



## **i-32V5**

Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung

# i-32V5

## Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung

Inverter monoblock heat pump

6 kW ÷ 18 kW



### Versionen

**i-32V5**

**i-32V5/KA**

Reversible Wärmepumpe  
Reversible Wärmepumpe mit integriertem  
Frostschutzsatz

### Versions

**i-32V5**

**i-32V5/KA**

Reversible heat pump  
Reversible heat pump with integrated defrosting kit

### 11 Modelle: die kompaktesten und leistungsfähigsten auf dem Markt!

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.

### 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. Optimierte 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, Hoch-/Niederdruckschalter, Flüssigkeitsabscheider und -sammler, Wartungs- und Regelventile, Doppeldruckhahn, Hoch- und Niederdruckwandler.
- Integrierter Hydraulikkreislauf mit hocheffizientem bürstenlosem Umwälzer mit variabler Drehzahl, Durchflusswächter, Entlüftungsventil, Überdruckventil (6 bar), Manometer, Anlagenfüll- und -entleerungshahn.

### 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 V5 sind in der Lage, Mischventile, Umlenventile 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. Die gesamte i-32V5-Serie kann aus der Ferne gesteuert werden (HI-T-Zubehör), indem man über einen beliebigen Browser direkt auf das System zugreift (Anschluss an ein bestehendes Netzwerk mit einem Ethernet-Kabel).
- Modbus RS485-Protokoll als Standard

Die Modelle der i-32V5 KA-Familie mit Frostschutzset-Zubehör „KA“ entsprechen den i-32V5-Modellen in Bezug auf technische Daten, Leistung und Eurovent- und HP Keymark-Zertifizierung.

### 11 models: the most compact and the best performing of the market!

The inverter technology employment together with DC brushless motors ensures higher global energetic 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.

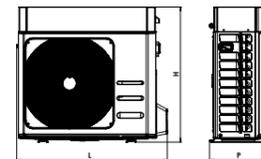
### Technical Features

- 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.
- Users exchanger: a brazed plate type in stainless steel 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/low pressure switch, separator and liquid receiver, valves for maintenance and control, double-inlet pressure, high and low pressure transducers.
- Integral hydraulic system: pump with high efficiency brushless circulator, flow switch, air valve, pressure relief valve (6 bar), pressure gauge, 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 V5 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. All i-32V5 series is controllable remotely (accessory HI-T) directly accessing the system from any browser (connection to an existing network with ethernet cable).
- Modbus RS485 protocol as standard

The i-32V5 ka models with integrated defrosting kit "KA" has the same performance and technical data, in order to they have the same Eurovent HP Keymark certification.



Mod. 6-8

| Abmessungen<br>Dimensions |    | 06A | 08A | 10    | 10T   | 12    |
|---------------------------|----|-----|-----|-------|-------|-------|
| L                         | mm | 918 | 918 | 1.047 | 1.047 | 1.047 |
| P                         | mm | 394 | 394 | 455   | 455   | 455   |
| H                         | mm | 830 | 830 | 936   | 936   | 936   |

| i-32V5   |       | 06A                     | 08A      | 10          | 10T      | 12          |
|--|-------|-------------------------|----------|-------------|----------|-------------|
| <b>Kühlung / Cooling</b>   |       |                         |          |             |          |             |
| Kühlleistung / Cooling capacity (1)                                      | kW    | 5,19                    | 6,14     | 7,53        | 7,53     | 8,51        |
| Leistungsaufnahme / Power input (1)                                      | kW    | 1,64                    | 1,97     | 2,39        | 2,39     | 2,79        |
| E.E.R. (1)   | W/W   | 3,16                    | 3,12     | 3,15        | 3,15     | 3,05        |
| Kühlleistung / Cooling capacity (2)                                      | kW    | 6,37                    | 8,03     | 9,5         | 9,5      | 11,6        |
| Leistungsaufnahme / Power input (2)                                      | kW    | 1,30                    | 1,79     | 2,15        | 2,15     | 2,79        |
| E.E.R. (2)   | W/W   | 4,90                    | 4,49     | 4,41        | 4,41     | 4,16        |
| SEER (5)   | W/W   | 4,42                    | 4,51     | 4,34        | 4,34     | 4,43        |
| Wasserdurchflussmenge / Water flow (1)                                   | L/s   | 0,25                    | 0,29     | 0,36        | 0,36     | 0,41        |
| Nutzförderhöhe / Available pressure (1)                                  | kPa   | 3,2                     | 5,3      | 68,9        | 68,9     | 63,4        |
| <b>Heizung / Heating</b>   |       |                         |          |             |          |             |
| Thermische Leistung (3)  | kW    | 6,13                    | 7,81     | 10,1        | 10,1     | 11,8        |
| Leistungsaufnahme / Power input (3)                                      | kW    | 1,25                    | 1,71     | 2,28        | 2,28     | 2,73        |
| C.O.P. (3)   | W/W   | 4,90                    | 4,57     | 4,43        | 4,43     | 4,32        |
| Thermische Leistung (4)  | kW    | 5,97                    | 7,71     | 9,76        | 9,76     | 11,5        |
| Leistungsaufnahme / Power input (4)                                      | kW    | 1,58                    | 2,11     | 2,80        | 2,80     | 3,33        |
| C.O.P. (4)   | W/W   | 3,78                    | 3,65     | 3,48        | 3,48     | 3,44        |
| SCOP (6)   | W/W   | 4,46                    | 4,46     | 4,53        | 4,53     | 4,47        |
| Wasserdurchflussmenge / Water flow (4)                                   | L/s   | 0,29                    | 0,37     | 0,47        | 0,47     | 0,55        |
| Nutzförderhöhe / Available pressure (4)                                  | kPa   | 73,0                    | 65,5     | 55,2        | 55,2     | 43,4        |
| Energieeffizienz / Energy efficiency (Wasser/Water 35°C-55°C)            |       | A+++/A++                | A+++/A++ | A+++/A++    | A+++/A++ | A+++/A++    |
| <b>Verdichter / Compressor</b>   |       |                         |          |             |          |             |
| 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    | 0,97                    | 0,97     | 2,5         | 2,5      | 2,5         |
| <b>Hydraulikkreislauf / Hydraulic circuit</b>                            |       |                         |          |             |          |             |
| Hydraulikanschlüsse / Water connections                                  | inch  | 1" M                    | 1" M     | 1" M        | 1" M     | 1" M        |
| Mindestwasservolumen / Min. water volume (8)                             | L     | 40                      | 40       | 50          | 50       | 60          |
| <b>Schallpegel / Sound level</b>   |       |                         |          |             |          |             |
| Schallleistung / Sound power Lw (9)                                      | dB(A) | 64                      | 64       | 64          | 64       | 65          |
| Schalldruck in 1 m Entfernung<br>Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10) | dB(A) | 62                      | 62       | 62          | 62       | 62          |
| <b>Elektrische Daten / Electrical data</b>                               |       |                         |          |             |          |             |
| Stromversorgung / Power supply   |       | 230V/1/50Hz             |          | 400V/3/50Hz |          | 230V/1/50Hz |
| Maximale Leistungsaufnahme / Max. power input                            | kW    | 3,4                     | 4,1      | 4,6         | 4,6      | 5,1         |
| Maximale Stromaufnahme / Max. current input                              | A     | 15,5                    | 18,7     | 20,2        | 6,6      | 22,1        |
| <b>Gewicht / Weight</b>  |       |                         |          |             |          |             |
| Versandgewicht / Gross weight  | kg    | 77                      | 77       | 110         | 110      | 110         |
| Betriebsgewicht / Operation weight                                       | kg    | 66                      | 66       | 96          | 96       | 96          |

Die Leistungen beziehen sich auf die folgenden Bedingungen:  
 (1) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur Eintr./Abl. 12/7°C.  
 (2) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur Eintr./Abl. 23/18°C.  
 (3) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugeltemperatur 6°C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 30/35°C.  
 (4) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugeltemperatur 6°C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 40/45°C.  
 (5) Kühlung: Wassertemperatur Ein-/Austritt 12/7°C.  
 (6) Heizung: Durchschnittliche Klimabedingungen; T<sub>db</sub>=7°C; Wassertemp. Ein-/Austritt 30/35°C.  
 (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 berechnete.  
 (9) Schallleistung: Heizbetrieb Bedingung (3); anhand der gemäß DIN EN ISO 9614-2 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.  
 (\*) bei Aktivierung der Funktion Max. Hz.

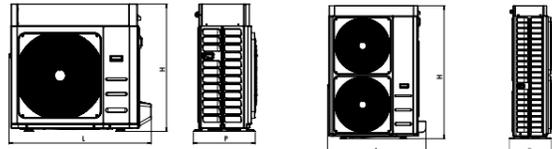
Operating conditions:  
 (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.  
 (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.  
 (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C; DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.  
 (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C; DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 40/45°C.  
 (5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.  
 (6) Heating: in average climate condition; T<sub>db</sub>=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.  
 (7) The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label stuck 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 condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the Eurovent certification.  
 (10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.  
 (\*) activating the Max Hz function.

### Zubehör:

- AG** Satz Schwingungsdämpfer
- KA** Frostschutz-Kit
- Hi-TV415** Multifunktionale Touchscreen-Fernbedienung
- VDIS2** Umschaltventil (1" 1/4) Kvs 19,2
- SAS** Warmwassersensor / Fernsensor Anlage
- EXOGEL** Wärmeablassventil Frostschutz
- i-CR** Wandmontierte Fernbedienung
- GI** Steuermodul Anlage
- TR2** Korrosionsschutzbehandlung
- SPS** Solarmodul-Sonde für GI
- FD** Entschärfer

### Accessories

- AG** Vibration damper kit
- KA** Antifreeze kit
- Hi-TV415** Multifunctioning touch screen remote control
- VDIS2** Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2
- SAS** DHW probe / Sanitary water probe
- EXOGEL** Frost protection
- i-CR** Remote wall controller
- GI** Plant management module
- TR2** Anti-corrosion treatment
- SPS** Solar panel probe for GI
- FD** Defanger



Mod. 10-12

Mod. 14-14T-16-16T-18T

| Abmessungen - Dimensions |    | 12T   | 14    | 14T   | 16    | 16T   | 18T   |
|--------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L                        | mm | 1.047 | 1.044 | 1.044 | 1.044 | 1.044 | 1.044 |
| P                        | mm | 455   | 455   | 455   | 455   | 455   | 455   |
| H                        | mm | 936   | 1.409 | 1.409 | 1.409 | 1.409 | 1.409 |

| i-32V5   |       | 12T                     | 14          | 14T              | 16          | 16T              | 18T              |
|--|-------|-------------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|------------------|
| <b>Kühlung / Cooling</b>   |       |                         |             |                  |             |                  |                  |
| Kühlleistung / Cooling capacity (1)                                      | kW    | 8,51                    | 11,5        | 11,5             | 13,8        | 13,8             | 15,04            |
| Leistungsaufnahme / Power input (1)                                      | kW    | 2,79                    | 3,53        | 3,53             | 4,38        | 4,38             | 4,88             |
| E.E.R. (1)   | W/W   | 3,05                    | 3,25        | 3,25             | 3,15        | 3,15             | 3,08             |
| Kühlleistung / Cooling capacity (2)                                      | kW    | 11,6                    | 14,0        | 14,0             | 15,8        | 15,8             | 17,1             |
| Leistungsaufnahme / Power input (2)                                      | kW    | 2,79                    | 2,59        | 2,59             | 3,15        | 3,15             | 3,59             |
| E.E.R. (2)   | W/W   | 4,16                    | 5,40        | 5,40             | 5,02        | 5,02             | 4,76             |
| SEER (5)   | W/W   | 4,43                    | 4,77        | 4,77             | 4,94        | 4,94             | 5,05             |
| Wasserdurchflussmenge / Water flow (1)                                   | L/s   | 0,41                    | 0,55        | 0,55             | 0,66        | 0,66             | 0,71             |
| Nutzförderhöhe / Available pressure (1)                                  | kPa   | 63,4                    | 75,0        | 75,0             | 62,3        | 62,3             | 55,6             |
| <b>Heizung / Heating</b>   |       |                         |             |                  |             |                  |                  |
| Thermische Leistung (3)  | kW    | 11,8                    | 14,1        | 14,1             | 16,3        | 16,3             | 17,9             |
| Leistungsaufnahme / Power input (3)                                      | kW    | 2,73                    | 2,91        | 2,91             | 3,49        | 3,49             | 4,07             |
| C.O.P. (3)   | W/W   | 4,32                    | 4,85        | 4,85             | 4,67        | 4,67             | 4,40             |
| Thermische Leistung (4)  | kW    | 11,5                    | 13,56       | 13,56            | 15,8        | 15,8             | 17,3             |
| Leistungsaufnahme / Power input (4)                                      | kW    | 3,33                    | 3,55        | 3,55             | 4,24        | 4,24             | 4,92             |
| C.O.P. (4)   | W/W   | 3,44                    | 3,82        | 3,82             | 3,72        | 3,72             | 3,52             |
| SCOP (6)   | W/W   | 4,47                    | 4,48        | 4,48             | 4,50        | 4,50             | 4,46             |
| Wasserdurchflussmenge / Water flow (4)                                   | L/s   | 0,55                    | 0,65        | 0,65             | 0,76        | 0,76             | 0,83             |
| Nutzförderhöhe / Available pressure (4)                                  | kPa   | 43,4                    | 63,6        | 63,6             | 48,5        | 48,5             | 37,3             |
| Energieeffizienz / Energy efficiency (Wasser/Water 35°C-55°C)            |       | A+++/A++                | A+++/A++    | A+++/A++         | A+++/A++    | A+++/A++         | A+++/A++         |
| <b>Verdichter / Compressor</b>   |       |                         |             |                  |             |                  |                  |
| Typ / Type   |       | Twin Rotary DC Inverter |             |                  |             |                  |                  |
| Verdichter / Compressors   | n°    | 1                       | 1           | 1                | 1           | 1                | 1                |
| Kältekreisläufe / Refrigerant circuits                                   | n°    | 1                       | 1           | 1                | 1           | 1                | 1                |
| Kältemittelmenge / Refrigerant charge (7)                                | kg    | 2,5                     | 3,2         | 3,2              | 3,5         | 3,5              | 3,5              |
| <b>Hydraulikkreislauf / Hydraulic circuit</b>                            |       |                         |             |                  |             |                  |                  |
| Hydraulikanschlüsse / Water connections                                  | inch  | 1" M                    | 1" M        | 1" M             | 1" M        | 1" M             | 1" M             |
| Mindestwasservolumen / Min. water volume (8)                             | L     | 60                      | 60          | 60               | 70          | 70               | 70               |
| <b>Schallpegel / Sound level</b>   |       |                         |             |                  |             |                  |                  |
| Schallleistung / Sound power Lw (9)                                      | dB(A) | 65                      | 68          | 68               | 68          | 68               | 68               |
| Schalldruck in 1 m Entfernung<br>Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10) | dB(A) | 62                      | 66          | 66               | 66          | 66               | 66               |
| <b>Elektrische Daten / Electrical data</b>                               |       |                         |             |                  |             |                  |                  |
| Stromversorgung / Power supply   |       | 400V/3P+N+T/50Hz        | 230V/1/50Hz | 400V/3P+N+T/50Hz | 230V/1/50Hz | 400V/3P+N+T/50Hz | 400V/3P+N+T/50Hz |
| Maximale Leistungsaufnahme / Max. power input                            | kW    | 5,1                     | 6,6         | 6,6              | 7,0         | 7,0              | 8,3              |
| Maximale Stromaufnahme / Max. current input                              | A     | 7,3                     | 28,6        | 9,5              | 30,4        | 10,1             | 12,0             |
| <b>Gewicht / Weight</b>  |       |                         |             |                  |             |                  |                  |
| Versandgewicht / Gross weight  | kg    | 110                     | 134         | 148              | 140         | 154              | 154              |
| Betriebsgewicht / Operation weight                                       | kg    | 96                      | 121         | 136              | 126         | 141              | 141              |

Die Leistungen beziehen sich auf die folgenden Bedingungen:  
 (1) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur Eintr./Abl. 12/7 °C.  
 (2) Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C; Wassertemperatur Eintr./Abl. 23/18 °C.  
 (3) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugeltemperatur 6°C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 30/35°C.  
 (4) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugeltemperatur 6°C; Wassertemperatur Ein-/Austritt 40/45°C.  
 (5) Kühlung: Wassertemperatur Ein-/Austritt 12/7 °C.  
 (6) Heizung: Durchschnittliche Klimabedingungen; T<sub>db</sub>=7 °C; Wassertemp. Ein-/Austritt 30/35 °C.  
 (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 berechnen.  
 (9) Schallleistung: Heizbetrieb Bedingung (3); anhand der gemäß DIN EN ISO 9614-2 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.  
 (\*) bei Aktivierung der Funktion Max. Hz.

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 40/45°C.  
 (5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.  
 (6) Heating: in average climate condition; T<sub>db</sub>=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.  
 (7) The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label sticker 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 condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the Eurovent certification.  
 (10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.  
 (\*) activating the Max Hz function.

#### Zubehör:

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>AG</b>       | Satz Schwingungsdämpfer                    |
| <b>KA</b>       | Frostschutz-Kit                            |
| <b>Hi-TV415</b> | Multifunktionale Touchscreen-Fernbedienung |
| <b>VDIS2</b>    | Umschaltventil (1" 1/4) Kvs 19,2           |
| <b>SAS</b>      | Warmwassersensor / Fernsensor Anlage       |
| <b>EXOGEL</b>   | Wärmeablassventil Frostschutz              |
| <b>i-CR</b>     | Wandmontierte Fernbedienung                |
| <b>GI</b>       | Steuermodul Anlage                         |
| <b>TR2</b>      | Korrosionsschutzbehandlung                 |
| <b>SPS</b>      | Solarpanel-Sonde für GI                    |
| <b>FD</b>       | Entschärfer                                |

#### Accessories

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>AG</b>       | Vibration damper kit                         |
| <b>KA</b>       | Antifreeze kit                               |
| <b>Hi-TV415</b> | Multifunctioning touch screen remote control |
| <b>VDIS2</b>    | Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2             |
| <b>SAS</b>      | DHW probe / Sanitary water probe             |
| <b>EXOGEL</b>   | Frost protection                             |
| <b>i-CR</b>     | Remote wall controller                       |
| <b>GI</b>       | Plant management module                      |
| <b>TR2</b>      | Anti-corrosion treatment                     |
| <b>SPS</b>      | Solar panel probe for GI                     |
| <b>FD</b>       | Defanger                                     |

## i-32V5 SL

### Schallgedämpfte Inverter-Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung Silenced inverter monoblock heat pump

8 kW÷16 kW



#### Versionen

**i-32V5SL**  
**i-32V5SL/KA**

Schallgedämpfte reversible Wärmepumpe  
Schallgedämpfte reversible Wärmepumpe mit integriertem Frostschutzsatz

#### Versions

**i-32V5SL**  
**i-32V5SL/KA**

Silenced reversible heat pump  
Silenced reversible heat pump with integrated defrosting kit

#### 5 Modelle: garantiert leise mit nur 53 dB(A) Extreme Geräuschlosigkeit

Die Einführung von Vorschriften, die nicht nur die Energieeffizienz von Heizgeräten, sondern auch den Geräuschpegel dieser Geräte betreffen, erfordert eine ständige Weiterentwicklung der Produkte. Die neue SL-Serie der i-32V5-Reihe stellt die ideale Kombination aus hoher Effizienz, extremer Laufruhe und gewohnter Zuverlässigkeit dar. Durch eine komplette Soft- und Hardwareumstellung des bewährten i-32V5 wurde ein Höchstmaß an Geräuschminderung erreicht, so dass die i-32V5SL-Serie die strengsten nationalen und internationalen Normen erfüllt.

#### 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: Optimierte 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, Hoch-/Niederdruckschalter, Flüssigkeitsabscheider und -sammeler, Wartungs- und Regelventile, Doppeldruckhahn, Hoch- und Niederdruckwandler.
- Integrierter Hydraulikkreislauf mit hocheffizientem bürstenlosem Umwälzer mit variabler Drehzahl, Ausdehnungsgefäß, Durchflussschwächer, Entlüftungsventil, Überdruckventil (6 bar), Manometer, Anlagenfüll- und -entleerungshahn.

#### 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 V5 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. Die gesamte i-32V5-Serie kann aus der Ferne gesteuert werden (HI-T-Zubehör), indem man über einen beliebigen Browser direkt auf das System zugreift (Anschluss an ein bestehendes Netzwerk mit einem Ethernet-Kabel).
- **Modbus RS485-Protokoll als Standard**

#### 5 models: low noise guaranteed with only 53 dB(A) Extreme Silence

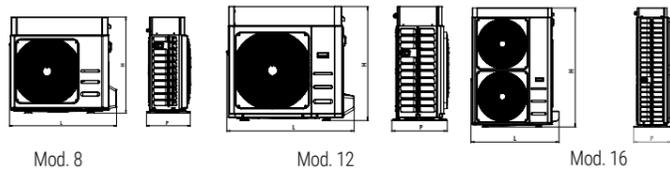
The introduction of rules concerning not only the energy efficiency of heating equipment but also the noise level of the same requires a constant evolution of the products. The new SL series of the i-32V5 range represents the ideal combination of high efficiency, extreme quietness and the usual reliability. Thanks to a complete software and hardware reorganization of the well tested i-32V5 has allowed to reach the best levels of silence and makes this i-32V5SL series perfectly compliant with the most stringent national and international standards.

#### 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.
- Users exchanger: a brazed plate type in stainless steel 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/low pressure switch, separator and liquid receiver, valves for maintenance and control, double-inlet pressure, high and low pressure transducers.
- Integral hydraulic system: pump with high efficiency brushless circulator, expansion tank, flow switch, air valve, pressure relief valve (6 bar), pressure gauge, 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 V5 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. All i-32V5 series is controllable remotely (accessory HI-T) directly accessing the system from any browser (connection to an existing network with ethernet cable).
- **Modbus RS485 protocol as standard**



| Abmessungen - Dimensions |    | 08A | 12   | 12T  | 16   | 16T  |
|--------------------------|----|-----|------|------|------|------|
| L                        | mm | 918 | 1047 | 1047 | 1044 | 1044 |
| P                        | mm | 394 | 466  | 466  | 448  | 448  |
| H                        | mm | 830 | 936  | 936  | 1409 | 1409 |

| i-32V5SL  |       | 08A                     | 12          | 12T         | 16          | 16T         |
|---|-------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Kühlung / Cooling</b>  |       |                         |             |             |             |             |
| Kühlleistung / Cooling capacity (1)                                     | kW    | 6,14                    | 8,51        | 8,51        | 13,8        | 13,8        |
| Leistungsaufnahme / Power input (1)                                     | kW    | 1,97                    | 2,79        | 2,79        | 4,38        | 4,38        |
| E.E.R. (1)  | W/W   | 3,12                    | 3,05        | 3,05        | 3,15        | 3,15        |
| Kühlleistung / Cooling capacity (2)                                     | kW    | 8,03                    | 11,6        | 11,6        | 15,8        | 15,8        |
| Leistungsaufnahme / Power input (2)                                     | kW    | 1,79                    | 2,79        | 2,79        | 3,15        | 3,15        |
| E.E.R. (2)  | W/W   | 4,49                    | 4,16        | 4,16        | 5,02        | 5,02        |
| SEER (5)  | W/W   | 4,51                    | 4,43        | 4,43        | 4,94        | 4,94        |
| Wasserdurchflussmenge / Water flow (1)                                  | L/s   | 0,29                    | 0,41        | 0,41        | 0,66        | 0,66        |
| Nutzförderhöhe / Available pressure (1)                                 | kPa   | 71,0                    | 63,4        | 63,4        | 62,3        | 62,3        |
| <b>Heizung / Heating</b>  |       |                         |             |             |             |             |
| Thermische Leistung (3)   | kW    | 4,78                    | 7,35        | 7,35        | 8,65        | 8,65        |
| Leistungsaufnahme / Power input (3)                                     | kW    | 0,95                    | 1,52        | 1,52        | 1,68        | 1,68        |
| C.O.P. (3)  | W/W   | 5,03                    | 4,84        | 4,84        | 5,15        | 5,15        |
| Thermische Leistung (4)   | kW    | 4,72                    | 7,14        | 7,14        | 8,37        | 8,37        |
| Leistungsaufnahme / Power input (4)                                     | kW    | 1,18                    | 1,85        | 1,85        | 2,04        | 2,04        |
| C.O.P. (4)  | W/W   | 3,88                    | 3,85        | 3,85        | 4,10        | 4,10        |
| SCOP (6)  | W/W   | 4,58                    | 4,47        | 4,47        | 4,50        | 4,50        |
| Wasserdurchflussmenge / Water flow (4)                                  | L/s   | 0,22                    | 0,34        | 0,34        | 0,40        | 0,40        |
| Nutzförderhöhe / Available pressure (4)                                 | kPa   | 65,5                    | 70,9        | 70,9        | 87,4        | 87,4        |
| Energieeffizienz / Energy efficiency (Wasser/Water 35°C-55°C)           |       | A++/A++                 | A+++/A++    | A+++/A++    | A+++/A++    | A+++/A++    |
| <b>Verdichter / Compressor</b>  |       |                         |             |             |             |             |
| 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    | 0,97                    | 2,5         | 2,5         | 3,5         | 3,5         |
| <b>Hydraulikkreislauf / Hydraulic circuit</b>                           |       |                         |             |             |             |             |
| Hydraulikanschlüsse / Water connections                                 | inch  | 1" M                    | 1" M        | 1" M        | 1" M        | 1" M        |
| Mindestwasservolumen / Min. water volume (8)                            | L     | 40                      | 60          | 60          | 70          | 70          |
| <b>Schallpegel / Sound level</b>  |       |                         |             |             |             |             |
| Schallleistung / Sound power Lw (9)                                     | dB(A) | 53                      | 53          | 53          | 53          | 53          |
| Schalldruck in 1 m Entfernung / Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10) | dB(A) | 38,8                    | 38,4        | 38,4        | 37,7        | 37,7        |
| <b>Elektrische Daten / Electrical data</b>                              |       |                         |             |             |             |             |
| Stromversorgung / Power supply  |       | 230V/1/50Hz             | 230V/1/50Hz | 400V/3/50Hz | 230V/1/50Hz | 400V/3/50Hz |
| Maximale Leistungsaufnahme / Max. power input                           | kW    | 4,1                     | 5,1         | 5,1         | 7,0         | 7,0         |
| Maximale Stromaufnahme / Max. current input                             | A     | 18,7                    | 22,1        | 7,3         | 30,4        | 10,1        |
| <b>Gewicht / Weight</b>   |       |                         |             |             |             |             |
| Versandgewicht / Gross weight   | kg    | 77                      | 110         | 110         | 140         | 154         |
| Betriebsgewicht / Operation weight                                      | kg    | 66                      | 96          | 96          | 126         | 141         |

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. Feuchtkugeltemperatur 6°C, Wassertemperatur Ein-/Austritt 30/35°C.  
 (4) Heizung: Außenlufttemperatur 7°C b.s. Feuchtkugeltemperatur 6°C, Wassertemperatur Ein-/Austritt 40/45°C.  
 (5) Kühlung: Wassertemperatur Ein-/Austritt 12/7°C.  
 (6) Heizung: Durchschnittliche Klimabedingungen: T<sub>biv</sub>=7°C, Wassertemp. Ein-/Austritt 30/35°C.  
 (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) Schallleistung: Heizbetrieb (3) anhand der gemäß DIN EN ISO 9614-2 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.  
 (\*) bei Aktivierung der Funktion Max. Hz.

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 40/45°C.  
 (5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.  
 (6) Heating: in average climate condition, T<sub>biv</sub>=7°C, water temperature inlet/outlet 30/35°C.  
 (7) The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label sticker 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 condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the Eurovent certification.  
 (10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.  
 (\*) activating the Max Hz function.

#### Zubehör:

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>AG</b>       | Satz Schwingungsdämpfer                    |
| <b>KA</b>       | Frostschutz-Kit                            |
| <b>Hi-TV415</b> | Multifunktionale Touchscreen-Fernbedienung |
| <b>VDIS2</b>    | Umschaltventil (1" 1/4) Kvs 19,2           |
| <b>SAS</b>      | Warmwassersensor / Fernsensor Anlage       |
| <b>EXOGEL</b>   | Wärmeablassventil Frostschutz              |
| <b>i-CR</b>     | Wandmontierte Fernbedienung                |
| <b>GI</b>       | Steuermodul Anlage                         |
| <b>TR2</b>      | Korrosionsschutzbehandlung                 |
| <b>SPS</b>      | Solarpanel-Sonde für GI                    |
| <b>FD</b>       | Entschärfer                                |

#### Accessories

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>AG</b>       | Vibration damper kit                         |
| <b>KA</b>       | Antifreeze kit                               |
| <b>Hi-TV415</b> | Multifunctioning touch screen remote control |
| <b>VDIS2</b>    | Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2             |
| <b>SAS</b>      | DHW probe / Sanitary water probe             |
| <b>EXOGEL</b>   | Frost protection                             |
| <b>i-CR</b>     | Remote wall controller                       |
| <b>GI</b>       | Plant management module                      |
| <b>TR2</b>      | Anti-corrosion treatment                     |
| <b>SPS</b>      | Solar panel probe for GI                     |
| <b>FD</b>       | Defanger                                     |

## Act

### Pufferspeicher für warmes und gekühltes technisches Wasser

Inertial tank for hot and cold technical water

50-75-95 l



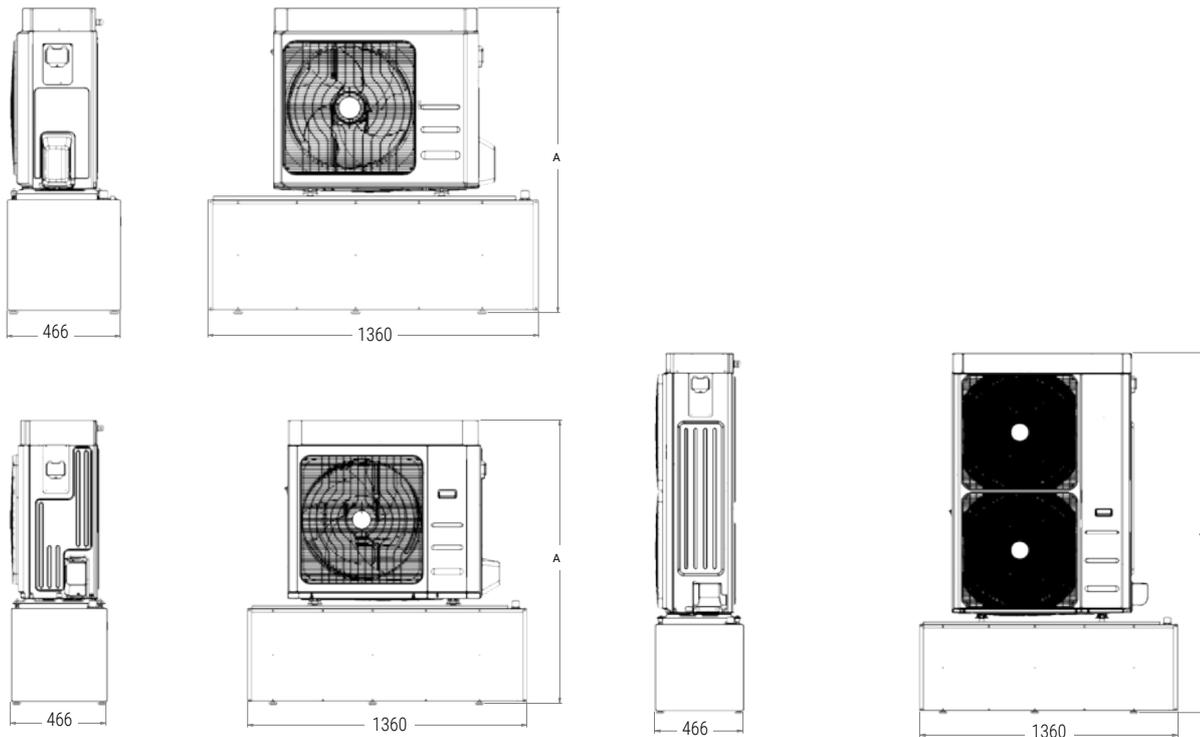
#### Konstruktionsmerkmale:

- Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen 50, 75 und 95 Litern.
- Kompakte Abmessungen und eine einzige Struktur für alle Speichergrößen.
- Starre Struktur zur Aufnahme der i-32V5-Einheiten in allen Größen und Ausführungen.
- Schwingungsdämpfer zwischen Pufferspeicher und Wärmepumpe (serienmäßig)
- Nr. 1 flexibel-ausziehbarer Anschluss für den Anschluss des Pufferspeichers an die Wärmepumpe (serienmäßig)
- Höhenverstellbare Füße (serienmäßig)
- Korrosionsschutz-Beschichtung des Speichers.
- Isolierung aus EDILFIBER, einer neu entwickelten Wärmedämmung, die aus Polyesterfaserplatten besteht, die sich dadurch auszeichnen, dass sie hauptsächlich aus der Wiederverwertung verschiedener städtischer Abfälle (gesammelte PET-Flaschen) hergestellt werden und somit umweltfreundlich sind.
- Mit Polyurethanpulver beschichtetes Blech.
- Füll-/Ablasshahn für Wasser.
- 18-Liter-Ausdehnungsgefäß (optional, werkseitig installiert).
- Heizwiderstände von 1,2 (einphasig), 2, 3 und 4,5 kW, sowohl einphasig als auch dreiphasig verwaltet im Integrations- und/oder Austauschmodus, doppelte Sicherheitsstufe mit automatischem und manuellem Reset-Thermostat zum Schutz der Anlage und des Benutzers (optional, werkseitig installiert).
- Exogel-Kit, mechanisches Ventil schützt Maschine/Anlage vor Frost. Alternative zur Verwendung von Glykol in einigen Anwendungen (optional, Installation durch den Installateur).

#### Building Features:

- Free standing horizontal inertial puffer with 50, 75 and 95 liters capacity.
- One encumbrance dimensions for all sizes.
- Solid hardware to support i-32V5 units
- Dampers between inertial puffer and heat pump as standard
- Insulation panel in polyester fiber of thickness 50 mm
- Finishing with Polyolefin-foam adhesive of 3 mm thick
- Possibility of installing and expansion tank 18 l (optional)
- Discharge valve included as standard
- N. 1 flexible for the connection of the inertial puffer to the heat pump as standard.
- Tank anti-corrosion painting.
- EDILFIBER insulation; new concept of thermal insulation, made of polyester fiber with the characteristic of being mainly produced from differentiated urban recycle waste (PET bottles collection) and therefor strongly respecting the environment.
- Metal sheets polyurethane powder painting
- Possibility of installing electric heaters from 1.2 (single phase) 2, 3 to 4.5 kW single and three-phase (optional).
- 18l expansion vessel (optional, factory installed).
- 2, 3, 4.5kW electrical heaters, available in single and three phases, managed as integration and/or replacement with double security level with automatic and manual reset thermostat to protect user and plant (optional, factory installed).
- Kit Exogel, mechanical valve saves machinery from freezing.





Veränderung der Gesamthöhe (A)  
abhängig von der Einstellung der Stützfüße  
Variation of the total height (A)  
as a function of the supporters regulation

| Abmessungen - Dimensions (A) |    | Min   |
|------------------------------|----|-------|
| <b>i-32V5 06-08</b>          | mm | 1270  |
| <b>i-32V5 10-12</b>          | mm | 1.400 |
| <b>i-32V5 14-14T-16-16T</b>  | mm | 1.900 |

| ACT  |      | 50                 | 75   | 95  |
|--|------|--------------------|------|-----|
| Nutzkapazität - Useful capacity  | l    | 50                 | 75   | 95  |
| Dicke der Isolierung<br>Insulation thickness                           | mm   |                    | 50   |     |
| Koeffizient der Wärmeleitfähigkeit<br>Thermal conductivity coefficient | W/mK |                    | 0,04 |     |
| Max. Betriebstemperatur<br>Max operating temperature                   | °C   |                    | 95   |     |
| Max. Betriebsdruck<br>Max working pressure                             | bar  |                    | 6    |     |
| Max. Prüfdruck<br>Maximum test pressure                                | bar  |                    | 3    |     |
| Leergewicht - Empty weight   | kg   | 60                 | 65   | 69  |
| Betriebsgewicht - Operating weight                                     | kg   | 110                | 140  | 165 |
| Abmessungen - Dimensions   | mm   | 1360x466x504 (527) |      |     |

### Exogel Kit - Frostschutzmittel

Schützt die Maschine und die Anlage vor etwaigen Schäden, die durch eine unerwartete Abkühlung der Arbeitstemperatur des technischen Wassers in die Nähe des Gefrierpunkts durch Entleerung der Anlage entstehen.

### Exogel Kit - Frost protection

It protects the appliance and the plant from damage caused by an unexpected cooling of the working temperature of the technical water near the freezing point by evacuating the system.



**MAXXA**<sup>®</sup>  
AIR CONDITIONING

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

