



QUATTRO ZW PROZONE


NEW

- IT Gruppi termofrigoriferi ad acqua multifunzione a recupero totale con compressori scroll.
- UK Water Multifunctional total recovery cooling and heating units with scroll compressors.
- ES Grupos termofrigorífico de agua multifuncion con recuperacion total con compresores de scroll.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

IT

- Compressori scroll.
- Evaporatore lato climatizzazione a piastre saldo brasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Recuperatore lato acqua sanitaria a piastre saldo brasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Condensatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale.
- Valvola di espansione elettronica.
- Sezionatore generale.
- Microprocessore.
- 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.
- Recovery 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.
- Main switch.
- Microprocessor.
- Casing in galvanised and painted steel.

ES

- Compresores de scroll.
- Evaporador acero inoxidable con aislamiento completo, interruptor diferencial de presión y resistencia anticongelante.
- Recuperación de calor por intercambiador de placas soldas de 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.
- Valvula de expansión electronica.
- Interruptor general
- Microprocesador.
- Estructura en chapa de acero galvanizado pintado.

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.		155Z	170Z	190Z	1120Z	1130Z	1170Z	1190Z	1210Z	1250Z	1340Z	2370Z	2450Z	2490Z	2560Z	2630Z
■ CC	kW	56,3	68,0	90,0	123,5	132,8	166,3	192,1	223,6	244,1	290,3	386,9	443,0	522,3	580,7	605,7
■ CI	kW	11,1	13,1	18,0	23,6	26,9	31,9	39,1	43,5	48,7	56,7	74,0	83,5	101,9	111,5	117,0
■ HC	kW	68,3	81,1	108,6	148,5	161,6	199,5	232,4	268,5	294,8	341,6	462,6	518,9	588,5	697,3	718,8
■ CI	kW	15,6	18,1	24,8	32,2	36,8	43,5	53,2	59,1	66,1	74,7	100,3	117,8	138,0	151,3	168,6
● SHC	kW	68,5	83,5	109,8	143,5	164,6	209,2	235,4	264,3	271,5	318,4	464,9	528,2	616,1	698,1	784,5
● CI	kW	15,6	18,1	24,8	32,2	36,8	43,5	53,2	59,1	66,0	74,8	100,3	117,8	138,0	151,3	168,6
EER		5,1	5,2	5,0	5,2	4,9	5,2	4,9	5,1	5,0	5,1	5,2	5,3	5,1	5,2	5,2
COP		4,4	4,5	4,4	4,6	4,4	4,6	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6	4,4	4,3	4,6	4,3
RCN	N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN	N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
CT		Scroll														
SPL	dB(A)	49,0	49,7	51,2	55,3	57,6	58,8	60,0	60,0	62,0	62,0	63,0	63,0	65,0	65,0	65,0
SPWL	dB(A)	77,0	77,7	79,2	83,3	85,6	86,8	88,0	88,0	90,0	90,0	91,0	91,0	93,0	93,0	93,0
MPI	kW	19	23	30	40	44	59	63	72	82	108	127	144	164	190	216
MFLC	A	32	39	54	68	76	96	104	118	135	177	208	236	270	312	354
FLSC	A	126	135	196	256	303	347	355	369	362	428	459	487	497	563	605
EPS	V/Ph/Hz	400/3+n/50														

IT

■ CC	Potenza frigorifera (acqua evaporatore in/out = 12/7°C; acqua condensatore in/out = 14/30°C)
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
■ HC	Potenza termica (acqua condensatore in/out = 40/45°C; acqua evaporatore in/out = 15/10°C)
● SHC	Potenza termica di recupero in regime estivo (acqua evaporatore in/out: 12/7°C; acqua recuperatore in/out: 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

EN

■ CC	Cooling capacity (evaporator water in/out = 12/7°C; condenser water in/out = 14/30°C)
■ CI	Compressors power input
■ HC	Heating capacity (condenser water in/out = 40/45°C; evaporator water in/out = 15/10°C)
● SHC	Summer heating capacity (evaporator water in/out: 12/7°C; recovery unit water 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

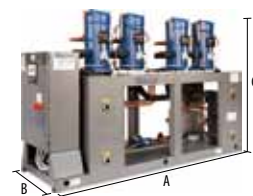
ES

■ CC	Potencia frigorífica (temp. de agua evaporador in/out = 12/7°C; temp. de agua condensador in/out = 14/30°C)
■ CI	Potencia absorbida compresores
■ HC	Potencia calorífica (tem. de agua condensador in/out = 40/45°C; temp. de agua evaporador in/out = 15/10°C)
● SHC	Potencia calorífica en verano (temp. de agua evaporador in/out: 12/7°C; temp. agua recuperada in/out: 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 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	1000	1660	563
170Z	1535	1000	1660	606
190Z	1535	1000	1660	613
1120Z	1535	1000	1660	650
1130Z	1535	1000	1660	675
1170Z	1535	1000	1660	790
1190Z	1535	1000	1660	956
1210Z	1535	1000	1660	993
1250Z	2210	1350	1750	1066
1340Z	2210	1350	1750	1178
2370Z	2720	1350	1830	1900
2450Z	2720	1350	1830	1975
2490Z	3650	1350	1830	2725
2560Z	3650	1350	1830	2850
2630Z	3650	1350	1830	2963

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

- Cassa fonoassorbente per compressori.
- Rifasamento compressori cos phi 0.91.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.
- Soft start.

ACCESSORI SCIOLTI

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

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- Compressor sound box.
- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Control panel electric heater with thermostat.
- Phase failure protection relay.
- Soft start.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Communication card RS485.
- Local Visor - supervising sistem on local Pc.
- Remote Visor - supervising sistem.
- LON adapter.
- Flow switch.
- Automatic water filling.
- Water strainer threaded.
- Threaded stainer.
- Water gauges.
- Rubber anti vibration mounts.
- Spring anti vibration mounts.

ES

ACCESORIOS MONTADOS

- Cajas fonoabsorbentes para compresores.
- Corrección de fase compresores cos phi 0.91.
- Resistencia eléctrica cuadro eléctrico con termostato.
- Control de secuencia y protección falta de fase.
- Soft start.

ACCESORIOS SUELTOS

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



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE - MODO DE FUNCIONAMIENTO

ESTATE - SUMMER - VERANO

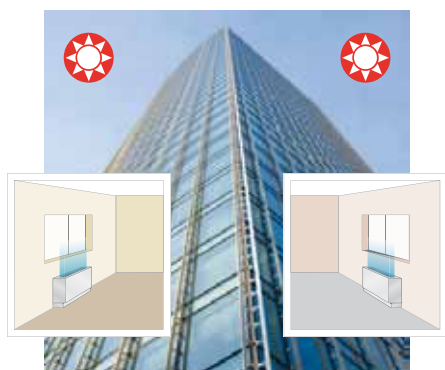
MEZZE STAGIONI - MIDDLE SEASONS - MIDSEASONS

INVERNO - WINTER - INVIERNO

IT FUNZIONAMENTO SOLO CHILLER
UK CHILLER ONLY MODE
ES FUNCIONAMIENTO COMO ENFRIADORA

IT FUNZIONAMENTO CHILLER + RECUPERO
PARZIALE O TOTALE
UK CHILLER MODE + PARTIAL OR TOTAL
HEAT RECOVERY
ES FUNCIONAMIENTO COMO ENFRIADORA
+ RECUPERACION PARCIAL O TOTAL

IT FUNZIONAMENTO SOLO POMPA DI
CALORE
UK OPERATION ONLY HEAT PUMP
ES FUNCIONAMIENTO COMO BOMBA DE
CALOR



IT Produzione acqua refrigerata per uso climatizzazione.
UK Production of chilled water for air conditioning use.
ES Produccion de agua fria para aire condicionado.

IT Produzione contemporanea di acqua refrigerata attraverso l'evaporatore e acqua calda (gratuita) con i recuperatori di calore.
UK Simultaneous production of chilled water on the evaporator and warm water from heat recovery exchanger.
ES Produccion simultanea de agua fria por el evaporador y agua caliente lado recuperador.

IT Produzione acqua calda per uso climatizzazione.
UK Hot water production for air conditioning use.
ES Produccion agua para calefaccion.

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.

COMPRESSORE COMPRESSOR COMPRESOR

R410A



L'uso di due compressori Scroll gemellati su uno stesso circuito frigorifero consente, oltre ad una maggiore affidabilità, 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 conseguenti basse emissioni di anidride carbonica in atmosfera (indice TEWI basso), secondo quanto prescritto dai dettami del protocollo di Kyoto.

The use of two Scroll compressors fitted in tandem configuration on the same refrigerant circuit allows high reliability and an optimization of energy efficiency in partial loads with excellent values of ESEER and IPLV. This implies low level electrical consumption with low emissions of carbon dioxide in the atmosphere (low index TEWI), according to KYOTO protocol.

El uso de dos compresores scroll instalados en configuración tándem en el mismo circuito de refrigerante permite una alta fiabilidad y una optimización de la eficiencia energética en las cargas parciales con excelentes valores de ESEER y IPLV. Esto implica bajo nivel de consumo eléctrico con bajas emisiones de dióxido de carbono en la atmósfera (bajo índice de TEWI), de conformidad con el Protocolo de Kyoto.



Adatto per: ospedali, aeroporti, alberghi.

Suitable for: hospitals, airports, hotels.

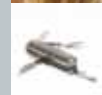
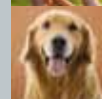
Conveniente para: hospitales, aeropuertos, hoteles.



Gruppo frigorifero multifunzione a quattro tubi, a recupero totale, coperto da brevetto fin dal 1996, in grado di produrre acqua fredda e calda in tutte le stagioni dell'anno. La produzione può avvenire anche separatamente. Con ridotti consumi elettrici derivanti dall'utilizzo di batterie di scambio termico con superficie maggiorata.

Multifunctional total recovery cooling and heating units for associated systems with 4 pipes, patented since 1996. The unit produces hot or cold water to the installation and sanitary water in all seasons. The production can be realized in independent modes. Low electrical consumption by the use of heat exchanger finned coils with an increased surface area.

Multifuncional a 4 tubos, patentado desde 1996. La unidad produce agua caliente o fría a la instalación y sanitaria en todas las temporadas. La producción puede realizarse en los modos independientes. Baja el consumo eléctrico mediante el uso de intercambiador de calor con un aumento de la superficie de las baterías.



Efficiente
Efficient
Eficiente

Affidabile
Reliable
Fiable

Multifunzione
Multifunctional
Multifuncional