



ENERGY-C PROZONE



NEW

IT Gruppi termofrigoriferi multifunzione a recupero totale con ventilatori centrifughi e compressori scroll o rotativi.

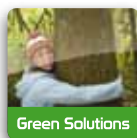
UK Multifunctional total recovery cooling and heating units with centrifugal fans and scroll or rotary compressors.

ES Grupos termofrigrífico multifunción en plena recuperación con ventiladores centrífugo y compresores scroll o rotativo.

B - L

Versioni - Versions - Versión

- B**
- ☐ Senza accumuli e pompe.
 - ☐ Without buffer tanks and water pumps.
 - ☐ Sin tanque ni bombas de agua.
- L**
- ☐ Con pompa per circuito di climatizzazione.
 - ☐ With one water pump for air-conditioning circuit.
 - ☐ Con bomba de circuito aire.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

IT

- Compressori scroll o Rotativo.
- Scambiatore lato acqua climatizzazione a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Recuperatore lato acqua sanitaria a piastre saldobrasate isolato termicamente.
- Set point per temperatura acqua climatizzazione e per acqua calda sanitaria.
- Scambiatore lato aria a batteria alettata Cu/Al
- Ventilatori centrifughi.
- Regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione per funzionamento fino a -10°C.
- Microprocessore.
- Basamento in acciaio zincato e pannelli in lamiera zincata verniciata per installazione all'esterno.

UK

- Compressors scroll or Rotary.
- Evaporator stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
- Recovery stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated.
- Set point temperature for air conditioning water and for sanitary water.
- Condenser coils with seamless copper tubes and aluminium fins.
- Centrifugal fans.
- Condensing pressure control with variable fan speed modulation.
- Microprocessor.
- Galvanised steel base frame and panels in powder painted galvanised steel sheet for outdoor installation.

ES

- Compresores scroll o Rotativo.
- Intercambiador de placas en lado refrigeración de acero inoxidable AISI 316 con aislamiento térmico diferencial de presión y resistencia antihielo.
- Recuperación de calor lado agua sanitaria aislado térmicamente.
- Punto de ajuste de temperatura para el agua de refrigeración y agua caliente.
- Intercambiador en lado aire con baterías Cu/Al
- Ventilador centrífugo.
- Regulación de la velocidad del ventilador en función de la presión de condensación para la operación de hasta -10°C.
- Microprocesador.
- Base de acero galvanizado y chapa galvanizada pintada para la instalación exterior.

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.		16Z	17Z	18Z	110Z	112Z	114Z	116Z	119Z	121Z	125Z	130Z	133Z	140Z
■ CC	kW	5,80	6,60	7,70	9,60	11,90	14,41	16,06	18,59	21,78	26,10	29,50	34,90	40,23
■ CI	kW	1,90	2,10	2,70	3,70	4,80	4,50	5,70	7,00	7,80	9,40	10,60	10,90	12,18
■ HC	kW	6,6	7,37	9,13	11,33	15,95	16,5	19,03	22	25,85	29,37	34,32	38,61	45,09
■ CI	kW	1,90	2,30	2,60	3,60	4,00	4,30	5,30	6,10	6,70	7,80	9,10	9,90	9,8
● HRC	kW	6,5	7,1	8,9	11,1	15,6	16,2	18,6	21,6	25,3	29,6	33,3	37,7	46,26
● CI	kW	1,9	2,2	2,5	3,5	3,9	4,2	5,2	6,0	6,6	7,7	9,0	9,8	10,96
WF	m³/h	0,98	1,04	1,32	1,55	2,40	2,48	2,76	3,20	3,75	4,29	4,88	5,64	7,75
EHP	kPa	52,00	52,00	50,00	50,00	56,00	55,00	55,00	55,00	56,00	55,00	180,00	110,00	110,00
EER		2,53	2,65	2,49	2,35	2,29	2,73	2,48	2,39	2,54	2,56	2,51	2,89	3,01
COP		2,88	2,74	3,05	2,84	3,63	3,25	3,13	3,20	3,46	3,42	3,34	3,49	4,11
RCN	N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN	N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CT		Rotativo - Rotary - Rotativo				Scroll								
SPL	dB(A)	44,10	46,10	46,10	43,00	48,40	48,40	48,60	48,60	57,40	57,40	59,25	60,20	61,15
SPWL	dB(A)	66,10	68,10	68,10	65,00	70,40	70,40	70,60	70,60	79,40	79,40	81,25	82,20	83,1
MPI	kW	2,75	3,36	3,50	5,01	6,72	6,90	8,26	9,55	11,07	12,60	15,17	16,45	18,1
MFLC	A	12,60	15,61	16,28	8,38	12,02	12,62	14,62	16,92	18,90	21,10	25,20	26,90	29,59
FLSC	A	45,20	64,20	64,20	48,68	65,72	65,72	68,72	75,72	98,80	98,80	100,50	100,50	110,55
EPS	V/Ph/Hz	230/1+n/50				400/3+n/50								
WT	l	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	80	80	80
EV	l	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

■ CC	Potenza frigorifera (refrigeratore: temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata impianto 12/7°C)
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
■ HC	Potenza termica (pompa di calore: temp. esterna 7°C - 90% U.R. - temp. acqua calda impianto 45°C)
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
● HRC	Potenza termica di recupero in regime estivo (refrigeratore + recupero sanitari: temperatura acqua refrigerata impianto 12/7°C - temp. acqua calda sanitari 15/45°C)
● CI	Potenza assorbita dai compressori
WF	Portata pompa
EHP	Prevalenza pompa
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 5 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
WT	Capacità serbatoio (kit idrico)
EV	Vaso espansione (kit idrico)

■ CC	Cooling capacity (chiller: outdoor temperature 35°C - chilled water temperature for the plant 12/7°C)
■ CI	Compressors power input
■ HC	Heating capacity (heat pump: outdoor temperature 7°C - 90% R.H. - hot water temperature for the plant 45°C)
■ CI	Compressors power input
● HRC	Summer heating capacity (chiller + heat recovery for sanitary: chilled water temperature for the plant 12/7°C - hot water temperature for sanitary 15/45°C)
● CI	Compressors power input
WF	Water flow
EHP	External head pressure
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 5 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
WT	Water tank volume (hydraulic kit)
EV	Expansion vessel (hydraulic kit)

■ CC	Potencia frigorífica (enfriadora: temperatura exterior 35°C - temperatura agua refrigerada 12/7°C)
■ CI	Potencia absorbida compresores
■ HC	Potencia calorífica (bomba de calor: temp. Externa 7°C - 90% U.R. - temp. agua caliente a 45°C)
■ CI	Potencia absorbida compresores
● HRC	Potencia calorífica de recuperación en verano (enfriadora + recuperación de calor: temp. del agua refrigerada 12/7°C. - temp. del agua caliente sanitaria de 15/45°C)
● CI	Potencia absorbida compresores
WF	Caudal de agua
EHP	E.e.d.
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 5 metros unidad)
SPWL	Nivel de potencia sonora
MPI	Potencia absorbida máx
MFLC	Corriente absorbida máx
FLSC	Corriente de arranque
EPS	Alimentación eléctrica
WT	Capacidad deposito de inercia (kit hidráulico)
EV	Vaso de expansion cerrado (kit hidráulico)

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONES Y PESOS

Mod.	A	B	C	SW	
				B	L
	mm	mm	mm	kg	kg
16Z	1086	570	750	101	109
17Z	1086	570	750	103	111
18Z	1086	570	750	105	113
110Z	1086	570	750	109	117
112Z	966	570	1400	141	151
114Z	966	570	1400	155	165
116Z	966	570	1400	158	168
119Z	966	570	1400	168	180
121Z	1207	834	1401	232	244
125Z	1207	834	1401	243	255
130Z	1628	834	1401	303	315
133Z	1628	834	1401	314	326
140Z	1628	834	1401	345	358



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



ACCESSORI MONTATI

- Controllo sequenza e protezione mancanza fase.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro acqua.
- Antivibranti in gomma.



MOUNTED ACCESSORIES

- Over/under voltage + phase failure protection relay.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Automatic group water filling.
- Water Stainer.
- Rubber antivibration mounts.



ACCESORIOS MONTADOS

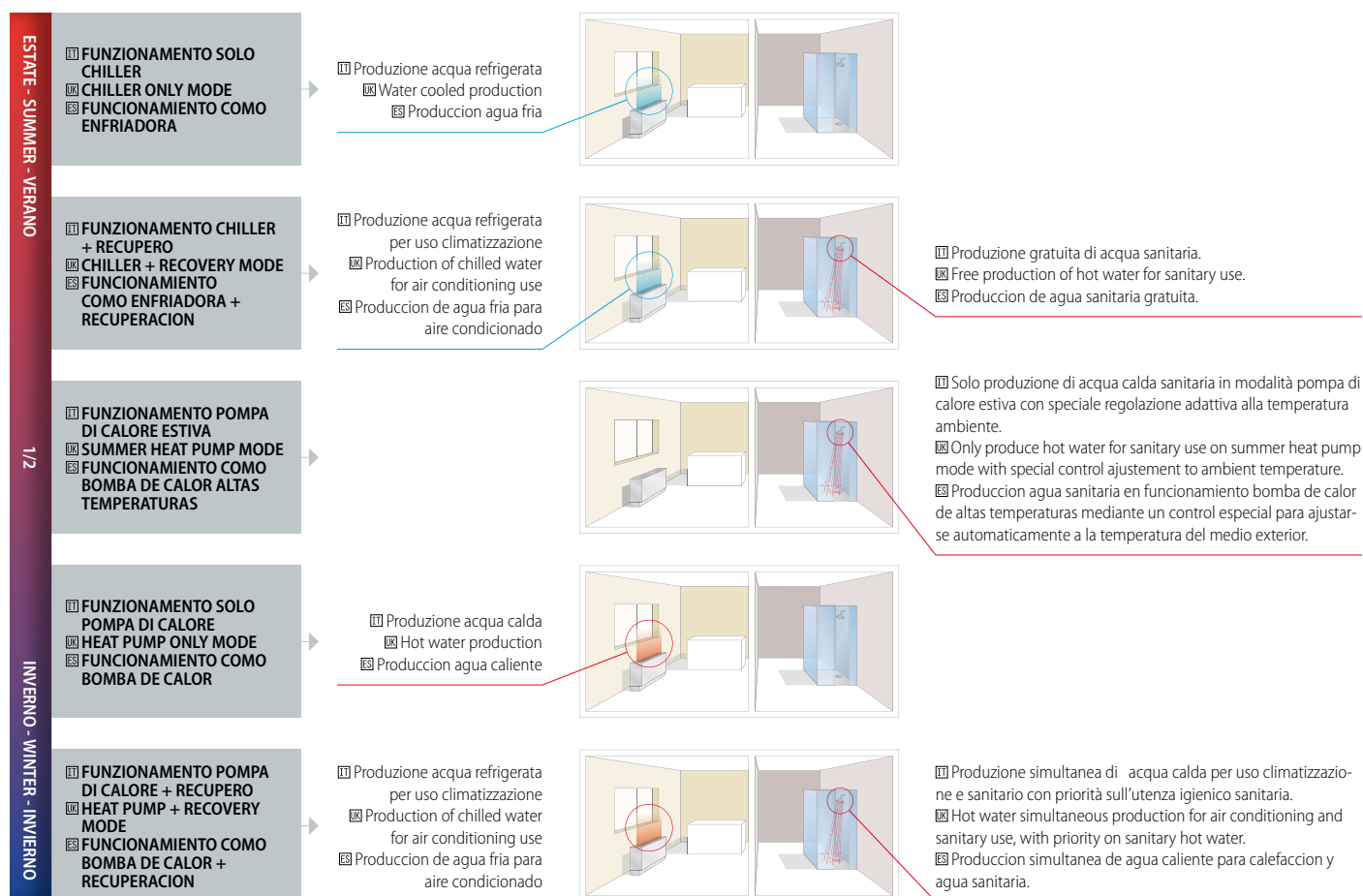
- Control de secuencia y protección falta de fase.

ACCESORIOS SUELTOS

- Panel de control remoto.
- Grupo de llenado automático.
- Filtro de agua.
- Antivibrantes de goma.



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE - MODO DE FUNCIONAMIENTO



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: ville, appartamenti.

Suitable for: villas, apartments.

Conveniente para: villas, apartamentos, oficinas.



COMPRESSORE COMPRESSOR COMPRESOR



I compressori montati sono caratterizzati da assenza di vibrazioni; basse emissioni acustiche ed elevato rendimento.

The compressors mounted are characterized by: vibrationless; low sound pressure levels and high performances.

Los compresores están montados sobre: antivibratorios; baja emisión acústica y elevado rendimiento.

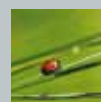
Acqua calda GRATUITA in estate
FREE hot water in summer
LIBRE de agua caliente en el verano



Coperto da brevetto fin dal 1996, produce acqua fredda e acqua calda in tutte le stagioni dell'anno. D'estate recupera gratuitamente acqua calda per uso sanitario.

It is patented since 1996. The unit produces cold and hot water for the plant in all the seasons. In summer it can provide total recovery with free production of hot water for sanitary.

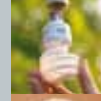
Patentes desde 1996, produce agua fría y agua caliente en todas las temporadas. En el verano recupera libre de agua caliente sanitaria.



Piccole dimensioni
Small size
Pequeño tamaño



Silenzioso
Silent
Silencioso



Efficiente
Efficient
Eficiente



Affidabile
Reliable
Fiable