



**WÄRMEÜBERTRAGER
SERIE WL**



**WÄRMEÜBERTRAGER MIT
KUPFERROHREN UND
ALUMINIUMLAMELLEN**

Wärmeübertrager mit
Kupferrohren und
Aluminiumlamellen

WL

ZUR NACHERWÄRMUNG VON LUFTSTRÖMEN IN RUNDEN LUFTLEITUNGEN

Runde Warmwasser-Wärmeübertrager zur Nacherwärmung von Luftströmen, passend zu Volumenstromregelgeräten der Serie TVR und mechanisch selbsttätigen KVS-Regelgeräten der Serien RN und VFC

- Für Warmwasser bis 100 °C
- Zweireihig angeordnete Kupferrohre mit Aluminiumlamellen
- Für horizontale oder vertikale Luftleitungen mit beliebiger Luftrichtung
- Passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180
- Mit Lippendichtung und Revisionsöffnung
- Maximaler wasserseitiger Betriebsdruck 8 bar
- Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D

Allgemeine Informationen

Anwendung

- Warmwasser-Wärmeübertrager zur Nacherwärmung eines Luftstromes in runden Luftleitungen
- Für VVS-Regelgeräte TVR und KVS-Regler RN und VFC

- Für Warmwasser bis 100 °C
- Konstruktion und Leistungsdaten nicht für Kaltwasserbetrieb ausgelegt

Nenngrößen

- 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Bauteile und Eigenschaften

- Einbaufertiger Wärmeübertrager
- Zweireihige Anordnung der Kupferrohre
- Lippendichtung
- Revisionsöffnung
- Auf Dichtheit geprüft

Konstruktionsmerkmale

- Rechteckiges Gehäuse
- Rohrstützen mit Lippendichtung passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180
- Maximaler wasserseitiger Betriebsdruck 10 bar
- Horizontaler Wasseranschluss
- Glatte Kupferrohrenden zum Wasseranschluss

Materialien und Oberflächen

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Kupferrohre
- Aluminiumlamellen

Normen und Richtlinien

- Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D

Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

TECHNISCHE INFORMATION

Technische Daten, Schnellauslegung, Ausschreibungstext, Bestellschlüssel



| | |
|---|----------------------------------|
| Nenngrößen | 100 – 400 mm |
| Volumenstrombereich | 10 - 750 l/s oder 36 - 2700 m³/h |
| Wärmeleistung | 0,25 – 18 kW |
| maximale Warmwassertemperatur | 100 °C |
| maximaler wasserseitiger Betriebsdruck | 10 bar |
| wasserseitige Druckdifferenz | 0,3 - 12 kPa |
| luftseitige statische Druckdifferenz | 5 - 80 Pa |

Technische Daten zum Wärmeübertrager

Grundgeräte: TVR, RN und VFC

| NG | qv | | Δp_{st} | PWW 50/40, te = 16 °C | | | |
|-----|-----|-------------------|-----------------|-----------------------|------------|---------|----------|
| | l/s | m ³ /h | | Pa | Φ [W] | ta [°C] | qm [l/h] |
| 100 | 11 | 36 | 3 | 249 | 36.3 | 22 | 0.1 |
| 100 | 23 | 81 | 11 | 400 | 30.5 | 35 | 0.3 |
| 100 | 35 | 126 | 22 | 510 | 27.9 | 44 | 0.4 |
| 100 | 48 | 172 | 35 | 606 | 26.3 | 53 | 0.6 |
| 100 | 60 | 217 | 50 | 690 | 25.3 | 60 | 0.8 |
| 125 | 19 | 65 | 7 | 357 | 32.1 | 31 | 0.2 |
| 125 | 37 | 134 | 24 | 527 | 27.5 | 46 | 0.5 |
| 125 | 57 | 204 | 50 | 659 | 25.3 | 56 | 0.7 |
| 125 | 76 | 273 | 83 | 772 | 24.3 | 67 | 1 |
| 125 | 95 | 342 | 123 | 873 | 23.5 | 76 | 1.2 |
| 160 | 29 | 101 | 4 | 691 | 36.1 | 60 | 1.4 |
| 160 | 60 | 217 | 13 | 1152 | 31.6 | 100 | 3.6 |
| 160 | 92 | 332 | 24 | 1538 | 29.6 | 134 | 6.2 |
| 160 | 124 | 448 | 39 | 1882 | 28.3 | 164 | 9 |
| 160 | 156 | 564 | 55 | 2191 | 27.4 | 191 | 12.1 |
| 200 | 46 | 162 | 8 | 956 | 33.3 | 83 | 2.5 |
| 200 | 95 | 343 | 27 | 1560 | 29.3 | 136 | 6.2 |
| 200 | 146 | 524 | 55 | 2052 | 27.5 | 178 | 10.4 |
| 200 | 196 | 705 | 91 | 2470 | 26.3 | 215 | 14.8 |
| 200 | 246 | 886 | 134 | 2836 | 25.4 | 247 | 19.1 |
| 250 | 71 | 252 | 6 | 1557 | 33.5 | 131 | 1.1 |
| 250 | 149 | 537 | 21 | 2476 | 29.5 | 215 | 2.9 |
| 250 | 228 | 822 | 43 | 3248 | 27.6 | 282 | 4.7 |
| 250 | 307 | 1106 | 70 | 3932 | 26.4 | 342 | 6.8 |
| 250 | 386 | 1391 | 102 | 4555 | 25.6 | 396 | 8.9 |
| 315 | 116 | 414 | 6 | 2497 | 33.5 | 215 | 1.4 |
| 315 | 240 | 864 | 21 | 3912 | 29.3 | 340 | 3.2 |

| | | | | | | | |
|-----|-----|------|-----|-------|------|-----|------|
| 315 | 365 | 1315 | 42 | 5091 | 27.4 | 443 | 5.2 |
| 315 | 491 | 1766 | 69 | 6149 | 26.2 | 535 | 7.4 |
| 315 | 615 | 2216 | 100 | 7119 | 25.4 | 619 | 9.7 |
| 400 | 186 | 666 | 7 | 3910 | 33.2 | 340 | 2.1 |
| 400 | 388 | 1395 | 24 | 6194 | 29 | 539 | 4.8 |
| 400 | 590 | 2124 | 50 | 8085 | 27.2 | 703 | 7.9 |
| 400 | 793 | 2854 | 82 | 9763 | 26 | 849 | 11.2 |
| 400 | 995 | 3583 | 121 | 11277 | 25.2 | 981 | 14.7 |

q_v : Luftseitiger Volumenstrom

Δp_{st} : Luftseitige Gesamtdruckdifferenz

t_e : Lufteinströmtemperatur

Φ : Heizleistung

t_a : Luftaustrittstemperatur

q_m : Wasservolumenstrom

PWW: Pumpen-Warmwasserheizung Vorlauf-/Rücklauftemperatur

Δp_w : Wasserseitiger Druckverlust

Runde Warmwasser-Wärmeübertrager zur Nacherwärmung eines Luftstroms in raumlufttechnischen Anlagen. Abmessungen passend zu VVS-Regelgeräten TVR und KVS-Regelgeräten RN und VFC. Rohrstützen mit Lippendichtung, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D.

Materialien und Oberflächen

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Kupferrohre
- Aluminiumlamellen

Technische Daten

- Volumenstrombereich: 10 – 750 l/s oder 36 – 2700 m³/h
- Wärmeleistung: 0,25 – 18 kW
- Maximale Warmwassertemperatur: 100 °C
- Maximaler wasserseitiger Betriebsdruck: 10 bar
- Wasserseitige Druckdifferenz: 0,3 – 12 kPa
- Statische Druckdifferenz: 5 – 80 Pa

Auslegungsdaten

- q_v [m³/h]
- t_e [°C]
- PWW [°C]
- Φ [kW]

WL
|
1

/

160
|
2

1 Serie

WL Warmwasser-Wärmeübertrager für Volumenstromregelgeräte TVE, TVR und KVS-Regelgeräte RN und VFC

2 Nenngröße [mm]

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400 Bestellbeispiel: WL/160

Serie WL - Warmwasser-
Wärmeübertrager

Nenngröße [mm] 160

Produktdetails



- Einbau in horizontale oder vertikale Luftleitungen mit beliebiger Luftrichtung
- Leistungsregelung und Versorgungsanschlüsse kundenseitig
- Entlüftung und Entleerung kundenseitig