



## BASIC FEATURES

**DAPHNE** is an energy efficient heat recovery unit designed for installation on a wall in residential applications such as **homes, apartment buildings and low-energy houses.**

- **Nominal air flows: 200, 300 and 500 m<sup>3</sup>/h**
- Aluminium counterflow heat exchanger with heat recovery efficiency **up to 93%**
- Energy efficient EC fans with low SFP and quiet operation
- Stepless automatic bypass for cooling in hot summer times
- Easy installation and maintenance
- Collars with insulated connections
- Filters COARSE 60% (ISO 169890) as standard
- **AirGENIO Comfort control system** with touch screen controller (antifreeze protection, CAV and DCV modes, BMS control via ModBUS RTU, Modbus TCP or BACnet.)
- Units control via smart device

DAPHNE must be operated in dry and covered indoor areas with room temperatures between 0°C to +40°C and a relative humidity no higher than 80%. The temperature of the air must be in the range from -20°C to +40°C. It is designed to operate in an environment for conveying air free of coarse dust, grease, chemical vapors and other pollutants. The unit has an IP rating of IP 20. The unit casing is constructed of single wall sheet metal and aluminum interior with insulation in between. It is recommended that the heat recovery project always be designed by a qualified HVAC designer, engineer or architect.



## GRUNDEIGENSCHAFTEN

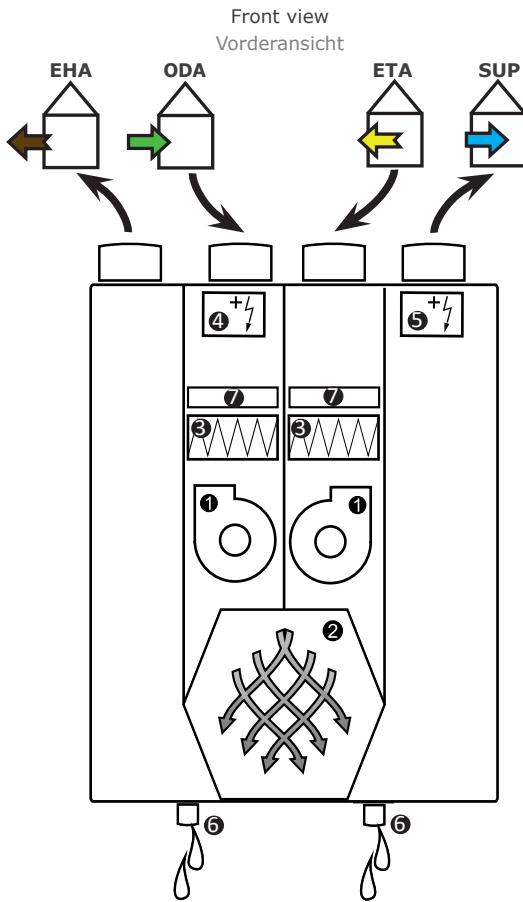
DAPHNE ist ein energiesparendes Wärmerückgewinnungsgerät, das zur Wandmontage in **Wohnhäusern, Mehrfamilienhäusern oder in Niedrigenergiehäusern konzipiert ist.**

- **3 Größen mit Luftströmen von 200 bis 500 m<sup>3</sup>/h**
- Aluminium-Gegenstromwärmetauscher mit einer Wärmerückgewinnungseffizienz von **bis zu 93%**
- Energieeffiziente EC-Ventilatoren mit einer niedriger spezifischen Ventilatorleistung und leisem Betrieb
- Stufenloser automatischer Bypass zur Kühlung in heißen Sommerzeiten
- Kontinuierliche automatische Bypass-Regulung zum Kühlen während heißer Sommer
- Einfache Installation und Wartung
- Hoch liegende Durchlassöffnung mit wärmeisolierten Verbindung
- Die Filter COARSE 60% (G4 Austritt) als Standard
- **AirGENIO Comfort- Steuerungssystem** mit Touchscreen-Bedieneinheit
- (Frostschutz, Lüftungsregime CAV, DCV, Steuerung über BMS via ModBUS RTU, ModBus TCP usw.)
- Steuerung über Smartphone 2VW AirGENIO App

DAPHNE muss in trockenen und überdachten Innenräumen bei Raumtemperatur zwischen 0 °C und + 40 °C und relativ Luftfeuchtigkeit nicht höher als 80% betrieben werden. Die Temperatur der Luft muss im Bereich von -20 °C bis + 40 °C liegen. Das Gerät ist für den Betrieb in einer Umgebung ohne groben Staub, Fett, chemischen Dämpfen und anderen Verunreinigungen ausgelegt. Schutzart des Gerätes ist IP 20. Das Gehäuse des Gerätes ist aus Sandwichpaneelen gefertigt. Die Installation sollte immer durch einen HVAC-Fachmann durchgeführt werden.

OPERATIONAL DIAGRAM

ARBEITSDIAGRAMM



- ① - Fan / Ventilator
- ② - Heat exchanger / Wärmetauscher
- ③ - Filter ISO COARSE 60% (G4) / Filter ISO COARSE 60% (G4 Einlass)
- ④ - Electric preheater / Elektrische Vorheizung
- ⑤ - Electric afterheater / Elektrische Nachheizung
- ⑥ - Condensate drain / Kondenswasserauslass
- ⑦ - Pre-filter Coarse 40% (G2 option) / Vorfilter Coarse 40% (G2 optional)



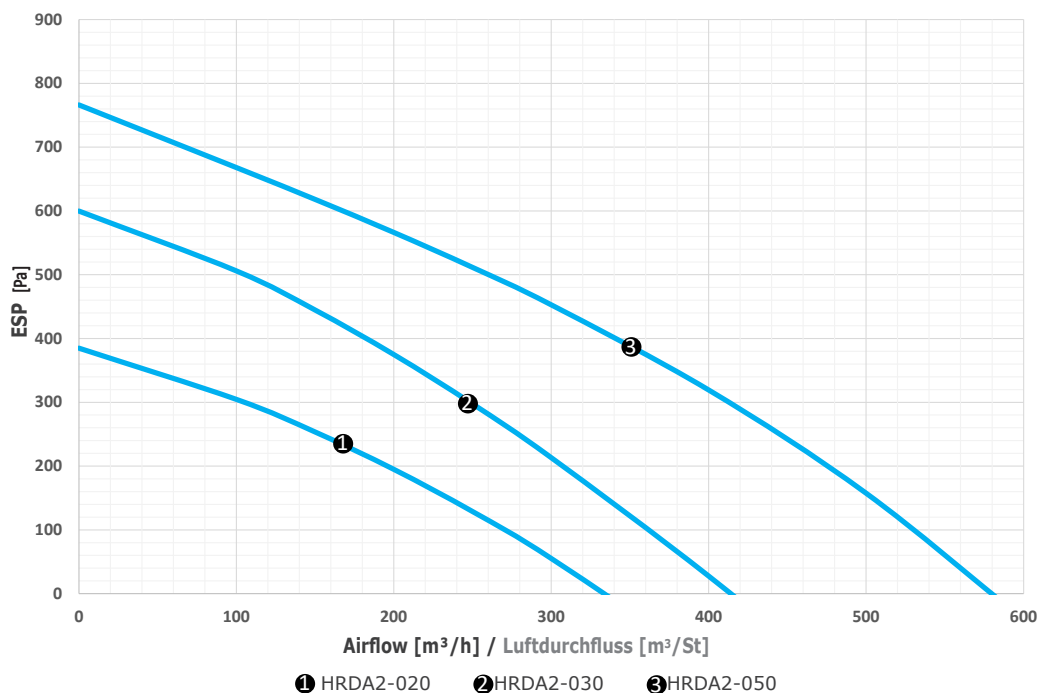
PRIMARY PARAMETERS

Performance characteristics



PRIMÄRE PARAMETER

Leistungsmerkmale

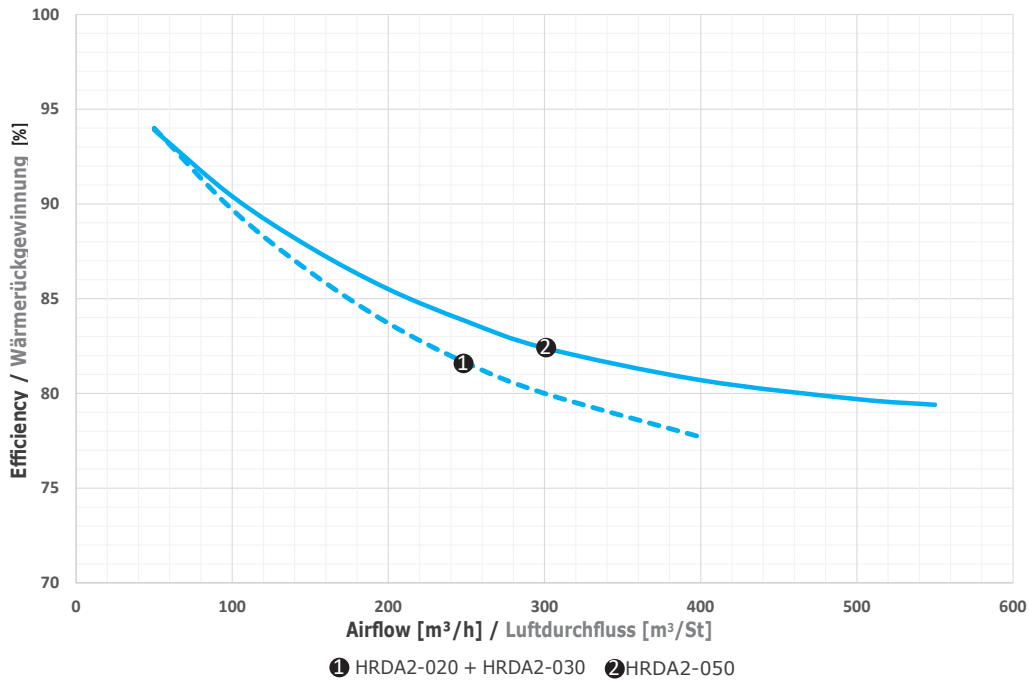


### Heat recovery efficiency:

According to EN13141-7 (with a balanced mass flow)  
 Temperature - Supply in 7°C, Relative humidity - supply in 80 %  
 Temperature - Exhaust in 20°C, Relative humidity - exhaust in 38 %

### Effizienz der Wärmerückgewinnung:

Nach EN13141-7 (mit ausgeglichenem Massenstrom)  
 Temperatur - Lieferung in 7 ° C, relative Luftfeuchtigkeit - Lieferung in 80%  
 Temperatur - Auslass bei 20 ° C, Relative Luftfeuchtigkeit - Auslass bei 38%



① HRDA2-020 + HRDA2-030    ② HRDA2-050

### COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014

### DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 1254/2014 DER KOMMISSION

| Type<br>Typ | Class / Klasse |
|-------------|----------------|
| HRDA2-020   | A+             |
| HRDA2-030   | A              |
| HRDA2-050   | A              |

### Basic technical parameters:

### Grundlegende technische Parameter:

| Type / Typ        | Air flow<br>[m³/h]<br>Luftstrom<br>[m³/h] | Phase<br>[No.]<br>Phase<br>[Nr.] | Voltage<br>[V]<br>Spannung<br>[V] | Frequency<br>[Hz]<br>Frequenz<br>[Hz] | Max. fan power<br>[W]<br>Max. Lüfterleistung<br>[W] | Power input of<br>preheater<br>[kW]<br>Leistungs-<br>aufnahme der<br>Vorwärmung<br>[kW] | Power input of<br>afterheater<br>[kW]<br>Leistungs-<br>aufnahme der<br>Nachwärmung<br>[kW] | Total current<br>[A]<br>Gesamtstrom<br>[A] | Weight<br>[kg]<br>Gewicht<br>[kg] |
|-------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| HRDA2-020... ES0C | 200                                       | 1                                | 230                               | 50                                    | 120                                                 | 0,8                                                                                     | -                                                                                          | 4                                          | 50                                |
| HRDA2-020... EE1C | 200                                       | 1                                | 230                               | 50                                    | 120                                                 | 0,8                                                                                     | 0,8                                                                                        | 7,5                                        | 51                                |
| HRDA2-030... ES0C | 300                                       | 1                                | 230                               | 50                                    | 170                                                 | 0,8                                                                                     | -                                                                                          | 4,5                                        | 50                                |
| HRDA2-030... EE1C | 300                                       | 1                                | 230                               | 50                                    | 170                                                 | 0,8                                                                                     | 0,8                                                                                        | 8                                          | 51                                |
| HRDA2-050... ES0C | 500                                       | 1                                | 230                               | 50                                    | 240                                                 | 1,6                                                                                     | -                                                                                          | 7,9                                        | 70                                |
| HRDA2-050... EE1C | 500                                       | 1                                | 230                               | 50                                    | 240                                                 | 1,6                                                                                     | 0,8                                                                                        | 11,3                                       | 71                                |

Noise specifications:

Lärmspezifikationen:

HRDA2-020

| Type / Typ | Airflow<br>[m³/h]<br>Luftstrom<br>[m³/h] | Pressure<br>[Pa]<br>Druck<br>[Pa] | Sound power level per frequency band LwA (dB(A))<br>Schalleistung im Frequenzband LwA (dB(A)) |       |       |       |      |      |      |      | Overall / Allgemein  |                            |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----------------------|----------------------------|
|            |                                          |                                   | 63Hz                                                                                          | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] at 3m |
| HRDA2-020  | 200                                      | 150                               | 24.6                                                                                          | 39.7  | 51.4  | 44.4  | 38.7 | 37.3 | 28.4 | 21.6 | <b>52.8</b>          | <b>31,3</b>                |
|            | 150                                      |                                   | 23.9                                                                                          | 39.7  | 51.2  | 42.6  | 36.5 | 35.0 | 26.7 | 20.2 | <b>52.3</b>          | <b>30,7</b>                |
|            | 100                                      |                                   | 23.5                                                                                          | 37.1  | 48.5  | 39.2  | 33.7 | 32.1 | 24.9 | 19.0 | <b>49.5</b>          | <b>27,9</b>                |
|            | 50                                       |                                   | 25.4                                                                                          | 33.8  | 44.8  | 35.1  | 30.5 | 29.0 | 23.5 | 18.5 | <b>45.9</b>          | <b>24,2</b>                |

| Ducts<br>Kanäle | Airflow<br>[m³/h]<br>Luftstrom<br>[m³/h] | Pressure<br>[Pa]<br>Druck<br>[Pa] | Sound power level per frequency band LwA (dB(A))<br>Schalleistung im Frequenzband LwA (dB(A)) |       |       |       |      |      |      |      | Overall<br>Allgemein |
|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----------------------|
|                 |                                          |                                   | 63Hz                                                                                          | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> [dB] |
| EHA             | 200                                      | 150                               | 41.9                                                                                          | 49.9  | 52.2  | 41.9  | 41.4 | 39.6 | 31.8 | 17.8 | <b>55.0</b>          |
| SUP             |                                          |                                   | 43.0                                                                                          | 51.0  | 52.9  | 43.2  | 42.7 | 40.8 | 33.2 | 19.4 | <b>55.9</b>          |
| ETA             |                                          |                                   | 47.4                                                                                          | 54.8  | 59.9  | 49.6  | 44.0 | 46.4 | 41.2 | 30.1 | <b>61.8</b>          |
| ODA             |                                          |                                   | 48.4                                                                                          | 55.9  | 60.6  | 50.7  | 45.2 | 47.6 | 42.6 | 31.9 | <b>62.6</b>          |

HRDA2-030

| Type / Typ | Airflow<br>[m³/h]<br>Luftstrom<br>[m³/h] | Pressure<br>[Pa]<br>Druck<br>[Pa] | Sound power level per frequency band LwA (dB(A))<br>Schalleistung im Frequenzband LwA (dB(A)) |       |       |       |      |      |      |      | Overall / Allgemein  |                            |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----------------------|----------------------------|
|            |                                          |                                   | 63Hz                                                                                          | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] at 3m |
| HRDA2-030  | 300                                      | 150                               | 32.5                                                                                          | 40.7  | 50.4  | 58.1  | 49.5 | 47.1 | 37.8 | 32.0 | <b>59.6</b>          | <b>38</b>                  |
|            | 250                                      |                                   | 33.4                                                                                          | 39.2  | 51.9  | 49.2  | 46.8 | 45.3 | 35.5 | 28.4 | <b>55.2</b>          | <b>33,6</b>                |
|            | 200                                      |                                   | 33.1                                                                                          | 37.7  | 50.8  | 45.2  | 44.3 | 42.9 | 33.4 | 26.1 | <b>53.2</b>          | <b>31,6</b>                |
|            | 150                                      |                                   | 32.1                                                                                          | 36.8  | 48.6  | 43.5  | 41.9 | 40.4 | 31.7 | 24.6 | <b>51.1</b>          | <b>29,5</b>                |

| Ducts<br>Kanäle | Airflow<br>[m³/h]<br>Luftstrom<br>[m³/h] | Pressure<br>[Pa]<br>Druck<br>[Pa] | Sound power level per frequency band LwA (dB(A))<br>Schalleistung im Frequenzband LwA (dB(A)) |       |       |       |      |      |      |      | Overall<br>Allgemein |
|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----------------------|
|                 |                                          |                                   | 63Hz                                                                                          | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> [dB] |
| EHA             | 300                                      | 150                               | 50.1                                                                                          | 57.4  | 58.9  | 56.4  | 54.6 | 51.2 | 43.1 | 33.4 | <b>63.6</b>          |
| SUP             |                                          |                                   | 51.3                                                                                          | 58.5  | 58.6  | 57.9  | 56.0 | 51.9 | 43.8 | 35.6 | <b>64.4</b>          |
| ETA             |                                          |                                   | 53.9                                                                                          | 60.9  | 63.8  | 67.1  | 56.0 | 58.0 | 54.5 | 49.4 | <b>70.2</b>          |
| ODA             |                                          |                                   | 54.8                                                                                          | 61.8  | 63.8  | 70.8  | 57.3 | 58.6 | 54.9 | 50.3 | <b>72.5</b>          |

HRDA2-050

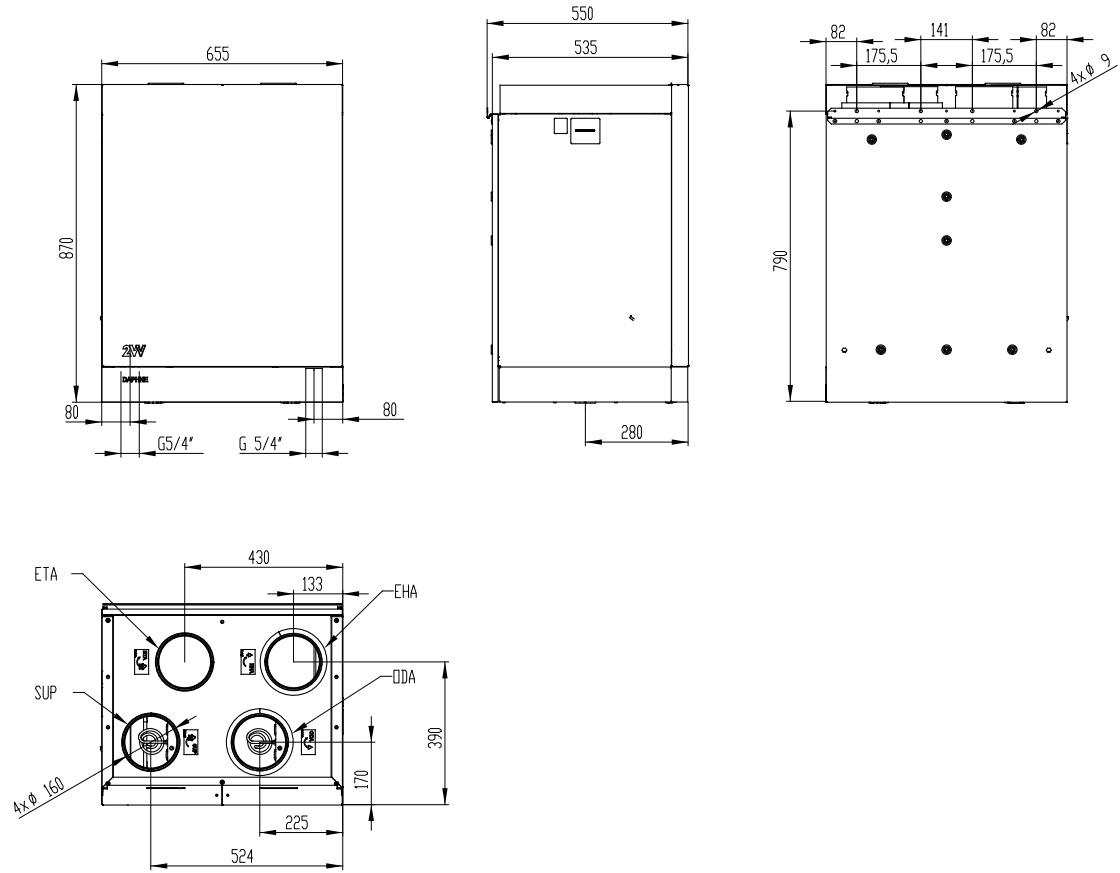
| Type / Typ | Airflow<br>[m³/h]<br>Luftstrom<br>[m³/h] | Pressure<br>[Pa]<br>Druck<br>[Pa] | Sound power level per frequency band LwA (dB(A))<br>Schalleistung im Frequenzband LwA (dB(A)) |       |       |       |      |      |      |      | Overall / Allgemein  |                            |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----------------------|----------------------------|
|            |                                          |                                   | 63Hz                                                                                          | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] at 3m |
| HRDA2-050  | 500                                      | 150                               | 27.9                                                                                          | 43.5  | 49.8  | 50.6  | 48.0 | 48.6 | 36.9 | 28.3 | <b>55.7</b>          | <b>33,9</b>                |
|            | 400                                      |                                   | 29.1                                                                                          | 42.4  | 46.7  | 49.3  | 44.4 | 45.8 | 32.0 | 23.9 | <b>53.4</b>          | <b>31,5</b>                |
|            | 300                                      |                                   | 25.7                                                                                          | 40.2  | 45.5  | 44.2  | 41.3 | 43.0 | 30.5 | 21.8 | <b>50.3</b>          | <b>28,4</b>                |
|            | 200                                      |                                   | 23.4                                                                                          | 39.1  | 45.0  | 39.6  | 38.3 | 40.3 | 30.5 | 21.4 | <b>48.3</b>          | <b>26,4</b>                |

| Ducts<br>Kanäle | Airflow<br>[m³/h]<br>Luftstrom<br>[m³/h] | Pressure<br>[Pa]<br>Druck<br>[Pa] | Sound power level per frequency band LwA (dB(A))<br>Schalleistung im Frequenzband LwA (dB(A)) |       |       |       |      |      |      |      | Overall<br>Allgemein |
|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----------------------|
|                 |                                          |                                   | 63Hz                                                                                          | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> [dB] |
| EHA             | 500                                      | 150                               | 43.2                                                                                          | 51.6  | 50.6  | 50.6  | 47.7 | 50.2 | 42.9 | 35.8 | <b>57.7</b>          |
| SUP             |                                          |                                   | 43.5                                                                                          | 51.5  | 51.5  | 50.3  | 48.1 | 50.9 | 43.7 | 34.8 | <b>57.9</b>          |
| ETA             |                                          |                                   | 48.7                                                                                          | 57.1  | 57.3  | 57.2  | 55.3 | 58.4 | 53.7 | 49.2 | <b>64.8</b>          |
| ODA             |                                          |                                   | 48.6                                                                                          | 57.2  | 57.7  | 57.2  | 56.0 | 59.2 | 54.5 | 48.6 | <b>65.2</b>          |

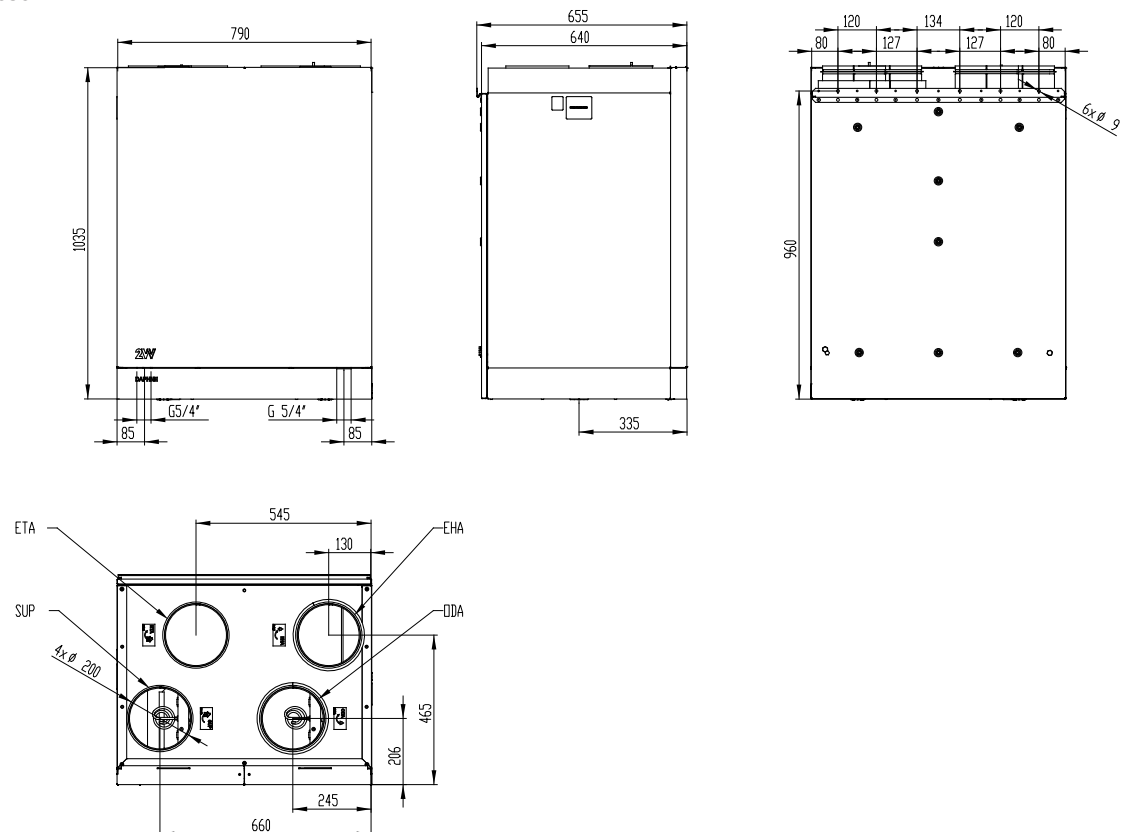
Dimensions

Abmessungen

HRDA2-020 + HRDA2-030



HRDA2-050

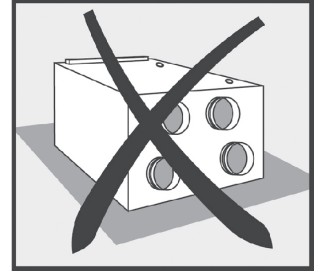
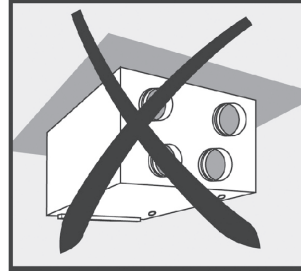
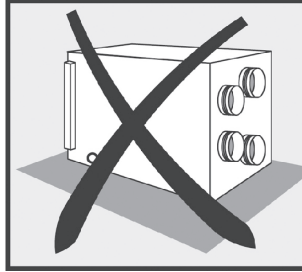
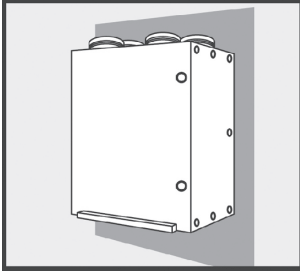




**INSTALLATION AND ASSEMBLY**



**INSTALLATION UND MONTAGE**

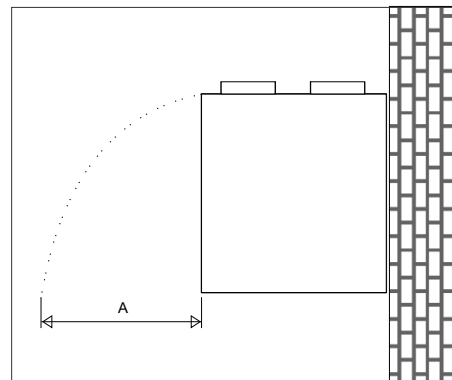
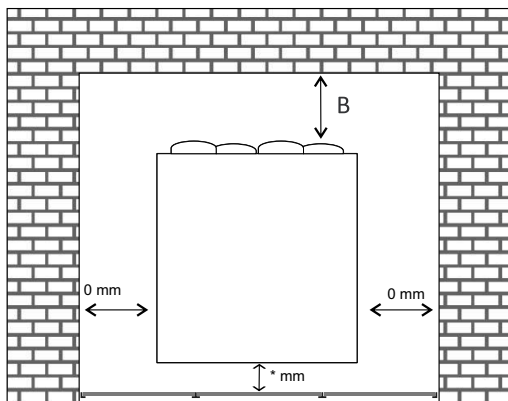


- The unit must be installed so there is adequate access for maintenance, servicing or disassembly.

- Das gerät muss so installiert werden, dass anschließend ausreichend Platz für Wartungs-, Service- und Ausbaurbeiten vorhanden ist.

**Necessary clearances for service access**

**Erforderliche Abstände für die Durchführung der Servicearbeiten**



\* It is necessary to provide enough space for siphon connection.

\* Es ist notwendig, genügend Platz für Siphonverbindung zu schaffen.

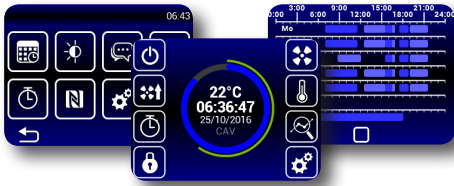
| Type / Typ | Dimension A (mm)<br>Abmessung A (mm) | Dimension B (mm)<br>Abmessung B (mm) |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| HRDA2-020  | 500                                  | 350                                  |
| HRDA2-030  | 500                                  | 350                                  |
| HRDA2-050  | 600                                  | 500                                  |



**CONTROLS**

**Description of control - AirGENIO Comfort:**

**Comfort - Main control functions**



- Touch control
- Stepless fans (0-10V)
- Stepless afterheating (internal Electrical: SSR)
- Stepless automatic regulation of preheating
- Integrated timer (daily, weekly)
- Optional connection of sensors: CO2, RH, VOC (0-10)
- Stepless Bypass (temperature control: freecooling, antifreeze protection)
- Offset fan adjustment (over-pressure and underpressure)
- Indication of filter clogging
- CAV or DCV ventilation mode
- BOOST function - intensive air flow at maximum power for a set period
- Freecooling functions - night ventilation (cooling)
- Occupancy functions - reducing ventilation according to the PIR sensor
- BMS - connection via Modbus RTU / TCP, BACnet

**2VW AirGENIO APP:**

**2VW product fully under your control and right in your hands...**

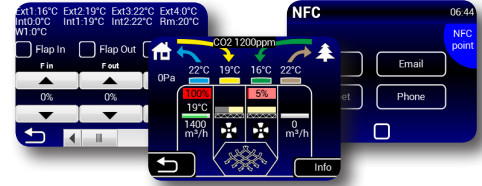
- Product control on your smartphone
- Info about operation status
- Notifications – request for service, filter exchange, error status, etc.
- Download the 2VW AirGENIO APP and control it remotely from your smart phone!



**STEUERUNG:**

**Beschreibung der Steuerung- AirGENIO Comfort:**

**Comfort - Die Hauptfunktionen der Steuerung**



- Touch-Bedienung
- Stufenlose Regelung der Ventilatoren (0-10V)
- Stufenlos regulierbare Nachwärmung (intern, elektrisch: SSR)
- Stufenlose automatische Regelung der Vorwärmung
- Integrierter Timer (täglich, wöchentlich)
- Optionales Anschließen von Sensoren: CO2, Luftfeuchtigkeit, VOC (0-10)
- Stufenlos einstellbarer Bypass (Temperatursteuerung: Freecooling, Frostschutz)
- Der Offset der Ventilatoren kann eingestellt werden (Überdruck und Unterdruck)
- Filterverstopfungsanzeige
- Lüftungsmodus: CAV oder DCV
- BOOST-Funktion - intensive Lüftung bei maximaler Leistung für ein eingestelltes Zeitintervall
- Freecooling-Funktionen – Nachtlüftung (Kühlen)
- NICHT-BESCHÄFTIGT-Funktionen – Absenken der Lüftung in Abhängigkeit vom PIR-Sensor
- BMS – Verbindung über Modbus RTU ,Modbus TCP, BACnet

**2VW AirGENIO APP:**

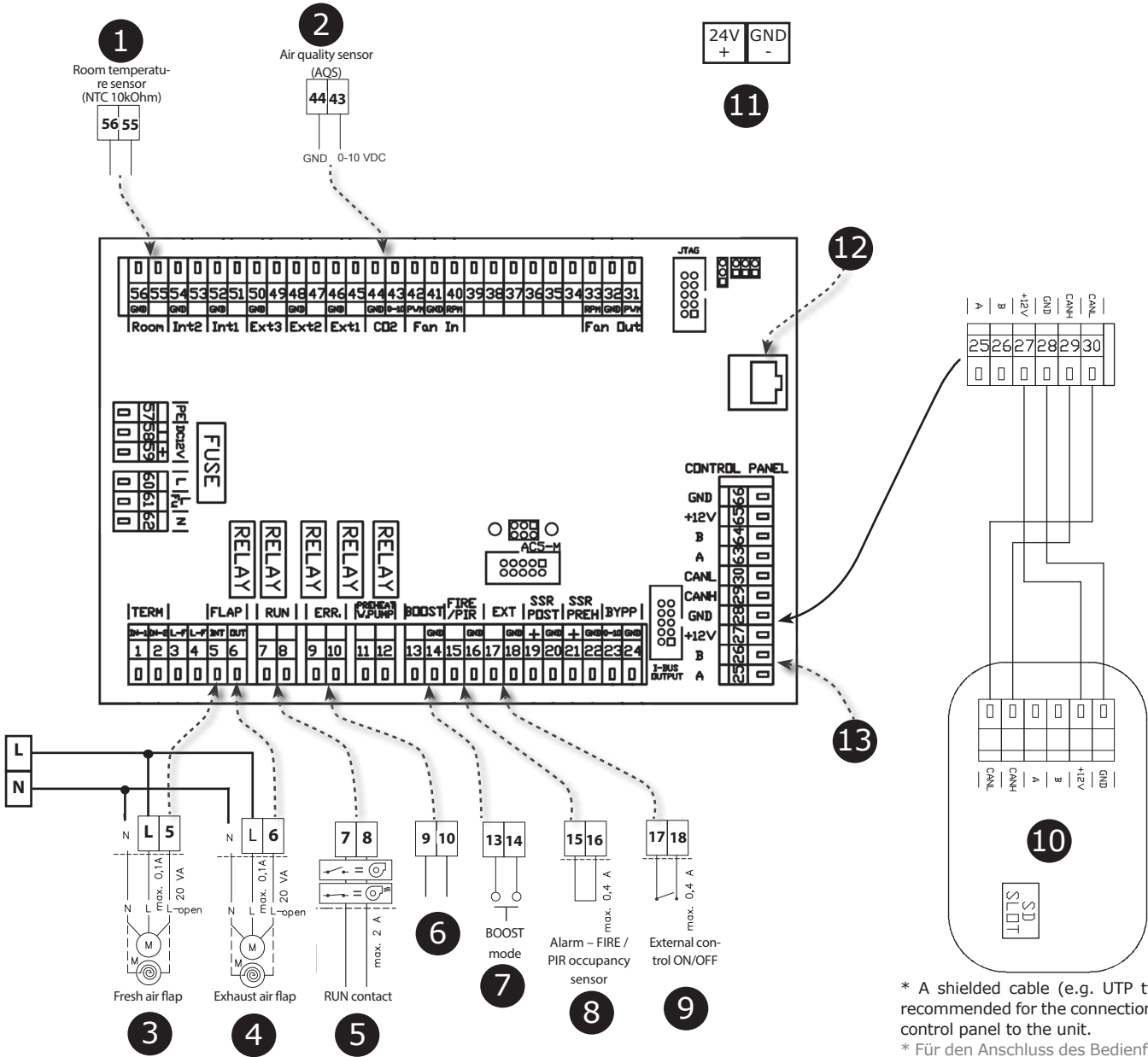


**Das 2VW-Produkt völlig unter ihrer Kontrolle und sofort zur Hand...**

- Produktsteuerung über ihr Smartphone
- Infos über den Betriebsstatus
- Meldungen – Serviceaufforderung, Filterwechsel, Fehlerstatus usw.
- 2VW AirGENIO APP herunterladen und alles ist unter Kontrolle!

### WIRING DIAGRAMS

### ELEKTRISCHE SHALTPLÄNE



\* A shielded cable (e.g. UTP type) is recommended for the connection of the control panel to the unit.  
\* Für den Anschluss des Bedienfelds an das Gerät wird ein abgeschirmtes Kabel (z. B. UTP-Kabel) empfohlen.

|    | EN                                              | DE                                               |
|----|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1  | Room temperature sensor (input)                 | Raumtemperaturfühler (Eingang)                   |
| 2  | The air quality sensor - control signal (input) | Luftqualitätssensor - Steuerungssignal (Eingang) |
| 3  | Inlet air damper (L-in, L-out)                  | Zuluftklappe (L-in, L-out)                       |
| 4  | Exhaust air damper (L-in, L-out)                | Abluftklappe (L-in, L-out)                       |
| 5  | RUN contact (relay contact)                     | RUN-kontakt (Relaiskontakt)                      |
| 6  | ERROR contact (relay contact)                   | Fehler-kontakt (Relaiskontakt)                   |
| 7  | BOOST regime (input)                            | BOOST-Modus (Eingang)                            |
| 8  | Alarm - FIRE (input) or PIR (input)             | Alarm - FEUER (Eingang) oder PIR (Eingang)       |
| 9  | External control - ON/OFF                       | Externe Steuerung - AN/AUS                       |
| 10 | Control panel                                   | Bedienelement                                    |
| 11 | 24V power supply (accessories)                  | 24V Stromversorgung (Zubehör)                    |
| 12 | RJ45 plug - Ethernet, Modbus TCP, BACnet        | RJ45-Stecker - Ethernet, Modbus TCP, BACnet      |
| 13 | Modbus RTU (A-25, B-26, 28 or 66-GND)           | Modbus RTU (A-25, B-26, 28 oder 66-GND)          |





**ACCESSORIES**

**REQUIRED ACCESSORIES**

**Condensate siphon  
SK-AKS3**

Ball Siphon for direct connection to the unit.



**RECOMMENDED ACCESSORIES**

**Pre-filter COARSE 40% (G2) and frame for pre-filter**  
Necessary for pre-filter COARSE 40% (class G2)

| Unit type<br>Gerätetyp | COARSE 40% (class G2)<br>COARSE 40% (G2 - Klasse) | Frame for pre-filter COARSE 40% (class G2)<br>Rahmen für Vorfilter COARSE 40% (G2 - Klasse) |
|------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| HRDA-020               | HRDA2-20-30-FI-G2                                 | HRDA2-20-30-G2-RA                                                                           |
| HRDA-030               |                                                   |                                                                                             |
| HRDA-050               | HRDA2-50-FI-G2                                    | HRDA2-50-G2-RA                                                                              |

**Filtration inserts**

Replacement filtration inserts of various filtration classes and configurations.



**WESENTLICHEN ZUBEHÖR**

**ERFORDERLICHES ZUBEHÖR**

**Kondenswasser-Siphon  
SK-AKS3**

Direkt an Das gerät angeschlossener Kugelsiphon

**EMPFOHLENES ZUBEHÖR**

**Vorfilter COARSE 40% und rahmen für Vorfilter**  
Notwendig für Vorfilter COARSE 40% (Klasse G2)

**Filtereinsätze**

Ersatzfilter für verschiedene Filterklassen und Konfigurationen

| Unit type<br>Gerätetyp | COARSE 60% (class G4 - standard)<br>COARSE 60% (Klasse G4 - Standard) | COARSE 90% (class M5)<br>COARSE 90% (M5 - Klasse) | ePM <sub>1</sub> 60% (class F7)<br>ePM <sub>1</sub> 60% (F7 - Klasse) |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| HRDA-020               | HRDA2-20-30-FI-G4                                                     | HRDA2-20-30-FI-M5                                 | HRDA2-20-30-FI-F7                                                     |
| HRDA-030               |                                                                       |                                                   |                                                                       |
| HRDA-050               | HRDA2-50-FI-G4                                                        | HRDA2-50-FI-M5                                    | HRDA2-50-FI-F7                                                        |

**Spatial sensor CO2: CI-CO2-R**

Sensor combines CO2. The snap-in mounting concept stands for easy installation



**Raumsensor CO2: CI-CO2-R**

Der Sensor. Das Konzept der Steckmontage steht für eine einfache Installation

**Spatial sensor RH: CI-RH-R**

Capacitive relative humidity sensor with 0-10V analog and relay output.



**Raumsensor RH: CI-RH-R**

Kapazitiver Sensor für relative Luftfeuchtigkeit mit 0-10V Analog- und Relaisausgang.

**Spatial sensor CO2: CI-CO2-M**

CO2 sensor with 0-10V analog output. Measured values is possible also read thru Modbus RTU.



**Raumsensor CO2: CI-CO2-M**

Ist ein Raum-Kohlendioxidkonzentrationssensor mit 0-10V Analogausgang. Messwerte können auch über Modbus RTU gelesen werden.

**Spatial sensor RH: CI-RH-M**

Capacitive relative humidity sensor with 0-10V analog output. Measured values is possible also read thru Modbus RTU.



**Raumsensor RH: CI-RH-M**

Ist ein kapazitiver Sensor für relative Luftfeuchtigkeit mit 0-10V Analogausgang. Messwerte können auch über Modbus RTU gelesen werden.



## ACCESSORIES

### CO2 duct sensor: CI-EE850-C3xx-FP

The transmitter is ideally suited for duct mounting in the fields of building management and demand controlled ventilation. The elegant, compact housing enables easy installation directly at the ventilation duct using a mounting flange.

### Relative humidity duct sensor: CI-LCN-FTK140VV

Duct sensor for measuring relative humidity in air-conditioning systems

### AQS Multi

**VMC-02VJ04** - Central module for wireless sensors

Control device for a Air Quality Sensors. The device outputs a 0-10V DC signal to control a ventilation system. To define how the ventilation system must be controlled, the device receives input from one or more control device(s) via wireless communications.

**VMS-02C05** - Wireless CO2 sensor, 400-2000 ppm, 230V~

**CO2 sensor** for a ventilation system. The device communicates information about system status via wireless communications with the central control device.

**VMS-02HB04** - Wireless RH sensor, 0-100% RH, 2xAA

RH sensor for a ventilation system. The device communicates information about system status via wireless communications with the central control device. Battery powered.

**VMN-02LM04** - Wireless user control, 1xCR2032

VMN-02LM04 is a user control for a ventilation system. The device communicates information via wireless communications with the central control device. Battery powered.



## ZUBEHÖR

### Kanalsensor CO2: CI-EE850-C3xx-FP

Der Sender ist ideal geeignet für die Kanalmontage in den Anwendungsbereichen Gebäudemanagement und bedarfsgesteuerte Belüftung. Das elegante, kompakte Gehäuse ermöglicht eine einfache Installation direkt im Lüftungskanal mit einem Montageflansch.

### Kanalsensor für relative Luftfeuchtigkeit: CI-LCN-FTK140VV

Kanalsensor zum Messen der relativen Luftfeuchtigkeit in Klimaanlage-Systemen

### AQS Multi

**VMC-02VJ04** - Zentralmodul für Funksensoren

ist ein Steuergerät für den Luft-Qualitätssensor Das Gerät gibt ein 0-10 VDC-Signal ab, um ein Belüftungssystem zu steuern. Um zu definieren, wie die Lüftungsanlage gesteuert werden muss, erhält das Gerät ein Input von einer oder mehreren Steuereinrichtung(en) über drahtlose Kommunikation.

**VMS-02C05** - ungesteuerter CO2-Sensor 400-2000 ppm, 230V~

**CO2 sensor** für das Belüftungssystem. Das Gerät teilt Informationen über den Systemstatus über die funkgesteuerten Kommunikationsbereiche mit dem zentralen Steuergerät mit.

**VMS-02HB04** - Relative-Luftfeuchtigkeits-Funk-Sensor, 0-100% relative Luftfeuchtigkeit, 2x AA

RH sensor sensor für das Belüftungssystem. Das Gerät kommuniziert Informationen über den Systemstatus über die funkgesteuerten Kommunikationsbereiche mit dem zentralen Steuergerät. Batteriebetrieben.

**VMN-02LM04** - Funkgesteuerte Anwender-Steuerung, 1xCR2032

VMN-02LM04 ist eine Anwender-Steuerung für das Belüftungssystem. Das Gerät teilt Informationen über den Systemstatus über die funkgesteuerten Kommunikationsbereiche mit dem zentralen Steuergerät mit. Batteriebetrieben.





**ACCESSORIES**

**Servodrive**

**SERVO-TD-04-230-1**

Necessary accessory for automatic control of the closing flap.



**WESENTLICHEN ZUBEHÖR**

**Servoantrieb**

**SERVO-TD-04-230-1**

Notwendiges Zubehör für automatische Steuerung der Schließklappe.



**Shutting flap**

**KRTK-A**



**Schließklappen**

**KRTK-A**

| Type / Typ | Shutting flap / Herunterklappe |
|------------|--------------------------------|
| HRDA2-020  | KRTK-A160                      |
| HRDA2-030  | KRTK-A160                      |
| HRDA2-050  | KRTK-A200                      |

**Back draught shutter**

**RSKR-Z**



**Circular Rückschlagklappe**

**RSKR-Z**

| Type / Typ | shutter / Klappe |
|------------|------------------|
| HRDA2-020  | RSKR-Z160        |
| HRDA2-030  | RSKR-Z160        |
| HRDA2-050  | RSKR-Z200        |

**Connection sleeve**

**MK**

Connection sleeve for easier removal of unit when servicing and for elimination of vibrations in duct.



**Verbindungsmanchette**

**MK**

Verbindungsmanchette für einfache Demontage des Geräts bei Servicearbeiten und zur Vermeidung von Vibrationsübertragungen durch die Rohrleitung.

**Round silencer**

**SPTGLX**



**Rohrschalldämpfer**

**SPTGLX**

| Type / Typ | Round silencer / Rohrschalldämpfer |
|------------|------------------------------------|
| HRDA2-020  | SPTGLX-1,0-160                     |
| HRDA2-030  | SPTGLX-1,0-160                     |
| HRDA2-050  | SPTGLX-1,0-200                     |

**Base**

**HRDA2-BASE-xxx**



**Basis**

**HRDA2-BASE-xxx**

| Type / Typ | Base / Basis   | Dimensions (W x D x H) / Abmessungen (B x T x H) |
|------------|----------------|--------------------------------------------------|
| HRDA2-020  | HRDA2-BASE-300 | 670 x 492 x 350                                  |
| HRDA2-030  |                |                                                  |
| HRDA2-050  | HRDA2-BASE-500 | 810 x 592 x 350                                  |



ACCESSORIES



ZUBEHÖR

**Distribution box**  
**ROZ-EPP-125**

The distributor/collector is a distribution box designed for the distribution of air. It helps to divide air in to up to 8 distribution/collection ducts. It provides a solution for the connection between flexible air ducts (e.g. Isovac, Sonovac, Semivac and Aluv DN 125) and Duotec flexible hoses. The distributor/collector can be connected to up to 8 Duotec flexible hoses. The flexible hoses are attached by insertion. To ensure the correct position of the flexible hoses it is necessary to insert the hose into the box until it clicks in. The distributor /collector is intended for operation in standard indoor areas for the distribution/collector of clean air without coarse dust, fats, chemical vapours and other pollutants with a temperature of up to 40 °C.

Material: The distributor/collector is produced from black-coloured extruded polypropylene and is not load bearing.

The package includes: Box (inlet with a connection diameter of 125 mm), four removable plugs

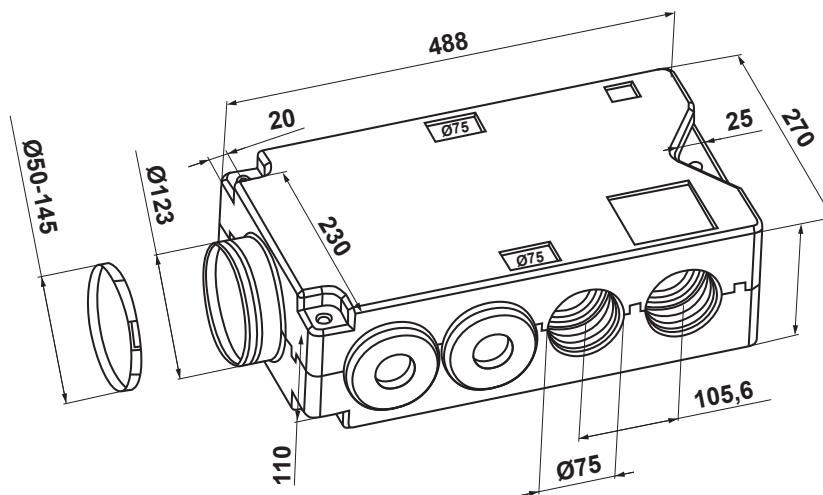


**Universalverteiler**  
**ROZ-EPP-125**

Der Verteiler/Sammler in Form einer Box ist für den Einsatz in Luftverteilungssystemen vorgesehen. Er ermöglicht das Verteilen der Luft an bis zu 8 Verteilungskanäle. Er bildet den Übergang zwischen biegsamen Luftleitungen (z. B. Isovac, Sonovac, Semivac und Aluv DN 125) und Duotec Flexi-Schläuchen. An den Verteiler/Sammler lassen sich bis zu 8 Duotec Flexi-Schläuche anschließen. Die Flexi-Schläuche werden durch Einstecken befestigt. Zur richtigen Positionierung müssen die Flexi-Schläuche so weit in die Box gesteckt werden, dass ein dreimaliges Klicken zu hören ist. Der Verteiler ist für den Betrieb in primären Innenräumen zur Verteilung von sauberer Luft ohne groben Staub, Fettpartikel, chemische Dämpfe und andere Verunreinigungen mit einer Temperatur von bis zu 40 °C vorgesehen.

Material: Der Verteiler/Sammler besteht aus schwarzem extrudiertem Polypropylen und ist kein tragendes Teil.

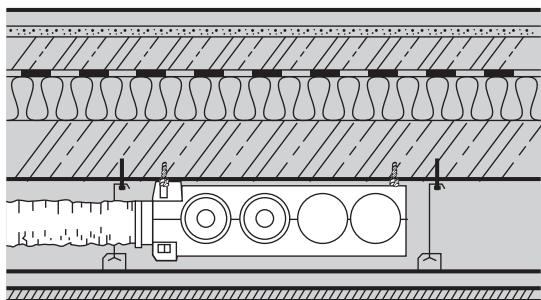
Paketinhalt: Box (Stutzen mit 125 mm Anschlussdurchmesser), 4 herausnehmbare Blindstopfen



**INSTALLATION AND ASSEMBLY**

The box can be suspended under a ceiling using three threaded rods or installed into the floor (a layer for spreading the load is necessary).

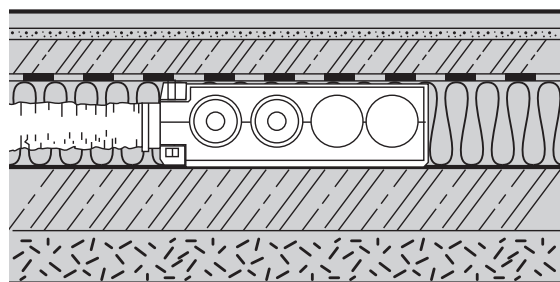
**Ceiling installation**  
*Deckeninstallation*



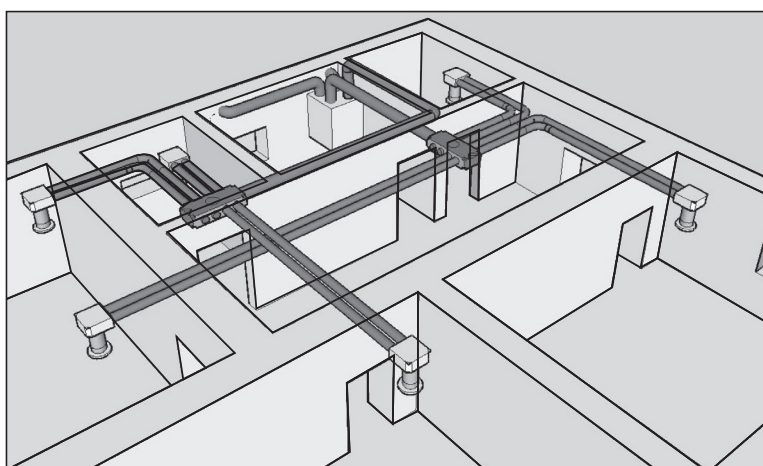
**INSTALLATION UND MONTAGE**

Die Box kann mit drei Gewindestangen unter der Decke aufgehängt oder in den Fußboden (druckverteilende Schicht erforderlich) eingebaut werden.

**Floor installation**  
*Bodeninstallation*



**Example of installation**  
*Beispielinstallation*



**KEY TO CODING**

**ROZ-EPP-125**

**125** – Connection diameter 125 mm

**ROZ-EPP** – Universal distribution, EPP, 8 outlets

**KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL**

**ROZ-EPP-125**

**125** – Anschlussdurchmesser 125 mm

**ROZ-EPP** – Universalverteiler, EPP, 8 Stutzen



ACCESSORIES

RECOMMENDED ACCESSORIES

Flexible hose

**ROZ-DUOTEC075/061**

The Duotec flexible hose is intended for the delivery and exhaust of air free of coarse dust, fats, chemical vapours and other pollutants. The hose is suitable for use in ventilation systems with a heat recovery unit. It is recommended that installation is performed at temperatures above 0°C! The recommended air flow rate through the hose is 15-30 m³/h.

Material: The material used is environmentally friendly. PE is resistant to practically all agents (alcohol, fats, mineral oils, fuels). Only highly concentrated oxidising acids can damage the PE. 450N pressure test. The duct dimensions correspond to the requirements of DIN EN 50086-24.

The package includes: 50 m roll with two plugs and one coupling



ZUBEHÖR

EMPFOHLENES ZUBEHÖR



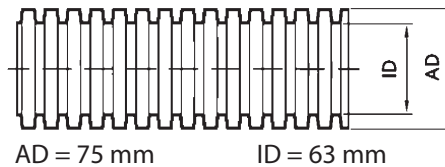
Flexible hose

**ROZ-DUOTEC075/061**

Der Duotec Flexi-Schlauch ist für die Zu- und Ableitung von sauberer Luft ohne groben Staub, Fettpartikel, chemische Dämpfe und andere Verunreinigungen vorgesehen. Der Schlauch eignet sich zur Verwendung in Lüftungssystemen mit Wärmerückgewinnungsgerät. Das Installieren des Schlauches sollte bei Temperaturen über 0 °C erfolgen! Empfohlener Luftdurchfluss durch den Schlauch: 15–30 m³/h.

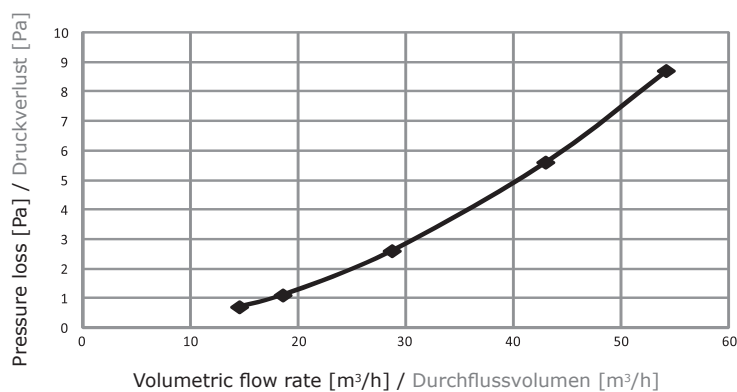
Material: Das verwendete Material ist umweltschonend. PE ist beständig gegenüber nahezu allen Medien (Alkohol, Fette, Mineralöle, Kraftstoffe). Nur stark konzentrierte Oxidationssäuren können PE schädigen. Druckprüfung: 450 N. Die Leitungsmaße entsprechen DIN EN 50086-24.

Paketinhalt: 50-m-Rolle mit 2 Stöpseln und 1 Kupplung



Pressure loss per 1m of hose length

Druckverlust pro 1 m Schlauch



KEY TO CODING

**ROZ-DUOTEC075/061**

**ROZ-DUOTEC 075/061** – Duotec PE flexible hose, diameter 075/061 mm, length 50 m

KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

**ROZ-DUOTEC075/061**

**ROZ-DUOTEC 075/061** – Duotec Flexi-Schlauch PE, Durchmesser 075/061 mm, Länge 50 m



KEY TO CODING

HRDA2-020 U X CB E 44-E E1 C-0 A 0

- 0** Reserve-Code
- A** Version  
A Standard
- 0** Surface coating  
0 Standard RAL9016
- C** Controls  
C AirGENIO Comfort control
- E1** After heater  
S0 Without after heater  
E1 Electric after heater
- E** Preheater  
E Electric preheater
- 44** Filtration (inlet / outlet)  
44 Inlet G4 ISO COARSE 60%  
Outlet G4 ISO COARSE 60%
- E** Typ of fans  
E EC fans
- CB** Heat exchanger  
CB Counter flow aluminium heat exchanger with bypass
- X** Version of access  
X Universal
- U** Installation  
U Upper outlets
- 020** Nominal airflow  
020 Nominal flow rate 200 m<sup>3</sup>/h  
030 Nominal flow rate 300 m<sup>3</sup>/h  
050 Nominal flow rate 500 m<sup>3</sup>/h
- HRDA2 type**  
HRDA2 Heat recovery unit unit **DAPHNE**



KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

- 0** Reservecode
- A** Version  
A Standard
- 0** Oberflächenbeschichtung  
0 Standard RAL9016
- B** Regelung  
C Comfort Regelung
- E1** Nachwärmer  
S0 Ohne Nachwärmer  
E1 Elektrischer Nachwärmer
- E** Vorwärmer  
E Elektrischer Vorwärmer
- 44** Filtration (Einlass/Austritt)  
44 Einlass G4 ISO COARSE 60%  
Auslass G4 ISO COARSE 60%
- E** Ventilator typ  
E EC-Ventilatoren
- CB** Wärmetauscher  
CB Gegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit Bypass
- X** Art des Zugangs  
X Universal
- U** Installation  
U Oberer Austritt
- 020** Nominaler Luftdurchsatz  
020 Nenndurchsatz 200 m<sup>3</sup>/h  
030 Nenndurchsatz 300 m<sup>3</sup>/h  
050 Nenndurchsatz 500 m<sup>3</sup>/h
- HRDA2 Typ**  
HRDA2 Wärmerückgewinnungsgerät **DAPHNE**