

HEVW II



HYDRONIC SYSTEM



Grandimpianti
Line

Refrigeratori e pompe di calore con inversione sull'impianto idraulico condensati ad acqua con compressori semiermetici a vite.

Water cooled water chillers and heat pumps units by reversing the water supply with semihermetic screw compressors..

Versioni - Versions

VC	Refrigeratori raffreddati ad acqua <i>Water cooled packaged water chillers</i>
VC	Refrigeratori per utilizzo a pompa di calore con inversione sull'impianto idraulico <i>Water cooled packaged water chillers for heat pump operation by reversing the hydraulic circuit</i>

Allestimenti - Settings-up

D R	Applicazioni energetiche <i>Energy applications</i>
--------	--



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION

- Compressori a vite.
- Evaporatore a fascio tubiero con connessioni viciuali.
- Condensatore a fascio tubiero.
- Valvola di espansione elettronica (Permette doppio set point).
- Microprocessore.
- Strutture in lamiera di acciaio zincato e verniciato.
- *Compressors screw type.*
- *Evaporator shell and tube type with water connections.*
- *Condenser shell and tube type.*
- *Electronic expansion valve (it allows to work with double set point).*
- *Microprocessor.*
- *Casing in galvanised and painted steel.*

Descrizione allestimenti - Settings-up descriptions

- D:** Allestimento con desurriscaldatore (recupero parziale).
- D:** *Setting-up with desuperheater (partial recovery).*
- R:** Allestimento con recuperatore (recupero totale).
- R:** *Setting-up with recovery (total recovery).*

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA

Modello - Model		2380V	2400V	2420V	2440V	2460V	2510V	2550V	2580V	2610V	2650V
potenza frigorifera ① - cooling capacity ①	kW	374	393,3	412,5	436,2	459,8	500,5	541,2	573,1	605	644,6
potenza assorbita dai compressori - compressors power input	kW	79,3	83,9	88,5	93,2	95,7	103,6	111,4	118	124,5	133,3
potenza termica ② - heating capacity ②	kW	423,9	446,4	468,9	495,2	519	564,1	609,3	645,2	681	726,4
potenza assorbita dai compressori - compressors power input	kW	98,8	104,6	110,4	116,2	119,4	129,2	138,9	147,1	155,2	166,2
EER totale al 100% - total EER 100%		4,72	4,69	4,66	4,68	4,80	4,83	4,86	4,86	4,86	4,84
COP totale al 100% - total COP 100%		4,29	4,27	4,25	4,26	4,35	4,37	4,39	4,39	4,39	4,37
circuiti refrigeranti - refrigerant circuit	N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
numero compressori - number of compressors	N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
tipo compressori - type of compressors		Vite - Screw									
livello pressione sonora ③ - pressure sound level ③	dB(A)	67,0	67,0	67,0	67,0	68,4	69,3	69,9	70,0	70,2	70,2
livello potenza sonora - power sound level	dB(A)	95,0	95,0	95,0	95,0	96,4	97,3	97,9	98,0	98,2	98,2
potenza assorbita max - maximum power input	kW	143,6	150,9	158,2	175,1	192	193,8	195,6	208,6	221,6	231,4
corrente assorbita max - maximum full load current	A	288	306	324	317	310	337	364	397	430	446
corrente assorbita spunto - full load starting current	A	421,8	494,8	502,1	518,1	535	616	617,8	709,8	722,8	775,8
alimentazione elettrica standard - electrical power supply	V/Ph/Hz	400/3+n/50									

Modello - Model		2690V	2750V	2800V	2870V	2930V	2990V	21040V	21090V	21140V
potenza frigorifera ① - cooling capacity ①	kW	684,2	740,3	796,4	860,2	924	980,1	1036,2	1085,7	1135,2
potenza assorbita dai compressori - compressors power input	kW	142,1	152,4	162,7	174,6	186,6	201,1	215,7	225,9	236,1
potenza termica ② - heating capacity ②	kW	771,8	833,4	895	965,3	1035,6	1102,5	1169,5	1225,2	1281
potenza assorbita dai compressori - compressors power input	kW	177,2	190	202,9	217,7	232,6	250,8	268,9	281,7	294,4
EER totale al 100% - total EER 100%		4,82	4,86	4,89	4,93	4,95	4,87	4,80	4,81	4,81
COP totale al 100% - total COP 100%		4,36	4,39	4,41	4,43	4,45	4,40	4,35	4,35	4,35
circuiti refrigeranti - refrigerant circuit	N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
numero compressori - number of compressors	N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
tipo compressori - type of compressors		Vite - Screw								
livello pressione sonora ③ - pressure sound level ③	dB(A)	70,2	69,5	69,0	69,0	69,0	69,0	69,6	70,2	70,5
livello potenza sonora - power sound level	dB(A)	98,2	97,5	97,0	97,0	97,0	97,0	97,6	98,2	98,5
potenza assorbita max - maximum power input	kW	241,2	266,6	292,0	310,8	329,6	353,6	377,6	393,8	410,0
corrente assorbita max - maximum full load current	A	462	511	560	590	620	620	620	670	720
corrente assorbita spunto - full load starting current	A	785,6	556,6	582	611	629,8	750,8	774,8	838,8	855
alimentazione elettrica standard - electrical power supply	V/Ph/Hz	400/3+n/50								

- ① temperatura acqua evaporatore ing./usc. 12/7°C - temperatura acqua condensatore ing./usc. 30/35°C
 ② temperatura evaporatore ing./usc. 15/10°C - temperatura acqua condensatore ing./usc. 40/45°C
 ③ calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità

- ① evaporator water temperature in/out 12/7° - condenser water temperature in/out 30/35°C
 ② evaporator water temperature in/out 15/10°C - condenser water temperature in/out 40/45°C
 ③ calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS

Mod.	A	B	C	SW
	mm	mm	mm	kg
2380V	3655	1210	1841	2170
2400V	3655	1210	1841	2193
2420V	3655	1210	1841	2211
2440V	3845	1210	1841	2650
2460V	4035	1210	1841	2980
2510V	4035	1210	1841	3020
2550V	4035	1210	1841	3069
2580V	4035	1210	1841	3806
2610V	4035	1210	1841	3159
2650V	4035	1210	1921	3316
2690V	4035	1210	1921	3357
2750V	4327	1210	2121	3983
2800V	4619	1210	2121	4431
2870V	4619	1210	2121	4518
2930V	4619	1210	2121	4578
2990V	4634	1210	2177	4885
21040V	4649	1210	2177	4997
21090V	4649	1210	2177	5054
21140V	4649	1210	2177	5111



SW Peso di spedizione
 SW Shipping weight

Dati tecnici e dimensioni non sono impegnativi. La Thermocold Costruzioni s.r.l. si riserva di apportare le modifiche ritenute opportune senza darne preavviso.

Technical data and dimensions are not binding. Thermocold Costruzioni s.r.l. reserves the right for changes and/or modifications without notice.

ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND

ACCESSORI MONTATI

- Protezione dispersione verso terra.
- Controllo variabile della capacità compressori.
- Soft start.
- Rifasamento compressori cos phi 0.91.
- Valvola di espansione elettronica.
- Interruttori automatici per compressori.
- Cavi elettrici numerati.
- Avviamento stella triangolo.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.
- Kit manometri gas.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Plant Visor Locale sistema monitoraggio su PC locale.
- Plant Visor Remoto sistema monitoraggio remoto.
- Adattatore rete LON.
- Flussostato.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Kit Victaulic.
- Filtro acqua.
- Kit manometri acqua.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Antivibranti in gomma.

MOUNTED ACCESSORIES

- *Ground fault protection.*
- *Compressors step less capacity control.*
- *Soft start.*
- *Power factor correction to cos phi 0.91.*
- *Electronic expansion valve.*
- *Automatic circuit breakers for compressors.*
- *Numbered wires.*
- *Star - Delta.*
- *Control panel electric heater with thermostat.*
- *Phase failure protection relay.*
- *Gas gauges.*

LOOSE ACCESSORIES

- *Remote control display.*
- *Comunication card RS485.*
- *Local plant visor - supervising sistem on local Pc.*
- *Local plant visor - remot supervising sistem.*
- *LON adapter.*
- *Flow switch.*
- *Automatic water filling.*
- *Kit Victaulic.*
- *Water strainer.*
- *Water gauges.*
- *Comunication card RS485.*
- *Rubber anti vibration mounts.*



**Adatto per:
ospedali, alberghi.**
*Suitable for:
hospitals, hotels.*

MICROPROCESSORE MICROPROCESSOR



Di facile utilizzo e potente impiego. In grado di modificare i parametri di funzionamento del gruppo.

Easy to be used and powerful use. It can modify the working parameters of the unit.

L'uso dei compressori a vite garantisce assenza di vibrazioni, bassi spunti in avviamento grazie all'avviamento part-winding o stella-triangolo. La protezione ai ritorni di liquido è garantita mediante il procedimento di pump-down.

The use of screw compressors assures absence of vibrations; low starting current thanks to PW and star/delta starting methods. The liquid return protection is granted by pump-down system.



COMPRESSORE COMPRESSOR



Compatto
Compact



Affidabile
Reliable



Flessibile
Flexible



Efficiente
Efficient



Facilità di installazione
Easy Installation



Una studiata disposizione dei componenti facilita le operazioni di manutenzione. Le unità utilizzano refrigerante ecologico R134a, senza impatto sullo strato di ozono stratosferico (ODP=0).

Le unità dispongono di allestimenti per il recupero energetico parziale (D) e totale (R). Permette una produzione variabile gratuita di energia termica ad alta temperatura durante il funzionamento del gruppo frigorifero.

The maintenance operations are very easy thanks to the location of the components. The units are equipped with ecological refrigerant R134a, without negative impact on stratospheric ozone layer (ODP=0). They foresee settings for partial (D) and total (R) heat recovery. Free variable production of thermal Energy with high temperature during the operation of the chiller.