

Typ: HSS 8 SG  
 Art.-Nr.: 2716494

Bauart .....	Drehflügel-Schwenkmotor Prinzipbedingt weist der Antrieb einen druck- und viskositätsabhängigen internen Leckvolumenstrom auf. Wirkt z.B. im Ruhezustand ein externes Drehmoment auf die Schwenkmotorwelle, so weicht diese von ihrer Winkelposition ab!
Baureihe .....	HSS: Schwenkmotor ohne Endlagendämpfung und ohne interne Schwenkwinkelbegrenzung mit einer radial und axial gleitgelagerten Triebwelle. Der Schwenkmotor kann mit auf den Anwendungsfall abgestimmten Komponenten bestückt werden, wie z.B.: - Ventilanschlussplatten mit unterschiedlichen Lochbildern und Anschlüssen - Regelventile und Winkelmeßsysteme aller namhafter Hersteller - Pulsationsspeicher, Naben und Schrumpfscheiben oder Spannsätze
Baugröße .....	8
Befestigungsart	
- Schwenkmotorgehäuse .....	einseitige Stirnflächenbefestigung mit Gewinde DIN 13-1 - M 12 einseitige Flanschbefestigung mit Durchgangsbohrungen mit $d = 13,5$ Festigkeitsklasse der Befestigungsschrauben $\geq 10.9$
- Triebwellenende .....	zylindrisches Wellenende für Schrumpfscheibe oder Spannsatz mit $d = 50$ g6
- Zentrierbohrung im Triebwellenende .....	DIN 332-2 - D M 16
Anschlussart .....	Flanschfläche mit Durchgangsbohrungen und Rohrgewinde nach DIN ISO 228-1; A und B mit $d=12$ sowie P mit $d=7,5$ in der Flanschfläche am hinteren Motordeckel und L G1/2 radial im hinteren Motordeckel
Einbaulage .....	beliebig; Je nach Einbaulage und Einsatzfall kann eine Last ggf. ein Vorseilen der Schwenkmotorwelle bewirken. In solch einem Fall sind geeignete Gegenmaßnahmen zu treffen!
Einbauhinweise .....	siehe Betriebsanleitung
Schwenkwinkelbegrenzung .....	Eine externe Schwenkwinkelbegrenzung wird empfohlen!
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	Der Schwenkmotor ist zur Erzeugung eines wechselnden Drehmomentes in einer stationären Anwendung bestimmt.

max. Nenndruck	$p_{Nmax}$	bar	280		1)
min. Mindestdruck	$p_{Mmin}$	bar	20		
max. Startdruck ohne Belastung	$p_{Stmax}$	bar	14,0	bei einem Ausgangsdruck von $p =$ bar	
spezifisches Drehmoment	$M_{sp}$	Nm/bar	8,16	Drehmomentkonstante	2)
theoretisches Drehmoment	$M_{th}$	Nm	2 285	bei $\Delta p = p_{Nmax}$	2)
mechanischer Wirkungsgrad $\approx$	$\eta_{mec}$	-	0,950	bei $\Delta p = p_{Nmax}$ und $\omega = \omega_{max}$ sowie $F_r$ und $F_{ax} = 0$ N Mit steigender Radial- und/oder Axialkraft nimmt der mech. Wirkungsgrad ab!	3)
effektives Drehmoment	$M_{eff}$	Nm	2 171	bei $\Delta p = p_{Nmax}$ und $\omega = \omega_{max}$ sowie $\eta_{mec} = 0,950$	3)
Anzahl der Arbeitskammern	Z	-	4		
Nenn-Schwenkwinkel	$\varphi_N$	grad	125		2)
max. Arbeitsschwenkwinkel	$\varphi_{Amax}$	grad	120	Dies entspricht einer maximalen Amplitude von $\pm 60^\circ$ .	
			0		
maximale Radialkraft	$F_{rmax}$	N	8 000	mittig am Zapfen der Triebwelle angreifend	
maximale Axialkraft	$F_{axmax}$	N	7 500	zentrisch am Zapfen der Triebwelle angreifend	
Masse $\approx$	m	kg	59,0	$\pm 10\%$ , inkl. Ölfüllung	
Massenträgheitsmoment Triebwelle	$J_{W0}$	kgcm <sup>2</sup>	75,70	$\pm 5\%$ , ohne weitere Anbauteile wie Nabe, Kupplung, Drehwinkelmeßsystem etc.	
max. Schwenkgeschwindigkeit	$\omega_{max}$	rad/s	5,5	Dies entspricht 315 grad/s bzw. einer äquivalenten Drehzahl $n = 53$ min <sup>-1</sup> .	1)
spezifisches Schluckvolumen	$V_{sp}$	cm <sup>3</sup> /°	1,42	Daraus resultiert ein theoretisches Arbeitsvolumen von $V_A = 170,9$ cm <sup>3</sup> .	2)
theor. erforderlicher Volumenstrom	$Q_{th}$	l/min	26,9	bei $\omega = \omega_{max}$	2)
max. Gesamt-Leckvolumenstrom	$Q_{Lmax}$	l/min	6,00	bei $\Delta p = p_{Nmax}$ und $v = 50$ mm <sup>2</sup> /s (interne Leckage + Leckage am Anschluss L)	3)4)
effektiv erforderlicher Volumenstrom	$Q_{eff}$	l/min	32,9	bei $\Delta p = p_{Nmax}$ , $\omega = \omega_{max}$ und $v = 50$ mm <sup>2</sup> /s	3)4)
Leckflüssigkeitsdruck	$p_{Lmax}$	bar	0,7		
zulässige Druckflüssigkeit				HLP-Mineralöle nach DIN 51524 T2	
Temperaturbereich Druckflüssigkeit	$\vartheta_{öl}$	°C	-20 – +80	Der sich im Betrieb einstellende Viskositätsbereich ist zu beachten.	1)
Bereich der kinematischen Viskosität	$\nu$	mm <sup>2</sup> /s	18 – 150	kurzzeitig, der optimale Betriebsviskositätsbereich beträgt 30 – 50 mm <sup>2</sup> /s	
Reinheitsklasse der Druckflüssigkeit				Max. zulässiger Verschmutzungsgrad nach ISO 4406 Klasse 17/15/12.	
Bereich der Umgebungstemperatur	$\vartheta$	°C	0 – +60		
Ausführung der Bauteiloberflächen				metallisch blank und mit einem Korrosionsschutzmittel benetzt	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

<sup>1)</sup> Das zeitgleiche Auftreten von zwei oder mehr Maximalwerten von Temperatur, Druck und Schwenkgeschwindigkeit bedarf der schriftlichen Zustimmung des Herstellers!

<sup>2)</sup> Theoretisch ermittelter Wert ohne Berücksichtigung von Fertigungstoleranzen und ggf. eines Wirkungsgrads.

<sup>3)</sup> In Versuchsreihen ermittelter Median; eine inferentielle Varianz ist möglich.

<sup>4)</sup> Im neuwertigen Zustand der internen Dichtungen und deren Gegenläufflächen!