



IT Refrigeratori aria/acqua con ventilatori elicoidali e compressori ermetici scroll.

UK Air/water chillers units with propeller fans and hermetic scroll compressors.

ES Enfriadora aire/agua con ventilador axial y compresor hermético scroll.

ZC

Versioni - Versions - Versión

- ZC IT Refrigeratori
UK Chillers
ES Enfriadora



Green Solutions



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

IT

- Compressori scroll.
- Scambiatore lato acqua a piastre completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Scambiatore lato aria batterie a pacco alettato ad alta efficienza con tubi in rame e alette corrugate in alluminio.
- Ventilatori elicoidali.
- Microprocessore.
- Valvola di espansione elettronica (Permette doppio set point).
- Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato (disponibile con combinazioni di colori illimitate).

UK

- Compressors scroll.
- Water side plate heat exchanger with differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
- Air side heat exchanger high efficiency finned coils with seamless copper tubes expanded into corrugated aluminium.
- Fans axial type.
- Microprocessor.
- Electronic expansion valve (it allows to work with double set point).
- Casing and panels in galvanised and painted steel (many colours combinations are available).

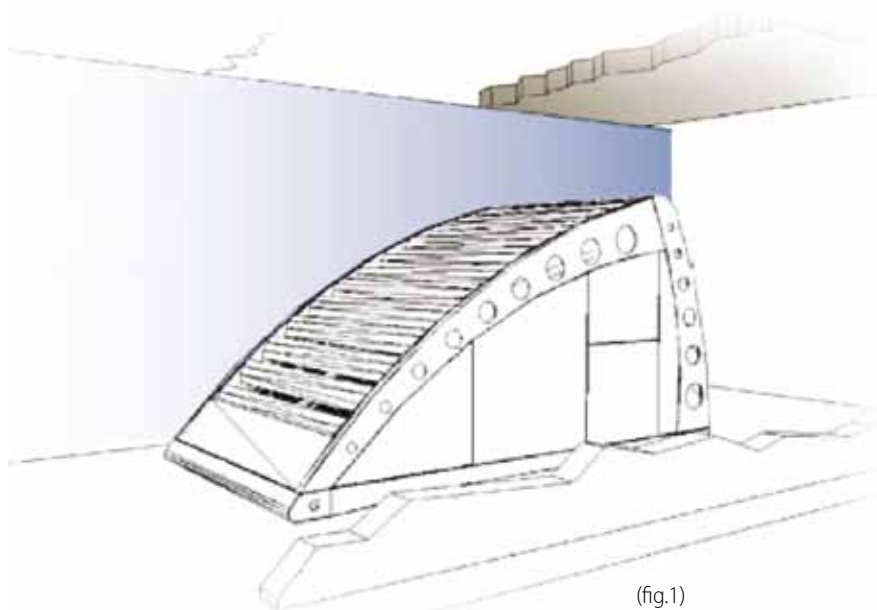
ES

- Compresor scroll.
- Intercambiador lado agua con presostato diferencial y resistencia antihielo.
- Intercambiador lado de aire con baterías de alta eficiencia con tubos de cobre y aletas de aluminio corrugado.
- Ventilador axial.
- Microprocesador.
- Valvula de expansion electronica (que permite trabajar con doble punto de ajuste).
- Estructuras y placas de acero galvanizado y pintado (muchas combinaciones de colores disponibles).

IT Installazione senza limiti anche sotto coperture o in cunicoli, grazie al flusso d'aria orizzontale, appositamente studiato e unico per queste categorie di refrigeratori. (fig.1)

UK Installation without limits even under roofs or in small spaces, thanks to the horizontal air flow, specially designed and unique for this category of chiller. (fig.1)

ES Instalación sin límites, incluso bajo techo o en las madrigueras, debido al flujo de aire horizontal, y sólo especialmente diseñados para estos tipos de refrigeradores. (fig.1)

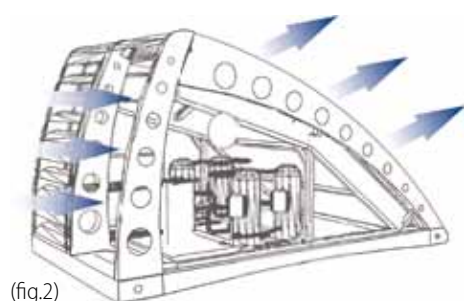


reaserch and development

reaserch and development

creativity

creativity



IT Ventilatori aspiranti dal vano componenti.

Grazie a questa caratteristica costruttiva è possibile effettuare un lavaggio continuo del vano e assicurare una temperatura costante all'interno della macchina, inferiore a quella di condensazione. Direzione dell'aria sulla batteria quasi orizzontale per un migliore scambio termico e uno sfruttamento dell'intera superficie dello scambiatore. (fig.2)

UK Fans extracting from compartment.

Thanks to this design characteristic, the compartment can be continuously flushed and thus ensures a constant temperature inside the machine, lower than the condensation temperature. Air direction on the coil almost horizontal air direction for a better heat exchange and exploitation of the whole exchanger area. (fig.2)

ES Los ventiladores extraen por el compartimiento de los componentes.

Esta característica constructiva puede contribuir al lavado continuo del compartimiento y garantizar una temperatura constante dentro la máquina mas baja de la de condensación. La posición casi horizontal de la batería ayuda el intercambio de calor y la explotación de toda la superficie de la misma. (fig.2)

DISPONIBILE CON COMBINAZIONI DI COLORI ILLIMITATE
MANY COLOURS COMBINATIONS ARE AVAILABLE
MUCHAS COMBINACIONES DE COLORES DISPONIBLES



DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.		16Z	18Z	112Z	120Z	125Z	250Z	260Z	275Z	2100Z	2120Z	2150Z	2190Z
■ CC	kW	6	8,0	12,0	19,86	26,7	46,45	53,34	69,45	92,51	106,85	138,89	197,95
■ CI	kW	2	2,67	4,0	6,5	6,5	15,1	17,2	22,02	29,52	34,05	44,04	52,28
EER (100%)		2,63	2,71	2,70	2,86	3,84	2,41	2,50	2,65	2,75	2,80	2,68	3,29
RCN	N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
CN	N.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4
CT								Scroll					
SPL	dB(A)	57	57	58	58	58	60	60	60	60	60	62	62
SPWL	dB(A)	69	69	72	78	78	78	78	81	85	87	88	89
MPI	kW	2,9	3,9	5,8	8,6	11,2	22,6	27,2	34,2	45,4	48	62,2	77,4
MFLC	A	13,3	16,9	10,4	15,7	21	39,0	46,75	57,8	77,3	83,2	102,7	128,8
FLSC	A	58,7	82,7	53,4	102,4	108,4	148,9	163,7	182,5	252,8	310,2	353,7	379,8
EPS	V/Ph/Hz	230/1/50			400/3+n/50								

IT

■ CC Potenza frigorifera (temp. esterna 35°C - temp. acqua refrigerata 12/7°C)
 ■ CI Potenza assorbita dai compressori
 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

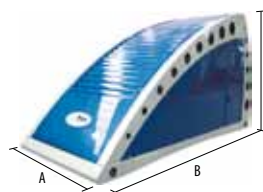
■ CC Cooling capacity (outdoor temperature 35°C - chilled water temperature 12/7°C)
 ■ CI Compressors power input
 RCN Number of refrigerant circuits
 CN Number of compressors
 CT Type of compressors
 SPL pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
 SPWL Power 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. exterior 35°C - temp. agua refrigerada 12/7°C)
 ■ CI Potencia absorbida compresores
 RCN Número circuito refrigerante
 CN Número compresores
 CT Tipo compresores
 SPL Nivel de presión sonora (calculado según norma ISO 3744 a 10 metros de la 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	peso - weight - peso
	mm	mm	mm	kg
16Z	740	1300	705	112
18Z	740	1300	705	117
112Z	1165	2050	1115	151
120Z	1165	2050	1115	288
125Z	1165	2050	1115	322
250Z	2000	3300	1950	694
260Z	2000	3300	1950	756
275Z	2000	3300	1950	1533
2100Z	2000	3300	1950	1750
2120Z	2000	3300	1950	2135
2150Z	2250	4520	2350	2730
2190Z	2250	4520	2350	3472



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

- Alimentazione 415/ph+n/50hz.
- Alimentazione 460/3ph+n/60hz.
- Alimentazione senza neutro.
- Alimentazione ausiliaria a 110V.
- Touch Screen.
- Controllo condensazione mediante regolazione della velocità di rotazione dei ventilatori.
- Inverter.
- Rifasamento compressori cos phi 0,91.
- Valvole di espansione elettronica.
- Doppio set point (disponibile solo con valvola di espansione elettronica).
- Desurriscaldatore.
- Kit per funzionamento con bassa temperatura esterna.
- Controllo di tensione e protezione mancanza fase.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Software di gestione singola unità tramite pc in ambiente windows.
- Adattatori rete LON.
- Batterie preverniciate.
- Batterie con alette preverniciate con vernice epossidica.
- Batterie rame/rame.
- Batterie Blygold.
- Manometri di alta/bassa pressione.
- Cuffie afonizzanti per compressori.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Filtro acqua a maglia in acciaio inox per singola unità.
- Antivibranti in gomma.
- Antivibranti a molla.

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- Power Supply 415/ph+n/50hz.
- Power Supply 460/3ph+n/60hz.
- Power Supply without neutral.
- Auxiliary power supply 110V.
- Touch Screen.
- Condensing control with variable fan speed modulation.
- Inverter.
- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Electronic expansion valve.
- Double set point.
- Desuperheater.
- Kit for low outdoor temperature.
- Over/under voltage + phase failure protection relay.
- Serial communication card RS485.
- Software for PC control in windows ambient (Each Unit).
- LON adapter.
- pre-painted condensing coil.
- Epoxy pre-painted condensing coil.
- Copper/copper condensing coils.
- Blygold condensing coils.
- High/low pressure gauges.
- Sound compressor jackets.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Water Strainer.
- Rubber antivibration mounts.
- Spring antivibration mounts.

ES

ACCESORIOS MONTADOS

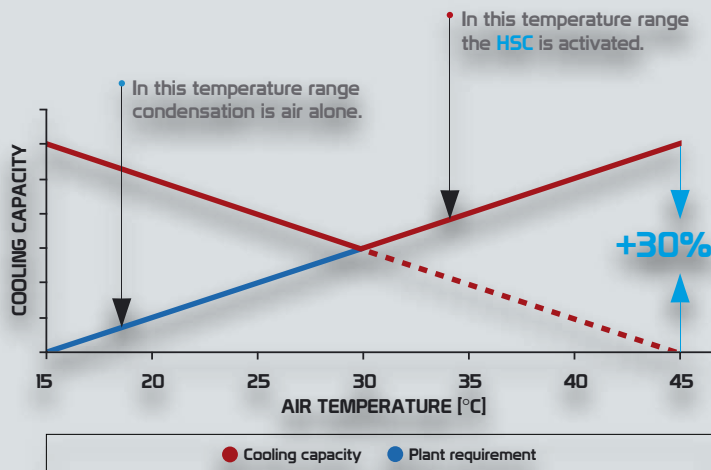
- Alimentación eléctrica 415/ph+n/50hz.
- Alimentación eléctrica 460/3ph+n/60hz.
- Alimentación trifásica sin neutro.
- Resistencias de calentamiento 110V.
- Touch Screen.
- Control de condensación con ventilador de velocidad variable.
- Inverter.
- Corrección de fase compresores cos phi 0.91.
- Válvula de expansión electrónica.
- Doble punto de ajuste.
- Deshumectador.
- kit de Control de condensación.
- Limitador alta/baja tensión + protección filtra secuencia de fases.
- Tarjeta de comunicación RS485.
- Programas de gestión a través de un PC con Windows.
- Adaptador de red LON.
- Batería prebarnizada.
- Batería prebarnizada epoxídica.
- Baterías de condensación cobre/cobre.
- Batería de tratamiento Blygold.
- Manómetros alta y baja presión.
- Cubierta acústica de compresores.

ACCESORIOS SUELTOS

- Panel de control remoto.
- Filtro de agua.
- Antivibratorios de goma.
- Antivibratorios de muelles.

HYBRID SMART COOLING®

HYBRID SMART COOLING



IT Prestazioni energetiche elevate sono garantite dal sistema **HSC Hybrid Smart Cooling**, coperto da brevetto internazionale.

Oltre certi valori di temperatura si aggiunge un raffreddamento ad acqua alla condensazione ad aria. Il consumo elettrico rimane inalterato, mentre la potenza fornita dal gruppo frigorifero aumenta fino al 30%, seguendo perfettamente la richiesta dell'impianto.

UK High energy performances are guaranteed by the **HSC Hybrid Smart Cooling** system, covered by an international patent. Over certain temperature values, water cooling is added to the air condensation. Electric consumption remains the same, whereas the power provided by the cooling unit increases up to 30%, respecting perfectly the plant requirements.

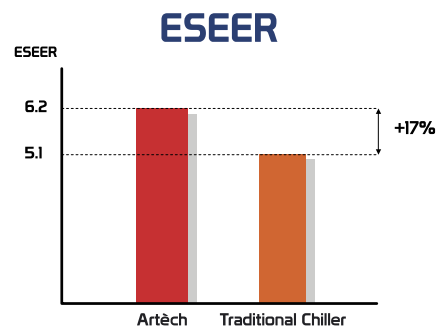
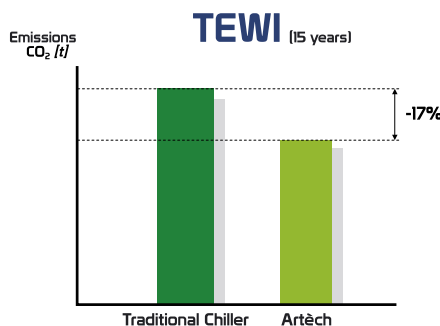
ES El alto rendimiento está garantizado por el sistema **HSC Hybrid Smart Cooling** cubierto por una patente internacional. Para temperaturas elevadas del medio exterior, el sistema realiza in condensación mixta aire/agua. A pesar de que la potencia eléctrica queda la misma. El sistema proporciona un incremento de la capacidad de refrigeración hasta al 30% cumpliendo perfectamente con los requerimientos de la instalación.

TEWI

- IT** altissima efficienza stagionale
- UK** high seasonal efficiency
- ES** elevada eficiencia en la temporada

ESEER

- IT** basse emissioni di CO2
- UK** low emissions of CO2
- ES** bajas emisiones de CO2



MICROPROCESSORE MICROPROCESSOR MICROPROCESADOR

IT Sistema di controllo con TOUCH SCREEN

Grazie all'interfaccia di tipo touch-screen con l'utente Artèch offre un controllo di visualizzazione immediata e il monitoraggio continuo di tutti i parametri di funzionamento.

Electronica sotto controllo grazie al quadro controllore completo di analizzatore di rete che permette un monitoraggio real-time di tutti i parametri elettrici relativi all'assorbimento della macchina.

UK TOUCH SCREEN Control system

Thanks to the touch-screen user interface, Artèch offers an immediate visualisation control and continual monitoring of all the operating parameters.

Electronic under control thanks to the switchboard equipped with network analyzer, which allows real-time monitoring of all the electrical parameters regarding the machine electrical input.

ES Sistema de control con pantalla TOUCH SCREEN

Gracias a la pantalla táctil con el usuario, control de vista de Artèch ofrece funciones de supervisión inmediata y continua de todos los parámetros de funcionamiento.

Electricidad bajo control gracias al marco de equipado analizador de red eléctrica que permite la monitorización en tiempo real de todos los parámetros eléctricos relacionados con la absorción de la máquina.



COMPRESSORE COMPRESSOR COMPRESOR

R410A



☒ Grazie all'utilizzo della tecnologia MULTISCROLL, le unità Artèch sono in grado di adattare in maniera accurata la potenza rispetto alle possibili variazioni richieste dall'impianto. In questo modo l'unità è in grado di mantenere condizioni stabili di comfort nell'ambiente da condizionare, riducendo la potenza elettrica richiesta in accordo alle reali necessità e consentendo 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.

☒ Thanks to the MULTISCROLL technology, Artèch is able to adapt in a very accurate way the cooling capacity to every possible loads conditions required by the plant. The unit is able to keep stable conditions of comfort in the ambient to be air-conditioned. This allows a reduction of electrical power consumption according to the real needs and on increasing of energy efficiency at partial loads optimizing the values of ESEER and IPLV. This implies low electrical consumption and low emissions of carbon dioxide in the atmosphere (low TEWI index), according to Kyoto protocol.

☒ La tecnologia MULTISCROLL, Artèch unidades son capaces de adaptarse en una comparacion precisa con la facultad de modificaciones solicitadas por la instalacion. De este modo, la unidad es capaz de mantener condiciones estables mediante la reduccion de la energia electrica de acuerdo a las necesidades reales y que permite maximizar la eficiencia energetica con cargas parciales por la optimizacion de la energia los valores de los indices estacionales ESEER y IPLV.

Esto implica un menor consumo de energia resultante en la reduccion de las emisiones de dióxido de carbono en la atmosfera (bajo indice de TEWI), segun Protocolo de Kyoto.



Design accurato
Design accurate
Diseño cuidado



Compatto
Compact
Compacto



Flessibile
Flexible
Flexible



Semplicità di uso
Simplicity use
Sencillo uso



Affidabile
Reliable
Fiabile



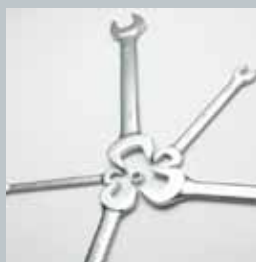
Silenzioso
Silent
Silencioso



Efficiente
Efficient
Eficiente



Ecologico
Ecological
Ecologico



Facilità di manutenzione
Easy maintenance
Fácil mantenimiento



☒ Il refrigeratore Artèch di Thermocold coniuga un design assolutamente innovativo a grandi performance. Artèch è stato studiato e brevettato sia per ottimizzare le prestazioni sia per garantire un inserimento armonioso in qualsiasi contesto urbanistico e architettonico.

☒ Innovation gets into the world of design with Artèch. The Artèch chiller combines an absolutely innovative design, made both to optimise performance and to blend harmoniously into any urban and architectural context, with great performance.

☒ Il refrigerador Artech Thermocold de un diseño absolutamente innovador combina un gran rendimiento. Artech fue diseñado y patentado tanto para optimizar el rendimiento es garantizar una integración sin problemas en cualquier contexto urbano y la arquitectura.