

# PAE N

## POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA AD ALTA EFFICIENZA

CON COMPRESSORI SCROLL, VENTILATORI ASSIALI E REFRIGERANTE A BASSO GWP

Potenza termica da 78 kW a 1200 kW

R410A

R454B



Le pompe di calore con condensazione aria di tipo monoblocco della serie PAE N Kc/Kr sono adatte per installazione esterna e sono utilizzate per il raffreddamento ed il riscaldamento di soluzioni liquide, utilizzate per impieghi di climatizzazione o nei processi industriali. La tecnologia multiscroll permette di ottenere un'elevata efficienza ai carichi parziali. Tutte le macchine sono completamente assemblate e collaudate in fabbrica, secondo specifiche procedure di qualità inoltre sono già dotate di tutti i collegamenti frigoriferi, idraulici ed elettrici necessari per una rapida installazione in cantiere. Prima del collaudo i circuiti frigoriferi di ogni unità vengono sottoposti a prova di tenuta in pressione, caricati con refrigerante R410A o R454B e olio incongelo.

### VERSIONI

**RP** Con recupero parziale di calore.  
**HE** Alta efficienza, ventilatori EC.  
**U** Ultra silenziosa.

## DATI TECNICI

PAE N Kc		601	801	1001	1201	1401	1601	1801	1802	2002	2101	2302	2502	2802
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	79,8	98,4	124,0	149,0	175,0	199,0	224,0	215,0	267,0	254,0	278,0	305,0	348,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	19,5	24,8	30,8	37,0	44,2	49,6	54,6	57,4	72,8	62,4	69,5	78,5	91,9
Corrente assorbita	A	41,1	48,4	60,2	69,2	82,6	91,3	99,6	112,0	121,0	114,0	131,0	145,0	169,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,09	3,97	4,03	4,03	3,96	4,01	4,10	3,75	3,67	4,07	4,00	3,89	3,79
SCOP	W/W	3,30	3,27	3,36	3,58	3,43	3,43	3,59	3,21	3,50	3,55	3,48	3,50	3,35
η <sub>s,h</sub> <sup>(2)</sup>	%	129	128	131	140	134	134	141	125	137	139	136	137	131
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	69,1	85,8	103,0	126,0	145,0	173,0	188,0	183,0	206,0	213,0	234,0	252,0	295,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	22,7	30,4	35,9	44,1	50,8	59,6	66,4	63,3	67,5	72,1	77,2	86,6	103,0
Corrente assorbita	A	44,4	55,6	65,8	77,5	90,0	104,0	115,0	118,0	122,0	126,0	138,0	153,0	182,0
EER	W/W	3,04	2,82	2,87	2,86	2,85	2,90	2,83	2,89	3,05	2,95	3,03	2,91	2,86
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	83	86	86	88	89	90	90	88	90	91	90	90	91
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	51	54	54	56	57	58	58	56	58	59	58	58	58
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
Compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2
Ventilatori	n°	2	2	2	2	3	3	3	6	6	4	6	6	8
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	23	22	33	45	50	50	66	62	94	66	94	94	88
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	47	47	70	94	104	104	139	130	196	138	196	196	183
Frame		1	1	1	1	2	2	2	4	4	3	3	3	5
Peso di trasporto	kg	977	1041	1117	1298	1432	1446	1725	1802	2066	1707	2018	2488	2641
Peso in funzionamento	kg	983	1047	1124	1305	1440	1455	1736	1814	2078	1719	2034	2505	2658

PAE N Kc		3202	3602	4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	11004
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	393,0	438,0	481,0	585,0	628,0	674,0	723,0	805,4	869,4	960,4	1092,8	1171,4	1256,6
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	104,0	111,0	123,0	146,0	161,0	174,0	192,0	206,6	222,2	248,2	267,8	288,2	322,4
Corrente assorbita	A	188,0	201,0	221,0	265,0	289,0	311,0	326,0	378,0	399,2	440,8	501,6	532,0	572,6
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	3,78	3,95	3,91	4,01	3,90	3,87	3,77	3,90	3,91	3,87	4,08	4,06	3,90
SCOP	W/W	3,48	3,56	3,60	3,61	3,52	3,42	3,41	-	-	-	-	-	-
η <sub>s,h</sub> <sup>(2)</sup>	%	136	139	141	141	138	134	-	-	-	-	-	-	-
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	336,0	382,0	427,0	497,0	555,0	600,0	646,0	701,1	765,6	852,4	951,2	1001,6	1114,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	113,0	131,0	144,0	172,0	189,0	205,0	220,0	234,2	260,4	288,4	322,4	341,0	376,0
Corrente assorbita	A	197,0	227,0	249,0	299,0	325,0	353,0	368,0	420,0	451,2	496,8	554,3	594,4	648,0
EER	W/W	2,97	2,92	2,97	2,89	2,94	2,93	2,94	2,99	2,94	2,96	2,95	2,94	2,96
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	90	92	94	92	94	94	96	93	93	96	95	95	96
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	58	59	62	60	62	62	63	60	60	63	62	62	63
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	1	1	1	1	2	2	1	4	4	4	4	4	4
Compressori	n°	2	2	2	2	4	4	2	8	8	8	12	12	12
Ventilatori	n°	8	8	8	10	10	12	12	16	16	16	20	20	20
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	132	131	175	214	213	193	258	252	257	296	283	325	330
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	276	274	365	446	446	402	538	525	536	619	591	678	689
Frame		5	5	5	6	6	7	7	9	9	9	10	10	10
Peso di trasporto	kg	3101	3115	3578	4204	4230	4455	4964	7406	7480	7794	8690	9062	9153
Peso in funzionamento	kg	3120	3150	3613	4249	4280	4505	5023	7446	7530	7854	8750	9122	9243

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

PAE N U Kc		601	801	1001	1201	1401	1601	1801	1802	2002	2101	2302	2502	2802
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	78,8	102,0	123,0	154,0	178,0	203,0	227,0	221,0	245,0	252,0	281,0	296,0	349,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	18,4	23,6	29,4	36,7	42,5	47,6	54,2	55,6	62,4	59,8	67,9	78,1	89,1
Corrente assorbita	A	37,0	44,5	55,7	67,5	76,7	85,1	96,4	105,0	111,0	106,0	123,0	141,0	160,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,28	4,32	4,18	4,20	4,19	4,26	4,19	3,97	3,93	4,21	4,14	3,79	3,92
SCOP	W/W	3,63	3,69	3,68	3,67	3,74	3,74	3,73	3,53	3,65	3,76	3,76	3,48	3,68
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	142	145	144	144	147	147	146	138	143	147	147	136	144
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	67,8	84,4	101,0	125,0	147,0	170,0	187,0	185	202,0	209,0	231,0	251,0	294,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	22,1	28,4	35,2	43,0	49,6	58,5	63,7	59,5	67,1	72,3	76,5	87,4	98,9
Corrente assorbita	A	41,6	50,7	62,9	74,7	85,5	99,5	109,0	109,0	118,0	122,0	133,0	152,0	170,0
EER	W/W	3,07	2,97	2,87	2,91	2,96	2,91	2,94	3,11	3,01	2,89	3,02	2,87	2,97
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	80	82	82	84	85	86	86	83	84	87	84	84	85
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	49	50	50	51	53	53	53	50	52	55	52	52	52
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2
Compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4
Ventilatori	n°	2	2	2	3	3	3	4	6	6	4	6	8	8
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	23	34	45	50	67	67	66	94	94	89	126	88	131
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	47	70	93	105	140	140	138	196	196	186	263	183	274
Frame		1	1	1	2	2	2	3	4	4	3	3	5	5
Peso di trasporto	kg	999	1075	1151	1327	1473	1486	1746	1824	2044	1793	2229	2503	2712
Peso in funzionamento	kg	1005	1082	1158	1334	1481	1496	1757	1836	2056	1805	2246	2520	2729

PAE N U Kc		3202	3602	4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	11004
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	389,0	433,0	496,0	579,0	622,0	670,0	720,0	780,0	857,2	986,0	1094,8	1152,0	1228,4
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	102,0	108,0	123,0	145,0	159,0	169,0	176,0	196,0	216,4	246,2	273,7	288,4	318,6
Corrente assorbita	A	178,0	191,0	215,0	257,0	280,0	296,0	305,0	352,0	380,0	440,8	501,6	515,0	550,8
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	3,81	4,01	4,03	3,99	3,91	3,96	4,09	3,98	3,96	4,00	4,00	3,99	3,86
SCOP	W/W	3,69	3,76	3,65	3,68	3,61	4,46	3,86	-	-	-	-	-	-
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	145	147	143	144	141	175	-	-	-	-	-	-	-
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	328,0	383,0	432,0	508,0	559,0	604,0	637,0	700,0	760,0	865,0	953,0	1011,0	1127,2
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	113,0	129,0	145,0	171,0	191,0	206,0	216,0	234,9	258,2	289,6	323,1	343,4	379,4
Corrente assorbita	A	193,0	219,0	246,0	292,0	324,0	347,0	363,0	407,0	440,4	491,2	554,3	587,2	646,8
EER	W/W	2,90	2,97	2,98	2,97	2,93	2,93	2,95	2,98	2,94	2,99	2,95	2,94	2,97
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	84	86	88	86	88	88	90	89	90	93	94	91	93
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	52	53	56	53	56	56	57	55	56	60	61	57	60
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Compressori	n°	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12
Ventilatori	n°	8	8	10	12	12	12	14	16	16	20	24	24	24
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	176	175	159	194	193	259	229	253	292	320	395	468	473
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	367	365	332	405	402	541	479	529	609	668	825	977	987
Frame		5	5	6	7	7	7	8	9	9	10	11	11	11
Peso di trasporto	kg	3171	3185	3582	4204	4230	4550	4955	7057	7406	8398	9162	9775	9842
Peso in funzionamento	kg	3190	3220	3617	4250	4279	4600	5014	7097	7456	8458	9222	9845	9932

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

PAE N HE Kc		1001	1201	1401	1601	1802	2002	2302	2502	2802	3202	3602
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	131,0	161,0	186,0	214,0	227,0	257,0	287,0	317,0	357,0	400,0	460,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	30,6	35,5	43,1	49,2	54,5	60,5	68,4	78,6	89,8	102,0	114,0
Corrente assorbita	A	57,0	65,9	76,4	86,3	101,0	108,0	122,0	139,0	157,0	177,0	197,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,28	4,41	4,32	4,35	4,17	4,25	4,20	4,03	3,98	3,92	4,04
SCOP	W/W	3,32	3,76	3,53	3,56	3,45	3,69	3,69	3,63	3,62	3,77	3,62
η <sub>s,h</sub> <sup>(2)</sup>	%	130	147	138	139	135	145	145	142	142	148	142
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	107,0	133,0	153,0	181,0	193,0	215,0	235,0	268,0	304,0	342,0	383,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	35,7	43,2	50,3	58,1	62,9	68,6	77,7	86,7	101,0	114,0	130,0
Corrente assorbita	A	63,5	74,4	85,9	98,2	113,0	119,0	134,0	150,0	172,0	193,0	220,0
EER	W/W	3,00	3,08	3,04	3,12	3,07	3,13	3,02	3,09	3,01	3,00	2,95
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	84	87	87	88	89	91	91	91	91	91	92
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	52	55	55	56	57	58	58	59	59	58	60
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Compressori	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Ventilatori	n°	3	3	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	50	67	66	89	94	126	126	132	131	176	161
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	104	140	138	186	196	263	263	276	274	367	335
Frame		2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Peso di trasporto	kg	1325	1452	1644	1787	2185	2431	2431	2852	3034	3482	3610
Peso in funzionamento	kg	1334	1463	1655	1804	2202	2447	2447	2871	3056	3506	3645

PAE N HE Kc		4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	516,0	625,0	674,0	693,0	734,0	808,8	920,0	1032,2	1098,3	1200,0	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	126,0	128,0	140,0	177,0	191,0	203,2	228,0	252,0	274,6	302,0	
Corrente assorbita	A	217,0	262,0	285,0	305,0	326,0	350,0	392,0	432,0	501,6	518,2	
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,10	4,88	4,81	3,92	3,84	3,98	4,04	4,10	4,00	3,97	
SCOP	W/W	3,82	3,58	3,52	3,21	3,30	-	-	-	-	-	
η <sub>s,h</sub> <sup>(2)</sup>	%	150	140	138	-	-	-	-	-	-	-	
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	435,0	517,0	565,0	612,0	650,0	704,0	762,0	867,6	956,0	1033,6	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	145,0	171,0	188,0	202,0	218,0	234,7	260,0	289,0	312,4	341,4	
Corrente assorbita	A	243,0	289,0	317,0	339,0	365,0	396,0	439,2	486,2	554,3	575,6	
EER	W/W	3,00	3,02	3,01	3,03	2,98	3,00	2,93	3,00	3,06	3,03	
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	94	92	95	95	96	95	96	97	95	96	
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	62	60	62	62	63	62	63	64	62	63	
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Compressori	n°	4	6	6	6	6	8	8	8	12	12	
Ventilatori	n°	10	12	14	14	14	16	20	20	24	24	
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Carica gas	kg	214	259	229	308	308	293	280	321	397	470	
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	446	541	479	643	643	611	584	671	828	981	
Frame		6	7	8	8	8	9	10	10	11	11	
Peso di trasporto	kg	3955	4597	4697	5190	5220	7316	7698	8314	9081	9690	
Peso in funzionamento	kg	3995	4646	4756	5248	5279	7360	7749	8364	9747	9133	

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

PAE N HE U Kc		1001	1201	1401	1601	1802	2002	2302	2502	2802	3202	3602
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	130,0	156,0	181,0	207,0	219,0	248,0	276,0	307,0	344,0	384,0	444,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	28,4	34,1	40,1	45,8	50,4	56,4	64,9	72,3	83,8	94,8	105,0
Corrente assorbita	A	53,6	62,4	72,1	81,5	95,1	102,0	116,0	130,0	148,0	166,0	184,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,58	4,57	4,51	4,52	4,35	4,40	4,25	4,25	4,11	4,05	4,23
SCOP	W/W	3,88	4,17	4,08	4,05	3,94	4,11	4,07	3,97	4,11	4,05	3,99
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	152	164	160	159	155	161	160	156	161	159	157
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	107,0	131,0	153,0	181,0	192,0	213,0	231,0	264,0	300,0	335,0	377,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	32,9	40,7	46,5	54,3	57,9	64,4	73,9	81,1	95,2	110,0	124,0
Corrente assorbita	A	59,7	71,1	80,9	93,2	106,0	113,0	129,0	142,0	164,0	187,0	211,0
EER	W/W	3,25	3,22	3,29	3,33	3,32	3,31	3,13	3,26	3,15	3,05	3,04
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	80	82	82	83	82	84	84	84	85	84	86
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	48	49	50	50	49	52	52	52	52	52	53
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Compressori	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Ventilatori	n°	3	3	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	50	67	66	89	94	126	126	132	131	176	161
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	104	140	138	186	196	263	263	276	274	367	335
Frame		2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Peso di trasporto	kg	1347	1474	1666	1809	2207	2453	2453	2874	3056	3504	3632
Peso in funzionamento	kg	1356	1485	1677	1826	2224	2469	2469	2893	3078	3528	3667

PAE N HE U Kc		4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	497,0	575,0	621,0	664,0	703,0	806,5	905,6	1011,8	1091,4	1175,8	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	118,0	140,0	151,0	167,0	175,0	194,8	210,0	236,0	260,1	280,2	
Corrente assorbita	A	204,0	246,0	266,0	289,0	304,0	340,0	366,0	405,6	501,6	486,8	
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,21	4,11	4,09	3,98	4,02	4,14	4,31	4,29	4,20	4,20	
SCOP	W/W	4,08	3,96	3,95	3,82	3,87	-	-	-	-	-	
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	160	155	155	-	-	-	-	-	-	-	
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	427,0	508,0	555,0	596,0	635,0	702,0	754,0	853,8	950,0	1011,0	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	140,0	164,0	180,0	196,0	213,0	227,9	247,8	279,6	310,5	330,4	
Corrente assorbita	A	236,0	279,0	306,0	331,0	357,0	389,0	423,2	472,4	554,3	563,0	
EER	W/W	3,05	3,10	3,08	3,04	2,98	3,08	3,04	3,05	3,06	3,06	
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	88	86	88	88	92	89	90	93	91	91	
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	56	54	56	56	60	56	57	60	58	58	
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Compressori	n°	4	6	6	6	6	8	8	8	12	12	
Ventilatori	n°	10	12	14	14	14	16	20	20	24	24	
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Carica gas	kg	214	259	229	308	308	292	279	320	395	468	
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	446	541	479	643	643	610	582	669	826	978	
Frame		6	7	8	8	8	9	10	10	11	11	
Peso di trasporto	kg	3977	4619	4719	5212	5242	7421	7804	8418	9180	9795	
Peso in funzionamento	kg	4017	4668	4778	5270	5301	7465	7855	8468	9232	9851	

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

PAE N Kr		601	801	1001	1201	1401	1601	1801	1802	2002	2101	2302	2502	2802
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	73,1	89,7	119,0	146,0	169,0	191,0	214,0	212,0	251,0	244,0	274,0	298,0	323,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	19,3	23,5	30,1	36,9	42,3	48,2	53,4	56,1	64,8	60,4	69,8	75,6	87,2
Corrente assorbita	A	40,4	48,8	59,6	70,4	79,7	92,4	98,2	108,0	120,0	115,0	131,0	142,0	158,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	3,79	3,82	3,95	3,96	4,00	3,96	4,01	3,78	3,87	4,04	3,93	3,94	3,70
SCOP	W/W	3,22	3,35	3,33	3,48	3,56	3,50	3,62	3,20	3,31	3,58	3,60	3,72	3,53
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	126	131	130	136	139	137	142	125	130	140	141	146	138
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	62,2	77,3	103,0	126,0	149,0	169,0	186,0	181,0	210,0	215,0	233,0	253,0	288,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	21,5	27,4	35,0	43,7	49,6	57,2	62,5	64,1	70,3	68,3	77,8	85,8	99,9
Corrente assorbita	A	42,2	52,8	64,4	77,4	87,1	102,0	109,0	116,0	124,0	123,0	138,0	152,0	172,0
EER	W/W	2,89	2,82	2,94	2,88	3,00	2,95	2,98	2,82	2,99	3,15	2,99	2,95	2,88
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	83	86	86	88	89	90	90	88	90	91	90	90	91
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	51	54	54	56	57	58	58	56	58	59	58	58	58
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2
Compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4
Ventilatori	n°	2	2	2	2	3	3	3	6	6	4	6	6	8
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Carica gas	kg	22	22	34	45	51	50	67	95	94	31	95	95	88
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	10	10	16	21	24	23	31	44	44	14	44	44	41
Frame		1	1	1	1	2	2	2	4	4	3	4	4	5
Peso di trasporto	kg	977	1041	1117	1298	1432	1446	1725	1802	2066	1701	2018	2488	2641
Peso in funzionamento	kg	983	1047	1124	1305	1440	1455	1736	1814	2078	1719	2034	2505	2658

PAE N Kr		3202	3602	4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	11004
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	376,0	422,0	470,0	562,0	606,0	646,0	702,0	782,0	844,1	932,4	1060,9	1137,3	1220,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	97,6	108,0	116,0	140,0	150,0	165,0	177,0	201,5	214,4	239,8	266,6	285,0	310,1
Corrente assorbita	A	170,0	193,0	215,0	245,0	268,0	298,0	315,0	368,6	385,1	425,8	499,2	526,0	550,7
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	3,85	3,91	4,05	4,01	4,04	3,92	3,97	3,88	3,94	3,89	3,98	3,99	3,93
SCOP	W/W	3,66	3,76	3,91	3,73	3,79	3,62	3,50	-	-	-	-	-	-
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	143	147	154	146	149	142	-	-	-	-	-	-	-
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	324,0	372,0	413,0	487,0	527,0	569,0	633,0	680,7	743,3	827,6	923,5	972,4	1081,6
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	108,0	123,0	136,0	162,0	177,0	193,0	207,0	219,0	244,7	271,1	305,1	321,3	352,8
Corrente assorbita	A	182,0	212,0	239,0	271,0	302,0	334,0	355,0	392,6	424,0	467,0	524,5	560,0	608,0
EER	W/W	3,00	3,02	3,04	3,01	2,98	2,95	4,12	3,11	3,04	3,05	3,03	3,03	3,07
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	90	92	94	92	94	94	96	95	95	97	98	98	98
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	58	59	62	60	62	62	63	62	62	65	65	65	65
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Compressori	n°	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12
Ventilatori	n°	8	8	8	10	10	12	12	16	16	16	20	20	20
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Carica gas	kg	133	131	175	214	213	193	258	248	253	292	279	320	325
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	62	61	81	100	99	90	120	116	118	136	130	149	151
Frame		5	5	5	6	6	7	7	9	9	9	10	10	10
Peso di trasporto	kg	3101	3115	3578	4204	4230	4455	4964	7535	7610	7930	8841	9220	9312
Peso in funzionamento	kg	3120	3150	3613	4249	4280	4505	5023	7575	7660	7990	8901	9280	9402

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

PAE N U Kr		601	801	1001	1201	1401	1601	1801	1802	2002	2101	2302	2502	2802
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	72,6	89,8	120,0	147,0	170,0	191,0	215,0	214,0	249,0	244,0	274,0	295,0	326,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	18,3	22,7	29,6	36,6	40,5	46,4	52,5	53,4	61,9	57,4	67,0	76,6	83,9
Corrente assorbita	A	36,4	45,3	56,1	68,7	73,6	86,4	94,4	101,0	111,0	106,0	123,0	138,0	148,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	3,97	3,96	4,05	4,02	4,20	4,12	4,10	4,01	4,02	4,24	4,09	3,95	3,89
SCOP	W/W	3,50	3,76	3,86	3,77	3,97	3,96	3,87	3,84	3,86	4,00	3,96	3,77	3,94
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	137	147	151	148	156	155	152	151	151	157	156	148	155
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	62,2	77,3	104,0	126,0	150,0	169,0	186,0	181,0	210,0	214,0	233,0	253,0	288,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	20,8	25,6	33,9	42,5	48,2	56,2	59,9	59,8	70,5	67,3	77,8	85,8	99,9
Corrente assorbita	A	38,9	48,4	60,8	74,6	82,3	97,9	103,0	108,0	121,0	118,0	138,0	152,0	172,0
EER	W/W	2,99	3,02	3,07	2,96	3,11	3,01	3,11	3,03	2,98	3,18	2,99	2,95	2,88
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	80	82	82	84	85	86	86	83	84	87	84	84	85
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	49	50	50	51	53	53	53	50	52	55	52	52	52
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2
Compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4
Ventilatori	n°	2	2	2	3	3	3	4	6	6	4	6	8	8
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Carica gas	kg	22	34	45	51	68	67	67	95	95	89	126	89	132
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	10	16	21	24	32	31	31	44	44	42	59	41	62
Frame		1	1	1	2	2	2	3	4	4	3	4	5	5
Peso di trasporto	kg	999	1075	1151	1327	1473	1486	1746	1824	2044	1793	2229	2503	2712
Peso in funzionamento	kg	1005	1082	1158	1334	1481	1496	1757	1836	2056	1805	2246	2520	2729

PAE N U Kr		3202	3602	4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	11004
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	378,0	419,0	465,0	560,0	600,0	633,0	706,0	757,3	832,2	957,3	1062,9	1118,4	1192,6
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	95,0	104,0	115,0	137,0	148,0	158,0	179,0	184,6	203,1	232,0	259,7	273,6	293,7
Corrente assorbita	A	161,0	183,0	209,0	234,0	258,0	282,0	319,0	331,6	356,6	415,3	475,9	488,5	507,7
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	3,98	4,03	4,04	4,09	4,05	4,01	3,94	4,10	4,10	4,13	4,09	4,09	4,06
SCOP	W/W	3,96	4,05	4,04	3,93	3,99	3,97	3,39	-	-	-	-	-	-
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	155	159	159	154	157	156	-	-	-	-	-	-	-
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	324,0	372,0	413,0	487,0	527,0	569,0	853,0	676,3	734,3	835,7	920,8	976,8	1089,1
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	108,0	123,0	136,0	162,0	177,0	193,0	207,0	226,2	246,2	274,9	307,1	326,2	361,7
Corrente assorbita	A	182,0	212,0	239,0	271,0	302,0	334,0	355,0	391,9	419,9	466,3	526,9	557,7	616,6
EER	W/W	3,00	3,02	3,04	3,01	2,98	2,95	4,12	2,99	2,98	3,04	3,00	2,99	3,01
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	84	86	88	86	88	88	90	91	92	95	97	94	96
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	52	53	56	53	56	56	57	57	58	62	64	60	63
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50												
Circuiti	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Compressori	n°	4	4	4	6	6	6	6	8	8	12	12	12	12
Ventilatori	n°	8	8	10	12	12	12	14	16	16	20	24	24	24
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Carica gas	kg	176	175	159	194	193	259	229	250	288	316	390	462	467
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	82	81	74	90	90	121	107	117	134	147	182	215	217
Frame		5	5	6	7	7	7	8	9	9	10	11	11	11
Peso di trasporto	kg	3171	3185	3582	4204	4230	4550	4955	7180	7535	8544	9321	9945	10013
Peso in funzionamento	kg	3190	3220	3617	4250	4279	4600	5014	7220	7585	8604	9381	10015	10103

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

PAE N HE Kr		1001	1201	1401	1601	1802	2002	2302	2502	2802	3202	3602
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	124,0	154,0	175,0	203,0	220,0	253,0	277,0	305,0	339,0	376,0	433,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	30,5	37,4	42,3	48,1	54,4	62,2	69,1	76,0	86,0	96,1	106,0
Corrente assorbita	A	56,7	67,6	74,4	87,1	101,0	110,0	123,0	138,0	149,0	160,0	185,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,07	4,12	4,14	4,22	4,04	4,07	4,01	4,01	3,94	3,91	4,08
SCOP	W/W	3,26	3,63	3,45	3,51	3,45	3,59	3,63	3,61	3,64	3,70	3,66
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	127	142	135	137	135	141	142	141	142	145	143
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	104,0	128,0	150,0	174,0	185,0	209,0	229,0	261,0	291,0	321,0	366,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	33,1	41,5	46,5	52,3	59,7	68,9	76,7	81,9	94,8	107,0	121,0
Corrente assorbita	A	59,8	72,6	79,6	92,2	107,0	119,0	133,0	145,0	161,0	176,0	206,0
EER	W/W	3,14	3,08	3,23	3,33	3,10	3,03	2,99	3,19	3,07	3,00	3,02
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	84	87	87	88	89	91	91	91	91	91	92
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	52	55	55	56	57	58	52	59	59	58	60
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Compressori	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Ventilatori	n°	3	3	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Carica gas	kg	51	67	67	89	95	126	126	132	132	176	161
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	24	31	31	41	44	59	59	62	62	82	75
Frame		2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Peso di trasporto	kg	1325	1452	1644	1787	2185	2431	2431	2852	3034	3482	3610
Peso in funzionamento	kg	1334	1463	1655	1804	2202	2447	2447	2871	3056	3506	3645

PAE N HE Kr		4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	488,0	563,0	609,0	665,0	708,0	785,2	893,2	1002,1	1066,3	1165,0	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	117,0	141,0	153,0	166,0	178,0	202,0	226,7	248,5	271,6	294,2	
Corrente assorbita	A	210,0	237,0	264,0	291,0	317,0	347,9	389,8	426,1	496,1	504,8	
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,17	3,99	3,98	4,01	3,98	3,89	3,94	4,03	3,93	3,96	
SCOP	W/W	3,92	3,59	3,25	3,29	3,38	-	-	-	-	-	
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	154	141	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	418,0	483,0	531,0	576,0	620,0	683,5	739,8	842,3	928,2	1003,5	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	134,0	159,0	175,0	187,0	200,0	220,6	247,2	274,9	300,0	322,1	
Corrente assorbita	A	232,0	262,0	294,0	320,0	346,0	372,3	417,6	462,5	532,3	543,1	
EER	W/W	3,12	3,04	3,03	3,08	3,10	3,10	2,99	3,06	3,09	3,12	
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	94	92	95	95	96	97	98	99	98	99	
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	62	60	62	62	63	64	65	66	65	66	
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Compressori	n°	4	6	6	6	6	8	8	8	12	12	
Ventilatori	n°	10	12	14	14	14	16	20	20	24	24	
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	
Carica gas	kg	214	259	229	308	308	288	275	316	390	462	
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	100	121	107	144	144	134	128	147	182	215	
Frame		6	7	8	8	8	9	10	10	11	11	
Peso di trasporto	kg	3955	4597	4697	5190	5220	7550	7940	8564	9340	9965	
Peso in funzionamento	kg	3995	4646	4756	5248	5279	7594	7990	8614	9391	10021	

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.



PAE N HE U Kr		1001	1201	1401	1601	1802	2002	2302	2502	2802	3202	3602
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	125,0	156,0	177,0	203,0	221,0	255,0	278,0	307,0	340,0	377,0	433,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	27,9	34,9	39,3	45,2	50,0	58,3	65,1	70,7	79,5	90,1	99,6
Corrente assorbita	A	53,0	64,0	69,9	82,8	94,0	104,0	117,0	130,0	140,0	151,0	175,0
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,48	4,47	4,50	4,49	4,42	4,37	4,27	4,34	4,28	4,18	4,35
SCOP	W/W	4,04	4,19	4,20	4,20	3,93	3,84	4,12	4,25	4,28	4,24	4,30
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	159	165	165	165	154	151	162	167	168	167	169
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	104,0	127,0	151,0	173,0	184,0	208,0	226,0	260,0	291,0	321,0	365,0
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	31,6	40,2	44,6	51,7	57,8	66,9	75,1	79,4	91,7	104,0	117,0
Corrente assorbita	A	57,5	70,6	76,7	91,2	104,0	115,0	130,0	140,0	15,0	171,0	200,0
EER	W/W	3,29	3,16	3,39	3,35	3,18	3,11	3,01	3,27	3,17	3,09	3,12
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	80	82	82	83	82	84	84	84	85	84	86
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	48	49	50	50	49	52	52	52	52	52	53
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Compressori	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Ventilatori	n°	3	3	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Carica gas	kg	51	67	67	89	95	126	126	132	132	176	161
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	24	31	31	41	44	59	59	62	62	82	75
Frame		2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Peso di trasporto	kg	1347	1474	1666	1809	2207	2453	2453	2874	3056	3504	3632
Peso in funzionamento	kg	1356	1485	1677	1826	2224	2469	2469	2893	3078	3528	3667

PAE N HE U Kr		4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	489,0	566,0	611,0	656,0	689,0	785,2	893,2	1002,1	1066,3	1165,0	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	110,0	131,0	142,0	154,0	166,0	202,0	226,7	248,5	271,6	294,2	
Corrente assorbita	A	199,0	222,0	247,0	274,0	300,0	347,9	389,8	426,1	496,1	504,8	
COP (EN14511) <sup>(1)</sup>	W/W	4,45	4,32	4,30	4,26	4,15	3,89	3,94	4,03	3,93	3,96	
SCOP	W/W	4,47	4,27	3,38	3,92	4,00	-	-	-	-	-	
$\eta_{s,h}$ <sup>(2)</sup>	%	176	168	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	414,0	480,0	528,0	573,0	609,0	683,5	739,8	842,3	928,2	1003,5	
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	131,0	155,0	156,0	170,0	182,0	220,6	247,2	274,9	300,0	322,1	
Corrente assorbita	A	228,0	256,0	286,0	313,0	344,0	372,3	417,6	462,5	532,3	543,1	
EER	W/W	3,16	3,10	3,38	3,37	3,35	3,10	2,99	3,06	3,09	3,12	
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB(A)	88	86	88	88	92	97	98	99	98	99	
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB(A)	56	54	56	56	60	64	65	66	65	66	
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50										
Circuiti	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Compressori	n°	4	6	6	6	6	8	8	8	12	12	
Ventilatori	n°	10	12	14	14	14	16	20	20	24	24	
Refrigerante		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	
Carica gas	kg	214	259	259	308	308	288	275	316	390	462	
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	100	121	107	144	144	134	128	147	182	215	
Frame		6	7	8	8	8	9	10	10	11	11	
Peso di trasporto	kg	3977	4619	4719	5212	5242	7550	7940	8564	9340	9965	
Peso in funzionamento	kg	4017	4668	4778	5270	5301	7594	7990	8614	9391	10021	

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

(1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

(2) Clima temperato, bassa temperatura, variabile - Reg EU 811/2013

(3) Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C

(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

## COMPONENTI

### CARPENTERIA

Tutte le unità della serie sono prodotte in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri poliuretatiche in forno a 180°C per assicurare la migliore resistenza agli agenti atmosferici. La carpenteria è autoportante con pannelli removibili per agevolare l'ispezione e la manutenzione dei componenti interni. Tutte le viti ed i rivetti per installazione esterna sono in acciaio inossidabile. Il colore della carpenteria è RAL 9018.

### CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è realizzato utilizzando componenti di primarie aziende internazionali e secondo la normativa ISO 97/23 riguardante i processi di saldo brasatura. I gas refrigeranti utilizzati sono R410A e R454B. Il circuito frigorifero include: spia del liquido, filtro deidratatore, valvole di espansione elettroniche, valvola a 4 vie, valvole unidirezionali, ricevitore di liquido, separatore di liquido, valvole Schrader per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza (secondo normativa PED).

### COMPRESSORE

I compressori sono del tipo scroll, con resistenza del carter e protezione termica. I compressori sono installati in un vano separato dal flusso dell'aria per ridurre la rumorosità. La resistenza del carter è sempre alimentata quando l'unità è in stand-by. L'ispezione ai compressori è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette la manutenzione dei compressori anche con unità in funzionamento. I compressori utilizzati sono in versione tandem. Questa soluzione permette di avere efficienze molto superiori ai carichi parziali rispetto alla soluzione con circuiti frigoriferi indipendenti. La temperatura di scarico dei singoli compressori è costantemente monitorata tramite il sistema di controllo.

### SCAMBIATORE SORGENTE

Gli scambiatori esterni sono realizzati in tubi di rame ed alette in alluminio. I tubi di rame hanno un diametro di 3/8", lo spessore delle alette di alluminio è di almeno 0,1 mm. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina).

### SCAMBIATORE UTENZA

Lo scambiatore lato utenza, del tipo a piastre saldo brasate, realizzato in acciaio inossidabile AISI 316. L'utilizzo di questo tipo di scambiatori riduce enormemente la carica di gas refrigerante dell'unità rispetto ai modelli a fascio tubiero, consentendo inoltre una riduzione delle dimensioni della macchina. Gli scambiatori sono isolati in fabbrica utilizzando materiale a celle chiuse e possono essere equipaggiati di resistenza elettrica antigelo (accessorio). Ogni scambiatore è protetto da una sonda di temperatura utilizzata come protezione antigelo.

### VENTILATORE

I ventilatori sono di tipo assiale con pale a profilo alare. Sono tutti bilanciati staticamente e dinamicamente e forniti completi di griglia di protezione in aderenza alla normativa EN 60335. I ventilatori sono installati sull'unità mediante l'interposizione di antivibranti in gomma per ridurre la rumorosità emessa. Tutti i motori elettrici utilizzati nelle versioni standard sono a 6 poli con un regolatore a taglio di fase o inverter che ne modula la velocità di rotazione in funzione della temperatura esterna. Nelle versioni HE i ventilatori sono di tipo elettronico, con motori a magneti permanenti con driver integrato che ne modula la velocità di rotazione. I motori sono direttamente accoppiati ed equipaggiati di protezione termica integrata. I motori sono tutti con grado di protezione IP 54.

### MICROPROCESSORE

Tutte le unità standard sono fornite con controllo a microprocessore. Il microprocessore controlla le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione compressori, sequenza avviamento compressori (nel caso di più compressori presenti), reset allarmi. Il pannello di controllo è provvisto di display ed interfaccia utente. Il microprocessore è impostato per la gestione dello sbrinamento automatico (in caso di funzionamento con condizioni esterne gravose) e per la commutazione estate/inverno. Il controllo è inoltre in grado di gestire integrazione con altre sorgenti termiche (resistenze elettriche, pannelli solari etc), controllo e gestione della pompa del circuito sanitario. Su richiesta il microprocessore può essere collegato a sistemi BMS di controllo remoti.

### QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico è realizzato in aderenza alle normative Europee 2014/35/UE e 2014/30/UE. L'accessibilità al quadro elettrico è possibile tramite la rimozione del pannello frontale dell'unità. In tutte le unità sono installati, di serie, il relè sequenza fasi (solo unità in versione trifase) che disabilita il funzionamento del compressore nel caso in cui la sequenza di alimentazione non sia corretta (i compressori scroll, infatti, non possono funzionare con senso di rotazione contrario). I seguenti componenti sono inoltre installati di serie: interruttore generale, interruttori magnetotermici (a protezione delle pompe e dei ventilatori), fusibili compressore, relè compressore, relè ventilatori, relè pompe (se presenti). Il quadro è inoltre fornito di morsettiera con contatti puliti per la commutazione estate/inverno, l'ON OFF remoto e contatti puliti per allarme generale.

### DISPOSITIVI DI CONTROLLO E PROTEZIONE

Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua di ritorno, installata sul tubo di ritorno dell'acqua dall'impianto, sonda antigelo installata sul tubo di mandata dell'acqua all'impianto pressostato di alta pressione a riarmo automatico, pressostato di bassa pressione a riarmo automatico, trasduttore di pressione (utilizzato per ottimizzare il ciclo di sbrinamento e modulare la velocità di rotazione dei ventilatori in funzione delle condizioni esterne), dispositivo di sicurezza lato Freon, protezione termica compressori, protezione termica ventilatori, flussostato.

### SENSORE CERCAFUGHE (SOLO VERSIONE R454B)

All'accensione (Power ON) dell'unità, si ha il riscaldamento/inizializzazione del sensore (durata di circa 1min.) In questo periodo i led all'interno del sensore lampeggiano, viene segnalato l'allarme di perdita refrigerante (leakage), il circuito ausiliario a 24Vac non viene alimentato. Trascorso tale periodo, se non ci sono ulteriori segnalazioni da parte del sensore, viene alimentato il PLC di controllo e l'unità è pronta al funzionamento. In presenza di perdite di refrigerante, il sensore si attiva e immediatamente, si disattiva l'alimentazione al PLC di controllo finché il sensore segnala la presenza di refrigerante.

## VERSIONI

### Versione ultrasilenziata U

Il livello sonoro eccezionalmente contenuto che caratterizza le unità U è stato ottenuto senza sacrificare le prestazioni o i limiti di funzionamento.

Il contenimento del livello sonoro di questi apparecchi è dovuto a:

- L'adozione di scambiatori refrigerante/aria con superfici maggiori di quelle delle unità in versione standard;
- Box compressori di tipo afonico con spessore del materiale fonoassorbente maggiorato;
- Un controllo della velocità dei ventilatori eseguito attraverso variatore di tensione elettrica di tipo elettronico.

### Versione con recupero totale di calore RT

Ogni modello della serie è disponibile nella versione con recupero totale di calore. In questa configurazione, ogni circuito frigorifero viene equipaggiato con uno scambiatore refrigerante/

acqua sulla linea di mandata del gas. Tale scambiatore, posto in parallelo al condensatore ad aria, è dimensionato per recuperare il 100% del calore di condensazione per la produzione di acqua calda per uso sanitario o altro.

### Versione con recupero parziale di calore RP

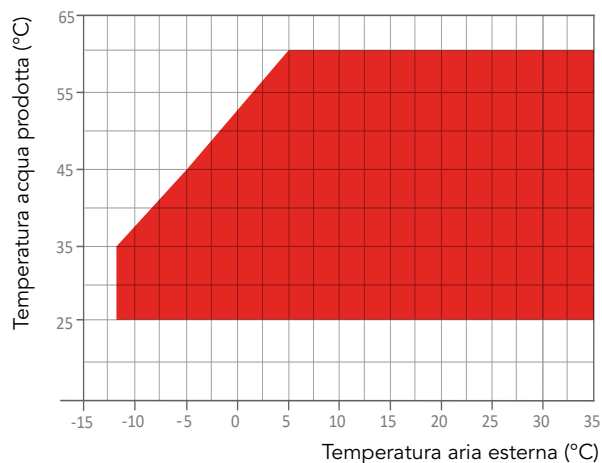
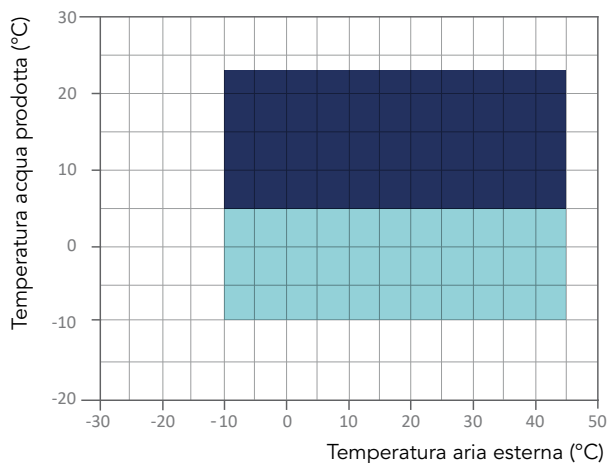
In questa configurazione viene inserito in ogni circuito frigorifero uno scambiatore di calore refrigerante/acqua posto sulla linea di mandata del gas. Lo scambiatore, posto in serie e a monte del condensatore ad aria, è dimensionato per recuperare circa il 20% del calore di condensazione per la produzione di acqua calda a temperatura medio/alta a scopi sanitari.

### Versione HE

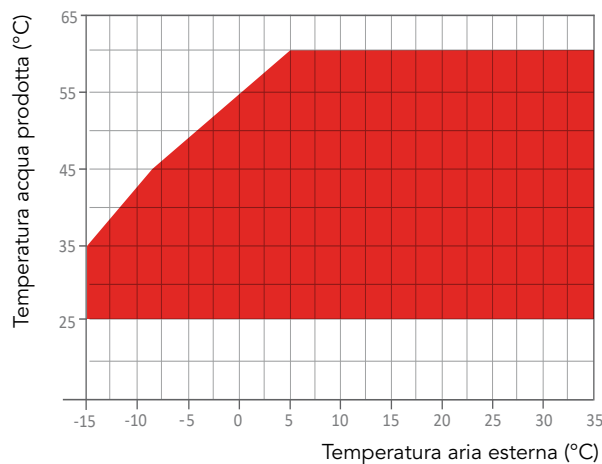
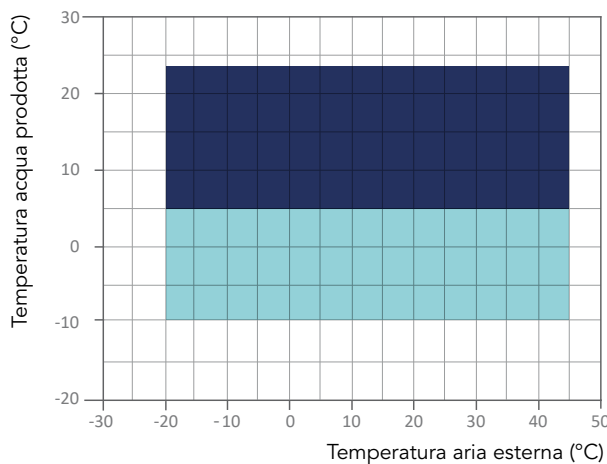
Versione ad alta efficienza, secondo normativa vigente. Unità equipaggiata con ventilatori EC.

## LIMITI DI FUNZIONAMENTO

### Versioni standard



### Versioni HE



- Raffreddamento
- Raffreddamento con glicole

- Riscaldamento

# ACCESSORI

PAE N Kc/Kr		601	801	1001	1201	1401	1601	1801	1802	2002	2101	2302	2502	2802
Amperometro	<b>A</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Alimentazione elettrica diversa dallo standard	<b>AE</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteria Trattamento Electrofin	<b>BEF</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Funzionamento a basse temperatura aria esterna (-20 °C)	<b>BF</b> <sup>(1)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-10 °C)	<b>BT</b> <sup>(1)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cofanatura sui compressori con materiale fonoassorbente standard	<b>CF</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cofanatura compressori con materiale fonoassorbente di spessore maggiorato	<b>CFU</b> <sup>(2)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kit cappottina compressori	<b>CI</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Contaspunti compressore	<b>CS</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rilevatore di fughe refrigerante	<b>DR</b> <sup>(3)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ventilatori assiali con motore a commutazione elettronica	<b>EC</b> <sup>(4)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	<b>GP</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Griglia di protezione di batteria e vano tecnico	<b>GP2</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Griglia antintrusione	<b>GP3</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Isolamento Victaulic lato pompa	<b>I1</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Isolamento Victaulic lato serbatoio	<b>I2</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Interfaccia seriale RS 485	<b>IH</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Imballo cassa marina	<b>IM</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Interfaccia seriale per protocollo TCP/IP	<b>IWG</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Monitore di fase	<b>MF</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Serbatoio	<b>MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa singola	<b>P1</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa singola + modulo serbatoio	<b>P1+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza	<b>P12HVS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P12HVS+MV</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli	<b>P12VS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli + modulo serbatoio	<b>P12VS+MV</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa alta prevalenza	<b>P1H</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P1H+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia	<b>P2</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia + modulo serbatoio	<b>P2+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza	<b>P22HVS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P22HVS+MV</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli	<b>P22VS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli + modulo serbatoio	<b>P22VS+MV</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia alta prevalenza	<b>P2H</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P2H+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Antivibranti di base in gomma	<b>PA</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Antivibranti di base a molla	<b>PM</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Terminale remoto	<b>PQ</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa gemellare	<b>PT</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa gemellare + modulo serbatoio	<b>PT+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo Pompa Gemellare Portata Variabile	<b>PTVS</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo Pompa Gemellare Portata Variabile + modulo serbatoio	<b>PTVS+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Resistenza antigelo sull'evaporatore	<b>RA</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rubinetto in mandata compressori	<b>RD</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sistema di rifasamento cosfi ≥0,9	<b>RF</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rubinetto sull' aspirazione dei compressori	<b>RH</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Relè termici compressori	<b>RL</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteria con alette preverniciate	<b>RM</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Recupero parziale	<b>RP</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteria rame/rame	<b>RR</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Termostatica Elettronica	<b>TE</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Voltmetro	<b>V</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Versione brine	<b>VB</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Valvola solenoide	<b>VS</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(1) Non disponibile per versioni HE

(2) Standard per versioni U

(3) Disponibile solo con R454B (Kr)

(4) Standard per versioni HE

(5) Nelle versioni U disponibile solo con R410A (Kc)

(6) 4 poli per le versioni U (P14 / P24)

● Standard ○ Optional – Non disponibile

PAE N Kc/Kr		3202	3602	4202	4802	5202	5602	6002	7004	7504	8504	9504	10004	11004
Amperometro	<b>A</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Alimentazione elettrica diversa dallo standard	<b>AE</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteria Trattamento Electrofin	<b>BEF</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Funzionamento a basse temperatura aria esterna (-20 °C)	<b>BF</b> <sup>(1)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-10 °C)	<b>BT</b> <sup>(1)</sup>	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
Cofanatura sui compressori con materiale fonoassorbente standard	<b>CF</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cofanatura compressori con materiale fonoassorbente di spessore maggiorato	<b>CFU</b> <sup>(2)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kit cappottina compressori	<b>CI</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Contaspunti compressore	<b>CS</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rilevatore di fughe refrigerante	<b>DR</b> <sup>(3)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ventilatori assiali con motore a commutazione elettronica	<b>EC</b> <sup>(4)</sup>	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	<b>GP</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Griglia di protezione di batteria e vano tecnico	<b>GP2</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Griglia antintrusione	<b>GP3</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Isolamento Victaulic lato pompa	<b>I1</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Isolamento Victaulic lato serbatoio	<b>I2</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Interfaccia seriale RS 485	<b>IH</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Imballo cassa marina	<b>IM</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Interfaccia seriale per protocollo TCP/IP	<b>IWG</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Monitor di fase	<b>MF</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Serbatoio	<b>MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa singola	<b>P1</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa singola + modulo serbatoio	<b>P1+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza	<b>P12HVS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P12HVS+MV</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli	<b>P12VS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 1 Pompa Portata Variabile 2 Poli + modulo serbatoio	<b>P12VS+MV</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa alta prevalenza	<b>P1H</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P1H+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia	<b>P2</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia + modulo serbatoio	<b>P2+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza	<b>P22HVS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P22HVS+MV</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli	<b>P22VS</b> <sup>(6)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo 2 Pompe Portata Variabile 2 Poli + modulo serbatoio	<b>P22VS+MV</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia alta prevalenza	<b>P2H</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa doppia alta prevalenza + modulo serbatoio	<b>P2H+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Antivibranti di base in gomma	<b>PA</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Antivibranti di base a molla	<b>PM</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Terminale remoto	<b>PQ</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa gemellare	<b>PT</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompa gemellare + modulo serbatoio	<b>PT+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo Pompa Gemellare Portata Variabile	<b>PTVS</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gruppo Pompa Gemellare Portata Variabile + modulo serbatoio	<b>PTVS+MV</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Resistenza antigelo sull'evaporatore	<b>RA</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rubinetto in mandata compressori	<b>RD</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sistema di rifasamento cosfi ≥0,9	<b>RF</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rubinetto sull' aspirazione dei compressori	<b>RH</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Relè termici compressori	<b>RL</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteria con alette preverniciate	<b>RM</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Recupero parziale	<b>RP</b> <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteria rame/rame	<b>RR</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Termostatica Elettronica	<b>TE</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Voltmetro	<b>V</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Versione brine	<b>VB</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Valvola solenoide	<b>VS</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(1) Non disponibile per versioni HE

(2) Standard per versioni U

(3) Disponibile solo con R454B (Kr)

(4) Standard per versioni HE

(5) Nelle versioni U disponibile solo con R410A (Kc)

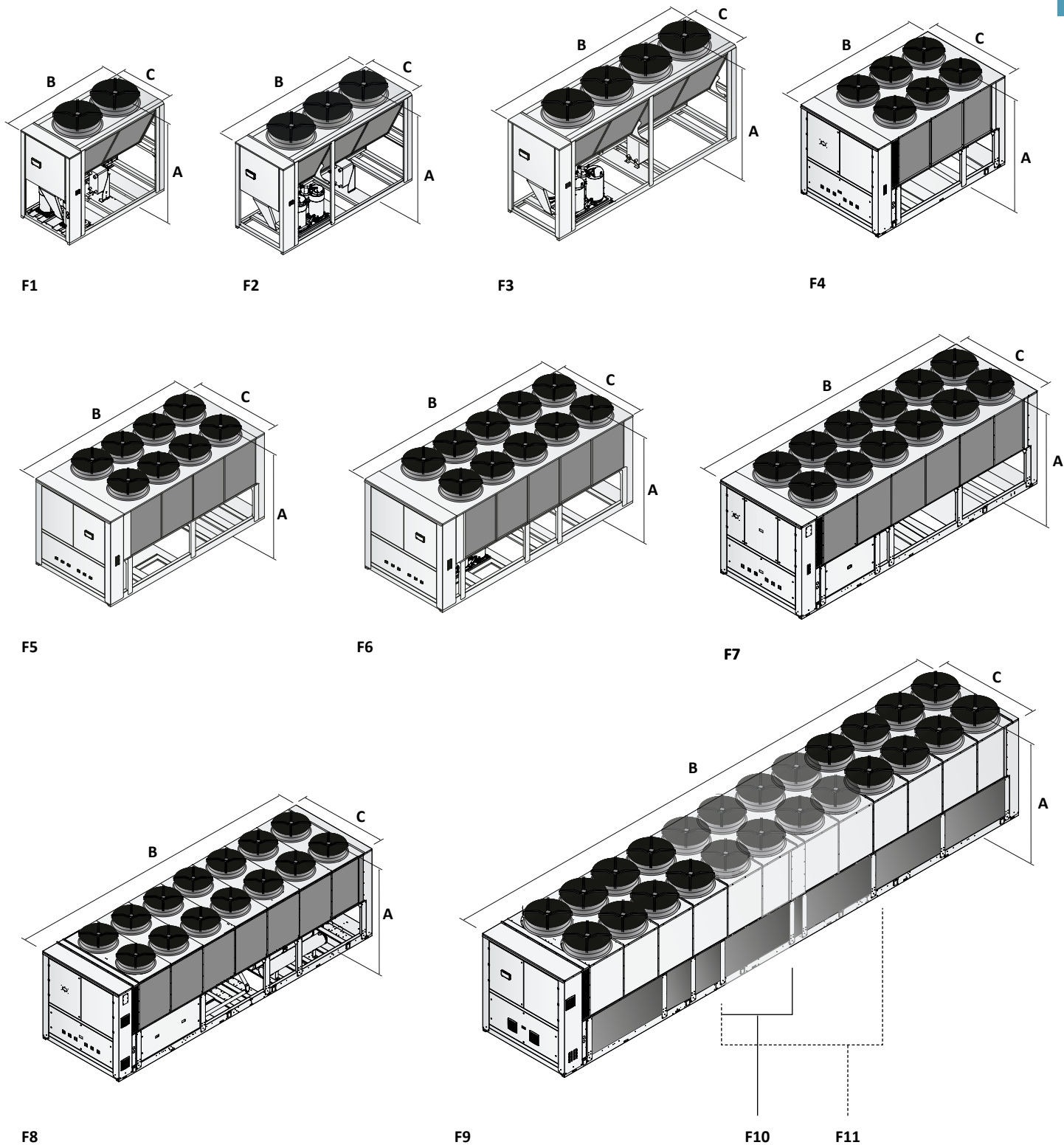
(6) 4 poli per le versioni U (P14 / P24)

● Standard ○ Optional – Non disponibile

# DIMENSIONI



PAEN



FRAME	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
A (mm)	2420	2420	2420	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
B (mm)	2660	3700	4740	3775	4750	5725	6700	7250	9800	10680	12780
C (mm)	1370	1370	1370	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300