

## DATENBLATT



| EINHEIT | KONTROLL          | ENERGIEKLASSE |
|---------|-------------------|---------------|
| UVD     | EVO(D)-PH         | A             |
|         | EVO(D)-PH + sonde | A             |
| UVD-ENT | EVO(D)-PH         | B             |
|         | EVO(D)-PH + sonde | A             |



# UVD

VERFÜGBAR DIE ENTHALPISCHE VERSION

GESPIEGELTE VERSION VERFÜGBAR



UVD 1 LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR WOHNGEBÄUDE



UVD 2 LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR DIE INDUSTRIE UND DAS GEWERBE



## UVD

Lüftungsgerät, Wohnbereich für Größe 1 und Tertiärbereich für Größe 2, Doppelstrom mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung

## LEISTUNGEN

Ausgerüstet mit einem Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium (Eurovent Zertifikat), erreicht einen Effizienzwert des Wärmeaustauschs in Klasse 2 gleich  $\eta_t = 82,7\%$  (UNI EN 13141-7). Der vollständige Bypass ermöglicht die Nutzung günstiger Klimabedingungen außerhalb des Gebäudes zum automatischen Free Cooling (oder Free Heating). Die Version mit Enthalpietauscher ist verfügbar. Die Version mit Enthalpietauscher ist verfügbar.

## STRUKTUR

UVD besteht aus einer selbsttragenden Struktur aus 36 mm dicken Sandwichpaneelen, die mit Polyurethanschaum isoliert sind. Sowohl die Struktur als auch die Innenteile bestehen aus Zinkmagnesium, einem Material, das eine hohe Korrosionsbeständigkeit gewährleistet und dem Außenteil ein angenehmes Aussehen verleiht. Die Frontplatten ermöglichen einen schnellen Filterwechsel ePM1 55%(F7) für den Erneuerungsluftstrom und ePM10 50 % (M5) für den Abluftstrom). UVD ist für die Installation in Gebäuden mit Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 45 °C konzipiert. Die Installation erfolgt auf dem Boden.

## KONTROLLEN

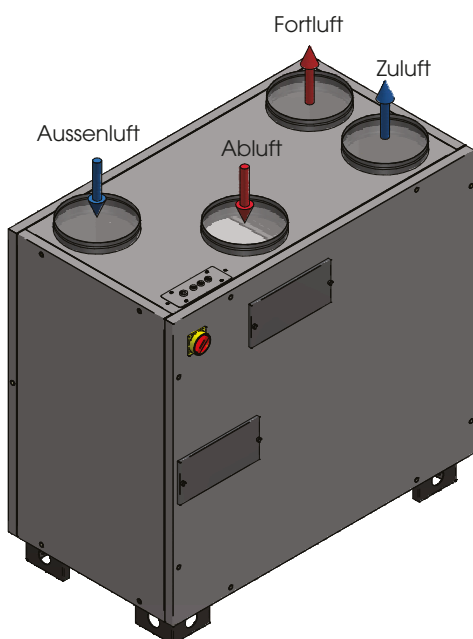
Zur Garantie einer schnellen Installation wird UVD mit einem System zur Kontrolle und zum Anschluss des Stromnetzes versehen: es steht die Ausführung mit der Kontrolle EVO-PH und die Ausführung mit der Kontrolle EVOD-PH-IP, vorbereitet zur vollständigen Integration in Heimautomationsanlagen (Modbus-Protokoll mit Ethernet Anschluss oder auf Anfrage, mit der zusätzlichen Verbindung RS485). Die neue Ausführung unserer Kontrollsysteme ermöglicht, den einfachen und schnellen Übergang von einem Kontrollsystem auf das andere, auch nach der Installation, durch Austausch der Bedientafel.

Die EVO-PH Kontrolle hat eine hintergrundbeleuchtete intuitive Farb-Touchscreen-Schnittstelle des Funktionsstatus der Maschine, zur genauen Regulierung der Geschwindigkeit der Ventilatoren. Mit einem wöchentlichen Chronoprogramm zur automatischen Verwaltung der Ventilatoren und kann über einen externen Schalter angesteuert werden, um die Booster-Funktion zu aktivieren und kann automatisch den Luftdurchsatz regeln, wenn sie an einer Luftqualitätssonde angeschlossen ist. EVO-PH kann eventuelles Luft-Postbehandlungs-Zubehör verwalten und automatisch auch den Bypass. Sie verhindert das Vereisen des Wärmetauschers, durch Verwaltung der Ventilatoren oder falls installiert, eines elektrischen Vorheizwiderstands (optionales externes Zubehör der Maschine); meldet dem Nutzer, die Notwendigkeit den Filter auszutauschen (der Verstopfungszustand der Filter wird von einem serienmäßigen Differential-Druckwächterpaar überwacht) oder das Auftreten einer Anomalie, mit Hinweis zum Ursprung. Fügt man das optionale Zubehör (Kit COP und KIT CAV mit Kanal installiert) hinzu, kann man das Ventilationsgerät im Modus mit konstantem Druck oder mit konstanter Förderleistung verwalten.

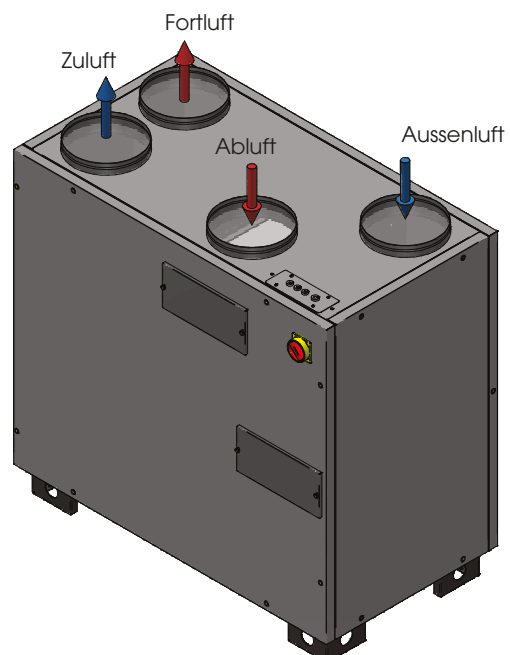
Die EVOD-PH-IP Kontrolle hat dieselben Charakteristiken der Ausführung EVOP-PH, hinzukommen das Kommunikationsprotokoll Modbus, zur vollständigen Kontrolle der Maschine durch die Supervisor-Software der Heimautomationsanlagen. Mit dem implementierten Web Servers, kann man auch mit einem Internet-Browser einer an das Netz angeschlossenen Vorrichtung (auch Fernbedienung) mit der Maschine interagieren.

Für eine komplette Übersicht über die Charakteristiken der Kontrollsysteme, verweist man auf die betreffenden Handbücher.

## STANDARDVERSION



## SPIEGELVERSION



Counterflow heat exchanger made of aluminum manufactured by RECUTECH  
RECUTECH participates in the Eurovent Certification Program

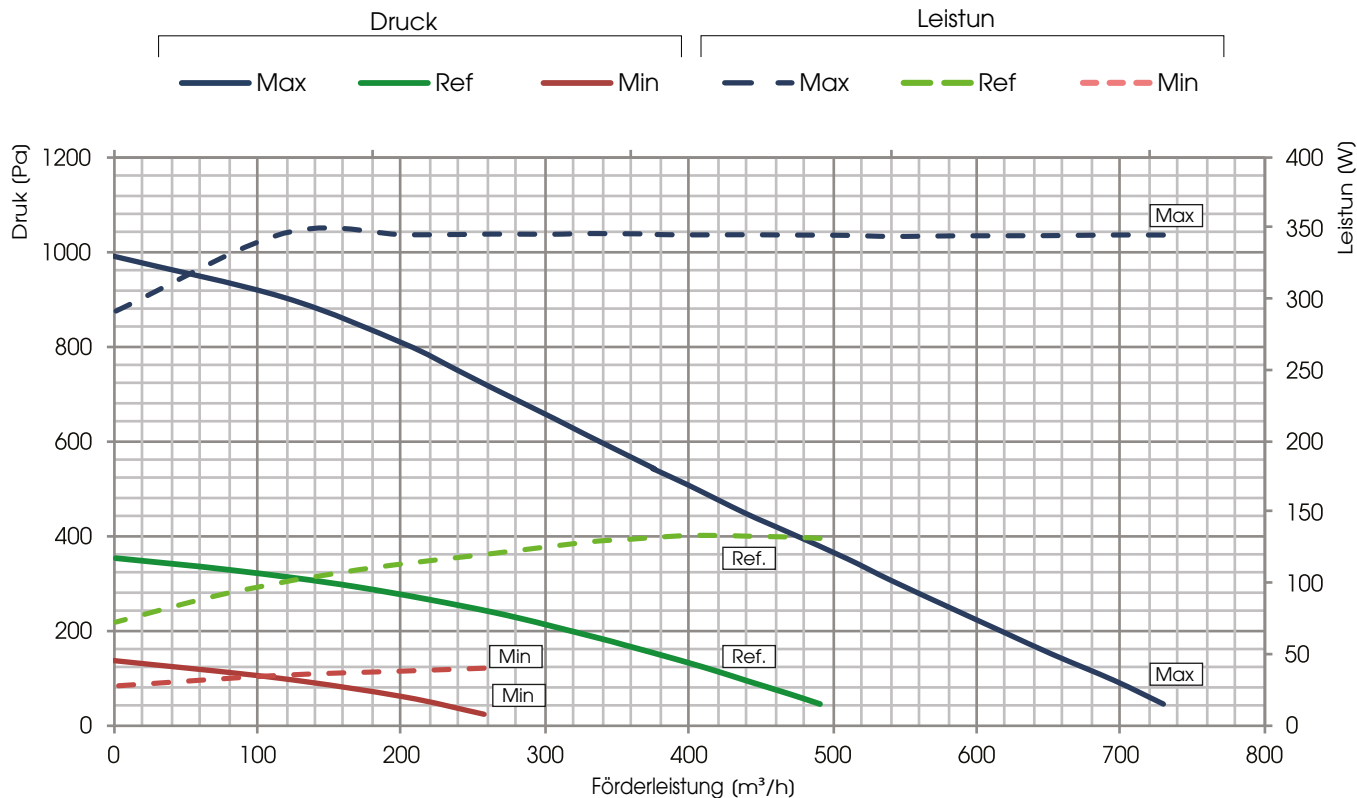


## LUFTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

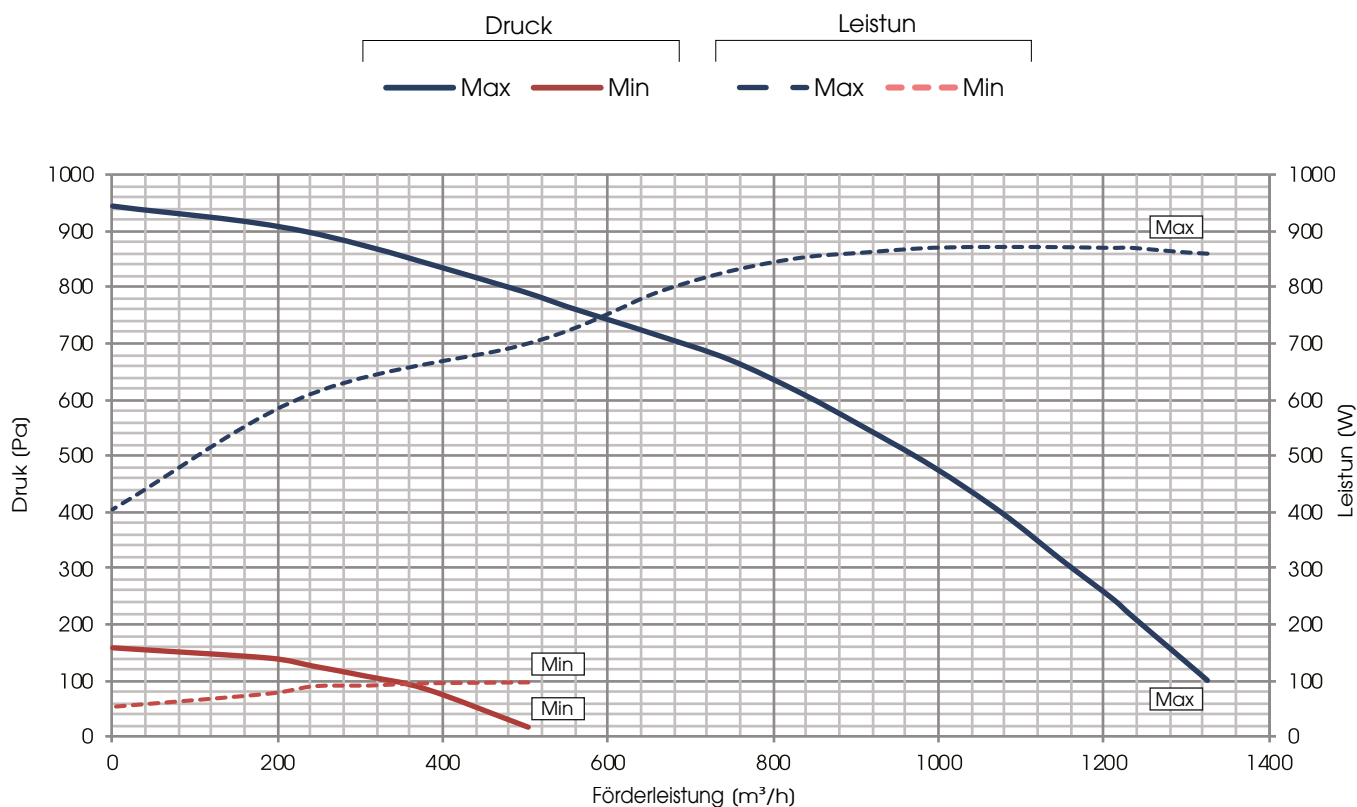
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

Die erklärten Leistungen beziehen sich auf SAUBERE Filter und sind nur bei Verwendung von Original UTEK Filtern mit geringem Druckverlust garantiert

### UVD 1 / UVD 1 ENT



### UVD 2 / UVD 2 ENT

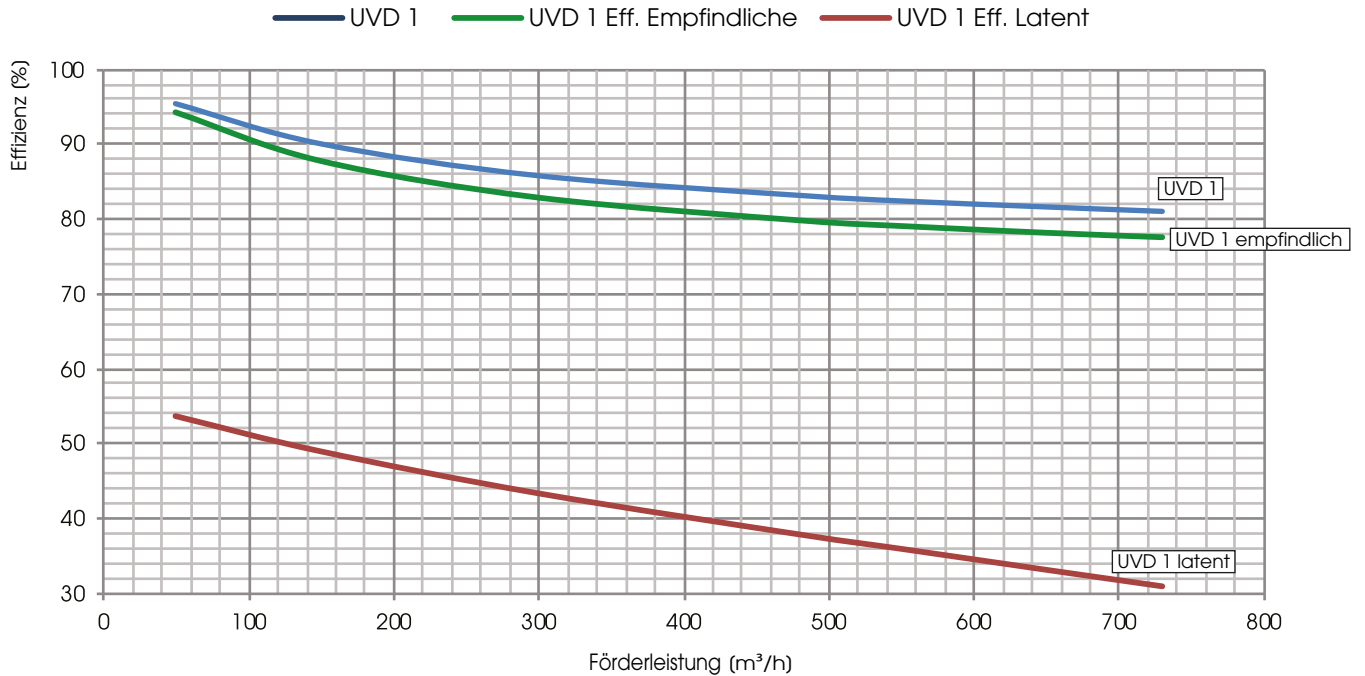




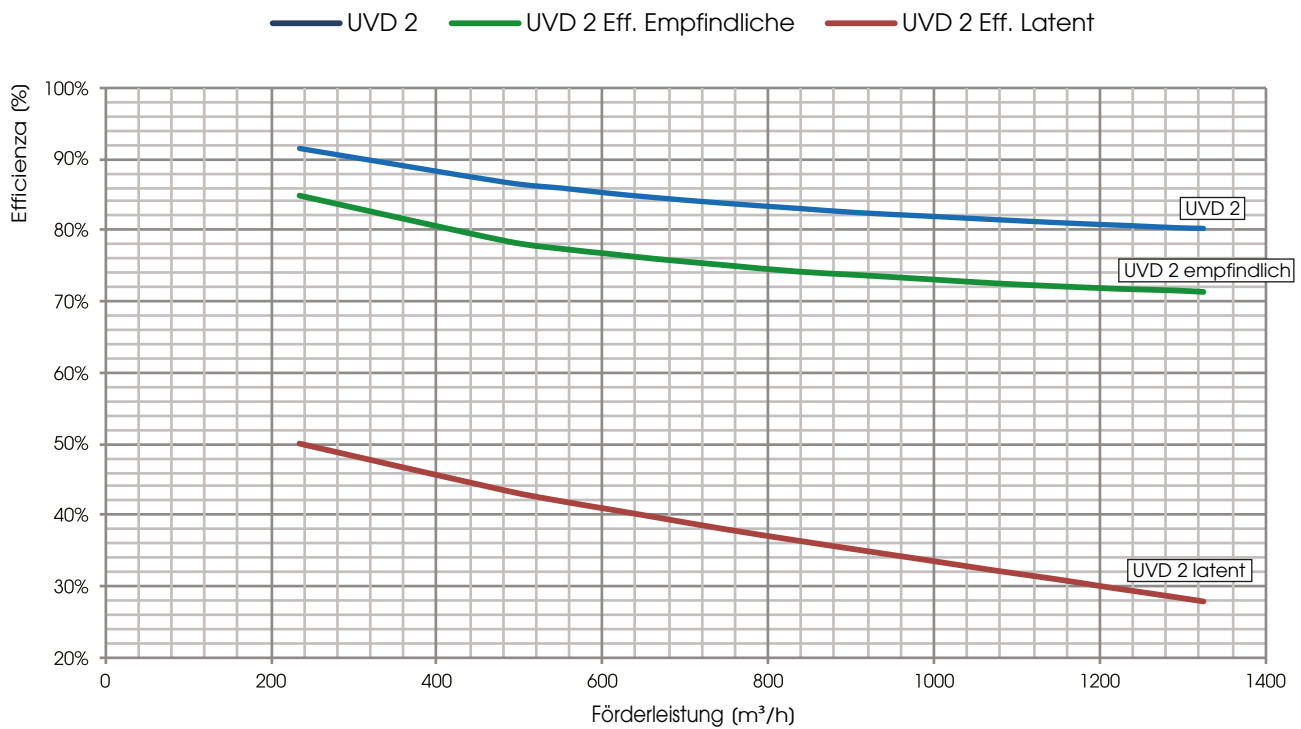
## EFFIZIENZ DER ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Werte beziehen sich auf die folgenden Bedingungen (UNI EN 13141-7): T<sub>bs</sub> Außenluft 7°C; R.F. extern 72%; T<sub>bs</sub> Raum 20°C; R.F. Raum 38%

### UVD 1 / UVD 1 ENT



### UVD 2 / UVD 2 ENT





## TEST LEAKAGE UVD gemäß UNI EN 13141-7

| LEAKAGE | TESTBEDINGUNGEN         | UVD KLASSE | UVD 2 KLASSE |
|---------|-------------------------|------------|--------------|
| EXTERN  | Positiver Druck 250 Pa  | A1         | A2           |
| EXTERN  | Negativer Druck 250 Pa  | A1         | A2           |
| INNEN   | Druckunterschied 100 Pa | A2         | A2           |

## GERÄUSCHPEGEL

Lw gemessener Schalleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 - KLASSE 3

|                            | LÄRM AM GEHÄUSE (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|----------------------------|----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit UVD / UVD ENTALPIC | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                        | 60,7                 | 67,9   | 65,0   | 57,5    | 50,8    | 45,8    | 48,7    | 65,1                 |
| REF                        | 58,4                 | 65,3   | 60,2   | 52,5    | 44,9    | 37,8    | 42,2    | 60,9                 |
|                            | LÄRM AM KANAL (dB)   |        |        |         |         |         |         |                      |
| Einheit UVD / UVD ENTALPIC | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                        | 66,3                 | 70,4   | 79,5   | 66,2    | 64,1    | 59,1    | 64,1    | 77,4                 |
| REF                        | 62,0                 | 67,6   | 64,1   | 60,5    | 56,2    | 50,6    | 57,5    | 66,4                 |
|                            | LÄRM AM GEHÄUSE (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
| Einheit UVD 2              | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
|                            | 78,1                 | 75,9   | 67,4   | 58,5    | 55,8    | 44,3    | 35,5    | 70,3                 |
|                            | LÄRM AM KANAL (dB)   |        |        |         |         |         |         |                      |
| Einheit UVD 2              | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
|                            | 83,2                 | 80,1   | 79,1   | 73,1    | 69,3    | 64,1    | 58,3    | 79,7                 |

## ELEKTRO-DATEN

| KOMBINATIONEN       | VENTILATOR   |                    |                |                  | EINHEIT         |                  |
|---------------------|--------------|--------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|
|                     | Leistung*(W) | Versorgung         | max. Strom (A) | Isolationsklasse | Versorgung      | Isolationsklasse |
| UVD / UVD ENTALPICO | 2 x 170      | 230 V, 50/60 Hz 1F | 2 x 1,5        | IP 54            | 230 V, 50 Hz 1F | 3,2              |
| UVD 2               | 2 x 349      | 230 V, 50 Hz 1F    | 2 x 3,0        | IP 54            | 230 V, 50 Hz 1F | 6,0              |

(\*) Daten des Typenschildes des Ventilators, bezieht sich auf die Grafik zur gesamten Leistungsabsorption der Maschine am Betriebspunkt

## WERTE GEMÄSS UNI EN 1686: 2008

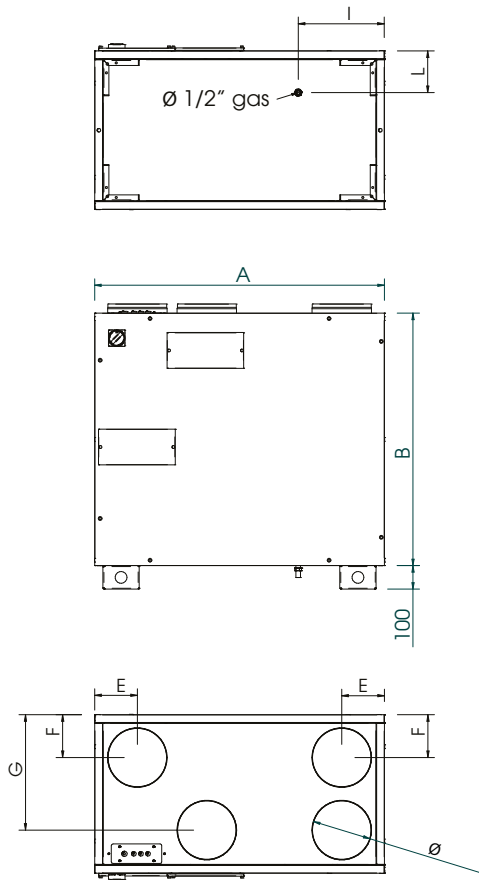
| EINHEIT | VERFORMUNG<br>GEHÄUSE | LEAKAGE<br>GEHÄUSE | KLASSE<br>FILTER  | ÜBERTRAGUNG<br>THERMO | BRÜCKE<br>KONTO |
|---------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|
| UVD 2   | D1 (M)                | L3 (M)             | ePM1 70% (F7) (M) | T4 (M)                | TB3 (M)         |

## ECODESIGN UVD 2

| EINHEIT   | $\eta_{t,nrvu}$<br>(%) | $q_{nom}$<br>(m³/s) | $\Delta p_{s,ext}$<br>(Pa) | P (kW) | SFP <sub>int</sub><br>(W/(m³/s)) | SFP <sub>int,lim 2016</sub><br>(W/(m³/s)) | SFP <sub>int,lim 2018</sub><br>(W/(m³/s)) | VORDER-GESCH<br>WINDIGKEIT(m/s) | $\Delta p_{s,int}$<br>(Pa) | $\eta_{fan}$<br>(%) | * LEAKAGE<br>intern(%) | * LEAKAGE<br>extern(%) |
|-----------|------------------------|---------------------|----------------------------|--------|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| UVD 2     | 81,8                   | 0,29                | 450                        | 0,87   | 1318                             | 1602                                      | 1322                                      | 1,68                            | 797                        | 63,5                | 3,2                    | 4,6                    |
| UVD 2 ENT | 74,0                   | 0,24                | 580                        | 0,85   | 1077                             | 1374                                      | 1094                                      | 1,43                            | 598                        | 58,7                | 3,8                    | 5,4                    |



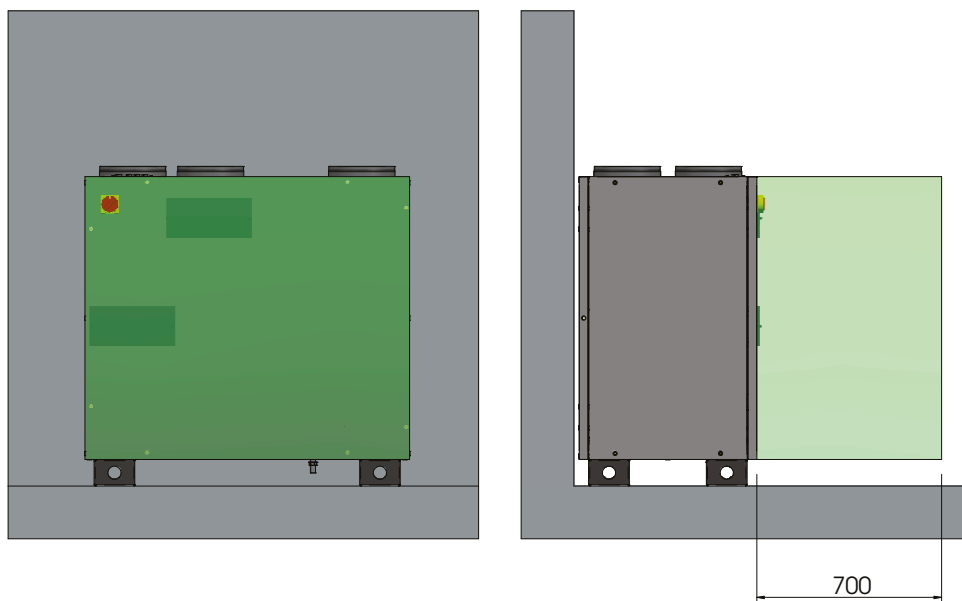
## ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)



|       | Abmessungen (mm) |      |     |     |     |     |     |     |              |
|-------|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
|       | A                | B    | C   | D   | E   | F   | G   | Ø   | Gewicht (kg) |
| UVD 1 | 930              | 930  | 699 | 671 | 153 | 186 | 203 | 200 | 85           |
| UVD 2 | 1230             | 1072 | 704 | 673 | 181 | 182 | 490 | 250 | 139          |

## INSTALLATION AM BODEN

■ Mindestfreiraum zur Wartung (mm)





|           |                                                                                                                                                                                                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| A         | Manufacturer's name C.L.A. S.r.l                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
| B         | Manufacturer's model identifier                                                                                                                                                                                  |         | UVD 1 BP EVO-PH SV                                                                                                                                                                                                                                                | UVD 1 ENTALPICO BP EVO-PH SV |
| C         | Specific energy consumption SEC (kWh/m².a)                                                                                                                                                                       | COLD    | -72,3                                                                                                                                                                                                                                                             | -70,3                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                  | AVERAGE | -35,7                                                                                                                                                                                                                                                             | -34,7                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                  | WARM    | -12,1                                                                                                                                                                                                                                                             | -11,7                        |
| SEC class |                                                                                                                                                                                                                  | A       | A                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| D         | Declared typology                                                                                                                                                                                                |         | UVR - UVB                                                                                                                                                                                                                                                         | UVR - UVB                    |
| E         | Type of drive installed                                                                                                                                                                                          |         | variable speed                                                                                                                                                                                                                                                    | variable speed               |
| F         | Type of heat recovery system                                                                                                                                                                                     |         | Recovery                                                                                                                                                                                                                                                          | Recovery                     |
| G         | Thermal efficiency of heat recovery (%)                                                                                                                                                                          |         | 83,1                                                                                                                                                                                                                                                              | 79,7                         |
| H         | Maximum flow rate (m³/s)                                                                                                                                                                                         |         | 0,192                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,192                        |
| I         | Electrical power input at maximum flow rate (W)                                                                                                                                                                  |         | 345                                                                                                                                                                                                                                                               | 345                          |
| I         | Sound power level (Lwa) (dB)                                                                                                                                                                                     |         | 61                                                                                                                                                                                                                                                                | 61                           |
| K         | Reference flow rate (m³/s)                                                                                                                                                                                       |         | 0,135                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,135                        |
| L         | Reference pressure difference (Pa)                                                                                                                                                                               |         | 50                                                                                                                                                                                                                                                                | 50                           |
| M         | SPI (W/m³/h)                                                                                                                                                                                                     |         | 0,273                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,273                        |
| N         | Control factor CLTR                                                                                                                                                                                              |         | 0,95                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,95                         |
|           | Control typology                                                                                                                                                                                                 |         | Timer control<br>(no DCV)                                                                                                                                                                                                                                         | Timer control<br>(no DCV)    |
| O         | Declared maximum internal / external leakage rates (%)                                                                                                                                                           |         | 5,2 / 2,5                                                                                                                                                                                                                                                         | 5,2 / 2,5                    |
| P         | Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units (%)                                                                                                                                                    |         | -                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                            |
| Q         | Position and description of visual filter warning for RVUs intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit |         | Filter warning is signaled on the display of the control system: the flashing writing "DirtyFilters" will appear. "To preserve the energy efficiency of the NRVU, it's recommended to replace the filters when signaled." Positioned near the filters inspection. |                              |
| R         | For unidirectional ventilation systems, instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the façade for natural air supply/extraction                                                                 |         | -                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                            |
| S         | Internet address for pre-/dis-assembly instructions                                                                                                                                                              |         | www.utek-air.it                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
| T         | For non-ducted units only: the airflow sensitivity to pressure variations at + 20Pa and – 20 Pa                                                                                                                  |         | -                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                            |
| U         | For non-ducted units only: the indoor/outdoor air tightness                                                                                                                                                      |         | -                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                            |
| V         | The annual electricity consumption (AEC) kWh/(a                                                                                                                                                                  |         | 354                                                                                                                                                                                                                                                               | 354                          |
| W         | The annual heating saved (AHS) for each type of climate kWh/a                                                                                                                                                    |         | 1985 (WARM)                                                                                                                                                                                                                                                       | 1938 (WARM)                  |
|           |                                                                                                                                                                                                                  |         | 8586 (COLD)                                                                                                                                                                                                                                                       | 8385 (COLD)                  |
|           |                                                                                                                                                                                                                  |         | 4389 (AVERAGE)                                                                                                                                                                                                                                                    | 4286 (AVERAGE)               |



|   |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| A | Manufacturer's name C.L.A. S.r.l.                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| B | Manufacturer's model identifier                                                                                                                                                                                  | UVD 2 BP EVO-PH SV                                                                                                                                                                                               | UVD 2 ENT BP EVO-PH SV          |
| C | Declared typology                                                                                                                                                                                                | UVNR / UVB                                                                                                                                                                                                       | UVNR / UVB                      |
| D | Type of drive installed                                                                                                                                                                                          | Variable speed                                                                                                                                                                                                   | Variable speed                  |
| E | Type of HRS                                                                                                                                                                                                      | other                                                                                                                                                                                                            | other                           |
| F | Thermal efficiency of heat recovery (%)                                                                                                                                                                          | 81,8                                                                                                                                                                                                             | 74,0                            |
| G | Nominal NRVU flow rate (m³/s)                                                                                                                                                                                    | 0,38                                                                                                                                                                                                             | 0,33                            |
| H | Effective electric power input (kW)                                                                                                                                                                              | 0,85                                                                                                                                                                                                             | 0,85                            |
| I | SFPint (W/(m³/s))                                                                                                                                                                                                | 1251                                                                                                                                                                                                             | 1053                            |
| J | Face velocity at design flow rate (m/s)                                                                                                                                                                          | 2,24                                                                                                                                                                                                             | 1,95                            |
| K | Nominal external pressure (Pa)                                                                                                                                                                                   | 260                                                                                                                                                                                                              | 420                             |
| L | Internal pressure drop of ventilation components (Pa)                                                                                                                                                            | 808                                                                                                                                                                                                              | 692                             |
| M | Optional: internal pressure drop of non-ventilation components                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| N | Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)                                                                                                                                | 64,9                                                                                                                                                                                                             | 65,3                            |
| O | Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)                                                                                                                                    | 1,5                                                                                                                                                                                                              | 1,8                             |
|   | Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)                                                                              | 2,2                                                                                                                                                                                                              | 2,5                             |
| P | Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption)                                                                       | ePM1 70% (F7)<br>ePM10 50% (M5)                                                                                                                                                                                  | ePM1 70% (F7)<br>ePM10 50% (M5) |
| Q | Position and description of visual filter warning for RVUs intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit | Position and description of visual filter warning for RVUs intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit |                                 |
| R | Casing sound power level (LWA) (dB)                                                                                                                                                                              | 70                                                                                                                                                                                                               | 70                              |
| S | Internet address for pre-/dis-assembly instructions                                                                                                                                                              | www.utek-air.it                                                                                                                                                                                                  |                                 |

Sehr geehrter Kunde,

Danke, dass Sie sich für ein UTEK Produkt interessieren,  
das dem Nutzer echte Werte garantiert: Qualität, Sicherheit  
und Energieeinsparung.



Made in Italy

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL**  
ISO 9001

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO  
DA DNV**  
ISO 14001



Der Händler

UVD\_2017\_5\_T



UVD 1 LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR WOHNGEBÄUDE



UVD 2 LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR DIE INDUSTRIE UND DAS GEWERBE