

Made in Italy
Heat Pumps

MAXA[®]
AIR CONDITIONING



Gamma i-290

Pompe de căldură cu Refrigerant R290

Heat Pumps with Gas R290



i-290

Noua gamă cu refrigerant R290 Cea mai largă de pe piață!

New Range with Gas R290 The largest in the trade!

Gama de pompe de căldură MAXA cu noul **agent frigorific natural R290** este cea mai largă și completă de pe piață.

Gama include **11 dimensiuni diferite** de la **6 kW până la 50 kW** în modul de încălzire.

Întreaga gamă împărtășește același sistem de control MAXA proprietar, care permite un management continuu și flexibil. Multitudinea de accesorii permit personalizarea unității într-un mod unic pentru o satisfacere perfectă a nevoilor dumneavoastră specifice.

The MAXA range of heat pumps with the new **R290 natural refrigerant gas is the widest and most complete in the market.**

The range includes **11 different sizes** from **6 kW up to 50 kW** in heating mode.

The whole range shares same owned MAXA control system that allows on time and flexible management.

Many accessories and fittings allow customization of the single unit for a perfect fulfillment of your specific needs.



Noua generație de pompe de căldură

The new generation of heat pumps



Gazul frigorific R290 este cunoscut pentru proprietățile sale termodinamice excelente atât în pompele de căldură, cât și în unitățile frigorifice.

Avantajele acestui gaz sunt cunoscute și apreciate de cei din domeniul frigorific încă de la începutul anilor 1930, Ulterior, industria chimică a pus la dispoziție și alți compuși care l-au lăsat la marginea sectorului în favoarea agenților frigorifici stabili, neinflamabili, dar cu GWP sau ODP ridicate.

Atenția din ce în ce mai mare la impactul asupra mediului a favorizat investițiile în cercetare și dezvoltare care vizează optimizarea

de gaze naturale frigorifice cu GWP scăzut și în domeniul aerului condiționat civil și industrial.

Noua generație de pompe de căldură care utilizează acest fluid permite realizarea unor obiective foarte importante în sector:

- **GWP (Potențial de încălzire globală) = 3**
- **Eficiență energetică de până la +10%**
- **Temperatura apei de până la 75 °C**
- **Conforme cu reducerea treptată a agenților frigorifici prevăzut de Regulamentul European F-Gas**



R290 refrigerant gas is known for its excellent thermodynamic properties in both heat pumps and refrigeration units.

The advantages of this fluid are known and appreciated by the world of refrigeration since the early 1930s. Subsequently, the chemical industry made available other compounds that left it on the margins of the sector in favor of stable non-flammable refrigerants, but with high GWP or ODP.

The increasing attention to the environmental impact has favored investments in research and development aimed at the optimization

of low GWP natural refrigerant gases also in the field of civil and industrial air conditioning.

The **new generation of heat pumps** that use this fluid allows to achieve some very important objectives in the sector:

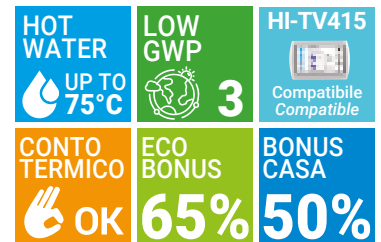
- **GWP (Global Warming Potential) = 3**
- **Energy efficiency up to +10%**
- **Water temperature up to 75 °C**
- **Compliance with the phase down on refrigerants provided by the European F-Gas Regulation**

i-290

6 kW ÷ 18 kW

Pompă de căldură Inverter monobloc R290

Inverter heat pump monobloc in R290



Versiuni i-290

Pompă de căldură reversibilă

Versions i-290

Reversible heat pump

Utilizarea tehnologiei cu inverter împreună cu motoarele fără perii de curent continuu asigură o eficiență energetică globală mai mare a echipamentelor, mulțumită și eficienței ridicate a puterii de modulare. Extinderea modularii la toate componentele oferă COP și EER îmbunătățite dar și o creștere substanțială a eficienței la sarcini parțiale. Utilizarea agentului R290, datorită GWP scăzut, asigură o soluție de înaltă performanță atât din punct de vedere al eficienței energetice, cât și al impactului redus la minim asupra mediului.

Caracteristici constructive:

- Sistem de control personalizat cu reglare cu microcontroler, logică de control a supraîncălzirii cu supapă de expansiune electronică.
- Compresoare: DC Inverter dublu rotativ.
- Ventilator: axial DC inverter.
- Schimbător de căldură sursă: circuit optimizat cu serpentină cu aripioare, realizat din țevi de cupru și aripioare hidrofiele din aluminiu.
- Schimbător de căldură utilizator: de tip brazat din oțel inoxidabil lipită AISI 304 cu cădere de presiune redusă pe partea apei.
- Circuitul frigorific este realizat cu țevi de cupru și include: controlul condensatei, supapă electronică de expansiune, vană de inversare mod de funcționare, presostat pentru presiune înaltă, separator și receptor de lichid (numai pentru unitățile 0115-0118), presiune de intrare, filtre metalice bidirectionale, traductoare de înaltă și joasă presiune.
- Sistem hidraulic integral: pompă de recirculare de înaltă eficiență fără presetupă cu motor fără perii cu viteză variabilă, senzor de debit, aerisitor, supapă de supra presiune (6 bar), robinet pentru încărcarea/descărcarea a sistemului cu apă.

Logică și control:

- Toate unitățile funcționează în trei moduri diferite: încălzire, răcire și apă caldă menajeră, cu programe specifice care sporesc performanțele în toate condițiile, cu posibila gestionare a curbei de temperatură.
- Unitățile din seria i-290 sunt capabile să controleze vane de amestec, de deviație și pompe de circulație adiționale; De asemenea, sunt capabile să controleze sistemul solar termic, eventuala integrare cu surse externe de căldură și integrarea cu sisteme externe Home Building automation sau Domotic. Pentru toate seria i-290, afișajul nu este instalat, dar unitățile sunt controlabile prin sistemul i-CR. Accesoriul Hi-TV415 este, de asemenea, disponibil sub formă de telecomandă ce poate accesată direct din orice browser (conexiune la o rețea existentă cu cablu ethernet).
- Protocol Modbus RS485 (accesoriu ISK).

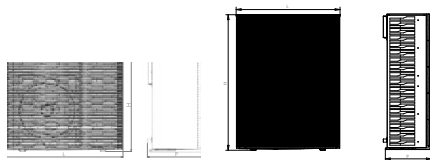
The inverter technology employment together with DC brushless motors ensures higher global energy efficiency of equipment also thanks to high and effective modulating power. The employment extension to all components gives the COP and EER improvement and a substantial increase of partial loads efficiency. The use of refrigerant R290, thanks to its low GWP, ensures a high-performance solution both in terms of energy efficiency and environmental sustainability.

Technical Features:

- Customized control system with microcontroller regulation, overheating control logic with electronic expansion valve.
- DC inverter compressors: twin-rotary DC Inverter.
- Ventilation: DC inverter with axial fan.
- Source exchanger: optimized circuit with finned coil, copper pipes and hydrophilic aluminum fins.
- User exchanger: a brazed stainless-steel plate AISI 304 with reduced pressure drop on the water side.
- Refrigerant circuit is made with copper pipes and includes: condensing control, electronic expansion valve, reversing valve, high pressure switch, separator, liquid receiver (only for units 0115-0118), inlet pressure, bidirectional metallic filters, high and low pressure transducers.
- Integral hydraulic system: high efficiency glandless circulator with variable speed brushless motor, flow sensor, deaerator with air valve, pressure relief valve (3 bar), water valve for system charge/discharge.

Logic and Controls:

- All units can work in three different modes: heating, cooling and D.H.W., with specific programs that enhance the performance in all conditions, with possible management of the temperature curve.
- The i-290 series units are able to handle mixing valves, diverter and circulatory secondary side; They are also able to control the solar thermal system, the eventual integration with external heat sources, and integration with external systems Home Building automation or Domotic. For all i-290 series the display is not installed, but units are controllable via i-CR system. The accessory Hi-TV415 is also available to provide a remote control directly accessing the system from any browser (connection to an existing network with ethernet cable).



Dimensiuni - Dimensions		0106	0109	0112	0115	0118
L	mm	1105	1105	1105	1105	1105
P	mm	490	490	490	490	490
H	mm	870	870	1440	1440	1440

i-290		0106	0109	0112	0115	0118
Răcire / Cooling						
Capacitate de răcire / Cooling capacity (1)	kW	5,8* / 5,4	9,2* / 8,6	11,2* / 10,7	13,5* / 12,4	14,3* / 13,8
Putere absorbită / Power input (1)	kW	2,0	2,8	3,8	3,7	4,3
E.E.R. (1)	W/W	2,8	3,1	2,6	3,4	3,2
Capacitate de răcire / Cooling capacity (2)	kW	6,2* / 5,6	9,9* / 9,2	13,3* / 12,6	14,4* / 12,9	14,8* / 13,9
Putere absorbită / Power input (2)	kW	1,3	1,9	2,8	2,4	2,7
E.E.R. (2)	W/W	4,5	4,8	4,4	5,4	5,2
SEER (5)	W/W	4,8	5,4	4,7	5,0	5,0
Debit de apă / Water flow (1)	L/s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Presiune disponibilă / Available pressure (1)	kPa	66	57	81	80	74

Încălzire / Heating						
Capacitate de încălzire (3)	kW	6,9* / 6,2	10,4* / 9,7	13,7* / 12,6	17,7* / 16,3	19,84* / 18,7
Putere absorbită / Power input (3)	kW	1,3	2,1	2,6	3,3	4,1
C.O.P. (3)	W/W	4,8	4,7	4,8	4,9	4,6
Capacitate de încălzire (4)	kW	6,4* / 6,0	9,75* / 9,1	12,77* / 11,6	17,69* / 15,2	18,7* / 17,4
Putere absorbită / Power input (4)	kW	1,9	2,9	3,6	4,5	5,3
C.O.P. (4)	W/W	3,1	3,2	3,2	3,4	3,3
Capacitate de încălzire (11)	kW	6,41* / 5,9	9,81* / 9,1	13,08* / 12,0	16,64* / 14,7	17,7* / 16,7
Putere absorbită / Power input (11)	kW	2,3	3,4	4,6	5,2	6,0
C.O.P.(11)	W/W	2,6	2,7	2,6	2,8	2,8
SCOP (6)	W/W	4,7	5,2	4,9	4,9	4,8
Debit de apă / Water flow (3)	L/s	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9
Presiune disponibilă / Available pressure (3)	kPa	63	52	79	68	60
Eficiență energetică / Energy efficiency (Apă/Water 35°C-65°C)		A+++/A++	A+++/A+++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

Compresor / Compressor						
Tip / Type	Twin Rotary DC Inverter					
Compressoare / Compressors	n°	1	1	1	1	1
Circuite frigorifice / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1
Cantitate refrigerant / Refrigerant charge (7)	kg	0,43	0,75	1,00	1,27	1,27

Circuit hidraulic / Hydraulic circuit						
Racorduri hidraulice / Water connections	inch	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Volum min. de apă / Min. water volume (8)	L	100	140	185	230	230

Nivel de zgomot / Sound level						
Nivel de zgomot / Sound power Lw (9)	dB(A)	57	58	59	62	62
Nivel de zgomot la 1 m distanță / Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10)	dB(A)	42	43	44	47	47

Date electrice / Electrical data						
Alimentare electrică / Power supply		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3/50Hz	400V/3/50Hz
Putere max. absorbită / Max. power input	kW	3	4	5	8	8
Intensitate max. / Max. current input	A	14	21	26	16	16

Greutate / Weight						
Greutate / Gross weight	kg	117	119	170	188	188

Performanțe obținute în următoarele condiții:

- Răcire: Temperatura aerului exterior 35°C; temperatura apei la intrare/ieșire 12/7°C.
- Răcire: Temperatura aerului exterior 35°C; temperatura apei la intrare/ieșire 23/18°C.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7°C DB 6°C WB; temperatura apei la intrare/ieșire 30/35°C.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7°C DB 6°C WB; temperatura intrare/ieșire 47/55°C.
- Răcire: temperatură scăzută, ieșire variabilă, debit fix
- Încălzire: în condiții climatice medii; T_{biv}=-7°C; temperatura joasă, ieșire variabilă, debit fix.
- Datele sunt doar orientative și pot fi modificate. Pentru datele corecte, consultați eticheta tehnică lipită pe unitate.
- Calculat pentru o scădere a temperaturii apei din instalație cu 10°C cu un ciclu de dezghețare de 6 minute.
- Modul de încălzire cu putere sonoră conform EN 12102:2022; valoarea se determină respectând măsurătorile efectuate în conformitate cu reglementările UNI EN ISO 9614-1, în conformitate cu certificarea Eurovent.
- Nivelul presiunii acustice obținut prin măsuratori interne efectuate în conformitate cu ISO 3744, la 1 m distanță.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7°C DB 6°C WB; temperatura intrare/ieșire 55/65°C.

Operating conditions:

- Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.
- Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.
- Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 47/55°C.
- Cooling: low temperature, variable outlet, fixed flow
- Heating: in average climate condition; T_{biv}=-7°C; low temperature, variable outlet, fixed flow.
- The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label stuck on the unit.
- Calculated for a decrease of the water temperature of the plant with 10°C with a defrosting cycle of 6 minutes.
- Sound power heating mode according with EN 12102:2022; the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-1, in compliance with the Eurovent certification.
- Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.
- Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 55/65°C.

Accesorii

- AG** Suportți anti vibrații
- e-LITE** Panou de comandă multifuncțional cu ecran tactil
- EXOGEL** Vană de descărcare anti îngheț
- FD** Filtru anti murdărie
- FY** Filtru Y
- Gi3** Modul hardware de gestiune instalație (extern)
- Hi-TV415** Panou de comandă cu ecran tactil pentru control și cascadare
- KA** Kit anti îngheț tavă de condens + schimbător de căldură
- KA3** Kit anti îngheț tavă de condens
- RP** Grilă de protecție condensator
- SAS** Sensor de temperatură apă instalație sau apă caldă de consum
- TR2** Baterie Cu/Al cu tratament anticoroziv
- VDIS2** Vană cu 3 căi de deviație pentru producție de apă caldă sanitară într-un boiler
- VRC** Tavă de colectare a condensului

Accessories

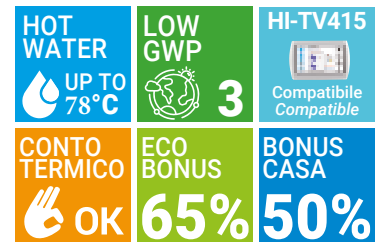
- AG** Anti-vibration kit
- e-LITE** Multifunctional remote control system
- EXOGEL** Frost protection
- FD** Dirt separator filter
- FY** Y-filter
- Gi3** Hardware expansion module
- Hi-TV415** Remote Touch Screen Display
- KA** Heat exchanger resistance + base
- KA3** Base resistance
- RP** Battery protection grilles
- SAS** Remote plant probe - Sanitary storage probe
- TR2** Cu/Al battery with anti-corrosion treatment
- VDIS2** Three-way diverter valve for hot water production in sanitary thermal storage.
- VRC** Condensate collection tray

(*) împreună cu funcția Hz max.

i-290

21 kW ÷ 27 kW

Pompă de căldură Inverter monobloc R290 Inverter heat pump monobloc in R290



Versiuni i-290

Pompă de căldură reversibilă versiune standard

Versions i-290

Reversible heat pump standard version

Compresor

Compresorul DC inverter este de tip ermetic scroll, proiectat expres pentru funcționare cu refrigerant R290, echipat cu protecție termică și montat pe amortizoare de vibrații din cauciuc. Compresorul este instalat într-un compartiment separat de fluxul de aer pentru a reduce zgomotul și este prevăzut cu rezistență de carter pentru a evita diluarea uleiului a agentului frigorific, oferind lubrifierea corectă și reducerea uzurii pieselor mobile. Inspekția compresorului este posibilă prin îndepărtarea panourilor laterale și frontale ale unității, permițând întreținerea chiar și cu unitatea în funcțiune.

Ventilator

Ventilatorul este unul de tip axial, cu palete aerodinamice. Este echilibrat static și dinamic și este dotat cu o grilă de protecție și duză de intrare și evacuare a aerului cu profil dublu evazat. Motorul electric este modulat cu ajutorul unui motor EC fără perii.

Circuit frigorific

Circuitul frigorific este alcătuit din conducte de cupru brazate asamblate în fabrică conform standardului EN 13134.

Fiecare unitate este testată sub presiune pentru a verifica orice pierderi și este furnizată complet cu încărcătura de agent frigorific optimizată pentru funcționare.

Componente standard circuite hidraulic și electronic:

- Pompă de recirculare electronică
- Supapă de siguranță pe partea circuitului de apă
- Robinet de scurgere pe partea circuitului de apă
- Debitmetru (semnal de prezenta debit)
- Contact liber de pornire/oprire de la distanță
- Punct de referință (set point) dinamic
- Regulator de viteză a ventilatorului (ventilatoare ECM)
- Al 2-lea punct de referință (set point dublu)

Compresor

DC inverter compressor is of the hermetic scroll type, expressly designed for operation with R290, equipped with thermal protection and mounted on rubber vibration dampers.

This component is installed in a compartment separated from the air flow to reduce noise and is provided with casing resistance to avoid oil dilution of refrigerant providing the correct lubrication and reducing the usury of the moving parts. Compressor inspection is possible through the removal of side and front panels of the unit, permitting maintenance also with unit in operation.

Fan

Axial-type fan is mounted, featuring airfoil blades. It is statically and dynamically balanced and supplied with a protection grille and air inlet and outlet nozzle with double-flared profile. The electric motor is modulated with EC brushless motor.

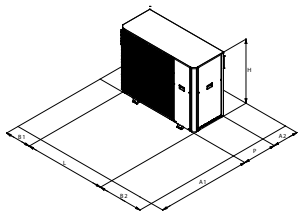
Refrigerant Circuit

The refrigerant circuit is made up of copper brazed pipes assembled in the factory according to EN 13134.

Each unit is tested under pressure to verify any losses and is supplied complete with the refrigerant charge optimized for operation.

Standard Components

- Electronic circulator
- Water side safety valve
- Water side drain tap
- Flow meter (flow presence signal)
- Remote on / off clean contact
- Dynamic set point
- Fan speed regulator (ECM fans)
- 2nd set point



Spații minime - Spaces of respect		0121-0123 0125-0127
A1	mm	1500
A2	mm	400
B1	mm	400
B2	mm	500

Dimensiuni - Dimensions		0121-0127
L	mm	1610
P	mm	710
H	mm	1270

i-290		0121	0123	0125	0127
Răcire / Cooling					
Capacitate de răcire / Cooling capacity (1)	kW	17,4	18,9	19,8	22,3
Putere absorbită / Power input (1)	kW	5,26	5,89	6,19	7,19
E.E.R. (1)	W/W	3,31	3,21	3,20	3,10
Capacitate de răcire / Cooling capacity (2)	kW	19,6	21,0	25,3	27,9
Putere absorbită / Power input (2)	kW	4,02	4,38	5,32	6,43
E.E.R. (2)	W/W	4,88	4,79	4,76	4,34
SEER (5)	W/W	5,27	5,27	4,94	4,84
Debit de apă / Water flow (1)	L/s	0,83	0,90	0,95	1,07
Presiune disponibilă / Available pressure (1)	kPa	128	121	128	117
Încălzire / Heating					
Capacitate de încălzire (3)	kW	21,0	22,8	24,8	27,0
Putere absorbită / Power input (3)	kW	4,31	4,78	5,37	6,21
C.O.P. (3)	W/W	4,87	4,77	4,62	4,35
Capacitate de încălzire (4)	kW	19,6	21,6	23,2	26,3
Putere absorbită / Power input (4)	kW	6,13	6,79	7,66	8,74
C.O.P. (4)	W/W	3,20	3,18	3,03	3,01
Capacitate de încălzire (11)	kW	19,7	21,2	24,1	25,8
Putere absorbită (11)	kW	7,38	7,97	9,56	10,3
C.O.P. (11)	W/W	2,67	2,66	2,52	2,50
SCOP (6)	W/W	4,75	4,72	4,49	4,46
Debit de apă / Water flow (4)	L/s	0,59	0,65	0,69	0,79
Presiune disponibilă / Available pressure (4)	kPa	150	146	149	142
Eficiență energetică / Energy efficiency (Apă/Water 35°C-65°C)		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Compresor / Compressor					
Tip / Type		Scroll DC Inverter			
Compressoare / Compressors	n°	1	1	1	1
Circuite frigorifice / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1
Cantitate de refrigerant / Refrigerant charge (7)	kg	1,7	1,7	2,1	2,1
Circuit hidraulic / Hydraulic circuit					
Racorduri hidraulice / Water connections	inch	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/4 M
Volum min. de apă / Min. water volume (8)	L	175	175	220	225
Nivel de zgomot / Sound level					
Putere sonoră / Sound power Lw (9)	dB(A)	64	64	65	65
Presiune sonoră la distanță de 1m Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10)	dB(A)	48	48	49	49
Date electrice / Electrical data					
Alimentare / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz			
Putere max. absorbită / Max. power input	kW	11	11	13	13
Intensitate max. / Max. current input	A	19	19	21	21
Greutate / Weight					
Greutate brută / Gross weight	kg	276	276	285	285

Performanțe obținute în următoarele condiții:

- Răcire: Temperatura aerului exterior 35 °C; temperatura apei la intrare/ieșire 12/7 °C.
- Răcire: Temperatura aerului exterior 35 °C; temperatura apei la intrare/ieșire 23/18 °C.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 °C DB 6 °C WB; temperatura apei la intrare/ieșire 30/35 °C.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 °C DB 6 °C WB; temperatură intrare/ieșire 47/55 °C.
- Răcire: temperatură scăzută, ieșire variabilă, debit fix.
- Încălzire: în condiții climatice medii; T_{hiv}=7 °C; temperatură joasă, ieșire variabilă, debit fix.
- Datele sunt doar orientative și pot fi modificate. Pentru datele corecte, consultați eticheta tehnică lipită pe unitate.
- Calculat pentru o scădere a temperaturii apei din instalație cu 10°C cu un ciclu de dezghețare de 6 minute.
- Modul de încălzire cu putere sonoră conform EN 12102:2022; valoarea se determină respectând măsurătorile efectuate în conformitate cu reglementările UNI EN ISO 9614-1, în conformitate cu certificarea Eurovent.
- Nivelul presiunii acustice obținut prin măsuratori interne efectuate în conformitate cu ISO 3744, la 1 m distanță.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7°C DB 6°C WB; temperatura intrare/ieșire 55/65°C.

Operating conditions:

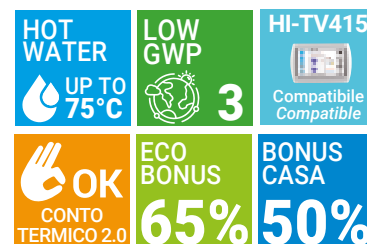
- Cooling/Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- Cooling/Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.
- Heating/Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.
- Heating/Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 47/55°C.
- Cooling: low temperature, variable outlet, fixed flow.
- Heating: in average climate condition; T_{hiv}=7°C; low temperature, variable outlet, fixed flow.
- The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label stuck on the unit.
- Calculated for a decrease of the water temperature of the plant with 10°C with a defrosting cycle of 6 minutes.
- Sound power heating mode according with EN 12102:2022; the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-1, in compliance with the Eurovent certification.
- Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.
- Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 55/65°C.

Accesorii

AG	Kit anti vibrații
CM	Pregătire conectare sistem Modbus
e-LITE	Panou de comandă multifuncțional cu ecran tactil
EXOGEL	Vană de descărcare anti îngheț
FD	Filtru anti murdărie
FY	Filtru Y
Gi3	Modul hardware de gestiune elemnte suplimentare sistem
Hi-TV415	Panou de comandă multifuncțional pentru cascaderă
KA	Kit anti îngheț tavă evacuare condens și schimbător
KA3	Kit anti îngheț tavă evacuare condens
RP	Grilă de protecție baterie externă
SAS	Senzor de temperatură instalație / boiler apă caldă de consum
TR2	Baterie Cu/Al cu tratament anticoroziv
VDIS3	Vană de deviație cu 3 căi pentru producție de apă caldă de consum într-un boiler dedicat cu serpentină marită

Accessories

AG	Anti-vibration kit
CM	Provision of Modbus connectivity
e-LITE	Multifunctional remote control system
EXOGEL	Frost protection
FD	Dirt separator filter
FY	Y-filter
Gi3	Hardware expansion module
Hi-TV415	Remote Touch Screen Display
KA	Heat exchanger resistance + base
KA3	Base resistance
RP	Battery protection grilles
SAS	Remote plant probe - Sanitary storage probe
TR2	Cu/Al battery with anti-corrosion treatment
VDIS3	Three-way diverter valve for hot water production in sanitary thermal storage.

Pompă de căldură aer-apă Inverter monobloc R290 cu ventilatoare axiale*Air/water inverter heat pumps with axial fan***Versiuni****i-290**

Pompă de căldură reversibilă versiune standard

Versions**i-290***Reversible heat pump standard version***Accessori**

SL	Versiune silențioasă
SSL	Versiune super silențioasă
C	Versiune de tubulatură
C^(S)	Versiune de tubulatură cu insonorizare suplimentară compresoare
PSI	Pompă simplă AC cu Inverter
PSI-SI	Pompă simplă AC cu Inverter și vas de acumulare

Accessories

SL	<i>Silenced unit</i>
SSL	<i>Super-silenced unit</i>
C	<i>Ductable unit</i>
C^(S)	<i>Ductable unit with compressors insonorization</i>
PSI	<i>Inverter modulated single pump AC</i>
PSI-SI	<i>Inverter modulated single pump AC and inertial tank</i>

Compressoare

Compressoarele DC inverter sunt de tip ermetic scroll special concepute pentru functionarea cu gaz R290, montate in tandem.

Compressors

DC inverter compressor are of the hermetic scroll type expressly designed for operation with gas R290, mounted in tandem connection.

Ventilatoare

Este montat un ventilator de tip axial, cu palete aerodinamice. Este echilibrat static și dinamic și este dotat cu o grilă de protecție și duză de intrare și evacuare a aerului cu profil dublu evazat. Motorul electric este modulată cu motor EC fără perii.

Fan Section

Axial-type fan is mounted, featuring airfoil blades. It is statically and dynamically balanced and supplied with a protection grille and air inlet and outlet nozzle with double-flared profile. The electric motor is modulated with EC brushless motor.

Circuit frigorific

Circuitul de agent frigorific este alcătuit din țevi brazate din cupru asamblate în fabrică conform EN 13134. Fiecare unitate este testată sub presiune pentru a verifica eventualele pierderi și este furnizată complet cu încărcătura de agent frigorific optimizată pentru funcționare.

Refrigerant Circuit

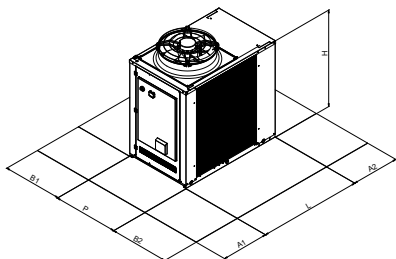
The refrigerant circuit is made up of copper brazed pipes assembled in the factory according to EN 13134. Each unit is tested under pressure to verify any losses and is supplied complete with the refrigerant charge optimised for operation.

Componente standard circuite hidraulic și electronic:

- Supapă de siguranță pe partea circuitului de apă
- Robinet de scurgere pe partea circuitului de apă
- Debitmetru (semnalizare prezență debit)
- Contact liber de pornire/oprire de la distanță
- Punct de referință (set point) dinamic
- Regulator de viteză a ventilatorului (ventilatoare ECM)
- Al 2-lea punct de referință (set point dublu)

Standard components on the hydraulic and electronic side:

- *Water side safety valve*
- *Drain cock*
- *Flow switch (flow presence signaling)*
- *Remote on / off clean contact*
- *Dynamic set point*
- *Fan speed regulator (ECM fans)*
- *2nd set point*



Spații minime - Spaces of respect		0240-0250
A1	mm	1200
A2	mm	1000
B1	mm	1500
B2	mm	1500

Dimensiuni - Dimensions		0240-0250
L	mm	1850
L (cu vas / with tank)	mm	2460
P	mm	1110
H	mm	1920
H (SSL)	mm	1980

i-290 + PSI		0240	0250
Răcire / Cooling			
Capacitate de răcire / Cooling capacity (1)	kW	28,8	34,1
Putere absorbită / Power input (1)	kW	9,29	11,0
E.E.R. (1)	W/W	3,1	3,1
Capacitate de răcire / Cooling capacity (2)	kW	34,5	37,0
Putere absorbită / Power input (2)	kW	8,16	8,53
E.E.R. (2)	W/W	4,23	4,34
SEER (5)	W/W	4,89	4,81
Debit de apă / Water flow (1)	L/s	1,38	1,63
Încălzire / Heating			
Capacitate de încălzire / Heating capacity (3)	kW	40,0	50,1
Putere absorbită / Power input (3)	kW	9,76	11,9
C.O.P. (3)	W/W	4,10	4,21
Capacitate de încălzire / Heating capacity (4)	kW	38,1	47,9
Putere absorbită / Power input (4)	kW	13,4	16,5
C.O.P. (4)	W/W	2,84	2,90
SCOP (6)	W/W	4,10	4,20
Eficiență energetică / Energy Efficiency apă / water 35°C / 55°C	Clase	A++/A++	A++/A++
Debit de apă / Water flow (1)	L/s	1,14	1,43
Compresor / Compressor			
Tip / Type		Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Compressoare / Compressors	n°	2	2
Circuite frigorifice / Refrigerant circuits	n°	1	1
Refrigerant / Refrigerant R290	kg	3,15	3,5
Ventilator / Fan			
Debit de aer nominal / Nominal air flow	m³/h	16680	18020
Circuit hidraulic / Hydraulic circuit			
Presiune disponibilă / Available head (1) (*)	kPa	139	124
Presiune disponibilă / Available head (4) (*)	kPa	153	144
Racorduri hidraulice / Water connections	inch	1" 1/2 DN40	1" 1/2 DN40
Volum min. de apă / Minimum water volume	L	365	415
Date electrice / Electrical data			
Alimentare / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Putere max. absorbită / Max. power input	kW	23	27
Intensitate max. / Max. current input	A	37	44
Greutate / Weight			
Gerutate / Gross weight	kg	510	525
Kit hidraulic (opțional) / Hydronic kit (Optional)			
Volum vas de acumulare / Tank volume	l	400	400
Volum vas de expansiune / Expansion vessel volume	l	24	24

Performanțe obținute în următoarele condiții:

- Răcire: Temperatura aerului exterior 35 °C; temperatura apei la intrare/ieșire 12/7 °C.
- Răcire: Temperatura aerului exterior 35 °C; temperatura apei la intrare/ieșire 23/18 °C.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 °C DB 6 °C WB; temperatura apei la intrare/ieșire 30/35 °C.
- Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 °C DB 6 °C WB; temperatură intrare/ieșire 47/55 °C.
- Răcire: temperatură scăzută, ieșire variabilă, debit fix.
- Încălzire: în condiții climatice medii; T_{biv}=7 °C; temperatură joasă, ieșire variabilă, debit fix.
- Datele sunt doar orientative și pot fi modificate. Pentru datele corecte, consultați eticheta tehnică lipită pe unitate.
- Volumul indicat se referă la necesarul total, proiectantul trebuie să îl satisfacă având în vedere cantitatea deja prezentă în interiorul unității conform kit-ului hidronic ales (vă rugăm să verificați această valoare în fișa tehnică).

Data referred to the following condition:

- Cooling: outdoor air temperature 35°C; in/out water temperature 12/7°C.
- Cooling: outdoor air temperature 35°C; in/out water temperature. 23/18°C.
- Heating: outdoor air temperature 7°C b.s. 6°C b.u.; in/out water temperature 30/35°C.
- Heating: outdoor air temperature 7°C b.s. 6°C b.u.; in/out water temperature 47/55°C.
- Cooling: low temperature, variable outlet, fixed flow
- Heating: Average climatic conditions; T_{biv}=7°C; low temperature, fixed flow.
- Data indicative and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit, fixed flow.
- The indicated volume refers to the total needed, the designer must satisfy it considering the quantity already present inside the unit according to the chosen hydronic kit (please check this value in the technical sheet).

Panouri de comandă

e-LITE

Hi-TV415

i-CR

Panou de comandă multifuncțional

Panou de comandă multifuncțional cu ecran tactil

Panou de comandă de perete

Remote Controls

e-LITE

Hi-TV415

i-CR

Multifunctional remote control system

Multifunctioning touch screen remote control

Remote wall controller



Strada Petru Poni nr. 6, etaj 1, sector 1, București
Telefon: +40 371 400 554, Fax: +40 371 604 691, Mobil: +40 725 783 467
info@pomedecalduramaxa.ro www.pomedecalduramaxa.ro

