RPE 19÷44 - HPE 18÷40

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali orizzontali

GAS ECOLOGICO

VENTILATORI ASSIALI

COMPRESSORE SCROLL

COMPRESSORE ROTATIVO

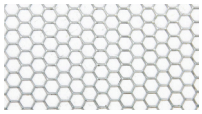
ESECUZIONE MONOBLOCCO

Caratteristiche tecniche e costruttive

I refrigeratori e le pompe di calore della serie RPE - HPE sono progettati per l'installazione all'esterno, in impieghi residenziali e commerciali.
La gamma utilizza il refrigerante R410A che assicura prestazioni elevate con consumi energetici contenuti e si compone di diversi modelli in versione chiller e pompa di calore, con potenze frigorifere da 18 a 44 kW e con potenze termiche da 20 a 45 kW.
Gli scambiatori a pacco alettato sono stati ottimizzati per l'R410A e utilizzano tubi di rame da 8 mm che permettono un migliore scambio termico ed il funzionamento silenzioso dei ventilatori.
Il loro generoso dimensionamento garantisce la produzione di acqua refrigerata anche con temperature dell'aria esterna di 51 °C.
Nel modello RPE 44, con doppio compressore sullo stesso circuito frigorifero, il campo di lavoro viene ulteriormente esteso e aumentata l'efficienza ai carichi parziali.
In condizioni particolarmente gravose infatti, il controllo a microprocessore attiva il funzionamento parzializzato raddoppiando la superficie condensante a disposizione del singolo compressore.
La logica autoadattiva permette di regolare automaticamente il setpoint in funzione della temperatura esterna per ridurre i consumi ed estendere il campo di lavoro.
Il funzionamento in impianti con basso contenuto d'acqua è possibile anche senza l'utilizzo di un accumulo grazie alla regolazione automatica che limita il numero di avviamenti del compressore aumentandone così la durata nel tempo.
L'esclusivo sistema di sbrinamento Smart Defrost System (opzionale con controllore avanzato) è in grado di individuare correttamente il decadimento delle prestazioni dello scambiatore esterno a causa della formazione di ghiaccio e consente di minimizzare il tempo del processo rispetto al funzionamento regolare dell'unità.

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Versione STANDARD Codice	Versione IDRO Codice	Versione STANDARD €	Versione IDRO €
RPE 19 solo freddo	**-**	**19,90**	**37990000**	**37990015**	**12.930,00**	**14.950,00**
RPE 23 solo freddo	**-**	**23,40**	**37990001**	**37990016**	**14.200,00**	**16.220,00**
RPE 28 solo freddo	**-**	**26,00**	**37990003**	**37990018**	**15.535,00**	**17.555,00**
RPE 32 solo freddo	**-**	**31,90**	**37990004**	**37990019**	**20.855,00**	**23.460,00**
RPE 35 solo freddo	**-**	**35,90**	**37990005**	**37990020**	**22.290,00**	**24.895,00**
RPE 44 solo freddo	**-**	**42,50**	**37990007**	**37990022**	**27.760,00**	**30.365,00**
HPE 18 caldo/freddo	**20,10**	**16,70**	**37990008**	**37990023**	**12.105,00**	**14.125,00**
HPE 20 caldo/freddo	**23,90**	**20,80**	**37990009**	**37990024**	**13.955,00**	**15.975,00**
HPE 24 caldo/freddo	**27,30**	**23,20**	**37990010**	**37990025**	**15.555,00**	**17.575,00**
HPE 28 caldo/freddo	**31,40**	**27,40**	**37990011**	**37990026**	**18.720,00**	**21.325,00**
HPE 32 caldo/freddo	**35,80**	**30,80**	**37990012**	**37990027**	**20.205,00**	**22.805,00**
HPE 35 caldo/freddo	**39,30**	**34,10**	**37990013**	**37990028**	**22.285,00**	**24.890,00**
HPE 40 caldo/freddo	**44,30**	**38,80**	**37990014**	**37990029**	**25.125,00**	**27.730,00**

Accessori RPE 19÷44 - HPE 18÷40

			Codice	€
	Isolamento fonoassorbente vano compressore	RPE/HPE 18/24 RPE/HPE 28/44	37990030 37990040	160,00 295,00
	Manometro refrigerante		37990031	200,00
	Griglia di protezione batteria	RPE/HPE 18/28 RPE/HPE 32/44	37990033 37990039	285,00 490,00
	Soft start	RPE/HPE 18/44	37990032	2.430,00
	Resistenza elettrica carter compressore	RPE/HPE 18/44	37990034	315,00
	Controllo remoto interfaccia utente remoto per comando base		37990035	195,00
	Antivibranti in gomma	RPE/HPE 18/24 RPE/HPE 28/44	37990037 37990038	190,00 325,00

Componenti principali RPE 19÷44 - HPE 18÷40

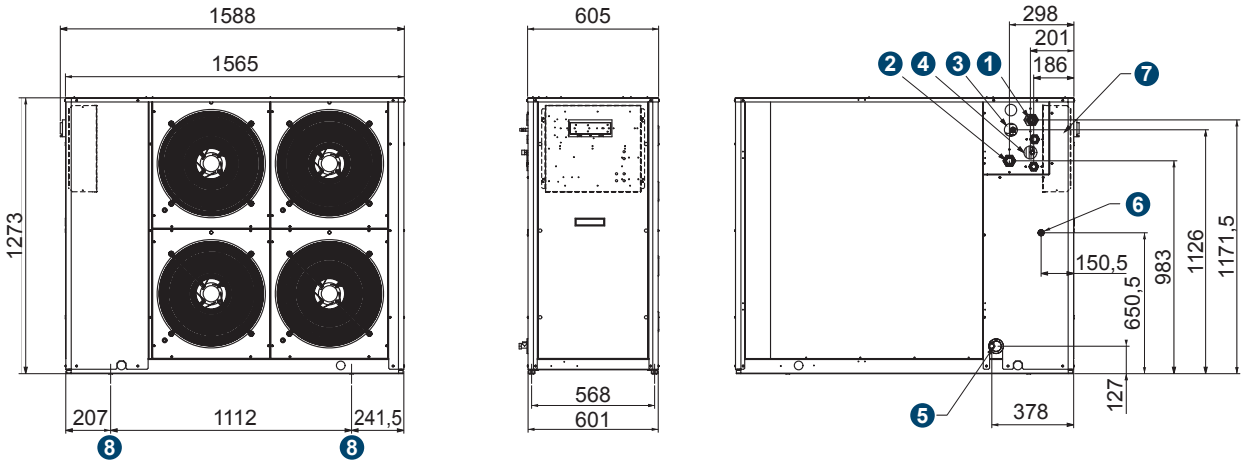
Struttura
Carpenteria in lamiera zincata e verniciata (RAL9002) per un'efficace resistenza agli agenti corrosivi e piacevole estetica.
I sistemi di fissaggio sono realizzati in materiali non ossidabili in acciaio al carbonio con trattamenti superficiali di passivazione.

Kit idronici su misura
La struttura può alloggiare kit idronici con pompa, vaso di espansione e serbatoio di accumulo.
Pompa ad elevata prevalenza realizzata interamente in acciaio INOX già predisposta per l'utilizzo con miscele di acqua e glicole etilenico fino al 35% e dotata di protezione termica interna.

Gruppo motoventilante
Elettroventilatore con motore a rotore esterno direttamente calettato al ventilatore assiale, con protezione termica interna sugli avvolgimenti.

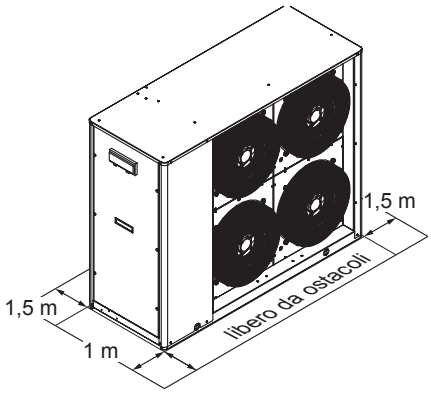
Scambiatore di calore a pacco alettato
In tubo di rame da 8 mm di diametro ed alette in alluminio.
Il particolare criterio di progettazione degli scambiatori consente di velocizzare al massimo le fasi di sbrinamento nelle versioni a pompa di calore con evidenti benefici sull'efficienza stagionale durante il funzionamento in riscaldamento.

Dimensioni RPE - HPE 18÷24

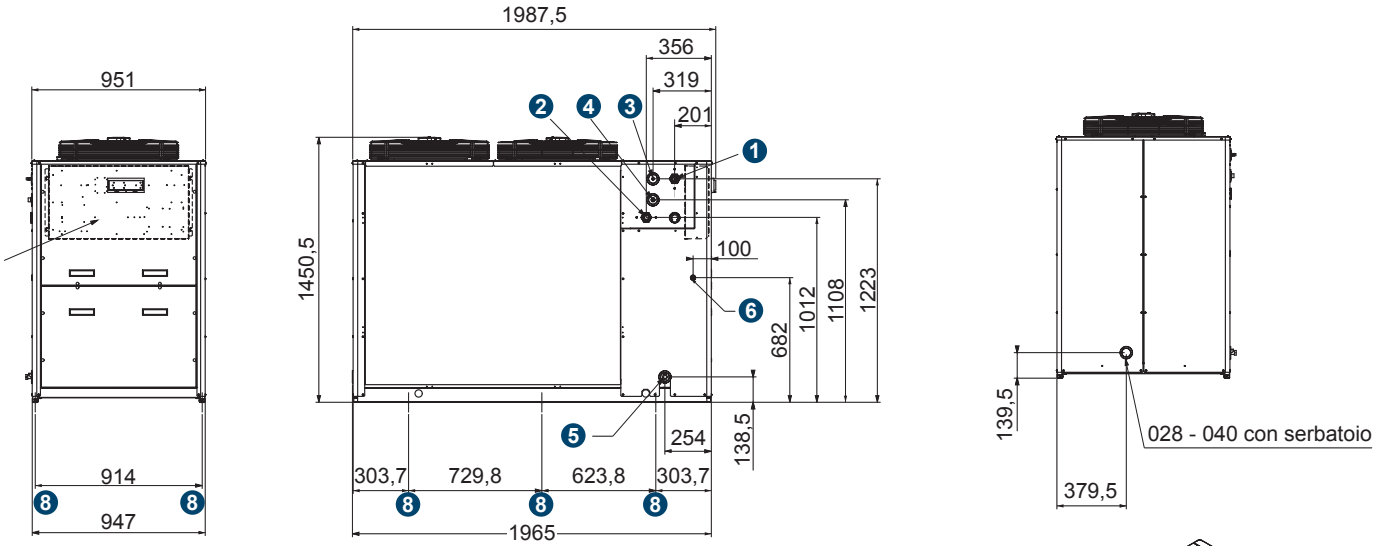


Valori espressi in mm

1 Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2 Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3 Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4 Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5 Scarico acqua 1/2" femmina
6 Alimentazione elettrica Ø 28 mm
7 Quadro elettrico
8 Antivibranti

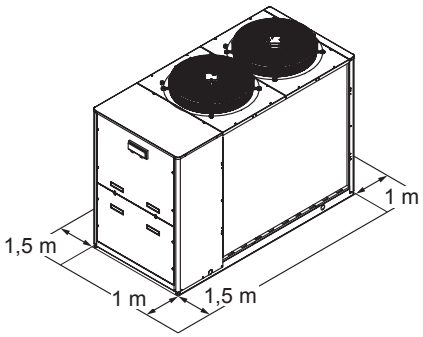


Dimensioni RPE - HPE 28÷44



Valori espressi in mm

1 Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2 Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3 Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4 Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5 Scarico acqua 1/2" femmina
6 Alimentazione elettrica Ø 37 mm
7 Quadro elettrico
8 Antivibranti



RPE 19÷44 - HPE 18÷40

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali orizzontali

Tabella dati tecnici refrigeratori RPE 19÷44

DESCRIZIONE	U.M.	RPE 19 solo freddo	RPE 23 solo freddo	RPE 28 solo freddo	RPE 32 solo freddo	RPE 35 solo freddo	RPE 44 solo freddo
Potenza frigorifera (1)	kW	19,9	23,4	26,0	31,9	35,9	42,5
Potenza assorbita totale (1)	kW	7,80	8,70	8,90	10,70	12,80	15,00
E.E.R. (1)	W/W	2,56	2,68	2,94	2,97	2,79	2,83
S.E.E.R. (2)	W/W	4,10	4,10	4,10	4,10	4,11	4,10
Portata Acqua (1)	l/h	3435	4041	4480	5489	6181	7320
Perdite di carico lato acqua (1)	kPa	52	48	35	34	42	37
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (1)	kPa	111	92	96	126	101	98
Corrente max assorbita	A	32,0	39,0	40,0	44,0	48,0	44,0
Corrente di spunto	A	85	95	96	100	116	164
Corrente di spunto con soft starter	A	65	73	74	78	90	123
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz					
Compressori / Circuiti	n.	2 / 1					
Capacità vaso di espansione	dm^3	5	5	5	8	8	8
Capacità serbatoio	dm^3	50	50	50	125	125	125
Livello di potenza sonora (3)	dB(A)	72	73	73	73	73	74
Peso netto	Kg	232	256	260	448	484	521
Peso in esercizio	Kg	282	306	309	555	591	663

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2013)
(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: [η=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)] e [η=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]
(3) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

Tabella dati tecnici refrigeratori e pompe di calore RPE - HPE 18÷40

DESCRIZIONE	U.M.	HPE 18 caldo / freddo	HPE 20 caldo / freddo	HPE 24 caldo / freddo	HPE 28 caldo / freddo	HPE 32 caldo / freddo	HPE 35 caldo / freddo	HPE 40 caldo / freddo
Potenza frigorifera (1)	kW	16,7	20,8	23,2	27,4	30,8	34,1	38,8
Potenza assorbita totale (1)	kW	6,40	7,80	8,20	8,80	10,20	11,70	12,90
E.E.R. (1)	W/W	2,61	2,66	2,83	3,11	3,02	2,91	3,00
S.E.E.R. (2)	W/W	3,17	3,14	3,32	3,71	3,58	3,58	3,66
Portata Acqua (1)	l/h	2886	3592	4000	4722	5309	5873	6686
Perdite di carico lato acqua (1)	kPa	49	57	47	39	49	39	42
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (1)	kPa	130	109	109	139	120	126	115
Potenza termica (3)	kW	20,1	23,9	27,3	31,4	35,8	39,3	44,3
Potenza assorbita totale (3)	kW	6,80	8,00	8,30	9,30	10,70	11,80	13,40
COP (3)	W/W	2,94	2,99	3,28	3,37	3,34	3,34	3,31
SCOP (2)	W/W	3,22	3,22	3,44	3,60	3,64	3,70	3,64
Classe di effic. energetica in riscald. (4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Portata acqua (3)	l/h	3479	4139	4720	5438	6190	6809	7675
Perdita di carico lato acqua (3)	kPa	70	75	63	50	64	51	53
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (3)	kPa	116	93	106	134	113	118	111
Corrente max assorbita	A	22,0	24,0	26,0	32,0	34,0	38,0	40,0
Corrente di spunto	A	76	105	159	134	166	162	164
Corrente di spunto con softstarter	A	51	72	110	91	114	111	112
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz						
Compressori/Circuiti	n.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Capacità vaso di espansione	dm^3	5	5	5	8	8	8	8
Capacità serbatoio	dm^3	50	50	50	125	125	125	125
Livello Sonoro (5)	dB(A)	71	71	72	73	73	73	75
Peso netto	Kg	265	281	297	427	456	487	516
Peso in esercizio	Kg	301	317	333	534	563	595	624

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2013)
(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: [η=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)] e [η=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]
(3) Temperatura aria esterna 7 °C, bulbo secco / 6,2 °C bulbo umido, temperatura acqua 40 °C / 45 °C (EN14511:2013)
(4) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
(5) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614