



IT Gruppi termofrigoriferi ad acqua polifunzionali 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.

Versione base - Basic version - Versión básica

- MW**
- IT Unità polifunzionale condensata ad acqua per applicazioni geotermiche.
 - UK Multifunctional water-cooled unit for geothermal applications.
 - ES Multifunction refrigerado por agua para aplicaciones geotérmicas.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

- | | | |
|---|--|---|
| <p>IT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compressori scroll. • Evaporatore lato climatizzazione a piastre saldo brasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo. • Recuperatore a piastre saldo brasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo. • Condensatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale. • Doppio set point per temperatura acqua climatizzazione. • Valvola di espansione elettronica. • Sezionatore generale. • Microprocessore. • Struttura in lamiera di acciaio zincato verniciato. | <p>UK</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Double set point temperature for air conditioning. • Electronic expansion valve. • Main switch. • Microprocessor. • Casing in galvanised and painted steel. | <p>ES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compresores de scroll. • Evaporador acero inoxidable con aislamiento completo, interruptor diferencial de presion y resistencia anticongelante. • Recuperacion de calor por intercambiador de placas soldas de acero inoxidable con aislamiento completo, interruptor diferencial de presion y resistencia anticongelante. • Condensador de placa de acero inoxidable con aislamiento exterior y interruptor de presion diferencial. • Doble punto de ajuste de temperatura del agua para tefrigeración y calefacción. • Valvula de expansion electronica. • Interruptor general • Microprocesador. • Estructura en chapa de acero galvanizado pintado. |
|---|--|---|

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.
- Interruttori automatici per compressori.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Flussostato.
- Gruppo di riempimento automatico.
- 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.
- Automatic circuit breakers for compressors.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Flow switch.
- Automatic water filling.
- 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.
- Interruptores automáticos para compresores.

ACCESORIOS SUELTOS

- Panel de control remoto.
- Detector de flujo.
- Grupo de llenado automático.
- Filtro roscado.
- Kit manómetros agua.
- Antivibrantes de goma.
- Antivibrantes de muelles.



HIGH COP



IT QUATTRO PROZONE W è un'unità condensata ad acqua, pertanto il suo funzionamento non è influenzato dalla temperatura ambiente. La macchina presenta quindi elevati rendimenti.

UK QUATTRO PROZONE W is a water cooled condensing unit, therefore its operation is not influenced from outdoor temperature. Consequently the unit reaches high efficiency and COP.

ES QUATTRO PROZONE W es una enfriadora o bomba de calor de tipo agua-agua, por tanto su funcionamiento es totalmente independiente de la temperatura del ambiente exterior. Consecuentemente se alcanzan rendimientos y eficiencias mas elevadas.

IT Facilità di installazione e manutenzione.

UK Easy installation and maintenance.

ES Fácilidad de instalación mantenimiento.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE - MODO DE FUNCIONAMIENTO

IT FUNZIONAMENTO SOLO CHILLER

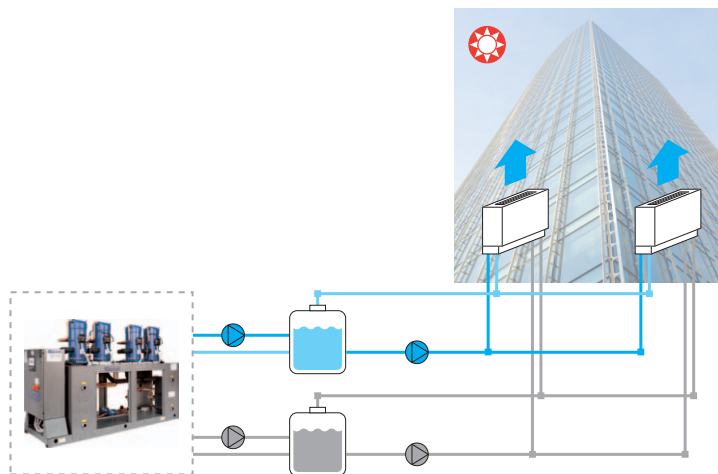
Produzione acqua refrigerata per uso climatizzazione.

UK CHILLER ONLY MODE

Production of chilled water for air conditioning use.

ES FUNCIONAMIENTO COMO ENFRIADORA

Produccion de agua fria para aire acondicionado.



IT FUNZIONAMENTO CHILLER + RECUPERO PARZIALE O TOTALE

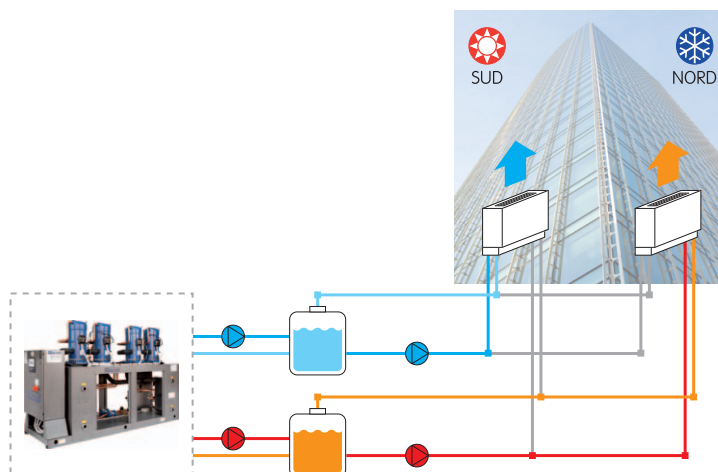
Produzione contemporanea di acqua refrigerata attraverso l'evaporatore e acqua calda (gratuita) con i recuperatori di calore.

UK CHILLER MODE + PARTIAL OR TOTAL HEAT RECOVERY

Simultaneous production of chilled water on the evaporator and warm water from heat recovery exchanger.

ES FUNCIONAMIENTO COMO ENFRIADORA + RECUPERACION PARCIAL O TOTAL

Produccion simultanea de agua fria por el evaporador y agua caliente lado recuperador.



IT FUNZIONAMENTO SOLO POMPA DI CALORE

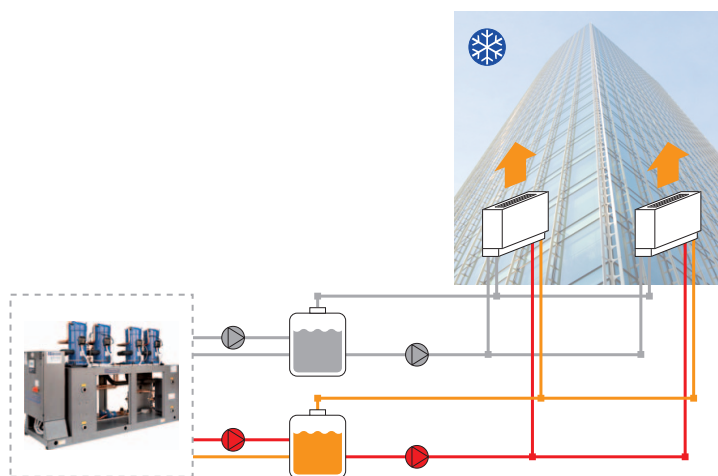
Produzione acqua calda per uso climatizzazione.

UK OPERATION ONLY HEAT PUMP

Hot water production for air conditioning use.

ES FUNCIONAMIENTO COMO BOMBA DE CALOR

Produccion agua para calefaccion.





TOTAL EFFICIENCY PERFORMANCE

Il coefficiente effettivo che misura le performance della macchina durante la sua operatività annuale si può riassumere con il TEP, un indice di efficienza stagionale appositamente sviluppato per misurare il reale rendimento delle unità multifunzione. Il coefficiente TEP tiene conto dei rendimenti ponderati secondo le diverse modalità di funzionamento (refrigerazione, refrigerazione + riscaldamento, riscaldamento).

The effective coefficient measuring the unit performance during the whole year is the TEP coefficient, which represents the total seasonal efficiency properly developed to measure the multifunction real efficiency. The TEP indicator is calculated on the base of the efficiencies of each operating mode of the unit and properly weighted (cooling, cooling + heating, heating).

El coeficiente efectivo que mide el rendimiento de la máquina durante su funcionamiento anual se puede resumir con el TEP, lo que representa la eficiencia total estacional específicamente desarrollado para medir el rendimiento real de la unidad multifuncional. El indicador TEP se calcula teniendo en cuenta el rendimiento ponderado por los diferentes modos de operación (refrigeración, calefacción + refrigeración, calefacción).

FORMULA DI CALCOLO DEL TEP - EQUATION FOR TEP CALCULATION - FÓRMULA PARA CALCULAR EL TEP:

$$TEP = (EER_{COOLING} * 0,2 + MOER * 0,5 + COP_{HEATING} * 0,3) * K$$

$$K = ESEER/EER$$

MOER = COEFFICIENTE DI EFFICIENZA IN MODALITÀ CHILLER + RECUPERO

CHILLER + RECOVERY MODE EFFICIENCY RATIO

COEFICIENTE DE RENDIMIENTO EN FUNCIONAMIENTO COMO ENFRIADORA + RECUPERACION

Possibili combinazioni di esercizio - Possible operating combinations - Posibles condiciones de funcionamiento

Circuito 1 Circuit 1 Circuit 1	Circuito 2 Circuit 2 Circuit 2	Potenza frigo Cooling capacity Potencia frigorífica	Potenza termica Heating capacity Potencia calorífica
Refrigeratore - Chiller - Enfriador	Off	50%	0%
Refrigeratore - Chiller - Enfriador	Refrigeratore - Chiller - Enfriador	100%	0%
Refrigeratore - Chiller - Enfriador	Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Enfriador + recuperacion total	100%	50%
Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Enfriador + recuperacion total	Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Enfriador + recuperacion total	100%	100%
Pompa di calore - Heat pump - Bomba de calor	Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Enfriador + recuperacion total	50%	100%
Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Enfriador + recuperacion total	Off	50%	50%
Pompa di calore - Heat pump - Bomba de calor	Pompa di calore - Heat pump - Bomba de calor	0%	100%
Off	Pompa di calore - Heat pump - Bomba de calor	0%	50%

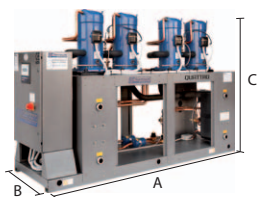
DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.	Vers.		260 Z	275 Z	295 Z	2120 Z	2150 Z	2185 Z	2200 Z	2215 Z	2255 Z	2290 Z	2380 Z	2420 Z	2485 Z	2510 Z	2540 Z
Refrigerazione - Cooling - Refrigeración (1)																	
CC	MW	kW	57,9	72,0	90,7	111,4	147,7	181,6	196,2	213,6	252,2	286,4	379,5	415,3	482,5	507,7	532,1
CI	MW	kW	13,4	15,2	15,2	26,1	28,6	38,3	40,9	42,9	49,7	57,3	83,7	89,6	102,1	108,9	115,7
EER			4,31	4,74	5,97	4,27	5,16	4,75	4,80	4,97	5,08	5,00	4,53	4,64	4,73	4,66	4,60
Riscaldamento - Heating - Calefacción (2)																	
HC	MW	kW	73,8	90,0	113,8	142,3	181,3	226,7	244,3	264,1	310,6	353,8	478,4	492,9	602,9	636,1	668,6
CI	MW	kW	16,6	18,7	24,1	32,2	35,2	47,1	47,1	52,9	61,2	70,6	103,1	110,4	125,8	134,2	142,5
COP			4,46	4,80	4,72	4,43	5,14	4,81	5,18	4,99	5,08	5,01	4,64	4,46	4,79	4,74	4,69
Refrigerazione + Riscaldamento - Cooling + Heating - Refrigeración + Calefacción (3)																	
CC	MW	kW	51,5	64,1	80,8	99,2	131,5	161,7	174,7	190,2	224,6	255,0	337,9	369,8	429,6	452,0	473,8
HC	MW	kW	68,0	82,8	104,8	131,2	166,6	208,6	224,7	242,8	285,4	325,2	440,4	492,7	554,7	585,4	615,4
CI			16,5	18,6	24,0	32,0	35,0	46,9	46,9	52,6	60,8	70,2	102,5	109,7	125,1	133,4	141,7
MOER			7,26	7,89	7,74	7,21	8,51	7,90	8,52	8,23	8,39	8,27	7,59	7,86	7,87	7,78	7,69
ESEER			7,32	8,06	10,15	7,26	8,78	8,07	8,16	8,46	8,64	8,50	7,71	7,88	8,03	7,93	7,82
TEP			9,91	10,77	11,01	9,83	11,61	10,78	11,52	11,23	11,44	11,28	10,36	10,53	10,74	10,62	10,49
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	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CT			Scroll														
SPL		dB(A)	42,9	43,9	44,9	52,9	53,3	53,3	52,2	54,2	54,2	56,2	57,2	57,2	61,7	62,7	63,2
SPWL		dB(A)	74,5	75,5	76,5	84,5	85	85	84	86	86	88	89	89	93,5	94,5	95
MPI		kW	22,0	24,0	32,0	41,0	47,0	59,0	67,0	70,0	82,0	94,0	129,8	141,6	161,4	169,9	178,4
MFLC		A	37,2	40,2	50,6	70,1	79,0	96,0	111,8	122,4	140,2	158,0	212,0	232,0	266,0	281,0	296,0
FLSC		A	174,6	150,1	183,3	245,6	254,5	308,0	261,2	271,8	315,7	333,5	424,0	494,0	517,0	601,0	616,0
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50														

<p>(1) Temp. acqua condensatore in/out 30/35°C; Temp. acqua evaporatore 12/7°C</p> <p>(2) Temp. acqua evaporatore in/out 15/10°C; Temp. acqua condensatore in/out 40/45°C</p> <p>(3) Temp. acqua evaporatore in/out 12/7°C; Temp. acqua condensatore in/out 40/45°C</p>	<p>(1) Condenser water temperature in/out = 30/35°C; evaporator water in/out 12/7°C</p> <p>(2) Evaporator water temperature in/out 15/10°C; condenser water temperature in/out 40/45°C</p> <p>(3) Evaporator water temperature in/out 12/7°C; condenser water temperature in/out 40/45°C</p>	<p>(1) Temp. condensacion ent./sal. 30/35°C; temp. agua evaporador ent./sal. 12/7°C</p> <p>(2) Temp. agua evaporador ent./sal. 15/10°C; temp. condensacion ent./sal. 0/45°C</p> <p>(3) Temp. agua evaporador ent./sal. 12/7°C; temp. condensacion ent./sal. 40/45°C</p>
<p>CC Potenza frigorifera</p> <p>HC Potenza termica</p> <p>CI Potenza assorbita dai compressori</p> <p>EER EER totale al 100%</p> <p>COP COP totale al 100%</p> <p>MOER Coefficiente di efficienza in modalità multifunzione</p> <p>ESEER Eseer secondo EUROVENT</p> <p>TEP Total efficiency performance</p> <p>RCN Numero circuiti refrigeranti</p> <p>CN Numero compressori</p> <p>CT Tipo compressori</p> <p>SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)</p> <p>SPWL Livello potenza sonora</p> <p>MPI Potenza assorbita max</p> <p>MFLC Corrente assorbita max</p> <p>FLSC Corrente assorbita spunto</p> <p>EPS Alimentazione elettrica standard</p>	<p>CC Cooling capacity</p> <p>HC Heating capacity</p> <p>CI Compressors power input</p> <p>EER Total EER 100%</p> <p>COP Total COP 100%</p> <p>MOER Multifunction operation efficiency ratio</p> <p>ESEER Eseer according to EUROVENT</p> <p>TEP Total efficiency performance</p> <p>RCN Number of refrigerant circuits</p> <p>CN Number of compressors</p> <p>CT Type of compressors</p> <p>SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)</p> <p>SPWL Power sound level</p> <p>MPI Maximum power input</p> <p>MFLC Maximum full load current</p> <p>FLSC Full load starting current</p> <p>EPS Electrical power supply</p>	<p>CC Potencia frigorífica</p> <p>HC Potencia calorífica</p> <p>CI Potencia absorbida compresores</p> <p>EER EER total al 100%</p> <p>COP COP total al 100%</p> <p>MOER Coeficiente de rendimiento en recuperación total</p> <p>ESEER Eseer según EUROVENT</p> <p>TEP Total efficiency performance</p> <p>RCN Número circuito refrigerante</p> <p>CN Número compresores</p> <p>CT Tipo compresores</p> <p>SPL Nivel de presión sonora (calculado según norma ISO 3744 a 10 metros unidad)</p> <p>SPWL Nivel de potencia sonora</p> <p>MPI Potencia absorbida máx</p> <p>MFLC Corriente absorbida máx</p> <p>FLSC Corriente de arranque</p> <p>EPS Alimentación eléctrica</p>

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONES Y PESOS

Mod.		260 Z	275 Z	295 Z	2120 Z	2150 Z	2185 Z	2200 Z	2215 Z	2255 Z	2290 Z	2380 Z	2420 Z	2485 Z	2510 Z	2540 Z
A	mm	1535	1535	1535	1535	2210	2210	2720	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B	mm	690	690	690	690	890	890	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
C	mm	1660	1660	1660	1660	1750	1750	1890	1890	1890	1890	1890	1890	1890	1890	1890
SW	kg	478	517	628	686	823	930	1207	1295	1430	1487	1761	1929	2030	2080	2096



SW peso di spedizione
 SW shipping weight
 SW peso