

Pompe di calore ad alta efficienza con inversione sull'impianto idraulico condensati ad acqua con compressori scroll
High efficiency water cooled heat pumps units by reversing the water supply with scroll compressors



VERSIONI VERSIONS

H

Pompa di calore condensata ad acqua con inversione sull'impianto idraulico

Water cooled heat pump units by reversing the hydraulic circuit

L/S

Versioni acustiche ⁽¹⁾

Acoustic versions ⁽¹⁾

B1/A1/A2

Versioni idriche lato utenza ⁽¹⁾

Hydraulic versions user side ⁽¹⁾

L1/H1/H2

Versioni idriche lato sorgente ⁽¹⁾

Hydraulic versions source side ⁽¹⁾

ErP
COMPLIANT

EA (High Energy Efficiency)

La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza scambiatori a piastre ad alto rendimento con bassi Δt refrigerante/fluido consentendo il raggiungimento di alte efficienze.

EA (High Energy Efficiency)

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.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori scroll.
- Evaporatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di flussostato (fornito sciolto) e resistenza antigelo.
- Condensatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di flussostato (fornito sciolto).
- Microprocessore.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Mobile chiuso realizzato con telaio in acciaio zincato e pannelli preverniciati (modelli fino alla 041).
- Mobile realizzato con telaio pesante in acciaio zincato (modelli da 042 a 192).
- Valvola di espansione elettronica.

UNIT DESCRIPTION

- Scroll compressors.
- Evaporator stainless steel brazed plate type externally insulated complete of flow switch (provided loose) and antifreeze protection electric heater.
- Condenser stainless steel brazed plate type externally insulated complete of flow switch (provided loose).
- Microprocessor.
- Communication card RS485.
- Casing made with galvanized base and pre-painted metal sheet with epoxy powder (Sizes up to 041).
- Casing made with heavy gauge structure in galvanized steel (Sizes from 042 to 192).
- Electronic expansion valve.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

L: Silenziato con insonorizzazione compressori tramite cappottine afonizzanti.

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

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

L1/H1/H2: Kit idrico esterno 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

L: Low noise with compressors sound jackets.

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

B1/A1/A2: External 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.

L1/H1/H2: External 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.

ACCESSORI A RICHIESTA

ACCESSORI MONTATI

- Interruttori automatici per compressori.
- Kit manometri gas.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.
- Mobile a pannelli chiusi.
- Kit Victaulic.
- Soft Starter.
- Kit Container.
- Commutazione delle pompe di circolazione.
- Rilevatore di perdite (solo gamma R454B).
- Kit per bassa temperatura dell'acqua in uscita per funzionamento sotto gli 0°C (lato evaporatore) (solo gamma R454B).
- Kit per alta temperatura dell'acqua in uscita per funzionamento fino a 65°C (lato condensatore) (solo gamma R454B).

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Filtro acqua.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma.

ACCESSORIES ON DEMAND

MOUNTED ACCESSORIES

- *Automatic circuit breakers for compressors.*
- *Gas gauges.*
- *Phase failure protection relay.*
- *Casing with closed panels.*
- *Victaulic Kit.*
- *Soft Starter.*
- *Container Kit.*
- *Water pumps automatic changeover.*
- *Leak detector (only R454B range).*
- *Low leaving water temperature Kit for operation below 0°C (evaporator side) (only R454B range).*
- *High leaving water temperature Kit for operation up to 65°C (condenser side) (only R454B range).*

LOOSE ACCESSORIES

- *Remote control display.*
- *Water strainer.*
- *Water gauges.*
- *Rubber anti vibration mounts.*

CWC HP XEA

VANTAGGI

- Le unità CWC HP XEA sono progettate in conformità alla nuova direttiva ErP 2009/125/CE, riguardante le specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia.
- Gli ingombri limitati permettono un'estrema flessibilità d'installazione.
- La nuova configurazione dei kit idrici forniti come singoli moduli esterni da collegare all'unità, facilita l'installazione in quanto possono essere posizionati con la massima flessibilità all'interno di locali tecnici con spazi molto ridotti.
- I modelli della gamma CWC con R454B grazie alla mappa operativa estesa, sono in grado di raggiungere alte temperature dell'acqua in uscita, fino a 65°C.



ADVANTAGES

- The CWC HP XEA units are designed in compliance with the new Directive ErP 2009/125/EC, relating to the setting of ecodesign requirements for energy-related products.
- The compact overall dimensions allow extremely flexible installations.
- The new hydraulic kits configuration supplied as single external modules to be connected to the unit, make the installation easier as they can be positioned with maximum flexibility in technical rooms with very small spaces.
- The models of the CWC range with R454B thanks to the extended operating map are able to reach high leaving water temperatures up to 65°C.



Limiti di funzionamento modalità pompa di calore *Operating maps heat pump mode*

L'unità è adatta ad una ampia gamma di applicazioni grazie al design compatto ed alla mappa operativa estesa.

Performance e sostenibilità per il comfort

Efficienza ottimizzata per applicazioni di comfort moderato in raffreddamento o riscaldamento fino a 60°C, o applicazioni di processo industriale a temperature positive.

Un'opportunità unica per passare al riscaldamento a energia rinnovabile

Il funzionamento e l'efficienza sono stati ottimizzati per fornire acqua calda ad alta temperatura tra 60 e 65°C. L'unità può funzionare come pompa di calore non reversibile in modalità solo riscaldamento.

Soluzioni sostenibili per applicazioni di processo

Efficienza ottimizzata per applicazioni di processo industriale. L'unità può funzionare nell'area PROCESS solo al di sotto degli 0°C.

The unit is suitable for a wide range of applications due to its compact design and extended operating map.

Performance and sustainability for comfort

Efficiency optimized for moderate comfort applications in cooling or heating up to 60°C, or industrial process applications at positive temperatures.

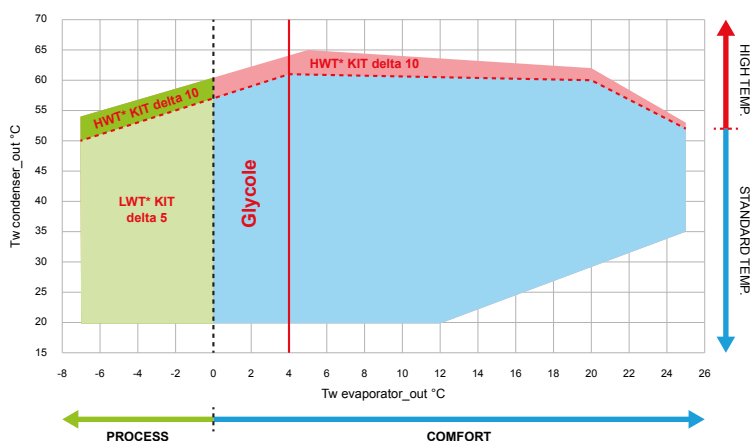
A unique opportunity to move to renewable energy heating

Operation and efficiency have been optimized to deliver high temperature hot water between 60 and 65°C. The unit can operate as not reversible heat pump only in heating mode.

Sustainable solution for process applications

Efficiency optimized for freezing industrial brine process applications. The unit can operate in PROCESS area only below 0°C.

CWC HP XEA R454B



TW evaporator = Temperatura dell'acqua in uscita dall'evaporatore.

TW condenser = Temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore.

LWT*KIT = Kit per bassa temperatura acqua in uscita per funzionamento sotto gli 0°C (lato evaporatore).

HWT* KIT = Kit per alta temperatura acqua in uscita per funzionamento fino ai 65°C (lato condensatore).

TW evaporator = Evaporator Leaving water temperature.

TW condenser = Condenser leaving water temperature.

LWT*KIT = Low leaving water temperature Kit for operation below 0°C (evaporator side).

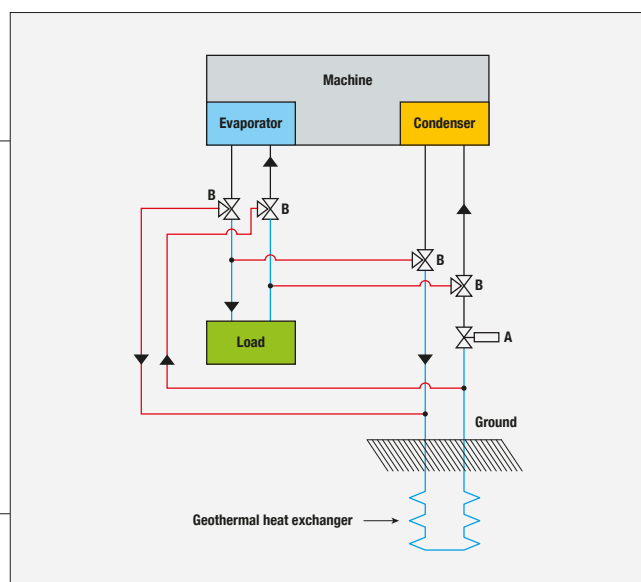
HWT* KIT = High leaving water temperature Kit for operation up to 65°C (condenser side).

Schema di installazione

Le unità della famiglia CWC HP XEA sono pompe di calore con reversibilità sul lato idrico che sfruttano l'energia presente nel sottosuolo come sorgente di calore.

Installation layout

Units of the family CWC HP XEA are heat pumps reversible on the water side that take advantage from the subsoil energy as heating source.



DATI TECNICI GENERALI GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.	013	015	019	023	025	029	033	037	041	042	048	056
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽¹⁾													
CC	kW	52,7	60,4	69,7	83,6	94	111,2	129,8	143,1	155,8	158	185	217,2
PI	kW	10,5	12,3	13,9	16,6	18,8	22,1	25,1	28,0	31,1	31,3	37,3	44,6
EER		5,04	4,92	5,03	5,04	5,00	5,04	5,17	5,11	5,01	5,04	4,96	4,87
EC		B	B	B	A	B	B	A	A	B	A	B	B
Utenza <i>User side</i>													
WF	m³/h	9,06	10,4	12,0	14,4	16,2	19,1	22,3	24,6	26,8	27,2	31,8	37,3
WPD	kPa	19,9	26,1	14,9	21,4	14,8	20,6	19,3	23,3	27,6	17,0	23,2	31,9
Sorgente <i>Source</i>													
WF	m³/h	10,9	12,5	14,4	17,3	19,5	23,0	26,8	29,5	32,2	32,6	38,3	45,1
WPD	kPa	13,2	17,4	22,9	17,9	22,6	21,5	20,1	24,4	29	29,6	27	37,2
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽²⁾													
HC	kW	58,8	67,9	77,3	93,2	104	124	143	158	173	175	207	243
PI	kW	13,6	15,9	17,6	21,1	23,5	27,7	31,5	34,9	38,7	39,4	46,8	55,7
COP		4,33	4,28	4,38	4,42	4,44	4,46	4,54	4,53	4,48	4,44	4,42	4,37
EC		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Utenza <i>User side</i>													
WF	m³/h	10,2	11,8	13,4	16,2	18,1	21,4	24,8	27,5	30,1	30,4	35,9	42,2
WPD	kPa	11,5	15,2	19,7	15,5	19,4	18,6	17,1	21,0	25,1	25,5	23,5	32,5
Sorgente <i>Source</i>													
WF	m³/h	13,0	15,0	17,2	20,8	23,3	27,6	32,1	35,5	38,8	39,1	46,1	54,2
WPD	kPa	40,8	54,1	30,3	44,2	30,3	42,4	39,4	48,2	57,4	34,9	48,5	67,0
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽³⁾													
P rated	kW	52,7	60,4	69,7	83,6	94,0	111	130	143	156	158	185	217
ηs,c	%	264	258	265	267	258	259	270	267	258	256	247	243
SEER		6,70	6,50	6,70	6,70	6,50	6,60	6,80	6,70	6,50	6,50	6,20	6,20
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽⁴⁾													
P rated	kW	66,25	79,83	87,25	105,19	117,91	142,77	162,06	179,35	196,11	198,78	239,27	288,42
ηs,h	%	248,4	241,2	253	248,2	250,1	249,5	254	252,7	247,3	248,2	240,8	235,5
SCOP		6,41	6,23	6,52	6,4	6,45	6,44	6,55	6,52	6,38	6,41	6,22	6,09
RCN	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
CN	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
CT	Scroll												
TP	Steps												
LSN	n	3	3	3	3	2	3	2	3	2	8	4	8
SPWL	dB(A)	78	79	80	81	82	84	86	86	86	83	85	87
SPL	dB(A)	47	48	49	50	46	48	50	50	50	51	60	63
SPWL	L	dB(A)	75	76	77	78	79	81	83	83	80	82	84
SPL	L	dB(A)	44	45	46	47	43	45	47	47	48	57	60
SPWL	S	dB(A)	73	74	75	76	77	79	81	81	81	77	79
SPL	S	dB(A)	42	43	44	45	41	43	45	45	43	52	55
EPS	V/Ph/Hz	400/3+n/50											
DIMENSIONI E PESI <i>DIMENSIONS AND WEIGHTS</i> ⁽⁵⁾													
A	mm	1555	1555	1555	1555	1555	1755	1755	1755	1755	2511	2511	2511
B	mm	676	676	676	676	676	810	810	810	810	882	882	882
C	mm	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1652	1652	1652
SW	kg	422	424	429	439	453	634	677	685	687	879	954	1057
SW	L	kg	438	440	445	455	469	654	697	705	707	919	1097
	S	kg	450	452	457	467	481	670	712	721	723	-	1204

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

(2) Temp. acqua evaporatore in/out 10/7°C - temp. acqua condensatore in/out 40/45°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(3) Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. ηs,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 riscaldamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

(4) Classificazione Ecodesign in condizioni di bassa temperatura. Temperatura acqua sorgente in entrata/in uscita 10°C/7°C e temperatura acqua calda ingresso/uscita 30°C/35°C. ηs,h / SCOP, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche Ecodesign per gli apparecchi per riscaldamento d'ambiente con Prated < 400 kW - REGOLAMENTO (UE) N° 813/2013 del 2 Agosto 2013.

CC Potenza frigorifera
PI Potenza assorbita totale
EER EER totale al 100%
EC Classe di efficienza Energetica
WF Portata acqua
WPD Perdita di carico
HC Potenza termica
COP COP totale al 100%
P rated Potenza nominale
ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
ηs,h Efficienza energetica stagionale in riscaldamento
SCOP COP Stagionale
SEER EER Stagionale

RCN Numero circuiti refrigeranti

CN Numero compressori

CT Tipo compressori

TP Tipo parzializzazione

LSN Numero di gradini di parzializzazione

SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità)

SPWL Potenza sonora. Misurazioni della potenza sonora in conformità alla norma ISO 9614:2009 (parte 1); La certificazione Eurovent non si applica a SPWL - livello di potenza sonora.

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) Evaporator water temperature in/out 10/7°C - condenser water temperature in/out 40/45°C. Technical data in accordance to EN 14511.

(3) Ecodesign rating for comfort chiller - fan coil application. ηs,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.

(4) Ecodesign rating at low temperature conditions. Source water temperature in/out 10/7°C and inlet hot water temperature in/out 30/35°C. ηs,h / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013.

CC Cooling capacity
PI Total power input
EER Total EER 100%
EC Efficiency class

Mod.	Vers.	064	072	078	088	096	112	128	144	162	176	192
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽¹⁾												
CC	kW	250,4	277,7	302,7	331,4	372,2	431,1	483,7	563,5	614,2	663,8	694,8
PI	kW	50,8	55,1	60,7	69,5	76,3	86,7	96,4	115	126	137	149
EER		4,93	5,04	4,99	4,77	4,88	4,97	5,02	4,90	4,87	4,83	4,67
EC		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Utenza <i>User side</i>												
WF	m³/h	43,0	47,7	52,0	56,9	64,0	74,1	83,1	96,8	106	114	119
WPD	kPa	31,8	38,4	44,8	52,9	37,7	29,5	36,4	29,6	34,6	39,8	43,1
Sorgente <i>Source</i>												
WF	m³/h	51,9	57,3	62,6	69,0	77,3	89,3	100,0	117	128	138	145
WPD	kPa	40,4	27,8	32,7	39,1	28,7	37,5	31,2	37,8	44,4	51,4	56,3
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽²⁾												
HC	kW	281	311	340	377	422	485	543	636	694	751	792
PI	kW	63,3	69,2	76,2	87,6	96,5	109	121	145	158	171	185
COP		4,43	4,49	4,46	4,30	4,37	4,46	4,50	4,39	4,39	4,38	4,28
EC		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Utenza <i>User side</i>												
WF	m³/h	48,7	54,0	59,0	65,5	73,2	84,2	94,4	110	121	130	138
WPD	kPa	34,8	24,1	28,4	34,4	25,1	32,5	27,1	33,0	38,8	45,0	49,5
Sorgente <i>Source</i>												
WF	m³/h	62,8	69,9	76,4	84,0	94,0	109	122	142	155	168	176
WPD	kPa	63,6	77,3	90,9	108,1	76,4	59,4	73,7	59,5	70,0	81,0	88,1
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽³⁾												
P rated	kW	250	278	303	331	372	431	484	564	614	664	695
ηs,c	%	250	258	253	244	256	258	269	260	263	258	254
SEER		6,30	6,50	6,40	6,20	6,50	6,50	6,80	6,60	6,60	6,50	6,40
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽⁴⁾												
P rated	kW	334,7	354,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηs,h	%	239,3	242,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP		6,18	6,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCN	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN	n	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
CT	Scroll											
TP	Steps											
LSN	n	4	8	4	8	4	8	4	6	14	14	6
SPWL	dB(A)	89	89	89	92	94	95	96	96	97	97	98
SPL	dB(A)	57	62	57	60	62	63	64	64	65	65	66
SPWL	L	dB(A)	86	86	86	89	91	92	93	93	94	95
SPL	L	dB(A)	54	59	54	57	59	60	61	61	62	63
SPWL	S	dB(A)	81	81	81	84	86	87	88	88	89	90
SPL	S	dB(A)	49	54	49	52	54	55	56	56	57	58
EPS	V/Ph/Hz	400/3+n/50										
DIMENSIONI E PESI <i>DIMENSIONS AND WEIGHTS</i> ⁽⁵⁾												
A	mm	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	3914	3914	3914	3914
B	mm	882	882	882	882	882	882	882	883	883	883	883
C	mm	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1953	1953	1953	1953
SW	kg	1217	1249	1252	1359	1582	1691	1758	2310	2354	2377	2411
SW	L	kg	1257	1289	1292	1399	1622	1731	1798	2370	2414	2471
	S	kg	1467	1499	1502	1609	1832	1941	2008	2714	2758	2815

WF Water flow
 WPD Water pressure drop
 HC Heating capacity
 COP total COP 100%
 P rated Rated output
 ηs,c Seasonal cooling energy efficiency
 ηs,h Seasonal space heating energy efficiency
 SCOP Seasonal COP
 SEER Seasonal EER
 RCN Number of refrigerant circuits
 CN Number of compressors
 CT Type of compressors
 TP Type of regulation
 LSN Number of part load steps
 SPL Sound pressure level (calculated according to ISO 3744 at 5 mt distance from the unit)
 SPWL Sound power level. Sound power measurements in accordance with ISO 9614:2009 (part 1); Eurovent certification does not apply to SPWL - sound power level.
 EPS Electrical power supply



SW peso di spedizione
 SW shipping weight

⁽⁵⁾ Consultare i disegni dimensionali per ingombri e pesi aggiuntivi delle versioni idriche.
 I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

⁽⁵⁾ Please refer to dimensional drawings for extra dimensions and extra weights for hydraulic versions. Dimensional data and weight may change. For further information please contact our sales office.

DATI TECNICI GENERALI GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.	013	015	019	023	025	029	033	037	041	042	048	056
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽¹⁾													
CC	kW	53,2	60,8	69,9	84,5	96,0	111,9	129,1	142,5	155,8	160,9	191,8	224,9
PI	kW	11,3	13,0	14,7	17,8	20,0	23,6	27,1	29,9	32,9	33,8	40,5	48,3
EER		4,72	4,66	4,74	4,75	4,81	4,74	4,76	4,76	4,74	4,76	4,73	4,66
EC		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Utenza <i>User side</i>													
WF	m³/h	9,2	10,5	12,0	14,5	16,5	19,3	22,2	24,5	26,8	27,7	33,0	38,7
WPD	kPa	20,3	25,9	15,1	21,2	14,9	19,7	17,5	20,9	24,6	19,2	26,7	24,6
Sorgente <i>Source</i>													
WF	m³/h	11,1	12,7	14,6	17,6	20,0	23,3	26,9	29,7	32,5	33,5	40,0	47,0
WPD	kPa	11,0	14,1	18,0	14,2	17,9	16,4	14,5	17,5	20,6	26,7	25,4	34,6
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽²⁾													
HC	kW	60,2	69,1	79	95,3	107,8	126,3	145,8	160,9	176	181,8	216,5	255
PI	kW	14,3	16,5	18,4	22,3	24,8	29,5	34,0	37,4	40,9	42,2	50,5	60,1
COP		4,22	4,19	4,29	4,28	4,34	4,28	4,29	4,30	4,30	4,31	4,29	4,24
EC		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Utenza <i>User side</i>													
WF	m³/h	10,4	11,9	13,6	16,4	18,5	21,7	25,1	27,7	30,3	31,3	37,3	43,9
WPD	kPa	9,5	12,1	15,5	12,2	15,3	14,1	12,6	15,1	17,8	23,2	22	30,1
Sorgente <i>Source</i>													
WF	m³/h	13,2	15,1	17,4	20,9	23,8	27,8	32,1	35,4	38,7	40,1	47,6	55,9
WPD	kPa	40,0	51,3	29,7	41,8	29,2	38,8	34,6	41,6	49,1	38,9	54	50,1
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽³⁾													
P rated	kW	53,2	60,8	69,9	84,5	96,0	111,9	129,1	142,5	155,8	160,9	191,8	224,9
ηs,c	%	218,0	220,0	219,0	224,0	232,0	241,0	238,0	243,0	238,0	237,0	235,0	237,0
SEER		5,52	5,58	5,55	5,68	5,87	6,11	6,02	6,15	6,03	6,01	5,96	6,01
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽⁴⁾													
P rated	kW	68,83	82,41	88,87	109	122,58	144,77	165,64	180,01	200,9	196,33	245,03	295,37
ηs,h	%	238,0	236,0	233,0	240,0	240,0	241,0	237,0	242,0	238,0	233,0	228,0	229,0
SCOP		6,15	6,10	6,03	6,19	6,19	6,23	6,13	6,24	6,15	6,02	5,89	5,93
RCN	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
CN	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
CT	Scroll												
TP	Steps												
LSN	n	3	3	3	3	2	3	2	3	2	8	4	8
SPWL	dB(A)	78	79	80	81	82	84	86	86	86	83	85	87
SPL	dB(A)	47	48	49	50	46	48	50	50	50	51	60	63
SPWL	L	dB(A)	75	76	77	78	79	81	83	83	83	80	82
SPL	L	dB(A)	44	45	46	47	43	45	47	47	47	48	57
SPWL	S	dB(A)	73	74	75	76	77	79	81	81	81	75	77
SPL	S	dB(A)	42	43	44	45	41	43	45	45	43	52	55
EPS	V/Ph/Hz	400/3+n/50											
DIMENSIONI E PESI <i>DIMENSIONS AND WEIGHTS</i> ⁽⁵⁾													
A	mm	1555	1555	1555	1555	1555	1755	1755	1755	1755	2511	2511	2511
B	mm	676	676	676	676	676	810	810	810	810	882	882	882
C	mm	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1652	1652	1652
SW	kg	422	424	429	439	453	634	677	685	687	879	954	1057
SW	L	kg	438	440	445	455	469	654	697	705	707	919	994
	S	kg	450	452	457	467	481	670	712	721	723	1129	1204

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

(2) Temp. acqua evaporatore in/out 10/7°C - temp. acqua condensatore in/out 40/45°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(3) Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. ηs,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.

(4) Classificazione Ecodesign in condizioni di bassa temperatura. Temperatura acqua sorgente in entrata/in uscita 10°C/7°C e temperatura acqua calda ingresso/uscita 30°C/35°C. ηs,h / SCOP, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche Ecodesign per gli apparecchi per riscaldamento d'ambiente con Prated < 400 kW - REGOLAMENTO (UE) N° 813/2013 del 2 Agosto 2013.

CC Potenza frigorifera
PI Potenza assorbita totale
EER EER totale al 100%
EC Classe di efficienza Energetica
WF Portata acqua
WPD Perdita di carico
HC Potenza termica
COP COP totale al 100%
P rated Potenza nominale
ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
ηs,h Efficienza energetica stagionale in riscaldamento
SCOP COP Stagionale
SEER EER Stagionale

RCN Numero circuiti refrigeranti

CN Numero compressori

CT Tipo compressori

TP Tipo parzializzazione

LSN Numero di gradini di parzializzazione

SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità)

SPWL Potenza sonora. Misurazioni della potenza sonora in conformità alla norma ISO 9614:2009 (parte 1); La certificazione Eurovent non si applica a SPWL - livello di potenza sonora.

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) Evaporator water temperature in/out 10/7°C - condenser water temperature in/out 40/45°C. Technical data in accordance to EN 14511.

(3) Ecodesign rating for comfort chiller - fan coil application. ηs,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.

(4) Ecodesign rating at low temperature conditions. Source water temperature in/out 10/7°C and inlet hot water temperature in/out 30/35°C. ηs,h / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013.

CC Cooling capacity
PI Total power input
EER Total EER 100%
EC Efficiency class

Mod.	Vers.	064	072	078	088	096	112	128	144	162	176	192
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽¹⁾												
CC	kW	254,4	283,2	308,9	350,4	389,9	451,2	502,8	581,9	632,1	681,4	699,1
PI	kW	54,6	58,9	64,6	74,7	81,9	91,7	103	125	137	149	161
EER		4,66	4,81	4,78	4,69	4,76	4,92	4,88	4,66	4,62	4,57	4,34
EC		B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C
Utenza <i>User side</i>												
WF	m³/h	43,8	48,7	53,1	60,3	67,1	77,6	86,5	100	109	117	120
WPD	kPa	23,8	28,9	33,8	42,5	29,9	23,5	28,6	23,2	27,0	31,0	32,2
Sorgente <i>Source</i>												
WF	m³/h	53,2	58,9	64,3	73,1	81,2	93,4	104	122	132	143	148
WPD	kPa	34,8	24,1	28,3	35,9	26,1	22,9	28,0	33,9	39,7	45,7	48,5
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽²⁾												
HC	kW	287,2	318,2	347,8	394	438,5	503,3	563,3	655,8	714,7	773,1	804
PI	kW	67,6	73,5	80,7	92,9	102	114	128	155	169	183	197
COP		4,25	4,33	4,31	4,24	4,3	4,42	4,41	4,24	4,24	4,22	4,08
EC		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Utenza <i>User side</i>												
WF	m³/h	49,4	54,8	59,8	67,8	75,5	86,6	96,9	113	123	133	138
WPD	kPa	29,8	20,7	24,3	30,7	22,3	19,5	24,0	29,0	34,1	39,4	42,3
Sorgente <i>Source</i>												
WF	m³/h	63,0	70,2	76,6	86,7	96,5	112	125	144	157	169	174
WPD	kPa	47	57,3	67,4	81,4	59,2	46,3	57,1	45,7	53,6	61,9	64,9
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽³⁾												
P rated	kW	254,4	283,2	308,9	350,4	389,9	451,2	502,8	581,9	632,1	681,4	699,1
ηs,c	%	242,0	247,0	242,0	240,0	239,0	251,0	250,0	255,0	259,0	254,0	266,0
SEER		6,12	6,24	6,12	6,07	6,05	6,34	6,32	6,45	6,55	6,42	6,72
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽⁴⁾												
P rated	kW	330,63	365,94	399,74	-	-	-	-	-	-	-	-
ηs,h	%	233,0	236,0	232,0	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP		6,03	6,11	5,99	-	-	-	-	-	-	-	-
RCN	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN	n	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
CT	Scroll											
TP	Steps											
LSN	n	4	8	4	8	4	8	4	6	14	14	6
SPWL	dB(A)	89	89	89	92	94	95	96	96	97	97	98
SPL	dB(A)	57	62	57	60	62	63	64	64	65	65	66
SPWL	L	dB(A)	86	86	86	89	91	92	93	93	94	95
SPL	L	dB(A)	54	59	54	57	59	60	61	61	62	63
SPWL	S	dB(A)	81	81	81	84	86	87	88	88	89	90
SPL	S	dB(A)	49	54	49	52	54	55	56	56	57	58
EPS	V/Ph/Hz	400/3+n/50										
DIMENSIONI E PESI <i>DIMENSIONS AND WEIGHTS</i> ⁽⁵⁾												
A	mm	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	3914	3914	3914	3914
B	mm	882	882	882	882	882	882	882	883	883	883	883
C	mm	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1953	1953	1953	1953
SW	kg	1217	1249	1252	1359	1582	1691	1758	2310	2354	2377	2411
SW	L	kg	1257	1289	1292	1399	1622	1731	1798	2370	2414	2437
	S	kg	1467	1499	1502	1609	1832	1941	2008	2714	2758	2781

WF Water flow
 WPD Water pressure drop
 HC Heating capacity
 COP total COP 100%
 P rated Rated output
 ηs,c Seasonal cooling energy efficiency
 ηs,h Seasonal space heating energy efficiency
 SCOP Seasonal COP
 SEER Seasonal EER
 RCN Number of refrigerant circuits
 CN Number of compressors
 CT Type of compressors
 TP Type of regulation
 LSN Number of part load steps
 SPL Sound pressure level (calculated according to ISO 3744 at 5 mt distance from the unit)
 SPWL Sound power level. Sound power measurements in accordance with ISO 9614:2009 (part 1); Eurovent certification does not apply to SPWL - sound power level.
 EPS Electrical power supply



SW peso di spedizione
 SW shipping weight

⁽⁵⁾ Consultare i disegni dimensionali per ingombri e pesi aggiuntivi delle versioni idriche.
 I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

⁽⁵⁾ Please refer to dimensional drawings for extra dimensions and extra weights for hydraulic versions. Dimensional data and weight may change. For further information please contact our sales office.