

Pompe di calore aria-acqua con compressori scroll per produzione di acqua calda fino a 65°C

Air/water heat pumps with scroll compressors for the production of hot water up to 65°C



VERSIONI VERSIONS

H

Pompe di calore
Heat pumps

SL

Versione acustica ⁽¹⁾
Acoustic version ⁽¹⁾

B1

Versioni idriche senza accumulo inerziale ⁽¹⁾
Hydraulic versions without water tank ⁽¹⁾

SB

Versioni idriche con accumulo inerziale ⁽¹⁾
Hydraulic versions with water tank ⁽¹⁾



Le immagini non sono impegnative, possono essere raffigurati accessori su richiesta.
Pictures are not binding, may be depicted accessories on request.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressore scroll ottimizzato per pompa di calore.
- Ventilatori assiali, direttamente accoppiati a motori a rotore esterno.
- Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Batteria Cu/Al con trattamento idrofilico.
- Valvola di espansione elettronica.
- Microprocessore.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Basamento in acciaio zincato e pannelli in lamiera zincata verniciata per installazione all'esterno.

UNIT DESCRIPTION

- Scroll compressor optimized for heat pump.
- Axial fans directly coupled to external rotor motors.
- Evaporator stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
- Cu/Al coil with hydrophilic treatment.
- Electronic expansion valve.
- Microprocessor.
- Communication card RS485.
- Galvanised steel base frame and panels in powder painted galvanised steel sheet for outdoor installation.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE.

SL: Silenziamento dell'unità. "Coat" cover sui compressori, realizzato in materiale fonoassorbente con rivestimento esterno in plastica che lo protegge ulteriormente da urti, graffi e pioggia. Riduzione della potenza sonora di -2 dB(A)

B1: Gruppo di pompaggio, vaso d'espansione, valvola di sfiato, valvola di sicurezza, pressostato differenziale acqua.

SB: Serbatoio di accumulo integrato, kit di collegamento fornito separatamente.

⁽¹⁾ TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS.

SL: Unit silencing. "Coat" cover on compressors, made of soundproof material with external plastic covering that further protects it from impacts, scratches and rain. Sound power reduction of -2dB(A)

B1: Water pump, expansion tank, relief valve, safety valve, differential pressure switch.

SB: Built in water tank, connection kit supplied loose.

ACCESSORI A RICHIESTA

ACCESSORI MONTATI

- Protocollo ModbusRTU.
- Ventilatori EC Inverter.
- Ventilatori EC Inverter ad alta pressione statica.
- Soft starter.
- Batteria con alette preverniciate.
- Rilevatore di perdite.
- Resistenza antigelo per serbatoio, tubazioni e pompa singola/doppia.
- Rifasamento condensatore (cosphi=0,95).

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Valvola a 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Protezioni metalliche di protezione della batteria.
- Antivibranti in gomma.
- Antivibranti a molla.

ACCESSORIES ON DEMAND

MOUNTED ACCESSORIES

- *ModbusRTU protocol.*
- *EC Inverter fans.*
- *EC Inverter fans with high available static pressure.*
- *Soft starter.*
- *Coil with pre-coated fins.*
- *Leak detector.*
- *Antifreeze heater for tank, pipes and single/double pump.*
- *Power factor correction condensers (cosphi=0,95).*

LOOSE ACCESSORIES

- *Remote control panel.*
- *3-Way valve for domestic hot water production.*
- *Coil protection metallic guards.*
- *Rubber shocks absorbers.*
- *Spring shocks absorbers.*

VANTAGGI

- Elevate temperature di produzione dell'acqua anche in condizioni estreme di aria esterna.
- Le macchine DOMINO EXR C sono progettate in conformità alla nuova direttiva ErP 2009/125/CE riguardante tutti i prodotti destinati al riscaldamento e alla produzione di acqua sanitaria.
- Il DYNAMIC SET POINT permette di adattare temporaneamente il set point in maniera da inseguire sempre le condizioni di massimo comfort e, soprattutto, di massimo risparmio energetico.
- Elevata efficienza energetica.
- Eliminazione canne fumarie e rischi da monossido di carbonio.
- Ridotta manutenzione rispetto ai sistemi tradizionali a gas e a gasolio.
- Il trattamento HYDROPHIL sulle batterie di condensazione migliora notevolmente le capacità di drenaggio della condensa, permettendo di raggiungere un'elevata efficienza energetica anche con basse temperature dell'aria esterna.

ADVANTAGES

- *High outlet water temperature even in extreme outdoor conditions.*
- *The DOMINO EXR C units are designed in compliance with the new Directive ErP 2009/125 / EC relating to all products intended for heating and domestic hot water production.*
- *The function DYNAMIC SET POINT allows to change simultaneously the set point to achieve always the conditions of best comfort and, above all, the maximum energy saving.*
- *High energy efficiency.*
- *Flue pipe and carbon monoxide intoxication removal.*
- *Reduced maintenance in comparison with traditional gas and oil systems.*
- *The HYDROPHIL surface treatment of coil fins improves the capacity of the condenser water drainage, allowing to reach high energy efficiency even with low outdoor air temperature.*



DOMINO EXR C

DATI TECNICI GENERALI GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.		215-P	218-P	222-P	225-P	430-P	437-P	444-P	450-P
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽¹⁾										
CC	H	KW	51,3	60,9	72,2	82,5	100	117	141	157
PI		KW	18,2	22,1	26,5	30,3	36,9	45	54,2	61,8
EER			2,82	2,75	2,72	2,72	2,71	2,6	2,6	2,54
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽²⁾										
HC	H	kW	56,4	68	80,7	91,6	112	135	163	182
PI		kW	17,5	21,1	24,7	28,4	34,3	41,2	49,8	56
COP			3,23	3,22	3,27	3,22	3,27	3,28	3,27	3,25
EC			A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
WF		l/s	2,73	3,29	3,90	4,42	5,42	6,53	7,89	8,81
WPD		kPa	21,8	23,4	22,5	23,7	25,2	28,6	35,9	41,9
Riscaldamento <i>Heating</i> ⁽³⁾										
P rated		kW	52,1	62,9	74,7	84,7	104	125	151	169
ηs,h		%	111	111	115	111	110	114	112	113
SCOP			2,86	2,84	2,94	2,85	2,83	2,93	2,88	2,90
EC			A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
CN		n	2	2	2	2	4	4	4	4
RCN		n	1	1	1	1	2	2	2	2
TP			Steps							
LSN		n	2	2	2	2	4	4	4	4
SPL		dB(A)	64	64	65	66	66	66	67	69
EPS		V/Ph/Hz	400/3+N/50							
Versioni idriche <i>Hydraulic versions</i>										
WT	I		400	400	400	400	600	600	600	600

(1)

Temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata in/out 12/7°C.

(2)

Temperatura esterna 7°C - 90% U.R. - temperatura acqua calda in/out 40/45°C).

(3)

Classificazione Ecodesign in condizioni di media temperatura. Temperatura esterna: 7°C a bulbo secco/6°C a bulbo umido e temperatura acqua calda ingresso/uscita: 47°C/55°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

HC

Potenza termica

PI

Potenza assorbita totale

EER

EER totale al 100%

WF

Portata acqua

WPD

Perdita di carico

COP

COP totale al 100%

P rated

Potenza termica nominale

ηs,h

Efficienza energetica stagionale in riscaldamento

SCOP

COP Stagionale

EC

Classe di efficienza Energetica

RCN

Numero circuiti refrigeranti

TP

Tipo parzializzazione

LSN

Numero di gradini di parzializzazione

CN

Numero compressori

SPL

Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 1 m di distanza dall'unità)

EPS

Alimentazione elettrica standard

WT

Capacità serbatoio

(1)

Outdoor temperature 35°C - chilled water temperature in/out 12/7°C.

(2)

Outdoor temperature 7°C 90% R.H. - hot water temperature in/out 40/45°C.

(3)

Ecodesign rating at medium temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 47°C/55°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

HC

Heating capacity

PI

Total power input

EER

Total EER 100%

WF

Water flow

WPD

Water pressure drop

COP

Total COP 100%

P rated

Rated heat output

ηs,h

Seasonal space heating energy efficiency

SCOP

Seasonal COP

EC

Efficiency class

RCN

Number of refrigerant circuits

TP

Type of regulation

LSN

Number of part load steps

CN

Number of compressors

SPL

Sound pressure level (calculated according to ISO 3744 at 1 mt distance from the unit)

EPS

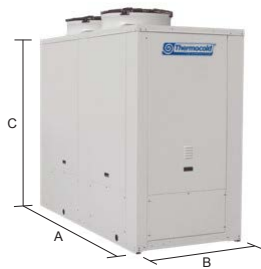
Electrical power supply

WT

Water tank volume

DIMENSIONI E PESI *DIMENSIONS AND WEIGHTS* ⁽⁴⁾

Mod.	Vers.		215-P	218-P	222-P	225-P	430-P	437-P	444-P	450-P
A		mm	2850	2850	2850	3550	4700	4700	4700	4700
B		mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SW		kg	1013	1070	1079	1118	1564	1580	1726	1744
+SW		kg	1033	1090	1099	1138	1604	1620	1776	1784



+SW peso aggiuntivo
+SW extra weight
SW peso di spedizione
SW shipping weight

⁽⁴⁾ 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.
⁽⁴⁾ 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.

Mappa di funzionamento in modalità riscaldamento

L'unità produce acqua calda fino a 65°C in uscita dal condensatore.

Operating map in heating mode

The unit produces leaving hot water from condenser until 65°C.

