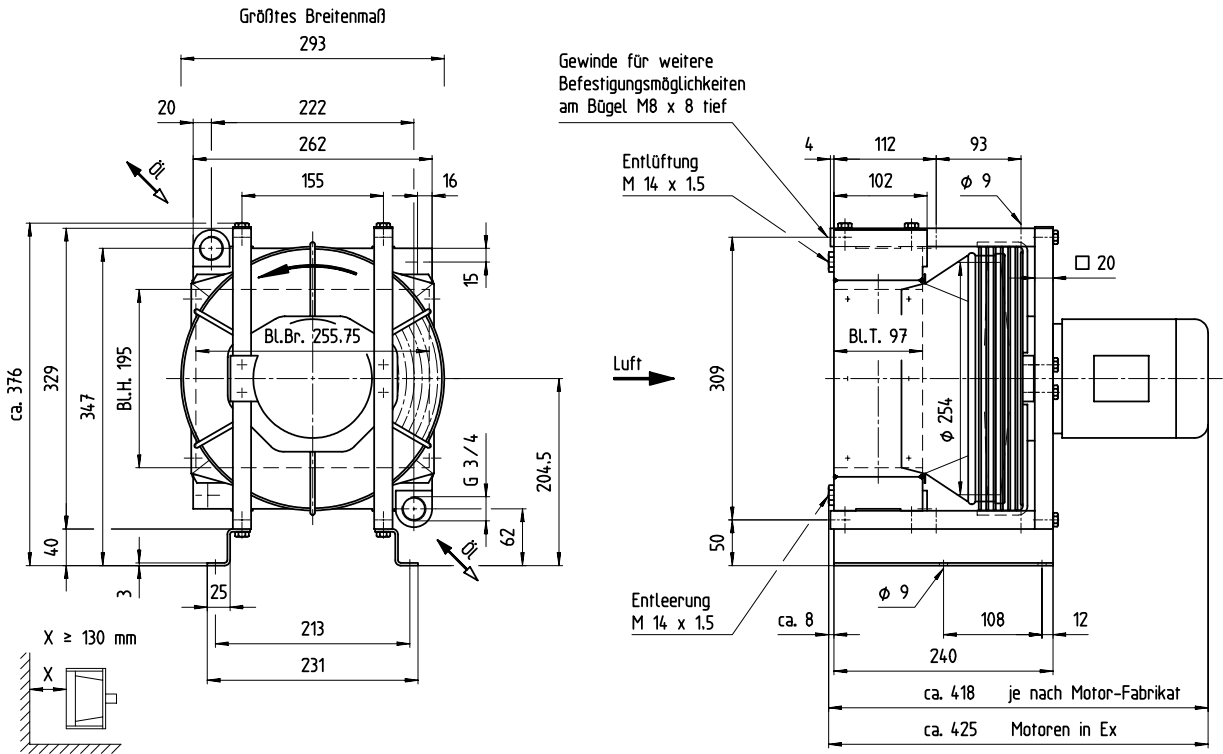


Technische Daten

Öl / Luft - Kühlanlage  
2.7802.2.□□ - □□.□□

Größe 02 DS

Ausgabe 2008



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	2.7802.2. -	81.	51.
	Stirnfläche	m <sup>2</sup>	0,05	0,05
	Ventilatorumdrehzahl	1/min	3000	1500
	Ventilatorleistung	kW	0,24	0,1
	Luftdurchsatz	kg/s	0,3	0,14
	Lautstärke 1m/7m von 63 Hz bis 8000 Hz	dB(A)	79 / 67 < 8 Bel; < N 75	61 / 49 < 6 Bel; < N 55
	E-Motor-Leistung	kW	0,25	0,18
	E-Motor-Baugröße		IM B14 C90 - 63	IM B14 C90 - 63
	Gesamtgewicht mit Motor	kg	16,1	16,1
Gewicht ohne Motor	kg	12	12	
Ölinhalt	l	1,6	1,6	
zul. Betriebsüberdruck zul.	16 bar Öl und Hydraulikflüssigkeiten 120 °C, Wasser/Glykol, Emulsion 90 °C bei Ex-Ausführung Öl 100 °C, Hydraulikflüssigkeiten 90 °C			
Werkstoffe	Kühlerblock: Aluminium Ventilatorhaube: Kunststoff; bei Ex-Ausführung: Stahl Ventilator: Kunststoff Sonstiges: Stahl (galvanisch verzinkt)			
Einbauhinweise	Unbedingt beachten: Typblatt, Betriebsanleitung Für unbehinderten Zu- und Abluftstrom sorgen. Aufstellungsraum be- und entlüften. 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;">8</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> . 2 . <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;"> </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;"> </span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><u>Anlagengröße</u> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span></p> <p><u>Flusszahl (Normal: 1, bei geringem Ölstrom: 3)</u> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span></p> <p><u>Lage der Ölanschlüsse, Lüftrichtung, Anstrich</u> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><u>Variantenzahlnummer</u> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span></p> <p><u>Ventilator-Antriebsart und Ventilator-Drehzahl</u> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span></p> </div> </div>			
Zubehör	gegen Mehrpreis	Filtermatten für Öl / Luft - Kühlanlagen Temperatur - Begrenzer zum Tankeinbau		
Leistung		siehe Rückseite		



Echterdinger Straße 111  
D-70794 Filderstadt  
Tel. (0711) 707082-0  
Fax (0711) 707082-19

Einleitung

Gegeben:

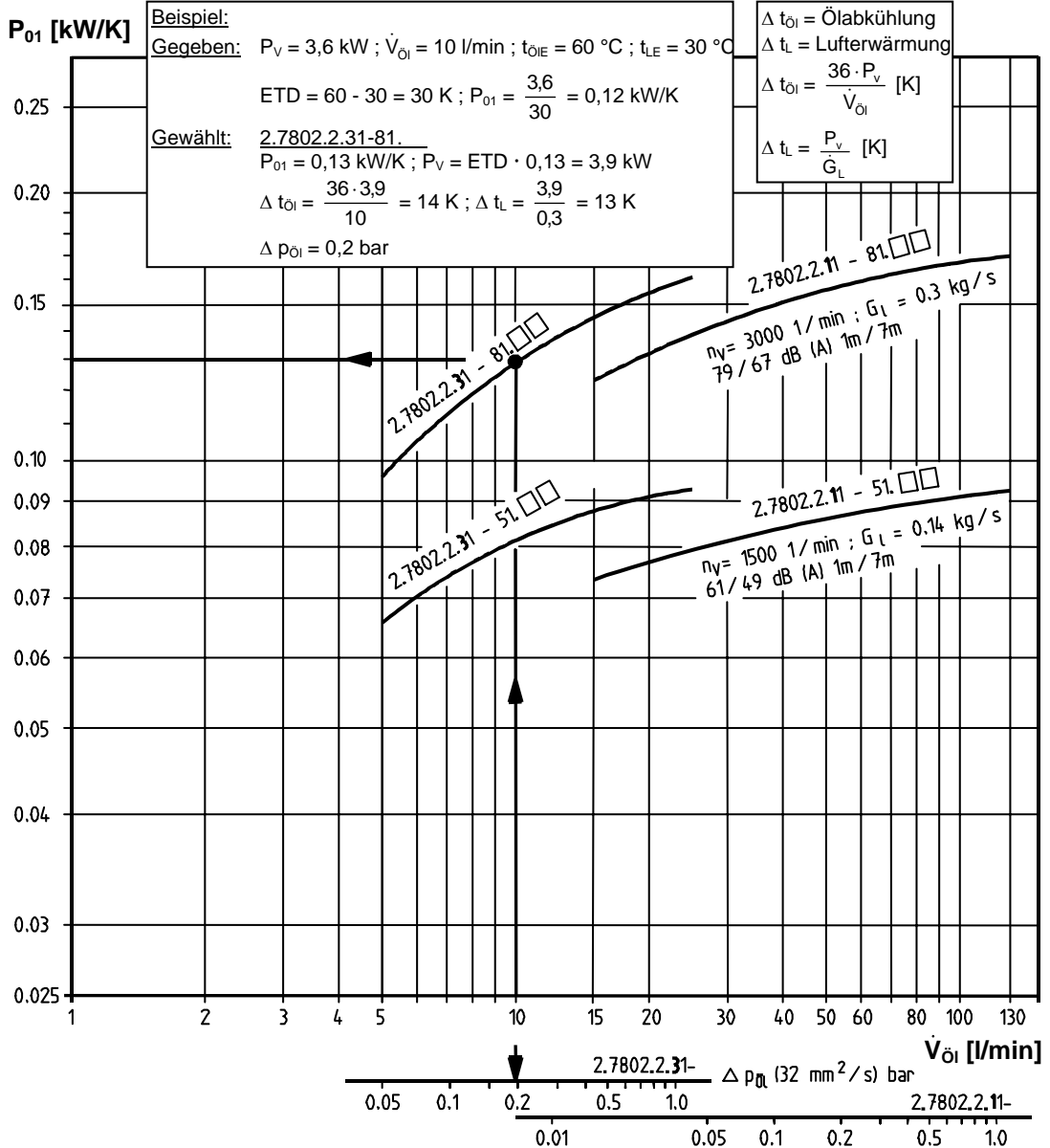
Verlustleistung  $P_V$  [kW]  
 Ölstrom  $\dot{V}_{Öl}$  [l/min]  
 max. zulässige Öltemperatur  $t_{ÖIE}$  [°C]  
 Kühllufttemperatur  $t_{LE}$  [°C]

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	32	40	50	60	80	100	150	200	250	300	400	500	mm <sup>2</sup> /s
0,5	0,65	0,75	1,0	1,2	1,4	1,6	2,1	2,7	4	5,5	7,3	9,5	16	30	f