

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria
Air-cooled water cooled chillers

CARATTERISTICHE UNITA' STANDARD:

- ✓ Gas refrigerante R134a
- ✓ Gas refrigerante R410a
- ✓ Compressore a pistone (modello 102) rotativo (modelli 103 - 107)
- ✓ Capillare di espansione
- ✓ Pressostato alta pressione
- ✓ Serbatoio ispezionabile inox 25lt
- ✓ Sonda termostatazione su serbatoio
- ✓ Sonda antigelo
- ✓ Sensore di livello
- ✓ Evaporatore coassiale immerso
- ✓ Pompa P3 sempre compresa
- ✓ Manometro acqua
- ✓ By-pass acqua calibrato
- ✓ Circuito idraulico NO FERROUS
- ✓ Filtro metallico al condensatore
- ✓ Scheda Microprocessore
- ✓ Protezione generale tramite fusibili
- ✓ Predisposizione porta seriale RS485
- ✓ Protezione IP33 (modello 102) IP44 (modelli 103 - 107)
- ✓ EASY MAINTENANCE
- ✓ PLUG & PLAY

OPZIONI:

- ✓ Pompa P5
- ✓ Flussostato
- ✓ Temperatura dell'acqua fino a -5° C (configurazione ZCM_LWT)
- ✓ Valvola termostatica (modelli 103 - 107)
- ✓ Cavo di connessione RS485
- ✓ Temperatura ambiente fino a 0°C (configurazione ZCM_LAO)
- ✓ Temperatura ambiente fino ai -10° C (configurazione ZCM_LA-10)
- ✓ Connettore di alimentazione Harting Alimentazione 220/1/60Hz
- ✓ Manometri refrigerante alta/bassa pressione (modelli 103 - 107)

STANDARD UNIT FEATURES:

- ✓ R134a refrigerant gas (102 model)
- ✓ R410a refrigerant gas (103+107 models)
- ✓ Piston compressor (102 model) rotary (103-107 models) Expansion capillary
- ✓ High pressure switch
- ✓ Inspectionable stainless steel water tank 25 lt
- ✓ Thermostatisation probe on water tank
- ✓ Anti-freeze water probe
- ✓ Water level sensor
- ✓ Coaxial evaporator integrated in the water tank
- ✓ P3 pump always included
- ✓ Water gauge
- ✓ Calibrated by-pass
- ✓ NO FERROUS hydraulic circuit
- ✓ Condenser filter
- ✓ Microprocessor
- ✓ Fuses protect the circuit
- ✓ RS485 card set-up
- ✓ P33 protection rate (102 model) IP44 (103-107 models)
- ✓ EASY MAINTENANCE
- ✓ PLUG & PLAY

OPTIONS:

- ✓ P5 pump
- ✓ Flow switch
- ✓ Water temperature till -5° C (ZCM_LWT configuration)
- ✓ Thermostatic valve (103+107 models)
- ✓ RS485 connection cable
- ✓ Ambient temperature till 0° C (ZCM_LAO configuration)
- ✓ Ambient temperature till -10° C (ZCM_LA-10 configuration)
- ✓ Harting connector
- ✓ Voltage 220/1/60HZ
- ✓ High/low pressure refrigerant gas gauges (103+107)



via Villa Albarella 8
35020 Maserà di Padova (PD) +390498792774
www.chiller-frigoriferi.it
info@chiller-frigoriferi.it


2-6 kW

Refrigeratori d'acqua
condensati ad aria

Air-cooled water cooled chillers



Tecnologia progettata
per un futuro sostenibile

Technology designed for a
sustainable future

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria
Air-cooled water cooled chillers

La serie ZCM costituisce la nostra linea di macchine compatte. Le unità, dalle dimensioni contenute, rispondono ottimamente alle esigenze di potenza frigorifera in spazi ristretti. I modelli ZCM sono infatti gruppi frigoriferi con una batteria di condensazione ad aria, realizzate nella versione solo freddo, ideali per soddisfare la necessità di acqua fredda da impiegare nei processi industriali. Più adatte all'installazione all'interno, possono eventualmente essere installate all'esterno (IP44 grado di protezione).

I modelli della gamma sono ZCM 102, 103, 104, 105, 106, 107 ad offrono capacità frigorifera dai 2 ai 7 kW.

Le unità sono state pensate e realizzate per garantire, anche in questi modelli compatti, alta qualità affidandoci a componentistica di prima scelta, testata e collaudata accuratamente, oltre alla nostra riconosciuta facilità di installazione e manutenzione. Chiller Frigoriferi offre quindi una gamma efficiente, silenziosa, versatile ed affidabile, racchiusa in ridotti spazi di ingombro. Il colore standard della gamma è RAL9018.

CIRCUITO IDRAULICO

- Serbatoio d'accumulo in acciaio INOX da 25 litri isolato termicamente. Nella versione standard a pressione atmosferica, ma è facilmente adattabile se si necessita di un circuito chiuso.
- Serbatoio ispezionabile e manutenibile
- Circuito idraulico di tipo NO FERROUS
- Kit di caricamento acqua manuale completo di visualizzatore di livello acqua presente nell'accumulo
- Circuito idraulico completo di by-pass calibrato
- Pompa periferica con girante in ottone
- Manometro acqua per una facile visualizzazione della pressione
- Sonda antigelo

CIRCUITO FRIGORIFERO

- Scambiatore coassiale in rame immerso nel serbatoio ad acqua
- Compressori ermetici rotativi
- Controllo a microprocessore per gestione completa dei componenti e delle funzioni
- Gas refrigerante ecologico R410a (ad esclusione di ZCM 102 che lavora con R134a)
- Manometri gas refrigerante

QUADRO ELETTRICO

- Scheda a microprocessore
- quadro elettrico con interruttore generale e chiusura con blocco porta (escluso ZCM 102)

COLLAUDO

Ogni gruppo frigorifero è collaudato e testato in sala collaudo. Durante la fase del collaudo vengono verificati i dati di funzionamento:

OPZIONI

- ZCM_0 = raffreddamento diretto dell'olio
- Valvola termostatica
- Harting plug: specifico allacciamento che ne permette la facile installazione
- Pompa volumetrica

ZCM range consists in our compact units line. All these contained sizes machines successfully satisfy the need of refrigeration capacity in small places. Indeed, these models are air cooled chillers created in just cooling version, suitable for indoor installation that can eventually be placed outside as well (protection level IP44). This range models are ZCM 102, 103, 104, 105, 106, 107 and they offer cooling capacity from 2 to 7 kW. The machines are designed and created to guarantee our standard high quality using top quality components, carefully tested, and our acknowledged easy installation and maintenance.

Notwithstanding the compact size, Cf Chiller Frigoriferi can thus offer an efficient range, quiet, reliable and adaptable. The standard colour is RAL9018.

HYDRAULIC CIRCUIT

- 25 lt stainless steel tank completely insulated. Standard version: atmospheric pressure tank. On request it's possible to adapt it and offer a close hydraulic circuit.
- Tank: easy maintenance and cleaning
- Automatic water filling kit completed with water level display
- Hydraulic circuit completed with calibrated by-pass
- Peripheral pump with brass impeller
- Water manometers to easily check the water pressure
- Antifreeze probe

COOLING CIRCUIT

- Coaxial heat exchanger (made out of copper) located inside the tank
- Rotary compressors
- Microcontroller for a complete overview of the components and functions
- R410a refrigerant gas (except for model ZCM 102 which uses R134a)
- Refrigerant gas manometer

ELECTRICAL BOARD

- Microcontroller
- Electrical board with main switch and lock door device (except for ZCM 102)

TEST

Every chiller is tested in the testing room. During this phase, the following operation modes are checked:

- correct assembly of the components
- components fastening
- operation in accordance with safety standards
- electrical test in accordance with Standard EN60204
- chiller performance under standard conditions

OPTIONS

- ZCM_0 = direct oil cooling
- Thermostatic valve
- Harting plug: specific electrical connection, which permits the easiest plug-in
- Volumetric pump



Tecnologia progettata per un futuro sostenibile
Technology designed for a sustainable future

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria
Air-cooled water cooled chillers



PLUG&PLAY
Facile installazione
Easy installation

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria
Air-cooled water cooled chillers

PERFORMANCE WATER 20/15 - AMBIENT 25°C	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
Potenza frigo Cooling Capacity	kW	2,1	3,1	4,3	5,1	5,9	6,7
Potenza assorbita compressore Compressors absorbed power	kW	0,3	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3
EER		5,69	5,03	5,33	5,39	5,38	5,04
Portata acqua Water flow	m3/h	0,35	0,54	0,74	0,87	1,02	1,14
PERFORMANCE WATER 12/7 - AMBIENT 35°C	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
Potenza frigo Cooling Capacity	kW	1,4	2,2	3,0	3,5	4,1	4,6
Potenza assorbita compressore Compressors absorbed power	kW	0,4	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5
EER		3,46	2,83	3,08	2,85	2,87	2,82
Portata acqua - Capacity	m3/h	0,23	0,37	0,51	0,60	0,70	0,79
SERBATOIO IN INOX STAINLESS STEEL WATER TANK	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
Capacità - Capacity	lt	25	25	25	25	25	25
VENTILATORI ASSIALI AXIAL FANS	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
Numero / Ø - Number / Ø	Ø	1 / 250	1 / 300	1 / 300	1 / 350	1 / 350	1 / 350
Potenza nominale totale Total nominal power	kW	0,04	0,07	0,07	0,17	0,17	0,17
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SOUND LEVEL PRESSURE	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
Pressione sonora Noise level	dB(A)	47	47	47	47	47	47
PREVALENZA NOMINALE POMPA NOMINAL PRESSURE PUMP	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
P3 (1)	kPa	335	315	276	251	251	229
Potenza nominale Nominal power	kW	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
P5 (1)	kPa	573	549	506	478	475	451
Potenza nominale Nominal power	kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
(1) Valore riferito a prestazioni 12/7 - 35°C							
ELECTRICAL DATA (STD version unit without pump)	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
FLI (kW)	kW	1,05	1,36	1,64	1,94	2,24	2,47
FLA (A)	A	5,65	7,14	8,54	9,94	11,04	12,34
ICF (A)	A	24,65	27,14	34,54	35,94	46,04	45,34
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	220 / 1 / 50					
GAS REFRIGERANTE REFRIGERANT GAS	Type	R134a	R410a				
GRADO DI PROTEZIONE PROTECTION RATE	Type	IP33	IP44				
DIMENSIONS & HYDRAULIC CONNECTIONS	ZCM_STD	102	103	104	105	106	107
Lunghezza - Length	mm	638	638	638	638	638	638
Larghezza - Width	mm	578	578	578	578	578	578
Altezza - Height	mm	936	936	936	936	936	936
Peso - Weight	Kg	63	95	97	100	105	105
Dimensione connessioni idrauliche Hydraulic connection size (Ø)	inch	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA