
42-35	2,5	3	11	5	50	

Resistenza elettrica

DATI RESISTENZA ELETTRICA DI PRE/POST RISCALDAMENTO

Modello	Alimentazione	Potenza (kW)	Corrente (A)	Nr. stadi
CRHE-V 700/ENT	230V, 50Hz,1F	2	8,7	1
CRHE-V 1100/ENT	230V, 50Hz,1F	3	13,0	1
CRHE-V 1600/ENT	230V, 50Hz,1F	6	26,1	1
CRHE-V 2500/ENT	230V, 50Hz,1F	6	26,0	1
CRHE-V 3200/ENT*	230V, 50Hz,1F	8	34,7	1
CRHE-V 3200/ENT	400V, 50Hz,3F	8	11,5	1
CRHE-V 4500/ENT	400V, 50Hz,3F	12	17,3	1
CRHE-V 5600/ENT	400V, 50Hz,3F	16	23,0	1

*Le batterie di Pre riscaldamento sono sempre Tri-fase. Per le altre batterie di PRE o POST trattamento vedere il tecnolisto ACCESSORI

A	Nome fornitore	C.L.A. S.r.l.			
B	Identificativo modello	CRHE 700EC BP EVO-PH SV	CRHE 1100EC BP EVO-PH SV	CRHE 1600EC BP EVO-PH SV	CRHE 2500EC BP EVO-PH SV
C	Tipologia dichiarata	UVNR / UVB			
D	Tipo di azionamento installato	Velocità variabile			
E	Tipo di sistema di recupero	altro			
F	Efficienza termica del recupero di calore (%)	82,2	82,2	82,7	84,6
G	Portata nominale della UVNR (m³/s)	0,161	0,254	0,47	0,597
H	Potenza elettrica assorbita effettiva (kW)	0,29	0,33	0,95	0,82
I	SPFint W/(m³/s)	842	461	1103	569
J	Velocità frontale alla portata di progettazione m/s	1,2	1,3	1,5	1,5
K	Pressione esterna nominale (Pa)	200	200	200	200
L	Caduta di pressione interna dei componenti della vent. (Pa)	475	278	697	344
M	Opzionale: caduta di press. interna dei componenti estranei alla ventilazione	-	-	-	-
N	Efficienza statica dei ventilatori usati come da regolamento (UE) n. 327/2011 (%)	56,5	58,5	63,2	55,4
O	Percentuale massima di trafilemento esterno della cassa delle unità di ventilazione (%)	5,4	4,6	2,9	4,0
	Percentuale massima dichiarata di trafilemento interno delle unità di ventilazione bidirezionali o flusso residuo (solo per gli scambiatori di calore rigenerativi) (%)	9,5	7,1	4,5	4,6
P	Prestazione energetica o preferibilmente classificazione energetica dei filtri (informazioni dichiarate sul consumo annuo calcolato di energia)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)
Q	posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le UVR destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità	L'allarme filtri è segnalato sul display del Sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "Filtri Sporchi". Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVNR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.			
R	Livello di potenza sonora sulla cassa (LWA) (dB)	52	51	59	60
S	Indirizzo Internet con le istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio	www.uttek.it			

A	Nome fornitore C.L.A. S.r.l.	CRHE 3200EC BP EVO-PH SV	CRHE 4500EC BP EVO-PH SV	CRHE 5600EC BP EVO-PH SV	CRHE 7000EC BP EVO-PH SV - ENTHALPIC VERSION-
B	Identificativo modello				
C	Tipologia dichiarata	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB
D	Tipo di azionamento installato	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile
E	Tipo di sistema di recupero	altro	altro	altro	altro
F	Efficienza termica del recupero di calore (%)	85,0	84,9	85,6	74,4
G	Portata nominale della UVNR (m³/s)	0,825	1,129	1,453	0,16
H	Potenza elettrica assorbita effettiva (kW)	1,47	2,59	2,88	0,28
I	SPFint W/(m³/s)	695	1040	781	872
J	Velocità frontale alla portata di progettazione m/s	1,5	2,0	1,8	1,17
K	Pressione esterna nominale (Pa)	200	250	250	200
L	Caduta di pressione interna dei componenti della vent. (Pa)	299	480	370	488
M	Opzionale: caduta di press. interna dei componenti estranei alla ventilazione	-	-	-	-
N	Efficienza statica dei ventilatori usati come da regolamento (UE) n. 327/2011 (%)	48,3	51,4	54,0	55,8
	Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa delle unità di ventilazione (%)	4,2	3,6	3,0	5,5
O	Percentuale massima dichiarata di trafilamento interno delle unità di ventilazione bidirezionali o flusso residuo (solo per gli scambiatori di calore rigenerativi) (%)	3,5	2,8	2,3	9,8
P	Prestazione energetica o preferibilmente classificazione energetica dei filtri (informazioni dichiarate sul consumo annuo calcolato di energia)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)
Q	posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le UVR destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità	L'allarme filtri è segnalato sul display del Sistema di controllo; apparirà la scritta intermittente "Filtri Sporchi". "Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVNR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.			
R	Livello di potenza sonora sulla cassa (LWA) (dB)	63	68	73	52
S	Indirizzo Internet con le istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio	www.utek.it			

A	Nome fornitore	C.L.A. S.r.l.				
B	Identificativo modello		CRHE 1100EC BP EVO-PH SV - ENTHALPIC VERSION-	CRHE 1600EC BP EVO-PH SV - ENTHALPIC VERSION-	CRHE 2500EC BP EVO-PH SV - ENTHALPIC VERSION-	CRHE 3200EC BP EVO-PH SV - ENTHALPIC VERSION-
C	Tipologia dichiarata		UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB
D	Tipo di azionamento installato		Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile
E	Tipo di sistema di recupero		altiro	altiro	altiro	altiro
F	Efficienza termica del recupero di calore (%)		76,5	82,7	77,6	78,3
G	Portata nominale della UVNR (m³/s)		0,24	0,47	0,58	0,81
H	Potenza elettrica assorbita effettiva (kW)		0,32	0,95	0,81	1,47
I	SPFint W/(m³/s)		544	1103	691	754
J	Velocità frontale alla portata di progettazione m/s		1,25	1,56	1,4	1,4
K	Pressione esterna nominale (Pa)		200	200	200	200
L	Caduta di pressione interna dei componenti della vent. (Pa)		321	697	399	336
M	Opzionale: caduta di press. interna dei componenti estranei alla ventilazione		-	-	-	-
N	Efficienza statica dei ventilatori usati come da regolamento (UE) n. 327/2011 (%)		59,0	63,2	57,8	49,1
	Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa delle unità di ventilazione (%)		4,8	2,9	4,1	4,2
O	Percentuale massima dichiarata di trafilamento interno delle unità di ventilazione bidirezionali o flusso residuo (solo per gli scambiatori di calore rigenerativi) (%)		7,4	4,5	4,7	3,6
P	Prestazione energetica o preferibilmente classificazione energetica dei filtri (Informazioni dichiarate sul consumo annuo calcolato di energia)		ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)
Q	posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le UVR destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità		L'allarme filtri è segnalato sul display del Sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "Filtri Sporchi". Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVNR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.			
R	Livello di potenza sonora sulla cassa (LWA) (dB)		51	59	60	63
S	Indirizzo Internet con le istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio		www.utek.it			

A	Nome fornitore	C.L.A. S.r.l.			
B	Identificativo modello	CRHE 4500EC BP EVO-PH SV - ENTHALPIC VERSION-	CRHE 5600EC BP EVO-PH SV - ENTHALPIC VERSION-		
C	Tipologia dichiarata	UVNR / UVB	UVNR / UVB		
D	Tipo di azionamento installato	Velocità variabile	Velocità variabile		
E	Tipo di sistema di recupero	altro	altro		
F	Efficienza termica del recupero di calore (%)	76,7	77,5		
G	Portata nominale della UVNR (m³/s)	1,03	1,44		
H	Potenza elettrica assorbita effettiva (kW)	2,62	2,88		
I	SPFint W/(m²/s)	1009	815		
J	Velocità frontale alla portata di progettazione m/s	1,2	1,8		
K	Pressione esterna nominale (Pa)	350	250		
L	Caduta di pressione interna dei componenti della vent. (Pa)	523	390		
M	Opzionale: caduta di press. interna dei componenti estranei alla ventilazione	-	-		
N	Efficienza statica dei ventilatori usati come da regolamento (UE) n. 327/2011 (%)	56,1	54,7		
	Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa delle unità di ventilazione (%)	3,9	3,0		
O	Percentuale massima dichiarata di trafilamento interno delle unità di ventilazione bidirezionali o flusso residuo (solo per gli scambiatori di calore rigenerativi) (%)	3,0	2,3		
P	Prestazione energetica o preferibilmente classificazione energetica dei filtri (informazioni dichiarate sul consumo annuo calcolato di energia)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)		
Q	posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le UVR destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità	L'allarme filtri è segnalato sul display del Sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "Filtri Sporchi". Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVNR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.			
R	Livello di potenza sonora sulla cassa (LWA) (dB)	68	73		
S	Indirizzo Internet con le istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio	www.ufek.it			

CLA & UTEK si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche necessarie per migliorare i prodotti, senza obbligo di preavviso.

Gentile Cliente

Grazie per l'attenzione al prodotto UTEK, progettato e realizzato per garantire all'Utilizzatore valori reali: Qualità, Sicurezza e Risparmio sui consumi.



Made in Italy

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
ISO 9001**



il Concessionario

CRHE-V_2018_2_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA