



Hydronic

Miniexcel

Refrigeratori e pompe di calore aria/acqua con ventilatori elicoidali e compressori ermetici scroll.
Air/water chillers and heat pumps with propeller fans and hermetic scroll compressors.

18



D Daily System



VERSIONI - VERSIONS

ZC P

Refrigeratori dotati di gruppo di pompaggio
Chillers with pumping unit

ZH P

Pompe di calore dotate di gruppo di pompaggio
Heat pumps with pumping unit

ZC

Refrigeratori
Chillers

ZH

Pompe di calore
Heat pumps

ZC SE

Refrigeratori dotati di gruppo di pompaggio e serbatoio di accumulo
Chillers with pumping unit and tank

ZH SE

Pompe di calore dotate di gruppo di pompaggio e serbatoio di accumulo
Heat pumps with pumping unit and tank

SE

Allestimento con kit idraulico integrato
With packaged hydraulic kit

Completo di vaso d'espansione, elettropompa, valvola di sicurezza e serbatoio di accumulo.
Complete of expansion vessel, water pump, safety valve and water tank.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION

- **Compressore scroll.**
 - **Scambiatore lato acqua** a piastre completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
 - **Scambiatore lato aria** a batteria alettata Cu/Al.
 - **Ventilatori elicoidali.**
 - **Low ambient** regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione per funzionamento fino a -10°C.
 - **Microprocessore** Microchiller 2.
 - **Strutture e pannelli** in lamiera di acciaio zincato e verniciato, RAL 70-35 bucciato.
- **Compressor scroll.**
 - **Water side heat exchanger** fitted with differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - **Air side heat exchanger** with seamless copper tubes and aluminium fins.
 - **Fans propeller type.**
 - **Low ambient** condensing pressure control with variable fan speed modulation for low outdoor temperature up to -10°C.
 - **Microprocessor** Microchiller 2.
 - **Casing and panels** in galvanised and painted steel, RAL 70-35 rough.

Mod.	CC	CI	HC	Class EER	Class COP	ESEER	SPL
	kW	kW	kW				dB(A)
16Z	5,2	1,6	5,4	B	A	3,53	36
17Z	6,3	2,3	7,2	C	B	3,18	36
18Z	7,5	2,7	8,9	C	A	3,30	36
110Z	9,0	3,2	10,1	C	B	3,31	37
112Z	10,4	3,7	12,3	C	B	3,16	39
114Z	14,8	4,6	14,9	A	B	3,67	41
116Z	16,8	5,7	18,4	B	A	3,50	41
119Z	18,8	6,8	20,4	C	C	3,09	42
121Z	21,0	7,5	23,5	C	C	3,20	42
125Z	24,0	8,6	26,0	C	C	3,21	42
130Z	27,3	9,8	29,5	C	C	3,31	40
138Z	35,3	11,0	39,5	A	A	3,81	41

ACCESSORI - ACCESSORIES

Accessori montati

- Ricevitori di liquido per versioni ZCM.
- Rubinetti di collegamento per versioni ZCM/ZHM.
- Protezione sequenza mancanza fase e tensione.
- Doppio set point.
- Batterie verniciate.
- Alimentazione ausiliari a 110V.
- Alimentazione 415v 3p +N50.
- Alimentazione 230v 3p +N50.
- Alimentazione 60 Hz.
- Scheda di comunicazione seriale in standard RS 232 e RS 485.

Accessori sciolti

- Pannello di controllo remoto (display del microchiller 2).
- Pannello di controllo semplificato.
- Riempimento automatico.
- Filtro meccanico inox.
- Filtro meccanico inox per allestimento SE.
- Flussostato.
- Kit collegamento motocondensanti ZCM/ZHM.
- Cappottina fonoassorbente compressore.
- Antivibranti in gomma.
- Manometri di alta-bassa pressione.
- Manometro acqua.

Mounted accessories

- Liquid receivers for versions ZCM.
- Connection valves for versions ZCM/ZHM.
- Phase failure and sequence protection relay.
- Double set point.
- Painted coil.
- Power supply 415v 3p +N50.
- Power supply 230v 3p +N50.
- Power supply 60 Hz.
- Auxiliary circuits at 110 V.
- Communication card in standard RS 232 and RS 485.

Loose accessories

- Remote control display (microchiller 2).
- Simplified remote control.
- Automatic water filling.
- Water strainer.
- Water strainer for setting SE.
- Flow switch.
- Condensing unit connection kit ZCM/ZHM.
- Compressor jacket sound attenuators.
- Rubber antivibration mounts.
- High-low pressure gauges.
- Water gauges.

PLUS

Caratteristiche: piccole dimensioni, silenzioso, efficiente e affidabile.

Compressori: gli Scroll sono caratterizzati da assenza di vibrazioni; basse emissioni acustiche; elevato rendimento; ottima resistenza ai ritorni di liquido; manutenzione limitata; ridotto ingombro e peso; basso spunto all'avviamento.

Batterie di scambio termico con superficie maggiorata: permettono il funzionamento con temperature dell'aria esterna molto elevate ed una riduzione dei consumi elettrici dovuta all'aumento dell'efficienza energetica. Il controllo di condensazione è di serie.

Circuito idraulico: fornito di serie con elettropompa, vaso d'espansione e valvola di sicurezza abordo.

Features: small, silent, efficient and reliable chiller.

Compressors: the Scrolls are characterized by: vibrationless; low sound pressure level; high performance in the whole operating range, great resistance to liquid return; limited maintenance; small and light; low starting current.

Coils: the heat exchanger finned coils with an increased surface area allow the operation with high outdoor temperature and a reduction of electrical consumption by an higher energy efficiency. The condensing control is standard.

Hydraulic circuit: is standard with expansion vessel, water pump and safety valve.

Mod.	A	B	C		SW					
			C/H-P/SE	C/H	CP	HP	C	H	CSE	HSE
	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg	kg	kg	kg
16Z	1110	430	980	680	84	90	78	84	106	112
17Z	1110	430	980	680	86	92	80	86	108	114
18Z	1110	430	980	680	88	94	82	88	110	116
110Z	1110	583	980	680	92	98	94	100	124	130
112Z	960	430	1630	1330	112	120	104	112	134	142
114Z	960	430	1630	1330	125	132	109	116	139	146
116Z	1200	583	1630	1330	128	136	180	188	212	220
119Z	1200	583	1630	1330	137	147	188	198	226	236
121Z	1200	583	1630	1330	205	215	196	206	234	244
125Z	1200	583	1630	1330	215	225	206	216	244	254
130Z	1647	583	1630	1330	271	291	260	270	298	308
138Z	1647	583	1630	1330	281	301	280	290	318	328

Microprocessore con logica autodattativa di facile utilizzo e di potente impiego. È in grado di modificare i parametri di funzionamento del gruppo frigorifero per adattarlo all'inerzia termica del circuito. È pertanto possibile lavorare con basso contenuto d'acqua.

Microprocessor with self adaptable logic, easy to be used. It can modify the working parameters of the chiller, according to the thermal inertia. So it is possible to work with small water volume.



- CC** Potenza frigorifera (temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata 12/7°C).
- CI** Potenza assorbita dai compressori.
- HC** Potenza termica (temperatura esterna 7°C 90% U.R. - temperatura acqua calda 45°C).
- Class EER** Classe di efficienza energetica estiva.
- Class COP** Classe di efficienza energetica invernale.
- SPL** Livello di pressione sonora medio calcolato secondo la ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità.
- SW** Peso di spedizione.
- CC** Cooling capacity (outdoor temperature 35°C - chilled water temperature 12/7°C).
- CI** Compressors input.
- HC** Heating capacity (outdoor temperature 7°C 90% R.H. - hot water temperature 45°C).
- Class EER** Summer energy efficiency class.
- Class COP** Winter energy efficiency class.
- SPL** Average sound pressure level calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit.
- SW** Shipping weight.