


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

 COOLING: 4,2 - 33,4 kW

 HEATING: 5,0 - 41,6 kW

**R 4 1 0 a**



**CARATTERISTICHE STANDARD**



Tutte le grandezze sono equipaggiate con compressori Scroll.  
 Struttura in peraluman e lamiera zincata.  
 Sezionatore generale bloccaporta.  
 Condensatore in tubi di rame ed alette in alluminio.  
 Di tipo centrifugo a doppia aspirazione bilanciati staticamente e dinamicamente; direttamente accoppiati a motore elettrico monofase (15÷41) o trifase (51÷81); collegati a motori elettrici trifase con trasmissione a cinghie e pulegge (91÷131).  
 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.  
 Unità silenziata SL.

**VERSION DE BASE**



Les versions sont équipée de compresseur Scroll.  
 Structure en peraluman et en tôle galvanisée.  
 Sectionneur général.  
 Condensateur en tubes de cuivre et ailettes en aluminium  
 De type centrifuges a double aspiration, equilibres statiquement et dynamiquement, directement accouplés a un moteur électrique monophasé (15-41), triphasé (51÷81); par transmission par poulies et courroies raccorde a un moteur électrique triphasé (91÷131).  
 Evaporateur a plaque en acier inox AISI 316 avec résistance 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.  
 Version silencieuse SL.

**STANDARD CHARACTERISTICS**



The units are equipped with Scroll compressors.  
 Frame in peraluman and galvanized sheet.  
 Main switch.  
 Condensing coil with copper pipes and aluminum fins.  
 Double inlet centrifugal type statically and dynamically balanced directly driven by a single-phase (15÷41), three-phase (51÷81); belt driven connected to a three-phase electric motor (91÷131).  
 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  
 Unit silenced SL.

**STANDARD AUSFÜHRUNG**



Die Modelle haben Scroll Verdichter.  
 Tragendem rahmen aus Peraluman, verzinktem Blech.  
 Hauptschalter mit Türsicherungsgriff serienmäßig  
 Der Verflüssiger besteht aus Register mit Kupferrohren und Aluminiumrippen.  
 Doppelseitig-saugende Radialgebläse, statisch und dynamisch ausgewuchtet, direkt an einem Einphasenelktromotor gekoppelt (15÷41), Dreiphasenelktromotor gekoppelt (51÷81); mit Trasmision durch Riemen und Scheiben, an Dreiphasenelktromotor angeschlossen (91÷131).  
 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.

## SPECIFICATIONS

Model/Modelli		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131	
Cooling capacity <sup>(1)</sup> Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW	4,2	5,1	6,4	7,5	8,6	10,4	12,2	15,3	18,6	20,5	24,8	28,6	33,4	
Input power <sup>(1)</sup> Potenza Assorbita <sup>(1)</sup>	kW	1,5	1,6	2,2	2,6	3,0	3,6	4,8	5,8	6,8	7,4	10,0	11,9	13,7	
Heating capacity <sup>(2)</sup> Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW	5,0	6,0	8,0	8,7	10,3	12,4	14,8	18,8	21,9	24,4	30,6	36,7	41,6	
Input power <sup>(2)</sup> Potenza Assorbita <sup>(2)</sup>	kW	1,9	2,2	2,8	3,1	3,7	4,4	5,6	7,0	7,9	8,8	11,4	13,0	14,8	
Coefficient E.S.E.E.R. Coefficiente E.S.E.E.R.	-	3,33	3,33	3,46	3,81	2,95	2,54	2,69	2,78	2,81	2,85	2,69	2,69	2,65	
Coefficient IPLV Coefficiente IPLV	-	3,82	3,82	4,00	4,42	3,45	2,92	3,09	3,21	3,26	3,29	3,09	3,11	3,04	
Compressors Compressori	№	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Compressor Type Tipo Compressori	-	Rotary					Scroll								
Fans Ventilatori	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Air flow Portata Aria	m <sup>3</sup> /s	0,94	0,94	0,94	0,94	0,90	0,90	1,92	1,89	1,89	1,89	3,17	3,17	3,56	
Available static pressure Prevalenza Utile	Pa	90	90	80	80	80	80	115	115	115	115	150	150	160	
Sound pressure <sup>(3)</sup> Pressione Sonora <sup>(3)</sup>	dB(A)	49				51	52			53	62			63	
Max. running current Corrente Massima	A	10	12	13	14	17	21	11	14	14	15	27	33	35	
Max. inrush current Corrente Di Spunto	A	40	46	65	65	82	89	61	64	61	77	148	151	147	
Power supply Alimentazione Elettrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50						400 / 3 / 50							
Transport weight Peso Di Trasporto	kg	128	129	131	134	139	141	200	210	212	214	349	355	370	
Water Storage Tank Contenuto Acqua Serbatoio	Unit with pump and tank Unità con Pompa e Serbatoio	L	50	50	50	50	50	50	150	150	150	150	150	150	
Water connections Attacchi Idraulici		"G	1"												
Pump static pressure Prevalenza Utile		kPa	46	40	45	50	51	42	145	146	123	108	205	182	165
Pump nominal power Potenza Nominale Pompa		kW	0,13	0,13	0,20	0,20	0,21	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,55	0,55	0,55
Transport weight Peso Di Trasporto		kg	169	170	172	175	180	182	264	274	276	278	413	420	434

<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.

Model Modelli	15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131
L, mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1490	1490	1490
H, mm	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1725	1725	1725	1725	1425	1425	1425
S, mm	550	550	550	550	550	550	690	690	690	690	800	800	800

