

Refrigeratori e pompe di calore di liquido
condensati ad acqua
Water to water cooled liquid chillers
and heat pumps

 **CHILLER**
frigoriferi



Caratteristiche principali serie CFW e CHW e CFW_ME

Chiller Frigoriferi presenta un vasta gamma di refrigeratori di liquido (**CFW**) e pompe di calore (**CHW**) condensate ad acqua, adatti per installazione all'interno (protezione IP44), ma ingegnerizzate anche per installazione all'esterno al riparo di un tetto. La gamma è adatta per impianti di refrigerazione industriale e/o climatizzazione.

La gamma presenta anche la soluzione moto evaporante (CFW_ME), soluzione fornita senza il condensatore. Questa gamma è adatta per lavorare con condensatore remoto.

Tutte i refrigeratori sono studiati per lavorare col nuovo ecologico e più efficiente fluido refrigerante R410a.

L'intera gamma è costituita da un ampio numero di modelli con potenza frigorifera da 6 kW a 400 kW ed è caratterizzata da soluzioni attente all'efficienza energetica, silenziosità, semplicità di installazione e manutenzione, dimensioni ridotte.

Il circuito frigorifero include la valvola di espansione completa di equalizzazione esterna e MOP, filtro de idratatore, indicatore di passaggio e umidità, pressostati alta e bassa pressione, valvola di sicurezza.

La regolazione dei refrigeratori avviene con controllo elettronico a microprocessore. Il controllo consente diverse funzioni come la visualizzazione della temperatura dell'acqua, degli allarmi ecc.

Le carpenterie sono costruite in lamiera di acciaio al carbonio con verniciatura a forno con polveri epossidiche per migliorare la resistenza agli agenti atmosferici.

Il colore delle unità è RAL7035

VERSIONI

CFW: sono unità solo freddo condensate ad acqua

CHW: sono unità in pompa di calore reversibili condensate ad acqua

CFW_MC: è la versione moto condensante denominata ovvero unità fornita priva di condensatore e senza carica di refrigerante.

COMPRESORI

I compressori sono del tipo ermetico SCROLL a spirale orbitanti posti in un vano insonorizzato all'interno dedicato. L'utilizzo di questi compressori permette di ottenere i seguenti vantaggi:

- riduzione delle vibrazioni e della pressione sonora rispetto

Main feature of the CFW and CHW series

Chiller Frigoriferi introduces a wide range of water cooled water liquid chiller (**CFW**) and heat pumps (**CHW**) for indoor installation (IP44 protection rate), they are also suitable for outdoor installation under a rain shelter. The range is engineered for needs of cooling water both for process cooling and/or air conditioning application.

The range permits also the condenserless solution so the water chiller without the condenser. This version is studied for remote condenser application.

All the range are engineered to work with the new ecological and more efficient refrigerant R410a.

The whole range is composed of several models, the cooling capacity starts from 6 kW up to 400 kW, the range is engineered with a particular attention to the efficiency, low noise, to reduce time for maintenance and installation and compact dimensions.

The refrigerant circuit includes the thermostatic valves with external equaliser, the MOP function, the filter dryer and the sight glass, high and low pressure switches and safety valve.

The units have a microprocessor control mounted in electrical board, you can easily set all the working parameters. The control card permits to show the temperature of the water, alarms etc.

The frame are built in galvanised sheet metal and horn painting with epoxy powder to ensure a better resistance to atmospheric agents.

The colour is RAL 7035

VERSION

CFW: means version "only cooling" water cooled

CHA: means version "heat pump" reversible water cooled

CFW_MC: indicates the condenser-less unit i.e. unit supplied without the condenser and refrigerant charge

COMPRESSORS

The compressors are hermetic SCROLL type installed in a soundproof dedicated vane.

The use of this type of compressors permit to obtain some advantages as:

- vibration reduction and lower noise pressure level compared with semi-hermetic compressors;
- better energy efficiency;



ai compressori semi-ermetici;
• maggior efficienza energetica;

CONDENSATORI

I condensatori sono del tipo a piastre in acciaio inox saldo brasate con rame. Questo tipo di condensatori presentano il vantaggio di essere molto compatti permettendo facili operazioni di manutenzione oltre a ridurre gli ingombri della stessa unità.

Per questa tipologia di condensatori è consigliato l'installazione di un filtro acqua (a cura dell'installatore) per intercettare eventuale sporcizia dell'acqua, sporcizia che potrebbe creare problemi di funzionamento al condensatore stesso.

Su richiesta è anche possibile avere il condensatore del tipo a fascio tubiero. Questa tipologia di condensatori sono costituiti da un fascio di tubi di rame inseriti all'interno di un mantello al carbonio.

EVAPORATORE

L'evaporatore è a piastre saldo brasate in acciaio INOX 316, isolato con materiale espanso a cellule chiuse

STRUTTURA E COFANATURA

Tutti i nostri gruppi frigoriferi presentano la zona compressori, del quadro elettrico e idraulica separata l'una dall'altra per una maggiore sicurezza agli operatori.

I pannelli sono in lamiera in acciaio zincato, trattate e verniciate con polveri poliestere adatte quindi per essere installate all'esterno.

I pannelli sono ingegnerizzati con un elevato spessore per permettere una riduzione delle vibrazioni col fine di ridurre la rumorosità indotta dai corpi in movimento

COLLAUDO

Tutti i gruppi frigoriferi vengono collaudati a pieno carico in apposite cabine di collaudo col fine di effettuare un corretto funzionamento di tutti i componenti.

In modo particolare viene verificato:

- il corretto montaggio dei componenti;
- il test elettrico conforme alla norma EN60204;
- funzionamento scheda elettronica;
- le prestazioni del gruppo alle condizioni standard;

Opzione:

è possibile assistere al collaudo della propria unità contattaci per maggiori informazioni

CONDENSERS

The condenser are plate type in stainless steel brazed with copper filler material. This type of condenser are extremely compact with a benefit of easy maintenance operation and compact overall dimension of the unit itself

For this type of condenser is recommended the installation of a water filter (at installer care) to stop any debris present in the water, the debris can indeed creates problem to the correct function of the condenser itself.

It is also possible on request to have the condenser in shell&tube type. This type of condenser is composed of a copper tube bundle which are inside of a carbon steel house

EVAPORATORS

The evaporator is a stainless steel AISI 316 brazed plates with thermal insulation of close cell materials

STRUCTURE AND CASING

All our water chillers have the area of compressors, electrical board and water independent one to the other, that's give the advantage for the maintenance people.

The panels are in galvanised steel , treated and coated with polyester powders. The structure is suitable for outdoor installation.

All the panels are designed with a generous thickness in order to reduce the vibration with the purpose to reduce the noise level on the units.

TESTING

The water chillers are all tested at full load in our testing rooms with the purpose to have a perfect and correct function of all components.

With particular attention we check:

- correct montage of all components;
- electrical test according to the EN60204;
- electronic card parameters and function;
- the performance of the unit at standard working conditions;

Option:

It is possible to be present during the testing of the ordered unit for more info please call us

OPTIONALS

Heat pump version

Condenser-less version

Evaporator-less unit

OPZIONI

Versione pompa di calore
Unità senza di condensatore
Unità senza evaporatore
Evaporatore del tipo fascio tubiero
Condensatore del tipo fascio tubiero
Singola pompa (1 bar, 3 bar, 5 bar ecc.)
Doppia pompa (1 bar, 3 bar, 5 bar ecc.)
Vasca di accumulo acqua
Vasca di accumulo e pompa
Vasca di accumulo e doppia pompa
Resistenza antigelo (per uso senza glicole)
Cuffia compressori
Valvola espansione elettronica
Recupero di calore parziale (desuriscaldatore)
Valvola di gas caldo
Manometri acqua
Manometri refrigerante
Controllo di fasi
Controllo remoto
RS485
Soft starter
Anti-vibranti
Flusso stato
Pressostato differenziale acqua
Alimentazione elettrica condensatori (per versione CFW_MC)
Valvola pressostatica a 2 vie (controllo della condensazione)
La flessibilità della produzione permette di inserire altre opzioni in funzione dell'applicazione. Per maggiori informazioni contattaci.

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Di seguito riportiamo alcuni regole per una corretta installazione:

1. i gruppi frigoriferi devono essere installati orizzontalmente per permette un corretto ritorno dell'olio ai compressori
2. osservare gli spazi di rispetto come da nostri disegni
3. nel collegamento di inserire un filtro acqua per proteggere l'evaporatore a piastre (è possibile chiedere come opzione l'installazione del filtro a bordo macchina - opzione)
4. di sfiatare bene l'impianto idraulico durante il caricamento idraulico, ciò evitare problemi di congelamento
5. di scaricare l'impianto idraulico durante le soste invernali

Shell&tube evaporator
Shell&tube condenser
Single pump (1 bar, 3 bar, 5 bar others)
Double pump (1 bar, 3 bar, 5 bar others)
Water tank
Water tank and pump
Water tank and double pump
Antifreeze heater
Compressors jacket
Electronic expansion valve
Partial heat recovery (Desuperheater)
Hot gas by pass
Water gauge
Refrigerant manometers
Phase control
Remote control
Serial card RS485
Soft starter
Anti-vibration mounting
Flow switch
Differential pressure switch
Remote condenser fan power supply (for CFW_MC version)
Water regulation valve a 2 way (condensing temperature control)

The flexibility of our production permits to include other options according to your installation. For more information please call/write to us.

INSTALLATION GUIDE

Below we reports some rules for a correct installation:

1. the water chiller must be installed in horizontal way in order to permit a correct oil return to the compressors;
2. observe minimum the clearances specified in our drawing
3. install a water filter on the hydraulic pipeline for a better protection of the evaporator (it is possible to require an installation of the filter inside the chiller - option)
4. During the start-up of the chiller, please well blend the hydraulic circuit , this avoid possible problem of ice on the evaporator;
5. To drain the hydraulic circuit during the shutdowns in winter season in the case the chiller will be shut off You can avoid this procedure in the case the chiller works with water



5. di scaricare l'impianto idraulico durante le soste invernali nel caso in cui il gruppo frigorifero venga spento. Si può evitare questa procedura qualora il gruppo frigo sia installato con acqua e glicole o protetto con resistenza elettrica antigelo sia per la parte idraulica che elettrica

6. di installare antivibranti per evitare di trasmettere vibrazioni al suolo (soprattutto per installazioni sui tetti)

Per ulteriori informazioni contatti, saremo lieti di poterti fornire il nostro aiuto ed esperienza.

ULTERIORI INFORMAZIONI:

Per maggiori informazioni contatta il personale della CHILLER FRIGORIFI (CF) che è sempre a tua disposizione per qualsiasi informazione.

Collegati al sito www.chiller-frigoriferi.it dove puoi trovare altri prodotti e gli aggiornamenti, vedere referenze e foto di installazione e referenze, scaricare utili informazioni.

and glycol, or it is protected with an antifreeze electrical heater

6. To install anti-vibration on the base of the unit for avoiding vibration to the base, mainly for roof installation.

OTHER INFORMATION:

For more information please be so kind as to contact the CHILLER FRIGORIFI (CF), you will always find people ready to support you for any kind of information you need.

Link to our web site www.chiller-frigoriferi.it where you can see the other product of chillers and their news, see photo of installation and reference, download interesting information.



CFW e CHW e CFW_ME Refrigeratori e pompe di calore di liquido condensati ad acqua e unità motocandensate
CFW e CHW e CFW_ME Water to water cooled liquid chillers and heat pumps, condenserless unit version

Modelli / Models

CFW 6.1	CFW 8.1	CFW 11.1	CFW 15.1	CFW 18.1	CFW 23.1	CFW 26.1	CFW 31.1	CFW 35.1	CFW 40.1	CFW 46.1
------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Potenza frigorifera / Cooling capacity	1	kW	6,0	7,7	10,6	15,3	17,9	22,7	26,4	31,2	35,3	39,5	46,4
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	1	kW	1,4	1,8	2,5	3,5	4,1	5,1	5,7	6,5	7,4	8,3	10,1
Potenza termica condensatore / Condenser heat rejection	1	kW	7,4	9,5	13,1	18,8	21,9	27,7	32,1	37,7	42,7	47,7	56,4
EER (solo compressori / only compressors)	1	-	4,2	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,8	4,8	4,8	4,6
Potenza termica (pompa di calore) / Heating capacity (Heat pump)	2	kW	6,8	8,7	11,9	17,0	20,0	25,2	29,0	34,1	38,4	43,0	50,9
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	2	kW	1,8	2,3	3,1	4,4	5,1	6,3	7,1	8,2	9,3	10,4	12,3
COP (solo compressori / only compressors)	2	-	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,1	4,1	4,2	4,1

COMPRESSORI / COMPRESSORS

Tipo / type		-	Scroll											
N.ro compressori/N.ro di circuiti frigoriferi No.compressors/No. refrigerating circuits		- / -	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Gradini di parzializzazione / Capacity steps		- /	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

EVAPORATORE (Utente)/EVAPORATOR (User)

Tipo / Type		-	Piastre/Plates											
N.ro / No.		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua / Water flow	1	m3/h	1,0	1,3	1,8	2,6	3,1	3,9	4,5	5,4	6,1	6,8	8,0	
Perdita di carico / Pressure drop	1	kPa	12	17	15	17	20	23	21	21	26	25	28	

CONDENSATORE (Sorgente)/CONDENSER (Source)

Tipo / Type		-	Piastre/Plates										
N.ro / No.			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua / Water flow	1	m3/h	1,3	1,6	2,3	3,2	3,8	4,8	5,5	6,5	7,4	8,2	9,7
Perdita di carico / Pressure drop	1	kPa	15	24	21	25	28	33	29	29	36	35	39

DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA

FLA	3	A	12,8	17,1	26,0	11,8	15,0	16,0	21,0	22,0	25,0	31,0	34,0
FLI	4	kW	2,6	3,4	4,6	6,0	7,3	9,0	10,0	11,7	13,4	14,6	17,0
ICF	5	A	60,0	67,0	128,0	64,0	75,0	95,0	111,0	118,0	118,0	140,0	174,0

MODULO IDRONICO (opzionale) / HYDRONIC KIT (option)

N.ro di pompe standard / No. of standard pumps		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza nominale pomp / Pump nominal power		kW	0,15	0,2	0,2	0,3	0,3	0,45	0,55	0,55	0,55	0,55	0,75
Prevalenza utile / Available pressure	1	kPa	66	66	67	56	50	124	133	118	103	93	104
Capacità serbatoio / Tank volume		Lt	30	30	30	30	30	100	100	100	100	100	100

Livello sonoro / Sound level	6	dB(A)	50	51	52	54	55	56	58	59	60	60	62
------------------------------	---	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Diametro connessioni idrauliche / Hydraulic connections diameter		inch	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"
---	--	------	------	------	----	----	----	--------	--------	--------	--------	--------	----

Unità motoevaporante ME / Motoevaporating unit ME

Potenza frigorifera / Cooling capacity	7	kW	5,2	6,7	9,2	13,2	15,6	19,8	23,0	26,9	30,5	34,2	40,5
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	7	kW	1,8	2,3	3,1	4,4	5,1	6,3	7,1	8,2	9,3	10,4	12,3

Alimentazione / Power supply	8	V/ph/ Hz	230V/1ph/50 Hz					400V/3ph/50 Hz					
------------------------------	---	-------------	----------------	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--

- 1 Acqua ingresso/uscita evaporatore 12 / 7°C temperatura aria esterna 35°C - In/out evaporator water 12/7°C outside air temperature 35°C.
- 2 FLA = Corrente assorbita a pieno carico. Nella versione Std senza pompa. - Absorbed current at full charge. Standard version without pump.
- 3 FLI = Potenza assorbita a pieno carico. Nella versione Std senza pompa. - Absorbed power at full charge. Standard version without pump.
- 4 ICF = Corrente di spunto alla partenza dell'ultimo compressore. Nella versione std senza pompa. - Max starting current (when last compressor starts). Standard version without pump.
- 5 Valore della pressione sonora Lp(A) senza gruppo idronico, misurata a 10 metri dalla macchina, 1 metro di altezza da terra ed in campo libero. Noise pressure value Lp(A) without hydronic group, measured at 10 mt., at 1 high mt from the ground, in free field conditions.
- 6 Temperatura evaporazione 5°C temperatura aria esterna 35°C - Evaporating temperature 5°C outside air temperature 35°C.
- 7 Acqua ingresso/uscita evaporatore 12 / 7°C temperatura condensazione 50°C - In/out evaporator water 12/7°C condensing temperature 50°C
- 8 I modelli dal 006.1 al 011.1 sono disponibili in con alimentazione 400/3/50 - Models from 006.1 up to 011.1 are available with 400/3/50 power supply

Chiller-Frigoriferi si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel catalogo in qualunque momento senza preavviso, nell'intento di migliorare i propri prodotti.

Chiller-Frigoriferi è un brand della Happy Team srl.

Chiller-Frigoriferi keeps rights to make any technical changment at any time without notice, due to its improvement process. Chiller-frigoriferi is brand of Happy Team srl.



CFW e CHW e CFW_ME Refrigeratori e pompe di calore di liquido condensati ad acqua e unità motocandensate
CFW e CHW e CFW_ME Water to water cooled liquid chillers and heat pumps, condenserless unit version

Modelli / Models

CFW 53.2	CFW 62.2	CFW 71.2	CFW 79.2	CFW 93.2	CFW 106.2	CFW 119.2	CFW 133.2	CFW 148.2	CFW 171.2	CFW 193.2
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Potenza frigorifera / Cooling capacity	1	kW	52,7	62,4	70,7	78,9	92,7	105,6	118,5	133,4	148,3	170,5	192,6
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	1	kW	11,4	13,0	14,7	16,6	20,1	23,0	25,8	29,2	32,6	37,1	41,6
Potenza termica condensatore / Condenser heat rejection	1	kW	64,1	75,4	85,4	95,5	112,8	128,6	144,3	162,6	180,9	207,6	234,2
EER (solo compressori / only compressors)	1	-	4,6	4,8	4,8	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6	4,5	4,6	4,6
Potenza termica (pompa di calore) / Heating capacity (Heat pump)	2	kW	58,0	68,2	76,8	86,0	101,8	116,0	130,2	147,0	163,8	187,9	212,0
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	2	kW	14,1	16,5	18,6	20,7	24,6	28,1	31,6	35,8	39,9	45,5	51,0
COP (solo compressori / only compressors)	2	-	4,1	4,1	4,1	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2

COMPRESSORI / COMPRESSORS

Tipo / type		-	Scroll										
N.ro compressori/N.ro di circuiti frigoriferi No.compressors/No. refrigerating circuits		- / -	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Gradini di parzializzazione / Capacity steps		- /	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

EVAPORATORE (Utenza)/EVAPORATOR (User)

Tipo / Type		-	Piastre/Plates										
N.ro / No.		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua / Water flow	1	m ³ /h	9,1	10,8	12,2	13,6	16,0	18,2	20,4	23,0	25,5	29,4	33,2
Perdita di carico / Pressure drop	1	kPa	29	25	26	23	25	26	27	29	32	35	39

CONDENSATORE (Sorgente)/CONDENSER (Source)

Tipo / Type		-	Piastre/Plates										
N.ro / No.		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua / Water flow	1	m ³ /h	11,0	13,0	14,7	16,4	19,4	22,1	24,9	28,0	31,2	35,8	40,3
Perdita di carico / Pressure drop	1	kPa	41	35	35	32	35	36	38	42	45	50	56

DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA

FLA	3	A	42,0	44,0	50,0	62,0	68,0	74,0	80,0	88,5	97,0	113,9	130,8
FLI	4	kW	19,9	23,4	26,8	29,2	33,9	39,5	45,0	50,1	55,2	63,4	71,6
ICF	5	A	132,0	140,0	143,0	171,0	208,0	259,0	265,0	312,0	320,5	358,5	375,4

MODULO IDRONICO (opzionale) / HYDRONIC KIT (option)

N.ro di pompe standard / No. of standard pumps		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza nominale pompa / Pump nominal power		kW	0,75	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0
Prevalenza utile / Available pressure	1	kPa	100	130	128	138	128	118	166	152	146	125	117
Capacità serbatoio / Tank volume		Lt	200	200	200	300	300	300	300	500	500	500	500

Livello sonoro / Sound level	6	dB(A)	62	62	63	64	65	65	66	66	66	67	67
------------------------------	---	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Diametro connessioni idrauliche / Hydraulic connections diameter		inch	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"
--	--	------	----	----	----	----	--------	--------	--------	--------	--------	----	----

Unità motoevaporante ME / Motoevaporating unit ME

Potenza frigorifera / Cooling capacity	7	kW	45,9	53,9	60,9	68,4	81,0	91,9	103,0	116,3	129,5	148,7	167,8
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	7	kW	14,2	16,5	18,6	20,7	24,6	28,1	31,6	35,8	39,9	45,5	51,0

Alimentazione / Power supply	8	V/ph/Hz	400V/3ph/50 Hz										
------------------------------	---	---------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 1 Acqua ingresso/uscita evaporatore 12 / 7°C temperatura aria esterna 35°C - In/out evaporator water 12/7°C outside air temperature 35°C.
- 2 FLA = Corrente assorbita a pieno carico. Nella versione Std senza pompa. - Absorbed current at full charge. Standard version without pump.
- 3 FLI = Potenza assorbita a pieno carico. Nella versione Std senza pompa. - Absorbed power at full charge. Standard version without pump.
- 4 ICF = Corrente di spunto alla partenza dell'ultimo compressore. Nella versione std senza pompa. - Max starting current (when last compressor starts). Standard version without pump.
- 5 Valore della pressione sonora Lp(A) senza gruppo idronico, misurata a 10 metri dalla macchina, 1 metro di altezza da terra ed in campo libero. Noise pressure value Lp(A) without hydronic group, measured at 10 mt., at 1 high mt from the ground, in free field conditions.
- 6 Temperatura evaporazione 5°C temperatura aria esterna 35°C - Evaporating temperature 5 °C outside air temperature 35 °C.
- 7 Acqua ingresso/uscita evaporatore 12 / 7°C temperatura condensazione 50°C - In/out evaporator water 12/7°C condensing temperature 50°C
- 8 I modelli dal 006.1 al 011.1 sono disponibili in con alimentazione 400/3/50 - Models from 006.1 up to 011.1 are available with 400/3/50 power supply

Chiller-Frigoriferi si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel catalogo in qualunque momento senza preavviso, nell'intento di migliorare i propri prodotti.

Chiller-Frigoriferi è un brand della Happy Team srl.

Chiller-Frigoriferi keeps rights to make any technical changment at any time without notice, due to its improvement process. Chiller-frigoriferi is brand of Happy Team srl.



CFW e CHW e CFW_ME Refrigeratori e pompe di calore di liquido condensati ad acqua e unità motocandensate
CFW e CHW e CFW_ME Water to water cooled liquid chillers and heat pumps, condenserless unit version

Modelli / Models

CFW 125.4	CFW 133.4	CFW 150.4	CFW 172.4	CFW 185.4	CFW 211.4	CFW 237.4	CFW 267.4	CFW 297.4	CFW 341.4	CFW 385.4
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Potenza frigorifera / Cooling capacity	1	kW	124,8	133,1	149,6	171,6	185,4	211,2	236,9	266,8	296,6	340,9	385,2
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	1	kW	26,0	27,7	31,3	36,7	40,2	45,9	51,6	58,4	65,2	74,2	83,2
Potenza termica condensatore / Condenser heat rejection	1	kW	150,8	160,8	180,9	208,3	225,6	257,1	288,5	325,2	361,8	415,1	468,4
EER (solo compressori / only compressors)	1	-	4,8		4,8	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,5	4,6	4,6
Potenza termica (pompa di calore) / Heating capacity (Heat pump)	2	kW	136,4	145,0	162,8	187,8	203,6	232,0	260,4	294,0	327,6	ND	ND
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	2	kW	32,9	35,1	39,3	45,3	49,2	56,2	63,2	71,5	79,8	ND	ND
COP (solo compressori / only compressors)	2	-	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1		

COMPRESSORI / COMPRESSORS

Tipo / type		-	Scroll										
N.ro compressori/N.ro di circuiti frigoriferi / No.compressors/No. refrigerating circuits		- / -	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Gradini di parzializzazione / Capacity steps		- /	4	4	4	4	4						

EVAPORATORE (Utenza)/EVAPORATOR (User)

Tipo / Type		-	Piastra/Plates										
N.ro / No.		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua / Water flow	1	m ³ /h	21,5	22,9	25,8	29,6	31,9	36,4	40,8	46,0	51,1	58,7	66,4
Perdita di carico / Pressure drop	1	kPa	32	35	34	36	32	33	36	35	35	38	45

CONDENSATORE (Sorgente)/CONDENSER (Source)

Tipo / Type		-	Piastra/Plates										
N.ro / No.			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua / Water flow	1	m ³ /h	26,0	27,7	31,2	35,9	38,9	44,3	49,7	56,0	62,3	71,5	80,7
Perdita di carico / Pressure drop	1	kPa	46	51	51	54	45	49	54	54	53	55	57

DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA

FLA	3	A	88,0	94,0	112,0	130,0	136,0	148,0	160,0	177,0	194,0	227,8	261,6
FLI	4	kW	46,8	50,2	56,0	63,1	67,8	78,9	90,0	100,2	110,4	126,8	143,2
ICF	5	A	184,0	190,0	221,0	270	276,0	333,0	345,0	400,5	417,5	472,4	506,2

MODULO IDRONICO (opzionale) / HYDRONIC KIT (option)

N.ro di pompe standard / No. of standard pumps		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza nominale pompa / Pump nominal power		kW	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5
Prevalenza utile / Available pressure	1	kPa	148	145	139	118	116	114	144	139	136	164	135
Capacità serbatoio / Tank volume		Lt	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Livello sonoro / Sound level	6	dB(A)	66	67	67	68	69	70	71	72	72	73	74
Diametro connessioni idrauliche / Hydraulic connections diameter		inch	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"

Unità motoevaporante ME / Motoevaporating unit ME

Potenza frigorifera / Cooling capacity	7	kW	107,9	114,9	129,4	149,4	161,9	183,9	206,0	232,5	259,1	297,5	335,7
Potenza assorbita compressori / Compressors absorbed power	7	kW	32,9	35,1	39,3	45,3	49,2	56,2	63,2	71,5	79,8	90,9	102,0
Alimentazione / Power supply	8	V/ph/ Hz	400V/3ph/50 Hz										

- 1 Acqua ingresso/uscita evaporatore 12 / 7°C temperatura aria esterna 35°C - In/out evaporator water 12/7°C outside air temperature 35°C.
- 2 FLA = Corrente assorbita a pieno carico. Nella versione Std senza pompa. - Absorbed current at full charge. Standard version without pump.
- 3 FLI = Potenza assorbita a pieno carico. Nella versione Std senza pompa. - Absorbed power at full charge. Standard version without pump.
- 4 ICF = Corrente di spunto alla partenza dell'ultimo compressore. Nella versione std senza pompa. - Max starting current (when last compressor starts). Standard version without pump.
- 5 Valore della pressione sonora Lp(A) senza gruppo idronico, misurata a 10 metri dalla macchina, 1 metro di altezza da terra ed in campo libero. Noise pressure value Lp(A) without hydronic group, measured at 10 mt., at 1 high mt from the ground, in free field conditions.
- 6 Temperatura evaporazione 5°C temperatura aria esterna 35°C - Evaporating temperature 5 °C outside air temperature 35 °C.
- 7 Acqua ingresso/uscita evaporatore 12 / 7°C temperatura condensazione 50°C - In/out evaporator water 12/7°C condensing temperature 50°C
- 8 I modelli dal 006.1 al 011.1 sono disponibili in con alimentazione 400/3/50 - Models from 006.1 up to 011.1 are available with 400/3/50 power supply

Chiller-Frigoriferi si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel catalogo in qualunque momento senza preavviso, nell'intento di migliorare i propri prodotti.
Chiller-Frigoriferi è un brand della Happy Team srl.
Chiller-Frigoriferi keeps rights to make any technical changment at any time without notice, due to its improvement process. Chiller-frigoriferi is brand of Happy Team srl.



Dimensioni CFW e CHW e CFW_ME
Overall dimension CFW e CHW e CFW_ME

Modelli / Models

CFW 6.1	CFW 8.1	CFW 11.1	CFW 15.1	CFW 18.1	CFW 23.1	CFW 26.1	CFW 31.1	CFW 35.1	CFW 40.1	CFW 46.1
---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DIMENSIONI senza serbatoio / DIMENSIONS without tank												
Lunghezza / Length L	mm	680	680	680	680	680	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza / Width W	mm	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660
Altezza / High (con pannelli/with panels) H	mm	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Peso/Weight (senza modulo idronico/without hydronic kit)	kG	95	105	115	120	130	150	170	195	200	220	245

DIMENSIONI con serbatoio/ DIMENSIONS with tank												
Lunghezza / Length L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza / Width W	mm	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660
Altezza / High (con pannelli/with panels) H	mm	920	920	920	920	920	1530	1530	1530	1530	1530	1530
Peso/Weight (con modulo idronico/with hydronic kit)	kG	145	160	170	180	195	215	240	275	280	310	345

Modelli/Models

CFW 53.2	CFW 62.2	CFW 71.2	CFW 79.2	CFW 93.2	CFW 106.2	CFW 119.2	CFW 133.2	CFW 148.2	CFW 171.2	CFW 193.2
----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

DIMENSIONI senza serbatoio / DIMENSIONS without tank												
Lunghezza / Length L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza / Width W	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Altezza / High (con pannelli/with panels) H	mm	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930
Peso/Weight (senza modulo idronico/without hydronic kit)	kG	365	380	410	450	485	520	550	580	600	610	620

DIMENSIONI con serbatoio/ DIMENSIONS with tank												
Lunghezza / Length L	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Larghezza / Width W	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Altezza / High (con pannelli/with panels)	mm	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930
Peso/Weight (con modulo idronico/with hydronic kit)	kG	585	610	655	720	775	830	880	930	960	980	990

Modelli/Models

CFW 125.4	CFW 133.4	CFW 150.4	CFW 172.4	CFW 185.4	CFW 211.4	CFW 237.4	CFW 267.4	CFW 297.4	CFW 341.4	CFW 385.4
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

DIMENSIONI senza serbatoio / DIMENSIONS without tank												
Lunghezza / Length L	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Larghezza / Width W	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Altezza / High (con pannelli/with panels) H	mm	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930
Peso/Weight (senza modulo idronico/without hydronic kit)	kG	635	660	720	770	890	1020	1050	1190	1250	1480	1630

DIMENSIONI con serbatoio/ DIMENSIONS with tank												
Lunghezza / Length L	mm	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Larghezza / Width W	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Altezza / High (con pannelli/with panels) H	mm	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930
Peso/Weight (con modulo idronico/with hydronic kit)	kG	890	925	1010	1080	1240	1400	1470	1660	1750	2070	2280





Grazie per aver consultato il Nostro catalogo.
Per ulteriori informazioni il personale della CHILLER FRIGORIFERI è sempre a vostra disposizione
oppure consultate il nostro sito web ricco di foto e referenze nonché degli altri prodotti disponibili.

Thanks for getting interest in our catalogue.
For more information the CHILLER FRIGORIFERI team is at your disposal,
you can also link to our web site for getting more info, as photo and reference or the other available product.

Piazza Maria Borgato Soti, 15
35020 Saonara | Padova | Italia
T +39 049 8792774 F +39 049 8797940
chiller-frigoriferi.it
info@chiller-frigoriferi.it

