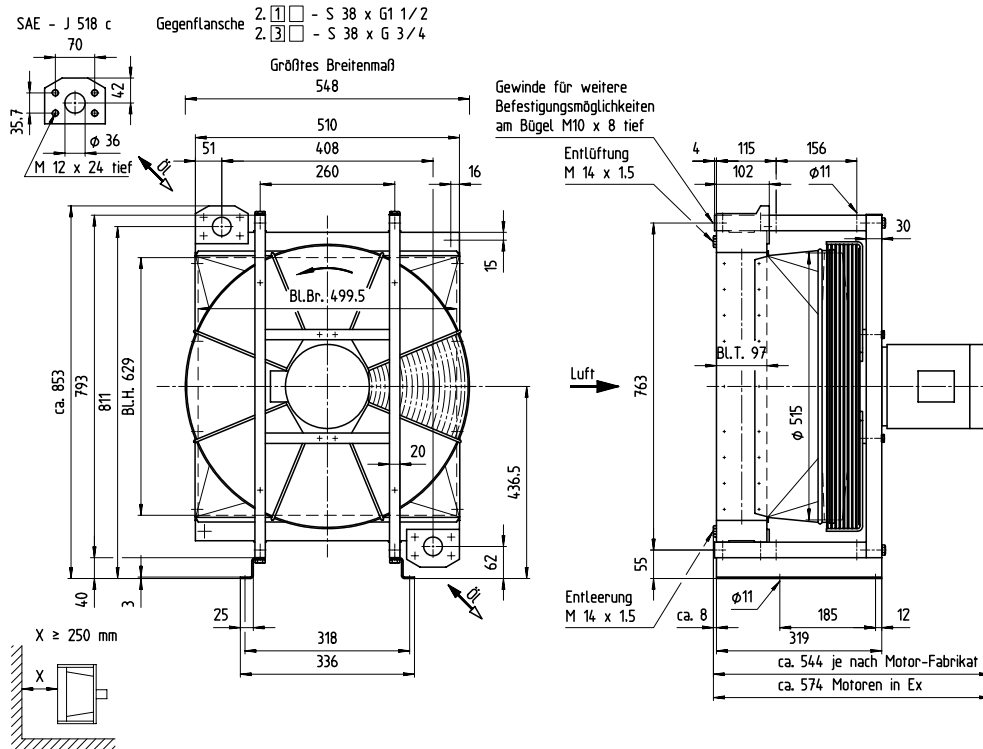


Technische Daten

Öl / Luft - Kühlanlage
2.7808.2.□□ - □□.□□

Größe 08 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	2.7808.2. -	
	Stirnfläche	m ²	51. 31. 11.
	Ventilatorumdrehzahl	1/min	0,315 0,315 0,315
	Ventilatorleistung	kW	1500 1000 750
	Luftdurchsatz	kg/s	0,45 0,19 0,13
	Lautstärke 1m/7m	dB(A)	1,3 0,8 0,5
	von 63 Hz bis 8000 Hz		81 / 69 72 / 60 66 / 54
	E-Motor-Leistung	kW	< 8 Bel; < N 75 < 7 Bel; < N 70 < 6 Bel; < N 60
	E-Motor-Baugröße		0,75 0,55 0,25
Gesamtgewicht mit Motor	kg	IM B14 C120 - 80 IM B14 C120 - 80 IM B14 C120 - 80	
Gewicht ohne Motor	kg	51,4 51,4 51,4	
Ölinhalt	l	42 42 42	
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 8 . 2 . □□ - □□ . □□ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>_____ Anlagengröße</p> <p>_____ Flusszahl (Normal: 1, bei geringem Ölstrom: 3)</p> <p>_____ Lage der Ölanschlüsse, Lüfrichtung, Anstrich</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>_____ Variantenzählnummer</p> <p>_____ Ventilator-Antriebsart und</p> <p>_____ 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		

Einleitung

Gegeben:

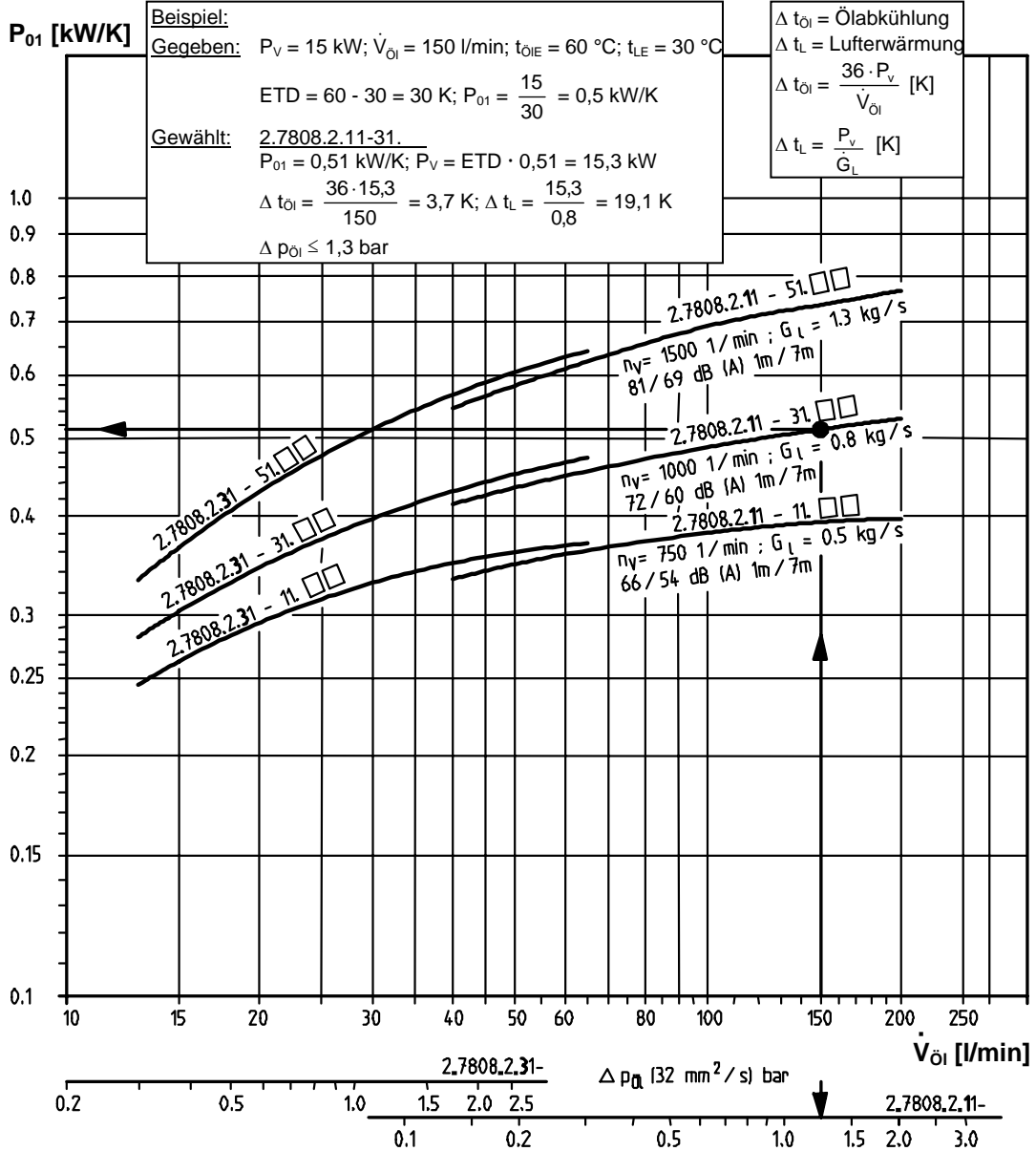
Verlustleistung P_v [kW]
 Ölstrom $\dot{V}_{\text{Öl}}$ [l/min]
 max. zulässige Öltemperatur $t_{\text{ÖIE}}$ [°C]
 Kühllufttemperatur t_{LE} [°C]

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 $v = 32$ 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