





Pompa di calore aria-acqua / produzione acqua calda sanitaria
Air water heat pumps / domestic hot water production
Pompes à chaleur air/eau / production d'eau chaude sanitaire
Wärmepumpen luftgekühlt / produktion von brauchwarmwasser

LCE

-  HEATING: 56,1 - 112 kW
-  HEATING: 54,6 - 110 kW
-  COOLING: 43,4 - 99 kW
-  COOLING: 59,1 - 126 kW

R407C



CARATTERISTICHE STANDARD



Struttura autoportante realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliesteri.
 Compressori Scroll, completi di protezione termica interna e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda.
 Ventilatori di tipo assiale direttamente accoppiati a motori a rotore esterno.
 Condensatore costituito da batteria allettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
 Evaporatore del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua, completo di flussostato e resistenza antigelo.
 Quadro elettrico con sezionatore generale con dispositivo bloccaporta, fusibili, relè termici a protezione dei compressori e della pompa, termocontatti per ventilatori.
 Sistema di controllo e regolazione a microprocessore con tecnologia AQUALOGIK.
 Dispositivo elettronico proporzionale per l'attenuazione del livello sonoro, ottenuta mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori; tale dispositivo permette anche il funzionamento dell'unità in raffreddamento fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.
 Circuito idraulico completo di pompa di circolazione con INVERTER, valvola di sicurezza, manometro e vaso di espansione.

STANDARD CHARACTERISTICS



Self-supporting galvanized steel frame protected with polyester powder painting.
 Scroll compressors with internal overheat protection and crankcase heater if needed.
 Axial fan directly coupled to an electrical motor with external rotor.
 Condenser with copper tube and aluminium finned coil.
 Evaporator in AISI 316 stainless steel brazewelded plates type with two independent circuits on the refrigerant side and one on the water side, complete with flow switch and an antifreeze heater.
 Electrical board includes: main switch with door lock device, fuses, overload protection for compressors and pump, thermocontacts for fans.
 Microprocessor control and regulation system with AQUALOGIK technology.
 Electronic proportional device to decrease the sound level, with a continuous regulation of the fan speed. This device allows also the cooling functioning of the unit by external temperature till -20 °C.
 The hydraulic circuit includes INVERTER circulation pump, safety valve, and expansion vessel.

VERSIONE DE BASE



Structure autoportante enperaluman et acier galvanisé, avec des amortisseurs en caoutchouc.
 Compresseurs Scroll avec protection thermique interne et résistance carter si est prévue par le fabricant.
 Ventilateurs hélicoïdes à faible vitesse et aile spéciale, directement accouplées à un moteur à rotor.
 Condensateur se compose de batterie alité avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium.
 Évaporateur à plaques en acier inox AISI 316, avec pressostat différentiel cote eau et résistance antigel.
 Panneau électrique avec sectionner général et dispositif de blocage porte, fusibles, télérupteurs compresseur et pompe.
 Système de commande et de contrôle à microprocesseur avec technologie AQUALOGIK.
 Dispositif électronique proportionnelle pour l'atténuation du niveau sonore électronique, obtenue avec un réglage en continu de la vitesse de rotation des ventilateurs, ce dispositif permet aussi le fonctionnement de l'unité de refroidissement jusqu'à la température extérieure de -20 °C.
 Circuit hydraulique avec pompe à débit de vitesse variable, soupape de sécurité, manomètre et vase d'expansion.

STANDARD AUSFHRUNG



Selbsttragend, bestehend aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet mit Polyesterlacken.
 Scroll mit Ölstandschauglas. Ausgestattet mit eingebautem Thermoschutzschalter, Ölwanneheizung, montiert auf Gummidämpfungselementen.
 Schraubengebläse, direkt an Dreiphasenmotoren mit externem Lüfter angeschlossen.
 Besteht aus einem Rippenrohrbündel mit Kupferrohren und Aluminiumrippen.
 Gelöteter Plattenwärmetauscher aus Edelstahl AISI 316 mit zwei unabhängigen kühlseitigen Kreisläufen und einem wasserseitigen Kreislauf und Frostschutz eingebaut.
 Ausgestattet mit: Hauptschalter als Lasttrennschalter in den Türen, Sicherungen, Bi-relais an Verdichtern und Thermokontakte an den Ventilatoren, Schnittstellenrelais, Klemmenleiste für externe Ansteuerung.
 Elektronische proportionale Vorrichtung zur Schalldämpfung mit einer modulanten Lüfter Drehzahlregelung. Diese Vorrichtung ermöglicht den Kühlbetrieb der Einheit auch bei externer Temperatur bis -20°C.
 Verdampfer, Betriebsfühler, Frostschutzzühler, strömungswächter, manuelle Entlüftungsventile, INVERTERUmwälzpumpe, Expansionsgefäß, Sicherheitsventil.

SPECIFICATIONS

Model/Modelli		218-P	220-P	226-P	230-P	
Heating capacity ⁽¹⁾ Potenza termica ⁽¹⁾	kW	56,1	76,7	90,8	112	
Input power ⁽¹⁾ Potenza assorbita ⁽¹⁾	kW	16,5	21	26	34	
Heating capacity ⁽²⁾ Potenza termica ⁽²⁾	kW	54,6	72,9	89,3	110	
Input power ⁽²⁾ Potenza assorbita ⁽²⁾	kW	13,8	17,6	21,7	27,4	
Cooling capacity ⁽³⁾ Potenza termica ⁽³⁾	kW	43,4	59,2	76,2	99	
Input power ⁽³⁾ Potenza assorbita ⁽³⁾	kW	16,6	23,8	35,1	39,5	
Cooling capacity ⁽⁴⁾ Potenza termica ⁽⁴⁾	kW	59,1	80,2	98,8	126	
Input power ⁽⁴⁾ Potenza assorbita ⁽⁴⁾	kW	18,9	27,8	38	42,6	
Compressors Compressori	N°	2				
Compressor type Tipo Compressori	-	SCROLL				
Refrigerant circuits circuiti frigo	N°	2				
Capacity steps Gradini di capacità	N°	50/100				
Water flow Portata acqua	Evaporator Evaporatore	l/s	2,68	3,66	4,34	5,35
Pressure drops Perdite di carico		kPa	10	12	11	15
Water connections Connessioni idrauliche		"G	2"1/2			
Power supply Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400/3/50				
Max. running current Corrente Massima	A	39	50	60	77	
Inrush current Corrente di Spunto	A	121	155	200	242	
Fans Ventilatori	ST and SL version Versione ST e SL	N°	1			2
Air flow Portata aria		m ³ /s	5,3	5,5		9,1
Sound pressure ⁽³⁾ Pressione sonora ⁽³⁾		dB(A)	61	62	63	65
SL sound pressure ⁽³⁾ Pressione sonora SL ⁽³⁾		dB(A)	59	60	61	63
Fans Ventilatori	SSL version Versione SSL	N°	1		2	3
Air flow Portata aria		m ³ /s	4,45	6,1		10,2
Sound pressure ⁽³⁾ Pressione sonora ⁽³⁾		dB(A)	57	58	59	61
Pump nominal power Potenza nominale pompa	Water circuit Circuito acqua	kW	0,75			1,1
Pump available static pressure Pressione statica pompa		kPa	150	130	110	135
Expansion vessel Vaso di espansione		l	12			
Water connections Connessioni idrauliche		"G	2"1/2			
Transport weight Peso di trasporto	Kg	746	837	856	913	
Operating weight Peso In Esercizio	Kg	755	855	875	935	

⁽¹⁾ - Heated water from 40°C to 45°C, ambient air temperature 7°C d.b./ 6°C w.b.

⁽²⁾ - Heated water from 30°C to 35°C, ambient air temperature 7°C d.b./ 6°C w.b.

⁽³⁾ - Chilled water from 12°C to 7°C, ambient air temperature 35°C.

⁽⁴⁾ - Chilled water from 23°C to 18°C, ambient air temperature 35°C.

⁽¹⁾ - Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria ambiente 7°C d.b./ 6°C w.b.

⁽²⁾ - Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria ambiente 7°C d.b./ 6°C w.b.

⁽³⁾ - Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria ambiente 35°C.

⁽⁴⁾ - Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria ambiente 35°C.

DIMENSIONS

Model Modelli	218-P	220-P	226-P	230-P
L, mm	2350	2350	2350	2350
H, mm	1920	2220	2220	2220
S, mm	1100	1100	1100	1100

