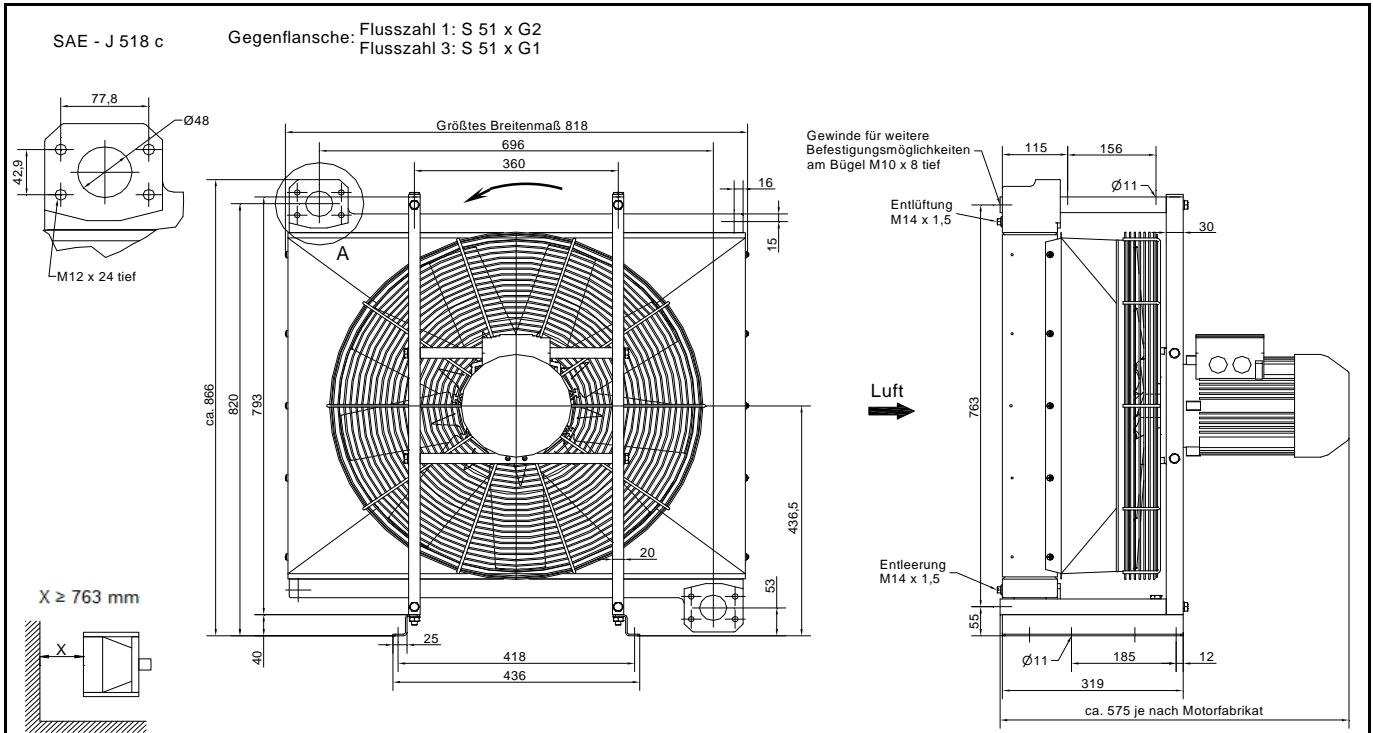


OKAN 2.79 Größe 10 DS



Datenblatt Öl / Luft - Kühlanlage
OKAN 2.7910.2.□□ - □□.□□.□□

www.funke.de



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

Änderungen vorbehalten

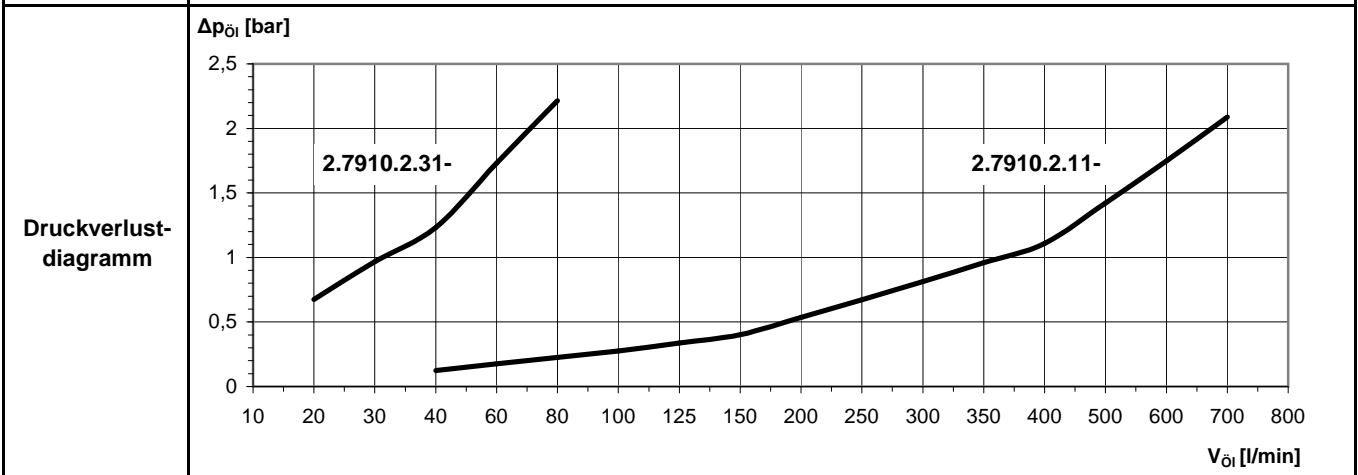
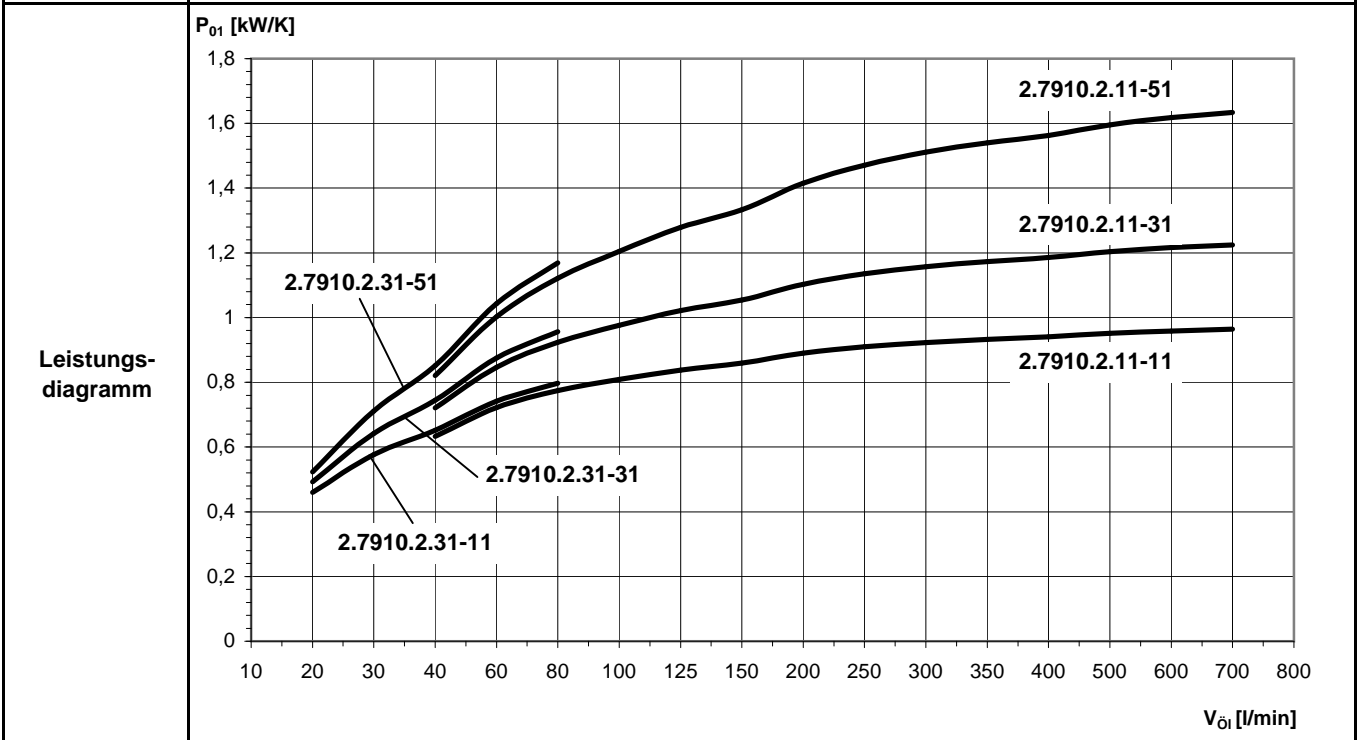
Anwendung	Kühlung von Öl, HFA, HFB, HFC, HFD - Flüssigkeiten bis $v \approx 100 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ($\approx 100 \text{ cSt}$), Wasser/Glykol 65:35, keinesfalls Wasser ohne Korrosionsschutzmittel (min. 2 %). Kühlmittel: Luft.				
Technische Daten	Typ:	2.7910.2.□□ -	51.□□	31.□□	11.□□
	Stirnfläche	m ²	0,5	0,5	0,5
	Ventilatorzahl	1/min	1500	1000	750
	Ventilatorleistung	kW	1,61	0,44	0,15
	Luftdurchsatz	kg/s	3	1,9	1,4
	E-Motor-Leistung	kW	3,0 [IE2]	1,1 [IE2]	0,55 [IE1]
	E-Motor-Klasse		400VD / 690VY 50Hz 460VD 60 Hz	230VD / 400VY 50Hz 460VY 60 Hz	
	E-Motor-Baugröße / Bauform / Flansch		100L / IM B14 / C160	90L / IM B14 / C140	
	Schutzart / Isolation (Motor)		IP 55 / F(155) - B(130)		
	Gesamtgewicht mit Motor	kg	87	77,7	75,2
	Gewicht ohne Motor	kg	62	62	62
	Ölinhalt	l	9,7	9,7	9,7
	Lautstärke 1m/7m *	db(A)	91 / 79	80 / 68	74 / 62
Standard-Kühler	Typ: ZNR:	2.7910.2.11-51.01.00 210 002 747 0	2.7910.2.11-31.00.00 210 002 010 0	2.7910.2.11-11.00.00 210 002 513 0	
zul. Betriebsüberdruck	16 bar				
zul. Betriebstemperatur	Öl und Hydraulikflüssigkeiten 100 °C ** Wasser/Glykol, Emulsion 90 °C		zul. Umgebungstemperatur -10°C bis 40°C **		
Werkstoffe	Kühlerblock: Aluminium Ventilator: Kunststoff	Ventilatorhaube: Stahl (galvanisch verzinkt) Sonstiges: Stahl (galvanisch verzinkt)			
Einbauhinweise	Unbedingt beachten: Datenblatt, Betriebs- und Montageanleitung. Für unbehinderten Zu- und Abluftstrom sorgen. Aufstellungsraum be- und entlüften. Pulsierende Ölströme und Druckspitzen vermeiden.				
Hinweis	* kann aufgrund von Raumcharakteristik, Eigenfrequenzen, Öl-Verbindungen, Viskositäten etc. um $\pm 4 \text{ db}$ variieren ** bei abweichenden Temperaturen bitte Rücksprache mit technischer Abteilung.				

Ausgabe: 06.2015

Einleitung	1. Gegeben:	2. Daraus errechnet sich:
	Verlustleistung P_V [kW] Ölstrom $V_{\dot{O}l}$ [l/min] Kühler-Öleingangstemperatur $t_{\dot{O}lE}$ [°C] Kühllufttemperatur t_{LE} [°C] Luftdurchsatz (s. techn. Daten) G_L [kg/s]	Eintritts - Temperatur - Differenz $ETD = t_{\dot{O}lE} - t_{LE}$ [K] Spezifische Kühlleistung $P_{01} = P_V / ETD$ [kW/K] 3. Nach Wahl der entsprechenden Anlage errechnet sich: Lufterwärmung $\Delta t_L = P_V / G_L$ [K] Ölabkühlung $\Delta t_{\dot{O}l} = 36 \cdot P_V / V_{\dot{O}l}$ [K]

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

Beispiel	Gegeben: $P_V = 62 \text{ kW}$; $V_{\dot{O}l} = 150 \text{ l/min}$; $t_{\dot{O}lE} = 80 \text{ °C}$; $t_{LE} = 30 \text{ °C}$
	Errechnet: $ETD = 80 - 30 = 50 \text{ K}$ $P_{01} = \frac{62 \text{ kW}}{50 \text{ K}} = 1,24 \text{ kW/K}$
	Gewählt: 2.7910.2.11 - 51.□□ (siehe Leistungsdiagramm unten) $P_{01} = 1,3 \text{ kW/K}$; $P_V = ETD \cdot P_{01} = 50 \text{ K} \cdot 1,3 \text{ kW/K} = 65 \text{ kW}$
Errechnet: $\Delta t_{\dot{O}l} = \frac{36 \cdot 65}{150} = 15,6 \text{ K}$; $\Delta t_L = \frac{65}{3} = 21,7 \text{ K}$	



Die Δp -Werte des Diagramms gelten für $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ ($\Delta 32 \text{ cst}$).
Bei abweichenden Viskositäten ist der ermittelte Δp -Wert mit f zu multiplizieren.

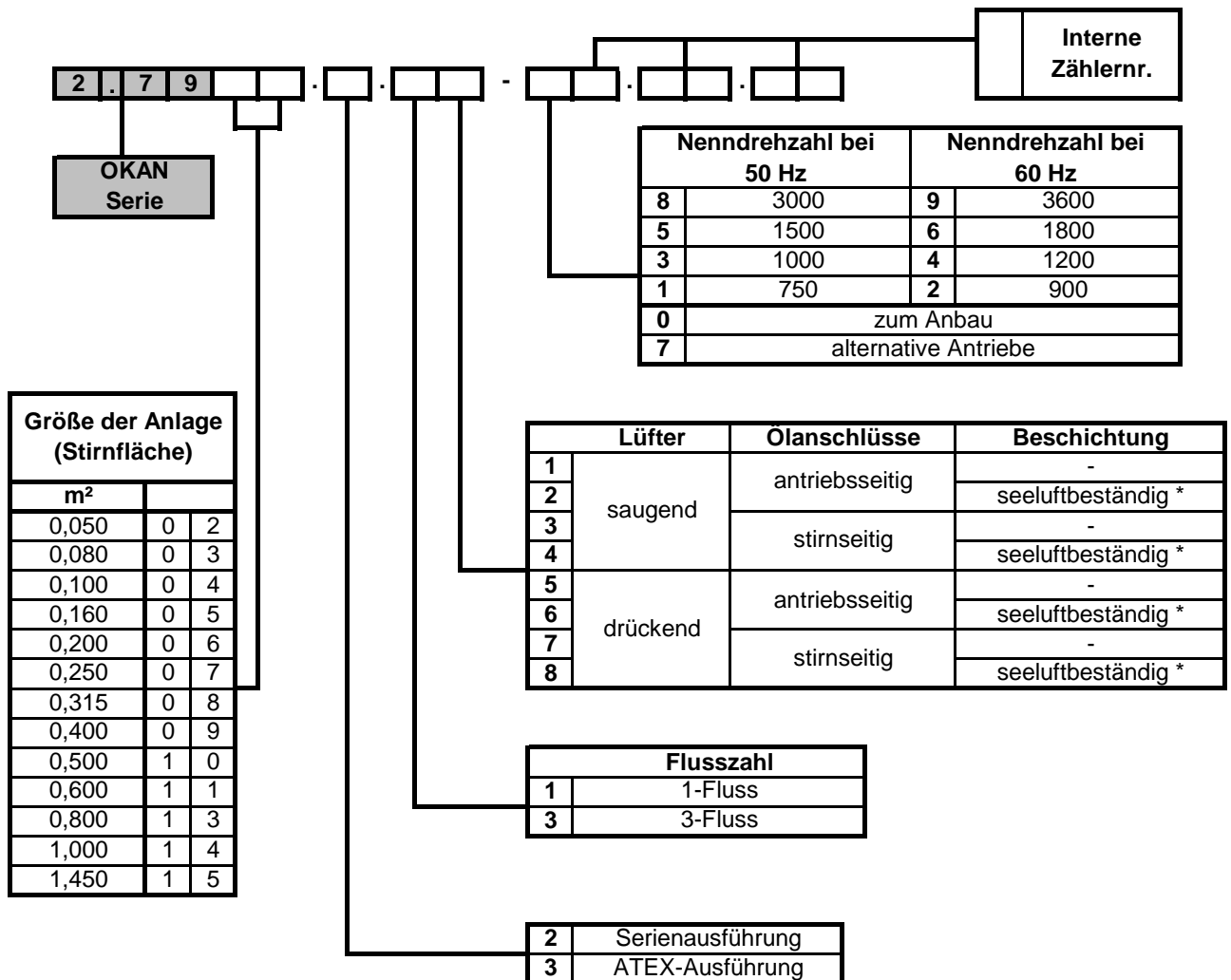
10	15	20	32	40	50	60	80	100	150	200	250	300	400	500	mm ² /s
0,5	0,65	0,75	1,0	1,2	1,4	1,6	2,1	2,7	4,0	5,5	7,3	9,5	16	30	f

Typenschlüssel



Öl / Luft - Kühlanlage
OKAN 2.79 DS / 2.81 DS

www.funke.de



Beispiel 2.7908.2.14-54.88.29

2 . 7 9 0 8 . 2 . 1 4 - 5 4 . 8 8 . 2 9

OKAN 2.79
Größe: 08
Serienausführung: 2
Flusszahl: 1-Fluss
Lüfter: Saugend, Ölanschlüsse: stirnseitig, Beschichtung: seeluftbeständig
Nennendrehzahl: 1500 min-1
Interne Zählernummer

Standard Lieferumfang

Öl / Luft - Kühlanlage inklusive SAE - Flansche (montiert), Dokumentation

Beschichtung

* seeluftbeständige Lackierung = C3 gem. DIN ISO 12944/2, C5M auf Anfrage;

Ausgabe: 06.2015