


**Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria-acqua**  
**Air cooled water chillers and heat pumps**  
**Centrales d'eau glacée et pompes à chaleur air-eau**  
**Luft-Wasser Kaltwassersätze und Wärmepumpen**

 COOLING: 48 - 178 kW

 HEATING: 54 - 187 kW

**R 4 1 0 a**



**CARATTERISTICHE STANDARD**



Tutte le grandezze sono equipaggiate con compressori Scroll.  
Struttura in lamiera zincata e verniciatura a polveri poliesteri.  
Sezionatore generale bloccaporta.  
Condensatore in tubi di rame ed alette in alluminio.  
Ventilatori assiali direttamente accoppiati a motori trifase.  
Evaporatore a piastre in acciaio inox AISI 316 e resistenza antigelo nelle versioni a pompa di calore.  
Sistema di controllo a microprocessore.  
Kit idraulico (K) incorporato fornito con serbatoio inerziale, pressostato differenziale acqua, pompa di circolazione, vaso di espansione, valvola di sicurezza.  
Versione a pompa di calore (H) con valvola di inversione a 4 vie, separatore di liquido in aspirazione (363-P÷453-P), ricevitore di liquido, valvole di ritegno, scambiatore intermedio in aspirazione.  
Unità silenziata SL e super-silenziata SSL.

**VERSION DE BASE**



Les versions sont équipée de compresseur Scroll.  
Structure en tôle galvanisée et à poudre polyester.  
Sectionner général.  
Condensateur en tubes de cuivre et ailettes en aluminium  
Ventilateurs de type axial directement accouplés à des moteurs triphasés.  
Evaporateur a plaque en acier inox AISI 316 avec resistance électrique dans les versions en pompe à chaleur.  
Régulation modulable par microprocesseur.  
Kit hydraulique (K) incorporé avec réservoir inertiel isolé, pressostat différentiel côté eau, pompe, vase d'expansion, soupape de sécurité.  
Version réversible (H) avec soupape d'inversion à 4 voies, séparateur de liquide en aspiration (363-P÷453-P), bouteille de liquide, soupape de retenue et échangeur intermédiaire sur l'aspiration.  
Version silencieuse SL et super silencieuse SSL.

**STANDARD CHARACTERISTICS**



The units are equipped with Scroll compressors.  
Frame in galvanized steel and polyester powder painting.  
Main switch.  
Condensing coil with copper pipes and aluminum fins.  
Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor.  
Plate heat exchanger in stainless steel AISI316. On the heat pump units is always installed an antifreeze heater.  
Microprocessor control.  
Integrated hydraulic kit (K) supplied with insulated inertial tank, differential water pressure switch, circulation pump, expansion vessel, safety valve.  
Heat pump version (H) supplied with 4 way reversing cycle valve, liquid separator on the suction line (363-P÷453-P), liquid receiver, check valves, intermediate exchanger in suction.  
Unit silenced SL and Super-silenced SSL.

**STANDARD AUSFÜHRUNG**



Die Modelle haben Scroll Verdichter.  
Struktur bestehend aus verzinktem Stahlblech mit Polyesterlacken.  
Hauptschalter mit Türsicherungsgriff serienmäßig  
Der Verflüssiger besteht aus Register mit Kupferrohren und Aluminiumrippen.  
Axialventilatoren direkt an Dreiphasenmotoren angeschlossen.  
Platten-Verdampfer aus Edelstahl AISI 316. Wärmepumpe Versionen mit elektrische Frostschutzheizung.  
Mikroprozessor für die Steuerung.  
Hydraulischer System (K) mit Isoliertpufferspeicher, Wasser differentialem Druckschalter, Umlaufpumpe, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil.  
Wärmepumpe Versionen (H) mit 4 Wege Umschaltventil,  
Flüssigkeitsabscheider in der Ansaugleitung (363-P÷453-P), Kältemittelsammler, Rückschlagventile und Ansaug Zwischewärmetauscher.  
Schalldämmung Einheit SL und SSL.

## SPECIFICATIONS

Model/Modelli		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Cooling capacity <sup>(1)</sup> Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW	47,6	54,9	63,5	72,9	83,4	95,9	110,4	126,4	147,4	177,8
Input power <sup>(1)</sup> Potenza Assorbita <sup>(1)</sup>	kW	16,1	18,8	21,8	25,0	28,3	31,6	37,9	43,3	50,1	58,2
Heating capacity <sup>(2)</sup> Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW	54,1	61,8	71,4	80,3	90,4	105,5	120,2	134,9	154,3	187,0
Input power <sup>(2)</sup> Potenza Assorbita <sup>(2)</sup>	kW	17,3	19,6	23,1	25,4	28,8	33,4	38,5	43,8	50,5	60,4
Coefficient E.S.E.E.R. Coefficiente E.S.E.E.R.	-	3,87	3,97	3,79	3,87	3,97	4,06	3,71	3,80	3,84	3,89
Coefficient IPLV Coefficiente IPLV	-	4,40	4,57	4,31	4,44	4,58	4,63	4,21	4,35	4,40	4,47
Compressors Compressori	Ne	2					3			4	
Circuits Circuiti	Ne	1								2	
Water flow Portata Acqua	L/s	2,3	2,6	3,0	3,5	4,0	4,6	5,3	6,1	7,0	8,5
Pressure drops Perdite D.C.	kPa	45	48	43	48	43	58	46	53	48	48
Water connections Attacchi Idraulici	"G	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"
Inrush Current Corrente Di Spunto	A	163	165	175	188	232	199	218	265	243	300
Max. running current Corrente Massima	A	40	43	52	56	65	75	85	103	111	133
Sound pressure <sup>(3)</sup> Pressione Sonora <sup>(3)</sup>	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
Sound pressure model SL <sup>(3)</sup> Pressione Sonora Modello SL <sup>(3)</sup>	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
Sound pressure model SSL <sup>(3)</sup> Pressione sonora Modello SSL <sup>(3)</sup>	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	56	56	--
Power supply Alimentazione Elettrica	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
Transport weight Peso Di Trasporto	kg	595	624	663	682	791	878	927	1036	1135	1374
Operating weight Peso In Esercizio	kg	600	630	670	690	800	890	940	1050	1150	1390
Tank water volume Capacità Serbatoio	L	400								600	
Expansion vessel Vaso Di Espansione	L	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Water connections Attacchi Idraulici	"G	2-1/2"									
Pump static pressure Prevalenza Utile Pompa	kPa	120	110	110	110	140	150	140	120	110	100
Pump nominal power Potenza Nominale Pompa	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,85
Transport weight Peso Di Trasporto	kg	745	774	813	832	941	1033	1082	1191	1375	1614
Operating weight Peso In Esercizio	kg	1145	1174	1213	1232	1341	1433	1482	1591	1975	2214

<sup>(1)</sup> - Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.

<sup>(2)</sup> - Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b. / 6 °C w.b.

<sup>(3)</sup> - Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit. According to ISO 3744.

<sup>(1)</sup> - Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.

<sup>(2)</sup> - Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

<sup>(3)</sup> - Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1 m dall'unità come definito dalla ISO 3744.

## DIMENSIONS

Model Modelli	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
L, mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3350	3350
H, mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220
S, mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100

