



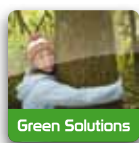
AIR ENERGY



IT Gruppi termofrigoriferi multifunzione a recupero totale.

UK Multifunctional total recovery cooling and heating units.

ES Equipo termofrigrífico multifuncional con recuperación de calor.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

IT

- Compressori verticali di tipo ermetico scroll.
- Condensatore a pacco alettato con tubi in rame a rigatura interna di tipo cross-fin ed alette corrugate in alluminio.
- Scambiatori di calore (evaporatore, recuperatore) a piastre saldobrasate.
- Microprocessore.
- Ventilatori sezione condensante di tipo centrifugo, bilanciati staticamente e dinamicamente.
- Serbatoio in acciaio inox integrato nell'unità.
- Recuperatore totale a piastre saldo brasate per la produzione dell'acqua calda sanitaria.
- Pompe di circolazione per circuito sanitario e climatizzazione integrate nell'unità.
- Struttura in lamiera di acciaio zincato verniciato.

UK

- Compressors vertical scroll hermetic type.
- Condensing unit with seamless copper tubes and plate aluminium fins mechanically bonded to the tubes.
- Heat exchangers (evaporator/recovery) stainless steel brazed plate type.
- Microprocessor.
- Fans condensing units: centrifugal type, statically and dynamically balanced.
- In built stainless steel tank.
- Total heat recovery brazed plate heat exchanger for sanitary water production.
- In built pumps for sanitary water circuit and for chilled water circuit.
- Casing in galvanised and painted steel.

ES

- Compresores verticales herméticos tipo scroll.
- Condensador paquete con aletas en un tubo de cobre tipo rifling fin internas y aletas de aluminio corrugado.
- Intercambiadores de calor (evaporador/recuperación) de placas de acero inoxidable tipo placa.
- Microprocesador.
- Sección ventiladores de condensación tipo centrifuga, de forma dinámica y equilibrada.
- Tanque en acero inoxidable integrado.
- Intercambiador de placas soldadas para producción agua sanitaria.
- Bombas integradas para el circuito agua sanitaria y el circuito de climatización.
- Estructura de acero galvanizado pintado.

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.		15Z	17Z
■ CC	kW	4,9	7
■ CI	kW	1,4	2,1
■ CC _i	kW	4,6	6,6
■ CI	kW	1,5	2,2
■ HC	kW	5,6	8,2
■ CI	kW	1,5	2,2
■ HC _i	kW	5,3	7,8
■ CI	kW	1,6	2,2
EER		2,96	2,99
COP		3,26	3,44
RCN	N.	1	1
CN	N.	1	1
CT		Scroll	
SPL	dB(A)	49	48
SPWL	dB(A)	71	70
SPL _i	dB(A)	69	68
SPWL _i	dB(A)	47	46
MPI	kW	3,35	4,29
MFLC	A	21,78	28,28
FLSC	A	76	108
EPS	V/Ph/Hz	220-240/1/50	

■ CC	Potenza frigorifera (temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata impianto 12/7°C)
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
■ CC _i	Potenza frigorifera versione indoor (temp. esterna 35°C - temp. acqua refrigerata 12/7°C)
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
■ HC	Potenza termica (temp. esterna 7°C - 90% U.R. - temp. Acqua calda impianto 45°C)
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
■ HC _i	Potenza termica versione indoor (temp. esterna 7°C - 90% U.R. - temp. Acqua calda impianto 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 ①
SPWL	Livello potenza sonora
SPL _i	Livello pressione sonora versione indoor ①
SPWL _i	Livello potenza sonora versione indoor
MPI	Potenza assorbita max
MFLC	Corrente assorbita max
FLSC	Corrente assorbita spunto
EPS	Alimentazione elettrica standard

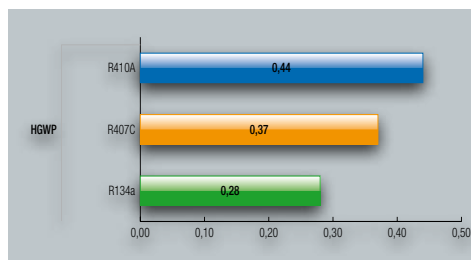
① Calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità

■ CC	Cooling capacity (outdoor temperature 35°C - chilled water temperature 12/7°C)
■ CI	Compressors power input
■ CC _i	Cooling capacity indoor version (outdoor temperature 35°C - chilled water temperature 12/7°C)
■ CI	Compressors power input
■ HC	Heating capacity (outdoor temperature 7°C 90% R.H. - hot water temperature 45°C)
■ CI	Compressors power input
■ HC _i	Heating capacity indoor version (outdoor temperature 7°C 90% R.H. - hot water temperature 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 ①
SPWL	Power sound level
SPL _i	pressure sound level indoor version ①
SPWL _i	Power sound level indoor version
MPI	Maximum power input
MFLC	Maximum full load current
FLSC	Full load starting current
EPS	Electrical power supply

① Calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit

■ CC	Potencia frigorífica (temp. exterior 35°C - temp. agua refrigerada 12/7°C)
■ CI	Potencia absorbida compresores
■ CC _i	Potencia frigorífica configuración para el interior (temp. exterior 35°C - temp. agua refrigerada 12/7°C)
■ CI	Potencia absorbida compresores
■ HC	Potencia calorífica (temp. exterior 7°C 90% U.R. - temp. agua caliente 45°C)
■ CI	Potencia absorbida compresores
■ HC _i	Potencia calorífica configuración para el interior (temp. exterior 7°C 90% U.R. - temp. agua caliente 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 ①
SPWL	Nivel de potencia sonora
SPL _i	Nivel de presión sonora configuración para el interior ①
SPWL _i	Nivel de potencia sonora configuración para el interior
MPI	Potencia absorbida máx
MFLC	Corriente absorbida máx
FLSC	Corriente de arranque
EPS	Alimentación eléctrica

① Calculado según norma ISO 3744 a 10 metros de la unidad

HGWP [GWP/GWP_{R11}]

IL GWP (Global Warming Potenzial) e l'HGWP (Halogen Global Warming Potential) rappresentano gli indici necessari per valutare l'impatto dei gas refrigeranti sull'ambiente.

Il primo rappresenta il potenziale di riscaldamento del pianeta in termini di emissioni equivalenti di anidride carbonica; il secondo rapporta il primo valore a quello dell'R11, estremamente dannoso.

The GWP (Global Warming Potenzial) and l'HGWP (Halogen Global Warming Potential) represents the fundamental index in order to evaluate the environmental impact of the refrigerant.

The first represents the planet's heat potential in terms of carbon dioxide discharge; the second compares the first value to the R11 which is extremely noxious.

El GWP (Calentamiento Global Potenzial) y el HGWP (calentamiento global por halógenos) son los índices para evaluar el impacto de los gases refrigerantes sobre el medio ambiente.

La primera es el potencial de calentamiento global en términos de emisiones de dióxido de carbono equivalente; El segundo se relaciona con el primer valor que del R11, extremadamente nocivos.

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONES Y PESOS

Mod.	A	B	C	+C	SW	+SW
	mm	mm	mm	mm	kg	kg
15Z	950	515	1200	340	268	15
17Z	950	515	1200	340	280	15

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.



SW peso di spedizione
SW shipping weight
SW peso
+C/SW variazione per versione indoor
+C/SW variation for indoor version
+C/SW Variación configuración para el interior

ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - OPCIONALES

IT

ACCESSORI MONTATI

- Cappottina fonizzante compressore ⁽¹⁾.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto ⁽²⁾.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro ⁽³⁾.
- Flussostao ½" - 11 bar.
- Kit 2 manometri acqua.
- Antivibranti in gomma.
- Kit ruote per movimentazione.
- Sonda per termostato NTC.

⁽¹⁾ Riduzione di circa 3 dB(A).

⁽²⁾ Include una scheda aggiuntiva montata nel quadro elettrico.

⁽³⁾ Per selezioni di filtri con diametri diversi da quelli indicati e per i valori delle perdite di carico utilizzare "Accessori Comuni Idrici".

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- Sound compressor jackets ⁽¹⁾.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display ⁽²⁾.
- Automatic water filling.
- Water strainer ⁽³⁾.
- Flow switch ½" - 11 bar.
- Kit 2 water gauges.
- Rubber antivibration mounts.
- Kit wheels.
- Probe for NTC thermostat.

⁽¹⁾ Reduction about 3 dB(A).

⁽²⁾ It includes an additional board mounted in the electrical panel.

⁽³⁾ For selection of water strainers with different diameter and for pressur drop, refer to "Common accessories -Hydraulic circuit".

ES

ACCESORIOS MONTADOS

- Cubierta acústica de compresores ⁽¹⁾.

ACCESORIOS SUELTOS

- Panel de control remoto ⁽²⁾.
- Grupo de llenado automático de agua.
- Filtro de agua ⁽³⁾.
- Interruptor de flujo ½" - 11 bar.
- Kit 2 manómetros de agua.
- Antivibratorios de goma.
- Kit de ruedas para manipulación.
- Sonda para termostato NTC.

⁽¹⁾ Reducción de aproximadamente 3 dB(A).

⁽²⁾ Incluye adaptador adicional montado en el tablero eléctrico.

⁽³⁾ Para la selección de filtros con diámetros distintos de los enumerados y los valores de la caída de la presión utilizando "común accesorios agua".

INSTALLAZIONE - INSTALLATION - INSTALACIÓN



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

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.



Ecologico: Zero emissioni in ambiente per l'assenza di processi di combustione e l'utilizzo di gas refrigerante ecologico.

Manutenzione: Manutenzione ridotta grazie ad una serie di automatismi di processo (allarmi, segnalazioni); le operazioni di manutenzione, inoltre, sono eseguibili in tempi estremamente ridotti grazie ad una semplice accessibilità al sistema.

Emissioni sonore ridotte: Emissioni e potenza sonora ridotte anche a breve distanza grazie ai pannelli di copertura che compongono l'involucro esterno della macchina.

Affidabilità totale: Macchine elettriche affidabili con temperature dell'acqua inferiori ai 65°C e circuiti frigoriferi sigillati all'interno della carpenteria e del cover di copertura.

Ingombri ridotti: Ingombri estremamente ridotti con posizionamento dei componenti interni compatto sfruttando al massimo gli spazi a disposizione; gli attacchi idrici, posizionati alle spalle dell'unità, permettono di ridurre al minimo o a zero gli spazi di manovra per l'installazione.

Flessibile: Interfacciabilità totale con gli impianti esistenti, per mezzo di un gradevole display con il quale è possibile selezionare la modalità di funzionamento preferita.

Ecological: Zero emissions in environment for the absence of combustion processes and the use of ecological refrigerant gas.

Maintenance: Reduced maintenance thanks to a series of automatisms of trial (alarms, signalings); the operations of maintenance are executable in extremely reduced times thanks to a simple access to the system.

Reduced sound emissions: Sound power reduced even on short distance thanks to the panels that compose the casing of the unit.

Total reliability: Reliable electric units with water temperatures over than 65°C and sealed circuits.

Reduced encumbrance: Reduced dimensions with the internal positioning of the components exploiting at the most the available spaces; the water connections positioned behind the unit, allow to reduce to the least or totally the spaces for the installation.

Flexible: Total Interfacing with the actual installations, thanks to a pleasant display with which it is possible to select the function preferred.

Ecológico: cero emisiones en el medio ambiente por la ausencia de procesos de combustión y el uso de gas refrigerante ecológico.

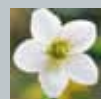
Mantenimiento: Reducción de mantenimiento gracias a una serie de automatismos (alarmas, señales); las operaciones de mantenimiento extremadamente reducidos gracias a un simple acceso a la red.

Reducción de emisiones sonoras: la reducción de potencia de sonido incluso en corta distancia gracias a los paneles que componen la cubierta de la unidad.

Total fiabilidad: unidades eléctricas fiables con temperaturas de agua a más de 65 °C y circuitos cerrados.

Reducidas dimensiones: el posicionamiento interno de los componentes permite la explotación de los espacios, las conexiones de agua situadas detrás de la unidad, permiten reducir al mínimo o totalmente los espacios para la instalación.

Flexible: Total de interfaz con la instalación, gracias a una pantalla con la que es posible seleccionar la función deseada.



**Ecologico
Ecological
Ecológico**



**Affidabile
Reliable
Fiable**



**Facilità di manutenzione
Easy maintenance
Fácil mantenimiento**



**Semplicità di uso
Simplicity use
Sencillo uso**



**Silenzioso
Silent
Silencioso**



**Efficiente
Efficient
Eficiente**



**Compatto
Compact
Compacto**



**Flessibile
Flexible
Flexible**