

# POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA AD ALTA EFFICIENZA

## CON COMPRESSORE E.V.I E VENTILATORI ASSIALI

Potenza termica da 23 kW a 218 kW





























Le pompe di calore aria/acqua ad alta efficienza serie LZT sono particolarmente adatte per applicazioni con sistemi di riscaldamento a pannelli radianti o per quelle applicazioni in cui è necessaria la massima efficienza in modalità riscaldamento. Le unità sono state progettate specificamente per avere la migliore efficienza in modalità riscaldamento, possono operare fino a temperature esterne di -20°C e produrre acqua fino ad una temperatura di 65°C. Tutti i modelli sono inoltre forniti di valvola di inversione ciclo per la funzione di sbrinamento invernale; le versioni HH sono progettate per la sola produzione di acqua calda e sono adatte per la fruizione di detrazioni fiscali nei paesi in cui esistono specifiche normative per l'utilizzo delle pompe di calore come generatore termico. Le versioni RV sono inoltre in grado di produrre acqua refrigerata. La rumorosità nelle versioni XL ed NN è estremamente contenuta grazie all'utilizzo di uno speciale sistema flottante di smorzamento delle vibrazioni che consente una riduzione di rumorosità di circa 6-8 dB(A).

### **VERSIONI**

**HH** Solo riscaldamento.

**RV** Reversibile caldo/freddo.

**SA** Efficienza standard, ventilatori AC.

**SE** Efficienza standard, ventilatori EC. **HA** Alta efficienza, ventilatori AC.

HA Alta efficienza, ventilatori AC.HE Alta efficienza, ventilatori EC.

LS Silenziata.

**XL** Super silenziata.

**NN** Ultra silenziata.

**P2U** Per impianti a 2 tubi senza produzione ac-

ENERG Y

qua calda sanitaria.

Per impianti a 2 tubi con produzione acqua calda sanitaria tramite valvola a 3 vie

esterna.



# **DATI TECNICI**

Versione solo caldo (HH)

SA/LS/HH - P2S/P2U		242	292	432	492	592	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	23,7	28,3	42,1	50,9	55,0	67,8	74,5
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,5	6,8	10,3	12,3	13,4	16,3	18,3
COP (EN14511) (1)	W/W	4,31	4,16	4,11	4,14	4,12	4,16	4,07
Classe energetica bassa temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,75	3,77	3,39	3,33	3,49	3,70	3,62
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	147	148	133	130	137	145	142
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,04	3,07	2,89	2,87	2,93	3,06	3,03
ŋs,h media temperatura (2)	%	119	120	112	112	114	119	118
Potenza sonora (3)	dB (A)	78	78	79	80	80	80	80
Pressione sonora (4)	dB (A)	46	46	47	48	48	48	48
SE/LS/HH - P2S/P2U		242	292	432	492	592	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	23,7	28,3	42,1	50,5	55,2	67,8	74,7
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,3	6,7	9,9	12,8	13,8	16,1	18,2
COP (EN14511) (1)	W/W	4,47	4,22	4,25	3,95	4,00	4,21	4,10
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,95	3,87	3,58	3,45	3,59	3,79	3,68
ŋs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	155	152	140	135	141	149	144
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,17	3,13	3,02	2,99	3,02	3,13	3,10
ŋs,h media temperatura (2)	%	124	122	118	116	118	122	121
Potenza sonora (3)	dB (A)	78	78	79	80	80	80	80
Pressione sonora (4)	dB (A)	46	46	47	48	48	48	48
Alimentazione		400/3+N/5	0 400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	n°	1	1	2	2	2	2	2
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	18,0	19,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	20,88	20,88	20,88	25,05	25,05	37,58	39,67
Serbatoio accumulo	1	100	100	100	100	100	300	300

SA/LS/HH - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	88,5	102,5	145,3	162,9	180,2	205,4
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	21,1	25,8	35,2	41,2	43,6	52,9
COP (EN14511) (1)	W/W	4,21	3,98	4,13	3,96	4,13	3,88
Classe energetica bassa temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,61	3,60	3,44	3,42	3,43	3,42
ŋs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	141	141	135	134	134	134
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,01	2,99	2,85	2,90	2,92	2,95
ŋs,h media temperatura (2)	%	117	117	111	113	114	115
Potenza sonora (3)	dB (A)	80	80	87	87	88	89
Pressione sonora (4)	dB (A)	48	48	55	55	56	57
SE/LS/HH - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	88,2	102,5	146,0	164,3	181,3	208,1
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	20,7	25,4	33,6	39,03	41,91	50,66
COP (EN14511) (1)	W/W	4,26	4,03	4,35	4,21	4,33	4,11
Classe energetica bassa temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,69	3,70	3,63	3,57	3,69	3,63
ŋs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	145	145	142	140	145	142
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,10	3,06	2,95	2,99	3,06	3,07
ŋs,h media temperatura (2)	%	121	120	115	117	120	120
Potenza sonora (3)	dB (A)	80	80	86	87	88	89
Pressione sonora (4)	dB (A)	48	48	54	55	56	57
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	n°	3	4	4	4	4	4
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	23,0	23,0	45,0	45,0	50,0	50,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	ŭ	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	48,02	48,02	93,96	93,96	104,40	104,40
Serbatoio accumulo	1	300	300	500	500	500	500

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni: (1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

<sup>(3)</sup> Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

<sup>(4)</sup> Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

HA/LS/HH - P2S/P2U		242	292	432	492	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	23,8	29,4	41,6	51,2	58,0	66,7	80,8
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,3	6,8	9,7	12,4	13,0	15,6	19,6
COP (EN14511) (1)	W/W	4,51	4,31	4,29	4,12	4,45	4,29	4,13
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A+
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,96	3,89	3,63	3,553	3,94	3,95	3,76
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	155	153	142	139	155	155	147
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A++	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,18	3,15	2,99	2,98	3,21	3,16	3,01
ŋs,h media temperatura (2)	%	124	123	117	116	126	123	117
Potenza sonora (3)	dB (A)	78	78	78	79	80	80	83
Pressione sonora (4)	dB (A)	46	46	46	47	48	48	51
HE/LS/HH - P2S/P2U		242	292	432	492	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	24,0	29,5	41,8	50,3	58,3	66,9	81,3
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,2	6,7	9,5	12,2	12,8	15,3	18,9
COP (EN14511) (1)	W/W	4,61	4,38	4,40	4,12	4,56	4,37	4,31
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,10	3,96	3,87	3,83	4,08	4,06	3,83
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	161	156	152	150	160	159	150
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,25	3,21	3,12	3,15	3,29	3,23	3,07
ηs,h media temperatura <sup>(2)</sup>	%	127	125	122	123	129	126	120
Potenza sonora (3)	dB (A)	78	78	78	79	80	80	83
Pressione sonora (4)	dB (A)	46	46	46	47	48	48	51
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3	+N/50			400/3/50		
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	n°	1	1	2	2	2	2	2
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	10,0	10,0	14,5	12,0	18,0	23,0	23,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	20,88	20,88	30,27	25,05	37,58	48,02	48,02
Serbatoio accumulo	I	100	100	100	100	300	300	300

		4000				1071	0.454
HA/LS/HH - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	88,4	102,5	145,6	163,7	181,9	210,2
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	21,4	25,3	35,2	40,7	43,8	52,2
COP (EN14511) (1)	W/W	4,13	4,05	4,14	4,02	4,16	4,02
Classe energetica bassa temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,80	3,78	3,74	3,65	3,79	3,78
ŋs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	149	148	147	143	149	148
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,05	3,06	3,05	3,03	3,12	3,16
ŋs,h media temperatura (2)	%	119	120	119	118	122	123
Potenza sonora (3)	dB (A)	83	83	84	85	85	85
Pressione sonora (4)	dB (A)	51	51	52	53	53	53
HE/LS/HH - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	88,5	102,7	145,2	163,2	181,3	209,6
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	20,6	24,6	33,4	38,9	41,9	50,5
COP (EN14511) (1)	W/W	4,31	4,17	4,35	4,19	4,33	4,15
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,85	3,84	3,88	3,88	3,89	3,89
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	151	151	152	152	153	153
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,14	3,13	3,10	3,15	3,17	3,19
ŋs,h media temperatura (2)	%	123	122	121	123	124	124
Potenza sonora (3)	dB (A)	83	83	84	85	85	85
Pressione sonora (4)	dB (A)	51	51	52	53	53	53
Alimentazione	V/Ph/Hz			400/	/3/50		
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	n°	2	2	3	3	3	3
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	27,0	27,0	45,0	45,0	50,0	50,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	- J	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	56,37	56,37	93,96	93,96	104,40	104,40
Serbatoio accumulo	I	300	300	500	500	500	500

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:



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

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

<sup>(3)</sup> Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

<sup>(4)</sup> Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

HA/XL/HH - P2S/P2U		252	302	432	492	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	24,0	29,6	41,1	48,9	57,4	65,5	80,1
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,5	7,0	9,5	12,1	12,9	15,2	18,4
COP (EN14511) (1)	W/W	4,40	4,24	4,35	4,04	4,46	4,31	4,35
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,83	3,84	3,84	3,83	4,03	4,01	3,83
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	150	151	151	150	158	158	150
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A++	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,05	3,13	3,11	3,14	3,27	3,20	3,13
ŋs,h media temperatura (2)	%	119	122	121	122	128	125	122
Potenza sonora (3)	dB (A)	72	72	73	74	74	74	74
Pressione sonora (4)	dB (A)	40	40	41	42	42	42	42
HE/XL/HH - P2S/P2U		252	302	432	492	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	24,0	30,0	41,2	49,2	57,4	65,6	79,9
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,2	6,8	9,2	11,8	12,6	15,1	17,8
COP (EN14511) (1)	W/W	4,64	4,39	4,49	4,16	4,57	4,35	4,49
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,10	3,87	4,00	3,84	4,21	4,16	4,04
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	161	152	157	151	165	163	159
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,24	3,14	3,24	3,16	3,38	3,29	3,26
ŋs,h media temperatura (2)	%	127	123	127	123	132	129	127
Potenza sonora (3)	dB (A)	71	72	73	74	73	73	74
Pressione sonora (4)	dB (A)	39	40	41	42	41	41	42
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3+N/50	0 400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	10,0	10,0	14,5	12,0	18,0	23,0	23,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	ŭ	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	20,88	20,88	30,27	25,05	37,58	48,02	48,02
Serbatoio accumulo	- 1	100	100	100	100	300	300	300

LIA /VI /IIII DOC/DOII		1002	1202	1454	1/5/	1054	2154
HA/XL/HH - P2S/P2U	1307	1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	87,3	100,7	147,8	166,9	187,4	218,2
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	20,0	23,8	33,5	38,7	43,1	51,3
COP (EN14511) (1)	W/W	4,37	4,23	4,41	4,31	4,35	4,25
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,91	3,84	3,93	3,90	3,88	3,88
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	153	151	154	153	152	152
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,21	3,18	3,16	3,17	3,10	3,13
ŋs,h media temperatura (2)	%	126	124	123	124	121	122
Potenza sonora (3)	dB (A)	75	75	79	79	80	80
Pressione sonora (4)	dB (A)	43	43	47	47	48	48
HE/XL/HH - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	87,2	100,7	147,6	166,6	187,6	218,2
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	19,4	23,5	32,3	37,6	41,2	49,5
COP (EN14511) (1)	W/W	4,49	4,29	4,57	4,43	4,55	4,41
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,06	3,93	4,10	4,00	3,94	3,92
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	160	154	161	157	154	154
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,33	3,25	3,28	3,29	3,28	3,28
ŋs,h media temperatura (2)	%	130	127	128	129	128	128
Potenza sonora (3)	dB (A)	75	75	79	79	80	80
Pressione sonora (4)	dB (A)	43	43	47	47	48	48
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	n°	2	2	4	4	6	6
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	27,0	27,0	50,0	50,0	55,0	55,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	J	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	56,37	56,37	104,40	104,40	114,84	114,84
Serbatoio accumulo	1	300	300	500	500	500	500

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni: (1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua 30/35°C.

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

<sup>(3)</sup> Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744. (4) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								
HE/NN/HH - P2S/P2U		252	312	452	502	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	23,4	30,5	41,1	54,2	60,7	70,4	79,5
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,0	6,4	8,8	11,7	12,4	14,7	17,41
COP (EN14511) (1)	W/W	4,69	4,75	4,69	4,64	4,89	4,78	4,56
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,30	4,35	4,23	4,10	4,37	4,40	4,22
ŋs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	169	171	166	161	172	173	166
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,34	3,48	3,42	3,34	3,47	3,45	3,38
ŋs,h media temperatura (2)	%	131	136	134	131	136	135	132
Potenza sonora (3)	dB (A)	68	69	71	71	71	72	72
Pressione sonora (4)	dB (A)	36	37	39	39	39	40	40
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	10,0	10,0	18,0	23,0	18,0	23,0	23,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088,0	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	20,88	20,88	37,58	48,02	37,58	48,02	48,02

HE/NN/HH - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	90,3	104,9	146,7	165,1	184,7	214,0
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	18,6	22,1	31,5	36,6	40,0	48,0
COP (EN14511) (1)	W/W	4,87	4,75	4,66	4,51	4,62	4,46
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,42	4,31	4,31	4,15	4,23	4,12
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	174	169	169	163	166	162
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,52	3,50	3,41	3,40	3,47	3,42
ŋs,h media temperatura <sup>(2)</sup>	%	138	137	134	133	136	134
Potenza sonora (3)	dB (A)	72	72	74	74	75	75
Pressione sonora (4)	dB (A)	40	40	42	42	43	43
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	n°	3	3	4	4	6	6
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	36,0	36,0	50,0	50,0	55,0	55,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	75,16	75,16	104,40	104,40	114,84	114,84

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:



<sup>(1)</sup> Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

<sup>(3)</sup> Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.(4) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

852 74,5 18,3 4,07 Á+ 3,62 142 A+ 3,03 118 74,3 25,5 2,91 80 48 852 74,7 18,2 4,10 Á+ 3,68 144 Α+ 3,10 121 74,64 25,4 2,94 80 48 400/3/50 2/1 R410A 19,0 2088 39,67 300

Compressori / Circuiti	/ersione reversibile caldo/freddo (RY	<b>/</b> )						
Potenza assorbita (EN14511)	SA/LS/RV - P2S/P2U		242	292	432	492	592	752
COP (EM351)   WWW	Potenza termica (EN14511) (1)	kW		28,3	42,1	50,9	55,0	67,8
Classe energetica bassa temperatura (a) SCOP bas								
SCOP bassas temperatura <sup>(2)</sup> Folicia de mergento de morperatura <sup>(3)</sup> Folicia de mergento de morperatura <sup>(3)</sup> Rivin/AWM 3,4		W/W					•	
1,4   1,4   1,4   1,3   1,3   1,3   1,3   1,3   1,3   1,3   1,4	Classe energetica bassa temperatura (2)	134/1/134/1						
Classe energetica media temperatura								
SCOP media temperatura 9"		%						
1, 1		la\A/b/la\A/b						
Foterna assorbita (ENIASTI)   State   W   22,5   29,5   36,4   46,1   53,6   61,6   70,6   70,6   70,6   70,7								
Potenza assorbita (ENI4511) (**)  **W*** 7,1								
EER (EM 1511)**  WW 3,15 3,24 2,82 2,80 2,78 2,76 Pressione sonora**  dB (A) 78 78 79 80 80 80 80 Pressione sonora**  dB (A) 46 46 47 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48						•		
Potenzia sonora				3.24				
Pressione sonora <sup>50</sup> SELL-SIRV - PS2P/P2U 242 292 492 492 592 752 Potenza termica (EN14511) <sup>61</sup> WW 23,7 88,3 42,1 50,5 55,2 67,8 Potenza termica (EN14511) <sup>61</sup> WW 5,3 6,7 9,9 12,8 13,8 16,1 COP (EN14511) <sup>61</sup> WW 4,47 4,22 4,25 3,95 4,00 4,41 Classe energetica bassa temperatura <sup>62</sup> Py, bbassa temperatura <sup>62</sup> WW 4,47 4,22 4,25 3,95 4,00 4,41 Py, bbassa temperatura <sup>63</sup> N, 155 152 140 135 141 149 Py, bbassa temperatura <sup>64</sup> WINFWM 3,95 3,87 3,88 3,45 3,59 3,79 3,79 Py, bbassa temperatura <sup>64</sup> WINFWM 3,77 3,13 4,4 A,4 A,2 A,4		dB (A)						
Potenza assorbita (EN14511)***  Potenza assorbita (EN14511)**  WY 5,3 6,7 9,9 12,8 13,8 16,1 16,1 COP (EN14511)**  WY 4,47 4,22 4,25 3,95 4,00 4,21 14,2 14,2 14,2 14,2 14,2 14,2 14,2		dB (A)		46	47	48	48	48
Potenza assorbita (ENI14511) <sup>(6)</sup> WW 4,47 4,22 4,25 3,35 4,0 46,1 Classe energetica bass a temperatura (a) WW 4,47 4,22 4,25 3,55 4,0 64,21 Classe energetica bassa temperatura (a) WW 4,47 4,22 4,25 3,55 4,0 64,21 Classe energetica media temperatura (a) % 155 152 140 135 141 141 149 Classe energetica media temperatura (a) % 155 152 140 135 141 141 149 Classe energetica media temperatura (a) % 155 152 140 135 141 141 149 Classe energetica media temperatura (a) % 124 122 118 116 118 122 Potenza fitgorifera (ENI14511) (a) WW 22,65 29,92 36,5 46,43 53,75 61,35 Classe energetica (ENI4511) (a) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 7,1 9,0 12,8 16,2 19,2 21,9 Potenza assorbita (ENI4511) (a) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,32 2,86 2,86 2,81 2,83 Elementa (b) WW 3,19 3,19 2,19 2,10 2,10 2,10 2,10 2,10 2,10 2,10 2,10	SE/LS/RV - P2S/P2U							
COP (EN14511)***  Classe energetica bassa temperatura**  SCOP bassa temperatura**  yp, hassa temperatura**  % 155 152 140 135 141 149  Classe energetica media temperatura**  % 155 152 140 135 141 149  Classe energetica media temperatura**  % 124 122 118 116 118 122  yp, p, p	Potenza termica (EN14511) (1)							•
Classe energetica bassa temperatura				6,7				
SCOP bass temperatura		W/W			•		•	•
155   152   140   135   141   149   149   145   141   149   145   141   149   145   141   149   145   141   149   145   141   149   145   141   149   145   141   149   145   141   141   145   142   140   145   141   141   145   142   140   145   141   141   150   141   141   150   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   145   141   141   141   145   141								
Classe energetica media temperatura	SCOP bassa temperatura (2)							
SCOP media temperatura <sup>(1)</sup> % 124 122 118 116 118 112 Potenza frigorifera (EM14511) <sup>(1)</sup> kW 22,65 29,92 36,5 46,43 53,75 61,94 Potenza assorbita (EM14511) <sup>(1)</sup> kW 7,1 9,0 12,8 6,2 2,86 2,86 2,81 2,83 Pressione sonora <sup>(1)</sup> dB (A) 78 78 79 79 80 80 80 Pressione sonora <sup>(2)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(3)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(4)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(4)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(4)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(4)</sup> dB (A) 46 46 47 48 48 48 Pressione sonora <sup>(4)</sup> dB (A) 78 78 78 79 80 400/3/5	ns,n bassa temperatura (2)	%						
1		k\\/h /k\\/h						
Potenza risporifera (EM14511)   WW   22,65   29,92   36,5   46,43   53,75   61,94   Potenza assorbita (EM14511)   WW   3,19   3,32   2,86   2,86   2,86   2,81   2,83   Potenza assorbita (EM14511)   WW   3,19   3,32   2,86   2,86   2,86   2,81   2,83   Potenza assorbita (EM14511)   WW   3,19   3,32   2,86   2,86   2,86   2,81   2,83   Pressione sonora   dB (A)   78   78   79   80   80   80   80   80   80   80   8								
Potenza assorbita (ENI 14511)   a								
EER (EN14511) (a)								
Potenza sonora								2.83
Pressione sonora								
Compressori / Circuiti	Pressione sonora (5)		46	46	47	48	48	48
Ventilatori	Alimentazione		400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50			400/3/50
Refrigerante								
Carica gas Potenziale di riscaldamento globale (GWP) Potenzia e riscaldamento globale (GWP) Potenzia sonora (GPM 14511) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia e riscaldamento globale (GWP) Potenzia sonora (GPM 14511) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia e riscaldamento globale (GWP) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia e riscaldamento globale (GWP) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia sonora (GPM 14511) Potenzia e riscaldamento globale (GWP) Potenzia sonora (GPM 14511) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia risconora (GPM 14511) Potenzia risconora (GPM 14511) Potenzia frigorifera (EN14511) Potenzia risconora (GPM 14511) Potenzia sonora (GPM 14511) Potenzia riscaldamento globale (GWP) Potenziale di riscaldamento glob		n°						
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)   2088	_				R410A			
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente		kg						
100								
SA/LS/RV - P2S/P2U		l l						
Potenza ascribita (EN14511)	Serbatolo accumulo		100	100	100	100	100	300
Potenza assorbita (EN14511)   WW   4,21   3,98   4,13   3,96   4,13   3,88	SA/LS/RV - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
COP (EN14511)	Potenza termica (EN14511) (1)	kW	88,5	102,5	145,3	162,9	180,2	205,4
Classe energetica bassa temperatura (2) SCOP bassa temperatura (2) SCOP bassa temperatura (2) SCOP bassa temperatura (2) SCOP media temperatura (2) SCOP media temperatura (3) SCOP media temperatura (4) SCOP media temperatura (5) SCOP media temperatura (6) SCOP (ENI 4511) (6) SCOP (ENI 4511) (7) SCOP (ENI 4511) (7) SCOP bassa temperatura (8) SCOP bassa temperatura (9) SCOP bassa temperatura (8) SCOP media temperatura (9) SC					35,2		43,6	
SCOP bassa temperatura (2)		W/W			•		•	
n,s,h bassa temperatura (2)								
Classe energetica media temperatura (2)	SCOP bassa temperatura (2)		•					
SCOP media temperatura (2)	ns,n bassa temperatura (2)	%						
nsh media temperatura (a)         %         117         111         113         114         115           Potenza frigorifera (EN14511) (b)         kW         77,9         90,4         125,8         142,0         155,1         177,9           Potenza assorbita (EN14511) (b)         kW         26,9         32,6         44,1         51,7         55,3         68,6           EER (EN14511) (b)         kW         2,89         2,77         2,85         2,75         2,80         2,59           Potenza sonora (b)         dB (A)         80         80         87         87         88         89           Pressione sonora (c)         dB (A)         48         48         55         55         56         57           SE/LS/RV - P2S/P2U         1002         1202         1454         1654         1854         2154           Potenza assorbita (EN14511) (b)         kW         88,2         102,5         146,0         164,3         181,3         208,1           Potenza assorbita (EN14511) (b)         kW         20,7         25,4         33,6         39,03         41,91         50,66           COP (EN14511) (b)         kW         20,7         25,4         33,6         39,03         41,91<	COP modia temperatura (2)	14\A/b /14\A/b						
Potenza frigorifera (EN14511) (S) kW 77,9 90,4 125,8 142,0 155,1 177,9 Potenza assorbita (EN14511) (S) kW 26,9 32,6 44,1 51,7 55,3 68,6 EER (EN14511) (S) W/W 2,89 2,77 2,85 2,75 2,80 2,59 Potenza sonora (S) dB (A) 80 80 87 87 88 89 Pressione sonora (S) dB (A) 48 48 55 55 55 56 57 SE/LS/RV - P25/P2U 1002 1202 1454 1654 1854 2154 Potenza termica (EN14511) (S) kW 20,7 25,4 33,6 39,03 41,91 50,66 COP (EN14511) (S) kW 20,7 25,4 33,6 39,03 41,91 50,66 COP (EN14511) (S) kW 20,7 25,4 33,6 39,03 41,91 50,66 COP (EN14511) (S) kW 20,7 25,4 33,6 39,03 41,91 50,66 COP (EN14511) (S) kW 20,7 25,4 33,6 39,03 41,91 50,66 ROP (EN14511) (S) kW 20,7 25,4 33,6 39,03 41,91 50,66 ROP (EN14511) (S) kW 20,7 25,4 33,6 39,03 41,91 50,66 ROP (EN14511) (S) kW 4,26 4,03 4,35 4,21 4,33 4,11 Classe energetica bassa temperatura (S) kWh/kWh 3,69 3,70 3,63 3,57 3,69 3,63 19,h bassa temperatura (S) kWh/kWh 3,69 3,70 3,63 3,57 3,69 3,63 19,h bassa temperatura (S) kWh/kWh 3,10 3,06 2,95 2,99 3,06 3,07 19,h media temperatura (S) kWh/kWh 3,10 3,06 2,95 2,99 3,06 3,07 19,h media temperatura (S) kWh/kWh 3,10 3,06 2,95 2,99 3,06 3,07 19,h media temperatura (S) kW 78,1 90,9 126,4 143,1 156,3 179,3 Potenza assorbita (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,1 41,7 49,5 53,5 66,1 EER (EN14511) (S) kW 25,0 32,0 45,0 40,0 3,								
Potenza assorbita (EN14511) (3)	Potenza frigorifera (FN14511) (3)							
EER (EN14511) (a)								
Potenza sonora (4)								
Pressione sonora   S								
SE/LS/RV - P25/P2U	Pressione sonora (5)		48	48	55	55	56	57
Potenza assorbita (EN14511) (1)	SE/LS/RV - P2S/P2U				1454		1854	
COP (EN14511) (1)								
Classe energetica bassa temperatura (2) kWh/kWh 3,69 3,70 3,63 3,57 3,69 3,63   ηs,h bassa temperatura (2) % 145 145 142 140 145 142   Classe energetica media temperatura (2) % 145 145 142 140 145 142   Classe energetica media temperatura (2)								
SCOP bassa temperatura (2)         kWh/kWh         3,69         3,70         3,63         3,57         3,69         3,63           ŋs,h bassa temperatura (2)         %         145         145         142         140         145         142           Classe energetica media temperatura (2)         kWh/kWh         3,10         3,06         2,95         2,99         3,06         3,07           ŋs,h media temperatura (2)         %         121         120         115         117         120         120           Potenza frigorifera (EN14511) (3)         kW         78,1         90,9         126,4         143,1         156,3         179,3           Potenza assorbita (EN14511) (3)         kW         25,0         32,1         41,7         49,5         53,5         66,1           EER (EN14511) (3)         W/W         3,13         2,83         3,03         2,89         2,92         2,71           Potenza sonora (4)         dB (A)         80         80         86         87         88         89           Pressione sonora (5)         dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50         400/3/50		W/W					•	
ns,h bassa temperatura         (2)         %         145         145         142         140         145         142           Classe energetica media temperatura         A+         A+ <td></td> <td>1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \						
Classe energetica media temperatura (2)         A+         A+ <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>								
SCOP media temperatura (2)         kWh/kWh         3,10         3,06         2,95         2,99         3,06         3,07           ŋs,h media temperatura (2)         %         121         120         115         117         120         120           Potenza frigorifera (EN14511) (3)         kW         78,1         90,9         126,4         143,1         156,3         179,3           Potenza assorbita (EN14511) (3)         kW         25,0         32,1         41,7         49,5         53,5         66,1           EER (EN14511) (3)         W/W         3,13         2,83         3,03         2,89         2,92         2,71           Potenza sonora (4)         dB (A)         80         80         86         87         88         89           Pressione sonora (5)         dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50         400/3/50		%						
ns.h media temperatura         %         121         120         115         117         120         120           Potenza frigorifera (EN14511)         kW         78,1         90,9         126,4         143,1         156,3         179,3           Potenza assorbita (EN14511)         kW         25,0         32,1         41,7         49,5         53,5         66,1           EER (EN14511)         W/W         3,13         2,83         3,03         2,89         2,92         2,71           Potenza sonora         dB (A)         80         80         86         87         88         89           Pressione sonora         dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50         40		L\\/h /L\\/h						
Potenza frigorifera (EN14511) (3)         kW         78,1         90,9         126,4         143,1         156,3         179,3           Potenza assorbita (EN14511) (3)         kW         25,0         32,1         41,7         49,5         53,5         66,1           EER (EN14511) (3)         W/W         3,13         2,83         3,03         2,89         2,92         2,71           Potenza sonora (4)         dB (A)         80         80         86         87         88         89           Pressione sonora (5)         dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50         400/								
Potenza assorbita (EN14511) (3)         kW         25,0         32,1         41,7         49,5         53,5         66,1           EER (EN14511) (3)         W/W         3,13         2,83         3,03         2,89         2,92         2,71           Potenza sonora (4)         dB (A)         80         80         86         87         88         89           Pressione sonora (5)         dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50								179 3
EER (EN14511) <sup>(3)</sup> W/W         3,13         2,83         3,03         2,89         2,92         2,71           Potenza sonora <sup>(4)</sup> dB (A)         80         80         86         87         88         89           Pressione sonora <sup>(5)</sup> dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50         40	Potenza assorbita (EN14511) (3)							
Potenza sonora         (4)         dB (A)         80         80         86         87         88         89           Pressione sonora         (5)         dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>								
Pressione sonora         dB (A)         48         48         54         55         56         57           Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50         40         42         42         42         42         42         42         42         42         42         42         42         42         42         48         48         48         48         48         48								
Alimentazione         V/Ph/Hz         400/3/50         40         4								
Compressori / Circuiti         n° / n°         2 / 1         2 / 1         4 / 2         4 /		V/Ph/Hz						400/3/50
Ventilatori         n°         3         4         10A         R410A								
Carica gas         kg         23,0         23,0         45,0         45,0         50,0         50,0           Potenziale di riscaldamento globale (GWP)         2088         2088         2088         2088         2088         2088         2088           Carica in CO <sub>2</sub> equivalente         t         48,02         93,96         93,96         104,40         104,40							4	4
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)         2088         2088         2088         2088         2088         2088           Carica in CO2 equivalente         t         48,02         48,02         93,96         93,96         104,40         104,40		n°						
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente t 48,02 48,02 93,96 93,96 104,40 104,40			R410A	R410A				
Carica in $CO_2$ equivalente t 48,02 48,02 93,96 93,96 104,40 104,40 Serbatoio accumulo l 300 300 500 500 500 500	Refrigerante Carica gas		R410A 23,0	R410A 23,0	45,0	45,0	50,0	50,0
Serbatolo accumulo I 300 300 500 500 500 500	Refrigerante Carica gas Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	kg	R410A 23,0 2088	R410A 23,0 2088	45,0 2088	45,0 2088	50,0 2088	50,0 2088
	Refrigerante Carica gas Potenziale di riscaldamento globale (GWP) Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	kg t	R410A 23,0 2088 48,02	R410A 23,0 2088 48,02	45,0 2088 93,96	45,0 2088 93,96	50,0 2088 104,40	50,0 2088 104,40

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni: (1) Riscaldamento: Temp. aria esterna bulbo secco 7°C, bulbo umido 6°C, Acqua

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

<sup>(3)</sup> Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C. (4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

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

-	A/LS/RV - P2S/P2U		242	292	432	492	602	752	852
P	otenza termica (EN14511) (1)	kW	23,8	29,4	41,6	51,2	58,0	66,7	80,8
	otenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,3	6,8	9,7	12,4	13,0	15,6	19,6
		W/W							
	OP (EN14511) (1)	VV/VV	4,51	4,31	4,29	4,12	4,45	4,29	4,13
	lasse energetica bassa temperatura <sup>(2)</sup>		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A+
S	COP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,96	3,89	3,63	3,55	3,94	3,95	3,76
	s,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	155	153	142	139	155	155	147
	lasse energetica media temperatura (2)	,,,	A+	A+	A+	A+	A++	A+	A+
		L \ A / L . / L \ A / L		2.15					
	COP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,18	3,15	2,99	2,98	3,21	3,16	3,01
	s,h media temperatura <sup>(2)</sup>	%	124	123	117	116	126	123	117
Po	otenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	22,9	30,1	37,5	46,7	52,8	62,5	71,6
	otenza assorbita (EN14511) (3)	kW	7,0	9,0	12,7	16,1	18,1	21,6	24,6
	ER (EN14511) (3)	W/W	3,25	3,36	2,97	2,90	2,91	2,89	2,91
	otenza sonora <sup>(4)</sup>	dB (A)							
	-		78	78	78	79	80	80	83
	ressione sonora (5)	dB (A)	46	46	46	47	48	48	51
ы	E/LS/RV - P2S/P2U		242	292	432	492	602	752	852
Po	otenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	24,0	29,5	41,8	50,3	58,3	66,9	81,3
	otenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,2	6,7	9,5	12,2	12,8	15,3	18,9
	OP (EN14511) (1)	W/W		4,38					
		V V / V V	4,61		4,40	4,12	4,56	4,37	4,31
	lasse energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
S	COP bassa temperatura <sup>(2)</sup>	kWh/kWh	4,10	3,96	3,87	3,83	4,08	4,06	3,83
	s,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	161	156	152	150	160	159	150
	lasse energetica media temperatura (2)		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A+
SI	COP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,25	3,21	3,12	3,15	3,29	3,23	3,07
1]5	s,h media temperatura (2)	%	127	125	122	123	129	126	120
P	otenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	22,9	30,2	37,5	45,6	52,9	62,5	71,6
P	otenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	7,0	8,8	12,7	16,7	17,9	21,3	24,4
E	ER (EN14511) <sup>(3)</sup>	W/W	3,27	3,42	2,96	2,73	2,95	2,64	2,94
	otenza sonora <sup>(4)</sup>	dB (A)	78	78	78	79	80	80	83
	ressione sonora <sup>(5)</sup>	dB (A)	46	46	46	47	48	48	51
-	limentazione			400/3+N/50		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
C	ompressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ve	entilatori	n°	1	1	2	2	2	2	2
	efrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
		1							
	arica gas	kg	10,0	10,0	14,5	12,0	18,0	23,0	23,0
	otenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
C	arica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	20,88	20,88	30,27	25,05	37,58	48,02	48,02
	erbatoio accumulo	I	100	100	100	100	300	300	300
	A/LS/RV - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154	
Po	otenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	88,4	102,5	145,6	163,7	181,9	210,2	
	otenza assorbita (EN14511) (1)	kW	21,4	25,3	35,2	40,7	43,8	52,2	
	OP (EN14511) (1)	W/W	4,13	4,05	4,14	4,02	4,16	4,02	
		V V / V V							
	lasse energetica bassa temperatura (2)	1111111111	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
S	COP bassa temperatura <sup>(2)</sup>	kWh/kWh	3 80	3,78	3 7/1	3,65	3,79	3,78	
			3,80		3,74	-,			
ns	s,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	149	148	147	143	149	148	
ŋs C	s,h bassa temperatura <sup>(2)</sup> lasse energetica media temperatura <sup>(2)</sup>		149	148	147	143	149	148	
Ċ	lasse energetica media temperatura (2)	%	149 A+	148 A+	147 A+	143 A+	149 A+	148 A+	
S	lasse energetica media temperatura <sup>(2)</sup> COP media temperatura <sup>(2)</sup>	% kWh/kWh	149 A+ 3,05	148 A+ 3,06	147 A+ 3,05	143 A+ 3,03	149 A+ 3,12	148 A+ 3,16	
C So	lasse energetica media temperatura <sup>(2)</sup> COP media temperatura <sup>(2)</sup> s,h media temperatura <sup>(2)</sup>	% kWh/kWh %	149 A+ 3,05 119	148 A+ 3,06 120	147 A+ 3,05 119	143 A+ 3,03 118	149 A+ 3,12 122	148 A+ 3,16 123	
C So ns Po	lasse energetica media temperatura <sup>(2)</sup> COP media temperatura <sup>(2)</sup> s,h media temperatura <sup>(2)</sup> otenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	% kWh/kWh % kW	149 A+ 3,05 119 78,1	148 A+ 3,06 120 90,2	147 A+ 3,05 119 127,4	143 A+ 3,03 118 143,5	149 A+ 3,12 122 157,8	148 A+ 3,16 123 180,9	
So no	lasse energetica media temperatura <sup>(2)</sup> COP media temperatura <sup>(2)</sup> s,h media temperatura <sup>(2)</sup>	% kWh/kWh %	149 A+ 3,05 119	148 A+ 3,06 120	147 A+ 3,05 119	143 A+ 3,03 118	149 A+ 3,12 122	148 A+ 3,16 123	
So ns Po Po	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3)	% kWh/kWh % kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5	
C SO PO PO EI	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) btenza frigorifera (EN14511) (3) btenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3)	% kWh/kWh % kW kW W/W	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72	
C SO PO PO EI PO	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) betenza frigorifera (EN14511) (3) betenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) betenza sonora (4)	kWh/kWh % kW kW W/W dB (A)	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85	
C SO PO PO EI PO Po Po	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5)	% kWh/kWh % kW kW W/W	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53	
Po Po EI Po Pr	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A)	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154	
Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po P	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) E/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A)	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6	
Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po Po P	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A)	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154	
Property Pro	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) E/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5	
Por Pri H	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) E/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) OP (EN14511) (1)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A)	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15	
C SO PO PO EI PO PO C C	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) E/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) OP (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++	
Por Por Por C C So	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) ER (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) E/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) OP (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) COP bassa temperatura (2)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89	
Property of the control of the contr	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) OP (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) s,h bassa temperatura (2)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153	
Property Construction Construct	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (11) otenza assorbita (EN14511) (17) otenza assorbita (EN14511) (18) otenza assorbita (EN14511) (19) otenza termica (EN14511) (19	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89	
C Si Pi Pi Pi Pi Pi C C C Si ps C	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (11) otenza assorbita (EN14511) (17) otenza assorbita (EN14511) (18) otenza assorbita (EN14511) (19) otenza termica (EN14511) (19	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) www kW kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+	
Property Pro	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (11) otenza assorbita (EN14511) (17) otenza assorbita (EN14511) (18) otenza termica (EN14511) (19)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) kW kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19	
Property of the property of th	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cOP bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2)	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) dB (A)  kW kW W/W kWh/kWh %	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124	
Property Pro	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (2) otenza termica (EN14511) (3) lasse energetica bassa temperatura (2) cop bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) s,h media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3)	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) kW kW W/W kWh/kWh % kWh/kWh	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1	
C SG PG C SG PG	lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) oop (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cOP bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3)	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) kW kW kW kW kW kW kW kWh/kWh % kWh/kWh %	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2	
Property Pro	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (2) otenza termica (EN14511) (3) lasse energetica bassa temperatura (2) cop bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) s,h media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3)	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) kW kW W/W kWh/kWh % kWh/kWh	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2	
C SG PG C SG PG PG EI	lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) op (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cop bassa temperatura (2) s,h bassa temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3)	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) kW kW kW kW kW kW kWh/kWh % kWh/kWh % kWh/kWh	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 145,4 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72	
C SO SO PO C SO PO C SO PO EI PO EI PO EI EI PO EI	lasse energetica media temperatura (2) s,h media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) E/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) cop (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cop bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4)	% kWh/kWh % kW w/W dB (A) dB (A) kW kW w/W kWh/kWh % kWh/kWh % kWh/kWh % dB (A)	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85	
C SO PO PO C C SO PO	lasse energetica media temperatura (2) coP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) E/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) coP (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) coP bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) coP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5)	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A)  kW kW kWh/kWh % kWh/kWh % kW kW	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 52	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53	
C SO PO	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (11) otenza assorbita (EN14511) (17) otenza assorbita (EN14511) (18) otenza termica (EN14511) (19) otenza termica (EN14511) (19) otenza termica (EN14511) (19) otenza temperatura (29) s,h bassa temperatura (29) lasse energetica media temperatura (29) cop media temperatura (29) s,h media temperatura (29) s,h media temperatura (29) otenza assorbita (EN14511) (39) otenza assorbita (EN14511) (39) otenza sonora (49) ressione sonora (59) limentazione	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) dB (A)  kW kWh/kWh % kWh/kWh % kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) V/Ph/Hz	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 52 400/3/50	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50	
C SO PE EI PO C C SO PE PO PO EI PO PO A C	lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (11) otenza assorbita (EN14511) (17) otenza assorbita (EN14511) (17) otenza assorbita (EN14511) (18) otenza termica (EN14511) (19) otenza termica (EN14511) (19) otenza temperatura (2) s,h bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) limentazione ompressori / Circuiti	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) dB (A)  kW kWh/kWh % kWh/kWh % dB (A) dB (A) V/Ph/Hz n°/n°	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50 2 / 1	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50 2 / 1	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 52 400/3/50 4/2	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50 4/2	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50 4/2	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50 4/2	
C SO PE EI PO C C SO PE PO PO EI PO PO A C	lasse energetica media temperatura (2) COP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (11) otenza assorbita (EN14511) (17) otenza assorbita (EN14511) (18) otenza termica (EN14511) (19) otenza termica (EN14511) (19) otenza termica (EN14511) (19) otenza temperatura (29) s,h bassa temperatura (29) lasse energetica media temperatura (29) cop media temperatura (29) s,h media temperatura (29) s,h media temperatura (29) otenza assorbita (EN14511) (39) otenza assorbita (EN14511) (39) otenza sonora (49) ressione sonora (59) limentazione	% kWh/kWh % kW kW W/W dB (A) dB (A) dB (A)  kW kWh/kWh % kWh/kWh % kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) V/Ph/Hz	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 52 400/3/50	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50	
C SG Pro C C SG	lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cOP bassa temperatura (2) s,h bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) cOP media temperatura (2) s,h media temperatura (2) s,h media temperatura (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) limentazione ompressori / Circuiti entilatori	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) dB (A)  kW kWh/kWh % kWh/kWh % dB (A) dB (A) V/Ph/Hz n°/n°	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50 2 / 1 2	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50 2 / 1 2	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 52 400/3/50 4/2 3	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50 4/2 3	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50 4/2 3	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50 4/2 3	
C SO PO C PO C SO PO PO C SO PO PO C SO PO C SO PO	lasse energetica media temperatura (2) cop media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cop bassa temperatura (2) s,h bassa temperatura (2) lasse energetica media temperatura (2) cop media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) limentazione ompressori / Circuiti entilatori efrigerante	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) kW kW W/W kWh/kWh % kWh/kWh % kWh/kWh no kW W/W add (A) dB (A) V/Ph/Hz no / no	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50 2 / 1 2 R410A	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50 2/1 2 R410A	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 52 400/3/50 4/2 3 R410A	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A	
C Si nº Pro C	lasse energetica media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) op (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cOP bassa temperatura (2) s,h bassa temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) limentazione ompressori / Circuiti entilatori efrigerante arica gas	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) dB (A)  kW kWh/kWh % kWh/kWh % dB (A) dB (A) V/Ph/Hz n°/n°	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50 2 / 1 2 R410A 27,0	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50 2 / 1 2 R410A 27,0	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 42,0 3,02 84 52 400/3/50 4/2 3 R410A 45,0	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 45,0	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 50,0	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 50,0	
C Si Pi	lasse energetica media temperatura (2) s,h media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) op (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cOP bassa temperatura (2) s,h bassa temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) limentazione ompressori / Circuiti entilatori efrigerante arica gas otenziale di riscaldamento globale (GWP)	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) kW kW W/W kWh/kWh % kWh/kWh % kW h/kWh kWh kW h/kWh kWh kWh kWh kWh kWh kWh kWh kWh kWh	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50 2 / 1 2 R410A 27,0 2088	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50 2 / 1 2 R410A 27,0 2088	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 52 400/3/50 4/2 3 R410A 45,0 2088	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 45,0 2088	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 50,0 2088	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 50,0 2088	
C Si Pi	lasse energetica media temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) IE/LS/RV - P2S/P2U otenza termica (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) otenza assorbita (EN14511) (1) op (EN14511) (1) lasse energetica bassa temperatura (2) cOP bassa temperatura (2) s,h bassa temperatura (2) s,h media temperatura (2) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza frigorifera (EN14511) (3) otenza assorbita (EN14511) (3) otenza sonora (4) ressione sonora (5) limentazione ompressori / Circuiti entilatori efrigerante arica gas	% kWh/kWh % kW W/W dB (A) dB (A) kW kW W/W kWh/kWh % kWh/kWh % kWh/kWh no kW W/W add (A) dB (A) V/Ph/Hz no / no	149 A+ 3,05 119 78,1 26,6 2,94 83 51 1002 88,5 20,6 4,31 A++ 3,85 151 A+ 3,14 123 78,2 26,1 3,00 83 51 400/3/50 2 / 1 2 R410A 27,0	148 A+ 3,06 120 90,2 32,2 2,80 83 51 1202 102,7 24,6 4,17 A++ 3,84 151 A+ 3,13 122 90,8 31,3 2,90 83 51 400/3/50 2 / 1 2 R410A 27,0	147 A+ 3,05 119 127,4 42,4 3,01 84 52 1454 145,2 33,4 4,35 A++ 3,88 152 A+ 3,10 121 126,8 42,0 3,02 84 42,0 3,02 84 52 400/3/50 4/2 3 R410A 45,0	143 A+ 3,03 118 143,5 50,8 2,82 85 53 1654 163,2 38,9 4,19 A++ 3,88 152 A+ 3,15 123 142,8 50,5 2,83 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 45,0	149 A+ 3,12 122 157,8 53,6 2,94 85 53 1854 181,3 41,9 4,33 A++ 3,89 153 A+ 3,17 124 157,0 53,4 2,94 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 50,0	148 A+ 3,16 123 180,9 66,5 2,72 85 53 2154 209,6 50,5 4,15 A++ 3,89 153 A+ 3,19 124 180,1 66,2 2,72 85 53 400/3/50 4/2 3 R410A 50,0	

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:



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

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

<sup>(3)</sup> 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.

## Versione reversibile caldo/freddo (RV)

/ersione reversibile caldo/freddo (R'	V)							
HA/XL/RV - P2S/P2U	134/	252	302	432	492	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1) Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW kW	24,0 5,5	29,6 7,0	41,1 9,5	48,9 12,1	57,4 12,9	65,5 15,2	80,1 18,4
COP (EN14511) (1)	W/W	4,40	4,24	4,35	4,04	4,46	4,31	4,35
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,83	3,84	3,84	3,83	4,03	4,01	3,83
ງs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	150	151	151	150	158	158	150
Classe energetica media temperatura (2)		A+	A+	A+	A+	A++	A+	A+
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,05	3,13	3,11	3,14	3,27	3,20	3,13
7s,h media temperatura (2)	%	119	122	121	122	128	125	122
Potenza frigorifera (EN14511) (3)	kW	22,0	28,3	36,8	45,5	52,1	62,0	71,2
Potenza assorbita (EN14511) (3)	kW W/W	7,1	9,1	13,2	16,1	18,9	21,9	23,7
EER (EN14511) <sup>(3)</sup> Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB (A)	3,10 72	3,13 72	2,78 73	2,82 74	2,75 74	2,83 74	3,00 74
Pressione sonora (5)	dB (A)	40	40	41	42	42	42	42
HE/XL/RV - P2S/P2U	GB (7 t)	252	302	432	492	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	24,0	30,0	41,2	49,2	57,4	65,6	79,9
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,2	6,8	9,2	11,8	12,6	15,1	17,8
COP (EN14511) (1)	W/W	4,64	4,39	4,49	4,16	4,57	4,35	4,49
Classe energetica bassa temperatura <sup>(2)</sup>		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,10	3,87	4,00	3,84	4,21	4,16	4,04
ງs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	161	152	157	151	165	163	159
Classe energetica media temperatura (2)	I sad direct	A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,24	3,14	3,24	3,16	3,38	3,29	3,26
Js,h media temperatura <sup>(2)</sup>	%	127	123	127	123	132	129	127
Potenza frigorifera (EN14511) (3)	kW	21,0	28,9	37,2	45,7 16.0	52,0	62,1	70,6
Potenza assorbita (EN14511) <sup>(3)</sup> EER (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW W/W	7,0	9,1 2.17	12,7	16,0	18,8	21,8	24,2
Potenza sonora (4)	dB (A)	2,98 71	3,17 72	2,93 73	2,85 74	2,78 73	2,85 73	2,92 74
Pressione sonora (5)	dB (A)	39	40	41	42	41	41	42
Alimentazione			400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2 / 1	2/1
Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	10,0	10,0	14,5	12,0	18,0	23,0	23,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	J	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	20,88	20,88	30,27	25,05	37,58	48,02	48,02
Serbatoio accumulo		100	100	100	100	300	300	300
HA/XL/RV - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154	
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	87,3	100,7	147,8	166,9	187,4	218,2	
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	20,0	23,8	33,5	38,7	43,1	51,3	
COP (EN14511) (1)	W/W	4,37	4,23	4,41	4,31	4,35	4,25	
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	3,91	3,84	3,93	3,90	3,88	3,88	
ns,h bassa temperatura (2)	%	153	151	154	153	152	152	
Classe energetica media temperatura <sup>(2)</sup> SCOP media temperatura <sup>(2)</sup>	kWh/kWh	A++	A+	A+	A+	A+	A+	
ηs,h media temperatura <sup>(2)</sup>	%	3,21 126	3,18 124	3,16 123	3,17 124	3,10 121	3,13 122	
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	77,1	88,7	126,6	143,4	158,7	184,3	
Potenza assorbita (EN14511) (3)	kW	26,2	32,6	40,9	48,1	49,7	61,3	
EER (EN14511) (3)	W/W	2,95	2,72	3,10	2,98	3,19	3,01	
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB (A)	75	75	79	79	80	80	
Pressione sonora <sup>(5)</sup>	dB (A)	43	43	47	47	48	48	
HE/XL/RV - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154	
Potenza termica (EN14511) <sup>(1)</sup>	kW	87,2	100,7	147,6	166,6	187,6	218,2	
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	19,4	23,5	32,3	37,6	41,2	49,5	
COP (EN14511) (1)	W/W	4,49	4,29	4,57	4,43	4,55	4,41	
Classe energetica bassa temperatura (2)	134/1-/134/1	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,06	3,93	4,10	4,00	3,94	3,92	
ηs,h bassa temperatura <sup>(2)</sup>	%	160	154	161	157	154	154	
Classe energetica media temperatura (2)	10\A/b/10\A/1	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
SCOP media temperatura <sup>(2)</sup> <b>1</b> s,h media temperatura <sup>(2)</sup>	kWh/kWh %	3,33 130	3,25 127	3,28 128	3,29 129	3,28 128	3,28 128	
Potenza frigorifera (EN14511) <sup>(3)</sup>	kW	76,9	88,1	126,5	142,7	158,7	184,3	
Potenza assorbita (EN14511) (3)	kW	26,3	32,9	40,3	48,4	49,7	60,3	
EER (EN14511) (3)	W/W	2,92	2,68	3,14	2,95	3,19	3,05	
Potenza sonora <sup>(4)</sup>	dB (A)	75	75	79	79	80	80	
Pressione sonora (5)	dB (A)	43	43	47	47	48	48	
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	
Ventilatori	n°	2	2	4	4	6	6	
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Carica gas	kg	27,0	27,0	50,0	50,0	55,0	55,0	
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	56,37	56,37	104,40	104,40	114,84	114,84	
Serbatoio accumulo		300	300	500	500	500	500	

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

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

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

<sup>(3)</sup> 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.

HE/NN/RV - P2S/P2U		252	312	452	502	602	752	852
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	23,4	30,5	41,1	54,2	60,7	70,4	79,5
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	5,0	6,4	8,8	11,7	12,4	14,7	17,41
COP (EN14511) (1)	W/W	4,69	4,75	4,69	4,64	4,89	4,78	4,56
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,30	4,35	4,23	4,10	4,37	4,40	4,22
ŋs,h bassa temperatura (2)	%	169	171	166	161	172	173	166
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,34	3,48	3,42	3,34	3,47	3,45	3,38
ŋs,h media temperatura (2)	%	131	136	134	131	136	135	132
Potenza frigorifera (EN14511) (3)	kW	22,1	28,5	37,0	46,4	53,3	61,6	72,9
Potenza assorbita (EN14511) (3)	kW	6,9	9,1	12,6	14,9	16,8	20,9	25,1
EER (EN14511) (3)	W/W	3,20	3,15	2,93	3,11	3,18	2,95	2,90
Potenza sonora (4)	dB (A)	68	69	71	71	71	72	72
Pressione sonora (5)	dB (A)	36	37	39	39	39	40	40
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	10,0	10,0	18,0	23,0	18,0	23,0	23,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088,0	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	20,88	20,88	37,58	48,02	37,58	48,02	48,02

HE/NN/RV - P2S/P2U		1002	1202	1454	1654	1854	2154
Potenza termica (EN14511) (1)	kW	90,3	104,9	146,7	165,1	184,7	214,0
Potenza assorbita (EN14511) (1)	kW	18,6	22,1	31,5	36,6	40,0	48,0
COP (EN14511) (1)	W/W	4,87	4,75	4,66	4,51	4,62	4,46
Classe energetica bassa temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP bassa temperatura (2)	kWh/kWh	4,42	4,31	4,31	4,15	4,23	4,12
ηs,h bassa temperatura (2)	%	174	169	169	163	166	162
Classe energetica media temperatura (2)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP media temperatura (2)	kWh/kWh	3,52	3,50	3,41	3,40	3,47	3,42
ŋs,h media temperatura (2)	%	138	137	134	133	136	134
Potenza frigorifera (EN14511) (3)	kW	79,0	91,9	124,7	139,5	156,5	179,9
Potenza assorbita (EN14511) (3)	kW	24,7	29,8	41,5	50,9	50,8	63,3
EER (EN14511) (3)	W/W	3,20	3,08	3,01	2,74	3,08	2,84
Potenza sonora (4)	dB (A)	72	72	74	74	75	75
Pressione sonora (5)	dB (A)	40	40	42	42	43	43
Alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Compressori / Circuiti	n°/n°	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	n°	3	3	4	4	6	6
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas	kg	36,0	36,0	50,0	50,0	55,0	55,0
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	Ū	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica in CO <sub>2</sub> equivalente	t	75,16	75,16	104,40	104,40	114,84	114,84



Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

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

<sup>(2)</sup> Clima temperato, variabile - Reg EU 811/2013

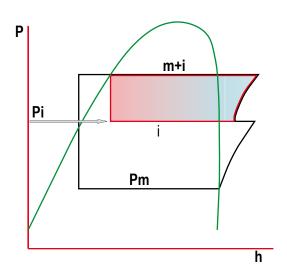
<sup>(3)</sup> Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C, Acqua 12/7°C.
(4) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.
(5) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 10 metri dall'unità, secondo ISO 3744.

# Cos' è la tecnologia E.V.I. (Enhanced vapour injection: iniezione di vapore)

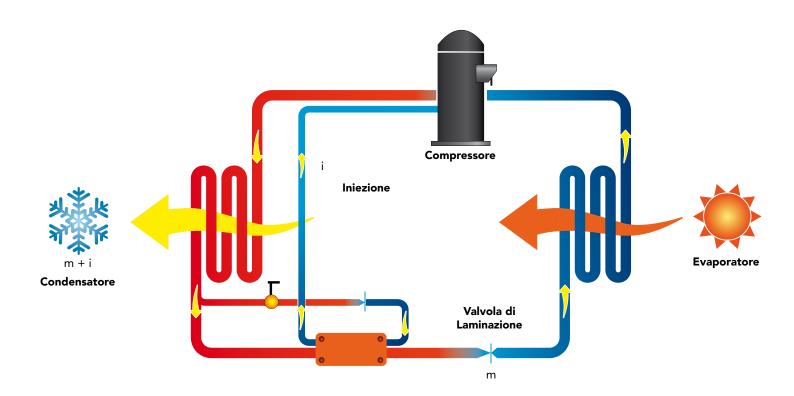
Le pompe di calore sono equipaggiate con compressori scroll ad iniezione di vapore (tecnologia E.V.I.) che garantiscono una maggiore efficienza rispetto alle unità con compressori scroll tradizionali al diminuire della temperatura esterna. La tecnologia E.V.I. consiste nell' iniettare il refrigerante, sotto forma di vapore, a metà del processo di compressione per implementare sensibilmente la capacità e l'efficienza del compressore. Ogni compressore scroll, installato nelle pompe di calore è paragonabile ad un compressore a due gradini ma con una fase intermedia di raffreddamento del gas.

Nel diagramma vengono raffigurate le fasi principali del ciclo frigorifero dell' unità con tecnologia E.V.I. Nella parte alta del disegno si nota come venga effettuata l'estrazione di una parte del liquido proveniente dal condensatore che viene successivamente espansa attraverso una valvola di laminazione, in uno scambiatore di calore che funziona come un sottoraffreddatore.

Il vapore surriscaldato ottenuto, viene poi iniettato nel compressore E.V.I. a metà del ciclo di compressione (tramite apposita tubazione predisposta nel compressore stesso). Il sotto raffreddamento aggiuntivo così ottenuto, incrementa notevolmente la capacità di evaporazione. Maggiore è il rapporto tra pressione di condensazione e di evaporazione, molto più significativo sarà l'incremento di prestazione di questo sistema rispetto a tutte le tecnologie tradizionali di compressione del gas. Questo sistema



consente alla pompa di calore aria/acqua di produrre acqua calda fino a 65°C e la possibilità di lavorare fino alla temperatura ambiente di -20°C.



## **COMPONENTI**

#### **CARPENTERIA**

Tutte le unità della serie sono prodotte in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri poliuretaniche 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. Il gas refrigerante utilizzato è R410A. Il circuito frigorifero include: spia del liquido, filtro deidratore, doppia valvola di espansione (una per il raffreddamento e una per il riscaldamento) con equalizzatore esterno, valvola a 4 vie, valvole unidirezionali, ricevitore di liquido, valvole Schrader per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza (secondo normativa PED). Le unità sono inoltre fornite di scambiatore a piastre in AlSI316 utilizzato come economizzatore e circuito termostatico aggiuntivo di iniezione vapore.

#### **COMPRESSORE**

I compressori utilizzati sono del tipo scroll ad alta efficienza, forniti con un disegno speciale che aumenta l'efficienza del ciclo refrigerante in condizioni di temperatura ambiente molto bassa. Tutte le grandezze utilizzano compressori in configurazione tandem. Le unità sono fornite anche di un economizzatore e di un sistema di iniezione a vapore, ovvero un metodo versatile per migliorare la capacità e l'efficienza del sistema. La tecnologia di iniezione a vapore, consiste nell'iniettare il vapore refrigerante nel mezzo del processo di compressione, per aumentare significativamente le capacità e le efficienze. Ogni compressore scroll utilizzato è sostanzialmente simile ad un compressore a due stadi ma con il raffreddamento integrato a metà stadio. Lo stadio più alto consiste nell'estrarre una parte del liquido condensante e di espanderlo attraverso una valvola di espansione nello scambiatore che agisce come sotto raffreddatore. Il vapore super riscaldato viene poi iniettato nella parte intermedia del compressore scroll. Il sotto raffreddamento aggiuntivo aumenta la capacità dell'evaporatore. Più grande è il rapporto tra la pressione condensante e quella evaporante, più ne guadagna l'esecuzione con questo sistema in rapporto ad ogni altra tecnologia legata ai compressori. I compressori sono tutti forniti con resistenza elettrica e protezione di sovraccarico termico. Sono tutti montati in un vano separato per tenerli divisi dal flusso dell'aria. La resistenza elettrica è sempre alimentata quando il compressore è in stand by. La manutenzione è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette di arrivare ai compressori anche quando la macchina è in funzione.

### **SCAMBIATORE SORGENTE**

Gli scambiatori esterni sono realizzati in tubi di rame ed alette in alluminio. Il dimensionamento dei tubi in rame e delle alette in alluminio è ottimizzato al fine di ottenere eccellenti prestazioni. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette 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). Tutti gli scambiatori sono forniti di serie con trattamento idrofilico delle alette.

### **SCAMBIATORE UTENZA**

Gli scambiatori lato utenza, del tipo a piastre saldo brasate, sono realizzati 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.

#### **VENTILATORI**

I ventilatori sono realizzati in alluminio, 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. Nelle versioni LS i ventilatori sono a 6 poli (circa 900 giri/min.), nelle versioni XL i ventilatori sono a 8 poli (circa 600 giri/min.), nelle versioni NN i ventilatori sono a 12 poli (circa 450 giri/min.). 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 complete di pannello di controllo. 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 (solo per versioni RV). Il controllo è inoltre in grado di gestire il programma di shock termico anti legionella, integrazione con altre sorgenti termiche (resistenze elettriche, pannelli solari etc), controllo e gestione di una valvola modulante, e 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 EN60204. 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 magneto termici (a protezione delle pompe e dei ventilatori), magnetotermici compressori, relè compressore, interruttori magnetotermici e 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 con i seguenti dispositivi di controllo e di protezione: sonda di temperatura ritorno acqua utenza, sonda di temperatura protezione antigelo installata sull' uscita acqua utenza, sonde di temperatura ritorno e mandata acqua calda sanitaria (solo versioni P2S), pressostato alta pressione a riarmo manuale, pressostato bassa pressione a riarmo automatico, protezione termica compressore, protezione termica ventilatore, trasduttore di pressione, flussostato. Tutte le unità sono equipaggiate con sonde di temperatura con funzione di "Risparmio Energetico", fornite separatamente, che possono essere installate nel serbatoio inerziale dell'impianto per spegnere le pompe di circolazione durante i periodi di stand-by riducendo, in questo modo, il consumo elettrico dell'impianto.



## **VERSIONI**

#### **Versione HH**

Versioni per solo riscaldamento HH sono disponibili nelle configurazioni P2U e P2S.

#### Versione RV

Questa versione utilizza 2 attacchi idraulici ed è in grado di produrre acqua calda nel periodo invernale ed acqua fredda nel periodo estivo. L'unità va abbinata ad un impianto a 2 tubi.

### **Versione SA**

Versione con efficienza standard, secondo normativa vigente. Unità equipaggiata con ventilatori AC.

#### **Versione SE**

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

### **Versione HA**

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

#### **Versione HE**

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

#### **Versione LS**

Versione silenziata; fornita completa di isolamento acustico dell'unità con cuffie per il compressore e materiale isolante ad alta densità e l'interposizione di uno strato bituminoso.

#### **Versione P2U**

Questa versione utilizza 2 attacchi idraulici ed è in grado di produrre acqua calda nel periodo invernale ed acqua fredda nel periodo estivo. L'unità va abbinata ad un impianto a 2 tubi. Non è in grado di produrre acqua calda sanitaria.

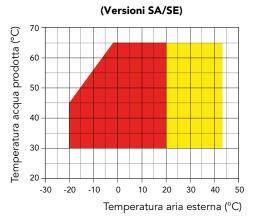
#### **Versione P2S**

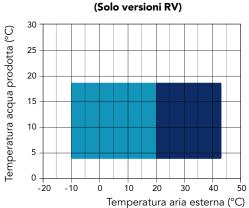
Questa versione utilizza 2 attacchi idraulici ed è in grado di produrre acqua calda nel periodo invernale, acqua fredda nel periodo estivo ed acqua calda per uso sanitario durante tutto l'anno. L'unità va abbinata ad un impianto a 2 tubi e collegata ad una valvola a 3 vie esterna ( non fornita) per la produzione di acqua calda sanitaria in priorità.

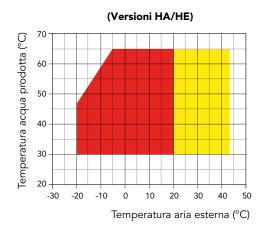
#### Versioni supersilenziate ed ultrasilenziate - XL ed NN

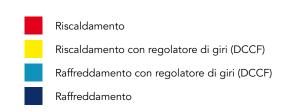
Tutte le unità in versione XL ed NN sono fornite equipaggiate di uno speciale sistema di smorzamento delle vibrazioni costituito da un basamento flottante poggiato sopra il telaio portante dell'unità, tramite interposizione di molle in acciaio ad elevato potere smorzante. In tale basamento flottante vengono alloggiati i compressori a loro volta fissati tramite supporti antivibranti in gomma. Il basamento flottante inoltre è severamente isolato acusticamente tramite materassino fonoassorbente ad alta densità 25 kg/m³, spessore 30 mm. Tale dispositivo realizza quindi un doppio sistema di smorzamento vibro/acustico in cascata. Su tutte le tubazioni frigorifere collegate ai compressori sono installati ulteriori smorzatori di vibrazioni tipo "anaconda". Lo stesso accorgimento viene realizzato nelle tubazioni idrauliche tramite l'ausilio di apposite tubazioni flessibili. Questo sistema consente una riduzione della rumorosità della macchina di circa 6-8 dB(A) rispetto alle unità in configurazione standard.

## LIMITI DI FUNZIONAMENTO









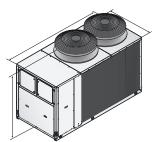
LZT		242 / 252	292 / 302	312	432	452	492	502	592	602
Flussostato utenze		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tecnologia "Floating frame" - Versione LS		_	_	-	-	-	-	-	-	-
Tecnologia "Floating frame" - Versione XL - NN		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ventilatori EC - Versione SA/ LS	VECE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventilatori EC - Versione SE/LS	VECE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ventilatori EC - Versione HA/LS - HA/XL	VECE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventilatori EC - Versione HE/LS - HE/XL - HE/NN	VECE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bacinella raccolta condensa con resistenza antigelo	BRCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Controllo condens. + trasduttore e ventilatori EC (solo SE - HE	VECE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Regolazione dei ventilatori a taglio di fase (solo SA - HA)	DCCF	Х	X	X	X	X	X	X	X	X
Kit antigelo per unità a 2 tubi	RAEV2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soft starter elettronico	DSSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scheda interfaccia seriale RS485	INSE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Antivibranti in gomma	KAVG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pannello comandi remoto	PCRL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valvola termostatica elettronica	VTEE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema di gestione in cascata via RS485	SGRS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con serbatoio e una pompa di circolazione *	A1ZZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con serbatoio e due pompe di circolazione *	A2ZZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con una pompa di circolazione senza serbatoio *	A1NTU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con due pompe di circolazione senza serbatoio *	A2NTU	0	0	0	0	0	0	0	0	0

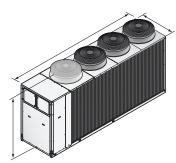
<sup>\*</sup> Non disponibile per versioni NN











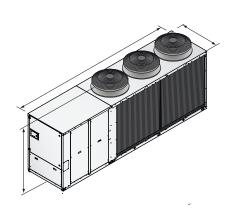
		242/252	292/302	312	432	452	492	502	592	602
A (mm)	SA-SE/LS	1500	1500		1690		1690		1690	
B (mm)	SA-SE/LS	1915	1915		2400		2400		2400	
C (mm)	SA-SE/LS	875	875		1150		1150		1150	
kg	SA-SE/LS	1000	1000		1500		1500		1500	
A (mm)	HA-HE/LS	1500	1500		1690		1690			1820
B (mm)	HA-HE/LS	1915	1915		2400		2400			2905
C (mm)	HA-HE/LS	875	875		1150		1150			1150
kg	HA-HE/LS	1000	1000		1500		1500			1060
A (mm)	HA-HE/XL	1500	1500		1690		1690			1820
B (mm)	HA-HE/XL	1915	1915		2400		2400			2905
C (mm)	HA-HE/XL	875	875		1150		1150			1150
kg	HA-HE/XL	1000	1000		1500		1500			1080
A (mm)	HE/NN	1500		1690		1820		1880		1880
B (mm)	HE/NN	1915		2400		2905		2905		2905
C (mm)	HE/NN	875		1150		1150		1150		1150
kg	HE/NN	1000		1500		1080		1100		1110

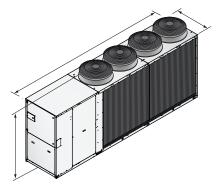


X Necessario nella versione P2S • Standard **O** Optional – Non disponibile Optional nella versione P2U

LZT		752	852	1002	1202	1454	1654	1854	2154
Flussostato utenze		•	•	•	•	•	•	•	•
Tecnologia "Floating frame" - Versione LS		_	-	_	-	-	-	_	-
Tecnologia "Floating frame" - Versione XL - NN		•	•	•	•	•	•	•	•
Ventilatori EC - Versione SA/ LS	VECE	_	-	_	_	-	_	_	_
Ventilatori EC - Versione SE/LS	VECE	•	•	•	•	•	•	•	•
Ventilatori EC - Versione HA/LS - HA/XL	VECE	_	-	_	_	_	_	_	_
Ventilatori EC - Versione HE/LS - HE/XL - HE/NN	VECE	•	•	•	•	•	•	•	•
Bacinella raccolta condensa con resistenza antigelo	BRCA	0	0	0	0	0	0	0	0
Controllo condens. + trasduttore e ventilatori EC (solo SE - HE)	VECE	•	•	•	•	•	•	•	•
Regolazione dei ventilatori a taglio di fase (solo SA - HA)	DCCF	X	X	X	Χ	Х	X	X	Х
Kit antigelo per unità a 2 tubi	RAEV2	0	0	0	0	0	0	0	0
Soft starter elettronico	DSSE	0	0	0	0	0	0	0	0
Scheda interfaccia seriale RS485	INSE	•	•	•	•	•	•	•	•
Antivibranti in gomma	KAVG	0	0	0	0	0	0	0	0
Pannello comandi remoto	PCRL	0	0	0	0	0	0	0	0
Valvola termostatica elettronica	VTEE	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema di gestione in cascata via RS485	SGRS	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con serbatoio e una pompa di circolazione *	A1ZZU	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con serbatoio e due pompe di circolazione *	A2ZZU	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con una pompa di circolazione senza serbatoio *	A1NTU	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit idraulico con due pompe di circolazione senza serbatoio *	A2NTU	0	0	0	0	0	0	0	0

<sup>\*</sup> Non disponibile per versioni NN







		752	852	1002	1202	1454	1654	1854	2154
A (mm)	SA-SE/LS	1880	1880	1890	1890	2310	2310	2310	2310
B (mm)	SA-SE/LS	2905	2905	3905	3905	5300	5300	5300	5300
C (mm)	SA-SE/LS	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
kg	SA-SE/LS	2000	2000	2000	2000	2500	2540	2580	2620
A (mm)	HA-HE/LS	1880	1880	1880	1880	1895	1895	1895	1895
B (mm)	HA-HE/LS	2905	2905	2905	2905	4695	4695	4695	4695
C (mm)	HA-HE/LS	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
kg	HA-HE/LS	2000	2000	2000	2000	2580	2640	2720	2760
A (mm)	HA-HE/XL	1880	1880	1880	1880	2350	2350	2350	2350
B (mm)	HA-HE/XL	2905	2905	2905	2905	4205	4205	4205	4205
C (mm)	HA-HE/XL	1150	1145	1150	1150	2210	2210	2210	2210
kg	HA-HE/XL	2000	2000	2000	2000	2500	2540	2580	2620
A (mm)	HE/NN	1880	1880	1890	1890	2350	2350	2350	2350
B (mm)	HE/NN	2905	2905	3905	3905	4205	4205	4205	4205
C (mm)	HE/NN	1150	1145	1150	1150	2210	2210	2210	2210
kg	HE/NN	2000	2000	2000	2000	2750	2800	2840	2890

X Necessario nella versione P2S ullet Standard ullet Optional – Non disponibile Optional nella versione P2U