



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

Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans



VERSIONI

- HWA-A
- HWA-A/SSL
- HWA-A/H
- HWA-A/H/SSL

- Solo raffreddamento
- Solo raffreddamento super silenziosa
- Pompa di calore reversibile
- Pompa di calore reversibile super silenziosa

VERSIONS

- HWA-A
- HWA-A/SSL
- HWA-A/H
- HWA-A/H/SSL

- Cooling only
- Super silenced cooling only
- Reversible heat pump
- Super silenced reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

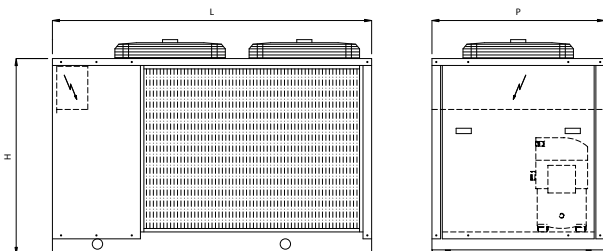
La nuova gamma chiller multi-compressore, grazie alla parzializzazione da 6 a 10 gradini non richiede l'utilizzo del serbatoio d'accumulo. Il software di gestione provvede a far funzionare il numero di compressori necessari secondo la richiesta dell'impianto, alternandoli ciclicamente tra di loro al fine di garantire un numero paritetico d'ore di funzionamento.

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
- Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base, include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvola di sfianto aria manuale.

TECHNICAL FEATURES

The new multi-compressors chiller line doesn't need any water tank thanks to the partialisation from 6 to 10 steps. The management software manages the compressors working cycle according to the load requirements and let them start alternatively to guarantee an equal number of working hours.

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Two copper tube and aluminium finned coils.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel braze welded plates type with two independent circuits on the arefrigerant side and one on the water side.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential water pressure switch and manual air vent.



HWA-A		06195	06221	06246	06270	08298	08331	08361	10395	10435	12485	12543
L	STD mm	2.800	2.800	2.800	2.800	4.000	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000
	SSL mm	2.800	2.800	2.800	2.800	4.000	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	SSL mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100

HWA-A

06195

06221

06246

06270

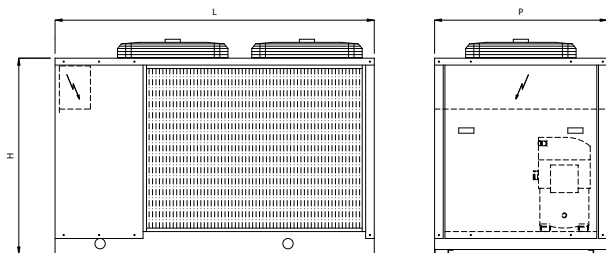
08298

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	196	223	247	272	299	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	69,7	80,8	86,5	95,3	106	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	195	222	246	271	298	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	70,7	81,8	87,5	96,3	107	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	WW	2,76 - C	2,71 - C	2,81 - C	2,81 - C	2,79 - C	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	225	253	279	309	333	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73,9	84,2	91,1	103	109	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	225	253	279	309	333	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73,9	84,2	91,1	103	109	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	WW	3,04 - B	3,00 - B	3,06 - B	3,00 - B	3,05 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	6	6	6	6	8	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	9,4	10,7	11,8	13,0	14,3	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	40	51	62	54	50	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	3"	3"	3"	3"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	4	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	20,5	20,5	20,5	19,4	22,5	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	8	8	8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	4	4	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	15,3	15,3	15,3	15,3	25	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,1	5,1	5,1	7,6	7,6	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentare	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. ref.	A	158	172	182	203	224	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	182	304	311	332	356	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	66,5	66,5	67,5	69,5	67,5	STD
STD/SL	dB(A)	63,5	63,5	64,5	66,5	64,5	STD/SL
SSL	dB(A)	57,5	57,5	59,5	61,5	58,5	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	3	3	4	4	5,5	Nominaleleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	199	167	228	215	237	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	100	100	100	100	100	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1654	1674	1763	1961	2199	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1670	1690	1780	1980	2220	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
- (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
- (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
- (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
- (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
- (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C
- (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C - EN14511
- (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.



HWA-A		12590	12667	12749	12833	12924	121031
L	STD mm	5.000	5.000	6.200	6.200	7.200	7.200
	SSL mm	5.000	6.200	7.200	7.200	--	--
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	2.200	2.200	--	--
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	SSL mm	2.100	2.100	2.100	2.100	--	--

HWA-A

08331 08361 10395 10435 12485 12543

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	334	364	396	437	488	545	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	113	123	133	157	172	185	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	333	362	395	435	486	543	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	115	125	135	159	174	187	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,90 - B	2,90 - B	2,92 - B	2,74 - C	2,79 - C	2,90 - B	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	365	399	434	502	556	614	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	122	133	142	166	184	205	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	365	399	434	502	556	614	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	122	133	142	166	184	205	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	3,00 - B	3,00 - B	3,05 - B	3,03 - B	3,02 - B	3,00 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	4+4	4+4	5+5	5+5	6+6	6+6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	8	8	8	8	10	10	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	16,0	17,4	18,9	20,9	23,3	26,0	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	49	59	47	59	49	60	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	3"	3"	3"	3"	3"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	6	6	6	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	21,8	21,8	29,7	32,8	31,7	31,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	12	12	12	12	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	6	6	6	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	23,3	23,3	23,3	25,3	30,7	30,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,6	7,6	7,6	7,6	10,2	10,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	224	265	284	336	367	398	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucr
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	373	394	416	465	496	527	Strom Heizfunktion / Corr. máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69,5	70,5	68,5	69,5	68,5	70,5	STD
STD/SL	dB(A)	65,5	66,5	65,5	66,5	65,5	67,5	STD/SL
SSL	dB(A)	60,5	62,5	59,5	61,5	60,5	62,5	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	225	201	194	155	191	173	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	100	100	100	100	100	100	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2457	2566	2610	3179	3294	3463	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	2480	2590	2640	3210	3330	3500	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
- (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
- (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
- (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
- (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
- (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C
- (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C - EN14511
- (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.

* Guarnizione speciale pompa con glicole >30%

* Special pump seal with glycol >30%

HWA-A

12590 12667 12749 12833 12924 121031

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	593	670	751	843	928	1035	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	213	244	275	306	339	369	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	590	668	749	840	925	1031	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	216	247	277	309	342	373	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,73 - C	2,70 - C	2,70 - C	2,72 - C	2,70 - C	2,77 - C	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	674	774	847	948	1076	1208	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	225	250	285	315	351	387	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	678	778	851	952	1080	1214	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	233	258	292	325	360	400	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	2,90 - C	3,01 - B	2,92 - C	2,93 - C	3,00 - B	3,03 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	10	10	10	10	10	10	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	28,3	32,0	35,9	40,3	44,3	49,5	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	58	49	41	51	42	52	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	6"	6"	6"	6"	6"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	6	8	10	10	12	12	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	31,7	38,6	47,8	47,8	57,2	57,2	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	16	20	20	24	24	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	8	8	12	12	--	--	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	30,7	32,8	46,1	46,1	--	--	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	10,2	10,2	15,2	15,2	--	--	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V-, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	458	528	602	667	718	761	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	632	702	810	875	979	1022	Strom Heizfunktion / Corr. máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	72,5	73,5	73,5	73,5	73,5	74,5	STD
STD/SL	dB(A)	69,5	70,5	70,5	70,5	70,5	71,5	STD/SL
SSL	dB(A)	64,5	65,5	64,5	65,5	--	--	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	11	11	11	11	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	166	161	212	183	171	131	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	150	150	150	150	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3517	3682	4200	4518	4918	5044	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	3560	3730	4260	4580	5238	5354	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
- (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
- (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
- (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
- (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
- (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C
- (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C - EN14511
- (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici.
- SL** Silenziamento unità.
- CT** Controllo condensazione fino a 0 °C
- CC** Controllo condensazione fino a -20 °C
- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
- DS** Desurriscaldatore
- RT** Recuperatore calore totale
- PS** Pompa di circolazione
- PD** Doppia pompa di circolazione
- IS** Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta/bassa pressione
- CR** Pannello comandi remoto
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

- IM** Magnetothermic switches
- SL** Unit silencement
- CT** Condensation control up to 0 °C
- CC** Condensation control up to -20 °C
- BT** Low water temperature device.
- DS** Desuperheater
- RT** Total heat recovery
- PS** Circulating pump
- PD** Double circulating pump
- IS** RS 485 serial interface

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote control panel
- RP** Coil protection guards
- AG** Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport