



安装之前请仔细
阅读所有指导书和手册

2020A

售后服务部

电话: + 86-519-86480571

传真: + 86-519-86480506

1. 总则

购买者负责提供安全防护措施及所有设备的正确安装。
安装减速机之前, 请阅读手册。只有在严格遵守指导规则的条件下, 才能保证其工作特性, 才能考虑有关索赔。
检查减速机的直线度和固定情况。
检查带有逆止器的减速机的旋转方向。

2. 装运条件

多级减速机: 规格 16-96 号

通常减速机出厂前均已加注润滑油(SICA、SIFA、SICP 机型除外), 使用前请将通气销拔掉或将保护塞替换为一个通气帽, 部分机型须使用膨胀油箱, 详见表 3 后文字描述
SICA、SIFA、SICP 机型要在减速机安装固定好后, 再按使用说明书要求加注润滑油。

多级减速机: 规格 16-26 号:
带有润滑剂, 无需通气。

3. 防腐保护

外伸轴涂有防锈剂, 或由防水纸和油脂保护。

4. 储存 (见详细的维护手册)

5. 安装

5.1. 总则

减速机必须固定牢固, 校准直线度, 防止外壳的变形和内应力。
只有在减速机定位合适的条件下, 才能确保正确的润滑和通气。
当安装位置改变, 注入的油量和通气塞的位置应随之调整。(见“安装位置”表 2、表 3)。
注意: 对于规格 66-96 号的多级减速机, 当安装位置变为位置 V1、V5、V15 或 B8 时, 请与捷诺联系。
电机: 不要阻碍通过电机的气流。
直线度: 使用减速机的三个固定点校准直线度, 通过垫片调整其他固定点达到小于 0.2mm。

5.2. 传动元件的组装

当动力直接由减速机向驱动机器传输时, 必须用弹性联轴器。如果有卡住的危险, 应安装滑动联轴器, 不要使用刚性联轴器, 自由式轴端安装 (如搅拌机, 通风器) 除外。
传动元件如平带和三角皮带、小齿轮、链轮、曲柄和万向轴必须尽量靠近外壳安装, 以减小作用在输出轴和轴承上的负载。
对于最大允许负载值, 请参照有关技术文件。
当输入动力传输至一个带自由式端轴的减速机时, 适用相同的原理。
传动元件必须小心压装在精磨的减速机输出轴上, 为便于安装可使用轴上的螺纹孔。并加热传动元件达约 100°C。

推荐的内径公差为 H7 (ISO), 所有的元件必须仔细去毛刺和清洗, 安装面必须少量涂上油脂, 千万不要用撞击来安装元件。

5.3. IEC (国际电工委员会标准) / NEMA (美国全国电气制造商协会标准) 法兰电机的安装
电机与减速机间用弹性联轴器, 安装电机用滑动配合, 不可敲击。

6. 润滑

6.1. 润滑剂的选择: 见表 1。粘度见表 1A。

6.2. 注入润滑油: 不加油减速机 (见第 2 章“装运条件”), 仅在完成安装后, 注入润滑油。油量加注见表 3。
表 3 为注入的大约油量。

6.3. 放油

在减速机仍热的状态下, 打开通气塞, 放油。

6.4. 通气

减速机带有通气塞以防止内部压力升高。(规格 16-26 号的多级减速机除外)。定期检查通气塞的正常状态。

7. 启动

7.1. 检查

油位-通气塞-固定情况-旋转方向, 特别是安装了逆止器的减速机的旋转方向。
在启动前, 油封的密封表面必须有足够的润滑脂。
检查是在减速机的原始安装位置下进行。

7.2. 电机

电气连接

必须按规程选择导线管型号和直径。
对于全负荷下的电流和连接方法, 请见标牌指示。接线图请见电机端子盒中的标识牌。

接线端子

所有接线端子必须牢固。动力电缆必须夹持在端子夹底部, 并用所带的螺母和锁垫圈可靠拧紧。
必须由获得资格的专业人员接线或检查接线结果。设备必须按规定接地。
有关电机保护措施, 参考标准 DIN, VDE0105 或 IEC364 中的有关规定。
关闭端子盒时, 应保证密封良好。应仔细封闭未使用的电缆穿孔。

润滑油的等级 (EP 齿轮油) - 轴承用油脂 - 贮槽用油

表 1 油供应商推荐的矿物油和油脂

供应商	产品名称	轴承用油脂	贮槽用油
Amoco	Permagear EP		
Aral	Degol BG-Degol BMB	Aralub HLP 2	Konit SAE 20W-20
Bechem	Berugear GS BM	Bechem-Rhus L474-3	Bechem Einfeettol KSP
BP	Energol GR-XF	Energol LS EP 2	Bp Motorschutzol Mxk 20W-20
Castrol	Alpha SP	Spheerol EPL2	Alpha SP 220 S
Castrol	Alphamax Premium Gear oil	Spheerol EPL2	Alpha SP 220 S
Chevron	Gear Compounds EP	Dura-lith Grease EP3	Turbine oil GST 68
Esso-Exxon	Spartan EP	Beacon EP2	Rust-Ban 623&343
Klüber	Klüberoil GEM1	Centplex 2EP	Contraktor A40
Lubrication Eng	Almasol	Almagard 3752	300 Monolec
Mobil	Mobilgear-Mobilgear XVP	Mobilub EP 3	Mobilama 524
Optimol	Optigear-Optigear BM	Olista Longtime 3EP	Korrosionsschutzol 5028 LN 697
Shell	Omnala	Alvania EP2	Ensis engine oil 30
SRS	Wintershall Ersolan G	Wiolub LFP 2	Antikorrol 30
Statoil	Loadway EP	StatoilUhiway LI 62	
Texaco	Auriga EP-Meropa WM	Multifak EP2	Auriga EP 100
Tribol	Tribol 1100	Tribol 3020/1000-2	

油供应商对其产品的选择和成分负责

8. 维护

警告:

在开始任何日常清洁和保养工作之前, 必须切断电源。

8.1. 更换油

第一次换油最好在工作 800 小时后进行。
以后必须每工作 8000 小时更换一次油。但最迟不得超过 4 年。(规格 16-26 号的多级减速机为终身润滑, 不需更换)。

8.2. 脂润滑

如果减速机带有注油口 (SICM、SIFM、SICL、SICP、SICA、SIFA 形式), 每工作一年向后注油口加注一次润滑脂。(见表 1)。

8.3. 逆止器 (见详细的维护手册)

8.4. 停机或存放时间六个月以上, 除按第 7 项要求实施启动前检查外, 应检查橡胶密封件 (油封) 是否老化及其密封性能 (见详细的维护手册)

表 1A 润滑油的粘度

环境温度	
-10°C → +15°C	-10°C → +40°C
ISO VG 150CLP (AGMA 4EP)	ISO VG 320CLP (AGMA 6EP)

表.2 安装位置

型号	SFN							SICF, SICD, SICE, SICR, SICM
B-C	B3	B6	B7	B8	V5	V6	B5	
规格 16-96号								

型号	SICF, SICD, SICE, SICR, SICM			SIFE, SIFR, SIFM				
B-C	V1	V3	B35	B65	B75	B85	V15	V36
规格 16-96号								

型号	SICL				型号	SICA	SIFA
B-C	B5	V1	V3	V1	B-C	V1	V15
规格 46-56号					规格 66-96号		

B-C
二级/三级减速机

倾斜安装时, 请与 GNORD 公司联系

- ▼ 加油塞和通气塞
- △ 反面加油塞和通气孔
- 油标塞
- 反面油标塞

- △ 放油塞
- △ 反面放油塞
- 通气(规格 46-56)
- 反面注油塞和油标塞

表.3 油量 (单位: 升) 油量为近似值, 加油至油标塞位置

二级	安 装 位 置											
	底 脚 安 装						法 兰 安 装					
型号	B3-B35	B6-B65	B7-B75	B8-B85	V5-V15	V15 SFA	V6-V36	B5	V1	V1 SICA	V1 SICP	V3
16B	0.45	0.8	0.85	0.85	1.2	-	1.4	0.45	1.2	-	-	1.4
26B	0.95	1.6	1.7	1.7	2.8	-	2.9	0.9	2.7	-	-	2.8
36B	1.6	2.8	3	3	4.6	-	4.8	1.4	4.5	-	-	4.9
46B	3.1	5.5	6	6	10.6	-	10.4	2.3	8	-	2.6	9.3
56B	4.1	10.1	9.2	9.2	15	-	16.9	3.1	12.1	-	4.2	15.4
66B	6	15	16	23	26.5	9	27	6	23	8	-	23
76B	11	24.5	24.5	37	41	14	43	11	35	12	-	35

三级	安 装 位 置											
	底 脚 安 装						法 兰 安 装					
型号	B3-B35	B6-B65	B7-B75	B8-B85	V5-V15	V15 SFA	V6-V36	B5	V1	V1 SICA	V1 SICP	V3
16C	0.4	0.75	0.8	0.8	1.1	-	1.2	0.4	1.1	-	-	1.4
26C	0.9	1.6	1.6	1.6	2.8	-	2.6	0.85	2.6	-	-	2.7
36C	1.4	2.8	2.8	2.8	3.8	-	4.5	1.2	4	-	-	4.3
46C	2.8	5.5	5.5	5.5	10.1	-	9.9	2	9	-	2.6	8.5
56C	3.8	9.5	9.2	9.2	16.5	-	15.5	2.8	12.1	-	4.2	14.2
66C	6	15	16	23	26.5	9	27	6	23	8	-	23
76C	11	24.5	24.5	37	41	14	43	11	35	12	-	35
86C	15	40	42	66	73.5	25	70	15	63	22	-	63
96C	24	76.5	76.5	120.5	144.5	48	135.5	24	123	41	-	123

组合式结构	安 装 位 置											
	底 脚 安 装						法 兰 安 装					
型号	B3-B35	B6-B65	B7-B75	B8-B85	V5-V15	V6-V36	B5	V1	V3			
26C16B	0.9+0.45	1.6+0.8	1.6+0.85	1.6+0.85	2.8+1.2	2.6+1.4	0.85+0.45	2.6+1.2	2.7+1.4			
36C16B	1.4+0.45	2.8+0.8	2.8+0.85	2.8+0.85	3.8+1.2	4.5+1.4	1.2+0.45	4+1.2	4.3+1.4			
46C16B	2.8+0.45	5.45+0.8	5.5+0.85	5.5+0.85	10.1+1.2	9.9+1.4	2+0.45	7.4+1.2	8.5+1.4			
56C16B	3.8+0.45	9.5+0.8	9.2+0.85	9.2+0.85	16.5+1.2	15.5+1.4	2.8+0.45	12.5+1.2	14.2+1.4			
66C36B	8.5+1.4	15+2.8	16+3	16+3	23+3	26.5+4.6	8+1.4	23+4.5	23+4.9			
76C36B	15.5+1.4	24.5+2.8	24.5+3	24.5+3	37+3	41+4.6	16+1.4	35+4.5	35+4.9			
86C36B	21+1.4	40+2.8	42+3	42+3	66+3	73.5+4.6	24+1.4	63+4.5	63+4.9			
96C36B	34+1.4	76.5+2.8	76.5+3	76.5+3	120.5+3	144.5+4.6	35+1.4	123+4.5	123+4.9			

说明:

- SI16、SI26 属永久润滑全封闭, 无需换油和通气。
- SI46~SI96 在 V1、V5、V15 形式安装时应将油标塞换下, 更换随机提供的膨胀油箱(见右侧安装示意图 1)。
- SI36~SI56 在其余安装位置形式时, 应将通气塞上通气销拔掉。
- 其余机型安装时应应用随机提供的桔红色通气帽(右图 3)换上通气保护塞。

