

# DATENBLATT



| EINHEIT                | ENERGIEKLASSE |
|------------------------|---------------|
| DEH 1                  |               |
| DEH 1 - HYDRONIK       | B             |
| DEH 2                  |               |
| DEH 2 - HYDRONIK       | B             |
| EINHEIT                | ENERGIEKLASSE |
| DEH 1 - ENT.           |               |
| DEH 1 - ENT.- HYDRONIK | B             |
| DEH 2 - ENT.           |               |
| DEH 2 - ENT.- IDRONICO | B             |



DEH und DEH-HYDRONIK  
DEH-ENT. und DEH-ENT.-HYDRONIK





## DEH

DEH ist ein Gerät zur kontrollierten Wohnraumlüftung (KWL), mit doppeltem Fluss mit Hochleistungs-Wärmerückgewinnung. Die Einheit eignet sich sowohl zur Entfeuchtung der Luft im Volumen in dem das Gerät installiert ist, als auch zum Luftaustausch. DEH wurde entwickelt, um in Kombination mit Strahlungskühlsystemen verwendet zu werden, kann aber auch unabhängig verwendet werden. Dank der Sonde der relativen Feuchtigkeit die in der Einheit integriert ist, kann die DEH die Entfeuchtungsfunktion autonom oder auf Anfrage des externen Kontrollsystems aktivieren. Dank der Wasserbatterie kann DEH die Temperatur der Luftzufuhr regeln und vermeiden, dass das Heizungs-/Kühlungssystem die Frischluft behandeln muss.

- ePM1 55% (F7) Filter an Luftzufuhr und Coarse 65% (G4) Filter am Abzugs- und Rezirkulationsluftfluss
- Horizontale Konfiguration zur Deckeninstallation

## LEISTUNGEN

Produktpalette: Nr. 2 Modelle

- DEH-1 mit Luftförderleistung 300-150 m<sup>3</sup>/h
- DEH-2 mit Luftförderleistung 500-250 m<sup>3</sup>/h

Produktpalette: Nr. 2 Modelle Enthalpie-Wärmetauscher

- DEH-2 ENTHALPIE mit Luftförderleistung 300-150 m<sup>3</sup>/h
  - DEH-2 ENTHALPIE mit Luftförderleistung 500-250 m<sup>3</sup>/h
- Beide Ausführungen (mit empfindlichem oder Enthalpie-Wärmetauscher) stehen nur mit Wasserbatterie, ohne Kühlkreis zur Verfügung (DEH-ENTHALPIE).

## DIE STRUKTUR

- Selbsttragende Struktur mit Zink Magnesium Platten: oben und unten aus Einzelblech (intern gedämmt) und Seiten mit doppelter Sandwich-Verkleidung, mit PUR-Schaum isoliert (Dicke 23 mm). Kondensatauffangwannen aus Zink Magnesium, mit seitlichem Kondensatabfluss
- Elektronisch geregelte EC-Motoren
- Grundkonfiguration: Kontrolle mit elektronischem Mikroprozessor und mit der Maschine verkabelter Schalttafel (Plug&Play)
- Konfiguration mit CO<sub>2</sub> Sonde zur automatischen Verwaltung der Frischluftförderleistung
- Kühlkreis mit hermetischem Kompressor (Alternative zu Kolben), mit Kältemittel R134a

- Interne Rezirkulationsklappe

- **Installation in Gebäuden mit Temperaturen zwischen + 0 ° und + 45 ° C.**

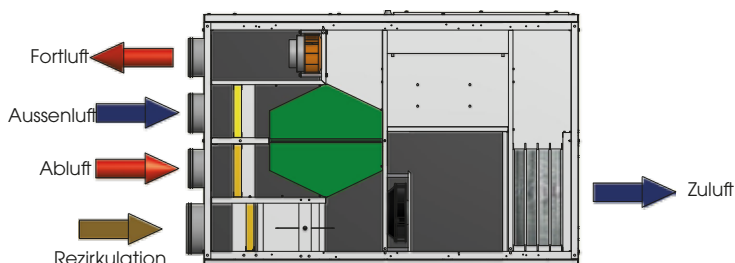
## KONTROLLEN

DEH-Luftentfeuchter werden in der Plug & Play-Version mit EVO-Remote-Terminal geliefert. Mit der Steuerung können Sie:

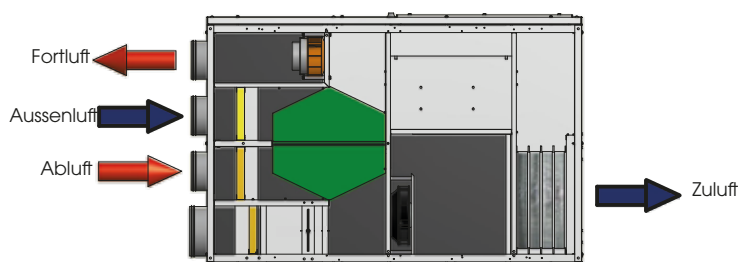
- Manuelle oder automatische Auswahl der Lüftergeschwindigkeit über CO<sub>2</sub>-Sonde (optional)
- Ein digitaler Eingang für Start und Stopp der Entfeuchtung (über Remote-System, zum Beispiel von der Steuereinheit des strahlenden Systems)
- Thermisches Integrationsmanagement im Sommer und Winter (über 3-Wege-Ventil, optional)
- Automatischer Wärmetauscher-Frostschutz durch unwichtige Lüfter oder elektrischen Widerstand
- Möglichkeit der Anbindung an Heimautomatisierung protokolle über MOD-BUS RS485 (auf Anfrage)
- Wöchentlicher Chronothermostat
- Digitaleingänge mit dedizierter Funktion; Eingänge = STOP EXTRAKTION, ferngesteuertes EIN-AUS; Saisonwechsel; Integration / Entfeuchtung ermöglichen;
- Ausgang = Alarm generisch, Booster
- Vollständige Zirkulationsaktivierung, statt teilweise (Standard) wirkt mit dem Motor auf die Frischluftklappe modulierend (optional)
- Manueller Saisonwechsel vom Panel oder Eingang digital oder automatisch von externem T (T < 16 °C = Winter, T > 24 °C Sommer, Wechsel zu Erreichen des Sollwerts beim 1. Mal; T = 16 ÷ 24 °C = die "Ursprungs" Saison folgt)
- Fernanzeige aller Alarmer über Display
- EVO (auf Anfrage)

Für eine vollständigere Übersicht über die Eigenschaften der Steuerungssysteme lesen Sie bitte die entsprechenden Handbücher.

KONFIGURATION ENTFEUCHTUNG Blick von oben



VMC KONFIGURATION Blick von oben



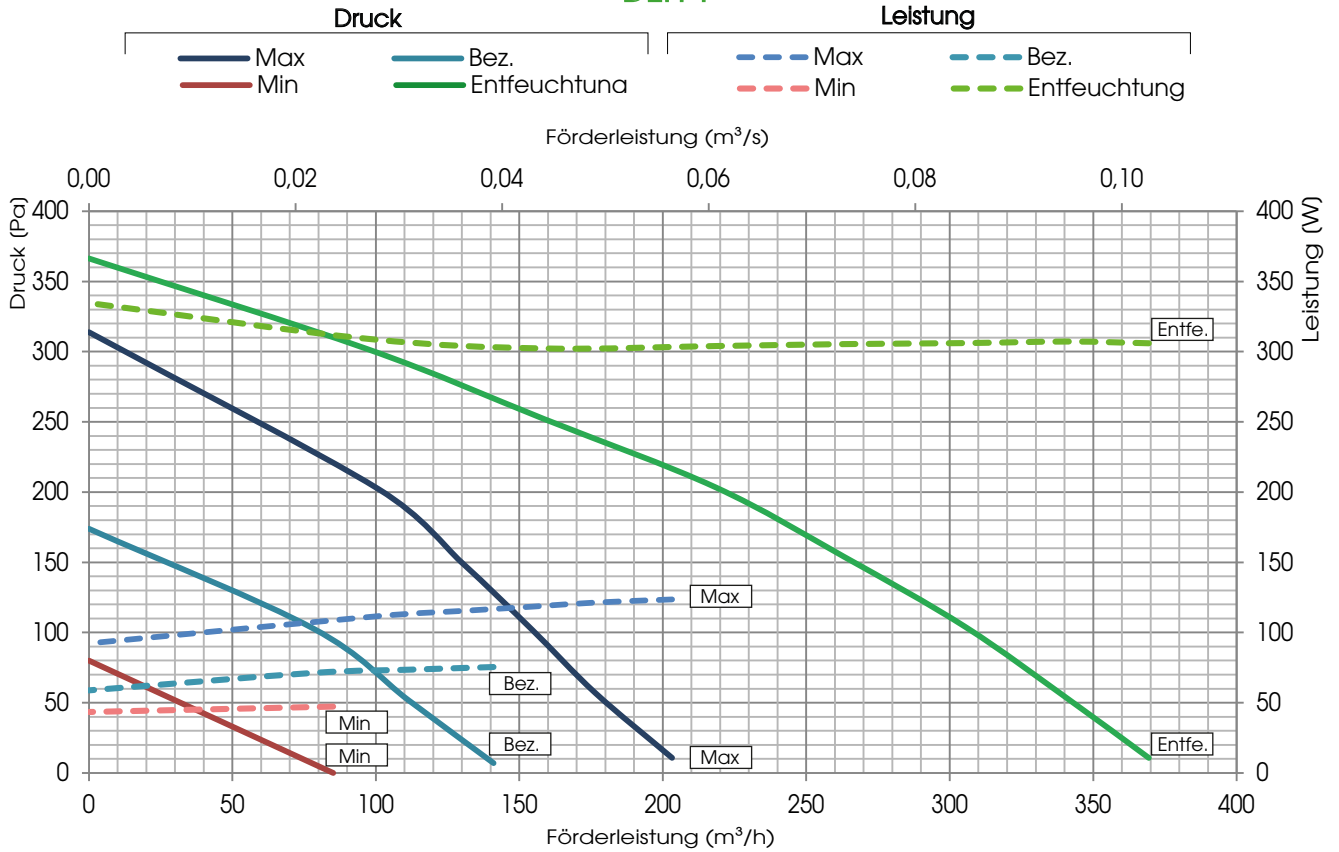


## LUFTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

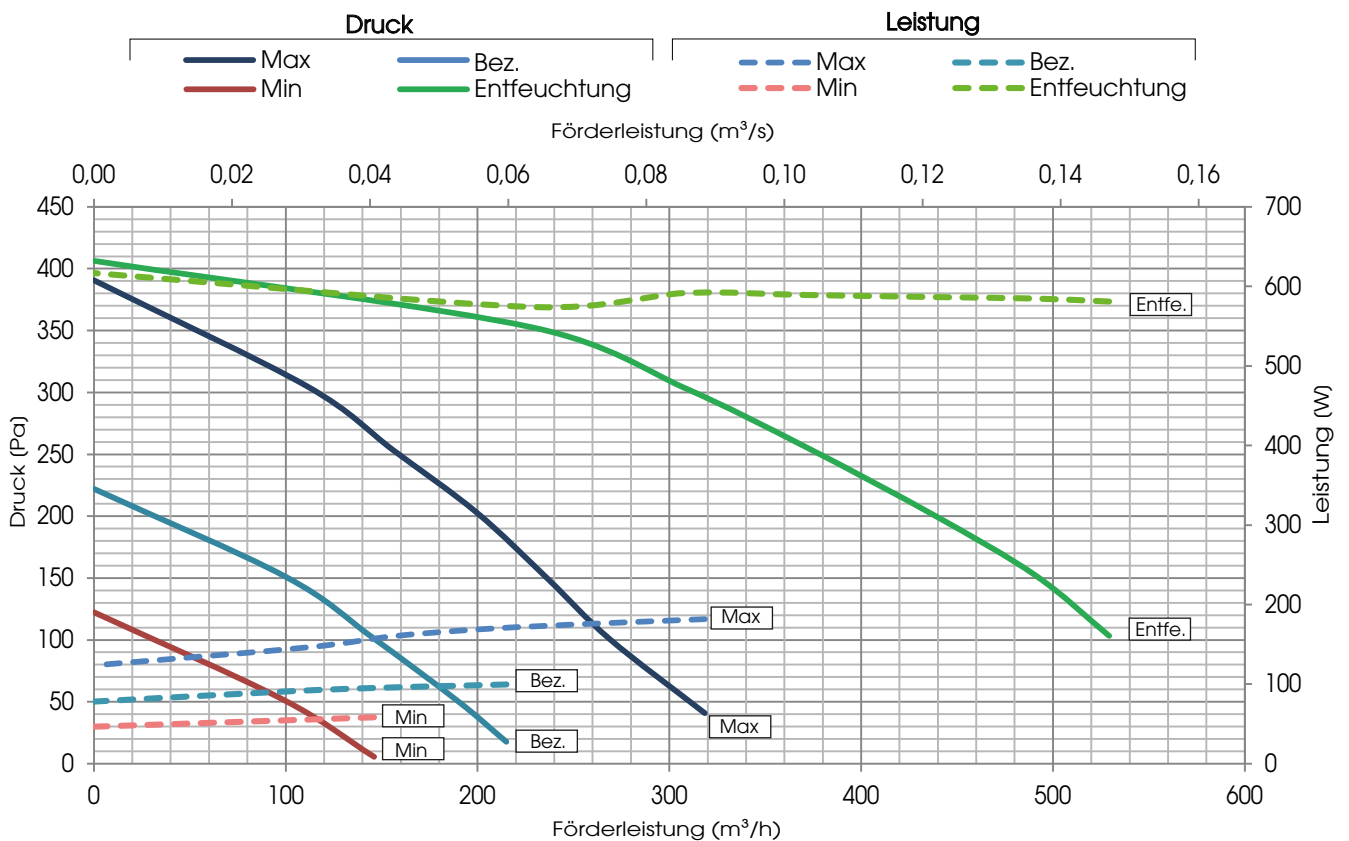
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

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

### DEH 1



### DEH 2



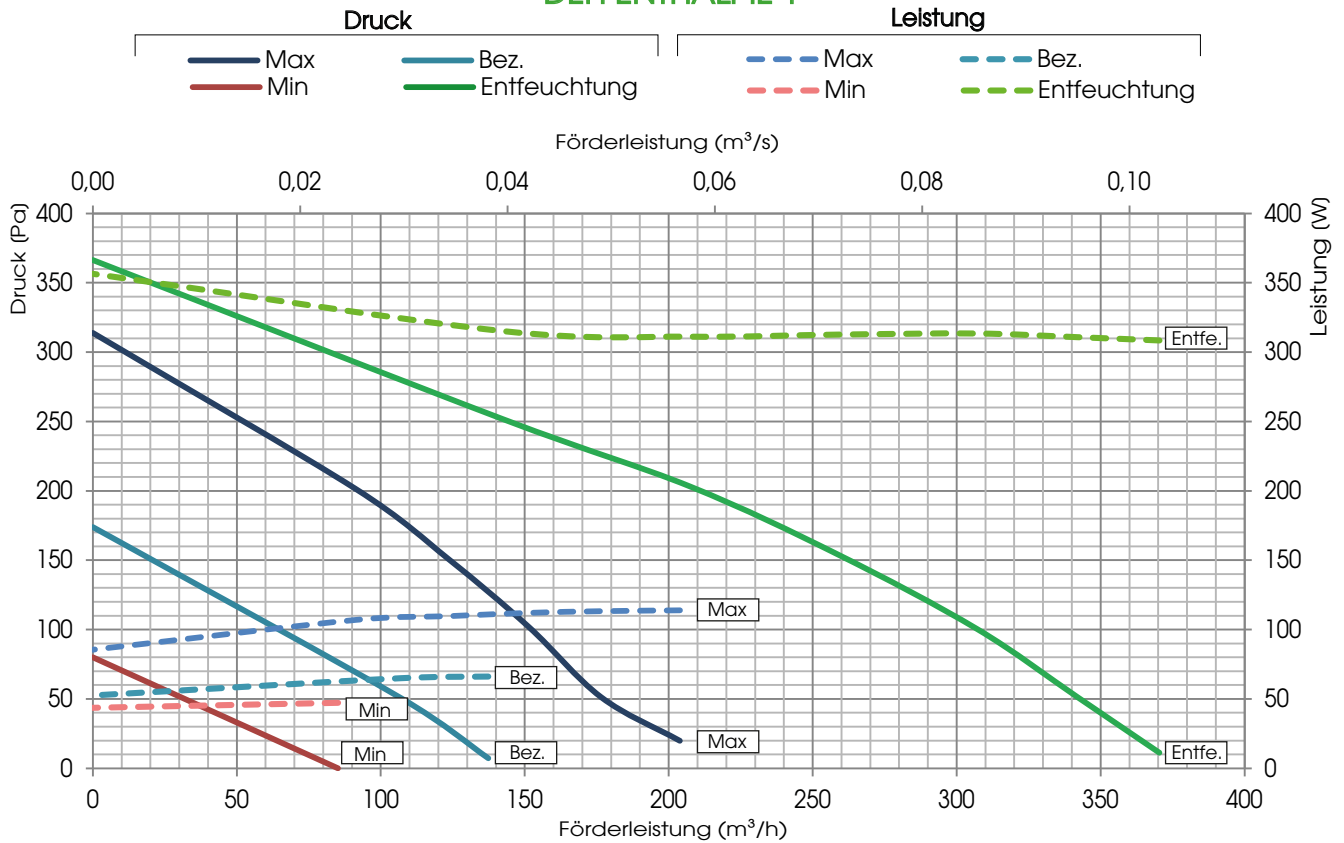


## LUFTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

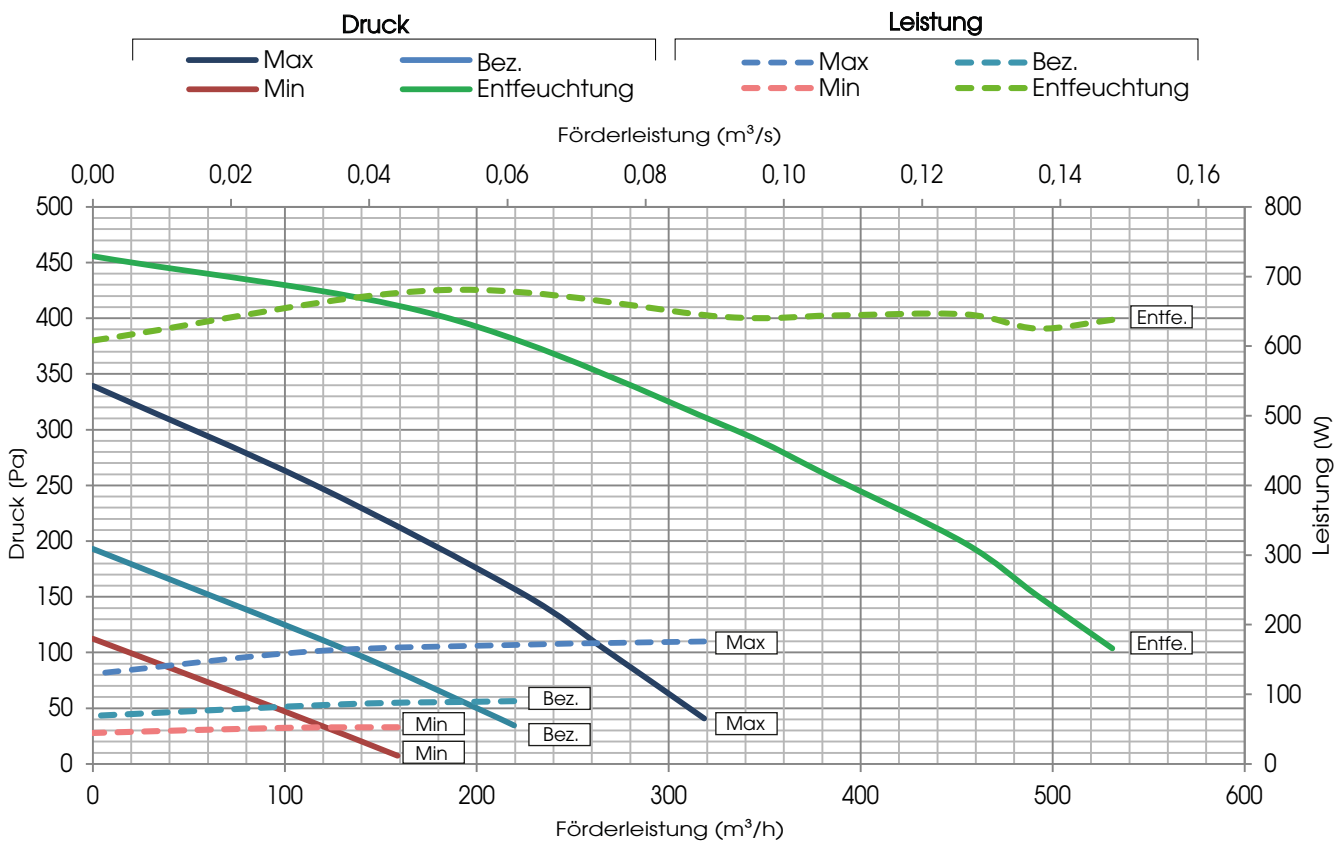
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

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

### DEH ENTHALPIE 1



### DEH ENTHALPIE 2

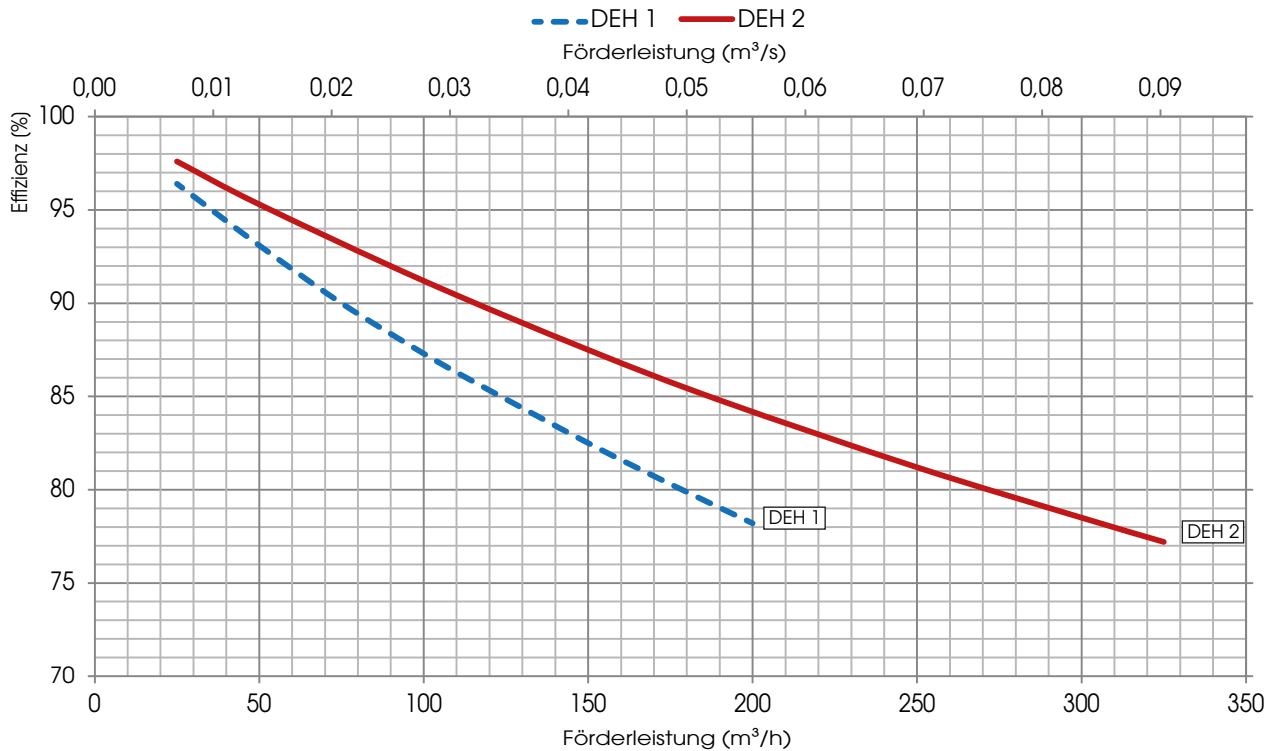




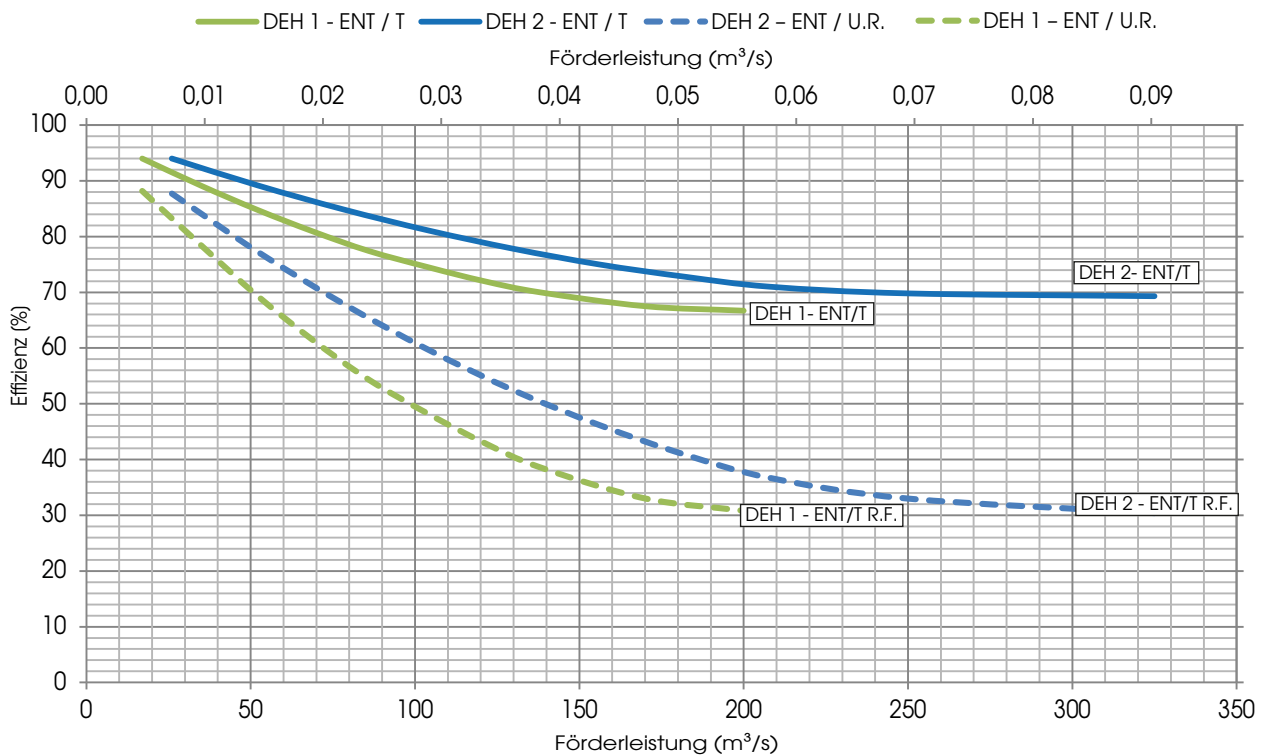
## EFFIZIENZ DER EMPFINDLICHEN UND LATENTEN ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

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%

### DEH



### DEH ENTHALPIE



T = Temperatur, empfindliche Wärmerückgewinnung / R.F. = Feuchtigkeit, Rückgewinnung der latenten Wärme



## DEH 1(alle)

### TEST LEAKAGE GEMÄSS UNI EN 13141-7

| LEAKAGE | TESTBEDINGUNGEN         | KLASSE |
|---------|-------------------------|--------|
| EXTERN  | Positiver Druck 250 Pa  | A2     |
| EXTERN  | Negativer Druck 250 Pa  | A2     |
| INTERN  | Druckunterschied 100 Pa | A2     |

## DEH 2 (alle)

### TEST LEAKAGE SECONDO UNI EN 13141-7

| LEAKAGE | TESTBEDINGUNGEN         | KLASSE |
|---------|-------------------------|--------|
| EXTERN  | Positiver Druck 250 Pa  | A2     |
| EXTERN  | Negativer Druck 250 Pa  | A2     |
| INTERN  | Druckunterschied 100 Pa | A2     |

## GERÄUSCHPEGEL

Lw gemessener Schallleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 - KLASSE 3

|                      | LÄRM AM GEHÄUSE (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|----------------------|----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 1 (alle) | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                  | 63,2                 | 69,1   | 67,4   | 54,5    | 45,0    | 40,6    | 44,5    | 66,2                 |
| REF                  | 60,3                 | 65,2   | 62,7   | 51,1    | 42,3    | 37,6    | 43,5    | 61,9                 |

|                      | GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|----------------------|---------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 1 (alle) | 125 Hz                          | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                  | 60,6                            | 72,7   | 64,6   | 54,5    | 46,0    | 43,7    | 45,4    | 66,4                 |
| REF                  | 56,9                            | 68,0   | 56,2   | 49,5    | 40,9    | 37,7    | 42,2    | 60,8                 |

|                      | GERÄUSCHE IM ABZUGSKANAL (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|----------------------|-------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 1 (alle) | 125 Hz                        | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                  | 62,7                          | 72,5   | 73,0   | 55,9    | 50,1    | 50,4    | 51,6    | 71,1                 |
| REF                  | 59,9                          | 70,5   | 62,2   | 51,0    | 44,0    | 43,1    | 44,7    | 64,1                 |

|                                      | LÄRM AM GEHÄUSE (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|--------------------------------------|----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 1 (alle) In Entfeuchtung | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                                  | 63,0                 | 68,9   | 66,3   | 55,9    | 45,8    | 42,2    | 44,2    | 65,6                 |
| REF                                  | 60,7                 | 65,6   | 60,4   | 51,2    | 42,2    | 37,9    | 43,7    | 60,9                 |

|                                      | GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 1 (alle) In Entfeuchtung | 125 Hz                          | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                                  | 56,6                            | 74,5   | 61,3   | 52,9    | 46,2    | 42,6    | 45,7    | 66,9                 |
| REF                                  | 54,7                            | 63,5   | 54,7   | 48,0    | 39,8    | 35,8    | 42,4    | 57,4                 |

|                      | LÄRM AM GEHÄUSE (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|----------------------|----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 2 (alle) | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                  | 63,6                 | 64,7   | 62,3   | 49,9    | 46,2    | 42,8    | 45,8    | 61,7                 |
| REF                  | 58,5                 | 63,2   | 54,6   | 49,2    | 41,4    | 37,8    | 44,4    | 57,6                 |

|                      | GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|----------------------|---------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 2 (alle) | 125 Hz                          | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                  | 63,7                            | 63,2   | 66,9   | 58,6    | 54,6    | 49,7    | 50,8    | 66,0                 |
| REF                  | 58,5                            | 60,6   | 59,9   | 51,1    | 47,3    | 41,4    | 44,0    | 59,4                 |

|                      | GERÄUSCHE IM ABZUGSKANAL (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|----------------------|-------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 2 (alle) | 125 Hz                        | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                  | 63,6                          | 62,1   | 63,7   | 54,0    | 53,0    | 51,2    | 55,7    | 63,8                 |
| REF                  | 57,6                          | 60,5   | 58,1   | 53,7    | 47,7    | 43,6    | 45,6    | 59,3                 |

|                                      | LÄRM AM GEHÄUSE (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|--------------------------------------|----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 2 (alle) In Entfeuchtung | 125 Hz               | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                                  | 64,4                 | 66,9   | 63,8   | 55,2    | 51,2    | 46,9    | 50,3    | 64,1                 |
| REF                                  | 60,4                 | 64,0   | 55,4   | 50,5    | 44,4    | 41,1    | 46,3    | 58,7                 |

|                                      | GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB) |        |        |         |         |         |         |                      |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Einheit DEH 2 (alle) In Entfeuchtung | 125 Hz                          | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | L <sub>w</sub> dB(A) |
| MAX                                  | 65,1                            | 63,8   | 70,0   | 58,0    | 55,6    | 50,2    | 50,9    | 68,2                 |
| REF                                  | 59,3                            | 60,2   | 59,8   | 52,8    | 47,4    | 41,4    | 43,4    | 59,6                 |



## ELEKTRO-DATEN

| EINHEIT      | VENTILATOR |          |                    |                        |                  |
|--------------|------------|----------|--------------------|------------------------|------------------|
|              |            | Leistung | Versorgung         | Maximale Stromleistung | Isolationsklasse |
| DEH 1 (alle) | Abzug      | 43 W     | 230 V, 50/60 Hz 1F | 0,32 A                 | IP 44            |
|              | Immission  | 85 W     | 230 V, 50/60 Hz 1F | 0,75 A                 | IP 54            |
| DEH 2(alle)  | Abzug      | 85 W     | 230 V, 50/60 Hz 1F | 0,75 A                 | IP 54            |
|              | Immission  | 170 W    | 230 V, 50/60 Hz 1F | 1,65 A                 | IP 54            |

| EINHEIT              | Ausführung mit Kompressor - Daten nur Kompressor |                        | EINHEIT              | Ausführung mit Kompressor - Daten nur Einheit |                        |
|----------------------|--------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
|                      | Versorgung                                       | Maximale Stromleistung |                      | Versorgung                                    | Maximale Stromleistung |
| DEH 1 / DEH 1 - ENT. | 230 V, 50 Hz 1F                                  | 2,1 A                  | DEH 1 / DEH 1 - ENT. | 230 V, 50 Hz 1F                               | 3,5 A                  |
| DEH 2 / DEH 2 - ENT. | 230 V, 50 Hz 1F                                  | 4,9 A                  | DEH 2 / DEH 2 - ENT. | 230 V, 50 Hz 1F                               | 7,5 A                  |

## GAS

| EINHEIT              | GAS   | GWP  | Kg Gas | Tonnen CO2 |
|----------------------|-------|------|--------|------------|
| DEH 1 / DEH 1 - ENT. | R134A | 1430 | 0,37   | 0,52       |
| DEH 2 / DEH 2 - ENT. | R134A | 1430 | 0,48   | 0,68       |

Enthält fluoriierte Treibhausgase, die dem Kyoto-Protokoll unterliegen

## AUSFÜHRUNG MIT KOMPRESSOR

| EINHEIT | Raumluft                   |              |                       | Außenluft                  |              |                       | Wasser                      |                 |                 |            |             | Kälteleistung       |                   |             |                    |
|---------|----------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------|--------------------|
|         | Förderlei-<br>stung (m³/h) | Temp<br>(°C) | Feuchti-<br>gkeit (%) | Förderlei-<br>stung (m³/h) | Temp<br>(°C) | Feuchti-<br>gkeit (%) | Feuchti-<br>gkeit H₂O (l/h) | Eingang<br>(°C) | Ausgang<br>(°C) | ΔT<br>(°C) | ΔP<br>(kPa) | Batterie<br>H₂O (W) | Kompressor<br>(W) | Tot.<br>(W) | Kondensat<br>l/Tag |
| DEH 1   | 150                        | 26           | 55                    | 150                        | 33           | 55                    | 200                         | 15              | 19,4            | 4,4        | 4           | 990                 | 988               | 1978        | 26,8               |
|         |                            |              |                       |                            |              |                       |                             | 18              | 21,2            | 3,2        |             | 730                 | 987               | 1717        | 20,7               |
|         |                            |              |                       |                            |              |                       |                             | 21              | 23,4            | 2,4        |             | 560                 | 1017              | 1577        | 17,3               |
|         |                            |              |                       |                            |              |                       |                             | 15              | 19,8            | 4,8        |             | 1950                | 1542              | 3492        | 46,0               |
| DEH 2   | 250                        | 26           | 55                    | 250                        | 33           | 55                    | 350                         | 18              | 21,9            | 3,9        | 3           | 1610                | 1607              | 3217        | 33,1               |
|         |                            |              |                       |                            |              |                       |                             | 21              | 23,9            | 2,9        |             | 1190                | 1608              | 2798        | 30,0               |

\* Entfeuchtet nur

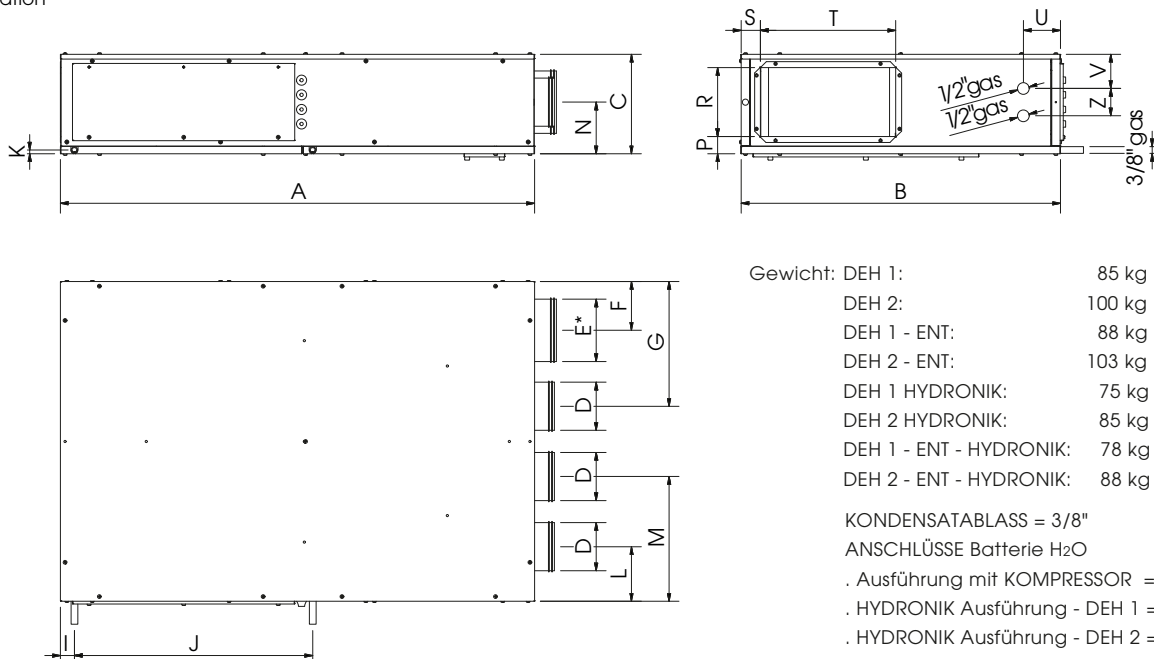
## HYDRONIK AUSFÜHRUNG (entfeuchtet nur mit H2O Batterie)

| EINHEIT    | Raumluf                    |              |                       | Außenluft                  |              |                       | Wasser                                   |                 |                 |            | Kälteleistung |                                  |                   |             |                    |
|------------|----------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|--------------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------|---------------|----------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|
|            | Förderlei-<br>stung (m³/h) | Temp<br>(°C) | Feuchti-<br>gkeit (%) | Förderlei-<br>stung (m³/h) | Temp<br>(°C) | Feuchti-<br>gkeit (%) | Feuchti-<br>gkeit H <sub>2</sub> O (l/h) | Eingang<br>(°C) | Ausgang<br>(°C) | ΔT<br>(°C) | ΔP<br>(kPa)   | Batterie<br>H <sub>2</sub> O (W) | Kompressor<br>(W) | Tot.<br>(W) | Kondensat<br>l/Tag |
| DEH-IDR. 1 | 150                        | 26           | 55                    | 150                        | 33           | 55                    | 200                                      | 7,0             | 16,3            | 9,3        | 8             | 1970                             | -                 | 1970        | 26,3               |
|            |                            |              |                       |                            |              |                       | 300                                      |                 | 14,8            | 7,9        | 17            | 2370                             | -                 | 2370        | 33,8               |
|            |                            |              |                       |                            |              |                       | 400                                      |                 | 13,9            | 6,9        | 28            | 2610                             | -                 | 2610        | 38,3               |
|            |                            |              |                       |                            |              |                       | 350                                      |                 | 15,3            | 8,3        | 5             | 3360                             | -                 | 3360        | 44,8               |
| DEH-IDR. 2 | 250                        | 26           | 55                    | 250                        | 33           | 55                    | 525                                      | 7,0             | 13,7            | 6,7        | 11            | 4110                             | -                 | 4110        | 57,9               |
|            |                            |              |                       |                            |              |                       | 700                                      |                 | 12,6            | 5,6        | 18            | 4530                             | -                 | 4530        | 66,4               |

## ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

| MODELL       | A    | B   | C   | D   | E*  | F   | G   | I  | J   | K  | L   | M   | N   | P  | R   | S  | T   | U  | V   | Z  |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| DEH 1 (alle) | 1216 | 827 | 263 | 125 | 160 | 125 | 320 | 36 | 611 | 10 | 140 | 320 | 123 | 44 | 177 | 50 | 347 | 94 | 88  | 70 |
| DEH 2 (alle) | 1216 | 960 | 328 | 160 | 200 | 164 | 381 | 36 | 611 | 10 | 150 | 380 | 170 | 44 | 252 | 42 | 518 | 94 | 125 | 76 |

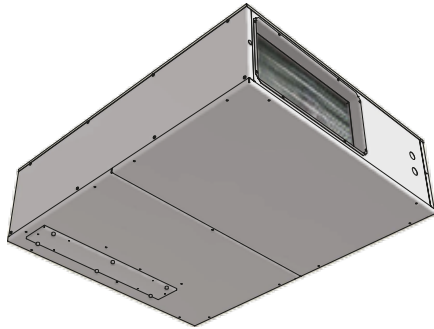
\*Rezirkulation



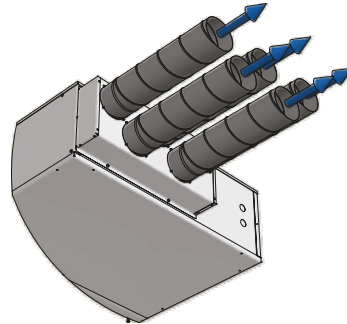


## PLENUM VERTEILUNG - MÖGLICHE ALTERNATIVEN

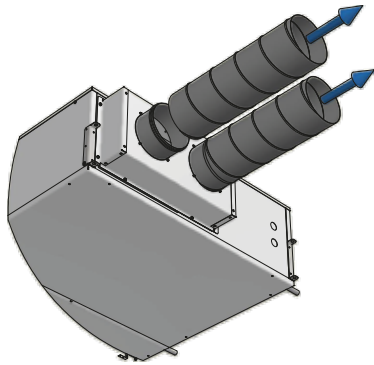
ZUFUHR Plenum: Standard oder X-AIR



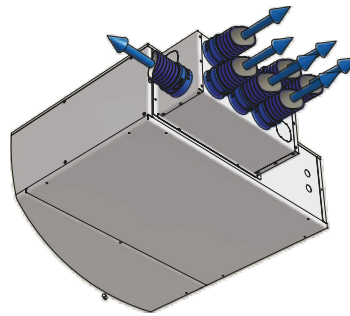
Rechteckige freie Mündung



Standard Plenum DEH 2: 5 Anschlüsse Ø 125 mm  
(für DEH 1: 3 Anschlüsse Ø 125 mm)

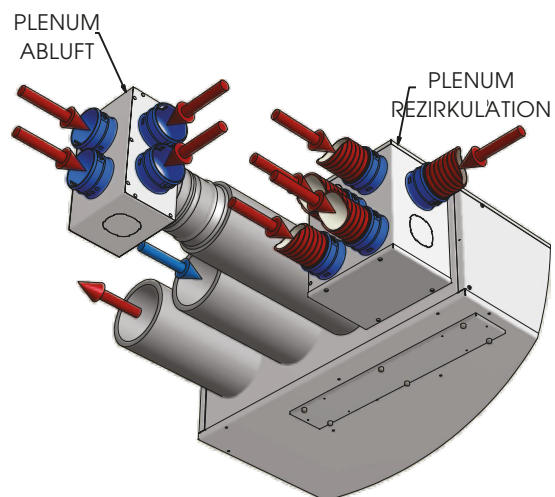
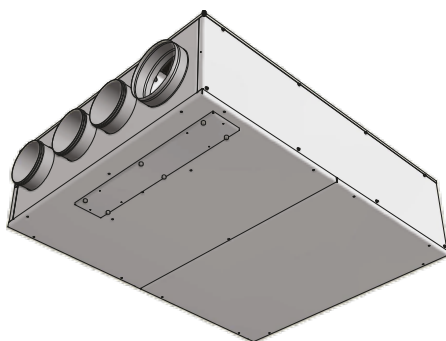


Standard Plenum DEH 2: 2 Anschlüsse  
Ø 160 mm (für DEH 1: 1 Anschluss Ø 160 mm)



Plenum X-AIR für Rundleitungen  
(DEH 1: 8 Anschlüsse, DEH 2: 12 Anschlüsse)

## ABZUGS- und Rezirkulations-Plenum Ausführung X-AIR

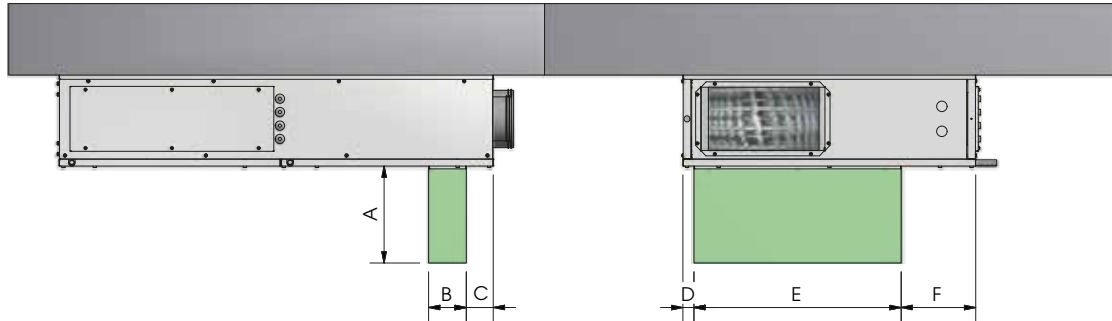




## INSTALLATION DEH (alle)

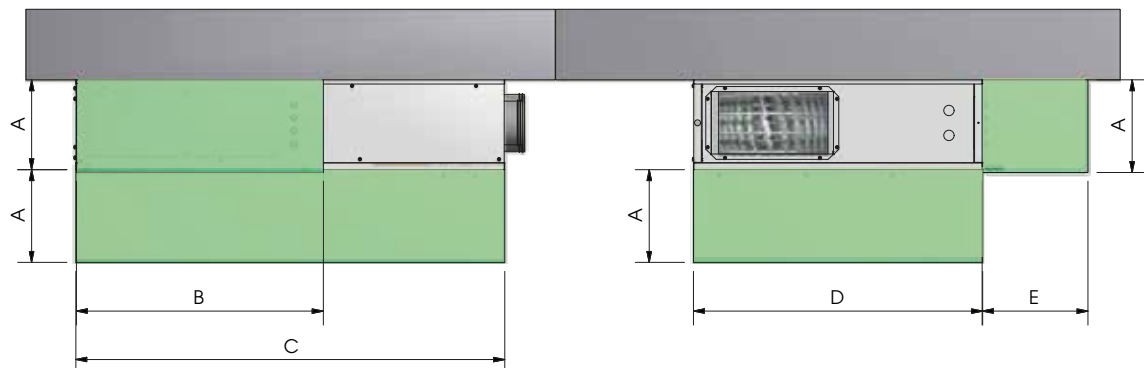
### DECKENINSTALLATION

■ Mindestfreiraum zur ordentlichen Wartung der FILTER (mm)



| MODELL       | A   | B   | C  | D  | E   | F   |
|--------------|-----|-----|----|----|-----|-----|
| DEH 1 (alle) | 270 | 110 | 76 | 30 | 580 | 210 |
| DEH 2 (alle) | 330 | 110 | 73 | 30 | 650 | 275 |

■ Mindestfreiraum zur ordentlichen Wartung der FILTER (mm)



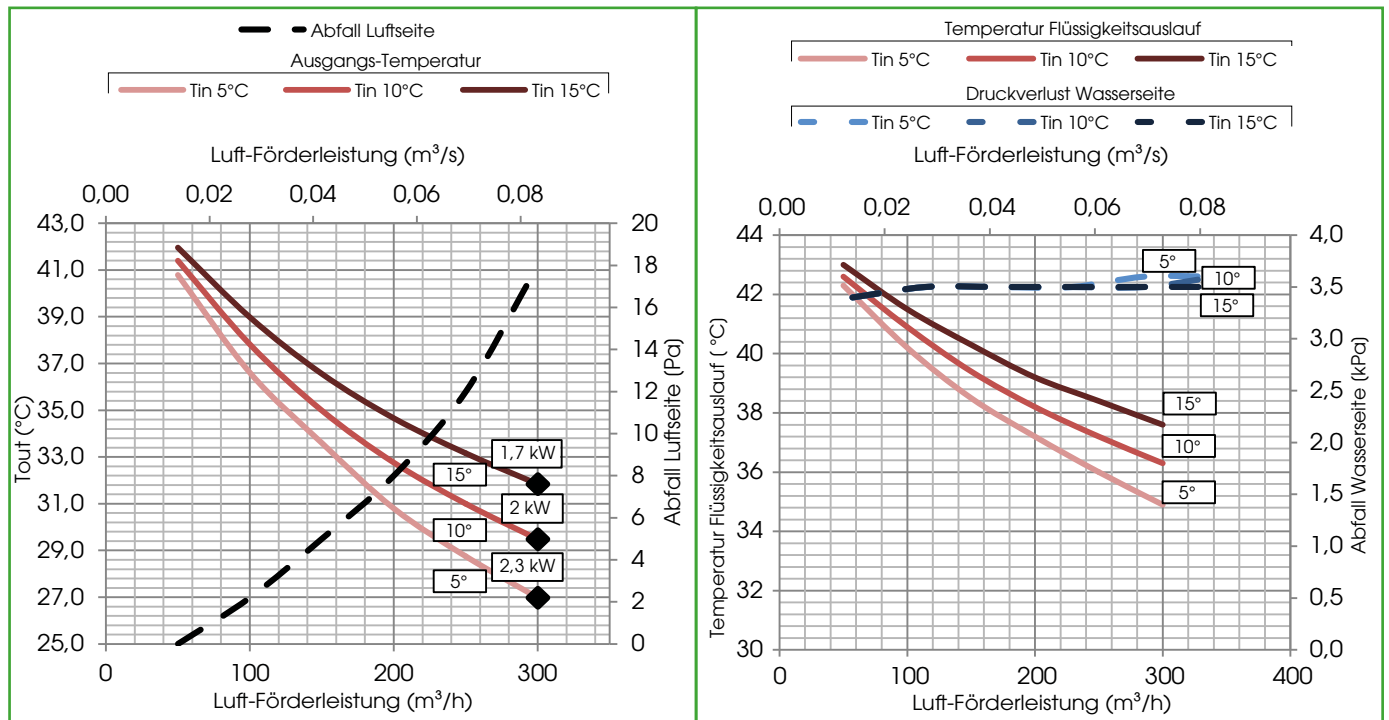
| MODELL       | A   | B   | C    | D   | E   |
|--------------|-----|-----|------|-----|-----|
| DEH 1 (alle) | 260 | 700 | 1220 | 820 | 300 |
| DEH 2 (alle) | 330 | 700 | 1220 | 960 | 300 |



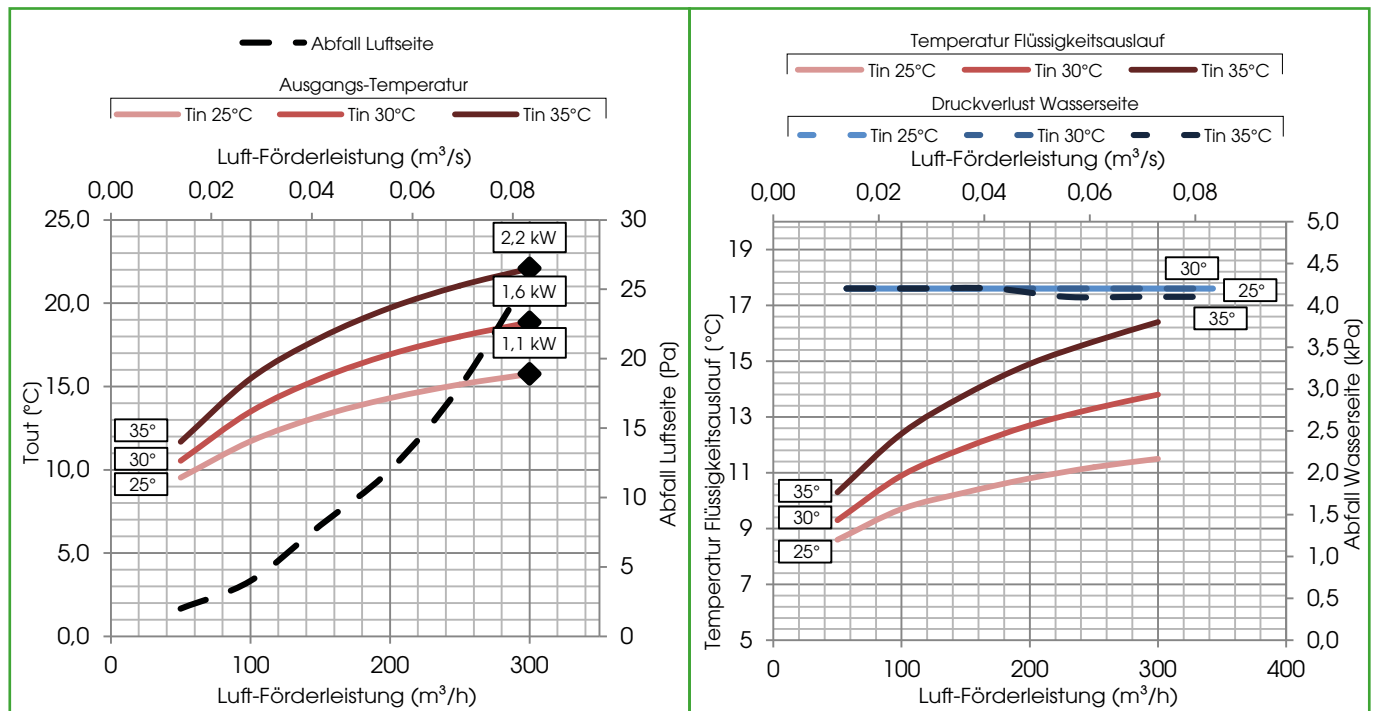
Die Art, die Graphen zu lesen, ist im Zubehör technolistino angegeben.

## BATTERIE DEH / DEH ENTHALPIE

Batterie DEH 1 / DEH 1 ENTHALPIE (+45°C/+35°C)

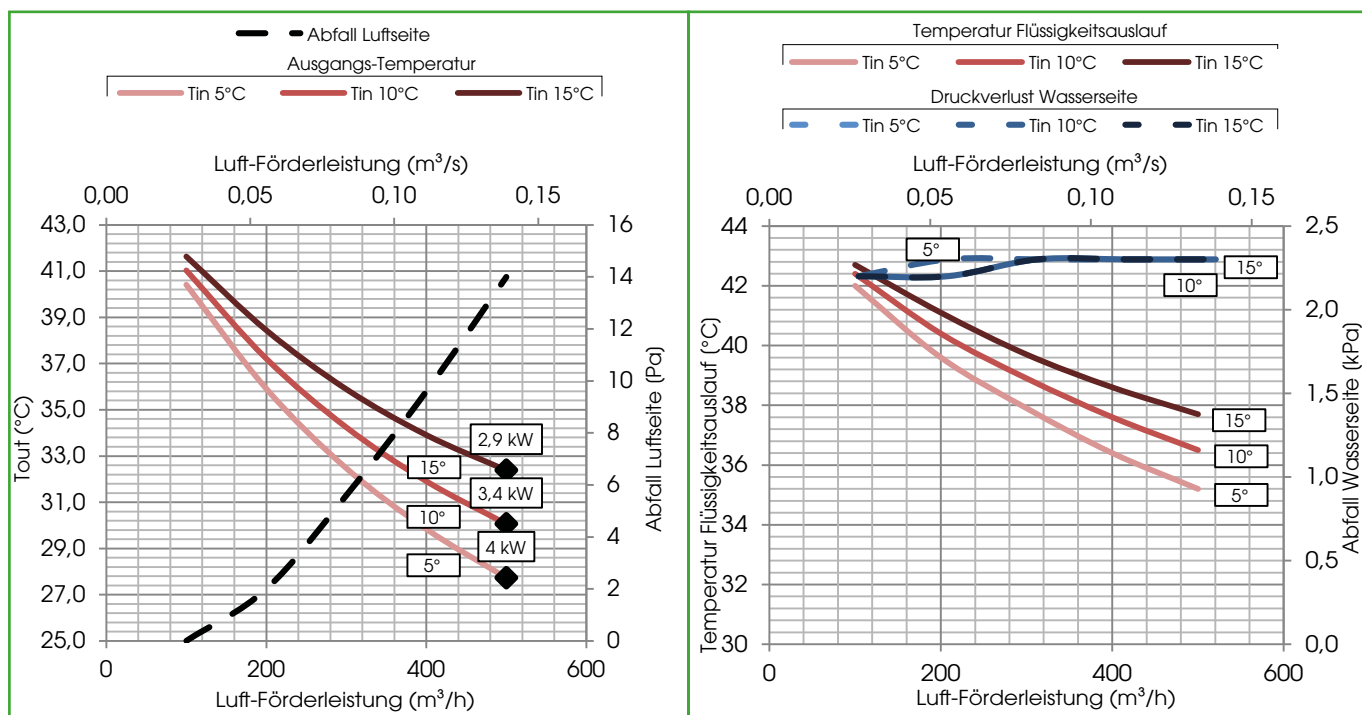


Batterie DEH 1 / DEH 1 ENTHALPIE (+7°C/+12°C)

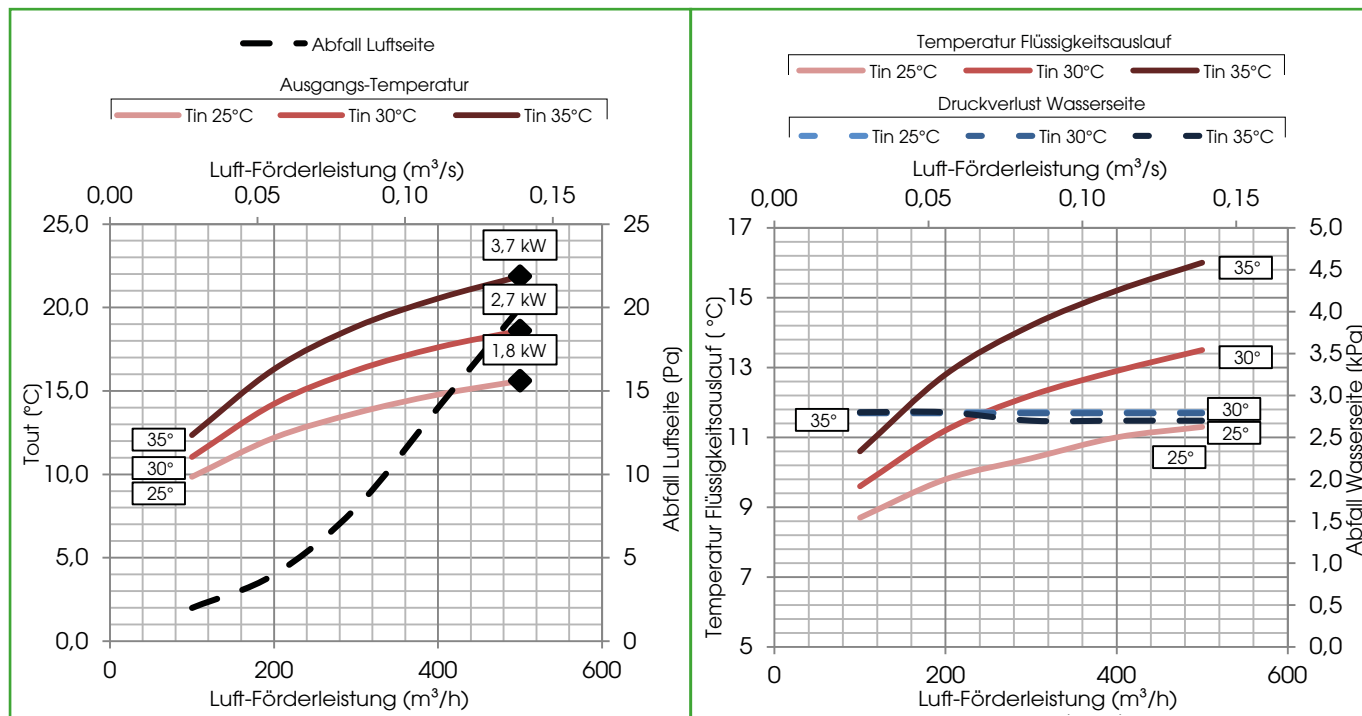




BATTERIE DEH / DEH ENTHALPIE  
Batterie DEH 2 / DEH 2 ENTHALPIE (+45°C/+35°C)



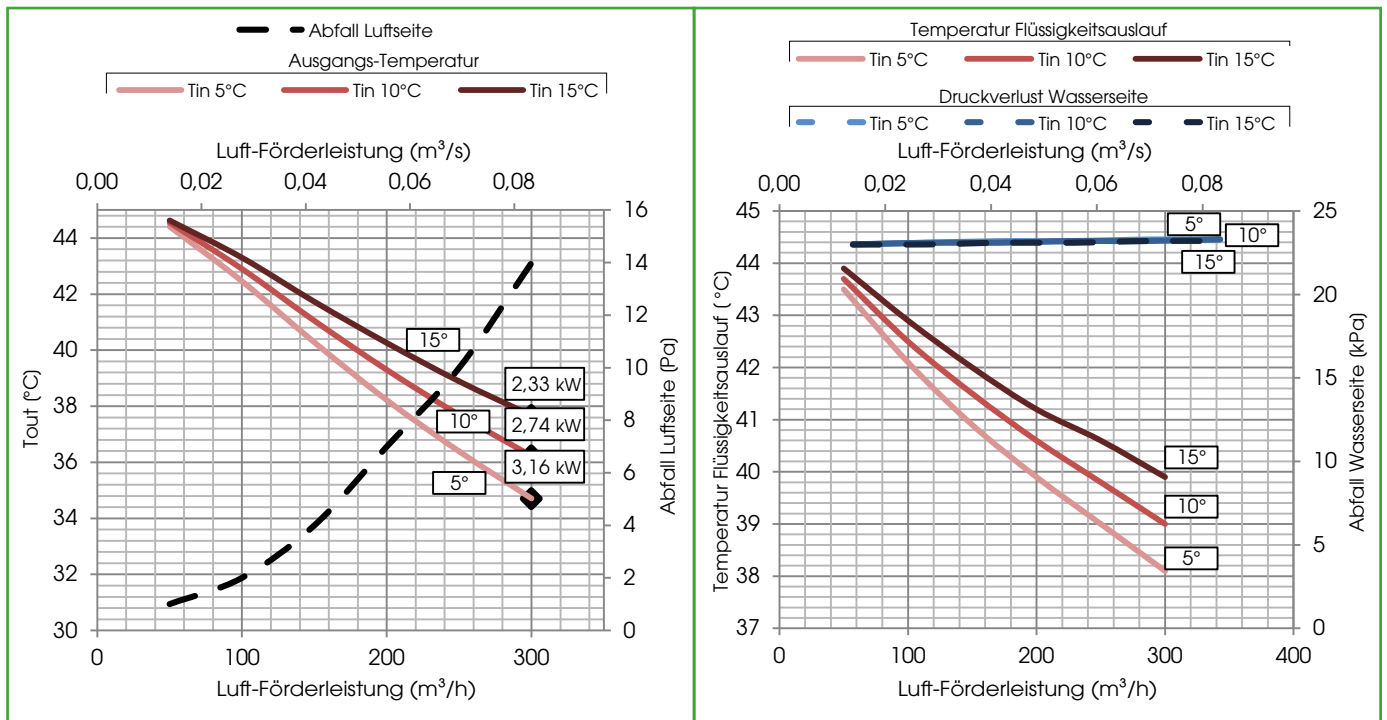
Batterie DEH 2 / DEH 2 ENTHALPIE (+7°C/+12°C)



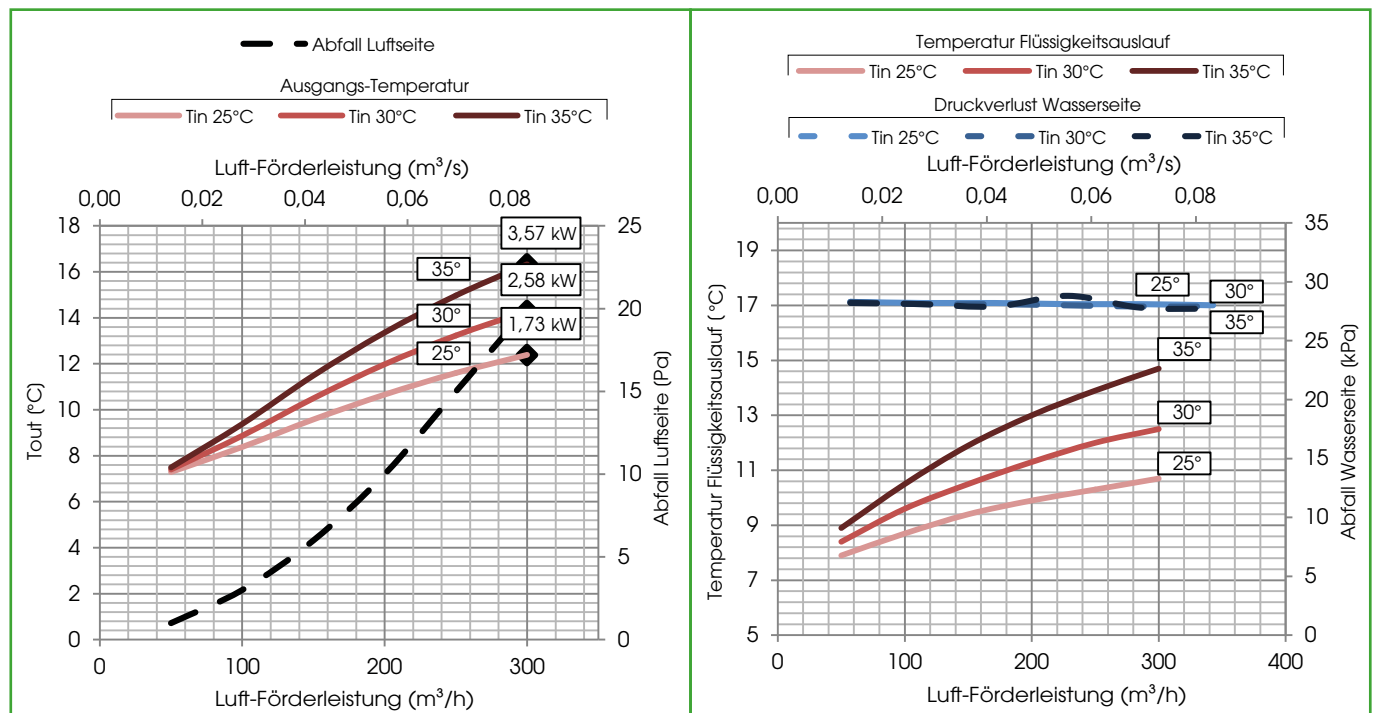


## BATTERIE DEH HYDRONIK / DEH HYDRONIK ENTHALPIE

Batterie DEH 1 HYDRONIK / DEH 1 HYDRONIK ENTHALPIE (+45°C/+35°C)



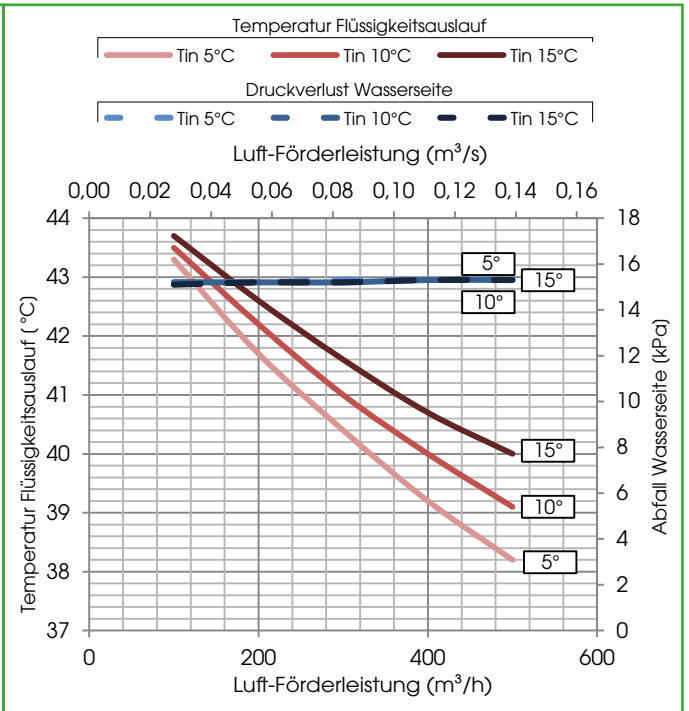
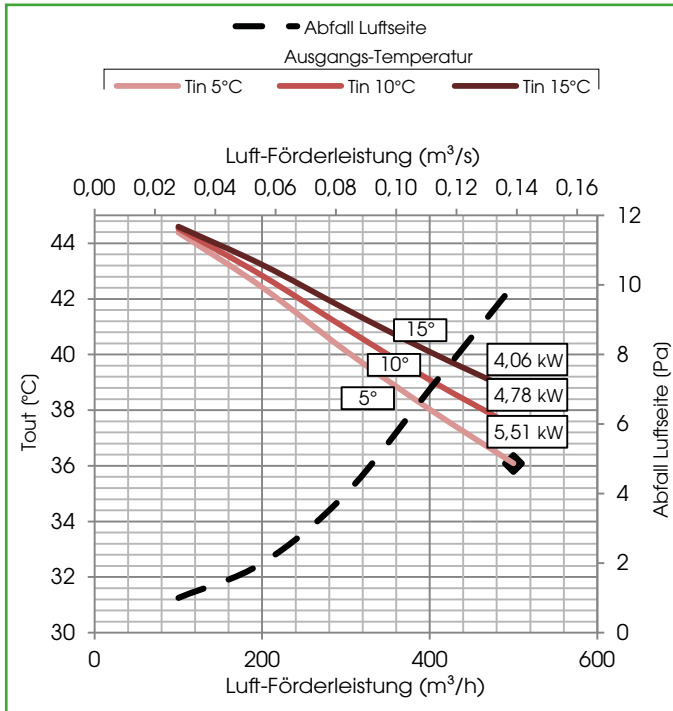
Batterie DEH 1 HYDRONIK / DEH 1 HYDRONIK ENTHALPIE (+7°C/+12°C)



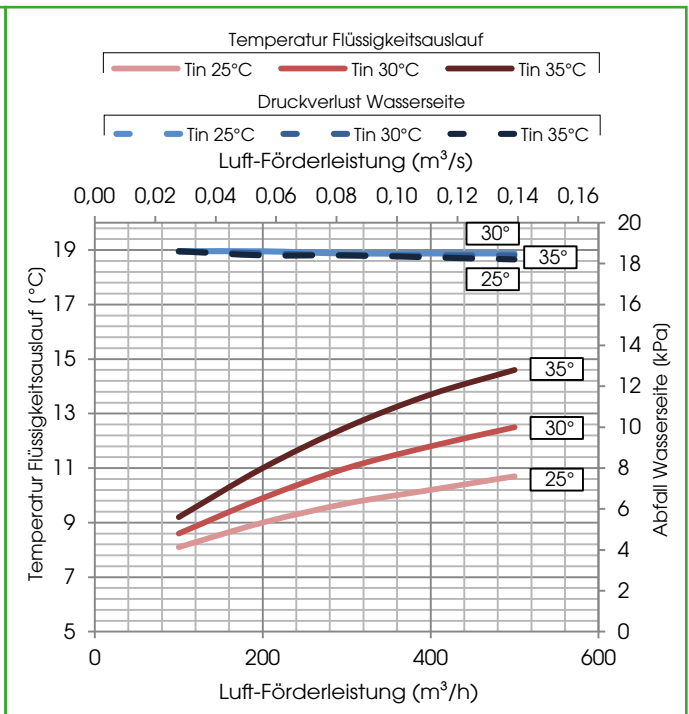
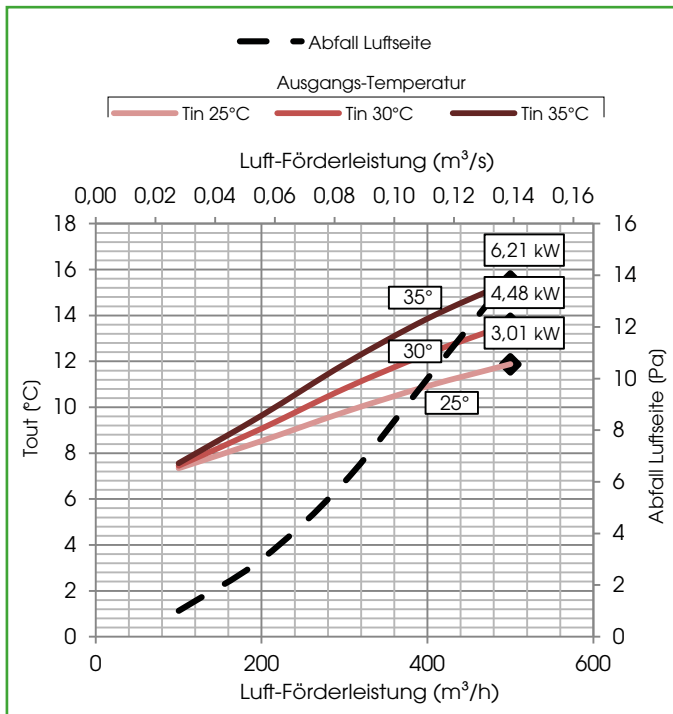


## BATTERIE DEH HYDRONIK / DEH HYDRONIK ENTHALPIE

### Batterie DEH 2 HYDRONIK / DEH 2 HYDRONIK ENTHALPIE



### Batterie DEH 2 HYDRONIK 2 / DEH 2 HYDRONIK ENTHALPIE (+7°C/+12°C)



|   |                                                                                                                                                                                                                            |                        |                        |                        |                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| A | Manufacturer's name C.L.A. S.r.l                                                                                                                                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| B | Manufacturer's model identifier                                                                                                                                                                                            | DEH 1 HYDRONIC         | DEH 2 HYDRONIC         | DEH 1 HYDRONIC ENTH.   | DEH 2 HYDRONIC ENTH.   |
| C | Specific energy consumption (SEC) (kWh/m².a)                                                                                                                                                                               | COLD                   | -70,3                  | -62,7                  | -64,9                  |
|   | AVERAGE                                                                                                                                                                                                                    | -30,0                  | -32,8                  | -27,9                  | -30,8                  |
| D | SEC class                                                                                                                                                                                                                  | WARM                   | -8,6                   | -5,3                   | -8,6                   |
|   | Declared typology                                                                                                                                                                                                          | B                      | B                      | B                      | B                      |
| E | Type of drive installed                                                                                                                                                                                                    | UVR - UVB              | UVR - UVB              | UVR - UVB              | UVR - UVB              |
| F | Type of heat recovery system                                                                                                                                                                                               | Variable speed drive   | Variable speed drive   | Variable speed drive   | Variable speed drive   |
| G | Thermal efficiency of heat recovery (%)                                                                                                                                                                                    | Recuperative           | Recuperative           | Recuperative           | Recuperative           |
| H | Maximum flow rate (m³/s)                                                                                                                                                                                                   | 86,0                   | 84,8                   | 74,1                   | 71,6                   |
| I | Electrical power input at maximum flow rate (W)                                                                                                                                                                            | 0,042                  | 0,074                  | 0,042                  | 0,074                  |
| J | Sound power level (Lwa)(dB)                                                                                                                                                                                                | 119                    | 177                    | 112                    | 58                     |
| K | Reference flow rate (m³/s)                                                                                                                                                                                                 | 62                     | 58                     | 62                     | 0,056                  |
| L | Reference pressure difference (Pa)                                                                                                                                                                                         | 0,031                  | 0,053                  | 0,030                  | 50                     |
| M | SPI (W/m³/h)                                                                                                                                                                                                               | 50                     | 50                     | 50                     | 0,447                  |
| N | Control factor CLTR                                                                                                                                                                                                        | 0,653                  | 0,516                  | 0,604                  | 0,95                   |
| O | Control typology                                                                                                                                                                                                           | 0,85                   | 0,95                   | 0,95                   | Clock control (no DCV) |
| P | Declared maximum internal / external leakage rates (%)                                                                                                                                                                     | Clock control (no DCV) | Clock control (no DCV) | Clock control (no DCV) | Clock control (no DCV) |
| Q | Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units (%)                                                                                                                                                              | 6,2 / 7,1              | 6,3 / 4,7              | 6,5 / 7,5              | 6,0 / 4,5              |
| R | 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           | -                      | -                      | -                      | -                      |
| S | Filter warning is signalled on the display of the control system: the flashing writing "DirtyFilters" will appear. "To preserve the energy efficiency of the NRUV, it's recommended to replace the filters when signaled." | www.utek-air.it        |                        |                        |                        |
| T | For unidirectional ventilation systems, instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the façade for natural air supply/extraction                                                                           | -                      |                        |                        |                        |
| U | Internet address for pre-/dis-assembly instructions                                                                                                                                                                        | -                      |                        |                        |                        |
| V | For non-ducted units only: the airflow sensitivity to pressure variations at + 20 Pa and - 20 Pa                                                                                                                           | -                      |                        |                        |                        |
| W | For non-ducted units only: the indoor/outdoor air tightness                                                                                                                                                                | -                      |                        |                        |                        |
| X | The annual electricity consumption (AEC) (kWh/a)                                                                                                                                                                           | 631                    | 512                    | 591                    | 449                    |
| Y | The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)                                                                                                                                                            | 2045 (WARM)            | 2030 (WARM)            | 1900 (WARM)            | 1870 (WARM)            |
| Z |                                                                                                                                                                                                                            | 8845 (COLD)            | 8782 (COLD)            | 8210 (COLD)            | 8080 (COLD)            |
|   |                                                                                                                                                                                                                            | 4521 (AVERAGE)         | 4489 (AVERAGE)         | 4200 (AVERAGE)         | 4130 (AVERAGE)         |

|   |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                        |                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| A | Manufacturer's name C.L.A. S.r.l                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                        |                        |
| B | Manufacturer's model identifier                                                                                                                                                                                  | DEH 1                                                                                                                                                                                                                                                             | DEH 2                  | DEH 1 ENTALPICO        | DEH 2 ENTALPICO        |
| C | Specific energy consumption (SEC) (kWh/m <sup>2</sup> .a)                                                                                                                                                        | COLD                                                                                                                                                                                                                                                              | -70,3                  | -62,7                  | -64,9                  |
|   | AVERAGE                                                                                                                                                                                                          | -30,0                                                                                                                                                                                                                                                             | -32,8                  | -27,9                  | -30,8                  |
|   | WARM                                                                                                                                                                                                             | -5,7                                                                                                                                                                                                                                                              | -8,6                   | -5,3                   | -8,6                   |
|   | SEC class                                                                                                                                                                                                        | B                                                                                                                                                                                                                                                                 | B                      | B                      | B                      |
| D | Declared typology                                                                                                                                                                                                | UVR - UVB                                                                                                                                                                                                                                                         | UVR - UVB              | UVR - UVB              | UVR - UVB              |
| E | Type of drive installed                                                                                                                                                                                          | Variable speed drive                                                                                                                                                                                                                                              | Variable speed drive   | Variable speed drive   | Variable speed drive   |
| F | Type of heat recovery system                                                                                                                                                                                     | Recuperative                                                                                                                                                                                                                                                      | Recuperative           | Recuperative           | Recuperative           |
| G | Thermal efficiency of heat recovery (%)                                                                                                                                                                          | 86,0                                                                                                                                                                                                                                                              | 84,8                   | 74,1                   | 71,6                   |
| H | Maximum flow rate (m <sup>3</sup> /s)                                                                                                                                                                            | 0,042                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,074                  | 0,042                  | 0,074                  |
| I | Electrical power input at maximum flow rate (W)                                                                                                                                                                  | 119                                                                                                                                                                                                                                                               | 177                    | 112                    | 174                    |
| J | Sound power level (Lwa)(dB)                                                                                                                                                                                      | 62                                                                                                                                                                                                                                                                | 58                     | 62                     | 58                     |
| K | Reference flow rate (m <sup>3</sup> /s)                                                                                                                                                                          | 0,031                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,053                  | 0,030                  | 0,056                  |
| L | Reference pressure difference (Pa)                                                                                                                                                                               | 50                                                                                                                                                                                                                                                                | 50                     | 50                     | 50                     |
| M | SPI (W/m <sup>3</sup> /h)                                                                                                                                                                                        | 0,653                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,516                  | 0,604                  | 0,447                  |
|   | Control factor CLTR                                                                                                                                                                                              | 0,85                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,85                   | 0,85                   | 0,85                   |
| N | Control typology                                                                                                                                                                                                 | Clock control (no DCV)                                                                                                                                                                                                                                            | Clock control (no DCV) | Clock control (no DCV) | Clock control (no DCV) |
| O | Declared maximum internal / external leakage rates (%)                                                                                                                                                           | 6.2 / 7.1                                                                                                                                                                                                                                                         | 6.3 / 4.7              | 6.5 / 7.5              | 6.0 / 4.5              |
| 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.ufek-air.it                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                        |                        |
| T | For non-ducted units only: the airflow sensitivity to pressure variations at + 20 Pa and - 20 Pa                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                        |                        |
| U | For non-ducted units only: the indoor/outdoor air tightness                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                        |                        |
| V | The annual electricity consumption (AEC) (kWh/a)                                                                                                                                                                 | 631                                                                                                                                                                                                                                                               | 512                    | 591                    | 449                    |
| W | The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)                                                                                                                                                  | 2045 (WARM)                                                                                                                                                                                                                                                       | 2030 (WARM)            | 1900 (WARM)            | 1870 (WARM)            |
|   |                                                                                                                                                                                                                  | 8845 (COLD)                                                                                                                                                                                                                                                       | 8782 (COLD)            | 8210 (COLD)            | 8080 (COLD)            |
|   |                                                                                                                                                                                                                  | 4521 (AVERAGE)                                                                                                                                                                                                                                                    | 4489 (AVERAGE)         | 4200 (AVERAGE)         | 4130 (AVERAGE)         |

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

DEH\_2022\_0\_T



**KLIMATISIERUNGSEINHEIT und ENTFEUCHTUNGSEINHEIT**