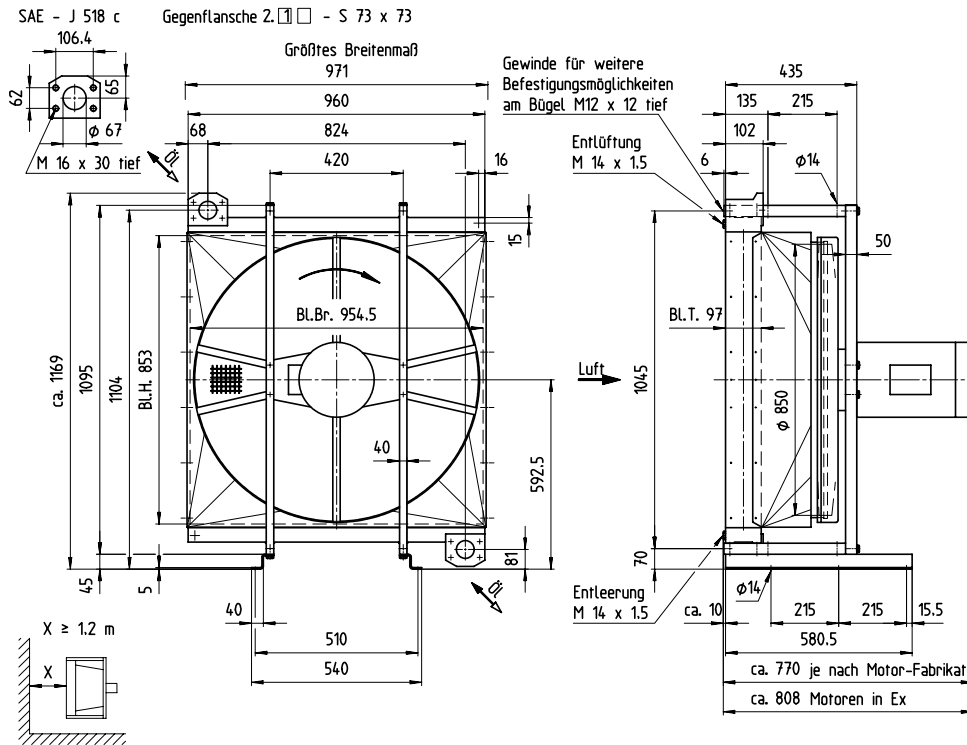


Technische Daten

Öl / Luft - Kühlanlage  
2.7813.2.□□ - □□.□□

Größe 13 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	2.7813.2. -	31.	11.
	Stirnfläche	m <sup>2</sup>	0,8	0,8
	Ventilator-drehzahl	1/min	1000	750
	Ventilatorleistung	kW	2,3	1,3
	Luftdurchsatz	kg/s	3,97	2,84
	Lautstärke 1m/7m	dB(A)	85 / 73	77 / 65
	von 63 Hz bis 8000 Hz		< 8 Bel; < N 80	< 8 Bel; < N 75
	E-Motor-Leistung	kW	3	2,2
	E-Motor-Baugröße		IM B5 - 132S	IM B5 - 132S
Gesamtgewicht mit Motor	kg	177	177	
Gewicht ohne Motor	kg	127	127	
Ölinhalt	l	18	18	
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 Ventilator: Kunststoff		Ventilatorhaube: Stahl (galvanisch verzinkt) 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;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> . 2 . <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> □ □ - □ □ . □ □ □ □                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>_____ Anlagengröße</p> <p>_____ Flusszahl</p> <p>_____ Lage der Ölanschlüsse, Lüftrichtung, Anstrich</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>_____ Variantenzählnummer</p> <p>_____ Ventilator-Antriebsart und Ventilator--Drehzahl</p> </div> </div>			
Zubehör	im Preis	2 SAE - Gegenflansche mit Dichtungen und Schrauben		
	gegen Mehrpreis	Filtermatten für Öl / Luft - Kühlanlagen Temperatur - Begrenzer zum Tankeinbau		
Leistung	siehe Rückseite			

Größe 13 DS

Öl / Luft - Kühlanlage  
2.7813.2.□□ - □□.□□

Leistung

**Einleitung**

**Gegeben:**

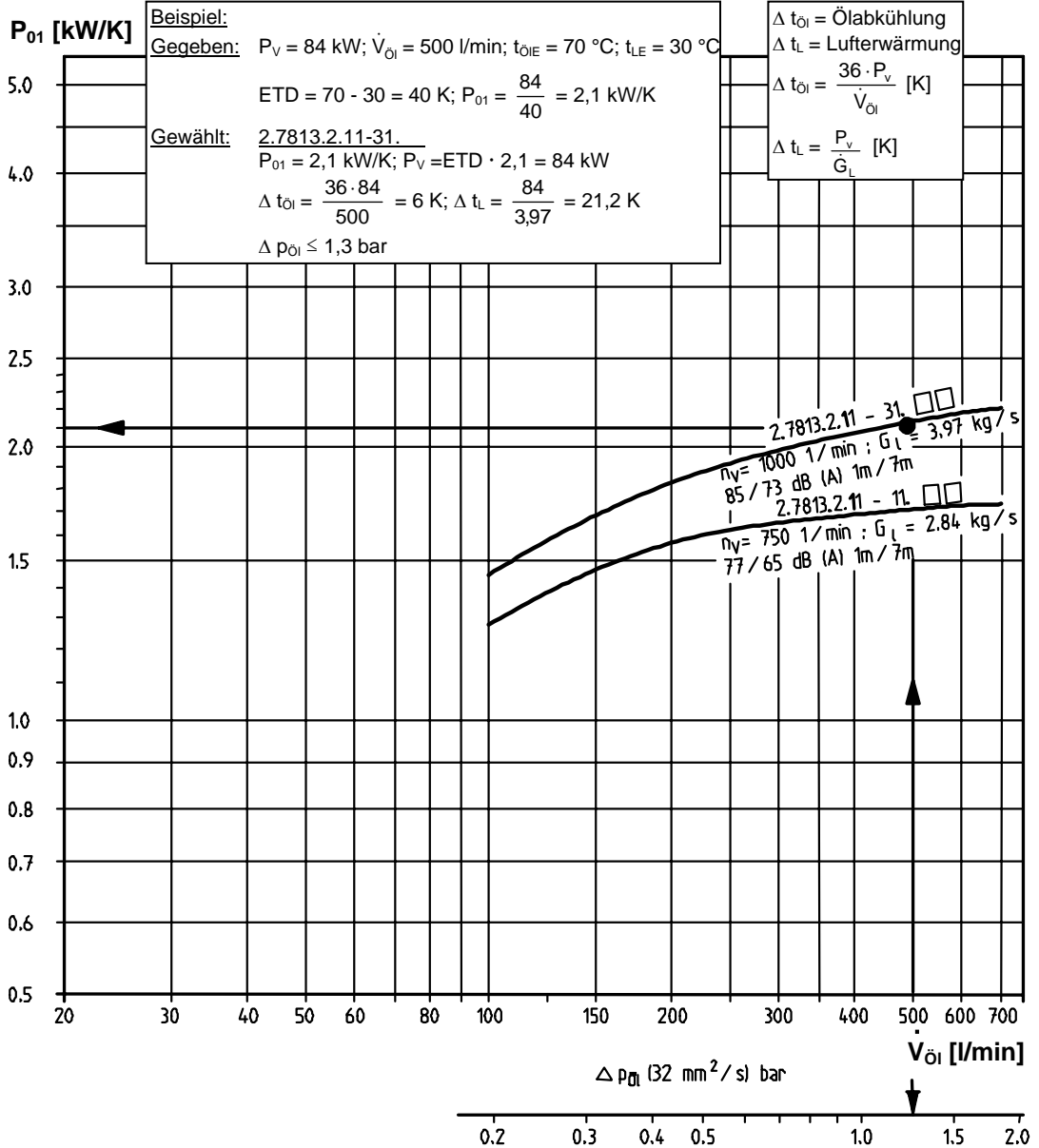
Verlustleistung  $P_V$  [kW]  
 Ölstrom  $\dot{V}_{Öl}$  [l/min]  
 max. zulässige Öltemperatur  $t_{ÖIE}$  [°C]  
 Kühllufttemperatur  $t_{LE}$  [°C]

**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	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