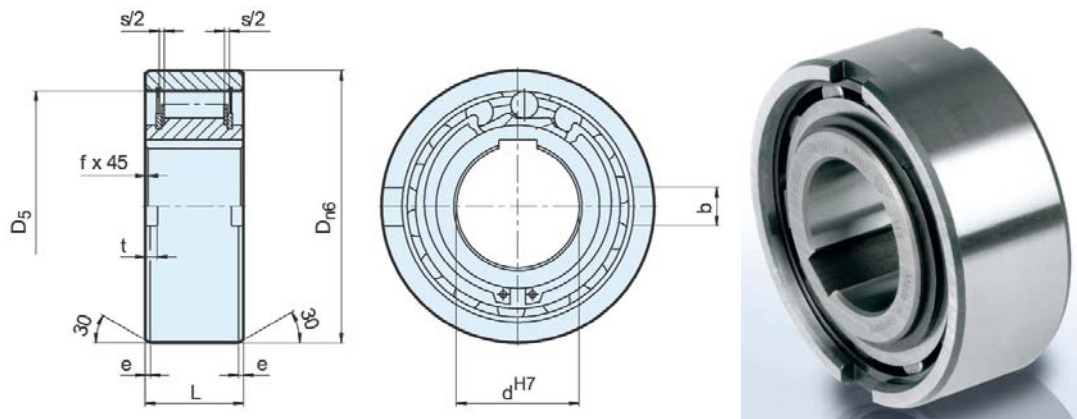


Einbau- und Wartungsanleitung für Freiläufe der Bauart ASNU

Die Montage der Freiläufe darf nur von geschultem Fachpersonal unter Beachtung der Einbauhinweise durchgeführt werden!

Diese Hinweise sind vollständig zu beachten, um ein Versagen des Freilaufes oder eine Fehlfunktion der Maschine zu vermeiden.

Bei Nichtbeachtung unserer Hinweise entfallen alle Haftungsansprüche gegenüber Firma Stieber!



Bauart	Größe		Leerlaufdrehzahlen										Gewicht [kg]	Schleppmoment [Ncm]
	d^{H7} [mm]	$T_{KN}^{(1)}$ [Nm]	$n_{max}^{(2)}$ [min ⁻¹]	$n_{amax}^{(3)}$ [min ⁻¹]	D_{n6} [mm]	L [mm]	D_5 [mm]	b [mm]	t [mm]	s [mm]	e [mm]	f [mm]		
ASNU	8	12	3300	5000	35	13	28	4	1,4	2,4	0,6	0,3	0,07	1,6
	12	12	3300	5000	35	13	28	4	1,4	2,4	0,6	0,3	0,06	1,6
	15	30	2400	3600	42	18	37	5	1,8	2,4	0,8	0,3	0,11	1,9
	17	49	2300	3400	47	19	40	5	2,3	2,4	1,2	0,8	0,15	1,9
	20	78	2100	3100	52	21	42	6	2,3	2,4	1,2	0,8	0,19	1,9
	25	125	1700	2600	62	24	51	8	2,8	2,4	1,2	0,8	0,38	5,6
	30	255	1400	2200	72	27	60	10	2,5	2,4	1,8	1	0,54	14
	35	383	1200	1900	80	31	70	12	3,5	2,4	1,8	1	0,74	16
	40	538	1100	1700	90	33	78	12	4,1	2,5	1,8	1	0,92	38
	45	780	1000	1600	100	36	85	14	4,6	2,5	1,8	1	1,31	43
	50	1013	850	1350	110	40	92	14	5,6	2,5	1,8	1	1,74	55
	60	1825	750	1050	130	46	110	18	5,5	3,6	2,6	1,5	2,77	110
	70	2300	600	950	150	51	125	20	6,9	3,6	2,6	1,5	4,16	140
	80	3275	550	850	170	58	140	20	7,5	3,6	2,6	1,5	6,09	180
	90	5325	500	750	190	64	160	20	8,0	3,6	2,6	2	8,2	230
	100	7250	450	680	215	73	175	24	8,5	3,6	2,6	2	12,6	380
	120	13500	370	550	260	86	215	28	10	3,6	2,6	2,5	22	650
150	26625	300	460	320	108	260	32	12	3,6	3,6	2,5	42	1000	
200	44500	230	350	420	138	350	45	16	7,6	3,6	3	93	2000	

Vor der Montage:

Freiläufe erst kurz vor der Montage der Verpackung entnehmen und nur in sauberer und trockener Umgebung montieren.

Leerlaufdrehrichtung prüfen. Bei Drehrichtungswechsel Freilauf umdrehen. Empfohlene Wellenpassung h6/j6 und Zentrierung zur Aufnahme des Außenringes H7 bzw. K6 prüfen. Einwandfreie Zentrierung und Winkligkeit der Welle zur Bohrung zur Aufnahme des Freilaufaußenringes prüfen, siehe Tabelle.

Zulässige Rund- und Planlauffehler beim Einbau von ungelagerten Rollenfreiläufen:

Bohrungs Ø [mm]	Rundlauf [mm]	Planlauf [mm]	Axialspiel S [mm]
8-15	0,02	0,03	2,4
17-35	0,035	0,03	2,4
40-50	0,06	0,03	2,5
60-100	0,1	0,045	2,5
110-150	0,16	0,045	3,6
200	0,2	0,06	7,6

Damit diese Werte eingehalten werden können, sollen direkt neben dem Freilauf Rillenkugellager mit normaler Lagerluft angeordnet werden.

Montage:

Tragende Paßfeder nach DIN 6885 Blatt 1 für die Größen 8 und 12, sonst Blatt 3 über die gesamte Freilaufänge in Welle anbringen.
 Drehmomentübertragung am Außenring mittels Preßsitz K6/ n6 oder über stirnseitige Nuten im Außenring. Als Toleranz der Gehäusebohrung reicht dann H7.
 Beim Einpressen des Außen- bzw. Aufpressen des Innenringes stets auf Außen- und Innenring gleichzeitig drücken, da Freilauf sonst beschädigt wird. Freilaufteile nicht gegeneinander verspannen.
 Zulässiger Axialversatz von Innen- und Außenring max. $\pm s/2$, siehe Tabelle.

Nach der Montage:

Leichten Leerlauf prüfen. Vor Inbetriebnahme mindestens $1/3$ bis max. $1/2$ der Höhe des Ölraumes im Freilauf mit Öl entsprechend unseren Empfehlungen füllen.

Wartung und Schmierung:

- Der erste Ölwechsel ist nach 10 bis 20 Betriebsstunden durchzuführen, alle weiteren nach jeweils 2000 Betriebsstunden. In stark verschmutzter Umgebung reduziert sich das Intervall auf 1000 Betriebsstunden.
- Alle 1000 Betriebsstunden muß der Ölstand im Freilauf kontrolliert werden, bei Anzeichen von geringer Undichtigkeit öfter.
- Von Zeit zu Zeit Schmierverhältnisse überprüfen, evtl. mit dünnem Spülöl durchspülen und Ölwechsel vornehmen. Wichtig bei Temperaturen über 80°C.
- Ein störungsfreier Betrieb ist nur bei Verwendung der in der Tabelle aufgeführten

Schmierstoffe gewährleistet.

- Bei Temperaturen unter minus 20°C und über plus 100°C Schmierstoffauswahl nach Beratung durch Fachingenieure der Schmierstofflieferanten.
- Für Schaltfreiläufe werden Schmieröle mit einer kinetischen Viskosität von ca. 10 mm²/s bei Betriebstemperatur empfohlen.
- Bei Fettschmierung den freien Raum im Freilauf ca. 30 - 40% mit Fett füllen. Zuviel Fett kann die Funktion des Freilaufes beeinträchtigen.
- Es sollten nur Schmierstoffe gemäß unserer Empfehlung oder äquivalente Produkte weiterer Hersteller zum Einsatz kommen.

Zusätze wie Graphit, Molykote o.ä. dürfen nicht verwendet werden!

Schmierstoffempfehlung

	Umgebungstemperatur				Fett
	-40°C bis -15°C	-15°C bis +15°C	+15°C bis +30°C	+30°C bis +50°C	
	Betriebstemperatur				
	-20°C bis +25°C	+10°C bis +50°C	+40°C bis +70°C	+50°C bis +85°C	
Öl					
ISO - VG DIN 51519	10	22	46	100	
ARAL	SUMOROL CM10	SUMOROL CM22	MOTANOL HK46	DEGOL CL100T	ARALUB HL2
BP	ENERGOL CS10	ENERGOL CS22	ENERGOL CS46	ENERGOL RC100	ENERGREASE LS2
DEA	ASTRON HL10	ASTRON HL22	ASTRON HL46	ASTRON HL100	GLISSANDO 20
ESSO	NUTO H10 SPINESSO 10	NUTO H22 SPINESSO 22	NUTO H46 TERESSO 46	NUTO H100	BEACON 2
FUCHS	RENOLIN MR3	RENOLIN DTA22	RENOLIN DTA46	RENOLIN MR30	RENOLIT LZR2
KLÜBER	CRUCOLAN 10	CRUCOLAN 22	CRUCOLAN 46	CRUCOLAN 100	POLYLUB WH2
MOBIL	VELOCITE No6	VELOCITE No10	VACTRA MEDIUM VG46	VACTRA HEAVY VG100	MOBILUX 2
SHELL	MORLINA 10	MORLINA 22	MORLINA 46	MORLINA 100	ALVANIA G2
TOTAL	AZZOLA ZS10	AZZOLA ZS22	AZZOLA ZS46	AZZOLA ZS100	MULTIS 2

* Bei Betriebstemperaturen von 0 °C bis +80 °C Mehrbereichsöle SAE 10W-40 bevorzugt.

Die Umgebungstemperatur gilt als Richtlinie. Nur die Betriebstemperatur bestimmt die Auswahl der Ölviskosität.

Korrosionsschutz: Rivolta KSP

Schutzdauer je nach Lagerung in Innenräumen 6 bis 12 Monate.

Empfehlenswert: Grundsätzlich altes Korrosionsschutzmittel vor Inbetriebnahme entfernen und Freiläufe reinigen.

Die im Katalog angegebenen zulässigen Überholdrehzahlen gelten für Ölschmierung. Bei Fettschmierung müssen die oben genannten Werte halbiert werden. Wir verweisen auf das Kapitel „Schmierung und Wartung“ in unserem Hauptkatalog.