

PERFORMO-AE

Pompe di calore aria-acqua - ventilatori assiali - compressori Scroll

Air-water heat pumps - axial fans - Scroll compressors



PERFORMO-AE H/HH

40 ÷ 100

Pompe di calore aria-acqua - ventilatori assiali - compressori Scroll
Air-water heat pumps - axial fans - Scroll compressors

Identità

Tipo macchina

Pompa di calore ad alta efficienza
 Classe A di efficienza energetica secondo Eurovent – COP>4.05 alle condizioni nominali.
 Rispetto dei valori minimi, per il 2010, imposti dall'allegato "H" del decreto edifici.

Sorgente

Aria

Installazione

Esterna

Refrigerante

R410A

Ventilatori

Assiali

Compressore

Scroll ad alta efficienza

Scambiatore

Piastre



Identity

Unit type

High efficiency heat pump
 Energetic A class according to Eurovent – with COP>4.05 at nominal conditions.
 For year 2010, according to the least values imposed in the enclosure "H" of the buildings decree

Source

Air

Installation

External

Refrigerant

R410A

Fans

Axial

Compressor

High efficiency Scroll

Heat exchanger

Plates

Versioni

- H Pompa di calore
- HH Pompa di calore con produzione di acqua calda sanitaria

Versions

- Heat pump H
- Heat pump for sanitary warm water production HH

Descrizione unità

Appartengono a questa serie complessivamente 5 grandezze che coprono la gamma di potenza compresa tra 40 e 100 kW termici.
 Sono specificatamente dimensionati per il funzionamento in pompa di calore e la produzione di caldo, sia per riscaldamento che per acqua calda sanitaria. Caratterizzati da elevate performance, ricadono in classe A di efficienza energetica sia nel funzionamento in caldo che in freddo. Soddisfano inoltre i requisiti dell'allegato H del "decreto edifici" e rispondono alle richieste della legge finanziaria per ottenere le agevolazioni fiscali.
 Il gas refrigerante utilizzato è l'R410A.

Unit description

*This series consists of 8 sizes of air-water heat pumps with axial fans with heating capacity from 40 to 100 kW.
 These units are different from PERFORMO-A because they have specifically been projected to work in heat pump, and to produce not only heating but also for sanitary warm water production. Both versions are high performance units, in energetic A class. They satisfy the least values imposed in the enclosure "H" of the buildings decree and they are in accordance of the italian law to obtain the fiscal facilities.
 Refrigerant is R410A.*

Composizione unità standard

- Struttura** in lamiera zincata e verniciata con polveri epossidiche;
- Compressori** scroll in configurazione tandem "uneven" con possibilità di gestire 3 gradini di parzializzazione;
- Condensatore/evaporatore** a piastre in acciaio inox saldo brasate isolato termicamente con materassino anticondensa;
- Batteria alettata** con tubi di rame, alette in alluminio e circuito di sottoraffreddamento;
- Ventilatori** assiali con motore elettrico "Electroniccally Commutated" e rete antinfortunistica;
- Circuito frigorifero** realizzato secondo Direttiva 97/23/CE "PED" con "EEV" (valvola termostatica elettronica) installata di serie;
- Circuito idraulico** interno all'unità con vaso di espansione integrato e pompa di circolazione sia lato impianto che acqua sanitaria;
- Quadro elettrico** di potenza in vano protetto dalle intemperie, con sezionatore generale, automatici e contattori compressori;
- Controllo a microprocessore** per una ottimizzata gestione dell'unità.

Standard unit composition

- Structure** galvanized steel, painted with epoxy powder;
- Compressors** tandem "uneven" scroll, chance to manage 3 capacity steps;
- Condenser/evaporator** plate type, made on stainless steel with closed cells polyurethane anti-condensing insulation;
- Condenser** copper tubes and aluminium fins with subcooler circuit;
- Fans** axial complete by "Electroniccally Cummulated" and safety grills;
- Refrigerant circuit** made following 97/23/CE "PED" European law with electronic expansion valve as standard accessories;
- Hydraulic circuit** internal on the unit with integrated expansion vessel and circulation pump;
- Electrical control panel** in weather proofed housing, complete with terminal block, main switch, compressor contactors;
- Microprocessor control** for a complete management of the unit.

Acqua calda sanitaria	Condensaz. aria	Tandem spaiaati	Refrigerante R410A	Ventilatori EC	Installazione esterna	Scambiatore a piastre	Classe A	Incentivi	Valvola elettronica
Health hot water	Air condensation	Tandem "uneven"	R410A refrigerant	EC fans	External installation	Plates heat exchanger	A-class	Incentives	Electronic expansion valve

Dotazioni di serie

- Monitor di fase
- Pressostato differenziale lato acqua
- Valvola sicurezza e pressostati refrigerante
- Contatti puliti per on/off ed inversione di ciclo (H) da remoto
- Contatto pulito allarme generale

Standard accessories

- Phase control (for three-phase units)
- Differential pressure switch water side
- Safety valve and refrigerant pressostat
- On/off and cycle inversion (H) from remote free contact
- Free contact general alarm

Accessori principali

- Soft starter, Comando remoto e uscita seriale RS485
- Reti di protezione e batterie con trattamenti anticorrosivi
- Antivibranti di base in gomma

Main accessories

- Soft start, remote panel and RW485 card
- Protection grills for condenser with anticorrosive treatments
- Rubber dampers

Dati tecnici - Technical data

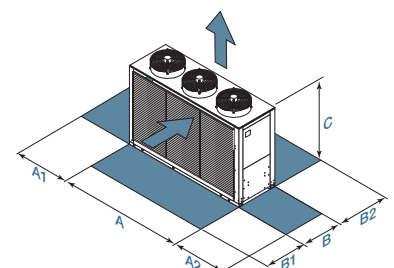
		40	55	65	80	100
Potenza termica (A7W35) Heating capacity (A7W35)	kW	40,1	52,1	67,7	81,2	102,1
Potenza assorbita (A7W35) Absorbed power (A7W35)	kW	8,9	11,5	14,8	17,9	22,3
C.O.P. compressori (*) C.O.P. compressors (*)		4,5	4,4	4,5	4,4	4,5
Potenza frigorifera (2) Cooling capacity (2)	kW	48,5	62,9	80,0	96,6	121,8
Potenza assorbita (2) Absorbed power (2)	kW	11,8	15,8	20,2	24,1	30,1
E.E.R. compressori (*) E.E.R. compressors (*)		4,0	3,9	3,9	3,9	4,0
Tipo compressori - Compressors type		Scroll - Scroll				
Compressori / circuiti Compressors / circuits	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Gradini di capacità Capacity steps	n°	3	3	3	3	3
Evaporatore / numero - Evaporator / number		Piastre / 1 - Plates / 1				
Portata liquido Liquid flow	m³/h	6,90	8,96	11,64	13,97	17,56
Perdita di carico evap. Pressure drop	kPa	18	24	33	31	29
Caratteristiche dei circolatori - Pumps data						
Prevalenza utile pompa Pump available pressure	kPa	119	73	99	85	78
Potenza assorbita pompa Pump absorbed power	kW	0,55	0,55	0,75	0,75	1,10
Corrente assorbita pompa Pump absorbed current	A	1,6	1,6	2,2	2,2	2,7
Ventilatori - Fans		Assiali - Axials				
Numero Number	n°	2	2	3	3	2
Portata aria totale Total air flow	m³/h	14830	14830	22190	22190	43275
Max potenza assorbita (ciascuno) Max absorbed power (each)	kW	0,60	0,60	0,60	0,60	2,00
Max corrente assorbita (ciascuno) Max absorbed current (each)	A	2,62	2,62	2,62	2,62	4,30
Livello di pressione sonora - Sound pressure level						
A 10 metri in campo libero At 10 meters free field	dB(A)	38	38	39	40	45
Dati elettrici totali (3) - Total electrical data (3)		400V-3ph-50Hz				
Potenza assorbita massima Max. absorbed power	kW	17,9	23,9	29,1	34,6	45,3
Corrente assorbita nominale Nominal absorbed current	A	23,5	29,3	37,5	45,7	56,4
Corrente assorbita massima Max. absorbed current	A	29,6	36,6	53,6	58,9	71,0
Massima corrente di spunto Max. starting current	A	127,4	157,4	186,6	192,9	249,6

Dati riferiti a:
(A7W35) Temp. aria esterna: 7°C bs / 6 °C bu Temp. ingresso / uscita acqua: 30/35°C
(2) Temp. aria esterna: 35°C; temp. ingresso / uscita evap.: 23/18°C
(3) Senza pompa
(*) Secondo UNI EN 14511:2004

Working conditions:
(A7W35) External air temp.: 7°C db / 6 °C wb / Outlet water temp.: 30/35°C;
(2) External air temp.: 35°C; inlet / outlet liquid temp.: 23/18°C
(3) Without pump
(*) In according with UNI EN 14511:2004

Dimensionali - Dimensions

		40	55	65	80	100
A	mm	1701	1701	2452	2452	3310
B	mm	952	952	952	952	1220
C	mm	1789	1789	1789	1789	2354
A1	mm	800				
A2	mm	800				
B1	mm	1000				
B2	mm	1000				
Massa di trasporto Transport mass	kg	440	700	960	1140	1370



Spazi liberi necessari attorno all'unità
Necessary access space around unit

Simbologia - *Simbology*

TIPO DI MACCHINA - *UNIT TYPE*



Solo freddo
Cool only



Caldo/Freddo
Heat/cool



Acqua calda sanitaria
Health hot water

CONDENSAZIONE - *CONDENSATION*



Condensazione ad aria
Air condensation



Condensazione ad acqua
Water condensation



Condensazione remota
Remote condensation

INSTALLAZIONE - *INSTALLATION*



Installazione interna
Internal installation



Installazione esterna
External installation

REFRIGERANTE - *REFRIGERANT*



Refrigerante R410A
R410A refrigerant



Refrigerante R134a
R134a refrigerant

VENTILATORI - *FANS*



Ventilatori assiali
Axial fans



Ventilatori centrifughi
Centrifugal fans



Ventilatori EC
EC fans

COMPRESSORE - *COMPRESSOR*



Compressore Scroll
Scroll compressor



Compressore bivate
Screw compressor



Scroll modulante
Modulating scroll



Tandem spaiati
Tandem "uneven"

SCAMBIATORE - *HEAT EXCHANGER*



Scambiatore a piastre
Plates heat exchanger



Scambiatore a fascio tubiero
Shell and tubes



Economizzatore
Economizer

PLUS - *PLUS*



Free-cooling
Free-cooling



Natural-cooling
Natural-cooling



Classe A
A-class



Incentivi
Incentives



Valvola elettronica
Electronic expansion valve