



Gamma i-290 | 6÷50 kW



i-290

Neue Produktserie mit R290-Gas Die breiteste Produktserie auf dem Markt!

New Range with Gas R290 The largest in the trade!

Im Bereich Inverter-Wärmepumpen, bietet derzeit MAXA eine der breitesten und vollständigsten Auswahl an Wärmepumpen, welche mit dem neuen bzw. **natürlichen R290** Kältemittel betrieben.

Man kann nämlich inzwischen **11 Größe** in Leistungsbereichen **von 6 bis 50 Kilowatt** in Warmanwendung auswählen.

Das ganze R290 Gamma verfügt über das MAXA-Besitzer Steuerungssystem, das eine zuverlässige und anpassungsfähige Anwendung ermöglicht. Mittels einer Vielfalt an Zubehör und Einstellungen lässt sich die Wärmepumpe gemäß Ihre Wünsche und Anforderung ausstatten.

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.



Die neue Generation von Wärmepumpen

The new generation of heat pumps



Das **Kältemittel R290** ist für seine hervorragenden thermodynamischen Eigenschaften sowohl in Wärmepumpen als auch in Kühlgeräten bekannt.

Die Vorteile dieser Flüssigkeit sind in der Kältetechnik seit den frühen 1930er Jahren bekannt und geschätzt. Später stellte die chemische Industrie andere Verbindungen zur Verfügung, die sie zugunsten von stabilen, nicht brennbaren Kältemitteln mit hohem GWP oder ODP in den Hintergrund drängten.

Die zunehmende Aufmerksamkeit für die Auswirkungen auf die Umwelt hat Investitionen in Forschung und Entwicklung begünstigt, die darauf abzielen, die natürlichen Kältemittelgase mit niedrigem

Treibhauspotenzial auch im Bereich der zivilen und industriellen Klimatisierung zu optimieren.

Mit der **neuen Generation von Wärmepumpen**, die diese Flüssigkeit verwenden, können in der Industrie einige sehr wichtige Ziele erreicht werden:

- **GWP (Global Warming Potential) = 3**
- **Energieeffizienz bis zu +10 %**
- **Wassertemperatur bis 75°C**
- **Einhaltung der in der europäischen F-Gas-Verordnung geforderten schrittweisen Reduzierung von Kältemitteln**



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**

Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung in R290 Verfügbar ab Mai *Inverter heat pump monobloc in R290* Available from May



Versionen

i-290 Reversible Wärmepumpe

Der Einsatz der Inverter-Technologie in Verbindung mit bürstenlosen Gleichstrommotoren gewährleistet eine sehr hohe Gesamtenergieeffizienz, sowohl im Hinblick auf die Senkung des spezifischen Verbrauchs jedes Motors als auch auf die hohe Modulationsfähigkeit. Die Ausweitung des Einsatzes dieser Technologien auf alle Komponenten führt zu hohen COP- und EER-Werten mit einer erheblichen Steigerung der Wirkungsgrade bei Teillasten. Die Verwendung des Kältemittels R290 gewährleistet aufgrund seines niedrigen Treibhauspotenzials eine langfristige Lösung sowohl im Hinblick auf die Effizienz als auch auf die Umwelt.

Konstruktionsmerkmale:

- Proprietäres Steuersystem mit Mikrocontroller-Steuerung, Überwachungslogik für Überhitzung über elektronisches Ausdehnungsventil.
- Verdichter: Twin Rotary DC inverter.
- Ventilatoren: Axialer Typ mit bürstenlosem DC-Motor.
- Quellenwärmetauscher. Optimiert mit einem gerippten Wärmetauscherkreislauf, Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit hydrophiler Behandlung.
- Gelöteter Plattenwärmetauscher aus Edelstahl AISI 304 mit geringem Druckverlust auf der Wasserseite.
- Kältekreislauf aus Kupferrohren, bestehend aus: Kondensationsregelung, elektronischem Thermostatventil, Umschaltventil, Hochdruckschalter, Flüssigkeitsabscheider, Flüssigkeitssammler (nur Größen 0115-0118), Druckentnahme, Zweiwege-Metallgewebefilter, Hoch- und Niederdruckwandler.
- Integrierter Hydraulikkreislauf mit hocheffizientem, bürstenlosem Umwälzer mit variabler Drehzahl, Durchflusswächter, Entlüfter mit Entlüftungsventil, Überdruckventil (3 bar), Be- und Entladehahn des Systems.

Logik und Steuerungen:

- Alle Geräte können in 3 verschiedenen Modi betrieben werden: Heizen, Kühlen und Warmwasserbereitung, mit spezifischer Programmierung, um die Leistung unter allen Bedingungen zu verbessern, mit Klimakurvenmanagement, falls erforderlich.
- Die Einheiten der Serie i-290 sind in der Lage, Mischventile, Umlenkventile und Umwälzpumpen auf der Sekundärseite zu steuern; sie sind auch in der Lage, die thermische Solaranlage zu regeln, eine mögliche Integration mit externen Wärmequellen und die Integration mit externen Haus-/Gebäudeautomations- oder Home Automation-Systemen. Für die gesamte i-290-Serie gibt es kein On-Board-Display, allerdings sind die Geräte über die i-CR-Fernbedienungsschnittstelle bedienbar. Alternativ ist Hi-TV415 als Zubehör erhältlich, das den direkten Zugriff auf das System über einen beliebigen Browser ermöglicht (Anschluss an ein bestehendes Netzwerk über ein Ethernet-Kabel).

Versions

i-290 Reversible heat pump

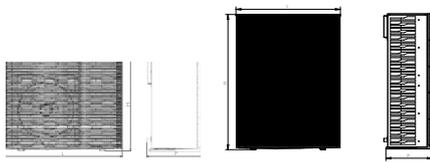
The inverter technology employment together with DC brushless motors ensures higher global energy efficiency of equipment also thanks to high and effective modulating power. The employment extension to all components gives the COP and EER improvement and a substantial increase of partial loads efficiency. 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).



Abmessungen 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
Kühlung / Cooling						
Kühlleistung / Cooling capacity (1)	kW	5,4	8,6	10,7	12,4	13,8
Leistungsaufnahme / Power input (1)	kW	2,0	2,8	3,8	3,7	4,3
E.E.R. (1)	W/W	2,79	3,09	2,85	3,35	3,16
Kühlleistung / Cooling capacity (2)	kW	5,6	9,2	12,6	12,9	13,9
Leistungsaufnahme / Power input (2)	kW	1,3	1,9	2,8	2,4	2,7
E.E.R. (2)	W/W	4,48	4,75	4,44	5,37	5,18
SEER (5)	W/W	4,77	5,41	4,72	5,02	5,04
Wasserdurchflussmenge / Water flow (1)	L/s	0,26	0,40	0,49	0,57	0,66
Nutzförderhöhe / Available pressure (1)	kPa	66	57	81	80	74
Heizung / Heating						
Thermische Leistung (3)	kW	6,2	9,7	12,6	16,3	18,7
Leistungsaufnahme / Power input (3)	kW	1,3	2,1	2,6	3,3	4,1
C.O.P. (3)	W/W	4,76	4,72	4,83	4,94	4,62
Thermische Leistung (4)	kW	6,0	9,1	11,6	15,2	17,4
Leistungsaufnahme / Power input (4)	kW	1,9	2,9	3,6	4,5	5,3
C.O.P. (4)	W/W	3,12	3,20	3,22	3,37	3,27
Thermische Leistung (11)	kW	5,9	9,1	12,0	14,7	16,7
Leistungsaufnahme / Power input (11)	kW	2,3	3,4	4,6	5,2	6,0
C.O.P. (11)	W/W	2,57	2,66	2,62	2,83	2,76
SCOP (6)	W/W	4,74	5,19	4,88	4,85	4,76
Wasserdurchflussmenge / Water flow (3)	L/s	0,29	0,44	0,58	0,78	0,87
Nutzförderhöhe / Available pressure (3)	kPa	63	52	79	68	60
Energieeffizienz / Energy efficiency (Wasser/Water 35°C-65°C)		A+++/A++	A+++/A+++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Verdichter / Compressor						
Typ / Type		Twin Rotary DC Inverter				
Verdichter / Compressors	n°	1	1	1	1	1
Kältekreisläufe/ Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1
Kältemittelmenge / Refrigerant charge (7)	kg	0,43	0,75	1,00	1,27	1,27
Hydraulikkreislauf / Hydraulic circuit						
Hydraulikanschlüsse / Water connections	inch	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Mindestwasservolumen / Min. water volume (8)	L	40	40	60	70	70
Schallpegel / Sound level						
Schalleistung / Sound power Lw (9)	dB(A)	59	60	62	64	64
Schalldruck in 1 m Entfernung Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10)	dB(A)	44	45	47	49	49
Elektrische Daten / Electrical data						
Stromversorgung / Power supply		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3/50Hz	400V/3/50Hz
Maximale Leistungsaufnahme / Max. power input	kW	3	4	5	8	8
Maximale Stromaufnahme / Max. current input	A	14	21	26	16	16
Gewicht / Weight						
Versandgewicht / Gross weight	kg	121	121	175	175	175

Die Leistungen beziehen sich auf die folgenden Bedingungen:
 (1) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C, Wassertemperatur Eintr./Ablass 12/7°C.
 (2) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C, Wassertemperatur Eintr./Ablass 23/18°C.
 (3) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugelttemperatur 6°C, Wassertemperatur Ein-/Austritt 30/35°C.
 (4) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugelttemperatur 6°C, Wassertemperatur Ein-/Austritt 47/55°C.
 (5) Kühlung: niedrige Temperatur, variable Leistung, feste Durchflussmenge.
 (6) Heizung: durchschnittliche klimatische Bedingungen; Tdbw=7°C, niedrige Temperatur, variable Leistung, feste Durchflussmenge.
 (7) Richtwerte, die Änderungen unterliegen. Für den korrekten Wert immer das an der Einheit angebrachte Etikett mit den technischen Daten einsehen.
 (8) Für eine Verminderung der Temperatur des Anlagenwassers um 10°C mit einem Abtauzyklus von 6 Minuten berechnet.
 (9) Schalleistung: Heizbetrieb Einhaltung der EN 12102:2022; anhand der gemäß DIN EN ISO 9614-1 durchgeführten Messungen unter Erfüllung der Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung bestimmter Wert.
 (10) Schalldruck: Anhand des Schalldruckpegels gemäß ISO 3744:2010 berechneter Wert in 1 m Entfernung.
 (11) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugelttemperatur 6°C, Wassertemperatur Ein-/Austritt 55/65°C

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

Zubehör:

AG Anti-Vibrations-Kit
KA Wärmetauscherwiderstand + Basis
KA3 Basiswiderstand
Gi3 Anlagenmanagement-Modul (außen)
Hi-TV415 Fernbedienung Touch Screen Display
e-LITE Infrarot-Touchscreen-Fernbedienung mit Mehrfachfunktionen
TR2 Cu/Al-Batterie mit Korrosionsschutzbehandlung
FD Entkalker
RP Batterieschutzgittern
FY Y-Filter
VRC Kondensatauffangwanne
SAS Fernbedienung Anlagen-Sonde - Sanitär-Speicher-Sonde
VDIS3 Dreiwege-Umschaltventil für Warmwasserproduktion im sanitären thermischen Speicher.
EXOGEL Thermisches Entlüftungsventil für Frostschutzmittel

Accessories

AG Anti-vibration kit
KA Heat exchanger resistance + base
KA3 Base resistance
Gi3 Plant management module (outdoor)
Hi-TV415 Remote Touch Screen Display
e-LITE Multifunctional remote control system
TR2 Cu/Al battery with anti-corrosion treatment
FD v De-scaler
RP Battery protection grilles
FY Y-filter
VRC Condensate collection tray
SAS Remote plant probe - Sanitary storage probe
VDIS3 Three-way diverter valve for hot water production in sanitary thermal storage.
EXOGEL Frost protection

i-290

19 kW÷28 kW

Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung in R290 Verfügbar ab Juni
Inverter heat pump monobloc in R290 Available from June



Versionen

i-290 Reversible Wärmepumpe Standardausführung

Versions

i-290 Reversible heat pump standard version

Verdichter

Der DC-Inverter-Verdichter ist ein hermetischer Scrollverdichter, der speziell für den Betrieb mit R290 entwickelt wurde, mit einem Wärmeschutz ausgestattet und auf Gummischwingungsdämpfern montiert ist.

Dieses Bauteil ist in einem vom Luftstrom getrennten Fach untergebracht, um die Geräuschentwicklung zu verringern, und ist mit einer Gehäuseheizung ausgestattet, die eine Verdünnung des Öls durch das Kältemittel verhindert, was eine ordnungsgemäße Schmierung gewährleistet und den Verschleiß der beweglichen Teile verringert.

Die Inspektion der Verdichter ist durch Entfernen der seitlichen und der vorderen Platte der Einheit möglich, was die Wartung des Gerätes auch während des Betriebs ermöglicht.

Ventilator

Der Ventilator ist ein Axialventilator mit Schaufeln. Er ist statisch und dynamisch ausgewuchtet und wird komplett mit Schutzgitter und doppelter Luftein- und -austrittsdüse geliefert. Der verwendete Elektromotor wird modulierend mit einem bürstenlosen EC-Motor angetrieben.

Kältekreislauf

Der Kühlkreislauf besteht aus Kupferrohren, die im Werk gemäß EN 13134 hartgelötet und montiert werden.

Jedes Gerät wird einer Druckprüfung unterzogen und mit der für den Betrieb optimalen Kältemittelfüllung geliefert.

Hydraulische und elektronische Standardkomponenten:

- Elektronische Umwälzpumpe
- Wasserseitiges Sicherheitsventil
- Ablasshähne
- Durchflussmesser (Anzeige des vorhandenen Durchflusses)
- Potentialfreier Kontakt on/Off von Fernsteuerung
- Dynamischer Sollwert
- Lüfterdrehzahlregler (ECM-Ventilatoren)
- 2. Sollwert

Compressor

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.

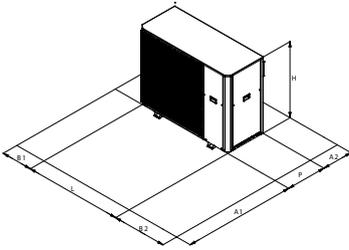
Refrigerant Circuit

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



Sicherheitsabstände - Spaces of respect		0119-0121	0125-0128
A1	mm	1500	1500
A2	mm	400	400
B1	mm	400	400
B2	mm	700	700

Abmessungen - Dimensions		0119-0128
L	mm	1600
P	mm	640
H	mm	1315

i-290		0119	0121	0125	0128
Kühlung / Cooling					
Kühlleistung / Cooling capacity (1)	kW	14,7	16,9	18,6	21,8
Leistungsaufnahme / Power input (1)	kW	4,4	5,1	5,3	6,5
E.E.R. (1)	W/W	3,38	3,32	3,55	3,35
Kühlleistung / Cooling capacity (2)	kW	19	20,4	25,2	28,3
Leistungsaufnahme / Power input (2)	kW	3,6	4,2	5,1	6,1
E.E.R. (2)	W/W	5,31	4,86	4,90	4,60
SEER (5)	W/W	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Wasserdurchflussmenge / Water flow (1)	L/s	0,70	0,81	0,89	1,04
Nutzförderhöhe / Available pressure (1)	kPa	21	27	21	28
Heizung / Heating					
Thermische Leistung (3)	kW	19,2	21,8	25,2	28,6
Leistungsaufnahme / Power input (3)	kW	3,7	4,4	5,3	6,3
C.O.P. (3)	W/W	5,15	4,92	4,80	4,54
Thermische Leistung (4)	kW	17,8	20,5	24,3	27,4
Leistungsaufnahme / Power input (4)	kW	4,6	5,4	6,3	7,6
C.O.P. (4)	W/W	3,91	3,81	3,86	3,62
SCOP (6)	W/W	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0
Wasserdurchflussmenge / Water flow (4)	L/s	0,85	0,98	1,16	1,31
Nutzförderhöhe / Available pressure (4)	kPa	29	38	34	42
Energieeffizienz / Energy efficiency (Wasser/Water 35°C-65°C)		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Verdichter / Compressor					
Typ / Type		Scroll DC Inverter			
Verdichter / Compressors	n°	1	1	1	1
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1
Kältemittelmenge / Refrigerant charge (7)	kg	1,7	1,7	2,1	2,1
Hydraulikkreislauf / Hydraulic circuit					
Hydraulikanschlüsse / Water connections	inch	1" M	1" M	1" 1/4 M	1" 1/4 M
Mindestwasservolumen / Min. water volume (8)	L	110	110	110	110
Elektrische Daten / Electrical data					
Stromversorgung / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz			
Maximale Leistungsaufnahme / Max. power input	kW	10	10	12	12
Maximale Stromaufnahme / Max. current input	A	16	16	20	20
Gewicht / Weight					
Versandgewicht / Gross weight	kg	250	250	265	265

Die Leistungen beziehen sich auf die folgenden Bedingungen:

- (1) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur Eintr./Abläss 12/7 °C.
- (2) Kühlung: Außenlufttemperatur 35 °C; Wassertemperatur Eintr./Abläss 23/18 °C.
- (3) Heizung: Außenlufttemperatur 7 °C b.s. Feuchtkugelttemperatur 6 °C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 30/35 °C.
- (4) Heizung: Außenlufttemperatur 7 °C b.s. Feuchtkugelttemperatur 6 °C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 40/45°C.
- (5) Kühlung: niedrige Temperatur, variable Leistung, feste Durchflussmenge.
- (6) Heizung: durchschnittliche klimatische Bedingungen; T_{db}= -7°C; niedrige Temperatur, variable Leistung, feste Durchflussmenge.
- (7) Richtwerte, die Änderungen unterliegen. Für den korrekten Wert immer das an der Einheit angebrachte Etikett mit den technischen Daten einsehen.
- (8) Das angegebene Volumen bezieht sich auf die erforderliche Gesamtmenge, die der Planer unter Berücksichtigung der bereits im Gerät vorhandenen Menge je nach gewähltem Hydraulik-Bausatz erfüllen muss (bitte prüfen Sie diesen Wert im Datenblatt).

Operating conditions:

- (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.
- (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.
- (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 40/45°C.
- (5) Cooling: low temperature, variable outlet, fixed flow.
- (6) Heating: in average climate condition; T_{db}= -7°C; low temperature, variable outlet, fixed flow.
- (7) The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label stuck on the unit.
- (8) 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 hydraulic kit (please check this value in the technical sheet).

Zubehör:

- AG** Anti-Vibrations-Kit
- KA** Wärmetauscherwiderstand + Basis
- KA3** Basiswiderstand
- Gi3** Anlagenmanagement-Modul (außen)
- Hi-TV415** Fernbedienung Touch Screen Display
- e-LITE** Infrarot-Touchscreen-Fernbedienung mit Mehrfachfunktionen
- TR2** Cu/Al-Batterie mit Korrosionsschutzbehandlung
- FD** Entkalker
- RP** Batterieschutzgittern
- FY** Y-Filter
- VRC** Kondensatauffangwanne
- SAS** Fernbedienung Anlagen-Sonde - Sanitär-Speicher-Sonde
- VDIS3** Dreiwege-Umschaltventil für Warmwasserproduktion im sanitären thermischen Speicher

Accessories

- AG** Anti-vibration kit
- KA** Heat exchanger resistance + base
- KA3** Base resistance
- Gi3** Plant management module (outdoor)
- Hi-TV415** Remote Touch Screen Display
- e-LITE** Multifunctional remote control system
- TR2 Cu/Al** battery with anti-corrosion treatment
- FD** De-scaler
- RP** Battery protection grilles
- FY** Y-filter
- VRC** Condensate collection tray
- SAS** Remote plant probe - Sanitary storage probe
- VDIS3** Three-way diverter valve for hot water production in sanitary thermal storage.

Invertergesteuerte Luft-Wasser-Wärmepumpen mit Axialventilatoren*Air/water inverter heat pumps with axial fan***Lieferbar ab Juli**
Available from July**Versionen****i-290**

Reversible Wärmepumpe Standardausführung

Versions**i-290**

Reversible heat pump standard version

Verdichter

Die DC-Inverter-Verdichter sind hermetische Scrollverdichter, die speziell für den Betrieb mit R290-Gas entwickelt wurden und in einer Tandemlösung installiert sind.

Ventilator

Das Ventilator ist ein Axialgebläse mit Schaufeln. ES IST statisch und dynamisch ausgewuchtet und wird komplett mit Schutzgitter und doppelter Luftein- und -austrittsdüse geliefert. Der verwendete Elektromotor wird modulierend mit einem bürstenlosen EC-Motor angetrieben.

Kältekreislauf

Der Kühlkreislauf besteht aus Kupferrohren, die im Werk gemäß EN 13134 hartgelötet und montiert werden.

Jedes Gerät wird einer Druckprüfung unterzogen und mit der für den Betrieb optimalen Kältemittelfüllung geliefert.

Hydraulische und elektronische Standardkomponenten:

- Wasserseitiges Sicherheitsventil
- Ablasshähne
- Durchflusswächter (Anzeige des vorhandenen Durchflusses)
- Potentialfreier Kontakt on/Off von Fernsteuerung
- Dynamischer Sollwert
- Lüfterdrehzahlregler (ECM-Ventilatoren)
- 2. Sollwert

Compressors

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

Fan Section

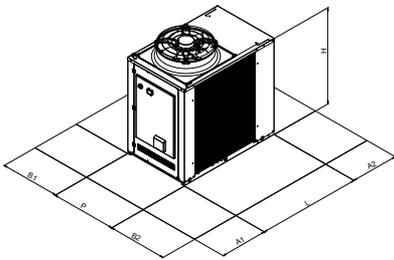
Axial-type fan is mounted, featuring airfoil blades. It is statically and dynamically balanced and supplied with a protection grille and air inlet and outlet nozzle with double-flared profile. The electric motor is modulated with EC brushless motor.

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.

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



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

Abmessungen - Dimensions		0240-0250
L	mm	1850
L (mit Tank / with tank)	mm	2460
P	mm	1110
H	mm	1920
H (SSL)	mm	1980

i-290 + PSI		0240	0250
Kühlung / Cooling			
Kühlleistung / Cooling capacity (1)	kW	31,0	38,0
Leistungsaufnahme / Power input (1)	kW	9,97	12,1
E.E.R. (1)	W/W	3,11	3,14
Kühlleistung / Cooling capacity (2)	kW	36,4	50,3
Leistungsaufnahme / Power input (2)	kW	8,30	11,5
E.E.R. (2)	W/W	4,39	4,36
SEER (5)	W/W	≥ 4,6	≥ 4,6
Wasserdurchflussmenge / Water flow (1)	L/s	1,48	1,82
Heizung / Heating			
Thermische Leistung / Heating capacity (3)	kW	38,3	48,8
Leistungsaufnahme / Power input (3)	kW	8,99	11,7
C.O.P. (3)	W/W	4,26	4,18
Thermische Leistung / Heating capacity (4)	kW	37,1	47,4
Leistungsaufnahme / Power input (4)	kW	10,8	14,2
C.O.P. (4)	W/W	3,43	3,35
SCOP (6)	W/W	≥ 4,0	≥ 4,0
Energieeffizienz/Energy Efficiency wasser/water 35°C / 55°C	Classe	A++ / A+	A++ / A+
Wasserdurchflussmenge / Water flow (1)	L/s	1,77	2,27
Verdichter / Compressor			
Typ / Type		Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Verdichter / Compressors	n°	2	2
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits	n°	1	1
Kältemittel / Refrigerant R290	kg	2,7	3,6
Ventilator / Fan			
Nennluftdurchsatz / Nominal air flow	m³/h	15900	22140
Hydraulikkreislauf / Hydraulic circuit			
Nutzförderhöhe / Available head (1) (*)	kPa	137	131
Nutzförderhöhe / Available head (4) (*)	kPa	123	110
Hydraulikanschlüsse / Water connections	inch	1" 1/2 (DN 40)	1" 1/2 (DN 40)
Mindestwasservolumen / Minimum water volume	L	286	389
Elektrische Daten / Electrical data			
Stromversorgung / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Maximale Leistungsaufnahme / Max. power input	kW	19	23
Maximale Stromaufnahme / Max. current input	A	32	39
Gewicht / Weight			
Versandgewicht / Gross weight	kg	505	525
Hydronik-Bausatz (optional) / Hydronic kit (Optional)			
Tankvolumen / Tank volume	l	400	400
Volumen Ausdehnungsgefäß / Expansion vessel volume	l	24	24

Die Leistungen beziehen sich auf die folgenden Bedingungen:

- (1) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur Eintr./Ablass 12/7 °C.
- (2) Kühlung: Außenlufttemperatur 35 °C; Wassertemperatur Eintr./Ablass 23/18°C
- (3) Heizung: Außenlufttemperatur 7 °C b.s. Feuchtkugelttemperatur 6 °C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 30/35 °C.
- (4) Heizung: Außenlufttemperatur 7 °C b.s. Feuchtkugelttemperatur 6 °C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 40/45°C
- (5) Kühlung: niedrige Temperatur, variable Leistung, feste Durchflussmenge
- (6) Heizung: durchschnittliche klimatische Bedingungen; T_{biv}=7°C; niedrige Temperatur, variabler Wasserauslass, feste Durchflussmenge
- (7) Richtwerte, die Änderungen unterliegen. Für den korrekten Wert immer das an der Einheit angebrachte Etikett mit den technischen Daten einsehen.
- (8) Das angegebene Volumen bezieht sich auf die erforderliche Gesamtmenge, die der Planer unter Berücksichtigung der bereits im Gerät vorhandenen Menge je nach gewähltem Hydronik-Bausatz erfüllen muss (bitte prüfen Sie diesen Wert im Datenblatt).

Data referred to the following condition:

- (1) Cooling: outdoor air temperature 35°C; in/out water temperature 12/7°C.
- (2) Cooling: outdoor air temperature 35°C; in/out water temperature. 23/18°C.
- (3) Heating: outdoor air temperature 7°C b.s. 6°C b.u.; in/out water temperature 30/35°C.
- (4) Heating: outdoor air temperature 7°C b.s. 6°C b.u.; in/out water temperature 40/45°C.
- (5) Cooling: low temperature, variable outlet, fixed flow.
- (6) Heating: Average climatic conditions; T_{biv}=7°C; low temperature, fixed flow.
- (7) Data indicative and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit, fixed flow.
- (8) 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).

Zubehör

- SL** Schallgedämpfte Einheit
- SSL** Superschallgedämpfte Einheit
- PSI** Inverter-modulierte AC-Einzelpumpe
- e-LITE** Infrarot-Touchscreen-Fernbedienung mit Mehrfachfunktionen

Accessories

- SL** Silenced unit
- SSL** Super-silenced unit
- PSI** Inverter modulated single pump AC
- e-LITE** Multifunctional remote control system



Via San Giuseppe Lavoratore, 24 - 37040 Arcole - Verona - Italy
Tel. (+39) 045 7636585 - Fax (+39) 045 7636551 - P.IVA 01209000239
info@advantixspa.it - www.maxa.it

