

- REFRIGERATORI AD ALTA EFFICIENZA CONDENSATI AD ACQUA CON COMPRESSORI SCROLL
- HIGH EFFICIENCY WATER COOLED CHILLERS WITH SCROLL COMPRESSORS
- HOHER WIRKUNGSGRAD KALTWASSERSATZ DURCH WASSERKÜHLUNG UND SCROLL-VERDICHTERN



VERSIONI - VERSIONS - VERSIONEN

C	<ul style="list-style-type: none"> ● Refrigeratori ● Chillers ● Kaltwassersätze
LN/SL	<ul style="list-style-type: none"> ● Versioni acustiche⁽¹⁾ ● Acoustic versions⁽¹⁾ ● Geräuscharme Versionen⁽¹⁾
B1/A1/A2	<ul style="list-style-type: none"> ● Versioni idriche lato utenza⁽¹⁾ ● Hydraulic versions user side⁽¹⁾ ● Wasserversionen an der benutzerseite⁽¹⁾
SB/SA/XA	<ul style="list-style-type: none"> ● Versioni idriche con accumulo inerziale lato utenza⁽¹⁾ ● Hydraulic versions with water tank user side⁽¹⁾ ● Wasserversionen mit Tragheitsspeicherung der benutzerseite⁽¹⁾
L1/H1/H2	<ul style="list-style-type: none"> ● Versioni idriche lato sorgente⁽¹⁾ ● Hydraulic versions source side⁽¹⁾ ● Wasserversionen an der Quelleseite⁽¹⁾



- La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza scambiatori a piastre ad alto rendimento con bassi Δt refrigerante/fluido consentendo il raggiungimento di alte efficienze.
- The range marked by the trademark EA use plate heat exchangers characterized by high performances and low refrigerant/fluid Δt , allows to reach high energy efficiencies.
- Für die mit der Marke EA gekennzeichnete Baureihe werden hochleistungsfähige Plattenwärmetauscher mit niedrigen Δt des/der Kältemittels/flüssigkeit eingesetzt, wodurch es möglich ist, hohe Wirkungsgrade zu erreichen.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - BAUEIGENSCHAFTEN

- Compressori scroll.
- Evaporatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di flussostato (fornito sciolto) e resistenza antigelo.
- Condensatore a piastre saldobrasate.
- Microprocessore.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Mobile chiuso realizzato con telaio in acciaio zincato e pannelli preverniciati (modelli fino alla 1155 ZC).
- Mobile realizzato con telaio pesante in acciaio zincato (modelli da 2115 a 2700 ZC).
- Valvola di espansione elettronica.
- Scroll-Verdichter.
- Warmeisolierter Plattenverdampfer mit schweißgelöteten Platten, Stromungswächter (separat geliefert) und Frostschutzwiderstand.
- Plattenverflüssiger mit schweißgelöteten Platten.
- Mikroprozessor.
- Karte für serielle Kommunikation RS485.
- Struktur aus verzinktem Boden und lackiertem Blech mit Epoxidpulver (Größer als 1155 ZC).
- Gehäuse mit starker Struktur aus verzinktem Stahl (Größen von 2115 - 2700 ZC).
- Elektronisches Expansionsventil.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

LN: Silenziato con insonorizzazione compressori tramite cappottine afonizzanti.

SL: Supersilenziato con insonorizzazione del vano compressori e cappottine afonizzanti.

B1/A1/A2: Kit idrico integrato su lato utenza: N.1 o N.2 pompe (ON-OFF o inverter), prevalenza **(B)** Bassa (solo per pompa singola), **(A)** Alta.

SB/SA/XA: Kit idrico integrato su lato utenza: N.1 **(S)** o N.2 **(X)** pompe (ON-OFF o inverter), prevalenza **(B)** Bassa (solo per pompa singola), **(A)** Alta, e serbatoio d'accumulo.

L1/H1/H2: Kit idrico integrato su lato sorgente: N.1 o N.2 pompe (ON-OFF o inverter), prevalenza **(B)** Bassa (solo per pompa singola), **(A)** Alta.

⁽¹⁾ TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS

LN: Low noise with compressors sound jackets.

SL: Super low noise with removable compressor sound attenuation and panels covered with sound proof insulation.

B1/A1/A2: Hydraulic kit for user side including N.1 or N.2 pumps (ON-OFF or Inverter), available head pressure **(B)** low (only for single pump version), **(A)** high.

SB/SA/XA: Hydraulic kit for user side including N.1 **(S)** or N.2 **(X)** pumps (ON-OFF or Inverter), available head pressure **(B)** low (only for single pump version), **(A)** high, expansion vessel and buffer tank.

L1/H1/H2: Hydraulic kit for source side including N.1 or N.2 pumps (ON-OFF or Inverter), available head pressure **(B)** low (only for single pump version), **(A)** high.

⁽¹⁾ MIT BASISVERSIONEN D Z KOMBINIEREN

LN: Schalldämpft, mit Schallsolierung für Verdichter.

SL: Superschallgedämpft mit Schallsolierung für Verdichter und mit Schallschutzisolierung versehene Paneele erreicht.

B1/A1/A2: Integriertes Wasser-Kit der benutzerseite: 1 oder 2 Pumpen (ON-OFF oder Inverter), Förderhöhe **(B)** Niedrig (nur für Versionen mit einzelpumpe), **(A)** Hoch.

SB/SA/XA: Integriertes Wasser-Kit der benutzerseite: 1 **(S)** oder 2 **(X)** Pumpen (ON-OFF oder Inverter), Förderhöhe **(B)** Niedrig (nur für Versionen mit einzelpumpe), **(A)** Hoch, Expansionsgefäß und Speichertank.

L1/H1/H2: Integriertes Wasser-Kit an der Quelle: 1 oder 2 Pumpen (ON-OFF oder Inverter), Förderhöhe **(B)** Niedrig (nur für Versionen mit einzelpumpe), **(A)** Hoch.

ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

ACCESSORI MONTATI

- Rifasamento compressori cos phi 0.91.
- Interruttori automatici per compressori.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Scheda seriale con protocollo BacNet MS/TP o TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Kit manometri gas.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.
- Mobile a pannelli chiusi.
- Controllo di condensazione valvole a 2/3 vie modulanti.
- Alimentazione elettrica senza neutro 400V/3ph.
- Kit Victaulic.
- Soft Starter.
- Kit Container.
- Kit protezione antigelo per versioni idriche
- Tenuta maggiorata della pompa per funzionamento con glicole > 25% o > 40%.
- Commutazione delle pompe di circolazione.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro acqua.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma e/o a molla.

MOUNTED ACCESSORIES

- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Automatic circuit breakers for compressors.
- Control panel electric heater with thermostat.
- TP Serial card with BacNet Protocol MS/TP or TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Gas gauges.
- Phase failure protection relay.
- Casing with closed panels.
- Condensing control with modulating 2/3 way valve.
- Electrical power supply without neutral 400V/3ph.
- Victaulic Kit.
- Soft Starter.
- Container Kit.
- Anti-freeze protection for hydraulic versions.
- Oversized water pump seal for operation with glycol > 25% or > 40%.
- Water pumps automatic changeover.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Automatic water filling.
- Water strainer.
- Water gauges.
- Rubber and/or spring anti vibration mounts.

INGEBAUTE ZUBEHÖRTEILE

- Verdichter-Phasenregelung cos phi 0,91.
- Automatische Schalter für Verdichter.
- Elektrischer Widerstand der Schalttafel mit Thermostat.
- Serielle Karte mit BacNet-Protokoll MS/TP oder TCP/IP.
- LonTalk™-Gateway.
- Kältegasmanometer-Kit.
- Sequenzsteuerung und Phasenausfallschutz.
- Struktur mit geschlossene Panels.
- Verflüssigungssteuerung mit 2/3-Wege-Modulieren Ventile.
- Versorgung ohne Neutralleiter.
- Victaulic Kit.
- Soft Starter.
- Container Kit.
- Frostschutzsatz für Wasserausführungen.
- Erhöhte Abdichtung der Pumpe für den Betrieb mit Glykol > 25% oder > 40%.
- Umschaltung der Umwälzpumpe.

SEPARATE ZUBEHÖRTEILE

- Fernsteuertafel.
- Automatisches Füllaggregat.
- Wasserfilter.
- Wassermanometer-Kit.
- Schwingschutzteile aus Gummi und/oder mit Feder.

VANTAGGI - ADVANTAGES - VORTEILE

- Le macchine della famiglia CWC XEA sono progettate in conformità al regolamento Europeo (ECODESIGN ENER LOT21 - Tier 1) in vigore a partire da Gennaio 2018, riguardante tutti i prodotti di raffreddamento.
- Gli ingombri limitati permettono un'estrema flessibilità d'installazione.
- Interfacciabilità con sistema Multi-Manager e controllo remoto e-Manager+.

- The CWC XEA units are designed in compliance with the European Regulation (ECODESIGN ENER LOT21 - Tier 1) in force from January 2018, related to all comfort chillers.
- The compact overall dimensions allow extremely flexible installations.
- Interface with Multi-Manager system and e-Manager+ remote control.

- Die Geräte CWC XEA sind in Übereinstimmung mit der europäischen Regulierung (ECODESIGN ENER LOT21 - Tier 1), die ab Januar 2018 in Kraft ist, im Zusammenhang mit allen Komfortkältemaschinen konzipiert.
- Durch den begrenzten Platzbedarf gestaltet sich die Installation äußerst flexibel.
- Kompatibilität mit Multi-Manager-System und Fernbedienung e-Manager+.

IDEALE PER INSTALLAZIONI ALL'INTERNO DI LOCALI TECNICI CON SPAZI RIDOTTI

L'unità può essere posizionata con un lato lungo adiacente alla parete, ottimizzando gli spazi di installazione e garantendo l'accesso completo a tutti i componenti principali per le attività di manutenzione.

SUITABLE FOR INSTALLATIONS INTO TECHNICAL ROOMS WITH RESTRICTED SPACES

The unit can be positioned with a long side adjacent to the wall, optimizing the installation spaces and ensuring full access to all major components for maintenance activities.

IDEAL FÜR ANLAGEN IN TECHNISCHEM RÄUMEN MIT REDUZIERTEM ABMESSUNGEN

Das Gerät kann mit einer langen Seite angrenzend an die Wand positioniert werden, um den Installationsräume zu optimieren und einen vollständigen Zugang zu allen Hauptkomponenten für Wartungsarbeiten zu gewährleisten.



DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Mod.	Vers.	155 Z	160 Z	170 Z	185 Z	195 Z	1110 Z	1130 Z	1140 Z	1155 Z	2115 Z	2125 Z	2140 Z	2160 Z
Refrigerazione - Cooling - Kältebetrieb ⁽¹⁾														
CC	kW	54	61	69	84	95	112	128	142	155	114	123	138	158
PI	kW	11,1	12,9	14,7	18,0	19,8	23,8	27,4	30,3	33,4	24,6	25,9	29,4	33,6
EER		4,81	4,74	4,66	4,68	4,81	4,71	4,66	4,69	4,65	4,64	4,75	4,69	4,72
EC		B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B
Utenza - User side - Benutzer														
WF	m ³ /h	9,2	10,5	11,8	14,5	16,4	19,3	22,0	24,5	26,7	19,6	21,1	23,8	27,2
WPD	kPa	16,6	21,1	26,1	16,6	20,7	15,4	19,5	17,1	20,0	22,5	25,9	32,2	24,1
Sorgente - Source - Quelle														
WF	m ³ /h	11,1	12,7	14,3	17,6	19,8	23,4	26,7	29,7	32,4	23,9	25,6	28,8	33,0
WPD	kPa	10,4	13,3	16,5	24,2	16,4	22,3	20,4	24,8	29,3	34,4	22,6	28,3	36,6
Refrigerazione - Cooling - Kältebetrieb ⁽²⁾														
P rated	kW	53,5	61,1	68,6	84,2	95,2	112,1	127,9	142,3	155,1	114,1	122,8	138,2	158,4
η _{s,cooling}	%	213	215	214	219	227	236	233	238	233	238	240	238	239
SEER		5,52	5,58	5,55	5,68	5,87	6,11	6,02	6,15	6,03	6,15	6,20	6,14	6,19
RCN	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
CN	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
CT														
TP														
SPWL	dB(A)	78	79	80	81	82	84	86	86	86	81	82	83	83
SPL	dB(A)	47	48	49	50	46	48	50	50	50	49	50	51	51
SPWL	LN	dB(A)	75	76	77	78	79	81	83	83	83	78	79	80
SPL	LN	dB(A)	44	45	46	47	43	45	47	47	46	47	48	48
SPWL	SL	dB(A)	73	74	75	76	77	79	81	81	73	74	75	75
SPL	SL	dB(A)	42	43	44	45	41	43	45	45	41	42	43	43
EPS	V/Ph/Hz													

Mod.	Vers.	2190 Z	2220 Z	2255 Z	2285 Z	2310 Z	2350 Z	2395 Z	2450 Z	2500 Z	2585 Z	2635 Z	2680 Z	2700 Z
Refrigerazione - Cooling - Kältebetrieb ⁽¹⁾														
CC	kW	189	222	255	284	310	352	393	450	498	586	633	678	700
PI	kW	40,0	48	55	59	65	75	84	94	105	128	140	152	163
EER		4,73	4,64	4,66	4,80	4,78	4,67	4,67	4,81	4,75	4,57	4,52	4,46	4,30
EC		B	C	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	D
Utenza - User side - Benutzer														
WF	m ³ /h	32,6	38,2	43,9	48,8	53,3	60,6	67,5	77,5	86	101	109	117	120
WPD	kPa	33,7	28,2	23,5	28,5	33,4	24,5	29,8	23,1	27,6	23,1	26,6	30,1	33,8
Sorgente - Source - Quelle														
WF	m ³ /h	39,5	46,5	53,3	59,0	64,4	73,6	82,0	93,6	103,7	122,9	132,9	142,8	148,4
WPD	kPa	31,6	43,1	34,5	23,8	28,0	35,9	26,2	22,7	27,4	34,1	39,4	45,0	50,8
Refrigerazione - Cooling - Kältebetrieb ⁽²⁾														
P rated	kW	189,4	222,3	255,2	283,8	309,8	352,5	392,6	450,5	497,8	580,5	626	671	700
η _{s,cooling}	%	237	240	244	249	244	242	241	253	252	253	257	252	252
SEER		6,14	6,19	6,29	6,41	6,31	6,25	6,23	6,53	6,51	6,53	6,63	6,50	6,50
RCN	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN	n	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
CT														
TP														
SPWL	dB(A)	85	87	89	89	89	92	94	95	96	96	97	97	98
SPL	dB(A)	60	63	57	62	57	60	62	63	64	64	65	65	66
SPWL	LN	dB(A)	82	84	86	86	86	89	91	92	93	93	94	95
SPL	LN	dB(A)	57	60	54	59	54	57	59	60	61	61	62	63
SPWL	SL	dB(A)	77	79	81	81	81	84	86	87	88	88	89	90
SPL	SL	dB(A)	52	55	49	54	49	52	54	55	56	56	57	58
EPS	V/Ph/Hz													

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

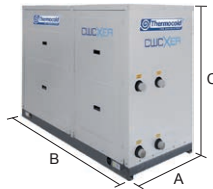
Mod.	Vers.	155 Z	160 Z	170 Z	185 Z	195 Z	1110 Z	1130 Z	1140 Z	1155 Z	2115 Z	2125 Z	2140 Z	2160 Z	
A	mm	1555	1555	1555	1555	1555	1755	1755	1755	1755	2400	2400	2400	2400	
B	mm	676	676	676	676	676	810	810	810	810	882	882	882	882	
C	mm	1417	1417	1417	1417	1417	1407	1407	1407	1407	1844	1844	1844	1844	
SW	kg	422	424	429	439	453	634	677	685	687	826	838	846	879	
SW	LN	kg	438	440	445	455	469	654	697	705	707	866	878	886	919
	SL	kg	450	452	457	467	481	670	712	721	723	1076	1088	1096	1129

Mod.	Vers.	2190 Z	2220 Z	2255 Z	2285 Z	2310 Z	2350 Z	2395 Z	2450 Z	2500 Z	2585 Z	2635 Z	2680 Z	2700 Z	
A	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	3900	3900	3900	3900	
B	mm	882	882	882	882	882	882	882	882	882	883	883	883	883	
C	mm	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1953	1953	1953	1953	
SW	kg	954	1057	1217	1249	1252	1359	1582	1691	1758	2310	2354	2377	2411	
SW	LN	kg	994	1097	1257	1289	1292	1399	1622	1731	1798	2370	2414	2437	2471
	SL	kg	1204	1307	1467	1499	1502	1609	1832	1941	2008	2714	2758	2781	2815

Consultare il catalogo tecnico per gli ingombri e i pesi aggiuntivi delle versioni idriche.

Please refer to the technical bulletin for extra dimensions and weights for hydraulic versions.

Bezuglich des zusätzlichen Platzbedarfs und Gewichte für Wasserversionen siehe technischen Katalog.



SW peso di spedizione
SW shipping weight
SW Liefergewicht

(1) Temp. acqua evaporatore in/out 12/7°C - temp. acqua condensatore in/out 30/35°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(2) Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. $\eta_{s,c}/SEER$, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei chiller per la climatizzazione d'ambiente aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

CC Potenza frigorifera
PI Potenza assorbita totale
EER EER totale al 100%
EC Classe di efficienza Energetica
WF Portata acqua
WPD Perdita di carico
P rated Potenza nominale
 $\eta_{s,c}$ Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
SEER EER Stagionale
RCN Numero circuiti refrigeranti
CN Numero compressori
CT Tipo compressori
TP Tipo di parzializzazione
SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità)
SPWL Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent, in accordo alla ISO 3744 per unità non certificate.
EPS Alimentazione elettrica standard

(1) Evaporator water temperature in/out 12/7°C - condenser water temperature in/out 30/35°C. Technical data in accordance to EN 14511.

(2) Ecodesign rating for comfort chiller - fan coil application. $\eta_{s,c}/SEER$ as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - COMMISSION REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

CC Cooling capacity
PI Total power input
EER Total EER 100%
EC Efficiency class
WF Water flow
WPD Water pressure drop
P rated Rated output
 $\eta_{s,c}$ Seasonal cooling energy efficiency
SEER Seasonal EER
RCN Number of refrigerant circuits
CN Number of compressors
CT Type of compressors
TP Type of regulation
SPL Sound pressure level (calculated according to ISO 3744 at 5 mt distance from the unit)
SPWL Sound power level measurements made in compliance with ISO 9614 for Eurovent certified units, in compliance with ISO 3744 for non-certified units.
EPS Electrical power supply

(1) Wassertemp. Verdampfer Ein-/ Auslauf 12/7°C - Wassertemp. Verflüssiger Ein-/ Auslauf 30/35°C. Technische daten entsprechend EN 14511.

(2) Ecodesign Klassifizierung von Kaltwassersätze für die Klimatisierung, Fan-Coil-Anwendung. $\eta_{s,c}/SEER$, wie in der Richtlinie 2009/125 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegt das spezifische Ecodesign des Kühlers für die Umgebungsluft, darf die Nennkühlleistung 2 MW nicht überschreiten - VERORDNUNG (EU) 2016/2281 vom 20 Dezember 2016.

CC Kälteleistung
PI Gesamtleistungsaufnahme
EER Gesamt-EER auf 100%
EC Effizienzklasse
WF Wassermenge Wärmeträger
WPD Druckverlust Wärmetauscher
P rated Leistung
 $\eta_{s,c}$ Jahreszeitbedingte Kühlung-Energieeffizienz
SEER Saisonalen EER
RCN Anzahl Kältekreisläufe
CN Anzahl Verdichter
CT Verdichtertyp
TP Drosselungstyp
SPL Schalldruckpegel (berechnet nach ISO 3744 auf 5 m Abstand zur Einheit)
SPWL Schalleistung auf der Grundlage der durchgeführten Messungen nach ISO 9614 für Eurovent zertifizierten Einheiten, entsprechend ISO 3744 für nicht-zertifizierte Geräte.
EPS Standard-Stromversorgung