



CWC ES PROZONE II



- IT Refrigeratori e pdc con inversione sull'impianto idraulico condensati ad acqua con compressori scroll.
- UK Water cooled chillers and heat pumps units by reversing the water supply with scroll compressors.
- ES Enfriadoras y bombas de calor por inversión de ciclo por suministro de agua con compresores de scroll.

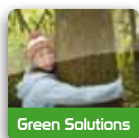
ZC - ZH - D - R

Versioni - Versions - Versión

- ZC** IT Refrigeratori
UK Chillers
ES Enfriadora
- ZH** IT Pompe di calore
UK Heat pumps
ES Bomba de calor

Allestimenti - Settings - Configuración

- D/R** IT Applicazioni energetiche
UK Energy applications
ES Aplicación energética



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

- IT
- Compressori scroll.
 - Evaporatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
 - Condensatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale.
 - Valvola di espansione elettronica (permette doppio set point).
 - Sezionatore generale.
 - Microprocessore PCOS.
 - Struttura in lamiera di acciaio zincato verniciato.

- UK
- Compressors scroll.
 - Evaporator stainless steel brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Condenser stainless steel brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch.
 - Electronic expansion valve (it allows to work with double set point).
 - Main switch.
 - Microprocessor PCOS.
 - Casing in galvanised and painted steel.

- ES
- Compresor scroll.
 - Evaporador acero inoxidable con aislamiento completo, interruptor diferencial de presión y resistencia anticongelante.
 - Condensador de placa de acero inoxidable con aislamiento exterior y interruptor de presión diferencial.
 - Válvula de expansión electrónica (que permite trabajar con doble punto de ajuste).
 - interruptor general
 - Microprocesador.
 - Estructura en chapa de acero galvanizado pintado.

IT Descrizione allestimenti

- D** Allestimento con desurriscaldatore (recupero parziale).
R Allestimento con recuperatore (recupero totale).

UK Settings-up descriptions

- D** Setting-up with desuperheater (partial recovery).
R Setting-up with recovery (total recovery).

ES Descripción configuración

- D** Montaje con deshumectador (recuperación parcial).
R Montaje con recuperación (recuperación total).

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.		155Z	170Z	190Z	1120Z	1130Z	1170Z	1190Z	1210Z	1250Z	1320Z	2370Z	2420Z	2440Z	2490Z	2560Z	2630Z
■ CC	kW	52,8	65,6	86,2	113	129,4	168,1	184,5	208,1	241,2	312,2	368,9	416,2	433,3	482,5	553,4	624,4
■ CI	kW	10,8	13,4	17,6	23	26,1	34,1	37,2	42	48,7	63	74,5	84	87,9	97,3	111,7	126,1
■ HC	kW	59,3	73,6	96,8	126,8	145	188,6	206,7	233,3	270,3	349,9	413,5	466,5	486,2	540,7	620,2	699,8
■ CI	kW	13,4	16,7	21,9	28,6	32,5	42,5	46,4	52,4	60,7	78,6	92,9	104,8	109,6	121,4	139,3	157,2
EER		4,89	4,9	4,9	4,91	4,96	4,93	4,96	4,95	4,95	4,96	4,95	4,95	4,93	4,96	4,95	4,95
COP		4,43	4,41	4,42	4,43	4,46	4,44	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,44	4,45	4,45	4,45
RCN	N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
CN	N.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	6	6	6	6
CT		Scroll															
SPL	dB(A)	49	49,7	51,2	55,3	57,6	58,8	60	60	62	62	63	63	65	65	65	65
SPWL	dB(A)	77	77,7	79,2	83,3	85,6	86,8	88	88	90	90	91	91	93	93	93	93
MPI	kW	19	23	30	40	44	59	63	72	82	108	127	144	150	164	190	216
MFLC	A	32	39	54	68	76	96	104	118	135	177	208	236	245	270	312	354
FLSC	A	126	135	196	256	303	347	355	369	362	428	459	487	472	497	563	605
EPS	V/Ph/Hz	400/3+n/50															

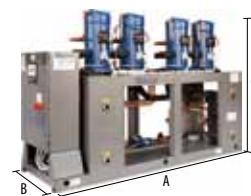
■ CC Potenza frigorifera (temp. acqua evaporatore ing./usc. 12/7°C - temp. acqua condensatore ing./usc. 30/35°C)
■ CI Potenza assorbita dai compressori
■ HC Potenza termica (temp. evaporatore ing./usc. 15/10°C - temp. acqua condensatore ing./usc. 40/45°C)
■ CI Potenza assorbita dai compressori
ERR EER totale al 100%
COP COP totale al 100%
RCN Numero circuiti refrigeranti
CN Numero compressori
CT Tipo compressori
SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
SPWL Livello potenza sonora
MPI Potenza assorbita max
MFLC Corrente assorbita max
FLSC Corrente assorbita spunto
EPS Alimentazione elettrica standard

■ CC Cooling capacity (evaporator water temperature in/out 12/7° - condenser water temperature in/out 30/35°C)
■ CI Compressors power input
■ HC Heating capacity (evaporator water temperature in/out 15/10°C - condenser water temperature in/out 40/45°C)
■ CI Compressors power input
ERR Total EER 100%
COP Total COP 100%
RCN Number of refrigerant circuits
CN Number of compressors
CT Type of compressors
SPL pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
SPWL Power sound level
MPI Maximum power input
MFLC Maximum full load current
FLSC Full load starting current
EPS Electrical power supply

■ CC Potencia frigorífica (temp. del agua evaporador ent./sal. 12/7°C - temp. del agua del condensador ent./sal. 30/35°C)
■ CI Potencia absorbida compresores
■ HC Potencia calorífica (temp. de evaporación ent./sal. 15/10°C - temp. del agua del condensador ent./sal. 40/45°C)
■ CI Potencia absorbida compresores
ERR EER total al 100%
COP COP total al 100%
RCN Número circuito refrigerante
CN Número compresores
CT Tipo compresores
SPL Nivel de presión sonora (calculado según norma ISO 3744 a 10 metros de la unidad)
SPWL Nivel de potencia sonora
MPI Potencia absorbida máx
MFLC Corriente absorbida máx
FLSC Corriente de arranque
EPS Alimentación eléctrica

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONES Y PESOS

Mod.	A	B	C	SW
	mm	mm	mm	kg
155Z	1535	690	1660	450
170Z	1535	690	1660	485
190Z	1535	690	1660	490
1120Z	1535	690	1660	520
1130Z	1535	690	1660	540
1170Z	1535	690	1660	632
1190Z	1535	690	1660	765
1210Z	1535	690	1660	794
1250Z	2210	890	1750	853
1320Z	2210	890	1750	942
2370Z	2720	1045	1830	1520
2420Z	2720	1045	1830	1580
2440Z	3650	1045	1780	2020
2490Z	3650	1045	1830	2180
2560Z	3650	1045	1830	2280
2630Z	3650	1045	1830	2370



SW peso di spedizione
 SW shipping weight
 SW peso

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.
 Dimensiones y datos técnicos no son vinculantes. La Thermocold Costruzioni S.r.l. se reserva el derecho de hacer eventuales cambios sin previo aviso.



ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - OPCIONALES

IT

ACCESSORI MONTATI

- Rifasamento compressori cos phi 0.91.
- Interruttori automatici per compressori.
- Cavi elettrici numerati.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Kit manometri gas.
- Cappottine afonizzanti per compressori.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.

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.
- Filtro acqua.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma.

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Automatic circuit breakers for compressors.
- Numbered wires.
- Control panel electric heater with thermostat.
- Gas gauges.
- Compressor sound jackets.
- Phase failure protection relay.

LOOSE ACCESSORIES

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

ES

ACCESORIOS MONTADOS

- Corrección de fase compresores cos phi 0.91.
- Interruptores automáticos para compresores.
- Cables eléctricos numerados.
- Resistencia eléctrica cuadro eléctrico con termostato.
- Kit manómetros gas.
- Cajas fonoabsorbentes para compresores.
- Control de secuencia y protección falta de fase.

ACCESORIOS SUELTOS

- Panel de control remoto.
- Tarjeta de comunicación serial RS485.
- Plant Visor Locale sistema de monitorización por PC local.
- Plant Visor Remoto sistema de monitorización remoto.
- Adaptador de red LON.
- Detector de flujo.
- Grupo de llenado automático.
- Filtro de agua.
- Kit manómetros agua.
- Antivibrantes de goma.



MICROPROCESSORE MICROPROCESSOR MICROPROCESADOR



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.
Fácil de utilizar y de gran alcance puesto de trabajo. Capaz de cambiar los parámetros de funcionamiento del equipo.



**Adatto per: uffici,
alberghi, teatri.**



**Suitable for:
offices, hotels,
theaters.**

**Conveniente para:
oficinas, hoteles,
teatros.**



COMPRESSORE

Grazie all'utilizzo della tecnologia MULTISCROLL, le unità sono in grado di adattare in maniera accurata la potenza rispetto alle possibili variazioni richieste dall'impianto. In questo modo l'unità è in grado di mantenere condizioni stabili di comfort nell'ambiente da condizionare, riducendo la potenza elettrica richiesta in accordo alle reali necessità e consentendo di massimizzare l'efficienza energetica ai carichi parziali ottimizzando i valori degli indici energetici stagionali ESEER e IPLV. Ciò comporta un ridotto consumo elettrico con conseguente basse emissioni di anidride carbonica in atmosfera (indice TEWI basso), secondo quanto prescritto dai dettami del protocollo di Kyoto.

COMPRESSOR

Thanks to the MULTISCROLL technology, the units are able to adapt in a very accurate way the cooling capacity to every possible loads conditions required by the plant. The unit is able to keep stable conditions of comfort in the ambient to be air-conditioned. This allows a reduction of electrical power consumption according to the real needs and an increasing of energy efficiency at partial loads optimizing the values of ESEER and IPLV. This implies low electrical consumption and low emissions of carbon dioxide in the atmosphere (low TEWI index), according to Kyoto protocol.

COMPRESOR

Gracias a la tecnología MULTISCROLL, las unidades son capaces de adaptarse en una forma muy precisa la capacidad de refrigeración a todo lo posible las cargas condiciones exigidas por la planta. La unidad es capaz de mantener estables las condiciones de confort en el ambiente que se climatizado. Esto permite una reducción del consumo de energía eléctrica de acuerdo a las necesidades reales y el aumento de horas de la eficiencia energética en la optimización de las cargas parciales de los valores de ESEER y IPLV. Esto implica bajo consumo eléctrico y de bajas emisiones de dióxido de carbono en la atmósfera (bajo TEWI índice), de acuerdo a Protocolo de Kyoto.



Grazie agli ingombri limitati permette un'estrema flessibilità d'installazione. Una studiata disposizione dei componenti facilita le operazioni di manutenzione. Ecologico grazie all'utilizzo del refrigerante R410A. Permette una produzione variabile gratuita di energia termica ad alta temperatura durante il funzionamento del gruppo frigorifero. Di facile installazione dispone di allestimenti per il recupero energetico parziale (D) e totale (R).

Its particular shape, thanks to its small footprint, allows extremely flexible installations. The maintenance operations are very easy thanks to the location of the components. The use of refrigerant R410A allows environmental respect. Free variable production of thermal Energy with high temperature during the operation of the chiller. Easy to install it foresees settings for partial (D) and total (R) heat recovery.

Debido a la escasez de espacio permite una gran flexibilidad de instalación. A disposición componentes diseñados facilita las operaciones de mantenimiento. El medio ambiente gracias a la utilización de refrigerante R410A, con reducido consumo eléctrico derivados de la utilización de intercambiadores de superficie con una mayor y optimizado para este tipo de refrigerante. Fácil instalación dispone de configuración con recuperación parcial (D) y total (R).



**Compatto
Compact
Compacto**



**Affidabile
Reliable
Fiable**



**Flessibile
Flexible
Flexible**



**Efficiente
Efficient
Eficiente**



**Facilità di installazione
Easy installation
Fácil instalación**