BG系列一同轴减速电机

紧凑并经济的同轴
减速电机的设计特别实用几乎无
需维护

- 电机功率范围0.03 kW到90 kW
- 13种齿轮箱尺寸，扭矩范围从20 Nm到18500 Nm
- 对新附件的设计要求低
- 2级减速，高效
- 以IP65为标配

BF系列一平行轴减速电机

集成简单并经济实用的扭
矩臂的平行轴减速电机

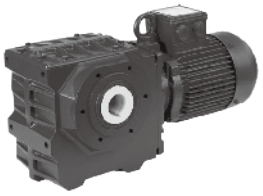
- 减速箱箱体与扭矩臂一体
- 电机功率范围0.03 kW到90 kW
- 10种齿轮箱尺寸，扭矩范围从90 Nm到18500 Nm
- 2级减速，高效
- 以IP65为标配

BK系列一伞齿轮减速电机

特别是使用变频器时，高功率密度、
直角式减速电机更能确保高效率

- 直角变速箱带有通用附件
- 电机功率范围0.03 kW到90 kW
- 10种齿轮箱尺寸，扭矩范围从90 Nm到18500 Nm
- 2级减速，高效
- 以IP65为标配

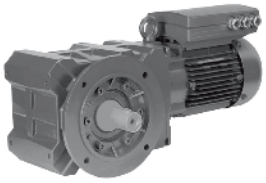
BS系列一蜗轮蜗杆减速电机



经济、直角、蜗轮蜗杆式减速电机
在恶劣环境中安装简便

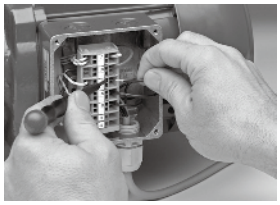
- 电机功率范围0.03 kW到5.5 kW
- 8种齿轮箱尺寸，扭矩范围从25 Nm到1000 Nm
- 扭矩为25 Nm以上可做空心轴设计
- 高负荷下，蜗轮蜗杆减速电机寿命更长
- 以IP65为标配

K系列Eta解决方案



K系列Eta解决方案中齿轮减速
电机是电机和变频器的组合。
他们提供了带有无级调速
的紧凑的驱动解决方案

- 节约空间和成本
- 无需屏蔽电缆
- 机电适用于VLT驱动和齿轮电机
- 电机功率范围0.12 kW 到7.5 kW
- 电源电压3 x 380 V - 480 V
- 适用于所有EMC标准
- 标准RS485接口，可选Profibus接口
- 可用于防爆区域 Ex 2区和22区



CAGE CLAMP®

功率30kW以下的Bauer减速电机运用了CAGE CLAMP®连接技术，降低了安装过程和维护过程中的成本。

- 降低连接过程中的成本
- 操作简单
- 电缆线芯直径最大达25mm²
- 防振动和冲击
- 被允许用于防爆场合 Ex

Aseptic Drive™

无菌减速电机适用于食品和饮料行业以及一些高度清洁的环境或者是灰尘，绒毛环境。

- 电机不带风扇和散热筋
- DA08电机功率范围0.25kW到0.55kW
- DA09电机功率范围0.37kW到1.5kW
- DA11电机功率范围1.1kW到2.2kW
- 具有同轴式，平行轴式，伞齿轮式
- 电机绕组以ISO F级的热敏电阻为标配
- 耐酸，耐碱涂层标准达到IP67和IP69K
- 电机连接通过不锈钢插头的标准防护等级IP67
- 能效等级IE2/IE3

Clean Drive™

以IP66为标准，具有耐酸，耐碱涂料保护的齿轮电机适用于食品和饮料工业

- 电机不带风扇和散热筋
- 电机功率0.12kW
- 电机绕组以ISO F级的热敏电阻为标配
- 电机连接通过标准接线盒或不锈钢电缆接头

Clean Connect®

特别为满足饮料工业的要求，在潮湿的环境中， 表面光滑并镀金IP 67外壳提供了一个可靠的电流和信号传输。

- 清洁容易，清洁剂不易附着在表面
- 标准化的螺纹连接M25
- 无需工具连接，万无一失的防接错设计
- EMC兼容的防护连接
- 可直线或有角度连接

防爆式Bauer齿轮减速电机

减速电机适合应用在以下爆炸区域

气体防爆	Zones 1, 2
粉尘防爆	Zones 21, 22

- DXD Zone 1, II 2G Ex d(e) II C T4, 0.12… 90 kW
- DXE Zone 1, II 2G Ex e II T3, 0.12… 11 kW
- DXN Zone 2, II 3G Ex nA II T3, 0.03… 30 kW
- DXC Zone 21, II 2D Ex tD A21 IP65 T<160°C, 0.03… 30 kW
- DXC Zone 21, II 2D Ex tD A21 IP65 T120°C, 0.03… 11 kW
- DXS Zone 22, II 3D Ex tD II T<160°C, 0.03… 30 kW
- DXD Zone 1/21, II 2G Ex d(e) II C T4/II 2D Ex tD A21 IP65 T120°C, 0.12… 90 kW
- DXE Zone 1/21, II 2G Ex e II T3/II 2D Ex tD A21 IP65 T120°C, 0.12… 11 kW
- DXS Zone 2/22, II 3G Ex nA II T3/II 3D Ex tD II T<160°C, 0.03… 30 kW

该文档是极速PDF编辑器生成,
请访问并下载:
editor.com/

1

	页码
Bauer减速电机的优点	**9-10**
Bauer减速电机	
Bauer减速箱	
Bauer电机	
Bauer制动器	

东莞市祥如**机电**设备**有限公司**
地址：广东省东莞市南城周溪路84号聚大电商E栋
电话：0769-85992468
传真：0769-81631750
邮箱：2851691838@qq.com

Bauer 减速电机

- 整体高效设计降低了操作成本
- 2级减速的概念，可拆卸部件减少，使用寿命更长
- 模块化系统设计降低了维护成本
- 标配IP65设计无需额外的保护措施（例如多尘环境）
- 根据齿轮箱的特点进行电机的电气设计
- 在紧急情况下（故障等）通过快速装配实现快速响应时间（24小时内）

Bauer 减速箱

- 方便固定的入口减少了装配时间、降低了安装成本
- 定期更改润滑油可降低维护成本，当润滑油温度在80°C，使用CLP220可运行15000小时而使用PGLP 220 / PGLP 460可运行25000小时
- 2级减速概念减少了备件库存
- 各种的附加装置（地脚，法兰，实心和空心轴，扭矩臂）
- 密封齿轮箱体设计，降低了漏油的风险，增加了润滑油的使用寿命
- 大容量箱体设计，满足在非常恶劣的环境中使用

Bauer 电机

- 高效电机降低了运行成本 （以IE1, IE2 和 IE3 为标准）
- CAGE CLAMP® 快速插头代替传统的接线柱，降低了安装成本
- 其他各种设计（连接器，制动器，逆止器，防雨罩，强制风冷，编码器等）
- 通过变频一体机（ETA- K）的设计，降低连接电缆的成本和无需额外的保护元件（电抗器，过滤器等）
- 以F级绝缘等级为标配，达到理想的变频器运行

Bauer 制动器

- 刹车盘寿命长（无需调整），使维护成本降低
- 根据应用选择合适的制动电机，平均每台电机可配三种制动器
- 多种形式可选（可锁定和不可锁定手动释放，微动开关，加热器）
- 稳健的设计适合重载应用
- IP65为标配
- 极高的耐磨性

2

	Page
减速电机的选择	**11-16**
安全性说明	
旋转部件的保护	
意外接触保护	
运行噪音	
喷漆和防腐保护	
模块化系统概述	

2.2 减速电机的安装位置

Bauer 电机提供多种安装方式。垂直安装（电机在下）要求严格的轴端密封。在需求较高转速（例如速度超过 1800r/min）和持久运转时，建议避免这种安装方式。

2.3 安全性说明

见操作说明中的安装主要事项

2.3.1 旋转部件保护

收缩盘（SSV）的防护需依照德国法律中技术材料部分（依据设备安全法 GPSG 中的工业设备条款），或者事故预防措施（UVV）的要求完成，但这并不包含在标准供货范围内。因为大多数情况下均由客户量身定制，或者通过适当的装置可避免事故的发生。

见操作说明

2.3.2 意外接触保护

D04LA 和 D05LA 小型电机的箱体表面光滑。在纺织、制药、食品行业等需要特别的场所，此种 IP54 的设计比通常带散热筋的设计有更多优点。但是有一些情况下，因为技术的原因，防止意外接触的保护必须客户来安装，而此时光滑箱体的电机表面的温度会非常的高，尤其是在连续运行的情况下。

2.4 运行噪声

Bauer 减速电机的运行噪声满足“VDI 2159 齿轮部分”和“EN60034-9 第二章电机部分”的要求。

考虑到物理因素，低减速比、高转速的齿轮箱比中高减速比、低转速的减速箱产生更大噪声。

见 Bauer 特殊说明 SD18.. 获取更多此方面说明。

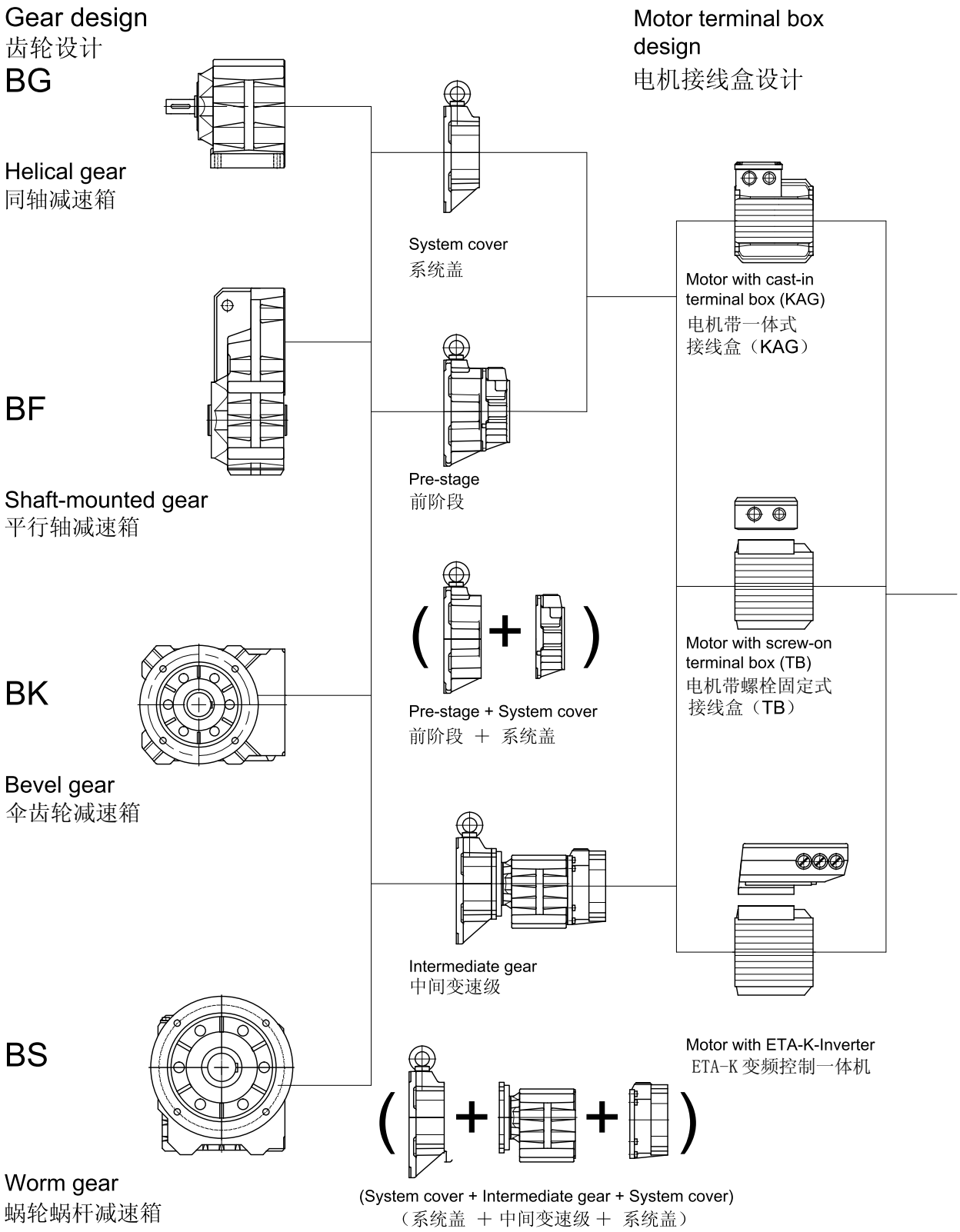
2.5 喷漆和防腐保护

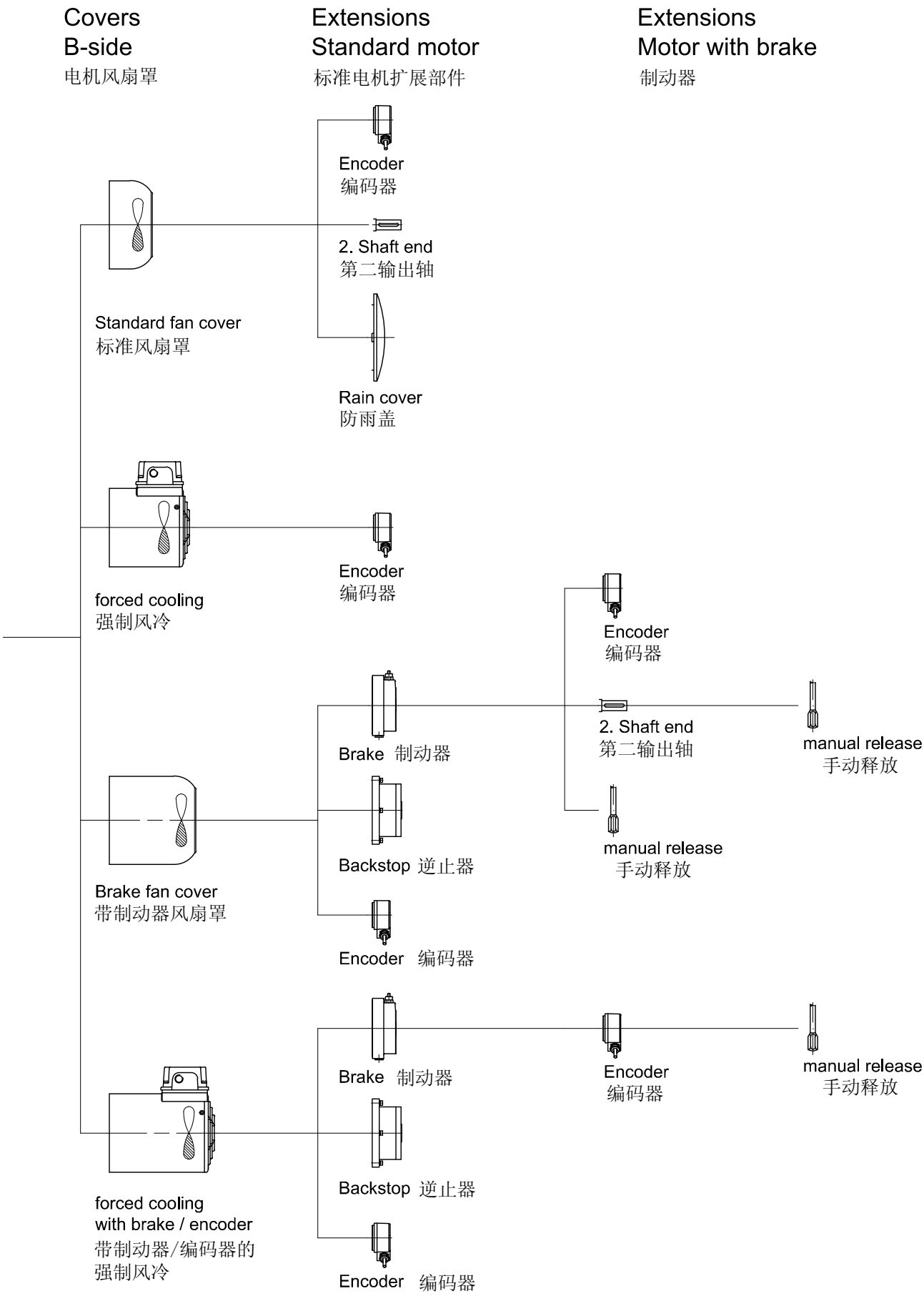
Bauer 减速电机依据 DIN1843 的要求喷漆 RAL 7031 作为标配，应顾客要求可提供其他 RAL 颜色，需追加费用。

出厂时输出轴带有保护套，以防止运输过程中的腐蚀。

如果需要更高等级防腐保护，有以下防腐等级可供选择：CORO1，CORO2，CORO3，或 CORO4。

喷漆厚度可达 200 微米，但需付额外费用。超过此厚度的表面漆装并不实用，因为在散热筋处和当开启接线盒时，漆料容易剥落。


Gear design
齿轮设计
BG
Helical gear
同轴减速箱
BF
Shaft-mounted gear
平行轴减速箱
BK
Bevel gear
伞齿轮减速箱
BS
Worm gear
蜗轮蜗杆减速箱
System cover
系统盖
Pre-stage
前阶段
Pre-stage + System cover
前阶段 ＋ 系统盖
Intermediate gear
中间变速级
(System cover + Intermediate gear + System cover)
（系统盖 ＋ 中间变速级 ＋ 系统盖）
Motor terminal box design
电机接线盒设计
Motor with cast-in terminal box (KAG)
电机带一体式接线盒（KAG）
Motor with screw-on terminal box (TB)
电机带螺栓固定式接线盒（TB）
Motor with ETA-K-Inverter
ETA-K 变频控制一体机


Covers
B-side
电机风扇罩
Extensions
Standard motor
标准电机扩展部件
Extensions
Motor with brake
制动器
Encoder
编码器
2. Shaft end
第二输出轴
Standard fan cover
标准风扇罩
Rain cover
防雨盖
forced cooling
强制风冷
Encoder
编码器
Encoder
编码器
Brake 制动器
2. Shaft end
第二输出轴
manual release
手动释放
Backstop 逆止器
manual release
手动释放
Brake fan cover
带制动器风扇罩
Encoder 编码器
Brake 制动器
Encoder
编码器
manual release
手动释放
Backstop 逆止器
forced cooling
with brake / encoder
带制动器/编码器的
强制风冷
Encoder 编码器

3

页码

型号说明 **17-26**

型号说明的重要性
BG系列同轴减速电机
BF系列平行轴减速电机
BK系列伞齿轮减速电机
BS系列蜗轮蜗杆减速电机
设计描述
总述

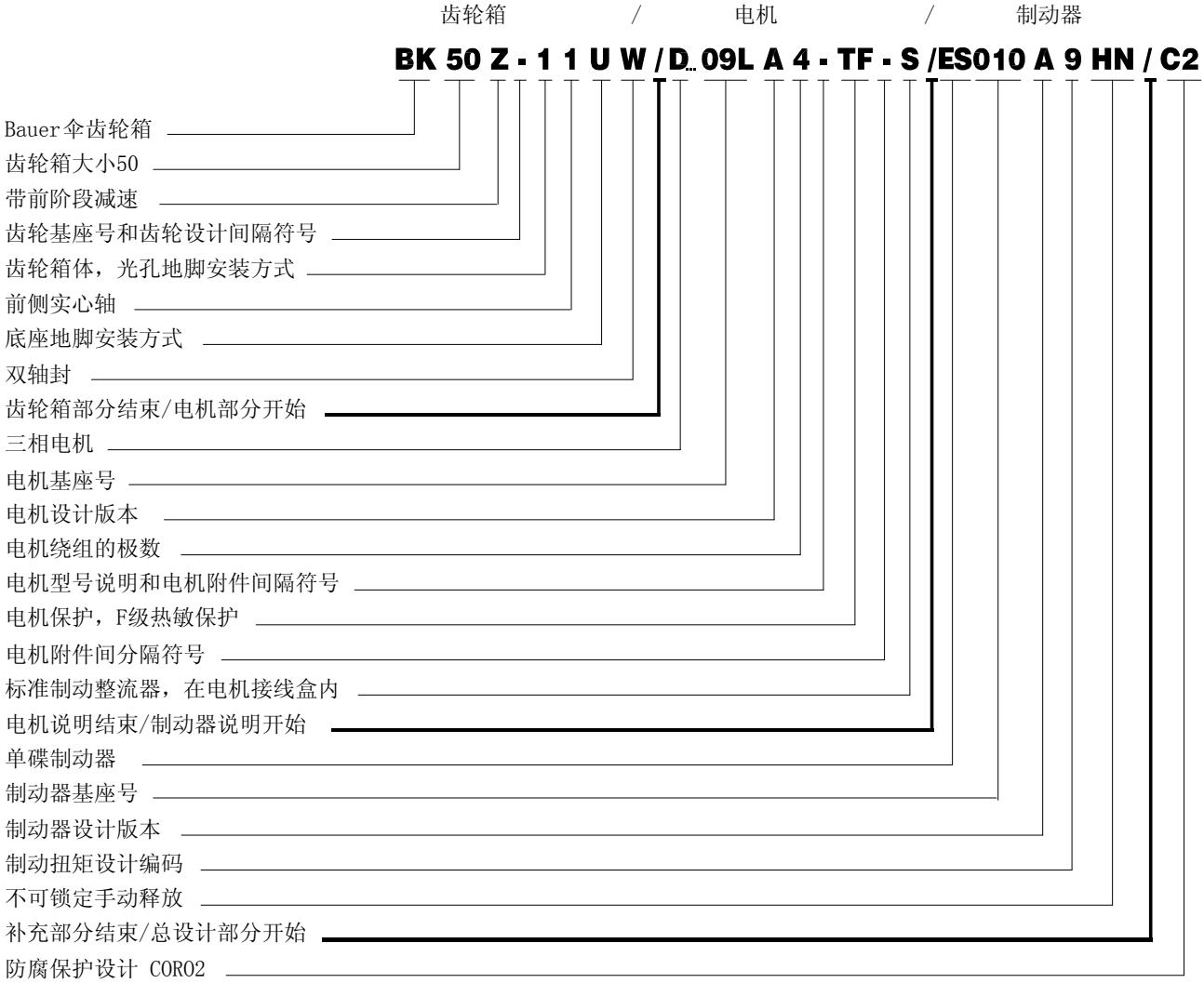
带制动和标准配件的Bauer伞齿轮减速电机

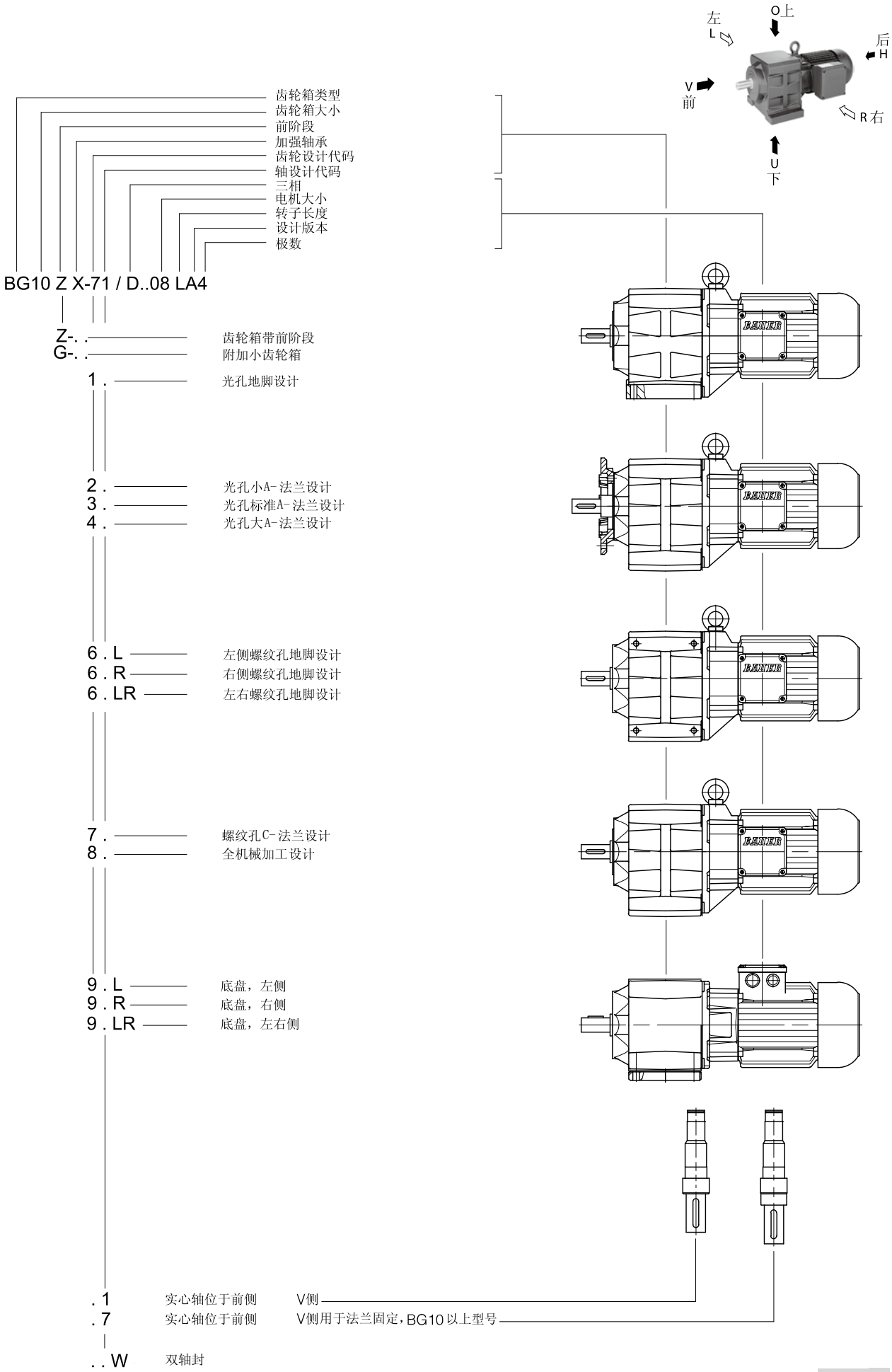
举例：带制动和标准配件的Baner伞齿轮减速电机

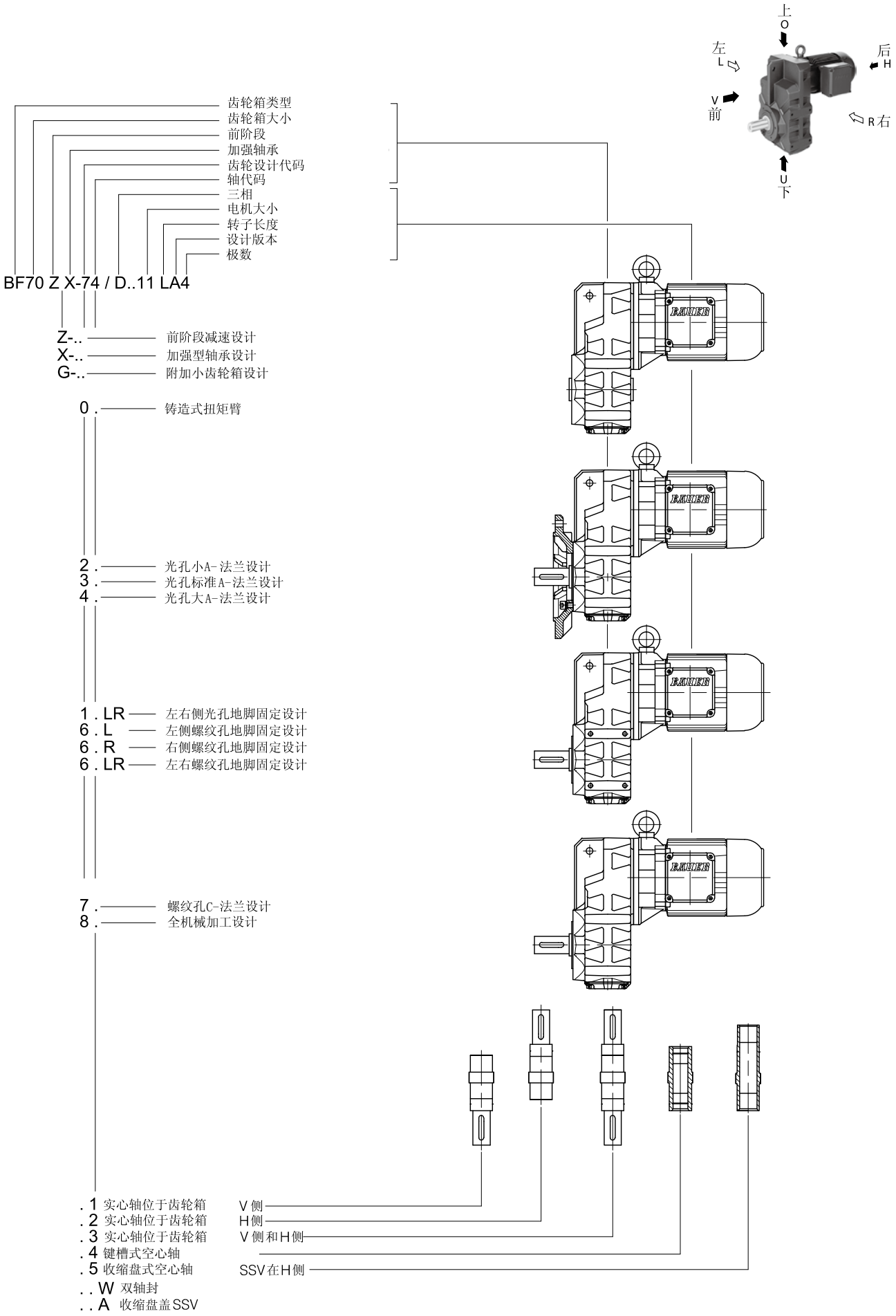
型号说明的重要性

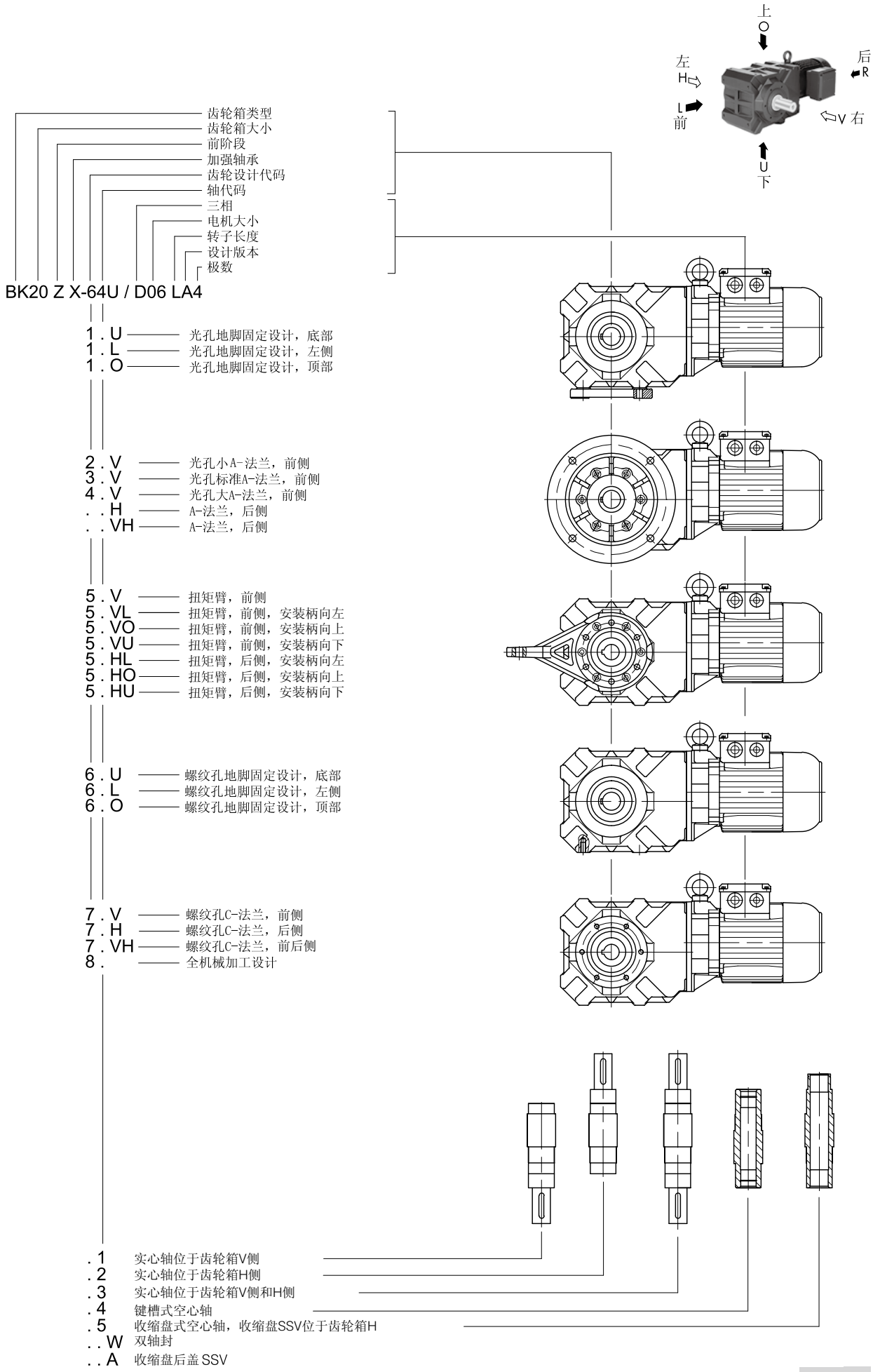
在驱动配置中，Bauer减速电机的型号命名方法适用于所有型号的电机。

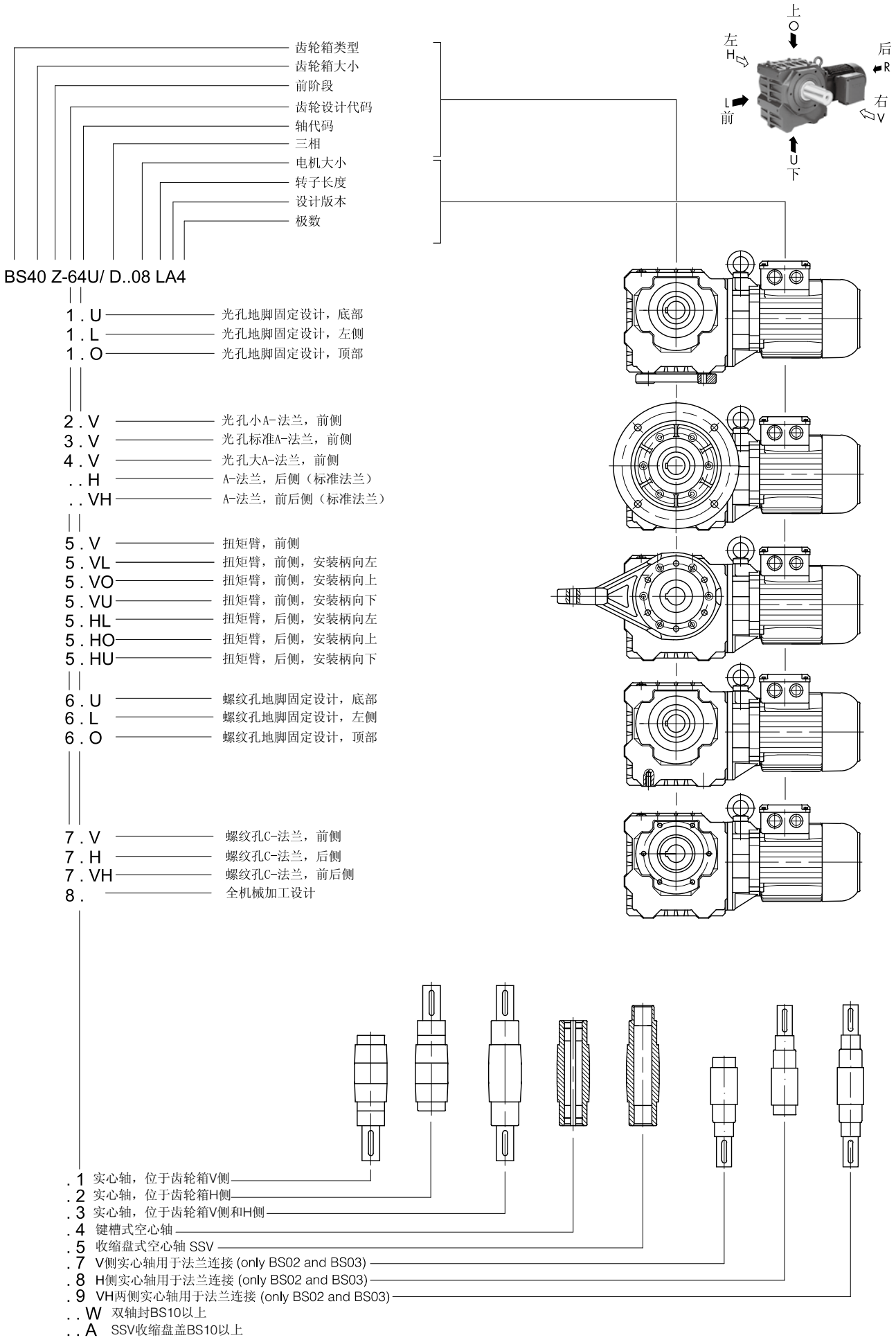
下面以带有制动和系列可选件的伞齿轮减速电机为例，解释型号的命名。




O上
左
L
后
H
V
前
R右
U
下
齿轮箱类型
齿轮箱大小
前阶段
加强轴承
齿轮设计代码
轴设计代码
三相
电机大小
转子长度
设计版本
极数
BG10 Z X-71 / D..08 LA4
Z-. .
齿轮箱带前阶段
G-. .
附加小齿轮箱
1 .
光孔地脚设计
2 .
光孔小A-法兰设计
3 .
光孔标准A-法兰设计
4 .
光孔大A-法兰设计
6 . L
左侧螺纹孔地脚设计
6 . R
右侧螺纹孔地脚设计
6 . LR
左右螺纹孔地脚设计
7 .
螺纹孔C-法兰设计
8 .
全机械加工设计
9 . L
底盘，左侧
9 . R
底盘，右侧
9 . LR
底盘，左右侧
. 1
实心轴位于前侧
V侧
. 7
实心轴位于前侧
V侧用于法兰固定，BG10 以上型号
. . W
双轴封

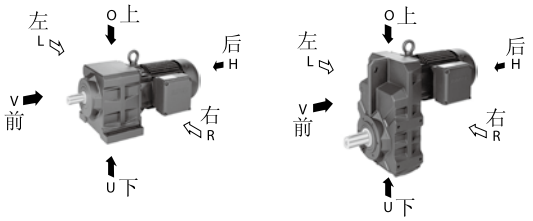

上
O
左
L
后
H
V
前
R右
U
下
齿轮箱类型
齿轮箱大小
前阶段
加强轴承
齿轮设计代码
轴代码
三相
电机大小
转子长度
设计版本
极数
BF70 Z X-74 / D..11 LA4
Z-.. 前阶段减速设计
X-.. 加强型轴承设计
G-.. 附加小齿轮箱设计
0 . 铸造式扭矩臂
2 . 光孔小A-法兰设计
3 . 光孔标准A-法兰设计
4 . 光孔大A-法兰设计
1 . LR 左右侧光孔地脚固定设计
6 . L 左侧螺纹孔地脚固定设计
6 . R 右侧螺纹孔地脚固定设计
6 . LR 左右螺纹孔地脚固定设计
7 . 螺纹孔C-法兰设计
8 . 全机械加工设计
. 1 实心轴位于齿轮箱
. 2 实心轴位于齿轮箱
. 3 实心轴位于齿轮箱
. 4 键槽式空心轴
. 5 收缩盘式空心轴
. . W 双轴封
. . A 收缩盘盖SSV
V 侧
H 侧
V 侧和H侧
SSV在H侧


上
O
左
H
L
前
后
R
V 右
U 下
齿轮箱类型
齿轮箱大小
前阶段
加强轴承
齿轮设计代码
轴代码
三相
电机大小
转子长度
设计版本
极数
BK20 Z X-64U / D06 LA4
1 . U 光孔地脚固定设计，底部
1 . L 光孔地脚固定设计，左侧
1 . O 光孔地脚固定设计，顶部
2 . V 光孔小A-法兰，前侧
3 . V 光孔标准A-法兰，前侧
4 . V 光孔大A-法兰，前侧
. . H A-法兰，后侧
. . VH A-法兰，后侧
5 . V 扭矩臂，前侧
5 . VL 扭矩臂，前侧，安装柄向左
5 . VO 扭矩臂，前侧，安装柄向上
5 . VU 扭矩臂，前侧，安装柄向下
5 . HL 扭矩臂，后侧，安装柄向左
5 . HO 扭矩臂，后侧，安装柄向上
5 . HU 扭矩臂，后侧，安装柄向下
6 . U 螺纹孔地脚固定设计，底部
6 . L 螺纹孔地脚固定设计，左侧
6 . O 螺纹孔地脚固定设计，顶部
7 . V 螺纹孔C-法兰，前侧
7 . H 螺纹孔C-法兰，后侧
7 . VH 螺纹孔C-法兰，前后侧
8 . 全机械加工设计
. 1 实心轴位于齿轮箱V侧
. 2 实心轴位于齿轮箱H侧
. 3 实心轴位于齿轮箱V侧和H侧
. 4 键槽式空心轴
. 5 收缩盘式空心轴，收缩盘SSV位于齿轮箱H
. . W 双轴封
. . A 收缩盘后盖SSV


齿轮箱类型
齿轮箱大小
前阶段
齿轮设计代码
轴代码
三相
电机大小
转子长度
设计版本
极数
上 O
左 H
后 R
L 前
右 V
U 下
BS40 Z-64U/ D..08 LA4
1 . U 光孔地脚固定设计，底部
1 . L 光孔地脚固定设计，左侧
1 . O 光孔地脚固定设计，顶部
2 . V 光孔小A-法兰，前侧
3 . V 光孔标准A-法兰，前侧
4 . V 光孔大A-法兰，前侧
. . H A-法兰，后侧（标准法兰）
. . VH A-法兰，前后侧（标准法兰）
5 . V 扭矩臂，前侧
5 . VL 扭矩臂，前侧，安装柄向左
5 . VO 扭矩臂，前侧，安装柄向上
5 . VU 扭矩臂，前侧，安装柄向下
5 . HL 扭矩臂，后侧，安装柄向左
5 . HO 扭矩臂，后侧，安装柄向上
5 . HU 扭矩臂，后侧，安装柄向下
6 . U 螺纹孔地脚固定设计，底部
6 . L 螺纹孔地脚固定设计，左侧
6 . O 螺纹孔地脚固定设计，顶部
7 . V 螺纹孔C-法兰，前侧
7 . H 螺纹孔C-法兰，后侧
7 . VH 螺纹孔C-法兰，前后侧
8 . 全机械加工设计
. 1 实心轴，位于齿轮箱V侧
. 2 实心轴，位于齿轮箱H侧
. 3 实心轴，位于齿轮箱V侧和H侧
. 4 键槽式空心轴
. 5 收缩盘式空心轴 SSV
. 7 V侧实心轴用于法兰连接 (only BS02 and BS03)
. 8 H侧实心轴用于法兰连接 (only BS02 and BS03)
. 9 VH两侧实心轴用于法兰连接 (only BS02 and BS03)
. . W 双轴封BS10以上
. . A SSV收缩盘盖BS10以上

BG和BF系列

BG系列：B3位置　　BF系列：H4位置



V = 前

前面即齿轮箱侧，电机的反方向

H = 后

齿轮箱朝向电机的一侧

L = 左

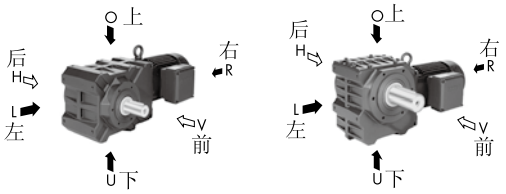
左面即从BG系列的B3位置或者BF系列的H4位置的输出轴端看过去的左侧方向

R = 右

右面即从BG系列的B3位置或者BF系列的H4位置的输出轴端看过去的右侧方向

BK和BS系列

BK series: type H1　　BS series: type H1



V = 前

前面即正面观察H1的观察者的一面

H = 后

后面即反面观察H1的观察者的一面

L = 左

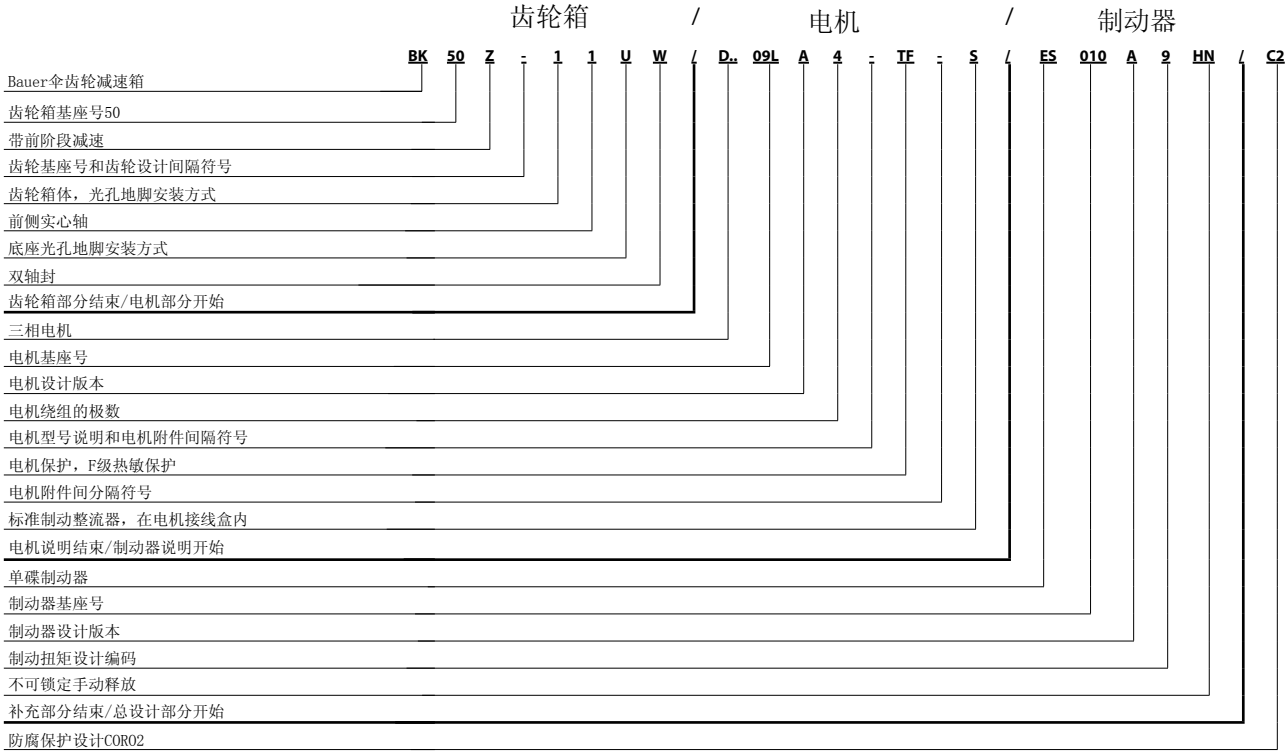
从H1输出轴看去位于齿轮箱的左面或扭矩支撑面的左面

O = 上

即从H1输出轴看去是齿轮箱顶部的一面，或者是扭矩支撑面向上

U = 下

即从H1输出轴看去是齿轮箱底部的一面，或者是扭矩支撑面向下



三相电机

D	=	三相电机
E	=	单相电机（斯坦梅茨 电路）
. A	=	无菌电机（无菌驱动）
. SE	=	带增强效率IE1的三相电机
. HE	=	带增强效率IE2的三相电机
. PE	=	带增强效率IE3的三相电机
. N	=	不带齿轮箱的电机，地脚安装设计
. NF	=	不带齿轮箱的电机，法兰安装设计
. R	=	辊道电机
. XE	=	增安型防爆电机
. XD	=	防爆电机
. W	=	扭矩电机
. L	=	用于齿轮电机牵引和回转的特别转子
. C	=	主要和辅助绕组，只限单相电机（EC....）
. V	=	宽电压范围（多电压范围）
. U	=	无风扇电机（无加强风扇）

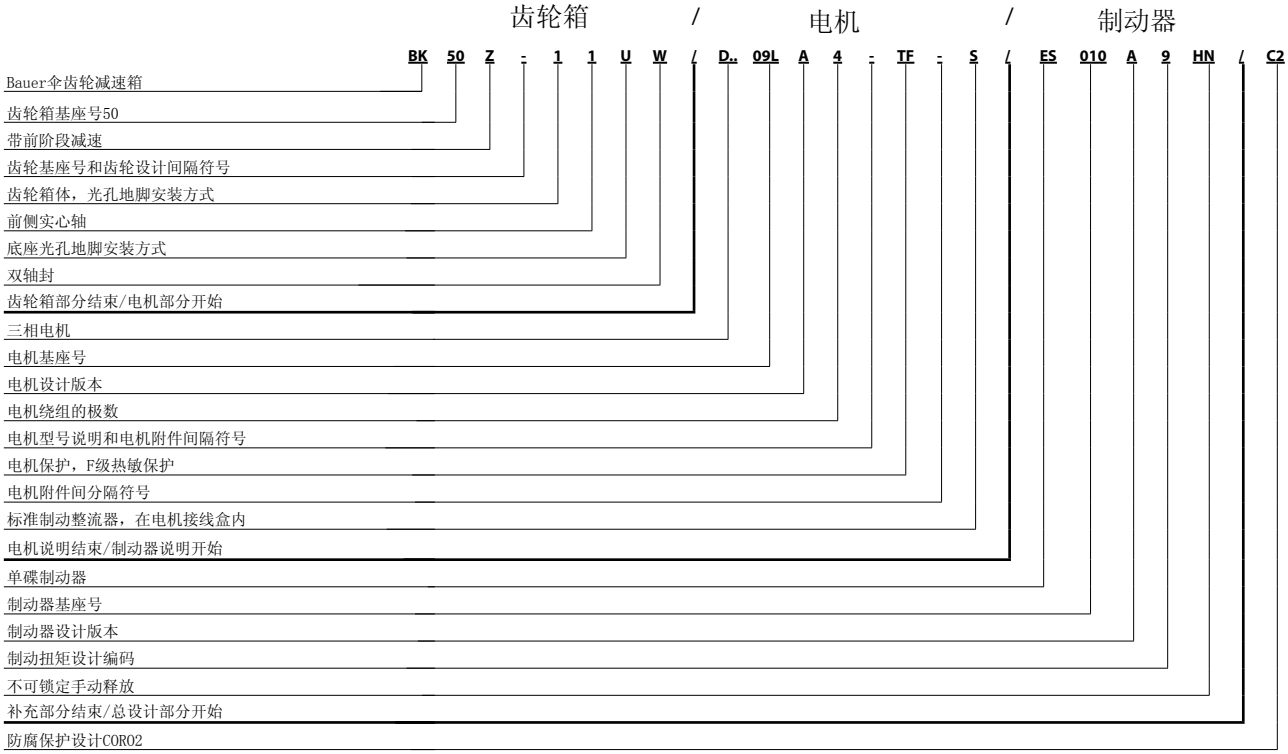
电机保护

TB	=	热敏电阻140°
TF	=	热敏电阻160°
TH	=	热敏电阻180°
TEB	=	热敏电阻报警/断电 120° /140°
TBF	=	热敏电阻报警/断电 140° /160°
TFH	=	热敏电阻报警/断电 160° /180°
TOB	=	双触点开关，NC 140°
TOF	=	双触点开关，NC 160°
TOH	=	双触点开关，NC 180°
TSB	=	双触点开关，NO 125°
TSF	=	双触点开关，NO 160°
TSH	=	双触点开关，NO 180°
TX	=	其他

制动器整流器
在电机接线盒内

S	=	标准整流器 SG
E	=	特殊整流器 ESG
M	=	特殊整流器 MSG

插头连接	ST	= Harting (other)
重型风扇	SL	
防护罩	D	
CleanDrive™	CD	= 带电缆的卫生电机



制动器	E	=单碟制动器
	ES	=单碟保持制动器
	ZS	=双碟保持制动器
	ESX	=单碟工作制动器
	ZSX	=双碟工作制动器
	… 010	=制动器大小
	… … A	=设计版本
	… … . 9	=制动扭矩设计码
	… … . . HN	=手动释放（不可锁定）
	… … . . HA	=手动释放 （可锁定）
逆止器	RR	=顺时针方向锁定
	RL	=逆时针方向锁定
数字和模拟编码器	G	
第二输出轴	ZW	=键槽式
	ZV	=方轴式
强制冷风	FV	
整体设计	AV	=美国/加拿大版本，轴尺寸为英寸
	AM	=美国/加拿大版本，轴尺寸为公制
	CS	=加拿大版本
	C1	=Coro1防腐保护
	C2	=Coro2防腐保护
	C3	=Coro3防腐保护
	SP	样本不标注，特殊设计

4

BAUER
THE GEAR MOTOR SPECIALIST

	页码
减速电机选型	**27-48**
减速电机规格	
驱动配置	
电动机配置	
输出轴径向力和轴向力	
基于效率的计算	
机械冲击载荷	

查询○　　订货○　　Bauer GmbH

查询/订单号：_____　　Fax: 010-85679058

联系信息：_____　　Email: yang.yang@bauergears.com.cn

应用领域：_____

（例如：运输传送、升降提升、滚筒传送、丝杠等）

减速电机类型

需求数量 _____　　效率等级　　非 IE○　IE1○　IE2○

型号 _____　　功率 _____ kW

输出转速 _____ 1/min　　扭矩 _____ Nm　　使用系数 fB= _____

安装位置、安装方式 _____　　接线盒位置 _____

喷漆颜色 RAL7031 或特殊 RAL 颜色 _____

防腐标准或 COR01/COR02/COR03 _____

额定电压 _____ V　　频率 _____ HZ

热敏保护 ○　　开关保护 ○

环境温度 _____ 度　　安装海拔高度 [m] _____

环境条件和安装地点 _____

传动构件（直连、链轮、齿轮、皮带等） _____

输出轴径向力 _____ N，作用点离轴连接端距离 x _____ mm 。输出轴轴向力 _____ N

如需变频操作，速度从 _____ 1/min 到 _____ 1/min　截止频率 _____ Hz

集成变频器 ○　　外部变频器○

齿轮箱设计

○ 光孔地脚安装 D= _____ mm

○ 光孔法兰安装 D= _____ mm

○ 螺纹孔法兰安装

○ 扭矩臂带橡胶缓冲，扭矩臂方向 L/T/B _____

○ 螺纹孔地脚安装,在哪一侧 L/R/LR/T/B _____

输出轴

○ 实心轴,方向在 F/B/FB _____

○ 空心轴

○ 带锁紧盘空心轴

电动机附件

○ 制动器

型号 _____ 制动扭矩 _____ Nm

电压= _____ VAC _____ Hz 或者 _____ V DC

手动释放　是○　否○

微动开关　是○　否○

○ 编码器

增量型○　绝对值型 ○

脉冲数 _____

输出信号　HTL○　TTL○

○ 强制风冷

○ 逆止器（顺时针方向/逆时针方向）

特殊说明：_____

驱动配置

在生产工厂和设备在制造商品和产品时，必定会用到运动。减速电机就是用于在固定的生产设备中产生运动。驱动配置的目的是对于每种类型的运动，获得最优性能的电机。

机器和设备的运动存在多种形式。有经验的工程师将运动归纳为一些标准类型：
- 连续直线运动
- 往复直线运动
- 水平直线运动
- 垂直或倾斜直线运动（用于提升或减轻载荷）
- 连续旋转或往复旋转运动

所有的运动均可以分为以下阶段：
- 加速阶段
- 匀速阶段
- 制动（减速）阶段

当选择驱动时，必须单独检测每个运动阶段，目的就是得到该运动阶段的最大负载。在得到最大负载后才能够选择驱动系统。

参考手册《Design Guide》，其中有多个应用案例。

驱动配置所需数据

除 35 页（减速电机的规格）的数据外，下表中的数据在选择驱动时也是必要的。

名称	描述	单位
Z	开关频率	[1/h]
t_d	每日运行时间	[h]
t_a	减速时间	[s]
n_2	输出速度	[rpm]
n	转轴额定转速	[rpm]
J	转动惯量	[kgm^2]
J_{ext}	外部瞬间惯量	[kgm^2]
J_{ext}	与转子相关的外部瞬间惯量	[kgm^2]
J_{rot}	电机转子转动惯量	[kgm^2]
F	力	[N]
m	质量	[kg]
v	速率	[m/s]
a	加速度	[m/s^2]
g	地心引力常数	[m/s^2]
P_{dyn}	动态功率	[kW]
P_s	静态功率	[kW]
P	功率	[kW]
M_2	输出扭矩	[Nm]
M_{zerf}	所需的驱动扭矩	[Nm]
M_N	转子的额定扭矩	[Nm]
M_a	减速扭矩	[Nm]
M_L	制动或负载扭矩	[Nm]
M_{gr}	在减速比 i 的极限扭矩	[Nm]
M_{Br}	额定制动扭矩	[Nm]
i	减速比	
FI	惯性因子	

驱动配置过程

电动机配置

电机功率的确定

电动机所需要的功率通常能够按照下式来计算：

$$P = \frac{F \times V}{\eta}$$

4

正如之前所述，所有的运动能够分为加速阶段（动态功率），匀速阶段（静态功率），制动（减速）阶段。电动机所产生的力 F 需要克服所有反作用力，包括滚动摩擦、滑动摩擦、重力、加速度以及在驱动链上的力。根据运动类型的不同，力 F 对于所需功率的选择有很大的影响，必须对于每个应用实例进行明确的判断。

关于如何正确选择电动机功率参见第 15 部分。

扭矩的确定

在电机功率选定以后，所需的齿轮箱输出扭矩就能够用下式算出：

$$M_2 = \frac{P \times 9550}{n_2}$$

齿轮箱减速比的确定

齿轮减速比是电动机的额定转速和减速后的输出转速之比（参见第 15 部分）。

$$i = \frac{n}{n_2}$$

惯性因子的确定

惯性因子是电动机驱动的所有质量的惯性矩与转子的惯性矩之比，前者包括等效于转轴的惯性矩和转子的惯性矩。

$$FI = \frac{J_{ext'} + J_{rot}}{J_{rot}} \qquad J_{ext'} = \frac{J_{ext}}{i^2}$$

冲击载荷的确定

冲击载荷取决于惯性因素、传动构件的类型和相关的加速阶段（参见 6、7、8、9 部分）。

最小服务系数 f_{Bmin} 的确定

根据每天的运行时间、起停频率和确定的冲击载荷，服务系数 fBmin 能够从 6、7、8、9 部分中的表格中查取。

制动器

根据最小服务系数 f_{Bmin}。从表格中选择一个大于此服务系数的减速机，同时具有所需的输出速度、输出扭矩和电机功率。

注意：服务系数仅仅与静态运行所需要的扭矩有关，此扭矩必须在所选减速电机的输出扭矩范围之内。

此处并没有考虑动态部分。

与减速电动机静态运行所需扭矩相关的实际的服务系数，能够通过下式来计算：

$$f_B = \frac{M_{gr}}{M_{2erf}}$$

最后一步就是确定减速电机的附件。

获得制动器所消耗的摩擦能量是非常有必要的，无论是对于保持制动器还是工作制动器。关于两种制动器的定义参见第 16 部分。

只要知道所有需要的数据和需求，所需的制动扭矩就能够通过下式来计算：

$$M_{br} = M_a \pm M_L$$

$$M_a = \frac{J \times n}{9{,}55 \times t_a}$$

如果具体的数据不知道，对于水平的驱动设备，建议选择的制动扭矩为电机的额定扭矩的 1-1.5 倍。

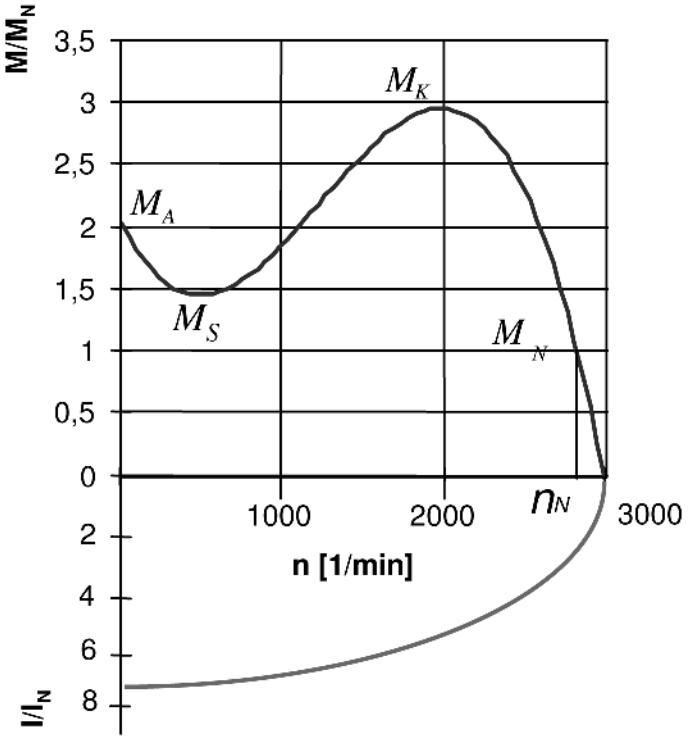
如果在应用中有非常大的驱动设备惯性矩和很高的操作频率，那么制动器就需要考虑所允许的制动产生的热量。关于制动器配置的细节信息请参见 16 部分。

在提升设备中，考虑到安全因素，建议选择的制动扭矩为电机的额定扭矩的 2 倍。

扭矩－转速特性

电机扭矩－转速曲线显示了异步电机的运行特点。图中的注释点是在电动机选择中十分重要的标准。

扭矩. 速度曲线



起动扭矩 M_A 是在转子不动时的扭矩，也成为锁定转子扭矩，决定了设备或系统的加速度。如果电机直接由电源供电，那么请注意起始扭矩 M_A 是个固定值并且不可改变，它通常可以在电动机数据表格的 M_A/M_N 查取。这就意味着当电动机直接由电源驱动时，所设计的加速度只能是差不多大小。如果是由变频器驱动则另外考虑。

拉起扭矩 M_S 是电动机升速过程中产生的最低扭矩。当处于拉起扭矩时，它必须总是大于实际的载荷扭矩。否则就不能加速驱动。

堵转扭矩 M_k 是电动机所能够产生的最大扭矩。如果载荷增加超过额定转矩 M_N，转差率增加，速度降低，电动机输出更大的扭矩，最大能够达到 M_k。超过此点后，电动机就会停止，也就是说电动机在临界转差时会突然停止。如果超过堵转扭矩，必须立即卸掉载荷或者是关掉电动机。否则电动机会因为过热而损坏掉。

额定扭矩 M_N 是在额定功率 P_N 和额定转速 n_N 下连续运行时的允许扭矩。

动态功率

动态功率是用于加速整个系统的功率，包括载荷、传动构件、齿轮减速箱和电动机。

$$P_{dyn} = \frac{m \times a \times v}{\eta}$$

P_{dyn} 动态功率 [W]
m 质量[kg]
a 加速度 [m/s²]
v 速度[m/s]
η 效率

静态功率

静态功率包括在零加速情况下所有的反作用力消耗的功率。包括滚动摩擦、滑动摩擦、提升力（如果是提升设备）、风力及其它。

$$P_S = \frac{F_F \times v}{\eta}$$

P_S 静态功率 [W]
F_F 运行阻力 [N]

总功率P_G

$$P_G = P_{dyn} + P_S$$

$$P_G = \frac{m \times a \times v}{\eta} + \frac{F_F \times v}{\eta}$$

水平运动，旋转运动，垂直上升运动	
启动时间 [s]	$t_A = \dfrac{\left(J_M + \dfrac{J_{ext}}{\eta}\right) \times n_M}{9{,}55 \times \left(M_A - \dfrac{M_L}{\eta}\right)}$
起停频率 [c/h]	$Z = Z_0 \times \dfrac{1 - \left(\dfrac{M_L}{M_A \times \eta}\right)}{\left(\dfrac{J_S + \dfrac{J_{ext}}{\eta} + J_M}{J_M}\right)} \times K_L$
垂直下降运动	
启动时间 [s]	$t_A = \dfrac{\left(J_M + \dfrac{J_{ext}}{\eta}\right) \times n_M}{9{,}55 \times \left(M_A - (M_L \times \eta)\right)}$
起停频率 [c/h]	$Z = Z_0 \times \dfrac{1 - \left(\dfrac{M_L \times \eta}{M_A}\right)}{\left(\dfrac{J_S + J_M + (J_{ext} \times \eta)}{J_M}\right)} \times K_L$

电动机选择

实例：

所需的动态扭矩（加速）： 126 Nm

所需的静态扭矩： 70.0 Nm

电动机总扭矩： 196 Nm

IE2

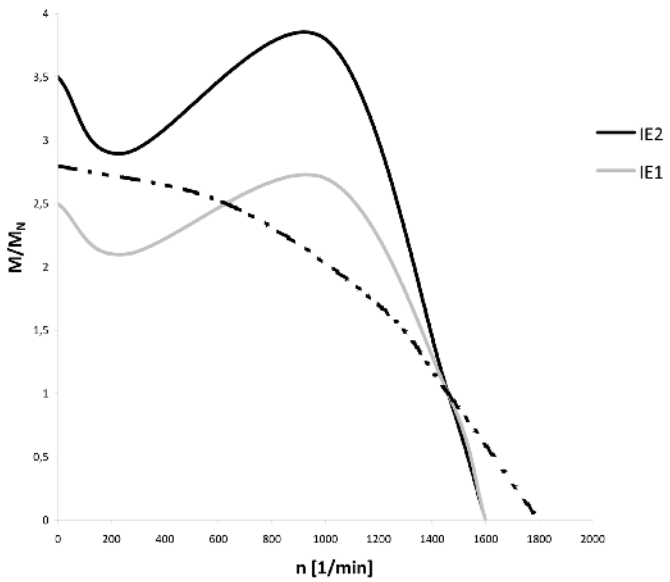
P_N [kW]	Type	n_N [rpm]	M_N [Nm]	I_N 400 V [A]	cos φ	η (100% load) [%]	η (75% load) [%]	η (50% load) [%]	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} [kgm²]
7,5	DHE13LA4	1460	49	15,1	0,81	88,9	89,2	87,9	7,0	3,3	3,0	3,5	0,0345
9,5	DHE16MA4	1470	62	19,7	0,78	89,4	89,4	86,5	6,8	2,9	2,5	3,2	0,057
11	DHE16LA4	1470	71	22,5	0,78	90,3	90,0	88,3	7,9	3,5	2,9	3,8	0,076
15	DHE16XA4	1470	97	31	0,77	90,6	90,8	88,8	7,2	3,2	2,8	3,5	0,087
18,5	DHE18LA4	1470	120	35	0,83	91,5	91,7	90,0	7,9	3,6	3,0	3,3	0,160

IE1

P_N [kW]	Type	n_N [rpm]	M_N [Nm]	I_N 400 V [A]	cos φ	η (100% load) [%]	η (75% load) [%]	η (50% load) [%]	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} [kgm²]
7,5	DSE13MA4	1440	50	15,3	0,81	87,5	87,8	87,1	6,2	2,8	2,5	3,2	0,02900
9,5	DSE13LA4	1440	63	19,2	0,82	87,1	87,5	87,5	6,0	2,9	2,6	3,0	0,03450
11	DSE16MA4	1460	72	22,6	0,81	87,7	88,0	87,3	6,0	2,5	2,1	2,7	0,05700
15	DSE16LA4	1460	98	29,5	0,83	88,9	89,2	88,9	6,1	2,5	2,1	2,8	0,07600
18,5	DSE16XA4	1460	121	37,5	0,81	89,3	89,9	88,5	6,1	2,6	2,2	2,8	0,08700

在这个案例中，由于IE2电动机的启动扭矩 (M_A)(M_A/M_N 3.5)明显高于IE1电动机 (MA/MN 2.5)，所以选择11kW的IE2(DHE16LA4)电动机。否则就应该选用15kW的IE1电动机。

选择的电动机：
11.0 KW
IE2：DHE16LA4



空载起停

如果起停频率高于正常水平（典型值为每小时 60 次），在电动机选型上必须根据电力传输类型考虑额外的热负荷和额外的机械负荷。
空载起停频率 Z_0。是电动机空载运行（无外部惯性矩）情况下，每小时的启动次数。此时，F 级绝缘材料的绕组温度在允许范围内。

空载起停频率

P_N	型号	Z_0
[kW]		[c/h]
0,37	DHE08MA4	27000
0,55	DHE08LA4	19000
0,75	DHE08XA4	15000
1,1	DHE09LA4	11000
1,5	DHE09XA4	8700
2,2	DHE09XA4C	6400
3	DHE11MA4	5000
4	DHE11LA4	4000
5,5	DHE11LA4C	3100
7,5	DHE13LA4	2400
9,5	DHE16MA4	2000
11	DHE16LA4	1800
15	DHE16XA4	1400
18,5	DHE18LA4	1200
22	DHE18XA4	1000
30	DHENF20LG4	790
37	DHENF22SG4	670
45	DHENF22MG4	570
55	DHENF25MG4	490
75	DHENF28MG4	380

由于外部载荷作用，空载起停频率降低为允许的运行起停频率。负载的影响取决于惯性因子 FI 和载荷系数 K_L。

负载系数 K_L

载荷系数反映了相对负载 P/PN 电动机运行时的占空比。
相对负载对于允许的起停频率有二次方大的影响。而占空比的影响取决于工作条件。在空载或负载很小的情况下，电动机会由于相对较长的冷却时间，应力降低。但在额定载荷或超载的情况下，电动机会因为负载损失而应力增加。

四极电动机的载荷系数 K_L 可以通过下式来计算：

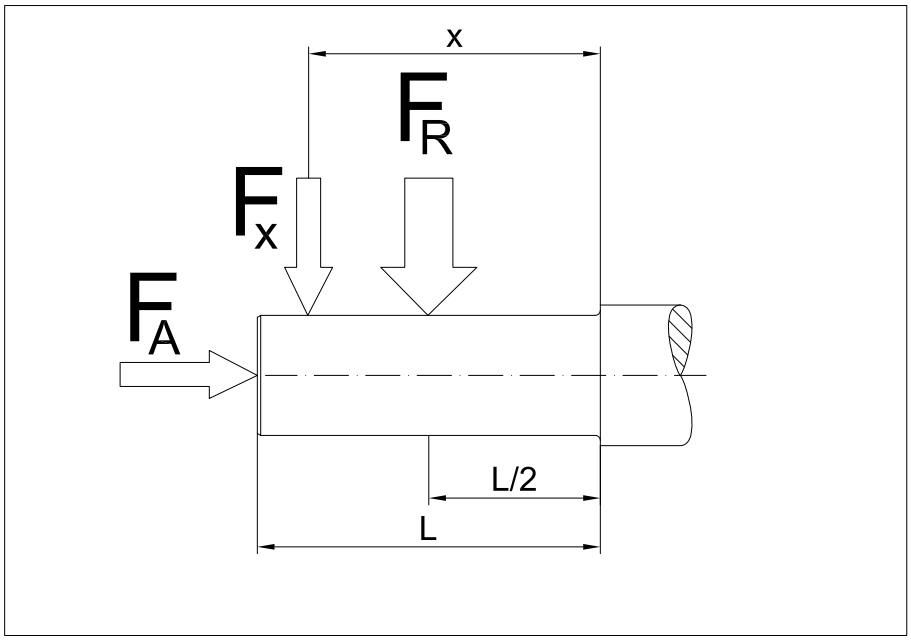
$$K_{L100} = 1 - \left(\frac{P}{P_n}\right)^{1,5}$$

$$K_L = 0,35 + (K_{L100} - 0,25) \times ED$$

输出轴径向力和轴向力

对于每个带有实心轴的减速电机，所允许的位于输出轴中间（X=L/2）的径向力 $F_{R(N,V)}$ 列在电动机选型表格中。表格中的数据对于地脚固定和法兰固定均适用。如果力的的作用点 F_X 不在中间处，则所允许的径向力要考虑到轴承寿命和轴的强度来重新计算。

受力点 X 处最大允许轴向力



$F_{R(N,V)}$ 选型表格中允许的径向力 (x = l/2) [N]
X 受力点离轴连接端面距离 [mm]
F_A 轴向力 [N]

为了衡量受力点 X 处的径向力，必须获得在 X 点允许的径向力。这就要考虑到轴承的载荷限制和轴的强度。

如果计算出受力点 X 处的允许径向力大于实际所受的径向力，就能够用该减速箱。
如果计算出的受力值不足以承力或者受力点 X 超出轴的长度，请联系我们。

轴承承载限制

$$F_{XL1} = F_q \times \frac{0{,}5 + b}{\left(\frac{X}{l} + b\right)}$$

$$F_{XL2} = F_q \times \frac{0{,}5 + a}{\left(\frac{X}{l} + a\right)}$$

轴强度

$$F_{XW1} = F_{qmax} \times \frac{0,5}{\left(\frac{X}{l}\right)}$$

$$F_{XW2} = F_{qmax} \times \frac{0,5 + c}{\left(\frac{X}{l} + c\right)}$$

在减速电机选型表格中，对于选定的齿轮减速比和轴承类型（普通或加强型），Fq 是允许的正交力 F_{RN} or F_{Rv}。

在减速电动机选型表格中，对于选定的齿轮箱，F_{qmax} 是允许的最大正交力。（包括常规和加强型轴承）。

对于各个类型减速箱，参数 a，b，c 列在下表中。

BG 系列

尺寸型号	轴承	输出轴代号	l	a	b	c
BG04	普通	-.1	24	0,5625	1,5	-
BG05	普通	-.1	28	0,5893	1,3929	-
BG06	普通	-.1	30	0,6667	1,4167	-
BG10	普通	-.1	40	0,7125	1,6750	-
		-.7		1,1000	2,0625	-
BG20	普通	-.1	50	0,6100	2,2500	-
		-.7		0,9400	2,5800	-
BG30	普通	-.1	60	0,5917	2,1750	-
		-.7		0,9417	2,5250	-
BG40	普通	-.1	60	0,6917	2,3667	-
		-.7		1,0083	2,6833	-
BG50	普通	-.1	80	0,5625	2,0000	-
		-.7		0,8563	2,2938	-
BG60	普通	-.1	100	0,5300	2,0200	-
		-.7		0,7650	2,2550	-
BG70	普通	-.1	120	0,4750	1,7292	-
		-.7		0,7292	1,9833	-
BG80	普通	-.1	140	0,4286	1,7000	-
		-.7		0,6000	1,8714	-
BG90	普通	-.1	200	0,3675	1,5300	-
		-.7		0,5825	1,7450	-
BG100	普通	-.1	220	0,3477	1,4341	-
		-.7		0,5386	1,625	-

BF系列

尺寸型号	轴承	输出轴代号	l	a	b	c
BF06	普通	-.1	50	0,4500	1,4100	-
BF10	普通	-.1	60	0,5083	1,4833	-
		-.2		0,6500	1,6250	-
BF20	普通	-.1	70	0,4286	1,3571	-
		-.2		0,5571	1,4857	-
BF30	普通	-.1	80	0,3875	1,2563	-
		-.2		0,5688	1,4375	-
BF40	普通	-.1	100	0,4050	1,2250	-
		-.2		0,5250	1,3450	-
BF50	普通	-.1	120	0,3125	1,0625	-
		-.2		0,3959	1,1458	-
BF60	普通	-.1	140	0,3286	1,0821	-
		-.2		0,4036	1,1571	-
	加强	-.1		-	-	0,2750
		-.2		-	-	0,3643
BF70	普通	-.1	180	0,2722	1,0566	-
		-.2		0,3056	1,0889	-
	加强	-.1		-	-	0,2194
		-.2		-	-	0,2639
BF80	普通	-.1	220	0,2878	1,3536	-
		-.2		0,2873	1,3518	-
	加强	-.1		-	-	0,2364
		-.2		-	-	0,2268

BK系列

尺寸型号	轴承	输出轴代号	l	a	b	c
BK06	普通	-.1	40	0,4375	1,9875	-
		-.2		0,4375	1,9875	-
		-.7		0,9125	2,4625	-
		-.8		0,9125	2,4625	-
BK10	普通	-.1	60	0,5917	2,2417	-
		-.2		0,5917	2,2417	-
BK20	普通	-.1	70	0,5071	2,2357	-
		-.2		0,5071	2,2357	-
	加强	-.1		-	-	0,3929
		-.2		-	-	0,3929
BK30	普通	-.1	80	0,5250	2,2750	-
		-.2		0,5250	2,2750	-
	加强	-.1		-	-	0,4125
		-.2		-	-	0,4125
BK40	普通	-.1	100	0,4300	2,1700	-
		-.2		0,4300	2,1700	-
	加强	-.1		-	-	0,3400
		-.2		-	-	0,3400
BK50	普通	-.1	120	0,4083	1,9417	-
		-.2		0,4083	1,417	-
	加强	-.1		-	-	0,3250
		-.2		-	-	0,3250
BK60	普通	-.1	140	0,3536	1,8036	-
		-.2		0,3536	1,0836	-
	加强	-.1		-	-	0,3121
		-.2		-	-	0,2979
BK70	普通	-.1	180	0,2861	1,6694	-
		-.2		0,2861	1,6694	-
	加强	-.1		-	-	0,2428
		-.2		-	-	0,2317
BK80	普通	-.1	220	0,2818	1,5545	-
		-.2		0,2818	1,5545	-
	加强	-.1		-	-	0,2305
		-.2		-	-	0,2214
BK90	普通	-.1		0,2519	1,6096	-
		-.2		0,2519	1,6096	-
	加强	-.1		-	-	0,1989
		-.2		-	-	0,1912

BS系列

尺寸型号	轴承	输出轴代号	l	a	b	c
BS02	普通	-.1	30	0,6	2,1	-
		-.2		-	-	-
		-.7		1,3333	2,8333	-
		-.8		-	-	-
BS03	普通	-.1	40	0,4375	1,9875	-
		-.2		-	-	-
		-.7		0,9125	2,4625	-
		-.8		-	-	-
BS04	普通	-.1	40	0,5375	1,7875	-
		-.2		-	-	-
BS06	普通	-.1	50	0,4800	1,9400	-
		-.2		-	-	-
BS10	普通	-.1	60	0,5917	2,3083	-
		-.2		-	-	-
BS20	普通	-.1	70	0,5500	2,4357	-
		-.2		-	-	-
BS30	普通	-.1	80	0,5312	2,4313	-
		-.2		-	-	-
BS40	普通	-.1	120	0,4292	1,7042	-
		-.2		-	-	-

4

传动部件

如果使用传动部件（齿轮、链轮、V型带等），所产生的径向力可以通过下式来计算：

$$F_R = \frac{2000 \times M}{D_T} \times f_Z \leq F_{R(N,V)}$$

F_R 径向力 [N]
M 扭矩 [Nm]
D_T 传动构件的节圆半径 [mm]
f_Z 安全系数

安全系数 f_Z 取决于连接到输出轴的传动构件的类型，在计算径向力FR时必须将其计算在内。

不同传动部件的安全因数 fz

传动构件	安全因数 fz	注释
齿轮	1	≥ 17 齿
齿轮	1.15	＜ 17 齿
链轮	1	≥ 17 齿
链轮	1.25	＜ 17 齿
齿条	1.15	＜ 17 齿（小齿轮）
V 带	2.....2.5	根据张紧力
平带	2....3	根据张紧力
摩擦轮	3....4	

轴向力

以下表达式用于计算允许的输出轴的轴向力 FA（受拉或压），对于所有 Bauer 的减速电机均适用，无论是地脚、法兰还是空心轴类型。

$$F_A = 0{,}5 \times F_{R(N,V)}$$

如果需要更大的轴向力请联系我们。

基于效率的驱动配置

根据 IEC 60034-30 标准和 ErP 2009/125/EC EU，在工业生产中利用潜在的节能技术已经是十分紧迫并且具有法律强制性。
在工业应用领域，电动机消耗大部分电力能源（接近 70%）。电动机在大部分领域里均有广泛的应用。比如风力、泵、磨床、轧钢厂、提升设备、运输和输送设备、家用电器、办公设备。
电力驱动系统由于具有广泛的应用，所以它是节约能耗的主要目标。由于电动机消耗了大量的电力能源，甚至提高很小的效率都能够节约很多的能量。
在很多应用案例中，尤其是运输和输送设备，三相鼠笼式电动机有必要进行减速来使用。这可以使用外部的牵引齿轮箱或使用外部或集成的减速齿轮箱。考虑到节约能源，齿轮箱单元和传动构件的效率就不能够被忽略。

系统的总效率可以通过下式计算：

$$\eta_{System} = \eta_{Motor} \times \eta_{Getriebe} \times \eta_{Anlage}$$

电动机节能 η_{motor}

根据电动机规范 16640/2009/EC，具有法律约束的 EU ErP 2009/125/EC 规定 IE2（高效率）作为新电动机在连续工作时的最低效率，并于 2011 年 6 月 16 号生效。

根据 IE2 系列的新电动机规范，应该考虑环境和经济因素选择合适的电动机基座号和电动机类型。

环境分析

电动机容量利用率是电动机能量利用率的一个特别重要的因素。

简单的将只有 50% 容量利用率的电动机换成更小型号的 100% 容量利用率并不能减少能耗，不像那些错误的假设，部分负载的电动机浪费更少的能量从而获得更高的效率。

下表中显示了 2.2kW 电动机（铜和铝转子）和 1.1kW 电动机（铝鼠笼式转子）的技术数据比较。

P_N [kW]	Type	n_N [rpm]	M_N [Nm]	I_N 400 V [A]	cos φ	η (100% load) [%]	η (75% load) [%]	η (50% load) [%]	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} [kgm²]
1.1	DHE09LA4	1440	7.3	2.5	0.75	82.7	82.3	79.8	5.9	2.9	2.7	3.4	0.0032
2.2	DHE09XA4C	1440	14.5	4.75	0.79	84.5	85.0	83.5	5.2	1.8	1.7	2.7	0.0053
2.2	DHE11SA4	1440	14.5	4.6	0.80	86.2	86.0	84.7	7.0	3.1	2.8	3.6	0.0081

尽管只有 50% 的容量利用率，这两个 2.2kW 的电动机比 1.1kW（100% 负载）电动机有更高的效率。
由于 IE2 电动机留有较大的热余量，所以在设计参数时没有比较考虑额外的安全余量。
然而，对于起停频率高的情况下，IE2 电动机就应该考虑更高的启动扭矩和相应更高的齿轮加速负载。
更多的信息参见单独的手册 EP34。

部分负载下的效率计算

电动机的说明手册根据电动机规范 640/2009/EC 列出了效率表格，包括不同负载情况（50%，75%，100%）。
在任意负载时的效率可以近似根据 75% 和 100% 负载来计算。那么热平衡就能够依次来评估。

$$R_{VL} = \frac{\left(\frac{100}{\eta_{100}} - 1\right) - 0{,}75 \times \left(\frac{100}{\eta_{75}} - 1\right)}{0{,}4375}$$

$$R_{VO} = \left(\frac{100}{\eta_{100}} - 1\right) - R_{VL}$$

$$\eta_P = \frac{100}{\left(1 + \frac{R_{VO}}{p}\right) + R_{VL} \times p}$$

和

η_{100}	100%负载效率
η_{75}	75%负载效率
RVL, RVO	中间结果
p	部分载荷（值的范围：0-1或者超载）
η_P	部分载荷p端点的效率

经济分析

如上所述，经济分析不允许特别大的安全系数。电动机很容易达到 ErP 2009/125/EC 规定的节能要求，但是要附加价格成本。
由于由电源供电的电动机在连续工作时的效率等级从 IE1 变成 IE2,（2011 年 6 月 16 号生效），所以用户在购买这些产品时必须要支付功率相关的额外费用。选择驱动电动机本质上是考虑投资回报时间。
一个 2.2kW 电动机运行，负载恒为 50%（如上所述），从经济角度来考虑并没有多大影响。但是在这种情况下，必须额外支付 IE2 电动机的箱体大小和包装变化以及材料费用。所以，电动机的投资回报时间会延长到整个系统的使用周期。

因此，选择经济效益最高的电动机必须根据以下因素。

- 工作制类型
  对应用进行评估，大多数应用不会工作在连续工作制 S1 下。

- 运行时间
  运行时间越长，则投资回报时间越短。

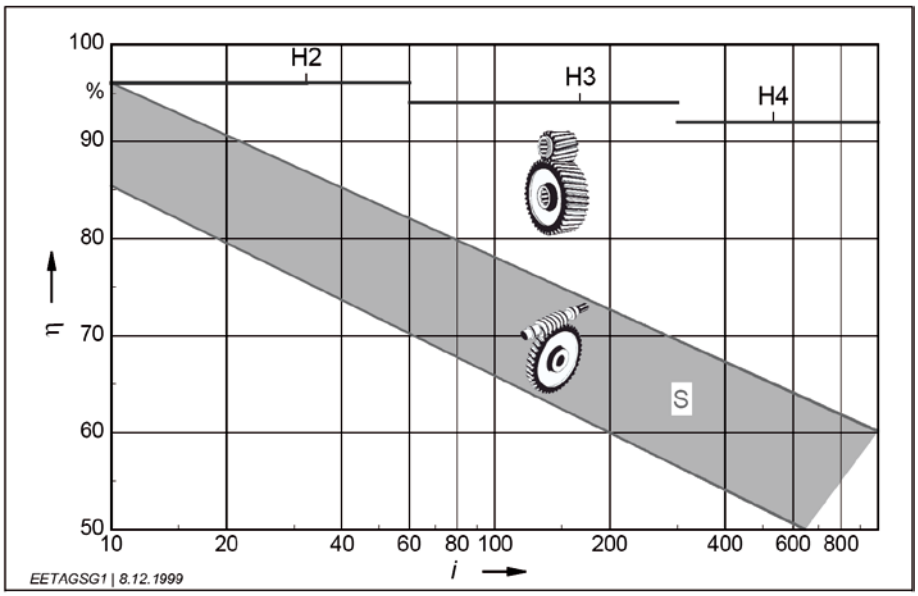
- 电动机容量利用率
  利用率在 75% 或更高。

- 额外的经济支出
  提高安全系数会增加经济支出。

- 回报时间

齿轮箱效率 η_{gear}

对比在连续工作制（S1）下的齿轮箱和电动机的节能潜力，发现齿轮箱的节能潜力比电动机大很多。齿轮箱的效率主要依赖于轴承和密封件的齿形和摩擦值。对于高速输入或者是垂直结构设计中一级齿轮完全浸在润滑油中，就不能忽略飞溅的损失。
通常情况下，应当避免垂直结构设计。
蜗轮的驱动效率很大程度依赖于速度（参见图示）。对于 BS04 或者更大的基座号，Bauer 蜗轮组能够有两级传动 。这样就能够获得很大的减速比，且同单个蜗轮相比，有更高的效率。可以假定对于二级蜗轮组，每级蜗轮单元损失 2% 的效率。



典型效率（η）减速比（i）对比图。H 为同轴减速电机，H2，H3，H4 为 2 级、3 级和 4 级减速。S 为 2 级蜗轮减速。

系统效率 η_{system}

在整体效率分析中，传动系统有最高的节能潜力。设计者和工厂工程师总在努力优化传动系统。

传动构件	工况	效率
钢索	每整圈（径向轴承或滚柱轴承）	0.91-0.95
V 带	每整圈（正常皮带张力）	0.88-0.93
合成皮带	带有滚柱轴承的每圈或转（正常皮带张力）	0.81-0.85
橡皮带	带有滚柱轴承的每圈或转（正常皮带张力）	0.81-0.85
齿形带	带有滚柱轴承的每圈或转（正常皮带张力）	0.90-0.96
链	带有滚柱轴承的每圈或链轮（正常皮带张力）	0.90-0.96
轴	梯形螺纹主轴 滚珠丝杠主轴	0.30-0.70 0.70-0.95
齿轮箱	对于直齿轮或锥齿轮：每级损失 2%；对于蜗轮或其它齿形，参考说明手册	0.94-0.98

各种类型的机械装置的冲击载荷在标准、手册、特定行业文件以及在制造商手册中都可以查到。例如，在一般情况下，压碎机和印刷机在表中的冲击载荷为 III 级。另一方面，在一般情况下，皮带运输机的冲击载荷为 I 级，但是在频繁起停操作、高速或超速运行，会因为松链迅速达到 III 级。
所以，下表中的等级不要盲目使用，它们只是提供一个粗略的参考。最终的冲击载荷等级要根据要考虑 Bauer 规定的因素，特别是惯性因数、起停频率和传动构件。

4

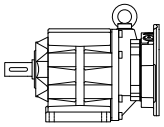
驱动类型	冲击载荷		
建筑机械			
建筑提升机		II	
混凝土搅拌机		II	
筑路机械		II	
化学工业			
冷却筒		II	
混炼机		II	
搅拌器（稀介质）	I		
搅拌器（粘性介质）		II	
干燥滚筒		II	
离心分离机（轻）	I		
离心分离机（重）		II	
运输和输送系统			
搬运绞盘		II	
运输机			III
裙式输送机		II	
带式运输机（散装）	I		
带式运输机（件）		II	
斗式带轮输送机		II	
链式运输机		II	
圆管带式运输机		II	
货物电梯		II	
斗式面粉输送机	I		
客梯		II	
平型传送带		II	
螺旋输送机		II	
斗式砂砾输送机		II	
倾斜升降机			III
钢带输送机		II	
链式输送机		II	
鼓风机和风扇			
鲁特鼓风机		II	
鼓风机（轴向和径向）	I		
冷却塔风机		II	
抽风机		II	

驱动类型	冲击载荷		
橡胶			
挤压机			III
砾光机		II	
揉面机			III
混炼机		II	
轧机			III
木材加工			
剥皮滚桶			III
刨机		II	
木工机械	I		
锯			III
起重设备			
摆动机械	I		
横移式机械			III
起重机	I		
回转机械		II	
吊臂		II	
塑料			
挤出机		II	
砾光机		II	
混炼机		II	
研磨和粉碎机		II	
金属加工			
弯曲机		II	
矫直机			III
锤子			III
刨床			III
压力机			III
剪切机		II	
锻压机			III
冲压机			III
主动轴和从动轴	I		
机床（主）		II	
机床（附）	I		

驱动类型	冲击载荷		
食品加工			
灌装机	I		
捏炼机		II	
捣碎机		II	
包装机	I		
切蔗机		II	
压蔗机			III
切甜菜机		II	
甜菜清洗机		II	
造纸			
伏辊			III
平滑辊			III
打浆机		II	
研磨机			III
轧光机		II	
磨浆机			III
碎纸机			III
真空吸压			III
吸力辊			III
干燥辊			III
岩石和土壤			
压碎机			III
回转炉			III
锤式粉碎机			III
管磨机			III
敲打粉碎机			III
瓷砖压力机			III
纺织品			
络纱机		II	
印染机		II	
制革机		II	
破碎机		II	
织布机		II	

驱动类型	冲击载荷		
轧钢			
剪板机			III
卷板机		II	
轧胚机			III
钢坯和板坯切割			III
坯料搬运机			III
拔丝机		II	
清板机			III
金属板轧机			III
轧板机			III
络筒机（带或丝）		II	
冷轧机			III
链式移送机		II	
钢坯剪断机			III
冷床		II	
横移机		II	
辊床（轻）		II	
辊床（重）			III
辊式矫直机		II	
管焊机			III
切边机		II	
剪料头机			III
连铸机			III
辊调整装置		II	
操纵器			III
清洗			
干燥机		II	
洗衣机		II	
水处理			
离心风机		II	
螺旋升水泵		II	

5

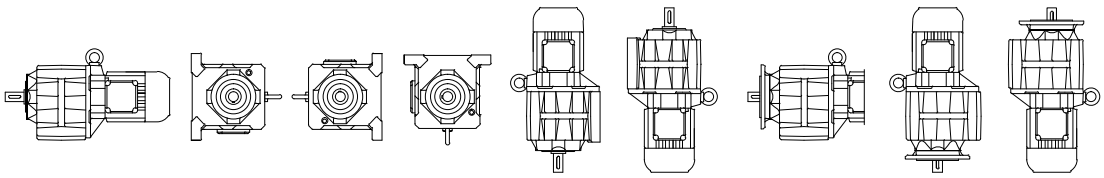


页码

齿轮箱和润滑 **49-76**

标准安装
-BG 和 BF
-BK 和 BS
接线盒和电缆进入位置
-BG 和 BF
-BK 和 BS
输出轴径向力和轴向力
输出轴和键槽尺寸
安装传动装置
实心轴齿轮箱
空心轴齿轮箱
锁紧盘安装
扭矩约束
安装带键槽空心轴减速箱
齿轮箱冷却
输出轴封
润滑
润滑量
润滑量，BG 系列
润滑量，BG-20-01R
润滑量，BF 系列
润滑量，BK 系列
润滑量，BS 系列
润滑量，前阶段齿轮箱（Z）
润滑量，中间减速箱
额外润滑量
额外润滑量，附加联轴器 C 的联接装置
额外润滑量，附加联轴器 K 的联接装置
额外润滑量，带输入轴 SN
通气阀位置
通气阀位置，BG 系列
通气阀位置，BG-20-01R
通气阀位置，BF 系列
通气阀位置，BK 系列
通气阀位置，BS 系列
通气阀位置，前阶段齿轮箱（Z）
油脂孔位置
油脂孔位置，带联轴器 C
油脂孔位置，带联轴器 K
油脂孔位置，带 SN 输入轴
系统盖上放油塞位置

BG系列



Gear side (U) (R) (L) (O) (V) (H) (U) (V) (H)

安装位置（地脚安装）
铸造光孔地脚（Code-1.）

B3 B6 B7 B8 V5 V6

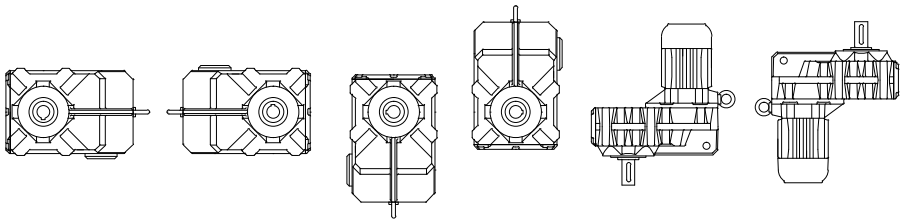
安装位置
（法兰或地脚安装）
螺纹孔法兰（Code-2./Code-3./Code-4./Code-7.）

螺纹孔地脚（Code-6.）
光孔地脚（Code-9.）

H4 H1 H2 H3 H5 H6 B5 V1 V3

5

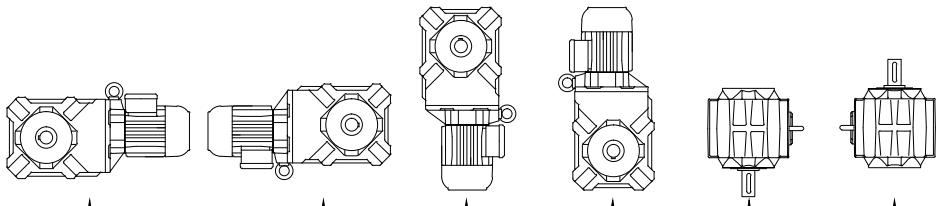
BF系列



gear side (R) (L) (O) (U) (V) (H)

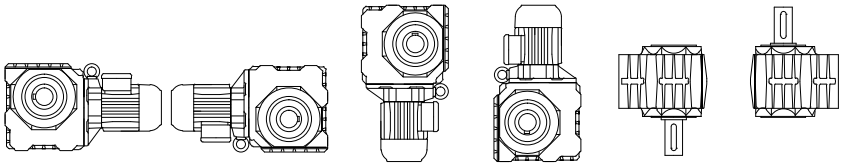
安装位置 H1 H2 H3 H4 V1 V2

BK系列



Gear side	(U)	(O)	(R)	(L)	(V)	(H)
安装位置	H1	H2	H3	H4	V1	V2

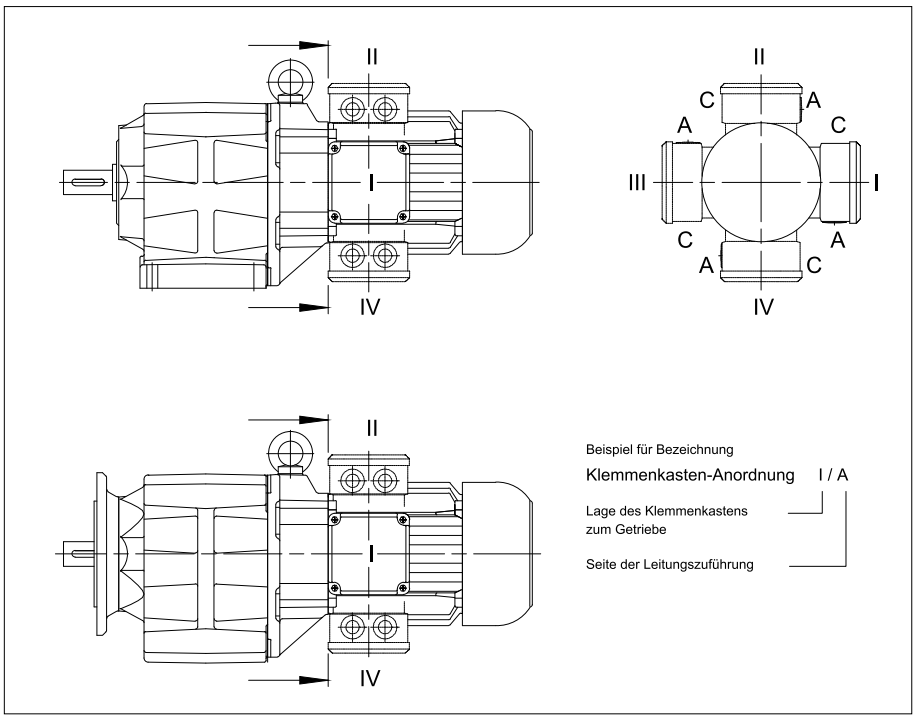
BS系列

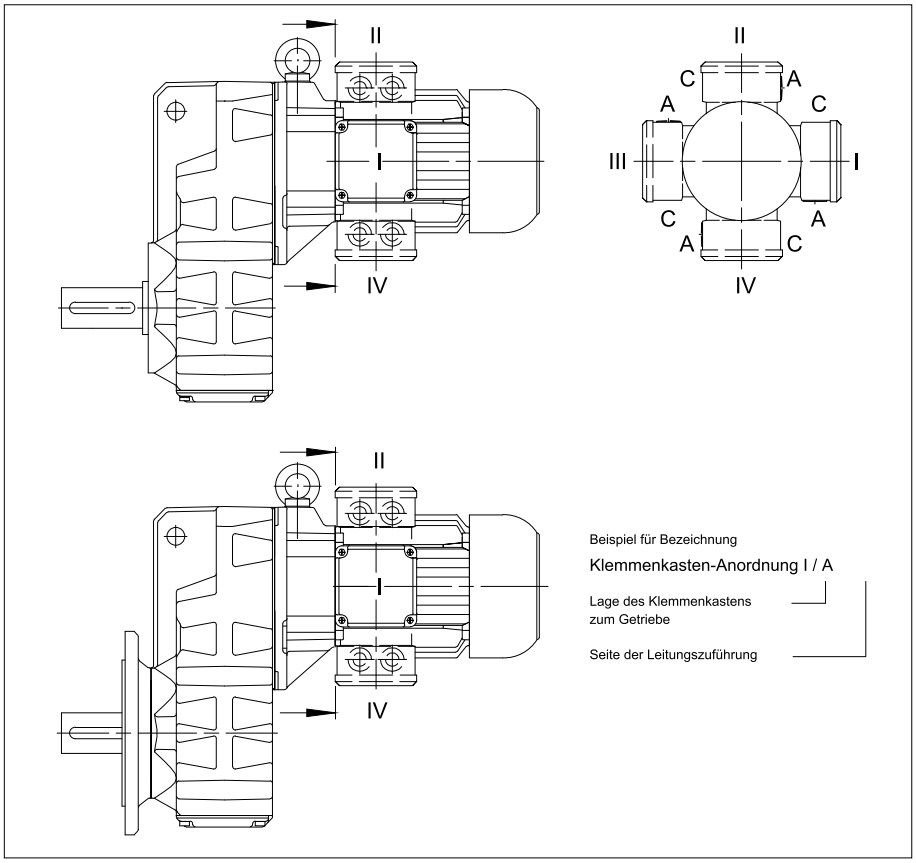


Gear side	(U)	(O)	(R)	(L)	(V)	(H)
安装位置	H1	H2	H3	H4	V1	V2

接线盒和电缆接入位置（BG 和 BF）

对于同轴齿轮箱和平行轴齿轮箱，减速电机的标配接线盒是位置 I。电缆可以从 A 或 C 接入。



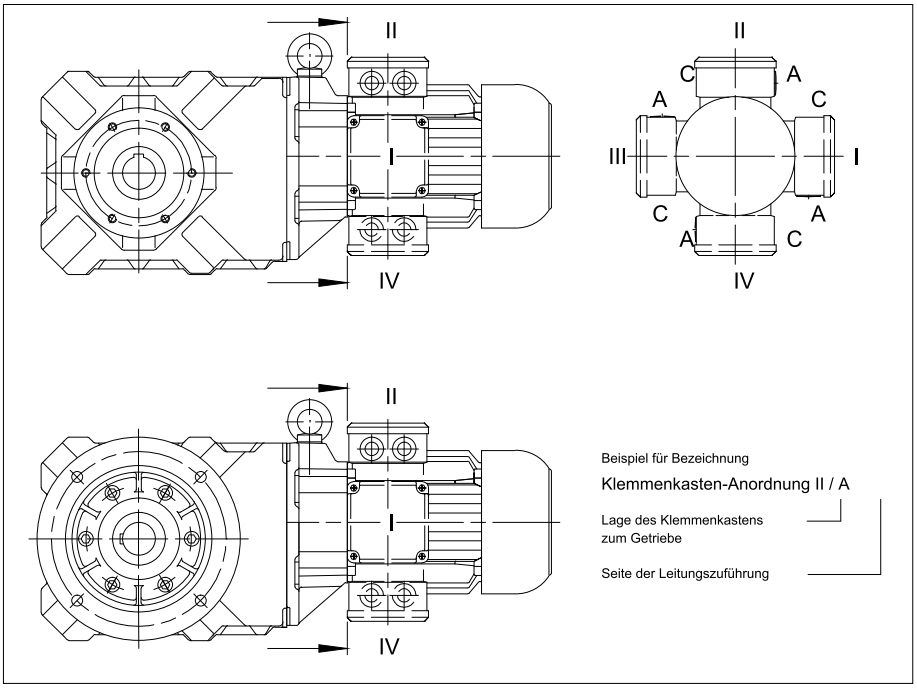


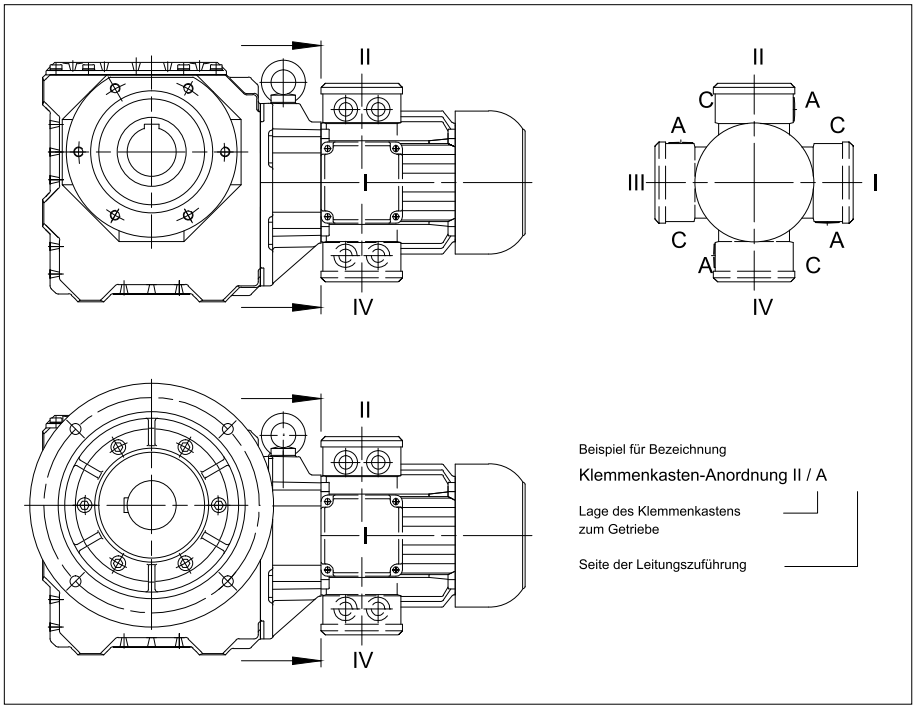
根据 DIN42950 规定，在不同的安装或旋转位置齿轮箱不影响图中所示的接线盒位置。图中只是显示接线盒相对于齿轮箱的位置和电缆进入方向，而并不是相对于空间。接线盒的安装位置由 DIN42950 单独规定。

接线盒和电缆接入位置（BK 和 BS）

伞齿轮式和蜗轮蜗杆式减速电机的接线盒位置标配是在 II 处。

线缆从 A、C 边进入。





根据 DIN42950 规定，在不同的安装或旋转位置齿轮箱不影响图中所示的接线盒位置。图中只是显示接线盒相对于齿轮箱的位置和电缆进入方向，而并不是相对于空间。接线盒的安装位置由 DIN42950 单独规定。

输出轴径向力和轴向力

输出轴和其支撑轴承是和电机扭矩匹配的。建议驱动轴的受力点靠近里侧，这样负载引起的径向力不至于过高。输出轴上允许的轴向力大小列在电机选型表格中。如果轴向力设计过高，请联系我们。

输出轴和键槽尺寸

输出轴（包括第二输出轴），键槽，键依据 ISO 和 DIN 标准如下：

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)
键高	ISO h9 (DIN 6885 Page 1 and DIN 6880)
孔 - 客户	ISO H7

带键槽空心轴

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

锁紧盘空心轴（SSV）

外径	ISO f7
内径	ISO H7
客户轴	ISO h6

安装传动装置

注意：
使用法兰或扭矩臂的齿轮箱，必须有一侧固定用以抵消径向力影响。如果有其它设计，请联系我们。

实心轴齿轮箱

请特别注意传动构件和输出轴的配合公差。如果可能的话，请采用 DIN332 标准。配合安装通常在传动构件加热到大约 100 度时进行，这样更容易安装。定位孔的公差尺寸为 ISOH7。

在两侧都带有实心输出轴的齿轮箱（代号 -.3)，两键的直线度按照 DIN7168 公差标准，精确度为“精细标准”。

空心轴齿轮箱

空心输出轴通常与从动实心轴配合使用。齿轮箱必须无约束安装和轴向固定。（安装帮助请根据描述带键槽空心轴齿轮箱的安装注意事项）如果由空心轴驱动实心轴，或者是因为其它原因，齿轮箱上某处存在不圆度（如法兰），请在合同中注明。

锁紧盘安装

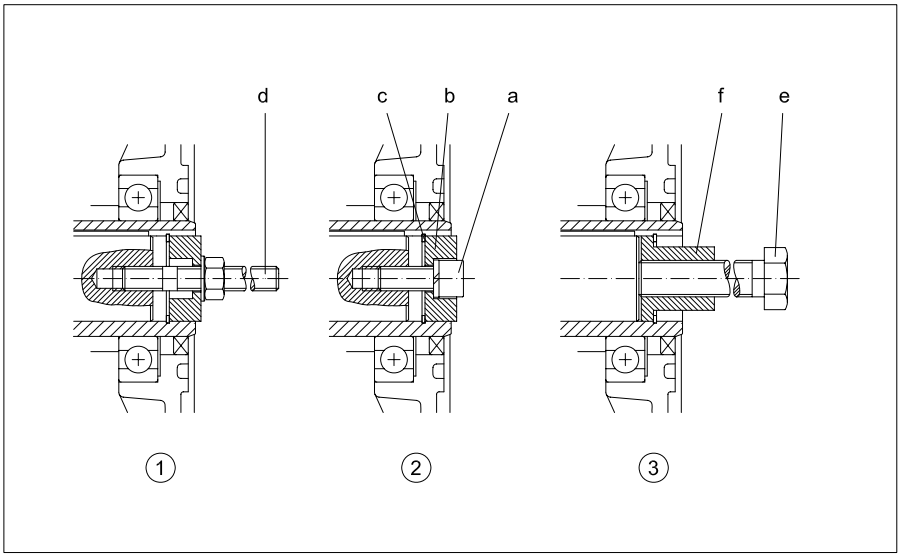
锁紧盘（SSV）能够在无键槽轮毂和光滑轴之间传递很大的扭矩。SSV 能够通过螺栓很容易的安装和拆卸。如果所选的 SSV 正确安装和配合，那么最大传输扭矩大于各电动机规定的标准破坏扭矩。（SSV 的尺寸等级参见 11,12,13 章）。

扭矩约束

平行轴减速电机需要一个合适的平衡反作用扭矩的装置。平行轴齿轮箱带有标准的铸造扭矩臂。伞齿轮式和蜗轮蜗杆式齿轮箱可以按照要求设计带有螺栓固定的扭矩臂，可以固定在齿轮箱的“V”边。确保当驱动轴转动改变时扭矩臂不产生过大约束力是非常重要的。例如过大的约束力可能导致在起停和反转时产生过大的冲击扭矩。因此，我们推荐使用预紧橡胶缓冲块。这些橡胶缓冲块用于扭矩臂设计，在供货的范围内。（参见 11,12,13 章）

安装带键槽空心轴减速箱

（1）空心轴和用户实心轴装配
螺栓 d 拧入从动轴末端的螺纹孔中，拧上螺母，压紧压块 b 和定位环 c，使齿轮箱和轴固连。
（2）轴向拧紧
压块 b 旋转并通过固定螺钉 a 与定位环 c 压紧。
（3）移除
顶盖 f 位于轴端和定位环 c 之间，拧动螺栓 e，推动实心轴离开减速电机空心轴。可以按照要求提供所需零件加工图，但这些零件并不在供货范围之内。



关于同轴齿轮箱、伞齿轮、蜗轮蜗杆式齿轮箱的详细信息参见 11、12、13 部分。

齿轮箱冷却

齿轮箱在恶劣的工作环境下工作，如果润滑效果好，会增加齿轮箱的寿命。高油位或者减速比会引起非常高的温度，所以齿轮箱应该按照标准增加一个通气阀。根据要求或者为了适应更高的外界环境温度，所有尺寸大于 10 的齿轮箱都可以配置一个通气阀。

关于通气阀的位置参见第五章。

输出轴封

如果有要求并且支付额外的费用，所有尺寸为 10 或更大的齿轮箱均可以提供双密封输出。双密封对于输出轴朝下和抵抗外部环境影响非常有效。

润滑

所有齿轮箱在出厂时已经加入润滑油保护，使齿轮箱适合于工作在-20度到40度。润滑油用量随安装位置的不同而不同，可以从铭牌上找到此值。在操作说明上提供了润滑油的种类。可以要求提供其它工作温度范围内和特别应用的润滑油。

下表提供了磨损防护EP齿轮润滑油，在实际使用中十分有效。

制造商	润滑油类型				
	矿物油	合成油			USDA H1
	ISO VG 220	ISO VG 68	ISO VG 220	ISO VG 460	ISO VG 220
	标准 **BF06-BF90** **BG04-BG100** **BK60-BK90**	低温 **BF06-BF90** **BG04-BG100** **BK60-BK90** **BS02-BS40**	标准 **BS02-BS10** **BK06-BK10** 高温 **BS02-BS10** **BK06-BK10** **BF06-BF90** **BG04-BG100** **BK60-BK90**	标准 **BS20-BS40** **BK20-BK50** 高温 **BS20-BS40** **BK20-BK50**	食品和饮料行业 **BF06-BF90** **BG04-BG100** **BK06-BK90** **BS02-BS40**
AGIP	BLASIA 220				
ARAL	DEGOL BMB220 DEGOL BG220		DEGOL GS220	DEGOL GS460	
BECHEM RHUS	STAROIL SMO220				
BP	ENERGOL GR-XP220		ENERSYN SG-XP 220	ENERSYN SG-XP 460	
CASTROL	ALPHA SP 220 ALPHA BMB 220 OPTIGEAR BM 220 TRIBOL 1100/220		ALPHASYN PG 220 TRIBOL 800/220 ALPHASYN GS 220	ALPHASYN PG 460 TRIBOL 800/460 ALPHASYN 460	CASTROL OPTILEB GT 220 CASTOL TRIBOL FOODFROOF 1800/220
ESSO	SIEHE MOBIL				
FUCHS	RENOLIN CLP 220 RENOLIN CLPF 220 SUPER	RENOLIN PG 68	RENOLIN PG 220	RENOLIN PG 460	
KLÜBER	KLÜBEROIL GEM 1-220 N	KLÜBERSYNTH GH6-80	KLÜBERSYNTH GH6-220	KLÜBERSYNTH GH6-460	KLÜBEROIL 4UH1-220N KLÜBERSYNTH UH1 6-220
MOBIL	MOBILGEAR 600 XP 220 MOBILUBE HD PLUS 80W-90		GLYGOYLE 220 GLYGOYLE 30	GLYGOYLE 460	
OEST	Gearol C-LP 220				
OPTIMOL	OPTIGEAR 220		OPTIFLEX A 220	OPTIFLEX A 460	OPTILEB GT 220
SHELL	OMALA S2 G220 FALCON CLP 220		OMALA S4 WE 220	OMALA S4 WE 460	CASSIDA FLUID GL 220
TEXACO	GEARTEX EP-A SAE 85W-90				
TOTAL	CARTER EP 220				NEVASTANE SL220
WINTERSHALL	SRS ERSOLAN 220				

注意：
聚乙二醇合成油必须作为特殊废品与矿物油分开处理。

根据 ISO3448 和 DIN51519，只要周围环境温度在 -20 度到 40 度之间，国际上推荐采用 VG220（SAE90）粘度等级，在北美采用 AGMA 5EP。

对于更低的环境温度，建议使用有更低粘度的润滑油，有相应更好的启动特性。例如使用标称粘度 VG68（SAE80）或 AGMA 2EP 的 PGLP。这种润滑油在接近冰点温度附近工作特别适用，特别是当电动机功率较小时或启动转矩因平滑启动装置而产生下降的情况。

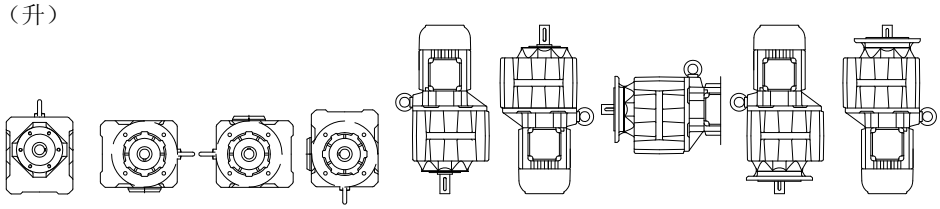
润滑量

电机铭牌上标有对于不同安装形式的润滑量（标记“oil can”）。根据安装位置，如果齿轮和旋转轴承在顶部，应特别注意确保得到良好润滑。在特定的情况下，应该注意油面位置。如果需要其它类型安装的润滑量，请联系我们。

BG系列 润滑量

润滑量（升）

齿轮箱形式



BG04-BG100 （法兰或地脚安装齿轮箱）

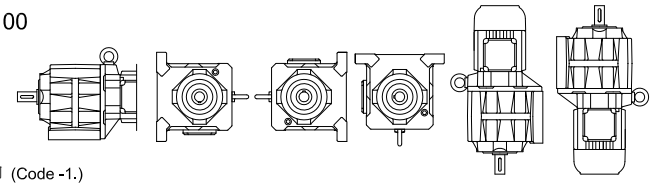
法兰 (Code -2./Code -3./Code -4./Code -7.)
螺纹孔地脚 (Code -6.)

光孔地脚 (Code -9.)
全加工 (Code -8.)]

H4 H1 H2 H3 H5 H6 B5 V1 V3

BG04-BG100

齿轮箱



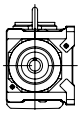
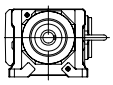
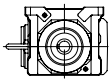
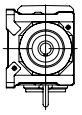
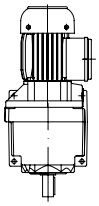
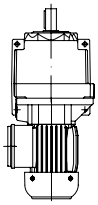
铸造光孔地脚 (Code -1.)

		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	13.5	9.0	6.5	13.5	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

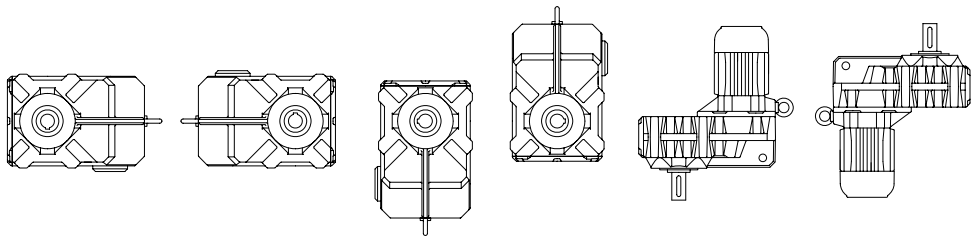
✳✳ 齿轮箱体

BG20-01R 润滑量

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

BF系列 润滑量

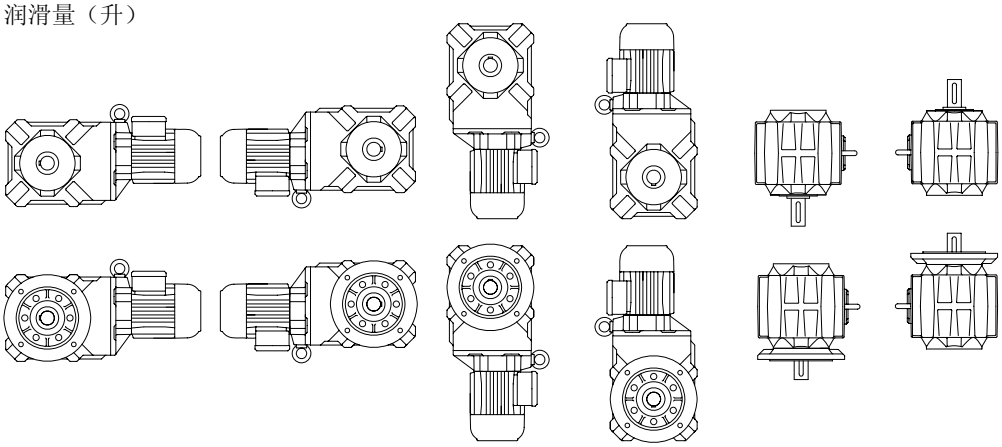
润滑量（升）



齿轮箱型号	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

BK系列 润滑量

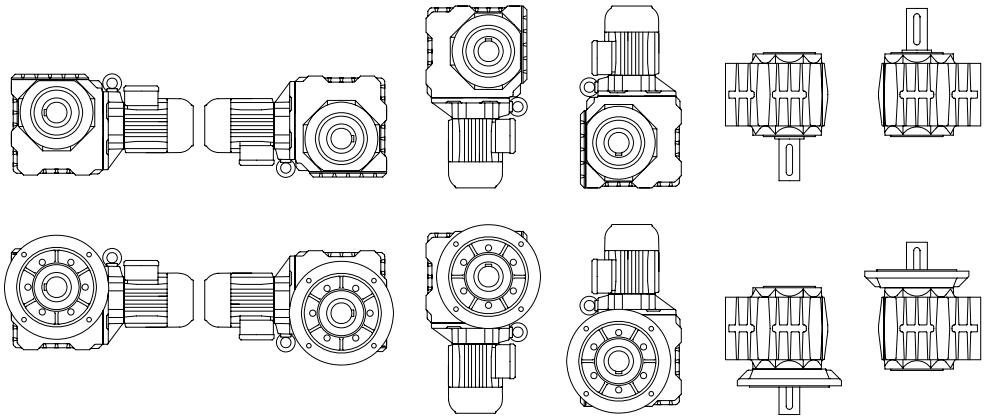
润滑量（升）



齿轮箱型号	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	1.75	0.92	0.92
BK20	1.5	1.5	1.6	2.9	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	12.0	8.6	8.6
BK70	10.2	15.0	11.5	20.5	13.5	14.5
BK80	18.0	25.5	19.0	37.0	23.5	25.5
BK90	33.0	48.0	36.0	69.0	45.0	48.0

BS系列 润滑量

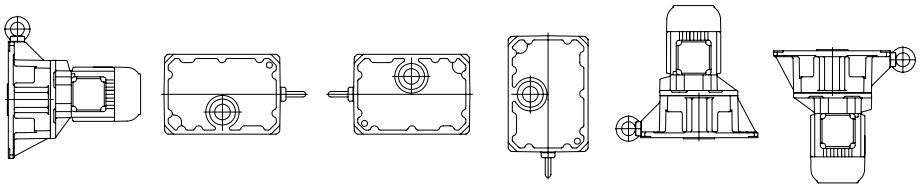
润滑量（升）



齿轮箱型号	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	0.17	0.11	0.2	0.11	0.11
BS06	0.24	0.36	0.24	0.45	0.24	0.24
BS10	0.9	1.3	0.9	1.6	0.9	0.9
BS20	1.5	2.1	1.5	2.7	1.5	1.5
BS30	2.2	3.0	2.2	3.8	2.2	2.2
BS40	3.5	4.7	3.5	6.0	3.5	3.5

前阶段齿轮箱(Z)润滑量

润滑量（升）



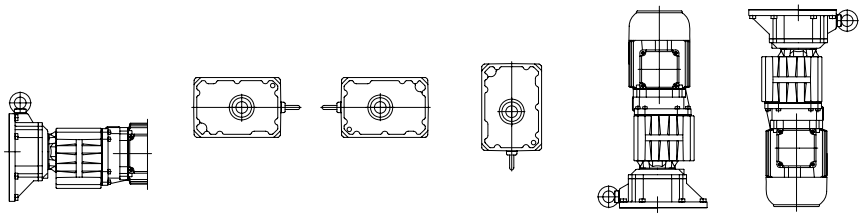
BG / BF	B3 H4 B5	B6 H1	B7 H2	B8 H3	V5/H5 V1	V6/H6 V3 V2
BK / BS	H1	V1	V2	H2	H4	H3
齿轮箱型号						
BG10Z BF10Z BK10Z BS10Z	0.10	0.05	0.12	0.07	0.16	0.07
BG20Z BF20Z BK20Z BS20Z	0.15	0.07	0.19	0.17	0.27	0.10
BG30Z BF30Z BK30Z BS30Z BM30Z	0.2*	0.10	0.35	0.22	0.35	0.19
BG40Z BF40Z BK40Z BS40Z BM40Z	0.32*	0.17	0.50	0.37	0.6	0.32
BG50Z BF50Z BK50Z	0.5	0.3	0.92	0.7	1.15	0.5
BG60Z BF60Z BK60Z	0.9	0.5	1.55	1.1	2.0	0.7
BG70Z BF70Z BK70Z BF80Z	1.2	0.6	1.8	1.6	2.4	1.4
BG80Z BF90Z BK80Z BG100Z	3.1	1.3	4.0	2.6	5.2	2.0
BG90Z BK90Z	4.2	1.5	5.4	3.5	7.7	3.0

*: BM30Z/BM40Z从主齿轮箱注入。

中间减速箱的润滑量

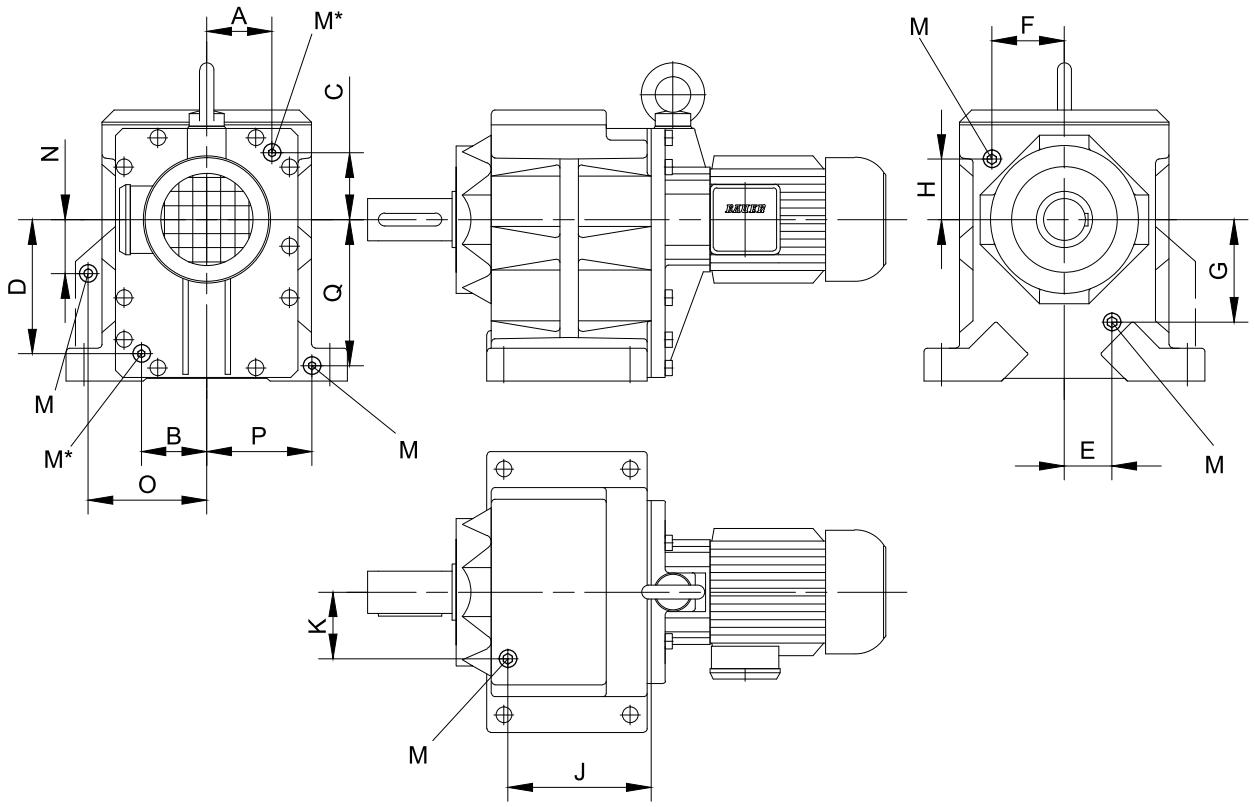
接线盒位置定义
中间减速箱的标配接线盒位置和
主齿轮箱相似，即：
主齿轮箱BG,BF接线盒位置Ⅰ
→中间齿轮箱接线盒位置Ⅰ
主齿轮箱BK,BS接线盒位置Ⅱ
→中间齿轮箱接线盒位置Ⅱ

润滑量（升）



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	
螺栓接铸造法兰的标准安装位置		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	

BG系列 螺纹销位置

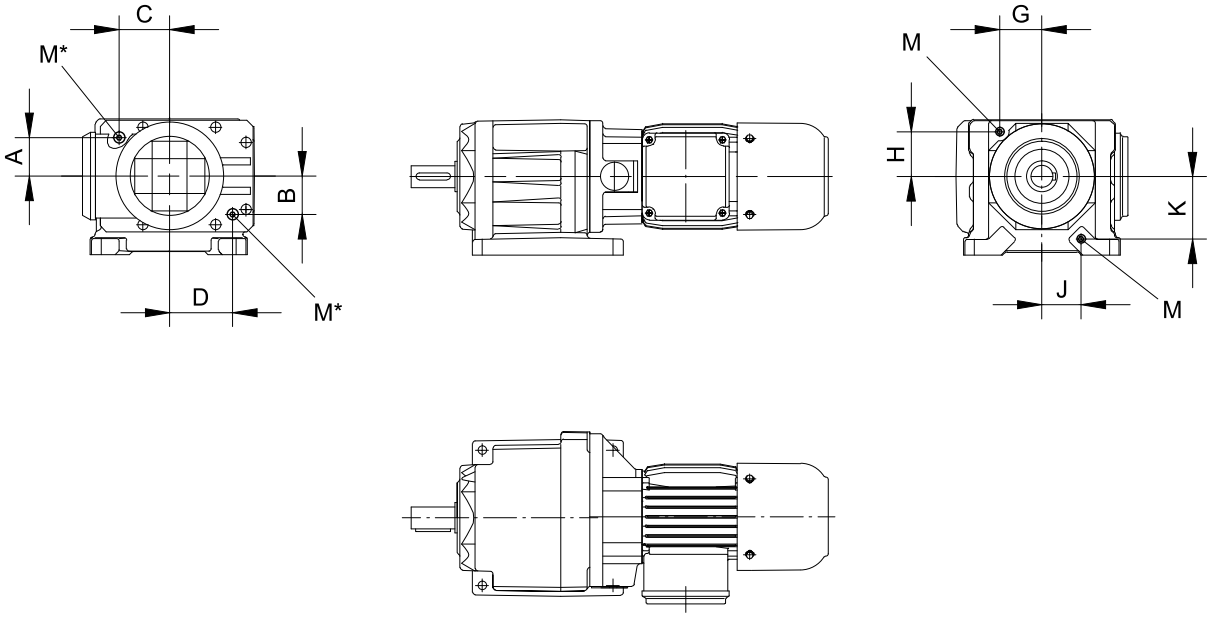


M = 插销，按DIN908标准

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	N	O	P	Q	M
BG10 Foot housing	见排油孔和注油孔在整机外壳上的位置	Tab.I-Tab.III size B10			33	42	48	41.5	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG10 Attachment housing		Tab.I-Tab.III size B10			27	-	73	-	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG20 Foot housing		Tab.I-Tab.III size B20			-	47	-	52.5	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG20 Attachment housing		Tab.I-Tab.III size B20			-	28	-	68	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG30 Foot housing		Tab.I-Tab.III size B30			-	54	-	58	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG30 Attachment housing		Tab.I-Tab.III size B30			-	58	-	48	-	-	-	-	-	-	M10x1
BG40 Foot housing		Tab.I-Tab.III size B40			-	75	-	48	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG40 Attachment housing		Tab.I-Tab.III size B40			-	75	-	48	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG50 Foot housing		Tab.I-Tab.III size B50			-	53	-	100	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG50 Attachment housing		Tab.I-Tab.III size B50			-	53	-	100	-	-	-	-	-	-	M14x1.5
BG60 Foot housing		Tab.I-Tab.III size B60			-	70	-	119	-	-	-	-	-	-	M20x1.5
BG60 Attachment housing		Tab.I-Tab.III size B60			-	70	-	119	-	-	-	-	-	-	M20x1.5
BG70		Tab.I-Tab.III size B70			-	103	-	86	204	95	-	-	-	-	M20x1.5
BG80		Tab.I-Tab.III size B80			-	133	-	110	237	111	-	-	-	-	M20x1.5
BG90		Tab.I-Tab.III size B90			-	165	-	124	297	140	-	-	-	-	M24x1.5
BG100		Tab.I-Tab.III size B80			-	202	-	128	420	165	135	263	202	293	M24x1.5

M*= 排油孔的参数和位置参见77页

BG-20-01R 螺纹销位置

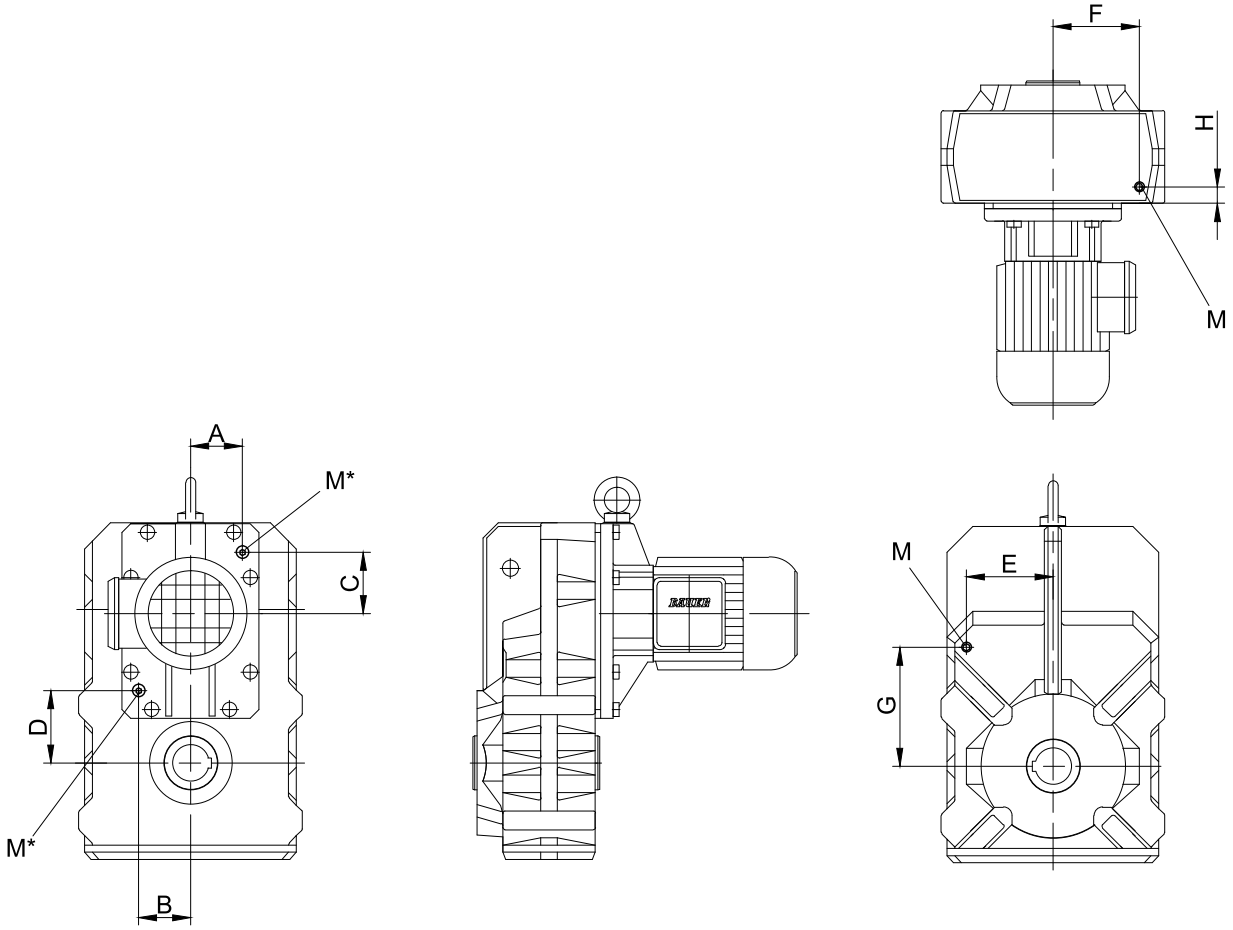


M = 插销，按DIN908标准

Type	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

M* = 排油孔的参数和位置参见77页

BF系列 螺纹销位置



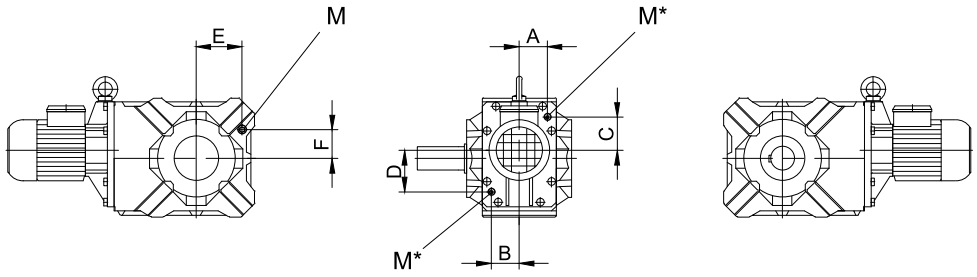
M = 插销，按DIN908标准

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

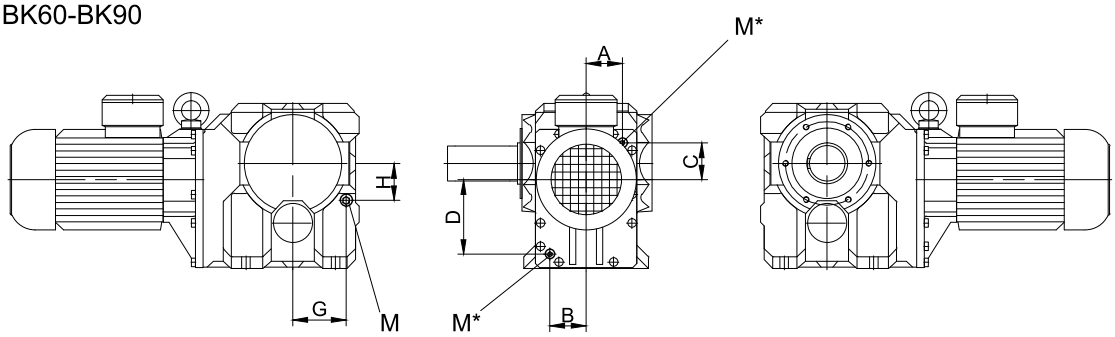
M* =排油孔的参数和位置参见77页

BK系列 螺纹销位置

BK10-BK50



BK60-BK90



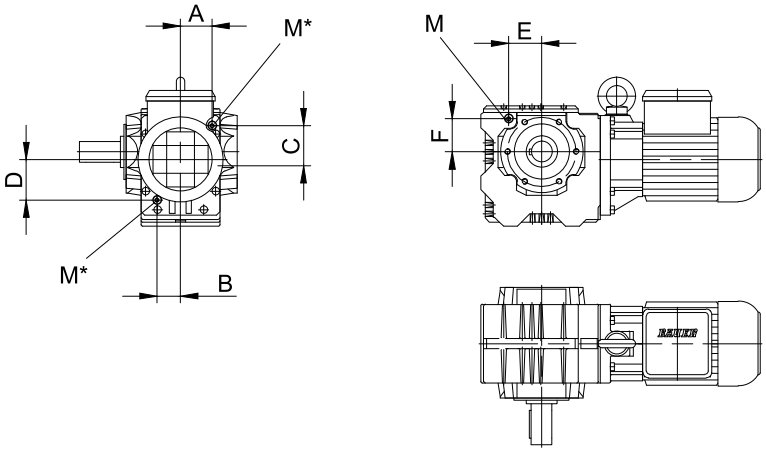
插销，按DIN908标准

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	M
BK06	见排油孔和注油孔在整机外壳上的位置	根据需求							
BK10		Tab.I- Tab.III size B.10			62	32.5	-	-	M10x1
BK20		Tab.I- Tab.III size B.20			73.5	37.5	-	-	M10x1
BK30		Tab.I- Tab.III size B.30			80	43	-	-	M10x1
BK40		Tab.I- Tab.III size B.40			88	49	-	-	M14x1.5
BK50		Tab.I- Tab.III size B.50			118	74	-	-	M14x1.5
BK60		Tab.I- Tab.III size B.60			-	-	93	87	M20x1.5
BK70		Tab.I- Tab.III size B.70			-	-	137	95	M20x1.5
BK80		Tab.I- Tab.III size B.80			-	-	150	117	M20x1.5
BK90		Tab.I- Tab.III size B.90			-	-	208	135	M24x1.5

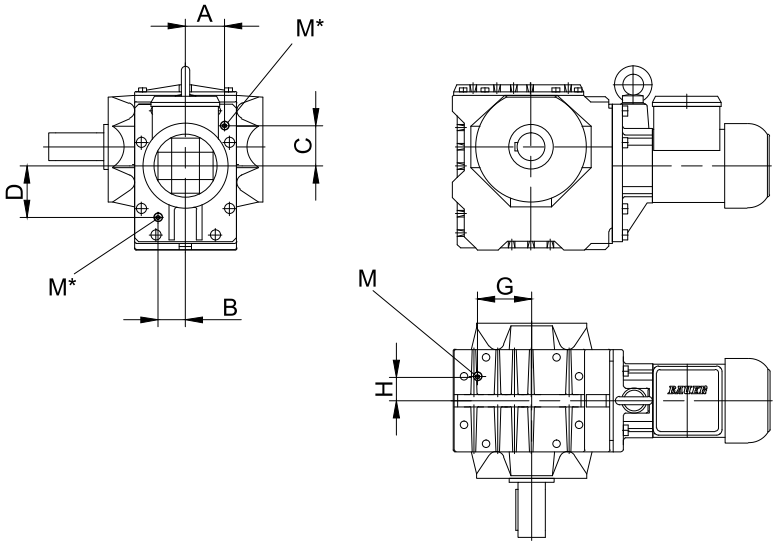
M* =排油孔的参数和位置参见77页

BS系列 螺纹销位置

BS10 - BS20



BS30 - BS40



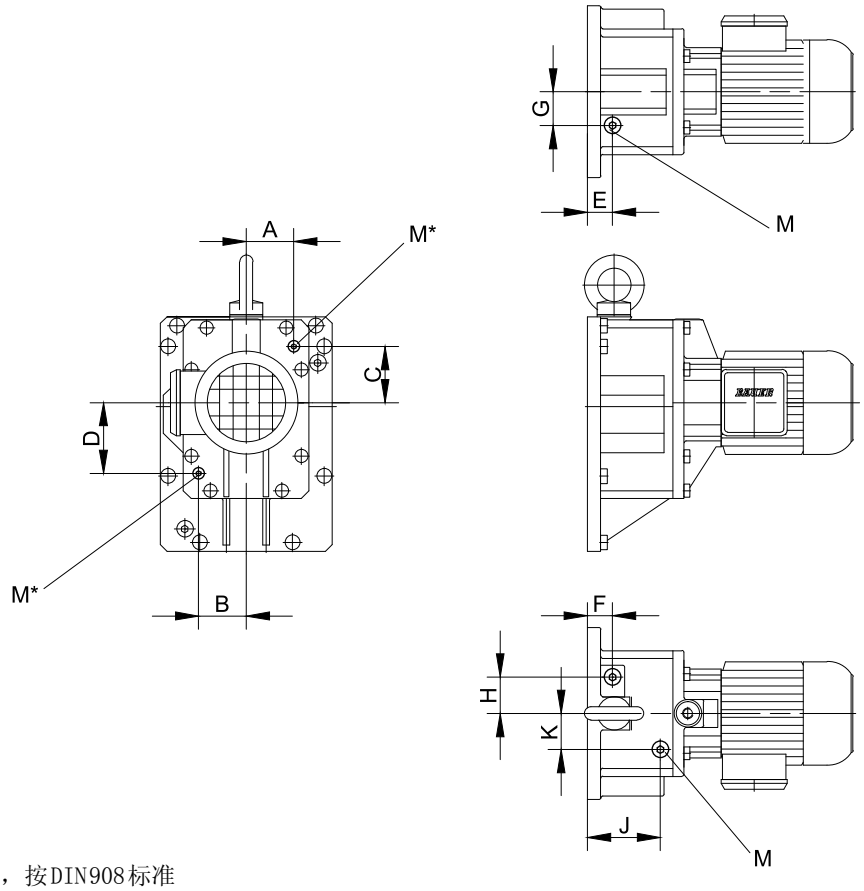
M = 插销，按DIN908标准

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 size B.10		48	50	-	-	M10x1
BS20			Tab.I-Tab.III size B.20		59	63	-	-	M10x1
BS30			Tab.I-Tab.III size B.30		-	-	79	35	M10x1
BS40			Tab.I-Tab.III size B.40		-	-	93.5	41.5	M14x1.5

M* =排油孔的参数和位置参见77页

5

前级齿轮（Z） 螺纹销位置

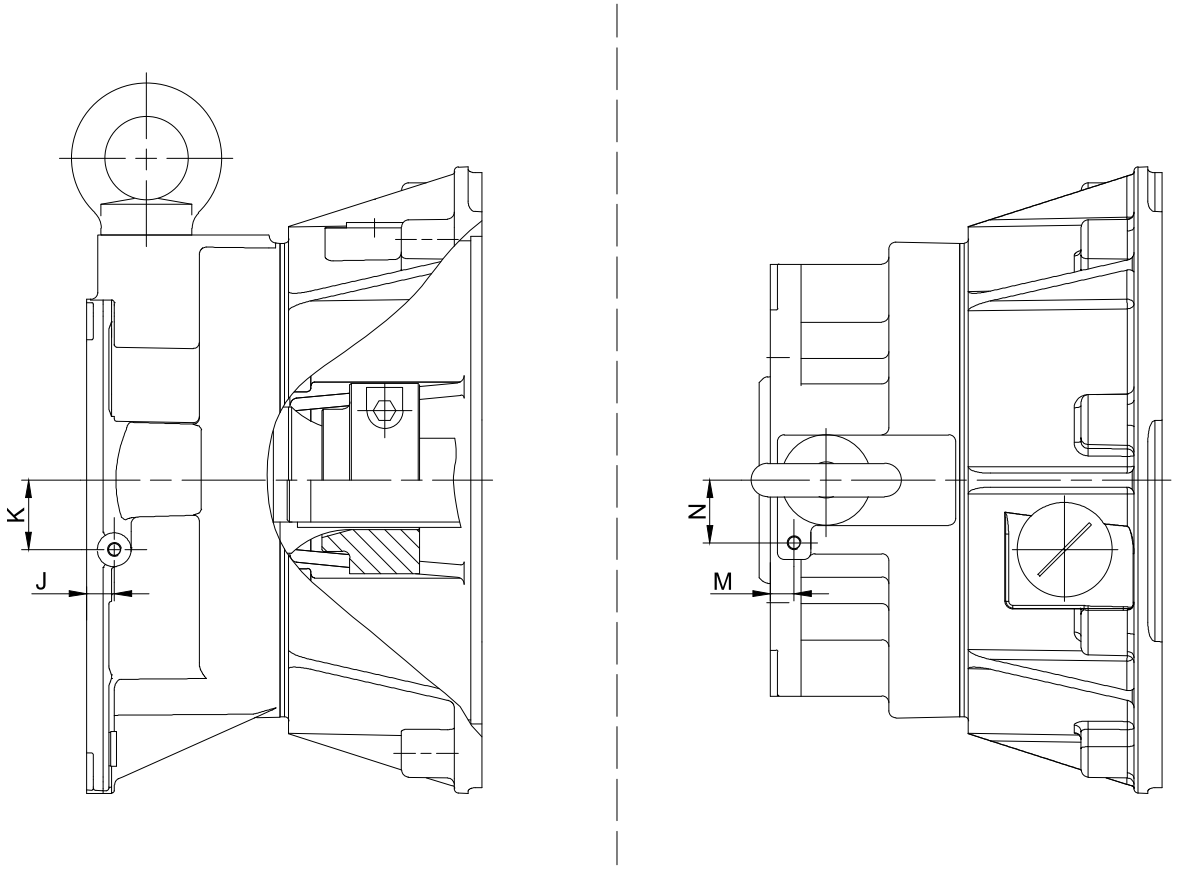


M = 插销，按DIN908标准

Gear	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)	见排油孔和注油孔在整机外壳上的位置				Tab.I u. II size B.10						
					-	24	-	30	-	-	M10x1
BG40(Z);BK40(Z); BF40(Z); BS40(Z)					Tab.I u. II size B.20						
					-	27.5	-	36.5	-	-	M14x1.5
BG50(Z);BK50(Z); BF50(Z)					Tab.I u. II size B.30						
					-		-	-	29	43	M14x1.5
BG60(Z);BK60(Z); BF60(Z)					Tab.I u. II size B.40						
					-	33	-	48	-	-	M20x1.5
BG70(Z);BK70(Z); BF70(Z);BF80(Z)					Tab.I u. II size B.50						
					-	38	-	55	-	-	M20x1.5
BG80(Z);BK80(Z); BF90(Z);BG100(Z)					Tab.I u. II size B.60						
					-	45	-	73	-	-	M20x1.5
BG90(Z);BK90(Z)					Tab.I u. II size B.70						
					-	45	-	62	-	-	M24x1.5

M* =排油孔的参数和位置参见77页

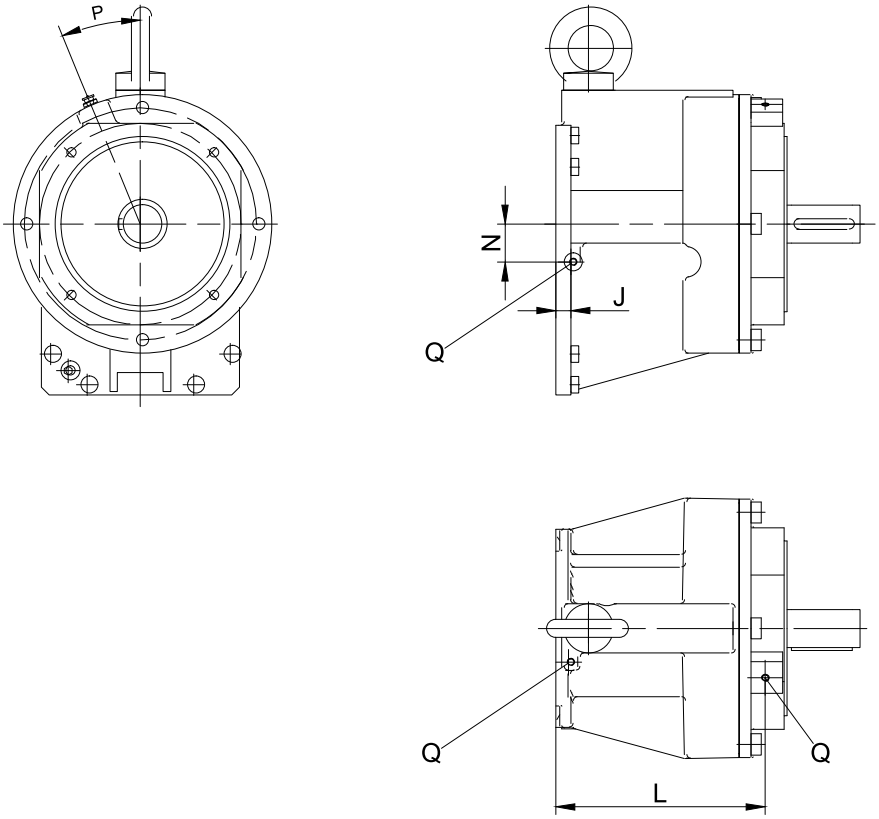
油脂嘴位置 带联轴器C



油脂润滑孔
DIN 3404-AM10x1,5

Gear	J	K	M	N
BG10(Z); BK10(Z); BF10(Z); BS10(Z)	-	-	-	-
BG20(Z); BK20(Z); BF20(Z); BS20(Z)	-	-	-	-
BG30(Z); BK30(Z); BF30(Z); BS30(Z)	-	-	-	-
BG40(Z); BK40(Z); BF40(Z); BS40(Z);	-	-	-	-
BG50(Z); BK50(Z); BF50(Z)	-	-	-	-
BG60(Z); BK60(Z); BF60(Z)	-	-	-	-
BG70(Z); BK70(Z); BF70(Z); BF80(Z)	20	50	-	-
BG80(Z); BK80(Z); BF90(Z); BG100(Z)	-	-	17	45
BG90(Z); BK90(Z)	-	-	17	45

油脂嘴位置 SN输入轴

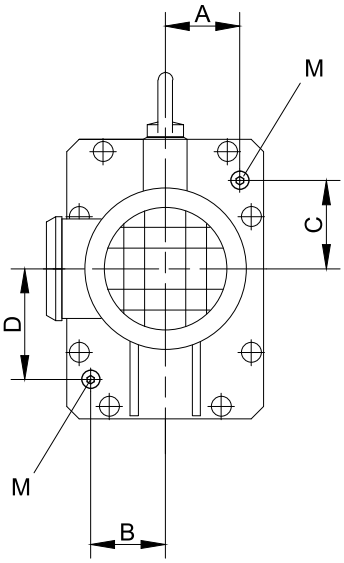


Q: 油脂润滑孔

DIN 3404-AM10x1,5

Gear	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)	-	-	-	-	-	-
BG40(Z); BK40(Z); BF40(Z); BS40(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°

机盖排油孔的位置
标准减速电机设计



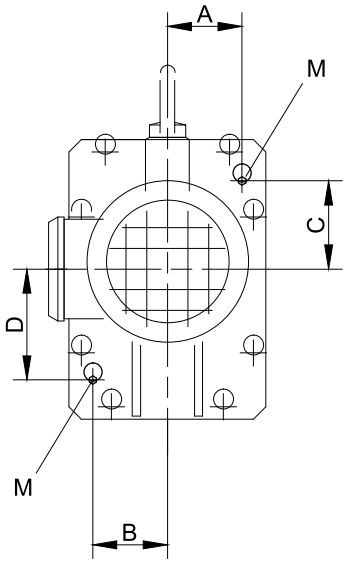
M = 插销，按DIN908标准
表格 I：标准减速电机设计

Gear	Size	A	B	C	D	M
BG10(Z); BK10(Z); BF10(Z); BS10(Z)	D05-D..09	36	34	43.5	59	M10x1
BG20(Z); BK20(Z); BF20(Z); BS20(Z)	D05-D..09	44	44	58	72.5	M10x1
BG30(Z); BK30(Z); BF30(Z); BS30(Z)	D05-D..09	56.5	40	58.2	75	M10x1
BG40(Z); BK40(Z); BF40(Z); BS40(Z)	D..08-D..11	66	71	71	94	M14x1.5
BG50(Z); BK50(Z); BF50(Z)	D..08-D..11	72	74	85	109	M14x1.5
	D..13-D..16	78	74	82	109	M14x1.5
BG60(Z); BK60(Z); BF60(Z)	D..09-D..13	84	81	120	155	M20x1.5
	D..16	86	81	120	155	M20x1.5
BG70(Z); BK70(Z); BF70(Z); BF80(Z)	D..09-D..18	95	85	97	193	M20x1.5
BG80(Z); BK80(Z); BF90(Z); BG100(Z)	D..11-D..18	118	118	110	245	M20x1.5
BG90(Z); BK90(Z)	D..13-D..18	145	145	116	294	M24x1.5
for N-BG-VS, N-BF-VS, N-BK-VS, N-BS-VS et N-ZB-VS						

BG, BK, BS, BF系列齿轮和前阶段齿轮的排油孔位置。

机盖排油孔位置

应用于第三方电机或者带输入轴设计



M = 插销，按DIN908标准

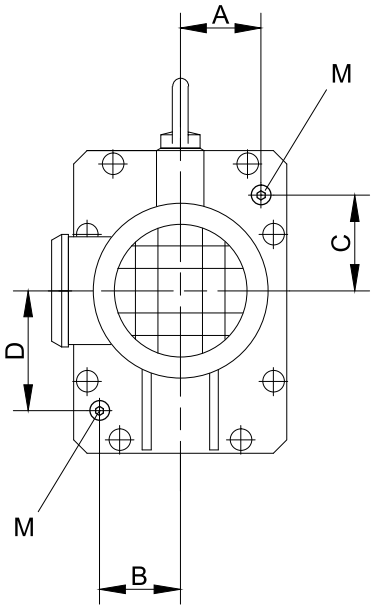
表格Ⅱ：第三方电机或者带输入轴设计

Gear	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

BG,BK,BS,BF系列齿轮和前阶段齿轮的排油孔位置。

机盖排油孔位置

前阶段设计（Z）



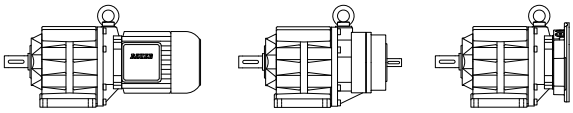
M = 插销，按DIN908标准

表格Ⅲ：前阶段（E）设计

Gear	A	B	C	D	M
B.10	38	39.5	44	61.5	M10x1
B.20	44	44	58	72	M10x1
B.30	59	42	58.2	77	M10x1
B.40	66	71	71	96	M14x1.5
B.50	72	73	85	111	M14x1.5
B.60	85	81	120	192	M20x1.5
B.70	95	95	97	193	M20x1.5
B.80	118	118	110	245	M20x1.5
B.90	139	139	124	302	M24x1.5

BG, BK, BS, BF系列齿轮和前阶段齿轮的排油孔位置。

6



页码

BG 系列同轴减速电机选型 **77-136**
同轴齿轮箱的描述
-型号
-同轴减速电机的Bauer使用系数（fB）
-无起停频率的连续操作Z≤1/h
-起停工作制
-Bauer使用系数
-冲击级别说明
-关键词缩写
-同轴减速电机选型表
IE1同轴减速电机选型
带有C联轴器的同轴齿轮箱选型

型号

Bauer BG 系列同轴减速电机有转矩从 20Nm 到 18500Nm 的 13 种标准型号。更高的转矩可以根据要求提供。齿轮传动装置安装在一个坚固的铸造箱体中。

同轴减速电机的 Bauer 使用系数（f_B）

在众多影响齿轮箱总负载的因素中，最重要的包括：
- 额定转矩
- 日工作时间
- 转矩峰值严重程度（冲击级别）
- 转矩峰值频率（起停次数）

这些因素可以通过使用系数以一种简单实用的方法来表示。下面的表格和说明旨在对冲击级别提供客观的描述，而不是对驱动机械的分类。经验表明，除了驱动机械（M_x/M_n）造成的转矩冲击之外，还有动力传动部件（离合器、链条等），再加上质量在这起到了决定性的作用。
有关详细信息，请参见 Bauer 特殊说明 SD32

6

无起停频率的连续操作 Z ≤ 1/h

冲击级别和工作时间的因数 f_1

冲击分类	操作时间/t_d	＞4h ≤8h	＞8h ≤16h	＞16h ≤24h
Ⅰ		0.8	1.0	1.2
Ⅱ		1.05	1.25	1.45
Ⅲ		1.45	1.55	1.7

起停工作制

冲击级别和起停频率的因数 f_2

单班制起停频率 t_d＜8h/d

冲击分类	1＜Z≤100	100＜Z≤1000	1000＜Z
Ⅰ	0.95	1.1	1.15
Ⅱ	1.2	1.35	1.4
Ⅲ	1.55	1.6	1.6

多班制起停频率 t_d＞8h/d

冲击分类	1＜Z≤100	100＜Z≤1000	1000＜Z
Ⅰ	1.3	1.45	1.5
Ⅱ	1.5	1.6	1.65
Ⅲ	1.75	1.8	1.8

Bauer 使用系数

Bauer 使用 $f_B=f_1$ 或者 $f_B=f_2$
例如：冲击级别Ⅱ中，每小时起停操作次数 Z=100，并在多班制条件下，则得到使用系数 $f_B=f_2=1.5$

冲击级别的说明

冲击级别 I
均匀无冲击载荷。必须满足以下所有要求：
• FI ≤ 1.3
• M_x/M_N ≤ 1.0
• 功率传送部件的吸收冲击性良好（例如：高挠性，零间隙，联轴器 ΦN ≥ 5°）

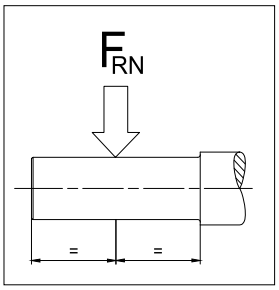
冲击级别 II
一般冲击载荷。至少满足下面一种条件：
• 1.3 < FI ≤ 4
• 1 < M_x/M_N ≤ 1.6
• 中等冲击型功率传输部件（例如：轮齿，刚性，零间隙挠性联轴器 ΦN < 5°）

冲击级别III
重度冲击载荷。至少满足下面一种条件：
• FI > 4
• 1.6 < M_x/M_N ≤ 2.0
• 冲击放大型功率传输部件（例如：间隙连接联轴器或链传动）

6

关键词缩写

Z	每小时起停次数
T_d	每日运行时间（h/d）
FI	惯性因数 FI = $(J_{ext} + J_{rot})/J_{rot}$
J_{ext}	从动设备的转动惯量（kgm^2）
J_{rot}	电机转子转动惯量（kgm^2）
M_x	发生在正常运行或在紧急情况下静态扭矩外的最大冲击扭矩
M_N	所需要应用的静态负载扭矩
M_x/M_N	相对转矩因数
Φ_N	额定转矩下挠性联轴器的转矩偏移



同轴减速电机选型表

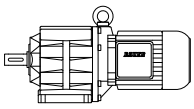
关键词缩写

P	额定输出功率
n_2	输出轴额定转速
I	齿轮减速比
M_2	额定扭矩
f_B	Bauer 使用系数
F_{RN}	标准轴上最大许可径向力（代码 -1 和 -7）
F_{RV}	标准实体轴时，加强型轴承最大许可径向力（代码 -1 和 -7）

使用选型表决定需要的减速电机类型，编码清楚的定义了齿轮类型（见第十章：尺寸图，同轴减速电机）。
标有“*”的扭矩是在使用系数 f_B=1.0 下的最大许可扭矩。

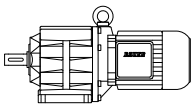
电机功率过载保护
电机功率，尤其是在连接 4 级和多级齿轮箱时，比其他情况复杂一些。因此，很大程度上与低功率电机相同，额定电流不是一个用于衡量齿轮负载的工具，不能用于保护齿轮免于过载危险。办法是提供一个保护性机构避免过载和堵转情况（如滑动离合，滑动毂，剪切销等作为代替）

P = 0.03 kW



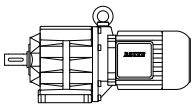
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**0.53**	**7.5**	2.51	**BG04-../D04LA4**	4.4	340	-	650	0.44	9.1
370	**0.77**	**6.5**	3.65	"	"	390	-	445	0.64	7.8
310	**0.92**	**7.6**	4.39	"	"	380	-	370	0.77	9.1
255	**1.12**	**8.0**	5.36	"	"	380	-	305	0.93	9.7
205	**1.39**	**7.2**	6.67	"	"	410	-	245	1.16	8.6
158	**1.81**	**6.1**	8.58	"	"	410	-	189	1.51	7.3
150	**1.91**	**6.3**	9.00	"	"	470	-	180	1.59	7.5
137	**2.05**	**6.3**	9.90	"	"	480	-	164	1.74	7.5
125	**2.25**	**6.2**	10.82	"	"	480	-	150	1.91	7.3
114	**2.5**	**6.0**	11.90	"	"	490	-	137	2.05	7.3
108	**2.65**	**5.7**	12.55	"	"	490	-	130	2.2	6.8
103	**2.75**	**5.8**	13.20	"	"	500	-	123	2.3	7.0
93	**3.05**	**5.6**	14.52	"	"	510	-	112	2.55	6.7
83	**3.45**	**5.2**	16.44	"	"	530	-	99	2.85	6.3
75	**3.8**	**4.7**	18.08	"	"	540	-	90	3.15	5.7
64	**4.45**	**4.3**	21.12	"	"	560	-	77	3.7	5.1
59	**4.85**	**4.1**	23.23	"	"	600	-	70	4.05	4.9
56	**5.1**	**3.9**	24.45	"	"	610	-	67	4.25	4.7
51	**5.6**	**3.6**	26.89	"	"	650	-	61	4.65	4.3
44	**6.5**	**3.1**	30.91	"	"	690	-	53	5.4	3.7
40	**7.1**	**2.8**	34.00	"	"	720	-	48	5.9	3.4
38.5	**7.4**	**2.7**	35.35	"	"	730	-	46	6.2	3.2
35	**8.1**	**2.5**	38.89	"	"	750	-	42	6.8	2.9
32	**8.9**	**2.2**	42.24	"	"	750	-	38.5	7.4	2.7
29.5	**9.7**	**2.1**	46.47	"	"	750	-	35	8.1	2.5
28.5	**10**	**2.0**	47.52	"	"	750	-	34.5	8.3	2.4
26	**11**	**1.8**	52.28	"	"	750	-	31	9.2	2.2
25	**11.4**	**1.75**	54.97	"	"	750	-	29.5	9.7	2.1
22.5	**12.7**	**1.55**	60.47	"	"	750	-	27	10.6	1.9
31	**9.2**	**3.3**	43.57	**BG05-../D04LA4**	5.1	900	-	37.5	7.6	3.9
29	**9.8**	**3.1**	47.00	"	"	930	-	34.5	8.3	3.6
26.5	**10.8**	**2.8**	51.27	"	"	970	-	32	8.9	3.4
25.5	**11.2**	**2.7**	53.44	"	"	980	-	30.5	9.3	3.2
23.5	**12.1**	**2.5**	58.30	"	"	1000	-	28	10.2	2.9
20.5	**13.9**	**3.2**	66.79	**BG06-../D04LA4**	6.1	1070	-	24.5	11.6	3.9
18	**13.8**	**2.9**	75.99	**BG06G04-../D04LA4**	8.4	1070	-	21.5	11.2	3.6
16.5	**15**	**2.9**	82.89	"	"	1070	-	20	12	3.6
15	**16.5**	**2.7**	93.00	"	"	1070	-	17.5	13.8	3.3
13.5	**18.4**	**2.4**	101.5	"	"	1070	-	16	15.1	3.0
11.5	**21**	**2.1**	122.0	"	"	1070	-	13.5	17.3	2.6
9.1	**26**	**1.75**	149.0	"	"	1070	-	11	21	2.1
7.3	**33.5**	**1.35**	185.4	"	"	1070	-	8.8	26.5	1.7
5.4	**46**	**0.98**	250.2	"	"	1070	-	6.5	37	1.2
5.0	**50**	**0.9**	275.2	"	"	1070	-	5.9	41	1.1
4.1	**45***	**1.0**	330.8	"	"	1070	-	4.9	45	1.0
3.7	**45***	**1.0**	367.0	"	"	1070	-	4.5	45	1.0
3.0	**45***	**1.0**	457.0	"	"	1070	-	3.6	45	1.0
2.7	**45***	**1.0**	502.6	"	"	1070	-	3.3	45	1.0
2.3	**45***	**1.0**	587.1	"	"	1070	-	2.8	45	1.0
2.1	**45***	**1.0**	645.8	"	"	1070	-	2.6	45	1.0
1.9	**45***	**1.0**	747.5	"	"	1070	-	2.2	45	1.0
1.6	**45***	**1.0**	859.3	"	"	1070	-	1.9	45	1.0
1.5	**45***	**1.0**	945.2	"	"	1070	-	1.8	45	1.0
1.3	**45***	**1.0**	1081	"	"	1070	-	1.5	45	1.0
1.2	**45***	**1.0**	1174	"	"	1070	-	1.4	45	1.0
1.1	**45***	**1.0**	1321	"	"	1070	-	1.3	45	1.0
0.9	**45***	**1.0**	1528	"	"	1070	-	1.1	45	1.0
0.85	**45***	**1.0**	1681	"	"	1070	-	1.0	45	1.0
0.7	**45***	**1.0**	1948	"	"	1070	-	0.85	45	1.0
0.65	**45***	**1.0**	2126	"	"	1070	-	0.8	45	1.0
0.6	**45***	**1.0**	2435	"	"	1070	-	0.7	45	1.0

P = 0.03 kW



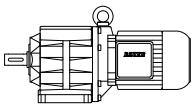
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
7.4	**38.5**	**3.1**	184.0	**BG10Z-../D04LA4**	11	2000	2800	8.9	32	3.8
7.0	**40.5**	**3.0**	194.6	"	"	2000	2800	8.4	34	3.5
6.3	**45**	**2.7**	215.7	"	"	2000	2800	7.6	37.5	3.2
5.7	**50**	**2.4**	240.4	"	"	2000	2800	6.8	42	2.9
5.1	**56**	**2.1**	266.3	"	"	2000	2800	6.1	46.5	2.6
4.9	**58**	**2.1**	276.0	"	"	2000	2800	5.9	48.5	2.5
4.5	**63**	**1.9**	305.8	"	"	2000	2800	5.3	54	2.2
3.6	**49**	**2.7**	379.6	**BG10G06-../D04LA4**	14	2000	2800	4.3	36	3.6
3.1	**57**	**2.3**	435.9	"	"	2000	2800	3.8	40	3.3
2.7	**68**	**1.9**	512.6	"	"	2000	2800	3.2	51	2.5
2.3	**83**	**1.55**	613.6	"	"	2000	2800	2.7	65	2.0
1.9	**105**	**1.25**	748.9	"	"	2000	2800	2.2	84	1.55
1.6	**130**	**1.0**	899.5	"	"	2000	2800	1.9	102	1.25
1.3	**130***	**1.0**	1081	"	"	2000	2800	1.5	130	1.0
1.1	**130***	**1.0**	1272	"	"	2000	2800	1.3	130	1.0
0.9	**130***	**1.0**	1523	"	"	2000	2800	1.1	130	1.0
0.75	**130***	**1.0**	1863	"	"	2000	2800	0.9	130	1.0
0.6	**130***	**1.0**	2356	"	"	2000	2800	0.7	130	1.0
0.55	**130***	**1.0**	2699	"	"	2000	2800	0.65	130	1.0
0.46	**130***	**1.0**	2944	"	"	2000	2800	0.6	130	1.0
0.4	**130***	**1.0**	3378	"	"	2000	2800	0.48	130	1.0
0.37	**130***	**1.0**	3684	"	"	2000	2800	0.44	130	1.0
0.31	**130***	**1.0**	4477	"	"	2000	2800	0.37	130	1.0
0.28	**130***	**1.0**	4884	"	"	2000	2800	0.34	130	1.0
2.5	**77**	**2.9**	550.6	**BG20G06-../D04LA4**	17	5000	-	3.0	58	3.8
2.1	**95**	**2.3**	671.9	"	"	5000	-	2.5	73	3.0
1.7	**125**	**1.75**	807.1	"	"	5000	-	2.1	93	2.4
1.4	**160**	**1.4**	969.9	"	"	5000	-	1.7	123	1.8
1.2	**188**	**1.15**	1142	"	"	5000	-	1.5	141	1.55
1.0	**230**	**0.96**	1366	"	"	5000	-	1.2	186	1.2
0.85	**220***	**1.0**	1672	"	"	5000	-	1.0	220	1.0
0.75	**220***	**1.0**	1824	"	"	5000	-	0.9	220	1.0
0.65	**220***	**1.0**	2114	"	"	5000	-	0.8	220	1.0
0.6	**220***	**1.0**	2422	"	"	5000	-	0.7	220	1.0
0.55	**220***	**1.0**	2642	"	"	5000	-	0.65	220	1.0
0.45	**220***	**1.0**	3031	"	"	5000	-	0.55	220	1.0
0.41	**220***	**1.0**	3306	"	"	5000	-	0.5	220	1.0
0.34	**220***	**1.0**	4017	"	"	5000	-	0.41	220	1.0
0.31	**220***	**1.0**	4383	"	"	5000	-	0.37	220	1.0
2.0	**101**	**3.2**	690.6	**BG30G06-../D04LA4**	21	6000	-	2.4	77	4.2
1.8	**116**	**2.8**	760.7	"	"	6000	-	2.2	87	3.7
1.7	**124**	**2.6**	829.5	"	"	6000	-	2.0	98	3.3
1.4	**158**	**2.1**	996.8	"	"	6000	-	1.7	122	2.7
1.3	**173**	**1.9**	1088	"	"	6000	-	1.5	143	2.3
1.1	**205**	**1.6**	1280	"	"	6000	-	1.3	166	1.95
1.0	**230**	**1.4**	1404	"	"	6000	-	1.2	184	1.75
0.8	**295**	**1.1**	1718	"	"	6000	-	0.95	240	1.35
0.75	**320**	**1.0**	1875	"	"	6000	-	0.9	255	1.25
0.65	**325***	**1.0**	2173	"	"	6000	-	0.75	325	1.0
0.5	**325***	**1.0**	2715	"	"	6000	-	0.6	325	1.0
0.44	**325***	**1.0**	3115	"	"	6000	-	0.55	325	1.0
0.4	**325***	**1.0**	3398	"	"	6000	-	0.48	325	1.0
0.35	**325***	**1.0**	3867	"	"	6000	-	0.42	325	1.0
0.3	**325***	**1.0**	4504	"	"	6000	-	0.36	325	1.0

P = 0.04 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**0.7**	**5.7**	2.51	**BG04-../D04LA4**	4.4	340	-	650	0.58	6.9
370	**1.03**	**4.9**	3.65	"	"	390	-	445	0.85	5.9
310	**1.23**	**5.7**	4.39	"	"	380	-	370	1.03	6.8
255	**1.49**	**6.0**	5.36	"	"	380	-	305	1.25	7.2
205	**1.86**	**5.4**	6.67	"	"	410	-	245	1.55	6.5
158	**2.4**	**4.6**	8.58	"	"	410	-	189	2.0	5.5
150	**2.5**	**4.8**	9.00	"	"	470	-	180	2.1	5.7
137	**2.75**	**4.7**	9.90	"	"	480	-	164	2.3	5.7
125	**3.05**	**4.6**	10.82	"	"	480	-	150	2.5	5.6
114	**3.35**	**4.5**	11.90	"	"	490	-	137	2.75	5.5
108	**3.5**	**4.3**	12.55	"	"	490	-	130	2.9	5.2
103	**3.7**	**4.3**	13.20	"	"	500	-	123	3.1	5.2
93	**4.1**	**4.1**	14.52	"	"	510	-	112	3.4	5.0
83	**4.6**	**3.9**	16.44	"	"	530	-	99	3.85	4.7
75	**5.0**	**3.6**	18.08	"	"	540	-	90	4.2	4.3
64	**5.9**	**3.2**	21.12	"	"	560	-	77	4.95	3.8
59	**6.4**	**3.1**	23.23	"	"	600	-	70	5.4	3.7
56	**6.8**	**2.9**	24.45	"	"	610	-	67	5.7	3.5
51	**7.4**	**2.7**	26.89	"	"	650	-	61	6.2	3.2
44	**8.6**	**2.3**	30.91	"	"	690	-	53	7.2	2.8
40	**9.5**	**2.1**	34.00	"	"	720	-	48	7.9	2.5
38.5	**9.9**	**2.0**	35.35	"	"	730	-	46	8.3	2.4
35	**10.9**	**1.85**	38.89	"	"	750	-	42	9.0	2.2
32	**11.9**	**1.7**	42.24	"	"	750	-	38.5	9.9	2.0
29.5	**12.9**	**1.55**	46.47	"	"	750	-	35	10.9	1.85
28.5	**13.4**	**1.5**	47.52	"	"	750	-	34.5	11	1.8
26	**14.6**	**1.35**	52.28	"	"	750	-	31	12.3	1.65
25	**15.2**	**1.3**	54.97	"	"	750	-	29.5	12.9	1.55
22.5	**16.9**	**1.2**	60.47	"	"	750	-	27	14.1	1.4
39	**9.7**	**3.1**	35.00	**BG05-../D04LA4**	5.1	810	-	46.5	8.2	3.7
35.5	**10.7**	**2.8**	38.18	"	"	850	-	42.5	8.9	3.4
34	**11.2**	**2.7**	39.94	"	"	860	-	41	9.3	3.2
31	**12.3**	**2.4**	43.57	"	"	900	-	37.5	10.1	3.0
29	**13.1**	**2.3**	47.00	"	"	930	-	34.5	11	2.7
26.5	**14.4**	**2.1**	51.27	"	"	970	-	32	11.9	2.5
25.5	**14.9**	**2.0**	53.44	"	"	980	-	30.5	12.5	2.4
23.5	**16.2**	**1.85**	58.30	"	"	1000	-	28	13.6	2.2
27	**14.1**	**3.2**	50.38	**BG06-../D04LA4**	6.1	940	-	32.5	11.7	3.8
26	**14.6**	**3.1**	52.56	"	"	950	-	31	12.3	3.7
24	**15.9**	**2.8**	57.34	"	"	1000	-	28.5	13.4	3.4
22.5	**16.9**	**2.7**	61.22	"	"	1020	-	26.5	14.4	3.1
20.5	**18.6**	**2.4**	66.79	"	"	1070	-	24.5	15.5	2.9
18	**19.1**	**2.1**	75.99	**BG06G04-../D04LA4**	8.4	1070	-	21.5	15.6	2.6
16.5	**20.5**	**2.1**	82.89	"	"	1070	-	20	16.8	2.6
15	**22.5**	**2.0**	93.00	"	"	1070	-	17.5	19.2	2.3
13.5	**25.5**	**1.75**	101.5	"	"	1070	-	16	21	2.1
11.5	**29**	**1.55**	122.0	"	"	1070	-	13.5	24	1.9
9.1	**36.5**	**1.25**	149.0	"	"	1070	-	11	29.5	1.55
7.3	**46.5**	**0.97**	185.4	"	"	1070	-	8.8	37.5	1.2
10.5	**36**	**3.3**	131.8	**BG10Z-../D04LA4**	11	2000	2800	12.5	30.5	3.9
9.3	**41**	**2.9**	146.0	"	"	2000	2800	11.5	33	3.6
8.2	**46.5**	**2.6**	166.0	"	"	2000	2800	9.8	38.5	3.1
7.4	**51**	**2.4**	184.0	"	"	2000	2800	8.9	42.5	2.8
7.0	**54**	**2.2**	194.6	"	"	2000	2800	8.4	45	2.7
6.3	**60**	**2.0**	215.7	"	"	2000	2800	7.6	50	2.4
5.7	**67**	**1.8**	240.4	"	"	2000	2800	6.8	56	2.1
5.1	**74**	**1.6**	266.3	"	"	2000	2800	6.1	62	1.95
4.9	**77**	**1.55**	276.0	"	"	2000	2800	5.9	64	1.9
4.5	**84**	**1.45**	305.8	"	"	2000	2800	5.3	72	1.65

P = 0.04 kW

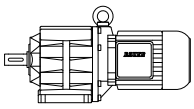


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
4.1	**60**	**2.2**	332.0	**BG10G06-../D04LA4**	14	2000	2800	4.9	45.5	2.9
3.6	**75**	**1.75**	379.6	"	"	2000	2800	4.3	58	2.2
3.1	**88**	**1.5**	435.9	"	"	2000	2800	3.8	65	2.0
2.7	**103**	**1.25**	512.6	"	"	2000	2800	3.2	81	1.6
2.3	**125**	**1.05**	613.6	"	"	2000	2800	2.7	100	1.3
1.9	**155**	**0.84**	748.9	"	"	2000	2800	2.2	128	1.0
6.1	**62**	**3.2**	222.1	**BG20Z-../D04LA4**	13	5000	-	7.3	52	3.8
3.9	**69**	**3.2**	352.1	**BG20G06-../D04LA4**	17	5000	-	4.7	52	4.2
3.5	**77**	**2.9**	391.1	"	"	5000	-	4.2	59	3.7
3.0	**93**	**2.4**	460.0	"	"	5000	-	3.6	71	3.1
2.5	**116**	**1.9**	550.6	"	"	5000	-	3.0	90	2.4
2.1	**141**	**1.55**	671.9	"	"	5000	-	2.5	112	1.95
1.7	**181**	**1.2**	807.1	"	"	5000	-	2.1	138	1.6
1.4	**225**	**0.98**	969.9	"	"	5000	-	1.7	180	1.2
1.2	**265**	**0.83**	1142	"	"	5000	-	1.5	200	1.1
2.4	**121**	**2.7**	565.8	**BG30G06-../D04LA4**	21	6000	-	2.9	93	3.5
2.0	**149**	**2.2**	690.6	"	"	6000	-	2.4	117	2.8
1.8	**169**	**1.9**	760.7	"	"	6000	-	2.2	130	2.5
1.7	**180**	**1.8**	829.5	"	"	6000	-	2.0	146	2.2
1.4	**225**	**1.45**	996.8	"	"	6000	-	1.7	178	1.85
1.3	**245**	**1.35**	1088	"	"	6000	-	1.5	205	1.6
1.1	**290**	**1.1**	1280	"	"	6000	-	1.3	235	1.4
1.0	**325**	**1.0**	1404	"	"	6000	-	1.2	260	1.25

P = 0.06 kW

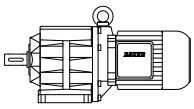
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**1.06**	**3.8**	2.51	**BG04-../D04LA4**	4.4	340	-	650	0.88	4.5
370	**1.54**	**3.2**	3.65	"	"	390	-	445	1.28	3.9
310	**1.84**	**3.8**	4.39	"	"	380	-	370	1.54	4.5
255	**2.2**	**4.1**	5.36	"	"	380	-	305	1.87	4.8
205	**2.75**	**3.6**	6.67	"	"	410	-	245	2.3	4.3
158	**3.6**	**3.1**	8.58	"	"	410	-	189	3.0	3.7
150	**3.8**	**3.2**	9.00	"	"	470	-	180	3.15	3.8
137	**4.15**	**3.1**	9.90	"	"	480	-	164	3.45	3.8
125	**4.55**	**3.1**	10.82	"	"	480	-	150	3.8	3.7
114	**5.0**	**3.0**	11.90	"	"	490	-	137	4.15	3.6
108	**5.3**	**2.8**	12.55	"	"	490	-	130	4.4	3.4
103	**5.5**	**2.9**	13.20	"	"	500	-	123	4.65	3.4
93	**6.1**	**2.8**	14.52	"	"	510	-	112	5.1	3.3
83	**6.9**	**2.6**	16.44	"	"	530	-	99	5.7	3.2
75	**7.6**	**2.4**	18.08	"	"	540	-	90	6.3	2.9
64	**8.9**	**2.1**	21.12	"	"	560	-	77	7.4	2.6
59	**9.7**	**2.1**	23.23	"	"	600	-	70	8.1	2.5
56	**10.2**	**1.95**	24.45	"	"	610	-	67	8.5	2.4
51	**11.2**	**1.8**	26.89	"	"	650	-	61	9.3	2.2
44	**13**	**1.55**	30.91	"	"	690	-	53	10.8	1.85
40	**14.3**	**1.4**	34.00	"	"	720	-	48	11.9	1.7
38.5	**14.8**	**1.35**	35.35	"	"	730	-	46	12.4	1.6
35	**16.3**	**1.25**	38.89	"	"	750	-	42	13.6	1.45
32	**17.9**	**1.1**	42.24	"	"	750	-	38.5	14.8	1.35
29.5	**19.4**	**1.05**	46.47	"	"	750	-	35	16.3	1.25
28.5	**20**	**1.0**	47.52	"	"	750	-	34.5	16.6	1.2
26	**22**	**0.91**	52.28	"	"	750	-	31	18.4	1.1
25	**22.5**	**0.89**	54.97	"	"	750	-	29.5	19.4	1.05
22.5	**25**	**0.8**	60.47	"	"	750	-	27	21	0.95

P = 0.06 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
72	**7.9**	**3.3**	18.82	**BG05-../D04LA4**	5.1	680	-	87	6.5	4.0
66	**8.6**	**3.1**	20.53	"	"	700	-	79	7.2	3.8
57	**10**	**2.8**	24.00	"	"	740	-	68	8.4	3.3
52	**11**	**2.6**	26.18	"	"	760	-	62	9.2	3.2
49	**11.6**	**2.6**	27.82	"	"	770	-	59	9.7	3.1
44.5	**12.8**	**2.3**	30.35	"	"	760	-	54	10.6	2.8
39	**14.6**	**2.1**	35.00	"	"	810	-	46.5	12.3	2.4
35.5	**16.1**	**1.85**	38.18	"	"	850	-	42.5	13.4	2.2
34	**16.8**	**1.8**	39.94	"	"	860	-	41	13.9	2.2
31	**18.4**	**1.65**	43.57	"	"	900	-	37.5	15.2	1.95
29	**19.7**	**1.5**	47.00	"	"	930	-	34.5	16.6	1.8
26.5	**21.5**	**1.4**	51.27	"	"	970	-	32	17.9	1.7
25.5	**22**	**1.35**	53.44	"	"	980	-	30.5	18.7	1.6
23.5	**24**	**1.25**	58.30	"	"	1000	-	28	20	1.5
42	**13.6**	**3.3**	32.22	**BG06-../D04LA4**	6.1	890	-	51	11.2	4.0
38.5	**14.8**	**3.0**	35.15	"	"	880	-	46.5	12.3	3.7
37	**15.4**	**2.9**	36.91	"	"	890	-	44	13	3.5
34	**16.8**	**2.7**	40.26	"	"	890	-	40.5	14.1	3.2
29.5	**19.4**	**2.3**	46.19	"	"	890	-	35.5	16.1	2.8
27	**21**	**2.1**	50.38	"	"	940	-	32.5	17.6	2.6
26	**22**	**2.0**	52.56	"	"	950	-	31	18.4	2.4
24	**23.5**	**1.9**	57.34	"	"	1000	-	28.5	20	2.3
22.5	**25**	**1.8**	61.22	"	"	1020	-	26.5	21.5	2.1
20.5	**27.5**	**1.65**	66.79	"	"	1070	-	24.5	23	1.95
18	**29.5**	**1.35**	75.99	**BG06G04-../D04LA4**	8.4	1070	-	21.5	24.5	1.65
16.5	**32**	**1.35**	82.89	"	"	1070	-	20	26	1.65
15	**35.5**	**1.25**	93.00	"	"	1070	-	17.5	30	1.5
13.5	**39.5**	**1.15**	101.5	"	"	1070	-	16	33	1.35
11.5	**45.5**	**0.99**	122.0	"	"	1070	-	13.5	38.5	1.15
15	**38**	**3.2**	92.19	**BG10Z-../D06LA4**	14	2000	2800	18	31.5	3.8
13.5	**42**	**2.9**	102.1	"	"	2000	2800	16	35.5	3.4
12.5	**45.5**	**2.6**	109.8	"	"	2000	2800	15	38	3.2
11.5	**49.5**	**2.4**	121.7	"	"	2000	2800	13.5	42	2.9
10.5	**54**	**2.2**	131.8	"	"	2000	2800	12.5	45.5	2.6
9.3	**61**	**1.95**	146.0	"	"	2000	2800	11.5	49.5	2.4
8.2	**69**	**1.75**	166.0	"	"	2000	2800	9.8	58	2.1
7.4	**77**	**1.55**	184.0	"	"	2000	2800	8.9	64	1.9
7.0	**81**	**1.5**	194.6	"	"	2000	2800	8.4	68	1.75
6.3	**90**	**1.35**	215.7	"	"	2000	2800	7.6	75	1.6
5.7	**100**	**1.2**	240.4	"	"	2000	2800	6.8	84	1.45
5.1	**112**	**1.05**	266.3	"	"	2000	2800	6.1	93	1.3
4.9	**116**	**1.05**	276.0	"	"	2000	2800	5.9	97	1.25
4.5	**127**	**0.94**	305.8	"	"	2000	2800	5.3	108	1.1
4.1	**107**	**1.2**	332.0	**BG10G06-../D06LA4**	18	2000	2800	4.9	84	1.55
3.6	**128**	**1.0**	379.6	"	"	2000	2800	4.3	102	1.25
3.1	**149**	**0.87**	435.9	"	"	2000	2800	3.8	115	1.15
8.4	**68**	**2.9**	162.2	**BG20Z-../D06LA4**	16	5000	-	10	57	3.5
7.5	**76**	**2.6**	180.1	"	"	5000	-	9.0	63	3.2
6.8	**84**	**2.4**	199.9	"	"	5000	-	8.2	69	2.9
6.1	**93**	**2.2**	222.1	"	"	5000	-	7.3	78	2.6
5.5	**77**	**2.9**	248.0	**BG20G06-../D06LA4**	20	5000	-	6.6	60	3.7
4.6	**95**	**2.3**	297.9	"	"	5000	-	5.5	75	2.9
3.9	**118**	**1.85**	352.1	"	"	5000	-	4.7	93	2.4
3.5	**132**	**1.65**	391.1	"	"	5000	-	4.2	104	2.1
3.0	**156**	**1.4**	460.0	"	"	5000	-	3.6	125	1.75
2.5	**192**	**1.15**	550.6	"	"	5000	-	3.0	154	1.45
2.1	**230**	**0.96**	671.9	"	"	5000	-	2.5	188	1.15
6.0	**95**	**3.2**	225.9	**BG30Z-../D06LA4**	22	6000	-	7.2	79	3.8
5.2	**110**	**2.7**	261.9	"	"	6000	-	6.2	92	3.3
4.7	**121**	**2.5**	290.5	"	"	6000	-	5.6	102	2.9

P = 0.06 kW

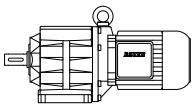


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
3.9	**118**	**2.8**	346.8	**BG30G06-../D06LA4**	25	6000	-	4.7	93	3.5
3.4	**136**	**2.4**	401.9	"	"	6000	-	4.1	107	3.0
2.9	**162**	**2.0**	472.8	"	"	6000	-	3.5	128	2.5
2.4	**200**	**1.65**	565.8	"	"	6000	-	2.9	159	2.0
2.0	**240**	**1.35**	690.6	"	"	6000	-	2.4	196	1.65
1.8	**275**	**1.2**	760.7	"	"	6000	-	2.2	215	1.5
1.7	**290**	**1.1**	829.5	"	"	6000	-	2.0	240	1.35
1.4	**360**	**0.9**	996.8	"	"	6000	-	1.7	290	1.1
1.3	**390**	**0.83**	1088	"	"	6000	-	1.5	330	0.98
2.2	**147**	**3.2**	640.0	**BG40G10-../D06LA4**	43	7000	-	2.6	107	4.3
1.9	**176**	**2.6**	710.9	"	"	7000	-	2.3	123	3.8
1.8	**179**	**2.6**	789.1	"	"	7000	-	2.1	133	3.5
1.4	**255**	**1.8**	965.2	"	"	7000	-	1.7	186	2.5
1.2	**315**	**1.5**	1225	"	"	7000	-	1.4	250	1.85
0.95	**440**	**1.05**	1459	"	"	7000	-	1.2	315	1.5
1.5	**230**	**3.0**	960.2	**BG50G10-../D06LA4**	51	10000	-	1.7	186	3.7
1.2	**315**	**2.2**	1219	"	"	10000	-	1.4	250	2.8
0.95	**445**	**1.55**	1452	"	"	10000	-	1.2	315	2.2
0.8	**550**	**1.25**	1729	"	"	10000	-	0.95	445	1.55
0.7	**660**	**1.05**	2076	"	"	10000	-	0.8	550	1.25
0.8	**445**	**2.9**	1741	**BG60G20-../D06LA4**	100	16000	-	0.95	330	3.9
0.75	**490**	**2.7**	1880	"	"	16000	-	0.9	365	3.6
0.65	**610**	**2.1**	2249	"	"	16000	-	0.75	490	2.7
0.48	**920**	**1.4**	2818	"	"	16000	-	0.6	680	1.9
0.42	**1090**	**1.2**	3234	"	"	16000	-	0.55	770	1.7
0.38	**1230**	**1.05**	3592	"	"	16000	-	0.46	970	1.35
0.49	**930**	**2.7**	2774	**BG70G20-../D06LA4**	130	20000	-	0.6	710	3.5
0.43	**1090**	**2.3**	3184	"	"	20000	-	0.55	800	3.1
0.35	**1390**	**1.8**	3925	"	"	20000	-	0.42	1120	2.2

P = 0.09 kW

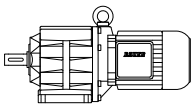
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**1.59**	**2.5**	2.51	**BG04-../D04LA4**	4.4	340	-	650	1.32	3.0
370	**2.3**	**2.2**	3.65	"	"	390	-	445	1.93	2.6
310	**2.75**	**2.5**	4.39	"	"	380	-	370	2.3	3.0
255	**3.35**	**2.7**	5.36	"	"	380	-	305	2.8	3.2
205	**4.15**	**2.4**	6.67	"	"	410	-	245	3.5	2.9
158	**5.4**	**2.0**	8.58	"	"	410	-	189	4.5	2.4
150	**5.7**	**2.1**	9.00	"	"	470	-	180	4.75	2.5
137	**6.2**	**2.1**	9.90	"	"	480	-	164	5.2	2.5
125	**6.8**	**2.1**	10.82	"	"	480	-	150	5.7	2.5
114	**7.5**	**2.0**	11.90	"	"	490	-	137	6.2	2.4
108	**7.9**	**1.9**	12.55	"	"	490	-	130	6.6	2.3
103	**8.3**	**1.95**	13.20	"	"	500	-	123	6.9	2.3
93	**9.2**	**1.85**	14.52	"	"	510	-	112	7.6	2.2
83	**10.3**	**1.75**	16.44	"	"	530	-	99	8.6	2.1
75	**11.4**	**1.6**	18.08	"	"	540	-	90	9.5	1.9
64	**13.4**	**1.4**	21.12	"	"	560	-	77	11.1	1.7
59	**14.5**	**1.4**	23.23	"	"	600	-	70	12.2	1.65
56	**15.3**	**1.3**	24.45	"	"	610	-	67	12.8	1.55
51	**16.8**	**1.2**	26.89	"	"	650	-	61	14	1.45
44	**19.5**	**1.05**	30.91	"	"	690	-	53	16.2	1.25
40	**21**	**0.95**	34.00	"	"	720	-	48	17.9	1.1
38.5	**22**	**0.91**	35.35	"	"	730	-	46	18.6	1.1
35	**24.5**	**0.82**	38.89	"	"	750	-	42	20	1.0

P = 0.09 kW



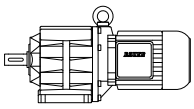
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
128	**6.7**	**3.0**	10.59	**BG05-../D04LA4**	5.1	590	-	153	5.6	3.6
117	**7.3**	**2.9**	11.55	"	"	600	-	141	6.0	3.5
113	**7.6**	**2.8**	12.05	"	"	510	-	135	6.3	3.3
108	**7.9**	**2.8**	12.60	"	"	610	-	129	6.6	3.3
99	**8.6**	**2.7**	13.75	"	"	630	-	118	7.2	3.2
89	**9.6**	**2.5**	15.23	"	"	640	-	107	8.0	3.0
82	**10.4**	**2.4**	16.62	"	"	660	-	98	8.7	2.9
72	**11.9**	**2.2**	18.82	"	"	680	-	87	9.8	2.7
66	**13**	**2.1**	20.53	"	"	700	-	79	10.8	2.5
57	**15**	**1.85**	24.00	"	"	740	-	68	12.6	2.2
52	**16.5**	**1.75**	26.18	"	"	760	-	62	13.8	2.1
49	**17.5**	**1.7**	27.82	"	"	770	-	59	14.5	2.1
44.5	**19.3**	**1.55**	30.35	"	"	760	-	54	15.9	1.9
39	**22**	**1.35**	35.00	"	"	810	-	46.5	18.4	1.65
35.5	**24**	**1.25**	38.18	"	"	850	-	42.5	20	1.5
34	**25**	**1.2**	39.94	"	"	860	-	41	20.5	1.45
31	**27.5**	**1.1**	43.57	"	"	900	-	37.5	22.5	1.35
29	**29.5**	**1.0**	47.00	"	"	930	-	34.5	24.5	1.2
26.5	**32**	**0.94**	51.27	"	"	970	-	32	26.5	1.15
25.5	**33.5**	**0.9**	53.44	"	"	980	-	30.5	28	1.05
23.5	**36.5**	**0.82**	58.30	"	"	1000	-	28	30.5	0.98
65	**13.2**	**3.0**	20.82	**BG06-../D04LA4**	6.1	800	-	78	11	3.6
60	**14.3**	**3.0**	22.71	"	"	810	-	72	11.9	3.6
53	**16.2**	**2.8**	25.48	"	"	850	-	64	13.4	3.4
49	**17.5**	**2.6**	27.80	"	"	840	-	59	14.5	3.1
42	**20**	**2.3**	32.22	"	"	890	-	51	16.8	2.7
38.5	**22**	**2.0**	35.15	"	"	880	-	46.5	18.4	2.4
37	**23**	**1.95**	36.91	"	"	890	-	44	19.5	2.3
34	**25**	**1.8**	40.26	"	"	890	-	40.5	21	2.1
29.5	**29**	**1.55**	46.19	"	"	890	-	35.5	24	1.9
27	**31.5**	**1.45**	50.38	"	"	940	-	32.5	26	1.75
26	**33**	**1.35**	52.56	"	"	950	-	31	27.5	1.65
24	**35.5**	**1.25**	57.34	"	"	1000	-	28.5	30	1.5
22.5	**38**	**1.2**	61.22	"	"	1020	-	26.5	32	1.4
20.5	**41.5**	**1.1**	66.79	"	"	1070	-	24.5	35	1.3
18	**45.5**	**0.88**	75.99	**BG06G04-../D04LA4**	8.4	1070	-	21.5	37.5	1.05
16.5	**49.5**	**0.87**	82.89	"	"	1070	-	20	40.5	1.05
15	**54**	**0.83**	93.00	"	"	1070	-	17.5	46.5	0.97
23.5	**36.5**	**3.3**	57.48	**BG10-../D06LA4**	13	2000	2800	28.5	30	4.0
21.5	**39.5**	**3.0**	63.69	"	"	2000	2800	25.5	33.5	3.6
20.5	**41.5**	**2.9**	66.00	"	"	2000	2800	25	34	3.5
18.5	**46**	**2.6**	73.13	"	"	2000	2800	22.5	38	3.2
17.5	**49**	**2.4**	77.40	**BG10Z-../D06LA4**	14	2000	2800	21	40.5	3.0
16	**53**	**2.3**	85.76	"	"	2000	2800	19	45	2.7
15	**57**	**2.1**	92.19	"	"	2000	2800	18	47.5	2.5
13.5	**63**	**1.9**	102.1	"	"	2000	2800	16	53	2.3
12.5	**68**	**1.75**	109.8	"	"	2000	2800	15	57	2.1
11.5	**74**	**1.6**	121.7	"	"	2000	2800	13.5	63	1.9
10.5	**81**	**1.5**	131.8	"	"	2000	2800	12.5	68	1.75
9.3	**92**	**1.3**	146.0	"	"	2000	2800	11.5	74	1.6
8.2	**104**	**1.15**	166.0	"	"	2000	2800	9.8	87	1.4
7.4	**116**	**1.05**	184.0	"	"	2000	2800	8.9	96	1.25
7.0	**122**	**0.98**	194.6	"	"	2000	2800	8.4	102	1.2
6.3	**136**	**0.88**	215.7	"	"	2000	2800	7.6	113	1.05
5.7	**150**	**0.8**	240.4	"	"	2000	2800	6.8	126	0.95
4.9	**146**	**0.89**	276.4	**BG10G06-../D06LA4**	18	2000	2800	5.9	116	1.1
13	**66**	**3.0**	104.7	**BG20Z-../D06LA4**	16	5000	-	15.5	55	3.6
12	**71**	**2.8**	112.8	"	"	5000	-	14.5	59	3.4
11	**78**	**2.6**	125.3	"	"	5000	-	13	66	3.0
9.6	**89**	**2.2**	141.3	"	"	5000	-	11.5	74	2.7
8.4	**102**	**1.95**	162.2	"	"	5000	-	10	85	2.4
7.5	**114**	**1.75**	180.1	"	"	5000	-	9.0	95	2.1

P = 0.09 kW



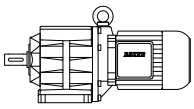
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
6.8	**126**	**1.6**	199.9	**BG20Z-../D06LA4**	"	5000	-	8.2	104	1.9
6.1	**140**	**1.45**	222.1	"	"	5000	-	7.3	117	1.7
5.5	**130**	**1.7**	248.0	**BG20G06-../D06LA4**	20	5000	-	6.6	103	2.1
4.6	**157**	**1.4**	297.9	"	"	5000	-	5.5	127	1.75
3.9	**192**	**1.15**	352.1	"	"	5000	-	4.7	154	1.45
3.5	**210**	**1.05**	391.1	"	"	5000	-	4.2	173	1.25
3.0	**250**	**0.88**	460.0	"	"	5000	-	3.6	200	1.1
9.5	**90**	**3.3**	142.5	**BG30Z-../D06LA4**	22	6000	-	11.5	74	4.1
9.0	**95**	**3.2**	151.5	"	"	6000	-	11	78	3.8
8.1	**106**	**2.8**	168.1	"	"	6000	-	9.7	88	3.4
7.4	**116**	**2.6**	182.9	"	"	6000	-	8.9	96	3.1
6.7	**128**	**2.3**	202.9	"	"	6000	-	8.0	107	2.8
6.0	**143**	**2.1**	225.9	"	"	6000	-	7.2	119	2.5
5.2	**165**	**1.8**	261.9	"	"	6000	-	6.2	138	2.2
4.7	**182**	**1.65**	290.5	"	"	6000	-	5.6	153	1.95
4.5	**161**	**2.0**	306.2	**BG30G06-../D06LA4**	25	6000	-	5.3	132	2.5
3.9	**192**	**1.7**	346.8	"	"	6000	-	4.7	154	2.1
3.4	**220**	**1.5**	401.9	"	"	6000	-	4.1	177	1.85
2.9	**260**	**1.25**	472.8	"	"	6000	-	3.5	210	1.55
2.4	**320**	**1.0**	565.8	"	"	6000	-	2.9	255	1.25
2.0	**385**	**0.84**	690.6	"	"	6000	-	2.4	315	1.05
6.1	**140**	**3.0**	221.9	**BG40Z-../D06LA4**	38	7000	-	7.4	116	3.7
5.5	**156**	**2.7**	246.5	"	"	7000	-	6.6	130	3.3
5.0	**171**	**2.5**	273.6	"	"	7000	-	6.0	143	3.0
3.1	**170**	**2.7**	448.8	**BG40G10-../D06LA4**	43	7000	-	3.7	125	3.7
2.6	**210**	**2.2**	534.2	"	"	7000	-	3.1	160	2.9
2.2	**275**	**1.7**	640.0	"	"	7000	-	2.6	215	2.2
1.9	**325**	**1.45**	710.9	"	"	7000	-	2.3	245	1.9
1.8	**335**	**1.4**	789.1	"	"	7000	-	2.1	270	1.7
1.4	**460**	**1.0**	965.2	"	"	7000	-	1.7	350	1.35
1.2	**550**	**0.85**	1225	"	"	7000	-	1.4	455	1.0
2.6	**210**	**3.3**	531.5	**BG50G10-../D06LA4**	51	10000	-	3.1	161	4.3
2.2	**280**	**2.5**	621.3	"	"	10000	-	2.7	205	3.4
2.0	**300**	**2.3**	708.3	"	"	10000	-	2.3	245	2.8
1.8	**335**	**2.1**	785.1	"	"	10000	-	2.1	270	2.6
1.5	**420**	**1.65**	960.2	"	"	10000	-	1.7	355	1.95
1.2	**550**	**1.25**	1219	"	"	10000	-	1.4	455	1.5
1.3	**420**	**3.1**	1051	**BG60G20-../D06LA4**	100	16000	-	1.6	295	4.4
1.2	**465**	**2.8**	1168	"	"	16000	-	1.4	365	3.6
1.1	**510**	**2.5**	1346	"	"	16000	-	1.3	395	3.3
0.95	**630**	**2.1**	1496	"	"	16000	-	1.1	510	2.5
0.8	**800**	**1.65**	1741	"	"	16000	-	0.95	630	2.1
0.75	**870**	**1.5**	1880	"	"	16000	-	0.9	680	1.9
0.65	**1050**	**1.25**	2249	"	"	16000	-	0.75	870	1.5
0.85	**770**	**3.2**	1666	**BG70G20-../D06LA4**	130	20000	-	1.0	620	4.0
0.7	**980**	**2.6**	1994	"	"	20000	-	0.85	770	3.2
0.65	**1080**	**2.3**	2215	"	"	20000	-	0.75	900	2.8
0.49	**1510**	**1.65**	2774	"	"	20000	-	0.6	1190	2.1
0.43	**1750**	**1.45**	3184	"	"	20000	-	0.55	1320	1.9
0.35	**2200**	**1.15**	3925	"	"	20000	-	0.42	1800	1.4

P = 0.12 kW



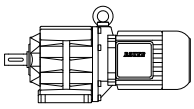
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**2.1**	**1.9**	2.51	**BG04-../D04LA4**	4.4	340	-	650	1.76	2.3
370	**3.05**	**1.65**	3.65	"	"	390	-	445	2.55	1.95
310	**3.65**	**1.9**	4.39	"	"	380	-	370	3.05	2.3
255	**4.45**	**2.0**	5.36	"	"	380	-	305	3.75	2.4
205	**5.5**	**1.8**	6.67	"	"	410	-	245	4.65	2.2
158	**7.2**	**1.55**	8.58	"	"	410	-	189	6.0	1.85
150	**7.6**	**1.6**	9.00	"	"	470	-	180	6.3	1.9
137	**8.3**	**1.55**	9.90	"	"	480	-	164	6.9	1.9
125	**9.1**	**1.55**	10.82	"	"	480	-	150	7.6	1.85
114	**10**	**1.5**	11.90	"	"	490	-	137	8.3	1.8
108	**10.6**	**1.4**	12.55	"	"	490	-	130	8.8	1.7
103	**11.1**	**1.45**	13.20	"	"	500	-	123	9.3	1.7
93	**12.3**	**1.4**	14.52	"	"	510	-	112	10.2	1.65
83	**13.8**	**1.3**	16.44	"	"	530	-	99	11.5	1.55
75	**15.2**	**1.2**	18.08	"	"	540	-	90	12.7	1.4
64	**17.9**	**1.05**	21.12	"	"	560	-	77	14.8	1.3
59	**19.4**	**1.05**	23.23	"	"	600	-	70	16.3	1.25
56	**20**	**1.0**	24.45	"	"	610	-	67	17.1	1.15
51	**22**	**0.91**	26.89	"	"	650	-	61	18.7	1.05
295	**3.85**	**3.1**	4.59	**BG05-../D04LA4**	5.1	490	-	355	3.2	3.8
250	**4.55**	**3.1**	5.46	"	"	490	-	300	3.8	3.7
205	**5.5**	**2.9**	6.60	"	"	510	-	250	4.55	3.5
174	**6.5**	**2.8**	7.80	"	"	530	-	210	5.4	3.3
166	**6.9**	**2.6**	8.15	"	"	510	-	199	5.7	3.2
159	**7.2**	**2.6**	8.51	"	"	550	-	191	6.0	3.2
128	**8.9**	**2.2**	10.59	"	"	590	-	153	7.4	2.7
117	**9.7**	**2.2**	11.55	"	"	600	-	141	8.1	2.6
113	**10.1**	**2.1**	12.05	"	"	510	-	135	8.4	2.5
108	**10.6**	**2.1**	12.60	"	"	610	-	129	8.8	2.5
99	**11.5**	**2.0**	13.75	"	"	630	-	118	9.7	2.4
89	**12.8**	**1.9**	15.23	"	"	640	-	107	10.7	2.2
82	**13.9**	**1.8**	16.62	"	"	660	-	98	11.6	2.2
72	**15.9**	**1.65**	18.82	"	"	680	-	87	13.1	2.0
66	**17.3**	**1.55**	20.53	"	"	700	-	79	14.5	1.85
57	**20**	**1.4**	24.00	"	"	740	-	68	16.8	1.65
52	**22**	**1.3**	26.18	"	"	760	-	62	18.4	1.6
49	**23**	**1.3**	27.82	"	"	770	-	59	19.4	1.55
44.5	**25.5**	**1.2**	30.35	"	"	760	-	54	21	1.45
39	**29**	**1.05**	35.00	"	"	810	-	46.5	24.5	1.2
35.5	**32**	**0.94**	38.18	"	"	850	-	42.5	26.5	1.15
34	**33.5**	**0.9**	39.94	"	"	860	-	41	27.5	1.1
31	**36.5**	**0.82**	43.57	"	"	900	-	37.5	30.5	0.98
110	**10.4**	**3.2**	12.30	**BG06-../D04LA4**	6.1	670	-	132	8.6	3.8
105	**10.9**	**3.0**	12.98	"	"	600	-	125	9.1	3.6
92	**12.4**	**2.7**	14.78	"	"	730	-	110	10.4	3.3
84	**13.6**	**2.6**	16.13	"	"	740	-	101	11.3	3.1
78	**14.6**	**2.6**	17.40	"	"	760	-	94	12.1	3.1
72	**15.9**	**2.5**	18.98	"	"	770	-	86	13.3	3.0
65	**17.6**	**2.3**	20.82	"	"	800	-	78	14.6	2.7
60	**19.1**	**2.3**	22.71	"	"	810	-	72	15.9	2.7
53	**21.5**	**2.1**	25.48	"	"	850	-	64	17.9	2.5
49	**23**	**1.95**	27.80	"	"	840	-	59	19.4	2.3
42	**27**	**1.65**	32.22	"	"	890	-	51	22	2.0
38.5	**29.5**	**1.55**	35.15	"	"	880	-	46.5	24.5	1.85
37	**30.5**	**1.5**	36.91	"	"	890	-	44	26	1.75
34	**33.5**	**1.35**	40.26	"	"	890	-	40.5	28	1.6
29.5	**38.5**	**1.15**	46.19	"	"	890	-	35.5	32	1.4
27	**42**	**1.05**	50.38	"	"	940	-	32.5	35	1.3
26	**44**	**1.0**	52.56	"	"	950	-	31	36.5	1.25
24	**47.5**	**0.95**	57.34	"	"	1000	-	28.5	40	1.15
22.5	**50**	**0.9**	61.22	"	"	1020	-	26.5	43	1.05
20.5	**55**	**0.82**	66.79	"	"	1070	-	24.5	46.5	0.97

P = 0.12 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
31	**36.5**	**3.3**	43.99	**BG10-../D06LA4**	13	1880	2600	37	30.5	3.9
29.5	**38.5**	**3.1**	46.55	"	"	1920	2650	35	32.5	3.7
26.5	**43**	**2.8**	51.57	"	"	2000	2800	31.5	36	3.3
23.5	**48.5**	**2.5**	57.48	"	"	2000	2800	28.5	40	3.0
21.5	**53**	**2.3**	63.69	"	"	2000	2800	25.5	44.5	2.7
20.5	**55**	**2.2**	66.00	"	"	2000	2800	25	45.5	2.6
18.5	**61**	**1.95**	73.13	"	"	2000	2800	22.5	50	2.4
17.5	**65**	**1.85**	77.40	**BG10Z-../D06LA4**	14	2000	2800	21	54	2.2
16	**71**	**1.7**	85.76	"	"	2000	2800	19	60	2.0
15	**76**	**1.6**	92.19	"	"	2000	2800	18	63	1.9
13.5	**84**	**1.45**	102.1	"	"	2000	2800	16	71	1.7
12.5	**91**	**1.3**	109.8	"	"	2000	2800	15	76	1.6
11.5	**99**	**1.2**	121.7	"	"	2000	2800	13.5	84	1.45
10.5	**109**	**1.1**	131.8	"	"	2000	2800	12.5	91	1.3
9.3	**123**	**0.98**	146.0	"	"	2000	2800	11.5	99	1.2
8.2	**139**	**0.86**	166.0	"	"	2000	2800	9.8	116	1.05
7.0	**143**	**0.91**	194.9	**BG10G06-../D06LA4**	18	2000	2800	8.4	115	1.15
17.5	**65**	**3.1**	78.60	**BG20Z-../D06LA4**	16	5000	-	21	54	3.7
15.5	**73**	**2.7**	87.30	"	"	5000	-	19	60	3.3
14.5	**79**	**2.5**	94.27	"	"	5000	-	17.5	65	3.1
13	**88**	**2.3**	104.7	"	"	5000	-	15.5	73	2.7
12	**95**	**2.1**	112.8	"	"	5000	-	14.5	79	2.5
11	**104**	**1.9**	125.3	"	"	5000	-	13	88	2.3
9.6	**119**	**1.7**	141.3	"	"	5000	-	11.5	99	2.0
8.4	**136**	**1.45**	162.2	"	"	5000	-	10	114	1.75
7.5	**152**	**1.3**	180.1	"	"	5000	-	9.0	127	1.55
6.8	**168**	**1.2**	199.9	"	"	5000	-	8.2	139	1.45
6.1	**187**	**1.05**	222.1	"	"	5000	-	7.3	156	1.3
5.5	**182**	**1.2**	248.0	**BG20G06-../D06LA4**	20	5000	-	6.6	147	1.5
4.6	**220**	**1.0**	297.9	"	"	5000	-	5.5	179	1.25
3.9	**265**	**0.83**	352.1	"	"	5000	-	4.7	215	1.0
12.5	**91**	**3.3**	109.6	**BG30Z-../D06LA4**	22	6000	-	15	76	3.9
11.5	**99**	**3.0**	121.6	"	"	6000	-	13.5	84	3.6
11	**104**	**2.9**	128.5	"	"	6000	-	13	88	3.4
9.5	**120**	**2.5**	142.5	"	"	6000	-	11.5	99	3.0
9.0	**127**	**2.4**	151.5	"	"	6000	-	11	104	2.9
8.1	**141**	**2.1**	168.1	"	"	6000	-	9.7	118	2.5
7.4	**154**	**1.95**	182.9	"	"	6000	-	8.9	128	2.3
6.7	**171**	**1.75**	202.9	"	"	6000	-	8.0	143	2.1
6.0	**191**	**1.55**	225.9	"	"	6000	-	7.2	159	1.9
5.2	**220**	**1.35**	261.9	"	"	6000	-	6.2	184	1.65
4.7	**240**	**1.25**	290.5	"	"	6000	-	5.6	200	1.5
4.5	**220**	**1.5**	306.2	**BG30G06-../D06LA4**	25	6000	-	5.3	186	1.75
3.9	**265**	**1.25**	346.8	"	"	6000	-	4.7	215	1.5
3.4	**300**	**1.1**	401.9	"	"	6000	-	4.1	245	1.35
2.9	**360**	**0.9**	472.8	"	"	6000	-	3.5	290	1.1
8.7	**131**	**3.2**	156.9	**BG40Z-../D06LA4**	38	7000	-	10.5	109	3.9
8.2	**139**	**3.1**	166.1	"	"	7000	-	9.8	116	3.7
7.4	**154**	**2.8**	184.4	"	"	7000	-	8.8	130	3.3
6.8	**168**	**2.5**	199.9	"	"	7000	-	8.2	139	3.1
6.1	**187**	**2.3**	221.9	"	"	7000	-	7.4	154	2.8
5.5	**205**	**2.1**	246.5	"	"	7000	-	6.6	173	2.5
5.0	**225**	**1.9**	273.6	"	"	7000	-	6.0	191	2.2
4.7	**153**	**3.0**	288.6	**BG40G10-../D06LA4**	43	7000	-	5.7	111	4.2
3.9	**194**	**2.4**	353.5	"	"	7000	-	4.6	149	3.1
3.1	**260**	**1.8**	448.8	"	"	7000	-	3.7	200	2.3
2.6	**320**	**1.45**	534.2	"	"	7000	-	3.1	250	1.85
2.2	**405**	**1.15**	640.0	"	"	7000	-	2.6	325	1.45
1.9	**475**	**0.98**	710.9	"	"	7000	-	2.3	370	1.25
1.8	**495**	**0.94**	789.1	"	"	7000	-	2.1	405	1.15

P = 0.12 kW

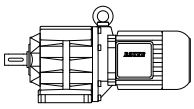


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
6.0	**191**	**3.3**	226.9	**BG50Z-../D06LA4**	47	10000	-	7.2	159	4.0
5.3	**215**	**2.9**	258.6	"	"	10000	-	6.3	181	3.5
4.8	**235**	**2.7**	286.7	"	"	10000	-	5.7	200	3.2
3.1	**260**	**2.7**	446.5	**BG50G10-../D06LA4**	51	10000	-	3.7	200	3.5
2.6	**320**	**2.2**	531.5	"	"	10000	-	3.1	250	2.8
2.2	**410**	**1.7**	621.3	"	"	10000	-	2.7	310	2.2
2.0	**445**	**1.55**	708.3	"	"	10000	-	2.3	370	1.85
1.8	**495**	**1.4**	785.1	"	"	10000	-	2.1	405	1.7
1.5	**610**	**1.15**	960.2	"	"	10000	-	1.7	520	1.35
1.2	**790**	**0.87**	1219	"	"	10000	-	1.4	660	1.05
1.7	**470**	**2.8**	804.5	**BG60G20-../D06LA4**	100	16000	-	2.1	340	3.8
1.6	**490**	**2.7**	891.5	"	"	16000	-	1.9	375	3.5
1.3	**640**	**2.0**	1051	"	"	16000	-	1.6	475	2.7
1.2	**700**	**1.85**	1168	"	"	16000	-	1.4	570	2.3
1.1	**770**	**1.7**	1346	"	"	16000	-	1.3	610	2.1
0.95	**930**	**1.4**	1496	"	"	16000	-	1.1	770	1.7
0.8	**1160**	**1.1**	1741	"	"	16000	-	0.95	930	1.4
0.75	**1250**	**1.05**	1880	"	"	16000	-	0.9	1000	1.3
1.0	**900**	**2.8**	1389	**BG70G20-../D06LA4**	130	20000	-	1.2	710	3.5
0.9	**1030**	**2.4**	1543	"	"	20000	-	1.1	800	3.1
0.85	**1100**	**2.3**	1666	"	"	20000	-	1.0	900	2.8
0.7	**1390**	**1.8**	1994	"	"	20000	-	0.85	1100	2.3
0.65	**1520**	**1.65**	2215	"	"	20000	-	0.75	1280	1.95
0.49	**2050**	**1.2**	2774	"	"	20000	-	0.6	1670	1.5
0.43	**2400**	**1.05**	3184	"	"	20000	-	0.55	1840	1.35

P = 0.18 kW

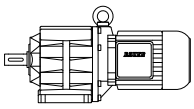
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
520	**3.3**	**2.7**	2.64	**BG05-../D05LA4**	7.0	420	-	620	2.75	3.3
400	**4.25**	**2.4**	3.38	"	"	460	-	480	3.55	2.8
295	**5.8**	**2.1**	4.59	"	"	490	-	355	4.8	2.5
250	**6.8**	**2.1**	5.46	"	"	490	-	300	5.7	2.5
205	**8.3**	**1.95**	6.60	"	"	510	-	250	6.8	2.4
174	**9.8**	**1.85**	7.80	"	"	530	-	210	8.1	2.2
166	**10.3**	**1.75**	8.15	"	"	510	-	199	8.6	2.1
159	**10.8**	**1.75**	8.51	"	"	550	-	191	9.0	2.1
128	**13.4**	**1.5**	10.59	"	"	590	-	153	11.2	1.8
117	**14.6**	**1.45**	11.55	"	"	600	-	141	12.1	1.75
113	**15.2**	**1.4**	12.05	"	"	510	-	135	12.7	1.65
108	**15.9**	**1.4**	12.60	"	"	610	-	129	13.3	1.65
99	**17.3**	**1.35**	13.75	"	"	630	-	118	14.5	1.6
89	**19.3**	**1.25**	15.23	"	"	640	-	107	16	1.5
82	**20.5**	**1.2**	16.62	"	"	660	-	98	17.5	1.45
72	**23.5**	**1.1**	18.82	"	"	680	-	87	19.7	1.3
66	**26**	**1.05**	20.53	"	"	700	-	79	21.5	1.25
57	**30**	**0.93**	24.00	"	"	740	-	68	25	1.1
52	**33**	**0.88**	26.18	"	"	760	-	62	27.5	1.05
49	**35**	**0.86**	27.82	"	"	770	-	59	29	1.05
230	**7.4**	**3.2**	5.96	**BG06-../D05LA4**	8.0	570	-	275	6.2	3.9
193	**8.9**	**2.9**	7.01	"	"	580	-	235	7.3	3.6
161	**10.6**	**2.6**	8.39	"	"	600	-	194	8.8	3.2
144	**11.9**	**2.5**	9.38	"	"	640	-	173	9.9	3.0
132	**13**	**2.4**	10.24	"	"	640	-	159	10.8	2.9
120	**14.3**	**2.2**	11.28	"	"	670	-	144	11.9	2.7
110	**15.6**	**2.1**	12.30	"	"	670	-	132	13	2.5
105	**16.3**	**2.0**	12.98	"	"	600	-	125	13.7	2.4
92	**18.6**	**1.85**	14.78	"	"	730	-	110	15.6	2.2
84	**20**	**1.75**	16.13	"	"	740	-	101	17	2.1

P = 0.18 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
78	**22**	**1.75**	17.40	**BG06-../D05LA4**	"	760	-	94	18.2	2.1
72	**23.5**	**1.7**	18.98	"	"	770	-	86	19.9	2.0
65	**26**	**1.55**	20.82	"	"	800	-	78	22	1.8
60	**28.5**	**1.5**	22.71	"	"	810	-	72	23.5	1.85
53	**32**	**1.4**	25.48	"	"	850	-	64	26.5	1.7
49	**35**	**1.3**	27.80	"	"	840	-	59	29	1.55
42	**40.5**	**1.1**	32.22	"	"	890	-	51	33.5	1.35
38.5	**44.5**	**1.0**	35.15	"	"	880	-	46.5	36.5	1.25
37	**46**	**0.98**	36.91	"	"	890	-	44	39	1.15
34	**50**	**0.9**	40.26	"	"	890	-	40.5	42	1.05
46.5	**36.5**	**3.3**	29.09	**BG10-../D06LA4**	13	1540	2150	56	30.5	3.9
43	**39.5**	**3.0**	31.52	"	"	1600	2200	52	33	3.6
39	**44**	**2.7**	34.92	"	"	1690	2350	46.5	36.5	3.3
34.5	**49.5**	**2.4**	39.70	"	"	1780	2450	41	41.5	2.9
31	**55**	**2.2**	43.99	"	"	1880	2600	37	46	2.6
29.5	**58**	**2.1**	46.55	"	"	1920	2650	35	49	2.4
26.5	**64**	**1.9**	51.57	"	"	2000	2800	31.5	54	2.2
23.5	**73**	**1.65**	57.48	"	"	2000	2800	28.5	60	2.0
21.5	**79**	**1.5**	63.69	"	"	2000	2800	25.5	67	1.8
20.5	**83**	**1.45**	66.00	"	"	2000	2800	25	68	1.75
18.5	**92**	**1.3**	73.13	"	"	2000	2800	22.5	76	1.6
17.5	**98**	**1.2**	77.40	**BG10Z-../D06LA4**	14	2000	2800	21	81	1.5
16	**107**	**1.1**	85.76	"	"	2000	2800	19	90	1.35
15	**114**	**1.05**	92.19	"	"	2000	2800	18	95	1.25
13.5	**127**	**0.94**	102.1	"	"	2000	2800	16	107	1.1
12.5	**137**	**0.88**	109.8	"	"	2000	2800	15	114	1.05
11.5	**149**	**0.81**	121.7	"	"	2000	2800	13.5	127	0.94
36	**47.5**	**3.2**	37.90	**BG15-../D06LA4**	13	3000	6000	43	39.5	3.8
28.5	**60**	**3.3**	47.92	**BG20-../D06LA4**	16	4750	-	34	50	4.0
25.5	**67**	**3.0**	53.22	"	"	4950	-	30.5	56	3.6
23	**74**	**2.7**	59.07	"	"	5000	-	27.5	62	3.2
21	**81**	**2.5**	65.62	"	"	5000	-	25	68	2.9
20	**85**	**2.4**	67.53	**BG20Z-../D06LA4**	16	5000	-	24	71	2.8
17.5	**98**	**2.0**	78.60	"	"	5000	-	21	81	2.5
15.5	**110**	**1.8**	87.30	"	"	5000	-	19	90	2.2
14.5	**118**	**1.7**	94.27	"	"	5000	-	17.5	98	2.0
13	**132**	**1.5**	104.7	"	"	5000	-	15.5	110	1.8
12	**143**	**1.4**	112.8	"	"	5000	-	14.5	118	1.7
11	**156**	**1.3**	125.3	"	"	5000	-	13	132	1.5
9.6	**179**	**1.1**	141.3	"	"	5000	-	11.5	149	1.35
8.4	**200**	**1.0**	162.2	"	"	5000	-	10	171	1.15
7.5	**225**	**0.89**	180.1	"	"	5000	-	9.0	191	1.05
6.8	**250**	**0.8**	199.9	"	"	5000	-	8.2	205	0.98
21	**81**	**3.3**	65.79	**BG30Z-../D06LA4**	22	6000	-	25	68	3.9
18.5	**92**	**3.3**	73.51	"	"	6000	-	22.5	76	3.9
17	**101**	**3.0**	81.55	"	"	6000	-	20	85	3.5
16	**107**	**2.8**	86.13	"	"	6000	-	19	90	3.3
14.5	**118**	**2.5**	95.55	"	"	6000	-	17	101	3.0
12.5	**137**	**2.2**	109.6	"	"	6000	-	15	114	2.6
11.5	**149**	**2.0**	121.6	"	"	6000	-	13.5	127	2.4
11	**156**	**1.9**	128.5	"	"	6000	-	13	132	2.3
9.5	**180**	**1.65**	142.5	"	"	6000	-	11.5	149	2.0
9.0	**191**	**1.55**	151.5	"	"	6000	-	11	156	1.9
8.1	**210**	**1.45**	168.1	"	"	6000	-	9.7	177	1.7
7.4	**230**	**1.3**	182.9	"	"	6000	-	8.9	193	1.55
6.7	**255**	**1.2**	202.9	"	"	6000	-	8.0	210	1.45
6.0	**285**	**1.05**	225.9	"	"	6000	-	7.2	235	1.3
5.2	**330**	**0.91**	261.9	"	"	6000	-	6.2	275	1.1
4.7	**365**	**0.82**	290.5	"	"	6000	-	5.6	305	0.98
4.5	**350**	**0.93**	306.2	**BG30G06-../D06LA4**	25	6000	-	5.3	290	1.1

P = 0.18 kW

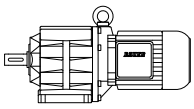


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
13	**132**	**3.2**	107.5	**BG40Z-../D06LA4**	38	7000	-	15.5	110	3.9
11.5	**149**	**2.9**	121.3	"	"	7000	-	13.5	127	3.3
10.5	**163**	**2.6**	134.6	"	"	7000	-	12.5	137	3.1
9.6	**179**	**2.4**	141.4	"	"	7000	-	11.5	149	2.9
8.7	**197**	**2.2**	156.9	"	"	7000	-	10.5	163	2.6
8.2	**205**	**2.1**	166.1	"	"	7000	-	9.8	175	2.4
7.4	**230**	**1.85**	184.4	"	"	7000	-	8.8	195	2.2
6.8	**250**	**1.7**	199.9	"	"	7000	-	8.2	205	2.1
6.1	**280**	**1.5**	221.9	"	"	7000	-	7.4	230	1.85
5.5	**310**	**1.35**	246.5	"	"	7000	-	6.6	260	1.65
5.0	**340**	**1.25**	273.6	"	"	7000	-	6.0	285	1.5
4.7	**275**	**1.7**	288.6	**BG40G10-../D06LA4**	43	7000	-	5.7	210	2.2
3.9	**340**	**1.35**	353.5	"	"	7000	-	4.6	270	1.7
3.1	**445**	**1.05**	448.8	"	"	7000	-	3.7	355	1.3
2.6	**540**	**0.86**	534.2	"	"	7000	-	3.1	435	1.05
8.2	**205**	**3.1**	164.9	**BG50Z-../D06LA4**	47	10000	-	9.9	173	3.6
7.4	**230**	**2.7**	182.8	"	"	10000	-	8.9	193	3.3
6.6	**260**	**2.4**	204.7	"	"	10000	-	8.0	210	3.0
6.0	**285**	**2.2**	226.9	"	"	10000	-	7.2	235	2.7
5.3	**320**	**1.95**	258.6	"	"	10000	-	6.3	270	2.3
4.8	**355**	**1.75**	286.7	"	"	10000	-	5.7	300	2.1
3.9	**340**	**2.0**	351.7	**BG50G10-../D06LA4**	51	10000	-	4.7	265	2.6
3.1	**445**	**1.55**	446.5	"	"	10000	-	3.7	355	1.95
2.6	**540**	**1.3**	531.5	"	"	10000	-	3.1	435	1.6
2.2	**670**	**1.05**	621.3	"	"	10000	-	2.7	520	1.35
2.0	**730**	**0.95**	708.3	"	"	10000	-	2.3	620	1.1
1.8	**810**	**0.85**	785.1	"	"	10000	-	2.1	680	1.0
2.7	**485**	**2.7**	504.9	**BG60G20-../D06LA4**	100	16000	-	3.3	370	3.5
2.5	**520**	**2.5**	559.5	"	"	16000	-	2.9	425	3.1
2.1	**650**	**2.0**	651.3	"	"	16000	-	2.5	520	2.5
1.7	**800**	**1.65**	804.5	"	"	16000	-	2.1	610	2.1
1.6	**840**	**1.55**	891.5	"	"	16000	-	1.9	670	1.95
1.3	**1080**	**1.2**	1051	"	"	16000	-	1.6	830	1.55
1.2	**1180**	**1.1**	1168	"	"	16000	-	1.4	980	1.35
1.1	**1290**	**1.0**	1346	"	"	16000	-	1.3	1050	1.25
1.8	**750**	**3.3**	790.2	**BG70G20-../D06LA4**	130	20000	-	2.1	610	4.1
1.6	**860**	**2.9**	877.6	"	"	20000	-	1.9	690	3.6
1.4	**1000**	**2.5**	1035	"	"	20000	-	1.6	850	2.9
1.2	**1190**	**2.1**	1193	"	"	20000	-	1.4	990	2.5
1.0	**1470**	**1.7**	1389	"	"	20000	-	1.2	1190	2.1
0.9	**1670**	**1.5**	1543	"	"	20000	-	1.1	1320	1.9
0.85	**1780**	**1.4**	1666	"	"	20000	-	1.0	1470	1.7
0.7	**2200**	**1.15**	1994	"	"	20000	-	0.85	1780	1.4
0.65	**2400**	**1.05**	2215	"	"	20000	-	0.75	2050	1.2

P = 0.25 kW

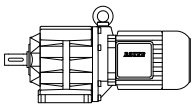
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
520	**4.55**	**2.0**	2.64	**BG05-../D05LA4**	7.0	420	-	620	3.85	2.3
400	**5.9**	**1.7**	3.38	"	"	460	-	480	4.95	2.0
295	**8.0**	**1.5**	4.59	"	"	490	-	355	6.7	1.8
250	**9.5**	**1.45**	5.46	"	"	490	-	300	7.9	1.75
205	**11.6**	**1.4**	6.60	"	"	510	-	250	9.5	1.7
174	**13.7**	**1.3**	7.80	"	"	530	-	210	11.3	1.6
166	**14.3**	**1.25**	8.15	"	"	510	-	199	11.9	1.5
159	**15**	**1.25**	8.51	"	"	550	-	191	12.5	1.5
128	**18.6**	**1.1**	10.59	"	"	590	-	153	15.6	1.3
117	**20**	**1.05**	11.55	"	"	600	-	141	16.9	1.25

P = 0.25 kW



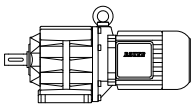
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
113	**21**	**1.0**	12.05	**BG05-../D05LA4**	"	510	-	135	17.6	1.2
108	**22**	**1.0**	12.60	"	"	610	-	129	18.5	1.2
99	**24**	**0.96**	13.75	"	"	630	-	118	20	1.15
89	**26.5**	**0.91**	15.23	"	"	640	-	107	22	1.1
82	**29**	**0.86**	16.62	"	"	660	-	98	24	1.05
360	**6.6**	**3.0**	3.78	**BG06-../D05LA4**	8.0	520	-	430	5.5	3.6
300	**7.9**	**2.8**	4.54	"	"	530	-	360	6.6	3.3
230	**10.3**	**2.3**	5.96	"	"	570	-	275	8.6	2.8
193	**12.3**	**2.1**	7.01	"	"	580	-	235	10.1	2.6
161	**14.8**	**1.9**	8.39	"	"	600	-	194	12.3	2.3
144	**16.5**	**1.8**	9.38	"	"	640	-	173	13.8	2.2
132	**18**	**1.7**	10.24	"	"	640	-	159	15	2.1
120	**19.8**	**1.6**	11.28	"	"	670	-	144	16.5	1.95
110	**21.5**	**1.55**	12.30	"	"	670	-	132	18	1.85
105	**22.5**	**1.45**	12.98	"	"	600	-	125	19.1	1.75
92	**25.5**	**1.35**	14.78	"	"	730	-	110	21.5	1.6
84	**28**	**1.25**	16.13	"	"	740	-	101	23.5	1.5
78	**30.5**	**1.25**	17.40	"	"	760	-	94	25	1.5
72	**33**	**1.2**	18.98	"	"	770	-	86	27.5	1.45
65	**36.5**	**1.1**	20.82	"	"	800	-	78	30.5	1.3
60	**39.5**	**1.1**	22.71	"	"	810	-	72	33	1.3
53	**45**	**1.0**	25.48	"	"	850	-	64	37	1.2
49	**48.5**	**0.93**	27.80	"	"	840	-	59	40	1.15
42	**56**	**0.8**	32.22	"	"	890	-	51	46.5	0.97
66	**36**	**3.3**	20.51	**BG10-../D06LA4**	13	1290	1800	79	30	4.0
62	**38.5**	**3.1**	22.04	"	"	1330	1860	74	32	3.8
56	**42.5**	**2.8**	24.42	"	"	1410	1970	67	35.5	3.4
52	**45.5**	**2.6**	26.26	"	"	1460	2000	62	38.5	3.1
46.5	**51**	**2.4**	29.09	"	"	1540	2150	56	42.5	2.8
43	**55**	**2.2**	31.52	"	"	1600	2200	52	45.5	2.6
39	**61**	**1.95**	34.92	"	"	1690	2350	46.5	51	2.4
34.5	**69**	**1.75**	39.70	"	"	1780	2450	41	58	2.1
31	**77**	**1.55**	43.99	"	"	1880	2600	37	64	1.9
29.5	**80**	**1.5**	46.55	"	"	1920	2650	35	68	1.75
26.5	**90**	**1.35**	51.57	"	"	2000	2800	31.5	75	1.6
23.5	**101**	**1.2**	57.48	"	"	2000	2800	28.5	83	1.45
21.5	**111**	**1.1**	63.69	"	"	2000	2800	25.5	93	1.3
20.5	**116**	**1.05**	66.00	"	"	2000	2800	25	95	1.25
18.5	**129**	**0.93**	73.13	"	"	2000	2800	22.5	106	1.15
17.5	**136**	**0.88**	77.40	**BG10Z-../D06LA4**	14	2000	2800	21	113	1.05
16	**149**	**0.81**	85.76	"	"	2000	2800	19	125	0.96
50	**47.5**	**3.2**	27.08	**BG15-../D06LA4**	13	3000	6000	60	39.5	3.8
45	**53**	**2.8**	30.08	"	"	3000	6000	54	44	3.4
39.5	**60**	**2.5**	34.20	"	"	3000	6000	47.5	50	3.0
36	**66**	**2.3**	37.90	"	"	3000	6000	43	55	2.7
36.5	**65**	**3.1**	37.02	**BG20-../D06LA4**	16	4300	-	44	54	3.7
32.5	**73**	**2.7**	41.76	"	"	4500	-	39	61	3.3
29.5	**80**	**2.5**	46.38	"	"	4700	-	35	68	2.9
28.5	**83**	**2.4**	47.92	"	"	4750	-	34	70	2.9
25.5	**93**	**2.2**	53.22	"	"	4950	-	30.5	78	2.6
23	**103**	**1.95**	59.07	"	"	5000	-	27.5	86	2.3
21	**113**	**1.75**	65.62	"	"	5000	-	25	95	2.1
20	**119**	**1.7**	67.53	**BG20Z-../D06LA4**	16	5000	-	24	99	2.0
17.5	**136**	**1.45**	78.60	"	"	5000	-	21	113	1.75
15.5	**154**	**1.3**	87.30	"	"	5000	-	19	125	1.6
14.5	**164**	**1.2**	94.27	"	"	5000	-	17.5	136	1.45
13	**183**	**1.1**	104.7	"	"	5000	-	15.5	154	1.3
12	**198**	**1.0**	112.8	"	"	5000	-	14.5	164	1.2
11	**215**	**0.93**	125.3	"	"	5000	-	13	183	1.1
9.6	**245**	**0.82**	141.3	"	"	5000	-	11.5	205	0.98

P = 0.25 kW



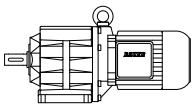
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
26	**91**	**3.3**	52.44	**BG30-../D06LA4**	20	6000	-	31	77	3.9
23.5	**101**	**3.0**	58.18	"	"	6000	-	28	85	3.5
22.5	**106**	**2.8**	60.79	"	"	6000	-	27	88	3.4
20.5	**116**	**2.6**	67.44	"	"	6000	-	24.5	97	3.1
18.5	**129**	**2.3**	73.51	**BG30Z-../D06LA4**	22	6000	-	22.5	106	2.8
17	**140**	**2.1**	81.55	"	"	6000	-	20	119	2.5
16	**149**	**2.0**	86.13	"	"	6000	-	19	125	2.4
14.5	**164**	**1.85**	95.55	"	"	6000	-	17	140	2.1
12.5	**191**	**1.55**	109.6	"	"	6000	-	15	159	1.9
11.5	**205**	**1.45**	121.6	"	"	6000	-	13.5	176	1.7
11	**215**	**1.4**	128.5	"	"	6000	-	13	183	1.65
9.5	**250**	**1.2**	142.5	"	"	6000	-	11.5	205	1.45
9.0	**265**	**1.15**	151.5	"	"	6000	-	11	215	1.4
8.1	**290**	**1.05**	168.1	"	"	6000	-	9.7	245	1.2
7.4	**320**	**0.94**	182.9	"	"	6000	-	8.9	265	1.15
6.7	**355**	**0.85**	202.9	"	"	6000	-	8.0	295	1.0
18	**132**	**3.2**	75.19	**BG40Z-../D06LA4**	38	7000	-	22	108	3.9
16.5	**144**	**3.0**	82.00	"	"	7000	-	20	119	3.6
15	**159**	**2.7**	91.02	"	"	7000	-	18	132	3.2
14	**170**	**2.5**	96.86	"	"	7000	-	17	140	3.0
13	**183**	**2.3**	107.5	"	"	7000	-	15.5	154	2.8
11.5	**205**	**2.1**	121.3	"	"	7000	-	13.5	176	2.4
10.5	**225**	**1.9**	134.6	"	"	7000	-	12.5	191	2.2
9.6	**245**	**1.75**	141.4	"	"	7000	-	11.5	205	2.1
8.7	**270**	**1.55**	156.9	"	"	7000	-	10.5	225	1.9
8.2	**290**	**1.45**	166.1	"	"	7000	-	9.8	240	1.75
7.4	**320**	**1.35**	184.4	"	"	7000	-	8.8	270	1.55
6.8	**350**	**1.2**	199.9	"	"	7000	-	8.2	290	1.45
6.1	**390**	**1.1**	221.9	"	"	7000	-	7.4	320	1.35
5.5	**430**	**0.99**	246.5	"	"	7000	-	6.6	360	1.2
5.0	**475**	**0.89**	273.6	"	"	7000	-	6.0	395	1.1
4.7	**415**	**1.1**	288.6	**BG40G10-../D06LA4**	43	7000	-	5.7	325	1.45
3.9	**510**	**0.91**	353.5	"	"	7000	-	4.6	415	1.1
10.5	**225**	**2.8**	128.9	**BG50Z-../D06LA4**	47	10000	-	13	183	3.4
9.5	**250**	**2.5**	142.9	"	"	10000	-	11.5	205	3.1
8.2	**290**	**2.2**	164.9	"	"	10000	-	9.9	240	2.6
7.4	**320**	**1.95**	182.8	"	"	10000	-	8.9	265	2.4
6.6	**360**	**1.75**	204.7	"	"	10000	-	8.0	295	2.1
6.0	**395**	**1.6**	226.9	"	"	10000	-	7.2	330	1.9
5.3	**450**	**1.4**	258.6	"	"	10000	-	6.3	375	1.7
4.8	**495**	**1.25**	286.7	"	"	10000	-	5.7	415	1.5
3.9	**510**	**1.35**	351.7	**BG50G10-../D06LA4**	51	10000	-	4.7	405	1.7
3.1	**660**	**1.05**	446.5	"	"	10000	-	3.7	530	1.3
2.6	**800**	**0.86**	531.5	"	"	10000	-	3.1	650	1.05
4.5	**400**	**3.3**	306.1	**BG60G20-../D06LA4**	100	16000	-	5.3	320	4.1
4.1	**440**	**3.0**	334.3	"	"	16000	-	4.9	345	3.8
3.7	**490**	**2.7**	370.5	"	"	16000	-	4.4	385	3.4
3.1	**600**	**2.2**	437.3	"	"	16000	-	3.8	460	2.8
2.7	**730**	**1.8**	504.9	"	"	16000	-	3.3	570	2.3
2.5	**790**	**1.65**	559.5	"	"	16000	-	2.9	650	2.0
2.1	**970**	**1.35**	651.3	"	"	16000	-	2.5	790	1.65
1.7	**1200**	**1.1**	804.5	"	"	16000	-	2.1	930	1.4
1.6	**1260**	**1.05**	891.5	"	"	16000	-	1.9	1030	1.25
1.3	**1590**	**0.82**	1051	"	"	16000	-	1.6	1250	1.05
2.4	**840**	**3.0**	577.3	**BG70G20-../D06LA4**	130	20000	-	2.9	670	3.7
2.1	**960**	**2.6**	665.8	"	"	20000	-	2.5	780	3.2
1.8	**1120**	**2.2**	790.2	"	"	20000	-	2.1	930	2.7
1.6	**1280**	**1.95**	877.6	"	"	20000	-	1.9	1050	2.4
1.4	**1480**	**1.7**	1035	"	"	20000	-	1.6	1270	1.95
1.2	**1750**	**1.45**	1193	"	"	20000	-	1.4	1470	1.7
1.0	**2100**	**1.2**	1389	"	"	20000	-	1.2	1750	1.45
0.9	**2400**	**1.05**	1543	"	"	20000	-	1.1	1930	1.3

P = 0.3 kW



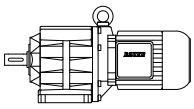
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
520	**5.5**	**1.65**	2.64	**BG05-../D07LA4**	11	420	-	620	4.6	1.95
400	**7.1**	**1.4**	3.38	"	"	460	-	480	5.9	1.7
295	**9.7**	**1.25**	4.59	"	"	490	-	355	8.0	1.5
250	**11.4**	**1.25**	5.46	"	"	490	-	300	9.5	1.45
205	**13.9**	**1.15**	6.60	"	"	510	-	250	11.4	1.4
174	**16.4**	**1.1**	7.80	"	"	530	-	210	13.6	1.3
166	**17.2**	**1.05**	8.15	"	"	510	-	199	14.3	1.25
159	**18**	**1.05**	8.51	"	"	550	-	191	15	1.25
128	**22**	**0.91**	10.59	"	"	590	-	153	18.7	1.05
117	**24**	**0.88**	11.55	"	"	600	-	141	20	1.05
113	**25**	**0.84**	12.05	"	"	510	-	135	21	1.0
108	**26.5**	**0.83**	12.60	"	"	610	-	129	22	1.0
99	**28.5**	**0.81**	13.75	"	"	630	-	118	24	0.96
360	**7.9**	**2.5**	3.78	**BG06-../D07LA4**	12	520	-	430	6.6	3.0
300	**9.5**	**2.3**	4.54	"	"	530	-	360	7.9	2.8
230	**12.4**	**1.95**	5.96	"	"	570	-	275	10.4	2.3
193	**14.8**	**1.75**	7.01	"	"	580	-	235	12.1	2.1
161	**17.7**	**1.6**	8.39	"	"	600	-	194	14.7	1.9
144	**19.8**	**1.5**	9.38	"	"	640	-	173	16.5	1.8
132	**21.5**	**1.45**	10.24	"	"	640	-	159	18	1.7
120	**23.5**	**1.35**	11.28	"	"	670	-	144	19.8	1.6
110	**26**	**1.25**	12.30	"	"	670	-	132	21.5	1.55
105	**27**	**1.2**	12.98	"	"	600	-	125	22.5	1.45
92	**31**	**1.1**	14.78	"	"	730	-	110	26	1.3
84	**34**	**1.05**	16.13	"	"	740	-	101	28	1.25
78	**36.5**	**1.05**	17.40	"	"	760	-	94	30	1.25
72	**39.5**	**1.0**	18.98	"	"	770	-	86	33	1.2
65	**44**	**0.91**	20.82	"	"	800	-	78	36.5	1.1
60	**47.5**	**0.91**	22.71	"	"	810	-	72	39.5	1.1
53	**54**	**0.83**	25.48	"	"	850	-	64	44.5	1.0
73	**39**	**3.1**	18.51	**BG10-../D07LA4**	15	1210	1690	88	32.5	3.7
66	**43**	**2.8**	20.51	"	"	1290	1800	79	36	3.3
62	**46**	**2.6**	22.04	"	"	1330	1860	74	38.5	3.1
56	**51**	**2.4**	24.42	"	"	1410	1970	67	42.5	2.8
52	**55**	**2.2**	26.26	"	"	1460	2000	62	46	2.6
46.5	**61**	**1.95**	29.09	"	"	1540	2150	56	51	2.4
43	**66**	**1.8**	31.52	"	"	1600	2200	52	55	2.2
39	**73**	**1.65**	34.92	"	"	1690	2350	46.5	61	1.95
34.5	**83**	**1.45**	39.70	"	"	1780	2450	41	69	1.75
31	**92**	**1.3**	43.99	"	"	1880	2600	37	77	1.55
29.5	**97**	**1.25**	46.55	"	"	1920	2650	35	81	1.5
26.5	**108**	**1.1**	51.57	"	"	2000	2800	31.5	90	1.35
23.5	**121**	**0.99**	57.48	"	"	2000	2800	28.5	100	1.2
21.5	**133**	**0.9**	63.69	"	"	2000	2800	25.5	112	1.05
20.5	**139**	**0.86**	66.00	"	"	2000	2800	25	114	1.05
50	**57**	**2.6**	27.08	**BG15-../D07LA4**	15	3000	6000	60	47.5	3.2
45	**63**	**2.4**	30.08	"	"	3000	6000	54	53	2.8
39.5	**72**	**2.1**	34.20	"	"	3000	6000	47.5	60	2.5
36	**79**	**1.9**	37.90	"	"	3000	6000	43	66	2.3
44	**65**	**3.1**	30.94	**BG20-../D07LA4**	18	4000	-	53	54	3.7
41	**69**	**2.9**	33.33	"	"	4100	-	49	58	3.4
36.5	**78**	**2.6**	37.02	"	"	4300	-	44	65	3.1
32.5	**88**	**2.3**	41.76	"	"	4500	-	39	73	2.7
29.5	**97**	**2.1**	46.38	"	"	4700	-	35	81	2.5
28.5	**100**	**2.0**	47.92	"	"	4750	-	34	84	2.4
25.5	**112**	**1.8**	53.22	"	"	4950	-	30.5	93	2.2
23	**124**	**1.6**	59.07	"	"	5000	-	27.5	104	1.9
21	**136**	**1.45**	65.62	"	"	5000	-	25	114	1.75
20	**143**	**1.4**	67.53	**BG20Z-../D07LA4**	19	5000	-	24	119	1.7
17.5	**163**	**1.25**	78.60	"	"	5000	-	21	136	1.45
15.5	**184**	**1.1**	87.30	"	"	5000	-	19	150	1.35
14.5	**197**	**1.0**	94.27	"	"	5000	-	17.5	163	1.25
13	**220**	**0.91**	104.7	"	"	5000	-	15.5	184	1.1
12	**235**	**0.85**	112.8	"	"	5000	-	14.5	197	1.0

P = 0.3 kW



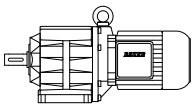
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
29	**98**	**3.1**	47.11	**BG30-../D07LA4**	22	6000	-	34.5	83	3.6
26	**110**	**2.7**	52.44	"	"	6000	-	31	92	3.3
23.5	**121**	**2.5**	58.18	"	"	6000	-	28	102	2.9
22.5	**127**	**2.4**	60.79	"	"	6000	-	27	106	2.8
20.5	**139**	**2.2**	67.44	"	"	6000	-	24.5	116	2.6
18.5	**154**	**1.95**	73.51	**BG30Z-../D07LA4**	25	6000	-	22.5	127	2.4
17	**168**	**1.8**	81.55	"	"	6000	-	20	143	2.1
16	**179**	**1.7**	86.13	"	"	6000	-	19	150	2.0
14.5	**197**	**1.5**	95.55	"	"	6000	-	17	168	1.8
12.5	**225**	**1.35**	109.6	"	"	6000	-	15	191	1.55
11.5	**245**	**1.2**	121.6	"	"	6000	-	13.5	210	1.45
11	**260**	**1.15**	128.5	"	"	6000	-	13	220	1.35
9.5	**300**	**1.0**	142.5	"	"	6000	-	11.5	245	1.2
9.0	**315**	**0.95**	151.5	"	"	6000	-	11	260	1.15
8.1	**350**	**0.86**	168.1	"	"	6000	-	9.7	295	1.0
20	**143**	**3.0**	67.74	**BG40Z-../D07LA4**	40	7000	-	24	119	3.6
18	**159**	**2.7**	75.19	"	"	7000	-	22	130	3.3
16.5	**173**	**2.5**	82.00	"	"	7000	-	20	143	3.0
15	**191**	**2.2**	91.02	"	"	7000	-	18	159	2.7
14	**200**	**2.1**	96.86	"	"	7000	-	17	168	2.5
13	**220**	**1.95**	107.5	"	"	7000	-	15.5	184	2.3
11.5	**245**	**1.75**	121.3	"	"	7000	-	13.5	210	2.0
10.5	**270**	**1.55**	134.6	"	"	7000	-	12.5	225	1.9
9.6	**295**	**1.45**	141.4	"	"	7000	-	11.5	245	1.75
8.7	**325**	**1.3**	156.9	"	"	7000	-	10.5	270	1.55
8.2	**345**	**1.25**	166.1	"	"	7000	-	9.8	290	1.45
7.4	**385**	**1.1**	184.4	"	"	7000	-	8.8	325	1.3
6.8	**420**	**1.0**	199.9	"	"	7000	-	8.2	345	1.25
6.1	**465**	**0.91**	221.9	"	"	7000	-	7.4	385	1.1
5.5	**520**	**0.82**	246.5	"	"	7000	-	6.6	430	0.99
4.7	**510**	**0.91**	288.6	**BG40G10-../D07LA4**	46	7000	-	5.7	410	1.15
14.5	**197**	**3.2**	95.58	**BG50Z-../D07LA4**	50	10000	-	17	168	3.8
13	**220**	**2.9**	106.0	"	"	10000	-	15.5	184	3.4
10.5	**270**	**2.3**	128.9	"	"	10000	-	13	220	2.9
9.5	**300**	**2.1**	142.9	"	"	10000	-	11.5	245	2.6
8.2	**345**	**1.85**	164.9	"	"	10000	-	9.9	285	2.2
7.4	**385**	**1.65**	182.8	"	"	10000	-	8.9	320	1.95
6.6	**430**	**1.45**	204.7	"	"	10000	-	8.0	355	1.75
6.0	**475**	**1.35**	226.9	"	"	10000	-	7.2	395	1.6
5.3	**540**	**1.15**	258.6	"	"	10000	-	6.3	450	1.4
4.8	**590**	**1.05**	286.7	"	"	10000	-	5.7	500	1.25
3.9	**630**	**1.1**	351.7	**BG50G10-../D07LA4**	54	10000	-	4.7	510	1.35
3.1	**810**	**0.85**	446.5	"	"	10000	-	3.7	660	1.05
4.9	**465**	**2.8**	276.2	**BG60G20-../D07LA4**	102	16000	-	5.9	365	3.6
4.5	**500**	**2.6**	306.1	"	"	16000	-	5.3	410	3.2
4.1	**550**	**2.4**	334.3	"	"	16000	-	4.9	440	3.0
3.7	**610**	**2.1**	370.5	"	"	16000	-	4.4	495	2.6
3.1	**750**	**1.75**	437.3	"	"	16000	-	3.8	580	2.2
2.7	**910**	**1.45**	504.9	"	"	16000	-	3.3	710	1.85
2.5	**980**	**1.35**	559.5	"	"	16000	-	2.9	820	1.6
2.1	**1190**	**1.1**	651.3	"	"	16000	-	2.5	980	1.35
1.7	**1480**	**0.88**	804.5	"	"	16000	-	2.1	1160	1.1
1.6	**1560**	**0.83**	891.5	"	"	16000	-	1.9	1280	1.0
2.8	**870**	**2.9**	495.9	**BG70G20-../D07LA4**	132	20000	-	3.3	720	3.5
2.4	**1040**	**2.4**	577.3	"	"	20000	-	2.9	840	3.0
2.1	**1190**	**2.1**	665.8	"	"	20000	-	2.5	970	2.6
1.8	**1390**	**1.8**	790.2	"	"	20000	-	2.1	1160	2.2
1.6	**1580**	**1.6**	877.6	"	"	20000	-	1.9	1300	1.9
1.4	**1820**	**1.35**	1035	"	"	20000	-	1.6	1570	1.6
1.2	**2150**	**1.15**	1193	"	"	20000	-	1.4	1810	1.4
1.0	**2600**	**0.96**	1389	"	"	20000	-	1.2	2100	1.2

P = 0.37 kW



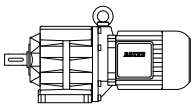
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
520	**6.7**	**1.35**	2.64	**BG05-../D07LA4**	11	420	-	620	5.6	1.6
400	**8.8**	**1.15**	3.38	"	"	460	-	480	7.3	1.35
295	**11.9**	**1.0**	4.59	"	"	490	-	355	9.9	1.2
250	**14.1**	**0.99**	5.46	"	"	490	-	300	11.7	1.2
205	**17.2**	**0.93**	6.60	"	"	510	-	250	14.1	1.15
174	**20**	**0.9**	7.80	"	"	530	-	210	16.8	1.05
166	**21**	**0.86**	8.15	"	"	510	-	199	17.7	1.0
159	**22**	**0.86**	8.51	"	"	550	-	191	18.5	1.05
360	**9.8**	**2.0**	3.78	**BG06-../D07LA4**	12	520	-	430	8.2	2.4
300	**11.7**	**1.9**	4.54	"	"	530	-	360	9.8	2.2
230	**15.3**	**1.55**	5.96	"	"	570	-	275	12.8	1.9
193	**18.3**	**1.4**	7.01	"	"	580	-	235	15	1.75
161	**21.5**	**1.3**	8.39	"	"	600	-	194	18.2	1.55
144	**24.5**	**1.2**	9.38	"	"	640	-	173	20	1.5
132	**26.5**	**1.15**	10.24	"	"	640	-	159	22	1.4
120	**29**	**1.1**	11.28	"	"	670	-	144	24.5	1.3
110	**32**	**1.05**	12.30	"	"	670	-	132	26.5	1.25
105	**33.5**	**0.99**	12.98	"	"	600	-	125	28	1.2
92	**38**	**0.89**	14.78	"	"	730	-	110	32	1.05
84	**42**	**0.83**	16.13	"	"	740	-	101	34.5	1.0
78	**45**	**0.84**	17.40	"	"	760	-	94	37.5	1.0
72	**49**	**0.82**	18.98	"	"	770	-	86	41	0.98
103	**34**	**3.2**	13.21	**BG10-../D07LA4**	15	1070	1490	123	28.5	3.9
93	**37.5**	**3.0**	14.58	"	"	1100	1540	112	31.5	3.6
84	**42**	**2.8**	16.15	"	"	1140	1590	101	34.5	3.4
73	**48**	**2.5**	18.51	"	"	1210	1690	88	40	3.0
66	**53**	**2.3**	20.51	"	"	1290	1800	79	44.5	2.7
62	**56**	**2.1**	22.04	"	"	1330	1860	74	47.5	2.5
56	**63**	**1.9**	24.42	"	"	1410	1970	67	52	2.3
52	**67**	**1.8**	26.26	"	"	1460	2000	62	56	2.1
46.5	**75**	**1.6**	29.09	"	"	1540	2150	56	63	1.9
43	**82**	**1.45**	31.52	"	"	1600	2200	52	67	1.8
39	**90**	**1.35**	34.92	"	"	1690	2350	46.5	75	1.6
34.5	**102**	**1.2**	39.70	"	"	1780	2450	41	86	1.4
31	**113**	**1.05**	43.99	"	"	1880	2600	37	95	1.25
29.5	**119**	**1.0**	46.55	"	"	1920	2650	35	100	1.2
26.5	**133**	**0.9**	51.57	"	"	2000	2800	31.5	112	1.05
23.5	**150**	**0.8**	57.48	"	"	2000	2800	28.5	123	0.98
50	**70**	**2.1**	27.08	**BG15-../D07LA4**	15	3000	6000	60	58	2.6
45	**78**	**1.9**	30.08	"	"	3000	6000	54	65	2.3
39.5	**89**	**1.7**	34.20	"	"	3000	6000	47.5	74	2.0
36	**98**	**1.55**	37.90	"	"	3000	6000	43	82	1.85
53	**66**	**3.0**	25.79	**BG20-../D07LA4**	18	3700	-	63	56	3.6
48.5	**72**	**2.8**	27.85	"	"	3800	-	59	59	3.4
44	**80**	**2.5**	30.94	"	"	4000	-	53	66	3.0
41	**86**	**2.3**	33.33	"	"	4100	-	49	72	2.8
36.5	**96**	**2.1**	37.02	"	"	4300	-	44	80	2.5
32.5	**108**	**1.85**	41.76	"	"	4500	-	39	90	2.2
29.5	**119**	**1.7**	46.38	"	"	4700	-	35	100	2.0
28.5	**123**	**1.65**	47.92	"	"	4750	-	34	103	1.95
25.5	**138**	**1.45**	53.22	"	"	4950	-	30.5	115	1.75
23	**153**	**1.3**	59.07	"	"	5000	-	27.5	128	1.55
21	**168**	**1.2**	65.62	"	"	5000	-	25	141	1.4
20	**176**	**1.15**	67.53	**BG20Z-../D07LA4**	19	5000	-	24	147	1.35
17.5	**200**	**1.0**	78.60	"	"	5000	-	21	168	1.2
15.5	**225**	**0.89**	87.30	"	"	5000	-	19	185	1.1
14.5	**240**	**0.83**	94.27	"	"	5000	-	17.5	200	1.0
38.5	**91**	**3.3**	35.17	**BG30-../D07LA4**	22	5500	-	46.5	75	4.0
35	**100**	**3.0**	39.02	"	"	5800	-	42	84	3.6
32	**110**	**2.7**	42.46	"	"	5900	-	38.5	91	3.3

P = 0.37 kW



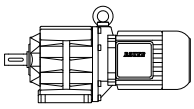
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
29	**121**	**2.5**	47.11	**BG30-../D07LA4**	"	6000	-	34.5	102	2.9
26	**135**	**2.2**	52.44	"	"	6000	-	31	113	2.7
23.5	**150**	**2.0**	58.18	"	"	6000	-	28	126	2.4
22.5	**157**	**1.9**	60.79	"	"	6000	-	27	130	2.3
20.5	**172**	**1.75**	67.44	"	"	6000	-	24.5	144	2.1
18.5	**191**	**1.55**	73.51	**BG30Z-../D07LA4**	25	6000	-	22.5	157	1.9
17	**205**	**1.45**	81.55	"	"	6000	-	20	176	1.7
16	**220**	**1.35**	86.13	"	"	6000	-	19	185	1.6
14.5	**240**	**1.25**	95.55	"	"	6000	-	17	205	1.45
12.5	**280**	**1.05**	109.6	"	"	6000	-	15	235	1.3
11.5	**305**	**0.98**	121.6	"	"	6000	-	13.5	260	1.15
11	**320**	**0.94**	128.5	"	"	6000	-	13	270	1.1
9.5	**370**	**0.81**	142.5	"	"	6000	-	11.5	305	0.98
20	**176**	**2.4**	67.74	**BG40Z-../D07LA4**	40	7000	-	24	147	2.9
18	**196**	**2.2**	75.19	"	"	7000	-	22	160	2.7
16.5	**210**	**2.0**	82.00	"	"	7000	-	20	176	2.4
15	**235**	**1.8**	91.02	"	"	7000	-	18	196	2.2
14	**250**	**1.7**	96.86	"	"	7000	-	17	205	2.1
13	**270**	**1.55**	107.5	"	"	7000	-	15.5	225	1.9
11.5	**305**	**1.4**	121.3	"	"	7000	-	13.5	260	1.65
10.5	**335**	**1.25**	134.6	"	"	7000	-	12.5	280	1.5
9.6	**365**	**1.15**	141.4	"	"	7000	-	11.5	305	1.4
8.7	**405**	**1.05**	156.9	"	"	7000	-	10.5	335	1.25
8.2	**430**	**0.99**	166.1	"	"	7000	-	9.8	360	1.2
7.4	**475**	**0.89**	184.4	"	"	7000	-	8.8	400	1.05
6.8	**510**	**0.83**	199.9	"	"	7000	-	8.2	430	0.99
17	**205**	**3.1**	79.78	**BG50Z-../D07LA4**	50	10000	-	20.5	172	3.7
14.5	**240**	**2.6**	95.58	"	"	10000	-	17	205	3.1
13	**270**	**2.3**	106.0	"	"	10000	-	15.5	225	2.8
10.5	**335**	**1.9**	128.9	"	"	10000	-	13	270	2.3
9.5	**370**	**1.7**	142.9	"	"	10000	-	11.5	305	2.1
8.2	**430**	**1.45**	164.9	"	"	10000	-	9.9	355	1.75
7.4	**475**	**1.35**	182.8	"	"	10000	-	8.9	395	1.6
6.6	**530**	**1.2**	204.7	"	"	10000	-	8.0	440	1.45
6.0	**580**	**1.1**	226.9	"	"	10000	-	7.2	490	1.3
5.3	**660**	**0.95**	258.6	"	"	10000	-	6.3	560	1.15
4.8	**730**	**0.86**	286.7	"	"	10000	-	5.7	610	1.05
3.9	**800**	**0.86**	351.7	**BG50G10-../D07LA4**	54	10000	-	4.7	650	1.05
4.9	**600**	**2.2**	276.2	**BG60G20-../D07LA4**	102	16000	-	5.9	480	2.7
4.5	**650**	**2.0**	306.1	"	"	16000	-	5.3	530	2.5
4.1	**720**	**1.8**	334.3	"	"	16000	-	4.9	580	2.2
3.7	**790**	**1.65**	370.5	"	"	16000	-	4.4	640	2.0
3.1	**970**	**1.35**	437.3	"	"	16000	-	3.8	760	1.7
2.7	**1160**	**1.1**	504.9	"	"	16000	-	3.3	920	1.4
2.5	**1240**	**1.05**	559.5	"	"	16000	-	2.9	1050	1.25
2.1	**1510**	**0.86**	651.3	"	"	16000	-	2.5	1240	1.05
3.5	**860**	**2.9**	387.6	**BG70G20-../D07LA4**	132	20000	-	4.2	690	3.6
3.3	**940**	**2.7**	417.8	"	"	20000	-	3.9	780	3.2
2.8	**1110**	**2.3**	495.9	"	"	20000	-	3.3	920	2.7
2.4	**1320**	**1.9**	577.3	"	"	20000	-	2.9	1070	2.3
2.1	**1510**	**1.65**	665.8	"	"	20000	-	2.5	1240	2.0
1.8	**1760**	**1.4**	790.2	"	"	20000	-	2.1	1480	1.7
1.6	**2000**	**1.25**	877.6	"	"	20000	-	1.9	1650	1.5
1.4	**2300**	**1.1**	1035	"	"	20000	-	1.6	1980	1.25
1.2	**2700**	**0.93**	1193	"	"	20000	-	1.4	2250	1.1

P = 0.55 kW



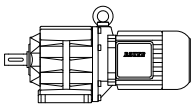
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
500	**10.5**	**1.7**	2.82	**BG06-../D08MA4**	16	470	-	600	8.7	2.1
375	**14**	**1.45**	3.78	"	"	520	-	445	11.8	1.7
310	**16.9**	**1.3**	4.54	"	"	530	-	375	14	1.55
235	**22**	**1.1**	5.96	"	"	570	-	285	18.4	1.3
200	**26**	**1.0**	7.01	"	"	580	-	240	21.5	1.2
167	**31**	**0.9**	8.39	"	"	600	-	205	25.5	1.1
150	**35**	**0.86**	9.38	"	"	640	-	180	29	1.05
137	**38**	**0.82**	10.24	"	"	640	-	165	31.5	0.98
210	**25**	**3.2**	6.78	**BG10-../D08MA4**	16	660	920	250	21	3.9
174	**30**	**2.9**	8.07	"	"	660	920	210	25	3.5
151	**34.5**	**2.8**	9.33	"	"	950	1330	181	29	3.3
136	**38.5**	**2.6**	10.34	"	"	1000	1400	163	32	3.1
118	**44.5**	**2.4**	11.92	"	"	1030	1440	141	37	2.8
106	**49.5**	**2.2**	13.21	"	"	1070	1490	128	41	2.7
97	**54**	**2.1**	14.58	"	"	1100	1540	116	45	2.5
87	**60**	**1.95**	16.15	"	"	1140	1590	105	50	2.3
76	**69**	**1.75**	18.51	"	"	1210	1690	91	57	2.1
69	**76**	**1.6**	20.51	"	"	1290	1800	82	64	1.9
64	**82**	**1.45**	22.04	"	"	1330	1860	77	68	1.75
58	**90**	**1.35**	24.42	"	"	1410	1970	69	76	1.6
54	**97**	**1.25**	26.26	"	"	1460	2000	64	82	1.45
48.5	**108**	**1.1**	29.09	"	"	1540	2150	58	90	1.35
44.5	**118**	**1.0**	31.52	"	"	1600	2200	54	97	1.25
40.5	**129**	**0.93**	34.92	"	"	1690	2350	48.5	108	1.1
35.5	**147**	**0.82**	39.70	"	"	1780	2450	42.5	123	0.98
52	**101**	**1.5**	27.08	**BG15-../D08MA4**	16	3000	6000	63	83	1.8
47	**111**	**1.35**	30.08	"	"	3000	6000	56	93	1.6
41	**128**	**1.15**	34.20	"	"	3000	6000	49.5	106	1.4
37	**141**	**1.05**	37.90	"	"	3000	6000	44.5	118	1.25
96	**54**	**3.2**	14.67	**BG20-../D08MA4**	19	3050	-	115	45.5	3.8
90	**58**	**3.1**	15.58	"	"	3100	-	108	48.5	3.6
81	**64**	**2.9**	17.31	"	"	3200	-	98	53	3.5
71	**73**	**2.7**	19.95	"	"	3350	-	85	61	3.2
64	**82**	**2.4**	22.16	"	"	3500	-	76	69	2.9
61	**86**	**2.3**	23.22	"	"	3550	-	73	71	2.8
55	**95**	**2.1**	25.79	"	"	3700	-	66	79	2.5
51	**102**	**1.95**	27.85	"	"	3800	-	61	86	2.3
45.5	**115**	**1.75**	30.94	"	"	4000	-	55	95	2.1
42.5	**123**	**1.65**	33.33	"	"	4100	-	51	102	1.95
38	**138**	**1.45**	37.02	"	"	4300	-	45.5	115	1.75
34	**154**	**1.3**	41.76	"	"	4500	-	40.5	129	1.55
30.5	**172**	**1.15**	46.38	"	"	4700	-	36.5	143	1.4
29.5	**178**	**1.1**	47.92	"	"	4750	-	35.5	147	1.35
26.5	**198**	**1.0**	53.22	"	"	4950	-	32	164	1.2
24	**215**	**0.93**	59.07	"	"	5000	-	28.5	184	1.1
21.5	**240**	**0.83**	65.62	"	"	5000	-	26	200	1.0
21	**250**	**0.8**	67.53	**BG20Z-../D08MA4**	20	5000	-	25	210	0.95
56	**93**	**3.2**	25.45	**BG30-../D08MA4**	23	4850	-	67	78	3.8
50	**105**	**2.9**	28.24	"	"	5100	-	60	87	3.4
47	**111**	**2.7**	29.83	"	"	5200	-	57	92	3.3
42.5	**123**	**2.4**	33.09	"	"	5400	-	51	102	2.9
40	**131**	**2.3**	35.17	"	"	5500	-	48	109	2.8
36	**145**	**2.1**	39.02	"	"	5800	-	43.5	120	2.5
33	**159**	**1.9**	42.46	"	"	5900	-	40	131	2.3
30	**175**	**1.7**	47.11	"	"	6000	-	36	145	2.1
27	**194**	**1.55**	52.44	"	"	6000	-	32.5	161	1.85
24.5	**210**	**1.45**	58.18	"	"	6000	-	29	181	1.65
23.5	**220**	**1.35**	60.79	"	"	6000	-	28	187	1.6
21	**250**	**1.2**	67.44	"	"	6000	-	25	210	1.45
19.5	**265**	**1.15**	73.51	**BG30Z-../D08MA4**	26	6000	-	23	225	1.35
17.5	**300**	**1.0**	81.55	"	"	6000	-	21	250	1.2
16.5	**315**	**0.95**	86.13	"	"	6000	-	20	260	1.15
15	**350**	**0.86**	95.55	"	"	6000	-	18	290	1.05

P = 0.55 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
41	**128**	**3.3**	34.20	**BG40-../D08MA4**	38	7000	-	49.5	106	4.0
37	**141**	**3.0**	37.96	"	"	7000	-	44.5	118	3.6
35	**150**	**2.8**	40.19	"	"	7000	-	42	125	3.4
31.5	**166**	**2.6**	44.62	"	"	7000	-	38	138	3.1
29	**181**	**2.3**	48.36	"	"	7000	-	35	150	2.8
26.5	**198**	**2.1**	53.69	"	"	7000	-	31.5	166	2.6
23.5	**220**	**1.95**	59.64	"	"	7000	-	28.5	184	2.3
21.5	**240**	**1.75**	66.20	"	"	7000	-	25.5	205	2.1
21	**250**	**1.7**	67.74	**BG40Z-../D08MA4**	42	7000	-	25	210	2.0
19	**275**	**1.55**	75.19	"	"	7000	-	22.5	230	1.85
17.5	**300**	**1.4**	82.00	"	"	7000	-	20.5	255	1.65
15.5	**335**	**1.25**	91.02	"	"	7000	-	18.5	280	1.5
14.5	**360**	**1.2**	96.86	"	"	7000	-	17.5	300	1.4
13.5	**385**	**1.1**	107.5	"	"	7000	-	16	325	1.3
12	**435**	**0.98**	121.3	"	"	7000	-	14	375	1.15
10.5	**500**	**0.85**	134.6	"	"	7000	-	12.5	420	1.0
10	**520**	**0.82**	141.4	"	"	7000	-	12	435	0.98
27	**194**	**3.2**	52.12	**BG50-../D08MA4**	46	10000	-	32.5	161	3.9
24	**215**	**2.9**	59.42	"	"	10000	-	28.5	184	3.4
21.5	**240**	**2.6**	65.86	"	"	10000	-	26	200	3.2
19.5	**265**	**2.4**	71.97	**BG50Z-../D08MA4**	51	10000	-	23.5	220	2.9
18	**290**	**2.2**	79.78	"	"	10000	-	21.5	240	2.6
15	**350**	**1.8**	95.58	"	"	10000	-	18	290	2.2
13.5	**385**	**1.65**	106.0	"	"	10000	-	16	325	1.95
11	**475**	**1.35**	128.9	"	"	10000	-	13.5	385	1.65
9.8	**530**	**1.2**	142.9	"	"	10000	-	12	435	1.45
8.5	**610**	**1.05**	164.9	"	"	10000	-	10.5	500	1.25
7.7	**680**	**0.93**	182.8	"	"	10000	-	9.2	570	1.1
6.9	**760**	**0.83**	204.7	"	"	10000	-	8.3	630	1.0
14	**375**	**3.2**	101.0	**BG60Z-../D08MA4**	96	16000	-	17	305	3.9
12	**435**	**2.8**	119.2	"	"	16000	-	14.5	360	3.3
11	**475**	**2.5**	132.1	"	"	16000	-	13	400	3.0
8.9	**590**	**2.0**	158.0	"	"	16000	-	11	475	2.5
8.0	**650**	**1.85**	175.1	"	"	16000	-	9.6	540	2.2
6.9	**760**	**1.6**	204.6	"	"	16000	-	8.3	630	1.9
6.2	**840**	**1.45**	226.7	"	"	16000	-	7.5	700	1.7
5.7	**920**	**1.3**	247.7	"	"	16000	-	6.8	770	1.55
5.2	**1010**	**1.2**	274.5	"	"	16000	-	6.2	840	1.45
5.1	**910**	**1.45**	276.2	**BG60G20-../D08MA4**	103	16000	-	6.1	740	1.75
4.6	**1010**	**1.3**	306.1	"	"	16000	-	5.5	820	1.6
4.2	**1110**	**1.15**	334.3	"	"	16000	-	5.1	880	1.5
3.8	**1220**	**1.05**	370.5	"	"	16000	-	4.6	980	1.35
3.3	**1420**	**0.92**	437.3	"	"	16000	-	3.9	1180	1.1
7.3	**710**	**3.2**	194.4	**BG70Z-../D08MA4**	136	20000	-	8.7	600	3.8
6.7	**780**	**2.9**	210.5	"	"	20000	-	8.0	650	3.5
5.7	**920**	**2.5**	249.8	"	"	20000	-	6.8	770	3.0
5.5	**840**	**3.0**	255.5	**BG70G20-../D08MA4**	133	20000	-	6.6	680	3.7
5.1	**910**	**2.7**	276.7	"	"	20000	-	6.1	740	3.4
4.3	**1080**	**2.3**	328.4	"	"	20000	-	5.2	870	2.9
3.7	**1270**	**1.95**	387.6	"	"	20000	-	4.4	1040	2.4
3.4	**1420**	**1.75**	417.8	"	"	20000	-	4.1	1150	2.2
2.9	**1660**	**1.5**	495.9	"	"	20000	-	3.4	1390	1.8
2.5	**1950**	**1.3**	577.3	"	"	20000	-	3.0	1600	1.55
2.2	**2200**	**1.15**	665.8	"	"	20000	-	2.6	1850	1.35
1.8	**2700**	**0.93**	790.2	"	"	20000	-	2.2	2150	1.15
1.6	**3050**	**0.82**	877.6	"	"	20000	-	2.0	2400	1.05
2.9	**1430**	**3.2**	484.3	**BG80G40-../D08MA4**	215	26000	-	3.5	1120	4.1
2.5	**1720**	**2.7**	572.0	"	"	26000	-	3.0	1370	3.4
2.2	**1900**	**2.4**	657.8	"	"	26000	-	2.6	1540	3.0
2.0	**2100**	**2.2**	730.3	"	"	26000	-	2.4	1690	2.7
1.8	**2350**	**1.95**	817.4	"	"	26000	-	2.1	1970	2.3
1.6	**2700**	**1.7**	907.6	"	"	26000	-	1.9	2200	2.1

P = 0.55 kW

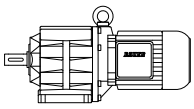


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
1.4	**3200**	**1.45**	1042	**BG80G40-../D08MA4**	"	26000	-	1.7	2500	1.85
1.2	**3800**	**1.2**	1261	"	"	26000	-	1.4	3200	1.45
1.0	**4700**	**0.98**	1400	"	"	26000	-	1.2	3800	1.2
1.2	**3700**	**2.5**	1174	**BG90G50-../D08MA4**	324	65000	-	1.5	2800	3.3
1.1	**4100**	**2.2**	1301	"	"	65000	-	1.3	3350	2.7
0.9	**5100**	**1.8**	1583	"	"	65000	-	1.1	4100	2.2
0.8	**5800**	**1.6**	1756	"	"	65000	-	1.0	4550	2.0
0.7	**6800**	**1.35**	2026	"	"	65000	-	0.85	5500	1.65
0.6	**8000**	**1.15**	2514	"	"	65000	-	0.7	6800	1.35
0.55	**8800**	**1.05**	2786	"	"	65000	-	0.65	7400	1.25
0.65	**6000**	**3.1**	2154	**BG100G50-../D08MA4**	512	90000	-	0.8	4500	4.1
0.55	**7100**	**2.6**	2656	"	"	90000	-	0.65	5700	3.2
0.48	**8600**	**2.2**	2952	"	"	90000	-	0.6	6500	2.8
0.43	**9700**	**1.9**	3286	"	"	90000	-	0.55	7000	2.6
0.39	**10900**	**1.7**	3644	"	"	90000	-	0.47	8600	2.2
0.33	**13400**	**1.4**	4366	"	"	90000	-	0.39	10900	1.7
0.29	**15600**	**1.2**	4839	"	"	90000	-	0.35	12500	1.5

P = 0.75 kW

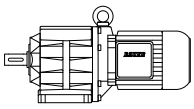
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
500	**14.3**	**1.25**	2.82	**BG06-../DSE08LA4**	18	470	-	600	11.9	1.5
375	**19.1**	**1.05**	3.78	"	"	520	-	445	16	1.25
310	**23**	**0.96**	4.54	"	"	530	-	375	19.1	1.15
235	**30**	**0.8**	5.96	"	"	570	-	285	25	0.96
325	**22**	**3.1**	4.36	**BG10-../DSE08LA4**	18	650	910	390	18.3	3.7
265	**27**	**2.8**	5.34	"	"	620	910	315	22.5	3.3
210	**34**	**2.4**	6.78	"	"	660	920	250	28.5	2.8
174	**41**	**2.1**	8.07	"	"	660	920	210	34	2.6
151	**47**	**2.1**	9.33	"	"	950	1330	181	39.5	2.5
136	**52**	**1.9**	10.34	"	"	1000	1400	163	43.5	2.3
118	**60**	**1.75**	11.92	"	"	1030	1440	141	50	2.1
106	**67**	**1.65**	13.21	"	"	1070	1490	128	55	2.0
97	**73**	**1.55**	14.58	"	"	1100	1540	116	61	1.85
87	**82**	**1.45**	16.15	"	"	1140	1590	105	68	1.7
76	**94**	**1.3**	18.51	"	"	1210	1690	91	78	1.55
69	**103**	**1.15**	20.51	"	"	1290	1800	82	87	1.4
64	**111**	**1.1**	22.04	"	"	1330	1860	77	93	1.3
58	**123**	**0.98**	24.42	"	"	1410	1970	69	103	1.15
54	**132**	**0.91**	26.26	"	"	1460	2000	64	111	1.1
48.5	**147**	**0.82**	29.09	"	"	1540	2150	58	123	0.98
52	**137**	**1.1**	27.08	**BG15-../DSE08LA4**	18	3000	6000	63	113	1.35
47	**152**	**0.99**	30.08	"	"	3000	6000	56	127	1.2
41	**174**	**0.86**	34.20	"	"	3000	6000	49.5	144	1.05
169	**42**	**2.9**	8.29	**BG20-../DSE08LA4**	20	2250	-	205	34.5	3.5
158	**45**	**3.2**	8.91	"	"	2600	-	189	37.5	3.8
146	**49**	**2.5**	9.65	"	"	2250	-	175	40.5	3.0
133	**53**	**2.9**	10.54	"	"	2700	-	160	44.5	3.5
120	**59**	**2.7**	11.71	"	"	2800	-	144	49.5	3.2
106	**67**	**2.5**	13.21	"	"	2900	-	128	55	3.0
96	**74**	**2.3**	14.67	"	"	3050	-	115	62	2.8
90	**79**	**2.2**	15.58	"	"	3100	-	108	66	2.7
81	**88**	**2.1**	17.31	"	"	3200	-	98	73	2.5
71	**100**	**1.95**	19.95	"	"	3350	-	85	84	2.3
64	**111**	**1.8**	22.16	"	"	3500	-	76	94	2.1
61	**117**	**1.7**	23.22	"	"	3550	-	73	98	2.0
55	**130**	**1.55**	25.79	"	"	3700	-	66	108	1.85

P = 0.75 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
51	**140**	**1.45**	27.85	**BG20-../DSE08LA4**	"	3800	-	61	117	1.7
45.5	**157**	**1.25**	30.94	"	"	4000	-	55	130	1.55
42.5	**168**	**1.2**	33.33	"	"	4100	-	51	140	1.45
38	**188**	**1.05**	37.02	"	"	4300	-	45.5	157	1.25
34	**210**	**0.95**	41.76	"	"	4500	-	40.5	176	1.15
30.5	**230**	**0.87**	46.38	"	"	4700	-	36.5	196	1.0
29.5	**240**	**0.83**	47.92	"	"	4750	-	35.5	200	1.0
74	**96**	**3.1**	18.93	**BG30-../DSE08LA4**	25	4100	-	89	80	3.8
71	**100**	**3.0**	19.99	"	"	4200	-	85	84	3.6
64	**111**	**2.7**	22.18	"	"	4600	-	76	94	3.2
56	**127**	**2.4**	25.45	"	"	4850	-	67	106	2.8
50	**143**	**2.1**	28.24	"	"	5100	-	60	119	2.5
47	**152**	**1.95**	29.83	"	"	5200	-	57	125	2.4
42.5	**168**	**1.8**	33.09	"	"	5400	-	51	140	2.1
40	**179**	**1.7**	35.17	"	"	5500	-	48	149	2.0
36	**198**	**1.5**	39.02	"	"	5800	-	43.5	164	1.85
33	**215**	**1.4**	42.46	"	"	5900	-	40	179	1.7
30	**235**	**1.3**	47.11	"	"	6000	-	36	198	1.5
27	**265**	**1.15**	52.44	"	"	6000	-	32.5	220	1.35
24.5	**290**	**1.05**	58.18	"	"	6000	-	29	245	1.2
23.5	**300**	**1.0**	60.79	"	"	6000	-	28	255	1.2
21	**340**	**0.88**	67.44	"	"	6000	-	25	285	1.05
19.5	**365**	**0.82**	73.51	**BG30Z-../DSE08LA4**	28	6000	-	23	310	0.97
54	**132**	**3.2**	26.01	**BG40-../DSE08LA4**	40	6500	-	65	110	3.9
48	**149**	**2.9**	29.34	"	"	6800	-	58	123	3.5
43	**166**	**2.6**	32.57	"	"	7000	-	52	137	3.1
41	**174**	**2.4**	34.20	"	"	7000	-	49.5	144	3.0
37	**193**	**2.2**	37.96	"	"	7000	-	44.5	160	2.7
35	**200**	**2.1**	40.19	"	"	7000	-	42	170	2.5
31.5	**225**	**1.9**	44.62	"	"	7000	-	38	188	2.3
29	**245**	**1.75**	48.36	"	"	7000	-	35	200	2.1
26.5	**270**	**1.55**	53.69	"	"	7000	-	31.5	225	1.9
23.5	**300**	**1.4**	59.64	"	"	7000	-	28.5	250	1.7
21.5	**330**	**1.3**	66.20	"	"	7000	-	25.5	280	1.5
21	**340**	**1.25**	67.74	**BG40Z-../DSE08LA4**	43	7000	-	25	285	1.5
19	**375**	**1.15**	75.19	"	"	7000	-	22.5	315	1.35
17.5	**405**	**1.05**	82.00	"	"	7000	-	20.5	345	1.25
15.5	**460**	**0.92**	91.02	"	"	7000	-	18.5	385	1.1
14.5	**490**	**0.87**	96.86	"	"	7000	-	17.5	405	1.05
13.5	**530**	**0.8**	107.5	"	"	7000	-	16	445	0.96
37	**193**	**3.3**	37.89	**BG50-../DSE08LA4**	48	10000	-	44.5	160	3.9
33.5	**210**	**3.0**	42.00	"	"	10000	-	40	179	3.5
30	**235**	**2.7**	47.02	"	"	10000	-	36	198	3.2
27	**265**	**2.4**	52.12	"	"	10000	-	32.5	220	2.9
24	**295**	**2.1**	59.42	"	"	10000	-	28.5	250	2.5
21.5	**330**	**1.9**	65.86	"	"	10000	-	26	275	2.3
19.5	**365**	**1.75**	71.97	**BG50Z-../DSE08LA4**	52	10000	-	23.5	300	2.1
18	**395**	**1.6**	79.78	"	"	10000	-	21.5	330	1.9
15	**475**	**1.35**	95.58	"	"	10000	-	18	395	1.6
13.5	**530**	**1.2**	106.0	"	"	10000	-	16	445	1.4
11	**650**	**0.97**	128.9	"	"	10000	-	13.5	530	1.2
9.8	**730**	**0.86**	142.9	"	"	10000	-	12	590	1.05
18.5	**385**	**3.1**	75.71	**BG60Z-../DSE08LA4**	97	16000	-	22.5	315	3.8
15.5	**460**	**2.6**	91.09	"	"	16000	-	18.5	385	3.1
14	**510**	**2.4**	101.0	"	"	16000	-	17	420	2.9
12	**590**	**2.0**	119.2	"	"	16000	-	14.5	490	2.4
11	**650**	**1.85**	132.1	"	"	16000	-	13	550	2.2
8.9	**800**	**1.5**	158.0	"	"	16000	-	11	650	1.85
8.0	**890**	**1.35**	175.1	"	"	16000	-	9.6	740	1.6
6.9	**1030**	**1.15**	204.6	"	"	16000	-	8.3	860	1.4
6.2	**1150**	**1.05**	226.7	"	"	16000	-	7.5	950	1.25
5.7	**1250**	**0.96**	247.7	"	"	16000	-	6.8	1050	1.15
5.2	**1370**	**0.88**	274.5	"	"	16000	-	6.2	1150	1.05

P = 0.75 kW

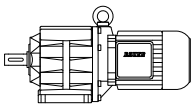


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
5.1	**1280**	**1.0**	276.2	**BG60G20-../DSE08LA4**	105	16000	-	6.1	1050	1.25
4.6	**1420**	**0.92**	306.1	"	"	16000	-	5.5	1170	1.1
4.2	**1560**	**0.83**	334.3	"	"	16000	-	5.1	1260	1.05
9.6	**740**	**3.1**	147.2	**BG70Z-../DSE08LA4**	137	20000	-	11.5	620	3.7
8.6	**830**	**2.8**	163.8	"	"	20000	-	10.5	680	3.4
7.3	**980**	**2.3**	194.4	"	"	20000	-	8.7	820	2.8
6.7	**1060**	**2.2**	210.5	"	"	20000	-	8.0	890	2.6
5.7	**1250**	**1.85**	249.8	"	"	20000	-	6.8	1050	2.2
5.5	**1190**	**2.1**	255.5	**BG70G20-../DSE08LA4**	135	20000	-	6.6	970	2.6
5.1	**1280**	**1.95**	276.7	"	"	20000	-	6.1	1050	2.4
4.3	**1520**	**1.65**	328.4	"	"	20000	-	5.2	1230	2.0
3.7	**1780**	**1.4**	387.6	"	"	20000	-	4.4	1480	1.7
3.4	**1980**	**1.25**	417.8	"	"	20000	-	4.1	1620	1.55
2.9	**2300**	**1.1**	495.9	"	"	20000	-	3.4	1960	1.3
2.5	**2700**	**0.93**	577.3	"	"	20000	-	3.0	2200	1.15
2.2	**3050**	**0.82**	665.8	"	"	20000	-	2.6	2550	0.98
3.9	**1490**	**3.1**	360.0	**BG80G40-../DSE08LA4**	216	26000	-	4.7	1180	3.9
3.6	**1610**	**2.9**	399.8	"	"	26000	-	4.3	1290	3.6
3.3	**1830**	**2.5**	436.2	"	"	26000	-	3.9	1490	3.1
2.9	**2050**	**2.2**	484.3	"	"	26000	-	3.5	1670	2.8
2.5	**2450**	**1.9**	572.0	"	"	26000	-	3.0	2000	2.3
2.2	**2750**	**1.65**	657.8	"	"	26000	-	2.6	2250	2.0
2.0	**3050**	**1.5**	730.3	"	"	26000	-	2.4	2450	1.9
1.8	**3450**	**1.35**	817.4	"	"	26000	-	2.1	2850	1.6
1.6	**3900**	**1.2**	907.6	"	"	26000	-	1.9	3200	1.45
1.4	**4550**	**1.0**	1042	"	"	26000	-	1.7	3650	1.25
1.2	**5400**	**0.85**	1261	"	"	26000	-	1.4	4550	1.0
2.0	**2900**	**3.2**	714.2	**BG90G50-../DSE08LA4**	326	65000	-	2.4	2300	4.0
1.6	**3800**	**2.4**	883.7	"	"	65000	-	2.0	2900	3.2
1.2	**5200**	**1.75**	1174	"	"	65000	-	1.5	4100	2.2
1.1	**5800**	**1.6**	1301	"	"	65000	-	1.3	4800	1.9
0.9	**7200**	**1.3**	1583	"	"	65000	-	1.1	5800	1.6
0.8	**8200**	**1.1**	1756	"	"	65000	-	1.0	6400	1.45
1.0	**5700**	**3.2**	1444	**BG100G50-../DSE08LA4**	513	90000	-	1.2	4550	4.1
0.85	**6800**	**2.7**	1678	"	"	90000	-	1.1	4900	3.8
0.75	**7700**	**2.4**	1867	"	"	90000	-	0.9	6100	3.0
0.65	**8900**	**2.1**	2154	"	"	90000	-	0.8	6800	2.7
0.55	**10600**	**1.75**	2656	"	"	90000	-	0.65	8600	2.2
0.48	**12600**	**1.45**	2952	"	"	90000	-	0.6	9600	1.95
0.43	**14100**	**1.3**	3286	"	"	90000	-	0.55	10500	1.75
0.39	**15800**	**1.15**	3644	"	"	90000	-	0.47	12700	1.45

P = 1.1 kW

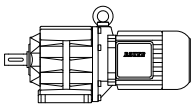
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
500	**21**	**0.86**	2.82	**BG06-../DSE08XA4**	19	470	-	600	17.5	1.05
560	**18.7**	**3.0**	2.52	**BG10-../DSE08XA4**	19	560	790	670	15.6	3.6
410	**25.5**	**2.4**	3.42	"	"	630	880	495	21	3.0
325	**32**	**2.1**	4.36	"	"	650	910	390	26.5	2.6
265	**39.5**	**1.9**	5.34	"	"	620	910	315	33	2.3
210	**50**	**1.6**	6.78	"	"	660	920	250	42	1.95
174	**60**	**1.45**	8.07	"	"	660	920	210	50	1.75
151	**69**	**1.4**	9.33	"	"	950	1330	181	58	1.65
136	**77**	**1.3**	10.34	"	"	1000	1400	163	64	1.55
118	**89**	**1.2**	11.92	"	"	1030	1440	141	74	1.4
106	**99**	**1.1**	13.21	"	"	1070	1490	128	82	1.35
97	**108**	**1.05**	14.58	"	"	1100	1540	116	90	1.25
87	**120**	**0.98**	16.15	"	"	1140	1590	105	100	1.15
76	**138**	**0.87**	18.51	"	"	1210	1690	91	115	1.05

P = 1.1 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
320	**32.5**	**3.2**	4.38	**BG20-../DSE08XA4**	22	1990	-	385	27	3.9
260	**40**	**2.9**	5.49	"	"	2100	-	310	33.5	3.4
220	**47.5**	**2.6**	6.48	"	"	2250	-	260	40	3.1
175	**60**	**2.3**	8.02	"	"	2500	-	210	50	2.7
169	**62**	**1.95**	8.29	"	"	2250	-	205	51	2.4
158	**66**	**2.2**	8.91	"	"	2600	-	189	55	2.6
146	**71**	**1.7**	9.65	"	"	2250	-	175	60	2.0
133	**78**	**1.95**	10.54	"	"	2700	-	160	65	2.4
120	**87**	**1.8**	11.71	"	"	2800	-	144	72	2.2
106	**99**	**1.7**	13.21	"	"	2900	-	128	82	2.0
96	**109**	**1.6**	14.67	"	"	3050	-	115	91	1.9
90	**116**	**1.55**	15.58	"	"	3100	-	108	97	1.8
81	**129**	**1.4**	17.31	"	"	3200	-	98	107	1.7
71	**147**	**1.35**	19.95	"	"	3350	-	85	123	1.6
64	**164**	**1.2**	22.16	"	"	3500	-	76	138	1.45
61	**172**	**1.15**	23.22	"	"	3550	-	73	143	1.4
55	**191**	**1.05**	25.79	"	"	3700	-	66	159	1.25
51	**205**	**0.98**	27.85	"	"	3800	-	61	172	1.15
45.5	**230**	**0.87**	30.94	"	"	4000	-	55	191	1.05
42.5	**245**	**0.82**	33.33	"	"	4100	-	51	205	0.98
119	**88**	**3.1**	11.82	**BG30-../DSE08XA4**	26	3200	-	143	73	3.8
102	**102**	**2.9**	13.77	"	"	3150	-	123	85	3.5
92	**114**	**2.6**	15.27	"	"	3450	-	111	94	3.2
83	**126**	**2.4**	17.06	"	"	3700	-	99	106	2.8
74	**141**	**2.1**	18.93	"	"	4100	-	89	118	2.5
71	**147**	**2.0**	19.99	"	"	4200	-	85	123	2.4
64	**164**	**1.85**	22.18	"	"	4600	-	76	138	2.2
56	**187**	**1.6**	25.45	"	"	4850	-	67	156	1.9
50	**210**	**1.45**	28.24	"	"	5100	-	60	175	1.7
47	**220**	**1.35**	29.83	"	"	5200	-	57	184	1.65
42.5	**245**	**1.2**	33.09	"	"	5400	-	51	205	1.45
40	**260**	**1.15**	35.17	"	"	5500	-	48	215	1.4
36	**290**	**1.05**	39.02	"	"	5800	-	43.5	240	1.25
33	**315**	**0.95**	42.46	"	"	5900	-	40	260	1.15
30	**350**	**0.86**	47.11	"	"	6000	-	36	290	1.05
77	**136**	**3.1**	18.19	**BG40-../DSE08XA4**	41	5600	-	93	112	3.8
71	**147**	**2.9**	19.84	"	"	5800	-	85	123	3.5
64	**164**	**2.6**	22.02	"	"	6000	-	77	136	3.1
60	**175**	**2.4**	23.43	"	"	6200	-	72	145	2.9
54	**194**	**2.2**	26.01	"	"	6500	-	65	161	2.6
48	**215**	**2.0**	29.34	"	"	6800	-	58	181	2.3
43	**240**	**1.75**	32.57	"	"	7000	-	52	200	2.1
41	**255**	**1.65**	34.20	"	"	7000	-	49.5	210	2.0
37	**280**	**1.5**	37.96	"	"	7000	-	44.5	235	1.8
35	**300**	**1.4**	40.19	"	"	7000	-	42	250	1.7
31.5	**330**	**1.3**	44.62	"	"	7000	-	38	275	1.55
29	**360**	**1.2**	48.36	"	"	7000	-	35	300	1.4
26.5	**395**	**1.1**	53.69	"	"	7000	-	31.5	330	1.3
23.5	**445**	**0.96**	59.64	"	"	7000	-	28.5	365	1.15
21.5	**485**	**0.88**	66.20	"	"	7000	-	25.5	410	1.05
21	**500**	**0.85**	67.74	**BG40Z-../DSE08XA4**	44	7000	-	25	420	1.0
47.5	**220**	**2.9**	29.62	**BG50-../DSE08XA4**	48	8000	-	57	184	3.4
43	**240**	**2.6**	32.84	"	"	8700	-	52	200	3.2
37	**280**	**2.3**	37.89	"	"	10000	-	44.5	235	2.7
33.5	**310**	**2.0**	42.00	"	"	10000	-	40	260	2.4
30	**350**	**1.8**	47.02	"	"	10000	-	36	290	2.2
27	**385**	**1.65**	52.12	"	"	10000	-	32.5	320	1.95
24	**435**	**1.45**	59.42	"	"	10000	-	28.5	365	1.75
21.5	**485**	**1.3**	65.86	"	"	10000	-	26	400	1.6
19.5	**530**	**1.2**	71.97	**BG50Z-../DSE08XA4**	53	10000	-	23.5	445	1.4
18	**580**	**1.1**	79.78	"	"	10000	-	21.5	485	1.3
15	**700**	**0.9**	95.58	"	"	10000	-	18	580	1.1
13.5	**770**	**0.82**	106.0	"	"	10000	-	16	650	0.97

P = 1.1 kW

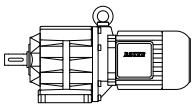


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
20.5	**510**	**2.4**	68.32	**BG60Z-../DSE08XA4**	98	16000	-	25	420	2.9
18.5	**560**	**2.1**	75.71	"	"	16000	-	22.5	465	2.6
15.5	**670**	**1.8**	91.09	"	"	16000	-	18.5	560	2.1
14	**750**	**1.6**	101.0	"	"	16000	-	17	610	1.95
12	**870**	**1.4**	119.2	"	"	16000	-	14.5	720	1.65
11	**950**	**1.25**	132.1	"	"	16000	-	13	800	1.5
8.9	**1180**	**1.0**	158.0	"	"	16000	-	11	950	1.25
8.0	**1310**	**0.92**	175.1	"	"	16000	-	9.6	1090	1.1
15	**700**	**3.3**	95.74	**BG70Z-../DSE08XA4**	138	20000	-	18	580	4.0
12.5	**840**	**2.7**	113.6	"	"	20000	-	15	700	3.3
11.5	**910**	**2.5**	124.0	"	"	20000	-	14	750	3.1
9.6	**1090**	**2.1**	147.2	"	"	20000	-	11.5	910	2.5
8.6	**1220**	**1.9**	163.8	"	"	20000	-	10.5	1000	2.3
7.3	**1430**	**1.6**	194.4	"	"	20000	-	8.7	1200	1.9
6.7	**1560**	**1.45**	210.5	"	"	20000	-	8.0	1310	1.75
5.7	**1840**	**1.25**	249.8	"	"	20000	-	6.8	1540	1.5
5.5	**1800**	**1.4**	255.5	**BG70G20-../DSE08XA4**	136	20000	-	6.6	1480	1.7
5.1	**1940**	**1.3**	276.7	"	"	20000	-	6.1	1600	1.55
4.3	**2300**	**1.1**	328.4	"	"	20000	-	5.2	1880	1.35
3.7	**2650**	**0.94**	387.6	"	"	20000	-	4.4	2200	1.15
3.4	**2950**	**0.85**	417.8	"	"	20000	-	4.1	2400	1.05
6.2	**1410**	**3.3**	227.2	**BG80G40-../DSE08XA4**	217	26000	-	7.4	1140	4.0
5.6	**1560**	**2.9**	252.3	"	"	26000	-	6.7	1250	3.7
5.0	**1790**	**2.6**	282.8	"	"	26000	-	6.0	1440	3.2
4.5	**1990**	**2.3**	314.0	"	"	26000	-	5.4	1600	2.9
3.9	**2350**	**1.95**	360.0	"	"	26000	-	4.7	1890	2.4
3.6	**2500**	**1.85**	399.8	"	"	26000	-	4.3	2050	2.2
3.3	**2800**	**1.65**	436.2	"	"	26000	-	3.9	2350	1.95
2.9	**3200**	**1.45**	484.3	"	"	26000	-	3.5	2600	1.75
2.5	**3800**	**1.2**	572.0	"	"	26000	-	3.0	3100	1.5
2.2	**4250**	**1.1**	657.8	"	"	26000	-	2.6	3550	1.3
2.0	**4750**	**0.97**	730.3	"	"	26000	-	2.4	3850	1.2
1.8	**5300**	**0.87**	817.4	"	"	26000	-	2.1	4450	1.05
3.3	**2750**	**3.3**	435.8	**BG90G50-../DSE08XA4**	327	65000	-	3.9	2300	4.0
2.8	**3250**	**2.8**	504.7	"	"	65000	-	3.4	2600	3.5
2.4	**3800**	**2.4**	588.8	"	"	65000	-	2.9	3050	3.0
2.2	**4150**	**2.2**	644.7	"	"	65000	-	2.7	3250	2.8
2.0	**4600**	**2.0**	714.2	"	"	65000	-	2.4	3700	2.5
1.6	**5800**	**1.6**	883.7	"	"	65000	-	2.0	4550	2.0
1.2	**8000**	**1.15**	1174	"	"	65000	-	1.5	6300	1.45
1.1	**8800**	**1.05**	1301	"	"	65000	-	1.3	7400	1.25
1.4	**6100**	**3.0**	1043	**BG100G50-../DSE08XA4**	514	90000	-	1.7	4750	3.9
1.2	**7100**	**2.6**	1204	"	"	90000	-	1.4	5800	3.2
1.0	**9100**	**2.0**	1444	"	"	90000	-	1.2	7300	2.5
0.85	**10700**	**1.75**	1678	"	"	90000	-	1.1	7900	2.3
0.75	**12200**	**1.5**	1867	"	"	90000	-	0.9	9800	1.9
0.65	**14100**	**1.3**	2154	"	"	90000	-	0.8	11000	1.7
0.55	**16700**	**1.1**	2656	"	"	90000	-	0.65	13700	1.35

P = 1.5 kW

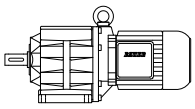
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
570	**25**	**2.2**	2.52	**BG10-../DSE09LA4**	26	560	790	680	21	2.7
420	**34**	**1.8**	3.42	"	"	630	880	500	28.5	2.2
330	**43**	**1.6**	4.36	"	"	650	910	395	36	1.9
270	**53**	**1.4**	5.34	"	"	620	910	325	44	1.7
210	**68**	**1.2**	6.78	"	"	660	920	255	56	1.45
176	**81**	**1.1**	8.07	"	"	660	920	215	66	1.35
153	**93**	**1.05**	9.33	"	"	950	1330	184	77	1.25
138	**103**	**0.96**	10.34	"	"	1000	1400	166	86	1.15

P = 1.5 kW



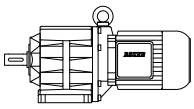
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
120	**119**	**0.88**	11.92	**BG10-../DSE09LA4**	"	1030	1440	144	99	1.05
108	**132**	**0.83**	13.21	"	"	1070	1490	130	110	1.0
430	**33**	**2.8**	3.33	**BG20-../DSE09LA4**	28	1830	-	520	27.5	3.3
325	**44**	**2.4**	4.38	"	"	1990	-	395	36	2.9
260	**55**	**2.1**	5.49	"	"	2100	-	315	45	2.6
220	**65**	**1.9**	6.48	"	"	2250	-	265	54	2.3
178	**80**	**1.7**	8.02	"	"	2500	-	215	66	2.1
172	**83**	**1.45**	8.29	"	"	2250	-	210	68	1.8
160	**89**	**1.6**	8.91	"	"	2600	-	192	74	1.95
148	**96**	**1.25**	9.65	"	"	2250	-	178	80	1.55
135	**106**	**1.45**	10.54	"	"	2700	-	163	87	1.75
122	**117**	**1.35**	11.71	"	"	2800	-	147	97	1.65
108	**132**	**1.25**	13.21	"	"	2900	-	130	110	1.5
97	**147**	**1.15**	14.67	"	"	3050	-	117	122	1.4
92	**155**	**1.15**	15.58	"	"	3100	-	110	130	1.35
83	**172**	**1.05**	17.31	"	"	3200	-	99	144	1.25
72	**198**	**0.98**	19.95	"	"	3350	-	86	166	1.15
65	**220**	**0.91**	22.16	"	"	3500	-	78	183	1.1
62	**230**	**0.87**	23.22	"	"	3550	-	74	193	1.05
215	**66**	**3.3**	6.75	**BG30-../DSE09LA4**	33	1760	-	255	56	3.9
180	**79**	**2.7**	7.91	"	"	1760	-	220	65	3.3
166	**86**	**2.9**	8.60	"	"	2800	-	199	71	3.5
149	**96**	**2.6**	9.55	"	"	3000	-	180	79	3.2
134	**106**	**2.5**	10.65	"	"	2950	-	161	88	3.0
121	**118**	**2.3**	11.82	"	"	3200	-	145	98	2.8
104	**137**	**2.1**	13.77	"	"	3150	-	125	114	2.6
93	**154**	**1.95**	15.27	"	"	3450	-	112	127	2.4
84	**170**	**1.75**	17.06	"	"	3700	-	101	141	2.1
76	**188**	**1.6**	18.93	"	"	4100	-	91	157	1.9
72	**198**	**1.5**	19.99	"	"	4200	-	86	166	1.8
65	**220**	**1.35**	22.18	"	"	4600	-	78	183	1.65
56	**255**	**1.2**	25.45	"	"	4850	-	68	210	1.45
51	**280**	**1.05**	28.24	"	"	5100	-	61	230	1.3
48	**295**	**1.0**	29.83	"	"	5200	-	58	245	1.2
43	**330**	**0.91**	33.09	"	"	5400	-	52	275	1.1
40.5	**350**	**0.86**	35.17	"	"	5500	-	49	290	1.05
158	**90**	**3.3**	9.00	**BG40-../DSE09LA4**	47	2650	-	190	75	3.9
111	**129**	**3.2**	12.86	"	"	4500	-	133	107	3.8
100	**143**	**2.9**	14.28	"	"	4900	-	120	119	3.5
87	**164**	**2.6**	16.39	"	"	5300	-	105	136	3.1
79	**181**	**2.3**	18.19	"	"	5600	-	95	150	2.8
72	**198**	**2.1**	19.84	"	"	5800	-	87	164	2.6
65	**220**	**1.95**	22.02	"	"	6000	-	78	183	2.3
61	**230**	**1.85**	23.43	"	"	6200	-	73	196	2.2
55	**260**	**1.65**	26.01	"	"	6500	-	66	215	2.0
48.5	**295**	**1.45**	29.34	"	"	6800	-	59	240	1.75
44	**325**	**1.3**	32.57	"	"	7000	-	53	270	1.55
42	**340**	**1.25**	34.20	"	"	7000	-	50	285	1.5
37.5	**380**	**1.1**	37.96	"	"	7000	-	45.5	310	1.35
35.5	**400**	**1.05**	40.19	"	"	7000	-	43	330	1.3
32	**445**	**0.96**	44.62	"	"	7000	-	38.5	370	1.15
29.5	**485**	**0.88**	48.36	"	"	7000	-	35.5	400	1.05
65	**220**	**2.9**	21.96	**BG50-../DSE09LA4**	55	8000	-	78	183	3.4
59	**240**	**2.6**	24.34	"	"	8700	-	71	200	3.2
48	**295**	**2.1**	29.62	"	"	8000	-	58	245	2.6
43.5	**325**	**1.95**	32.84	"	"	8700	-	53	270	2.3
37.5	**380**	**1.65**	37.89	"	"	10000	-	45.5	310	2.0
34	**420**	**1.5**	42.00	"	"	10000	-	41	345	1.85
30.5	**465**	**1.35**	47.02	"	"	10000	-	36.5	390	1.6
27.5	**520**	**1.2**	52.12	"	"	10000	-	33	430	1.45
24	**590**	**1.05**	59.42	"	"	10000	-	29	490	1.3
22	**650**	**0.97**	65.86	"	"	10000	-	26	550	1.15

P = 1.5 kW



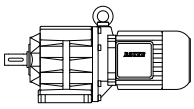
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
20	**710**	**0.89**	71.97	**BG50Z-../DSE09LA4**	60	10000	-	24	590	1.05
18	**790**	**0.8**	79.78	"	"	10000	-	21.5	660	0.95
37	**385**	**3.1**	38.85	**BG60-../DSE09LA4**	86	16000	-	44.5	320	3.8
33	**430**	**2.8**	43.05	"	"	16000	-	40	355	3.4
28.5	**500**	**2.4**	50.31	"	"	16000	-	34	420	2.9
25.5	**560**	**2.1**	55.76	"	"	16000	-	31	460	2.6
23.5	**600**	**2.0**	60.90	"	"	16000	-	28.5	500	2.4
21.5	**660**	**1.8**	67.49	"	"	16000	-	25.5	560	2.1
21	**680**	**1.75**	68.32	**BG60Z-../DSE09LA4**	105	16000	-	25.5	560	2.1
19	**750**	**1.6**	75.71	"	"	16000	-	23	620	1.95
16	**890**	**1.35**	91.09	"	"	16000	-	19	750	1.6
14.5	**980**	**1.2**	101.0	"	"	16000	-	17	840	1.45
12	**1190**	**1.0**	119.2	"	"	16000	-	14.5	980	1.2
11	**1300**	**0.92**	132.1	"	"	16000	-	13	1100	1.1
19.5	**730**	**3.2**	73.82	**BG70Z-../DSE09LA4**	145	20000	-	23.5	600	3.8
16.5	**860**	**2.7**	87.61	"	"	20000	-	20	710	3.2
15	**950**	**2.4**	95.74	"	"	20000	-	18	790	2.9
12.5	**1140**	**2.0**	113.6	"	"	20000	-	15.5	920	2.5
11.5	**1240**	**1.85**	124.0	"	"	20000	-	14	1020	2.3
9.7	**1470**	**1.55**	147.2	"	"	20000	-	12	1190	1.95
8.7	**1640**	**1.4**	163.8	"	"	20000	-	10.5	1360	1.7
7.4	**1930**	**1.2**	194.4	"	"	20000	-	8.8	1620	1.4
6.8	**2100**	**1.1**	210.5	"	"	20000	-	8.2	1740	1.3
5.7	**2500**	**0.92**	249.8	"	"	20000	-	6.9	2050	1.1
5.6	**2450**	**1.0**	255.5	**BG70G20-../DSE09LA4**	142	20000	-	6.7	2000	1.25
5.2	**2600**	**0.96**	276.7	"	"	20000	-	6.2	2150	1.15
4.4	**3100**	**0.81**	328.4	"	"	20000	-	5.3	2550	0.98
9.8	**1460**	**2.9**	145.4	**BG80Z-../DSE09LA4**	213	26000	-	12	1190	3.5
8.8	**1620**	**2.6**	161.5	"	"	26000	-	11	1300	3.2
7.7	**1860**	**2.3**	186.8	"	"	26000	-	9.2	1550	2.7
6.9	**2050**	**2.0**	207.4	"	"	26000	-	8.3	1720	2.4
6.3	**1990**	**2.3**	227.2	**BG80G40-../DSE09LA4**	224	26000	-	7.6	1600	2.9
5.7	**2200**	**2.1**	252.3	"	"	26000	-	6.8	1790	2.6
5.1	**2500**	**1.85**	282.8	"	"	26000	-	6.1	2000	2.3
4.6	**2750**	**1.65**	314.0	"	"	26000	-	5.5	2250	2.0
4.0	**3200**	**1.45**	360.0	"	"	26000	-	4.8	2600	1.75
3.6	**3600**	**1.3**	399.8	"	"	26000	-	4.3	2950	1.55
3.3	**4000**	**1.15**	436.2	"	"	26000	-	4.0	3200	1.45
3.0	**4350**	**1.05**	484.3	"	"	26000	-	3.6	3600	1.3
2.5	**5300**	**0.87**	572.0	"	"	26000	-	3.0	4350	1.05
4.0	**3050**	**3.0**	360.3	**BG90G50-../DSE09LA4**	334	65000	-	4.8	2500	3.7
3.3	**3950**	**2.3**	435.8	"	"	65000	-	4.0	3150	2.9
2.9	**4450**	**2.1**	504.7	"	"	65000	-	3.4	3700	2.5
2.5	**5100**	**1.8**	588.8	"	"	65000	-	3.0	4200	2.2
2.3	**5600**	**1.65**	644.7	"	"	65000	-	2.7	4650	2.0
2.0	**6500**	**1.4**	714.2	"	"	65000	-	2.4	5300	1.75
1.7	**7700**	**1.2**	883.7	"	"	65000	-	2.0	6400	1.45
1.3	**10300**	**0.89**	1174	"	"	65000	-	1.5	8800	1.05
2.5	**5700**	**3.2**	591.1	**BG100Z-../DSE09LA4**	522	90000	-	2.9	4900	3.8
2.2	**6500**	**2.8**	658.1	"	"	90000	-	2.6	5500	3.4
1.9	**7500**	**2.5**	759.0	"	"	90000	-	2.3	6200	3.0
1.7	**8400**	**2.2**	845.1	"	"	90000	-	2.1	6800	2.7
1.5	**7900**	**2.3**	976.1	**BG100G50-../DSE09LA4**	521	90000	-	1.8	6300	2.9
1.4	**8800**	**2.1**	1043	"	"	90000	-	1.7	7000	2.6
1.2	**10300**	**1.8**	1204	"	"	90000	-	1.5	7900	2.3
1.0	**12900**	**1.45**	1444	"	"	90000	-	1.2	10500	1.75
0.85	**15200**	**1.2**	1678	"	"	90000	-	1.1	11400	1.6
0.8	**16100**	**1.15**	1867	"	"	90000	-	0.95	13200	1.4
0.7	**18400**	**1.0**	2154	"	"	90000	-	0.8	15800	1.15

P = 2.2 kW



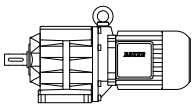
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
570	**36.5**	**1.55**	2.52	**BG10-../DSE09XA4**	30	560	790	680	30.5	1.85
420	**50**	**1.25**	3.42	"	"	630	880	500	42	1.5
330	**63**	**1.1**	4.36	"	"	650	910	395	53	1.3
270	**77**	**0.97**	5.34	"	"	620	910	325	64	1.15
210	**100**	**0.81**	6.78	"	"	660	920	255	82	0.99
570	**36.5**	**2.3**	2.52	**BG20-../DSE09XA4**	32	1660	-	680	30.5	2.8
430	**48.5**	**1.9**	3.33	"	"	1830	-	520	40	2.3
325	**64**	**1.65**	4.38	"	"	1990	-	395	53	1.95
260	**80**	**1.45**	5.49	"	"	2100	-	315	66	1.75
220	**95**	**1.3**	6.48	"	"	2250	-	265	79	1.55
178	**118**	**1.15**	8.02	"	"	2500	-	215	97	1.4
172	**122**	**1.0**	8.29	"	"	2250	-	210	100	1.2
160	**131**	**1.1**	8.91	"	"	2600	-	192	109	1.3
148	**141**	**0.87**	9.65	"	"	2250	-	178	118	1.05
135	**155**	**0.99**	10.54	"	"	2700	-	163	128	1.2
122	**172**	**0.92**	11.71	"	"	2800	-	147	142	1.1
108	**194**	**0.86**	13.21	"	"	2900	-	130	161	1.05
97	**215**	**0.8**	14.67	"	"	3050	-	117	179	0.96
540	**38.5**	**3.3**	2.67	**BG30-../DSE09XA4**	37	1450	-	650	32	4.0
420	**50**	**2.8**	3.40	"	"	1580	-	510	41	3.4
340	**61**	**2.8**	4.21	"	"	1630	-	410	51	3.4
265	**79**	**2.5**	5.44	"	"	1670	-	315	66	3.0
215	**97**	**2.2**	6.75	"	"	1760	-	255	82	2.6
180	**116**	**1.85**	7.91	"	"	1760	-	220	95	2.3
166	**126**	**1.95**	8.60	"	"	2800	-	199	105	2.3
149	**141**	**1.8**	9.55	"	"	3000	-	180	116	2.2
134	**156**	**1.7**	10.65	"	"	2950	-	161	130	2.0
121	**173**	**1.6**	11.82	"	"	3200	-	145	144	1.9
104	**200**	**1.45**	13.77	"	"	3150	-	125	168	1.75
93	**225**	**1.35**	15.27	"	"	3450	-	112	187	1.6
84	**250**	**1.2**	17.06	"	"	3700	-	101	205	1.45
76	**275**	**1.1**	18.93	"	"	4100	-	91	230	1.3
72	**290**	**1.05**	19.99	"	"	4200	-	86	240	1.25
65	**320**	**0.94**	22.18	"	"	4600	-	78	265	1.15
56	**375**	**0.8**	25.45	"	"	4850	-	68	305	0.98
230	**91**	**3.2**	6.29	**BG40-../DSE09XA4**	51	2600	-	275	76	3.9
187	**112**	**2.6**	7.62	"	"	2650	-	225	93	3.2
171	**122**	**2.8**	8.31	"	"	4100	-	210	100	3.4
158	**132**	**2.2**	9.00	"	"	2650	-	190	110	2.7
154	**136**	**2.6**	9.23	"	"	4350	-	186	112	3.2
138	**152**	**2.5**	10.35	"	"	4350	-	166	126	3.0
124	**169**	**2.3**	11.49	"	"	4600	-	149	141	2.8
111	**189**	**2.2**	12.86	"	"	4500	-	133	157	2.6
100	**210**	**2.0**	14.28	"	"	4900	-	120	175	2.4
87	**240**	**1.75**	16.39	"	"	5300	-	105	200	2.1
79	**265**	**1.6**	18.19	"	"	5600	-	95	220	1.95
72	**290**	**1.45**	19.84	"	"	5800	-	87	240	1.75
65	**320**	**1.35**	22.02	"	"	6000	-	78	265	1.6
61	**340**	**1.25**	23.43	"	"	6200	-	73	285	1.5
55	**380**	**1.1**	26.01	"	"	6500	-	66	315	1.35
48.5	**430**	**0.99**	29.34	"	"	6800	-	59	355	1.2
44	**475**	**0.89**	32.57	"	"	7000	-	53	395	1.1
42	**500**	**0.85**	34.20	"	"	7000	-	50	420	1.0
118	**178**	**3.2**	12.06	**BG50-../DSE09XA4**	59	5700	-	142	147	3.9
107	**196**	**3.0**	13.36	"	"	6100	-	128	164	3.6
86	**240**	**2.6**	16.53	"	"	6500	-	104	200	3.2
78	**265**	**2.4**	18.33	"	"	7200	-	94	220	2.9
65	**320**	**1.95**	21.96	"	"	8000	-	78	265	2.4
59	**355**	**1.75**	24.34	"	"	8700	-	71	295	2.1
48	**435**	**1.45**	29.62	"	"	8000	-	58	360	1.75
43.5	**480**	**1.3**	32.84	"	"	8700	-	53	395	1.6
37.5	**560**	**1.15**	37.89	"	"	10000	-	45.5	460	1.35

P = 2.2 kW



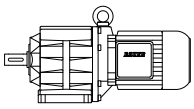
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
34	**610**	**1.05**	42.00	**BG50-../DSE09XA4**	"	10000	-	41	510	1.25
30.5	**680**	**0.93**	47.02	"	"	10000	-	36.5	570	1.1
27.5	**760**	**0.83**	52.12	"	"	10000	-	33	630	1.0
58	**360**	**3.3**	24.82	**BG60-../DSE09XA4**	90	13800	-	69	300	4.0
48.5	**430**	**2.8**	29.31	"	"	14800	-	59	355	3.4
44	**475**	**2.5**	32.48	"	"	15400	-	53	395	3.0
37	**560**	**2.1**	38.85	"	"	16000	-	44.5	470	2.6
33	**630**	**1.9**	43.05	"	"	16000	-	40	520	2.3
28.5	**730**	**1.65**	50.31	"	"	16000	-	34	610	1.95
25.5	**820**	**1.45**	55.76	"	"	16000	-	31	670	1.8
23.5	**890**	**1.35**	60.90	"	"	16000	-	28.5	730	1.65
21.5	**970**	**1.25**	67.49	"	"	16000	-	25.5	820	1.45
21	**1000**	**1.2**	68.32	**BG60Z-../DSE09XA4**	109	16000	-	25.5	820	1.45
19	**1100**	**1.1**	75.71	"	"	16000	-	23	910	1.3
16	**1310**	**0.92**	91.09	"	"	16000	-	19	1100	1.1
14.5	**1440**	**0.83**	101.0	"	"	16000	-	17	1230	0.98
28.5	**730**	**3.2**	50.40	**BG70-../DSE09XA4**	128	20000	-	34	610	3.8
24	**870**	**2.6**	59.82	"	"	20000	-	29	720	3.2
22	**950**	**2.4**	64.85	**BG70Z-../DSE09XA4**	149	20000	-	26.5	790	2.9
19.5	**1070**	**2.1**	73.82	"	"	20000	-	23.5	890	2.6
16.5	**1270**	**1.8**	87.61	"	"	20000	-	20	1050	2.2
15	**1400**	**1.65**	95.74	"	"	20000	-	18	1160	2.0
12.5	**1680**	**1.35**	113.6	"	"	20000	-	15.5	1350	1.7
11.5	**1820**	**1.25**	124.0	"	"	20000	-	14	1500	1.55
9.7	**2150**	**1.05**	147.2	"	"	20000	-	12	1750	1.3
8.7	**2400**	**0.96**	163.8	"	"	20000	-	10.5	2000	1.15
7.4	**2800**	**0.82**	194.4	"	"	20000	-	8.8	2350	0.98
15.5	**1350**	**3.1**	93.89	**BG80Z-../DSE09XA4**	217	26000	-	18.5	1130	3.7
13	**1610**	**2.6**	112.4	"	"	26000	-	15.5	1350	3.1
11.5	**1820**	**2.3**	124.8	"	"	26000	-	14	1500	2.8
9.8	**2100**	**2.0**	145.4	"	"	26000	-	12	1750	2.4
8.8	**2350**	**1.8**	161.5	"	"	26000	-	11	1910	2.2
7.7	**2700**	**1.55**	186.8	"	"	26000	-	9.2	2250	1.85
6.9	**3000**	**1.4**	207.4	"	"	26000	-	8.3	2500	1.7
6.3	**3050**	**1.5**	227.2	**BG80G40-../DSE09XA4**	228	26000	-	7.6	2450	1.9
5.7	**3350**	**1.35**	252.3	"	"	26000	-	6.8	2750	1.65
5.1	**3800**	**1.2**	282.8	"	"	26000	-	6.1	3100	1.5
4.6	**4200**	**1.1**	314.0	"	"	26000	-	5.5	3450	1.35
4.0	**4900**	**0.94**	360.0	"	"	26000	-	4.8	4000	1.15
3.6	**5400**	**0.85**	399.8	"	"	26000	-	4.3	4500	1.0
8.0	**2600**	**3.2**	178.5	**BG90Z-../DSE09XA4**	327	65000	-	9.6	2150	3.9
6.9	**3000**	**2.8**	208.3	"	"	65000	-	8.3	2500	3.4
6.3	**3300**	**2.5**	228.1	"	"	65000	-	7.5	2800	3.0
5.5	**3350**	**2.7**	262.5	**BG90G50-../DSE09XA4**	338	65000	-	6.6	2750	3.3
4.8	**4050**	**2.3**	298.8	"	"	65000	-	5.8	3300	2.8
4.0	**4750**	**1.95**	360.3	"	"	65000	-	4.8	3850	2.4
3.3	**5900**	**1.55**	435.8	"	"	65000	-	4.0	4850	1.9
2.9	**6700**	**1.35**	504.7	"	"	65000	-	3.4	5600	1.65
2.5	**7800**	**1.2**	588.8	"	"	65000	-	3.0	6400	1.45
2.3	**8500**	**1.1**	644.7	"	"	65000	-	2.7	7100	1.3
2.0	**9800**	**0.94**	714.2	"	"	65000	-	2.4	8100	1.15
3.2	**6500**	**2.8**	456.7	**BG100Z-../DSE09XA4**	526	90000	-	3.8	5500	3.4
2.8	**7500**	**2.5**	508.5	"	"	90000	-	3.4	6100	3.0
2.5	**8400**	**2.2**	591.1	"	"	90000	-	2.9	7200	2.6
2.2	**9500**	**1.95**	658.1	"	"	90000	-	2.6	8000	2.3
1.9	**11000**	**1.7**	759.0	"	"	90000	-	2.3	9100	2.0
1.7	**12300**	**1.5**	845.1	"	"	90000	-	2.1	10000	1.85
1.5	**12400**	**1.5**	976.1	**BG100G50-../DSE09XA4**	525	90000	-	1.8	10000	1.85
1.4	**13600**	**1.35**	1043	"	"	90000	-	1.7	10900	1.7
1.2	**15800**	**1.15**	1204	"	"	90000	-	1.5	12300	1.5
1.0	**19600**	**0.94**	1444	"	"	90000	-	1.2	16100	1.15

P = 3 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**53**	**2.4**	2.67	**BG30-../DSE11SA4**	40	1450	-	650	44	2.9
420	**68**	**2.0**	3.40	"	"	1580	-	510	56	2.5
340	**84**	**2.0**	4.21	"	"	1630	-	410	69	2.5
265	**108**	**1.85**	5.44	"	"	1670	-	315	90	2.2
215	**133**	**1.65**	6.75	"	"	1760	-	255	112	1.95
180	**159**	**1.35**	7.91	"	"	1760	-	220	130	1.65
166	**172**	**1.45**	8.60	"	"	2800	-	199	143	1.7
149	**192**	**1.3**	9.55	"	"	3000	-	180	159	1.6
134	**210**	**1.25**	10.65	"	"	2950	-	161	177	1.5
121	**235**	**1.15**	11.82	"	"	3200	-	145	197	1.4
104	**275**	**1.05**	13.77	"	"	3150	-	125	225	1.3
93	**305**	**0.98**	15.27	"	"	3450	-	112	255	1.2
84	**340**	**0.88**	17.06	"	"	3700	-	101	280	1.05
76	**375**	**0.8**	18.93	"	"	4100	-	91	310	0.97
360	**79**	**3.1**	3.97	**BG40-../DSE11SA4**	59	2400	-	435	65	3.8
290	**98**	**2.7**	4.94	"	"	2450	-	350	81	3.3
230	**124**	**2.4**	6.29	"	"	2600	-	275	104	2.8
187	**153**	**1.95**	7.62	"	"	2650	-	225	127	2.3
171	**167**	**2.1**	8.31	"	"	4100	-	210	136	2.5
158	**181**	**1.65**	9.00	"	"	2650	-	190	150	1.95
154	**186**	**1.9**	9.23	"	"	4350	-	186	154	2.3
138	**205**	**1.85**	10.35	"	"	4350	-	166	172	2.2
124	**230**	**1.7**	11.49	"	"	4600	-	149	192	2.0
111	**255**	**1.6**	12.86	"	"	4500	-	133	215	1.9
100	**285**	**1.5**	14.28	"	"	4900	-	120	235	1.8
87	**325**	**1.3**	16.39	"	"	5300	-	105	270	1.55
79	**360**	**1.2**	18.19	"	"	5600	-	95	300	1.4
72	**395**	**1.1**	19.84	"	"	5800	-	87	325	1.3
65	**440**	**0.97**	22.02	"	"	6000	-	78	365	1.15
61	**465**	**0.91**	23.43	"	"	6200	-	73	390	1.1
55	**520**	**0.82**	26.01	"	"	6500	-	66	430	0.99
164	**174**	**2.9**	8.70	**BG50-../DSE11SA4**	69	5300	-	197	145	3.5
148	**193**	**2.7**	9.65	"	"	5600	-	178	160	3.3
118	**240**	**2.4**	12.06	"	"	5700	-	142	200	2.9
107	**265**	**2.2**	13.36	"	"	6100	-	128	220	2.7
86	**330**	**1.9**	16.53	"	"	6500	-	104	275	2.3
78	**365**	**1.75**	18.33	"	"	7200	-	94	300	2.1
65	**440**	**1.45**	21.96	"	"	8000	-	78	365	1.75
59	**485**	**1.3**	24.34	"	"	8700	-	71	400	1.6
48	**590**	**1.05**	29.62	"	"	8000	-	58	490	1.3
43.5	**650**	**0.97**	32.84	"	"	8700	-	53	540	1.15
37.5	**760**	**0.83**	37.89	"	"	10000	-	45.5	620	1.0
85	**335**	**3.3**	16.80	**BG60-../DSE11SA4**	101	12000	-	102	280	4.0
77	**370**	**3.1**	18.62	"	"	12400	-	92	310	3.7
64	**445**	**2.7**	22.40	"	"	13300	-	77	370	3.2
58	**490**	**2.4**	24.82	"	"	13800	-	69	415	2.9
48.5	**590**	**2.0**	29.31	"	"	14800	-	59	485	2.5
44	**650**	**1.85**	32.48	"	"	15400	-	53	540	2.2
37	**770**	**1.55**	38.85	"	"	16000	-	44.5	640	1.9
33	**860**	**1.4**	43.05	"	"	16000	-	40	710	1.7
28.5	**1000**	**1.2**	50.31	"	"	16000	-	34	840	1.45
25.5	**1120**	**1.05**	55.76	"	"	16000	-	31	920	1.3
23.5	**1210**	**0.99**	60.90	"	"	16000	-	28.5	1000	1.2
21.5	**1330**	**0.9**	67.49	"	"	16000	-	25.5	1120	1.05
21	**1360**	**0.88**	68.32	**BG60Z-../DSE11SA4**	117	16000	-	25.5	1120	1.05
19	**1500**	**0.8**	75.71	"	"	16000	-	23	1240	0.97
40.5	**700**	**3.3**	35.24	**BG70-../DSE11SA4**	132	18300	-	49	580	4.0
36.5	**780**	**2.9**	39.22	"	"	19100	-	44	650	3.5
31	**920**	**2.5**	46.54	"	"	20000	-	37	770	3.0
28.5	**1000**	**2.3**	50.40	"	"	20000	-	34	840	2.7
24	**1190**	**1.95**	59.82	"	"	20000	-	29	980	2.3

P = 3 kW

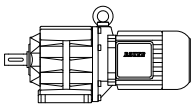


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
22	**1300**	**1.75**	64.85	**BG70Z-../DSE11SA4**	158	20000	-	26.5	1080	2.1
19.5	**1460**	**1.6**	73.82	"	"	20000	-	23.5	1210	1.9
16.5	**1730**	**1.35**	87.61	"	"	20000	-	20	1430	1.6
15	**1910**	**1.2**	95.74	"	"	20000	-	18	1590	1.45
12.5	**2250**	**1.0**	113.6	"	"	20000	-	15.5	1840	1.25
11.5	**2450**	**0.94**	124.0	"	"	20000	-	14	2000	1.15
22.5	**1270**	**3.3**	63.56	**BG80-../DSE11SA4**	186	26000	-	27	1060	4.0
21.5	**1330**	**3.2**	66.40	**BG80Z-../DSE11SA4**	228	26000	-	26	1100	3.8
19.5	**1460**	**2.9**	73.73	"	"	26000	-	23.5	1210	3.5
17	**1680**	**2.5**	84.55	"	"	26000	-	20.5	1390	3.0
15.5	**1840**	**2.3**	93.89	"	"	26000	-	18.5	1540	2.7
13	**2200**	**1.9**	112.4	"	"	26000	-	15.5	1840	2.3
11.5	**2450**	**1.7**	124.8	"	"	26000	-	14	2000	2.1
9.8	**2900**	**1.45**	145.4	"	"	26000	-	12	2350	1.8
8.8	**3250**	**1.3**	161.5	"	"	26000	-	11	2600	1.6
7.7	**3700**	**1.15**	186.8	"	"	26000	-	9.2	3100	1.35
6.9	**4150**	**1.0**	207.4	"	"	26000	-	8.3	3450	1.2
6.3	**4250**	**1.1**	227.2	**BG80G40-../DSE11SA4**	236	26000	-	7.6	3450	1.35
5.7	**4700**	**0.98**	252.3	"	"	26000	-	6.8	3900	1.2
5.1	**5300**	**0.87**	282.8	"	"	26000	-	6.1	4350	1.05
10.5	**2700**	**3.1**	139.2	**BG90Z-../DSE11SA4**	330	65000	-	12.5	2250	3.7
8.8	**3250**	**2.6**	163.0	"	"	65000	-	10.5	2700	3.1
8.0	**3550**	**2.4**	178.5	"	"	65000	-	9.6	2950	2.8
6.9	**4150**	**2.0**	208.3	"	"	65000	-	8.3	3450	2.4
6.3	**4500**	**1.85**	228.1	"	"	65000	-	7.5	3800	2.2
5.5	**4750**	**1.95**	262.5	**BG90G50-../DSE11SA4**	347	65000	-	6.6	3900	2.4
4.8	**5600**	**1.65**	298.8	"	"	65000	-	5.8	4650	2.0
4.0	**6600**	**1.4**	360.3	"	"	65000	-	4.8	5400	1.7
3.3	**8200**	**1.1**	435.8	"	"	65000	-	4.0	6700	1.35
2.9	**9300**	**0.99**	504.7	"	"	65000	-	3.4	7900	1.15
2.5	**10800**	**0.85**	588.8	"	"	65000	-	3.0	8900	1.05
5.5	**5200**	**3.2**	259.0	**BG100-../DSE11SA4**	447	90000	-	6.7	4250	4.0
4.8	**5900**	**3.1**	300.4	**BG100Z-../DSE11SA4**	537	90000	-	5.7	5000	3.7
4.2	**6800**	**2.7**	343.6	"	"	90000	-	5.0	5700	3.2
3.8	**7500**	**2.5**	382.6	"	"	90000	-	4.5	6300	2.9
3.2	**8900**	**2.1**	456.7	"	"	90000	-	3.8	7500	2.5
2.8	**10200**	**1.8**	508.5	"	"	90000	-	3.4	8400	2.2
2.5	**11400**	**1.6**	591.1	"	"	90000	-	2.9	9800	1.9
2.2	**13000**	**1.4**	658.1	"	"	90000	-	2.6	11000	1.7
1.9	**15000**	**1.25**	759.0	"	"	90000	-	2.3	12400	1.5
1.7	**16800**	**1.1**	845.1	"	"	90000	-	2.1	13600	1.35
1.5	**17500**	**1.05**	976.1	**BG100G50-../DSE11SA4**	534	90000	-	1.8	14300	1.3
1.4	**19000**	**0.97**	1043	"	"	90000	-	1.7	15400	1.2
1.2	**22200**	**0.83**	1204	"	"	90000	-	1.5	17400	1.05

P = 4 kW

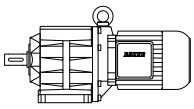
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**70**	**1.85**	2.67	**BG30-../DSE11MA4**	46	1450	-	650	58	2.2
420	**90**	**1.55**	3.40	"	"	1580	-	510	74	1.9
340	**112**	**1.55**	4.21	"	"	1630	-	410	93	1.85
265	**144**	**1.4**	5.44	"	"	1670	-	315	121	1.65
215	**177**	**1.25**	6.75	"	"	1760	-	255	149	1.45
180	**210**	**1.05**	7.91	"	"	1760	-	220	173	1.25
166	**230**	**1.05**	8.60	"	"	2800	-	199	191	1.3
149	**255**	**1.0**	9.55	"	"	3000	-	180	210	1.2
134	**285**	**0.93**	10.65	"	"	2950	-	161	235	1.15
121	**315**	**0.87**	11.82	"	"	3200	-	145	260	1.05
104	**365**	**0.81**	13.77	"	"	3150	-	125	305	0.96

P = 4 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
580	**65**	**3.1**	2.46	**BG40-../DSE11MA4**	65	2150	-	700	54	3.7
450	**84**	**2.7**	3.19	"	"	2350	-	540	70	3.2
360	**106**	**2.3**	3.97	"	"	2400	-	435	87	2.8
290	**131**	**2.0**	4.94	"	"	2450	-	350	109	2.5
230	**166**	**1.8**	6.29	"	"	2600	-	275	138	2.1
187	**200**	**1.5**	7.62	"	"	2650	-	225	169	1.75
171	**220**	**1.55**	8.31	"	"	4100	-	210	181	1.9
158	**240**	**1.25**	9.00	"	"	2650	-	190	200	1.5
154	**245**	**1.45**	9.23	"	"	4350	-	186	205	1.75
138	**275**	**1.35**	10.35	"	"	4350	-	166	230	1.65
124	**305**	**1.3**	11.49	"	"	4600	-	149	255	1.55
111	**340**	**1.2**	12.86	"	"	4500	-	133	285	1.45
100	**380**	**1.1**	14.28	"	"	4900	-	120	315	1.35
87	**435**	**0.98**	16.39	"	"	5300	-	105	360	1.2
79	**480**	**0.89**	18.19	"	"	5600	-	95	400	1.05
72	**530**	**0.8**	19.84	"	"	5800	-	87	435	0.98
290	**131**	**3.0**	4.91	**BG50-../DSE11MA4**	75	3500	-	350	109	3.7
215	**177**	**2.6**	6.74	"	"	3750	-	255	149	3.0
164	**230**	**2.2**	8.70	"	"	5300	-	197	193	2.6
148	**255**	**2.1**	9.65	"	"	5600	-	178	210	2.5
118	**320**	**1.8**	12.06	"	"	5700	-	142	265	2.2
107	**355**	**1.65**	13.36	"	"	6100	-	128	295	2.0
86	**440**	**1.45**	16.53	"	"	6500	-	104	365	1.75
78	**485**	**1.3**	18.33	"	"	7200	-	94	405	1.55
65	**580**	**1.1**	21.96	"	"	8000	-	78	485	1.3
59	**640**	**0.98**	24.34	"	"	8700	-	71	530	1.2
48	**790**	**0.8**	29.62	"	"	8000	-	58	650	0.97
117	**325**	**3.0**	12.16	**BG60-../DSE11MA4**	107	10800	-	141	270	3.7
106	**360**	**2.8**	13.47	"	"	11200	-	127	300	3.4
85	**445**	**2.5**	16.80	"	"	12000	-	102	370	3.0
77	**495**	**2.3**	18.62	"	"	12400	-	92	415	2.8
64	**590**	**2.0**	22.40	"	"	13300	-	77	495	2.4
58	**650**	**1.85**	24.82	"	"	13800	-	69	550	2.2
48.5	**780**	**1.55**	29.31	"	"	14800	-	59	640	1.9
44	**860**	**1.4**	32.48	"	"	15400	-	53	720	1.65
37	**1030**	**1.15**	38.85	"	"	16000	-	44.5	850	1.4
33	**1150**	**1.05**	43.05	"	"	16000	-	40	950	1.25
28.5	**1340**	**0.9**	50.31	"	"	16000	-	34	1120	1.05
25.5	**1490**	**0.81**	55.76	"	"	16000	-	31	1230	0.98
53	**720**	**3.2**	27.21	**BG70-../DSE11MA4**	138	16400	-	63	600	3.8
48	**790**	**2.9**	29.69	"	"	16900	-	58	650	3.5
40.5	**940**	**2.4**	35.24	"	"	18300	-	49	770	3.0
36.5	**1040**	**2.2**	39.22	"	"	19100	-	44	860	2.7
31	**1230**	**1.85**	46.54	"	"	20000	-	37	1030	2.2
28.5	**1340**	**1.7**	50.40	"	"	20000	-	34	1120	2.1
24	**1590**	**1.45**	59.82	"	"	20000	-	29	1310	1.75
22	**1730**	**1.35**	64.85	**BG70Z-../DSE11MA4**	164	20000	-	26.5	1440	1.6
19.5	**1950**	**1.2**	73.82	"	"	20000	-	23.5	1620	1.4
16.5	**2300**	**1.0**	87.61	"	"	20000	-	20	1910	1.2
15	**2500**	**0.92**	95.74	"	"	20000	-	18	2100	1.1
29.5	**1290**	**3.3**	48.80	**BG80-../DSE11MA4**	192	23800	-	35.5	1070	3.9
25	**1520**	**2.8**	57.24	"	"	25400	-	30	1270	3.3
22.5	**1690**	**2.5**	63.56	"	"	26000	-	27	1410	3.0
21.5	**1770**	**2.4**	66.40	**BG80Z-../DSE11MA4**	234	26000	-	26	1460	2.9
19.5	**1950**	**2.2**	73.73	"	"	26000	-	23.5	1620	2.6
17	**2200**	**1.9**	84.55	"	"	26000	-	20.5	1860	2.3
15.5	**2450**	**1.7**	93.89	"	"	26000	-	18.5	2050	2.0
13	**2900**	**1.45**	112.4	"	"	26000	-	15.5	2450	1.7
11.5	**3300**	**1.25**	124.8	"	"	26000	-	14	2700	1.55
9.8	**3850**	**1.1**	145.4	"	"	26000	-	12	3150	1.35
8.8	**4300**	**0.98**	161.5	"	"	26000	-	11	3450	1.2

P = 4 kW

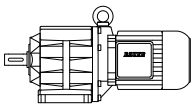


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
7.7	**4950**	**0.85**	186.8	**BG80Z-../DSE11MA4**	"	26000	-	9.2	4150	1.0
6.3	**5700**	**0.81**	227.2	**BG80G40-../DSE11MA4**	242	26000	-	7.6	4700	0.98
13.5	**2800**	**3.0**	105.7	**BG90Z-../DSE11MA4**	336	65000	-	16.5	2300	3.7
11.5	**3300**	**2.5**	127.1	"	"	65000	-	13.5	2800	3.0
10.5	**3600**	**2.3**	139.2	"	"	65000	-	12.5	3050	2.8
8.8	**4300**	**1.95**	163.0	"	"	65000	-	10.5	3600	2.3
8.0	**4750**	**1.75**	178.5	"	"	65000	-	9.6	3950	2.1
6.9	**5500**	**1.55**	208.3	"	"	65000	-	8.3	4600	1.85
6.3	**6000**	**1.4**	228.1	"	"	65000	-	7.5	5000	1.7
5.5	**6500**	**1.4**	262.5	**BG90G50-../DSE11MA4**	353	65000	-	6.6	5300	1.75
4.8	**7600**	**1.2**	298.8	"	"	65000	-	5.8	6300	1.45
4.0	**9000**	**1.0**	360.3	"	"	65000	-	4.8	7400	1.25
3.3	**11100**	**0.83**	435.8	"	"	65000	-	4.0	9100	1.0
7.2	**5300**	**3.2**	198.8	**BG100-../DSE11MA4**	453	90000	-	8.7	4350	3.9
6.2	**6100**	**2.8**	232.6	"	"	90000	-	7.4	5100	3.3
5.5	**6900**	**2.4**	259.0	"	"	90000	-	6.7	5700	2.9
5.3	**7200**	**2.6**	269.8	**BG100Z-../DSE11MA4**	543	90000	-	6.4	5900	3.1
4.8	**7900**	**2.3**	300.4	"	"	90000	-	5.7	6700	2.8
4.2	**9000**	**2.1**	343.6	"	"	90000	-	5.0	7600	2.4
3.8	**10000**	**1.85**	382.6	"	"	90000	-	4.5	8400	2.2
3.2	**11900**	**1.55**	456.7	"	"	90000	-	3.8	10000	1.85
2.8	**13600**	**1.35**	508.5	"	"	90000	-	3.4	11200	1.65
2.5	**15200**	**1.2**	591.1	"	"	90000	-	2.9	13100	1.4
2.2	**17300**	**1.05**	658.1	"	"	90000	-	2.6	14600	1.25
1.9	**20100**	**0.92**	759.0	"	"	90000	-	2.3	16600	1.1
1.7	**22400**	**0.83**	845.1	"	"	90000	-	2.1	18100	1.0

P = 5.5 kW

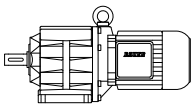
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
540	**97**	**1.3**	2.67	**BG30-../DSE11LA4**	58	1450	-	650	80	1.6
420	**125**	**1.1**	3.40	"	"	1580	-	510	102	1.35
340	**154**	**1.1**	4.21	"	"	1630	-	410	128	1.35
265	**198**	**1.0**	5.44	"	"	1670	-	315	166	1.2
215	**240**	**0.9**	6.75	"	"	1760	-	255	205	1.05
580	**90**	**2.2**	2.46	**BG40-../DSE11LA4**	77	2150	-	700	75	2.7
450	**116**	**1.95**	3.19	"	"	2350	-	540	97	2.3
360	**145**	**1.7**	3.97	"	"	2400	-	435	120	2.0
290	**181**	**1.5**	4.94	"	"	2450	-	350	150	1.8
230	**225**	**1.3**	6.29	"	"	2600	-	275	191	1.55
187	**280**	**1.05**	7.62	"	"	2650	-	225	230	1.3
171	**305**	**1.15**	8.31	"	"	4100	-	210	250	1.4
158	**330**	**0.89**	9.00	"	"	2650	-	190	275	1.05
154	**340**	**1.05**	9.23	"	"	4350	-	186	280	1.3
138	**380**	**0.99**	10.35	"	"	4350	-	166	315	1.2
124	**420**	**0.93**	11.49	"	"	4600	-	149	350	1.1
111	**470**	**0.87**	12.86	"	"	4500	-	133	390	1.05
100	**520**	**0.81**	14.28	"	"	4900	-	120	435	0.97
400	**131**	**2.6**	3.55	**BG50-../DSE11LA4**	86	3300	-	485	108	3.2
290	**181**	**2.2**	4.91	"	"	3500	-	350	150	2.7
215	**240**	**1.9**	6.74	"	"	3750	-	255	205	2.2
164	**320**	**1.6**	8.70	"	"	5300	-	197	265	1.9
148	**350**	**1.5**	9.65	"	"	5600	-	178	295	1.8
118	**445**	**1.3**	12.06	"	"	5700	-	142	365	1.6
107	**490**	**1.2**	13.36	"	"	6100	-	128	410	1.45
86	**610**	**1.05**	16.53	"	"	6500	-	104	500	1.25
78	**670**	**0.94**	18.33	"	"	7200	-	94	550	1.15

P = 5.5 kW



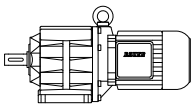
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
210	**250**	**3.1**	6.88	**BG60-../DSE11LA4**	119	8600	-	250	210	3.7
156	**335**	**2.7**	9.13	"	"	9800	-	188	275	3.2
141	**370**	**2.5**	10.12	"	"	10200	-	169	310	2.9
117	**445**	**2.2**	12.16	"	"	10800	-	141	370	2.7
106	**495**	**2.1**	13.47	"	"	11200	-	127	410	2.5
85	**610**	**1.8**	16.80	"	"	12000	-	102	510	2.2
77	**680**	**1.7**	18.62	"	"	12400	-	92	570	2.0
64	**820**	**1.45**	22.40	"	"	13300	-	77	680	1.75
58	**900**	**1.35**	24.82	"	"	13800	-	69	760	1.6
48.5	**1080**	**1.1**	29.31	"	"	14800	-	59	890	1.35
44	**1190**	**1.0**	32.48	"	"	15400	-	53	990	1.2
37	**1410**	**0.85**	38.85	"	"	16000	-	44.5	1180	1.0
68	**770**	**3.0**	20.98	**BG70-../DSE11LA4**	149	14600	-	82	640	3.6
62	**840**	**2.7**	22.92	"	"	15100	-	75	700	3.3
53	**990**	**2.3**	27.21	"	"	16400	-	63	830	2.8
48	**1090**	**2.1**	29.69	"	"	16900	-	58	900	2.6
40.5	**1290**	**1.8**	35.24	"	"	18300	-	49	1070	2.1
36.5	**1430**	**1.6**	39.22	"	"	19100	-	44	1190	1.95
31	**1690**	**1.35**	46.54	"	"	20000	-	37	1410	1.65
28.5	**1840**	**1.25**	50.40	"	"	20000	-	34	1540	1.5
24	**2150**	**1.05**	59.82	"	"	20000	-	29	1810	1.25
22	**2350**	**0.98**	64.85	**BG70Z-../DSE11LA4**	176	20000	-	26.5	1980	1.15
19.5	**2650**	**0.87**	73.82	"	"	20000	-	23.5	2200	1.05
41.5	**1260**	**3.3**	34.22	**BG80-../DSE11LA4**	204	20200	-	50	1050	4.0
37.5	**1400**	**3.0**	38.00	"	"	21300	-	45	1160	3.6
32.5	**1610**	**2.6**	43.94	"	"	22600	-	39	1340	3.1
29.5	**1780**	**2.4**	48.80	"	"	23800	-	35.5	1470	2.9
25	**2100**	**2.0**	57.24	"	"	25400	-	30	1750	2.4
22.5	**2300**	**1.85**	63.56	"	"	26000	-	27	1940	2.2
21.5	**2400**	**1.75**	66.40	**BG80Z-../DSE11LA4**	246	26000	-	26	2000	2.1
19.5	**2650**	**1.6**	73.73	"	"	26000	-	23.5	2200	1.9
17	**3050**	**1.4**	84.55	"	"	26000	-	20.5	2550	1.65
15.5	**3350**	**1.25**	93.89	"	"	26000	-	18.5	2800	1.5
13	**4000**	**1.05**	112.4	"	"	26000	-	15.5	3350	1.25
11.5	**4550**	**0.92**	124.8	"	"	26000	-	14	3750	1.1
25	**2100**	**3.2**	57.04	**BG90Z-../DSE11LA4**	348	65000	-	30	1750	3.9
23	**2250**	**3.3**	62.47	"	"	65000	-	27.5	1910	3.9
19	**2750**	**3.1**	76.61	"	"	65000	-	22.5	2300	3.7
17	**3050**	**2.8**	83.91	"	"	65000	-	20.5	2550	3.3
15	**3500**	**2.4**	96.53	"	"	65000	-	18	2900	2.9
13.5	**3850**	**2.2**	105.7	"	"	65000	-	16.5	3150	2.7
11.5	**4550**	**1.85**	127.1	"	"	65000	-	13.5	3850	2.2
10.5	**5000**	**1.7**	139.2	"	"	65000	-	12.5	4200	2.0
8.8	**5900**	**1.4**	163.0	"	"	65000	-	10.5	5000	1.7
8.0	**6500**	**1.3**	178.5	"	"	65000	-	9.6	5400	1.55
6.9	**7600**	**1.1**	208.3	"	"	65000	-	8.3	6300	1.35
6.3	**8300**	**1.0**	228.1	"	"	65000	-	7.5	7000	1.2
5.5	**9100**	**1.0**	262.5	**BG90G50-../DSE11LA4**	365	65000	-	6.6	7500	1.25
4.8	**10600**	**0.87**	298.8	"	"	65000	-	5.8	8700	1.05
9.2	**5700**	**2.9**	154.8	**BG100-../DSE11LA4**	465	90000	-	11.5	4550	3.7
8.0	**6500**	**2.6**	178.6	"	"	90000	-	9.6	5400	3.1
7.2	**7200**	**2.3**	198.8	"	"	90000	-	8.7	6000	2.8
6.2	**8400**	**2.0**	232.6	"	"	90000	-	7.4	7000	2.4
5.5	**9500**	**1.75**	259.0	"	"	90000	-	6.7	7800	2.2
5.3	**9900**	**1.85**	269.8	**BG100Z-../DSE11LA4**	555	90000	-	6.4	8200	2.3
4.8	**10900**	**1.7**	300.4	"	"	90000	-	5.7	9200	2.0
4.2	**12500**	**1.5**	343.6	"	"	90000	-	5.0	10500	1.75
3.8	**13800**	**1.35**	382.6	"	"	90000	-	4.5	11600	1.6
3.2	**16400**	**1.15**	456.7	"	"	90000	-	3.8	13800	1.35
2.8	**18700**	**0.99**	508.5	"	"	90000	-	3.4	15400	1.2
2.5	**21000**	**0.88**	591.1	"	"	90000	-	2.9	18100	1.0

P = 7.5 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
590	**121**	**2.5**	2.47	**BG50-../DSE13MA4**	98	2900	-	710	100	3.1
410	**174**	**2.0**	3.55	"	"	3300	-	495	144	2.4
295	**240**	**1.65**	4.91	"	"	3500	-	355	200	2.0
215	**330**	**1.35**	6.74	"	"	3750	-	260	275	1.65
166	**430**	**1.2**	8.70	"	"	5300	-	200	355	1.45
150	**475**	**1.1**	9.65	"	"	5600	-	181	395	1.35
120	**590**	**0.98**	12.06	"	"	5700	-	145	490	1.2
108	**660**	**0.9**	13.36	"	"	6100	-	131	540	1.1
390	**183**	**3.3**	3.74	**BG60-../DSE13MA4**	132	7100	-	470	152	4.0
290	**245**	**2.8**	4.98	"	"	7800	-	350	200	3.4
210	**340**	**2.3**	6.88	"	"	8600	-	255	280	2.8
158	**450**	**1.95**	9.13	"	"	9800	-	191	375	2.4
143	**500**	**1.8**	10.12	"	"	10200	-	172	415	2.2
119	**600**	**1.65**	12.16	"	"	10800	-	144	495	2.0
107	**660**	**1.55**	13.47	"	"	11200	-	130	550	1.85
86	**830**	**1.35**	16.80	"	"	12000	-	104	680	1.65
78	**910**	**1.25**	18.62	"	"	12400	-	94	760	1.5
65	**1100**	**1.1**	22.40	"	"	13300	-	78	910	1.3
59	**1210**	**0.99**	24.82	"	"	13800	-	71	1000	1.2
49.5	**1440**	**0.83**	29.31	"	"	14800	-	60	1190	1.0
93	**770**	**3.0**	15.53	**BG70-../DSE13MA4**	162	12700	-	113	630	3.7
82	**870**	**2.6**	17.68	"	"	13400	-	99	720	3.2
69	**1030**	**2.2**	20.98	"	"	14600	-	83	860	2.7
63	**1130**	**2.0**	22.92	"	"	15100	-	76	940	2.4
53	**1350**	**1.7**	27.21	"	"	16400	-	64	1110	2.1
49	**1460**	**1.6**	29.69	"	"	16900	-	59	1210	1.9
41	**1740**	**1.3**	35.24	"	"	18300	-	49.5	1440	1.6
37	**1930**	**1.2**	39.22	"	"	19100	-	44.5	1600	1.45
31	**2300**	**1.0**	46.54	"	"	20000	-	37.5	1910	1.2
29	**2450**	**0.94**	50.40	"	"	20000	-	35	2000	1.15
55	**1300**	**3.2**	26.44	**BG80-../DSE13MA4**	216	17900	-	66	1080	3.9
49.5	**1440**	**2.9**	29.36	"	"	18900	-	60	1190	3.5
42.5	**1680**	**2.5**	34.22	"	"	20200	-	51	1400	3.0
38	**1880**	**2.2**	38.00	"	"	21300	-	46	1550	2.7
33	**2150**	**1.95**	43.94	"	"	22600	-	40	1790	2.3
30	**2350**	**1.8**	48.80	"	"	23800	-	36	1980	2.1
25.5	**2800**	**1.5**	57.24	"	"	25400	-	30.5	2300	1.85
23	**3100**	**1.35**	63.56	"	"	26000	-	27.5	2600	1.6
22	**3250**	**1.3**	66.40	**BG80Z-../DSE13MA4**	259	26000	-	26.5	2700	1.55
20	**3550**	**1.2**	73.73	"	"	26000	-	24	2950	1.4
17.5	**4050**	**1.05**	84.55	"	"	26000	-	21	3400	1.25
15.5	**4600**	**0.91**	93.89	"	"	26000	-	19	3750	1.1
27	**2650**	**3.2**	53.46	**BG90-../DSE13MA4**	305	65000	-	33	2150	3.9
25.5	**2800**	**2.4**	57.04	**BG90Z-../DSE13MA4**	361	65000	-	31	2300	3.0
23.5	**3000**	**2.5**	62.47	"	"	65000	-	28	2550	2.9
19	**3750**	**2.2**	76.61	"	"	65000	-	23	3100	2.7
17.5	**4050**	**2.1**	83.91	"	"	65000	-	21	3400	2.5
15	**4750**	**1.75**	96.53	"	"	65000	-	18.5	3850	2.2
14	**5100**	**1.65**	105.7	"	"	65000	-	16.5	4300	1.95
11.5	**6200**	**1.35**	127.1	"	"	65000	-	14	5100	1.65
10.5	**6800**	**1.25**	139.2	"	"	65000	-	12.5	5700	1.45
8.9	**8000**	**1.05**	163.0	"	"	65000	-	11	6500	1.3
8.1	**8800**	**0.95**	178.5	"	"	65000	-	9.8	7300	1.15
7.0	**10200**	**0.82**	208.3	"	"	65000	-	8.4	8500	0.99
6.6	**10500**	**0.88**	219.9	**BG90G50-../DSE13MA4**	377	65000	-	8.0	8600	1.05
13.5	**5300**	**3.2**	107.5	**BG100-../DSE13MA4**	477	90000	-	16.5	4300	3.9
12.5	**5700**	**2.9**	119.7	"	"	90000	-	15	4750	3.5
10.5	**6800**	**2.5**	139.1	"	"	90000	-	13	5500	3.1
9.4	**7600**	**2.2**	154.8	"	"	90000	-	11.5	6200	2.7

P = 7.5 kW



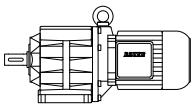
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
8.1	**8800**	**1.9**	178.6	**BG100-../DSE13MA4**	"	90000	-	9.8	7300	2.3
7.3	**9800**	**1.7**	198.8	"	"	90000	-	8.8	8100	2.1
6.2	**11500**	**1.45**	232.6	"	"	90000	-	7.5	9500	1.75
5.6	**12700**	**1.3**	259.0	"	"	90000	-	6.8	10500	1.6
5.4	**13200**	**1.4**	269.8	**BG100Z-../DSE13MA4**	568	90000	-	6.5	11000	1.7
4.8	**14900**	**1.25**	300.4	"	"	90000	-	5.8	12300	1.5
4.2	**17000**	**1.1**	343.6	"	"	90000	-	5.1	14000	1.3
3.8	**18800**	**0.98**	382.6	"	"	90000	-	4.6	15500	1.2
3.2	**22300**	**0.83**	456.7	"	"	90000	-	3.9	18300	1.0

6

P = 9.5 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
590	**153**	**2.0**	2.47	**BG50-../DSE13LA4**	101	2900	-	710	127	2.4
410	**220**	**1.6**	3.55	"	"	3300	-	495	183	1.9
295	**305**	**1.3**	4.91	"	"	3500	-	355	255	1.55
215	**420**	**1.1**	6.74	"	"	3750	-	260	345	1.3
166	**540**	**0.94**	8.70	"	"	5300	-	200	450	1.15
150	**600**	**0.87**	9.65	"	"	5600	-	181	500	1.05
390	**230**	**2.7**	3.74	**BG60-../DSE13LA4**	135	7100	-	470	193	3.2
290	**310**	**2.2**	4.98	"	"	7800	-	350	255	2.7
210	**430**	**1.8**	6.88	"	"	8600	-	255	355	2.2
158	**570**	**1.55**	9.13	"	"	9800	-	191	475	1.85
143	**630**	**1.45**	10.12	"	"	10200	-	172	520	1.75
119	**760**	**1.3**	12.16	"	"	10800	-	144	630	1.55
107	**840**	**1.2**	13.47	"	"	11200	-	130	690	1.5
86	**1050**	**1.05**	16.80	"	"	12000	-	104	870	1.25
78	**1160**	**0.99**	18.62	"	"	12400	-	94	960	1.2
65	**1390**	**0.86**	22.40	"	"	13300	-	78	1160	1.05
121	**740**	**3.1**	11.97	**BG70-../DSE13LA4**	165	11200	-	146	620	3.7
111	**810**	**2.8**	13.08	"	"	11600	-	134	670	3.4
93	**970**	**2.4**	15.53	"	"	12700	-	113	800	2.9
82	**1100**	**2.1**	17.68	"	"	13400	-	99	910	2.5
69	**1310**	**1.75**	20.98	"	"	14600	-	83	1090	2.1
63	**1440**	**1.6**	22.92	"	"	15100	-	76	1190	1.95
53	**1710**	**1.35**	27.21	"	"	16400	-	64	1410	1.65
49	**1850**	**1.25**	29.69	"	"	16900	-	59	1530	1.5
41	**2200**	**1.05**	35.24	"	"	18300	-	49.5	1830	1.25
37	**2450**	**0.94**	39.22	"	"	19100	-	44.5	2000	1.15
66	**1370**	**3.1**	22.09	**BG80-../DSE13LA4**	219	16500	-	79	1140	3.7
55	**1640**	**2.6**	26.44	"	"	17900	-	66	1370	3.1
49.5	**1830**	**2.3**	29.36	"	"	18900	-	60	1510	2.8
42.5	**2100**	**2.0**	34.22	"	"	20200	-	51	1770	2.4
38	**2350**	**1.8**	38.00	"	"	21300	-	46	1970	2.1
33	**2700**	**1.55**	43.94	"	"	22600	-	40	2250	1.85
30	**3000**	**1.4**	48.80	"	"	23800	-	36	2500	1.7
25.5	**3550**	**1.2**	57.24	"	"	25400	-	30.5	2950	1.4
23	**3900**	**1.1**	63.56	"	"	26000	-	27.5	3250	1.3
22	**4100**	**1.0**	66.40	**BG80Z-../DSE13LA4**	262	26000	-	26.5	3400	1.25
20	**4500**	**0.93**	73.73	"	"	26000	-	24	3750	1.1
17.5	**5100**	**0.82**	84.55	"	"	26000	-	21	4300	0.98
34.5	**2600**	**3.2**	41.85	**BG90-../DSE13LA4**	308	65000	-	42	2150	3.9
29.5	**3050**	**2.8**	48.82	"	"	65000	-	36	2500	3.4
27	**3350**	**2.5**	53.46	"	"	65000	-	33	2700	3.1
25.5	**3550**	**1.9**	57.04	**BG90Z-../DSE13LA4**	364	65000	-	31	2900	2.3
23.5	**3850**	**1.95**	62.47	"	"	65000	-	28	3200	2.3

P = 9.5 kW

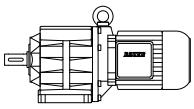


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
19	**4750**	**1.75**	76.61	**BG90Z-../DSE13LA4**	"	65000	-	23	3900	2.2
17.5	**5100**	**1.65**	83.91	"	"	65000	-	21	4300	1.95
15	**6000**	**1.4**	96.53	"	"	65000	-	18.5	4900	1.7
14	**6400**	**1.3**	105.7	"	"	65000	-	16.5	5400	1.55
11.5	**7800**	**1.1**	127.1	"	"	65000	-	14	6400	1.3
10.5	**8600**	**0.98**	139.2	"	"	65000	-	12.5	7200	1.15
8.9	**10100**	**0.83**	163.0	"	"	65000	-	11	8200	1.0
18	**5000**	**3.3**	80.85	**BG100-../DSE13LA4**	480	90000	-	22	4100	4.0
16	**5600**	**3.0**	90.02	"	"	90000	-	19.5	4650	3.6
13.5	**6700**	**2.5**	107.5	"	"	90000	-	16.5	5400	3.1
12.5	**7200**	**2.3**	119.7	"	"	90000	-	15	6000	2.8
10.5	**8600**	**1.95**	139.1	"	"	90000	-	13	6900	2.4
9.4	**9600**	**1.75**	154.8	"	"	90000	-	11.5	7800	2.2
8.1	**11200**	**1.5**	178.6	"	"	90000	-	9.8	9200	1.85
7.3	**12400**	**1.35**	198.8	"	"	90000	-	8.8	10300	1.65
6.2	**14600**	**1.15**	232.6	"	"	90000	-	7.5	12000	1.4
5.6	**16200**	**1.05**	259.0	"	"	90000	-	6.8	13300	1.25
5.4	**16800**	**1.1**	269.8	**BG100Z-../DSE13LA4**	571	90000	-	6.5	13900	1.35
4.8	**18900**	**0.98**	300.4	"	"	90000	-	5.8	15600	1.2
4.2	**21600**	**0.86**	343.6	"	"	90000	-	5.1	17700	1.05

P = 11 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
600	**175**	**1.75**	2.47	**BG50-../DSE16MA4**	146	2900	-	720	145	2.1
415	**250**	**1.4**	3.55	"	"	3300	-	500	210	1.65
300	**350**	**1.15**	4.91	"	"	3500	-	360	290	1.35
220	**475**	**0.95**	6.74	"	"	3750	-	265	395	1.15
168	**620**	**0.82**	8.70	"	"	5300	-	205	510	1.0
580	**181**	**3.0**	2.52	**BG60-../DSE16MA4**	180	6200	-	700	150	3.6
395	**265**	**2.3**	3.74	"	"	7100	-	475	220	2.8
295	**355**	**1.95**	4.98	"	"	7800	-	355	295	2.3
215	**485**	**1.6**	6.88	"	"	8600	-	260	400	1.95
160	**650**	**1.35**	9.13	"	"	9800	-	193	540	1.65
145	**720**	**1.25**	10.12	"	"	10200	-	174	600	1.5
121	**860**	**1.15**	12.16	"	"	10800	-	145	720	1.35
109	**960**	**1.05**	13.47	"	"	11200	-	131	800	1.3
87	**1200**	**0.92**	16.80	"	"	12000	-	105	1000	1.1
79	**1320**	**0.87**	18.62	"	"	12400	-	95	1100	1.05
145	**720**	**3.2**	10.09	**BG70-../DSE16MA4**	214	10200	-	175	600	3.8
122	**860**	**2.7**	11.97	"	"	11200	-	148	700	3.3
112	**930**	**2.5**	13.08	"	"	11600	-	135	770	3.0
95	**1100**	**2.1**	15.53	"	"	12700	-	114	920	2.5
83	**1260**	**1.85**	17.68	"	"	13400	-	100	1050	2.2
70	**1500**	**1.55**	20.98	"	"	14600	-	84	1250	1.85
64	**1640**	**1.4**	22.92	"	"	15100	-	77	1360	1.7
54	**1940**	**1.2**	27.21	"	"	16400	-	65	1610	1.45
49.5	**2100**	**1.1**	29.69	"	"	16900	-	60	1750	1.3
41.5	**2500**	**0.92**	35.24	"	"	18300	-	50	2100	1.1
37.5	**2800**	**0.82**	39.22	"	"	19100	-	45	2300	1.0
74	**1410**	**3.0**	19.89	**BG80-../DSE16MA4**	264	15500	-	89	1180	3.6
67	**1560**	**2.7**	22.09	"	"	16500	-	80	1310	3.2
56	**1870**	**2.2**	26.44	"	"	17900	-	67	1560	2.7
50	**2100**	**2.0**	29.36	"	"	18900	-	60	1750	2.4
43	**2400**	**1.75**	34.22	"	"	20200	-	52	2000	2.1
38.5	**2700**	**1.55**	38.00	"	"	21300	-	46.5	2250	1.85

P = 11 kW

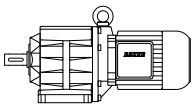


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
33.5	**3100**	**1.35**	43.94	**BG80-../DSE16MA4**	"	22600	-	40.5	2550	1.65
30	**3500**	**1.2**	48.80	"	"	23800	-	36.5	2850	1.45
26	**4000**	**1.05**	57.24	"	"	25400	-	31	3350	1.25
23	**4550**	**0.92**	63.56	"	"	26000	-	28	3750	1.1
22	**4750**	**0.88**	66.40	**BG80Z-../DSE16MA4**	307	26000	-	27	3850	1.1
20	**5200**	**0.81**	73.73	"	"	26000	-	24	4350	0.97
38.5	**2700**	**3.1**	38.21	**BG90-../DSE16MA4**	354	65000	-	46.5	2250	3.7
35	**3000**	**2.8**	41.85	"	"	65000	-	42.5	2450	3.4
30	**3500**	**2.4**	48.82	"	"	65000	-	36.5	2850	2.9
27.5	**3800**	**2.2**	53.46	"	"	65000	-	33	3150	2.7
26	**4000**	**1.7**	57.04	**BG90Z-../DSE16MA4**	413	65000	-	31	3350	2.0
23.5	**4450**	**1.7**	62.47	"	"	65000	-	28.5	3650	2.1
19.5	**5300**	**1.6**	76.61	"	"	65000	-	23	4550	1.85
17.5	**6000**	**1.4**	83.91	"	"	65000	-	21	5000	1.7
15.5	**6700**	**1.25**	96.53	"	"	65000	-	18.5	5600	1.5
14	**7500**	**1.1**	105.7	"	"	65000	-	17	6100	1.4
11.5	**9100**	**0.92**	127.1	"	"	65000	-	14	7500	1.1
10.5	**10000**	**0.84**	139.2	"	"	65000	-	13	8000	1.05
21	**5000**	**3.2**	70.69	**BG100-../DSE16MA4**	524	90000	-	25	4200	3.8
18.5	**5600**	**3.0**	80.85	"	"	90000	-	22	4750	3.5
16.5	**6300**	**2.7**	90.02	"	"	90000	-	20	5200	3.2
14	**7500**	**2.2**	107.5	"	"	90000	-	16.5	6300	2.7
12.5	**8400**	**2.0**	119.7	"	"	90000	-	15	7000	2.4
10.5	**10000**	**1.7**	139.1	"	"	90000	-	13	8000	2.1
9.5	**11000**	**1.55**	154.8	"	"	90000	-	11.5	9100	1.85
8.2	**12800**	**1.3**	178.6	"	"	90000	-	9.9	10600	1.6
7.4	**14100**	**1.2**	198.8	"	"	90000	-	8.9	11800	1.4
6.3	**16600**	**1.0**	232.6	"	"	90000	-	7.6	13800	1.2
5.7	**18400**	**0.91**	259.0	"	"	90000	-	6.8	15400	1.1
5.5	**19100**	**0.97**	269.8	**BG100Z-../DSE16MA4**	616	90000	-	6.6	15900	1.15
4.9	**21400**	**0.86**	300.4	"	"	90000	-	5.9	17800	1.05

P = 15 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
600	**235**	**1.3**	2.47	**BG50-../DSE16LA4**	159	2900	-	720	198	1.55
415	**345**	**1.0**	3.55	"	"	3300	-	500	285	1.2
300	**475**	**0.84**	4.91	"	"	3500	-	360	395	1.0
580	**245**	**2.2**	2.52	**BG60-../DSE16LA4**	193	6200	-	700	200	2.7
395	**360**	**1.7**	3.74	"	"	7100	-	475	300	2.0
295	**485**	**1.4**	4.98	"	"	7800	-	355	400	1.7
215	**660**	**1.2**	6.88	"	"	8600	-	260	550	1.4
160	**890**	**1.0**	9.13	"	"	9800	-	193	740	1.2
145	**980**	**0.93**	10.12	"	"	10200	-	174	820	1.1
121	**1180**	**0.84**	12.16	"	"	10800	-	145	980	1.0
205	**690**	**3.1**	7.14	**BG70-../DSE16LA4**	228	8800	-	250	570	3.8
173	**820**	**2.8**	8.48	"	"	9500	-	210	680	3.4
145	**980**	**2.3**	10.09	"	"	10200	-	175	810	2.8
122	**1170**	**1.95**	11.97	"	"	11200	-	148	960	2.4
112	**1270**	**1.8**	13.08	"	"	11600	-	135	1060	2.2
95	**1500**	**1.55**	15.53	"	"	12700	-	114	1250	1.85
83	**1720**	**1.35**	17.68	"	"	13400	-	100	1430	1.6
70	**2000**	**1.15**	20.98	"	"	14600	-	84	1700	1.35
64	**2200**	**1.05**	22.92	"	"	15100	-	77	1860	1.25
54	**2650**	**0.87**	27.21	"	"	16400	-	65	2200	1.05
49.5	**2850**	**0.81**	29.69	"	"	16900	-	60	2350	0.98

P = 15 kW

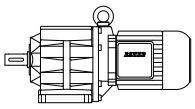


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
94	**1520**	**2.8**	15.62	**BG80-../DSE16LA4**	276	13700	-	113	1260	3.3
85	**1680**	**2.5**	17.35	"	"	14600	-	102	1400	3.0
74	**1930**	**2.2**	19.89	"	"	15500	-	89	1600	2.6
67	**2100**	**2.0**	22.09	"	"	16500	-	80	1790	2.3
56	**2550**	**1.65**	26.44	"	"	17900	-	67	2100	2.0
50	**2850**	**1.45**	29.36	"	"	18900	-	60	2350	1.8
43	**3300**	**1.25**	34.22	"	"	20200	-	52	2750	1.55
38.5	**3700**	**1.15**	38.00	"	"	21300	-	46.5	3050	1.4
33.5	**4250**	**0.99**	43.94	"	"	22600	-	40.5	3500	1.2
30	**4750**	**0.88**	48.80	"	"	23800	-	36.5	3900	1.1
49.5	**2850**	**2.9**	29.78	**BG90-../DSE16LA4**	367	65000	-	60	2350	3.6
45	**3150**	**2.7**	32.62	"	"	65000	-	54	2650	3.2
38.5	**3700**	**2.3**	38.21	"	"	65000	-	46.5	3050	2.8
35	**4050**	**2.1**	41.85	"	"	65000	-	42.5	3350	2.5
30	**4750**	**1.75**	48.82	"	"	65000	-	36.5	3900	2.2
27.5	**5200**	**1.6**	53.46	"	"	65000	-	33	4300	1.95
26	**5500**	**1.25**	57.04	**BG90Z-../DSE16LA4**	426	65000	-	31	4600	1.5
23.5	**6000**	**1.25**	62.47	"	"	65000	-	28.5	5000	1.5
19.5	**7300**	**1.15**	76.61	"	"	65000	-	23	6200	1.35
17.5	**8100**	**1.05**	83.91	"	"	65000	-	21	6800	1.25
15.5	**9200**	**0.91**	96.53	"	"	65000	-	18.5	7700	1.1
14	**10200**	**0.82**	105.7	"	"	65000	-	17	8400	1.0
31.5	**4500**	**3.1**	46.43	**BG100-../DSE16LA4**	538	90000	-	38	3750	3.8
28.5	**5000**	**2.9**	51.70	"	"	90000	-	34.5	4150	3.5
23	**6200**	**2.5**	63.49	"	"	90000	-	28	5100	3.0
21	**6800**	**2.3**	70.69	"	"	90000	-	25	5700	2.8
18.5	**7700**	**2.1**	80.85	"	"	90000	-	22	6500	2.5
16.5	**8600**	**1.95**	90.02	"	"	90000	-	20	7100	2.4
14	**10200**	**1.65**	107.5	"	"	90000	-	16.5	8600	1.95
12.5	**11400**	**1.45**	119.7	"	"	90000	-	15	9500	1.75
10.5	**13600**	**1.25**	139.1	"	"	90000	-	13	11000	1.55
9.5	**15000**	**1.1**	154.8	"	"	90000	-	11.5	12400	1.35
8.2	**17400**	**0.97**	178.6	"	"	90000	-	9.9	14400	1.15
7.4	**19300**	**0.87**	198.8	"	"	90000	-	8.9	16000	1.05

P = 18.5 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
600	**290**	**1.05**	2.47	**BG50-../DSE16XA4**	169	2900	-	720	245	1.25
415	**425**	**0.82**	3.55	"	"	3300	-	500	350	0.99
580	**300**	**1.8**	2.52	**BG60-../DSE16XA4**	203	6200	-	700	250	2.1
395	**445**	**1.4**	3.74	"	"	7100	-	475	370	1.65
295	**590**	**1.15**	4.98	"	"	7800	-	355	495	1.4
215	**820**	**0.95**	6.88	"	"	8600	-	260	670	1.15
160	**1100**	**0.81**	9.13	"	"	9800	-	193	910	0.98
205	**860**	**2.5**	7.14	**BG70-../DSE16XA4**	238	8800	-	250	700	3.1
173	**1020**	**2.2**	8.48	"	"	9500	-	210	840	2.7
145	**1210**	**1.9**	10.09	"	"	10200	-	175	1000	2.3
122	**1440**	**1.6**	11.97	"	"	11200	-	148	1190	1.95
112	**1570**	**1.45**	13.08	"	"	11600	-	135	1300	1.75
95	**1850**	**1.25**	15.53	"	"	12700	-	114	1540	1.5
83	**2100**	**1.1**	17.68	"	"	13400	-	100	1760	1.3
70	**2500**	**0.92**	20.98	"	"	14600	-	84	2100	1.1
64	**2750**	**0.84**	22.92	"	"	15100	-	77	2250	1.0
128	**1380**	**3.0**	11.43	**BG80-../DSE16XA4**	286	11600	-	154	1140	3.7
116	**1520**	**2.8**	12.69	"	"	12400	-	139	1270	3.3
94	**1870**	**2.2**	15.62	"	"	13700	-	113	1560	2.7

P = 18.5 kW

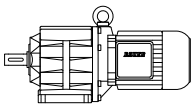


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
85	**2050**	**2.0**	17.35	**BG80-../DSE16XA4**	"	14600	-	102	1730	2.4
74	**2350**	**1.8**	19.89	"	"	15500	-	89	1980	2.1
67	**2600**	**1.6**	22.09	"	"	16500	-	80	2200	1.9
56	**3150**	**1.35**	26.44	"	"	17900	-	67	2600	1.6
50	**3500**	**1.2**	29.36	"	"	18900	-	60	2900	1.45
43	**4100**	**1.0**	34.22	"	"	20200	-	52	3350	1.25
38.5	**4550**	**0.92**	38.00	"	"	21300	-	46.5	3750	1.1
33.5	**5200**	**0.81**	43.94	"	"	22600	-	40.5	4350	0.97
65	**2700**	**3.1**	22.62	**BG90-../DSE16XA4**	377	65000	-	78	2250	3.7
59	**2950**	**2.8**	24.78	"	"	65000	-	72	2450	3.4
49.5	**3550**	**2.4**	29.78	"	"	65000	-	60	2900	2.9
45	**3900**	**2.2**	32.62	"	"	65000	-	54	3250	2.6
38.5	**4550**	**1.85**	38.21	"	"	65000	-	46.5	3750	2.2
35	**5000**	**1.7**	41.85	"	"	65000	-	42.5	4150	2.0
30	**5800**	**1.45**	48.82	"	"	65000	-	36.5	4800	1.75
27.5	**6400**	**1.3**	53.46	"	"	65000	-	33	5300	1.6
26	**6700**	**1.0**	57.04	**BG90Z-../DSE16XA4**	436	65000	-	31	5600	1.2
23.5	**7500**	**1.0**	62.47	"	"	65000	-	28.5	6100	1.25
19.5	**9000**	**0.93**	76.61	"	"	65000	-	23	7600	1.1
17.5	**10000**	**0.84**	83.91	"	"	65000	-	21	8400	1.0
31.5	**5600**	**2.5**	46.43	**BG100-../DSE16XA4**	548	90000	-	38	4600	3.1
28.5	**6100**	**2.4**	51.70	"	"	90000	-	34.5	5100	2.8
23	**7600**	**2.0**	63.49	"	"	90000	-	28	6300	2.4
21	**8400**	**1.9**	70.69	"	"	90000	-	25	7000	2.3
18.5	**9500**	**1.75**	80.85	"	"	90000	-	22	8000	2.1
16.5	**10700**	**1.55**	90.02	"	"	90000	-	20	8800	1.9
14	**12600**	**1.35**	107.5	"	"	90000	-	16.5	10700	1.55
12.5	**14100**	**1.2**	119.7	"	"	90000	-	15	11700	1.45
10.5	**16800**	**1.0**	139.1	"	"	90000	-	13	13500	1.25
9.5	**18500**	**0.91**	154.8	"	"	90000	-	11.5	15300	1.1

P = 22 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
600	**350**	**0.87**	2.47	**BG50-../DSE18LA4**	237	2900	-	720	290	1.05
580	**360**	**1.5**	2.52	**BG60-../DSE18LA4**	266	6200	-	700	300	1.8
395	**530**	**1.15**	3.74	"	"	7100	-	475	440	1.4
295	**710**	**0.97**	4.98	"	"	7800	-	355	590	1.15
215	**970**	**0.8**	6.88	"	"	8600	-	260	800	0.98
295	**710**	**2.1**	4.95	**BG70-../DSE18LA4**	294	6900	-	360	580	2.6
250	**840**	**2.1**	5.87	"	"	8200	-	300	700	2.5
205	**1020**	**2.1**	7.14	"	"	8800	-	250	840	2.6
173	**1210**	**1.9**	8.48	"	"	9500	-	210	1000	2.3
145	**1440**	**1.6**	10.09	"	"	10200	-	175	1200	1.9
122	**1720**	**1.35**	11.97	"	"	11200	-	148	1410	1.65
112	**1870**	**1.25**	13.08	"	"	11600	-	135	1550	1.5
95	**2200**	**1.05**	15.53	"	"	12700	-	114	1840	1.25
83	**2500**	**0.92**	17.68	"	"	13400	-	100	2100	1.1
250	**840**	**3.2**	5.94	**BG80-../DSE18LA4**	348	8300	-	300	700	3.8
225	**930**	**3.2**	6.60	"	"	9100	-	270	770	3.8
176	**1190**	**3.2**	8.30	"	"	10400	-	215	970	3.9
159	**1320**	**3.0**	9.21	"	"	10800	-	192	1090	3.6
128	**1640**	**2.6**	11.43	"	"	11600	-	154	1360	3.1
116	**1810**	**2.3**	12.69	"	"	12400	-	139	1510	2.8
94	**2200**	**1.9**	15.62	"	"	13700	-	113	1850	2.3
85	**2450**	**1.7**	17.35	"	"	14600	-	102	2050	2.0
74	**2800**	**1.5**	19.89	"	"	15500	-	89	2350	1.8

P = 22 kW

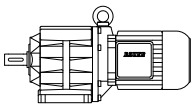


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
67	**3100**	**1.35**	22.09	**BG80-../DSE18LA4**	"	16500	-	80	2600	1.6
56	**3750**	**1.1**	26.44	"	"	17900	-	67	3100	1.35
50	**4200**	**1.0**	29.36	"	"	18900	-	60	3500	1.2
43	**4850**	**0.87**	34.22	"	"	20200	-	52	4000	1.05
82	**2550**	**3.2**	17.96	**BG90-../DSE18LA4**	440	59800	-	98	2100	3.9
75	**2800**	**3.0**	19.67	"	"	62400	-	90	2300	3.7
65	**3200**	**2.6**	22.62	"	"	65000	-	78	2650	3.2
59	**3550**	**2.4**	24.78	"	"	65000	-	72	2900	2.9
49.5	**4200**	**2.0**	29.78	"	"	65000	-	60	3500	2.4
45	**4650**	**1.8**	32.62	"	"	65000	-	54	3850	2.2
38.5	**5400**	**1.55**	38.21	"	"	65000	-	46.5	4500	1.85
35	**6000**	**1.4**	41.85	"	"	65000	-	42.5	4900	1.7
30	**7000**	**1.2**	48.82	"	"	65000	-	36.5	5700	1.45
27.5	**7600**	**1.1**	53.46	"	"	65000	-	33	6300	1.35
26	**8000**	**0.85**	57.04	**BG90Z-../DSE18LA4**	493	65000	-	31	6700	1.0
23.5	**8900**	**0.84**	62.47	"	"	65000	-	28.5	7300	1.05
61	**3400**	**3.3**	23.95	**BG100-../DSE18LA4**	609	87900	-	74	2800	4.0
43.5	**4800**	**2.7**	33.71	"	"	88500	-	53	3950	3.3
39	**5300**	**2.5**	37.54	"	"	90000	-	47	4450	3.0
31.5	**6600**	**2.1**	46.43	"	"	90000	-	38	5500	2.6
28.5	**7300**	**2.0**	51.70	"	"	90000	-	34.5	6000	2.4
23	**9100**	**1.7**	63.49	"	"	90000	-	28	7500	2.1
21	**10000**	**1.6**	70.69	"	"	90000	-	25	8400	1.9
18.5	**11300**	**1.45**	80.85	"	"	90000	-	22	9500	1.75
16.5	**12700**	**1.3**	90.02	"	"	90000	-	20	10500	1.6
14	**15000**	**1.1**	107.5	"	"	90000	-	16.5	12700	1.3
12.5	**16800**	**1.0**	119.7	"	"	90000	-	15	14000	1.2
10.5	**20000**	**0.84**	139.1	"	"	90000	-	13	16100	1.05

P = 30 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
580	**490**	**1.1**	2.52	**BG60-../DSE18XA4**	284	6200	-	700	405	1.3
395	**720**	**0.85**	3.74	"	"	7100	-	475	600	1.0
295	**970**	**1.55**	4.95	**BG70-../DSE18XA4**	312	6900	-	360	790	1.9
250	**1140**	**1.55**	5.87	"	"	8200	-	300	950	1.85
205	**1390**	**1.55**	7.14	"	"	8800	-	250	1140	1.9
173	**1650**	**1.4**	8.48	"	"	9500	-	210	1360	1.7
145	**1970**	**1.15**	10.09	"	"	10200	-	175	1630	1.4
122	**2300**	**1.0**	11.97	"	"	11200	-	148	1930	1.2
112	**2550**	**0.9**	13.08	"	"	11600	-	135	2100	1.1
250	**1140**	**2.3**	5.94	**BG80-../DSE18XA4**	366	8300	-	300	950	2.8
225	**1270**	**2.3**	6.60	"	"	9100	-	270	1060	2.8
176	**1620**	**2.3**	8.30	"	"	10400	-	215	1330	2.8
159	**1800**	**2.2**	9.21	"	"	10800	-	192	1490	2.6
128	**2200**	**1.9**	11.43	"	"	11600	-	154	1860	2.3
116	**2450**	**1.7**	12.69	"	"	12400	-	139	2050	2.0
94	**3000**	**1.4**	15.62	"	"	13700	-	113	2500	1.7
85	**3350**	**1.25**	17.35	"	"	14600	-	102	2800	1.5
74	**3850**	**1.1**	19.89	"	"	15500	-	89	3200	1.3
67	**4250**	**0.99**	22.09	"	"	16500	-	80	3550	1.2
56	**5100**	**0.82**	26.44	"	"	17900	-	67	4250	0.99
134	**2100**	**3.3**	10.90	**BG90-../DSE18XA4**	458	52300	-	162	1760	4.0
110	**2600**	**2.9**	13.37	"	"	55000	-	132	2150	3.5
100	**2850**	**2.7**	14.64	"	"	57000	-	121	2350	3.3
82	**3450**	**2.4**	17.96	"	"	59800	-	98	2900	2.8
75	**3800**	**2.2**	19.67	"	"	62400	-	90	3150	2.7
65	**4400**	**1.9**	22.62	"	"	65000	-	78	3650	2.3

P = 30 kW

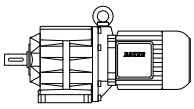


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
59	**4850**	**1.75**	24.78	**BG90-../DSE18XA4**	"	65000	-	72	3950	2.1
49.5	**5700**	**1.45**	29.78	"	"	65000	-	60	4750	1.75
45	**6300**	**1.35**	32.62	"	"	65000	-	54	5300	1.6
38.5	**7400**	**1.15**	38.21	"	"	65000	-	46.5	6100	1.4
35	**8100**	**1.05**	41.85	"	"	65000	-	42.5	6700	1.25
30	**9500**	**0.88**	48.82	"	"	65000	-	36.5	7800	1.1
27.5	**10400**	**0.81**	53.46	"	"	65000	-	33	8600	0.98
118	**2400**	**3.0**	12.45	**BG100-../DSE18XA4**	627	72100	-	142	2000	3.6
84	**3400**	**3.0**	17.39	"	"	82400	-	102	2800	3.6
61	**4650**	**2.4**	23.95	"	"	87900	-	74	3850	2.9
43.5	**6500**	**2.0**	33.71	"	"	88500	-	53	5400	2.4
39	**7300**	**1.8**	37.54	"	"	90000	-	47	6000	2.2
31.5	**9000**	**1.55**	46.43	"	"	90000	-	38	7500	1.9
28.5	**10000**	**1.45**	51.70	"	"	90000	-	34.5	8300	1.75
23	**12400**	**1.25**	63.49	"	"	90000	-	28	10200	1.5
21	**13600**	**1.15**	70.69	"	"	90000	-	25	11400	1.4
18.5	**15400**	**1.05**	80.85	"	"	90000	-	22	13000	1.25
16.5	**17300**	**0.97**	90.02	"	"	90000	-	20	14300	1.15
14	**20400**	**0.82**	107.5	"	"	90000	-	16.5	17300	0.97

P = 37 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
300	**1170**	**1.3**	4.95	**BG70-..-C/DHENF22SG4**	611	6900	-	365	960	1.55
255	**1380**	**1.25**	5.87	"	"	8200	-	305	1150	1.55
210	**1680**	**1.3**	7.14	"	"	8800	-	255	1380	1.55
175	**2000**	**1.15**	8.48	"	"	9500	-	215	1640	1.4
250	**1410**	**1.9**	5.94	**BG80-..-C/DHENF22SG4**	670	8300	-	305	1150	2.3
225	**1570**	**1.9**	6.60	"	"	9100	-	275	1280	2.3
179	**1970**	**1.9**	8.30	"	"	10400	-	220	1600	2.4
161	**2150**	**1.85**	9.21	"	"	10800	-	195	1810	2.2
130	**2700**	**1.55**	11.43	"	"	11600	-	157	2250	1.85
117	**3000**	**1.4**	12.69	"	"	12400	-	142	2450	1.7
95	**3700**	**1.15**	15.62	"	"	13700	-	115	3050	1.4
86	**4100**	**1.0**	17.35	"	"	14600	-	104	3350	1.25
186	**1890**	**3.3**	7.97	**BG90-..-C/DHENF22SG4**	761	47900	-	225	1570	4.0
149	**2350**	**2.9**	9.95	"	"	50500	-	180	1960	3.5
136	**2550**	**2.7**	10.90	"	"	52300	-	165	2100	3.3
111	**3150**	**2.4**	13.37	"	"	55000	-	134	2600	2.9
102	**3450**	**2.2**	14.64	"	"	57000	-	123	2850	2.7
83	**4250**	**1.95**	17.96	"	"	59800	-	100	3500	2.4
76	**4600**	**1.85**	19.67	"	"	62400	-	92	3800	2.2
66	**5300**	**1.6**	22.62	"	"	65000	-	80	4400	1.9
60	**5800**	**1.45**	24.78	"	"	65000	-	73	4800	1.75
50	**7000**	**1.2**	29.78	"	"	65000	-	61	5700	1.45
45.5	**7700**	**1.1**	32.62	"	"	65000	-	55	6400	1.3
119	**2950**	**2.5**	12.45	**BG100-..-C/DHENF22SG4**	932	72100	-	144	2450	3.0
86	**4100**	**2.5**	17.39	"	"	82400	-	103	3400	3.0
62	**5600**	**2.0**	23.95	"	"	87900	-	75	4700	2.4
44	**8000**	**1.6**	33.71	"	"	88500	-	54	6500	2.0
39.5	**8900**	**1.5**	37.54	"	"	90000	-	48	7300	1.8
32	**11000**	**1.3**	46.43	"	"	90000	-	39	9000	1.55
29	**12100**	**1.2**	51.70	"	"	90000	-	35	10000	1.45
23.5	**15000**	**1.05**	63.49	"	"	90000	-	28.5	12300	1.25

P = 45 kW

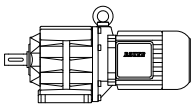


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
300	**1430**	**1.05**	4.95	**BG70-..-C/DHENF22MG4**	651	6900	-	365	1170	1.3
255	**1680**	**1.05**	5.87	"	"	8200	-	305	1400	1.25
210	**2000**	**1.1**	7.14	"	"	8800	-	255	1680	1.3
250	**1710**	**1.55**	5.94	**BG80-..-C/DHENF22MG4**	710	8300	-	305	1400	1.9
225	**1910**	**1.55**	6.60	"	"	9100	-	275	1560	1.9
179	**2400**	**1.55**	8.30	"	"	10400	-	220	1950	1.95
161	**2650**	**1.5**	9.21	"	"	10800	-	195	2200	1.8
130	**3300**	**1.25**	11.43	"	"	11600	-	157	2700	1.55
117	**3650**	**1.15**	12.69	"	"	12400	-	142	3000	1.4
230	**1860**	**3.2**	6.46	**BG90-..-C/DHENF22MG4**	801	44200	-	280	1530	3.9
205	**2050**	**3.0**	7.28	"	"	46300	-	250	1710	3.6
186	**2300**	**2.7**	7.97	"	"	47900	-	225	1910	3.3
149	**2850**	**2.4**	9.95	"	"	50500	-	180	2350	2.9
136	**3150**	**2.2**	10.90	"	"	52300	-	165	2600	2.7
111	**3850**	**1.95**	13.37	"	"	55000	-	134	3200	2.3
102	**4200**	**1.85**	14.64	"	"	57000	-	123	3450	2.2
83	**5100**	**1.6**	17.96	"	"	59800	-	100	4250	1.95
76	**5600**	**1.5**	19.67	"	"	62400	-	92	4650	1.8
66	**6500**	**1.3**	22.62	"	"	65000	-	80	5300	1.6
60	**7100**	**1.2**	24.78	"	"	65000	-	73	5800	1.45
119	**3600**	**2.0**	12.45	**BG100-..-C/DHENF22MG4**	972	72100	-	144	2950	2.5
86	**4950**	**2.0**	17.39	"	"	82400	-	103	4150	2.4
62	**6900**	**1.65**	23.95	"	"	87900	-	75	5700	1.95
44	**9700**	**1.35**	33.71	"	"	88500	-	54	7900	1.65
39.5	**10800**	**1.2**	37.54	"	"	90000	-	48	8900	1.5
32	**13400**	**1.05**	46.43	"	"	90000	-	39	11000	1.3

P = 55 kW

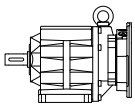
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
250	**2100**	**1.25**	5.94	**BG80-..-C/DHENF25SG4**	766	8300	-	305	1720	1.55
225	**2300**	**1.3**	6.60	"	"	9100	-	275	1910	1.55
179	**2900**	**1.3**	8.30	"	"	10400	-	220	2350	1.6
161	**3250**	**1.2**	9.21	"	"	10800	-	195	2650	1.5
130	**4000**	**1.05**	11.43	"	"	11600	-	157	3300	1.25
255	**2050**	**2.8**	5.90	**BG90-..-C/DHENF25SG4**	857	43000	-	305	1720	3.4
230	**2250**	**2.6**	6.46	"	"	44200	-	280	1870	3.2
205	**2550**	**2.4**	7.28	"	"	46300	-	250	2100	2.9
186	**2800**	**2.3**	7.97	"	"	47900	-	225	2300	2.7
149	**3500**	**1.95**	9.95	"	"	50500	-	180	2900	2.4
136	**3850**	**1.8**	10.90	"	"	52300	-	165	3150	2.2
111	**4700**	**1.6**	13.37	"	"	55000	-	134	3900	1.95
102	**5100**	**1.5**	14.64	"	"	57000	-	123	4250	1.8
83	**6300**	**1.3**	17.96	"	"	59800	-	100	5200	1.6
76	**6900**	**1.2**	19.67	"	"	62400	-	92	5700	1.45
66	**7900**	**1.05**	22.62	"	"	65000	-	80	6500	1.3
119	**4400**	**1.65**	12.45	**BG100-..-C/DHENF25SG4**	1028	72100	-	144	3600	2.0
86	**6100**	**1.65**	17.39	"	"	82400	-	103	5000	2.0
62	**8400**	**1.35**	23.95	"	"	87900	-	75	7000	1.6
44	**11900**	**1.1**	33.71	"	"	88500	-	54	9700	1.35
39.5	**13200**	**1.0**	37.54	"	"	90000	-	48	10900	1.2

P = 75 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
255	**2800**	**2.1**	5.90	**BG90-..-C/DHENF25MG4**	857	43000	-	305	2300	2.5
230	**3100**	**1.9**	6.46	"	"	44200	-	280	2550	2.3
205	**3450**	**1.8**	7.28	"	"	46300	-	250	2850	2.2
186	**3850**	**1.65**	7.97	"	"	47900	-	225	3150	2.0
149	**4800**	**1.4**	9.95	"	"	50500	-	180	3950	1.75
136	**5200**	**1.35**	10.90	"	"	52300	-	165	4300	1.65
111	**6400**	**1.15**	13.37	"	"	55000	-	134	5300	1.4
102	**7000**	**1.1**	14.64	"	"	57000	-	123	5800	1.35
119	**6000**	**1.2**	12.45	**BG100-..-C/DHENF25MG4**	1028	72100	-	144	4950	1.45
86	**8300**	**1.2**	17.39	"	"	82400	-	103	6900	1.45

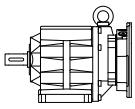
M = 56 .. 130 Nm



50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
19	120	73,13	**BG10-..-C/IEC**	2000	2800	■	■	■											
21	120	66	"	2000	2800	■	■	■											
22	120	63,69	"	2000	2800	■	■	■	■	■	■								
24	120	57,48	"	2000	2800	■	■	■	■	■	■								
27	120	51,57	"	2000	2800	■	■	■	■	■	■								
30	120	46,55	"	1920	2650	■	■	■	■	■	■								
32	120	43,99	"	1880	2600	■	■	■	■	■	■								
35	120	39,7	"	1780	2450	■	■	■	■	■	■								
40	120	34,92	"	1690	2350	■	■	■	■	■	■								
44	120	31,52	"	1600	2200	■	■	■	■	■	■								
48	120	29,09	"	1540	2150	■	■	■	■	■	■								
53	120	26,26	"	1460	2000	■	■	■	■	■	■								
57	120	24,42	"	1410	1970	■	■	■	■	■	■								
64	120	22,04	"	1330	1860	■	■	■	■	■	■								
68	120	20,51	"	1290	1800	■	■	■	■	■	■								
76	120	18,51	"	1210	1690	■	■	■	■	■	■								
87	117	16,15	"	1140	1590	■	■	■	■	■	■								
96	114	14,58	"	1100	1540	■	■	■	■	■	■								
106	110	13,21	"	1070	1490	■	■	■	■	■	■								
117	105	11,92	"	1030	1440	■	■	■	■	■	■								
135	99	10,34	"	1000	1400				■	■	■								
150	97	9,33	"	950	1330				■	■	■								
173	88	8,07	"	660	920	■	■	■	■	■	■								
206	81	6,78	"	660	920	■	■	■	■	■	■								
262	75	5,34	"	620	910	■	■	■	■	■	■								
321	68	4,36	"	650	910	■	■	■	■	■	■								
409	62	3,42	"	630	880				■	■	■								
556	56	2,52	"	570	790				■	■	■								
4,6	120	305,8	**BG10Z-..-C/IEC**	2000	2800	■	■	■	■										
5,1	120	276	"	2000	2800	■	■	■	■										
5,3	120	266,3	"	2000	2800	■	■	■	■										
5,8	120	240,4	"	2000	2800	■	■	■	■										
6,5	120	215,7	"	2000	2800	■	■	■	■										
7,2	120	194,6	"	2000	2800	■	■	■	■										
7,6	120	184	"	2000	2800	■	■	■	■										
8,4	120	166	"	2000	2800	■	■	■	■										
10	120	146	"	2000	2800	■	■	■	■										
11	120	131,8	"	2000	2800	■	■	■	■										
12	120	121,7	"	2000	2800	■	■	■	■										
13	120	109,8	"	2000	2800	■	■	■	■										
14	120	102,1	"	2000	2800	■	■	■	■										
15	120	92,19	"	2000	2800	■	■	■	■										
16	120	85,76	"	2000	2800	■	■	■	■										
18	120	77,4	"	2000	2800	■	■	■	■										
21	103	67,54	"	2000	2800	■	■	■	■										
0,29	130	4884	**BG10G06-..-C/IEC**	2000	2800	■	■	■											
0,31	130	4477	"	2000	2800	■	■	■											
0,38	130	3684	"	2000	2800	■	■	■	■										
0,41	130	3378	"	2000	2800	■	■	■	■										
0,48	130	2944	"	2000	2800	■	■	■	■										
0,5	130	2699	"	2000	2800	■	■	■	■										
0,6	130	2356	"	2000	2800	■	■	■	■										
0,8	130	1863	"	2000	2800	■	■	■	■										
0,9	130	1523	"	2000	2800	■	■	■	■										
1,1	130	1272	"	2000	2800	■	■	■	■										
1,3	130	1081	"	2000	2800	■	■	■	■										
1,6	130	899,5	"	2000	2800	■	■	■	■										
1,9	130	748,9	"	2000	2800	■	■	■	■										
2,3	130	613,6	"	2000	2800	■	■	■	■										
2,7	130	512,6	"	2000	2800	■	■	■	■										
3,2	130	435,9	"	2000	2800	■	■	■	■										
3,7	130	379,6	"	2000	2800	■	■	■	■										

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 56 .. 130 Nm



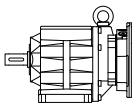
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
4,2	130	332	**BG10G06-..-C/IEC**	2000	2800	■	■	■	■										
5,1	130	276,4	"	2000	2800	■	■	■	■										
5,8	130	240,7	"	2000	2800	■	■	■	■										
7,2	130	194,9	"	2000	2800	■	■	■	■										
8,4	130	166,3	"	2000	2800	■	■	■	■										
9,3	130	150,1	"	2000	2800	■	■	■	■										

M = 84 .. 200 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
21	200	65,62	**BG20-..-C/IEC**	5000		■	■	■	■	■	■								
24	200	59,07	"	5000		■	■	■	■	■	■								
26	200	53,22	"	4950		■	■	■	■	■	■								
29	200	47,92	"	4750		■	■	■	■	■	■								
30	200	46,38	"	4700		■	■	■	■	■	■								
34	200	41,76	"	4500		■	■	■	■	■	■								
38	200	37,02	"	4300		■	■	■	■	■	■								
42	200	33,33	"	4100		■	■	■	■	■	■								
45	200	30,94	"	4000		■	■	■	■	■	■								
50	200	27,85	"	3800		■	■	■	■	■	■								
54	200	25,79	"	3700		■	■	■	■	■	■								
60	200	23,22	"	3550		■	■	■	■	■	■								
63	200	22,16	"	3500		■	■	■	■	■	■								
70	195	19,95	"	3350		■	■	■	■	■	■								
81	183	17,31	"	3200		■	■	■	■	■	■								
90	177	15,58	"	3100		■	■	■	■	■	■								
95	172	14,67	"	3050		■	■	■	■	■	■								
106	167	13,21	"	2900		■	■	■	■	■	■								
120	158	11,71	"	2800					■	■	■								
133	154	10,54	"	2700					■	■	■								
145	122	9,65	"	2250		■	■	■	■	■	■								
157	143	8,91	"	2600					■	■	■								
169	122	8,29	"	2250		■	■	■	■	■	■								
175	137	8,02	"	2500					■	■	■								
216	122	6,48	"	2250		■	■	■	■	■	■								
255	115	5,49	"	2100		■	■	■	■	■	■								
320	104	4,38	"	1990					■	■	■								
420	92	3,33	"	1830					■	■	■								
556	84	2,52	"	1650					■	■	■								
6,3	200	222,1	**BG20Z-..-C/IEC**	5000		■	■	■	■										
7	200	199,9	"	5000		■	■	■	■										
7,8	200	180,1	"	5000		■	■	■	■										
8,6	200	162,2	"	5000		■	■	■	■										
8,9	200	157	"	5000		■	■	■	■										
10	200	141,3	"	5000		■	■	■	■										
11	200	125,3	"	5000		■	■	■	■										
12	200	112,8	"	5000		■	■	■	■										
13	200	104,7	"	5000		■	■	■	■										
15	200	94,27	"	5000		■	■	■	■										
16	200	87,3	"	5000		■	■	■	■										
18	200	78,6	"	5000		■	■	■	■										
19	200	75	"	5000		■	■	■	■										
21	200	67,53	"	5000		■	■	■	■										
24	172	58,58	"	5000		■	■	■	■										

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 84 .. 220 Nm



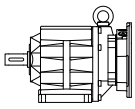
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
0,32	220	4383	**BG20G06-..-C/IEC**	5000		■	■	■											
0,35	220	4017	"	5000		■	■	■											
0,42	220	3306	"	5000		■	■	■	■										
0,46	220	3031	"	5000		■	■	■	■										
0,5	220	2642	"	5000		■	■	■	■										
0,6	220	2422	"	5000		■	■	■	■										
0,7	220	2114	"	5000		■	■	■	■										
0,8	220	1824	"	5000		■	■	■	■										
0,8	220	1672	"	5000		■	■	■	■										
1	220	1366	"	5000		■	■	■	■										
1,2	220	1142	"	5000		■	■	■	■										
1,4	220	969,9	"	5000		■	■	■	■										
1,7	220	807,1	"	5000		■	■	■	■										
2,1	220	671,9	"	5000		■	■	■	■										
2,5	220	550,6	"	5000		■	■	■	■										
3	220	460	"	5000		■	■	■	■										
3,6	220	391,1	"	5000		■	■	■	■										
4	220	352,1	"	5000		■	■	■	■										
4,7	220	297,9	"	5000		■	■	■	■										
5,6	220	248	"	5000		■	■	■	■										

M = 128 .. 325 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
21	300	67,44	**BG30-..-C/IEC**	6000		■	■	■	■	■	■								
23	300	60,79	"	6000		■	■	■	■	■	■								
24	300	58,18	"	6000		■	■	■	■	■	■								
27	300	52,44	"	6000		■	■	■	■	■	■								
30	300	47,11	"	6000		■	■	■	■	■	■								
33	300	42,46	"	5900		■	■	■	■	■	■								
36	300	39,02	"	5800		■	■	■	■	■	■								
40	300	35,17	"	5500		■	■	■	■	■	■								
42	300	33,09	"	5400		■	■	■	■	■	■								
47	300	29,83	"	5200		■	■	■	■	■	■								
50	300	28,24	"	5100		■	■	■	■	■	■								
55	300	25,45	"	4850		■	■	■	■	■	■								
63	300	22,18	"	4600		■	■	■	■	■	■	■							
70	300	19,99	"	4200		■	■	■	■	■	■	■							
74	300	18,93	"	4100		■	■	■	■	■	■	■							
82	300	17,06	"	3700		■	■	■	■	■	■	■							
92	300	15,27	"	3450					■	■	■	■							
102	290	13,77	"	3150					■	■	■	■							
118	270	11,82	"	3200					■	■	■	■							
131	265	10,65	"	2950					■	■	■	■							
147	250	9,55	"	3000					■	■	■	■							
163	245	8,6	"	2800					■	■	■	■							
177	215	7,91	"	1760		■	■	■	■	■	■	■							
207	215	6,75	"	1760		■	■	■	■	■	■	■							
257	200	5,44	"	1670					■	■	■	■							
333	171	4,21	"	1630					■	■	■	■							
412	139	3,4	"	1580					■	■	■	■							
524	128	2,67	"	1450					■	■	■	■							
4,8	300	290,5	**BG30Z-..-C/IEC**	6000		■	■	■	■	■	■								
5,3	300	261,9	"	6000		■	■	■	■	■	■								
5,6	300	250,6	"	6000		■	■	■	■	■	■								
6,2	300	225,9	"	6000		■	■	■	■	■	■								
6,9	300	202,9	"	6000		■	■	■	■	■	■								
7,7	300	182,9	"	6000		■	■	■	■	■	■								
8,3	300	168,1	"	6000		■	■	■	■	■	■								
9,2	300	151,5	"	6000		■	■	■	■	■	■								
10	300	142,5	"	6000		■	■	■	■	■	■								

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 128 .. 325 Nm



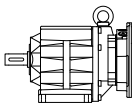
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
11	300	128,5	**BG30Z-..-C/IEC**	6000		■	■	■	■	■	■								
12	300	121,6	"	6000		■	■	■	■	■	■								
13	300	109,6	"	6000		■	■	■	■	■	■								
15	300	95,55	"	6000		■	■	■	■	■	■								
16	300	86,13	"	6000		■	■	■	■	■	■								
17	300	81,55	"	6000		■	■	■	■	■	■								
19	300	73,51	"	6000		■	■	■	■	■	■								
21	265	65,79	"	6000		■	■	■	■	■	■								
0,31	325	4504	**BG30G06-..-C/IEC**	6000		■	■	■											
0,36	325	3867	"	6000		■	■	■											
0,41	325	3398	"	6000		■	■	■	■										
0,45	325	3115	"	6000		■	■	■	■										
0,5	325	2715	"	6000		■	■	■	■										
0,6	325	2173	"	6000		■	■	■	■										
0,7	325	1875	"	6000		■	■	■	■										
0,8	325	1718	"	6000		■	■	■	■										
1	325	1404	"	6000		■	■	■	■										
1,1	325	1280	"	6000		■	■	■	■										
1,3	325	1088	"	6000		■	■	■	■										
1,4	325	996,8	"	6000		■	■	■	■										
1,7	325	829,5	"	6000		■	■	■	■										
1,8	325	760,7	"	6000		■	■	■	■										
2	325	690,6	"	6000		■	■	■	■										
2,5	325	565,8	"	6000		■	■	■	■										
3	325	472,8	"	6000		■	■	■	■										
3,5	325	401,9	"	6000		■	■	■	■										
4	325	346,8	"	6000		■	■	■	■										
4,6	325	306,2	"	6000		■	■	■	■										
5,5	325	254,9	"	6000		■	■	■	■										

M = 202 .. 465 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
21	425	66,2	**BG40-..-C/IEC**	7000					■	■	■								
23	425	59,64	"	7000					■	■	■								
26	425	53,69	"	7000					■	■	■								
29	425	48,36	"	7000					■	■	■								
31	425	44,62	"	7000					■	■	■								
35	425	40,19	"	7000					■	■	■								
37	425	37,96	"	7000					■	■	■								
41	425	34,2	"	7000					■	■	■								
43	425	32,57	"	7000					■	■	■								
48	425	29,34	"	6800					■	■	■								
54	425	26,01	"	6500					■	■	■	■							
60	425	23,43	"	6200					■	■	■	■							
64	425	22,02	"	6000					■	■	■	■							
71	425	19,84	"	5800					■	■	■	■							
77	425	18,19	"	5600					■	■	■	■							
85	425	16,39	"	5300					■	■	■	■							
98	420	14,28	"	4900					■	■	■	■							
109	410	12,86	"	4500					■	■	■	■							
122	385	11,49	"	4600					■	■	■	■							
135	375	10,35	"	4350					■	■	■	■							
152	355	9,23	"	4350					■	■	■	■							
156	295	9	"	2650					■	■	■	■							
168	340	8,31	"	4100					■	■	■	■							
184	295	7,62	"	2650					■	■	■	■							
223	295	6,29	"	2600					■	■	■	■							
283	265	4,94	"	2450					■	■	■	■							

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 202 .. 465 Nm



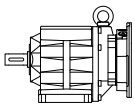
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
353	240	3,97	**BG40-..-C/IEC**	2400					■	■	■	■							
439	220	3,19	"	2350					■	■	■	■							
569	202	2,46	"	2150					■	■	■	■							
5,1	425	273,6	**BG40Z-..-C/IEC**	7000		■	■	■	■	■	■								
5,7	425	246,5	"	7000		■	■	■	■	■	■								
6,3	425	221,9	"	7000		■	■	■	■	■	■								
7	425	199,9	"	7000		■	■	■	■	■	■								
7,6	425	184,4	"	7000		■	■	■	■	■	■								
8,4	425	166,1	"	7000		■	■	■	■	■	■								
8,9	425	156,9	"	7000		■	■	■	■	■	■								
10	425	141,4	"	7000		■	■	■	■	■	■								
10	425	134,6	"	7000		■	■	■	■	■	■								
12	425	121,3	"	7000		■	■	■	■	■	■								
13	425	107,5	"	7000		■	■	■	■	■	■								
14	425	96,86	"	7000		■	■	■	■	■	■								
15	425	91,02	"	7000		■	■	■	■	■	■								
17	425	82	"	7000		■	■	■	■	■	■								
19	425	75,19	"	7000		■	■	■	■	■	■								
21	425	67,74	"	7000		■	■	■	■	■	■								
0,29	465	4841	**BG40G10-..-C/IEC**	7000		■	■	■											
0,33	465	4216	"	7000		■	■	■	■	■	■								
0,37	465	3805	"	7000		■	■	■	■	■	■								
0,45	465	3082	"	7000		■	■	■	■	■	■								
0,5	465	2628	"	7000		■	■	■	■	■	■								
0,7	465	2087	"	7000		■	■	■	■	■	■								
0,8	465	1738	"	7000		■	■	■	■	■	■								
1	465	1459	"	7000		■	■	■	■	■	■								
1,1	465	1225	"	7000		■	■	■	■	■	■								
1,5	465	965,2	"	7000		■	■	■	■	■	■								
1,8	465	789,1	"	7000		■	■	■	■	■	■								
2	465	710,9	"	7000		■	■	■	■	■	■								
2,2	465	640	"	7000		■	■	■	■	■	■								
2,6	465	534,2	"	7000		■	■	■	■	■	■								
3,1	465	448,8	"	7000		■	■	■	■	■	■								
4	465	353,5	"	7000		■	■	■	■	■	■								
4,9	465	288,6	"	7000		■	■	■	■	■	■								

M = 645 .. 690 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
21	630	65,86	**BG50-..-C/IEC**	10000					■	■	■								
24	630	59,42	"	10000					■	■	■								
27	630	52,12	"	10000					■	■	■	■	■	■					
30	630	47,02	"	10000					■	■	■	■	■	■					
33	630	42	"	10000					■	■	■	■	■	■					
37	630	37,89	"	10000					■	■	■	■	■	■					
43	630	32,84	"	8700					■	■	■	■	■	■					
47	630	29,62	"	8000					■	■	■	■	■	■					
58	630	24,34	"	8700					■	■	■	■	■	■					
64	630	21,96	"	8000					■	■	■	■	■	■					
76	630	18,33	"	7200					■	■	■	■	■	■					
85	630	16,53	"	6500					■	■	■	■	■	■					
105	590	13,36	"	6100					■	■	■	■	■	■					
116	570	12,06	"	5700					■	■	■	■	■	■					
145	520	9,65	"	5600								■	■	■					
161	500	8,7	"	5300								■	■	■					
208	450	6,74	"	3750					■	■	■	■	■	■					
285	395	4,91	"	3500					■	■	■	■	■	■					
394	345	3,55	"	3300								■	■	■					
567	306	2,47	"	2900								■	■	■					

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 645 .. 690 Nm



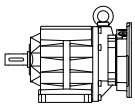
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
4,9	630	286,7	**BG50Z-..-C/IEC**	10000		■	■	■	■	■	■								
5,4	630	258,6	"	10000		■	■	■	■	■	■								
6,2	630	226,9	"	10000		■	■	■	■	■	■								
6,8	630	204,7	"	10000		■	■	■	■	■	■								
7,7	630	182,8	"	10000		■	■	■	■	■	■								
8,5	630	164,9	"	10000		■	■	■	■	■	■								
10	630	142,9	"	10000		■	■	■	■	■	■								
11	630	128,9	"	10000		■	■	■	■	■	■								
13	630	106	"	10000		■	■	■	■	■	■								
15	630	95,58	"	10000		■	■	■	■	■	■								
18	630	79,78	"	10000		■	■	■	■	■	■								
19	630	71,97	"	10000		■	■	■	■	■	■								
0,29	690	4816	**BG50G10-..-C/IEC**	10000		■	■	■											
0,33	690	4195	"	10000		■	■	■	■	■	■								
0,37	690	3786	"	10000		■	■	■	■	■	■								
0,46	690	3066	"	10000		■	■	■	■	■	■								
0,5	690	2615	"	10000		■	■	■	■	■	■								
0,7	690	2076	"	10000		■	■	■	■	■	■								
0,8	690	1729	"	10000		■	■	■	■	■	■								
1	690	1452	"	10000		■	■	■	■	■	■								
1,1	690	1219	"	10000		■	■	■	■	■	■								
1,5	690	960,2	"	10000		■	■	■	■	■	■								
1,8	690	785,1	"	10000		■	■	■	■	■	■								
2	690	708,3	"	10000		■	■	■	■	■	■								
2,3	690	621,3	"	10000		■	■	■	■	■	■								
2,6	690	531,5	"	10000		■	■	■	■	■	■								
3,1	690	446,5	"	10000		■	■	■	■	■	■								
4	690	351,7	"	10000		■	■	■	■	■	■								
4,9	690	287,1	"	10000		■	■	■	■	■	■								

M = 535 .. 1300 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
21	1200	67,49	**BG60-..-C/IEC**	16000						■	■	■	■	■					
23	1200	60,9	"	16000						■	■	■	■	■					
25	1200	55,76	"	16000						■	■	■	■	■					
28	1200	50,31	"	16000						■	■	■	■	■					
33	1200	43,05	"	16000						■	■	■	■	■					
36	1200	38,85	"	16000						■	■	■	■	■					
43	1200	32,48	"	15400						■	■	■	■	■					
48	1200	29,31	"	14800						■	■	■	■	■					
56	1200	24,82	"	13800						■	■	■	■	■					
63	1200	22,4	"	13300						■	■	■	■	■					
75	1140	18,62	"	12400						■	■	■	■	■					
83	1100	16,8	"	12000						■	■	■	■	■					
104	1020	13,47	"	11200								■	■	■					
115	980	12,16	"	10800								■	■	■					
138	910	10,12	"	10200								■	■	■					
153	880	9,13	"	9800								■	■	■					
203	780	6,88	"	8600						■	■	■	■	■					
281	680	4,98	"	7800								■	■	■					
374	610	3,74	"	7100								■	■	■					
556	535	2,52	"	6200								■	■	■					
5,1	1200	274,5	**BG60Z-..-C/IEC**	16000					■	■	■	■							
5,7	1200	247,7	"	16000					■	■	■	■							
6,2	1200	226,7	"	16000					■	■	■	■							
6,8	1200	204,6	"	16000					■	■	■	■							
8	1200	175,1	"	16000					■	■	■	■							
8,9	1200	158	"	16000					■	■	■	■							

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 535 .. 1300 Nm



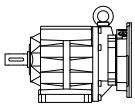
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
11	1200	132,1	**BG60Z-..-C/IEC**	16000					■	■	■	■							
12	1200	119,2	"	16000					■	■	■	■							
14	1200	101	"	16000					■	■	■	■							
15	1200	91,09	"	16000					■	■	■	■							
18	1200	75,71	"	16000					■	■	■	■							
20	1200	68,32	"	16000					■	■	■	■							
0,32	1300	4429	**BG60G20-..-C/IEC**	16000		■	■	■	■	■	■								
0,39	1300	3592	"	16000		■	■	■	■	■	■								
0,43	1300	3234	"	16000		■	■	■	■	■	■								
0,5	1300	2818	"	16000		■	■	■	■	■	■								
0,6	1300	2249	"	16000		■	■	■	■	■	■								
0,7	1300	1880	"	16000		■	■	■	■	■	■								
0,8	1300	1741	"	16000		■	■	■	■	■	■								
0,9	1300	1496	"	16000		■	■	■	■	■	■								
1	1300	1346	"	16000		■	■	■	■	■	■								
1,2	1300	1168	"	16000		■	■	■	■	■	■								
1,3	1300	1051	"	16000		■	■	■	■	■	■								
1,6	1300	891,5	"	16000		■	■	■	■	■	■								
1,7	1300	804,5	"	16000		■	■	■	■	■	■								
2,1	1300	651,3	"	16000		■	■	■	■	■	■								
2,5	1300	559,5	"	16000		■	■	■	■	■	■								
2,8	1300	504,9	"	16000		■	■	■	■	■	■								
3,2	1300	437,3	"	16000		■	■	■	■	■	■								
3,8	1300	370,5	"	16000		■	■	■	■	■	■								
4,2	1300	334,3	"	16000		■	■	■	■	■	■								
4,6	1300	306,1	"	16000		■	■	■	■	■	■								
5,1	1300	276,2	"	16000		■	■	■	■	■	■								

M = 1490 .. 2500 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
23	2300	59,82	**BG70-..-C/IEC**	20000						■	■	■	■	■					
28	2300	50,4	"	20000						■	■	■	■	■					
30	2300	46,54	"	20000						■	■	■	■	■					
36	2300	39,22	"	19100						■	■	■	■	■					
40	2300	35,24	"	18300						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
47	2300	29,69	"	16900						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
51	2300	27,21	"	16400						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
61	2300	22,92	"	15100						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
67	2300	20,98	"	14600						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
79	2300	17,68	"	13400						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
90	2300	15,53	"	12700								■	■	■	■	■	■	■	■
107	2300	13,08	"	11600								■	■	■	■	■	■	■	■
117	2300	11,97	"	11200								■	■	■	■	■	■	■	■
139	2300	10,09	"	10200								■	■	■	■	■	■	■	■
165	2250	8,48	"	9500								■	■	■	■	■	■	■	■
196	2150	7,14	"	8800								■	■	■	■	■	■	■	■
239	1750	5,87	"	8200											■	■	■	■	■
283	1490	4,95	"	6900											■	■	■	■	■
5,6	2300	249,8	**BG70Z-..-C/IEC**	20000					■	■	■	■	■						
6,7	2300	210,5	"	20000					■	■	■	■	■						
7,2	2300	194,4	"	20000					■	■	■	■	■						
8,5	2300	163,8	"	20000					■	■	■	■	■						
10	2300	147,2	"	20000					■	■	■	■	■						
11	2300	124	"	20000					■	■	■	■	■						
12	2300	113,6	"	20000					■	■	■	■	■						
15	2300	95,74	"	20000					■	■	■	■	■						
16	2300	87,61	"	20000					■	■	■	■	■						
19	2300	73,82	"	20000					■	■	■	■	■						
22	2300	64,85	"	20000					■	■	■	■	■						
26	1930	54,64	"	20000					■	■	■	■	■						

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 1490 .. 2500 Nm



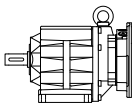
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
0,36	2500	3925	**BG70G20-..-C/IEC**	20000		■	■	■	■	■	■								
0,44	2500	3184	"	20000		■	■	■	■	■	■								
0,5	2500	2774	"	20000		■	■	■	■	■	■								
0,6	2500	2215	"	20000		■	■	■	■	■	■								
0,7	2500	1994	"	20000		■	■	■	■	■	■								
0,8	2500	1666	"	20000		■	■	■	■	■	■								
0,9	2500	1543	"	20000		■	■	■	■	■	■								
1	2500	1389	"	20000		■	■	■	■	■	■								
1,2	2500	1193	"	20000		■	■	■	■	■	■								
1,4	2500	1035	"	20000		■	■	■	■	■	■								
1,6	2500	877,6	"	20000		■	■	■	■	■	■								
1,8	2500	790,2	"	20000		■	■	■	■	■	■								
2,1	2500	665,8	"	20000		■	■	■	■	■	■								
2,4	2500	577,3	"	20000		■	■	■	■	■	■								
2,8	2500	495,9	"	20000		■	■	■	■	■	■								
3,4	2500	417,8	"	20000		■	■	■	■	■	■								
3,6	2500	387,6	"	20000		■	■	■	■	■	■								
4,3	2500	328,4	"	20000		■	■	■	■	■	■								
5,1	2500	276,7	"	20000		■	■	■	■	■	■								
5,5	2500	255,5	"	20000		■	■	■	■	■	■								

M = 2600 .. 4600 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
22	4200	63,56	**BG80-..-C/IEC**	26000								■	■	■					
24	4200	57,24	"	25400								■	■	■					
29	4200	48,8	"	23800								■	■	■	■	■	■	■	■
32	4200	43,94	"	22600								■	■	■	■	■	■	■	■
37	4200	38	"	21300								■	■	■	■	■	■	■	■
41	4200	34,22	"	20200								■	■	■	■	■	■	■	■
48	4200	29,36	"	18900								■	■	■	■	■	■	■	■
53	4200	26,44	"	17900								■	■	■	■	■	■	■	■
63	4200	22,09	"	16500								■	■	■	■	■	■	■	■
70	4200	19,89	"	15500								■	■	■	■	■	■	■	■
81	4200	17,35	"	14600								■	■	■	■	■	■	■	■
90	4200	15,62	"	13700								■	■	■	■	■	■	■	■
110	4200	12,69	"	12400								■	■	■	■	■	■	■	■
122	4200	11,43	"	11600								■	■	■	■	■	■	■	■
152	3900	9,21	"	10800											■	■	■	■	■
169	3750	8,3	"	10400											■	■	■	■	■
212	2950	6,6	"	9100											■	■	■	■	■
236	2600	5,94	"	8300											■	■	■	■	■
6,8	4200	207,4	**BG80Z-..-C/IEC**	26000						■	■	■	■	■					
7,5	4200	186,8	"	26000						■	■	■	■	■					
8,7	4200	161,5	"	26000						■	■	■	■	■					
10	4200	145,4	"	26000						■	■	■	■	■					
11	4200	124,8	"	26000						■	■	■	■	■					
12	4200	112,4	"	26000						■	■	■	■	■					
15	4200	93,89	"	26000						■	■	■	■	■					
17	4200	84,55	"	26000						■	■	■	■	■					
19	4200	73,73	"	26000						■	■	■	■	■					
21	4200	66,4	"	26000						■	■	■	■	■					
0,33	4600	4208	**BG80G40-..-C/IEC**	26000					■	■	■								
0,37	4600	3791	"	26000					■	■	■								
0,41	4600	3413	"	26000					■	■	■								
0,49	4600	2836	"	26000					■	■	■								
0,6	4600	2413	"	26000					■	■	■								
0,7	4600	2070	"	26000					■	■	■								

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 2600 .. 4600 Nm



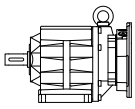
50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
0,8	4600	1653	**BG80G40-..-C/IEC**	26000					■	■	■	■							
1	4600	1400	"	26000					■	■	■	■							
1,1	4600	1261	"	26000					■	■	■	■							
1,3	4600	1042	"	26000					■	■	■	■							
1,5	4600	907,6	"	26000					■	■	■	■							
1,7	4600	817,4	"	26000					■	■	■	■							
1,9	4600	730,3	"	26000					■	■	■	■							
2,1	4600	657,8	"	26000					■	■	■	■							
2,4	4600	572	"	26000					■	■	■	■							
2,9	4600	484,3	"	26000					■	■	■	■							
3,2	4600	436,2	"	26000					■	■	■	■							
3,5	4600	399,8	"	26000					■	■	■	■							
3,9	4600	360	"	26000					■	■	■	■							
4,5	4600	314	"	26000					■	■	■	■							
5	4600	282,8	"	26000					■	■	■	■							
5,5	4600	252,3	"	26000					■	■	■	■							
6,2	4600	227,2	"	26000					■	■	■	■							

M = 5700 .. 9200 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
26	8400	53,46	**BG90-..-C/IEC**	65000									■	■	■	■	■	■	■
29	8400	48,82	"	65000									■	■	■	■	■	■	■
33	8400	41,85	"	65000									■	■	■	■	■	■	■
37	8400	38,21	"	65000									■	■	■	■	■	■	■
43	8400	32,62	"	65000									■	■	■	■	■	■	■
47	8400	29,78	"	65000									■	■	■	■	■	■	■
56	8400	24,78	"	65000									■	■	■	■	■	■	■
62	8400	22,62	"	65000									■	■	■	■	■	■	■
71	8400	19,67	"	62400									■	■	■	■	■	■	■
78	8200	17,96	"	59800									■	■	■	■	■	■	■
96	7700	14,64	"	57000									■	■	■	■	■	■	■
105	7500	13,37	"	55000									■	■	■	■	■	■	■
128	7000	10,9	"	52300											■	■	■	■	■
141	6800	9,95	"	50500											■	■	■	■	■
176	6300	7,97	"	47900											■	■	■	■	■
192	6100	7,28	"	46300											■	■	■	■	■
217	5800	6,46	"	44200											■	■	■	■	■
237	5700	5,9	"	43000											■	■	■	■	■
6,1	8400	228,1	**BG90Z-..-C/IEC**	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6,7	8400	208,3	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7,8	8400	178,5	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8,6	8400	163	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	8400	139,2	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	8400	127,1	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13	8400	105,7	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	8400	96,53	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	8400	83,91	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
18	8400	76,61	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
22	7500	62,47	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	6800	57,04	"	65000						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
0,4	9200	3521	**BG90G50-..-C/IEC**	65000					■	■	■								
0,44	9200	3177	"	65000					■	■	■								
0,5	9200	2786	"	65000					■	■	■	■	■	■					
0,6	9200	2514	"	65000					■	■	■	■	■	■					
0,7	9200	2026	"	65000					■	■	■	■	■	■					
0,8	9200	1756	"	65000					■	■	■	■	■	■					
0,9	9200	1583	"	65000					■	■	■	■	■	■					
1,1	9200	1301	"	65000					■	■	■	■	■	■					
1,2	9200	1174	"	65000					■	■	■	■	■	■					

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 5700 .. 9200 Nm



50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
1,6	9200	883,7	**BG90G50-..-C/IEC**	65000					■	■	■	■	■	■					
2	9200	714,2	"	65000					■	■	■	■	■	■					
2,2	9200	644,7	"	65000					■	■	■	■	■	■					
2,4	9200	588,8	"	65000					■	■	■	■	■	■					
2,8	9200	504,7	"	65000					■	■	■	■	■	■					
3,2	9200	435,8	"	65000					■	■	■	■	■	■					
3,9	9200	360,3	"	65000					■	■	■	■	■	■					
4,7	9200	298,8	"	65000					■	■	■	■	■	■					
5,3	9200	262,5	"	65000					■	■	■	■	■	■					
6,4	9200	219,9	"	65000					■	■	■	■	■	■					

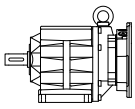
6

M = 7200 .. 18500 Nm

50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *													
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
5,4	16800	259	**BG100-..-C/IEC**	90000								■	■	■					
6	16800	232,6	"	90000								■	■	■					
7	16800	198,8	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
7,8	16800	178,6	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
9	16800	154,8	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
10	16800	139,1	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
12	16800	119,7	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
13	16800	107,5	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
16	16800	90,02	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
17	16500	80,85	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
20	15700	70,69	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
22	15400	63,49	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
27	14400	51,7	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
30	14000	46,43	"	90000								■	■	■	■	■	■	■	■
37	13100	37,54	"	90000											■	■	■	■	■
42	12800	33,71	"	88500											■	■	■	■	■
58	11200	23,95	"	87900								■	■	■	■	■	■	■	■
81	10100	17,39	"	82400											■	■	■	■	■
112	7200	12,45	"	72100											■	■	■	■	■
1,7	18500	845,1	**BG100Z-..-C/IEC**	90000						■	■	■	■	■					
1,8	18500	759	"	90000						■	■	■	■	■					
2,1	18500	658,1	"	90000						■	■	■	■	■					
2,4	18500	591,1	"	90000						■	■	■	■	■					
2,8	18500	508,5	"	90000						■	■	■	■	■					
3,1	18500	456,7	"	90000						■	■	■	■	■					
3,7	18500	382,6	"	90000						■	■	■	■	■					
4,1	18500	343,6	"	90000						■	■	■	■	■					
4,7	18500	300,4	"	90000						■	■	■	■	■					
5,2	18500	269,8	"	90000						■	■	■	■	■					
0,11	18500	13093	**BG100G50-..-C/IEC**	90000					■	■	■								
0,12	18500	11813	"	90000					■	■	■								
0,15	18500	9348	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,17	18500	8350	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,19	18500	7533	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,21	18500	6529	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,24	18500	5888	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,29	18500	4839	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,32	18500	4366	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,38	18500	3644	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,43	18500	3286	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,47	18500	2952	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,5	18500	2656	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,6	18500	2154	"	90000					■	■	■	■	■	■					
0,7	18500	1867	"	90000					■	■	■	■	■	■					

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

M = 7200 .. 18500 Nm

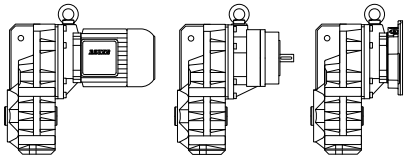


50 Hz		i	Type	F_{RN}	F_{RV}	max. permissible input torque M1 [Nm] *												
n_2	M_2					1	3	3	5	10	20	26	55	105	145	210	290	385	575
(4 pole)	f_B=1,0					IEC Motor Size *													
1/min	Nm			N	N	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
0,8	18500	1678	**BG100G50-..-C/IEC**	90000					■	■	■	■	■	■					
1	18500	1444	"	90000					■	■	■	■	■	■					
1,2	18500	1204	"	90000					■	■	■	■	■	■					
1,3	18500	1043	"	90000					■	■	■	■	■	■					
1,4	18500	976,1	"	90000					■	■	■	■	■	■					

6

* acc. to DIN/EN 50347:2001
For speeds above 1500 1/min, refer to manufacturer

7



页码

BF 系列平行轴减速电机选型 **137-186**

平行轴齿轮箱的描述
-型号
-平行轴减速电机的Bauer使用系数（fB）
-无起停频率的连续操作Z≤1/h
-起停工作制
-Bauer使用系数
-冲击级别说明
-关键词缩写
-平行轴减速电机选型表
IE1平行轴减速电机选型
带有C联轴器的平行轴齿轮箱选型

型号

Bauer BF 系列平行轴减速电机有转矩从 90Nm 到 18500Nm 的 10 种标准型号。更高的转矩可以根据要求提供。齿轮传动装置安装在一个坚固的铸造箱体中。

平行轴减速电机的 Bauer 使用系数（f_B）

在众多影响齿轮箱总负载的因素中，最重要的包括：
- 额定转矩
- 日工作时间
- 转矩峰值严重程度（冲击级别）
- 转矩峰值频率（起停次数）

这些因素可以通过使用系数以一种简单实用的方法来表示。下面的表格和说明旨在对冲击级别提供客观的描述，而不是对驱动机械的分类。经验表明，除了驱动机械（M_x/M_n）造成的转矩冲击之外，还有动力传动部件（离合器、链条等），再加上质量在这起到了决定性的作用。
有关详细信息，请参见 Bauer 特殊说明 SD32

7

无起停频率的连续操作
Z ≤ 1/h

冲击级别和工作时间的因数f_1

冲击分类	操作时间/t_d	＞4h ≤8h	＞8h ≤16h	＞16h ≤24h
Ⅰ		0.8	1.0	1.2
Ⅱ		1.05	1.25	1.45
Ⅲ		1.45	1.55	1.7

起停工作制

冲击级别和起停频率的因数f_2

单班制起停频率t_d＜8h/d

冲击分类	1＜Z≤100	100＜Z≤1000	1000＜Z
Ⅰ	0.95	1.1	1.15
Ⅱ	1.2	1.35	1.4
Ⅲ	1.55	1.6	1.6

多班制起停频率t_d＞8h/d

冲击分类	1＜Z≤100	100＜Z≤1000	1000＜Z
Ⅰ	1.3	1.45	1.5
Ⅱ	1.5	1.6	1.65
Ⅲ	1.75	1.8	1.8

Bauer 使用系数

Bauer 使用系数 $f_B=f_1$ 或者 $f_B=f_2$
例如：冲击级别Ⅱ中，每小时起停操作次数 Z=100，并在多班制条件下，则得到使用系数 $f_B=f_2=1.5$

冲击级别的说明

冲击级别 I
均匀无冲击载荷。必须满足以下所有要求：
• FI ≤ 1.3
• M_x/M_N ≤ 1.0
• 功率传送部件的吸收冲击性良好（例如：高挠性，零间隙，联轴器 ΦN ≥ 5°）

冲击级别 II
一般冲击载荷。至少满足下面一种条件：
• 1.3 < FI ≤ 4
• 1 < M_x/M_N ≤ 1.6
• 中等冲击型功率传输部件（例如：轮齿，刚性，零间隙挠性联轴器 ΦN<5°）

冲击级别 III
重度冲击载荷。至少满足下面一种条件：
• FI > 4
• 1.6 < M_x/M_N ≤ 2.0
• 冲击放大型功率传输部件（例如：间隙连接联轴器或链传动）

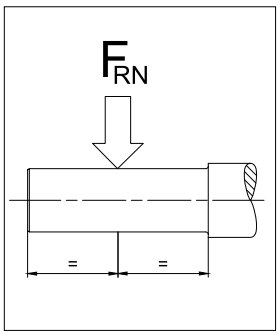
关键词缩写

Z	每小时起停次数
t_d	每日运行时间（h/d）
FI	惯性因数 FI = $(J_{ext} + J_{rot})/J_{rot}$
J_{ext}	从动设备的转动惯量（kgm^2）
J_{rot}	电机转子转动惯量（kgm^2）
M_x	发生在正常运行或在紧急情况下静态扭矩外的最大冲击扭矩
M_N	所需要应用的静态负载扭矩
M_x/M_N	相对转矩因数
Φ_N	额定转矩下挠性联轴器的转矩偏移

平行轴减速电机选型表

关键词缩写

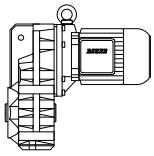
P	额定输出功率
n_2	输出轴额定转速
I	齿轮减速比
M_2	额定扭矩
f_B	Bauer 使用系数
F_{RN}	标准轴上最大许可径向力
F_{RV}	标准实体轴时，加强型轴承最大许可径向力（代码 -1 和 -2）



使用选型表决定需要的减速电机类型，编码清楚的定义了齿轮类型（见第十一章：尺寸图，平行轴减速电机）。
标有“*”的扭矩是在使用系数 f_B=1.0 下的最大许可扭矩。

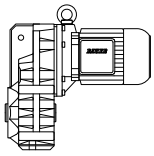
电机功率过载保护
电机功率，尤其是在连接 4 级和多级齿轮箱时，比其他情况复杂一些。因此，很大程度上与低功率电机相同，额定电流不是一个用于衡量齿轮负载的工具，不能用于保护齿轮免于过载危险。办法是提供一个保护性机构避免过载和堵转情况（如滑动离合，滑动毂，剪切销等作为代替）

P = 0.03 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
9.0	**31.5**	**7.6**	151.2	**BF10Z-../D04LA4**	21	6400	-	11	26	9.2
8.2	**34.5**	**7.0**	166.2	"	"	6400	-	9.8	29	8.3
7.5	**38**	**6.3**	180.1	"	"	6400	-	9.0	31.5	7.6
6.9	**41.5**	**5.8**	198.0	"	"	6400	-	8.2	34.5	7.0
6.3	**45**	**5.3**	214.5	"	"	6400	-	7.6	37.5	6.4
5.8	**49**	**4.9**	235.8	"	"	6400	-	6.9	41.5	5.8
5.3	**54**	**4.4**	257.4	"	"	6400	-	6.3	45	5.3
4.8	**59**	**4.1**	283.1	"	"	6400	-	5.8	49	4.9
4.2	**68**	**3.5**	324.3	"	"	6400	-	5.0	57	4.2
3.8	**75**	**3.2**	356.6	"	"	6400	-	4.6	62	3.9
3.6	**79**	**3.0**	380.2	"	"	6400	-	4.3	66	3.6
3.3	**86**	**2.8**	418.0	"	"	6400	-	3.9	73	3.3
2.9	**98**	**2.4**	469.5	"	"	6400	-	3.5	81	3.0
2.6	**110**	**2.2**	539.1	"	"	6400	-	3.1	92	2.6
2.3	**124**	**1.95**	592.8	"	"	6400	-	2.8	102	2.4
1.8	**97**	**2.7**	768.2	**BF10G06-../D04LA4**	25	6400	-	2.2	68	3.8
1.6	**110**	**2.4**	845.1	"	"	6400	-	2.0	75	3.5
1.4	**130**	**2.0**	994.0	"	"	6400	-	1.7	94	2.8
1.2	**159**	**1.65**	1190	"	"	6400	-	1.4	125	2.1
0.95	**210**	**1.25**	1452	"	"	6400	-	1.2	150	1.75
0.8	**260***	**1.0**	1744	"	"	6400	-	0.95	260	1.0
0.65	**260***	**1.0**	2096	"	"	6400	-	0.8	260	1.0
0.55	**260***	**1.0**	2467	"	"	6400	-	0.7	260	1.0
0.46	**260***	**1.0**	2952	"	"	6400	-	0.55	260	1.0
0.42	**260***	**1.0**	3220	"	"	6400	-	0.55	260	1.0
0.35	**260***	**1.0**	3942	"	"	6400	-	0.42	260	1.0
0.3	**260***	**1.0**	4569	"	"	6400	-	0.36	260	1.0
0.24	**260***	**1.0**	5709	"	"	6400	-	0.29	260	1.0
0.21	**260***	**1.0**	6550	"	"	6400	-	0.25	260	1.0
0.19	**260***	**1.0**	7144	"	"	6400	-	0.23	260	1.0
0.16	**260***	**1.0**	8681	"	"	6400	-	0.19	260	1.0
0.15	**260***	**1.0**	9471	"	"	6400	-	0.18	260	1.0
1.2	**162**	**2.8**	1140	**BF20G06-../D04LA4**	31	7900	-	1.5	114	4.0
1.0	**200**	**2.3**	1392	"	"	7900	-	1.2	154	3.0
0.9	**230**	**2.0**	1533	"	"	7900	-	1.1	173	2.7
0.8	**265**	**1.75**	1764	"	"	7900	-	0.95	210	2.2
0.65	**345**	**1.35**	2192	"	"	7900	-	0.75	285	1.6
0.55	**410**	**1.1**	2579	"	"	7900	-	0.65	330	1.4
0.48	**460***	**1.0**	2829	"	"	7900	-	0.6	460	1.0
0.44	**460***	**1.0**	3086	"	"	7900	-	0.55	460	1.0
0.36	**460***	**1.0**	3778	"	"	7900	-	0.43	460	1.0
0.31	**460***	**1.0**	4379	"	"	7900	-	0.37	460	1.0
0.25	**460***	**1.0**	5471	"	"	7900	-	0.3	460	1.0
0.2	**460***	**1.0**	6847	"	"	7900	-	0.24	460	1.0
0.17	**460***	**1.0**	8320	"	"	7900	-	0.2	460	1.0
0.15	**460***	**1.0**	9077	"	"	7900	-	0.18	460	1.0
1.0	**200**	**3.2**	1404	**BF30G06-../D04LA4**	41	7400	-	1.2	153	4.1
0.85	**245**	**2.6**	1686	"	"	7400	-	1.0	196	3.2
0.7	**315**	**2.0**	2026	"	"	7400	-	0.8	260	2.4
0.6	**370**	**1.7**	2386	"	"	7400	-	0.7	305	2.1
0.48	**485**	**1.3**	2854	"	"	7400	-	0.6	365	1.75
0.39	**610**	**1.05**	3493	"	"	7400	-	0.47	485	1.3
0.36	**630***	**1.0**	3811	"	"	7400	-	0.43	630	1.0
0.31	**630***	**1.0**	4417	"	"	7400	-	0.37	630	1.0
0.27	**630***	**1.0**	5060	"	"	7400	-	0.33	630	1.0
0.22	**630***	**1.0**	6333	"	"	7400	-	0.26	630	1.0
0.19	**630***	**1.0**	7206	"	"	7400	-	0.23	630	1.0
0.18	**630***	**1.0**	7861	"	"	7400	-	0.21	630	1.0
0.15	**630***	**1.0**	9157	"	"	7400	-	0.18	630	1.0

P = 0.04 kW

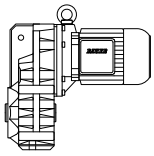


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
9.0	**42**	**5.7**	151.2	**BF10Z-../D04LA4**	21	6400	-	11	34.5	7.0
8.2	**46.5**	**5.2**	166.2	"	"	6400	-	9.8	38.5	6.2
7.5	**50**	**4.8**	180.1	"	"	6400	-	9.0	42	5.7
6.9	**55**	**4.4**	198.0	"	"	6400	-	8.2	46.5	5.2
6.3	**60**	**4.0**	214.5	"	"	6400	-	7.6	50	4.8
5.8	**65**	**3.7**	235.8	"	"	6400	-	6.9	55	4.4
5.3	**72**	**3.3**	257.4	"	"	6400	-	6.3	60	4.0
4.8	**79**	**3.0**	283.1	"	"	6400	-	5.8	65	3.7
4.2	**90**	**2.7**	324.3	"	"	6400	-	5.0	76	3.2
3.8	**100**	**2.4**	356.6	"	"	6400	-	4.6	83	2.9
3.6	**106**	**2.3**	380.2	"	"	6400	-	4.3	88	2.7
3.3	**115**	**2.1**	418.0	"	"	6400	-	3.9	97	2.5
2.9	**131**	**1.85**	469.5	"	"	6400	-	3.5	109	2.2
2.6	**146**	**1.65**	539.1	"	"	6400	-	3.1	123	1.95
2.3	**166**	**1.45**	592.8	"	"	6400	-	2.8	136	1.75
2.1	**119**	**2.2**	643.8	**BF10G06-../D04LA4**	25	6400	-	2.6	84	3.1
1.8	**150**	**1.75**	768.2	"	"	6400	-	2.2	111	2.3
1.6	**170**	**1.55**	845.1	"	"	6400	-	2.0	122	2.1
1.4	**199**	**1.3**	994.0	"	"	6400	-	1.7	150	1.75
1.2	**235**	**1.1**	1190	"	"	6400	-	1.4	193	1.35
3.0	**127**	**3.3**	460.0	**BF20Z-../D04LA4**	28	7900	-	3.6	106	4.0
1.9	**141**	**3.3**	736.1	**BF20G06-../D04LA4**	31	7900	-	2.3	106	4.3
1.7	**159**	**2.9**	810.0	"	"	7900	-	2.0	125	3.7
1.5	**183**	**2.5**	952.7	"	"	7900	-	1.8	141	3.3
1.2	**240**	**1.9**	1140	"	"	7900	-	1.5	178	2.6
1.0	**295**	**1.55**	1392	"	"	7900	-	1.2	230	2.0
0.9	**335**	**1.35**	1533	"	"	7900	-	1.1	260	1.75
0.8	**385**	**1.2**	1764	"	"	7900	-	0.95	310	1.5
1.2	**240**	**2.6**	1150	**BF30G06-../D04LA4**	41	7400	-	1.5	177	3.6
1.1	**265**	**2.4**	1286	"	"	7400	-	1.3	210	3.0
1.0	**295**	**2.1**	1404	"	"	7400	-	1.2	230	2.7
0.85	**355**	**1.75**	1686	"	"	7400	-	1.0	290	2.2
0.7	**450**	**1.4**	2026	"	"	7400	-	0.8	380	1.65
0.6	**530**	**1.2**	2386	"	"	7400	-	0.7	440	1.45

P = 0.06 kW

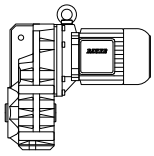
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
51	**11.2**	**8.5**	26.76	**BF06-../D05LA4**	10	3000	-	61	9.3	10
43	**13.3**	**7.1**	31.50	"	"	3200	-	52	11	8.6
36	**15.9**	**6.0**	37.69	"	"	3500	-	43	13.3	7.1
29.5	**19.4**	**4.9**	46.14	"	"	3800	-	35.5	16.1	5.9
23.5	**24**	**4.0**	58.33	"	"	4000	-	28	20	4.8
20.5	**27.5**	**3.5**	66.82	"	"	4000	-	24.5	23	4.1
16.5	**34.5**	**2.8**	83.61	"	"	4000	-	19.5	29	3.3
14.5	**39.5**	**2.4**	95.16	"	"	4000	-	17.5	32.5	2.9
12.5	**45.5**	**1.8**	110.8	"	"	4000	-	15	38	2.1
7.5	**76**	**3.2**	180.1	**BF10Z-../D06LA4**	24	6400	-	9.0	63	3.8
6.9	**83**	**2.9**	198.0	"	"	6400	-	8.2	69	3.5
6.3	**90**	**2.7**	214.5	"	"	6400	-	7.6	75	3.2
5.8	**98**	**2.4**	235.8	"	"	6400	-	6.9	83	2.9
5.3	**108**	**2.2**	257.4	"	"	6400	-	6.3	90	2.7
4.8	**119**	**2.0**	283.1	"	"	6400	-	5.8	98	2.4

P = 0.06 kW



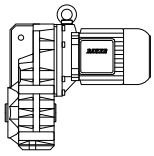
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
4.2	**136**	**1.75**	324.3	**BF10Z-../D06LA4**	"	6400	-	5.0	114	2.1
3.8	**150**	**1.6**	356.6	"	"	6400	-	4.6	124	1.95
3.6	**159**	**1.5**	380.2	"	"	6400	-	4.3	133	1.8
3.3	**173**	**1.4**	418.0	"	"	6400	-	3.9	146	1.65
2.9	**197**	**1.2**	469.5	"	"	6400	-	3.5	163	1.45
2.6	**220**	**1.1**	539.1	"	"	6400	-	3.1	184	1.3
2.3	**245**	**0.98**	592.8	"	"	6400	-	2.8	200	1.2
2.1	**210**	**1.25**	643.8	**BF10G06-../D06LA4**	28	6400	-	2.6	157	1.65
1.8	**255**	**1.0**	768.2	"	"	6400	-	2.2	198	1.3
1.6	**290**	**0.9**	845.1	"	"	6400	-	2.0	215	1.2
4.2	**136**	**3.1**	325.2	**BF20Z-../D06LA4**	31	7900	-	5.0	114	3.7
4.0	**143**	**2.9**	339.1	"	"	7900	-	4.8	119	3.5
3.7	**154**	**2.7**	373.1	"	"	7900	-	4.4	130	3.2
3.3	**173**	**2.4**	418.1	"	"	7900	-	3.9	146	2.9
3.0	**191**	**2.2**	460.0	"	"	7900	-	3.6	159	2.6
2.7	**157**	**2.9**	513.7	**BF20G06-../D06LA4**	34	7900	-	3.2	124	3.7
2.2	**200**	**2.3**	617.0	"	"	7900	-	2.7	152	3.0
1.9	**240**	**1.9**	736.1	"	"	7900	-	2.3	189	2.4
1.7	**270**	**1.7**	810.0	"	"	7900	-	2.0	220	2.1
1.5	**310**	**1.5**	952.7	"	"	7900	-	1.8	245	1.9
1.2	**400**	**1.15**	1140	"	"	7900	-	1.5	305	1.5
1.0	**485**	**0.95**	1392	"	"	7900	-	1.2	390	1.2
3.3	**173**	**3.3**	412.6	**BF30Z-../D06LA4**	42	7400	-	4.0	143	4.0
3.0	**191**	**3.0**	463.3	"	"	7400	-	3.5	163	3.5
2.6	**220**	**2.6**	537.0	"	"	7400	-	3.1	184	3.1
2.3	**245**	**2.3**	590.7	"	"	7400	-	2.8	200	2.9
2.2	**200**	**3.2**	622.4	**BF30G06-../D06LA4**	45	7400	-	2.7	151	4.2
2.0	**225**	**2.8**	705.1	"	"	7400	-	2.3	192	3.3
1.7	**270**	**2.3**	817.1	"	"	7400	-	2.0	220	2.9
1.5	**310**	**2.0**	961.1	"	"	7400	-	1.7	265	2.4
1.2	**400**	**1.6**	1150	"	"	7400	-	1.5	305	2.1
1.1	**435**	**1.45**	1286	"	"	7400	-	1.3	355	1.75
1.0	**485**	**1.3**	1404	"	"	7400	-	1.2	390	1.6
0.85	**580**	**1.1**	1686	"	"	7400	-	1.0	480	1.3
0.95	**340**	**2.9**	1484	**BF40G10-../D06LA4**	58	10600	-	1.1	255	3.9
0.75	**460**	**2.2**	1810	"	"	10600	-	0.9	335	3.0
0.7	**500**	**2.0**	1997	"	"	10600	-	0.85	360	2.8
0.55	**710**	**1.4**	2536	"	"	10600	-	0.65	550	1.8
0.49	**840**	**1.2**	2810	"	"	10600	-	0.6	620	1.6
0.7	**520**	**2.7**	2059	**BF50G10-../D06LA4**	86	13600	-	0.8	415	3.4
0.6	**640**	**2.2**	2360	"	"	13600	-	0.7	510	2.7
0.49	**860**	**1.65**	2810	"	"	13600	-	0.6	640	2.2
0.41	**1090**	**1.3**	3348	"	"	13600	-	0.49	860	1.65
0.34	**1370**	**1.0**	4019	"	"	13600	-	0.41	1090	1.3
0.42	**860**	**2.9**	3237	**BF60G20-../D06LA4**	134	15300	43300	0.55	530	4.7
0.35	**1130**	**2.2**	3883	"	"	15300	43300	0.42	860	2.9
0.3	**1400**	**1.8**	4646	"	"	15300	43300	0.35	1130	2.2
0.26	**1700**	**1.45**	5241	"	"	15300	43300	0.31	1340	1.85
0.23	**1980**	**1.25**	6014	"	"	15300	43300	0.27	1620	1.55
0.21	**2200**	**1.15**	6679	"	"	15300	43300	0.25	1790	1.4
0.24	**1890**	**3.0**	5691	**BF70G20-../D06LA4**	212	16100	47700	0.29	1480	3.9
0.21	**2200**	**2.6**	6530	"	"	16100	47700	0.25	1800	3.2
0.19	**2500**	**2.3**	7248	"	"	16100	47700	0.23	2000	2.9
0.17	**2850**	**2.0**	8052	"	"	16100	47700	0.21	2200	2.6

P = 0.09 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
112	**7.6**	**9.9**	12.07	**BF06-../D05LA4**	10	2000	-	135	6.3	12
96	**8.9**	**9.6**	14.21	"	"	2100	-	115	7.4	11
80	**10.7**	**8.9**	16.99	"	"	2500	-	96	8.9	11
67	**12.8**	**7.4**	20.42	"	"	2700	-	80	10.7	8.9
51	**16.8**	**5.7**	26.76	"	"	3000	-	61	14	6.8
43	**19.9**	**4.8**	31.50	"	"	3200	-	52	16.5	5.8
36	**23.5**	**4.0**	37.69	"	"	3500	-	43	19.9	4.8
29.5	**29**	**3.3**	46.14	"	"	3800	-	35.5	24	4.0
23.5	**36.5**	**2.6**	58.33	"	"	4000	-	28	30.5	3.1
20.5	**41.5**	**2.3**	66.82	"	"	4000	-	24.5	35	2.7
16.5	**52**	**1.85**	83.61	"	"	4000	-	19.5	44	2.2
14.5	**59**	**1.6**	95.16	"	"	4000	-	17.5	49	1.95
12.5	**68**	**1.2**	110.8	"	"	4000	-	15	57	1.4
11	**78**	**3.1**	123.5	**BF10-../D06LA4**	23	6100	-	13.5	63	3.8
10.5	**81**	**3.0**	128.9	"	"	6200	-	13	66	3.6
9.6	**89**	**2.7**	141.8	"	"	6400	-	11.5	74	3.2
9.0	**95**	**2.5**	151.2	**BF10Z-../D06LA4**	24	6400	-	11	78	3.1
8.2	**104**	**2.3**	166.2	"	"	6400	-	9.8	87	2.8
7.5	**114**	**2.1**	180.1	"	"	6400	-	9.0	95	2.5
6.9	**124**	**1.95**	198.0	"	"	6400	-	8.2	104	2.3
6.3	**136**	**1.75**	214.5	"	"	6400	-	7.6	113	2.1
5.8	**148**	**1.6**	235.8	"	"	6400	-	6.9	124	1.95
5.3	**162**	**1.5**	257.4	"	"	6400	-	6.3	136	1.75
4.8	**179**	**1.35**	283.1	"	"	6400	-	5.8	148	1.6
4.2	**200**	**1.2**	324.3	"	"	6400	-	5.0	171	1.4
3.8	**225**	**1.05**	356.6	"	"	6400	-	4.6	186	1.3
3.6	**235**	**1.0**	380.2	"	"	6400	-	4.3	199	1.2
3.3	**260**	**0.92**	418.0	"	"	6400	-	3.9	220	1.1
2.9	**295**	**0.81**	469.5	"	"	6400	-	3.5	245	0.98
2.6	**270**	**0.96**	536.0	**BF10G06-../D06LA4**	28	6400	-	3.1	220	1.2
6.3	**136**	**3.1**	216.9	**BF20Z-../D06LA4**	31	7900	-	7.5	114	3.7
5.8	**148**	**2.8**	235.9	"	"	7900	-	6.9	124	3.4
5.3	**162**	**2.6**	259.6	"	"	7900	-	6.3	136	3.1
4.6	**186**	**2.3**	295.5	"	"	7900	-	5.5	156	2.7
4.2	**200**	**2.1**	325.2	"	"	7900	-	5.0	171	2.5
4.0	**210**	**2.0**	339.1	"	"	7900	-	4.8	179	2.3
3.7	**230**	**1.85**	373.1	"	"	7900	-	4.4	195	2.2
3.3	**260**	**1.6**	418.1	"	"	7900	-	3.9	220	1.9
3.0	**285**	**1.45**	460.0	"	"	7900	-	3.6	235	1.8
2.7	**260**	**1.75**	513.7	**BF20G06-../D06LA4**	34	7900	-	3.2	210	2.2
2.2	**330**	**1.4**	617.0	"	"	7900	-	2.7	255	1.8
1.9	**390**	**1.2**	736.1	"	"	7900	-	2.3	310	1.5
1.7	**440**	**1.05**	810.0	"	"	7900	-	2.0	360	1.3
1.5	**500**	**0.92**	952.7	"	"	7900	-	1.8	405	1.15
4.7	**182**	**3.2**	289.8	**BF30Z-../D06LA4**	42	7400	-	5.6	153	3.8
4.4	**195**	**2.9**	310.7	"	"	7400	-	5.3	162	3.5
4.0	**210**	**2.7**	341.8	"	"	7400	-	4.8	179	3.2
3.6	**235**	**2.4**	375.1	"	"	7400	-	4.4	195	2.9
3.3	**260**	**2.2**	412.6	"	"	7400	-	4.0	210	2.7
3.0	**285**	**2.0**	463.3	"	"	7400	-	3.5	245	2.3
2.6	**330**	**1.75**	537.0	"	"	7400	-	3.1	275	2.1
2.3	**370**	**1.55**	590.7	"	"	7400	-	2.8	305	1.9
2.2	**330**	**1.9**	622.4	**BF30G06-../D06LA4**	45	7400	-	2.7	255	2.5
2.0	**370**	**1.7**	705.1	"	"	7400	-	2.3	315	2.0
1.7	**435**	**1.45**	817.1	"	"	7400	-	2.0	360	1.75
1.5	**500**	**1.25**	961.1	"	"	7400	-	1.7	430	1.45
1.2	**630**	**1.0**	1150	"	"	7400	-	1.5	495	1.25
1.1	**690**	**0.91**	1286	"	"	7400	-	1.3	570	1.1
1.0	**770**	**0.82**	1404	"	"	7400	-	1.2	630	1.0

P = 0.09 kW

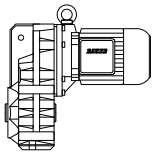


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
3.0	**285**	**3.2**	459.1	**BF40Z-../D06LA4**	53	10600	-	3.6	235	3.8
2.7	**315**	**2.9**	514.6	"	"	10600	-	3.2	265	3.4
2.4	**355**	**2.5**	566.1	"	"	10600	-	2.9	295	3.1
1.5	**350**	**2.9**	928.9	**BF40G10-../D06LA4**	58	10600	-	1.8	255	3.9
1.3	**420**	**2.4**	1106	"	"	10600	-	1.5	330	3.0
1.1	**540**	**1.85**	1324	"	"	10600	-	1.3	425	2.4
0.95	**640**	**1.55**	1484	"	"	10600	-	1.1	510	1.95
0.75	**840**	**1.2**	1810	"	"	10600	-	0.9	650	1.55
0.7	**910**	**1.1**	1997	"	"	10600	-	0.85	690	1.45
1.2	**500**	**2.8**	1203	**BF50G10-../D06LA4**	86	13600	-	1.4	400	3.5
1.0	**620**	**2.3**	1359	"	"	13600	-	1.2	475	2.9
0.9	**680**	**2.1**	1520	"	"	13600	-	1.1	510	2.7
0.85	**730**	**1.9**	1684	"	"	13600	-	1.0	570	2.5
0.7	**920**	**1.5**	2059	"	"	13600	-	0.8	770	1.8
0.6	**1120**	**1.25**	2360	"	"	13600	-	0.7	920	1.5
0.7	**780**	**3.2**	1955	**BF60G20-../D06LA4**	134	15300	43300	0.85	560	4.5
0.65	**860**	**2.9**	2172	"	"	15300	43300	0.75	680	3.7
0.49	**1250**	**2.0**	2781	"	"	15300	43300	0.6	930	2.7
0.42	**1540**	**1.6**	3237	"	"	15300	43300	0.55	1060	2.4
0.35	**1950**	**1.3**	3883	"	"	15300	43300	0.42	1540	1.6
0.3	**2350**	**1.05**	4646	"	"	15300	43300	0.35	1950	1.3
0.34	**2000**	**2.9**	4090	**BF70G20-../D06LA4**	212	16100	47700	0.4	1650	3.5
0.3	**2350**	**2.4**	4542	"	"	16100	47700	0.36	1890	3.0
0.27	**2650**	**2.2**	5124	"	"	16100	47700	0.32	2150	2.7
0.24	**3050**	**1.85**	5691	"	"	16100	47700	0.29	2450	2.3
0.21	**3600**	**1.6**	6530	"	"	16100	47700	0.25	2900	1.95
0.19	**4000**	**1.45**	7248	"	"	16100	47700	0.23	3200	1.8
0.17	**4550**	**1.25**	8052	"	"	16100	47700	0.21	3600	1.6

P = 0.12 kW

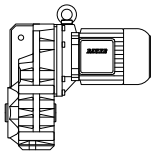
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
147	**7.7**	**9.1**	9.21	**BF06-../D05LA4**	10	1900	-	176	6.5	11
112	**10.2**	**7.4**	12.07	"	"	2000	-	135	8.4	8.9
96	**11.9**	**7.1**	14.21	"	"	2100	-	115	9.9	8.6
80	**14.3**	**6.6**	16.99	"	"	2500	-	96	11.9	8.0
67	**17.1**	**5.6**	20.42	"	"	2700	-	80	14.3	6.6
51	**22**	**4.3**	26.76	"	"	3000	-	61	18.7	5.1
43	**26.5**	**3.6**	31.50	"	"	3200	-	52	22	4.3
36	**31.5**	**3.0**	37.69	"	"	3500	-	43	26.5	3.6
29.5	**38.5**	**2.5**	46.14	"	"	3800	-	35.5	32	3.0
23.5	**48.5**	**1.95**	58.33	"	"	4000	-	28	40.5	2.3
20.5	**55**	**1.75**	66.82	"	"	4000	-	24.5	46.5	2.0
16.5	**69**	**1.4**	83.61	"	"	4000	-	19.5	58	1.65
14.5	**79**	**1.2**	95.16	"	"	4000	-	17.5	65	1.45
12.5	**91**	**0.89**	110.8	"	"	4000	-	15	76	1.05
15	**76**	**3.2**	90.91	**BF10-../D06LA4**	23	5400	-	18	63	3.8
14	**81**	**3.0**	99.97	"	"	5600	-	16.5	69	3.5
12.5	**91**	**2.6**	112.3	"	"	5900	-	14.5	79	3.0
11	**104**	**2.3**	123.5	"	"	6100	-	13.5	84	2.9
10.5	**109**	**2.2**	128.9	"	"	6200	-	13	88	2.7
9.6	**119**	**2.0**	141.8	"	"	6400	-	11.5	99	2.4
9.0	**127**	**1.9**	151.2	**BF10Z-../D06LA4**	24	6400	-	11	104	2.3
8.2	**139**	**1.75**	166.2	"	"	6400	-	9.8	116	2.1
7.5	**152**	**1.6**	180.1	"	"	6400	-	9.0	127	1.9
6.9	**166**	**1.45**	198.0	"	"	6400	-	8.2	139	1.75

P = 0.12 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
6.3	**181**	**1.35**	214.5	**BF10Z-../D06LA4**	"	6400	-	7.6	150	1.6
5.8	**197**	**1.2**	235.8	"	"	6400	-	6.9	166	1.45
5.3	**215**	**1.1**	257.4	"	"	6400	-	6.3	181	1.35
4.8	**235**	**1.0**	283.1	"	"	6400	-	5.8	197	1.2
4.2	**270**	**0.89**	324.3	"	"	6400	-	5.0	225	1.05
3.8	**300**	**0.8**	356.6	"	"	6400	-	4.6	245	0.98
3.6	**275**	**0.95**	377.9	**BF10G06-../D06LA4**	28	6400	-	4.3	225	1.15
3.2	**310**	**0.84**	424.5	"	"	6400	-	3.9	245	1.05
8.7	**131**	**3.2**	155.4	**BF20Z-../D06LA4**	31	7900	-	10.5	109	3.9
8.3	**138**	**3.0**	164.3	"	"	7900	-	9.9	115	3.7
7.5	**152**	**2.8**	180.8	"	"	7900	-	9.0	127	3.3
6.9	**166**	**2.5**	197.1	"	"	7900	-	8.3	138	3.0
6.3	**181**	**2.3**	216.9	"	"	7900	-	7.5	152	2.8
5.8	**197**	**2.1**	235.9	"	"	7900	-	6.9	166	2.5
5.3	**215**	**1.95**	259.6	"	"	7900	-	6.3	181	2.3
4.6	**245**	**1.7**	295.5	"	"	7900	-	5.5	205	2.0
4.2	**270**	**1.55**	325.2	"	"	7900	-	5.0	225	1.85
4.0	**285**	**1.45**	339.1	"	"	7900	-	4.8	235	1.8
3.7	**305**	**1.4**	373.1	"	"	7900	-	4.4	260	1.6
3.3	**345**	**1.2**	418.1	"	"	7900	-	3.9	290	1.45
3.0	**380**	**1.1**	460.0	"	"	7900	-	3.6	315	1.35
2.7	**370**	**1.25**	513.7	**BF20G06-../D06LA4**	34	7900	-	3.2	300	1.55
2.2	**460**	**1.0**	617.0	"	"	7900	-	2.7	360	1.3
1.9	**540**	**0.85**	736.1	"	"	7900	-	2.3	435	1.05
6.1	**187**	**3.1**	224.8	**BF30Z-../D06LA4**	42	7400	-	7.3	156	3.7
5.5	**205**	**2.8**	247.3	"	"	7400	-	6.6	173	3.3
5.2	**220**	**2.6**	263.5	"	"	7400	-	6.2	184	3.1
4.7	**240**	**2.4**	289.8	"	"	7400	-	5.6	200	2.9
4.4	**260**	**2.2**	310.7	"	"	7400	-	5.3	215	2.7
4.0	**285**	**2.0**	341.8	"	"	7400	-	4.8	235	2.4
3.6	**315**	**1.85**	375.1	"	"	7400	-	4.4	260	2.2
3.3	**345**	**1.65**	412.6	"	"	7400	-	4.0	285	2.0
3.0	**380**	**1.5**	463.3	"	"	7400	-	3.5	325	1.75
2.6	**440**	**1.3**	537.0	"	"	7400	-	3.1	365	1.6
2.3	**495**	**1.15**	590.7	"	"	7400	-	2.8	405	1.4
2.2	**460**	**1.35**	622.4	**BF30G06-../D06LA4**	45	7400	-	2.7	360	1.75
2.0	**510**	**1.25**	705.1	"	"	7400	-	2.3	440	1.45
1.7	**600**	**1.05**	817.1	"	"	7400	-	2.0	500	1.25
1.5	**690**	**0.91**	961.1	"	"	7400	-	1.7	600	1.05
4.2	**270**	**3.3**	324.7	**BF40Z-../D06LA4**	53	10600	-	5.0	225	4.0
3.9	**290**	**3.1**	346.8	"	"	10600	-	4.7	240	3.8
3.6	**315**	**2.9**	381.5	"	"	10600	-	4.3	265	3.4
3.3	**345**	**2.6**	417.3	"	"	10600	-	3.9	290	3.1
3.0	**380**	**2.4**	459.1	"	"	10600	-	3.6	315	2.9
2.7	**420**	**2.1**	514.6	"	"	10600	-	3.2	355	2.5
2.4	**475**	**1.9**	566.1	"	"	10600	-	2.9	395	2.3
2.3	**310**	**3.2**	597.3	**BF40G10-../D06LA4**	58	10600	-	2.8	220	4.5
1.9	**395**	**2.5**	731.6	"	"	10600	-	2.3	290	3.4
1.5	**540**	**1.85**	928.9	"	"	10600	-	1.8	410	2.4
1.3	**640**	**1.55**	1106	"	"	10600	-	1.5	520	1.9
1.1	**800**	**1.25**	1324	"	"	10600	-	1.3	640	1.55
0.95	**940**	**1.05**	1484	"	"	10600	-	1.1	780	1.3
2.8	**405**	**3.2**	496.4	**BF50Z-../D06LA4**	82	13600	-	3.3	345	3.8
2.5	**455**	**2.9**	555.2	"	"	13600	-	3.0	380	3.4
1.6	**500**	**2.8**	864.5	**BF50G10-../D06LA4**	86	13600	-	1.9	395	3.5
1.4	**590**	**2.4**	1029	"	"	13600	-	1.6	490	2.9
1.2	**740**	**1.9**	1203	"	"	13600	-	1.4	600	2.3
1.0	**900**	**1.55**	1359	"	"	13600	-	1.2	710	1.95
0.9	**1000**	**1.4**	1520	"	"	13600	-	1.1	770	1.8

P = 0.12 kW



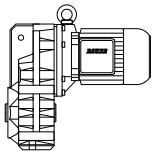
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
0.85	**1060**	**1.3**	1684	**BF50G10-../D06LA4**	"	13600	-	1.0	860	1.65
0.7	**1330**	**1.05**	2059	"	"	13600	-	0.8	1130	1.25
0.95	**820**	**3.0**	1494	**BF60G20-../D06LA4**	134	15300	43300	1.1	660	3.8
0.85	**920**	**2.7**	1658	"	"	15300	43300	1.0	720	3.5
0.7	**1190**	**2.1**	1955	"	"	15300	43300	0.85	900	2.8
0.65	**1300**	**1.9**	2172	"	"	15300	43300	0.75	1060	2.4
0.49	**1830**	**1.35**	2781	"	"	15300	43300	0.6	1400	1.8
0.42	**2200**	**1.15**	3237	"	"	15300	43300	0.55	1580	1.6
0.48	**1890**	**3.0**	2849	**BF70G20-../D06LA4**	212	16100	47700	0.6	1410	4.0
0.4	**2350**	**2.4**	3417	"	"	16100	47700	0.48	1890	3.0
0.34	**2850**	**2.0**	4090	"	"	16100	47700	0.4	2350	2.4
0.3	**3300**	**1.75**	4542	"	"	16100	47700	0.36	2650	2.2
0.27	**3750**	**1.5**	5124	"	"	16100	47700	0.32	3050	1.85
0.24	**4250**	**1.35**	5691	"	"	16100	47700	0.29	3450	1.65
0.21	**4950**	**1.15**	6530	"	"	16100	47700	0.25	4050	1.4
0.19	**5500**	**1.05**	7248	"	"	16100	47700	0.23	4450	1.3

7

P = 0.18 kW

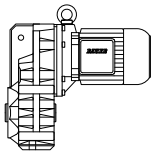
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
177	**9.7**	**7.0**	7.66	**BF06-../D05LA4**	10	1800	-	215	7.9	8.6
147	**11.6**	**6.0**	9.21	"	"	1900	-	176	9.7	7.2
112	**15.3**	**4.9**	12.07	"	"	2000	-	135	12.7	5.9
96	**17.9**	**4.7**	14.21	"	"	2100	-	115	14.9	5.7
80	**21**	**4.5**	16.99	"	"	2500	-	96	17.9	5.3
67	**25.5**	**3.7**	20.42	"	"	2700	-	80	21	4.5
51	**33.5**	**2.8**	26.76	"	"	3000	-	61	28	3.4
43	**39.5**	**2.4**	31.50	"	"	3200	-	52	33	2.9
36	**47.5**	**2.0**	37.69	"	"	3500	-	43	39.5	2.4
29.5	**58**	**1.65**	46.14	"	"	3800	-	35.5	48	2.0
23.5	**73**	**1.3**	58.33	"	"	4000	-	28	61	1.55
20.5	**83**	**1.15**	66.82	"	"	4000	-	24.5	70	1.35
16.5	**104**	**0.91**	83.61	"	"	4000	-	19.5	88	1.1
14.5	**118**	**0.81**	95.16	"	"	4000	-	17.5	98	0.97
22	**78**	**3.1**	61.55	**BF10-../D06LA4**	23	4700	-	26.5	64	3.8
20	**85**	**2.8**	67.69	"	"	4900	-	24	71	3.4
17.5	**98**	**2.4**	77.55	"	"	5100	-	21	81	3.0
16	**107**	**2.2**	85.27	"	"	5300	-	19	90	2.7
15	**114**	**2.1**	90.91	"	"	5400	-	18	95	2.5
14	**122**	**1.95**	99.97	"	"	5600	-	16.5	104	2.3
12.5	**137**	**1.75**	112.3	"	"	5900	-	14.5	118	2.0
11	**156**	**1.55**	123.5	"	"	6100	-	13.5	127	1.9
10.5	**163**	**1.45**	128.9	"	"	6200	-	13	132	1.8
9.6	**179**	**1.35**	141.8	"	"	6400	-	11.5	149	1.6
9.0	**191**	**1.25**	151.2	**BF10Z-../D06LA4**	24	6400	-	11	156	1.55
8.2	**205**	**1.15**	166.2	"	"	6400	-	9.8	175	1.35
7.5	**225**	**1.05**	180.1	"	"	6400	-	9.0	191	1.25
6.9	**245**	**0.98**	198.0	"	"	6400	-	8.2	205	1.15
6.3	**270**	**0.89**	214.5	"	"	6400	-	7.6	225	1.05
5.8	**295**	**0.81**	235.8	"	"	6400	-	6.9	245	0.98
13.5	**127**	**3.3**	100.2	**BF20-../D06LA4**	30	7000	-	16.5	104	4.0
12.5	**137**	**3.1**	110.2	"	"	7300	-	15	114	3.7
11	**156**	**2.7**	123.5	"	"	7600	-	13.5	127	3.3
10	**171**	**2.5**	135.9	"	"	7900	-	12	143	2.9
9.6	**179**	**2.3**	141.2	**BF20Z-../D06LA4**	31	7900	-	11.5	149	2.8
8.7	**197**	**2.1**	155.4	"	"	7900	-	10.5	163	2.6

P = 0.18 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
8.3	**205**	**2.0**	164.3	**BF20Z-../D06LA4**	"	7900	-	9.9	173	2.4
7.5	**225**	**1.85**	180.8	"	"	7900	-	9.0	191	2.2
6.9	**245**	**1.7**	197.1	"	"	7900	-	8.3	205	2.0
6.3	**270**	**1.55**	216.9	"	"	7900	-	7.5	225	1.85
5.8	**295**	**1.4**	235.9	"	"	7900	-	6.9	245	1.7
5.3	**320**	**1.3**	259.6	"	"	7900	-	6.3	270	1.55
4.6	**370**	**1.15**	295.5	"	"	7900	-	5.5	310	1.35
4.2	**405**	**1.05**	325.2	"	"	7900	-	5.0	340	1.25
4.0	**425**	**0.99**	339.1	"	"	7900	-	4.8	355	1.2
3.7	**460**	**0.91**	373.1	"	"	7900	-	4.4	390	1.1
3.3	**520**	**0.81**	418.1	"	"	7900	-	3.9	440	0.95
9.9	**173**	**3.3**	137.1	**BF30-../D06LA4**	40	7400	-	12	143	4.0
9.0	**191**	**3.0**	150.7	**BF30Z-../D06LA4**	42	7400	-	11	156	3.7
8.2	**205**	**2.8**	165.8	"	"	7400	-	9.8	175	3.3
7.7	**220**	**2.6**	176.6	"	"	7400	-	9.2	186	3.1
7.0	**245**	**2.3**	194.3	"	"	7400	-	8.4	200	2.9
6.1	**280**	**2.1**	224.8	"	"	7400	-	7.3	235	2.4
5.5	**310**	**1.85**	247.3	"	"	7400	-	6.6	260	2.2
5.2	**330**	**1.75**	263.5	"	"	7400	-	6.2	275	2.1
4.7	**365**	**1.6**	289.8	"	"	7400	-	5.6	305	1.9
4.4	**390**	**1.45**	310.7	"	"	7400	-	5.3	320	1.8
4.0	**425**	**1.35**	341.8	"	"	7400	-	4.8	355	1.6
3.6	**475**	**1.2**	375.1	"	"	7400	-	4.4	390	1.45
3.3	**520**	**1.1**	412.6	"	"	7400	-	4.0	425	1.35
3.0	**570**	**1.0**	463.3	"	"	7400	-	3.5	490	1.15
2.6	**660**	**0.87**	537.0	"	"	7400	-	3.1	550	1.05
2.2	**720**	**0.88**	622.4	**BF30G06-../D06LA4**	45	7400	-	2.7	570	1.1
6.1	**280**	**3.2**	222.4	**BF40Z-../D06LA4**	53	10600	-	7.3	235	3.8
5.4	**315**	**2.9**	253.2	"	"	10600	-	6.4	265	3.4
4.9	**350**	**2.6**	278.5	"	"	10600	-	5.9	290	3.1
4.6	**370**	**2.4**	295.1	"	"	10600	-	5.5	310	2.9
4.2	**405**	**2.2**	324.7	"	"	10600	-	5.0	340	2.6
3.9	**440**	**2.0**	346.8	"	"	10600	-	4.7	365	2.5
3.6	**475**	**1.9**	381.5	"	"	10600	-	4.3	395	2.3
3.3	**520**	**1.75**	417.3	"	"	10600	-	3.9	440	2.0
3.0	**570**	**1.6**	459.1	"	"	10600	-	3.6	475	1.9
2.7	**630**	**1.45**	514.6	"	"	10600	-	3.2	530	1.7
2.4	**710**	**1.25**	566.1	"	"	10600	-	2.9	590	1.55
2.3	**560**	**1.8**	597.3	**BF40G10-../D06LA4**	58	10600	-	2.8	425	2.4
1.9	**690**	**1.45**	731.6	"	"	10600	-	2.3	540	1.85
1.5	**920**	**1.1**	928.9	"	"	10600	-	1.8	730	1.35
1.3	**1080**	**0.93**	1106	"	"	10600	-	1.5	900	1.1
4.3	**395**	**3.3**	316.6	**BF50Z-../D06LA4**	82	13600	-	5.2	330	3.9
3.9	**440**	**3.0**	354.0	"	"	13600	-	4.6	370	3.5
3.5	**490**	**2.7**	392.8	"	"	13600	-	4.2	405	3.2
3.1	**550**	**2.4**	439.3	"	"	13600	-	3.7	460	2.8
2.8	**610**	**2.1**	496.4	"	"	13600	-	3.3	520	2.5
2.5	**680**	**1.9**	555.2	"	"	13600	-	3.0	570	2.3
2.0	**660**	**2.1**	680.9	**BF50G10-../D06LA4**	86	13600	-	2.4	520	2.7
1.6	**860**	**1.65**	864.5	"	"	13600	-	1.9	690	2.0
1.4	**1000**	**1.4**	1029	"	"	13600	-	1.6	840	1.65
1.2	**1220**	**1.15**	1203	"	"	13600	-	1.4	1010	1.4
1.0	**1470**	**0.95**	1359	"	"	13600	-	1.2	1190	1.2
1.5	**870**	**2.9**	937.6	**BF60G20-../D06LA4**	134	15300	43300	1.8	670	3.7
1.2	**1120**	**2.2**	1211	"	"	15300	43300	1.4	920	2.7
0.95	**1430**	**1.75**	1494	"	"	15300	43300	1.1	1180	2.1
0.85	**1600**	**1.55**	1658	"	"	15300	43300	1.0	1290	1.95

P = 0.18 kW

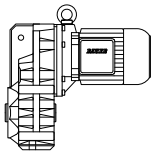


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
0.7	**2000**	**1.25**	1955	**BF60G20-../D06LA4**	"	15300	43300	0.85	1570	1.6
0.65	**2150**	**1.15**	2172	"	"	15300	43300	0.75	1830	1.35
0.75	**1850**	**3.1**	1912	**BF70G20-../D06LA4**	212	16100	47700	0.85	1580	3.6
0.6	**2350**	**2.4**	2448	"	"	16100	47700	0.7	1970	2.9
0.48	**3050**	**1.85**	2849	"	"	16100	47700	0.6	2350	2.4
0.4	**3800**	**1.5**	3417	"	"	16100	47700	0.48	3050	1.85
0.34	**4550**	**1.25**	4090	"	"	16100	47700	0.4	3800	1.5
0.3	**5200**	**1.1**	4542	"	"	16100	47700	0.36	4250	1.35

P = 0.25kW

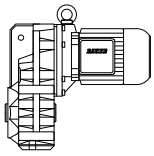
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
177	**13.4**	**5.1**	7.66	**BF06-../D05LA4**	10	1800	-	215	11.1	6.1
147	**16.2**	**4.3**	9.21	"	"	1900	-	176	13.5	5.2
112	**21**	**3.6**	12.07	"	"	2000	-	135	17.6	4.3
96	**24.5**	**3.5**	14.21	"	"	2100	-	115	20.5	4.1
80	**29.5**	**3.2**	16.99	"	"	2500	-	96	24.5	3.9
67	**35.5**	**2.7**	20.42	"	"	2700	-	80	29.5	3.2
51	**46.5**	**2.0**	26.76	"	"	3000	-	61	39	2.4
43	**55**	**1.75**	31.50	"	"	3200	-	52	45.5	2.1
36	**66**	**1.45**	37.69	"	"	3500	-	43	55	1.75
29.5	**80**	**1.2**	46.14	"	"	3800	-	35.5	67	1.4
23.5	**101**	**0.94**	58.33	"	"	4000	-	28	85	1.1
20.5	**116**	**0.82**	66.82	"	"	4000	-	24.5	97	0.98
31.5	**75**	**3.2**	43.06	**BF10-../D06LA4**	23	4100	-	38	62	3.9
29	**82**	**2.9**	47.35	"	"	4250	-	34.5	69	3.5
26.5	**90**	**2.7**	51.28	"	"	4400	-	32	74	3.2
24	**99**	**2.4**	56.39	"	"	4550	-	29	82	2.9
22	**108**	**2.2**	61.55	"	"	4700	-	26.5	90	2.7
20	**119**	**2.0**	67.69	"	"	4900	-	24	99	2.4
17.5	**136**	**1.75**	77.55	"	"	5100	-	21	113	2.1
16	**149**	**1.6**	85.27	"	"	5300	-	19	125	1.9
15	**159**	**1.5**	90.91	"	"	5400	-	18	132	1.8
14	**170**	**1.4**	99.97	"	"	5600	-	16.5	144	1.65
12.5	**191**	**1.25**	112.3	"	"	5900	-	14.5	164	1.45
11	**215**	**1.1**	123.5	"	"	6100	-	13.5	176	1.35
10.5	**225**	**1.05**	128.9	"	"	6200	-	13	183	1.3
9.6	**245**	**0.98**	141.8	"	"	6400	-	11.5	205	1.15
9.0	**265**	**0.91**	151.2	**BF10Z-../D06LA4**	24	6400	-	11	215	1.1
8.2	**290**	**0.83**	166.2	"	"	6400	-	9.8	240	1.0
18	**132**	**3.2**	76.69	**BF20-../D06LA4**	30	6300	-	21.5	111	3.8
15.5	**154**	**2.7**	87.31	"	"	6600	-	19	125	3.4
14.5	**164**	**2.6**	96.08	"	"	6900	-	17	140	3.0
13.5	**176**	**2.4**	100.2	"	"	7000	-	16.5	144	2.9
12.5	**191**	**2.2**	110.2	"	"	7300	-	15	159	2.6
11	**215**	**1.95**	123.5	"	"	7600	-	13.5	176	2.4
10	**235**	**1.8**	135.9	"	"	7900	-	12	198	2.1
9.6	**245**	**1.7**	141.2	**BF20Z-../D06LA4**	31	7900	-	11.5	205	2.0
8.7	**270**	**1.55**	155.4	"	"	7900	-	10.5	225	1.85
8.3	**285**	**1.45**	164.3	"	"	7900	-	9.9	240	1.75
7.5	**315**	**1.35**	180.8	"	"	7900	-	9.0	265	1.6
6.9	**345**	**1.2**	197.1	"	"	7900	-	8.3	285	1.45
6.3	**375**	**1.1**	216.9	"	"	7900	-	7.5	315	1.35
5.8	**410**	**1.0**	235.9	"	"	7900	-	6.9	345	1.2
5.3	**450**	**0.93**	259.6	"	"	7900	-	6.3	375	1.1
4.6	**510**	**0.82**	295.5	"	"	7900	-	5.5	430	0.98

P = 0.25 kW



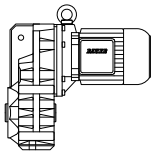
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	m	
13	**183**	**3.1**	107.6	**BF30-../D06LA4**	40	6700	-	15.5	154	3.7
11.5	**205**	**2.8**	118.3	"	"	7000	-	14	170	3.4
11	**215**	**2.7**	124.7	"	"	7100	-	13	183	3.1
9.9	**240**	**2.4**	137.1	"	"	7400	-	12	198	2.9
9.0	**265**	**2.2**	150.7	**BF30Z-../D06LA4**	42	7400	-	11	215	2.7
8.2	**290**	**2.0**	165.8	"	"	7400	-	9.8	240	2.4
7.7	**310**	**1.85**	176.6	"	"	7400	-	9.2	255	2.3
7.0	**340**	**1.7**	194.3	"	"	7400	-	8.4	280	2.1
6.1	**390**	**1.45**	224.8	"	"	7400	-	7.3	325	1.75
5.5	**430**	**1.35**	247.3	"	"	7400	-	6.6	360	1.6
5.2	**455**	**1.25**	263.5	"	"	7400	-	6.2	385	1.5
4.7	**500**	**1.15**	289.8	"	"	7400	-	5.6	425	1.35
4.4	**540**	**1.05**	310.7	"	"	7400	-	5.3	450	1.3
4.0	**590**	**0.97**	341.8	"	"	7400	-	4.8	495	1.15
3.6	**660**	**0.87**	375.1	"	"	7400	-	4.4	540	1.05
3.3	**720**	**0.8**	412.6	"	"	7400	-	4.0	590	0.97
8.7	**270**	**3.3**	155.6	**BF40Z-../D06LA4**	53	10600	-	10.5	225	4.0
7.9	**300**	**3.0**	171.2	"	"	10600	-	9.5	250	3.6
7.2	**330**	**2.7**	188.3	"	"	10600	-	8.7	270	3.3
6.7	**355**	**2.5**	202.2	"	"	10600	-	8.1	290	3.1
6.1	**390**	**2.3**	222.4	"	"	10600	-	7.3	325	2.8
5.4	**440**	**2.0**	253.2	"	"	10600	-	6.4	370	2.4
4.9	**485**	**1.85**	278.5	"	"	10600	-	5.9	400	2.3
4.6	**510**	**1.75**	295.1	"	"	10600	-	5.5	430	2.1
4.2	**560**	**1.6**	324.7	"	"	10600	-	5.0	475	1.9
3.9	**610**	**1.5**	346.8	"	"	10600	-	4.7	500	1.8
3.6	**660**	**1.35**	381.5	"	"	10600	-	4.3	550	1.65
3.3	**720**	**1.25**	417.3	"	"	10600	-	3.9	610	1.5
3.0	**790**	**1.15**	459.1	"	"	10600	-	3.6	660	1.35
2.7	**880**	**1.0**	514.6	"	"	10600	-	3.2	740	1.2
2.4	**990**	**0.91**	566.1	"	"	10600	-	2.9	820	1.1
2.3	**850**	**1.2**	597.3	**BF40G10-../D06LA4**	58	10600	-	2.8	660	1.5
1.9	**1050**	**0.95**	731.6	"	"	10600	-	2.3	830	1.2
5.5	**430**	**3.0**	247.5	**BF50Z-../D06LA4**	82	13600	-	6.6	360	3.6
4.9	**485**	**2.7**	276.8	"	"	13600	-	5.9	400	3.3
4.3	**550**	**2.4**	316.6	"	"	13600	-	5.2	455	2.9
3.9	**610**	**2.1**	354.0	"	"	13600	-	4.6	510	2.5
3.5	**680**	**1.9**	392.8	"	"	13600	-	4.2	560	2.3
3.1	**770**	**1.7**	439.3	"	"	13600	-	3.7	640	2.0
2.8	**850**	**1.55**	496.4	"	"	13600	-	3.3	720	1.8
2.5	**950**	**1.35**	555.2	"	"	13600	-	3.0	790	1.65
2.0	**1000**	**1.4**	680.9	**BF50G10-../D06LA4**	86	13600	-	2.4	800	1.75
1.6	**1280**	**1.1**	864.5	"	"	13600	-	1.9	1050	1.35
1.4	**1480**	**0.95**	1029	"	"	13600	-	1.6	1260	1.1
2.4	**750**	**3.3**	569.3	**BF60G20-../D06LA4**	134	15300	43300	2.9	580	4.3
2.0	**900**	**2.8**	689.0	"	"	15300	43300	2.4	700	3.6
1.7	**1090**	**2.3**	813.2	"	"	15300	43300	2.0	880	2.8
1.5	**1310**	**1.9**	937.6	"	"	15300	43300	1.8	1050	2.4
1.2	**1680**	**1.5**	1211	"	"	15300	43300	1.4	1390	1.8
0.95	**2100**	**1.2**	1494	"	"	15300	43300	1.1	1790	1.4
0.85	**2350**	**1.05**	1658	"	"	15300	43300	1.0	1960	1.3
1.0	**2000**	**2.9**	1390	**BF70G20-../D06LA4**	212	16100	47700	1.2	1630	3.5
0.85	**2350**	**2.4**	1621	"	"	16100	47700	1.0	1970	2.9
0.75	**2700**	**2.1**	1912	"	"	16100	47700	0.85	2350	2.4
0.6	**3500**	**1.65**	2448	"	"	16100	47700	0.7	2900	1.95
0.48	**4450**	**1.3**	2849	"	"	16100	47700	0.6	3450	1.65
0.4	**5400**	**1.05**	3417	"	"	16100	47700	0.48	4450	1.3

P = 0.3 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
177	**16.1**	**4.2**	7.66	**BF06-../D07LA4**	14	1800	-	215	13.3	5.1
147	**19.4**	**3.6**	9.21	"	"	1900	-	176	16.2	4.3
112	**25.5**	**2.9**	12.07	"	"	2000	-	135	21	3.6
96	**29.5**	**2.9**	14.21	"	"	2100	-	115	24.5	3.5
80	**35.5**	**2.7**	16.99	"	"	2500	-	96	29.5	3.2
67	**42.5**	**2.2**	20.42	"	"	2700	-	80	35.5	2.7
51	**56**	**1.7**	26.76	"	"	3000	-	61	46.5	2.0
43	**66**	**1.45**	31.50	"	"	3200	-	52	55	1.75
36	**79**	**1.2**	37.69	"	"	3500	-	43	66	1.45
29.5	**97**	**0.98**	46.14	"	"	3800	-	35.5	80	1.2
37.5	**76**	**3.2**	36.15	**BF10-../D07LA4**	26	3800	-	45	63	3.8
34	**84**	**2.9**	39.75	"	"	3950	-	41	69	3.5
31.5	**90**	**2.7**	43.06	"	"	4100	-	38	75	3.2
29	**98**	**2.4**	47.35	"	"	4250	-	34.5	83	2.9
26.5	**108**	**2.2**	51.28	"	"	4400	-	32	89	2.7
24	**119**	**2.0**	56.39	"	"	4550	-	29	98	2.4
22	**130**	**1.85**	61.55	"	"	4700	-	26.5	108	2.2
20	**143**	**1.7**	67.69	"	"	4900	-	24	119	2.0
17.5	**163**	**1.45**	77.55	"	"	5100	-	21	136	1.75
16	**179**	**1.35**	85.27	"	"	5300	-	19	150	1.6
15	**191**	**1.25**	90.91	"	"	5400	-	18	159	1.5
14	**200**	**1.2**	99.97	"	"	5600	-	16.5	173	1.4
12.5	**225**	**1.05**	112.3	"	"	5900	-	14.5	197	1.2
11	**260**	**0.92**	123.5	"	"	6100	-	13.5	210	1.15
10.5	**270**	**0.89**	128.9	"	"	6200	-	13	220	1.1
9.6	**295**	**0.81**	141.8	"	"	6400	-	11.5	245	0.98
21.5	**133**	**3.2**	64.08	**BF20-../D07LA4**	32	5900	-	25.5	112	3.8
19.5	**146**	**2.9**	69.70	"	"	6100	-	23.5	121	3.5
18	**159**	**2.6**	76.69	"	"	6300	-	21.5	133	3.2
15.5	**184**	**2.3**	87.31	"	"	6600	-	19	150	2.8
14.5	**197**	**2.1**	96.08	"	"	6900	-	17	168	2.5
13.5	**210**	**2.0**	100.2	"	"	7000	-	16.5	173	2.4
12.5	**225**	**1.85**	110.2	"	"	7300	-	15	191	2.2
11	**260**	**1.6**	123.5	"	"	7600	-	13.5	210	2.0
10	**285**	**1.45**	135.9	"	"	7900	-	12	235	1.8
9.6	**295**	**1.4**	141.2	**BF20Z-../D07LA4**	34	7900	-	11.5	245	1.7
8.7	**325**	**1.3**	155.4	"	"	7900	-	10.5	270	1.55
8.3	**345**	**1.2**	164.3	"	"	7900	-	9.9	285	1.45
7.5	**380**	**1.1**	180.8	"	"	7900	-	9.0	315	1.35
6.9	**415**	**1.0**	197.1	"	"	7900	-	8.3	345	1.2
6.3	**450**	**0.93**	216.9	"	"	7900	-	7.5	380	1.1
5.8	**490**	**0.86**	235.9	"	"	7900	-	6.9	415	1.0
16	**179**	**3.2**	87.08	**BF30-../D07LA4**	42	6200	-	19	150	3.8
14.5	**197**	**2.9**	95.79	"	"	6400	-	17	168	3.4
13	**220**	**2.6**	107.6	"	"	6700	-	15.5	184	3.1
11.5	**245**	**2.3**	118.3	"	"	7000	-	14	200	2.9
11	**260**	**2.2**	124.7	"	"	7100	-	13	220	2.6
9.9	**285**	**2.0**	137.1	"	"	7400	-	12	235	2.4
9.0	**315**	**1.85**	150.7	**BF30Z-../D07LA4**	45	7400	-	11	260	2.2
8.2	**345**	**1.65**	165.8	"	"	7400	-	9.8	290	2.0
7.7	**370**	**1.55**	176.6	"	"	7400	-	9.2	310	1.85
7.0	**405**	**1.4**	194.3	"	"	7400	-	8.4	340	1.7
6.1	**465**	**1.25**	224.8	"	"	7400	-	7.3	390	1.45
5.5	**520**	**1.1**	247.3	"	"	7400	-	6.6	430	1.35
5.2	**550**	**1.05**	263.5	"	"	7400	-	6.2	460	1.25
4.7	**600**	**0.96**	289.8	"	"	7400	-	5.6	510	1.15
4.4	**650**	**0.88**	310.7	"	"	7400	-	5.3	540	1.05
4.0	**710**	**0.81**	341.8	"	"	7400	-	4.8	590	0.97

P = 0.3 kW

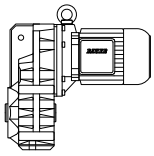


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
9.6	**295**	**3.1**	141.4	**BF40Z-../D07LA4**	55	10600	-	11.5	245	3.7
8.7	**325**	**2.8**	155.6	"	"	10600	-	10.5	270	3.3
7.9	**360**	**2.5**	171.2	"	"	10600	-	9.5	300	3.0
7.2	**395**	**2.3**	188.3	"	"	10600	-	8.7	325	2.8
6.7	**425**	**2.1**	202.2	"	"	10600	-	8.1	350	2.6
6.1	**465**	**1.95**	222.4	"	"	10600	-	7.3	390	2.3
5.4	**530**	**1.7**	253.2	"	"	10600	-	6.4	445	2.0
4.9	**580**	**1.55**	278.5	"	"	10600	-	5.9	485	1.85
4.6	**620**	**1.45**	295.1	"	"	10600	-	5.5	520	1.75
4.2	**680**	**1.3**	324.7	"	"	10600	-	5.0	570	1.6
3.9	**730**	**1.25**	346.8	"	"	10600	-	4.7	600	1.5
3.6	**790**	**1.15**	381.5	"	"	10600	-	4.3	660	1.35
3.3	**860**	**1.05**	417.3	"	"	10600	-	3.9	730	1.25
3.0	**950**	**0.95**	459.1	"	"	10600	-	3.6	790	1.15
2.7	**1060**	**0.85**	514.6	"	"	10600	-	3.2	890	1.0
2.3	**1050**	**0.95**	597.3	**BF40G10-../D07LA4**	61	10600	-	2.8	830	1.2
6.6	**430**	**3.0**	205.2	**BF50Z-../D07LA4**	85	13600	-	7.9	360	3.6
5.5	**520**	**2.5**	247.5	"	"	13600	-	6.6	430	3.0
4.9	**580**	**2.2**	276.8	"	"	13600	-	5.9	485	2.7
4.3	**660**	**1.95**	316.6	"	"	13600	-	5.2	550	2.4
3.9	**730**	**1.8**	354.0	"	"	13600	-	4.6	620	2.1
3.5	**810**	**1.6**	392.8	"	"	13600	-	4.2	680	1.9
3.1	**920**	**1.4**	439.3	"	"	13600	-	3.7	770	1.7
2.8	**1020**	**1.25**	496.4	"	"	13600	-	3.3	860	1.5
2.5	**1140**	**1.15**	555.2	"	"	13600	-	3.0	950	1.35
2.0	**1240**	**1.15**	680.9	**BF50G10-../D07LA4**	89	13600	-	2.4	1000	1.4
1.6	**1580**	**0.89**	864.5	"	"	13600	-	1.9	1300	1.1
2.4	**950**	**2.6**	569.3	**BF60G20-../D07LA4**	136	15300	43300	2.9	740	3.4
2.0	**1140**	**2.2**	689.0	"	"	15300	43300	2.4	900	2.8
1.7	**1370**	**1.8**	813.2	"	"	15300	43300	2.0	1120	2.2
1.5	**1630**	**1.55**	937.6	"	"	15300	43300	1.8	1310	1.9
1.2	**2050**	**1.2**	1211	"	"	15300	43300	1.4	1740	1.45
1.4	**1740**	**3.3**	1017	**BF70G20-../D07LA4**	215	16100	47700	1.6	1490	3.8
1.0	**2500**	**2.3**	1390	"	"	16100	47700	1.2	2000	2.9
0.85	**2950**	**1.95**	1621	"	"	16100	47700	1.0	2450	2.3
0.75	**3350**	**1.7**	1912	"	"	16100	47700	0.85	2900	1.95
0.6	**4250**	**1.35**	2448	"	"	16100	47700	0.7	3600	1.6
0.48	**5400**	**1.05**	2849	"	"	16100	47700	0.6	4250	1.35

P = 0.37 kW

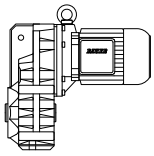
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
177	**19.9**	**3.4**	7.66	**BF06-../D07LA4**	14	1800	-	215	16.4	4.1
147	**24**	**2.9**	9.21	"	"	1900	-	176	20	3.5
112	**31.5**	**2.4**	12.07	"	"	2000	-	135	26	2.9
96	**36.5**	**2.3**	14.21	"	"	2100	-	115	30.5	2.8
80	**44**	**2.2**	16.99	"	"	2500	-	96	36.5	2.6
67	**52**	**1.85**	20.42	"	"	2700	-	80	44	2.2
51	**69**	**1.4**	26.76	"	"	3000	-	61	57	1.65
43	**82**	**1.15**	31.50	"	"	3200	-	52	67	1.4
36	**98**	**0.97**	37.69	"	"	3500	-	43	82	1.15
29.5	**119**	**0.8**	46.14	"	"	3800	-	35.5	99	0.96
47.5	**74**	**3.2**	28.47	**BF10-../D07LA4**	26	3450	-	57	61	3.9
43.5	**81**	**3.0**	31.31	"	"	3600	-	52	67	3.6
37.5	**94**	**2.6**	36.15	"	"	3800	-	45	78	3.1
34	**103**	**2.3**	39.75	"	"	3950	-	41	86	2.8

P = 0.37 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
31.5	**112**	**2.1**	43.06	**BF10-../D07LA4**	"	4100	-	38	92	2.6
29	**121**	**2.0**	47.35	"	"	4250	-	34.5	102	2.4
26.5	**133**	**1.8**	51.28	"	"	4400	-	32	110	2.2
24	**147**	**1.65**	56.39	"	"	4550	-	29	121	2.0
22	**160**	**1.5**	61.55	"	"	4700	-	26.5	133	1.8
20	**176**	**1.35**	67.69	"	"	4900	-	24	147	1.65
17.5	**200**	**1.2**	77.55	"	"	5100	-	21	168	1.45
16	**220**	**1.1**	85.27	"	"	5300	-	19	185	1.3
15	**235**	**1.0**	90.91	"	"	5400	-	18	196	1.2
14	**250**	**0.96**	99.97	"	"	5600	-	16.5	210	1.15
12.5	**280**	**0.86**	112.3	"	"	5900	-	14.5	240	1.0
28	**126**	**3.3**	48.56	**BF20-../D07LA4**	32	5200	-	33.5	105	4.0
25.5	**138**	**3.0**	53.43	"	"	5500	-	30.5	115	3.7
23.5	**150**	**2.8**	58.24	"	"	5600	-	28	126	3.3
21.5	**164**	**2.6**	64.08	"	"	5900	-	25.5	138	3.0
19.5	**181**	**2.3**	69.70	"	"	6100	-	23.5	150	2.8
18	**196**	**2.1**	76.69	"	"	6300	-	21.5	164	2.6
15.5	**225**	**1.85**	87.31	"	"	6600	-	19	185	2.3
14.5	**240**	**1.75**	96.08	"	"	6900	-	17	205	2.0
13.5	**260**	**1.6**	100.2	"	"	7000	-	16.5	210	2.0
12.5	**280**	**1.5**	110.2	"	"	7300	-	15	235	1.8
11	**320**	**1.3**	123.5	"	"	7600	-	13.5	260	1.6
10	**350**	**1.2**	135.9	"	"	7900	-	12	290	1.45
9.6	**365**	**1.15**	141.2	**BF20Z-../D07LA4**	34	7900	-	11.5	305	1.4
8.7	**405**	**1.05**	155.4	"	"	7900	-	10.5	335	1.25
8.3	**425**	**0.99**	164.3	"	"	7900	-	9.9	355	1.2
7.5	**470**	**0.89**	180.8	"	"	7900	-	9.0	390	1.1
6.9	**510**	**0.82**	197.1	"	"	7900	-	8.3	425	0.99
20.5	**172**	**3.3**	67.28	**BF30-../D07LA4**	42	5500	-	24.5	144	4.0
19	**185**	**3.1**	72.13	"	"	5700	-	22.5	157	3.7
17.5	**200**	**2.9**	79.34	"	"	5900	-	20.5	172	3.3
16	**220**	**2.6**	87.08	"	"	6200	-	19	185	3.1
14.5	**240**	**2.4**	95.79	"	"	6400	-	17	205	2.8
13	**270**	**2.1**	107.6	"	"	6700	-	15.5	225	2.6
11.5	**305**	**1.9**	118.3	"	"	7000	-	14	250	2.3
11	**320**	**1.8**	124.7	"	"	7100	-	13	270	2.1
9.9	**355**	**1.6**	137.1	"	"	7400	-	12	290	2.0
9.0	**390**	**1.45**	150.7	**BF30Z-../D07LA4**	45	7400	-	11	320	1.8
8.2	**430**	**1.35**	165.8	"	"	7400	-	9.8	360	1.6
7.7	**455**	**1.25**	176.6	"	"	7400	-	9.2	380	1.5
7.0	**500**	**1.15**	194.3	"	"	7400	-	8.4	420	1.35
6.1	**570**	**1.0**	224.8	"	"	7400	-	7.3	480	1.2
5.5	**640**	**0.9**	247.3	"	"	7400	-	6.6	530	1.1
5.2	**670**	**0.86**	263.5	"	"	7400	-	6.2	560	1.05
9.6	**365**	**2.5**	141.4	**BF40Z-../D07LA4**	55	10600	-	11.5	305	3.0
8.7	**405**	**2.2**	155.6	"	"	10600	-	10.5	335	2.7
7.9	**445**	**2.0**	171.2	"	"	10600	-	9.5	370	2.4
7.2	**490**	**1.85**	188.3	"	"	10600	-	8.7	405	2.2
6.7	**520**	**1.75**	202.2	"	"	10600	-	8.1	435	2.1
6.1	**570**	**1.6**	222.4	"	"	10600	-	7.3	480	1.9
5.4	**650**	**1.4**	253.2	"	"	10600	-	6.4	550	1.65
4.9	**720**	**1.25**	278.5	"	"	10600	-	5.9	590	1.55
4.6	**760**	**1.2**	295.1	"	"	10600	-	5.5	640	1.4
4.2	**840**	**1.05**	324.7	"	"	10600	-	5.0	700	1.3
3.9	**900**	**1.0**	346.8	"	"	10600	-	4.7	750	1.2
3.6	**980**	**0.92**	381.5	"	"	10600	-	4.3	820	1.1
3.3	**1070**	**0.84**	417.3	"	"	10600	-	3.9	900	1.0

P = 0.37 kW

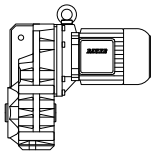


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
8.8	**400**	**3.3**	154.5	**BF50Z-../D07LA4**	85	13600	-	10.5	335	3.9
7.4	**475**	**2.7**	183.5	"	"	13600	-	8.9	395	3.3
6.6	**530**	**2.5**	205.2	"	"	13600	-	7.9	445	2.9
5.5	**640**	**2.0**	247.5	"	"	13600	-	6.6	530	2.5
4.9	**720**	**1.8**	276.8	"	"	13600	-	5.9	590	2.2
4.3	**820**	**1.6**	316.6	"	"	13600	-	5.2	670	1.95
3.9	**900**	**1.45**	354.0	"	"	13600	-	4.6	760	1.7
3.5	**1000**	**1.3**	392.8	"	"	13600	-	4.2	840	1.55
3.1	**1130**	**1.15**	439.3	"	"	13600	-	3.7	950	1.35
2.8	**1260**	**1.05**	496.4	"	"	13600	-	3.3	1070	1.2
2.5	**1410**	**0.92**	555.2	"	"	13600	-	3.0	1170	1.1
2.0	**1570**	**0.89**	680.9	**BF50G10-../D07LA4**	89	13600	-	2.4	1280	1.1
2.4	**1230**	**2.0**	569.3	**BF60G20-../D07LA4**	136	15300	43300	2.9	970	2.6
2.0	**1470**	**1.7**	689.0	"	"	15300	43300	2.4	1180	2.1
1.7	**1770**	**1.4**	813.2	"	"	15300	43300	2.0	1460	1.7
1.5	**2050**	**1.2**	937.6	"	"	15300	43300	1.8	1680	1.5
1.2	**2600**	**0.96**	1211	"	"	15300	43300	1.4	2200	1.15
1.6	**1950**	**2.9**	872.1	**BF70G20-../D07LA4**	215	16100	47700	1.9	1600	3.6
1.4	**2200**	**2.6**	1017	"	"	16100	47700	1.6	1900	3.0
1.0	**3150**	**1.8**	1390	"	"	16100	47700	1.2	2550	2.2
0.85	**3700**	**1.55**	1621	"	"	16100	47700	1.0	3100	1.85
0.75	**4250**	**1.35**	1912	"	"	16100	47700	0.85	3700	1.55
0.6	**5400**	**1.05**	2448	"	"	16100	47700	0.7	4550	1.25

P = 0.55 kW

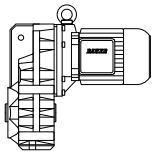
50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
245	**21**	**3.0**	5.72	**BF06-../D08MA4**	16	1630	-	295	17.8	3.5
183	**28.5**	**2.4**	7.66	"	"	1800	-	220	23.5	2.9
153	**34**	**2.1**	9.21	"	"	1900	-	183	28.5	2.5
116	**45**	**1.65**	12.07	"	"	2000	-	140	37.5	2.0
99	**53**	**1.6**	14.21	"	"	2100	-	119	44	1.95
83	**63**	**1.5**	16.99	"	"	2500	-	99	53	1.8
69	**76**	**1.25**	20.42	"	"	2700	-	83	63	1.5
53	**99**	**0.96**	26.76	"	"	3000	-	63	83	1.15
44.5	**118**	**0.81**	31.50	"	"	3200	-	54	97	0.98
94	**55**	**3.3**	15.04	**BF10-../D08MA4**	27	2800	-	112	46.5	3.9
70	**75**	**3.2**	20.05	"	"	3000	-	84	62	3.9
61	**86**	**2.8**	23.28	"	"	3200	-	73	71	3.4
55	**95**	**2.5**	25.60	"	"	3350	-	66	79	3.0
49.5	**106**	**2.3**	28.47	"	"	3450	-	60	87	2.8
45	**116**	**2.1**	31.31	"	"	3600	-	54	97	2.5
39	**134**	**1.8**	36.15	"	"	3800	-	46.5	112	2.1
35.5	**147**	**1.65**	39.75	"	"	3950	-	42.5	123	1.95
33	**159**	**1.5**	43.06	"	"	4100	-	39.5	132	1.8
30	**175**	**1.35**	47.35	"	"	4250	-	35.5	147	1.65
27.5	**191**	**1.25**	51.28	"	"	4400	-	33	159	1.5
25	**210**	**1.15**	56.39	"	"	4550	-	30	175	1.35
23	**225**	**1.05**	61.55	"	"	4700	-	27.5	191	1.25
21	**250**	**0.96**	67.69	"	"	4900	-	25	210	1.15
18.5	**280**	**0.86**	77.55	"	"	5100	-	22	235	1.0
39.5	**132**	**3.2**	35.85	**BF20-../D08MA4**	33	4650	-	47	111	3.8
34	**154**	**2.7**	41.72	"	"	4950	-	40.5	129	3.3
31	**169**	**2.5**	45.90	"	"	5100	-	37	141	3.0
29	**181**	**2.3**	48.56	"	"	5200	-	35	150	2.8

P = 0.55 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
26.5	**198**	**2.1**	53.43	**BF20-../D08MA4**	"	5500	-	31.5	166	2.5
24.5	**210**	**2.0**	58.24	"	"	5600	-	29	181	2.3
22	**235**	**1.8**	64.08	"	"	5900	-	26.5	198	2.1
20.5	**255**	**1.65**	69.70	"	"	6100	-	24.5	210	2.0
18.5	**280**	**1.5**	76.69	"	"	6300	-	22	235	1.8
16.5	**315**	**1.35**	87.31	"	"	6600	-	19.5	265	1.6
15	**350**	**1.2**	96.08	"	"	6900	-	17.5	300	1.4
14	**375**	**1.1**	100.2	"	"	7000	-	17	305	1.4
13	**400**	**1.05**	110.2	"	"	7300	-	15.5	335	1.25
11.5	**455**	**0.92**	123.5	"	"	7600	-	14	375	1.1
10.5	**500**	**0.84**	135.9	"	"	7900	-	12.5	420	1.0
10	**520**	**0.81**	141.2	**BF20Z-../D08MA4**	35	7900	-	12	435	0.97
27	**194**	**3.0**	52.20	**BF30-../D08MA4**	43	5000	-	32.5	161	3.6
24.5	**210**	**2.7**	57.41	"	"	5200	-	29.5	178	3.2
23	**225**	**2.6**	61.17	"	"	5300	-	27.5	191	3.0
21	**250**	**2.3**	67.28	"	"	5500	-	25	210	2.7
19.5	**265**	**2.2**	72.13	"	"	5700	-	23.5	220	2.6
18	**290**	**2.0**	79.34	"	"	5900	-	21.5	240	2.4
16.5	**315**	**1.85**	87.08	"	"	6200	-	19.5	265	2.2
15	**350**	**1.65**	95.79	"	"	6400	-	18	290	2.0
13.5	**385**	**1.5**	107.6	"	"	6700	-	16	325	1.75
12	**435**	**1.3**	118.3	"	"	7000	-	14.5	360	1.6
11.5	**455**	**1.25**	124.7	"	"	7100	-	13.5	385	1.5
10.5	**500**	**1.15**	137.1	"	"	7400	-	12.5	420	1.35
9.3	**560**	**1.05**	150.7	**BF30Z-../D08MA4**	46	7400	-	11.5	455	1.25
8.5	**610**	**0.94**	165.8	"	"	7400	-	10.5	500	1.15
8.0	**650**	**0.88**	176.6	"	"	7400	-	9.6	540	1.05
7.3	**710**	**0.81**	194.3	"	"	7400	-	8.7	600	0.96
18	**290**	**3.1**	78.55	**BF40-../D08MA4**	53	8500	-	21.5	240	3.8
17	**305**	**3.0**	83.91	"	"	8700	-	20.5	255	3.5
15.5	**335**	**2.7**	92.31	"	"	9100	-	18.5	280	3.2
14	**375**	**2.4**	101.0	"	"	9400	-	17	305	3.0
13	**400**	**2.3**	111.1	"	"	9800	-	15.5	335	2.7
11.5	**455**	**2.0**	124.5	"	"	10200	-	13.5	385	2.3
10.5	**500**	**1.8**	137.0	"	"	10600	-	12.5	420	2.1
10	**520**	**1.75**	141.4	**BF40Z-../D08MA4**	56	10600	-	12	435	2.1
9.0	**580**	**1.55**	155.6	"	"	10600	-	11	475	1.9
8.2	**640**	**1.4**	171.2	"	"	10600	-	9.9	530	1.7
7.5	**700**	**1.3**	188.3	"	"	10600	-	9.0	580	1.55
7.0	**750**	**1.2**	202.2	"	"	10600	-	8.4	620	1.45
6.3	**830**	**1.1**	222.4	"	"	10600	-	7.6	690	1.3
5.6	**930**	**0.97**	253.2	"	"	10600	-	6.7	780	1.15
5.1	**1020**	**0.88**	278.5	"	"	10600	-	6.1	860	1.05
4.8	**1090**	**0.83**	295.1	"	"	10600	-	5.7	920	0.98
12.5	**420**	**3.1**	114.0	**BF50-../D08MA4**	81	12900	-	15	350	3.7
11	**475**	**2.7**	127.5	"	"	13600	-	13.5	385	3.4
10.5	**500**	**2.6**	138.1	**BF50Z-../D08MA4**	86	13600	-	12.5	420	3.1
9.1	**570**	**2.3**	154.5	"	"	13600	-	11	475	2.7
7.7	**680**	**1.9**	183.5	"	"	13600	-	9.2	570	2.3
6.9	**760**	**1.7**	205.2	"	"	13600	-	8.2	640	2.0
5.7	**920**	**1.4**	247.5	"	"	13600	-	6.8	770	1.7
5.1	**1020**	**1.25**	276.8	"	"	13600	-	6.1	860	1.5
4.5	**1160**	**1.1**	316.6	"	"	13600	-	5.4	970	1.35
4.0	**1310**	**0.99**	354.0	"	"	13600	-	4.8	1090	1.2
3.6	**1450**	**0.9**	392.8	"	"	13600	-	4.3	1220	1.05
7.5	**700**	**3.3**	187.7	**BF60Z-../D08MA4**	130	15300	43300	9.0	580	4.0
6.4	**820**	**2.8**	221.4	"	"	15300	43300	7.6	690	3.3
5.8	**900**	**2.6**	245.6	"	"	15300	43300	6.9	760	3.0
4.8	**1090**	**2.1**	293.4	"	"	15300	43300	5.8	900	2.6

P = 0.55 kW

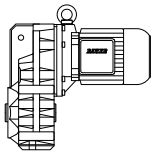


50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
4.3	**1220**	**1.9**	325.6	**BF60Z-../D08MA4**	"	15300	43300	5.2	1010	2.3
3.7	**1410**	**1.65**	380.0	"	"	15300	43300	4.5	1160	2.0
3.4	**1540**	**1.5**	421.6	"	"	15300	43300	4.0	1310	1.75
3.1	**1690**	**1.35**	459.9	"	"	15300	43300	3.7	1410	1.65
2.8	**1870**	**1.25**	510.3	"	"	15300	43300	3.3	1590	1.45
2.5	**1860**	**1.35**	569.3	**BF60G20-../D08MA4**	137	15300	43300	3.0	1510	1.65
2.1	**2200**	**1.15**	689.0	"	"	15300	43300	2.5	1810	1.4
1.8	**2600**	**0.96**	813.2	"	"	15300	43300	2.1	2150	1.15
3.2	**1640**	**3.2**	439.2	**BF70Z-../D08MA4**	218	16100	47700	3.9	1340	3.9
2.8	**1870**	**2.8**	512.4	"	"	16100	47700	3.3	1590	3.3
2.7	**1720**	**3.3**	524.1	**BF70G20-../D08MA4**	216	16100	47700	3.3	1370	4.2
2.5	**1850**	**3.1**	577.5	"	"	16100	47700	3.0	1500	3.8
2.1	**2200**	**2.6**	673.6	"	"	16100	47700	2.5	1810	3.1
1.7	**2800**	**2.0**	872.1	"	"	16100	47700	2.0	2350	2.4
1.4	**3450**	**1.65**	1017	"	"	16100	47700	1.7	2750	2.1
1.1	**4400**	**1.3**	1390	"	"	16100	47700	1.3	3650	1.55
0.9	**5400**	**1.05**	1621	"	"	16100	47700	1.1	4350	1.3
1.5	**3500**	**3.0**	990.4	**BF80Z-../D08MA4**	334	39600	75000	1.7	3050	3.4
1.3	**4000**	**2.6**	1124	"	"	39600	75000	1.5	3500	3.0
1.1	**3300**	**3.2**	1329	**BF80G40-../D08MA4**	340	39600	75000	1.3	2550	4.1
0.95	**4100**	**2.6**	1491	"	"	39600	75000	1.2	2950	3.6
0.85	**4550**	**2.3**	1693	"	"	39600	75000	1.0	3650	2.9
0.7	**5900**	**1.8**	2051	"	"	39600	75000	0.85	4550	2.3
0.6	**7100**	**1.5**	2422	"	"	39600	75000	0.7	5900	1.8
0.55	**7500**	**1.4**	2785	"	"	39600	75000	0.65	6000	1.75
0.46	**9300**	**1.15**	3092	"	"	39600	75000	0.55	7400	1.4
0.65	**6000**	**3.1**	2154	**BF90G50-../D08MA4**	610	42800	120000	0.8	4500	4.1
0.55	**7100**	**2.6**	2656	"	"	42800	120000	0.65	5700	3.2
0.48	**8600**	**2.2**	2952	"	"	42800	120000	0.6	6500	2.8
0.43	**9700**	**1.9**	3286	"	"	42800	120000	0.55	7000	2.6
0.39	**10900**	**1.7**	3644	"	"	42800	120000	0.47	8600	2.2
0.33	**13400**	**1.4**	4366	"	"	42800	120000	0.39	10900	1.7
0.29	**15600**	**1.2**	4839	"	"	42800	120000	0.35	12500	1.5

P = 0.75 kW

50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2 1/min	M_2 Nm	f_B			kg	N	N	n_2 1/min	M_2 Nm	f_B
245	**29**	**2.1**	5.72	**BF06-../DSE08LA4**	17	1630	-	295	24	2.6
183	**39**	**1.75**	7.66	"	"	1800	-	220	32.5	2.1
153	**46.5**	**1.5**	9.21	"	"	1900	-	183	39	1.8
116	**61**	**1.25**	12.07	"	"	2000	-	140	51	1.45
99	**72**	**1.2**	14.21	"	"	2100	-	119	60	1.4
83	**86**	**1.1**	16.99	"	"	2500	-	99	72	1.3
69	**103**	**0.92**	20.42	"	"	2700	-	83	86	1.1
119	**60**	**3.1**	11.84	**BF10-../DSE08LA4**	28	2500	-	142	50	3.7
94	**76**	**2.4**	15.04	"	"	2800	-	112	63	2.9
77	**93**	**2.6**	18.23	"	"	2900	-	93	77	3.1
70	**102**	**2.4**	20.05	"	"	3000	-	84	85	2.8
61	**117**	**2.1**	23.28	"	"	3200	-	73	98	2.4
55	**130**	**1.85**	25.60	"	"	3350	-	66	108	2.2
49.5	**144**	**1.65**	28.47	"	"	3450	-	60	119	2.0
45	**159**	**1.5**	31.31	"	"	3600	-	54	132	1.8
39	**183**	**1.3**	36.15	"	"	3800	-	46.5	154	1.55
35.5	**200**	**1.2**	39.75	"	"	3950	-	42.5	168	1.45
33	**215**	**1.1**	43.06	"	"	4100	-	39.5	181	1.35

P = 0.75 kW



50 Hz			i	Type	m	F_{RN}	F_{RV}	60 Hz		
n_2	M_2	f_B						n_2	M_2	f_B
1/min	Nm				kg	N	N	1/min	Nm	
30	**235**	**1.0**	47.35	**BF10-../DSE08LA4**	"	4250	-	35.5	200	1.2
27.5	**260**	**0.92**	51.28	"	"	4400	-	33	215	1.1
25	**285**	**0.84**	56.39	"	"	4550	-	30	235	1.0
58	**123**	**3.3**	24.25	**BF20-../DSE08LA4**	35	3950	-	70	102	4.0
51	**140**	**3.0**	27.62	"	"	4150	-	61	117	3.6
46.5	**154**	**2.7**	30.40	"	"	4400	-	56	127	3.3
43	**166**	**2.5**	32.58	"	"	4450	-	52	137	3.1
39.5	**181**	**2.3**	35.85	"	"	4650	-	47	152	2.8
34	**210**	**2.0**	41.72	"	"	4950	-	40.5	176	2.4
31	**230**	**1.85**	45.90	"	"	5100	-	37	193	2.2
29	**245**	**1.7**	48.56	"	"	5200	-	35	200	2.1
26.5	**270**	**1.55**	53.43	"	"	5500	-	31.5	225	1.85
24.5	**290**	**1.45**	58.24	"	"	5600	-	29	245	1.7
22	**325**	**1.3**	64.08	"	"	5900	-	26.5	270	1.55
20.5	**345**	**1.2**	69.70	"	"	6100	-	24.5	290	1.45
18.5	**385**	**1.1**	76.69	"	"	6300	-	22	325	1.3
16.5	**430**	**0.98**	87.31	"	"	6600	-	19.5	365	1.15
15	**475**	**0.88**	96.08	"	"	6900	-	17.5	405	1.05
14	**510**	**0.82**	100.2	"	"	7000	-	17	420	1.0
40	**179**	**3.2**	35.00	**BF30-../DSE08LA4**	45	4200	-	48	149	3.9
36.5	**196**	**2.9**	38.49	"	"	4400	-	44	162	3.5
34.5	**205**	**2.8**	41.01	"	"	4500	-	41	174	3.3
31.5	**225**	**2.6**	45.10	"	"	4700	-	37.5	191	3.0
27	**265**	**2.2**	52.20	"	"	5000	-	32.5	220	2.6
24.5	**290**	**2.0**	57.41	"	"	5200	-	29.5	240	2.4
23	**310**	**1.85**	61.17	"	"	5300	-	27.5	260	2.2
21	**340**	**1.7**	67.28	"	"	5500	-	25	285	2.0
19.5	**365**	**1.6**	72.13	"	"	5700	-	23.5	300	1.9
18	**395**	**1.45**	79.34	"	"	5900	-	21.5	330	1.75
16.5	**430**	**1.35**	87.08	"	"	6200	-	19.5	365	1.6
15	**475**	**1.2**	95.79	"	"	6400	-	18	395	1.45
13.5	**530**	**1.1**	107.6	"	"	6700	-	16	445	1.3
12	**590**	**0.97**	118.3	"	"	7000	-	14.5	490	1.15
11.5	**620**	**0.93**	124.7	"	"	7100	-	13.5	530	1.1
10.5	**680**	**0.85**	137.1	"	"	7400	-	12.5	570	1.0
26.5	**270**	**3.3**	53.82	**BF40-../DSE08LA4**	54	7200	-	31.5	225	4.0
23	**310**	**2.9**	61.25	"	"	7600	-	27.5	260	3.5
21	**340**	**2.6**	67.38	"	"	8000	-	25	285	3.2
20	**355**	**2.5**	71.40	"	"	8100	-	24	295	3.1
18	**395**	**2.3**	78.55	"	"	8500	-	21.5	330	2.7
17	**420**	**2.1**	83.91	"	"	8700	-	20.5	345	2.6
15.5	**460**	**1.95**	92.31	"	"	9100	-	18.5	385	2.3
14	**510**	**1.75**	101.0	"	"	9400	-	17	420	2.1
13	**550**	**1.65**	111.1	"	"	9800	-	15.5	460	1.95
11.5	**620**	**1.45**	124.5	"	"	10200	-	13.5	530	1.7
10.5	**680**	**1.3**	137.0	"	"	10600	-	12.5	570	1.6
10	**710**	**1.25**	141.4	**BF40Z-../DSE08LA4**	58	10600	-	12	590	1.55
9.0	**790**	**1.15**	155.6	"	"	10600	-	11	650	1.4
8.2	**870**	**1.05**	171.2	"	"	10600	-	9.9	720	1.25
7.5	**950**	**0.95**	188.3	"	"	10600	-	9.0	790	1.15
7.0	**1020**	**0.88**	202.2	"	"	10600	-	8.4	850	1.05
6.3	**1130**	**0.8**	222.4	"	"	10600	-	7.6	940	0.96
17.5	**405**	**3.2**	81.33	**BF50-../DSE08LA4**	83	11300	-	21	340	3.8
16	**445**	**2.9**	90.24	"	"	11800	-	19	375	3.5
14	**510**	**2.5**	100.9	"	"	12300	-	17	420	3.1
12.5	**570**	**2.3**	114.0	"	"	12900	-	15	475	2.7
11	**650**	**2.0**	127.5	"	"	13600	-	13.5	530	2.5