# LÜFTUNG → KLIMA → KÄLTE Planung - Auslegung - Betreuung

# Lamellen-Wärmetauscher in verschiedensten Materialkombinationen

Tel. + 49 (0 27 37) 9 35 00 Internet: www.LKI-Siegen.de Fax + 49 (0 27 37)98 12 42 E-Mail : kontakt@LKI-Siegen.de



## **PRODUKTBESCHREIBUNG**

# LKI-LAMELLEN-WÄRMETAUSCHER aus dem Material Kupfer/Aluminium

### 1. KONSTRUKTIVE EIGENSCHAFTEN

- a) Lufterhitzer, Luftkühler und KVS-Systeme sind für den Betrieb mit Wasser, Wasser/Glykol, (PWW, PKW,KW,HW) geeignet.
  Betriebsdruck max. 16 bar, delta t Wasser max. 55 K
  Lufttemperaturen von max. 130 °C.
- b) Verdampf er und Kondensatoren für Kälte—Medien Frigen (R407c; R134a usw.) Betriebsdruck max. 26 bar Lufttemperaturen von max. 130 °C

# 2. LAMELLENPAKET

- Das Paket besteht aus gewellten oder glatten Hochleistungslamellen.
- Materialien sind je nach Verwendung: ALUMINIUM, ALU-Epoxydharzbeschichtet oder KUPFER in den Stärken von: 0.12, 0.15, 0.20 und 0.25 nun.
- Der Lamellenabstand wird durch die Höhe der Lamellenkragen bestimmt. Dieser Lamellenabstand kann gewählt werden je nach Geometrie von 1.6, 1.8, 2.0, steigend bis 10.0 und 12.0 mm.

### ROHRE

- Nahtlos gezogenes Kupferrohr in den Größen: 3/8"; 1/2" + 5/8".
- Materialstärken, je nach Verwendungszweck: 0.3, 0.35, 0.4, 0.5 und 0.7 mm

Sammler,	Verteiler und Anschlußstutzen in Standardausführung:
LE + LK	> Kupferrohr mit Messing- oder Rotgussnippel bzw. Muffer
	——> Stahlrohr mit Gewinde; Nippel oder Muffen
VD + KO	——> Kupfer-Glattrohr-Anschluß

- Sonderzubehör
  - \* Flansche nach DIN 2566 + DIN 2633 (PN16 / PN25)
  - \* Rohrverschraubungen (RVS)

in den Größen von 1/2 ", 3/4", 1", 11/4", 11/2", 2", 21/2", 3" und 4"

Die Rohrschaltung entspricht der Einbaulage. Das System ist über die Rohranschlüsse entlüft- und entleerbar.

Standard: Entlüftungs- und Entleerungsmuffe mit Stopfen 1/8"

# LÜFTUNG 🖦 KLIMA 🖦 KÄLTE Planung - Auslegung - Betreuung

# Lamellen-Wärmetauscher in verschiedensten Materialkombinationen

Tel. + 49 (0 27 37) 9 35 00 Internet: www.LKI-Siegen.de Fax + 49 (0 27 37)98 12 42 E-Mail: kontakt@LKI-Siegen.de



#### 4. **RAHMEN**

- Rahmen und Gehäuse bestehen aus verzinktem Stahlblech. Wahlweise aus ALU, CO oder Edelstahl in der Tauschergröße erforderlichen Materialstärke von: 1, 1.2, 1.5, 2.0 und 2.5 nun; umlaufend als Kanalanschlußrahmen U-förmig ausgebildet-ungebohrt oder für Geräteeinbau mit Abdeckblech. Seitenteile wahlweise "eingesetzt o. durchgehend". Der Rahmen ist so gestaltet, daß das Lamellenpaket und die Rohrbögen ausreichend geschützt wird.
- Die Endlamellen haben einen gezogenen Kragen, uni die Abnutzung der CO-Rohre bzw. Beschädigung durch Ausdehnung bei Temperaturschwankungen zu verhindern.

#### 5. **VERARBEITUNG**

- Die CU-Rohre im Lamellenpaket werden mechanisch aufgeweitet und sind zur Aufnahme der Wärmedehnung schwimmend, in auf gekragten Endblechen (Rahmen) gelagert.
- Durch die mechanische Aufweitung ist eine feste Verbindung zwischen Rohr und Lamelle gewährleistet und somit eine optimale Wärmeübertragung
- Die Umlenkbögen und Sammler werden mit Hartlot (Silfos oder Silberlot) unter Schutzgas gelötet.
- Der Rahmen ist je nach Anforderungen genietet/ geschraubt bzw. geschweißt.

Alle Wärmetauscher werden im Wasserbad mit 30 bar einer Dichtigkeitsprüfung unterzogen.

### 6. FERTIGUNGS- und QUALITÄTSKONTROLLE der LKI-LAMELLEN-WÄRMETAUSCHER

Bereits während der Fertigung werden alle Wärmetauscher durch Zwischenkontrollen ständig überprüft und nach Fertigstellung einer Endkontrolle unterzogen.

Außerdem wird im ZETRAL-LAGER-DEUTSCHLAND eine nochmalige Qualitäts-, Sicht-, Maß-, und Dichtigkeitskontolle durchgeführt.

Verdampfer und Kondensatoren werden grundsätzlich mit einer Stickstoff-Schutzfüllung ausgeliefert. So kann jeder Kunde am Schraderventil eine Dichtigkeitsprüfung durchführen.

## Alle Wärmetauscher sind wie folgt gekennzeichnet:

- \* Wärmetauscher Typenschild \* Bezeichnung von VL + RL
- \* Kennzeichnung der Luftrichtung \* Montagehinweis für Verrohrung
- \* VD + KO mit Sicherheits—Aufkleber —> Gerät steht unter Druck und MERKBLATT

### 7. **VERSAND**

LKI-Wärmetauscher werden in Holzverschlägen verpackt. Diese sind mit Lade— und Transporthinweisen sowie mit Lieferschein versehen.