



ROOF AIRE HP



IT Condizionatori e pompa di calore monoblocco per installazione esterna roof-top raffreddati ad aria, con sistema di recupero energetico e compressori scroll.

UK Packaged outdoor roof-top type air conditioning and heat pump units, with energy recovery system and scroll compressors.

ES Enfriador y bomba de calor para instalación exterior roof-top refrigerada por aire, con recuperación de energía y compresores scroll.

HZ - ZC

Versioni ① - Versions ① - Versión ①

ZC IT Condizionatori solo freddo
UK Cooling only air conditioners
ES Unidad compacta solo frío

ZH IT Condizionatori con inversione di ciclo per funzionamento a pompa di calore
UK Air conditioners with reverse cycle for heat pump operation
ES Enfriador con inversión de ciclo para bomba de calor

- ① disponibili split o monoblocco
- ① for split or packaged installation
- ① è disponibile split o monobloque



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

- IT
- Compressori ermetici scroll.
 - Scambiatori di calore a pacco alettato con tubi in rame a rigatura interna di tipo cross-fin ed alette corrugate in alluminio.
 - Ventilatori di estrazione e trattamento di tipo centrifugo a doppia aspirazione.
 - Ventilatori sezione condensante di tipo elicoidale.
 - Microprocessore.
 - Strutture e pannelli in acciaio zincato e verniciato.

- UK
- Compressors scroll hermetic.
 - Air side heat exchangers finned coil with seamless copper tubes and plate type aluminium fins mechanically bonded to the tubes.
 - Fan (Air handling and exhaust/recycling section) are centrifugal type.
 - Fans (Condensing section) propeller type.
 - Microprocessor.
 - Structure and panels in galvanised and painted steel.

- ES
- Compresor hermético scroll.
 - Intercambiadores de calor de aletas de tubos de cobre con un revestimiento interior de una cruz de aleta y aletas de aluminio corrugado.
 - Ventilador de extracción y tratamiento tipo centrifugo de doble aspiración.
 - Ventilador de condensación tipo axial.
 - Microprocesador.
 - Estructuras y paneles de acero galvanizado y pintado.

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.		135Z	142Z	250Z	262Z	275Z	285Z	2100Z	2115Z
■ CC	kW	34,5	41,3	50,7	62,5	75,2	84,6	95,8	112,7
■ SCC	kW	17,6	21,1	25,9	31,9	38,4	43,1	48,9	57,5
■ CI	kW	11,9	12	15,8	19,1	21,7	25,1	26,6	33,4
■ HC	kW	33	37,6	46,7	56,7	67,5	74,8	85,9	101
■ CI	kW	8,2	8,25	10,4	13,1	14,9	17,4	18,6	24,2
NAF	m³/s	0,7	0,84	0,98	1,23	1,48	1,67	1,9	2,22
ESP	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200
RCN	N.	1	1	2	2	2	2	2	2
CN	N.	1	1	1	1	1	1	1	1
CT		Scroll							
SPL	dB(A)	55	56	57	57	56	58	58	59
SPWL	dB(A)	82	83	84	84	84	86	86	87
MPI	kW	10,78	12,23	15,4	18,41	21,95	25,6	28,42	33,77
MFLC	A	20,43	24,5	30	37,9	41,52	51,3	57,5	67,7
FLSC	A	86,2	115,5	75,6	94,2	107,3	142,3	144,9	182,1
EPS	V/Ph/Hz	400/3+n/50							

■ CC	Potenza frigorifera (temperatura aria entrante batteria trattamento 27°C/50 u.r. - temperatura dell'aria esterna 35°C)
■ SCC	Potenza frigorifera sensibile
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
■ HC	Potenza termica (temperatura aria esterna 7°C 90% U.R. - temperatura aria ambiente 21°C)
■ CI	Potenza assorbita dai compressori
NAF	Portata d'aria nominale (trattamento)
ESP	Prevalenza utile all'impianto (trattamento) La pressione statica utile tiene conto delle perdite di carico sulla batteria ad espansione diretta e sui filtri, per l'inserimento di altri accessori andranno detratte, alle prevalenze utili indicate in tabella, le perdite di carico corrispondenti agli accessori montati
RCN	Numero circuiti refrigeranti
CN	Numero compressori
CT	Tipo compressori
SPL	Livello pressione sonora unità monoblocco (calcolato secondo ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità)
SPWL	Livello potenza sonora unità monoblocco
MPI	Potenza assorbita max
MFLC	Corrente assorbita max
FLSC	Corrente assorbita spunto
EPS	Alimentazione elettrica standard

■ CC	Cooling capacity (indoor air temperature User side 27°C/50% r.h. - external air temperature 35°C)
■ SCC	Sensible cooling capacity
■ CI	Compressors power input
■ HC	Heating capacity (outdoor air temperature 7°C 90% R.H. - ambient air temperature 21°C)
■ CI	Compressors power input
NAF	Nominal air flow (air handling)
ESP	External static pressure (air handling) The external static pressure considers the pressure drop through the expansion coil and the clean air filter; additional components fitted as optionals should be separately considered for the effective static pressure
RCN	Number of refrigerant circuits
CN	Number of compressors
CT	Type of compressors
SPL	Pressure sound level packaged unit (calculated according to ISO 3744 at 5 mt distance from the unit)
SPWL	Power sound level packaged unit
MPI	Maximum power input
MFLC	Maximum full load current
FLSC	Full load starting current
EPS	Electrical power supply

■ CC	Potencia frigorífica (temperatura del aire entrante batería tratamiento de 27°C/50 u.r. - temp. ext. del aire 35°C)
■ SCC	Potencia frigorífica sensible
■ CI	Potencia absorbida compresores
■ HC	Potencia calorífica (temperatura del aire exterior a 7°C, 90% U.R. - temperatura del aire ambiente 21°C)
■ CI	Potencia absorbida compresores
NAF	Flujo de aire nominal (tratamiento)
ESP	P.e.d (tratamiento) A p.e.d. se considera caída de presión a través de la expansión de la batería y el filtro de aire limpio; componentes adicionales como opcionales equipados independientemente debe ser considerado para la eficaz presión
RCN	Número circuito refrigerante
CN	Número compresores
CT	Tipo compresores
SPL	Nivel de presión sonora unidad compacta (calculado según norma ISO 3744 a 5 metros de la unidad)
SPWL	Nivel de potencia sonora unidad compacta
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	
				C	H
	mm	mm	mm	kg	kg
135Z	4700	1850	1625	1550	1610
142Z	4700	1850	1625	1615	1680
250Z	5200	2000	1625	1960	2030
262Z	5200	2000	1625	2010	2080
275Z	5500	2200	2025	2250	2330
285Z	5500	2200	2025	2280	2360
2100Z	5500	2200	2025	2315	2400
2115Z	5500	2200	2025	2380	2460



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

- Batteria riscaldante elettrica da 10 kW a 2 stadi con termostato di sicurezza.
- Batteria riscaldante elettrica da 25 kW a 2 stadi con termostato di sicurezza.
- Batteria acqua calda a 2 ranghi.
- Batterie condensanti con alette in verniciatura epossidica.
- Batterie condensanti in rame/rame.
- Batterie evaporanti con alette in alluminio preverniciato.
- Batterie di evaporazione rame/rame.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Plant Visor Locale - sistema monitoraggio su PC locale.
- Plant Visor Remoto - sistema monitoraggio su PC remoto.
- Adattatore rete LON.
- Antivibranti in gomma.

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- 10 Kw electric heater coil at two stages with safety, thermostat.
- 25 Kw electric heater coil at two stages with safety, thermostat.
- Hot water coil - 2 rows.
- Batteries condensing with fins in epoxy coating.
- Epoxy coated condensing coils fins.
- Finned vaporizing coil in pre painted aluminium.
- Copper/copper evaporating coil.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Communication card RS485.
- Local plant visor - supervising sistem on local PC.
- Remote plant visor - remot supervising sistem.
- LON adapter.
- Rubber anti vibration mounts.

ES

ACCESORIOS MONTADOS

- Batería de calentamiento eléctrica de 10 kW a 2 etapas con termostato de seguridad.
- Batería de calentamiento eléctrica de 25 kW a 2 etapas con termostato de seguridad.
- Batería agua caliente a 2 carreras.
- Baterías de condensación con aletas en barniz epoxídica.
- Baterías de condensación cobre/cobre.
- Baterías de evaporación con aletas de aluminio prebarnizado.
- Baterías de evaporación cobre/cobre.

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.
- 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.

COMPRESSORE

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.

COMPRESSOR

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.

COMPRESOR

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.

Roof top per installazione in aree esterne, specialmente studiate per risolvere le problematiche degli ambienti caratterizzati da un elevato affollamento. Le macchine di questa linea sono caratterizzate da una bassa rumorosità ed alta efficienza energetica. Ottima qualità dell'aria: studiato appositamente per il funzionamento in ambienti affollati, Roof Aire HP garantisce una perfetta qualità dell'aria in ogni condizione. Funzionamento a tutta aria esterna: è l'unico prodotto di questo tipo in grado di funzionare con totale portata d'aria esterna, sia in estate che in inverno. Sfruttamento del free-cooling: l'elevata portata d'aria esterna permette di massimizzare lo sfruttamento del free-cooling tutte le volte che le condizioni dell'aria esterna permettano di raffreddare gratuitamente tutta o parte dell'aria immessa nell'ambiente. Alta efficienza energetica: i compressori utilizzati, il dimensionamento generoso degli scambiatori di calore e lo sfruttamento del free-cooling permettono di ridurre al minimo i consumi elettrici e l'impatto ambientale.

Roof top units for external applications studied to solve the typical problems of installations in areas with high people concentration. These units are characterized by a fine and careful design and low noise emissions. Excellent air quality: specially designed for operation in crowded environments, Roof Aire Hp guarantees perfect air quality in all conditions. Operation with all external air: it is the only product of this kind capable of operating with total external air flow, both in the summer and in winter. Exploitation of free-cooling: the high external air flow allows the exploitation of free-cooling to be maximised each time the external air conditions allows all or part of the air let into the environment to be cooled. High energy efficiency: the compressors used, the generous size of the heat exchangers and the exploitation of free-cooling allow the electrical consumption and the environmental impact to be kept down to a minimum.

Los Roof top para instalación exterior, especialmente diseñadas para resolver los problemas del medio ambiente caracterizado por una alta concentración de personas. El mecanismo de esta línea se caracterizan por un bajo ruido y alta eficiencia. Excelente calidad: diseñados especialmente para funcionar en ambientes cargados, Roof top HP garantiza una perfecta calidad en todas las condiciones. Operación a la totalidad del aire exterior: es el único producto de este tipo puede operar con el total de flujo de aire exterior en tanto en verano como en invierno. Exploración free-cooling: la alta tasa de aire exterior puede maximizar la cámara free-cooling tan a menudo como lo permiten las condiciones del aire exterior para enfriar la totalidad o parte de forma gratuita en el aire. Alta eficiencia energética: los compresores utilizados, el generoso tamaño de intercambiadores de calor y de la cámara free-cooling puede reducir al mínimo el consumo de energía y del impacto ambiental.



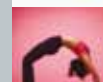
Adatto per: centri commerciali, cinema multisala.

Suitable for: malls, multi rooms cinemas.

Conveniente para: centros comerciales, cines múltiplex.



Compatto
Compact
Compacto



Flessibile
Flexible
Flexible



Affidabile
Reliable
Fiable



Efficiente
Efficient
Eficiente



Facilità di installazione
Easy installation
Fácil instalación