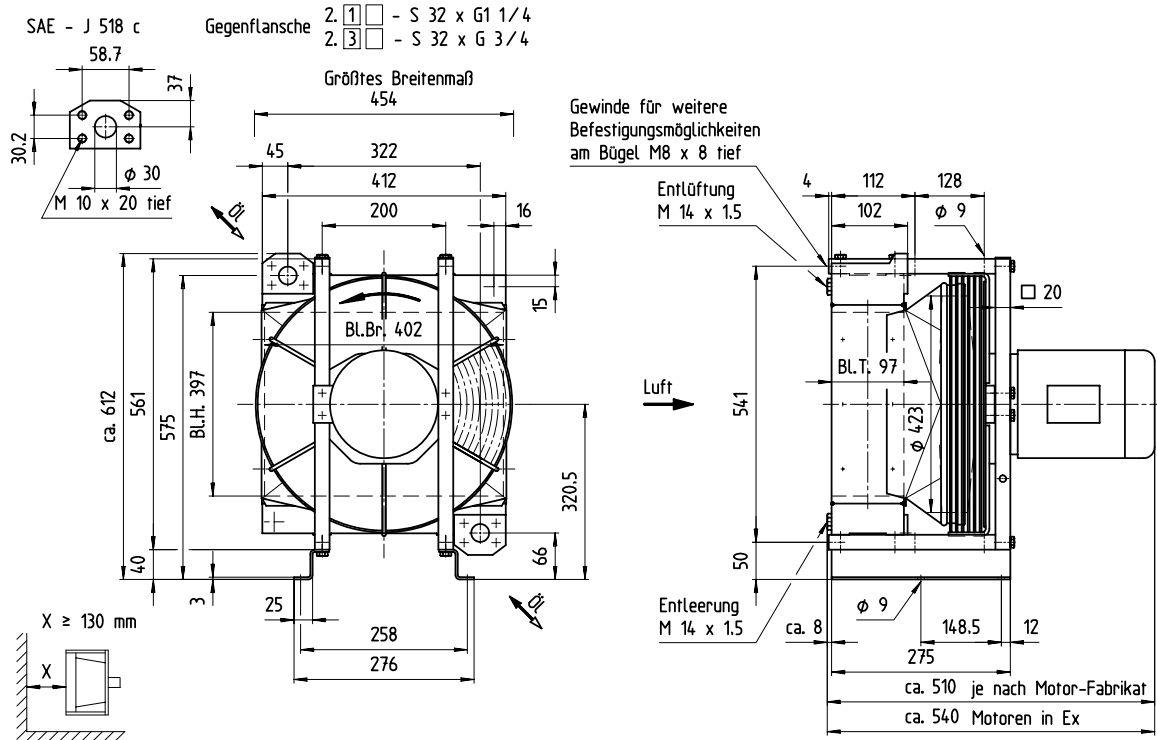


Technische Daten

Öl / Luft - Kühlanlage
2.7805.2.□□ - □□.□□

Größe 05 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	2.7805.2. -	51.	31.	11.
	Stirnfläche	m ²	0,16	0,16	0,16
	Ventilatorumdrehzahl	1/min	1500	1000	750
	Ventilatorleistung	kW	0,29	0,15	0,1
	Luftdurchsatz	kg/s	0,65	0,38	0,27
	Lautstärke 1m/7m	dB(A)	75 / 63	64 / 52	57 / 45
	von 63 Hz bis 8000 Hz		< 7 Bel; < N 70	< 6 Bel; < N 60	< 6 Bel; < N 55
	E-Motor-Leistung	kW	0,55	0,37	0,25
	E-Motor-Baugröße		IM B14 C120 - 80	IM B14 C120 - 80	IM B14 C120 - 80
	Gesamtgewicht mit Motor	kg	34	33,5	35,4
Gewicht ohne Motor	kg	26	26	26	
Ölinhalt	l	5	5	5	
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: Stahl (galvanisch verzinkt) 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;"> 2 . 7 8 0 5 . 2 . □ □ - □ □ . □ □ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p><u>Anlagengröße</u></p> <p><u>Flusszahl (Normal: 1, bei geringem Ölstrom: 3)</u></p> <p><u>Lage der Ölanschlüsse, Lüftrichtung, Anstrich</u></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><u>Variantenzahlnummer</u></p> <p><u>Ventilator-Antriebsart und</u></p> <p><u>Ventilator-Drehzahl</u></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				

Einleitung

Gegeben:

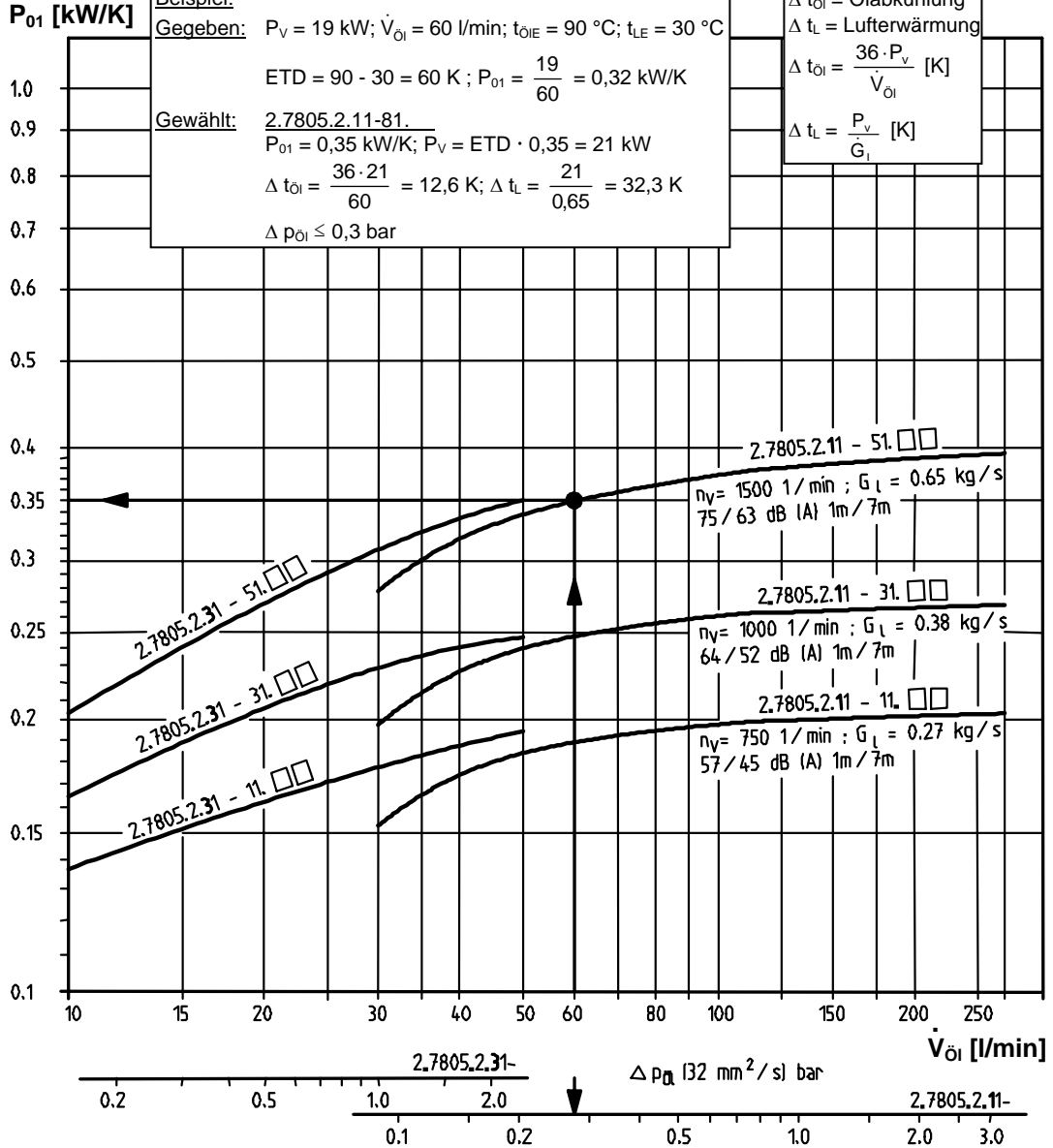
Verlustleistung P_V [kW]
 Ölstrom $\dot{V}_{\text{Öl}}$ [l/min]
 max. zulässige Öltemperatur $t_{\text{ÖIE}}$ [°C]
 Kühllufttemperatur t_{LE} [°C]

Daraus errechnet sich:

Eintritts - Temperatur - Differenz
 $ETD = t_{\text{ÖIE}} - t_{\text{LE}}$ [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



$\Delta p_{\text{ÖI}}$ - Korrektur

Die Δp -Werte des Diagramms gelten für $\nu = 32$ mm²/s ($\hat{=} 32$ cSt).
 Bei abweichenden Viskositäten ist der ermittelte Δp -Wert mit f zu multiplizieren.

10	15	20	32	40	50	60	80	100	150	200	250	300	400	500	mm ² /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