

RPE - HPE 54÷244

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



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 installazione all'esterno di edifici per impieghi residenziali e commerciali.

Caratteristica principale del nuovo progetto RPE - HPE è l'estrema ampiezza della proposta: i modelli che la compongono sono realizzabili in versione chiller, free cooling o pompa di calore declinate su 2 differenti allestimenti acustici e coprono un range di potenze da 55 a 281 kW.

La possibilità di realizzare differenti circuitazioni frigorifere sulla stessa taglia di potenza permette di personalizzare i livelli di efficienza a pieno carico o a carico parziale:

- 1 circuito / 2 compressori. La soluzione bicompressore su un unico circuito frigorifero incrementa l'efficienza ai carichi parziali raggiungendo valori di ESEER/SEER e SCOP superiori a 4.
- 2 circuiti / 4 compressori. 4 compressori permettono di erogare la potenza dell'unità su 4 gradini, adeguandola perfettamente al carico termico effettivo dell'impianto e ridurre le correnti di avviamento.

Kit idronici completi sono incorporabili all'interno delle unità senza modificarne le dimensioni, con possibilità di scegliere la pompa di circolazione acqua.

Tutte le versioni costruttive sono corredate di serie di valvole d'espansione elettronica per massimizzare l'efficienza ai carichi parziali.

Modello	Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica kW	Codice	€
RPE 54 solo freddo	54,6	-	37990044	24.030,00
RPE 64 solo freddo	65,8	-	37990045	26.160,00
RPE 71 solo freddo	71,5	-	37990046	28.220,00
RPE 92 solo freddo	88,8	-	37990057	40.220,00
RPE 102 solo freddo	102,0	-	37990058	42.230,00
RPE 122 solo freddo	113,0	-	37990059	48.270,00
RPE 142 solo freddo	144,0	-	37990060	50.950,00
RPE 164 solo freddo	152,0	-	37990061	59.660,00
RPE 174 solo freddo	162,0	-	37990062	68.370,00
RPE 194 solo freddo	183,0	-	37990063	73.740,00
RPE 214 solo freddo	202,0	-	37990064	80.440,00
RPE 244 solo freddo	245,0	-	37990065	86.470,00
HPE 54 caldo/freddo	53,20	60,30	37990047	27.080,00
HPE 61 caldo/freddo	60,50	67,80	37990048	28.040,00
HPE 76 caldo/freddo	74,50	85,20	37990049	31.460,00
HPE 92 caldo/freddo	87,70	107,00	37990066	44.790,00
HPE 102 caldo/freddo	100,0	120,00	37990067	46.660,00
HPE 122 caldo/freddo	112,0	133,00	37990068	53.360,00
HPE 142 caldo/freddo	142,0	166,00	37990069	56.310,00
HPE 164 caldo/freddo	150,0	181,00	37990070	65.700,00
HPE 174 caldo/freddo	160,0	189,00	37990071	72.390,00
HPE 194 caldo/freddo	180,0	213,00	37990072	81.780,00
HPE 214 caldo/freddo	199,0	232,00	37990073	85.800,00
HPE 244 caldo/freddo	242,0	281,00	37990074	93.840,00

RPE - HPE 54÷244

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

Accessori RPE - HPE 54÷244	Codice	€
POMPA + VASO	mod. RPE/HPE 54÷76	37990050 1.158,00
	mod. RPE/HPE 92÷102	37990075 2.072,00
	mod. RPE/HPE 122	37990076 2.199,00
	mod. RPE/HPE 142÷164	37990077 2.331,00
	mod. RPE/HPE 174÷194	37990078 2.460,00
	mod. RPE/HPE 214	37990079 2.589,00
	mod. RPE/HPE 244	37990080 2.974,00
DOPPIA POMPA + VASO	mod. RPE/HPE 54÷76	37990051 2.083,00
	mod. RPE/HPE 92÷164	37990081 3.363,00
	mod. RPE/HPE 174÷214	37990082 5.556,00
	mod. RPE/HPE 244	37990083 5.679,00
	mod. RPE/HPE 92÷102	37990084 3.998,00
POMPA HP INVERTER + VASO	mod. RPE/HPE 122÷164	37990085 5.263,00
	mod. RPE/HPE 174	37990086 5.390,00
	mod. RPE/HPE 194	37990087 5.575,00
	mod. RPE/HPE 214	37990088 6.007,00
	mod. RPE/HPE 244	37990089 7.041,00
	mod. RPE/HPE 92÷102	37990090 7.856,00
DOPPIA POMPA HP INVERTER + VASO	mod. RPE/HPE 122÷164	37990091 10.131,00
	mod. RPE/HPE 174	37990092 11.675,00
	mod. RPE/HPE 194	37990093 12.450,00
	mod. RPE/HPE 214	37990094 12.907,00
SERBATOIO	mod. RPE/HPE 244	37990095 14.840,00
	mod. RPE/HPE 54÷76	37990052 1.158,00
	mod. RPE/HPE 92÷164	37990096 1.685,00
	mod. RPE/HPE 174÷244	37990097 2.589,00
	mod. RPE/HPE 54÷76	37990053 1.106,00
DESURRISCALDATORE	mod. RPE/HPE 92÷102	37990098 2.072,00
	mod. RPE/HPE 122-142-174	37990099 2.331,00
	mod. RPE/HPE 164-194-214	37990100 2.717,00
	mod. RPE/HPE 244	37990101 3.102,00
CONTROLLO DI CONDENSAZIONE	mod. RPE/HPE 92÷102	37990102 5.269,00
	mod. RPE/HPE 122	37990103 6.975,00
	mod. RPE/HPE 142	37990104 7.007,00
	mod. RPE/HPE 164	37990105 7.179,00
	mod. RPE/HPE 174÷214	37990106 11.516,00
	mod. RPE/HPE 244	37990107 11.580,00
	mod. RPE/HPE 54÷76	37990038 276,00
ANTIVIBRANTI	mod. RPE/HPE 92÷102	37990108 190,00
	mod. RPE/HPE 122÷142	37990109 282,00
	mod. RPE/HPE 164÷244	37990110 417,00
CONTROLLO REMOTO INTERFACCIA UTENTE	mod. RPE/HPE 54÷76	37990035 161,00
	mod. RPE/HPE 92÷244	37990111 279,00
	mod. RPE/HPE 92÷102	37990112 117,00
	mod. RPE/HPE 122÷164	37990113 123,00
COPPIA GIUNTI VICTAULIC	mod. RPE/HPE 174÷214	37990114 140,00
	mod. RPE/HPE 244	37990115 192,00
	mod. RPE/HPE 54	37990032 2.072,00
SOFT START	mod. RPE/HPE 64÷76	37990056 4.070,00
	mod. RPE/HPE 92÷102	37990116 3.231,00
	mod. RPE/HPE 122÷142	37990117 3.875,00
	mod. RPE/HPE 164÷174	37990118 5.164,00
	mod. RPE/HPE 194÷214	37990119 6.453,00
	mod. RPE/HPE 244	37990120 7.097,00
MANOMETRI	mod. RPE/HPE 54÷76	37990031 166,00
	mod. RPE/HPE 92÷142	37990121 152,00
	mod. RPE/HPE 164÷244	37990122 294,00
GRIGLIA DI PROTEZIONE BATTERIA	mod. RPE/HPE 54÷76	37990055 472,00
RESISTENZA ELETTRICA CARTER COMPRESSORE	mod. RPE/HPE 54÷76	37990034 265,00
ISOLAMENTO FONOASSORBENTE VANO	mod. RPE/HPE 54÷76	37990054 271,00

RPE - HPE 54÷244

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

Componenti principali RPE - HPE 54÷244

Struttura

In lamiera di acciaio zincata e verniciata a polveri di poliestere per ambienti esterni.

Il vano compressori è completamente chiuso ed accessibile su 3 lati grazie a pannelli facilmente rimovibili per semplificare al massimo tutte le operazioni di manutenzione e controllo.

Compressori Scroll

I compressori scroll sono oggi la migliore soluzione per affidabilità e contenimento della potenza sonora emessa.

I compressori sono completi di protezione del motore contro il surriscaldamento, sovracorrenti e contro le temperature eccessive del gas di mandata.

Batteria di scambio termico

In tubo di rame ed alette in alluminio dimensionate generosamente.

Il particolare criterio di progettazione consente di velocizzare al massimo le fasi di sbrinamento nelle versioni a pompa di calore con evidenti benefici in termini di efficienza integrata sull'intero ciclo.

Controllo elettronico a microprocessore

Gestisce completamente l'unità.

Il controllo elettronico regola automaticamente il setpoint in funzione della temperatura esterna per ridurre i consumi ed allargare il campo di lavoro.

Con il controllo a microprocessore avanzato è possibile realizzare reti LAN per il controllo in parallelo fino a 4 unità.

Gruppo motoventilante

Ventilatori di tipo assiale con pale a profilo alare in materiale plastico / alluminio ibrido collegati a motore elettrico a rotore esterno.

Il controllo di condensazione in pressione regola in modo continuo la velocità dei ventilatori.

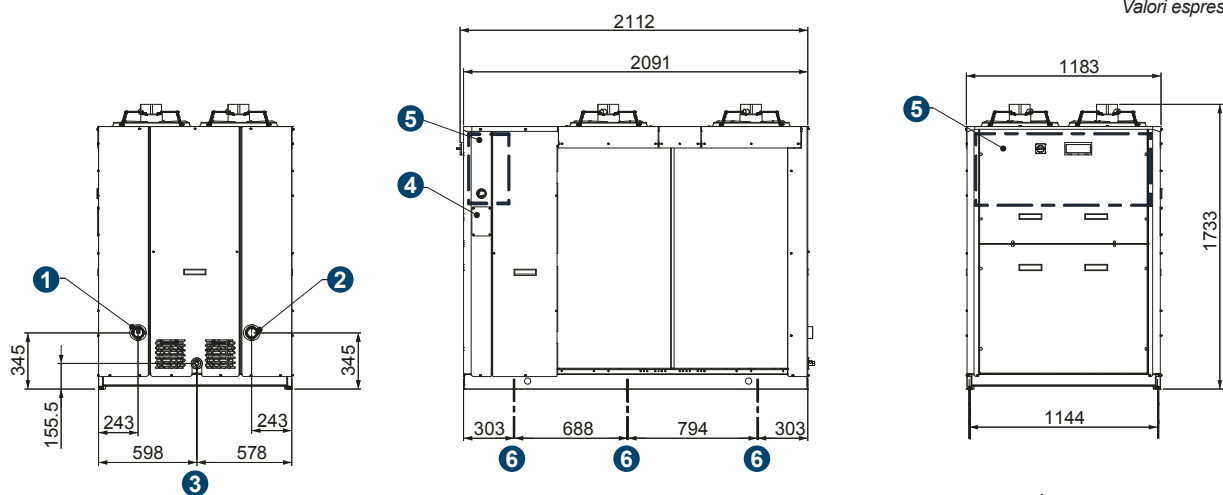
Su richiesta sono disponibili elettroventilatori con motore BLDC.

Circuito frigorifero

Può essere realizzato in 2 differenti esecuzioni sulla stessa taglia di potenza (Efficiency Pack), utilizza principalmente:

- Compressori scroll ad R410A
- Scambiatori a piastre saldobrasate
- Condensatore a pacco alettato
- Valvola di espansione elettronica

Dimensioni RPE - HPE 54÷64



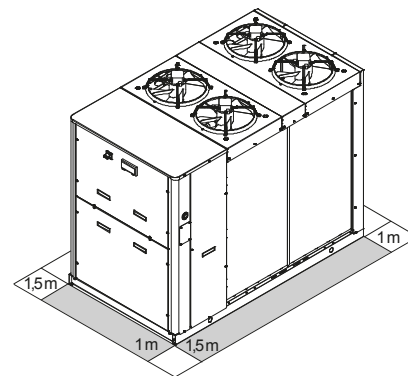
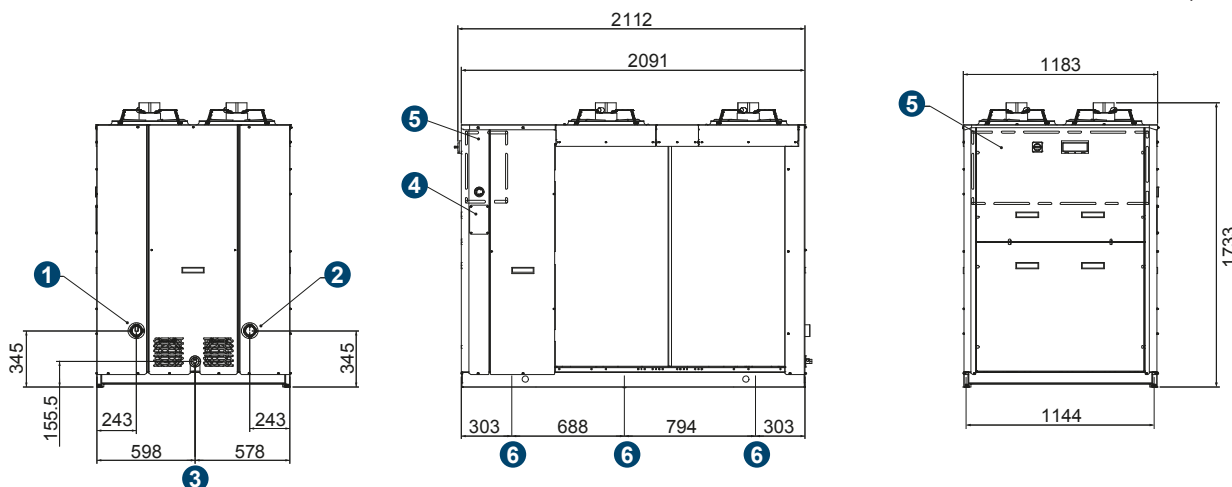
- 1 Entrata acqua 2" femmina
- 2 Uscita acqua 2" femmina
- 3 Scarico acqua 1/2" femmina
- 4 Alimentazione elettrica
- 5 Quadro elettrico
- 6 Punti di fissaggio antivibranti

RPE - HPE 54÷244

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

Dimensioni RPE - HPE 71÷76

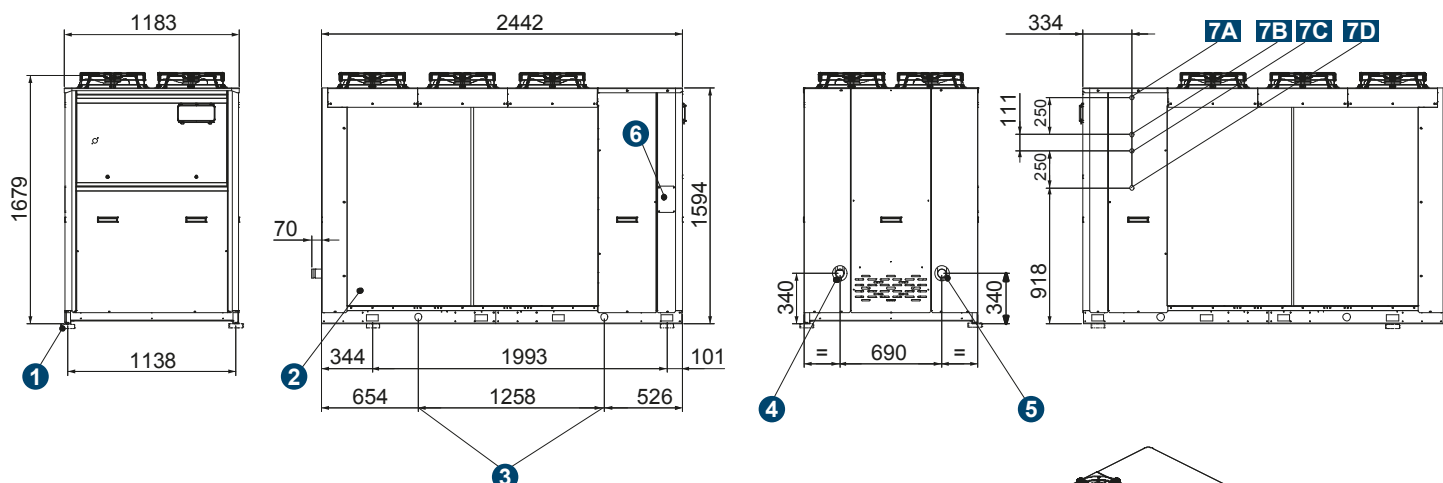
Valori espressi in mm



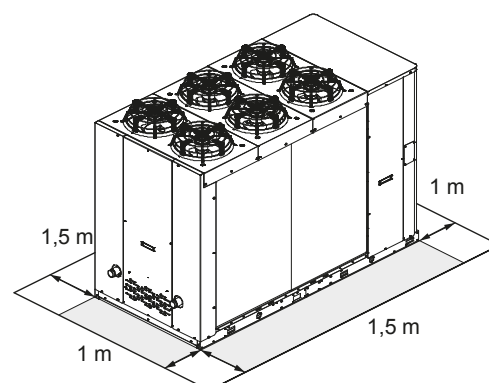
- 1 Entrata acqua 2" femmina
- 2 Uscita acqua 2" femmina
- 3 Scarico acqua 1/2" femmina
- 4 Alimentazione elettrica
- 5 Quadro elettrico
- 6 Punti di fissaggio antivibranti

Dimensioni RPE - HPE 92÷102

Valori espressi in mm



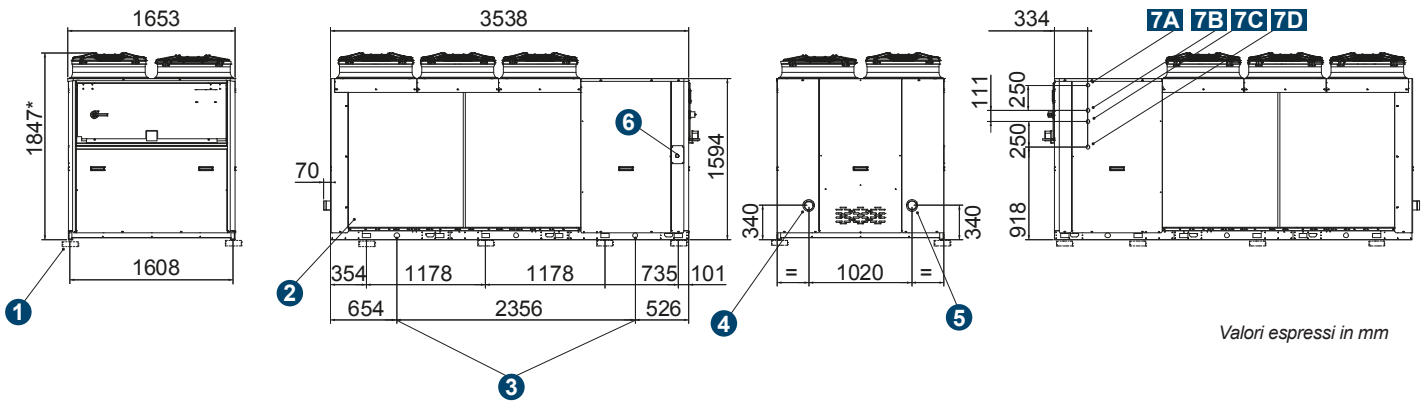
- 1 Supporti antivibranti
- 2 Griglia di protezione (opzionale)
- 3 Punti di sollevamento
- 4 Ingresso acqua (2")
- 5 Uscita acqua (2")
- 6 Ingresso alimentazione elettrica
- 7A Uscita acqua recupero di calore (1") circuito sinistro
- 7B Ingresso acqua recupero di calore (1") circuito sinistro
- 7C Uscita acqua recupero di calore (1") circuito destro
- 7D Ingresso acqua recupero di calore (1") circuito destro



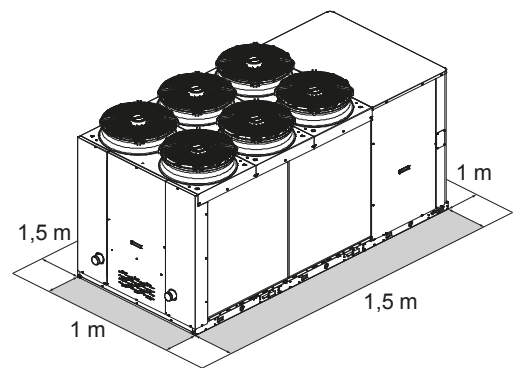
RPE - HPE 54÷244

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

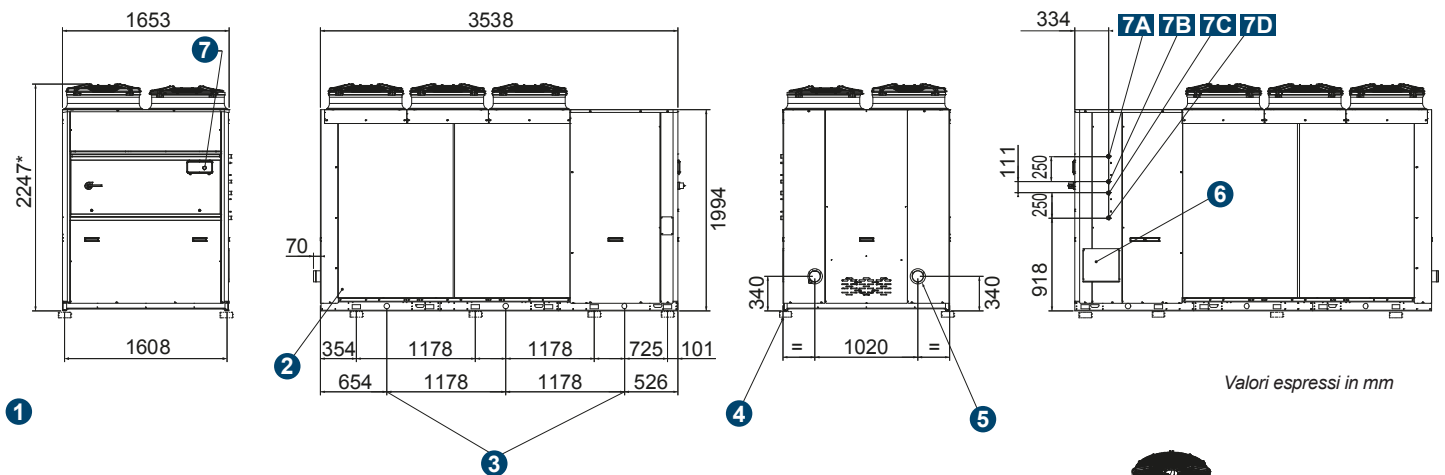
Tabella dati tecnici refrigeratori RPE - HPE 174÷214



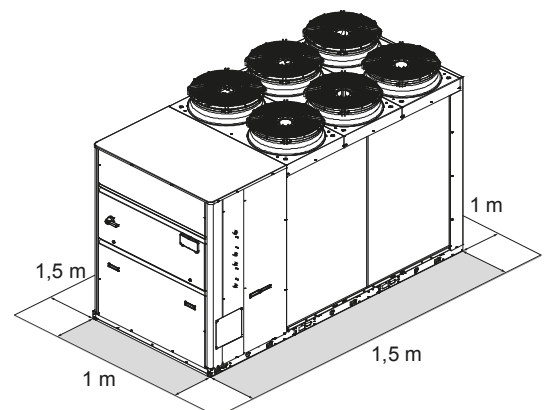
- 1 Supporti antivibranti
 - 2 Griglia di protezione (opzionale)
 - 3 Punti di sollevamento (opzionale)
 - 4 Ingresso acqua (3")
 - 5 Uscita acqua (3")
 - 6 Ingresso alimentazione elettrica
 - 7A Uscita acqua recupero di calore (1") circuito sinistro
 - 7B Ingresso acqua recupero di calore (1") circuito sinistro
 - 7C Uscita acqua recupero di calore (1") circuito destro
 - 7D Ingresso acqua recupero di calore (1") circuito destro
- * Con ventilatori EC=1884



Dimensioni RPE - HPE 244



- 1 Supporti antivibranti
 - 2 Griglia di protezione (opzionale)
 - 3 Punti di sollevamento (opzionale)
 - 4 Ingresso acqua (4")
 - 5 Uscita acqua (4")
 - 6 Ingresso alimentazione elettrica
 - 7A Uscita acqua recupero di calore (1") circuito sinistro
 - 7B Ingresso acqua recupero di calore (1") circuito sinistro
 - 7C Uscita acqua recupero di calore (1") circuito destro
 - 7D Ingresso acqua recupero di calore (1") circuito destro
- * Con ventilatori EC=2284



RPE - HPE 54÷244

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

Tabella dati tecnici refrigeratori RPE 54÷122

DESCRIZIONE	U.M.	RPE 54 solo freddo	RPE 64 solo freddo	RPE 71 solo freddo	RPE 92 solo freddo	RPE 102 solo freddo	RPE 122 solo freddo
Potenza frigorifera ⁽¹⁾	kW	54,6	65,8	71,5	88,8	102,0	113,0
Potenza assorbita totale ⁽¹⁾	kW	18,7	22,60	26,20	32,1	35,9	40,4
E.E.R. ⁽¹⁾	W/W	2,93	2,91	2,73	2,77	2,83	2,80
S.E.E.R. ⁽²⁾	W/W	4,10	4,10	4,12	4,14	4,45	4,15
Portata Acqua ⁽¹⁾	l/h	9400	11335	12306	15285	17530	19470
Perdite di carico lato acqua ⁽¹⁾	kPa	41	37	37	32	32	34
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR ⁽¹⁾	kPa	145	142	136	128	125	113
Corrente max assorbita	A	55,0	64,0	70,0	91,0	101,0	119,0
Corrente di spunto	A	177	196	238	261	269	319
Corrente di spunto con soft starter	A	134	149	179	199	207	254
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz					
Compressori / Circuiti	n.	2 / 1					
Capacità vaso di espansione	dm ³	8	8	8	12	12	12
Capacità serbatoio	dm ³	125	125	125	220	220	340
Livello di potenza sonora ⁽³⁾	dB(A)	81	81	81	86	86	86
Peso netto con pompa e serbatoio	Kg	643	685	786	918	918	1241
Peso in esercizio con pompa e serbatoio	Kg	751	793	894	1138	1138	1581

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2022)

(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: $[\eta=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$ e $[\eta=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$

(3) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

Tabella dati tecnici refrigeratori RPE 142÷244

DESCRIZIONE	U.M.	RPE 142 solo freddo	RPE 164 solo freddo	RPE 174 solo freddo	RPE 194 solo freddo	RPE 214 solo freddo	RPE 244 solo freddo
Potenza frigorifera ⁽¹⁾	kW	144,0	152,0	162,0	183,0	202,0	245,0
Potenza assorbita totale ⁽¹⁾	kW	50,9	56,4	58,20	65,6	76,2	95,7
E.E.R. ⁽¹⁾	W/W	2,83	2,70	2,78	2,79	2,65	2,56
S.E.E.R. ⁽²⁾	W/W	4,14	4,19	4,13	4,28	4,31	4,19
Portata Acqua ⁽¹⁾	l/h	24766	26160	27855	31447	34689	42201
Perdite di carico lato acqua ⁽¹⁾	kPa	36	36	37	37	38	38
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR ⁽¹⁾	kPa	174	159	170	150	161	196
Corrente max assorbita	A	131,0	150,0	136,0	155,0	173,0	196,0
Corrente di spunto	A	330	266	252	310	330	380
Corrente di spunto con soft starter	A	265	214	200	248	268	315
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz					
Compressori / Circuiti	n.	2 / 1		4 / 2			
Capacità vaso di espansione	dm ³	12	12	24	24	24	24
Capacità serbatoio	dm ³	340	340	600	600	600	600
Livello di potenza sonora ⁽³⁾	dB(A)	87	85	88	88	89	89
Peso netto con pompa e serbatoio	Kg	1286	1471	1608	1676	1686	1869
Peso in esercizio con pompa e serbatoio	Kg	1626	1811	2208	2276	2286	2469

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2022)

(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: $[\eta=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$ e $[\eta=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$

(3) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

RPE - HPE 54÷244

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

Tabella dati tecnici refrigeratori e pompe di calore RPE - HPE 54÷122

DESCRIZIONE	U.M.	HPE 54	HPE 61	HPE 76	HPE 92	HPE 102	HPE 122
		caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo
Potenza frigorifera (1)	kW	53,2	60,5	74,5	87,7	100,0	112,0
Potenza assorbita totale (1)	kW	18,6	21,7	28,0	32,0	35,3	40,4
E.E.R. (1)	W/W	2,86	2,79	2,66	2,74	2,84	2,76
S.E.E.R. (2)	W/W	3,77	3,78	3,97	4,11	4,38	4,02
Portata Acqua (1)	l/h	9173	10425	12837	15080	17276	19183
Perdite di carico lato acqua (1)	kPa	51	64	58	24	26	27
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (1)	kPa	138	122	115	136	131	121
Potenza termica (3)	kW	60,3	67,8	85,2	107,0	120,0	133,0
Potenza assorbita totale (3)	kW	18,90	22,1	27,4	30,0	34,2	38,1
COP (3)	W/W	3,19	3,07	3,11	3,55	3,50	3,50
SCOP (2)	W/W	3,55	3,47	3,56	4,22	4,30	4,18
Classe di effic. energetica in riscald. (4)		A+	A+	A+	A++	A++	A++
Portata acqua (3)	l/h	10440	11736	14740	18461	20768	23116
Perdita di carico lato acqua (3)	kPa	58	74	69	36	37	39
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (3)	kPa	137	116	105	130	123	113
Corrente max assorbita	A	48,0	53,0	69,0	91,0	101,0	119,0
Corrente di spunto	A	177	187	229	261	269	319
Corrente di spunto con softstarter	A	130	138	169	199	207	254
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz					
Compressori/Circuiti	n.	2/1					
Capacità vaso di espansione	dm ³	8	8	8	12	12	12
Capacità serbatoio	dm ³	125	125	125	220	220	340
Livello Sonoro (5)	dB(A)	81	81	81	86	86	86
Peso netto con pompa e serbatoio	Kg	643	665	786	918	918	1241
Peso in esercizio con pompa e serbatoio	Kg	751	773	894	1138	1138	1581

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2022)

(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: $[\eta=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$ e $[\eta=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$

(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

Tabella dati tecnici refrigeratori e pompe di calore RPE - HPE 142÷244

DESCRIZIONE	U.M.	HPE 142	HPE 164	HPE 174	HPE 194	HPE 214	HPE 244
		caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo	caldo / freddo
Potenza frigorifera (1)	kW	142,0	150,0	160,0	180,0	199,0	242,0
Potenza assorbita totale (1)	kW	50,8	56,3	58,1	65,6	76,2	95,7
E.E.R. (1)	W/W	2,79	2,66	2,74	2,74	2,61	2,53
S.E.E.R. (2)	W/W	4,10	4,15	3,45	3,64	3,67	3,55
Portata Acqua (1)	l/h	24399	25773	27443	30948	34175	41577
Perdite di carico lato acqua (1)	kPa	31	32	34	34	35	35
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (1)	kPa	177	162	172	152	164	198
Potenza termica (3)	kW	166,0	181,0	189,0	213,0	232,0	281,0
Potenza assorbita totale (3)	kW	47,7	50,7	56,9	64,6	71,0	85,6
COP (3)	W/W	3,49	3,56	3,32	3,31	3,27	3,28
SCOP (2)	W/W	4,13	4,07	3,57	3,64	3,64	3,66
Classe di effic. energetica in riscald. (4)		A++	A++	A+	A+	A+	A+
Portata acqua (3)	l/h	28831	31359	32758	37031	40301	48719
Perdita di carico lato acqua (3)	kPa	43	47	48	48	48	48
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (3)	kPa	162	141	155	129	136	181
Corrente max assorbita	A	131,0	150,0	136,0	155,0	173,0	196,0
Corrente di spunto	A	330	266	252	310	330	380
Corrente di spunto con softstarter	A	265	214	200	248	268	315
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz					
Compressori/Circuiti	n.	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Capacità vaso di espansione	dm ³	12	12	24	24	24	24
Capacità serbatoio	dm ³	340	340	600	600	600	600
Livello Sonoro (5)	dB(A)	87	85	88	88	89	89
Peso netto con pompa e serbatoio	Kg	1286	1471	1608	1676	1686	1869
Peso in esercizio con pompa e serbatoio	Kg	1626	1811	2208	2276	2286	2469

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2022)

(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: $[\eta=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$ e $[\eta=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$

(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