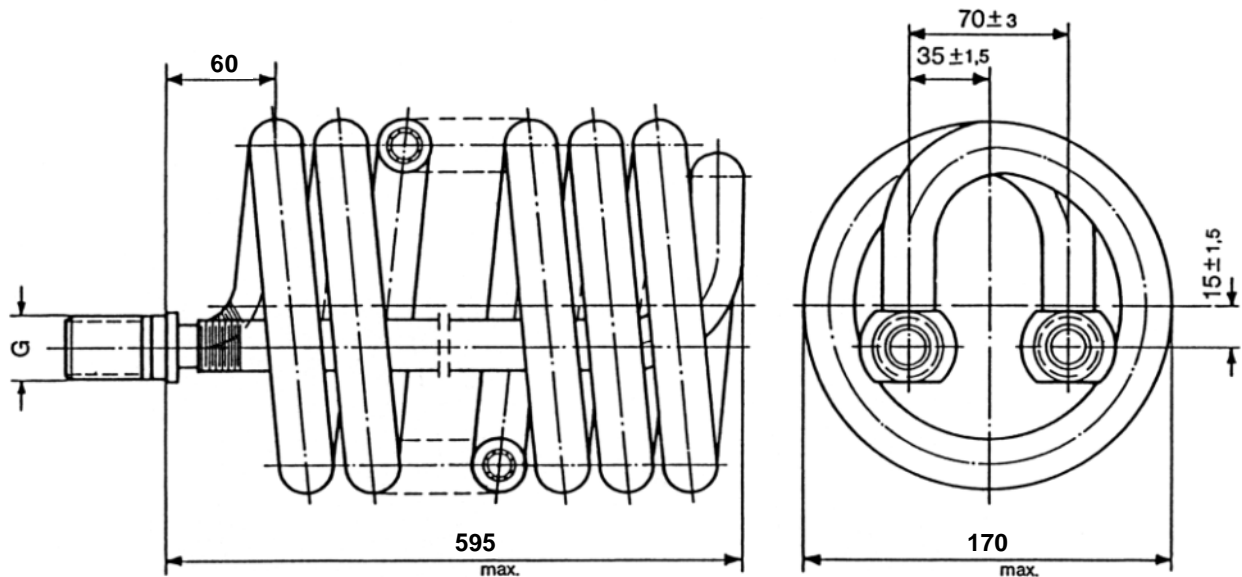


**Inhalt:**

- Austauschflansch mit Bohrungen
- Ersatzdichtung
- Rippenrohrwärmetauscher mit Befestigungsschrauben und Dichtungen
- Montageanweisung



**Darstellung 1:**  
Baumaße des Rippenrohrtauschers.

**Einsatzbereich:**

Der Rippenrohrwärmetauscher RWT ist zum Einbau in den Universalpufferspeicher 500Liter konzipiert und findet Anwendung beim Erwärmen von Heizungswasser durch zusätzliche Wärmequellen. Als Heizmedium verwendet werden können Wasser bzw. in Solaranlagen übliche Gemische aus Wasser und Glykol, in Verbindung mit Wärmepumpen, Heizkesseln, Fernheizungen und Solaranlagen.

**Werkstoffe:**

Für den Rippenrohrwärmetauscher werden folgende Werkstoffe verwendet:

- |                   |           |          |
|-------------------|-----------|----------|
| - Rippenrohr      | SF-Cu     | DIN 1787 |
| - Anschlußstutzen | CuZn39Pb3 | DIN17660 |
| - Sechskantmutter | CuZn39Pb3 | DIN17660 |
| - Hohlscheibe     | CuZn39Pb3 | DIN17660 |
| - Dichtung        | Viton     | DIN 3771 |
| - Lot             | L-Ag15P   | DIN 8513 |

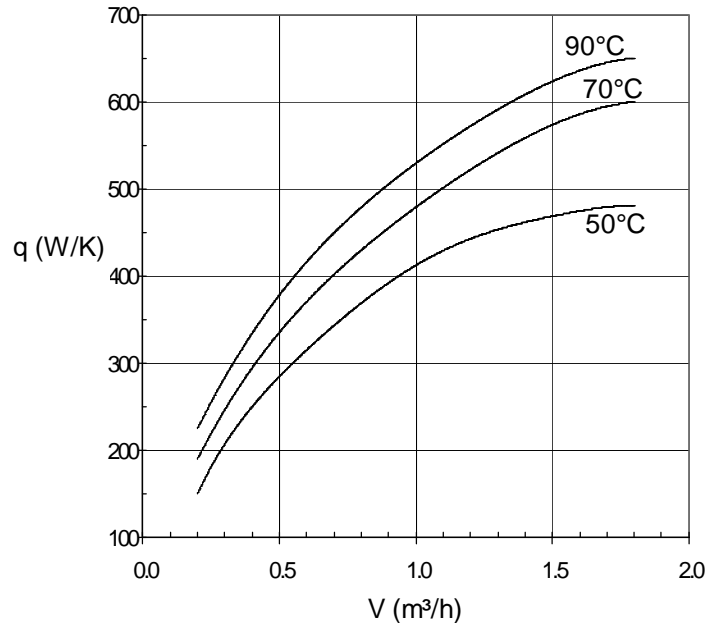
Die Eignung des verwendeten Mediums für die verwendeten Werkstoffe ist vom Anwender im Einzelfall zu prüfen.

### Leistungsberechnung:

Die übertragene Leistung  $Q$  mit Heizmedium Wasser wird in Verbindung mit Diagramm 1 nach folgender Formel berechnet:

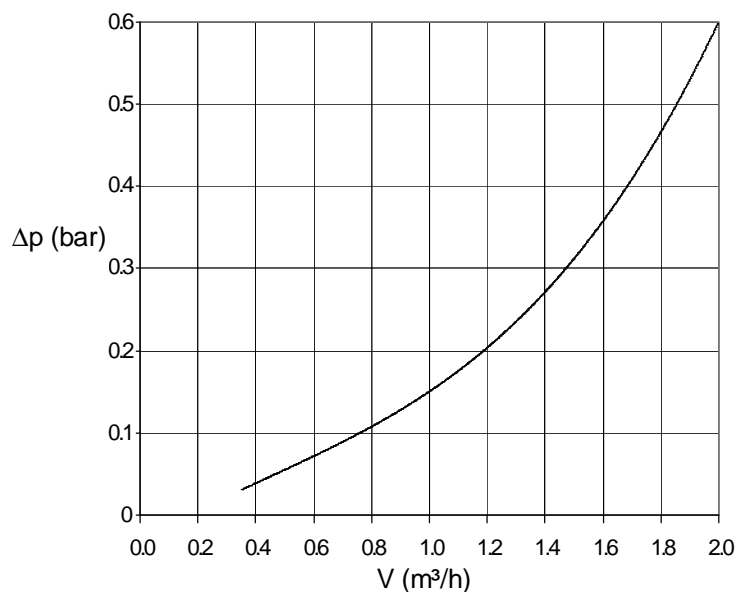
$$Q = q (t_1 - t_s)$$

$Q$ (W)	zu übertragende Leistung
$q$ (W/K)	Leistung pro 1K Temperaturdifferenz
$t_1$ (°C)	Heizwassertemperatur am Eintritt des Rippenrohrwärmetauschers
$t_s$ (°C)	mittlere Speicherwassertemperatur im Bereich des Tauschers
$V$ (m <sup>3</sup> /s)	Heizwasservolumenstrom



**Diagramm 1:**  
Übertragene Leistung

Der Druckabfall  $\Delta p$  für Wasser im Wärmetauscher wird aus Diagramm 2 bestimmt.



**Diagramm 2:**  
Druckabfall

Bei Betrieb mit in Solaranlagen üblichen Heizmedien (Gemischen aus Wasser und Glykol, Index „G“) vermindert sich die Leistung um den Faktor  $f_1$ , der Druckabfall wird um den Faktor  $f_2$  erhöht:

$$Q_G = f_1 \times q (t_1 - t_s)$$

$$\Delta p_G = f_2 \times \Delta p$$

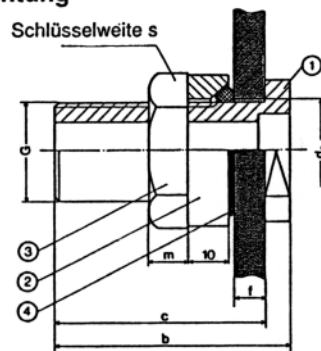
Faktoren für unterschiedliche Mischverhältnisse mit Monoethylenglykol sind:

	$f_1$	$f_2$
25%	0,90	1,20
40%	0,85	1,35

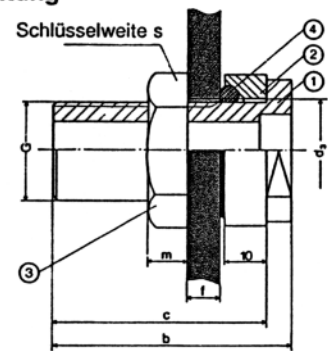
### Einbau:

- Vor dem Einbau des Rippenrohrwärmetauschers ist der Puffer ggfs. zu entleeren.
- Am Puffer ist die schwarze Kunststoffabdeckung im vorderen unteren Bereich abzunehmen.
- Die darunter befindliche Blindflanschplatte ist durch Lösen der umlaufenden angebrachten Schrauben zu lockern und mit Dichtung auszubauen.
- Die Dichtfläche am Puffer ist von Dichtungsresten zu reinigen.
- Der Rippenrohrwärmetauscher ist in die Flanschplatte zu montieren. Die Befestigung in der Flanschplatte kann auf verschiedene Arten erfolgen (siehe Darstellung 2). Außenabdichtung wird vorrangig empfohlen.

#### Außenabdichtung



#### Innenabdichtung



**Die Außenabdichtung wird vorrangig empfohlen.**

(1) Anschlußstutzen (2) Scheibe (3) Sechskantmutter (4) O-Ring-Dichtung

#### Darstellung 2: Abdichtungsvarianten

- Der vormontierte Einbausatz wird anstelle der entnommenen Blindflanschplatte in den Puffer eingeschraubt. Dabei ist die beiliegende neue Dichtung zu verwenden.
- Nach Befüllen des Puffers ist die Dichtheit der Verschraubungen zu prüfen.