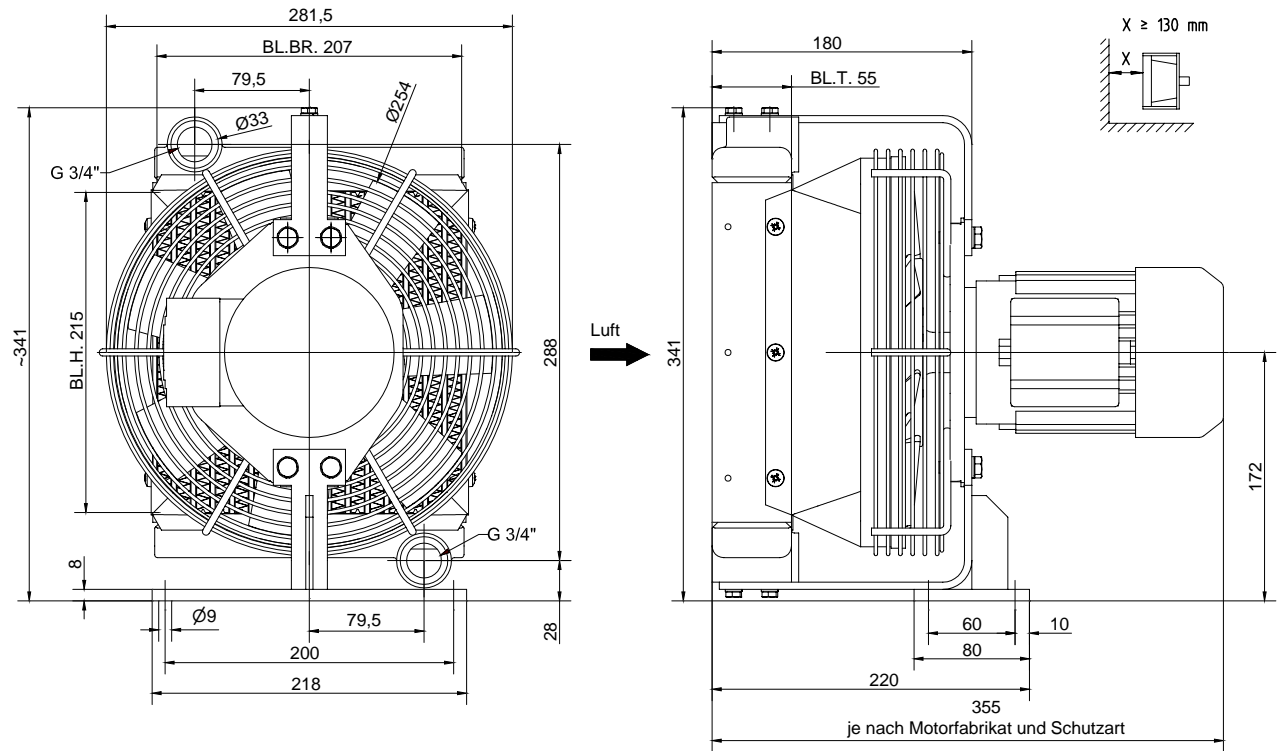


**Technische Daten**

**Öl / Luft - Kühlanlage  
2.711 .2. - 0045**

**Größe 0045 DS**

**Ausgabe 2005**



Ab Oberflächentemperatur 80 °C ist im Verkehrsbereich Berührungsschutz zu gewährleisten!

Änderungen vorbehalten

|                                |  |                |  |                 |
|--------------------------------|--|----------------|--|-----------------|
| Anwendung                      | Kühlung von Öl, HFA,HFB, HFC, HFD - Flüssigkeiten bis $v \approx 100 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ( $\hat{=} 100 \text{ cSt}$ ), Wasser/Glykol 65:35, keinesfalls Wasser ohne Korrosionsschutzmittel (min. 2 %). Kühlmittel: Luft.  |                |  |                 |
| Technische Daten               | Typ  | 2.71 .2. -     | 02 - 0045  | 01 - 0045       |
|                                | Stirnfläche  | m <sup>2</sup> | 0,045  | 0,045           |
|                                | Ventilatorumdrehzahl   | 1/min          | 3000   | 1500            |
|                                | Ventilatorleistung   | kW             | 0,2  | 0,02            |
|                                | Luftdurchsatz  | kg/s           | 0,29   | 0,12            |
|                                | Lautstärke 1m  | dB(A)          | 79   | 63              |
|                                | Lautstärke 7m  | dB(A)          | ~ 66   | ~ 51            |
|                                | E-Motor-Leistung   | kW             | 0,25   | 0,18            |
|                                | E-Motor-Baugröße   |                | IM B14 C90 - 63  | IM B14 C90 - 63 |
| Gesamtgewicht mit Motor        | kg   | 11,3           | 11,3   |                 |
| Gewicht ohne Motor             | kg   | 5,6            | 5,6  |                 |
| Ölinhalt                       | l  | 1,5            | 1,5  |                 |
| zul. Betriebsüberdruck<br>zul. | 16 bar<br>Öl und Hydraulikflüssigkeiten 120 °C, Wasser/Glykol, Emulsion 90 °C<br>bei Ex-Ausführung Öl 100 °C, Hydraulikflüssigkeiten 90 °C   |                |  |                 |
| Werkstoffe                     | Kühlerblock: Aluminium<br>Ventilator: Kunststoff   |                | Ventilatorhaube: Stahl (galvanisch verzinkt)<br>Sonstiges: Stahl (galvanisch verzinkt) |                 |
| Einbauhinweise                 | Unbedingt beachten: Typblatt, Betriebsanleitung<br>Für unbehinderten Zu- und Abluftstrom sorgen. Aufstellungsraum be- und entlüften.<br>Pulsierende Ölströme und Druckspitzen vermeiden.   |                |  |                 |
| Typnummer                      | <div style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> . <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> . <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> . <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> - <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">             Stirnfläche<br/>             Antriebsart und Drehzahl<br/>             Flusszahl (Normal: 1, bei geringem Ölstrom: 3)         </div> |                |  |                 |
| Leistung                       | siehe Rückseite  |                |  |                 |

Größe 0045 DS

Öl / Luft - Kühlanlage  
2.711 .2. - 0045

Leistung

**Einleitung**

**Gegeben:**

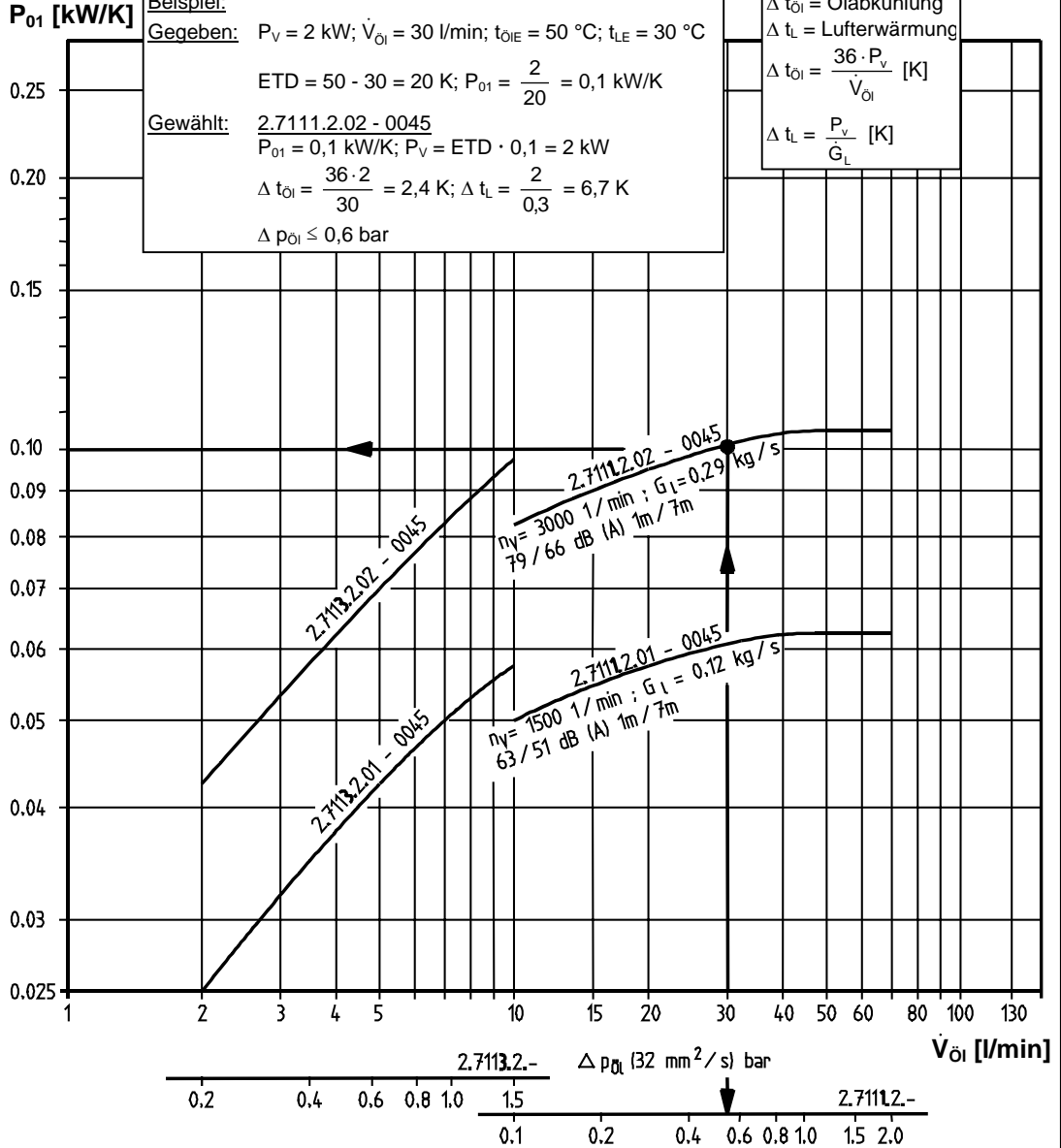
Verlustleistung  $P_V$  [kW]  
 Ölstrom  $\dot{V}_{Öl}$  [l/min]  
 max. zulässige Öltemperatur  $t_{ÖIE}$  [°C]  
 Kühllufttemperatur  $t_{LE}$  [°C]

**Daraus errechnet sich:**

Eintritts - Temperatur - Differenz  
 $ETD = t_{ÖIE} - t_{LE}$  [K]  
 Spezifische Kühlleistung bei ETD = 1 K  
 $P_{01} = \frac{P_V}{ETD}$  [kW/K]

Bei Hydraulikanlagen ist die Verlustleistung ca. 20 – 25 % der Antriebsleistung

**Leistungsdiagramm**



**$\Delta p_{ÖI}$  - Korrektur**

Die  $\Delta p$ -Werte des Diagramms gelten für  $v = 32$  mm<sup>2</sup>/s ( $\hat{=} 32$  cSt).  
 Bei abweichenden Viskositäten ist der ermittelte  $\Delta p$ -Wert mit  $f$  zu multiplizieren.

|      |      |     |     |     |     |     |     |     |                    |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|
| 10   | 15   | 20  | 24  | 32  | 40  | 50  | 60  | 80  | mm <sup>2</sup> /s |
| 0,65 | 0,75 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | f                  |

