Utek

indoor air quality and energy saving

ErP 2018

DATENBLATT

# UVR & UVR-TOP

LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR DIE INDUSTRIE UND DAS GEWERBE

UVR & UVR-TOP
Lüftungsanlage für Nichtwohngebäude, mit doppeltem Fluss, mit Hochleistungs-Wärmerückgewinnung,

## LEISTUNGEN

Ausgerüstet mit einem Enthalpie-Rotationswärmetauscher aus Aluminium (Eurovent Zertifikat) und elektronische EC Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln.

## STRUKTUR

UVR & UVR-TOP mit einem Gestell aus extrudiertem Aluminium gedämmt. Die Platten und die internen sind aus Aluzinc®, das Material sichert eine hohe Korrosions- und Oxidationsfestigkeit. Ein Plattenpaar mit Reißverschlussöffnung erleichtert den Zugang zu den Filtern (ePM1 70% (F7) für die Fortluft und ePM10 50% (M5) für den Luftabzug). UVR & UVR-TOP ist vorbereitet als auch in Gebäuden installiert zu werden oder draußen (UVR-TOP, wenn im Freien installiert, muss es unter der Abdeckung installiert werden); mit Unterbau aus Alumi¬nium, mit einer Höhe von 100 mm zur Installation am Boden Verfügbar in 6 Baugrößen und in 2 Versionen: die Standardversion T3 TB3 und auf Wunsch die Version mit thermischer Trennung **T2 TB2**. Die Einheiten kann mit Systemen zur Post-Luftbehandlung ausgerüstet werden, intern oder extern zu den Einheiten, wie: Wasserbatterie heiß, elektrischer Heizer variabler Geschwindigkeit entscheiden. Im Falle der Nachbehandlung extern ist, werden sie an die Einheit ähnliche Module hinzugefügt.

## KONTROLLEN

UVR & UVR-TOP wird komplett mit der Schalttafel und dem Kontrollsystem geliefert: es steht sowohl die Ausführung mit der Kontrolle EVO-PH und die Ausführung mit der Kontrolle EVOD-PH-IP zur Verfügung, die zum Einbau in Heimautomationsanlagen vorbereitet sind (Modbus-Protokoll mit Ethernet Anschluss oder auf Anfrage, mit Hinzufügen des Anschlusses RS485). Mit der neuen Ausführung unserer Kontrollsysteme kann man schnell und einfach von einem Kontrollsystem auf das andere übergehen, auch nach der Installation, durch das Austauschen der Bedientafel.

Die EVO-PH Kontrolle hat eine hintergrundbeleuchtete intuitive Farb-Touchscreen-Schnittstelle des Funktions¬status der Maschine, zur genauen Regulierung der Geschwindigkeit der Ventilatoren, mit einem wöchentlichen Chronoprogramm zur automatischen Verwaltung der Ventilatoren. EVO-PH kann über einen externen Schalter angesteuert werden, um die Booster-Funktion zu aktivieren; kann automatisch den Luftdurchsatz regeln, wenn sie an einer Luftqualitätssonde angeschlossen ist; kann eventuelles Luft-Postbehandlungs-Zubehör verwalten, verwaltet automatisch den Bypass und verhindert das Vereisen des Wärmetauschers, durch Verwaltung der Ventilatoren oder falls installiert, eines ele¬ktrischen 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 EVP-PH, hinzukommen das Kommunikationsprotokoll Modbus, zur vollständigen Kontrolle der Maschine durch die Supervisor-Software der Heimautomationsanlagen. Mit dem implementier¬ten Webserver, kann man auch mit einem Internet-Browser einer an die Heimautomationsanlage der Maschine angeschlossenen Vorrichtung mit der Maschine interagieren.

## ZUBEHÖR

UVR & UVR-TOP kann mit weiteren Zubehör ausgestattet werden, wie zum Beispiel:
- Dach nur für UVR verfügbar
- R.F. Sonde,
- $CO_2$ oder $CO_2$/VOC.

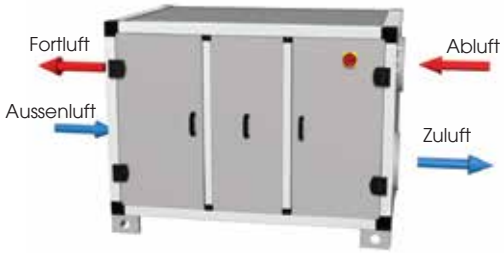
Kit zur Funktion mit konstantem Druck oder Förderleistung
. Gitter und Klappen

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

UVR-TOP 1 und 2 Konfiguration

UVR-TOP-Konfiguration von Größe 3 bis 6

UVR-TOP 1 und 2 Konfiguration

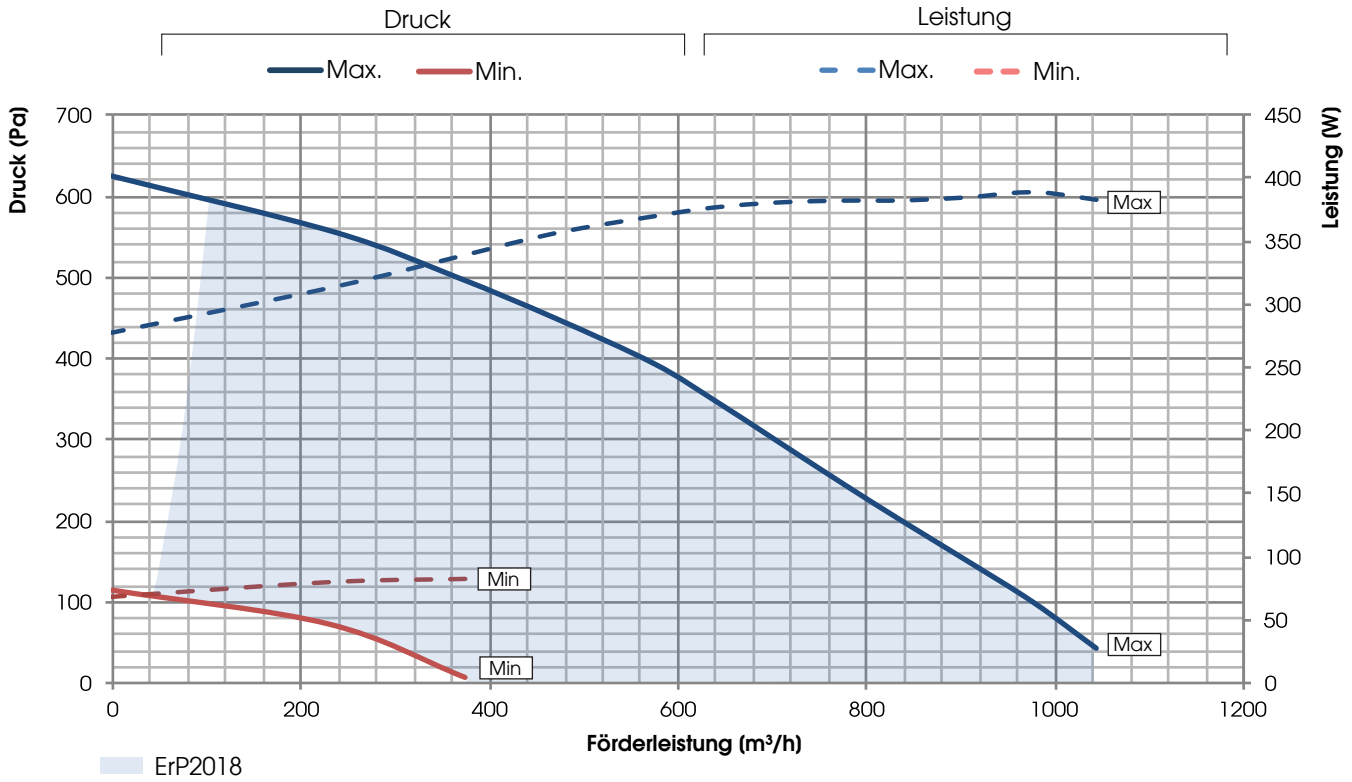



UVR-TOP-Konfiguration von Größe 3 bis 6

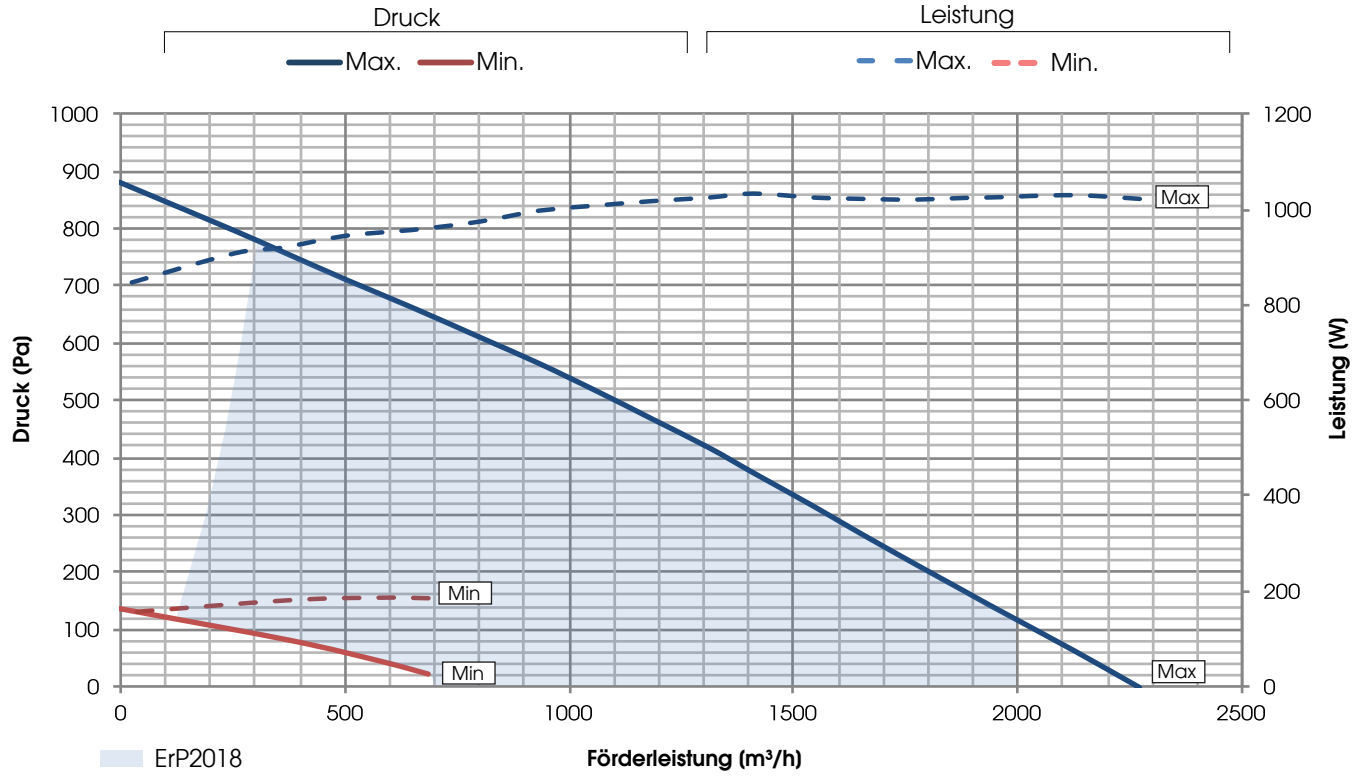
LUFTTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

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.

## UVR & UVR-TOP 1



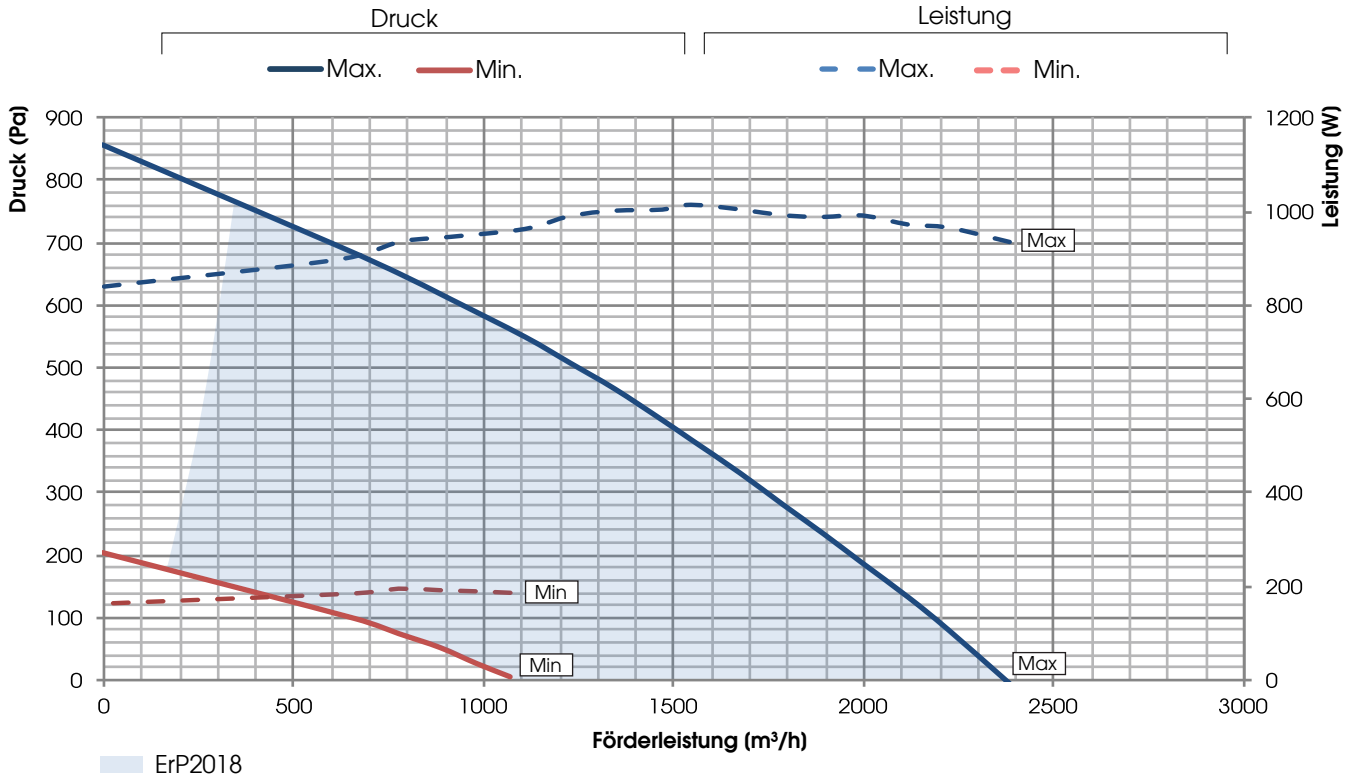

## UVR & UVR-TOP 2



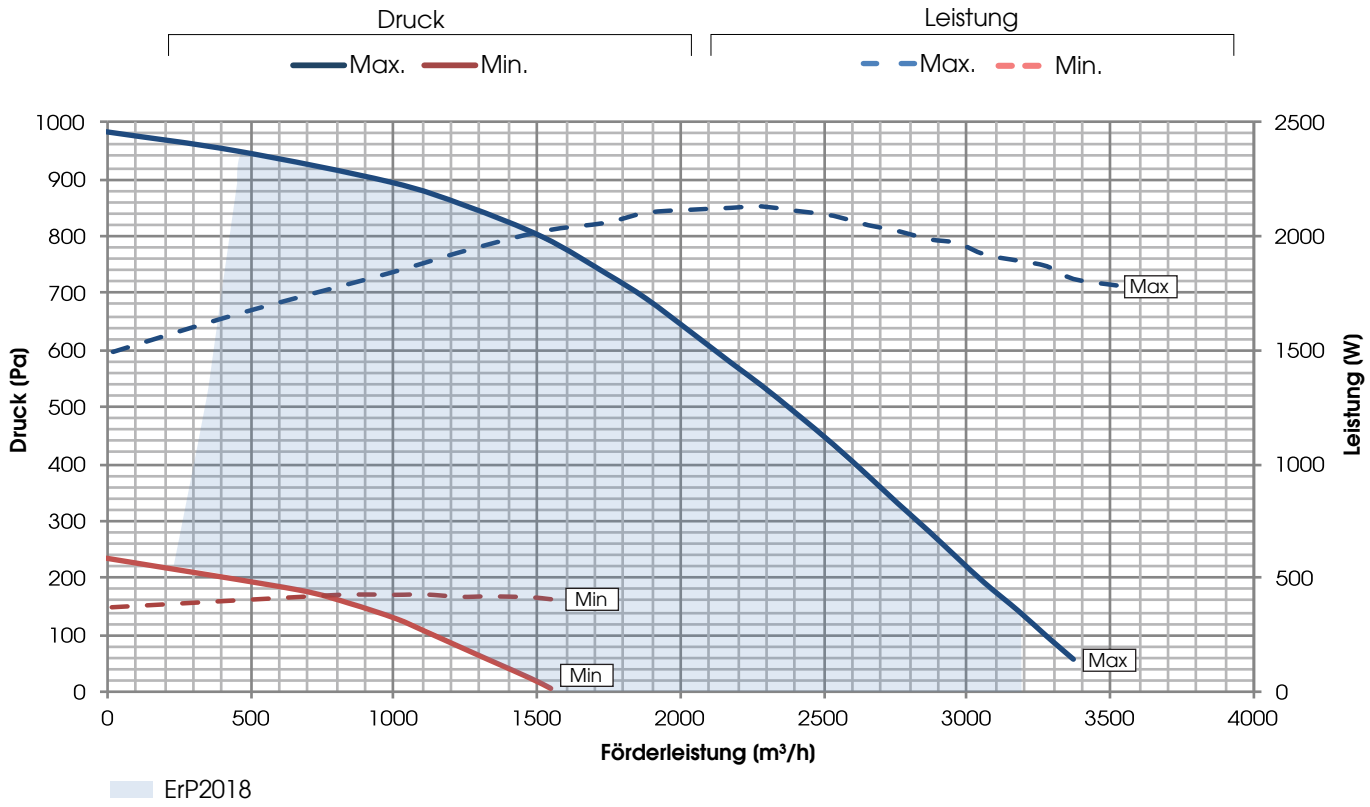
LUFTTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

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.

## UVR & UVR-TOP 3



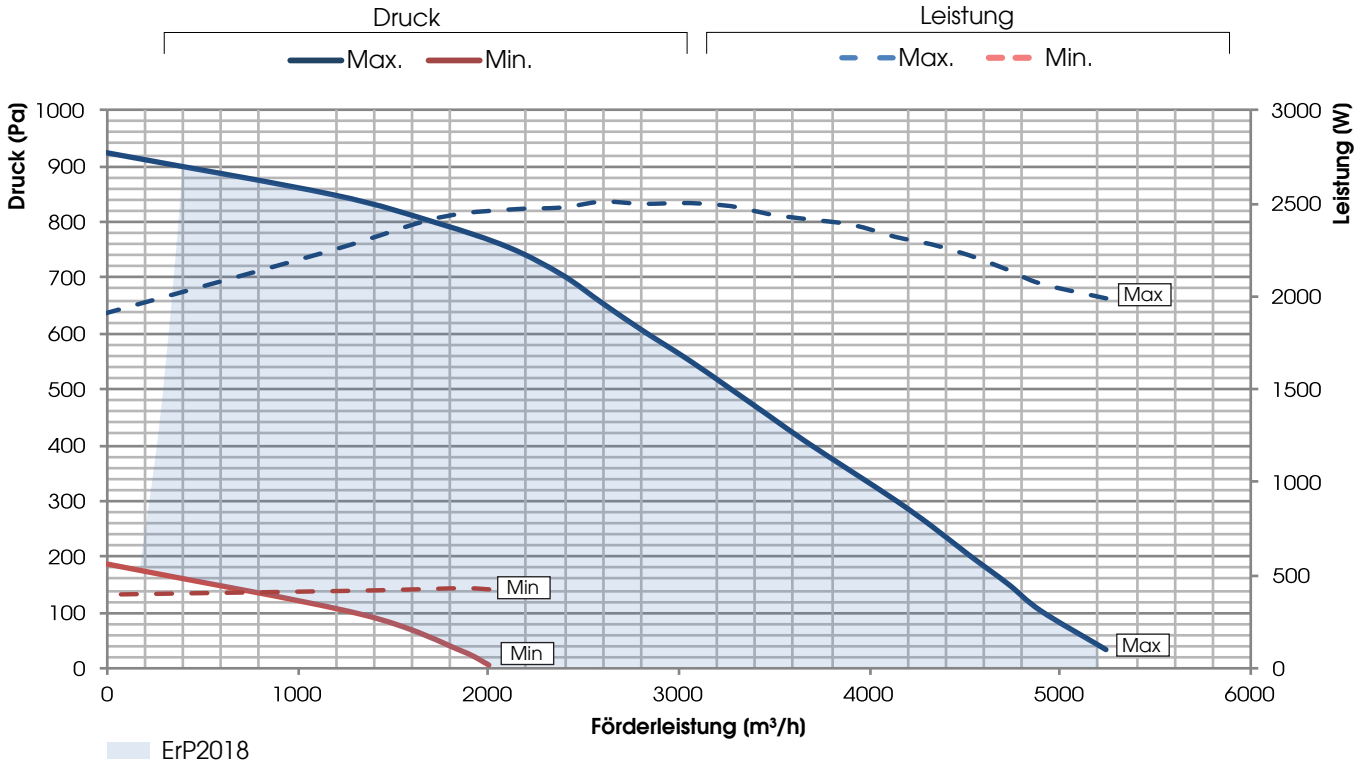

## UVR & UVR-TOP 4



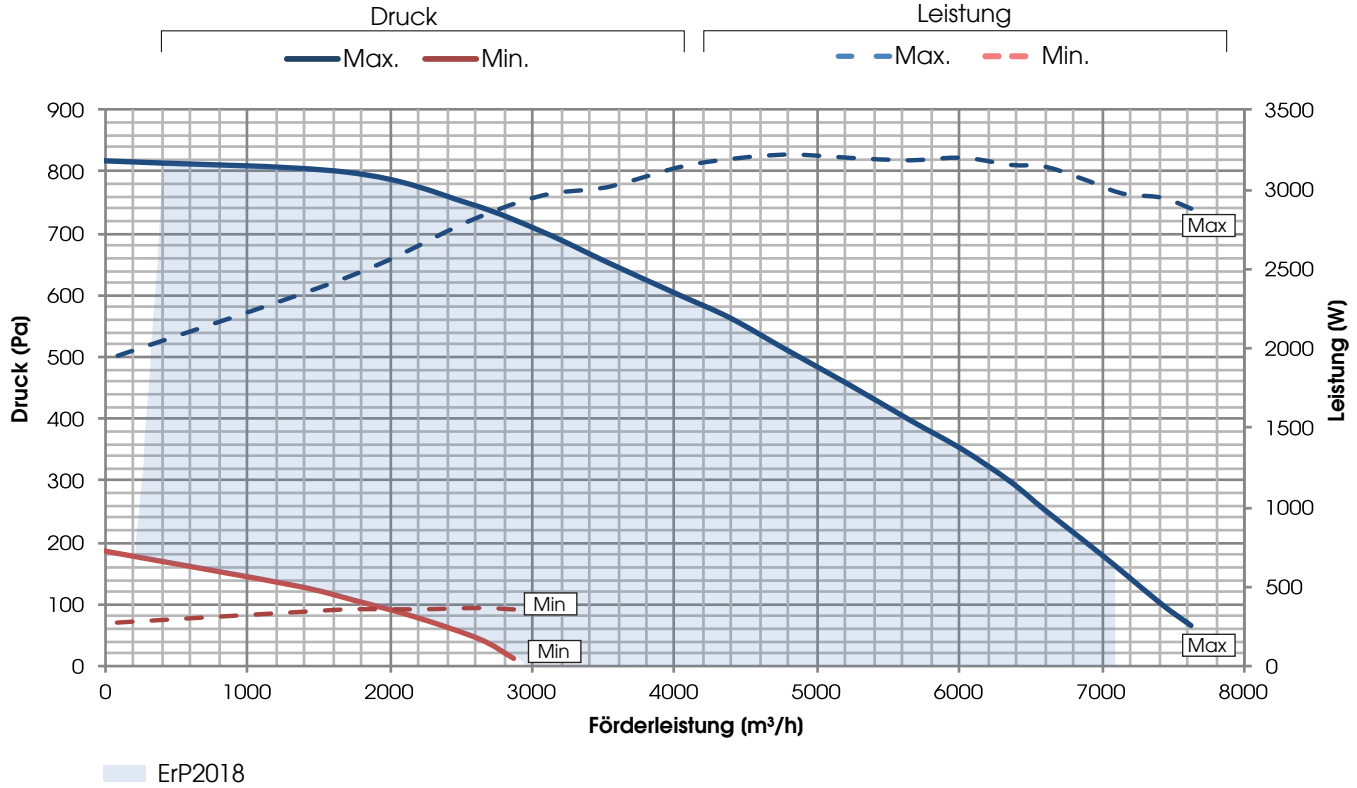
LUFTTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

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.

## UVR & UVR-TOP 5

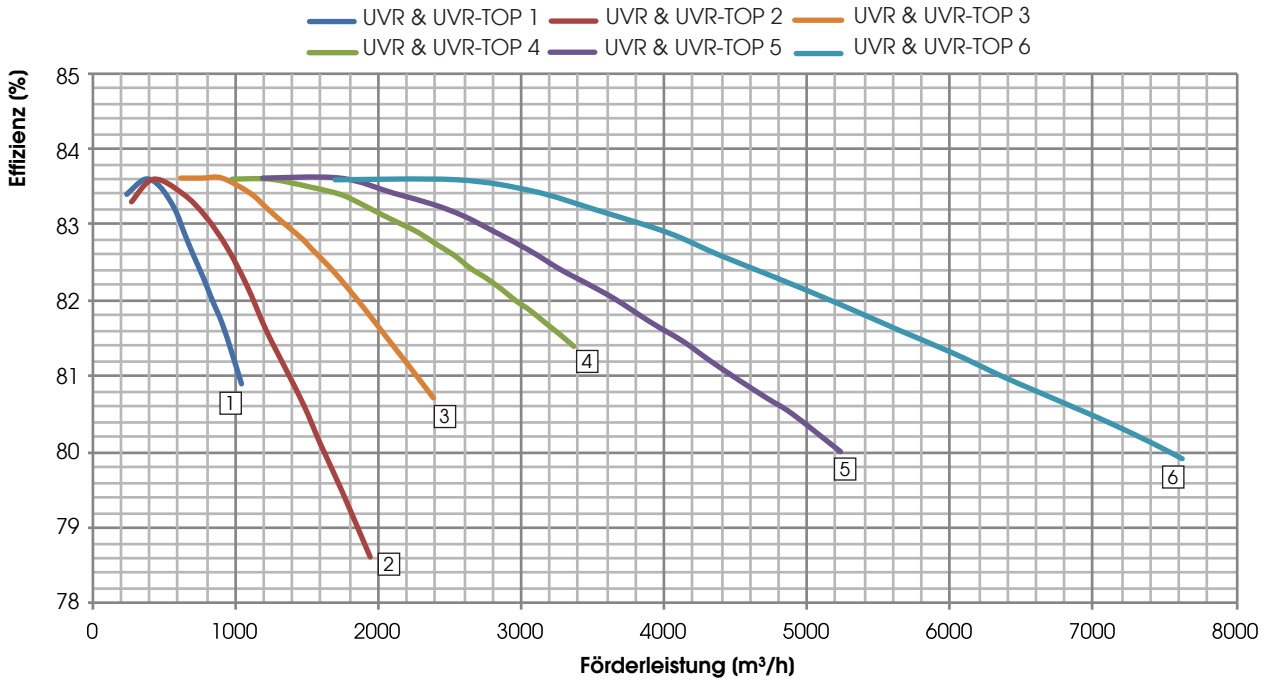



## UVR & UVR-TOP 6



## EFFIZIENZ DER ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Werte beziehen sich auf die folgenden Bedingungen (UNI EN 13141-7): Tbs Außenluft 5°C; R.F. extern72%; Tbs Raum 25°C; R.F. Raum 28%




## ECODESIGN

| MOD. | $\eta_{t_nvru}$ (%) | $q_{nom}$ (m³/s) | $\Delta p_{s,ext}$ (Pa) | P(kW) | SFPint (W/(m³/s)) | SFPint_lim 2016 (W/(m³/s)) | SFPint_lim 2018 (W/(m³/s)) | VORDER-GESCH WINDIGKEIT (m/s) | $\Delta p_{s,int}$ (Pa) | $\eta_{Fan}$ (%) | * LEAKAGE intern(%) | * LEAKAGE extern(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UVR & UVR-TOP 1 | 81,2 | 0,27 | 100 | 0,35 | 804 | 1585 | 1305 | 1,09 | 434 | 53,8 | - | 4,3 |
| UVR & UVR-TOP 2 | 78,2 | 0,57 | 100 | 0,95 | 1101 | 1451 | 1171 | 1,54 | 525 | 48,8 | - | 2,0 |
| UVR & UVR-TOP 3 | 81,2 | 0,61 | 100 | 0,92 | 908 | 1534 | 1254 | 1,16 | 392 | 43,3 | - | 2,2 |
| UVR & UVR-TOP 4 | 81,7 | 0,88 | 150 | 1,71 | 1212 | 1510 | 1230 | 1,25 | 629 | 52,1 | - | 2,0 |
| UVR & UVR-TOP 5 | 80,5 | 1,36 | 100 | 2,13 | 1008 | 1400 | 1120 | 1,95 | 558 | 60,0 | - | 1,4 |
| UVR & UVR-TOP 6 | 80,6 | 1,91 | 200 | 2,19 | 1013 | 1322 | 1042 | 2,19 | 816 | 70,0 | - | 1,7 |

* mit Bezug auf qnom

## WERTE GEMÄSS UNI EN 1886: 2008

| MOD. | VERFORMUNG GEHÄUSE | LEAKAGE GEHÄUSE | KLASSE FILTER | ÜBERTRAGUNG THERMO | WÄRME BRÜCKE |
|---|---|---|---|---|---|
| UVR & UVR-TOP 1 | D1 (M) | L3 (M) | F7 (M) | T3 (M) | TB3 (M) |
| UVR & UVR-TOP 2 | D1 (M) | L3 (M) | F7 (M) | T3 (M) | TB3 (M) |
| UVR & UVR-TOP 3 | D1 (M) | L3 (M) | F7 (M) | T3 (M) | TB3 (M) |
| UVR & UVR-TOP 4 | D1 (M) | L3 (M) | F7 (M) | T3 (M) | TB3 (M) |
| UVR & UVR-TOP 5 | D1 (M) | L3 (M) | F7 (M) | T3 (M) | TB3 (M) |
| UVR & UVR-TOP 6 | D1 (M) | L3 (M) | F7 (M) | T3 (M) | TB3 (M) |

## TEST LEAKAGE (UNI EN 13141-7)

| | | LECKAGE-KLASSIFIZIERUNG | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LEAKAGE | TESTBEDINGUNGEN | UVR & UVR-TOP 1 | UVR & UVR-TOP 2 | UVR & UVR-TOP 3 | UVR & UVR-TOP 4 | UVR & UVR-TOP 5 | UVR & UVR-TOP 6 |
| EXTERN | Positiver Druck 400 Pa | A2 | A2 | A1 | A1 | A1 | A1 |
| EXTERN | Negativer Druck 400 Pa | A2 | A2 | A1 | A1 | A1 | A1 |
| INTERN | Druckunterschied 250 Pa | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

## GERÄUSCHPEGEL

Lw gemessener Schallleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 - KLASSE 3

| | LÄRM AM GEHÄUSE (dB) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | $L_w$ dB(A) |
| UVR & UVR-TOP 1 | 63,2 | 68,9 | 63,9 | 59,2 | 55,3 | 50,0 | 53,3 | 65,9 |
| UVR & UVR-TOP 2 | 74,0 | 76,5 | 68,5 | 62,6 | 59,2 | 49,0 | 51,2 | 71,3 |
| UVR & UVR-TOP 3 | 72,0 | 76,0 | 68,5 | 64,7 | 60,0 | 52,5 | 56,2 | 71,5 |
| UVR & UVR-TOP 4 | 83,2 | 78,6 | 75,2 | 68,7 | 63,6 | 57,1 | 59,9 | 76,3 |
| UVR & UVR-TOP 5 | 80,4 | 79,7 | 71,2 | 63,1 | 57,8 | 54,8 | 56,8 | 74,1 |
| UVR & UVR-TOP 6 | 77,6 | 80,8 | 72,4 | 66,3 | 59,0 | 57,8 | 57,3 | 75,1 |

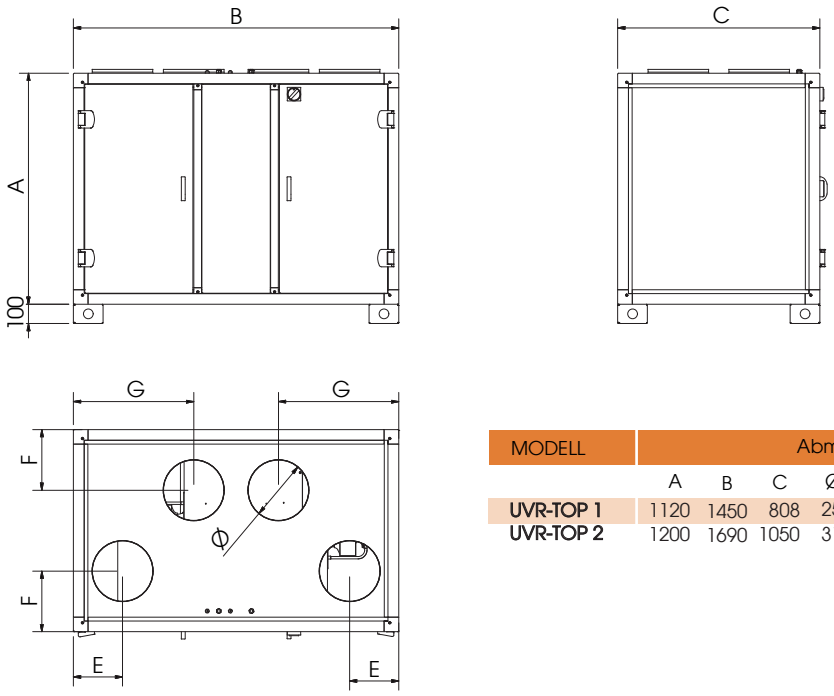
| | GERÄUSCHE IM KANAL (dB) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | $L_w$ dB(A) |
| UVR & UVR-TOP 1 | 63,8 | 73,8 | 69,0 | 63,6 | 62,6 | 60,4 | 69,9 | 73,2 |
| UVR & UVR-TOP 2 | 68,0 | 89,2 | 80,3 | 72,9 | 69,4 | 67,5 | 70,2 | 83,3 |
| UVR & UVR-TOP 3 | 67,7 | 82,2 | 78,4 | 69,6 | 66,4 | 67,1 | 69,5 | 79,2 |
| UVR & UVR-TOP 4 | 71,9 | 88,3 | 86,3 | 82,5 | 77,4 | 75,7 | 81,0 | 88,4 |
| UVR & UVR-TOP 5 | 77,9 | 85,2 | 79,8 | 75,4 | 67,4 | 70,5 | 74,3 | 82,3 |
| UVR & UVR-TOP 6 | 84,8 | 84,7 | 79,2 | 72,2 | 68,6 | 72,4 | 69,2 | 81,6 |

## ELEKTRO-DATEN

| KOMBINATIONEN | VENTILATOR | | | | EINHEIT UVR-TOP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Leistung (W) | Versorgung | max. Strom (A) | Isolationsklasse | Versorgung | max. Strom (A) | Isolationsklasse |
| UVR & UVR-TOP 1 | 2 x 170 | 230V 50 Hz 1F | 2 x 1,4 | IP54 CLASS B | 230V 50 Hz 1F | 2,9 | IP 20 |
| UVR & UVR-TOP 2 | 2 x 448 | 230V 50 Hz 1F | 2 x 2,8 | IP54 CLASS B | 230V 50 Hz 1F | 6,4 | IP 20 |
| UVR & UVR-TOP 3 | 2 x 448 | 230V 50 Hz 1F | 2 x 2,8 | IP54 CLASS B | 230V 50 Hz 1F | 6,0 | IP 20 |
| UVR & UVR-TOP 4 | 2 x 715 | 230V 50 Hz 1F | 2 x 3,1 | IP54 CLASS B | 230V 50 Hz 1F | 7,2 | IP 20 |
| UVR & UVR-TOP 5 | 2 x 1100 | 400V 50 Hz 3F | 2 x 1,7 | IP55 CLASS F | 400V 50 Hz 1F | 4,4 | IP 20 |
| UVR & UVR-TOP 6 | 2 x 1740 | 400V 50 Hz 3F | 2 x 2,7 | IP54 CLASS B | 400V 50 Hz 1F | 5,5 | IP 20 |

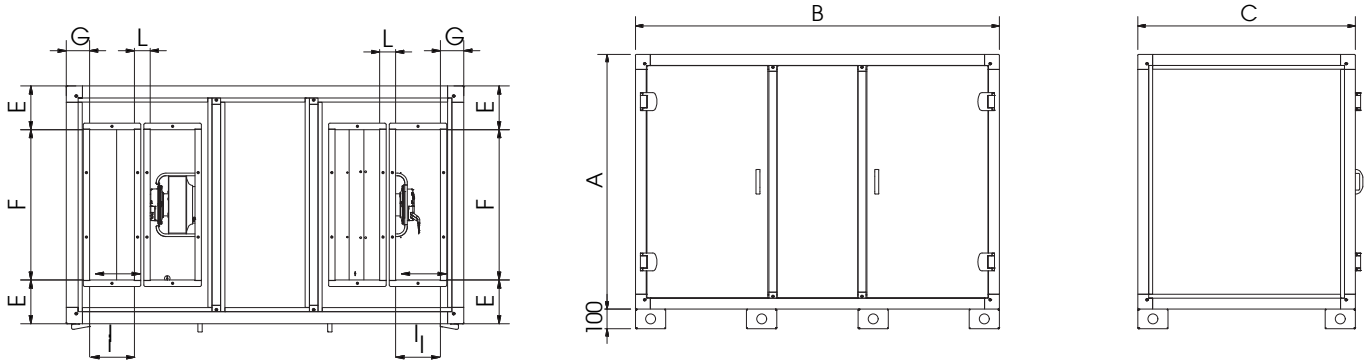
## ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

### UVR-TOP Größe 1 und 2



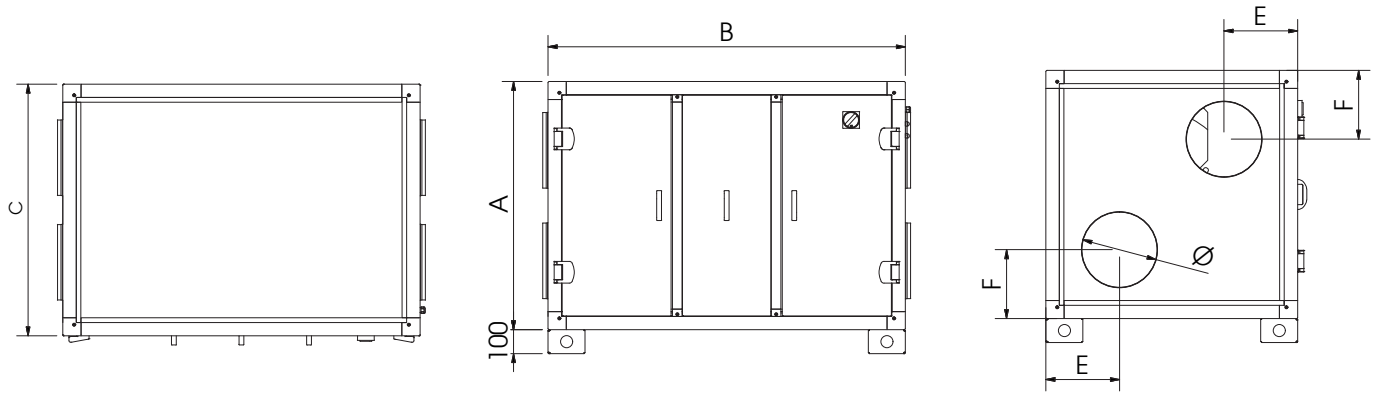

| MODELL | Abmessungen (mm) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | Ø | E | F | G | Gewicht (kg) |
| UVR-TOP 1 | 1120 | 1450 | 808 | 250 | 212 | 257 | 532 | 190 |
| UVR-TOP 2 | 1200 | 1690 | 1050 | 315 | 255 | 315 | 625 | 240 |

## UVR-TOP von Größe 3 bis 6



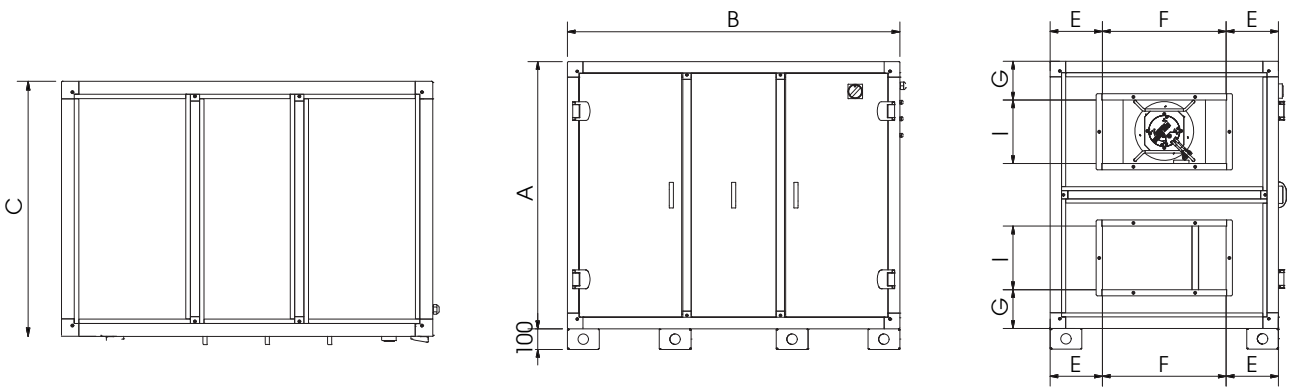

| MODELL | Abmessungen (mm) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | E | F | G | I | L | Gewicht (kg) |
| **UVR-TOP 3** | 1294 | 1850 | 1106 | 203 | 700 | 109 | 208 | 74 | 300 |
| **UVR-TOP 4** | 1405 | 2000 | 1356 | 178 | 1000 | 119 | 208 | 74 | 350 |
| **UVR-TOP 5** | 1530 | 2300 | 1482 | 241 | 1000 | 109 | 308 | 66 | 400 |
| **UVR-TOP 6** | 1780 | 2600 | 1732 | 266 | 1200 | 119 | 308 | 120 | 530 |

## ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg) UVR Größe 1 und 2



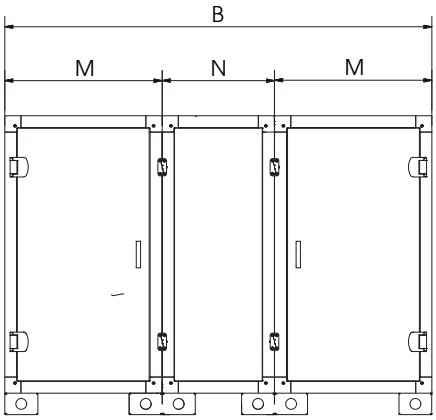

| MODELL | Abmessungen (mm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | Ø | E | F | Gewicht (kg) |
| **UVR 1** | 923 | 1344 | 808 | 250 | 277 | 257 | 160 |
| **UVR 2** | 1035 | 1490 | 1056 | 315 | 307 | 287 | 200 |

## UVR von Größe 3 bis 6




| MODELL | Abmessungen (mm) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | E | F | G | I | Gewicht (kg) |
| **UVR 3** | 1294 | 1610 | 1106 | 253 | 600 | 188 | 308 | 260 |
| **UVR 4** | 1405 | 1700 | 1356 | 328 | 700 | 165 | 408 | 320 |
| **UVR 5** | 1530 | 2020 | 1482 | 341 | 800 | 196 | 408 | 390 |
| **UVR 6** | 1780 | 2400 | 1732 | 366 | 1000 | 209 | 508 | 520 |

UVR-TOP & UVR von Größe 3 bis 6
unterteilt in Blöcke

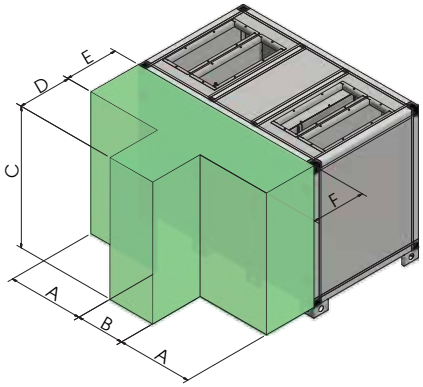



| MODELL | Abmessungen (mm) | | |
|---|---|---|---|
| | B | M | N |
| UVR 3 | 1753 | 614 | 525 |
| UVR 4 | 1843 | 634 | 575 |
| UVR 5 | 2163 | 779 | 605 |
| UVR 6 | 2543 | 914 | 715 |
| UVR-TOP 3 | 1993 | 734 | 525 |
| UVR-TOP 4 | 2143 | 784 | 575 |
| UVR-TOP 5 | 2443 | 919 | 605 |
| UVR-TOP 6 | 2743 | 1014 | 715 |

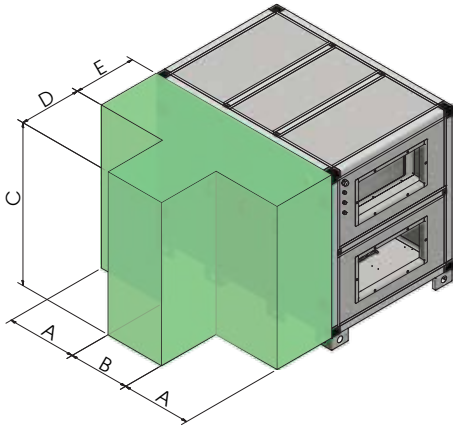
## INSTALLATION

### HORIZONTALE INSTALLATION AM BODEN

Mindestfreiraum zur Wartung (mm)



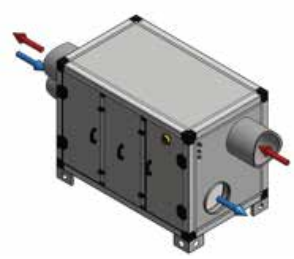

| MODELL | Abmessungen (mm) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F |
| UVR-TOP 1 | 475 | 500 | 1120 | 350 | 450 | 800 |
| UVR-TOP 2 | 555 | 500 | 1200 | 400 | 600 | 600 |
| UVR-TOP 3 | 675 | 500 | 1294 | 400 | 700 | 700 |
| UVR-TOP 4 | 750 | 500 | 1405 | 600 | 800 | 800 |
| UVR-TOP 5 | 900 | 500 | 1530 | 600 | 900 | 900 |
| UVR-TOP 6 | 1000 | 600 | 1780 | 700 | 1000 | 1000 |



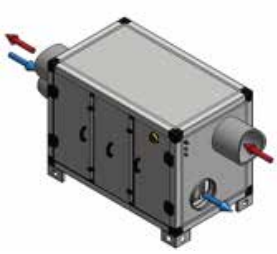

| MODELL | Abmessungen (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| UVR 1 | 422 | 500 | 923 | 350 | 450 |
| UVR 2 | 495 | 500 | 1035 | 400 | 600 |
| UVR 3 | 555 | 500 | 1294 | 400 | 700 |
| UVR 4 | 600 | 500 | 1405 | 600 | 800 |
| UVR 5 | 760 | 500 | 1530 | 600 | 900 |
| UVR 6 | 900 | 600 | 1780 | 700 | 1000 |

## UVR KONFIGURATIONEN mit Pre und Post

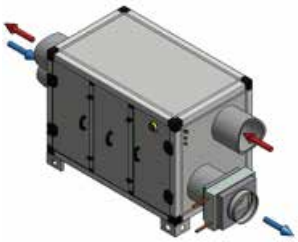
UVR Größe 1 und 2 (kein PRE oder POST)



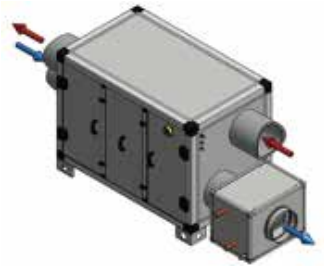
UVR Größe 1 und 2, PRE oder POST elektrisch an Bord



UVR Größe 1 und 2, post H20 warm (Gehärtet)



UVR Größe 1 und 2, post $H_20$ kalt / warm



UVR Größe 3, 4, 5 und 6 (kein PRE oder POST)

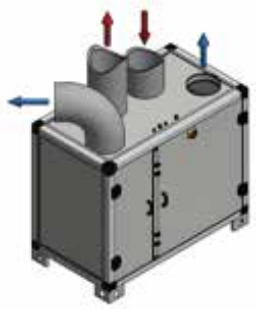
UVR Größe 3, 4, 5 und 6, PRE oder POST elektrisch, an Bord

UVR Größe 3, 4, 5 und 6, post $H_20$ warm (Gehärtet)

UVR Größe 3, 4, 5 und 6, post $H_20$ kalt / warm

## UVR-TOP KONFIGURATIONEN mit Pre und Post

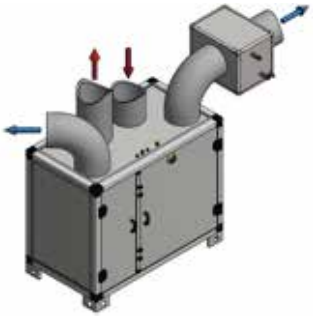
UVR-TOP Größe 1 und 2 (kein PRE oder POST)



UVR-TOP Größe 1 und 2, PRE oder POST elektrisch, an Bord

UVR-TOP G röße 1 und 2, post H20 warm (gemäßigt), an Bord

UVR-TOP Größe 1 und 2, post $H_20$ kalt / warm

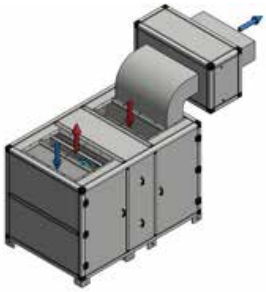


UVR -TOP Größe 3, 4, 5 und 6 (kein PRE oder POST)

UVR-TOP Größe 3, 4, 5 und 6, PRE oder POST elektrisch, an Bord

UVR -TOP Größe 3, 4, 5 und 6, Post $H_20$ warm (gemäßigt), an Bord

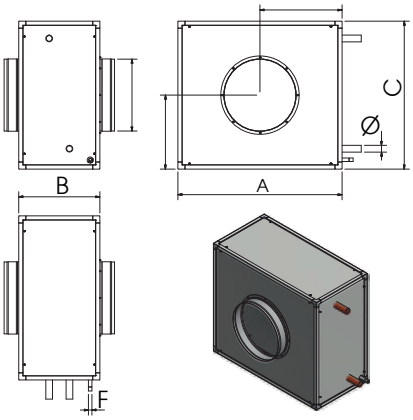
UVR -TOP Größe 3, 4, 5 und 6, post $H_20$ kalt / warm



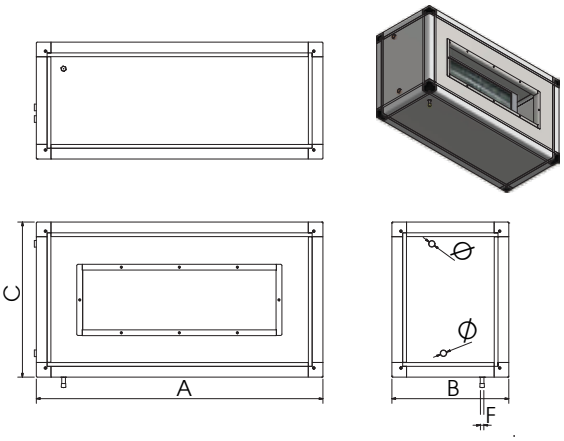
## ZUSÄTZLICHE BATTERIEMODULE

| BA-AF Kalt- / Warmwasserregister | | | | | UVR | | | | UVR-TOP | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MODELL | A | B | C | F | Öffnung | Gewichte | Hinweise | Angriffe | Öffnung | Gewichte | Hinweise | Ø |
| 1 | 560 | 400 | 430 | 3/8″ | Ø 250 | 24 | Ein Kanal | 1″ | Ø 250 | 24 | Ein Kanal | 1″ |
| 2 | 690 | 400 | 550 | 3/8″ | Ø 315 | 40 | Ein Kanal | 1″ | Ø 315 | 40 | Ein Kanal | 1″ |
| 3 | 1106 | 524 | 683 | 1/2″ | 600x308 | 39 | Modul | 3/4″ | 700x208 | 46 | Ein Kanal | 3/4″ |
| 4 | 1356 | 574 | 738 | 1/2″ | 700x408 | 56 | Modul | 1″ | 1000x208 | 67 | Ein Kanal | 1″ |
| 5 | 1481 | 604 | 801 | 1/2″ | 800x408 | 84 | Modul | 1″ | 1000x308 | 101 | Ein Kanal | 1″ |
| 6 | 1731 | 714 | 926 | 1/2″ | 1000x508 | 109 | Modul | 1 1/2″ | 1200x308 | 133 | Ein Kanal | 1 1/2″ |

### BA-AF für UVR und UVR-TOP 1-2



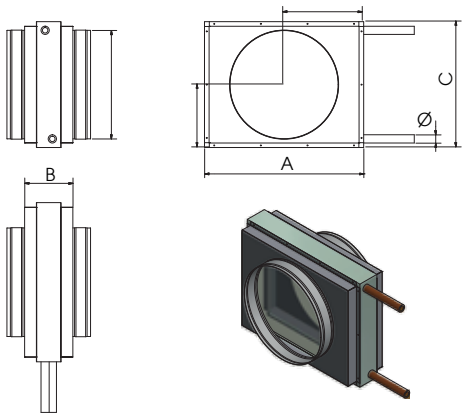

### BA-AF und BA-AC für UVR und UVR-TOP 3-4-5-6




| BA-AC Warmwasserregister | | | | UVR | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MODELL | A | B | C | Öffnung | Gewichte | Hinweise | Ø |
| 1 | 430 | 200 | 260 | Ø 250 | 11 | Ein Kanal | 1/2″ |
| 2 | 490 | 200 | 320 | Ø 315 | 15 | Ein Kanal | 3/4″ |
| 3 | 1106 | 524 | 683 | 600x308 | 31 | Modul | 1/2″ |
| 4 | 1356 | 574 | 738 | 700x408 | 45 | Modul | 3/4″ |
| 5 | 1481 | 604 | 801 | 800x408 | 67 | Modul | 3/4″ |
| 6 | 1731 | 714 | 926 | 1000x508 | 89 | Modul | 3/4″ |

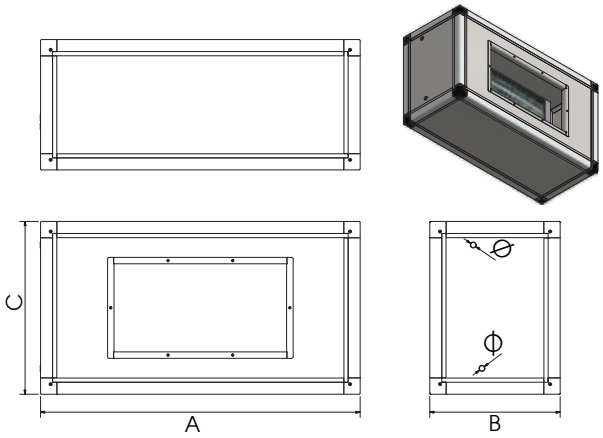
In den UVR-TOP-Einheiten sind die BA-AC Inneren der Maschinen
In den UVR-Einheiten sind die BA-AC-Einheiten außerhalb an der Maschine

### BA-AC für UVR 1-2



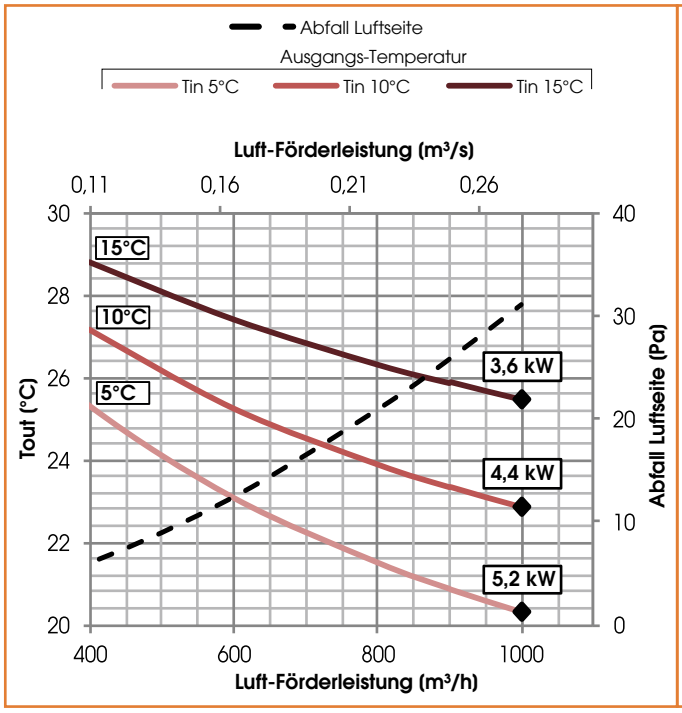

### BA-AC für UVR 3-4-5-6

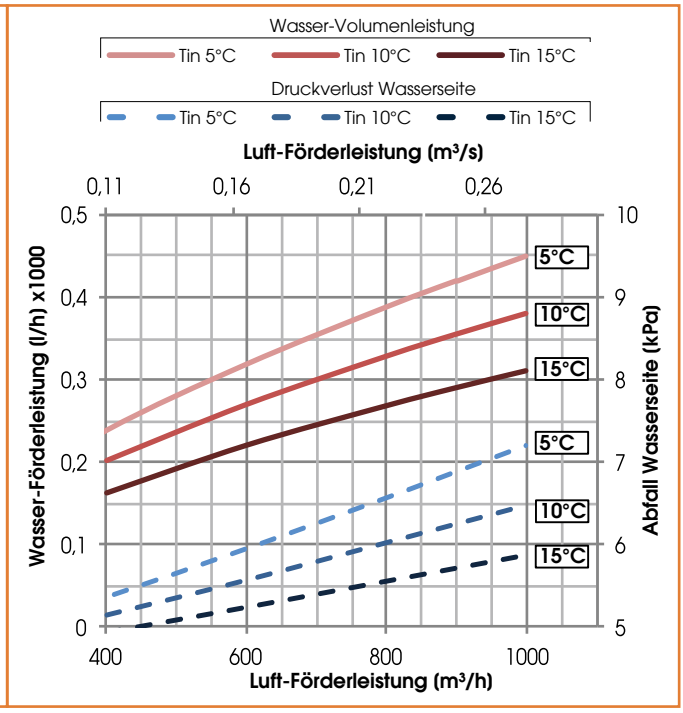
* Für die BA-AC ist nicht Kondensatablauf präsentieren



## BATTERIE UVR & UVR-TOP 1
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

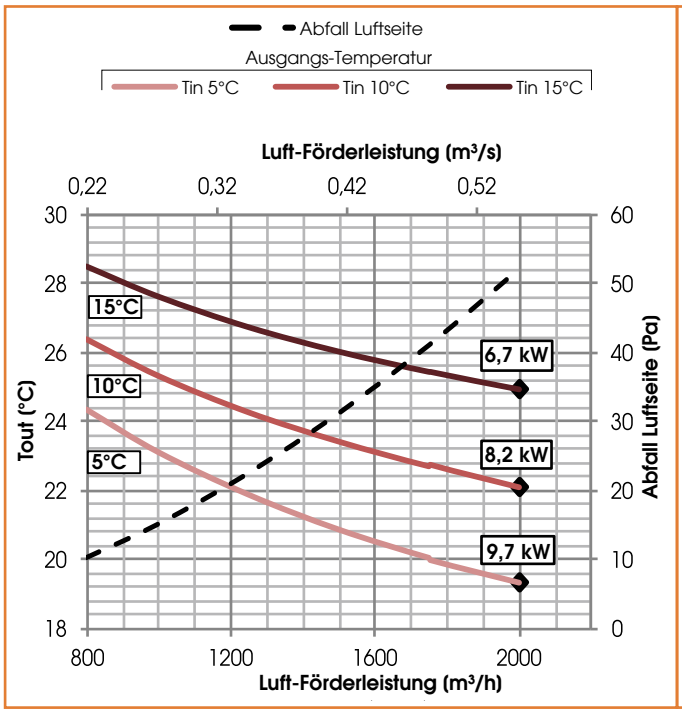
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1/2" | 2 | 2,5 | 1 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

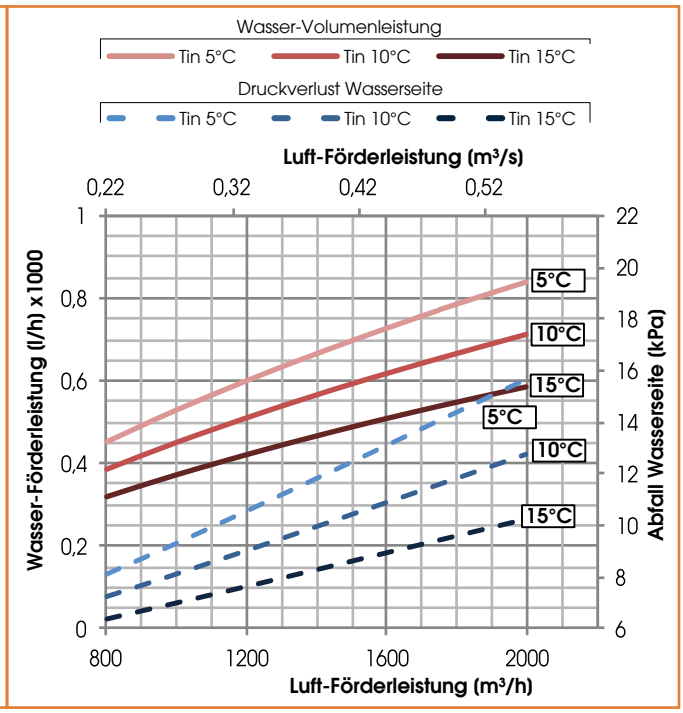



## BATTERIE UVR-TOP 2
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

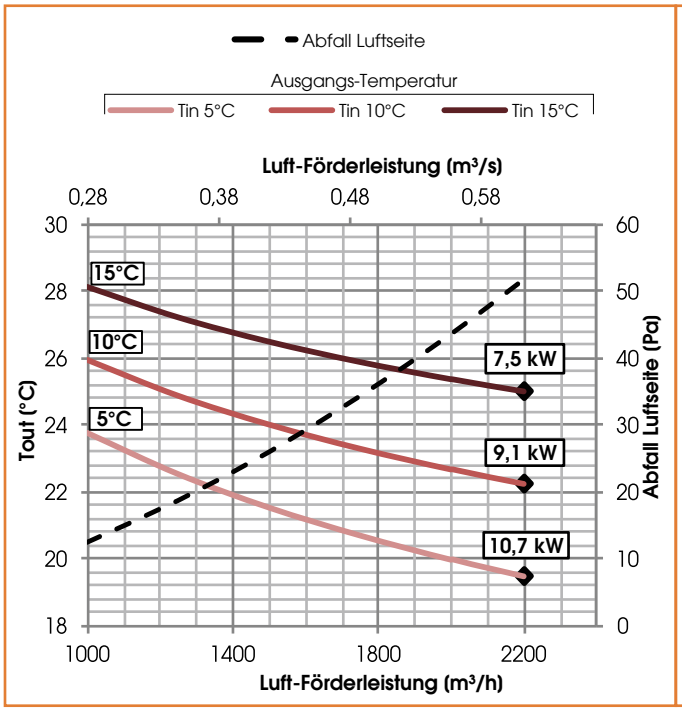
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1/2" | 2 | 2,5 | 1 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

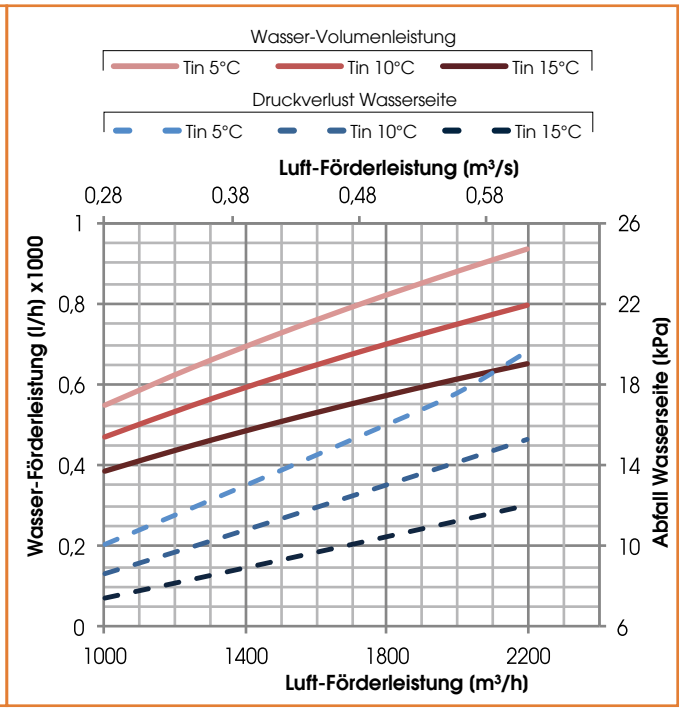


## BATTERIE UVR-TOP 3
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

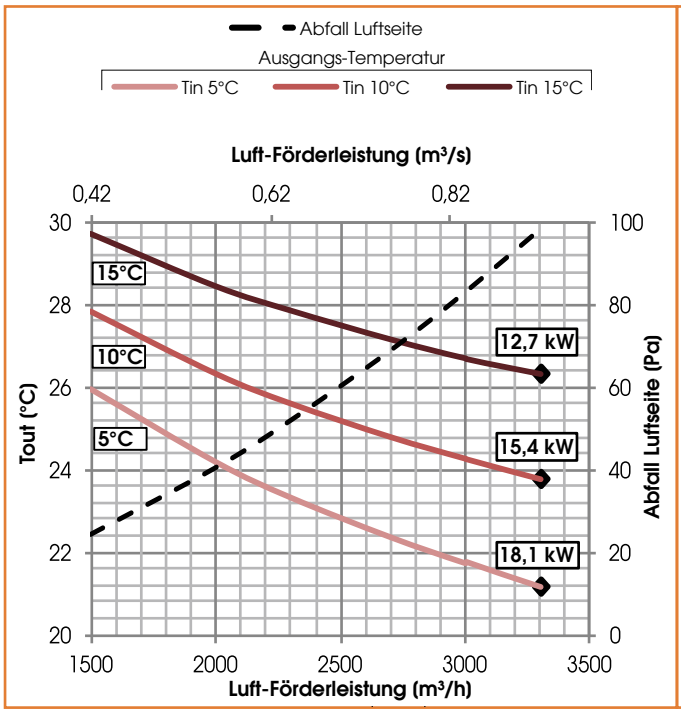
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1/2" | 2 | 2,5 | 1 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

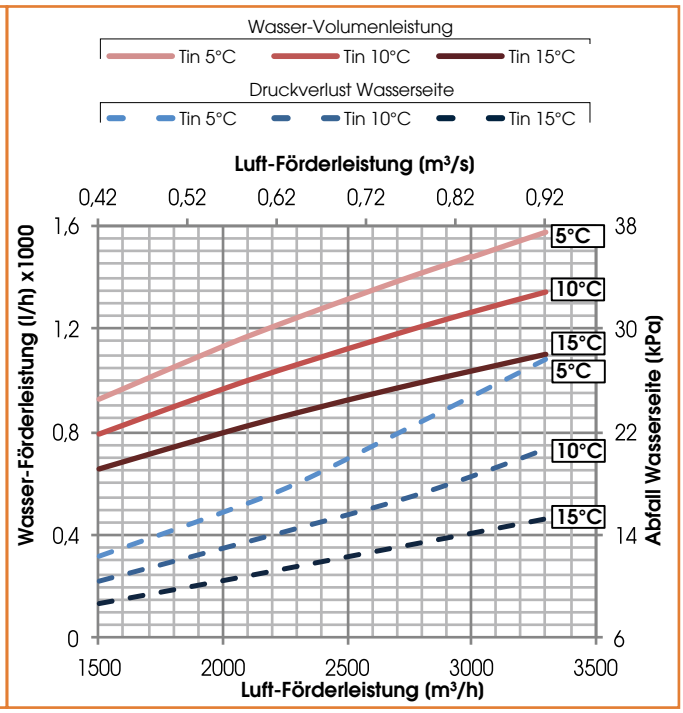



## BATTERIE UVR-TOP 4
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

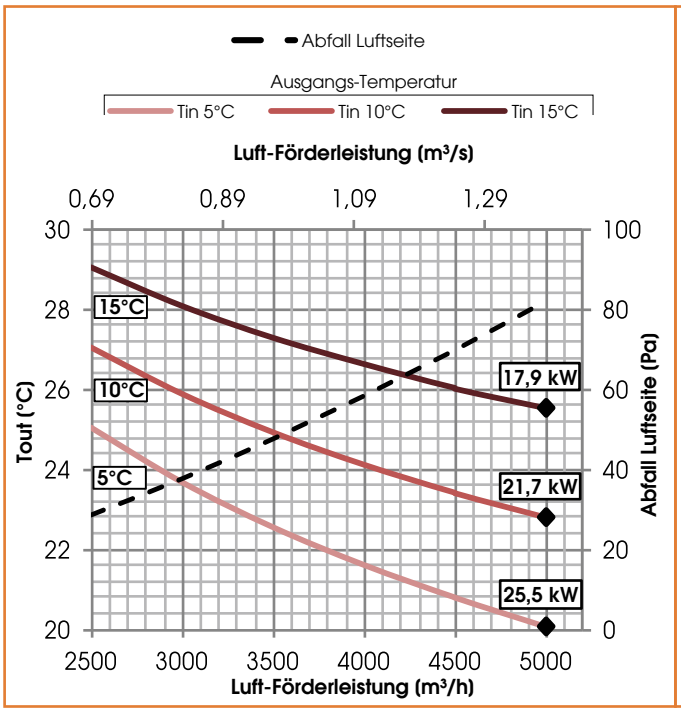
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1/2" | 3 | 3,0 | 2 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

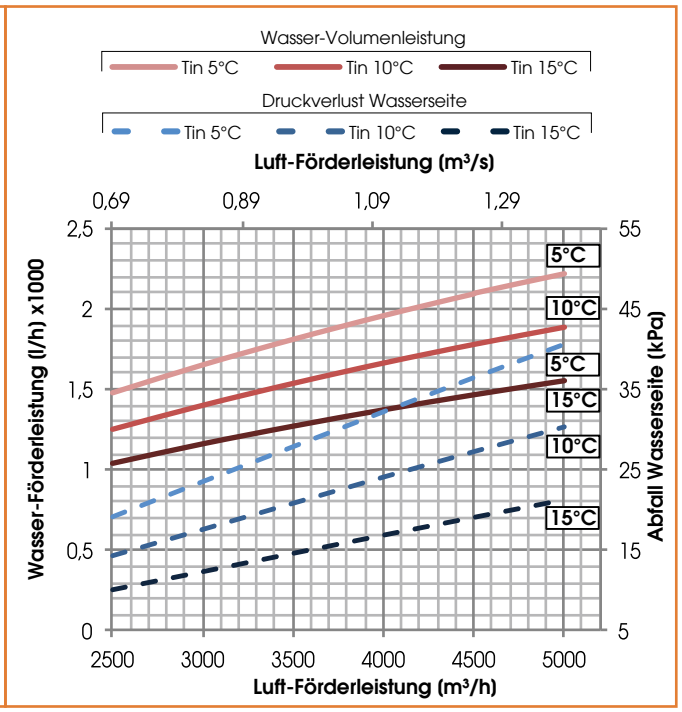


## BATTERIE UVR-TOP 5
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

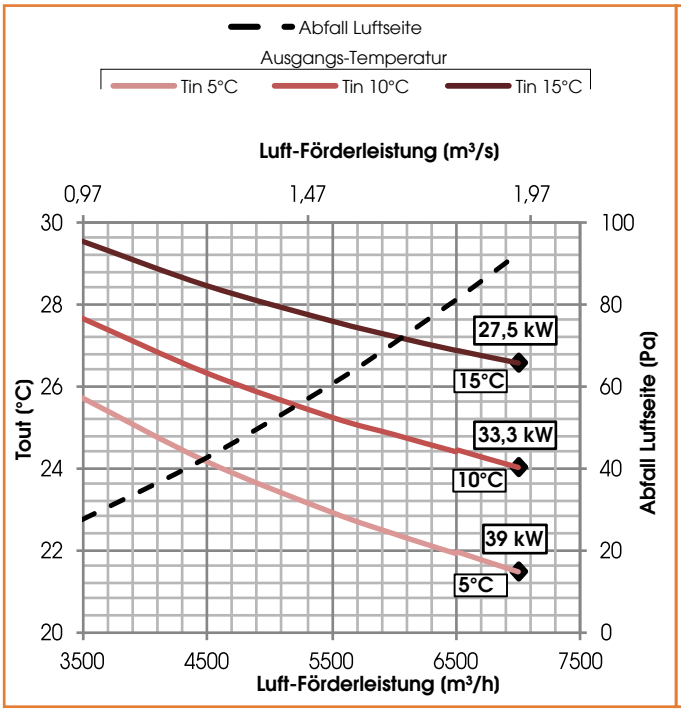
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 3/4" | 4 | 3,0 | 4 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

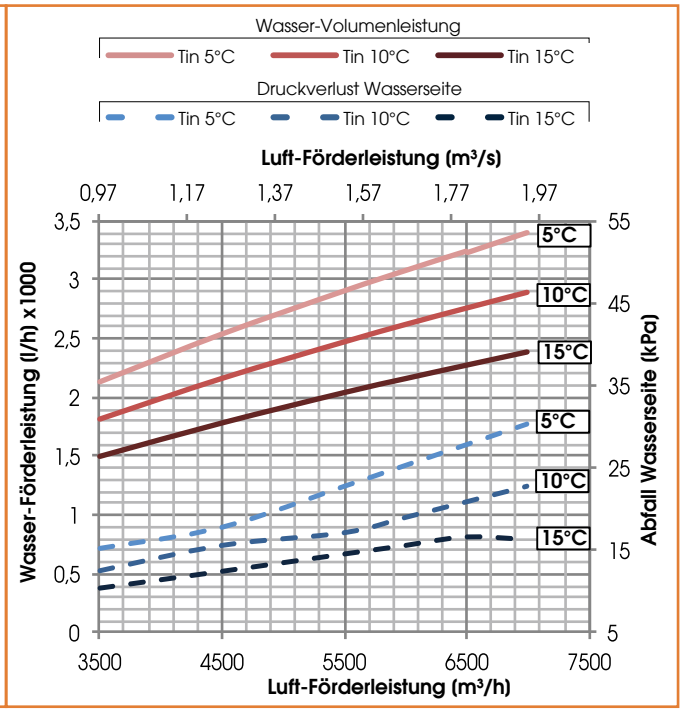



## BATTERIE UVR-TOP 6
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

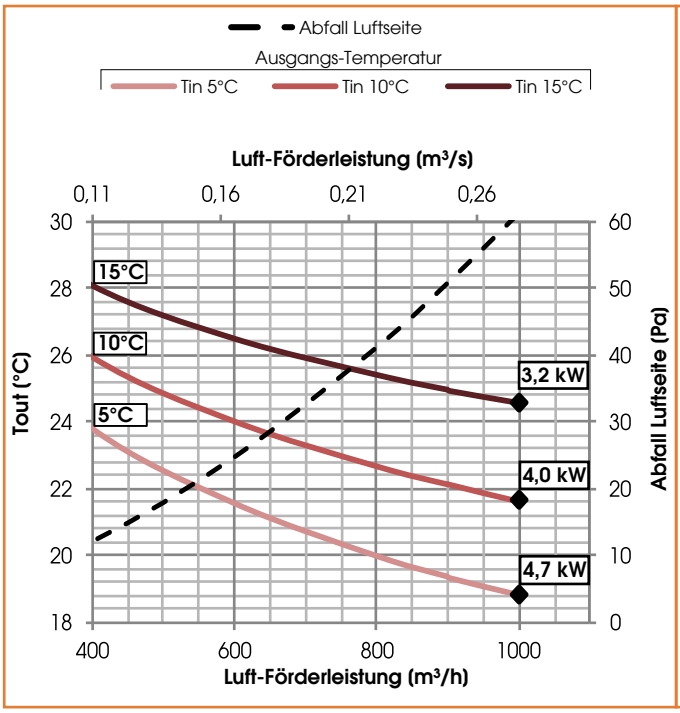
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1" | 3 | 3,0 | 5 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

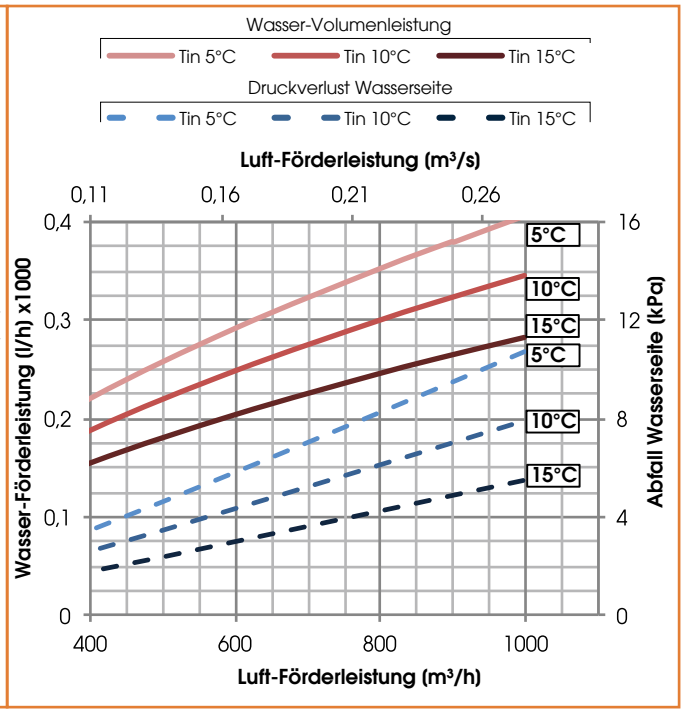


## BATTERIE UVR 1
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

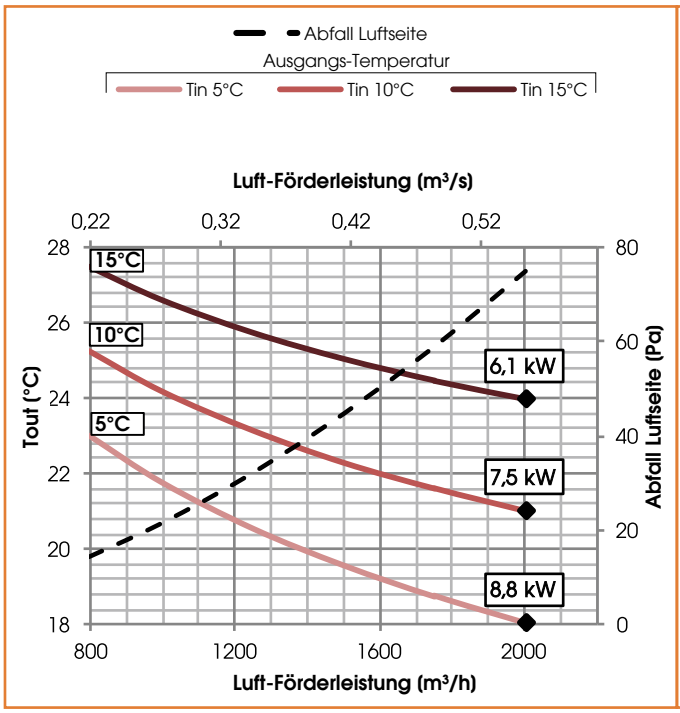
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1" | 2 | 2,5 | 2 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

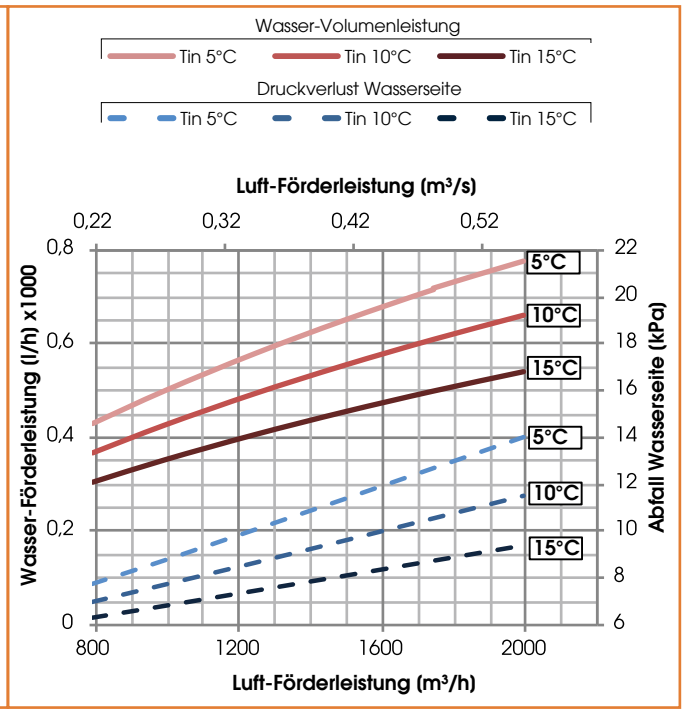



## BATTERIE UVR 2
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

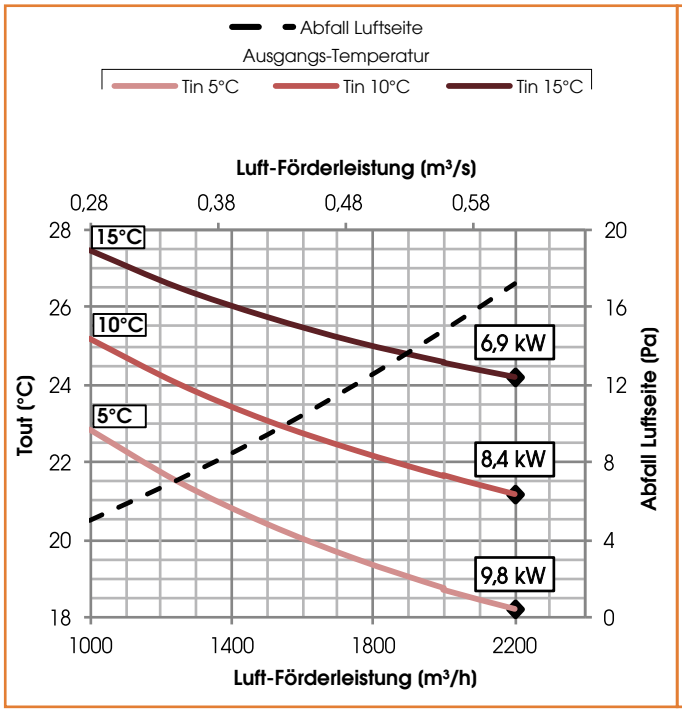
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 3/4" | 2 | 2,5 | 3 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

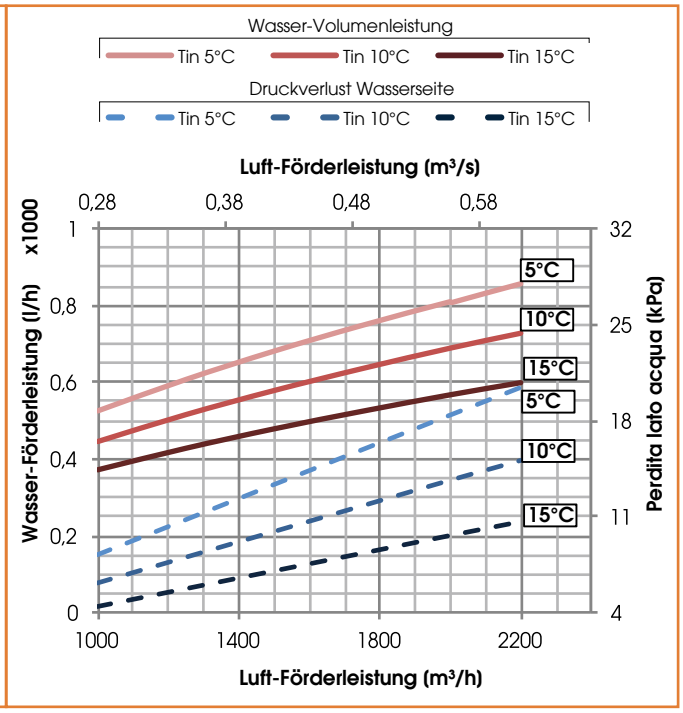


## BATTERIE UVR 3
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

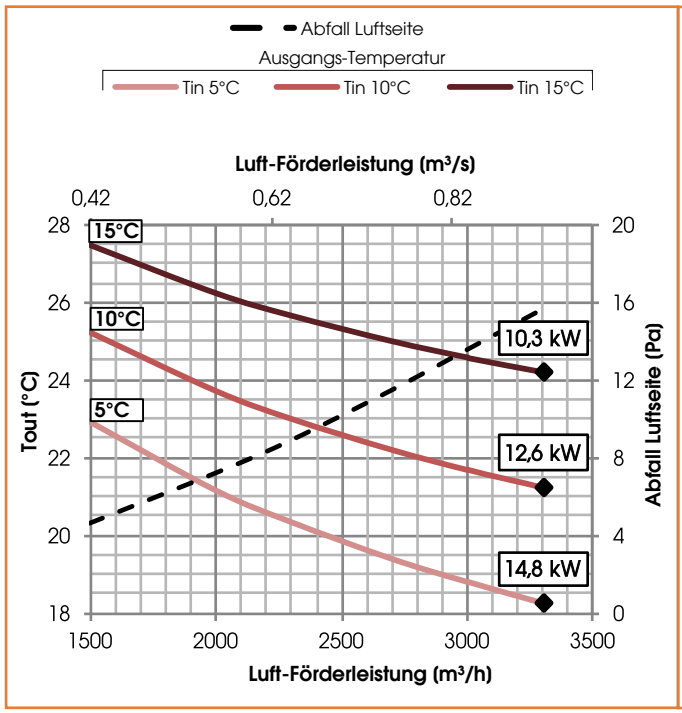
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1/2" | 2 | 2,5 | 2 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

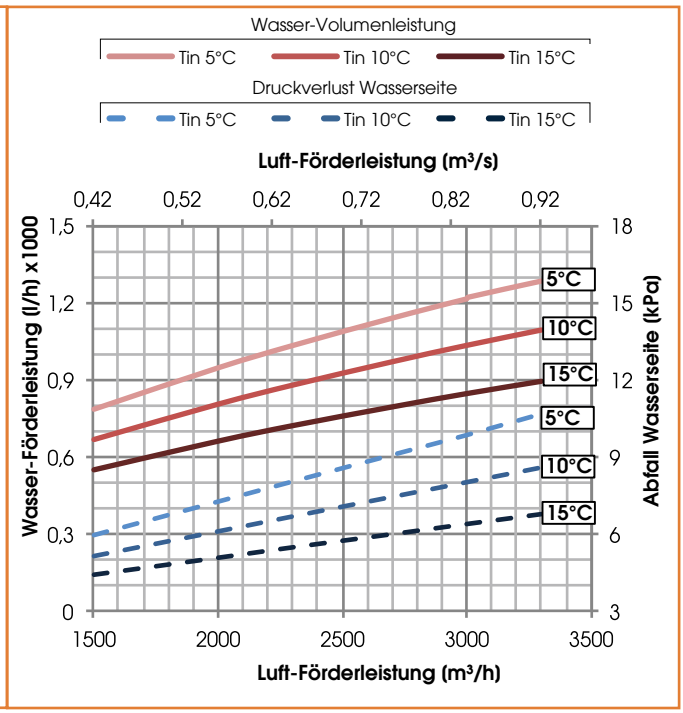



## BATTERIE UVR 4
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

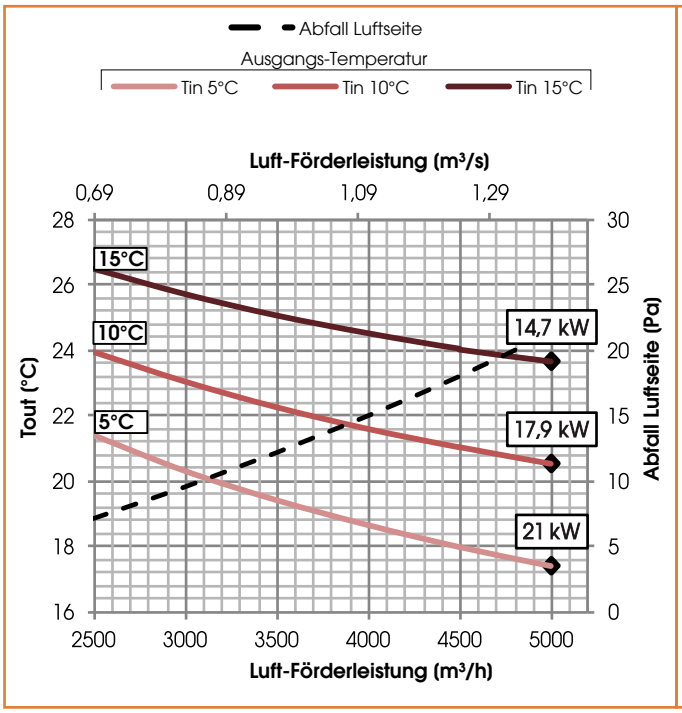
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 3/4" | 2 | 2,5 | 3 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

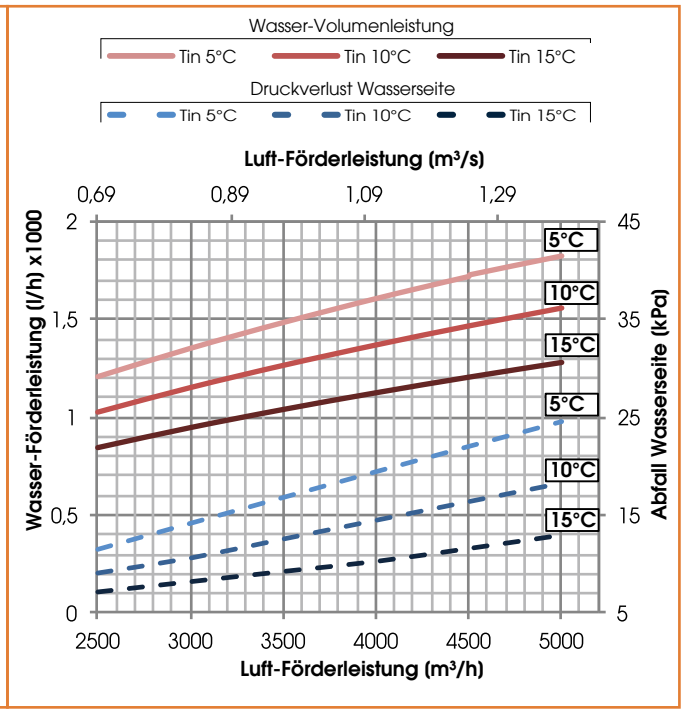


## BATTERIE UVR 5
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

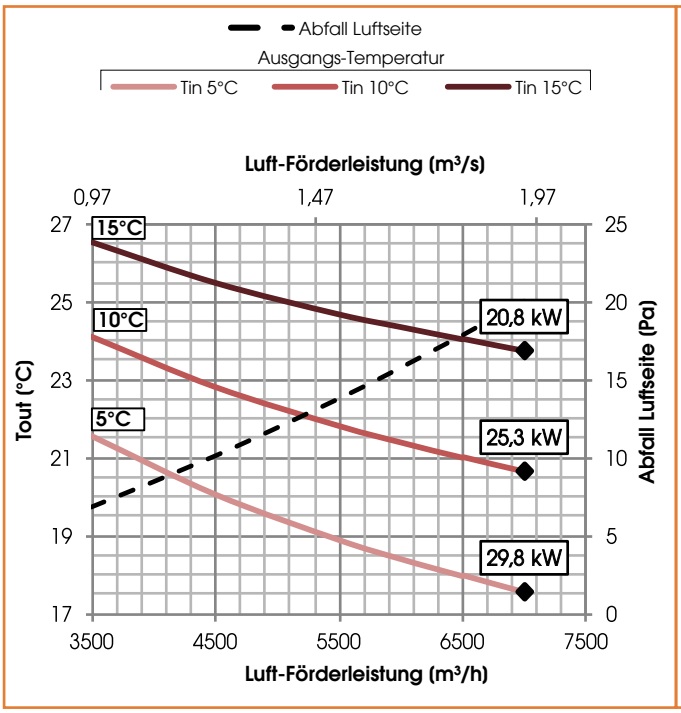
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 3/4" | 2 | 2,5 | 4 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

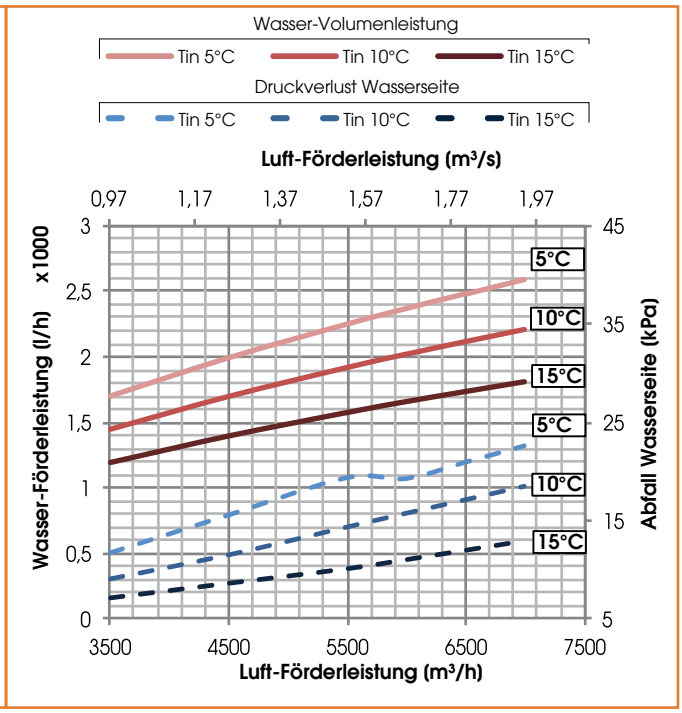



## BATTERIE UVR 6
Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

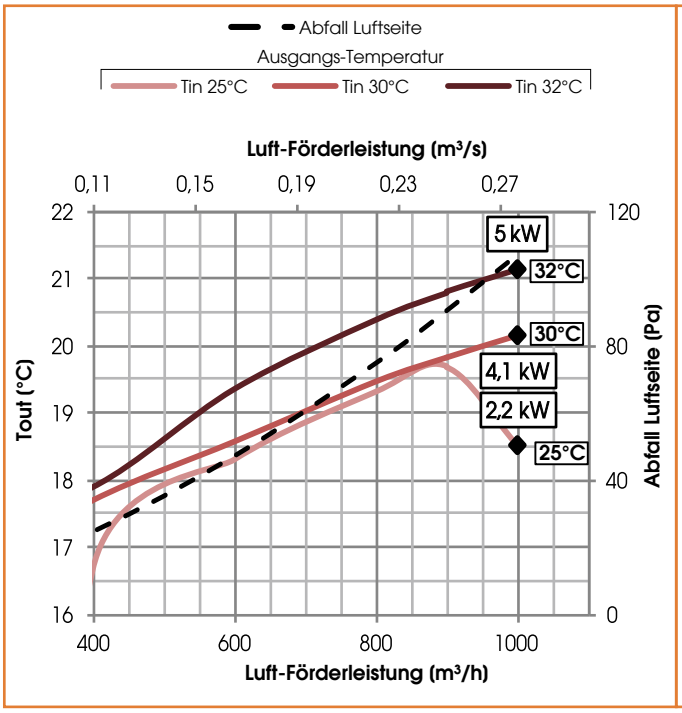
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 3/4" | 2 | 3,5 | 6 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

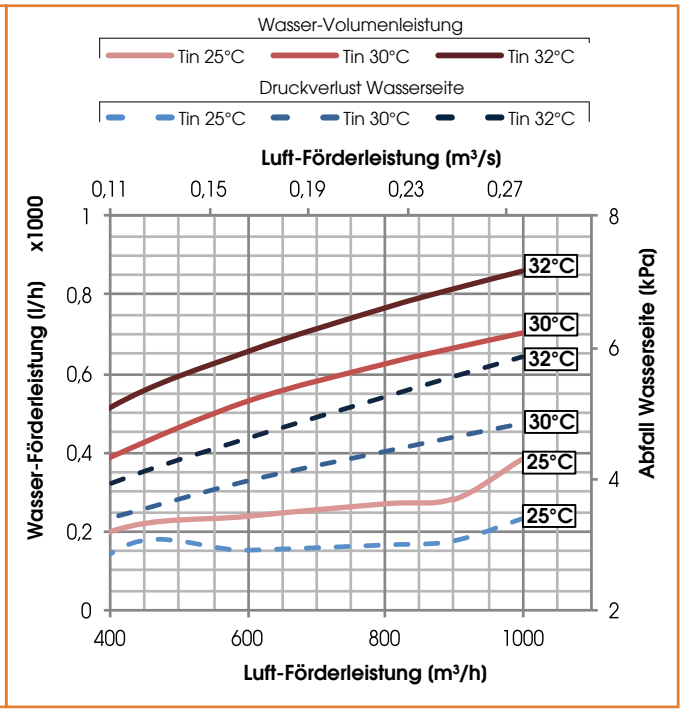


## BATTERIE UVR & UVR-TOP 1
Wasserkühlspule (7°C/12°C)

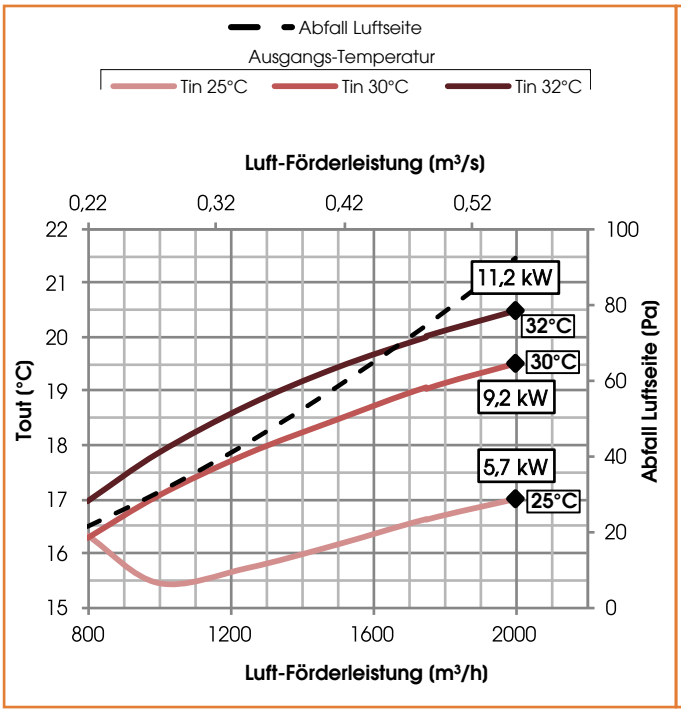
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 3/4" | 4 | 2,5 | 3 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

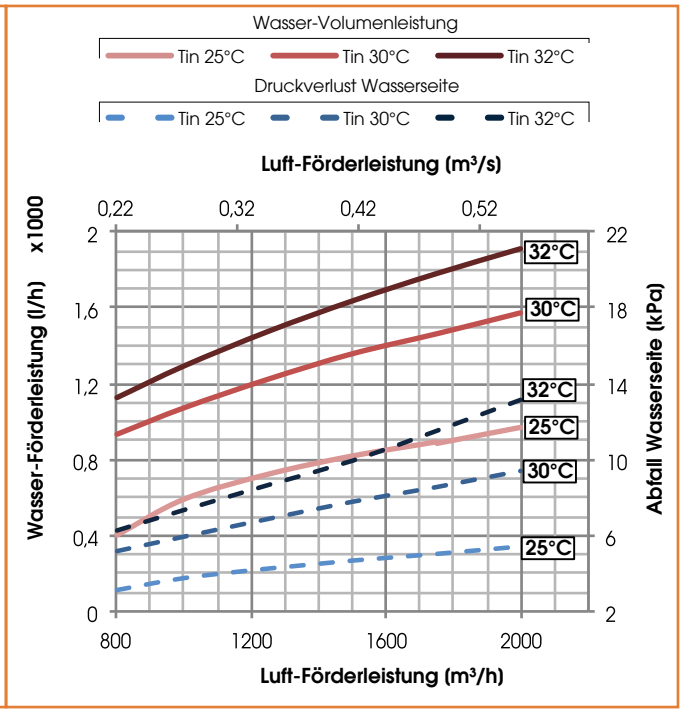



## BATTERIE UVR & UVR-TOP 2
Wasserkühlspule (7°C/12°C)

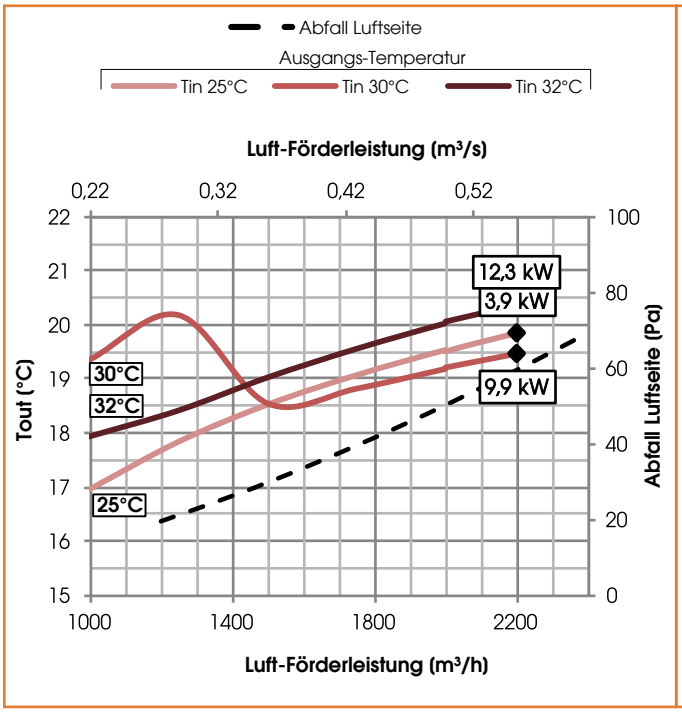
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1" | 4 | 2,5 | 5 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

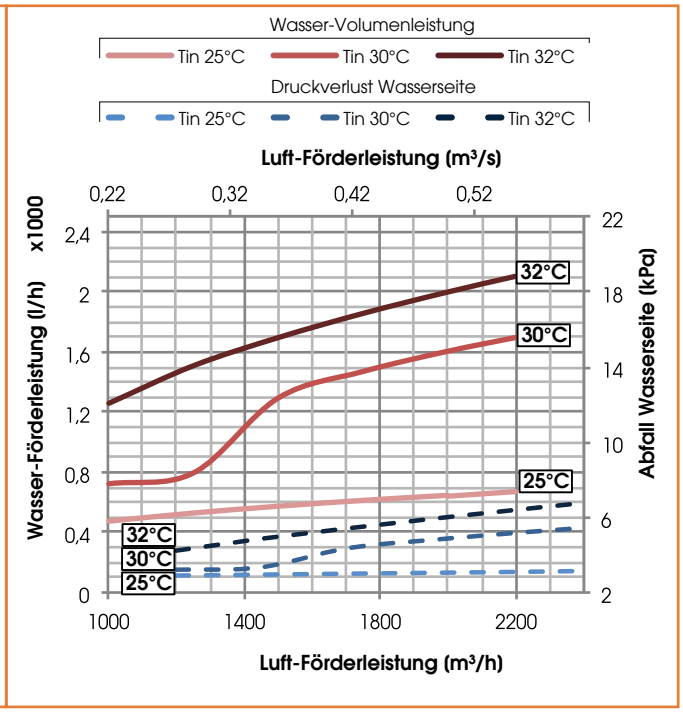


## BATTERIE UVR & UVR-TOP 3
Wasserkühlspule (7°C/12°C)

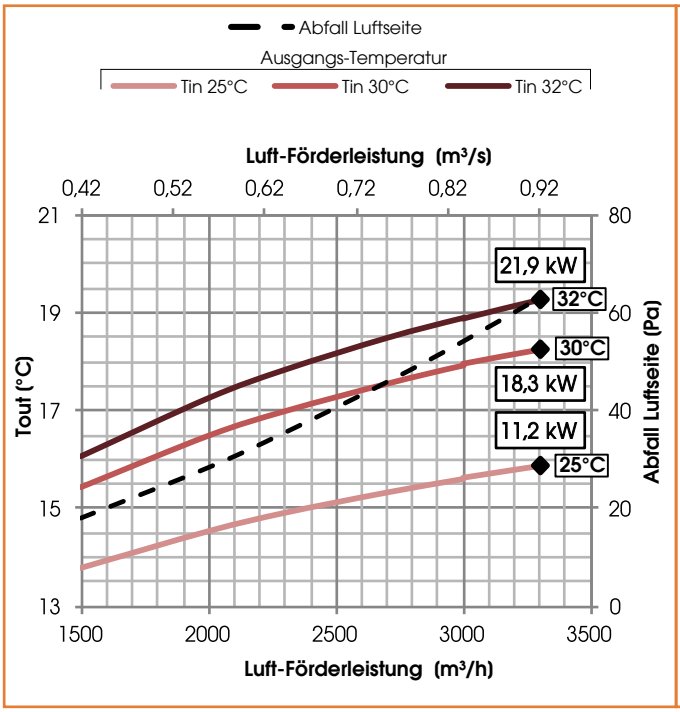
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 3/4" | 4 | 2,5 | 6 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

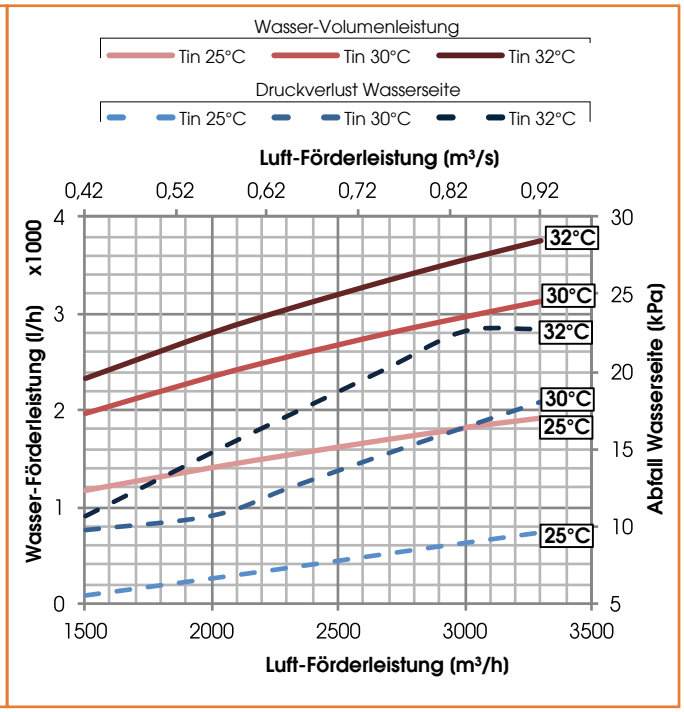



## BATTERIE UVR & UVR-TOP 4
Wasserkühlspule (7°C/12°C)

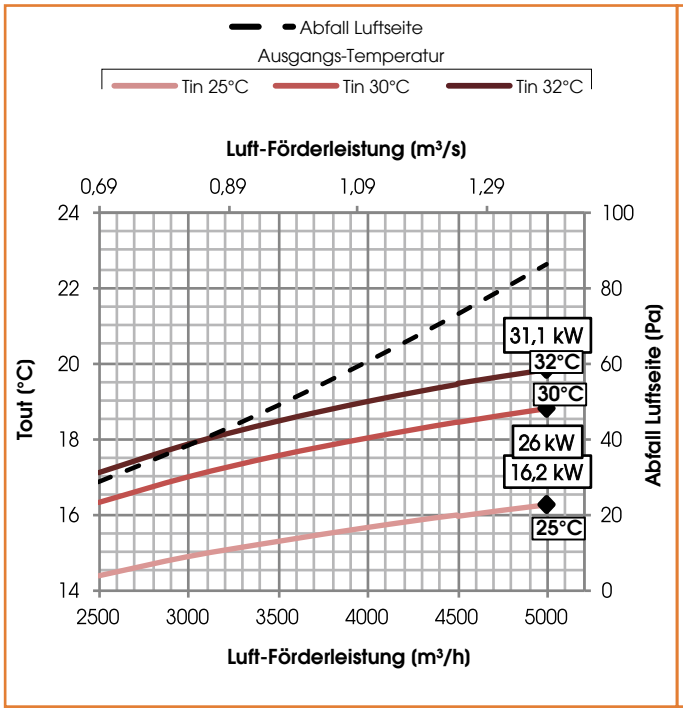
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1" | 3 | 2,5 | 7 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

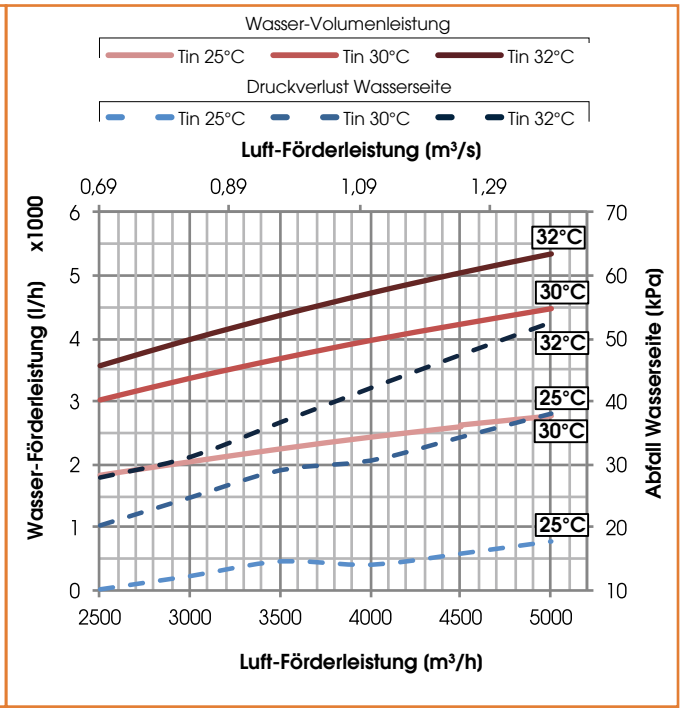


## BATTERIE UVR & UVR-TOP 5
Wasserkühlspule (7°C/12°C)

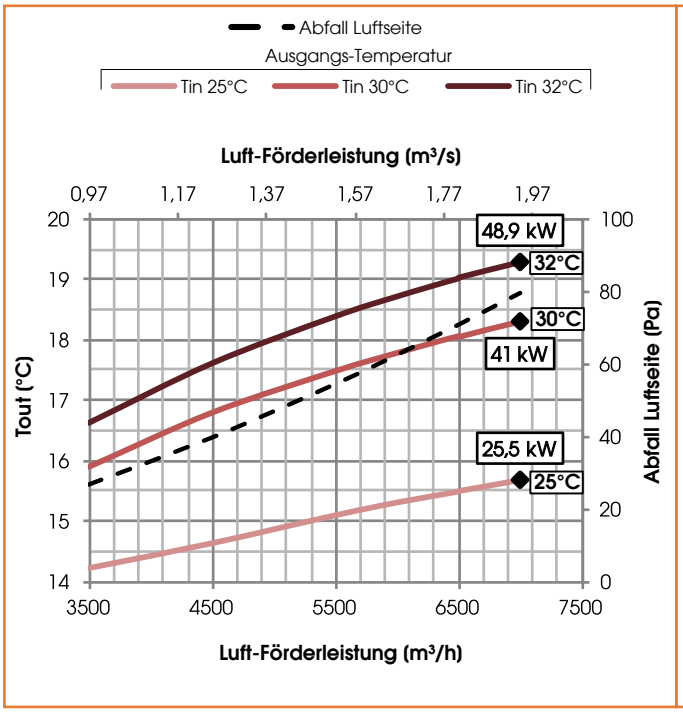
| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 1" | 3 | 2,5 | 8 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |

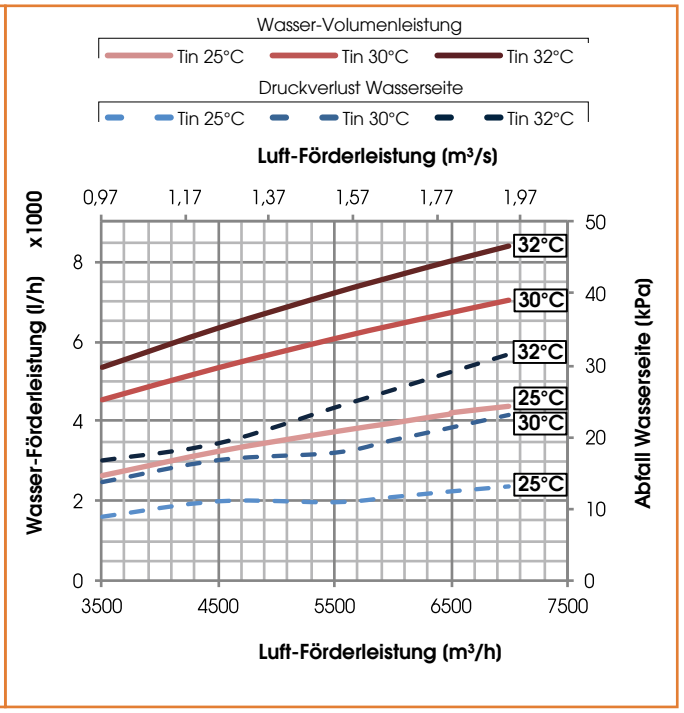



## BATTERIE UVR & UVR-TOP 6
Wasserkühlspule (7°C/12°C)

| Ø WASSER ("gas) | GRAD NR. | LAMELLENSCHRITT (mm) | VOL.INT. (dm³) | MATERIAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LEITUNGEN | LAMELLEN | GESTELL |
| 11/2" | 4 | 3,0 | 12 | KUPFER | ALUMINIUM | VERZINKTES EISEN |



## Elektrischer Widerstand

| DATEN ELEKTRISCHER WIDERSTAND POSTHEIZUNG | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Modell | Versorgung | Leistung (kW) | Strom (A) | Stadienn r. |
| UVR & UVR-TOP 1 | 230V, 50Hz,1F | 4 | 17,4 | 1 |
| UVR & UVR-TOP 2 | 230V, 50Hz,1F | 6 | 26,1 | 1 |
| UVR & UVR-TOP 3 | 400V, 50Hz,1F | 8 | 11,6 | 1 |
| UVR & UVR-TOP 4 | 400V, 50Hz,3F | 12 | 17,4 | 1 |
| UVR & UVR-TOP 5 | 400V, 50Hz,3F | 16 | 23,2 | 1 |
| UVR & UVR-TOP 6 | 400V, 50Hz,3F | 24 | 34,8 | 1 |

ANM. - für die anderen VOR- oder POST-Behandlungsbatterien, siehe das ZUBEHÖR Verzeichnis

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Manufacturer's name UTEK srl | | | | | | |
| B | Manufacturer's model identifier | UVR & UVR-TOP 1 | UVR & UVR-TOP 2 | UVR & UVR-TOP 3 | UVR & UVR-TOP 4 | UVR & UVR-TOP 5 | UVR & UVR-TOP 6 |
| C | Declared typology | UVNR / UVB | UVNR / UVB | UVNR / UVB | UVNR / UVB | UVNR / UVB | UVNR / UVB |
| D | Type of drive installed | Variable speed drive | Variable speed drive | Variable speed drive | Variable speed drive | Variable speed drive | Variable speed drive |
| E | Type of HRS | other | other | other | other | other | other |
| F | Thermal efficiency of heat recovery (%) | 81,2 | 78,2 | 81,2 | 82,0 | 80,5 | 80,6 |
| G | Nominal NRVU flow rate ($m^3/s$) | 0,27 | 0,57 | 0,61 | 0,82 | 1,36 | 1,91 |
| H | Effective electric power input (kW) | 0,35 | 0,95 | 0,92 | 1,48 | 2,13 | 2,19 |
| I | SFPint (W/($m^3$/s) | 804 | 1101 | 908 | 1205 | 1008 | 1013 |
| J | Face velocity at design flow rate (m/s) | 1,09 | 1,54 | 1,16 | 1,16 | 1,95 | 2,19 |
| K | Nominal external pressure (Pa) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 200 |
| L | Internal pressure drop of ventilation components (Pa) | 434 | 525 | 392 | 518 | 558 | 816 |
| M | Optional: internal pressure drop of non-ventilation components | - | - | - | - | - | - - |
| N | Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%) | 53,8 | 48,8 | 43,3 | 49,1 | 60,0 | 70,0 |
| O | Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%) | 4,3 | 2,0 | 2,2 | 2,1 | 1,4 | 1,7 |
| | Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%) | - | - | - | - | - | - |
| 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) | ePM1 70% (F7)<br>ePM10 50% (M5) | ePM1 70% (F7)<br>ePM10 50% (M5) | 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 | 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 | Casing sound power level (LWA) (dB) | 66 | 71 | 72 | 77 | 74 | 75 |
| S | Internet address for pre-/dis-assembly instructions | 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.

UTEK S.r.l.

Made in Italy

**COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL**
**ISO 9001**

**COMPANY WITH ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL**
**ISO 14001**

UTEK behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen, um die Produkte zu verbessern.

Ballu
BALDAUF LÜFTUNG & KLIMA

Ballu GmbH
7343 Neutal, Werner von Siemensstraße 1
Tel: +43 (0)2618 20 722
www.ballu.at office@ballu.at

UVR & UVR-TOP_2018_1_T