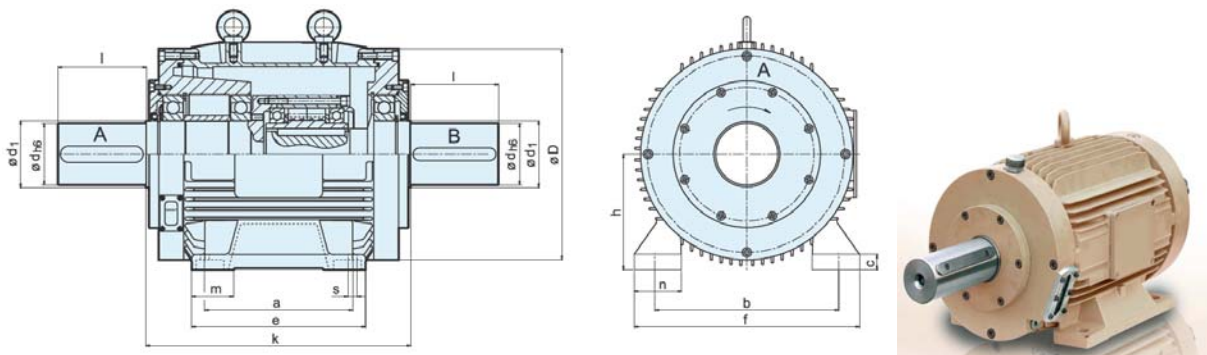


Einbau- und Wartungsanleitung für Freiläufe der Bauart AL..G (ohne Lüfter)

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	Leertaufdrehzahl Welle A																Gewicht
		$T_{W}^{1)}$ [Nm]	n_{max} [min ⁻¹]	d_{hd} [mm]	l	k	D	d_1	h	m	n	f	e	a	b	s	c	
AL..G	30-G1	500	5500	38	80	280	194	45	100	33,5	42	200	175	140	160	14	14	50
	50-G3	2125	3400	65	140	430	310	80	160	58	71,5	318	260	210	254	18	22	115
	60-G3	3500	2900	75	140	430	310	80	160	58	71,5	318	260	210	254	18	22	125
	70-G3	5750	2600	75	140	430	310	80	160	58	71,5	318	260	210	254	18	22	138
	80-G4	8500	2400	90	170	510	434	95	225	80,5	92	436	346	286	356	22	30	284
	90-G4	14500	2000	120	170	510	434	130	225	80,5	92	436	346	286	356	22	30	300
	100-G4	20000	1500	120	210	510	434	130	225	80,5	92	436	346	286	356	22	30	330
	120-G5	31250	1300	120	210	800	610	140	315	100	131	620	550	457	508	30	46	980
	150-G5	70000	1200	160	250	800	610	190	315	100	131	620	550	457	508	30	46	1100

Montage

Der Freilauf wird immer so eingebaut, dass die Seite „A“ mit der Abtriebsseite und die Seite „B“ mit der Antriebsseite verbunden werden.

Das Überholen muss immer durch Welle „A“ erfolgen.

Vor der Montage muss die korrekte Überhol-Drehrichtung des Freilaufs überprüft werden. Welle „B“ wird hierbei festgehalten. Ein Drehen der Welle „A“ von Hand darf nur in die konstruktiv gewünschte Richtung möglich sein.

Soll die Anlage komplett lackiert werden, so sind die Beschriftungen und Pfeile abzudecken.

Eine sichere Verankerung des Freilaufes mit dem Untergrund muss gewährleistet sein. Zur Befestigung können 4 Schrauben der Festigkeit 10.9 benutzt werden.

Zur Montage von Kupplungshälften, Riemenscheiben usw. sind die Wellenstümpfe am Gehäusefreilauf sorgfältig zu reinigen und zu fetten. Kupplungshälften, Riemenscheiben etc. können durch Erwärmen in einem Ölbad oder Induktionsanwärmgerät auf ca. 100°C leichter auf den Wellen montiert werden.

Ausrichten der Gehäusefreiläufe

Sorgfältiges und genaues Ausrichten erhöht die Lebensdauer des Freilaufs und der Übertragungselemente von elastischen Kupplungen. Der Parallel- und Winkelversatz des gesamten Wellenstranges muss bei jeder Betriebstemperatur so gering wie möglich gehalten werden. Die axiale thermische Ausdehnung des Antriebsstranges muss berücksichtigt werden.

Schmierung und Wartung

Erstbefüllung

Öl einfüllen: Oben, am Umfang des Flansches mit Ölschauglas. Die Schraube neben dem Luftfilter abschrauben und mit Hilfe eines Trichters Öl einfüllen.

Öl ablassen: Schraube unter dem Ölschauglas

Luftfilter abschrauben: Luft kann beim Öleinfüllen besser entweichen

Der Freilauf wird ohne Ölfüllung geliefert. Vor Inbetriebnahme ist der Gehäusefreilauf mit Mehrbereichsmotorenöl oder einem anderen Öl aus untenstehender Tabelle (**kein** synthetisches Öl!) zu befüllen.

Circa- Ölfüllmenge bis zur Markierung am Ölstandsauge siehe Tabelle S. 4.

Der Ölstand kann sich bis zum Erreichen der Betriebstemperatur ändern (Temperatur, Luftblasen etc.). Größere Abweichungen von der Ölstandsmarke sollten nach Erreichen der Betriebstemperatur korrigiert werden. Die Betriebstemperatur wird nach ca. 3 Stunden erreicht.

Einfüll- und Ablassschraube auf festen Sitz und Dichtheit kontrollieren, Luftfilter festschrauben.

Während des Betriebes ist der Freilauf regelmäßig auf sichtbare Ölverluste hin zu kontrollieren.

Ein Überfüllen des Freilaufes ist zu vermeiden!

Ölwechsel

Nach etwa 8.000 Betriebsstunden oder spätestens einem Jahr ist ein Ölwechsel mit Spülvorgang durchzuführen.

Vorbereitungen:

- Alle benötigten Werkzeuge bereitlegen wie Schraubenschlüssel und Trichter.
- Behälter für Altöl und Spülöl bereitstellen.
- Frisches Öl bereitstellen

Ölwechsel bei stehendem Freilauf (Antrieb abgeschaltet)

Luftfilter und Öleinlaßschraube vom Lagerflansch abschrauben, Verschlußstopfen mit Dichtung unten entfernen und das verbrauchte Öl abfließen lassen.

Anschließend Verschlußstopfen mit Dichtung wieder einschrauben und den Freilauf mit Spülöl (dünnflüssiges Öl, Petroleum o.ä.) befüllen. Ölmenge siehe Tabelle S. 4

Für ca. 2 Minuten den Antrieb einschalten (**Mitnahmebetrieb!!**) dann Antrieb wieder abschalten. Den Spülvorgang durch Ablassen des Öles beenden.

Bei wieder verschlossener Ölablaufbohrung das neue Öl (aus untenstehender Tabelle) in den Freilauf einfüllen.

Einfüll- und Ablassschrauben festschrauben und auf Dichtheit kontrollieren, Luftfilter festschrauben.

Ölwechsel bei laufendem Freilauf

- nur im Mitnahmebetrieb möglich - auf keinen Fall im Überholbetrieb

Achtung: Gefährdung durch möglichen Kontakt von Körperteilen oder Bekleidung mit schnelldrehenden Wellen und Kupplungen.

Ölwechsels soll bei laufendem Antrieb nur dann durchgeführt werden, wenn keine Alternative möglich ist. Die Durchführung erfolgt analog wie oben beschrieben für „stehenden Freilauf“

Bei laufendem Antrieb im Mitnahmebetrieb sollte der Vorgang Öl ablassen, Spülen und Befüllen nicht länger als 5-max. 8 Minuten dauern:

Langzeitlagerung und Konservierung

Innerer Korrosionsschutz:

Für eine geplante Lagerung von mehr als 3 bzw. 6 Monaten (je nach Umgebungsbedingung) sollte der Freilauf zum Schutz vor Korrosion vollständig mit Öl (siehe Tabelle) gefüllt werden.

Achtung !! Vor Inbetriebnahme das Ölniveau bis zur Marke im Ölglas absenken. Falls das Öl nach Ende der Lagerung älter als 1 Jahr ist, sollte es gewechselt werden.

Äußerer Korrosionsschutz:

Blanke Stahloberflächen müssen mit Korrosionsschutzöl eingesprüht werden. Die Häufigkeit ist den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Ölfüllmengen für Gehäusefreiläufe AL..G

Gehäusefreilauf	Ölmenge [l]
AL 50 - G3	2,50
AL 55 - G3	2,75
AL 60 - G3	2,75
AL 70 - G3	2,00
AL 80 - G4	6,50
AL 90 - G4	4,75
AL 100 - G4	4,75
AL 120 - G5	25,00
AL 150 - G5	17,00

Empfohlene Schmierstoffe:

	Umgebungstemperatur			
	-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
BP	ENERGOL CS10	ENERGOL CS22	ENERGOL CS46	ENERGOL RC100
DEA	ASTRON HL10	ASTRON HL22	ASTRON HL46	ASTRON HL100
ESSO	NUTO H10 SPINASSO 10	NUTO H22 SPINASSO 22	NUTO H46 TERESSO 46	NUTO H100
FUCHS	RENOLIN MR3	RENOLIN DTA22	RENOLIN DTA46	RENOLIN MR30
KLÜBER	CRUCOLAN 10	CRUCOLAN 22	CRUCOLAN 46	CRUCOLAN 100
MOBIL	VELOCITE No6	VELOCITE No10	VACTRA MEDIUM VG46	VACTRA HEAVY VG100
SHELL	MORLINA 10	MORLINA 22	MORLINA 46	MORLINA 100
TOTAL	AZZOLA ZS10	AZZOLA ZS22	AZZOLA ZS46	AZZOLA ZS100

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

