



IT Refrigeratori e pompe di calore con inversione sull'impianto idraulico condensati ad acqua con compressori scroll.

UK Water cooled chillers and heat pumps units by reversing the water supply with scroll compressors.

DE Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Zyklusumkehrung in Hydraulikanlage, Verflüssigung durch Wasserkühlung und Scroll-Verdichtern.

Versioni base - Basic versions - Basisversionen

- C**
- IT** Refrigeratori.
 - UK** Chillers.
 - DE** Kaltwassersätze.
- H**
- IT** Pompe di calore.
 - UK** Heat pumps.
 - DE** Wärmepumpen.
- ME**
- IT** Motoevaporanti solo freddo da collegare al condensatore remoto.
 - UK** Only cooling condenserless units to be connected to remote condenser.
 - DE** An Fernverflüssiger anzuschließende Verdampfersätze - nur Kältebetrieb.
- D/R**
- IT** Versioni energetiche (1).
 - UK** Energy versions (1).
 - DE** Energieversionen (1).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - BAUEIGENSCHAFTEN

IT

- Compressori a vite.
- Ventilatori elicoidali ECO-PROFILE con pale bilanciate staticamente e dinamicamente.
- Scambiatore lato acqua a fascio tubiero con connessioni victaulic.
- Scambiatore lato aria a batteria a pacco alettato ad alta efficienza con tubi in rame e alette corrugate in alluminio.
- Valvola di espansione elettronica (Permette doppio set point).
- Microprocessore.
- Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.

UK

- Compressors screw type.
- ECO-PROFILE axial fans statically and dynamically balanced.
- Water side heat exchangers shell and tube type with water connections.
- Air side heat exchangers high efficiency finned coils with seamless copper tubes expanded into corrugated aluminium.
- Electronic expansion valve (it allows to work with double set point).
- Microprocessor.
- Casing and panels in galvanised and painted steel.

DE

- Schraubenverdichter.
- Axialgebläse ECO-PROFILE mit statisch und dynamisch ausgewuchteten Schaufeln.
- Rohrbündel-Wärmetauscher auf Wasserseite mit Victaulic-Anschlüssen.
- Wärmetauschregister auf Luftseite mit Rippenstruktur, hohem Wirkungsgrad, Rohren aus Kupfer und gewellten Rippen aus Aluminium.
- Elektronisches Expansionsventil (erlaubt doppelten Sollwert).
- Mikroprozessor.
- Strukturen und Platten aus verzinktem und lackiertem Stahlblech.

(1) DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

D: Desurriscaldatore (recupero parziale).
R: Recuperatore (recupero totale).

(1) TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS

D: Desuperheater (partial recovery).
R: Recovery (total recovery).

(1) MIT BASISVERSIONEN D ZU KOMBINIEREN

D: Heißdampfkühler (Teilrückgewinnung).
R: Rückgewinner (volle Rückgewinnung).

ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

IT

ACCESSORI MONTATI

- Rifasamento compressori cos phi 0.91.
- Interruttori automatici per compressori.
- Cavi elettrici numerati.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Kit manometri gas.
- Cappottine afonizzanti per compressori.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Plant Visor Locale sistema monitoraggio su PC locale.
- Plant Visor Remoto sistema monitoraggio remoto.
- Adattatore rete LON.
- Flussostato.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro acqua.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma.

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Automatic circuit breakers for compressors.
- Numbered wires.
- Control panel electric heater with thermostat.
- Gas gauges.
- Compressor sound jackets.
- Phase failure protection relay.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Communication card RS485.
- Local plant visor - supervising sistem on local Pc.
- Local plant visor - remot supervising sistem.
- LON adapter.
- Flow switch.
- Automatic water filling.
- Water strainer.
- Water gauges.
- Rubber anti vibration mounts.

DE

EINGEBAUTE ZUBEHÖRTEILE

- Verdichter-Phasenregelung cos phi 0,91.
- Automatische Schalter für Verdichter.
- Nummerierte Elektrokabel.
- Elektrischer Widerstand der Schalttafel mit Thermostat.
- Kältegasmanometer-Kit.
- Schallschluckende Hauben für Verdichter.
- Sequenzsteuerung und Phasenausfallschutz.

SEPARATE ZUBEHÖRTEILE

- Fernsteuertafel.
- Karte für serielle Kommunikation RS485.
- Lokaler Plant Visor - Überwachungssystem auf lokalem PC.
- Fern installierter Plant Visor - Fernüberwachungssystem.
- LON-Netz-Adapter.
- Strömungswächter.
- Automatisches Füllaggregat.
- Wasserfilter.
- Wassermanometer-Kit.
- Schwingschutzteile aus Gummi.

Vantaggi - Advantages - Vorteile



IT Ecologico grazie all'utilizzo del refrigerante R410A, con ridotti consumi elettrici derivanti dall'utilizzo di scambiatori con superficie maggiorata. Le applicazioni energetiche permettono una produzione variabile gratuita di energia termica ad alta temperatura durante il funzionamento del gruppo frigorifero.

UK The use of refrigerant R410A allows environmental respect with low electrical consumptions through the use of heat exchangers with increased surface areas. Thanks to energy applications there is a free variable production of thermal Energy with high temperature during the operation of the chiller.

DE Ökologisch dank der Verwendung des Kältemittels R410A, mit geringerem Stromverbrauch durch den Einsatz von Wärmetauschern mit vergrößerter Oberfläche. Die Energieanwendungen erlauben eine kostenlose variable Hochtemperatur-Wärmeenergieproduktion während des Betriebs des Kaltwassersatzes.



IT Gli ingombri limitati permettono un'estrema flessibilità d'installazione.

UK The compact overall dimensions allow extremely flexible installations.

DE Durch den begrenzten Platzbedarf gestaltet sich die Installation äußerst flexibel.



IT Una studiata disposizione dei componenti facilita le operazioni di manutenzione.

UK The maintenance operations are very easy thanks to the location of the components.

DE Die intelligente Anordnung der Komponenten erleichtert die Wartungseingriffe.

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Mod.	Vers.		155 Z	170 Z	190 Z	1120 Z	1130 Z	1170 Z	1190 Z	1210 Z	
CC	C	kW	52,8	65,6	86,2	113	129,4	168,1	184,5	208,1	
CI	C	kW	10,8	13,4	17,6	23	26,1	34,1	37,2	42	
CC1	ME	kW	45,9	57	74,9	98,2	112,4	146,1	160,3	180,9	
CI	ME	kW	13,4	16,7	21,9	28,6	32,5	42,5	46,4	52,4	
HC	H	kW	59,3	73,6	96,8	126,8	145	188,6	206,7	233,3	
CI	H	kW	13,4	16,7	21,9	28,6	32,5	42,5	46,4	52,4	
EER	C		4,89	4,9	4,9	4,91	4,96	4,93	4,96	4,95	
EER	ME		3,43	3,41	3,42	3,43	3,46	3,44	3,45	3,45	
COP	H		4,43	4,41	4,42	4,43	4,46	4,44	4,45	4,45	
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	
CN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	
CT			Scroll								
SPL		dB(A)	49	49,7	51,2	55,3	57,6	58,8	60	60	
SPWL		dB(A)	77	77,7	79,2	83,3	85,6	86,8	88	88	
MPI		kW	18	20	27	34	38	44	56	64	
MFLC		A	35	40	51	70	79	88	106	116	
FLSC		A	145	150	183	246	291	300	368	378	
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50								

Mod.	Vers.		1250 Z	1320 Z	2370 Z	2420 Z	2440 Z	2490 Z	2560 Z	2630 Z	
CC	C	kW	241,2	312,2	368,9	416,2	433,3	482,5	553,4	624,4	
CI	C	kW	48,7	63	74,5	84	87,9	97,3	111,7	126,1	
CC1	ME	kW	209,6	271,3	320,6	361,7	376,6	419,3	481	542,6	
CI	ME	kW	60,7	78,6	92,9	104,8	109,6	121,4	139,3	157,2	
HC	H	kW	270,3	349,9	413,5	466,5	486,2	540,7	620,2	699,8	
CI	H	kW	60,7	78,6	92,9	104,8	109,6	121,4	139,3	157,2	
EER	C		4,95	4,96	4,95	4,95	4,93	4,96	4,95	4,95	
EER	ME		3,45	3,45	3,45	3,45	3,44	3,45	3,45	3,45	
COP	H		4,45	4,45	4,45	4,45	4,44	4,45	4,45	4,45	
RCN		N.	1	1	2	2	2	2	2	2	
CN		N.	3	3	4	4	6	6	6	6	
CT			Scroll								
SPL		dB(A)	62	62	63	63	65	65	65	65	
SPWL		dB(A)	90	90	91	91	93	93	93	93	
MPI		kW	72	97	112	129	132	144	168	193	
MFLC		A	144	174	212	232	263	288	318	348	
FLSC		A	356	436	474	494	475	500	580	610	
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50								

EN	CC	Potenza frigorifera (temperatura acqua evaporatore ing./usc. 12/7°C - temperatura acqua condensatore ing./usc. 30/35°C)
	CC1	Potenza frigorifera (temperatura acqua evaporatore ing./usc. 12/7°C - temperatura di condensazione 50°C)
	CI	Potenza assorbita dai compressori
	HC	Potenza termica (temp. evaporatore ing./usc. 15/10°C - temp. acqua condensatore ing./usc. 40/45°C)
	EER	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 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

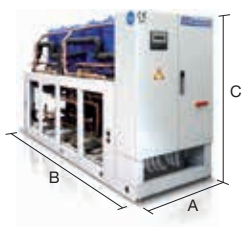
US	CC	Cooling capacity (evaporator water temperature in/out 12/7° - condenser water temperature in/out 30/35°C)
	CC1	Cooling capacity (evaporator water temperature in/out 12/7°C - condensing temperature 50°C)
	CI	Compressors power input
	HC	Heating capacity (evaporator water temperature in/out 15/10°C - condenser water temperature in/out 40/45°C)
	EER	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 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

DE	CC	Kälteleistung (Wassertemp. Verdampfer Ein-/Auslauf 12/7°C - Wassertemp. Verflüssiger Ein-/Auslauf 30/35°C)
	CC1	Kälteleistung (Wassertemp. Verdampfer Ein-/Auslauf 12/7°C - Verflüssigungstemp. 50°C)
	CI	Von Verdichtern aufgenommene Leistung
	HC	Wärmeleistung (Temp. Verdampfer Ein-/Auslauf 15/10°C - Wassertemp. Verflüssiger Ein-/Auslauf 40/45°C)
	EER	Gesamt-EER auf 100%
	COP	Gesamt-COP auf 100%
	RCN	Anzahl Kältekreisläufe
	CN	Anzahl Verdichter
	CT	Verdichtertyp
	SPL	Schalldruckpegel (berechnet nach ISO 3744 auf 10 m Abstand zur Einheit)
	SPWL	Schalleistungspegel
	MPI	Max. Leistungsaufnahme
	MFLC	Max. Stromaufnahme
	FLSC	Stromaufnahme bei Anlauf
	EPS	Standard-Stromversorgung

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Mod.	Vers.		155 Z	170 Z	190 Z	1120 Z	1130 Z	1170 Z	1190 Z	1210 Z
A		mm	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535
B		mm	690	690	690	690	690	690	690	690
C		mm	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660
SW	C / H	kg	456	492	528	547	642	671	808	869
SW	ME	kg	436	471	506	523	643	743	772	830

Mod.	Vers.		1250 Z	1320 Z	2370 Z	2420 Z	2440 Z	2490 Z	2560 Z	2630 Z
A		mm	2175	2175	2720	2720	3650	3650	3650	3650
B		mm	890	890	1045	1045	1045	1045	1045	1045
C		mm	1750	1750	1830	1830	1830	1830	1830	1830
SW	C / H	kg	879	960	1854	1879	2069	2231	2332	2422
SW	ME	kg	840	916	1811	1836	1969	2125	2222	2310



SW peso di spedizione
 SW shipping weight
 SW Liefergewicht