

**Pompe di calore condensate ad acqua
con compressori scroll per produzione di
acqua calda fino a 80°C**

***Pompy ciepła chłodzone wodą z
wysokotemperaturowymi
sprężarkami scroll do produkcji
gorącej wody do 80°C***



VERSIONI WERSJE

H

Pompa di calore condensata ad acqua ad alta temperatura
Wysokotemperaturowa pompa ciepła chłodzona wodą

SL

Versioni acustiche ⁽¹⁾
Wersje akustyczne ⁽¹⁾

L'unità è disponibile anche con refrigerante R513A dalla taglia 130 ZH
alla taglia 1155 ZH.

*Jednostka jest również dostępna z czynnikiem chłodniczym R513A dla
modeli od 130 ZH do 1155 ZH.*



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori scroll.
- Evaporatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli da 130 a 1290 ZH; con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli da 2370 a 2550 ZH.
- Condensatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli da 130 a 1290 ZH; con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli da 2370 a 2550 ZH.
- Microprocessore.
- Mobile chiuso realizzato con telaio in acciaio zincato e pannelli pre-verniciati.
- Valvola di espansione elettronica.

OPIS JEDNOSTKI

- Sprężarki typu scroll.
- Parownik typu płytowego, lutowany, ze stali nierdzewnej, z jednym obiegiem po stronie czynnika chłodniczego i jednym po stronie wody dla modeli od 130 do 1290 ZH; z dwoma niezależnymi obiegami po stronie czynnika chłodniczego i jednym po stronie wody dla modeli od 2370 do 2550 ZH.
- Skraplacz typu płytowego, lutowany, ze stali nierdzewnej, z jednym obiegiem po stronie czynnika chłodniczego i jednym po stronie wody dla modeli od 130 do 1290 ZH; z dwoma niezależnymi obiegami po stronie czynnika chłodniczego i jednym po stronie wody dla modeli od 2370 do 2550 ZH.
- Mikroprocesor.
- Obudowa wykonana z galwanizowanej podstawy i wstępnie malowanej blachy metalowej pokrytej proszkiem epoksydowym.
- Elektroniczny zawór rozprężny.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

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

⁽¹⁾ DO POŁĄCZENIA Z WERSJAMI PODSTAWOWYMI

SL: Bardzo niski poziom hałasu z demontowalną osłoną dźwiękochłonną dla sprężarek i panelami pokrytymi izolacją dźwiękoszczelną.

ACCESSORI A RICHIESTA

ACCESSORI MONTATI

- Interruttori automatici per compressori.
- Scheda seriale con protocollo BacNet MS/TP o TCP/IP.
- Controllo di condensazione valvole a 2/3 vie modulanti.
- Alimentazione elettrica senza neutro 400V/3ph.
- Kit Victaulic.
- Soft Starter.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Interfaccia seriale FTT-10 con protocollo LonWorks.
- Scheda seriale con protocollo SNMP.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Antivibranti in gomma e/o a molla.
- Imballo in gabbia di legno.

AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE

ZAMONTOWANE AKCESORIA

- Automatyczne wyłączniki obwodu dla sprężarek.
- Karta szeregową TP z protokołem BacNet MS/TP lub TCP/IP.
- Sterowanie skraplaniem z modulowanym zaworem 2/3-drogowym.
- Zasilanie elektryczne bez przewodu neutralnego 400V/3ph.
- Zestaw Victaulic.
- Rozrusznik miękki (Soft-Starter).
- Karta komunikacyjna RS485.
- Interfejs szeregowy FTT-10 z protokołem LonWorks.
- Karta szeregową z protokołem SNMP.

AKCESORIA LUŻNE

- Zdalny wyświetlacz sterowania.
- Gumowe i/lub sprężynowe podkładki antywibracyjne.
- Opakowanie w drewnianej klatce.

VANTAGGI

- Elevate temperature di produzione dell'acqua anche in condizioni estreme di aria esterna.
- Le macchine CWC SHT sono progettate in conformità alla nuova direttiva ErP 2018 SCOP, riguardante tutti i prodotti destinati al riscaldamento e alla produzione di acqua sanitaria.
- Facilità di installazione e manutenzione.
- Gli ingombri limitati permettono un'estrema flessibilità d'installazione.
- Elevata efficienza energetica.
- Eliminazione canne fumarie e rischi da monossido di carbonio.
- Ridotta manutenzione rispetto ai sistemi tradizionali a gas e a gasolio.

ZALETY

- Wysoka temperatura wody na wyjściu nawet w ekstremalnych warunkach zewnętrznych.
- Jednostki CWC SHT zostały zaprojektowane zgodnie z nową dyrektywą ErP 2018 SCOP, dotyczącą wszystkich produktów przeznaczonych do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej.
- Łatwa instalacja i konserwacja.
- Kompaktowe wymiary całkowite umożliwiają wyjątkowo elastyczne instalacje.
- Wysoka efektywność energetyczna.
- Usuwanie spalin i zatrucia tlenkiem węgla.
- Zmniejszone wymagania konserwacyjne w porównaniu z tradycyjnymi systemami gazowymi i olejowymi.



Mod.	Vers.	130 Z	140 Z	150 Z	160 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1100 Z	1125 Z	1155 Z	1195 Z	1240 Z	1290 Z	2370 Z	2460 Z	2550 Z
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽¹⁾																	
HC	kW	37,1	43,1	49,3	61,0	70,1	77,2	87,5	101	126	153	193	239	294	369	460	552
PI	kW	9	10	12	15	18	19	20	24	30	37	48	59	72	95	116	146
COP		4,03	4,35	4,29	4,12	4,01	4,11	4,33	4,29	4,17	4,12	4,05	4,06	4,11	3,89	3,95	3,79
EC		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-	-	-
Utenza Po stronie użytkownika																	
WF	l/s	1,14	1,32	1,51	1,87	2,14	2,3	2,61	3,02	3,76	4,57	5,73	7,11	8,75	11,0	13,7	16,4
WPD	kPa	13	15	15	20	20	14	15	17	17	18	18	14	15	21	22	30
Sorgente Źródło																	
WF	l/s	1,35	1,61	1,83	2,24	2,54	2,80	3,23	3,73	4,61	5,57	6,95	8,61	10,6	13,2	16,5	19,5
WPD	kPa	16	17	20	25	26	29	27	24	25	23	27	20	19	39	43	42
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽²⁾																	
ηs,h	%	155	162	161	161	155	173	180	180	180	173	174	175	176	172	174	172
SCOP		4,08	4,24	4,22	4,23	4,07	4,53	4,71	4,69	4,70	4,52	4,56	4,57	4,60	4,50	4,56	4,50
RCN	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
CN	n	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
CT																	
TP																	
LSN	n	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
SPWL	dB(A)	74	74	75	76	78	77	77	78	79	80	81	82	84	85	86	87
SPL	dB(A)	58	58	59	60	62	61	61	62	63	64	64	65	67	68	69	70
SPWL SL	dB(A)	71	71	72	73	75	74	74	75	76	77	78	79	81	82	83	84
SPL SL	dB(A)	55	55	56	57	59	58	58	59	60	61	61	62	64	65	66	67
EPS	V/Ph/Hz								400/3/50								

Mod.	Vers.	130 ZH	140 ZH	150 ZH	160 ZH	170 ZH	180 ZH	190 ZH	1100 ZH	1125 ZH	1155 ZH
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽¹⁾											
HC	kW	36,3	42,2	48,2	59,7	68,6	75,3	85,4	98,8	123,3	143,8
PI	kW	9,0	9,7	11,2	14,5	17,1	17,9	19,2	22,4	28,9	34,0
COP		4,05	4,37	4,30	4,13	4,02	4,22	4,44	4,40	4,27	4,23
EC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utenza Po stronie użytkownika											
WF	m³/h	1,11	1,29	1,48	1,83	2,10	2,30	2,61	3,02	3,77	4,40
WPD	kPa	13,0	15,0	15,0	20,0	20,0	14,0	15,0	17,0	17,0	17,0
Sorgente Źródło											
WF	m³/h	1,33	1,58	1,80	2,20	2,50	2,79	3,21	3,71	4,59	5,33
WPD	kPa	16,0	17,0	20,0	25,0	26,0	29,0	27,0	24,0	25,0	21,0
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽²⁾											
ηs,h	%	153,6	160	159,2	159,6	153,2	171,2	178,4	177,6	178	170,8
SCOP		4,04	4,2	4,18	4,19	4,03	4,48	4,66	4,64	4,65	4,47
RCN	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN	n	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
CT											
TP		0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100
LSN	n	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
SPWL	dB(A)	73,9	74,0	74,7	75,8	78,1	76,9	77,0	77,7	78,8	81,1
SPL	dB(A)	47,8	47,9	48,6	49,7	52,0	50,8	50,9	51,6	52,7	55,0
SPWL SL	dB(A)	70,9	71,0	71,7	72,8	75,1	73,9	74,0	74,7	75,8	78,1
SPL SL	dB(A)	44,8	44,9	45,6	46,7	49,0	47,8	47,9	48,6	49,7	52,0
EPS	V/Ph/Hz						400/3/50				

⁽¹⁾ Temp. acqua evaporatore in/out 40/45°C - temp. acqua condensatore in/out 70/78°C.
Dati secondo la normativa EN 14511.

⁽²⁾ Efficienza energetica stagionale in riscaldamento a media temperatura con condizioni climatiche medie. Secondo il Regolamento UE n. 813/2013.

PI Potenza assorbita totale

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,h Efficienza energetica stagionale in riscaldamento

SCOP COP 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 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⁾ Temperatura wody na parowniku na wejściu/wyjściu 40/45°C – temperatura wody na skraplaczu na wejściu/wyjściu 70/78°C. Dane techniczne zgodne z normą EN 14511.

⁽²⁾ Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania w średnich temperaturach przy średnich warunkach klimatycznych. Zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 813/2013.

PI Całkowita moc wejściowa

EC Klasa efektywności

WF Przepływ wody

WPD Spadek ciśnienia wody

HC Moc grzewcza

COP Całkowity współczynnik COP przy 100% obciążeniu

P rated Znamionowa moc wyjściowa

ηs,h Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń

SCOP Sezonowy współczynnik COP

RCN Liczba obiegów chłodniczych

CN Liczba sprężarek

CT Typ sprężarek

TP Typ regulacji

LSN Liczba stopni obciążenia częściowego

SPL Poziom ciśnienia akustycznego (obliczony zgodnie z normą ISO 3744 w odległości 5 m od jednostki)

SPWL Poziom mocy akustycznej. Pomiar mocy akustycznej zgodnie z normą ISO 9614 dla jednostek posiadających certyfikat Eurovent, zgodnie z normą ISO 3744 dla jednostek niecertyfikowanych

EPS Zasilanie elektryczne

DIMENSIONI E PESI WYMIARY I MASA

CWC SHT **R134a**

Mod.	Vers.	130 Z	140 Z	150 Z	160 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1100 Z	1125 Z	1155 Z	1195 Z	1240 Z	1290 Z	2370 Z	2460 Z	2550 Z
A	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2500	2500	2500
B	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	800	800	800
C	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1900	1900	1900
SW	kg	344	353	371	381	399	407	415	433	448	464	765	890	974	1301	1426	1528
	SL kg	354	363	381	391	409	417	425	443	458	474	775	900	984	1321	1446	1548

DIMENSIONI E PESI WYMIARY I MASA

CWC SHT **R513a**

Mod.	Vers.	130 ZH	140 ZH	150 ZH	160 ZH	170 ZH	180 ZH	190 ZH	1100 ZH	1125 ZH	1155 ZH
A	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
C	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
SW	kg	344	353	371	381	399	407	415	433	448	464
	SL kg	354	363	381	391	409	417	425	443	458	474



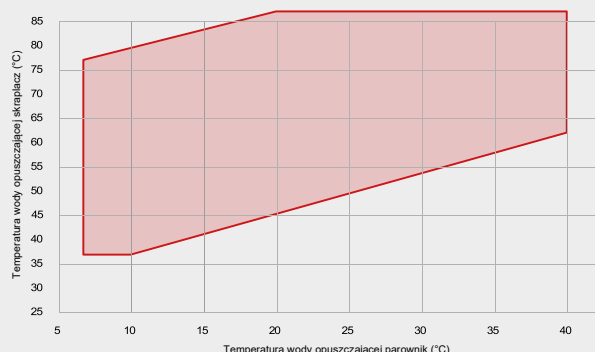
SW peso di spedizione
SW waga transportowa

Mapa di funzionamento in modalità riscaldamento

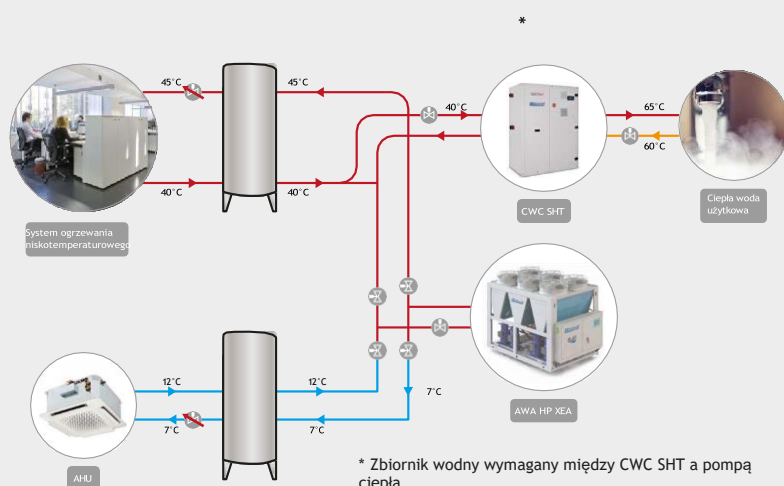
l'unità produce acqua calda fino a 80°C in uscita dal condensatore.

Mapa operacyjna w trybie ogrzewania

Jednostka wytwarza gorącą wodę opuszczającą skraplacz o temperaturze do 80°C.



Applicazioni Zastosowania



Le unità **CWC SHT** sono ideali per applicazioni di tipo residenziale e commerciali e permettono di creare delle sinergie a livello impiantistico, offrendo la possibilità di recuperare calore da processi industriali oppure di essere integrate con altri sistemi tecnici che producono acqua calda a media temperatura, sfruttati come sorgenti per produrre acqua calda ad elevata temperatura. La pompa di calore acqua-acqua **CWC SHT** può essere installata in combinazione con pompe di calore aria-acqua (MEX HP EA, DOMINO HP XEA, AWA HP SEA) e unità multifunzione (QUATTRO) per aumentare la temperatura dell'acqua calda in uscita.

Jednostki **CWC SHT** są idealne do zastosowań mieszkaniowych i komercyjnych oraz umożliwiają tworzenie synergii na poziomie instalacji, oferując możliwość odzysku ciepła z procesów przemysłowych lub integracji z innymi systemami technicznymi produkującymi gorącą wodę w średniej temperaturze, która może być wykorzystana jako źródło do produkcji gorącej wody w wysokiej temperaturze. Pompa ciepła typu woda-woda **CWC SHT** może być instalowana w połączeniu z powietrzno-wodnymi pompami ciepła (MEX HP EA, DOMINO HP XEA, AWA HP SEA) oraz jednostkami wielofunkcyjnymi (QUATTRO) w celu zwiększenia temperatury gorącej wody na wyjściu.