



HWA-A 0247÷04174 47 kW÷174 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
 Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans
 Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
 Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren
 Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
 Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale



VERSIONI

HWA-A	Solo raffreddamento
HWA-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa
HWA-A/H	Pompa di calore reversibile
HWA-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa
HWA-A/SD	Solo raffreddamento con tecnologia adaptive floating
HWA-A/SSL/SD	Solo raffreddamento super silenziosa con tecnologia adaptive floating
HWA-A/H/SD	Pompa di calore reversibile con tecnologia adaptive floating
HWA-A/H/SSL/SD	Pompa di calore reversibile super silenziosa con tecnologia adaptive floating

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 0247÷03124. Nelle unità a pompe di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvole di sfogo aria manuale.
- Adaptive Floating. Tecnologia che ottimizza il set point dell'acqua e modula la pompa e i ventilatori, rendendo così superfluo l'utilizzo del serbatoio inerziale in quanto le unità sono in grado di funzionare anche con basso contenuto d'acqua nell'impianto.

VERSIONS

HWA-A	Cooling only
HWA-A/SSL	Super silenced cooling only
HWA-A/H	Reversible heat pump
HWA-A/H/SSL	Super silenced reversible heat pump
HWA-A/SD	Cooling only with Adaptive Floating technology
HWA-A/SSL/SD	Super silent cooling only with Adaptive Floating technology
HWA-A/H/SD	Reversible heat pump with Adaptive Floating technology
HWA-A/H/SSL/SD	Super silent reversible heat pump with Adaptive Floating technology

FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase heater, 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 Made up of a finned battery with copper pipes and aluminium fins.
- Evaporator AISI 316 stainless steel braze welded plate type: With one circuit on the refrigerant side and one on the water side in models 0247÷03124.
- Managing system and microprocessor regulation.
- The hydraulic circuit includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge and manual air breather valve.
- Adaptive floating, technology optimises the water set point and modulates the pump and the fans, avoiding the use of the inertial tank because the



- Circuito idraulico include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua, valvole di sfogo aria manuale, pompa di circolazione inverter, vaso d'espansione, valvola di sicurezza, manometro e rubinetti di carico e scarico impianto.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici.
SL	Silenziamento unità.
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C (eccetto SD)
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C (incluso in SD)
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
DS	Desurriscaldatore
RT	Recuperatore calore totale
SI	Serbatoio inerziale (eccetto SD)
PS	Pompa di circolazione (incluso in SD)
PD	Doppia pompa di circolazione (eccetto SD)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

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

units can work even with low content of water in the system.

- The hydraulic circuit includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge, manual air breather valves, inverter circulation pump, expansion chamber, safety valve, system load and discharge pressure gauges and faucets.

FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencing
CT	Condensation control up to 0 °C (except SD)
CC	Condensation control up to -20 °C (included in SD)
BT	Low water temperature device.
DS	Desuperheater
RT	Total heat recovery
SI	Inertial tank (except SD)
PS	Circulating pump (included in SD)
PD	Double circulating pump (except SD)

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers

CUSTOMISATIONS

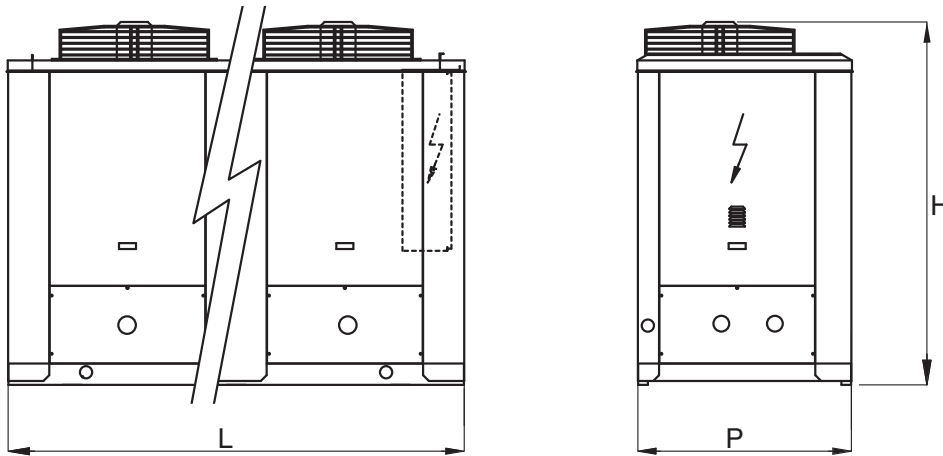
GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---



HWA-A 0247÷04174 47 kW÷174 kW



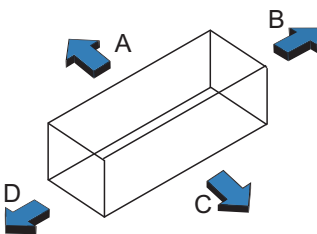
Dimensioni | Dimensions | Dimensions | Ausmaße | Dimensiones | Dimensiuni



HWA-A		0247	0254	0262	0271	0282	0394	03108	03124	04144	04174
L	STD mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550
	SSL mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550	3.550	-
P	STD mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	SSL mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	-
H	STD mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
	SSL mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	-

HWA-A/SD		0247	0254	0262	0271	0282	0394	03108	03124	04144	04174
L	STD mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550
	SSL mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550	3.550	-
P	STD mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	SSL mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	-
H	STD mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
	SSL mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	-

Spazi minimi | Minimum clearances | Espace minimum | Mindestplatzbedarf | Espacios mínimos | Spatii minime



HWA-A 0247÷04174

A	mm	300
B	mm	1.800
C	mm	800
D	mm	800

HWA-A/SD 0247÷04174

A	mm	300
B	mm	1.800
C	mm	800
D	mm	800



HWA-A 0247÷04174 47 kW÷174 kW



HWA-A/SD		0247	0254	0262	0271	0282		HWA-A/SD
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	46,6	53,7	62,2	71,3	81,7	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,6	19,4	22,4	25,7	29,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
EER	W/W	2,81-C	2,77-C	2,77-C	2,78-C	2,82-C	W/W	EER
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	53,3	60,9	70,3	79,1	89,0	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,5	19,8	23,3	25,7	29,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
COP	W/W	3,05-B	3,07-B	3,01-B	3,08-B	3,06-B	W/W	COP
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,27	2,62	3,03	3,48	3,98	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	45	48	43	48	43	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1*1/2	1*1/2	1*1/2	1*1/2	1*1/2	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	1	1	2	2	2	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m3/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	m3/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	2	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m3/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6	m3/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,6	0,6	1,5	1,5	1,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	40	43	52	56	65	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	163	165	175	188	232	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pomire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	56,5	56,5	60,5	60,5	60,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	54,5	54,5	58,5	58,5	58,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	52,5	52,5	56,5	56,5	56,5	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élev. utile	kPa	120	110	110	110	140	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2*1/2	2*1/2	2*1/2	2*1/2	2*1/2	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	595	624	663	682	791	kg	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	600	630	670	690	800	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba

(1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioră 35 °C
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioră 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.
 (4) Unitate fără tanic și pompă.



HWA-A 0247÷04174 47 kW÷174 kW



HWA-A/SD		0394	03108	03124	04144	04174		HWA-A/SD
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / PUIS. frigorifique	kW	94,3	108	124	144	174	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / PUIS. absorbée	kW	32,5	38,9	44,4	51,4	59,8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
EER	W/W	2,91-B	2,78-C	2,80-C	2,81-C	2,92-B	W/W	EER
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / PUIS. calorifique	kW	103	118	133	152	184	kW	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / PUIS. absorbée	kW	33,7	38,9	44,2	50,7	61,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
COP	W/W	3,08-B	3,04-B	3,02-B	3,01-B	3,02-B	W/W	COP
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	4	4	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,58	5,27	6,06	7,04	8,49	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	58	46	53	48	48	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	3	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /s	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	m ³ /s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / PUIS. absorbée	kW	2,0	4,0	4,0	4,0	5,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	3	N.P.	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /s	7,7	9,2	8,9	11,8	N.P.	m ³ /s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / PUIS. absorbée	kW	2,5	2,5	2,5	3,8	N.P.	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	75	85	103	111	133	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	199	218	265	243	300	A	Strom Heizfunktion / Corr. max. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	58,5	59,5	59,5	59,5	59,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	55,5	55,5	55,5	56,5	N.P.	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,50	1,50	1,50	1,50	1,85	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	150	140	120	110	100	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	18	18	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	878	927	1036	1135	1374	kg	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	890	940	1050	1150	1390	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa
 (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump
 (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe
 (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba
 (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioră 35 °C
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioră 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744
 (4) Unitate fără tanc și pompă.



Rese in raffreddamento

Cooling capacity

MOD.	To (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / AMBIENT AIR TEMPERATURE °C											
		25		28		32		35		40		45	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0247	5	49,7	13,2	48,2	13,9	46,4	15,0	44,6	15,8	42,0	17,5	38,9	19,2
	6	51,4	13,3	49,9	13,9	47,8	15,2	46,2	15,9	43,2	17,6	40,3	19,3
	7	52,9	13,3	51,5	14,1	49,4	15,2	46,6	16,6	44,7	17,7	41,6	19,5
	8	54,7	13,5	53,1	14,2	50,9	15,3	49,3	16,2	46,2	17,8	43,0	19,5
	9	56,4	13,6	54,8	14,4	52,4	15,4	50,8	16,4	47,6	18,0	---	---
	10	58,1	13,7	56,4	14,5	54,1	15,6	52,2	16,4	49,1	18,1	---	---
0254	5	57,3	15,3	55,6	16,1	53,5	17,4	51,5	18,4	48,4	20,3	44,9	22,3
	6	59,2	15,4	57,5	16,2	55,1	17,6	53,3	18,5	49,9	20,4	46,5	22,4
	7	61,1	15,5	59,3	16,4	56,9	17,7	53,7	19,4	51,6	20,6	47,9	22,6
	8	63,1	15,7	61,3	16,5	58,7	17,8	56,8	18,8	53,3	20,7	49,6	22,7
	9	65,1	15,8	63,2	16,7	60,5	17,9	58,5	19,0	54,9	20,9	51,2	22,8
	10	67,0	15,9	65,0	16,8	62,4	18,1	60,2	19,1	56,6	21,0	52,8	23,1
0262	5	66,3	17,9	64,3	18,8	61,9	20,3	59,5	21,5	56,0	23,6	51,9	25,9
	6	68,5	18,0	66,5	18,9	63,7	20,5	61,6	21,6	57,7	23,8	53,8	26,1
	7	70,6	18,1	68,6	19,2	65,8	20,6	62,2	22,4	59,6	24,0	55,4	26,3
	8	73,0	18,3	70,9	19,3	67,9	20,8	65,7	21,9	61,6	24,1	57,3	26,4
	9	75,3	18,5	73,1	19,5	69,9	20,9	67,7	22,1	63,5	24,3	---	---
	10	77,5	18,6	75,2	19,6	72,1	21,1	69,7	22,3	65,5	24,4	---	---
0271	5	76,1	20,5	73,8	21,5	71,0	23,3	68,3	24,6	64,3	27,1	59,6	29,8
	6	78,7	20,6	76,4	21,7	73,2	23,5	70,8	24,7	66,2	27,3	61,8	29,9
	7	81,1	20,7	78,8	21,9	75,6	23,7	71,3	25,7	68,5	27,5	63,7	30,2
	8	83,8	21,0	81,3	22,1	78,0	23,8	75,4	25,1	70,8	27,7	65,8	30,3
	9	86,4	21,1	83,9	22,3	80,3	23,9	77,7	25,4	72,9	27,9	---	---
	10	89,0	21,3	86,3	22,5	82,8	24,2	80,0	25,5	75,2	28,1	---	---
0282	5	87,1	23,0	84,5	24,2	81,3	26,2	78,2	27,7	73,6	30,6	68,2	33,7
	6	90,0	23,2	87,4	24,4	83,7	26,5	80,9	27,9	75,7	30,8	70,7	33,8
	7	92,8	23,3	90,1	24,7	86,5	26,7	81,7	29,0	78,3	31,1	72,8	34,1
	8	95,8	23,6	93,1	24,8	89,2	26,8	86,3	28,4	80,9	31,2	75,3	34,3
	9	98,9	23,8	96,0	25,2	91,8	27,0	88,9	28,7	83,4	31,6	77,7	34,4
	10	102	23,9	98,7	25,3	94,7	27,3	91,5	28,8	86,0	31,7	80,2	34,8
0394	5	100	25,6	97,1	27,0	93,4	29,2	89,9	30,9	84,6	34,1	78,4	37,6
	6	103	25,8	100	27,1	96,3	29,5	93,1	31,1	87,1	34,3	81,3	37,7
	7	107	25,9	104	27,5	99,4	29,7	94,3	32,5	90,1	34,6	83,7	38,1
	8	110	26,3	107	27,6	103	29,9	99,2	31,6	93,1	34,8	86,6	38,2
	9	114	26,4	110	28,0	106	30,0	102	31,9	95,9	35,2	---	---
	10	117	26,6	114	28,2	109	30,4	105	32,1	98,9	35,3	---	---
03108	5	115	30,4	112	32,0	108	34,7	104	36,8	97,4	40,7	90,3	44,8
	6	119	30,6	116	32,3	111	35,1	107	37,0	100	40,9	93,6	45,0
	7	123	30,8	119	32,7	114	35,3	108	38,9	104	41,3	96,4	45,4
	8	127	31,2	123	32,9	118	35,5	114	37,6	107	41,5	99,6	45,6
	9	131	31,4	127	33,3	122	35,8	118	38,0	110	41,9	---	---
	10	135	31,6	131	33,5	125	36,2	121	38,2	114	42,1	---	---
03124	5	132	35,1	128	37,1	124	40,2	119	42,6	112	47,1	104	51,9
	6	137	35,4	133	37,3	127	40,7	123	42,8	115	47,4	107	52,2
	7	141	35,6	137	37,8	131	40,9	124	44,4	119	47,9	111	52,7
	8	146	36,1	141	38,0	136	41,1	131	43,5	123	48,1	114	52,9
	9	150	36,3	146	38,5	140	41,4	135	44,0	127	48,6	118	53,1
	10	155	36,6	150	38,7	144	41,9	139	44,3	131	48,8	122	53,6
04144	5	154	40,5	149	42,7	144	46,4	138	49,2	130	54,5	121	60,0
	6	159	40,8	154	43,0	148	46,9	143	49,4	134	54,7	125	60,3
	7	164	41,1	159	43,6	153	47,2	144	51,4	138	55,3	129	60,9
	8	169	41,6	164	43,9	158	47,5	153	50,3	143	55,6	133	61,2
	9	175	41,9	170	44,4	162	47,8	157	50,8	147	56,1	137	61,4
	10	180	42,2	174	44,7	167	48,3	162	51,1	152	56,4	---	---
04174	5	186	47,1	180	49,7	173	53,8	167	57,0	157	63,1	145	69,5
	6	192	47,4	186	50,0	178	54,5	173	57,4	161	63,4	151	69,8
	7	198	47,8	192	50,6	184	54,8	174	59,8	167	64,1	155	70,5
	8	204	48,4	198	51,0	190	55,1	184	58,3	173	64,4	160	70,8
	9	211	48,7	205	51,6	196	55,4	190	59,0	178	65,0	166	71,1
	10	217	49,0	210	51,9	202	56,1	195	59,3	183	65,4	171	71,8

kWf: Potenza frigorifera (kW)
 kWe: Potenza assorbita (kW)
 To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc. = 5 K)
 - Le zone ombreggiate indicano condizioni di funzionamento non ammesse per le versioni SSL.

kWf: Cooling capacity (kW)
 kWe: Power input (kW)
 To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5 K)
 - The evidenced areas indicate conditions not admitted of operation for SSL versions.



Rese in riscaldamento Heating capacity

MOD.	Ta (°C) RH(%)		TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C					
			30/35		35/40		40/45	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0247	0	90	46,1	14,5	44,8	15,7	44,0	17,0
	5	90	52,0	14,6	50,9	15,8	50,0	17,1
	7	87	56,2	14,7	55,3	15,9	53,3	17,5
	10	70	57,3	14,8	56,2	16,0	55,0	17,4
	15	60	60,0	15,1	59,7	16,3	58,2	17,6
0254	0	90	52,6	16,4	51,2	17,8	50,3	19,2
	5	90	59,5	16,5	58,1	17,9	57,1	19,4
	7	87	64,1	16,6	63,2	18,0	60,9	19,8
	10	70	65,5	16,7	64,1	18,1	62,8	19,7
	15	60	68,5	17,0	68,2	18,4	66,5	19,9
0262	0	90	60,8	19,5	59,1	21,1	58,1	22,6
	5	90	68,7	19,6	67,1	21,2	66,0	22,9
	7	87	74,1	19,7	73,0	21,3	70,3	23,3
	10	70	75,7	19,8	74,1	21,4	72,5	23,2
	15	60	79,2	20,1	78,8	21,7	76,8	23,4
0271	0	90	68,4	21,4	66,5	23,1	65,3	24,9
	5	90	77,3	21,5	75,5	23,3	74,2	25,1
	7	87	83,3	21,6	82,1	23,4	79,1	25,7
	10	70	85,1	21,7	83,3	23,5	81,6	25,5
	15	60	89,1	22,1	88,7	23,9	86,4	25,8
0282	0	90	77,0	24,2	74,8	26,2	73,5	28,2
	5	90	87,0	24,3	85,0	26,3	83,5	28,5
	7	87	93,8	24,5	92,4	26,5	89,0	29,1
	10	70	95,8	24,6	93,8	26,6	91,8	28,9
	15	60	100	25,0	99,8	27,1	97,3	29,2
0394	0	90	89,8	28,0	87,3	30,4	85,8	32,7
	5	90	102	28,2	99,2	30,5	97,5	33,1
	7	87	110	28,3	108	30,7	103	33,7
	10	70	112	28,5	110	30,9	107	33,6
	15	60	117	29,0	117	31,4	114	33,9
03108	0	90	102	32,6	99,5	35,2	97,8	37,8
	5	90	116	32,7	113	35,3	111	38,1
	7	87	125	32,9	123	35,5	118	38,9
	10	70	127	33,1	125	35,7	122	38,7
	15	60	133	33,7	133	36,3	129	39,1
03124	0	90	115	36,9	112	39,9	110	42,9
	5	90	130	37,2	127	40,2	125	43,4
	7	87	140	37,4	138	40,4	133	44,2
	10	70	143	37,6	140	40,6	137	44,0
	15	60	150	38,2	149	41,2	145	44,4
04144	0	90	131	42,5	128	46,0	126	49,5
	5	90	148	42,7	145	46,2	143	50,0
	7	87	160	43,0	158	46,5	152	50,7
	10	70	164	43,2	160	46,7	157	50,8
	15	60	171	44,0	170	47,5	166	51,3
04174	0	90	159	51,0	155	55,1	152	59,2
	5	90	180	51,3	176	55,4	173	59,8
	7	87	194	51,6	191	55,7	184	61,0
	10	70	198	51,8	194	56,0	190	60,7
	15	60	207	52,7	206	56,9	201	61,3

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH: Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenza termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)



Limiti di funzionamento Operating range

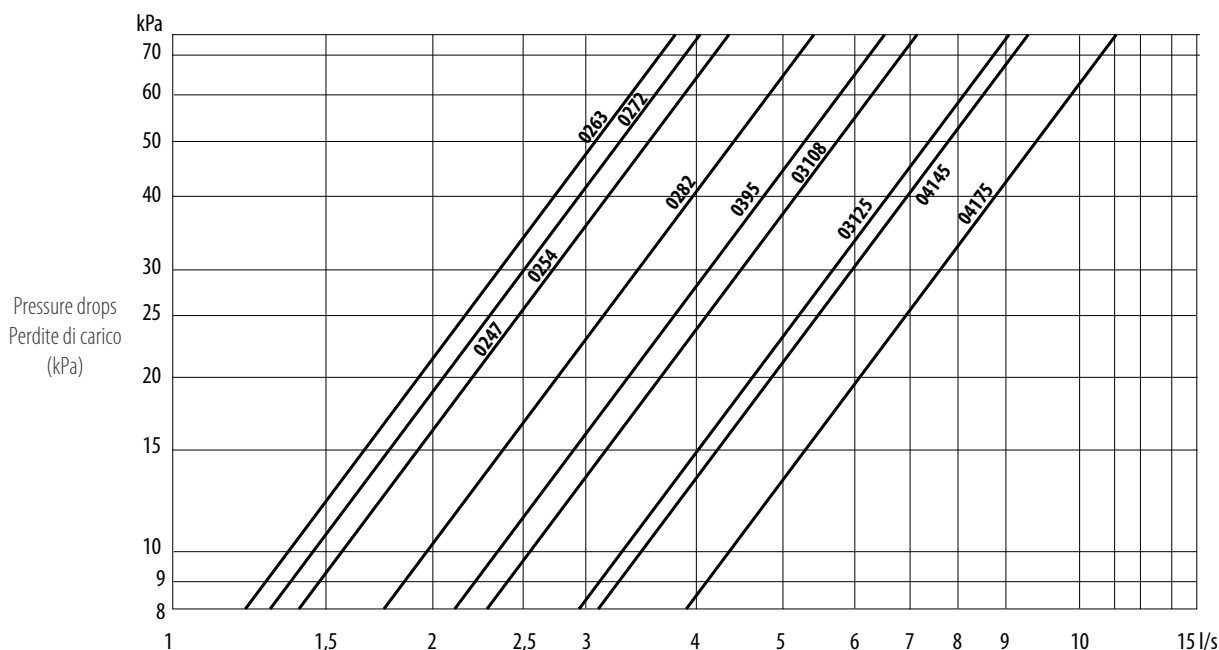
		Raffreddamento Cooling		Riscaldamento Heating		
		min	max	min	max	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	Inlet water temperature
Temperatura acqua in uscita	°C	5 ^{***}	15	30	50	Outlet water temperature
Salto termico acqua (1)	°C	3	9	3	10	Water thermal difference (1)
Temperatura aria esterna	°C	10 *	46 ^{**}	-10	20	Ambient air temperature
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8 ^{***}		-----		Minimum chilled water outlet temperature with glycol mixture
Max. pressione di esercizio lato acqua scambiatore	kPa	1000				Max. operating pressure heat exchanger water side

* Per le versioni standard può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione. Per le versioni ADAPTIVE FLOATING è fissata a -20 °C.
 ** Salvo dove diversamente limitato.
 *** Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura)

* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated. For the version ADAPTIVE FLOATING is fixed -20°C.
 ** Except where it is differently limited.
 *** For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Perdite di carico Circuito idraulico

Pressure drops Hydraulic circuit



LIMITI PORTATA ACQUA EVAPORATORI						EVAPORATORS WATER FLOW LIMITS						
Modello		0247	0254	0262	0271	0282	0394	03108	03124	04144	04174	Model
Portata minima	l/s	1,5	1,7	2,0	2,0	2,3	2,8	3,4	3,7	4,1	4,9	Minimum flow
Portata massima	l/s	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	13,2	13,2	13,2	14,7	14,7	Maximum flow