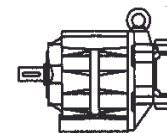
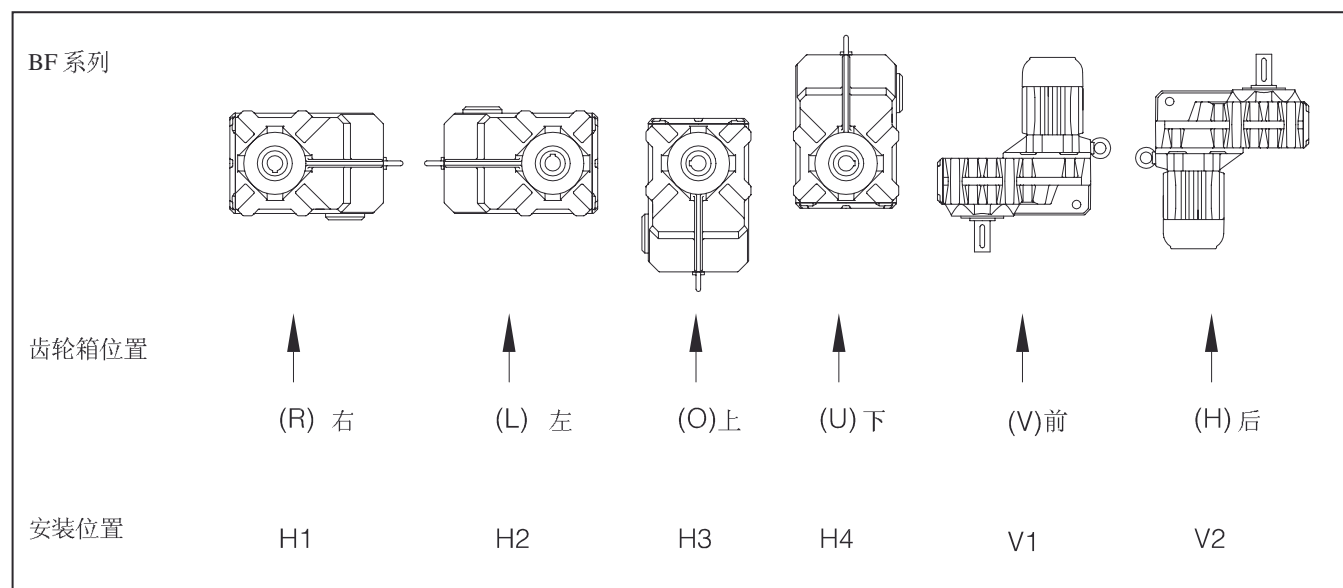
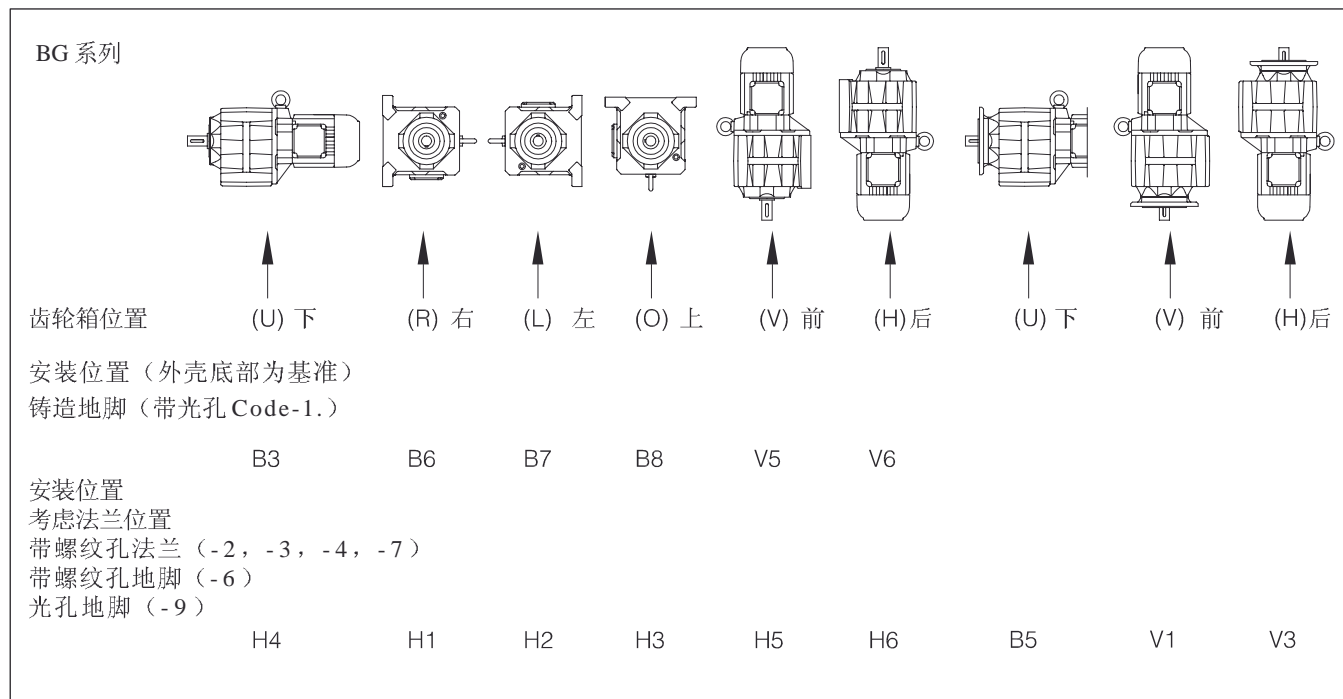
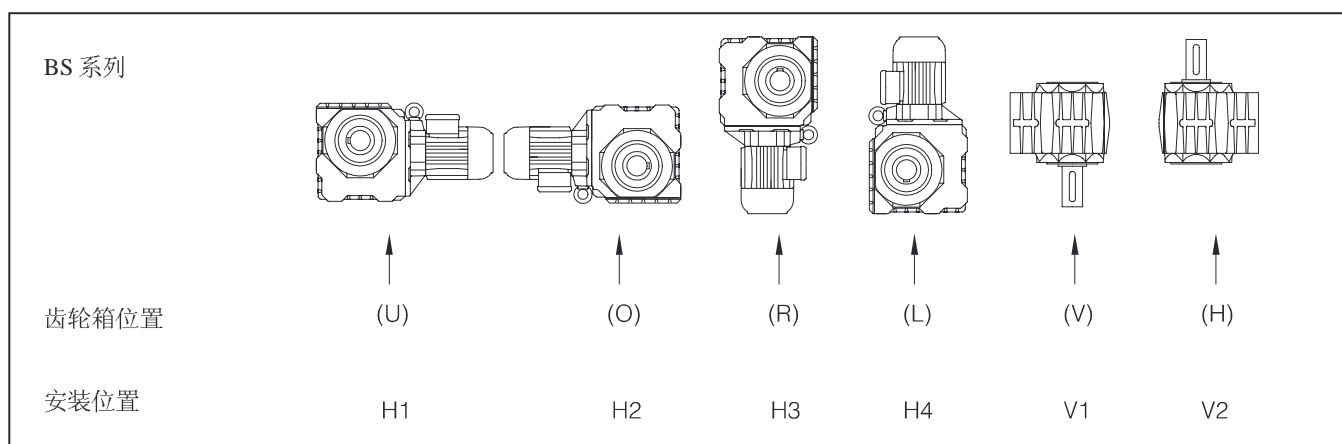
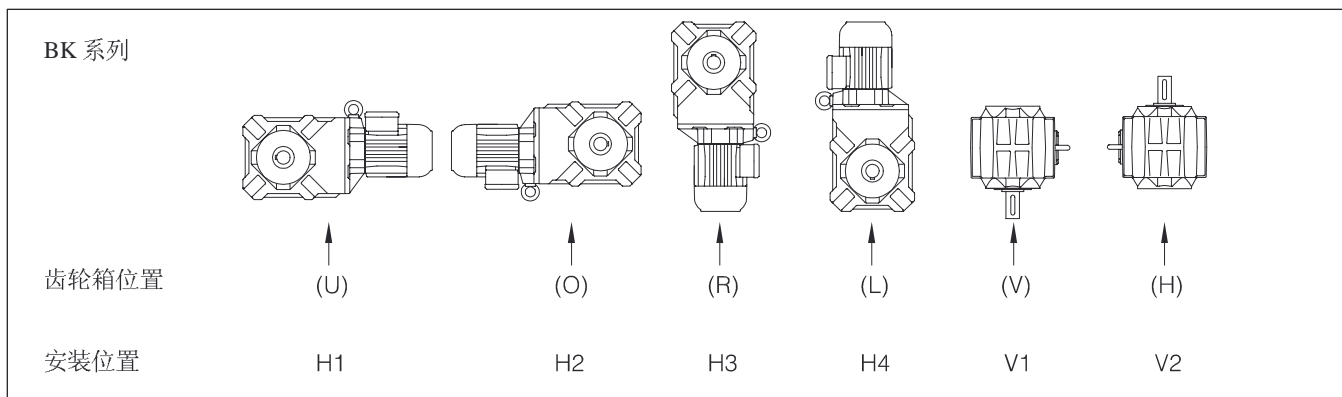


5 齿轮单元，安装类型，润滑油数量



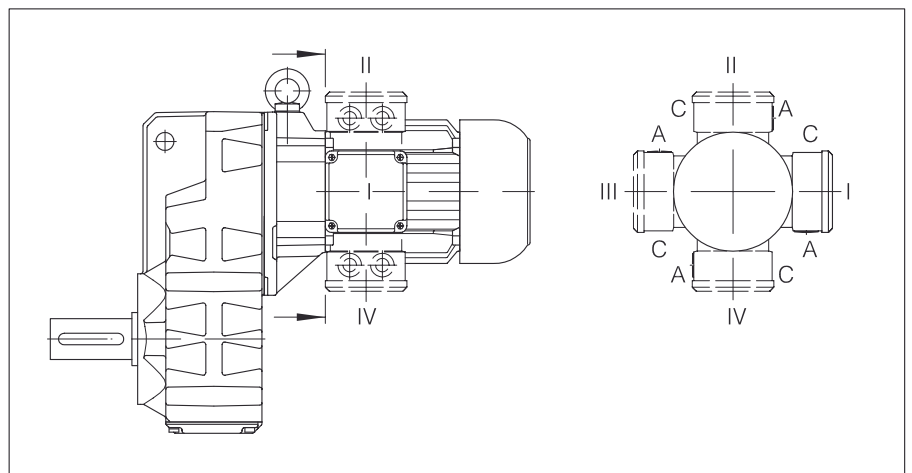
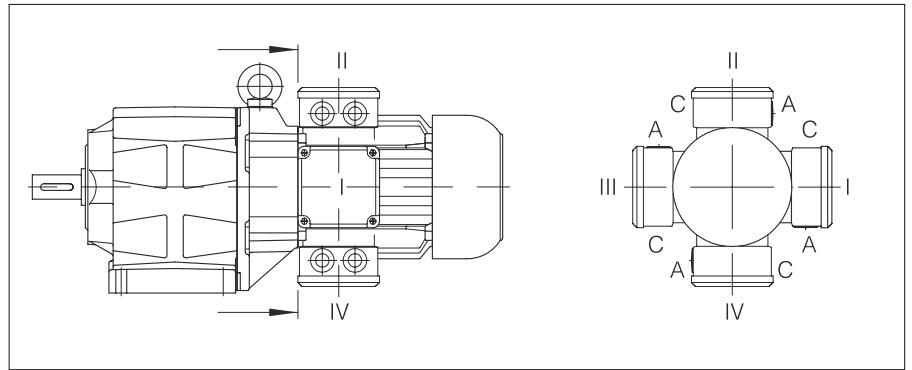
5.1 Bauer 减速电机的标准安装位置 / 安装类型





5.2 接线盒和电缆进入位置 (BG 和 BF)

同轴式和平行轴式减速电机的标准接线盒是位置 I。电缆可以从 A、C 等接入。

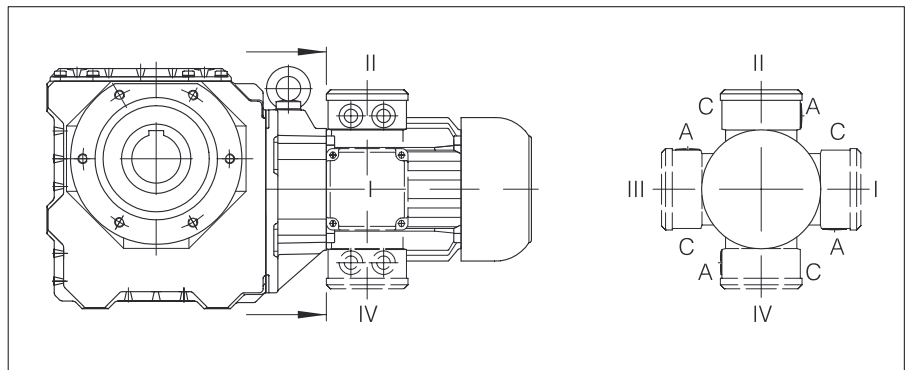
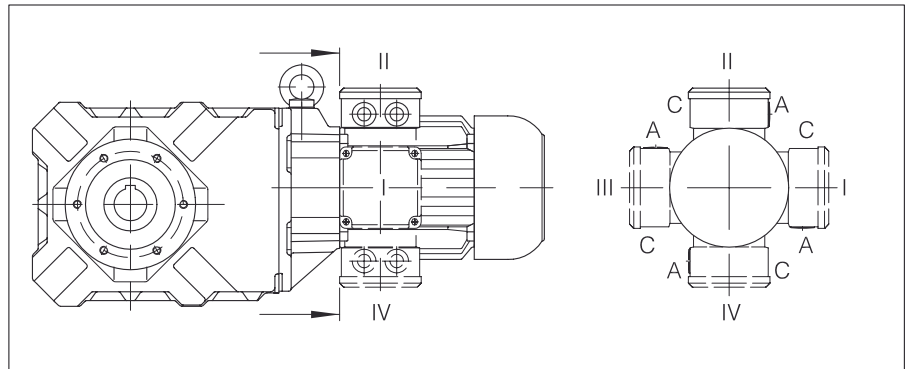


如图所示，可依据 DIN 42950 规定，在不同的位置安装接线盒，图示详细说明接线盒的位置和电缆进入的方向。

5.3 接线盒位置和电缆（BK 和 BS）

直角轴式和蜗型蜗杆式减速电机的接线盒位置标准是在 II。这种安排有利于直角轴式节省空间。

线缆从 A、C 边进入。



如图所示，可依据 DIN 42950 规定，在不同的位置安装接线盒，图示详细说明接线盒的位置和电缆进入的方向。

5.4 输出轴的径向和轴向力

输出轴和其支撑轴承是和电机扭矩匹配的。驱动轴的受力点越靠近里侧，负载引起的径向力不至太大。轴中心线上允许的倾向力值大小参见相关技术表。如果轴向力过高设计，请咨询 Bauer 技术人员。

5.5 输出轴和键槽尺寸

输出轴（或包括后端输出轴）、键槽、键依据 ISO 和 DIN 如下标准：

实心轴：

轴径	小于 D=50 mm in ISO k6 (DIN 748 Page 1)
	大于 D=50 mm in ISO m6 (DIN 748 Page 1)
键槽	ISO P9 (DIN 6885 Page 1)
键	ISO h9 (DIN 6885 Page 1 and DIN 6880)
孔—用户	ISO H7

空心轴带键槽

孔径	ISO H7(DIN 748)
键槽	ISO JS9 (DIN 6885 Page 1)
键高	ISO h9 (DIN 6685 Page 1 和 DIN 6880)
客户轴	ISO h6

空心轴（带收缩盘 SSV）

内径	ISO X7
键槽	ISO H7
用户装配轴	ISO h6

5.6 安装输送单元

注意：

应用法兰或扭矩臂的齿轮箱，必须有一方坚固安装以抵消径向力影响，请咨询工厂设计。

5.6.1 实心轴齿轮箱

请特别注意传动单元和输出轴的匹配公差，可能的话，请采用 DIN 332 标准。匹配安装通常在与传动单元被加热到大约 100°C 的情况下更容易安装。公差尺寸为 ISO H7。

在每端都带输出实心轴的齿轮箱（代码 -.3/），二键直线度按 DIN 7168 公差标准，角度精度为“普通标准”。

5.6.2 空心轴齿轮箱

空心轴通常容纳一实心轴驱动设备。齿轮箱之安装请保证没有限制条件。如果空心轴容纳实心轴，或由于某种砂因，其不圆度要引用减速箱壳体部分为基准（如法兰）请在合同中特别注明。

5.6.3 收缩盘安装

收缩盘安装（SSV）虽然是无键槽和光滑的出轴，但可以传送大转矩。SSV 易于安装和拆卸，是平行轴式驱动一个理想的补充单元。如按要求安装，最大传送扭矩超过各电机规定的标准破坏扭矩（见 11.4.1,12.4.1,13.4.1）。

5.7 扭矩限制

平行轴减速电机需要一个合适的扭矩平衡装置，来抵制反应扭矩，这一般都带有标准铸造扭矩臂。直角轴式和蜗轮蜗杆式可按要求设计带有螺栓固定的扭矩臂，其可固定在齿轮箱“V”边（见图 11.3，12.3，13.3），对于确保由于驱动轴的不正确转动使扭矩臂产生过量的约束力不要太大非常重要，例如，过量约束可能导致在调速或反转时产生过量冲击。因此，我们推荐使用预紧（橡胶）阻尼单元。这些缓冲垫对于扭矩臂设计，是在我们的供给范围内。（见 11.4.2，12.4.2，13.4.2）。

5.8 安装带键槽空心轴式平行轴式减速电机

(1) 空心轴与顾客实心轴装配在一起时：

螺栓 d 拧入驱动轴端孔，拧动螺母，压住压盘 b 和定位环 c。

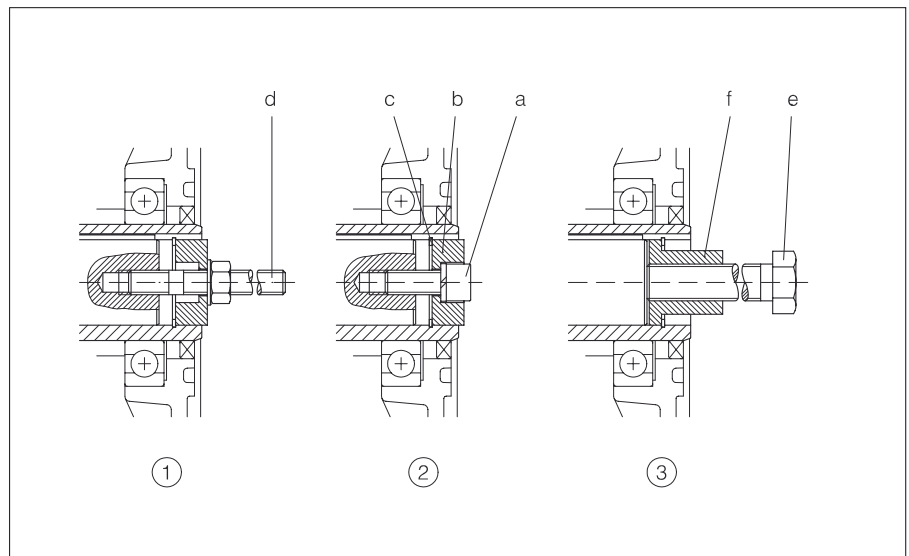
(2) 轴向拉紧。

反转 b 并拧动 a，压紧压盘 b 和定位环 c。

(3) 移除。

顶盖 f 在轴端和定位环 c 之间，拧动螺栓 e，推动实心轴离开减速电机空心轴。

应要求可提供装配图，但这些零件并不在供货范围之内。



关于箱轴、直角轴、蜗轮式的详细信息（见 11.4.3，12.5.3，13.5.3）。

5.9 齿轮和风冷

因为免受坏环境影响，其润滑效果好，会增加齿轮箱的寿命。如果油位及减速比引起了非常高的温度，则齿轮箱，要求标配一个呼吸阀。对应于环境温度或应要求，所有大于 10 的齿轮箱部分配备呼吸阀，其位置见图 5.13。

5.10 输出轴密封

所有大小超过 10 的齿轮箱可提供双倍密封输出轴，双倍密封的输出轴抵制外部环境变化相当有效。

5.11 润滑

所有齿轮箱出厂时已经加入润滑油保护，使齿轮箱适应工作于范围在 -10℃-+40℃ 的环境，润滑油数量依据安装位置而不同，可以从标牌上找到比值。操作手提供了选择润滑油的方法，其它温度范围和特别应用的润滑油请咨询 Bauer。

下表中提供磨损防护 EP 齿轮油，实践中证明是特别有效的。

制造商	齿轮箱类型(标准) BF,DG,BK60-BK90 矿物油 CLP 220	齿轮箱类型(标准) BS02-BS10,BK06-BK10, BM09-BM10 高温时: BF,BG,BK10,BK60-BK90 BS02-BS10,BM09-BM10 化学合成油 PGLP 220	齿轮箱类型(标准) BS02-BS40,BK20-BK50, BM30-BM40 高温时: BS20-BS40,BK20-BK50 BM30-BM40 化学合成油 PGLP 460	齿轮箱类型(低温) BF,BG,BK,BM,BS 化学合成油 PGLP 68	齿轮箱类型(食品, 饮料行业) BF,BG,BK,BM,BS USDA H1 油
AGIP	Blasia 220				
ARAL	Degol BMB 220 Degol BG 220	Degol GS 220	Degol GS 460		Eural Gear 220
BECHEM RHUS	Staroil SMO 220				
BP	Energol GR-XP 220	Enersyn SG-XP 220	Enersyn SG-XP 460		
CASTROL	Alpha SP 220 Hypoy EP 90	Alphasyn PG 220	Alphasyn PG 460		
DEA	Falcon CLP 220				
ESSO	Spartan EP 220 GP 90				
FUCHS	Renolin CLP 220 Renolin CLPF 220 Super	Renolin PG 220	Renolin PG 460	Renolin PG 68	
HOUGHTON	Molygear 220				
KLÜBER	Klüberoil GEM 1-220	Syntheso HT 220 Klübersynth GH 6-220	Syntheso HT 460 Klübersynth GH 6-460	Syntheso HT 68 Klübersynth GH 6-80	Klüberoil 4UH1-220N
MOBIL	Mobilgear 630 Mobilube GX 85 W-90A	Glygoyle HE 220 Glygoyle 30	Glygoyle HE 460		
OEST	Gearyl C-LP 220				
OPTIMOL	Optigear 220	Optiflex 220	Optiflex 460		Optileb 220
SHELL	Omala Oil 220	Tivela WB Tivela S220	Tivela SD Tivela S460		Cassida Fluid GL 220
TEXACO	Geartex EP-A SAE 85W-90				
TOTAL	Carter EP 220				
WINTERSHALL	Ersolan 220				

注意：

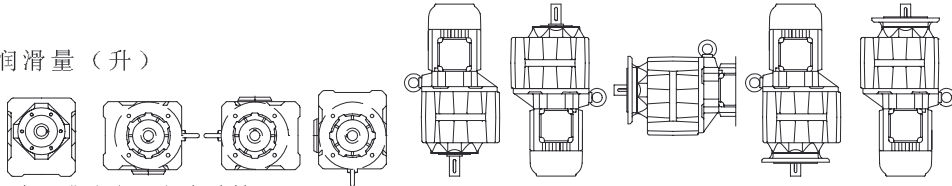
聚乙二醇基合成齿轮油作为工业废品必须分开处理。

据 ISO 3448 和 DIN 51519，只要周围环境温度在 -10℃~40℃ 间，推荐采用 VG220 (SAE90) 温度时，在北美采用 AGMA SEP。对于更低温度环境。相应采用更低粘度的润滑油，要求启动特征良好。例如对于 PGLP 用粘度为 VG68 (SAE80) 或 AGMA 2EP，这些品种对于接近冰点的温度环境，尤其重要，特别是当电源的功率较低或启动扭矩因为启动装置的温度而产生下降情况。

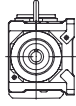
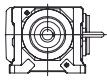
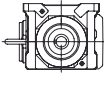

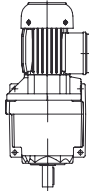
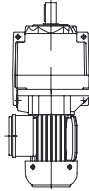
5.12 润滑量

电机铭牌上标有对各种不同的安装形式而设定的润滑量 (“油壶” 标记)，当采用向上安装时，据不同的匹配位置，确保齿轮和轴承良好润滑。特殊情况下会给出油量标记，其他润滑量信息可以向工厂咨询。

5.12.1 BG 系列润滑量

润滑量 (升)										
齿轮箱形式		H4	H1	H2	H3	H5	H6	B5	V1	V3
BG04-BG100 (法兰或地脚固定齿轮箱) 法兰 (-2, 3, 4, 7) 螺纹孔地脚 (-6) 光孔地脚 (-9) 全套加工 (-8)										
BG04-BG100 齿轮和外壳 铸造地脚带光孔										
		B3	B6	B7	B8	V5	V6			
BG04	*	-	0.03	0.03	0.03	-	-	0.03	0.05	0.05
	**	0.05	0.05	0.05	0.05	0.1	0.05	-	-	-
BG05	*	-	0.05	0.05	0.05	-	-	0.05	0.08	0.08
	**	0.08	0.08	0.08	0.08	0.16	0.08	-	-	-
BG06	*	-	0.08	0.08	0.08	-	-	0.08	0.15	0.15
	**	0.12	0.12	0.12	0.12	0.24	0.15	-	-	-
BG10	*	0.65	0.65	0.65	0.85	1.05	0.85	0.65	1.05	0.85
	**	0.45	0.45	0.45	0.6	0.75	0.6	-	-	-
BG20	*	0.8	0.8	0.8	1.1	1.4	1.1	0.8	1.4	1.1
	**	0.6	0.6	0.6	1.0	1.15	0.9	-	-	-
BG30	*	1.0	1.0	1.0	1.7	2.2	1.6	1.0	2.2	1.6
	**	1.0	1.0	1.0	1.7	2.3	1.7	-	-	-
BG40	*	1.7	1.7	1.7	2.5	3.5	2.1	1.7	3.5	2.1
	**	1.7	1.7	1.7	2.5	3.5	2.1	-	-	-
BG50	*	3.0	3.0	3.0	4.5	5.5	3.3	3.0	5.5	3.3
	**	3.0	3.0	3.0	4.5	5.5	3.3	-	-	-
BG60	*	5.5	5.5	5.5	7.0	10.9	6.4	5.5	10.9	6.4
	**	5.5	5.5	5.5	7.0	10.9	6.4	-	-	-
BG70		6.5	6.5	6.5	8.0	13.0	9.0	6.5	13.0	9.0
BG80		11.0	11.0	11.0	11.0	22.5	15.0	11.0	22.5	15.0
BG90		19.0	19.0	19.0	19.0	40.0	26.0	19.0	40.0	26.0
BG100		35.0	35.0	55.0	50.0	66.0	50.0	35.0	66.0	50.0
* 附属箱体										
** 齿轮箱体										

5.12.2 BG20-01R 润滑量

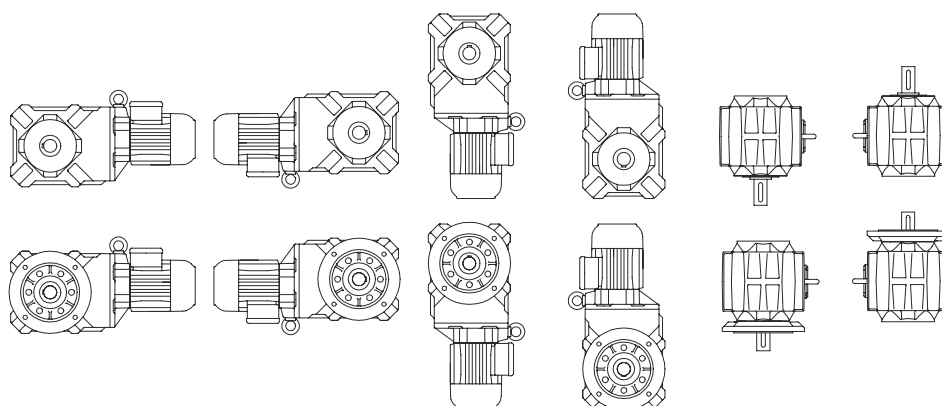
润滑量 (升)						
齿轮箱 形号						
	H4	H1	H2	H3	V5	V6
BG20-01R	0.8	1.0	0.8	1.4	1.65	1.0

5.12.3 BF 系列，润滑量。

润滑量 (升)						
齿轮箱 形号	H1	H2	H3	H4	V1	V2
BF06	0.25	0.25	0.25	0.37	0.35	0.3
BF10	0.85	0.85	0.85	1.1	1.45	1.5
BF20	1.3	1.3	1.3	1.7	2.2	2.25
BF30	1.7	1.7	1.7	2.2	3.2	3.0
BF40	2.7	2.7	2.7	3.5	4.9	4.8
BF50	3.8	3.8	3.8	5.0	6.7	6.7
BF60	6.7	6.7	6.7	9.0	12.3	12.0
BF70	12.2	12.2	12.2	16.0	24.2	21.8
BF80	17.0	17.0	17.0	21.0	32.2	27.5
BF90	32.0	32.0	32.0	41.0	62.0	53.0

5.12.4 BK 系列, 润滑量

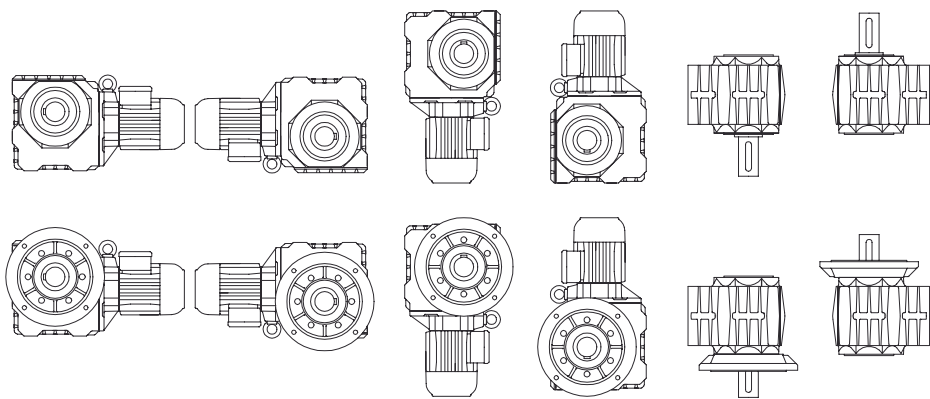
润滑量 (升)



齿轮箱 形号	H1	H2	H3	H4	V1	V2
BK06	0.15	0.23	0.29	0.31	0.18	0.23
BK10	0.83	0.83	0.92	1.65	0.92	0.92
BK20	1.5	1.5	1.6	2.8	1.65	1.65
BK30	2.2	2.2	2.3	4.4	2.4	2.4
BK40	3.5	3.5	3.5	6.7	3.7	3.7
BK50	5.8	5.8	5.8	11.5	6.0	6.0
BK60	6.0	8.7	6.9	12.5	8.6	8.6
BK70	10.2	15.0	11.5	21.2	13.5	14.5
BK80	18.0	25.5	19.0	37.0	23.5	25.5
BK90	33.0	48.0	36.0	70.7	45.0	48.0

5.12.5 BS 系列, 润滑量

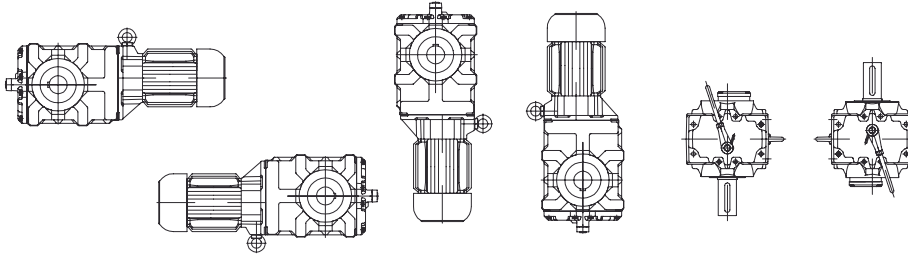
润滑量 (升)



齿轮箱 形号	H1	H2	H3	H4	V1	V2
BS02	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
BS03	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
BS04	0.11	0.11	0.11	0.2	0.11	0.11
BS06	0.24	0.24	0.24	0.45	0.24	0.24
BS10	0.9	0.9	0.9	1.6	0.9	0.9
BS20	1.5	1.5	1.5	2.7	1.5	1.5
BS30	2.2	2.2	2.2	3.8	2.2	2.2
BS40	3.5	3.5	3.5	6.0	3.5	3.5

5.12.6 BM 系列, 润滑量

润滑量 (升)

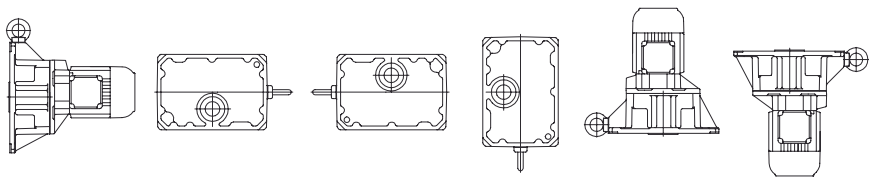


齿轮箱 形号	H1	H2	H3	H4	V1	V2
BM09	0.5	应要求			0.45	0.7
BM10	0.65				0.8	1.3
BM30	1.2 1.8*				2.4	2.4
BM30/S1	1.2 1.8*				2.4	2.4
BM30/S2	1.3 1.9*				2.7	2.4
BM40	2.5 3.2*				3.0	3.5
BM40/S1	2.5 3.2*				3.0	3.5
BM40/S2	2.6 3.3*				3.3	3.5

* BM30Z/BM40Z 的润滑量

* 意味着前阶段的润滑量是主齿轮没入。

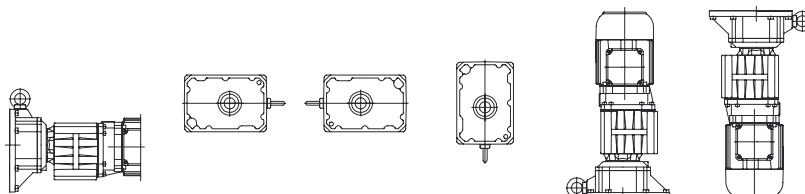
5.12.7 前阶段 (Z), 润滑量

润滑量 (升)							
							
		B3	B6	B7	B8	V5/H5	V6/H6
BG / BF		H4 B5	H1	H2	H3	V1	V3 V2
BK / BS		H1	V1	V2	H2	H4	H3
齿轮箱形号							
BG10Z	BF10Z	0.10	0.05	0.10	0.07	0.16	0.07
BK10Z	BS10Z						
BG20Z	BF20Z	0.15	0.07	0.17	0.17	0.27	0.10
BK20Z	BS20Z						
BG30Z	BF30Z	0.2*	0.10	0.26	0.22	0.35	0.19
BK30Z	BS30Z						
BM30Z							
BG40Z	BF40Z	0.32*	0.17	0.45	0.37	0.6	0.32
BK40Z	BS40Z						
BM40Z							
BG50Z	BF50Z	0.5	0.3	0.8	0.7	1.15	0.5
BK50Z							
BG60Z	BF60Z	0.9	0.5	1.3	1.1	2.0	0.7
BK60Z							
BG70Z	BF70Z	1.2	0.6	1.8	1.6	2.4	1.4
BK70Z	BF80Z						
BG80Z	BF90Z	3.1	1.3	3.3	2.6	5.2	2.0
BK80Z	BG100Z						
BG90Z		4.2	1.5	4.9	3.5	7.7	3.0
BK90Z							

* BM30Z/BM40Z 从主齿轮箱注入。

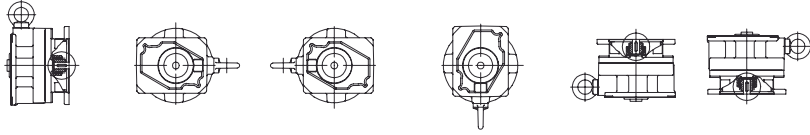
5.12.8 中间减速箱的润滑量

接线盒位置定义，中间减速箱的接线盒位置和主齿轮类似，如BG、BF的位置。



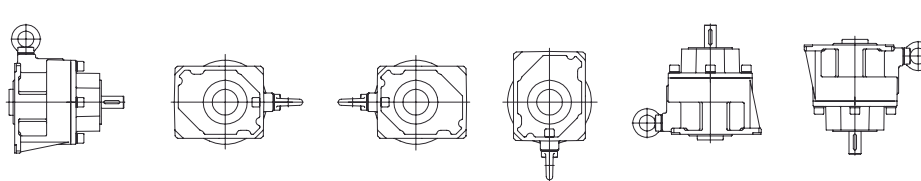
主齿轮箱安装位置	BG / BF	B3 H4 B5	B6 H1	B7 H2	B8 H3	V5/H5 V1	V6/H6 V3 V2	
	BK / BS	H1	V1	V2	H2	H4	H3	
标准安装位置		B5	H1	H2	H3	V1	V3	
双齿轮箱结合型号说明								
BG06G04 BS06G04 BK06G04		0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	
BG10G06 BF10G06 BK10G06 BS10G06		0.08	0.08	0.08	0.08	0.15	0.15	
BG20G06 BF20G06 BK20G06 BS20G06		0.08	0.08	0.08	0.08	0.15	0.15	
BG30G06 BF30G06 BK30G06 BS30G06		0.08	0.08	0.08	0.08	0.15	0.15	
BG40G10 BF40G10 BK40G10 BS40G10		0.65	0.65	0.65	0.85	1.05	0.85	
BG50G10 BF50G10 BK50G10		0.65	0.65	0.65	0.85	1.05	0.85	
BG60G20 BF60G20 BK60G20		0.8	0.8	0.8	1.1	1.4	1.1	
BG70G20 BF70G20 BK70G20		0.8	0.8	0.8	1.1	1.4	1.1	
BG80G40 BF80G40 BK80G40		1.7	1.7	1.7	2.5	3.3	2.1	
BG90G50 BF90G50 BK90G50 BG100G50		3.0	3.0	3.0	4.5	5.5	3.3	

5.12.9 附加润滑量信息，带外部固定连接器类型-K

润滑量 (升)						
						
BG / BF	B3 H4 B5	B6 H1	B7 H2	B8 H3	V5 V1	V6 V3 V2
BK / BS	H1	V1	V2	H2	H4	H3
齿轮箱形号						
BK06-K / BS06-K	至 IEC 200 以上标准 或至 Nema284/286 TC 以上标准					
BG10-BG10Z-K BF10-BF10Z-K BK10-BK10Z-K BS10-BS10Z-K						
BG20-BG20Z-K BF20-BF20Z-K BK20-BK20Z-K BS20-BS20Z-K						
BG30-BG30Z-K BF30-BF30Z-K BK30-BK30Z-K BS30-BS30Z-K						
BG40-BG40Z-K BF40-BF40Z-K BK40-BK40Z-K BS40-BS40Z-K						
BG50-BG50Z-K BF50-BF50Z-K BK50-BK50Z-K						
BG60-BG60Z-K BF60-BF60Z-K BK60-BK60Z-K						
BG70-K BF70-K BK70-K						
BG80-K BF80-K BK80-K						
BG90-BG90Z-K BF90-K BK90-BK90Z-K						
BG100-K						
BG70Z-K BG80Z-K BG100Z-K	BF70Z-K BF80Z-K BF90Z-K	BK70Z-K BK80Z-K	2-Z 轴承 脂润滑密封 不可重复使用润滑脂			
BG70-K BK70-K BF70-K BG80-K BK80-K BF80-K BG90-BG90Z-K BK90-BK90Z-K BF90-K BG100-K	脂润滑 连续润滑操作 可重复脂润滑 (PETAMO GHY133N)					

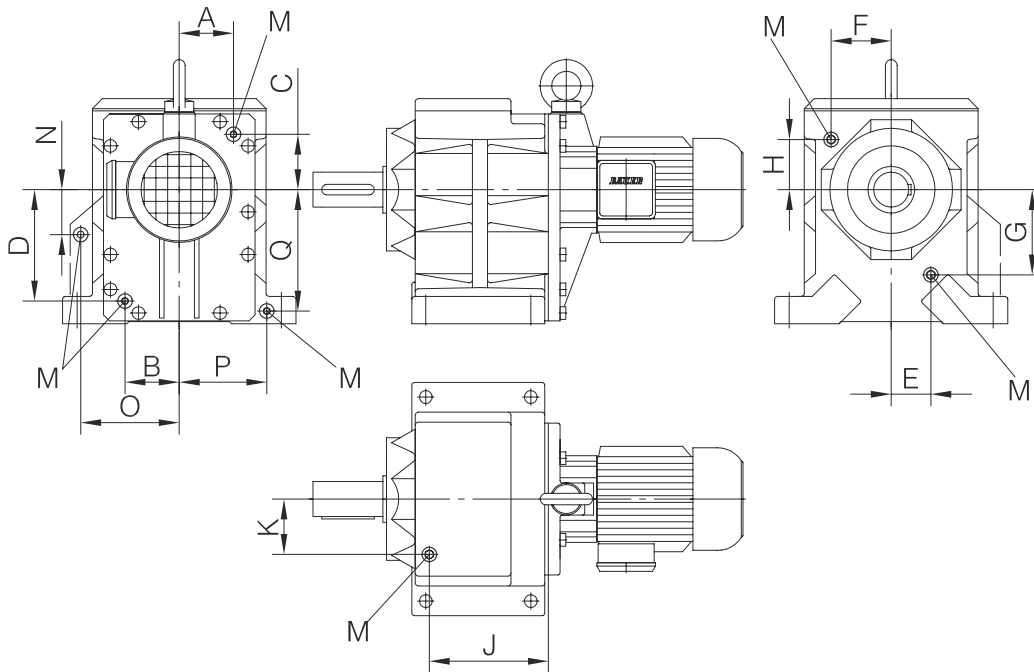


5.12.10 附加润滑信息, SN 输出轴齿轮箱

润滑量 (升)						
						
BG / BF	B3 H4 B5	B6 H1	B7 H2	B8 H3	V5 V1	V6 V3 V2
BK / BS	H1	V1	V2	H2	H4	H3
齿轮箱形号						
BK06-SN / BS06-SN						
BG10-BG10Z-SN BF10-BF10Z-SN BK10-BK10Z-SN BS10-BS10Z-SN						
BG20-BG20Z-SN BF20-BF20Z-SN BK20-BK20Z-SN BS20-BS20Z-SN						
BG30-BG30Z-SN BF30-BF30Z-SN BK30-BK30Z-SN BS30-BS30Z-SN						
BG40-BG40Z-SN BF40-BF40Z-SN BK40-BK40Z-SN BS40-BS40Z-SN						
BG50-BG50Z-SN BF50-BF50Z-SN BK50-BK50Z-SN						
BG60-BG60Z-SN BF60-BF60Z-SN BK60-BK60Z-SN						
BG70Z-SN BF70Z-SN BK70Z-SN BG80Z-SN BF80Z-SN BK80Z-SN BG100Z-SN BF90Z-SN						
BG70-SN BK70-SN BF70-SN BG80-SN BF80-SN BK80-SN BG90-BG90Z-SN BK90-BK90Z-SN BF90-SN BG100-SN	2-Z 轴承 脂润滑 密封 不可重复使用润滑脂 脂润滑 连续润滑 可重复脂润滑 (PETAMO GHY133N)					

5.13 螺纹插销位置

5.13.1 BG 系列

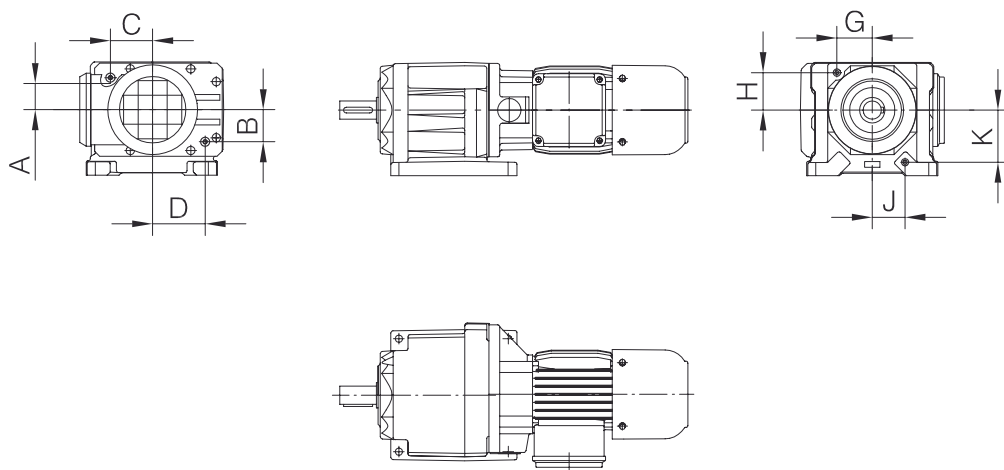


M= 插销，按 DIN 908 标准

Typ / Type / Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	N	O	P	Q	M	
BG10 Fußgehäuse	见排油孔和注油孔 在整机外壳上的位置	Tab.I-Tab.III Größe B.10	33	42	48	41.5	-	-	-	-	-	-	-	-	M10x1	
BG10 Anbaugehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.10	27	-	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG20 Fußgehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.20	-	47	-	52.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG20 Anbaugehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.20	-	28	-	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG30 Fußgehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.30	-	54	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG30 Anbaugehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.30	-	58	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG40 Fußgehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.40	-	75	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG40 Anbaugehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.40	-	75	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG50 Fußgehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.50	-	53	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG50 Anbaugehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.50	-	53	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG60 Fußgehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.60	-	70	-	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M20x1.5
BG60 Anbaugehäuse		Tab.I-Tab.III Größe B.60	-	70	-	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M20x1.5
BG70		Tab.I-Tab.III Größe B.70	-	103	-	86	204	95	-	-	-	-	-	-	-	M20x1.5
BG80		Tab.I-Tab.III Größe B.80	-	133	-	110	237	111	-	-	-	-	-	-	-	M20x1.5
BG90		Tab.I-Tab.III Größe B.90	-	165	-	124	297	140	-	-	-	-	-	-	-	M24x1.5
BG100		Tab.I-Tab.III Größe B.80	-	202	-	128	420	165	135	263	202	293	-	-	-	M24x1.5

排油孔位置见 5.13.9

5.13.2 BG20-01R, 螺纹插销位置

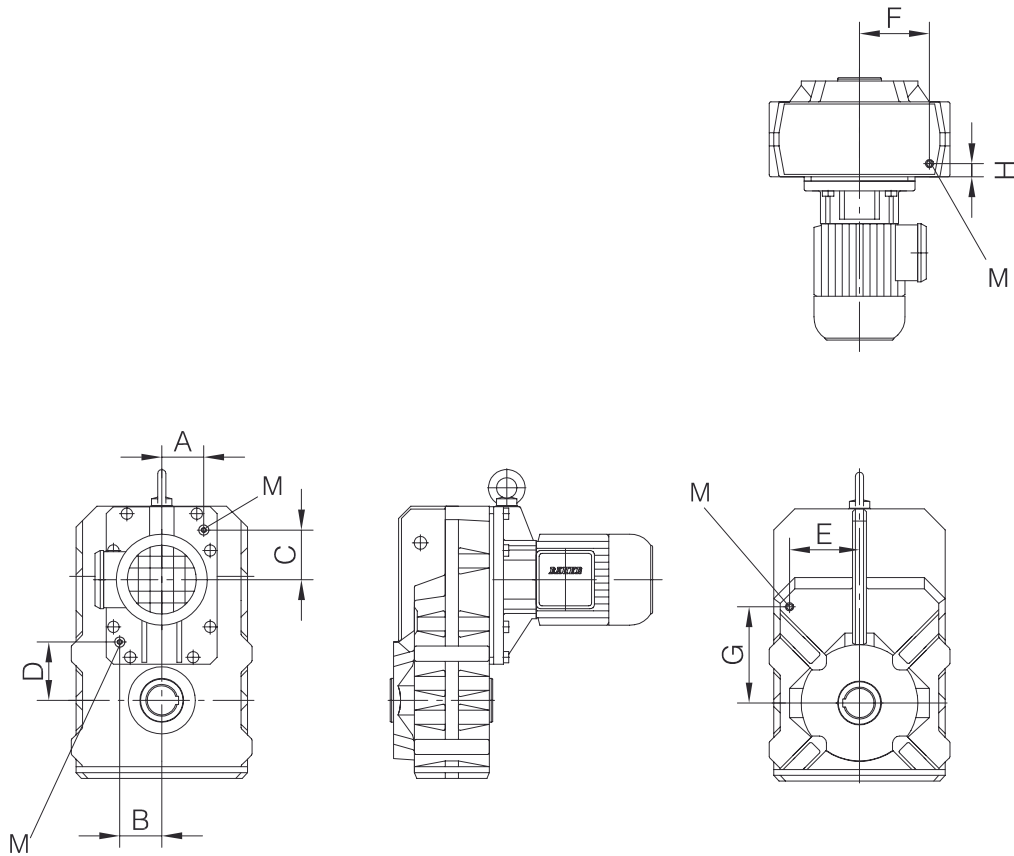


M= 插销按 DIN908

	A	B	C	D	G	H	J	K	M
BG20-01R Rollerbed	见排油孔和注油孔 在整机外壳上的位置				48.5	51.5	45	71.5	M10x1

排油孔位置见 5.13.9

5.13.3 插销位置-BF系列

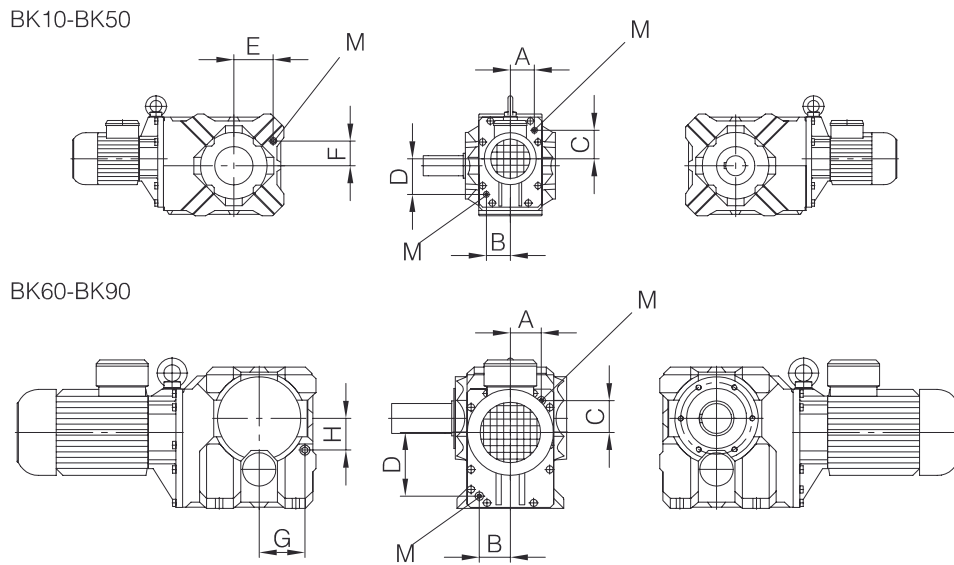


M= 插销, DIN908

	A	B	C	D	E	F	G	H	M						
BF06	见排油孔和注油孔 在整机电壳上的位置														
BF10										Tab.I - Tab.III Größe B.10	64	65	97	28	M10x1
BF20										Tab.I - Tab.III Größe B.20	77	70	115	30.5	M10x1
BF30										Tab.I - Tab.III Größe B.30	88	82	125	36.5	M10x1
BF40										Tab.I - Tab.III Größe B.40	100	86	141	33	M14x1.5
BF50										Tab.I - Tab.III Größe B.50	120	105	165	42.5	M14x1.5
BF60										Tab.I - Tab.III Größe B.60	140	145	200	50.5	M20x1.5
BF70										Tab.I - Tab.III Größe B.70	165	177	235	52.5	M20x1.5
BF80										Tab.I - Tab.III Größe B.70	145	148	255	123	M20x1.5
BF90	Tab.I - Tab.III Größe B.80	155	176	347.5	260	M24x1.5									

排油孔位置见 5.13.9

5.13.4 插销位置 -BK 系列



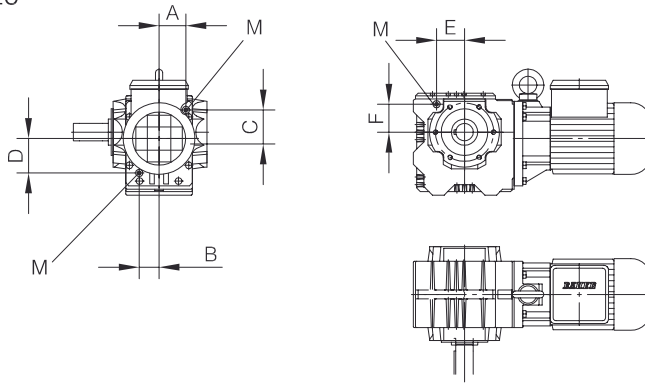
M= 插销, DIN 908

	A	B	C	D	E	F	G	H	M
BK06									
BK10			Tab.I- Tab.III Größe B.10		62	32.5	-	-	M10x1
BK20			Tab.I- Tab.III Größe B.20		73.5	37.5	-	-	M10x1
BK30			Tab.I- Tab.III Größe B.30		80	43	-	-	M10x1
BK40			Tab.I- Tab.III Größe B.40		88	49	-	-	M14x1.5
BK50			Tab.I- Tab.III Größe B.50		118	74	-	-	M14x1.5
BK60			Tab.I- Tab.III Größe B.60		-	-	93	87	M20x1.5
BK70			Tab.I- Tab.III Größe B.70		-	-	137	95	M20x1.5
BK80			Tab.I- Tab.III Größe B.80		-	-	150	117	M20x1.5
BK90			Tab.I- Tab.III Größe B.90		-	-	208	135	M24x1.5

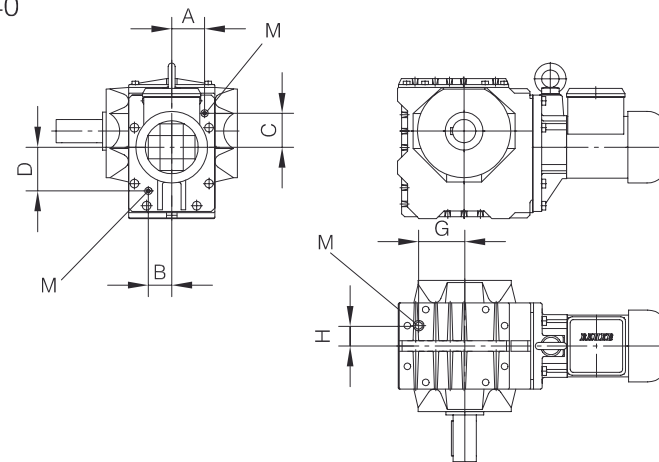
排油孔位置见 5.13.9

5.13.5 插销位置-BS系列

BS10 - BS20



BS30 - BS40

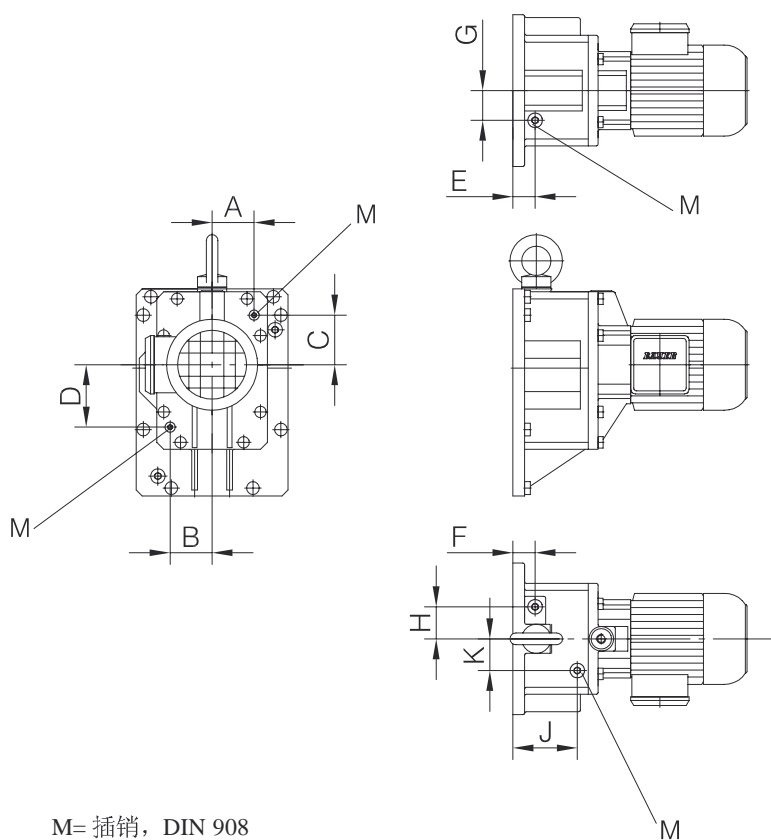


M= 插销, DIN 908

Typ / Type	A	B	C	D	E	F	G	H	M
BS10	见排油孔和注油孔 在整机外壳上的位 置		Tab.I-Tab.III Größe B.10		48	50	-	-	M10x1
BS20			Tab.I-Tab.III Größe B.20		59	63	-	-	M10x1
BS30			Tab.I-Tab.III Größe B.30		-	-	79	35	M10x1
BS40			Tab.I-Tab.III Größe B.40		-	-	93.5	41.5	M14x1.5

排油孔位置见 5.13.9

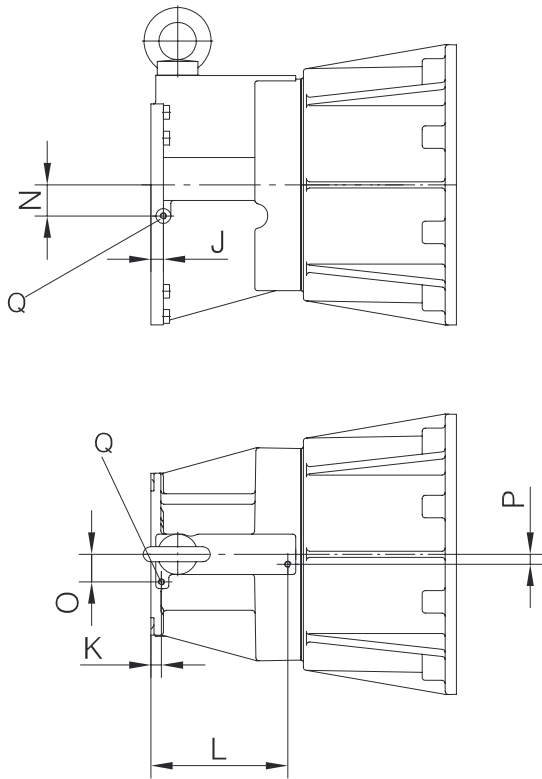
5.13.6 插销位置 - 前阶段 (Z)



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
BG10(Z);BK10(Z); BF10(Z);BS10(Z)	-	-	-	-	25	-	17.5	-	44	25	M10x1
BG20(Z);BK20(Z); BF20(Z);BS20(Z)	-	-	-	-	49	-	28.5	-	23.5	28	M10x1
BG30(Z);BK30(Z);BF30(Z) BS30(Z);BM30(Z)	见排油孔和注油孔 在整机电壳上的位置	Tab.I u. II Größe B.10		-	24	-	30	-	-	-	M10x1
BG40(Z);BK40(Z);BF40(Z) BS40(Z);BM40(Z)		Tab.I u. II Größe B.20		-	27.5	-	36.5	-	-	-	M14x1.5
BG50(Z);BK50(Z); BF50(Z)		Tab.I u. II Größe B.30		-	-	-	-	-	29	43	M14x1.5
BG60(Z);BK60(Z); BF60(Z)		Tab.I u. II Größe B.40		-	33	-	48	-	-	-	M20x1.5
BG70(Z);BK70(Z); BF70(Z);BF80(Z)		Tab.I u. II Größe B.50		-	38	-	55	-	-	-	M20x1.5
BG80(Z);BK80(Z); BF90(Z);BG100(Z)		Tab.I u. II Größe B.60		-	45	-	73	-	-	-	M20x1.5
BG90(Z);BK90(Z)		Tab.I u. II Größe B.70		-	45	-	62	-	-	-	M24x1.5

排油孔位置见 5.13.9

5.13.7 插销位置 - 带联接器 K

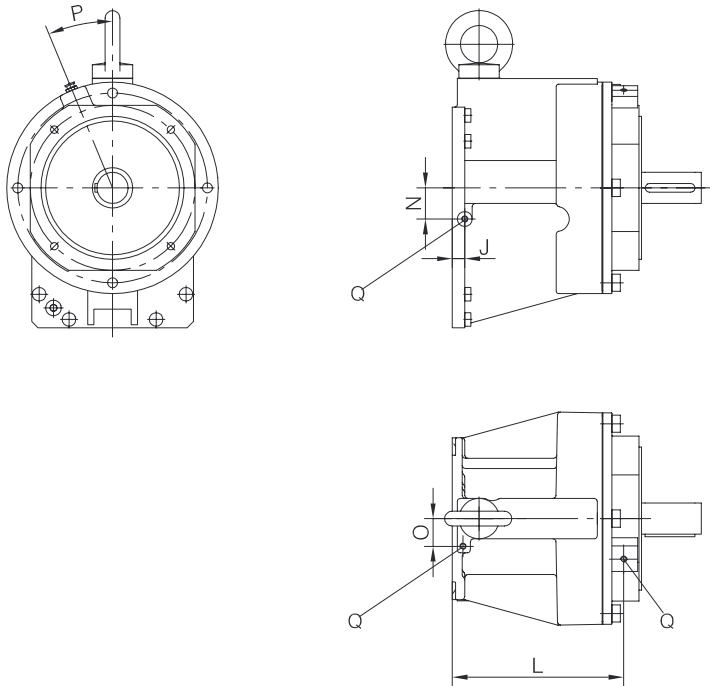


Q= 脂润滑孔

DIN 3404-AM10x1,5

	J	K	L	N	O	P
BG10(Z); BK10(Z); BF10(Z); BS10(Z)	-	-	-	-	-	-
BG20(Z); BK20(Z); BF20(Z); BS20(Z)	-	-	-	-	-	-
BG30(Z); BK30(Z); BF30(Z) BS30(Z); BM30(Z)	-	-	-	-	-	-
BG40(Z); BK40(Z); BF40(Z); BS40(Z); BM40(Z)	-	-	-	-	-	-
BG50(Z); BK50(Z); BF50(Z)	-	-	-	-	-	-
BG60(Z); BK60(Z); BF60(Z)	-	-	-	-	-	-
BG70(Z); BK70(Z); BF70(Z); BF80(Z)	20	-	220	50	-	16
BG80(Z); BK80(Z); BF90(Z); BG100(Z)	-	17	217	-	44.5	16
BG90(Z); BK90(Z)	-	17	217	-	44.5	16

5.13.8 插销位置 -SN 输入轴齿轮箱



Q= 脂润滑孔

DIN 3404-AM10x1,5

	J	K	L	N	O	P
BK06; BS06	-	-	-	-	-	-
BG10(Z); BK10(Z); BF10(Z); BS10(Z)	-	-	-	-	-	-
BG20(Z); BK20(Z); BF20(Z); BS20(Z)	-	-	-	-	-	-
BG30(Z); BK30(Z); BF30(Z) BS30(Z); BM30(Z)	-	-	-	-	-	-
BG40(Z); BK40(Z); BF40(Z); BS40(Z); BM40(Z)	-	-	-	-	-	-
BG50(Z); BK50(Z); BF50(Z)	-	-	-	-	-	-
BG60(Z); BK60(Z); BF60(Z)	-	-	-	-	-	-
BG70(Z); BK70(Z); BF70(Z); BF80(Z)	20	-	277.5	50	-	22.5°
BG80(Z); BK80(Z); BF90(Z); BG100(Z)	-	17	274.5	-	44.5	22.5°
BG90(Z); BK90(Z)	-	17	274.5	-	44.5	22.5°

5.13.9 插销位置 - 机盖

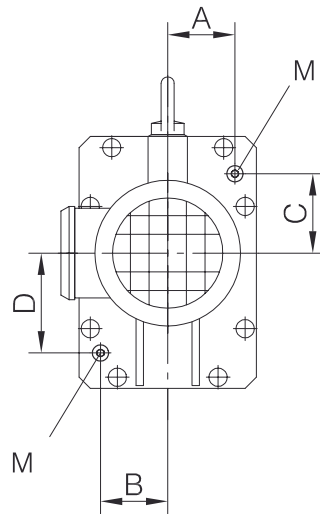
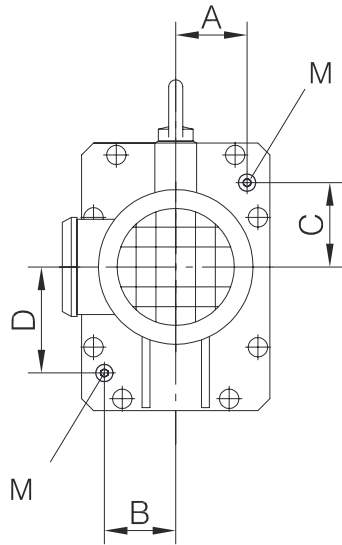


表 1: 标准减速电机设计

M= 插销, DIN 908

		A	B	C	D	M
BG10(Z); BK10(Z); BM10(Z) BF10(Z); BS10(Z)	D05-D09	36	34	43.5	59	M10x1
BG20(Z); BK20(Z); BF20(Z); BS20(Z)	D05-D09	44	44	58	72.5	M10x1
BG30(Z); BK30(Z); BF30(Z) BS30(Z); BM30(Z)	D05-D09	56.5	40	58.2	75	M10x1
BG40(Z); BK40(Z); BF40(Z); BS40(Z); BM40(Z)	D08-D11	66	71	71	94	M14x1.5
BG50(Z); BK50(Z); BF50(Z)	D08-D11	72	74	85	109	M14x1.5
	D13-D16	78	74	82	109	M14x1.5
BG60(Z); BK60(Z); BF60(Z)	D09-D13	84	81	120	155	M20x1.5
	D16	86	81	120	155	M20x1.5
BG70(Z); BK70(Z); BF70(Z); BF80(Z)	D09-D18	95	85	97	193	M20x1.5
BG80(Z); BK80(Z); BF90(Z); BG100(Z)	D11-D18	118	118	110	245	M20x1.5
BG90(Z); BK90(Z)	D13-D18	145	145	116	294	M24x1.5
N-BG-VS, N-BF-VS, N-BK-VS, N-BS-VS, N-ZB-VS						



M= 插销, DIN 908

表 II= 应用第三方其他电机的设计或带输入的齿轮箱设计

	A	B	C	D	M
BG10(Z); BK10(Z); BF10(Z); BS10(Z)	34	34	40.5	57	M10x1
BG20(Z); BK20(Z); BF20(Z); BS20(Z)	44	44	57	72	M10x1
BG30(Z); BK30(Z); BF30(Z); BS30(Z)	58.5	41	57.6	77	M10x1
BG40(Z); BK40(Z); BF40(Z); BS40(Z)	69	73	70	97	M14x1.5
BG50(Z); BK50(Z); BF50(Z)	75	75	82	110	M14x1.5
BG60(Z); BK60(Z); BF60(Z)	84	81	119	155	M20x1.5
BG70(Z); BK70(Z); BF70(Z); BF80(Z)	96	95	96	193	M20x1.5
BG80(Z); BK80(Z); BF90(Z); BG100(Z)	118	118	110	245	M20x1.5
BG90(Z); BK90(Z)	145	145	116	294	M24x1.5
N-BG-VS, N-BF-VS, N-BK-VS, N-BS-VS , N-ZB-VS					

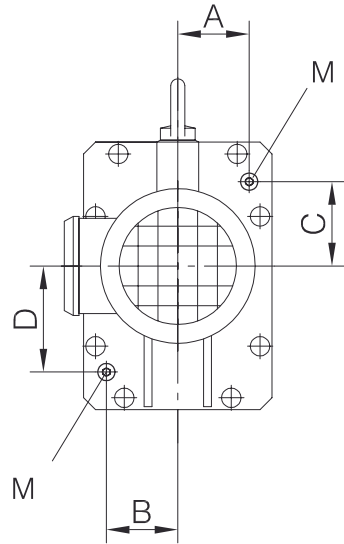


表 III, 前阶段 (Z) 设计
M= 插销, DIN 908

	A	B	C	D	M
BG10Z; BK10Z; BF10Z; BS10Z	38	39.5	44	61.5	M10x1
BG20Z; BK20Z; BF20Z; BS20Z	44	44	58	72	M10x1
BG30Z; BK30Z; BF30Z BS30Z; BM30Z	59	42	58.2	77	M10x1
BG40Z; BK40Z; BF40Z; BS40Z; BM40Z	66	71	71	96	M14x1.5
BG50Z; BK50Z; BF50Z	72	73	85	111	M14x1.5
BG60Z; BK60Z; BF60Z	85	81	120	192	M20x1.5
BG70Z; BK70Z; BF70Z; BF80Z	95	95	97	193	M20x1.5
BG80Z; BK80Z; BF90Z; BG100Z	118	118	110	245	M20x1.5
BG90Z; BK90Z	139	139	124	302	M24x1.5
N-BG-VS, N-BF-VS, N-BK-VS, N-BS-VS, N-ZB-VS					