



V F系列蜗轮蜗杆减速机

动力传动专业制造商

PROFESSIONAL MANUFACTURER OF POWER TRANSMISSION

设计理念: 遵循规律, 总是超越

DESIGN PHILOSOPHY: To follow the law, but always beyond.

经营理念: 为客户需求而设计, 为客户满意而执着

BUSINESS PHILOSOPHY: Design for customer demand, dedication for customer satisfaction



VF series worm gear speed reducers

VF系列蜗轮蜗杆减速机

型号 / Type Size of Unit: VF30~150

VF/VF30/44~VF/VF86/150

VFR44~VFR150

输出转速 / Output Speed: 30~400r/min

输出扭矩 / Output Torque: 11~2700N.m

功率 / Motor Power: 0.04~15kW

VF series worm gear speed reducers

VF系列蜗轮蜗杆减速机

Product structure 059

产品结构

Code for type 059

型号表示式

VF series mounting positions 060~061

VF系列安装型式

VFR series mounting positions 062~063

VFR系列安装型式

VF/VF series mounting positions 064~065

VF/VF系列安装型式

Do not arrange VF/VF 30/63 gearboxes 066

非固定安装型式VF/ VF 30/63

IOil quantity / Life lubricated 066

加油量/润滑油添加量(L)

VF-VFR-VF/VF Power coefficient tables 067~098

VF-VFR-VF/VF功率参数表

Ratio disribution for VF/VF series gearboxes Ratio 099~101

VF/VF系列减速机速比

VF-VFR-VF/VF Gearbox dimensions 102~130

VF-VFR-VF/VF减速机尺寸

RB,RBO OPTIONS 131

选项

Accessories VF-VFR-VF/VF 132

VF-VFR-VF/VF 附件

VF-VFR-VF/VF 功率参数表 VF-VFR-VF/VF Power coefficient tables

电机额定功率 (Motor rated power)	[kW]	0.04	0.06	0.09	0.12	0.18	0.25	0.37	0.55	0.75	
页码 (Page)		067	067	068~069	069~070	070~072	072~074	074~076	076~078	078~080	
电机额定功率 (Motor rated power)	[kW]	1.1	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	
页码 (Page)		080~081	081~083	083~084	084~085	085~086	086	087	087	087	
VF减速机型号 Type Size of Unit		30	44	49	63	72	86	110	130	150	
页码 (Page)		088	088	089	089	090	090	091	091	092	
VFR减速机型号 Type Size of Unit		-	-	49	63	72	86	110	130	150	
页码 (Page)		-	-	093	093	094	094	095	095	096	
VF/VF减速机型号 Type Size of Unit		30/44	30/49	30/63	44/72	44/86	49/110	63/130	86/150	-	
页码 (Page)		097	097	098	098	098	098	098	098	-	

减速机尺寸 Gearbox dimensions

VF减速机型号 Type Size of Unit		30	44	49	63	72	86	110	130	150	_HS
页码 (Page)		102	103	104	105	106	107	108	109	110	128
VFR减速机型号 Type Size of Unit		-	44	49	63	72	86	110	130	150	_HS
页码 (Page)		-	111~112	113	114	115	116	117	109	119	129
VF/VF减速机型号 Type Size of Unit		30/44	30/49	30/63	44/72	44/86	49/110	63/130	86/150	-	_HS
页码 (Page)		120	121	122	123	124	125	126	127	-	130

产品结构

PRODUCT STRUCTURE

* VF30~VF72为铝合金箱体, VF86~VF150为铸铁箱体。
* VF30~VF72 are aluminum alloy boxes. VF86~ VF150 are cast iron boxes.



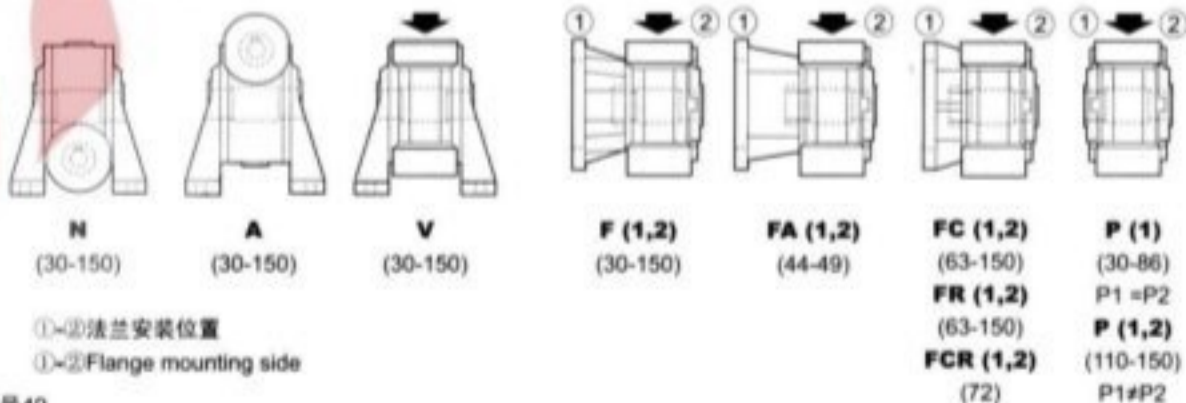
型号表示式

CODE FOR TYPE

VF 49 F1 - 28 P63 B5 B3 (不需要不标注 Don't need not marknote)
 输出轴型式 Output-shaft type
 DZ = 单轴输出 DZ = Single-shaft output
 SZ = 双轴输出 SZ = Double shaft output
 L = 扭力臂 L = Torque arm
 配置(仅VF/VF有此项, 参照064-065页) ARRANGEMENTS (only for VF/VF consult page 064-065)
 安装型式 MOUNTING POS.
 B3 (标准安装型式 Standard), B6, B7, B8, V5, V6
 电机安装型式 MOTOR EXECUTION
 B5 (IEC 标准安装型式 IEC standard VF 30 - VF 150, VFR 49 - VFR 150)
 B14 (请另索取资料 on request VF30 - VF110)
 输入端 INLET DESIGNATION
 P+ 电机尺寸 (56, 71, ...) = IEC标准电机联接器或齿轮传动电机
 P + motor size (56, 71, ...) = provided with IEC motor adaptor or geared motor with IEC
 S44 = VFR44型减速机专用特殊电动机BN44
 S44 = VFR44 gearbox supplied with special compact motor BN44 only
 HS = 减速机输入轴的轴伸
 HS = gearbox with solid input shaft

减速比 REDUCTION RATIO

型式 VERSION



减速机型号49

30, 44, 49, 63, 72, 86, 110, 130, 150 (VF)

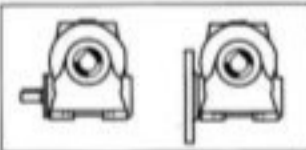

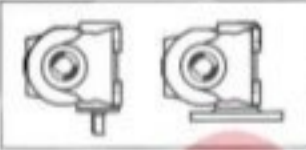
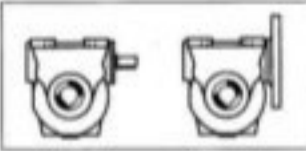
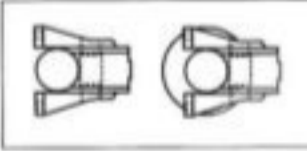
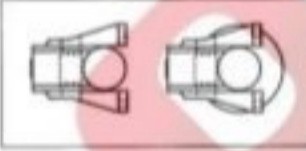
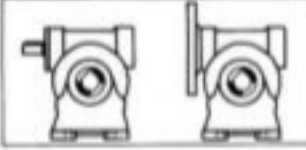
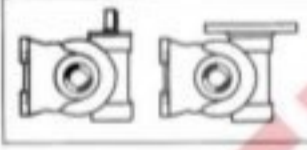

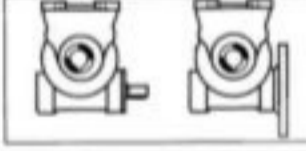
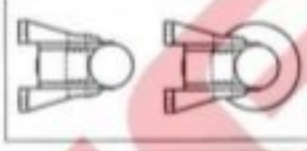
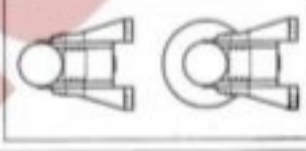
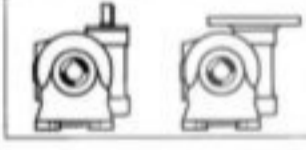

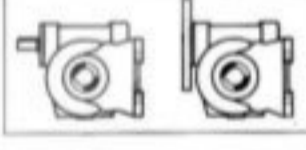
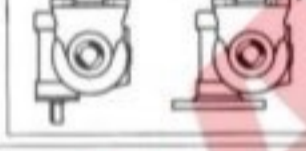
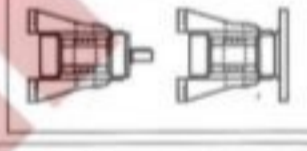
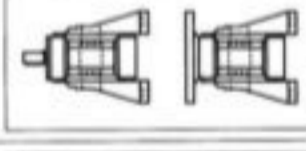

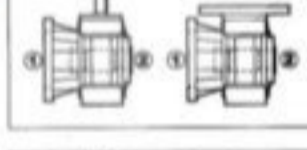
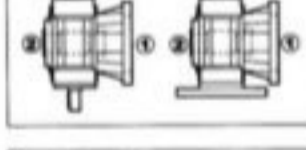

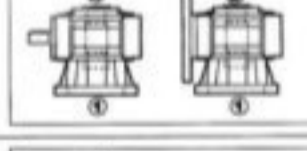
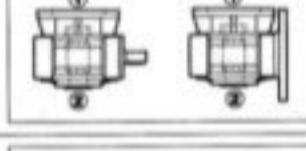
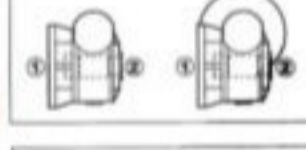
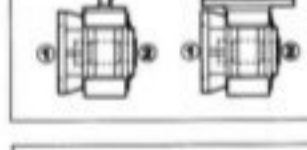
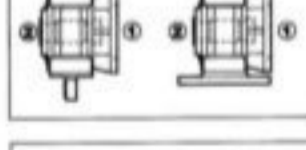
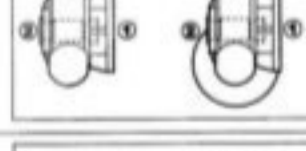
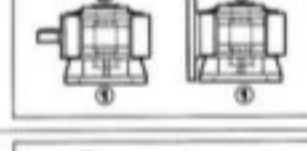
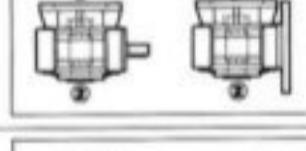
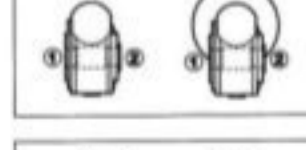
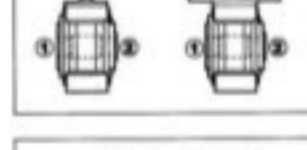
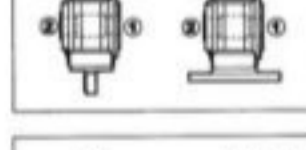
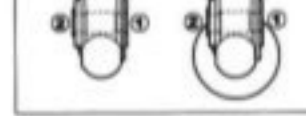

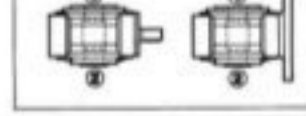
44, 49, 63, 72, 86, 110, 130, 150 (VFR)

30/44, 30/49, 30/63, 44/72, 44/86, 49/110, 63/130, 86/150 (VF/VF)

减速机类型 GEARBOX TYPE: VF










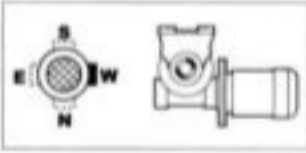

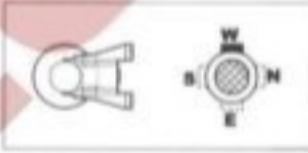

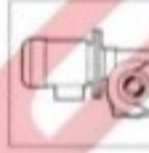
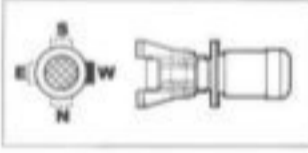





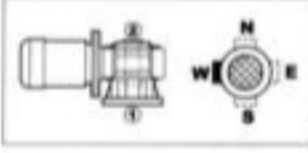




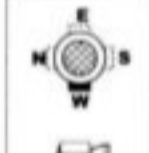
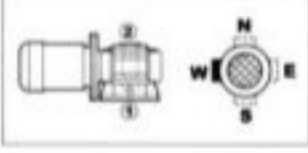




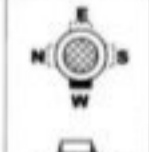

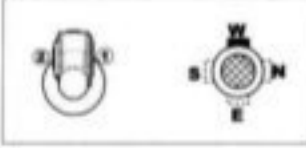


VF = 蜗轮蜗杆减速机 Worm gearbox VFR = 螺旋齿蜗轮蜗杆减速机 Helical-worm gear unit VF/VF = 组合减速机 Combined gearbox

(T1) ①② 法兰安装位置 Flange position

N	 B3	 V6	 V5
	 B8	 B6	 B7
A	 B3	 V6	 V5
	 B8	 B6	 B7
V	 B3	 V6	 V5
	 B8	 B6	 B7
F - FA	 B3	 V6	 V5
	 B8	 B6	 B7
FC - FR - FCR	 B3	 V6	 V5
	 B8	 B6	 B7
P	 B3	 V6	 V5
	 B8	 B6	 B7

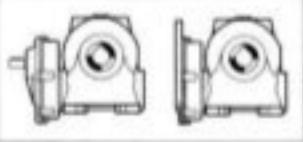


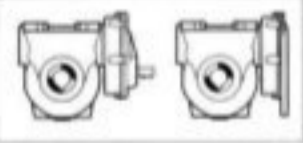
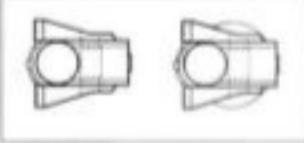

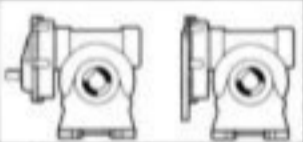


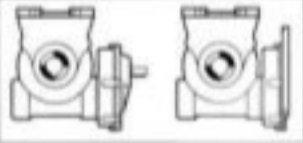
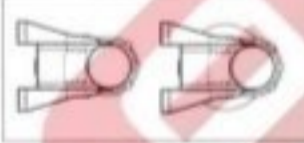
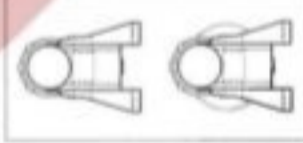
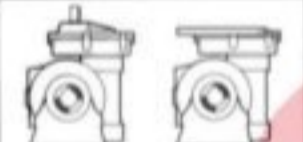



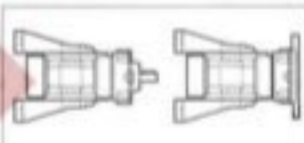
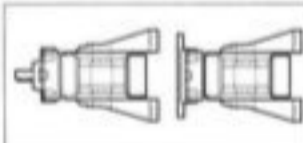

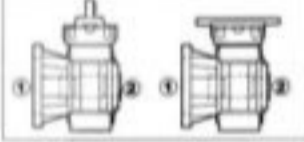
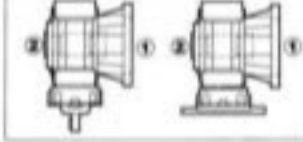
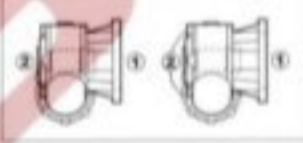
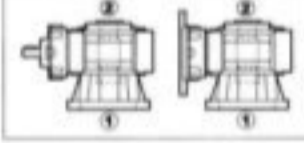
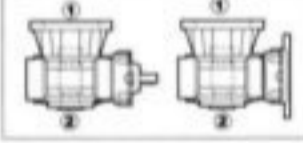
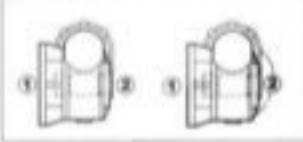
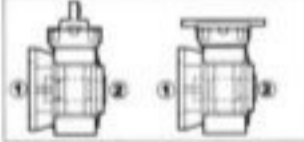
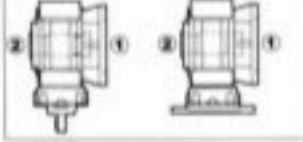
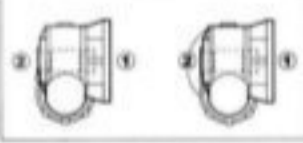
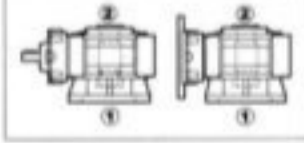
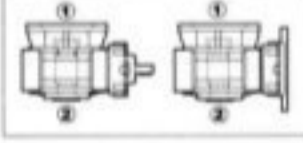
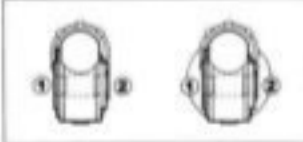
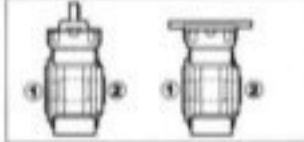
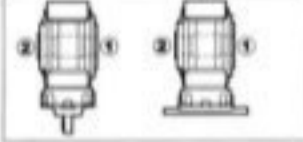
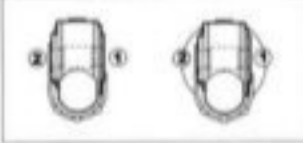
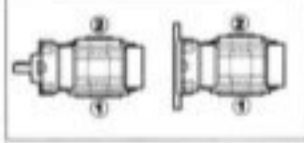
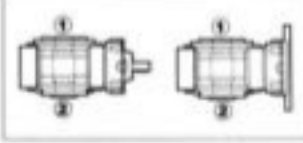
(T2)

① ② 法兰安装位置 Flange position

N	 B3	 V5	 B6
	 B8	 V6	 B7
A	 B3	 V5	 B6
	 B8	 V6	 B7
V	 B3	 V5	 B6
	 B8	 V6	 B7
F - FA	 B3	 V5	 B6
	 B8	 V6	 B7
FC - FR - FCR	 B3	 V5	 B6
	 B8	 V6	 B7
P	 B3	 V5	 B6
	 B8	 V6	 B7

(T3)


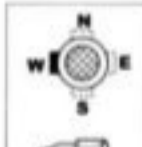

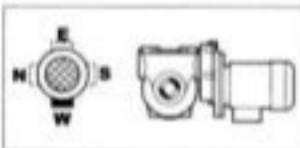


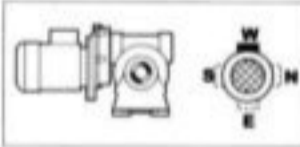


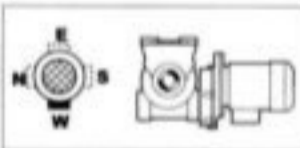

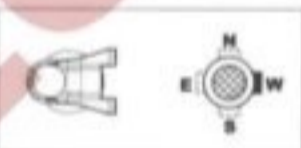


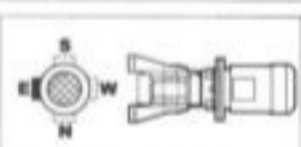


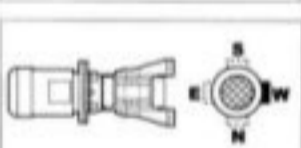


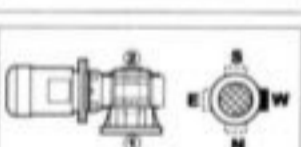


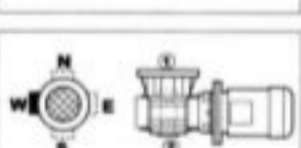
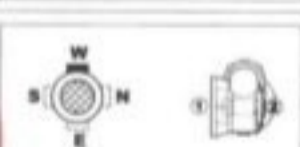

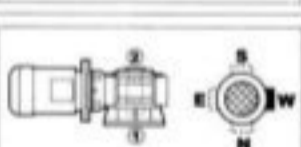
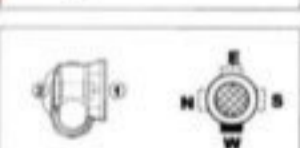

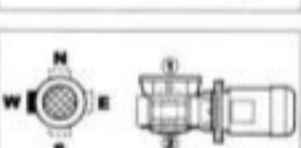
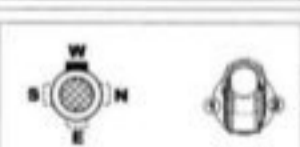

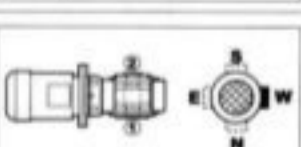


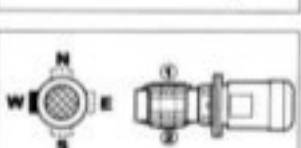
① ② 法兰安装位置 Flange position

N		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
A		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
V		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
F - FA		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
FC - FR - FCR		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
P		B3		V6		V5
		B8		B6		B7

接线盒的位置在T4表格中的说明不适用于VFR44型, 有关指示说明请参照第059页和111-112页

The terminal box positions indicated in table T4 do not apply to VFR44. Please refer to page 059 and pages 111-112 for designation and identification of design version.

(T4) ①② 法兰安装位置 Flange position

N			
			
A			
			
V			
			
F - FA			
			
FC - FR - FCR			
			
P			
			

除非另有说明，产品将按下列固定位置供给。

▨ 轴-装配封盖

VF/VF series mounting position

Unless otherwise specified, the mounting positions here mentioned will be supplied.

▨ Shaft-mount cover

(T5)

F1-FA1-FC1 FCR1-FR1		F2-FA2-FC2 FCR2-FR2		P1 (30-250)		P2 (110-185)	
CW1	CCW1	CW1	CCW1	CW1	CCW1	CW1	CCW1
CW2	CCW2	CW2	CCW2	CW2	CCW2	CW2	CCW2
CW3 (V3)	CCW3	CW3	CCW3 (OV3)	CW3 (V3)	CCW3	CW3	CCW3 (OV3)
CW4 (V2)	CCW4 (V1)	CW4 (OV1)	CCW4 (OV2)	CW4 (V2)	CCW4 (V1)	CW4 (OV1)	CCW4 (OV2)

(T6)

型号 Type	型式 Version	CW1(1) CCW1 (2)	CCW1(1) CW1(2)	CW2(1) CCW2 (2)	CCW2(1) CW2(2)	CW3(1) CCW3 (2)	CCW3(1) CW3(2)	CW4(1) CCW4 (2)	CCW4(1) CW4(2)	
VF/VF 30/44_P	F-FA P	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	
VF/VF 30/49_P	F-FA P	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	
VF/VF 30/63_P	F	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	
	P									
VF/VF 44/72_P	F	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	
	P			63B5-71B14			71B14			
	F			71B5-71B14			63B5-71B14			
VF/VF 44/86_P	F	71B5-71B14	71B5-71B14	63B5-71B14	63B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	
	P			71B5-71B14			71B5-71B14			
VF/VF 40/110_P	F	#	#	#	#	80B5-80B14	#	80B5-80B14	80B5-80B14	
	P			80B5-80B14			80B5-80B14			
VF/VF 63/130_P	F	#	90B5-90B14	71B5-90B14	71B5-90B14	90B5-90B14	#	90B5_90B14	90B5_90B14	
	P						90B5-90B14			90B5-90B14
	F						90B5-90B14			90B5-90B14
VF/VF 86/150_P	F	112B5-112B14	112B5-112B14	71B5-90B14	71B5-90B14	112B5-112B14	71B5-90B14	112B5-112B14	112B5-112B14	
	P						112B5-112B14			112B5-112B14

请咨询我公司技术部门 Consult our Technical-Commercial service

关于组合型减速机VF/VF，
此版本固定选项说明如图例。
选项选择在图表(T5)和(T7)中。

关于 HS 结构(减速机)，
所有固定选项都有说明。

关于P结构。(减速机设计
适合于IEC标准装置)某些固定
选项只能使用IEC标准相同尺
度的凸缘电机(B5或B14)或
标明在表格(T5)和(T6)中。

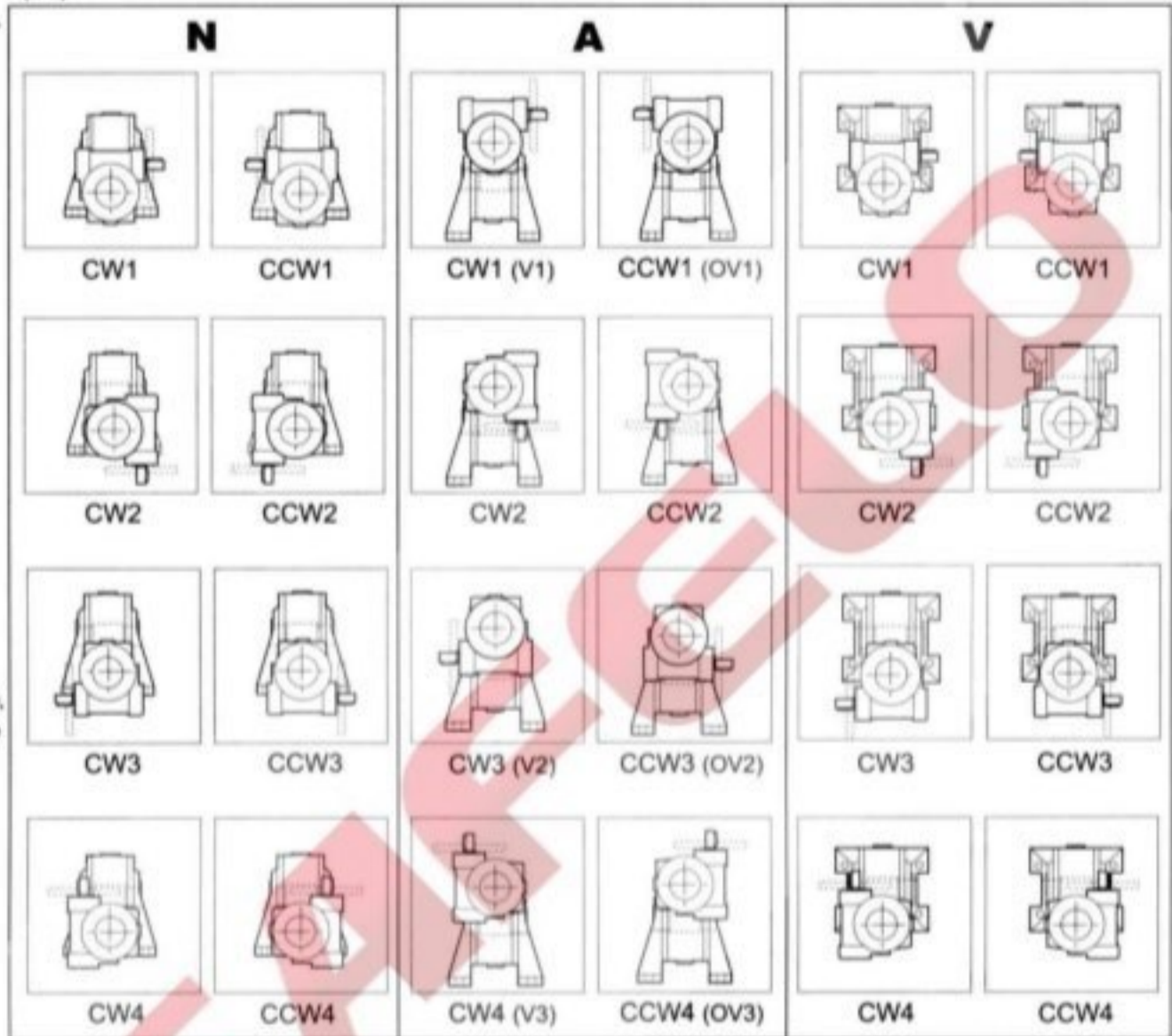
ARRANGEMENTS

For the VF/VF combined gear-
boxes, in addition to the version,
the mounting option must be also
specified. Select your option from
those shown in tables (T5) and
(T7).

For the HS configuration (gearbox),
all the mounting options shown are
available.

For the P configuration (gearbox
designed for IEC installation),
certain mounting options can
be obtained only by using IEC
flanges (B5 or B14) of the same
size or smaller than those shown
in tables (T5) and (T6).

(T7)



(T8)

型号 Type	型式 Version	CW1	CCW1	CW2	CCW2	CW3	CCW3	CW4	CCW4	
VF/VF 30/44 P	N	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	
	A									
	V									
VF/VF 30/49 P	N	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	63B14	
	A									
	V									
VF/VF 30/63 P	N	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14	
	A			56B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14	56B5-63B14
	V			63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14	63B5-63B14
VF/VF 44/72 P	N	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	63B5-71B14	63B5-71B14	
	A			71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14
	V			71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14
VF/VF 44/86 P	N	63B5-71B14	63B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	-	-	71B5-71B14	71B5-71B14	
	A			--- 71B14	--- 71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	--- 71B14	--- 71B14	
	V			71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14	71B5-71B14
VF/VF 49/110 P	N	71B5-80B14	71B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	80B14	80B14	63B5-80B14	63B5-80B14	
	A			63B5-80B14	63B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	
	V			80B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14	80B5-80B14
VF/VF 63/130 P	N	71B5-90B14	71B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	#	#	71B5-90B14	71B5-90B14	
	A			71B5-90B14	71B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	
	V			90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	
VF/VF 86/150 P	N	112B5-112B14	112B5-112B14	112B5-112B14	112B5-112B14	71B5-112B14	71B5-112B14	71B5-112B14	71B5-112B14	
	A			71B5-112B14	71B5-112B14	90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	90B5-90B14	
	V			112B5-112B14	112B5-112B14	112B5-112B14	112B5-112B14	112B5-112B14	112B5-112B14	

#. 请咨询我公司技术部门 Consult our Technical Service

(T9) 非固定安装型式 VF/VF 30/63减速机的说明

Do not arrange VF/VF 30/63 gearboxes in the mounting positions listed below.

型号 Type	型式 Version	不允许安装型式 Non-allowed mounting positions
VF/VF 30/63	N	V6
	A	V6
	V	B3
	F	V6
	FC	V6
	P	V6

附: 加油量 Oil quantity (L)

T18

型号 Type	型式 Version	输入 Input	安装型式 Mounting positions					
			B3	V6	V5	B8	B6	B7
VF 30	N-A-V-F-P	HS - P	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
VF 44, VFR 44*	N-A-V-F-FA-P		0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
VF 49, VFR 49*	N-A-V-F-FA-P		0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
VF 63, VFR 63*	N-A-V-F-FC-P		0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
VF 72, VFR 72*	N-A-V-F-FC-FCR-P		0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
VF 86, VFR 86*	N-A-V-F-FC-FR-P		0.870	0.870	0.870	0.870	0.870	0.870
VF 110, VFR 110*	N	HS - P	1.7	2.7	2.5	2.4	1.9	1.9
	A-F-FC-FR-P	HS	2.8	2.6	2.6	1.7	1.9	1.9
	A-F-FC-FR-P	P	2.4	2.6	2.6	1.7	1.9	1.9
VF 130, VFR 130*	V	HS - P	2.7	1.9	2.4	2.5	1.9	1.9
	N	HS - P	2.3	3.4	3.2	3.0	2.5	2.5
	A-F-FC-FR-P	HS	3.9	3.3	3.3	2.3	2.5	2.5
	A-F-FC-FR-P	P	3.0	3.3	3.3	2.3	2.5	2.5
VF 150, VFR 150*	V	HS - P	3.4	2.5	3.0	3.1	2.5	2.5
	N	HS - P	3.0	4.0	3.8	4.3	3.5	3.5
	A-F-FC-FR-P	HS	4.5	3.9	3.9	3.0	3.5	3.5
	A-F-FC-FR-P	P	4.3	3.9	3.9	3.0	3.5	3.5
	V	HS - P	4.0	3.0	4.3	3.6	3.5	3.5

润滑油添加量

* VFR前置级型润滑油添加量见下表。

Life lubricated

* The quantities indicated for the VFR series gearboxes are those actually supplied with the gearbox. For prestages, see table .

T19

型号 Type	型式 Version	输入 Input	安装型式 Mounting positions					
			B3	V6	V5	B8	B6	B7
VFR 44	N-A-V-F-FA-P	P	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
VFR 49	N-A-V-F-FA-P	HS - P	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
VFR 63	N-A-V-F-FC-P	HS - P	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
VFR 72	N-A-V-F-FC-FCR-P	HS - P	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
VFR 86	N-A-V-F-FC-FR-P	HS - P	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
VFR 110	N	HS - P	0.700	0.500	0.400	0.400	0.500	0.500
	V		0.500	0.700	0.400	0.400	0.500	0.500
	A-F-FC-FR-P		0.400	0.500	0.400	0.700	0.500	0.500
VFR 130	N	HS - P	0.700	0.500	0.400	0.400	0.500	0.500
	V		0.500	0.700	0.400	0.400	0.500	0.500
	A-F-FC-FR-P		0.400	0.500	0.400	0.700	0.500	0.500
VFR 150	N	HS - P	1.000	1.000	0.400	0.600	0.800	0.800
	V		1.000	1.000	0.600	0.400	0.800	0.800
	A-F-FC-FR-P		0.600	1.000	0.400	1.000	0.800	0.800

电机配套供给时，常备润滑油由厂家配套供给。

Ermanent lubrication when the geared motor is supplied by QIANGZHU complete with motor.
For version P..., fill in with lubricant before assembling the motor.

功率参数表 Power coefficient tables

0.04 kW






n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
0.30	179	1.2	2700	5000	-	-	VF/VF 30/63_2700	P56 5616 *	102
0.36	183	1.2	2280	5000	-	-	VF/VF 30/63_2280	P56 5616 *	102
0.54	122	1.8	1520	5000	-	-	VF/VF 30/63_1520	P56 5616 *	102
0.68	105	2.1	1200	5000	-	-	VF/VF 30/63_1200	P56 5616 *	102
0.91	91	2.4	900	5000	-	-	VF/VF 30/63_900	P56 5616 *	102
1.1	80	2.7	720	5000	-	-	VF/VF 30/63_720	P56 5616 *	102
1.4	72	3.1	570	5000	-	-	VF/VF 30/63_570	P56 5616 *	102
1.8	66	3.3	450	5000	-	-	VF/VF 30/63_450	P56 5616 *	102
2.6	45	4.9	315	5000	-	-	VF/VF 30/63_315	P56 5616 *	102
3.4	38	5.8	240	5000	-	-	VF/VF 30/63_240	P56 5616 *	102
11.7	11	1.5	70	1650	VF 30-70	-	-	P56 5616 *	102
13.7	10	2.0	60	1650	VF 30-60	-	-	P56 5616 *	102
20.5	8	2.6	40	1650	VF 30-40	-	-	P56 5616 *	102
27.3	6	3.4	30	1620	VF 30-30	-	-	P56 5616 *	102
41	5	4.1	20	1420	VF 30-20	-	-	P56 5616 *	102
55	4	5.2	15	1300	VF 30-15	-	-	P56 5616 *	102
82	3	6.5	10	1140	VF 30-10	-	-	P56 5616 *	102
117	2	9.0	7	1010	VF 30-7	-	-	P56 5616 *	102

0.06 kW






0.59	209	1.0	2280	5000	-	-	VF/VF 30/63_2280	P56 5614 *	122
0.68	210	1.0	1200	5000	-	-	VF/VF 30/63_1200	P56 5626 *	122
0.88	157	1.3	1520	5000	-	-	VF/VF 30/63_1520	P56 5614 *	122
1.1	125	1.6	1200	5000	-	-	VF/VF 30/63_1200	P56 5614 *	122
1.5	114	1.8	900	5000	-	-	VF/VF 30/63_900	P56 5614 *	122
1.9	114	1.8	720	5000	-	-	VF/VF 30/63_720	P56 5614 *	122
2.4	96	2.1	570	5000	-	-	VF/VF 30/63_570	P56 5614 *	122
2.8	50	1.0	500	5000	-	VFR44_500	-	S44 4424 *	111-112
3.0	78	2.6	450	5000	-	-	VF/VF 30/63_450	P56 5614 *	122
3.4	75	2.9	240	5000	-	-	VF/VF 30/63_240	P56 5626 *	122
4.0	54	1.0	350	5000	-	VFR44_350	-	S44 4424 *	111-112
4.3	57	3.5	315	5000	-	-	VF/VF 30/63_315	P56 5614 *	122
4.5	59	1.0	300	2500	-	VFR 44_300	-	S44 4424 *	111-112
5.8	50	1.2	230	2500	-	VFR 44_230	-	S44 4424 *	111-112
7.7	42	1.5	175	2500	-	VFR 44_175	-	S44 4424 *	111-112
9.6	36	1.4	140	2500	-	VFR 44_140	-	S44 4424 *	111-112
13.4	29	1.8	100	2500	-	VFR 44_100	-	S44 4424 *	111-112
13.7	20	1.0	60	1650	VF 30_60	-	-	P56 5626 *	102
19.1	14	1.0	70	1600	VF 30_70	-	-	P56 5614 *	102
19.1	22	1.8	70	2500	-	VFR 44_70	-	S44 4424 *	111-112
22.3	13	1.5	60	1600	VF 30_60	-	-	P56 5614 *	102
27.3	13	1.7	30	1550	VF 30_30	-	-	P56 5626 *	102
34	10	1.9	40	1650	VF 30_40	-	-	P56 5614 *	102
41	10	2.0	20	1360	VF 30_20	-	-	P56 5626 *	102
45	8	2.4	30	1340	VF 30_30	-	-	P56 5614 *	102
55	8	2.6	15	1250	VF 30_15	-	-	P56 5626 *	102
67	6	2.9	20	1180	VF 30_20	-	-	P56 5614 *	102
89	5	3.7	15	1080	VF 30_15	-	-	P56 5614 *	102
134	3	4.6	10	950	VF 30_10	-	-	P56 5614 *	102
191	3	6.4	7	840	VF 30_7	-	-	P56 5614 *	102

* 带输入轴的减速机 (参见第004页) Gearbox with solid input shaft (See page 004)

0.09 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
0.32	576	1.6	2800	8000	-	-	VF/VF 49/110_2800	P63 6316	125
0.42	569	0.9	2116	7000	-	-	VF/VF 44/86_2116	P63 6316	124
0.43	509	1.9	2070	8000	-	-	VF/VF 49/110_2070	P63 6316	125
0.48	506	1.0	1840	7000	-	-	VF/VF 44/86_1840	P63 6316	124
0.54	480	2.0	1656	8000	-	-	VF/VF 49/110_1656	P63 6316	125
0.64	379	1.3	1380	7000	-	-	V/VFF 44/86_1380	P63 6316	124
0.66	360	2.6	1350	8000	-	-	VF/VF 49/110_1350	P63 6316	125
0.74	364	0.9	1200	5750	-	-	VF/VF 44/72_1200	P63 6316	123
0.82	309	3.1	1080	8000	-	-	VF/VF 49/110_1080	P63 6316	125
0.88	235	0.9	1520	5000	-	-	VF/VF 30/63_1520	P56 5624*	122
0.97	324	1.0	920	5750	-	-	VF/VF 44/72_920	P63 6316	123
0.97	325	1.5	920	7000	-	-	VF/VF 44/86_920	P63 6316	124
0.99	250	0.9	900	5000	-	-	VF/VF 30/63_900	P63 6316	122
1.1	188	1.1	1200	5000	-	-	VF/VF 30/63_1200	P56 5624*	122
1.2	222	1.0	720	5000	-	-	VF/VF 30/63_720	P63 6316	122
1.3	265	1.2	700	5750	-	-	VF/VF 44/72_700	P63 6316	123
1.3	253	2.0	700	7000	-	-	VF/VF 44/86_700	P63 6316	124
1.5	171	1.2	900	5000	-	-	VF/VF 30/63_900	P56 5624*	122
1.7	208	1.5	525	5750	-	-	VF/VF 44/72_525	P63 6316	123
1.7	198	2.5	525	7000	-	-	VF/VF 44/86_525	P63 6316	124
1.9	171	1.2	720	5000	-	-	VF/VF 30/63_720	P56 5624*	122
2.2	162	2.0	400	5750	-	-	VF/VF 44/72_400	P63 6316	123
2.2	157	3.2	400	7000	-	-	VF/VF 44/86_400	P63 6316	124
2.4	145	1.4	570	5000	-	-	VF/VF 30/63_570	P56 5624*	122
3.0	132	2.4	300	5750	-	-	VF/VF 44/72_300	P63 6316	123
3.0	118	1.7	450	5000	-	-	VF/VF 30/63_450	P56 5624*	122
3.6	127	2.5	250	5750	-	-	VF/VF 44/72_250	P63 6316	123
3.7	101	1.0	240	3450	-	-	VF/VF 30/49_240	P63 6316	121
3.7	105	2.1	240	5000	-	-	VF/VF 30/63_240	P63 6316	122
4.2	83	0.9	210	3450	-	VFR 49_210	-	P63 6316	113
4.3	85	2.3	315	5000	-	-	VF/VF 30/63_315	P56 5624*	122
4.9	78	1.0	180	3450	-	VFR 49_180	-	P63 6316	113
5.6	72	2.8	240	5000	-	-	VF/VF 30/63_240	P56 5624*	122
6.6	65	1.3	135	3450	-	VFR 49_135	-	P63 6316	113
7.7	63	1.0	175	2900	-	VFR 44_175	-	S44 4434*	111-112
8.2	57	1.5	108	3450	-	VFR 49_108	-	P63 6316	113
8.9	41	1.3	100	3300	VF 49_100	-	-	P63 6316	104
9.6	54	0.9	140	2900	-	VFR 44_140	-	S44 4434*	111-112
10.6	48	1.9	84	3450	-	VFR 49_84	-	P63 6316	113
11.1	36	1.6	80	3300	VF 49_80	-	-	P63 6316	104
12.4	44	1.8	72	3450	-	VFR 49_72	-	P63 6316	113
12.7	34	1.1	70	2300	VF 44_70	-	-	P63 6316	103
12.7	34	1.8	70	3300	VF 49_70	-	-	P63 6316	104
13.4	43	1.2	100	2900	-	VFR 44_100	-	S44 4434*	111-112
14.8	31	1.4	60	2300	VF 44_60	-	-	P63 6316	103
14.8	31	2.1	60	3300	VF 49_60	-	-	P63 6316	104
16.5	36	2.2	54	3450	-	VFR 49_54	-	P63 6316	113
19.1	33	1.2	70	2900	-	VFR 44_70	-	S44 4434*	111-112
19.3	26	1.9	46	2300	VF 44_46	-	-	P63 6316	103
19.8	26	2.8	45	3300	VF 49_45	-	-	P63 6316	104
21.2	29	2.8	42	3360	-	VFR 49_42	-	P63 6316	113
22.3	20	1.0	60	1600	VF 30_60	-	-	P56 5624*	102
24.7	22	3.4	36	3300	VF 49_36	-	-	P63 6316	104






0.09 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
25.4	22	2.3	35	2300	VF 44_35	-	-	P63 6316	103
29.7	18	1.2	30	1440	VF 30_30	-	-	P63 6316	102
32	18	2.7	28	2300	VF 44_28	-	-	P63 6316	103
34	15	1.2	40	1410	VF 30_40	-	-	P56 5624 *	102
45	14	3.1	20	2300	VF 44_20	-	-	P63 6316	103
45	13	1.6	30	1290	VF 30_30	-	-	P56 5624 *	102
59	11	1.9	15	1170	VF 30_15	-	-	P63 6316	102
67	9	1.9	20	1140	VF 30_20	-	-	P56 5624 *	102
89	7	2.5	15	1050	VF 30_15	-	-	P56 5624 *	102
134	5	3.1	10	920	VF 30_10	-	-	P56 5624 *	101
191	4	4.2	7	820	VF 30_7	-	-	P56 5624 *	102

0.12 kW

0.31	786	1.2	2800	8000	-	-	VF/VF 49/110_2800	P63 6326	125
0.48	560	1.6	2800	8000	-	-	VF/VF 49/110_2800	P63 6314	125
0.53	655	1.5	1656	8000	-	-	VF/VF 49/110_1656	P63 6326	125
0.64	509	0.9	2116	7000	-	-	VF/VF 44/86_2116	P63 6314	124
0.65	487	1.8	2070	8000	-	-	VF/VF 49/110_2070	P63 6314	125
0.73	467	1.0	1840	7000	-	-	VF/VF 44/86_1840	P63 6314	124
0.82	415	2.2	1656	8000	-	-	VF/VF 49/110_1656	P63 6314	125
0.98	373	1.2	1380	7000	-	-	VF/VF 44/86_1380	P63 6314	124
1.0	339	2.7	1350	8000	-	-	VF/VF 49/110_1350	P63 6314	125
1.3	287	3.1	1080	8000	-	-	VF/VF 49/110_1080	P63 6314	125
1.5	311	1.0	920	5750	-	-	VF/VF 44/72_920	P63 6314	123
1.5	311	1.4	920	7000	-	-	VF/VF 44/86_920	P63 6314	124
1.5	226	0.9	900	5000	-	-	VF/VF 30/63_900	P63 6314	122
1.9	226	0.9	720	5000	-	-	VF/VF 30/63_720	P63 6314	122
1.9	249	1.2	700	5750	-	-	VF/VF 44/72_700	P63 6314	123
1.9	233	1.9	700	7000	-	-	VF/VF 44/86_700	P63 6314	124
2.4	191	1.0	570	5000	-	-	VF/VF 30/63_570	P63 6314	122
2.6	196	1.5	525	5750	-	-	VF/VF 44/72_525	P63 6314	123
2.6	187	2.4	525	7000	-	-	VF/VF 44/86_525	P63 6314	124
3.0	156	1.3	450	5000	-	-	VF/VF 30/63_450	P63 6314	122
3.4	156	1.9	400	5750	-	-	VF/VF 44/72_400	P63 6314	123
3.4	140	3.2	400	7000	-	-	VF/VF 44/86_400	P63 6314	124
3.6	144	1.5	240	5000	-	-	VF/VF 30/63_240	P63 6326	122
4.3	107	0.9	315	3450	-	-	VF/VF 30/49_315	P63 6314	121
4.3	113	1.8	315	5000	-	-	VF/VF 30/63_315	P63 6314	122
4.5	129	2.3	300	5750	-	-	VF/VF 44/72_300	P63 6314	123
5.4	120	2.5	250	5750	-	-	VF/VF 44/72_250	P63 6314	123
5.6	91	1.0	240	3450	-	-	VF/VF 30/49_240	P63 6314	121
5.6	96	2.1	240	5000	-	-	VF/VF 30/63_240	P63 6314	122
6.4	89	0.9	135	3300	-	VFR 49_135	-	P63 6326	113
7.5	73	0.9	180	3300	-	VFR 49_180	-	P63 6314	113
8.7	55	0.9	100	3300	VF 49_100	-	-	P63 6326	104
10.0	62	1.3	135	3450	-	VFR 49_135	-	P63 6314	113
10.9	50	1.2	80	3300	VF 49_80	-	-	P63 6326	104
12.5	53	1.5	108	3450	-	VFR 49_108	-	P63 6314	113
13.5	40	1.2	100	3150	VF 49_100	-	-	P63 6314	104
14.5	43	1.1	60	2300	VF 44_60	-	-	P63 6326	103
16.1	44	2.0	84	3450	-	VFR 49_84	-	P63 6314	113
16.9	35	1.5	80	3150	VF 49_80	-	-	P63 6314	104
18.8	41	1.8	72	3450	-	VFR 49_72	-	P63 6314	113






0.12 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
19.3	33	0.9	70	3300	VF 44_70	-	-	P63 6314	103
19.3	32	1.7	70	3150	VF 49_70	-	-	P63 6314	104
22.5	30	1.3	60	2300	VF 44_60	-	-	P63 6314	103
22.5	30	2.0	60	3150	VF 49_60	-	-	P63 6314	104
25.0	32	2.3	54	3140	-	VFR 49_54	-	P63 6314	113
29.0	24	0.9	30	1360	VF 30_30	-	-	P63 6326	-
29.3	25	1.6	46	2300	VF 44_46	-	-	P63 6314	103
30	24	2.7	45	3040	VF 49_45	-	-	P63 6314	104
32	26	3.0	42	2920	-	VFR 49_42	-	P63 6314	113
34	20	0.9	40	1360	VF 30_40	-	-	P63 6314	102
38	20	3.4	36	2830	VF 49_36	-	-	P63 6314	104
39	20	1.9	35	2300	VF 44_35	-	-	P63 6314	103
45	17	1.2	30	1250	VF 30_30	-	-	P63 6314	102
48	17	2.3	28	2300	VF 44_28	-	-	P63 6314	103
58	15	1.4	15	1130	VF 30_15	-	-	P63 6326	102
62	14	2.7	14	2150	VF 44_14	-	-	P63 6326	103
68	12	1.5	20	1110	VF 30_20	-	-	P63 6314	102
68	13	3.0	20	2100	VF 44_20	-	-	P63 6314	103
90	10	1.9	15	1020	VF 30_15	-	-	P63 6314	102
96	10	3.0	14	1870	VF 44_14	-	-	P63 6314	103
124	8	2.4	7	900	VF 30_7	-	-	P63 6326	102
135	7	2.3	10	900	VF 30_10	-	-	P63 6314	102
138	6	2.2	20	840	VF 30_20	-	-	P56 5622	102
193	5	3.2	7	810	VF 30_7	-	-	P63 6314	102
276	4	3.7	10	740	VF 30_10	-	-	P56 5622	102
394	3	4.7	7	660	VF 30_7	-	-	P56 5622	102






0.18 kW

0.28	985	1.9	3200	13800	-	-	VF/VF 63/130_3200	P71 7116	126
0.30	1396	1.9	2944	16000	-	-	VF/VF 86/150_2944	P71 7116	127
0.35	1046	1.8	2560	13800	-	-	VF/VF 63/130_2560	P71 7116	126
0.48	853	1.1	2800	8000	-	-	VF/VF 49/110_2800	P63 6324	125
0.49	1286	2.1	1840	16000	-	-	VF/VF 86/150_1840	P71 7116	127
0.50	905	2.0	1800	13800	-	-	VF/VF 63/130_1800	P71 7116	126
0.54	955	1.0	1656	8000	-	-	VF/VF 49/110_1656	P71 7116	125
0.59	881	2.1	1520	13800	-	-	VF/VF 63/130_1520	P71 7116	126
0.64	741	1.2	2070	8000	-	-	VF/VF 49/110_2070	P63 6324	125
0.65	1062	2.5	1380	16000	-	-	VF/VF 86/150_1380	P71 7116	127
0.75	744	2.5	1200	13800	-	-	VF/VF 63/130_1200	P71 7116	126
0.80	632	1.4	1656	8000	-	-	VF/VF 49/110_1656	P63 6324	125
0.93	644	2.9	960	13800	-	-	VF/VF 63/130_960	P71 7116	126
0.97	764	3.5	920	16000	-	-	VF/VF 86/150_920	P71 7116	127
0.99	517	1.7	1350	8000	-	-	VF/VF 49/110_1350	P63 6324	125
1.2	540	3.4	760	13800	-	-	VF/VF 63/130_760	P71 7116	126
1.2	437	2.1	1080	8000	-	-	VF/VF 49/110_1080	P63 6324	125
1.4	474	1.0	920	7000	-	-	VF/VF 44/86_920	P63 6324	124
1.7	393	1.3	525	7000	-	-	VF/VF 44/86_525	P71 7116	124
1.8	371	2.4	720	8000	-	-	VF/VF 49/110_720	P63 6324	125
1.9	355	1.3	700	7000	-	-	VF/VF 44/86_700	P63 6324	124
2.2	322	1.0	400	5750	-	-	VF/VF 44/72_400	P71 7116	123
2.2	312	1.6	400	7000	-	-	VF/VF 44/86_400	P71 7116	124

0.18 kW

n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N					
2.2	344	2.8	400	8000	-	-	VF/VF 49/110_400	P71 7116	125
2.5	284	3.2	540	8000	-	-	VF/VF 49/110_540	P63 6324	125
2.5	299	1.0	525	5750	-	-	VF/VF 44/72_525	P63 6324	123
2.5	284	1.6	525	7000	-	-	VF/VF 44/86_525	P63 6324	124
3.0	226	0.9	300	5750	-	VFR 72_300	-	P71 7116	115
3.0	263	1.2	300	5750	-	-	VF/VF 44/72_300	P71 7116	123
3.0	254	1.2	300	7000	-	VFR 86_300	-	P71 7116	116
3.0	245	2.0	300	7000	-	-	VF/VF 44/66_300	P71 7116	124
3.0	273	3.5	300	8000	-	-	VF/VF 49/110_300	P71 7116	125
3.3	237	1.3	400	5750	-	-	VF/VF 44/72_400	P63 6324	123
3.3	213	2.1	400	7000	-	-	VF/VF 44/86_400	P63 6324	124
3.7	203	1.1	240	5750	-	VFR 72_240	-	P71 7116	115
3.7	226	1.4	240	7000	-	VFR 86_240	-	P71 7116	116
3.9	232	2.2	230	7000	-	-	VF/VF 44/86_230	P71 7116	124
4.2	172	1.2	315	5000	-	-	VF/VF 30/63_315	P63 6324	122
4.4	196	1.5	300	5750	-	-	VF/VF 44/72_300	P63 6324	123
4.4	174	2.6	300	7000	-	-	VF/VF 44/86_300	P63 6324	124
4.7	170	0.9	192	5000	-	VFR 63_192	-	P71 7116	114
4.7	199	2.0	192	7000	-	VFR 86_192	-	P71 7116	116
5.0	173	1.4	180	5750	-	VFR 72_180	-	P71 7116	115
5.3	183	1.6	250	5750	-	-	VF/VF 44/72_250	P63 6324	123
5.3	180	2.2	168	7000	-	VFR 86_168	-	P71 7116	116
5.5	146	1.4	240	5000	-	-	VF/VF 30/63_240	P63 6324	122
5.8	161	2.8	230	7000	-	-	VF/VF 44/86_230	P63 6324	124
6.0	152	1.7	150	5750	-	VFR 72_150	-	P71 7116	115
6.5	158	2.7	138	7000	-	VFR 86_138	-	P71 7116	116
6.6	137	1.3	135	5000	-	VFR 63_135	-	P71 7116	114
7.5	131	2.3	120	5750	-	VFR 72_120	-	P71 7116	115
7.5	142	3.0	120	7000	-	VFR 86_120	-	P71 7116	116
7.9	124	1.5	114	5000	-	VFR 63_114	-	P71 7116	114
9.0	86	1.4	100	5000	VF 63_100	-	-	P71 7116	105
9.0	92	1.5	100	5500	VF 72_100	-	-	P71 7116	106
9.0	104	2.3	100	6600	VF 86_100	-	-	P71 7116	107
9.9	105	2.0	90	5000	-	VFR 63_90	-	P71 7116	114
9.9	107	3.0	90	5750	-	VFR 72_90	-	P71 7116	115
11.2	78	1.5	80	5000	VF 63_80	-	-	P71 7116	105
11.2	81	1.8	80	5500	VF 72_80	-	-	P71 7116	106
11.2	89	3.0	80	6600	VF 86_80	-	-	P71 7116	107
11.7	68	0.9	240	3300	-	VFR 49_240	-	P63 6312	113
11.9	97	3.1	75	5750	-	VFR 72_75	-	P71 7116	115
12.3	81	1.0	108	3450	-	VFR 49_108	-	P63 6324	113
12.4	92	2.0	72	5000	-	VFR 63_72	-	P71 7116	114
14.0	68	1.9	64	5200	VF 63_64	-	-	P71 7116	105
14.9	61	1.0	60	3000	VF 49_60	-	-	P71 7116	104
14.9	68	2.6	60	5500	VF 72_60	-	-	P71 7116	106
15.6	57	1.1	180	3300	-	VFR 49_180	-	P63 6312	113
15.7	76	2.4	57	5000	-	VFR 63_57	-	P71 7116	114
15.8	67	1.3	84	3420	-	VFR 49_84	-	P63 6324	113
16.6	54	1.0	80	3150	VF 49_80	-	-	P63 6324	104
17.9	60	3.2	50	5500	VF 72_50	-	-	P71 7116	106
18.5	62	1.2	72	3270	-	VFR 49_72	-	P63 6324	113






0.18 kW

n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N					
19.0	49	1.1	70	3150	VF 49_70	-	-	P63 6314	104
19.9	54	2.8	45	5000	VF 63_45	-	-	P71 7116	105
19.9	63	2.9	45	5000	-	VFR 63_45	-	P71 7116	114
20.7	48	1.5	135	3280	-	VFR 49_135	-	P63 6312	113
22.2	45	0.9	60	2300	VF 44_60	-	-	P63 6314	103
22.2	45	1.3	60	3150	VF 49_60	-	-	P63 6324	104
23.6	47	3.4	38	5000	VF 63_38	-	-	P71 7116	105
24.6	49	1.5	54	3010	-	VFR 49_54	-	P63 6324	113
28.9	37	1.0	46	2500	VF 44_46	-	-	P63 6324	103
29.6	37	1.8	45	2300	VF 49_45	-	-	P63 6324	104
32	40	2.0	42	2810	-	VFR 49_42	-	P63 6324	113
32	36	1.4	28	2290	VF 44_28	-	-	P71 7116	103
37	31	2.2	36	2760	VF 49_36	-	-	P63 6324	104
38	31	1.3	35	2430	VF 44_35	-	-	P63 6324	103
48	26	1.5	28	2270	VF 44_28	-	-	P63 6324	103
48	26	2.9	28	2560	VF 49_28	-	-	P63 6324	104
55	23	2.7	24	2430	VF 49_24	-	-	P63 6324	104
67	19	1.0	20	1040	VF 30_20	-	-	P63 6324	102
67	20	2.0	20	2040	VF 44_20	-	-	P63 6324	103
74	18	3.3	18	2230	VF 49_18	-	-	P63 6324	104
80	16	1.8	35	1970	VF 44_35	-	-	P63 6312	103
89	15	1.2	15	960	VF 30_15	-	-	P63 6324	102
95	15	2.0	14	1830	VF 44_14	-	-	P63 6324	103
133	10	1.5	10	860	VF 30_10	-	-	P63 6324	102
133	11	2.7	10	1640	VF 44_10	-	-	P63 6324	103
190	8	2.1	7	770	VF 30_7	-	-	P63 6324	102
200	7	3.0	14	1470	VF 44_14	-	-	P63 6312	103
280	5	2.3	10	710	VF 30_10	-	-	P63 6312	102
400	4	3.2	7	640	VF 30_7	-	-	P63 6312	102






0.25 kW

0.28	1376	1.3	3200	13800	-	-	VF/VF 63/130_3200	P71 7126	126
0.30	1950	1.4	2944	16000	-	-	VF/VF 86/150_2944	P71 7126	127
0.43	935	1.9	3200	13800	-	-	VF/VF 63/130_3200	P71 7114	126
0.47	1379	1.9	2944	16000	-	-	VF/VF 86/150_2944	P71 7114	127
0.54	1018	1.8	2560	13800	-	-	VF/VF 63/130_2560	P71 7114	126
0.64	1484	1.8	1380	16000	-	-	VF/VF 86/150_1380	P71 7126	127
0.66	996	0.9	2070	8000	-	-	VF/VF 49/110_2070	P71 7114	125
0.74	1039	1.8	1200	13800	-	-	VF/VF 63/130_1200	P71 7126	126
0.75	1203	2.2	1840	16000	-	-	VF/VF 86/150_1840	P71 7114	127
0.76	881	2.0	1800	13800	-	-	VF/VF 63/130_1800	P71 7114	126
0.83	848	1.1	1656	8000	-	-	VF/VF 49/110_1656	P71 7114	125
0.90	833	2.2	1520	13800	-	-	VF/VF 63/130_1520	P71 7114	126
0.97	1067	2.5	920	16000	-	-	VF/VF 86/150_920	P71 7126	127
1.0	1003	2.6	1380	16000	-	-	VF/VF 86/150_1380	P71 7114	127
1.0	694	1.3	1350	8000	-	-	VF/VF 49/110_1350	P71 7114	125
1.1	705	2.6	1200	13800	-	-	VF/VF 63/130_1200	P71 7114	126
1.2	754	2.5	760	13800	-	-	VF/VF 63/130_760	P71 7126	126
1.3	587	1.5	1080	8000	-	-	VF/VF 49/110_1080	P71 7114	125
1.3	875	3.1	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P71 7126	127
1.4	619	2.9	960	13800	-	-	VF/VF 63/130_960	P71 7114	126
1.6	546	1.7	540	8000	-	-	VF/VF 49/110_540	P71 7126	125
1.7	550	0.9	525	7000	-	-	VF/VF 44/86_525	P71 7126	124
1.8	515	3.5	760	13800	-	-	VF/VF 63/130_760	P71 7114	126

0.25 kW

n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N					
1.9	498	1.8	720	8000	-	-	VF/VF 49/110_720	P71 7114	125
2.0	477	0.9	700	7000	-	-	VF/VF 44/86_700	P71 7114	124
2.5	382	2.4	540	8000	-	-	VF/VF 49/110_540	P71 7114	125
2.6	382	1.2	525	7000	-	-	VF/VF 44/86_525	P71 7114	124
3.0	368	0.9	300	5750	-	-	VF/VF 44/72_300	P71 7126	123
3.0	355	0.9	300	7000	-	VFR 86_300	-	P71 7126	116
3.0	381	2.5	300	8000	-	-	VF/VF 49/110_300	P71 7126	125
3.4	318	0.9	400	5750	-	-	VF/VF 44/72_400	P71 7114	123
3.4	286	1.6	400	7000	-	-	VF/VF 44/86_400	P71 7114	124
3.4	314	2.9	400	8000	-	-	VF/VF 49/110_400	P71 7124	125
3.7	315	1.0	240	7000	-	VFR 86_240	-	P71 7126	116
3.9	324	1.5	230	7000	-	-	VF/VF 44/86_230	P71 7126	124
3.9	316	3.0	230	8000	-	-	VF/VF 49/110_230	P71 7126	125
4.6	263	1.1	300	5750	-	-	VF/VF 44/72_300	P71 7114	123
4.6	250	1.2	300	7000	-	VFR 86_300	-	P71 7114	116
4.6	234	1.9	300	7000	-	-	VF/VF 44/86_300	P71 7114	124
5.5	246	1.2	250	5750	-	-	VF/VF 44/72_250	P71 7114	123
5.7	196	0.9	240	5750	-	VFR 72_240	-	P71 7114	115
5.7	216	1.3	240	7000	-	VFR 86_240	-	P71 7114	116
6.0	216	2.1	230	7000	-	-	VF/VF 44/86_230	P71 7114	124
7.2	167	0.9	192	5000	-	VFR 63_192	-	P71 7114	114
7.2	189	1.9	192	7000	-	VFR 86_192	-	P71 7114	116
7.6	165	1.3	180	5750	-	VFR 72_180	-	P71 7114	115
8.2	172	2.1	168	7000	-	VFR 86_168	-	P71 7114	116
8.9	121	1.0	100	5000	VF 63_100	-	-	P71 7126	105
8.9	129	1.1	100	5500	VF 72_100	-	-	P71 7126	106
8.9	145	1.7	100	6600	VF 86_100	-	-	P71 7126	107
9.2	145	1.5	150	5750	-	VFR 72_150	-	P71 7114	115
10.0	148	2.6	138	7000	-	VFR 86_138	-	P71 7114	116
10.2	133	1.2	135	5000	-	VFR 63_135	-	P71 7114	114
11.1	109	1.1	80	5000	VF 63_80	-	-	P71 7126	105
11.1	114	1.3	80	5500	VF 72_80	-	-	P71 7126	106
11.1	124	2.2	80	6600	VF 86_80	-	-	P71 7126	107
11.5	125	2.2	120	5750	-	VFR 72_120	-	P71 7114	115
11.5	135	2.9	120	7000	-	VFR 86_120	-	P71 7114	116
11.9	136	2.2	75	5750	-	VFR 72_75	-	P71 7126	115
12.1	118	1.5	114	5000	-	VFR 63_114	-	P71 7114	114
13.8	87	1.3	100	4700	VF 63_100	-	-	P71 7114	105
13.8	92	1.4	100	5250	VF 72_100	-	-	P71 7114	106
13.8	101	2.3	100	6300	VF 86_100	-	-	P71 7114	107
15.3	98	1.9	90	5000	-	VFR 63_90	-	P71 7114	114
15.3	101	2.8	90	5750	-	VFR 72_90	-	P71 7114	115
17.2	76	1.5	80	4700	VF 63_80	-	-	P71 7114	105
17.2	81	1.9	80	5250	VF 72_80	-	-	P71 7114	106
17.2	88	2.9	80	6300	VF 86_80	-	-	P71 7114	107
18.3	91	3.0	75	5750	-	VFR 72_75	-	P71 7114	115
19.1	86	1.9	72	5000	-	VFR 63_72	-	P71 7114	114
19.8	71	1.0	45	3150	VF 49_45	-	-	P71 7126	104
19.8	88	2.1	45	4940	-	VFR 63_45	-	P71 7126	114
19.8	89	3.4	45	5750	-	VFR 72_45	-	P71 7126	115
21.5	67	1.8	64	4700	VF 63_64	-	-	P71 7114	105
22.9	60	1.0	60	3150	VF 49_60	-	-	P71 7114	104
22.9	66	2.4	60	5250	VF 72_60	-	-	P71 7114	106
23.4	66	2.4	38	4800	VF 63_38	-	-	P71 7126	105
24.1	71	2.3	57	4740	-	VFR 63_57	-	P71 7114	114
27.5	58	2.9	50	5250	VF 72_50	-	-	P71 7114	106
31	49	1.3	45	2850	VF 49_45	-	-	P71 7114	104
31	52	2.5	45	4550	VF 63_45	-	-	P71 7114	105
31	58	2.8	45	4430	-	VFR 63_45	-	P71 7114	114
32	50	1.0	28	2300	VF 44_28	-	-	P71 7126	103
36	46	3.1	38	4320	VF 63_38	-	-	P71 7114	105






0.25 kW

n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N					
38	42	1.6	36	2670	VF 49_36	-	-	P71 7114	102
39	41	0.9	35	2300	VF 44_35	-	-	P71 7114	101
45	40	1.1	20	2190	VF 44_20	-	-	P71 7126	101
49	35	1.1	28	2190	VF 44_28	-	-	P71 7114	101
49	35	2.1	28	2480	VF 49_28	-	-	P71 7114	102
57	31	2.0	24	2360	VF 49_24	-	-	P71 7114	102
64	29	1.3	14	1980	VF 44_14	-	-	P71 7126	101
64	29	2.4	14	2260	VF 49_14	-	-	P71 7126	102
69	27	1.5	20	1970	VF 44_20	-	-	P71 7114	101
76	24	2.4	18	2170	VF 49_18	-	-	P71 7114	102
80	22	1.3	35	1930	VF 44_35	-	-	P63 6322	101
89	22	1.8	10	1780	VF 44_10	-	-	P71 7126	101
89	22	2.9	10	2040	VF 49_10	-	-	P71 7126	102
98	20	1.5	14	1770	VF 44_14	-	-	P71 7114	101
98	20	3.3	14	2010	VF 49_14	-	-	P71 7114	102
117	16	2.9	24	1930	VF 49_24	-	-	P63 6322	102
127	16	2.4	7	1590	VF 44_7	-	-	P71 7126	101
138	15	2.0	10	1590	VF 44_10	-	-	P71 7114	101
141	13	1.1	20	840	VF 30_20	-	-	P63 6322	100
187	10	1.4	15	780	VF 30_15	-	-	P63 6322	100
196	10	2.8	7	1420	VF 44_7	-	-	P71 7114	101
281	7	1.7	10	690	VF 30_10	-	-	P63 6322	100
281	7	3.0	10	1300	VF 44_10	-	-	P63 6322	101
401	5	2.3	7	620	VF 30_7	-	-	P63 6322	100






0.37 kW

0.31	2823	1.0	2944	16000	-	-	VF/VF 86/150_2944	P80 8016	125
0.43	1389	1.3	3200	13800	-	-	VF/VF 63/130_3200	P71 7124	124
0.47	2048	1.3	2944	16000	-	-	VF/VF 86/150_2944	P71 7124	125
0.54	1512	1.2	2560	13800	-	-	VF/VF 63/130_2560	P71 7124	124
0.60	1782	1.0	1520	13800	-	-	VF/VF 63/130_1520	P80 8016	124
0.66	2148	1.3	1380	16000	-	-	VF/VF 86/150_1380	P80 8016	125
0.74	1787	1.5	1840	16000	-	-	VF/VF 86/150_1840	P71 7124	125
0.76	1309	1.4	1800	13800	-	-	VF/VF 63/130_1800	P71 7124	124
0.90	1237	1.5	1520	13800	-	-	VF/VF 63/130_1520	P71 7124	124
0.99	1489	1.7	1380	16000	-	-	VF/VF 86/150_1380	P71 7124	125
1.0	1031	0.9	1350	8000	-	-	VF/VF 49/110_1350	P71 7124	123
1.1	1047	1.7	1200	13800	-	-	VF/VF 63/130_1200	P71 7124	124
1.3	873	1.0	1080	8000	-	-	VF/VF 49/110_1080	P71 7124	123
1.3	1267	2.1	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P80 8016	125
1.4	920	2.0	960	13800	-	-	VF/VF 63/130_960	P71 7124	124
1.5	1069	2.4	920	16000	-	-	VF/VF 86/150_920	P71 7124	125
1.7	790	1.2	540	8000	-	-	VF/VF 49/110_540	P80 8016	123
1.7	1062	2.5	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P80 8016	125
1.8	765	2.4	760	13800	-	-	VF/VF 63/130_760	P71 7124	124
1.9	740	1.2	720	8000	-	-	VF/VF 49/110_720	P71 7124	123
2.0	894	2.9	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P71 7124	125
2.3	619	2.9	600	13800	-	-	VF/VF 63/130_600	P71 7124	124
2.5	567	1.6	540	8000	-	-	VF/VF 49/110_540	P71 7124	123
2.6	756	3.4	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P71 7124	125
3.0	548	1.0	300	8000	-	VFR 110_300	-	P80 8016	115
3.0	552	1.7	300	8000	-	-	VF/VF 49/110_300	P80 8016	123
3.0	571	1.8	300	13800	-	VFR 130_300	-	P80 8016	116
3.4	425	1.1	400	7000	-	-	VF/VF 44/86_400	P71 7124	122

0.37 kW

n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N					
3.4	466	1.9	400	8000	-	-	VF/VF 49/110_400	P71 7124	125
3.8	484	1.2	240	8000	-	VFR 110_240	-	P80 8016	117
3.8	502	2.4	240	13800	-	VFR 130_240	-	P80 8016	118
4.0	457	2.1	230	8000	-	-	VF/VF 49/110_230	P80 8016	125
4.6	347	1.3	300	7000	-	-	VF/VF 44/86_300	P71 7124	124
4.6	374	2.4	300	8000	-	-	VF/VF 49/110_300	P71 7124	125
4.7	402	1.0	192	7000	-	VFR 86_192	-	P80 8016	116
4.7	416	1.6	192	8000	-	VFR 110_192	-	P80 8016	117
4.7	431	3.0	192	13800	-	VFR 130_192	-	P80 8016	118
5.4	384	1.9	168	8000	-	VFR 110_168	-	P80 8016	117
5.4	390	3.5	168	13800	-	VFR 130_168	-	P80 8016	118
5.7	322	0.9	240	7000	-	VFR 86_240	-	P71 7124	116
6.0	321	1.4	230	7000	-	-	VF/VF 44/86_230	P71 7124	124
6.0	309	2.9	230	8000	-	-	VF/VF 49/110_230	P71 7124	125
6.6	331	2.4	138	8000	-	VFR 110_138	-	P80 8016	117
7.1	281	1.3	192	7000	-	VFR 86_192	-	P71 7124	116
7.6	297	2.8	120	8000	-	VFR 110_120	-	P80 8016	117
7.6	246	0.9	180	5750	-	VFR 72_180	-	P71 7124	115
8.2	255	1.4	168	7000	-	VFR 86_168	-	P71 7124	116
9.1	210	1.1	100	7000	VF 86_100	-	-	P80 8016	107
9.1	221	2.2	100	7700	VF 110_100	-	-	P80 8016	108
9.1	216	1.0	150	5750	-	VFR 72_150	-	P71 7124	115
9.9	220	1.8	138	7000	-	VFR 86_138	-	P71 7124	116
10.1	226	3.5	90	8000	-	VFR 110_90	-	P80 8016	117
11.4	165	0.9	80	5500	VF 72_80	-	-	P80 8016	106
11.4	180	1.5	80	7000	VF 86_80	-	-	P80 8016	107
11.4	189	2.7	80	7700	VF 110_80	-	-	P80 8016	108
11.4	185	1.5	120	5750	-	VFR 72_120	-	P71 7124	115
11.4	200	1.9	120	7000	-	VFR 86_120	-	P71 7124	116
12.0	176	1.0	114	5000	-	VFR 63_114	-	P71 7124	114
12.1	197	1.5	75	5750	-	VFR 72_75	-	P80 8016	115
13.2	192	2.0	69	7000	-	VFR 86_69	-	P80 8016	116
13.7	129	0.9	100	4700	VF 63_100	-	-	P71 7124	105
13.7	137	1.0	100	5250	VF 72_100	-	-	P71 7124	106
13.7	150	1.5	100	6300	VF 86_100	-	-	P71 7124	107
14.2	162	3.3	64	7700	VF 110_64	-	-	P80 8016	108
15.2	137	1.3	60	5500	VF 72_60	-	-	P80 8016	106
15.2	146	1.3	90	5000	-	VFR 63_90	-	P71 7124	114
15.2	150	1.9	90	5750	-	VFR 72_90	-	P71 7124	115
15.2	152	2.8	90	7000	-	VFR 86_90	-	P71 7124	116
15.6	131	1.4	180	5500	-	VFR 72_180	-	P71 7112	115
17.1	113	1.0	80	4700	VF 63_80	-	-	P71 7124	105
17.1	120	1.3	80	5250	VF 72_80	-	-	P71 7124	106
17.1	130	2.0	80	6300	VF 86_80	-	-	P71 7124	107
18.3	135	2.0	75	5750	-	VFR 72_75	-	P71 7124	115
19.0	127	1.3	72	4760	-	VFR 63_72	-	P71 7124	114
19.8	121	2.7	46	6720	VF 86_46	-	-	P80 8016	107
19.9	131	2.8	69	6630	-	VFR 86_69	-	P71 7124	116
21.4	99	1.2	64	4700	VF 63_64	-	-	P71 7124	105
21.4	111	2.5	64	6300	VF 86_64	-	-	P71 7124	107
22.8	97	1.6	60	5250	VF 72_60	-	-	P71 7124	106
22.8	112	2.4	60	5750	-	VFR 72_60	-	P71 7124	115
22.8	117	3.3	60	6360	-	VFR 86_60	-	P71 7124	116
24.0	105	1.6	57	4480	-	VFR 63_57	-	P71 7124	114
24.5	100	2.8	56	6390	VF 86_56	-	-	P71 7124	107
27.4	86	2.0	50	5250	VF 72_50	-	-	P71 7124	106
30	73	0.9	45	2680	VF 49_45	-	-	P71 7124	104
30	77	1.7	45	4390	VF 63_45	-	-	P71 7124	105
30	86	1.9	45	4210	-	VFR 63_45	-	P71 7124	114
30	88	3.1	45	5420	-	VFR 72_45	-	P71 7124	115
36	68	2.1	38	4180	VF 63_38	-	-	P71 7124	105






0.37 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
36	73	3.0	25	5200	VF 72_25	-	-	P80 8016	106
38	62	1.1	36	2530	VF 49_36	-	-	P71 7124	104
46	56	2.5	30	3890	VF 63_30	-	-	P71 7124	105
49	51	1.4	28	2360	VF 49_28	-	-	P71 7124	104
57	46	1.4	24	2250	VF 49_24	-	-	P71 7124	104
57	48	2.8	24	3640	VF 63_24	-	-	P71 7124	105
65	42	1.7	14	1940	VF 49_14	-	-	P80 8016	104
69	40	1.0	20	1870	VF 44_20	-	-	P71 7124	103
72	39	3.3	19	3400	VF 63_19	-	-	P71 7124	105
76	36	1.6	18	2080	VF 49_18	-	-	P71 7124	104
80	32	0.9	35	1860	VF 44_35	-	-	P71 7112	103
91	32	2.0	10	1930	VF 49_10	-	-	P80 8016	104
94	29	3.6	30	3180	VF 63_30	-	-	P71 7112	105
98	29	1.0	14	1690	VF 44_14	-	-	P71 7124	103
98	29	2.2	14	1940	VF 49_14	-	-	P71 7124	104
117	24	2.0	24	1880	VF 49_24	-	-	P71 7112	104
117	24	4.1	24	2970	VF 63_24	-	-	P71 7112	105
137	22	1.3	10	1520	VF 44_10	-	-	P71 7124	103
137	22	2.7	10	1750	VF 49_10	-	-	P71 7124	104
141	20	1.4	20	1570	VF 44_20	-	-	P71 7112	103
156	19	2.6	18	1720	VF 49_18	-	-	P71 7112	104
196	16	1.9	7	1360	VF 44_7	-	-	P71 7124	103
196	16	3.5	7	1570	VF 49_7	-	-	P71 7124	104
281	11	2.0	10	1260	VF 44_10	-	-	P71 7112	103
401	8	2.8	7	1120	VF 44_7	-	-	P71 7112	103






0.55 kW

0.48	2979	0.9	2944	16000	-	-	VF/VF 86/150_2944	P80 8014	127
0.76	2600	1.0	1840	16000	-	-	VF/VF 86/150_1840	P80 8014	127
0.78	1904	0.9	1800	13800	-	-	VF/VF 63/130_1800	P80 8014	126
0.92	1800	1.0	1520	13800	-	-	VF/VF 63/130_1520	P80 8014	126
1.0	2167	1.2	1380	16000	-	-	VF/VF 86/150_1380	P80 8014	127
1.2	1523	1.2	1200	13800	-	-	VF/VF 63/130_1200	P80 8014	126
1.3	1883	1.4	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P80 8026	127
1.5	1338	1.3	960	13800	-	-	VF/VF 63/130_960	P80 8014	126
1.5	1554	1.7	920	16000	-	-	VF/VF 86/150_920	P80 8014	127
1.7	1579	1.7	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P80 8026	127
1.8	1112	1.6	760	13800	-	-	VF/VF 63/130_760	P80 8014	126
2.0	1300	2.0	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P80 8014	127
2.3	1034	0.9	400	8000	-	-	VF/VF 49/110_400	P80 8026	125
2.3	900	2.0	600	13800	-	-	VF/VF 63/130_600	P80 8014	126
2.6	825	1.1	540	8000	-	-	VF/VF 49/110_540	P80 8014	125
2.6	1100	2.4	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P80 8014	127
3.0	820	1.2	300	8000	-	-	VF/VF 49/110_300	P80 8026	125
3.0	848	1.2	300	13800	-	VFR 130_300	-	P80 8026	118
3.0	953	2.7	460	16000	-	-	VF/VF 86/150_460	P80 8014	127
3.5	678	1.3	400	8000	-	-	VF/VF 49/110_400	P80 8014	125
3.5	660	2.7	400	13800	-	-	VF/VF 63/130_400	P80 8014	126
3.8	747	1.6	240	13800	-	VFR 130_240	-	P80 8026	118
4.0	680	1.4	230	8000	-	-	VF/VF 49/110_230	P80 8026	125
4.1	753	3.5	345	16000	-	-	VF/VF 86/150_345	P80 8014	127
4.7	563	0.9	300	8000	-	VFR 110_300	-	P80 8014	117
4.7	596	1.5	300	13800	-	VFR 130_300	-	P80 8014	118
4.7	544	1.7	300	8000	-	-	VF/VF 49/110_300	P80 8014	125
5.0	521	3.5	280	13800	-	-	VF/VF 63/130_280	P80 8014	126

0.55 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
5.8	494	1.1	240	8000	-	VFR 110_240	-	P80 8014	117
5.8	512	2.2	240	13800	-	VFR 130_240	-	P80 8014	118
6.1	450	2.0	230	8000	-	-	VF/VF 49/110_230	P80 8014	125
6.6	476	0.9	138	7000	-	VFR 86_138	-	P80 8026	116
6.6	492	1.6	138	8000	-	VFR 110_138	-	P80 8026	117
6.6	507	3.0	138	13800	-	VFR 130_138	-	P80 8026	118
7.3	409	0.9	192	7000	-	VFR 86_192	-	P80 8014	116
7.3	424	1.5	192	8000	-	VFR 110_192	-	P80 8014	117
7.3	438	2.7	192	13800	-	VFR 130_192	-	P80 8014	118
8.3	371	1.0	168	7000	-	VFR 86_168	-	P80 8014	116
8.3	389	1.7	168	8000	-	VFR 110_168	-	P80 8014	117
8.3	402	3.0	168	13800	-	VFR 130_168	-	P80 8014	118
9.1	329	1.5	100	7700	VF 110_100	-	-	P80 8026	108
10.1	321	1.0	90	5750	-	VFR 72_90	-	P80 8026	115
10.1	320	1.2	138	7000	-	VFR 86_138	-	P80 8014	116
10.1	335	2.2	138	8000	-	VFR 110_138	-	P80 8014	117
11.4	268	1.0	80	5500	VF 86_80	-	-	P80 8026	107
11.4	282	1.8	80	7700	VF 110_80	-	-	P80 8026	108
11.7	269	1.0	120	5750	-	VFR 72_120	-	P80 8014	115
11.7	291	1.3	120	7000	-	VFR 86_120	-	P80 8014	116
11.7	300	2.7	120	8000	-	VFR 110_120	-	P80 8014	117
13.2	285	1.4	69	6820	-	VFR 86_69	-	P80 8026	116
13.2	293	2.5	69	8000	-	VFR 110_69	-	P80 8026	117
14.0	218	1.1	100	6300	VF 86_100	-	-	P80 8014	107
14.0	233	2.0	100	7350	VF 110_100	-	-	P80 8014	108
15.2	204	0.9	60	5500	VF 72_60	-	-	P80 8026	106
15.6	218	1.3	90	5750	-	VFR 72_90	-	P80 8014	115
15.6	222	1.9	90	6740	-	VFR 86_90	-	P80 8014	116
15.6	232	3.2	90	8000	-	VFR 110_90	-	P80 8014	117
17.5	174	0.9	80	5250	VF 72_80	-	-	P80 8014	106
17.5	189	1.3	80	6300	VF 86_80	-	-	P80 8014	107
17.5	198	2.4	80	7350	VF 110_80	-	-	P80 8014	108
18.7	196	1.4	75	5750	-	VFR 72_75	-	P80 8014	115
19.8	181	1.8	46	6450	VF 86_46	-	-	P80 8026	107
19.8	189	3.2	46	9820	VF 110_46	-	-	P80 8026	108
20.2	161	0.9	45	4580	VF 63_45	-	-	P80 8026	105
20.3	190	1.9	69	6250	-	VFR 86_69	-	P80 8014	116
20.3	195	3.5	69	8000	-	VFR 110_69	-	P80 8014	117
21.9	161	1.7	64	6300	VF 86_64	-	-	P80 8014	107
21.9	168	3.0	64	7350	VF 110_64	-	-	P80 8014	108
23.3	142	1.1	60	5250	VF 72_60	-	-	P80 8014	106
23.3	163	1.7	60	5510	-	VFR 72_60	-	P80 8014	115
23.3	170	2.3	60	6020	-	VFR 86_60	-	P80 8014	116
23.9	143	1.1	38	4280	VF 63_38	-	-	P80 8026	105
25.0	145	1.9	56	6130	VF 86_56	-	-	P80 8014	107
28.0	126	1.4	50	5250	VF 72_50	-	-	P80 8014	106
30	119	1.3	30	4030	VF 63_30	-	-	P80 8026	105
30	124	2.5	46	5780	VF 86_46	-	-	P80 8014	107
31	111	1.2	45	4120	VF 63_45	-	-	P80 8014	105
31	127	2.1	45	5110	-	VFR 72_45	-	P80 8014	115
31	129	3.0	45	5580	-	VFR 86_45	-	P80 8014	116
35	105	1.8	40	5140	VF 72_40	-	-	P80 8014	106
35	111	2.9	40	5550	VF 86_40	-	-	P80 8014	107
37	98	1.4	38	3930	VF 63_38	-	-	P80 8014	105
40	105	2.9	23	5280	VF 86_23	-	-	P80 8026	107
46	92	3.4	20	5060	VF 86_20	-	-	P80 8026	107
47	82	1.7	30	3680	VF 63_30	-	-	P80 8014	105
47	83	2.4	30	4730	VF 72_30	-	-	P80 8014	106
47	90	3.0	30	4560	-	VFR 72_30	-	P80 8014	115
50	75	1.0	28	2170	VF 49_28	-	-	P80 8014	104
56	73	2.8	25	4480	VF 72_25	-	-	P80 8014	106






0.55 kW

n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N					
58	68	0.9	24	2080	VF 49_24	-	-	P80 8014	104
58	69	1.9	24	3460	VF 63_24	-	-	P80 8014	105
65	63	1.1	14	1960	VF 49_14	-	-	P80 8026	104
70	60	3.2	20	4190	VF 72_20	-	-	P80 8014	106
74	57	2.3	19	3240	VF 63_19	-	-	P80 8014	105
78	53	1.1	18	1930	VF 49_18	-	-	P80 8014	104
91	47	1.4	10	1800	VF 49_10	-	-	P80 8026	104
93	46	2.8	15	3030	VF 63_15	-	-	P80 8014	105
100	43	1.5	14	1810	VF 49_14	-	-	P80 8014	104
117	35	1.3	24	1800	VF 49_24	-	-	P71 7122	104
117	36	2.8	24	2890	VF 63_24	-	-	P71 7122	105
140	32	1.9	10	1650	VF 49_10	-	-	P80 8014	104
141	30	1.1	20	1490	VF 44_20	-	-	P71 7122	103
148	29	3.1	19	2690	VF 63_19	-	-	P71 7122	105
156	28	1.8	18	1650	VF 49_18	-	-	P71 7122	104
200	23	2.4	7	1480	VF 49_7	-	-	P80 8014	104
281	16	1.4	10	1210	VF 44_10	-	-	P71 7122	103
281	16	2.7	10	1390	VF 49_10	-	-	P71 7122	104
401	12	1.9	7	1080	VF 44_7	-	-	P71 7122	103






0.75 kW

1.2	2077	0.9	1200	13800	-	-	VF/VF 63/130_1200	P80 8024	126
1.3	2596	1.0	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P90 90S6	127
1.5	1824	1.0	960	13800	-	-	VF/VF 63/130_960	P80 8024	126
1.5	2120	1.2	920	16000	-	-	VF/VF 86/150_920	P80 8024	127
1.7	2177	1.2	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P90 90S6	127
1.8	1517	1.2	760	13800	-	-	VF/VF 63/130_760	P80 8024	126
2.0	1773	1.5	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P80 8024	127
2.3	1227	1.5	600	13800	-	-	VF/VF 63/130_600	P80 8024	126
2.6	1500	1.7	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P80 8024	127
3.0	1170	0.9	300	13800	-	VFR 130_300	-	P90 90S6	118
3.0	1193	1.1	300	16000	-	VFR 150_300	-	P90 90S6	119
3.0	1300	2.0	460	16000	-	-	VF/VF 86/150_460	P80 8024	127
3.5	925	1.0	400	8000	-	-	VF/VF 49/110_400	P80 8024	125
3.5	900	2.0	400	13800	-	-	VF/VF 63/130_400	P80 8024	126
3.8	1029	1.2	240	13800	-	VFR 130_240	-	P90 90S6	118
3.8	1029	1.7	240	16000	-	VFR 150_240	-	P90 90S6	119
4.1	1026	2.5	345	16000	-	-	VF/VF 86/150_345	P80 8024	127
4.7	812	1.1	300	13800	-	VFR 130_300	-	P80 8024	118
4.7	742	1.2	300	8000	-	-	VF/VF 49/110_300	P80 8024	125
4.7	886	2.9	300	16000	-	-	VF/VF 86/150_300	P80 8024	127
4.7	898	2.1	192	16000	-	VFR 150_192	-	P90 90S6	119
5.0	711	2.5	280	13800	-	-	VF/VF 63/130_280	P80 8024	126
5.4	786	0.9	168	8000	-	VFR 110_168	-	P90 90S6	117
5.4	812	2.4	168	16000	-	VFR 150_168	-	P90 90S6	119
5.8	698	1.6	240	13800	-	VFR 130_240	-	P80 8024	118
6.1	614	1.5	230	8000	-	-	VF/VF 49/110_230	P80 8024	125
6.5	678	1.2	138	8000	-	VFR 110_138	-	P90 90S6	117
6.5	700	2.1	138	13800	-	VFR 130_138	-	P90 90S6	118
6.5	700	3.1	138	16000	-	VFR 150_138	-	P90 90S6	119
7.3	578	1.1	192	8000	-	VFR 110_192	-	P80 8024	117
7.3	597	2.0	192	13800	-	VFR 130_192	-	P80 8024	118
8.3	531	1.2	168	8000	-	VFR 110_168	-	P80 8024	117
8.3	548	2.2	168	13800	-	VFR 130_168	-	P80 8024	118

0.75 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
9.0	454	1.1	100	7700	VF 110_100	-	-	P90 90S6	108
9.0	470	1.7	100	13200	VF 130_100	-	-	P90 90S6	109
10.1	436	0.9	138	6880	-	VFR 86_138	-	P80 8024	116
10.1	457	1.6	138	8000	-	VFR 110_138	-	P80 8024	117
10.1	470	2.9	138	13800	-	VFR 130_138	-	P80 8024	118
11.3	388	1.3	80	7700	VF 110_80	-	-	P90 90S6	108
11.3	407	2.3	80	13200	VF 130_80	-	-	P90 90S6	109
11.7	397	1.0	120	6670	-	VFR 86_120	-	P80 8024	116
11.7	409	2.0	120	8000	-	VFR 110_120	-	P80 8024	117
11.7	409	3.4	120	13800	-	VFR 130_120	-	P80 8024	118
13.0	393	1.0	69	6240	-	VFR 86_69	-	P90 90S6	116
13.0	404	1.8	69	8000	-	VFR 110_69	-	P90 90S6	117
14.0	317	1.5	100	7700	VF 110_100	-	-	P80 8024	108
14.1	346	3.0	64	13200	VF 130_64	-	-	P90 90S6	109
15.6	298	0.9	90	5750	-	VFR 72_90	-	P80 8024	-
15.6	302	1.4	90	6290	-	VFR 86_90	-	P80 8024	116
15.6	316	2.3	90	8000	-	VFR 110_90	-	P80 8024	117
17.5	258	1.0	80	6500	VF 86_80	-	-	P80 8024	107
17.5	270	1.7	80	7350	VF 110_80	-	-	P80 8024	108
18.7	267	1.0	75	5380	-	VFR 72_75	-	P80 8024	115
19.6	249	1.3	46	6130	VF 86_46	-	-	P90 90S6	107
19.6	260	2.3	46	7700	VF 110_46	-	-	P90 90S6	108
20.3	259	1.4	69	5870	-	VFR 86_69	-	P80 8024	116
20.3	266	2.6	69	8000	-	VFR 110_69	-	P80 8024	117
21.9	219	1.3	64	6100	VF 86_64	-	-	P80 8024	117
21.9	229	2.2	64	7350	VF 110_64	-	-	P80 8024	108
22.5	210	1.0	40	5370	VF 72_40	-	-	P90 90S6	106
23.3	223	1.2	60	5110	-	VFR 72_60	-	P80 8024	115
23.3	232	1.7	60	5670	-	VFR 86_60	-	P80 8024	116
23.3	238	2.9	60	8000	-	VFR 110_60	-	P80 8024	117
25.0	198	1.4	56	5880	VF 86_56	-	-	P80 8024	107
25.0	206	2.9	56	7350	VF 110_56	-	-	P80 8024	108
28.0	171	1.0	50	5230	VF 72_50	-	-	P80 8024	106
30	169	1.8	46	5560	VF 86_46	-	-	P80 8024	107
30	174	3.3	46	7350	VF 110_46	-	-	P80 8024	108
31	174	1.6	45	4790	-	VFR 72_45	-	P80 8024	115
31	176	2.2	45	5300	-	VFR 86_45	-	P80 8024	116
35	143	1.3	40	4920	VF 72_40	-	-	P80 8024	106
35	151	2.1	40	5350	VF 86_40	-	-	P80 8024	107
37	134	1.0	38	3690	VF 63_38	-	-	P80 8024	105
39	145	2.1	23	5080	VF 86_23	-	-	P90 90S6	107
47	112	1.2	30	3470	VF 63_30	-	-	P80 8024	105
47	114	1.8	30	4640	VF 72_30	-	-	P80 8024	106
47	123	2.2	30	4320	-	VFR 72_30	-	P80 8024	115
47	115	2.9	30	4940	VF 86_30	-	-	P80 8024	107
56	100	1.9	25	4320	VF 72_25	-	-	P80 8024	106
58	95	1.4	24	3280	VF 63_24	-	-	P80 8024	105
61	95	2.9	23	4550	VF 86_23	-	-	P80 8024	107
70	82	2.3	20	4050	VF 72_20	-	-	P80 8024	106
70	85	3.3	20	4370	VF 88_20	-	-	P80 8024	107
74	78	1.7	19	3090	VF 63_19	-	-	P80 8024	105
93	63	2.1	15	2900	VF 63_15	-	-	P80 8024	105
93	64	3.0	15	3730	VF 72_15	-	-	P80 8024	106
100	58	1.1	14	1690	VF 49_14	-	-	P80 8024	104
113	51	2.8	25	3600	VF 72_25	-	-	P80 8012	106
118	48	1.0	24	1710	VF 49_24	-	-	P80 8012	104

0.75 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
118	49	2.0	24	2800	VF 63_24	-	-	P80 8012	105
140	43	1.4	10	1540	VF 49_10	-	-	P80 8024	104
140	43	2.9	10	2590	VF 63_10	-	-	P80 8024	105
141	42	3.4	20	3360	VF 72_20	-	-	P80 8012	106
188	32	3.0	15	2440	VF 63_15	-	-	P80 8012	105
200	31	1.8	7	1400	VF 49_7	-	-	P80 8024	104
282	22	2.0	10	1340	VF 49_10	-	-	P80 8012	104
403	16	2.6	7	1200	VF 49_7	-	-	P80 8012	104

1.1 kW

2.0	2600	1.0	690	16000	-	-	VF/VF 86/150_690	P90 90S4	127
2.3	1800	1.0	600	13800	-	-	VF/VF 63/130_600	P90 90S4	126
2.6	2200	1.2	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P90 90S4	127
3.0	1907	1.4	460	16000	-	-	VF/VF 86/150_460	P90 90S4	127
3.5	1320	1.4	400	13800	-	-	VF/VF 63/130_400	P90 90S4	126
3.8	1510	1.1	240	16000	-	VFR 150_240	-	P90 90L6	119
4.1	1505	1.7	345	16000	-	-	VF/VF 86/150_345	P90 90S4	113
4.7	1213	1.1	300	16000	-	VFR 150_300	-	P90 90S4	119
4.7	1300	2.0	300	16000	-	-	VF/VF 86/150_300	P90 90S4	127
4.7	1296	1.0	192	13800	-	VFR 130_192	-	P90 90L6	118
5.0	1042	1.7	280	13800	-	-	VF/VF 63/130_280	P90 90S4	126
5.8	1024	1.1	240	13800	-	VFR 130_240	-	P90 90S4	118
5.8	1041	1.5	240	16000	-	VFR 150_240	-	P90 90S4	119
6.2	1059	2.5	225	16000	-	-	VF/VF 86/150_225	P90 90S4	127
6.5	1026	1.5	138	13800	-	VFR 130_138	-	P90 90L6	118
6.5	1026	2.1	138	16000	-	VFR 150_138	-	P90 90L6	119
7.0	953	2.7	200	16000	-	-	VF/VF 86/150_200	P90 90S4	127
7.3	875	1.4	192	13800	-	VFR 130_192	-	P90 90S4	118
7.3	889	1.9	192	16000	-	VFR 150_192	-	P90 90S4	119
7.5	892	0.9	120	8000	-	VFR 110_120	-	P90 90L6	117
8.3	803	1.5	168	13800	-	VFR 130_168	-	P90 90S4	118
8.3	815	2.1	168	16000	-	VFR 150_168	-	P90 90S4	119
9.0	689	1.2	100	13200	VF 130_100	-	-	P90 90L6	109
10.1	670	1.1	138	8000	-	VFR 110_138	-	P90 90S4	117
10.1	690	2.0	138	13800	-	VFR 130_138	-	P90 90S4	118
10.1	700	2.9	138	16000	-	VFR 150_138	-	P90 90S4	119
11.3	570	0.9	80	7700	VF 110_80	-	-	P90 90L6	108
11.3	598	1.6	80	13200	VF 130_80	-	-	P90 90L6	109
11.7	600	1.3	120	8000	-	VFR 110_120	-	P90 90S4	117
11.7	600	2.3	120	13800	-	VFR 130_120	-	P90 90S4	118
11.7	609	3.3	120	16000	-	VFR 150_120	-	P90 90S4	119
14.0	465	1.0	100	7350	VF 110_100	-	-	P90 90S4	108
14.0	480	1.6	100	12600	VF 130_100	-	-	P90 90S4	109
15.6	443	1.0	90	5520	-	VFR 86_90	-	P90 90S4	116
15.6	463	1.6	90	8000	-	VFR 110_90	-	P90 90S4	117
15.6	477	3.1	90	13800	-	VFR 130_90	-	P90 90S4	118
17.5	396	1.2	80	7350	VF 110_80	-	-	P90 90S4	108
17.5	408	2.2	80	12600	VF 130_80	-	-	P90 90S4	109
19.6	365	0.9	46	5530	VF 86_46	-	-	P90 90L6	107
19.6	381	1.6	46	7700	VF 110_46	-	-	P90 90L6	108
19.6	392	2.9	46	13200	VF 130_46	-	-	P90 90L6	109
20.3	381	0.9	69	5220	-	VFR 86_69	-	P90 90S4	116






1.1 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
20.3	391	1.7	69	8000	-	VFR 110_69	-	P90 90S4	117
20.3	391	3.3	69	13800	-	VFR 130_69	-	P90 90S4	118
21.9	336	1.5	64	7350	VF 110_64	-	-	P90 90S4	108
21.9	341	2.7	64	12600	VF 130_64	-	-	P90 90S4	109
22.5	327	1.0	40	5360	VF 86_40	-	-	P90 90L6	107
23.3	340	1.1	60	5090	-	VFR 86_60	-	P90 90S4	116
23.3	349	2.0	60	8000	-	VFR 110_60	-	P90 90S4	117
25.0	290	0.9	56	5490	VF 86_56	-	-	P90 90S4	107
25.0	303	2.0	56	7350	VF 110_56	-	-	P90 90S4	108
25.0	307	3.1	56	12600	VF 130_56	-	-	P90 90S4	109
30	245	1.0	30	4500	VF 72_30	-	-	P90 90L6	106
30	249	1.2	46	5220	VF 86_46	-	-	P90 90S4	107
30	255	2.2	46	7350	VF 110_46	-	-	P90 90S4	108
31	255	1.1	45	4260	-	VFR 72_45	-	P90 90S4	115
31	258	1.5	45	4850	-	VFR 86_45	-	P90 90S4	116
31	265	2.6	45	7880	-	VFR 110_45	-	P90 90S4	117
35	210	0.9	40	4560	VF 72_40	-	-	P90 90S4	106
35	222	1.4	40	5040	VF 86_40	-	-	P90 90S4	107
35	228	2.7	40	7350	VF 110_40	-	-	P90 90S4	108
39	212	1.4	23	4690	VF 86_23	-	-	P90 90L6	107
39	217	2.7	23	7370	VF 110_23	-	-	P90 90L6	108
45	191	3.0	20	7080	VF 110_20	-	-	P90 90L6	108
47	167	1.2	30	4250	VF 72_30	-	-	P90 90S4	106
47	181	1.5	30	3920	-	VFR 72_30	-	P90 90S4	115
47	169	2.0	30	4700	VF 86_30	-	-	P90 90S4	107
56	146	1.3	25	4070	VF 72_25	-	-	P90 90S4	106
58	139	1.0	24	2990	VF 63_24	-	-	P90 90S4	105
61	140	2.0	23	4350	VF 86_23	-	-	P90 90S4	107
61	143	3.4	23	6690	VF 110_23	-	-	P90 90S4	108
70	120	1.6	20	3840	VF 72_20	-	-	P90 90S4	106
70	125	2.2	20	4190	VF 86_20	-	-	P90 90S4	107
74	114	1.1	19	2840	VF 63_19	-	-	P90 90S4	105
93	92	1.4	15	2700	VF 63_15	-	-	P90 90S4	105
93	93	2.0	15	3560	VF 72_15	-	-	P90 90S4	106
93	95	3.1	15	3880	VF 86_15	-	-	P90 90S4	107
112	76	1.6	25	3450	VF 72_25	-	-	P90 9022	106
117	73	1.4	24	2640	VF 63_24	-	-	P90 9022	105
122	72	2.4	23	3630	VF 86_23	-	-	P90 9022	107
140	64	2.0	10	2440	VF 63_10	-	-	P90 90S4	105
140	65	2.9	10	3180	VF 72_10	-	-	P90 90S4	106
140	64	3.3	20	3480	VP 86_20	-	-	P80 8022	107
156	55	0.9	18	1440	VF 49_18	-	-	P80 8022	104
187	48	2.0	15	2330	VF 63_15	-	-	P80 8022	105
187	48	3.0	15	2980	VF 72_15	-	-	P80 8022	106
200	44	0.9	14	1370	VF 49_14	-	-	P80 8022	104
200	46	2.6	7	2210	VF 63_7	-	-	P90 90S4	105
280	32	1.4	10	1250	VF 49_10	-	-	P80 8022	104
280	33	2.9	10	2070	VF 63_10	-	-	P80 8022	105
400	23	1.8	7	1130	VF 49_7	-	-	P80 8022	104






1.5 kW

2.6	3022	0.9	529	16000	-	-	VF/VF 86/150_529	P90 90L14	127
3.0	2619	1.0	460	16000	-	-	VF/VF 86/150_460	P90 90L14	127
3.5	1813	1.0	400	13800	-	-	VF/VF 63/130_400	P90 90L14	126
3.9	1971	0.9	240	16000	-	VFR 150_240	-	P100 100L16	119
4.0	2067	1.3	345	16000	-	-	VF/VF 86/150_345	P90 90L14	127

1.5 kW






n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N						
4.6	1785	1.5	300	16000	-	-	VF/VF 86/150_300	P90	90L14	127
4.9	1720	1.1	192	16000	-	VFR 150_192	-	P100	100L16	119
5.0	1431	1.3	280	13800	-	-	VF/VF 63/130_280	P90	90L14	126
5.6	1530	0.9	168	13800	-	VFR 130_168	-	P100	100L16	118
5.8	1430	1.1	240	16000	-	VFR 150_240	-	P90	90L14	119
6.2	1455	1.8	225	16000	-	-	VF/VF 86/150_225	P90	90L14	127
7.0	1309	2.0	200	16000	-	-	VF/VF 86/150_200	P90	90L14	127
7.2	1202	1.0	192	13800	-	VFR 130_192	-	P90	90L14	118
7.2	1222	1.4	192	16000	-	VFR 150_192	-	P90	90L14	119
8.3	1103	1.1	168	13800	-	VFR 130_168	-	P90	90L14	118
8.3	1120	1.6	168	16000	-	VFR 150_168	-	P90	90L14	119
9.4	930	1.2	100	15500	VF 150_100	-	-	P100	100L16	110
10.1	948	1.4	138	13800	-	VFR 130_138	-	P90	90L14	118
10.1	962	2.1	138	16000	-	VFR 150_138	-	P90	90L14	119
10.4	887	0.9	90	8000	-	VFR 110_90	-	P100	100L16	117
11.6	824	1.0	120	8000	-	VFR 110_120	-	P90	90L14	117
11.6	824	1.7	120	13800	-	VFR 130_120	-	P90	90L14	118
11.6	836	2.4	120	16000	-	VFR 150_120	-	P90	90L14	119
11.8	780	1.2	80	13200	VF 130_80	-	-	P100	100L16	109
11.8	792	1.7	80	15500	VF 150_80	-	-	P100	100L16	110
13.6	773	0.9	69	8000	-	VFR 110_69	-	P100	100L16	117
13.6	773	1.9	69	13800	-	VFR 130_69	-	P100	100L16	118
13.6	773	2.7	69	16000	-	VFR 150_69	-	P100	100L16	119
13.9	660	1.2	100	12600	VF 130_100	-	-	P90	90L14	109
14.7	673	2.2	64	15500	VF 150_64	-	-	P100	100L16	110
15.4	636	1.2	90	8000	-	VFR 110_90	-	P90	90L14	117
15.4	654	2.3	90	13800	-	VFR 130_90	-	P90	90L14	118
15.4	664	2.9	90	16000	-	VFR 150_90	-	P90	90L14	119
16.8	580	1.1	56	7700	VF 110_56	-	-	P100	100L16	108
16.8	597	1.8	56	13200	VF 130_56	-	-	P100	100L16	109
16.8	606	2.5	56	15500	VF 150_56	-	-	P100	100L16	110
17.4	544	0.9	80	7350	VF 110_80	-	-	P90	90L14	108
17.4	561	1.6	80	12600	VF 130_80	-	-	P90	90L14	109
20.1	537	1.3	69	8000	-	VFR 110_69	-	P90	90L14	117
20.1	537	2.4	69	13800	-	VFR 130_69	-	P90	90L14	118
20.1	544	3.4	69	16000	-	VFR 150_69	-	P90	90L14	119
20.4	519	3.4	46	15500	VF 150_46	-	-	P100	100L16	110
21.7	462	1.1	64	7350	VF 110_64	-	-	P90	90L14	108
21.7	468	2.0	64	12600	VF 130_64	-	-	P90	90L14	109
23.2	479	1.4	60	7810	-	VFR 110_60	-	P90	90L14	117
23.2	479	2.8	60	13800	-	VFR 130_60	-	P90	90L14	118
23.5	445	1.4	40	7700	VF 110_40	-	-	P100	100L16	108
23.5	445	2.7	40	13200	VF 130_40	-	-	P100	100L16	109
24.8	416	1.4	56	7350	VF 110_56	-	-	P90	90L14	108
24.8	421	2.3	56	12600	VF 130_56	-	-	P90	90L14	109
30	341	0.9	46	4780	VF 86_46	-	-	P90	90L14	107
30	351	1.6	46	7350	VF 110_46	-	-	P90	90L14	108
30	360	2.9	46	12600	VF 130_46	-	-	P90	90L14	109
31	354	1.1	45	4300	-	VFR 86_45	-	P90	90L14	116
31	364	1.9	45	7380	-	VFR 110_45	-	P90	90L14	117
35	305	1.0	40	4640	VF 86_40	-	-	P90	90L14	107
35	313	1.9	40	7350	VF 110_40	-	-	P90	90L14	108
41	277	1.1	23	4300	VF 86_23	-	-	P100	100L16	107
41	284	2.0	23	7040	VF 110_23	-	-	P100	100L16	108
46	229	0.9	30	3880	VF 72_30	-	-	P90	90L14	106
46	248	1.1	30	3430	-	VFR 72_30	-	P90	90L14	115
46	232	1.4	30	4370	VF 86_30	-	-	P90	90L14	107

1.5 kW






n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
46	238	2.6	30	6960	VF 110_30	-	-	P90 90L14	108
56	201	0.9	25	3740	VF 72_25	-	-	P90 90L14	106
60	192	1.5	23	4060	VF 86_23	-	-	P90 90L14	107
60	197	2.5	23	6420	VF 110_23	-	-	P90 90L14	108
63	183	1.2	15	3520	VF 72_15	-	-	P100 100L16	106
70	165	1.2	20	3550	VF 72_20	-	-	P90 90L14	106
70	171	1.6	20	3930	VF 86_20	-	-	P90 90L14	107
70	173	3.0	20	6170	VF 110_20	-	-	P90 90L14	108
93	127	1.0	15	2440	VF 63_15	-	-	P90 90L14	105
93	128	1.5	15	3330	VF 72_15	-	-	P90 90L14	106
93	130	2.2	15	3670	VF 86_15	-	-	P90 90L14	107
114	102	1.4	25	3310	VF 72_25	-	-	P90 90S12	106
124	97	2.2	23	3510	VF 86_23	-	-	P90 90S12	107
139	88	1.5	10	2240	VF 63_10	-	-	P90 90L14	105
139	89	2.1	10	2990	VF 72_10	-	-	P90 90L14	106
139	90	3.0	10	3280	VF 86_10	-	-	P90 90L14	107
199	63	1.9	7	2050	VF 63_7	-	-	P90 90L14	105
199	63	2.7	7	2700	VF 72_7	-	-	P90 90L14	106
285	44	2.2	10	1990	VF 63_10	-	-	P90 90S12	105
285	44	3.2	10	2560	VF 72_10	-	-	P90 90S12	115
407	31	2.8	7	1790	VF 63_7	-	-	P90 90S12	114

2.2 kW

7.3	1766	1.0	192	16000	-	VFR 150_192	-	P100 100L14	119
7.8	1682	1.0	120	13800	-	VFR 130_120	-	P112 112M6	118
8.4	1619	1.1	168	18000	-	VFR 150_168	-	P100 100L14	119
10.2	1370	1.0	138	13800	-	VFR 130_138	-	P100 100L14	118
10.2	1390	1.4	138	16000	-	VFR 150_138	-	P100 100L14	119
11.8	1162	1.2	80	15500	VF 150_80	-	-	P112 112M6	110
11.8	1192	1.2	120	13800	-	VFR 130_120	-	P100 100L14	118
11.8	1209	1.7	120	16000	-	VFR 150_120	-	P100 100L14	119
13.6	1134	1.3	69	13800	-	VFR 130_69	-	P112 112M6	118
13.6	1134	1.8	69	16000	-	VFR 150_69	-	P112 112M6	119
14.1	969	1.2	100	14700	VF 150_100	-	-	P100 100L14	110
14.7	973	1.1	64	13200	VF130_64	-	-	P112 112M6	109
15.7	946	1.6	90	13800	-	VFR 130_90	-	P100 100L14	118
15.7	959	2.0	90	16000	-	-	-	P100 100L14	119
16.8	876	1.2	56	13200	VF 130_56	-	-	P112 112M6	109
17.6	811	1.1	80	12600	VF 130_80	-	-	P100 100L14	109
17.6	823	1.5	80	14700	VF 150_80	-	-	P100 100L14	110
20.4	776	0.9	69	6940	-	VFR 110_69	-	P100 100L14	117
20.4	751	1.5	46	13200	VF 130_46	-	-	P112 112M6	109
20.4	776	1.7	69	13800	-	VFR 130_69	-	P100 100L14	118
20.4	761	2.3	46	15500	VF 150_46	-	-	P112 112M6	118
20.4	786	2.4	69	16000	-	VFR 150_69	-	P100 100L14	110
22.0	677	1.4	64	12600	VF 130_64	-	-	P100 100L14	109
22.0	687	1.9	64	14700	VF 150_64	-	-	P100 100L14	110
23.5	653	1.0	40	7340	VF 110_40	-	-	P112 112M6	108
23.5	692	1.0	60	6800	-	VFR 110_60	-	P100 100L14	117
23.5	692	2.0	60	13800	-	VFR 130_60	-	P100 100L14	118
23.5	701	2.7	60	16000	-	VFR 150_60	-	P100 100L14	119
25.2	601	1.0	56	7350	VF 110_56	-	-	P100 100L14	111

2.2 kW										
n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N						
25.2	609	1.6	56	12600	VF 130_56	-	-	P100	100L14	109
25.2	617	2.2	56	14200	VF 150_56	-	-	P100	100L14	110
31	507	1.1	46	7180	VF 110_46	-	-	P100	100L14	108
31	521	2.0	46	12600	VF 130_46	-	-	P100	100L14	109
31	528	2.9	46	14700	VF 150_46	-	-	P100	100L14	110
31	526	1.3	45	6590	-	VFR 110_45	-	P100	100L14	117
31	545	3.1	45	16000	-	VFR 150_45	-	P100	100L14	119
35	453	1.3	40	6950	VF 110_40	-	-	P100	100L14	108
35	453	2.4	40	12600	VF 130_40	-	-	P100	100L14	109
35	459	3.4	40	14700	VF 150_40	-	-	P100	100L14	110
41	416	1.4	23	6490	VF 110_23	-	-	P112	112M6	108
41	416	2.5	23	13200	VF 130_23	-	-	P112	112M6	109
47	335	1.0	30	3840	VF 86_30	-	-	P100	100L14	107
47	344	1.8	30	6510	VF 110_30	-	-	P100	100L14	108
47	353	3.0	30	12600	VF 130_30	-	-	P100	100L14	109
61	278	1.0	23	3610	VF 86_23	-	-	P100	100L14	107
61	284	1.7	23	6030	VF 110_23	-	-	P100	100L14	108
61	284	3.1	23	12600	VF 130_23	-	-	P100	100L14	109
71	247	1.1	20	3520	VF 86_20	-	-	P100	100L14	107
71	250	2.1	20	5815	VF 110_20	-	-	P100	100L14	108
94	186	1.0	15	2950	VF 72_15	-	-	P100	100L14	106
94	188	1.5	15	3350	VF 86_15	-	-	P100	100L14	107
94	188	2.9	15	5430	VF 110_15	-	-	P100	100L14	108
124	142	1.5	23	3270	VF 86_23	-	-	P90	90L2	107
124	145	2.5	23	5120	VF 110_23	-	-	P90	90L2	108
141	128	1.5	10	2200	VF 72_10	-	-	P100	100L14	106
141	130	2.1	10	3030	VF 86_10	-	-	P100	100L14	107
143	126	3.1	20	4920	VF 110_20	-	-	P90	90L2	108
191	94	0.9	15	1990	VF 63_15	-	-	P90	90L2	105
201	92	1.9	7	2460	VF 72_7	-	-	P100	100L14	106
201	92	2.7	7	3740	VF 86_7	-	-	P100	100L14	107
286	64	1.5	10	1810	VF 63_10	-	-	P90	90L2	105
286	65	2.2	10	2400	VF 72_10	-	-	P90	90L2	106
286	65	3.1	10	2620	VF 86_10	-	-	P90	90L2	107
409	46	1.9	7	1650	VF 63_7	-	-	P90	90L2	105
409	46	2.8	7	2160	VF 72_7	-	-	P90	90L2	106
3 kW										
11.8	1649	1.2	120	16000	-	VFR 150_120	-	P100	100L24	119
14.1	1321	0.9	100	14700	VF 150_100	-	-	P100	100L24	110
15.7	1290	1.2	90	13800	-	VFR 130_90	-	P100	100L24	118
15.7	1308	1.5	90	16000	-	VFR 150_90	-	P100	100L24	119
17.6	1122	1.1	80	14700	VF 150_80	-	-	P100	100L24	110
20.4	1058	1.2	69	13800	-	VFR 130_69	-	P100	100L24	118
20.4	1072	1.7	69	16000	-	VFR 150_69	-	P100	100L24	119
22.0	923	1.0	64	12600	VF 130_64	-	-	P100	100L24	109
22.0	936	1.4	64	14700	VF 150_64	-	-	P100	100L24	110
23.5	944	1.4	60	13800	-	VFR 130_60	-	P100	100L24	118
23.5	956	2.0	60	16000	-	VFR 150_60	-	P100	100L24	119
25.2	831	1.2	56	12600	VF 130_56	-	-	P100	100L24	109
25.2	842	1.6	56	14700	VF 150_56	-	-	P100	100L24	110
31	710	1.5	46	12600	VF 130_46	-	-	P100	100L24	109

3 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N					
31	720	2.2	46	14700	VF 150_46	-	-	P100 100L24	110
31	717	0.9	45	5680	-	VFR 110_45	-	P100 100L24	117
31	744	2.3	45	16000	-	VFR 150_45	-	P100 100L24	119
35	618	1.0	40	6310	VF 110_40	-	-	P100 100L24	108
35	618	1.8	40	12600	VF 130_40	-	-	P100 100L24	109
35	626	2.5	40	14700	VF 150_40	-	-	P100 100L24	110
41	568	1.8	23	13200	VF 130_23	-	-	P132 132S6	109
41	575	2.6	23	15500	VF 150_23	-	-	P132 132S6	110
47	469	1.3	30	6000	VF 110_30	-	-	P100 100L24	108
47	482	2.2	30	12600	VF 130_30	-	-	P100 100L24	109
47	488	2.8	30	14700	VF 150_30	-	-	P100 100L24	110
47	508	3.0	30	16000	-	VFR 150_30	-	P100 100L24	119
61	388	1.3	23	5590	VF 110_23	-	-	P100 100L24	108
61	388	2.3	23	12600	VF 130_23	-	-	P100 100L24	109
61	388	3.3	23	14700	VF 150_23	-	-	P100 100L24	110
71	341	1.5	20	5410	VF 110_20	-	-	P100 100L24	108
71	341	2.6	20	12600	VF 130_20	-	-	P100 100L24	109
94	256	1.1	15	2980	VF 86_15	-	-	P100 100L24	107
94	256	2.1	15	5120	VF110_15	-	-	P100 100L24	108
94	262	3.5	15	11770	VF 130_15	-	-	P100 100L24	109
124	194	1.1	23	3020	VF 86_23	-	-	P100 100L2	107
124	198	1.9	23	4900	VF 110_23	-	-	P100 100L2	108
124	198	3.4	23	10970	VF 130_23	-	-	P100 100L2	109
141	175	1.1	10	2370	VF 72_10	-	-	P100 100L24	106
141	177	1.5	10	2740	VF 86_10	-	-	P100 100L24	107
141	177	2.8	10	4580	VF 110_10	-	-	P100 100L24	108
191	131	3.2	15	4390	VF 110_15	-	-	P100 100L2	108
201	125	1.4	7	2190	VF 72_7	-	-	P100 100L24	106
201	125	2.0	7	2500	VF 86_7	-	-	P100 100L24	107
286	88	1.6	10	2240	VF 72_10	-	-	P100 100L2	106
286	89	2.3	10	2480	VF 86_10	-	-	P100 100L2	107
409	62	2.1	7	2030	VF 72_7	-	-	P100 100L2	106
409	63	2.9	7	2240	VF 86_7	-	-	P100 100L2	107

4 kW

20.5	1376	1.3	46	15500	VF 150_46	-	-	P132 132M16	110
20.6	1401	0.9	69	13800	-	VFR 130_69	-	P112 112M4	118
20.6	1419	1.3	69	16000	-	VFR 150_69	-	P112 112M4	119
22.2	1240	1.1	64	14700	VF 150_64	-	-	P112 112M4	110
23.6	1180	1.0	40	13200	VF 130_40	-	-	P132 132M16	109
23.7	1250	1.1	60	13800	-	VFR 130_60	-	P112 112M4	109
23.7	1265	1.5	60	16000	-	VFR 150_60	-	P112 112M4	110
25.4	1100	0.9	56	13200	VF 130_56	-	-	P112 112M4	109
25.4	1115	1.2	56	14700	VF 150_56	-	-	P112 112M4	110
31	940	1.1	46	12600	VF 130_46	-	-	P112 112M4	109
31	953	1.6	46	14700	VF 150_46	-	-	P112 112M4	110
32	934	1.3	30	13200	VF 130_30	-	-	P132 132M16	109
32	985	1.7	45	16000	-	VFR 150_45	-	P112 112M4	119
36	772	0.9	80	12600	VF 130_80	-	-	P112 112M2	109
36	818	1.3	40	12600	VF 130_40	-	-	P112 112M4	109
36	829	1.9	40	14700	VF 150_40	-	-	P112 112M4	110
41	753	1.4	23	13200	VF 130_23	-	-	P132 132M16	109

4 kW

n ₂ r/min	M ₂ N.m	s.f	i	Fr ₂ N							
41	762	2.0	23	13200	VF 150_23	-	-	-	P132	132M16	110
45	643	1.1	64	12600	VF 130_64	-	-	-	P112	112M2	109
47	621	1.0	30	5360	VF 110_30	-	-	-	P112	112M4	108
47	638	1.6	30	12600	VF 130_30	-	-	-	P112	112M4	109
47	646	2.1	30	14700	VF 150_30	-	-	-	P112	112M4	110
47	672	2.3	30	16000	-	VFR150_30	-	-	P112	112M4	109
52	577	1.2	46	12600	VF 130_46	-	-	-	P112	112M2	109
62	514	1.0	23	5030	VF 110_23	-	-	-	P112	112M4	108
62	514	1.7	23	12600	VF 130_23	-	-	-	P112	112M4	109
62	514	2.5	23	14700	VF 150_23	-	-	-	P112	112M4	110
71	452	1.2	20	4910	VF 110_20	-	-	-	P112	112M4	108
71	452	2.0	20	12390	VF 130_20	-	-	-	P112	112M4	109
95	352	3.4	10	12710	VF 150_10	-	-	-	P132	132M16	110
95	339	0.9	15	2510	VF 86_15	-	-	-	P112	112M4	105
95	339	1.6	15	4720	VF 110_15	-	-	-	P112	112M4	108
95	347	2.7	15	11420	VF 130_15	-	-	-	P112	112M4	109
126	261	1.4	23	4630	VF 110_23	-	-	-	P112	112M2	108
126	261	2.6	23	10730	VF 130_23	-	-	-	P112	112M2	109
142	234	1.2	10	2380	VF 86_10	-	-	-	P112	112M4	105
142	234	2.1	10	4260	VF 110_10	-	-	-	P112	112M4	108
142	237	3.3	10	10130	VF 130_10	-	-	-	P112	112M4	109
203	166	1.4	7	2200	VF 86_7	-	-	-	P112	112M4	105
203	168	2.7	7	3870	VF 110_7	-	-	-	P112	112M4	108
289	118	1.7	10	2310	VF 86_10	-	-	-	P112	112M2	105
289	118	3.2	10	3740	VF 110_10	-	-	-	P112	112M2	108
413	83	2.2	7	2090	VF 86_7	-	-	-	P112	112M2	105

5.5 kW

20.5	1892	0.9	46	15500	VF 150_46	-	-	-	P132	132M26	110
23.6	1645	1.1	40	15500	VF 150_40	-	-	-	P132	132M26	110
31	1292	1.2	46	14700	VF 150_46	-	-	-	P132	132S4	110
32	1284	1.0	30	13200	VF 130_30	-	-	-	P132	132M26	109
36	1109	1.0	40	12600	VF 130_40	-	-	-	P132	132S4	109
36	1123	1.4	40	14700	VF 150_40	-	-	-	P132	132S4	110
38	1113	1.5	37.5	15400	-	VFR 150_37.5	-	-	P132	132S4	119
41	1035	1.0	23	12990	VF 130_23	-	-	-	P132	132M26	109
41	1048	1.4	23	15270	VF 150_23	-	-	-	P132	132M26	110
48	964	1.2	30	12600	VF 130_30	-	-	-	P132	132S4	109
48	975	1.6	30	14700	VF 150_30	-	-	-	P132	132S4	110
58	760	1.9	25	13430	-	VFR 150_25	-	-	P132	132S4	119
63	696	1.3	23	12120	VF 130_23	-	-	-	P132	132S4	110
63	696	1.8	23	14010	VF 150_23	-	-	-	P132	132S4	109
72	613	1.5	20	11690	VF 130_20	-	-	-	P132	132S4	109
72	613	2.1	20	13480	VF 150_20	-	-	-	P132	132S4	110
96	471	2.0	15	12840	VF 130_15	-	-	-	P132	132S4	109
96	476	2.4	15	12380	VF 150_15	-	-	-	P132	132S4	110
125	361	1.9	23	10370	VF 130_23	-	-	-	P132	132S12	109
125	361	2.6	23	11790	VF 150_23	-	-	-	P132	132S12	110
144	321	2.5	10	9680	VF 130_10	-	-	-	P132	132S4	109
144	321	3.3	10	11010	VF 150_10	-	-	-	P132	132S4	110
206	227	3.3	7	8650	VF 130_7	-	-	-	P132	132S4	109
288	164	3.6	10	8110	VF 130_10	-	-	-	P132	132S12	109
411	116	4.0	7	7230	VF 130_7	-	-	-	P132	132S12	109

7.5 kW

n2 r/min	M2 N.m	s.f	i	Fr2 N						
63	950	0.9	23	11180	VF 130_23	-	-	P132	132M14	109
63	950	1.3	23	13180	VF 150_23	-	-	P132	132M14	110
72	836	1.1	20	10840	VF 130_20	-	-	P132	132M14	109
72	836	1.6	20	12730	VF 150_20	-	-	P132	132M14	110
96	642	1.4	15	10150	VF 130_15	-	-	P132	132M14	109
96	649	1.8	15	11740	VF 150_15	-	-	P132	132M14	110
126	489	1.4	23	9900	VF 130_23	-	-	P132	132S22	109
126	489	2.0	23	11370	VF 150_23	-	-	P132	132S22	110
129	496	2.3	7	10200	VF 150_7	-	-	P160	160M6	110
144	438	1.8	10	9150	VF 130_10	-	-	P132	132M14	109
144	438	2.4	10	10530	VF 150_10	-	-	P132	132M14	110
206	310	2.4	7	8210	VF 130_7	-	-	P132	132M14	109
206	313	3.2	7	9400	VF 150_7	-	-	P132	132M14	110
290	222	2.7	10	7840	VF 130_10	-	-	P132	132S22	109
414	157	2.9	7	7010	VF 130_7	-	-	P132	132S22	109

11 kW


64	1395	1.0	15	10930	VF 150_15	-	-	P160	160L6	110
73	1205	1.1	20	11410	VF 150_20	-	-	P160	160M4	110
98	936	1.2	15	10620	VF 150_15	-	-	P160	160M4	110
209	452	2.2	7	8660	VF 150_7	-	-	P160	160M4	110
291	325	2.4	10	8440	VF 150_10	-	-	P160	160M12	110
416	230	3.3	7	7530	VF 150_7	-	-	P160	160M12	110

15 kW

147	860	1.2	10	8720	VF 150_10	-	-	P160	160L4	110
209	616	1.6	7	7840	VF 150_7	-	-	P160	160L4	110
293	440	1.8	10	7960	VF 150_10	-	-	P160	160M22	110
419	311	2.4	7	7120	VF 150_7	-	-	P160	160M22	110


VF 30

24 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VF30-7	7	69	400	12	0.58	120	510	87	200	16	0.41	140	630	84
VF30-10	10	64	280	12	0.41	70	620	85	140	16	0.30	80	770	81
VF30-15	15	56	187	14	0.34	-	720	81	93	18	0.24	-	910	76
VF30-20	20	51	140	14	0.26	-	820	78	70	18	0.19	-	1030	73
VF30-30	30	41	93	15	0.21	-	960	71	47	20	0.15	-	1200	65
VF30-40	40	36	70	14	0.16	-	1090	66	35	19	0.12	-	1360	60
VF30-60	60	29	47	14	0.12	-	1270	59	23.3	19	0.09	-	1590	51
VF30-70	70	26	40	11	0.08	-	1380	55	20.0	15	0.07	-	1600	48
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VF30-7	7	69	129	18	0.3	150	730	82	71	20	0.19	150	920	81
VF30-10	10	64	90	18	0.22	150	900	79	50	20	0.14	150	1120	77
VF30-15	15	56	60	20	0.17	-	1060	74	33	22	0.11	150	1320	71
VF30-20	20	51	45	20	0.14	-	1200	70	25	22	0.09	150	1490	67
VF30-30	30	41	30	22	0.12	-	1400	61	16.7	24	0.07	-	1700	58
VF30-40	40	36	23	20	0.09	-	1590	56	12.5	22	0.06	-	1700	53
VF30-60	60	29	15	20	0.07	-	1650	48	8.3	22	0.05	-	1700	44
VF30-70	70	26	13	17	0.05	-	1700	45	7	19	0.04	-	1700	41

VF 44

55 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VF44-7	7	71	400	22	1.1	220	950	88	200	29	0.75	220	1180	86
VF44-10	10	66	280	22	0.74	220	1150	87	140	29	0.51	220	1430	84
VF44-14	14	60	200	22	0.55	220	1340	84	100	29	0.37	220	1680	81
VF44-20	20	55	140	29	0.52	220	1490	81	70	39	0.37	220	1860	77
VF44-28	28	45	100	29	0.40	220	1710	76	50	39	0.29	220	2140	71
VF44-35	35	42	80	29	0.33	220	1870	73	40	39	0.25	220	2300	68
VF44-46	46	37	61	29	0.27	220	2080	69	30	39	0.19	220	2300	63
VF44-60	60	32	47	29	0.22	-	2290	65	23.3	39	0.16	-	2300	58
VF44-70	70	30	40	22	0.15	220	2300	62	20.0	29	0.11	220	2300	55
VF44-100	100	24	28	21	0.11	220	2300	55	14.0	28	0.09	220	2300	47
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VF44-7	7	71	129	39	0.63	220	1300	85	71	45	0.41	220	1610	83
VF44-10	10	66	90	39	0.45	220	1610	82	50	45	0.29	220	1980	80
VF44-14	14	60	64	39	0.34	220	1890	78	36	50	0.25	220	2280	76
VF44-20	20	55	45	45	0.29	220	2160	74	25.0	50	0.18	220	2500	72
VF44-28	28	45	32	49	0.24	220	2300	67	17.9	55	0.16	220	2500	64
VF44-35	35	42	25.7	49	0.20	220	2300	64	14.3	55	0.14	220	2500	60
VF44-46	46	37	19.6	49	0.17	60	2300	59	10.9	50	0.10	220	2500	55
VF44-60	60	32	15.0	45	0.13	200	2300	54	8.3	50	0.09	220	2500	50
VF44-70	70	30	12.9	39	0.10	220	2300	51	7.1	45	0.07	220	2500	47
VF44-100	100	24	9.0	30	0.06	220	2300	43	5.0	32	0.04	220	2500	39

VF 49

88 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
			n1= 2800min ⁻¹						n1= 1400min ⁻¹					
VF 49-7	7	70	400	41	2.0	400	950	88	200	54	1.3	400	1170	86
VF 49-10	10	65	280	44	1.5	400	1140	86	140	59	1.0	400	1410	84
VF 49-14	14	59	200	49	1.2	400	1310	84	100	65	0.90	400	1630	81
VF 49-18	18	55	156	44	0.87	400	1520	82	78	59	0.60	400	1890	78
VF 49-24	24	50	117	47	0.73	400	1670	79	58	63	0.50	400	2110	75
VF 49-28	28	43	100	56	0.78	400	1740	75	50	74	0.55	220	2170	71
VF 49-36	36	39	78	52	0.59	400	1970	72	39	69	0.42	400	2460	67
VF 49-45	45	35	62	49	0.46	400	2180	69	31	65	0.33	400	2725	63
VF 49-60	60	30	47	44	0.34	400	2480	64	23.3	59	0.25	400	3100	58
VF 49-70	70	28	40	41	0.28	400	2650	61	20.0	55	0.21	400	3150	54
VF 49-80	80	25	35	41	0.25	400	2780	59	17.5	54	0.19	400	3150	52
VF 49-100	100	22	28	37	0.20	400	3050	54	14.0	49	0.13	400	3150	47


n1= 900min ⁻¹						n1= 500min ⁻¹								
VF 49-7	7	70	129	61	0.97	400	1370	85	71	74	0.67	400	1670	83
VF 49-10	10	65	90	64	0.75	400	1670	82	50	74	0.49	400	2060	80
VF 49-14	14	59	64	71	0.61	400	1920	78	36	78	0.39	400	2400	75
VF 49-18	18	55	50	68	0.47	400	2190	75	27.8	74	0.30	400	2730	72
VF 49-24	24	50	38	68	0.36	400	2480	71	20.8	74	0.24	400	3090	68
VF 49-28	28	43	32	82	0.41	400	2540	67	17.9	88	0.26	400	3180	63
VF 49-36	36	39	25.0	75	0.31	400	2880	63	13.9	80	0.20	400	3450	59
VF 49-45	45	35	20.0	71	0.25	400	3190	59	11.1	78	0.17	400	3450	55
VF 49-60	60	30	15.0	64	0.19	400	3300	53	8.3	69	0.12	400	3450	49
VF 49-70	70	28	12.9	60	0.16	400	3300	50	7.1	69	0.11	400	3450	46
VF 49-80	80	25	11.3	58	0.14	400	3300	47	6.3	59	0.09	400	3450	43
VF 49-100	100	22	9.0	52	0.11	400	3300	42	5.0	59	0.08	400	3450	38


VF 63

180 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
			n1= 2800min ⁻¹						n1= 1400min ⁻¹					
VF 63-7	7	70	400	89	4.2	480	1290	89	200	119	2.8	480	1570	87
VF 63-10	10	66	280	96	3.2	480	1580	87	140	128	2.1	480	1940	85
VF 63-15	15	59	187	98	2.3	480	1970	85	93	131	1.5	480	2420	82
VF 63-19	19	55	147	98	1.8	480	2210	83	74	131	1.2	480	2730	80
VF 63-24	24	52	117	101	1.5	480	2450	81	58	135	1.0	480	3030	77
VF 63-30	30	44	93	104	1.3	480	2670	77	47	139	0.9	-	3310	73
VF 63-38	38	40	74	105	1.1	-	2960	74	37	140	0.75	-	3680	69
VF 63-45	45	37	62	97	0.88	480	3230	72	31	129	0.62	-	4030	66
VF 63-64	64	31	44	89	0.62	180	3780	66	21.9	118	0.45	-	4700	60
VF 63-80	80	27	35	85	0.51	225	4150	61	17.5	113	0.36	-	4700	55
VF 63-100	100	23	28	85	0.44	-	4510	57	14.0	113	0.32	-	4700	50

n1= 900min ⁻¹						n1= 500min ⁻¹								
VF 63-7	7	70	129	130	2.0	480	1890	86	71	150	1.3	480	2370	84
VF 63-10	10	66	90	140	1.5	480	2310	83	50	160	1.0	480	2890	81
VF 63-15	15	59	60	140	1.1	480	2890	79	33	160	0.72	480	3560	76
VF 63-19	19	55	47	140	0.88	480	3250	77	26.3	160	0.59	480	3990	73
VF 63-24	24	52	38	140	0.72	480	3620	74	20.8	165	0.51	480	4440	70
VF 63-30	30	44	30	157	0.69	90	3870	69	16.7	190	0.52	300	4710	64
VF 63-38	38	40	23.7	160	0.59	-	4270	65	13.2	183	0.41	210	5000	61
VF 63-45	45	37	20.0	148	0.48	-	4680	62	11.1	165	0.33	480	5000	58
VF 63-64	64	31	14.1	131	0.34	-	5000	55	7.8	155	0.25	480	5000	51
VF 63-80	80	27	11.3	120	0.27	480	5000	51	6.3	136	0.19	480	5000	46
VF 63-100	100	23	9.0	120	0.24	-	5000	46	5.0	127	0.15	480	5000	41

VF 72			280 N.m											
	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VF 72-7	7	71	400	128	6.0	750	1470	89	200	170	4.0	750	1810	88
VF 72-10	10	67	280	143	4.8	750	1860	88	140	190	3.2	750	2280	86
VF 72-15	15	60	187	143	3.3	750	2380	85	93	190	2.2	750	2930	83
VF 72-20	20	56	140	143	2.5	750	2750	83	70	190	1.7	750	3410	80
VF 72-25	25	52	112	143	2.1	750	3060	81	56	190	1.4	750	3800	78
VF 72-30	30	45	93	150	1.9	750	3270	78	47	200	1.27	750	4060	74
VF 72-40	40	40	70	143	1.4	750	3750	75	35	190	0.96	750	4670	70
VF 72-50	50	36	56	128	1.0	750	4200	72	28.0	170	0.73	750	5250	67
VF 72-60	60	33	47	120	0.85	750	4560	69	23.3	160	0.60	750	5250	63
VF 72-80	80	28	35	113	0.65	750	5140	64	17.5	150	0.45	750	5250	58
VF 72-100	100	25	28	98	0.49	750	5250	59	14.0	130	0.35	750	5250	53
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VF 72-7	7	71	129	200	3.1	750	2100	86	71	240	2.1	750	2590	84
VF 72-10	10	67	90	220	2.5	750	2640	84	50	270	1.7	750	3190	82
VF 72-15	15	60	60	220	1.7	750	3400	80	33	270	1.2	750	4120	77
VF 72-20	20	56	45	220	1.3	750	3950	77	25.0	270	0.97	750	4790	74
VF 72-25	25	52	36	220	1.1	750	4400	75	20.0	270	0.81	750	5340	71
VF 72-30	30	45	30	240	1.1	750	4860	70	16.7	280	0.75	750	5730	66
VF 72-40	40	40	22.5	220	0.78	750	5420	66	12.5	270	0.58	750	5750	61
VF 72-50	50	36	18.0	190	0.58	750	5500	62	10.0	220	0.40	750	5750	57
VF 72-60	60	33	15.0	180	0.49	750	5500	59	8.3	210	0.34	750	5750	54
VF 72-80	80	28	11.3	150	0.34	750	5500	53	6.3	180	0.25	750	5750	48
VF 72-100	100	25	9.0	140	0.27	750	5500	48	5.0	170	0.20	750	5750	43

VF 86			430 N.m											
	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VF 86-7	7	71	400	184	8.6	850	1120	90	200	245	5.8	850	1340	88
VF 86-10	10	67	280	203	6.7	850	1790	89	140	270	4.6	850	2160	87
VF 86-15	15	60	187	218	5.0	850	2280	86	93	290	3.4	850	2790	84
VF 86-20	20	60	140	210	3.6	850	2720	85	70	280	2.5	850	3340	83
VF 86-23	23	58	122	210	3.2	850	2930	84	61	280	2.2	850	3610	81
VF 86-30	30	45	93	248	3.0	850	3150	80	47	330	2.2	850	3880	75
VF 86-40	40	45	70	240	2.3	850	3690	78	35	320	1.6	850	4560	74
VF 86-46	46	43	61	233	2.0	850	3960	76	30	310	1.5	850	4920	72
VF 86-56	56	39	50	206	1.5	850	4450	74	25.0	275	1.1	850	5540	69
VF 86-64	64	37	44	206	1.3	850	4710	72	21.9	275	0.9	850	5860	67
VF 86-80	80	33	35	191	1.0	850	5220	68	17.5	255	0.75	850	6300	63
VF 86-100	100	29	28	173	0.79	850	5780	64	14.0	230	0.6	850	6300	58
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VF 86-7	7	71	129	280	4.3	850	1730	87	71	360	3.2	850	1970	85
VF 86-10	10	67	90	300	3.3	850	2590	85	50	360	2.3	850	3180	82
VF 86-15	15	60	60	330	2.6	850	3260	81	33	390	1.7	850	4030	78
VF 86-20	20	60	45	310	1.8	850	3950	80	25.0	390	1.3	850	4730	77
VF 86-23	23	58	39	300	1.6	850	4310	79	21.7	360	1.1	850	5270	75
VF 86-30	30	45	30	360	1.6	850	4610	72	16.7	430	1.1	850	5640	67
VF 86-40	40	45	22.5	340	1.1	850	5430	70	12.5	390	0.77	850	6720	66
VF 86-46	46	43	19.6	330	1.0	850	5830	68	10.9	390	0.70	850	7000	63
VF 86-56	56	39	16.1	310	0.8	850	6450	65	8.9	360	0.56	850	7000	60
VF 86-64	64	37	14.1	290	0.7	850	6600	62	7.8	360	0.51	850	7000	58
VF 86-80	80	33	11.3	270	0.54	850	6600	58	6.3	290	0.36	850	7000	53
VF 86-100	100	29	9.0	240	0.41	850	6600	54	5.0	290	0.31	850	7000	49

VF 110

800 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VF 110-7	7	71	400	345	16.1	1200	1070	90	200	460	11.0	1200	1230	89
VF 110-10	10	67	280	375	12.4	1200	2430	89	140	500	8.4	1200	2920	87
VF 110-15	15	60	187	413	9.3	1200	3110	87	93	550	6.4	1200	3780	84
VF 110-20	20	61	140	390	6.6	1200	3780	86	70	520	4.5	1200	4640	84
VF 110-23	23	59	122	368	5.5	1200	4190	86	61	490	3.8	1200	5160	83
VF 110-30	30	45	93	465	5.6	1200	4400	81	47	620	3.9	1200	5400	77
VF 110-40	40	46	70	458	4.2	1200	5150	80	35	610	3.0	1200	6360	76
VF 110-46	46	44	61	428	3.5	1200	5620	79	30	570	2.5	1200	6960	74
VF 110-56	56	41	50	443	3.1	1200	6090	76	25.0	590	2.2	1200	7350	72
VF 110-64	64	38	44	383	2.4	1200	6690	74	21.9	510	1.7	1200	7350	70
VF 110-80	80	34	35	353	1.8	1200	7350	71	17.5	470	1.3	1200	7350	66
VF 110-100	100	30	28	345	1.5	1200	7350	67	14.0	460	1.1	1200	7350	62

n1= 900min⁻¹

n1= 500min⁻¹

VF 110-7	7	71	129	530	8.2	1200	1640	88	71	650	5.7	1200	2200	86
VF 110-10	10	67	90	550	6.0	1200	3530	86	50	650	4.1	1200	4400	84
VF 110-15	15	60	60	600	4.5	1200	4550	83	33	680	3.0	1200	5770	80
VF 110-20	20	61	45	580	3.3	1200	5470	82	25	680	2.3	1200	6770	79
VF 110-23	23	59	39	580	3.0	1200	5930	81	21.7	680	2.0	1200	7320	77
VF 110-30	30	45	30	680	2.9	1200	6410	74	16.7	740	1.8	1200	8000	70
VF 110-40	40	46	22.5	640	2.1	1200	7830	73	12.5	800	1.5	1200	8000	68
VF 110-46	46	44	19.6	610	1.8	1200	7700	71	10.9	740	1.3	1200	8000	66
VF 110-56	56	41	16.1	610	1.6	1200	7700	68	8.9	660	0.98	1200	8000	63
VF 110-64	64	38	14.1	540	1.2	1200	7700	65	7.8	640	0.87	1200	8000	60
VF 110-80	80	34	11.3	510	1.0	1200	7700	61	6.3	560	0.64	1200	8000	56
VF 110-100	100	30	9.0	480	0.78	1200	7700	57	5.0	530	0.53	1200	8000	51

VF 130

1500 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VF 130-7	7	71	400	555	25.5	1500	4930	91	200	740	17.4	1500	5990	89
VF 130-10	10	67	280	593	19.3	1500	6210	90	140	790	13.3	1500	7620	88
VF 130-15	15	63	187	690	15.3	1500	7390	88	93	920	10.6	1500	9100	86
VF 130-20	20	59	140	675	11.4	1500	8670	87	70	900	8.0	1500	10730	84
VF 130-23	23	57	122	668	9.9	1500	9300	86	61	890	6.9	1500	11540	83
VF 130-30	30	49	93	788	9.3	1040	10100	83	47	1050	6.6	-	12520	79
VF 130-40	40	44	70	825	7.6	-	11370	80	35	1100	5.4	-	12600	76
VF 130-46	46	45	61	788	6.3	1290	12220	80	30	1050	4.5	-	12600	76
VF 130-56	56	42	50	720	4.8	1500	12600	78	25.0	960	3.4	940	12600	73
VF 130-64	64	39	44	698	4.2	1500	12600	76	21.9	930	3.0	1220	12600	71
VF 130-80	80	35	35	660	3.3	1500	12600	73	17.5	880	2.4	1500	12600	68
VF 130-100	100	31	28	585	2.5	1500	12600	70	14.0	780	1.8	1500	12600	64

n1= 900min⁻¹

n1= 500min⁻¹

VF 130-7	7	71	129	850	13.0	1500	6980	88	71	1000	8.8	1500	8670	86
VF 130-10	10	67	90	900	9.9	1500	8900	87	50	1100	6.9	1500	10810	84
VF 130-15	15	63	60	1080	8.1	1500	10490	84	33	1350	5.9	1500	12610	81
VF 130-20	20	59	45	1050	6.1	1500	12410	82	25.0	1350	4.6	1500	13800	79
VF 130-23	23	57	39	1050	5.4	1500	13200	81	21.7	1300	3.9	1500	13800	77
VF 130-30	30	49	30	1250	5.2	-	13200	77	16.7	1500	3.7	-	13800	72
VF 130-40	40	44	22.5	1200	3.9	-	13200	73	12.5	1400	2.8	-	13800	68
VF 130-46	46	45	19.6	1150	3.3	490	13200	73	10.9	1350	2.3	1270	13800	68
VF 130-56	56	42	16.1	1080	2.7	1500	13200	70	8.9	1200	1.8	1500	13800	65
VF 130-64	64	39	14.1	1050	2.4	1500	13200	68	7.8	1200	1.6	1500	13800	62
VF 130-80	80	35	11.3	950	1.8	1500	13200	64	6.3	1150	1.3	1500	13800	58
VF 130-100	100	31	9.0	800	1.3	1500	13200	59	5.0	900	0.91	1500	13800	54

VF 150

2000 N.m

	i	η_s %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	η_D	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	η_D
			r/min	N.m	KW	N	N	%	min ⁻¹	Nm	KW	N	N	%
			n1= 2800min ⁻¹							n1= 1400min ⁻¹				
VF 150-7	7	72	400	750	35	2200	5010	91	200	1000	24.0	2200	6040	90
VF 150-10	10	68	280	788	25.7	2200	6630	90	140	1050	17.5	2200	8120	88
VF 150-15	15	64	187	863	19.0	2200	8110	89	93	1150	13.1	2200	9990	87
VF 150-20	20	59	140	975	16.4	2200	9170	87	70	1300	11.3	2200	11310	84
VF 150-23	23	57	122	953	14.1	2200	9940	86	61	1270	9.8	2200	12290	83
VF 150-30	30	48	93	1028	12.1	2200	11080	83	47	1370	8.5	2200	13730	80
VF 150-40	40	44	70	1155	10.5	2200	12260	81	35	1540	7.4	830	14700	77
VF 150-46	46	45	61	1163	9.2	2200	13050	81	30	1550	6.5	1400	14700	77
VF 150-56	56	42	50	1028	6.8	2200	14630	79	25.0	1370	4.9	2200	14700	74
VF 150-64	64	39	44	998	5.9	2200	14700	77	21.9	1330	4.2	2200	14700	72
VF 150-80	80	35	35	938	4.6	2200	14700	74	17.5	1250	3.4	2200	14700	69
VF 150-100	100	31	28	863	3.6	2200	14700	71	14.0	1150	2.6	2200	14700	65

n1= 900min ⁻¹									n1= 500min ⁻¹					
VF 150-7	7	72	129	1150	17.6	2200	7040	89	71	1400	12.2	2200	8560	87
VF 150-10	10	68	90	1200	13.0	2200	9480	87	50	1500	9.4	2200	11360	85
VF 150-15	15	64	60	1350	10.0	2200	11510	85	33	1700	7.3	2200	13790	83
VF 150-20	20	59	45	1500	8.6	2200	13130	83	25.0	1900	6.4	2200	15720	80
VF 150-23	23	57	39	1500	7.6	2200	14150	82	21.7	1850	5.5	2200	16000	78
VF 150-30	30	48	30	1600	6.5	2200	15500	77	16.7	1950	4.8	2200	16000	73
VF 150-40	40	44	22.5	1750	5.6	1150	15500	74	12.5	2000	3.9	2200	16000	69
VF 150-46	46	45	19.6	1750	4.9	2100	15500	74	10.9	2000	3.4	2200	16000	69
VF 150-56	56	42	16.1	1500	3.7	2200	15500	71	8.9	1750	2.6	2200	16000	66
VF 150-64	64	39	14.1	1450	3.2	2200	15500	69	7.8	1700	2.3	2200	16000	63
VF 150-80	80	35	11.3	1350	2.5	2200	15500	65	6.3	1550	1.8	2200	16000	59
VF 150-100	100	31	9.0	1150	1.8	2200	15500	61	5.0	1300	1.3	2200	16000	55

参见第128页 See page 128

VFR 49

95 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VFR 49-42	42	58	67	71	0.65	230	1920	76	33	78	0.37	230	2500	74
VFR 49-54	54	54	52	68	0.50	230	2180	74	25.9	74	0.28	230	2830	71
VFR 49-72	72	49	39	68	0.40	230	2470	70	19.4	74	0.22	230	3190	67
VFR 49-84	84	42	33	82	0.44	230	2520	66	16.6	88	0.25	230	3290	62
VFR 49-108	108	38	25.9	75	0.33	230	2860	62	12.9	80	0.19	230	3450	58
VFR 49-135	135	34	20.7	71	0.27	230	3160	58	10.3	88	0.18	230	3450	54
VFR 49-180	180	29	15.6	64	0.20	230	3300	52	7.7	69	0.12	230	3450	48
VFR 49-210	210	27	13.3	60	0.17	230	3300	49	6.6	69	0.11	230	3450	45
VFR 49-240	240	25	11.7	58	0.15	230	3300	46	5.8	59	0.09	230	3450	42
VFR 49-300	300	22	9.3	52	0.12	230	3300	41	4.7	59	0.08	230	3450	37
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VFR 49-42	42	58	21.4	82	0.26	230	2960	72	11.9	90	0.16	230	3450	70
VFR 49-54	54	54	16.7	79	0.20	230	3330	69	9.3	83	0.12	230	3450	67
VFR 49-72	72	49	12.5	79	0.16	230	3450	64	6.9	83	0.10	230	3450	62
VFR 49-84	84	42	10.7	91	0.17	230	3450	59	6.0	95	0.10	230	3450	57
VFR 49-108	108	38	8.3	84	0.13	230	3450	55	4.6	90	0.08	230	3450	52
VFR 49-135	135	34	6.7	82	0.11	230	3450	50	3.7	90	0.07	230	3450	48
VFR 49-180	180	29	5.0	75	0.09	230	3450	45	2.8	78	0.05	230	3450	42
VFR 49-210	210	27	4.3	75	0.08	230	3450	41	2.4	78	0.05	230	3450	39
VFR 49-240	240	25	3.8	64	0.06	230	3450	39	2.1	68	0.04	230	3450	36
VFR 49-300	300	22	3.0	63	0.06	230	3450	34	1.7	65	0.04	230	3450	32

VFR 63

210 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VFR 63-45	45	58	62	140	1.2	320	2870	78	31	165	0.72	320	3700	75
VFR 63-57	57	54	49	140	0.95	320	3220	76	24.6	165	0.59	320	4140	72
VFR 63-72	72	51	39	140	0.79	320	3590	73	19.4	165	0.49	320	4600	69
VFR 63-90	90	43	31	157	0.76	320	3830	68	15.6	190	0.49	320	4880	63
VFR 63-114	114	39	24.6	160	0.65	320	4230	64	12.3	183	0.39	320	5000	60
VFR 63-135	135	36	20.7	148	0.53	320	4630	61	10.4	165	0.32	320	5000	57
VFR 63-192	192	30	14.6	131	0.37	320	5000	54	7.3	155	0.24	320	5000	50
VFR 63-240	240	26	11.7	120	0.29	320	5000	50	5.8	136	0.18	320	5000	45
VFR 63-300	300	22	9.3	120	0.26	320	5000	45	4.7	127	0.15	320	5000	40
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VFR 63-45	45	58	20.0	180	0.52	320	4370	73	11.1	185	0.31	320	5000	71
VFR 63-57	57	54	15.8	180	0.43	320	4870	70	8.8	185	0.25	320	5000	68
VFR 63-72	72	51	12.5	180	0.35	320	5000	67	6.9	185	0.21	320	5000	65
VFR 63-90	90	43	10.0	210	0.36	320	5000	61	5.6	210	0.21	320	5000	58
VFR 63-114	114	39	7.9	187	0.27	320	5000	57	4.4	210	0.16	320	5000	54
VFR 63-135	135	36	6.7	180	0.24	320	5000	53	3.7	190	0.14	320	5000	51
VFR 63-192	192	20	4.7	150	0.16	320	5000	46	2.6	152	0.09	320	5000	44
VFR 63-240	240	26	3.8	140	0.13	320	5000	42	2.1	140	0.08	320	5000	39
VFR 63-300	300	22	3.0	130	0.10	320	5000	37	1.7	130	0.06	320	5000	35

VFR 72

350 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VFR 72-30	30	66	93	220	2.6	570	2650	83	47	270	1.6	570	3390	81
VFR 72-45	45	59	62	220	1.8	570	3390	79	31	270	1.2	570	4320	76
VFR 72-60	60	55	47	220	1.4	570	3930	76	23.3	270	0.91	570	4990	73
VFR 72-75	75	51	37	220	1.2	570	4370	74	18.7	270	0.76	570	5550	70
VFR 72-90	90	44	31	240	1.1	570	4620	69	15.6	280	0.71	570	5750	65
VFR 72-120	120	39	23.3	220	0.83	570	5370	65	11.7	270	0.55	570	5750	60
VFR 72-150	150	35	18.7	190	0.61	570	5500	61	9.3	220	0.38	570	5750	56
VFR 72-180	180	32	15.6	180	0.51	570	5500	58	7.8	210	0.32	570	5750	53
VFR 72-240	240	27	11.7	150	0.35	570	5500	52	5.8	180	0.23	570	5750	47
VFR 72-300	300	24	9.3	140	0.29	570	5500	47	4.7	170	0.20	570	5750	42
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VFR 72-30	30	66	30	300	1.2	570	4020	79	16.7	350	0.80	570	4990	77
VFR 72-45	45	59	20.0	300	0.85	570	5080	74	11.1	350	0.57	570	5750	72
VFR 72-60	60	55	15.0	300	0.67	570	5750	71	8.3	350	0.45	570	5750	69
VFR 72-75	75	51	12.0	300	0.56	570	5750	68	6.7	350	0.38	570	5750	65
VFR 72-90	90	44	10.0	320	0.54	570	5750	62	5.6	350	0.34	570	5750	60
VFR 72-120	120	39	7.5	300	0.41	570	5750	57	4.2	350	0.28	570	5750	55
VFR 72-150	150	35	6.0	260	0.31	570	5750	53	3.3	320	0.22	570	5750	51
VFR 72-180	180	32	5.0	250	0.26	570	5750	50	2.8	320	0.20	570	5750	47
VFR 72-240	240	27	3.8	220	0.20	570	5750	44	2.1	280	0.15	570	5750	41
VFR 72-300	300	24	3.0	200	0.16	570	5750	39	1.7	250	0.12	570	5750	37

VFR 86

480 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VFR 86-45	45	59	62	330	2.7	570	3270	80	31	390	1.7	570	4250	77
VFR 86-60	60	59	47	310	1.9	570	3950	79	23	390	1.3	570	4980	76
VFR 86-69	69	57	41	300	1.6	570	4300	78	20	360	1.0	570	5510	74
VFR 86-90	90	44	31	360	1.7	570	4580	71	15.6	430	1.1	570	5890	66
VFR 86-120	120	44	23.3	340	1.2	570	5400	69	11.7	390	0.74	570	6970	65
VFR 86-138	138	42	20.3	330	1.1	570	5790	67	10.1	390	0.67	570	7000	62
VFR 86-168	168	38	16.7	310	0.85	570	6400	64	8.3	360	0.53	570	7000	59
VFR 86-192	192	36	14.6	290	0.73	570	6600	61	7.3	360	0.48	570	7000	57
VFR 86-240	240	32	11.7	270	0.58	570	6600	57	5.8	290	0.34	570	7000	52
VFR 86-300	300	28	9.3	240	0.44	570	6600	53	4.7	290	0.30	570	7000	48
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VFR 86-45	45	59	20.0	430	1.2	570	5050	75	11.1	470	0.75	570	6420	73
VFR 86-60	60	59	15.0	430	0.9	570	5880	74	8.3	440	0.54	570	7000	72
VFR 86-69	69	57	13.0	390	0.74	570	6520	72	7.2	400	0.44	570	7000	70
VFR 86-90	90	44	10.0	450	0.75	570	7000	63	5.6	480	0.46	570	7000	61
VFR 86-120	120	44	7.5	430	0.55	570	7000	62	4.2	440	0.32	570	7000	60
VFR 86-138	138	42	6.5	430	0.49	570	7000	60	3.6	440	0.29	570	7000	57
VFR 86-168	168	38	5.4	390	0.39	570	7000	56	3.0	410	0.24	570	7000	54
VFR 86-192	192	36	4.7	390	0.36	570	7000	54	2.6	410	0.22	570	7000	51
VFR 86-240	240	32	3.8	310	0.25	570	7000	49	2.1	320	0.15	570	7000	46
VFR 86-300	300	28	3.0	310	0.22	570	7000	44	1.7	320	0.13	570	7000	42

VFR 110

900 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VFR 110 - 45	45	59	62	600	4.8	800	4570	82	31	680	2.8	800	6090	79
VFR 110 - 60	60	60	47	580	3.5	800	5480	81	23	680	2.1	800	7120	78
VFR 110 - 69	69	58	41	580	3.1	800	5930	80	20	680	1.9	800	7680	76
VFR 110 - 90	90	44	31	680	3.1	800	6380	73	15.6	740	1.8	800	8000	69
VFR 110 - 120	120	45	23.3	640	2.2	800	7580	72	11.7	800	1.5	800	8000	67
VFR 110 - 138	138	43	20.3	610	1.9	800	7700	70	10	740	1.2	800	8000	65
VFR 110 - 168	168	40	16.7	610	1.6	800	7700	67	8.3	660	0.93	800	8000	62
VFR 110 - 192	192	37	14.6	540	1.3	800	7700	64	7.3	640	0.83	800	8000	59
VFR 110 - 240	240	33	11.7	510	1.0	800	7700	60	5.8	560	0.62	800	8000	55
VFR 110 - 300	300	30	9.3	480	0.84	800	7700	56	4.7	530	0.52	800	8000	50

n1= 900min⁻¹

n1= 500min⁻¹

VFR 110 - 45	45	59	20.0	730	2.0	800	7310	76	11.1	840	1.3	800	8000	75
VFR 110 - 60	60	60	15.0	730	1.5	800	8000	76	8.3	820	0.97	800	8000	74
VFR 110 - 69	69	58	13.0	730	1.4	800	8000	74	7.2	820	0.87	800	8000	72
VFR 110 - 90	90	44	10.0	790	1.3	800	8000	65	5.6	900	0.83	800	8000	63
VFR 110 - 120	120	45	7.5	830	1.0	800	8000	64	4.2	900	0.64	800	8000	62
VFR 110 - 138	138	43	6.5	790	0.87	800	8000	62	3.6	850	0.55	800	8000	59
VFR 110 - 168	168	40	5.4	720	0.69	800	8000	59	3.0	750	0.42	800	8000	56
VFR 110 - 192	192	37	4.7	660	0.58	800	8000	56	2.6	700	0.36	800	8000	53
VFR 110 - 240	240	33	3.8	580	0.44	800	8000	52	2.1	620	0.28	800	8000	49
VFR 110 - 300	300	30	3.0	550	0.37	800	8000	47	1.7	560	0.22	800	8000	44

VFR 130

1800 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VFR 130 - 60	60	58	47	1050	6.4	1000	12380	81	23.3	1350	4.3	1000	13800	78
VFR 130 - 69	69	56	41	1050	5.6	1000	13200	80	20.3	1300	3.7	1000	13800	76
VFR 130 - 90	90	48	31	1250	5.4	1000	13200	76	15.6	1500	3.5	1000	13800	71
VFR 130 - 120	120	43	23.3	1200	4.1	1000	13200	72	11.7	1400	2.6	1000	13800	67
VFR 130 - 138	138	44	20.3	1150	3.4	1000	13200	72	10.1	1350	2.2	1000	13800	67
VFR 130 - 168	168	41	16.7	1080	2.7	1000	13200	69	8.3	1200	1.6	1000	13800	64
VFR 130 - 192	192	38	14.6	1050	2.4	1000	13200	67	7.3	1200	1.5	1000	13800	61
VFR 130 - 240	240	34	11.7	950	1.9	1000	13200	63	5.8	1150	1.2	1000	13800	57
VFR 130 - 300	300	30	9.3	800	1.4	1000	13200	58	4.7	900	0.83	1000	13800	53


n1= 900min⁻¹

n1= 500min⁻¹

VFR 130 - 60	60	58	15.0	1450	3.1	1000	13800	75	8.3	1600	1.9	1000	13800	74
VFR 130 - 69	69	56	13.0	1450	2.7	1000	13800	74	7.2	1550	1.6	1000	13800	72
VFR 130 - 90	90	48	10.0	1600	2.5	1000	13800	68	5.6	1800	1.6	1000	13800	66
VFR 130 - 120	120	43	7.5	1600	2.0	1000	13800	63	4.2	1800	1.3	1000	13800	61
VFR 130 - 138	138	44	6.5	1500	1.6	1000	13800	64	3.6	1600	1.0	1000	13800	61
VFR 130 - 168	168	41	5.4	1350	1.3	1000	13800	60	3.0	1450	0.78	1000	13800	58
VFR 130 - 192	192	38	4.7	1300	1.1	1000	13800	58	2.6	1400	0.70	1000	13800	55
VFR 130 - 240	240	34	3.8	1200	0.87	1000	13800	54	2.1	1250	0.54	1000	13800	51
VFR 130 - 300	300	30	3.0	1000	0.64	1000	13800	49	1.7	1100	0.41	1000	13800	47

VFR 150

2600 N.m

	i	ηs %	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
n1= 2800min⁻¹									n1= 1400min⁻¹					
VFR 150 - 45	45	63	62	1350	10.6	1500	11570	84	31	1700	6.8	1500	14580	82
VFR 150 - 60	60	58	47	1500	9.0	1500	13130	82	23.3	1900	5.9	1500	16000	79
VFR 150 - 69	69	56	41	1500	7.9	1500	14120	81	20.3	1850	5.1	1500	16000	77
VFR 150 - 90	90	47	31	1600	6.9	1500	15500	76	15.6	1950	4.4	1500	16000	72
VFR 150 - 120	120	43	23.3	1750	5.9	1500	15500	73	11.7	2000	3.6	1500	16000	68
VFR 150 - 138	138	44	20.3	1750	5.1	1500	15500	73	10.1	2000	3.1	1500	16000	68
VFR 150 - 168	168	41	16.7	1500	3.8	1500	15500	70	8.3	1750	2.4	1500	16000	65
VFR 150 - 192	192	38	14.6	1450	3.3	1500	15500	68	7.3	1700	2.1	1500	16000	62
VFR 150 - 240	240	34	11.7	1350	2.6	1500	15500	64	5.8	1550	1.6	1500	16000	58
VFR 150 - 300	300	30	9.3	1150	1.9	1500	15500	60	4.7	1300	1.2	1500	16000	54
n1= 900min⁻¹									n1= 500min⁻¹					
VFR 150 - 45	45	63	20.0	1950	5.2	1500	16000	79	11.1	2100	3.2	1500	16000	78
VFR 150 - 60	60	58	15.0	2100	4.4	1500	16000	76	8.3	2300	2.7	1500	16000	74
VFR 150 - 69	69	56	13.0	2050	3.8	1500	16000	74	7.2	2200	2.3	1500	16000	72
VFR 150 - 90	90	47	10.0	2200	3.4	1500	16000	69	5.6	2400	2.1	1500	16000	66
VFR 150 - 120	120	43	7.5	2300	2.8	1500	16000	64	4.2	2600	1.8	1500	16000	62
VFR 150 - 138	138	44	6.5	2200	2.4	1500	16000	64	3.6	2400	1.5	1500	16000	62
VFR 150 - 168	168	41	5.4	1950	1.8	1500	16000	61	3.0	2100	1.1	1500	16000	59
VFR 150 - 192	192	38	4.7	1900	1.6	1500	16000	59	2.6	2000	1.0	1500	16000	56
VFR 150 - 240	240	34	3.8	1700	1.2	1500	16000	54	2.1	1800	0.76	1500	16000	52
VFR 150 - 300	300	30	3.0	1350	0.85	1500	16000	50	1.7	1450	0.54	1500	16000	47

参见第129页 See page 129

VF/VF 30/44

70 N.m

	i	ηs %	n1 = 1400 min ⁻¹						n1 = 900 min ⁻¹					
			n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %	n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %
VF/VF 30/44 - 245	245	29	5.7	60	0.09	140	2500	40	3.7	70	0.07	150	2500	38
VF/VF 30/44 - 350	350	27	4.0	60	0.07	80	2500	36	2.6	70	0.05	150	2500	38
VF/VF 30/44 - 420	420	25	3.3	60	0.06	-	2500	35	2.1	70	0.04	-	2500	39
VF/VF 30/44 - 560	560	23	2.5	60	0.05	-	2500	31	1.6	70	0.04	-	2500	29
VF/VF 30/44 - 700	700	21	2.0	60	0.04	-	2500	31	1.3	70	0.03	-	2500	31
VF/VF 30/44 - 840	840	18	1.7	60	0.04	-	2500	26	1.1	70	0.03	-	2500	26
VF/VF 30/44 - 1120	1120	16	1.3	60	0.03	-	2500	26	0.8	70	0.02	-	2500	29
VF/VF 30/44 - 1680	1680	13	0.83	60	0.02	-	2500	26	0.54	70	0.02	-	2500	20
VF/VF 30/44 - 2100	2100	12	0.87	60	0.02	-	2500	21	0.43	70	0.02	-	2500	16

VF/VF 30/49

100 N.m

	i	ηs %	n1 = 1400 min ⁻¹						n1 = 900 min ⁻¹					
			n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %	n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %
VF/VF 30/49 - 240	240	32	5.8	95	0.13	80	3450	45	3.8	100	0.09	150	3450	44
VF/VF 30/49 - 315	315	24	4.4	95	0.11	140	3450	40	2.9	100	0.07	150	3450	43
VF/VF 30/49 - 420	420	24	3.3	95	0.08	-	3450	41	2.1	100	0.06	-	3450	37
VF/VF 30/49 - 540	540	22	2.6	95	0.07	-	3450	37	1.7	100	0.05	-	3450	35
VF/VF 30/49 - 720	720	20	1.9	95	0.05	-	3450	39	1.3	100	0.04	-	3450	33
VF/VF 30/49 - 900	900	18	1.6	95	0.05	-	3450	31	1.0	100	0.04	-	3450	26
VF/VF 30/49 - 1120	1120	15	1.3	95	0.04	-	3450	31	0.8	100	0.03	-	3450	28
VF/VF 30/49 - 1440	1440	14	0.97	95	0.04	-	3450	24	0.63	100	0.03	-	3450	22
VF/VF 30/49 - 2160	2160	11	0.65	95	0.03	-	3450	21	0.42	100	0.02	-	3450	22
VF/VF 30/49 - 2700	2700	10	0.52	95	0.03	-	3450	17	0.33	100	0.02	-	3450	17

VF/VF 30/63

220 N.m

	i	ηs %	n1 = 1400 min ⁻¹						n1 = 900 min ⁻¹					
			n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %	n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %
VF/VF 30/63 - 240	240	33	5.8	200	0.26	80	5000	47	3.8	220	0.19	150	5000	45
VF/VF 30/63 - 315	315	26	4.4	200	0.22	140	5000	42	2.9	220	0.16	150	5000	41
VF/VF 30/63 - 450	450	25	3.1	200	0.16	-	5000	41	2.0	220	0.11	-	5000	42
VF/VF 30/63 - 570	570	22	2.5	200	0.13	-	5000	40	1.6	220	0.09	-	5000	36
VF/VF 30/63 - 720	720	21	1.9	200	0.11	-	5000	37	1.3	220	0.09	-	5000	32
VF/VF 30/63 - 900	900	18	1.6	200	0.11	-	5000	30	1.0	220	0.08	-	5000	29
VF/VF 30/63 - 1200	1200	16	1.2	200	0.10	-	5000	24	0.75	220	0.07	-	5000	25
VF/VF 30/63 - 1520	1520	14	0.92	200	0.08	-	5000	24	0.59	220	0.06	-	5000	23
VF/VF 30/63 - 2280	2280	12	0.61	200	0.06	-	5000	21	0.39	220	0.04	-	5000	23
VF/VF 30/63 - 2700	2700	11	0.52	200	0.05	-	5000	22	0.33	220	0.04	-	5000	19

VF/VF 44/72

320 N.m

	i	ηs %	n1 = 1400 min ⁻¹						n1 = 900 min ⁻¹					
			n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %	n2 r/min	Mn2 N.m	Pn1 KW	Rn1 N	Rn2 N	ηD %
VF/VF 44/72 - 250	250	34	5.6	300	0.31	220	5750	57	3.6	320	0.23	220	5750	52
VF/VF 44/72 - 300	300	30	4.7	300	0.29	220	5750	51	3	320	0.22	220	5750	46
VF/VF 44/72 - 400	400	26	3.5	300	0.24	220	5750	46	2.3	320	0.18	220	5750	42
VF/VF 44/72 - 525	525	25	2.7	300	0.19	220	5750	44	1.7	320	0.14	220	5750	41
VF/VF 44/72 - 700	700	24	2.0	300	0.15	220	5750	42	1.3	320	0.11	220	5750	39
VF/VF 44/72 - 920	920	21	1.5	300	0.12	-	5750	40	0.98	320	0.09	60	5750	36
VF/VF 44/72 - 1200	1200	18	1.2	300	0.10	-	5750	37	0.75	320	0.08	220	5750	31
VF/VF 44/72 - 1500	1500	17	0.93	300	0.08	220	5750	37	0.60	320	0.07	220	5750	29
VF/VF 44/72 - 2100	2100	14	0.67	300	0.07	220	5750	30	0.43	320	0.06	220	5750	24
VF/VF 44/72 - 2800	2800	12	0.50	300	0.06	220	5750	26	0.32	320	0.05	220	5750	22

VF/VF 44/86

500 N.m

	i	ηs %	n1=1400min ⁻¹						n1=900min ⁻¹					
			n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
VF/VF 44/86-230	230	38	6.1	450	0.53	220	7000	54	3.9	500	0.39	220	7000	53
VF/VF 44/86-300	300	30	4.7	450	0.49	220	7000	45	3.0	500	0.37	220	7000	42
VF/VF 44/86-400	400	30	3.5	450	0.40	220	7000	41	2.3	500	0.29	220	7000	41
VF/VF 44/86-525	525	25	2.7	450	0.30	220	7000	42	1.7	500	0.23	220	7000	39
VF/VF 44/86-700	700	25	2.0	450	0.24	220	7000	39	1.3	500	0.18	220	7000	37
VF/VF 44/86-920	920	22	1.5	450	0.18	220	7000	40	0.98	500	0.14	60	7000	37
VF/VF 44/86-1380	1380	17	1.0	450	0.15	220	7000	32	0.65	500	0.12	60	7000	28
VF/VF 44/86-1840	1840	17	0.76	450	0.12	220	7000	30	0.49	500	0.09	60	7000	28
VF/VF 44/86-2116	2116	16	0.66	450	0.11	220	7000	28	0.43	500	0.08	220	7000	28
VF/VF 44/86-2760	2760	14	0.51	450	0.10	-	7000	24	0.33	500	0.07	220	7000	24

VF/VF 49/110

950 N.m

	i	ηs %	n1=1400min ⁻¹						n1=900min ⁻¹					
			n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
VF/VF 49/110-230	230	38	6.1	900	1.1	400	8000	52	3.9	950	0.76	400	8000	51
VF/VF 49/110-300	300	29	4.7	900	0.91	400	8000	48	3.0	950	0.63	400	8000	47
VF/VF 49/110-400	400	30	3.5	900	0.73	400	8000	45	2.3	950	0.50	400	8000	45
VF/VF 49/110-540	540	25	2.6	900	0.60	400	8000	41	1.7	950	0.44	400	8000	38
VF/VF 49/110-720	720	24	1.9	900	0.46	400	8000	40	1.3	950	0.33	400	8000	38
VF/VF 49/110-1080	1080	18	1.3	900	0.39	400	8000	31	0.83	950	0.28	400	8000	30
VF/VF 49/110-1350	1350	16	1.0	900	0.33	400	8000	30	0.67	950	0.24	400	8000	28
VF/VF 49/110-1656	1656	17	0.85	900	0.27	400	8000	30	0.54	950	0.18	400	8000	30
VF/VF 49/110-2070	2070	15	0.68	900	0.23	400	8000	28	0.43	950	0.17	400	8000	25
VF/VF 49/110-2800	2800	13	0.50	900	0.20	400	8000	24	0.32	950	0.15	400	8000	21

VF/VF 63/130

1850 N.m

	i	ηs %	n1=1400min ⁻¹						n1=900min ⁻¹					
			n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
VF/VF 63/130-280	280	31	5.0	1800	1.9	480	13800	50	3.2	1850	1.3	480	13800	48
VF/VF 63/130-400	400	29	3.5	1800	1.5	480	13800	44	2.3	1850	1.0	480	13800	44
VF/VF 63/130-600	600	26	2.3	1800	1.1	480	13800	40	1.5	1850	0.73	480	13800	40
VF/VF 63/130-760	760	24	1.8	1800	0.89	480	13800	39	1.2	1850	0.62	480	13800	37
VF/VF 63/130-960	960	23	1.5	1800	0.74	480	13800	37	0.94	1850	0.52	480	13800	35
VF/VF 63/130-1200	1200	19	1.2	1800	0.65	-	13800	34	0.75	1850	0.45	-	13800	32
VF/VF 63/130-1520	1520	18	0.92	1800	0.55	-	13800	32	0.59	1850	0.38	-	13800	30
VF/VF 63/130-1800	1800	16	0.78	1800	0.52	-	13800	28	0.50	1850	0.37	-	13800	26
VF/VF 63/130-2560	2560	14	0.55	1800	0.45	-	13800	23	0.35	1850	0.32	-	13800	21
VF/VF 63/130-3200	3200	12	0.44	1800	0.49	-	13800	17	0.28	1850	0.34	480	13800	16

VF/VF 86/150

2700 N.m

	i	ηs %	n1=1400min ⁻¹						n1=900min ⁻¹					
			n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD	n2	Mn2	Pn1	Rn1	Rn2	ηD
			r/min	N.m	KW	N	N	%	r/min	N.m	KW	N	N	%
VF/VF 86/150-200	200	29	7.0	2600	3.0	850	16000	64	4.5	2700	2.1	850	16000	61
VF/VF 86/150-225	225	26	6.2	2600	2.7	850	16000	63	4.0	2700	1.9	850	16000	60
VF/VF 86/150-300	300	26	4.7	2600	2.2	850	16000	58	3.0	2700	1.5	850	16000	57
VF/VF 86/150-345	345	26	4.1	2600	1.9	850	16000	58	2.6	2700	1.3	850	16000	57
VF/VF 86/150-460	460	26	3.0	2600	1.5	850	16000	55	2.0	2700	1.0	850	16000	55
VF/VF 86/150-529	529	26	2.6	2600	1.3	850	16000	55	1.7	2700	0.93	850	16000	52
VF/VF 86/150-690	690	26	2.0	2600	1.1	850	16000	50	1.3	2700	0.78	850	16000	47
VF/VF 86/150-920	920	26	1.5	2600	0.92	850	16000	45	1.0	2700	0.64	850	16000	43
VF/VF 86/150-1380	1380	19	1.0	2600	0.66	850	16000	42	0.65	2700	0.46	850	16000	40
VF/VF 86/150-1840	1840	19	0.76	2600	0.55	850	16000	38	0.49	2700	0.38	850	16000	36
VF/VF 86/150-2944	2944	16	0.48	2600	0.48	850	16000	27	0.31	2700	0.35	850	16000	25

(T13)

VF/VF系列减速机速比
Ratio distribution for VF/VF series gearboxes Ratios

型号 Type	Rapporti / Ratios / Verhالنسب / Rapports i										
VF/VF 30/44	245	350	420	560	700	840	1120	1680	2100		
VF 30	7	10	15	20	20	30	40	60	60		
VF 44	35	35	28	28	35	28	28	28	35		
VF/VF 30/49	240	315	420	540	720	900	1120	1440	2160	2700	
VF 30	10	7	15	15	20	20	40	40	60	60	
VF 49	24	45	28	36	36	45	28	36	36	45	
VF/VF 30/63	240	315	450	570	720	900	1200	1520	2280	2700	
VF 30	10	7	15	15	30	30	40	40	60	60	
VF 63	24	45	30	38	24	30	30	38	38	45	
VF/VF 44/72	250	300	400	525	700	920	1200	1500	2100	2800	
VF 44	10	10	10	35	35	46	60	60	70	70	
VF 72	25	30	40	15	20	20	20	25	30	40	
VF/VF 44/86	230	300	400	525	700	920	1380	1840	2116	2760	
VF 44	10	10	10	35	35	46	46	46	46	60	
VF 86	23	30	40	15	20	20	30	40	46	46	
VF/VF 49/110	230	300	400	540	720	1080	1350	1656	2070	2800	
VF 49	10	10	10	18	36	36	45	36	45	70	
VF 110	23	30	40	30	20	30	30	46	46	40	
VF/VF 63/130	280	400	600	760	960	1200	1520	1800	2560	3200	
VF 63	7	10	15	19	24	30	38	45	64	80	
VF 130	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
VF/VF 86/150	200	225	300	345	460	529	690	920	1380	1840	2944
VF 86	10	15	15	15	20	23	23	23	46	46	64
VF 150	20	15	20	23	23	23	30	40	30	40	46

双级蜗杆减速机VF/VF在客户要求的某些情况下,能供给高于标准的减速机(见下表)。

On customer's request the double wormgearboxes VF/VF in some cases, can be supplied with higher ratios than the standard ones (see below descriptions).

(T14)

型号 Type	i max.
VF/VF 30/44	2450
VF/VF 30/49	4200
VF/VF 30/63	7000
VF/VF 44/72	4000
VF/VF 44/86	5600
VF/VF 49/110	5600

从 63/130 到 86/150 的型号规格的速比可达到 1:10000
From size 63/130 to 86/150 it is possible to supply ratios up to 1:10000.

(T15)

型号 Type	电机框号(B5) Motor frame (B5)							
	56	63	71	80	90	100	112	
VF30 i =	7-70	7-60*	-	-	-	-	-	
VF44 i =	-	7-100*	7-35*	-	-	-	-	
VF49 i =	-	7-100*	7-60*	7-28*	-	-	-	
VF63 i =	-	-	7-100*	7-45*	7-24*	-	-	
VF72 i =	-	-	50-100	7-80*	7-40*	7-15*	-	
VF86 i =	-	-	7-100	7-100*	7-56*	7-30*	7-30*	
VF110 i =	-	-	-	7-100*	7-100*	7-56*	7-56*	
型号 Type	电机框号(B5) Motor frame (B5)							
	90	100	112	132	160	180	200	225
VF130 i =	46-100	7-80	7-40	7-40#	-	-	-	-
VF150 i =	-	23-100	23-100	7-46	7-20 #	-	-	-

(T16)

型号 Type	电机框号(B5) Motor frame (B5)								
	S44	63	71	80	90	100	112	132	160
VFR44 i =	70-500	-	-	-	-	-	-	-	-
VFR49 i =	-	30-300	-	-	-	-	-	-	-
VFR63 i =	-	-	30-300	-	-	-	-	-	-
VFR72 i =	-	-	30-300	30-300	30-300 #	-	-	-	-
VFR86 i =	-	-	30-300	30-300	30-300 #	-	-	-	-
VFR110 i =	-	-	-	30-300	30-300	30-300 #	30-300 #	-	-
VFR130 i =	-	-	-	30-300	30-300	30-300 #	30-300 #	-	-
VFR150 i =	-	-	-	-	30-300	30-300	30-300	25-37.5-50#	-

(T17)

型号 Type	电动机框(B5) Motor frame (B5)							
	56	63	71	80	90	100	112	132
VF/VF 30/44 i =	-	245-2100*	-	-	-	-	-	-
VF/VF 30/49 i =	-	240-2700*	-	-	-	-	-	-
VF/VF 30/63 i =	240-2700	240-2700	-	-	-	-	-	-
VF/VF 44/72 i =	-	250-2800	250-700	-	-	-	-	-
VF/VF 44/86 i =	-	230-2760	230-700	-	-	-	-	-
VF/VF 49/110 i =	-	230-2800	230-2070	230-540	-	-	-	-
VF/VF 63/130 i =	-	-	280-3200	280-1800	280-960	-	-	-
VF/VF 86/150 i =	-	-	200-2944	200-2944	200-1840	200-920	200-920	-

* 只能选择B14框号

1. 齿轮电机VF和VFR系列可能是独家装备。IEC标准的电机, 即:
_B5和B14框号用于VF系列
_B5框号用于VFR系列。
2. 星号(*)标记者为IEC标准电机, B14为特制型号框架。
3. VF30, VF44, P91和VF49为凸缘式整体电机, 其中VF49_P83 B14例外。
4. (齿轮连接情况下) VFR44连接键由我公司提供, 不属于IEC国际电工标准。

* Only available in B14 frame.

Gearmotors VF and VFR series can be exclusively equipped with electric motors to IEC standards and namely:

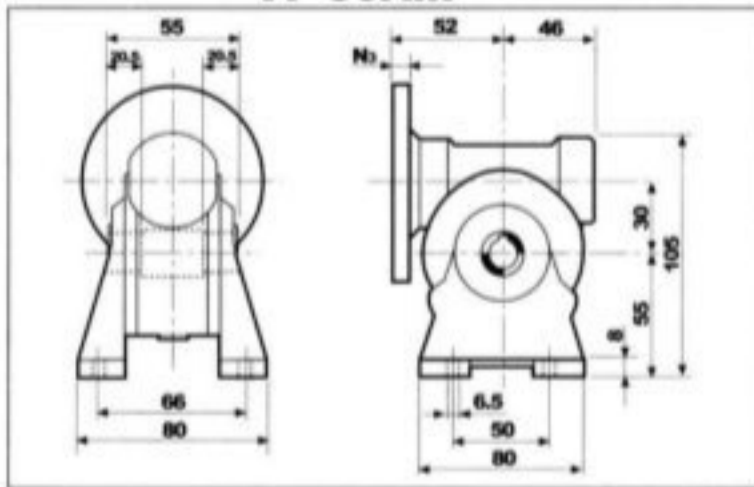
- B5 and B14 frame for VF units
- B5 frame for VFR units

Asterisk [*] marks combinations where IEC motor adapter, B14 stye, comes as an option.

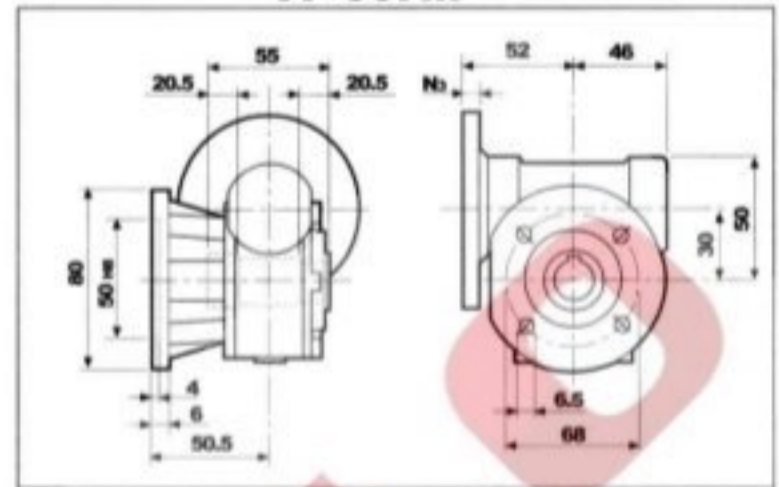
Gear units VF 30, VF 44 P91 and VF 49 feature an integraTmotor mounting flange, with the ex ception of VF 49_P83 B14.

Gear units type VF 27 and VFR 44 are only supplied complete with motor of QIANGZHU make as relevant IEC norm does not appl

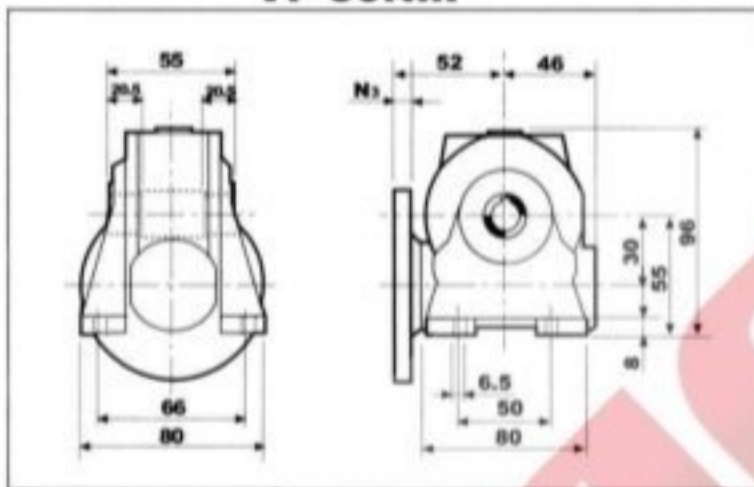
VF 30A..P



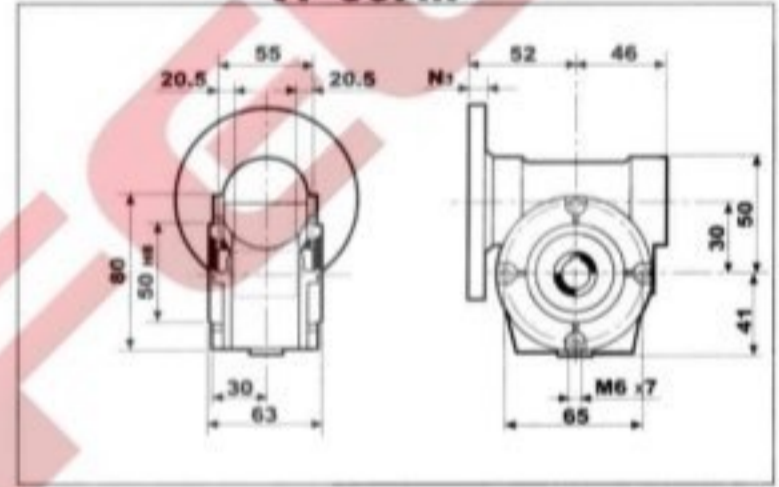
VF 30F..P



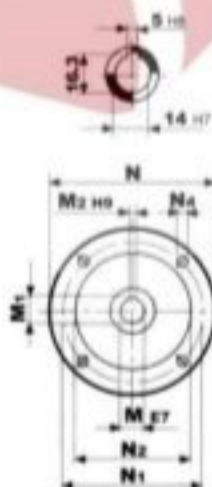
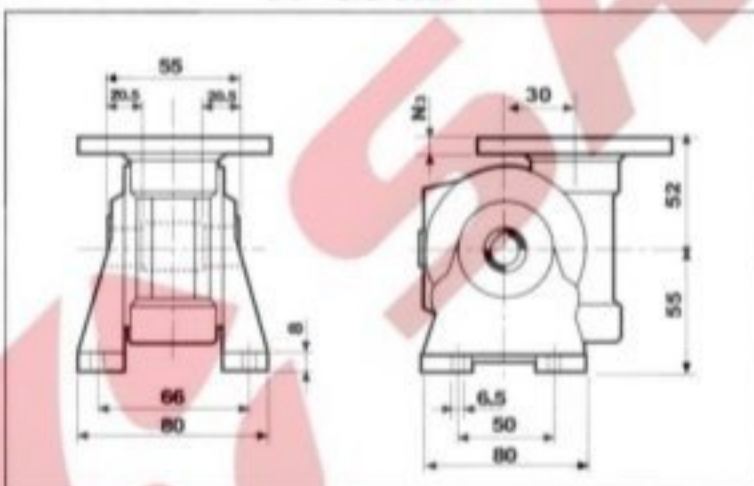
VF 30N..P



VF 30P..P

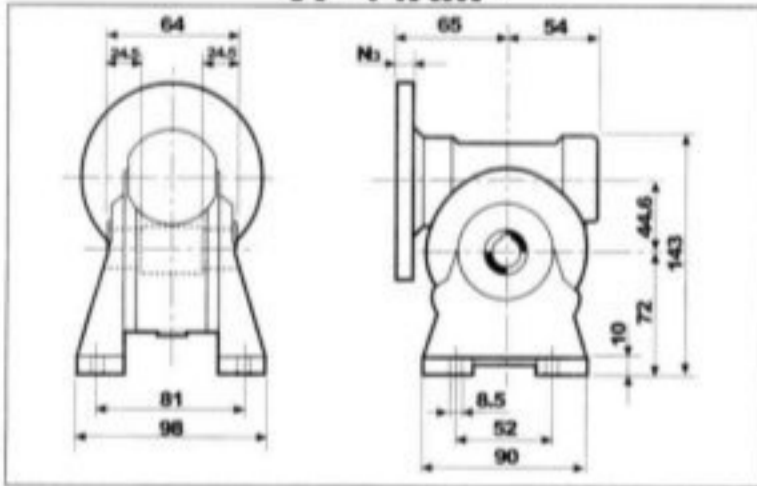


VF 30V..P

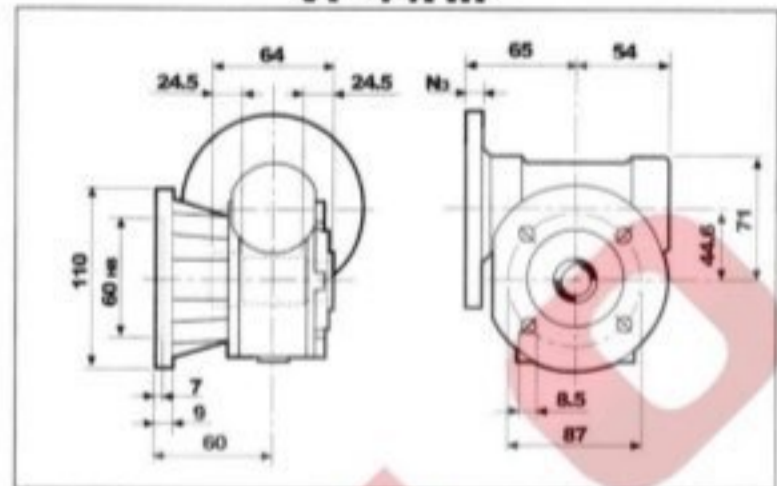


A . N . V F . P	VF 30								1.1
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 30 P 56 B5	9	10.4	3	120	100	80	7	7	
VF 30 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	8	9.5	
VF 30 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	6	5.5	

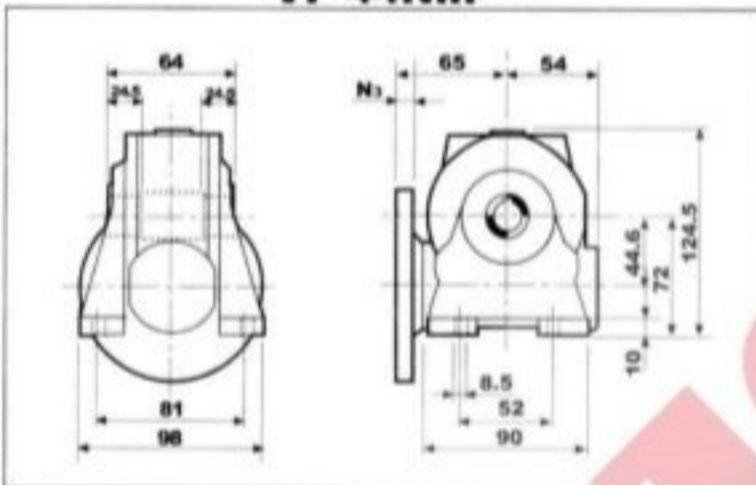
VF 44A..P



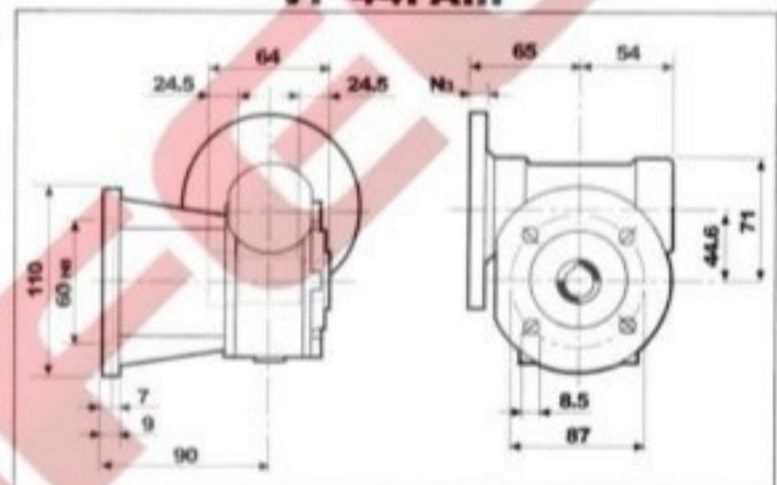
VF 44F..P



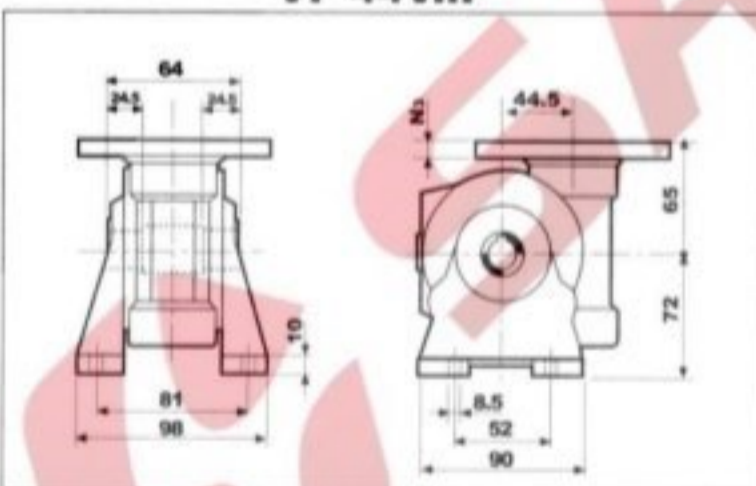
VF 44N..P



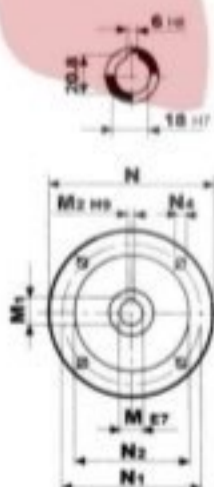
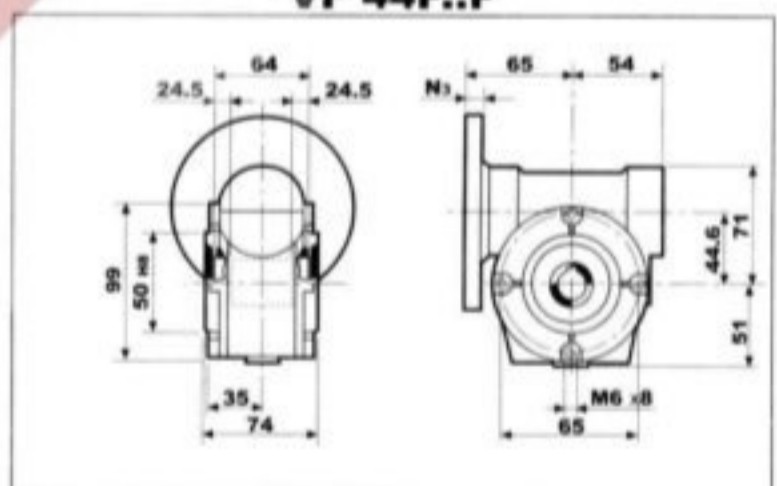
VF 44FA..P



VF 44V..P

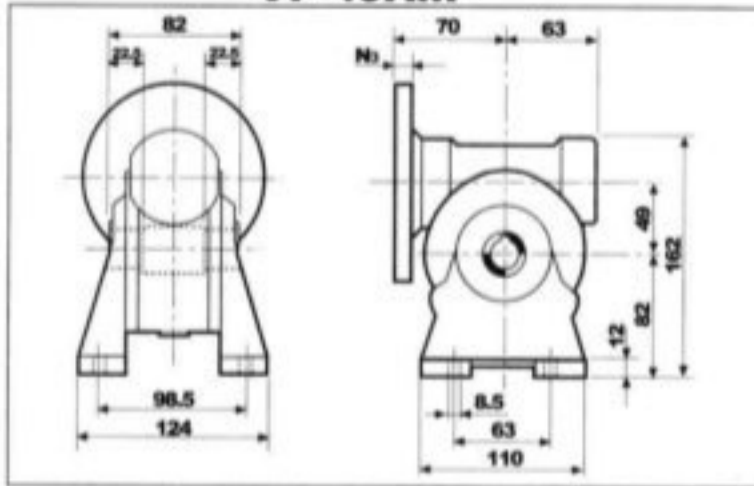


VF 44P..P

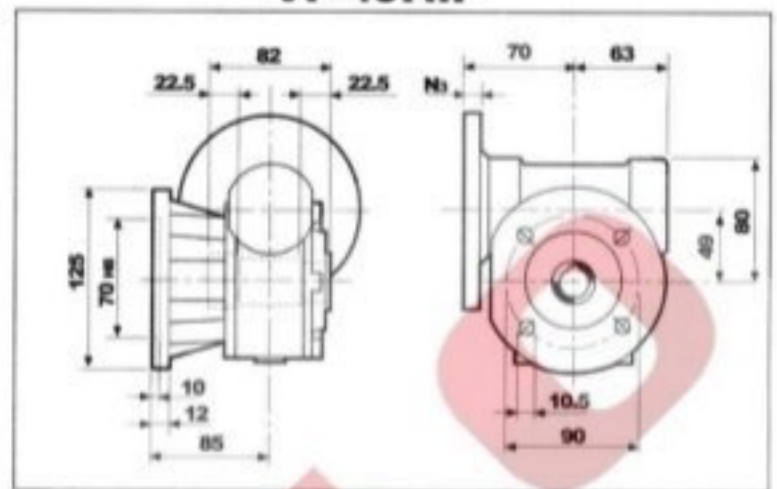


A . N . V F . FA . P	VF 44								
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 44 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	10	9.5	2.0
VF 44 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	10	9.5	
VF 44 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	8	5.5	
VF 44 P 71 B14	14	16.3	5	105	85	70	10	7	

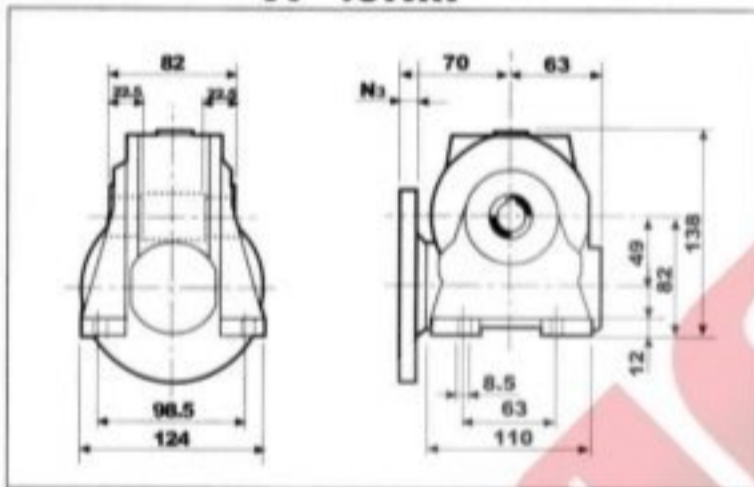
VF 49A..P



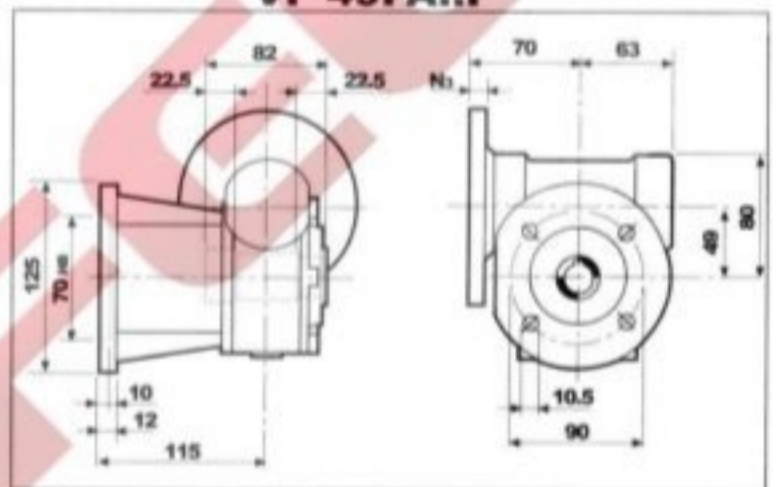
VF 49F..P



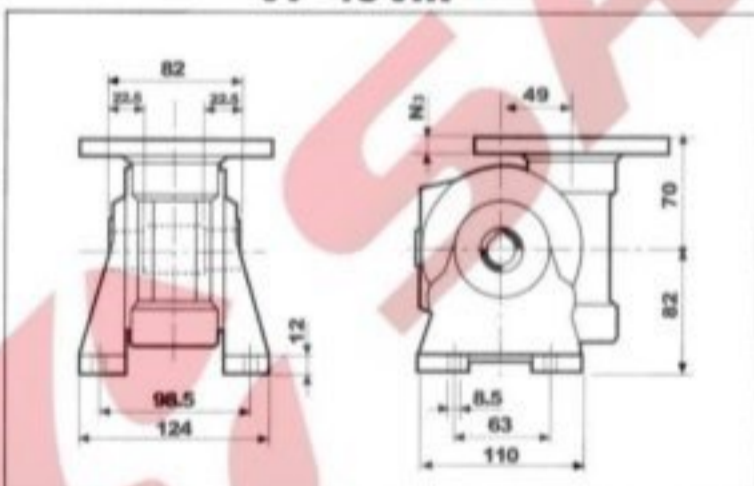
VF 49N..P



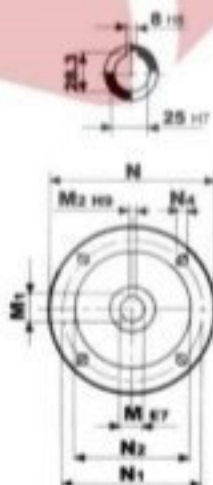
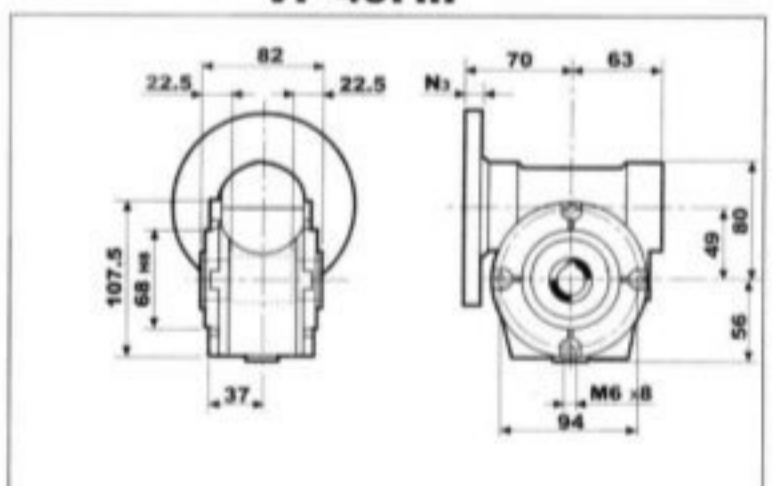
VF 49FA..P




VF 49V..P

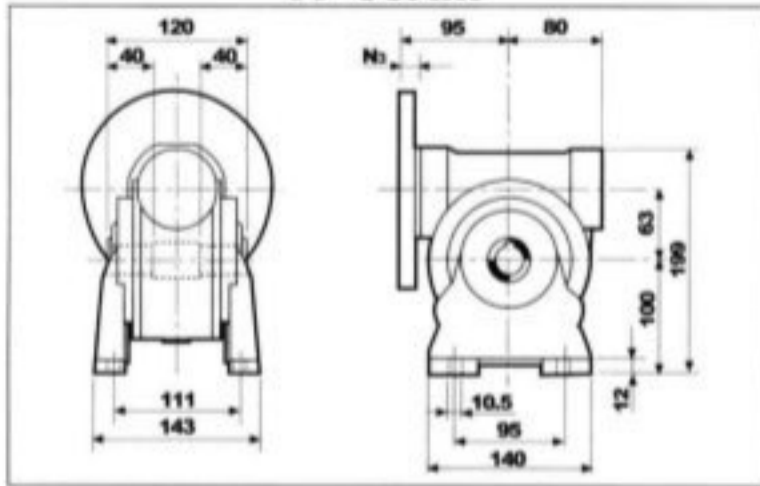


VF 49P..P

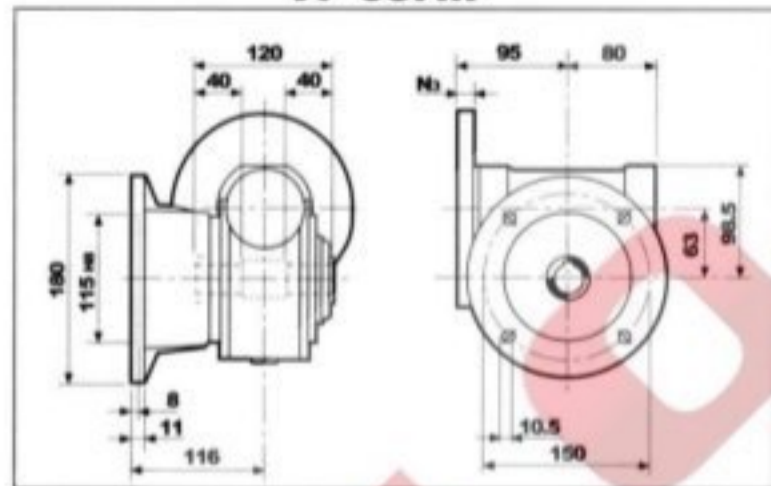


A . N . V F . FA . P	VF 49								
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 49 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	10.5	9.5	3.0
VF 49 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	10.5	9.5	
VF 49 P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	10	11.5	
VF 49 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	7	6	
VF 49 P 71 B14	14	16.3	5	105	85	70	10.5	6.5	
VF 49 P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	7	

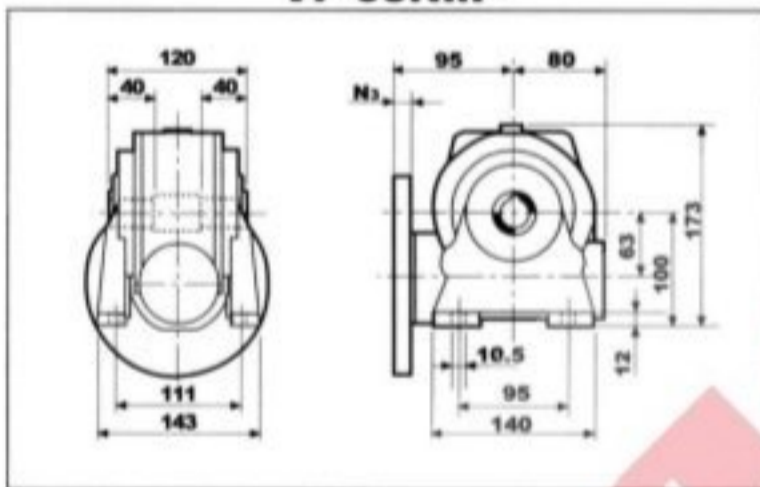
VF 63A..P



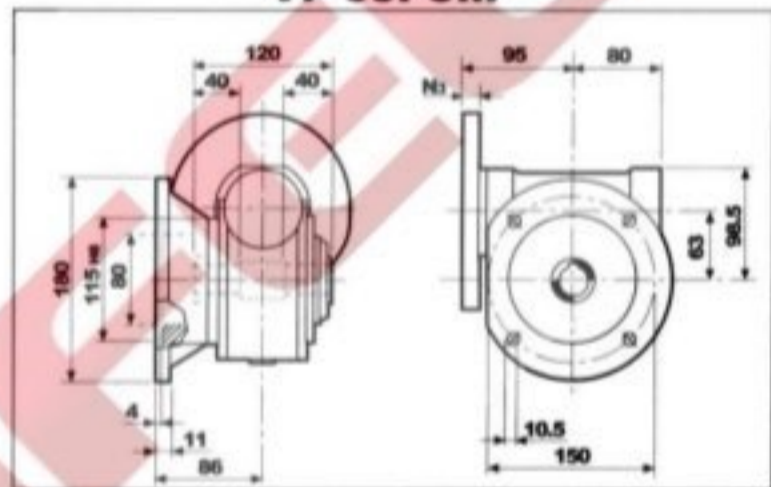
VF 63F..P



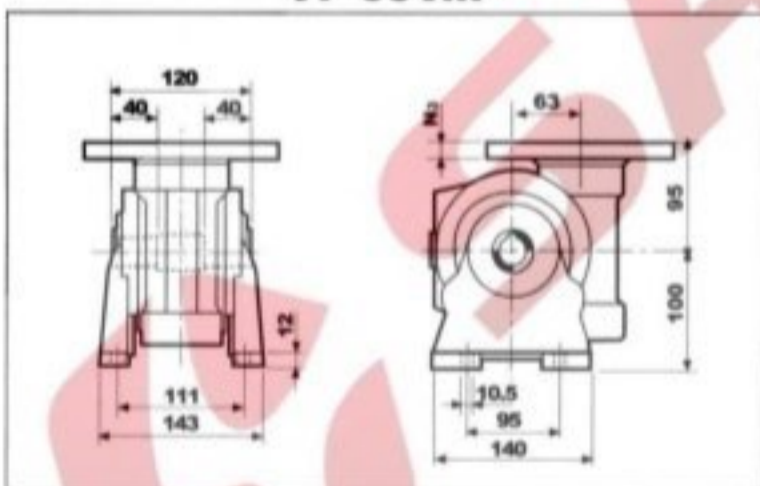
VF 63N..P



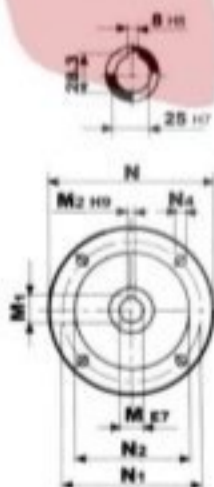
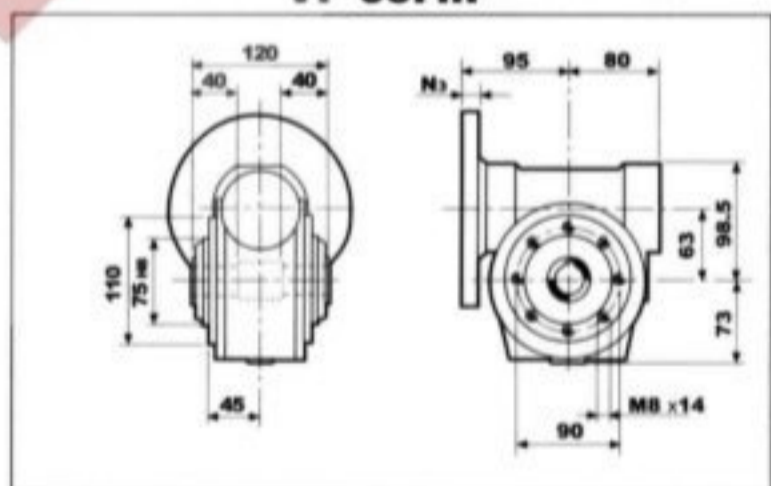
VF 63FC..P



VF 63V..P

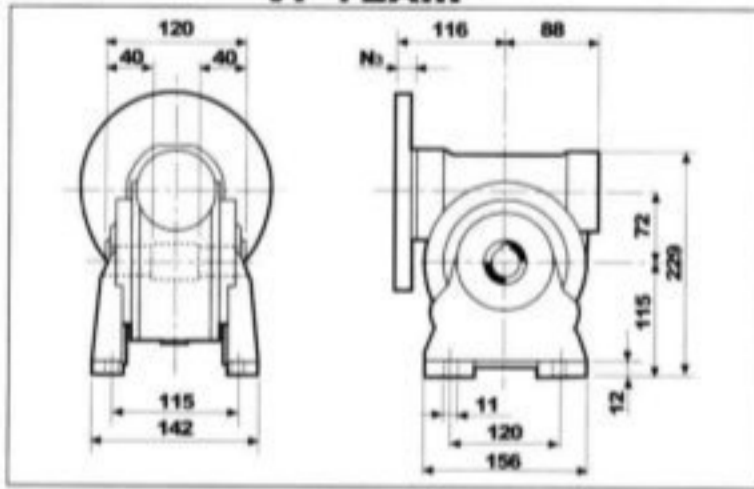


VF 63P..P

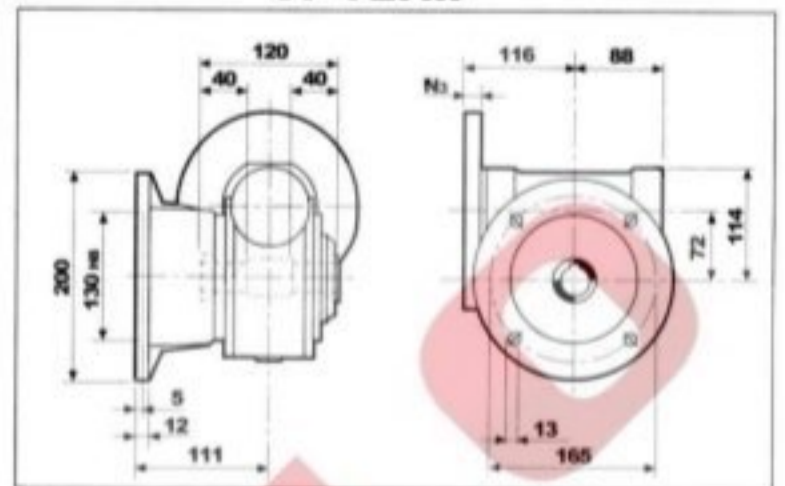


A . N . V F . FC . P	VF 63								
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 63 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	12	9.5	6
VF 63 P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	13.5	11.5	
VF 63 P 90 B5	24	27.3	8	200	165	130	13.5	11.5	
VF 63 P 71 B14	14	16.3	5	105	85	70	11.5	6.5	
VF 63 P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	6.5	
VF 63 P 90 B14	24	27.3	8	140	115	95	13.5	8.5	

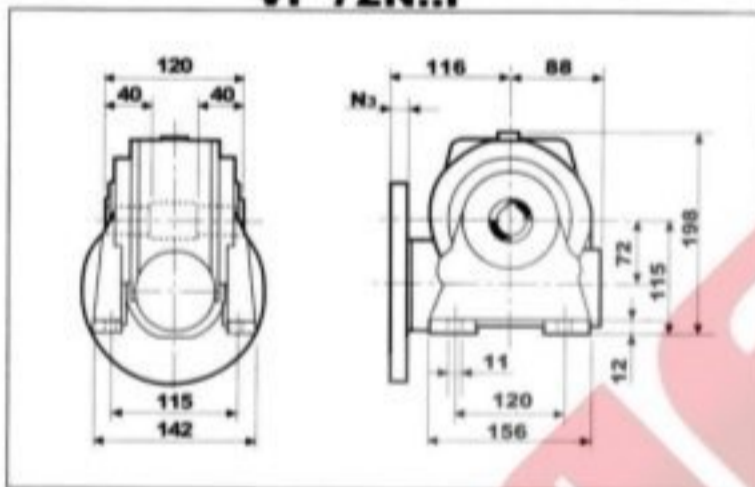
VF 72A..P



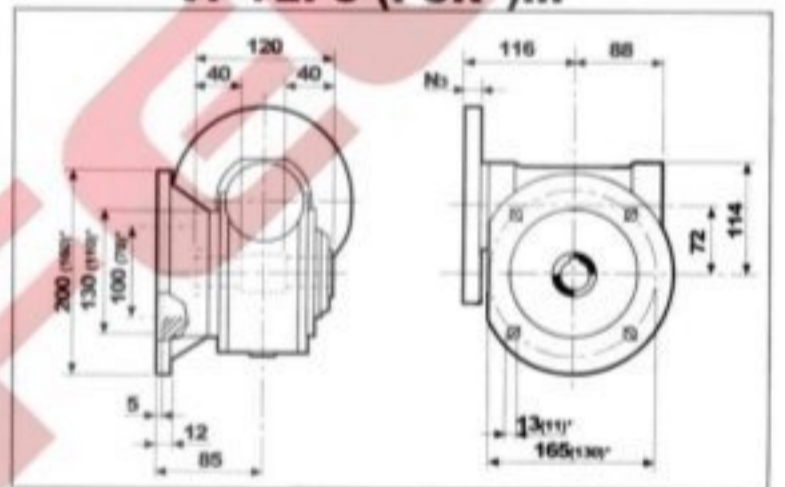
VF 72F..P



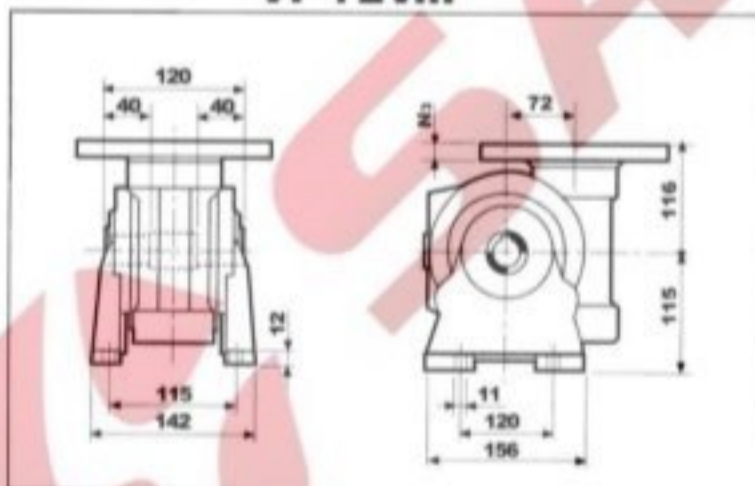
VF 72N..P



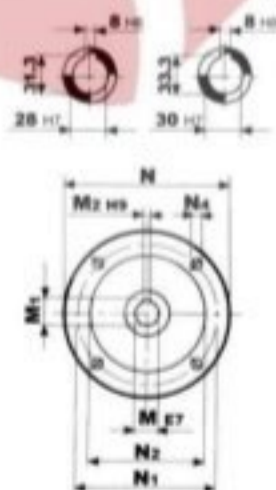
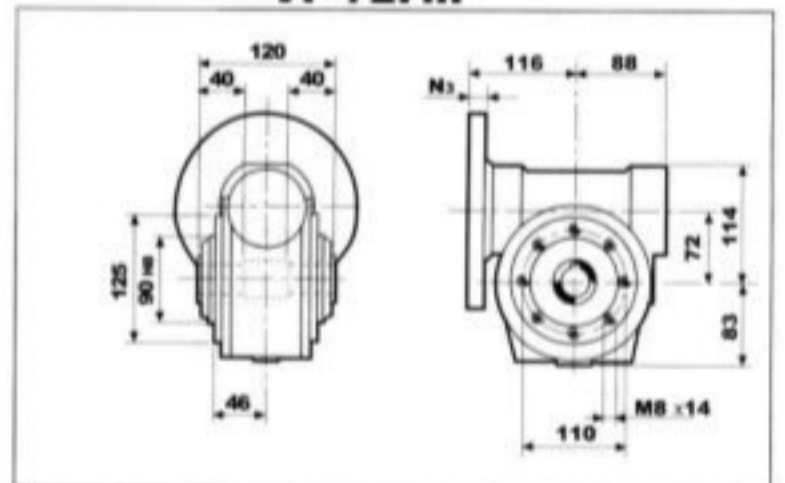
VF 72FC (FCR*)..P



VF 72V..P

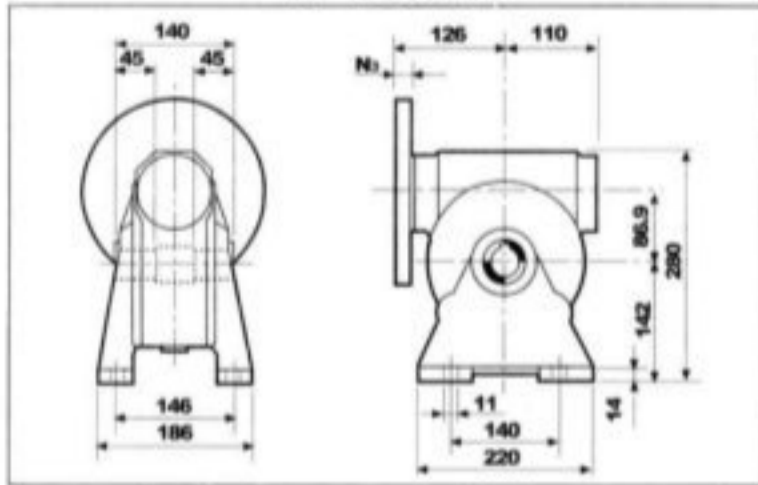


VF 72P..P

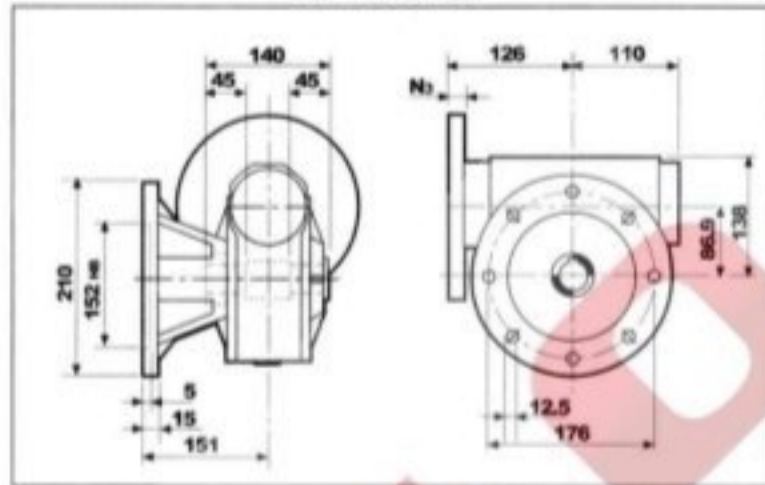


A.N.V.F FC.FCR.P	VF 72								8.2
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 72 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	12	9	
VF 72 P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	12	11.5	
VF 72 P 90 B5	24	27.3	8	200	165	130	12	11.5	
VF 72 P 100 B5	28	31.3	8	250	215	180	13	13.5	
VF 72 P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	7	
VF 72 P 90 B14	24	27.3	8	140	115	95	10	9	
VF 72 P 100 B14	28	31.3	8	160	130	110	12	9	

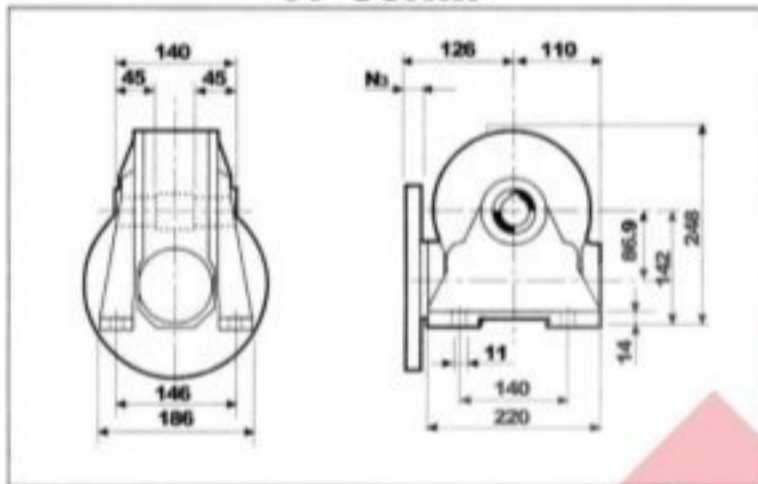
VF 86A..P



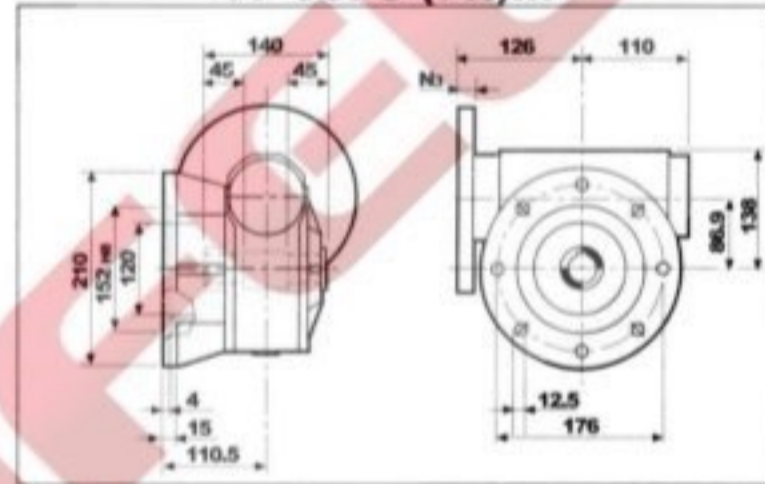
VF 86F..P



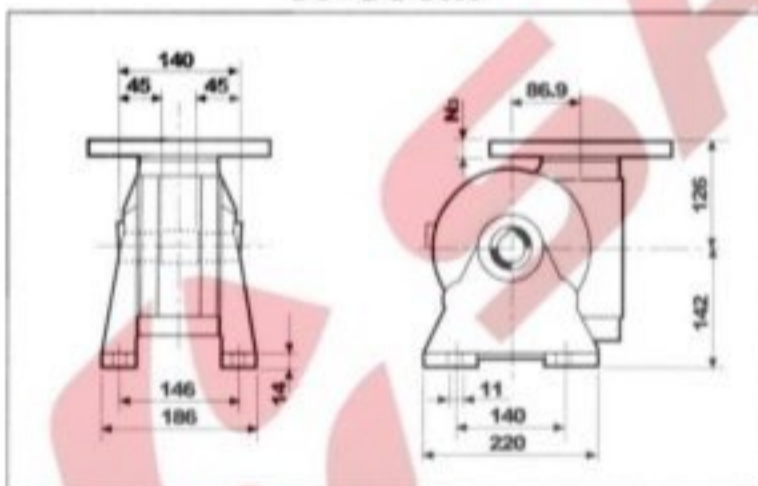
VF 86N..P



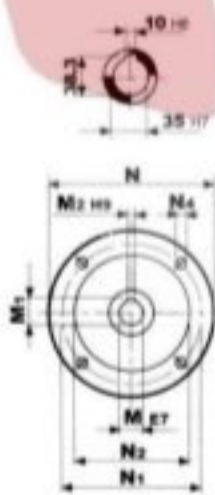
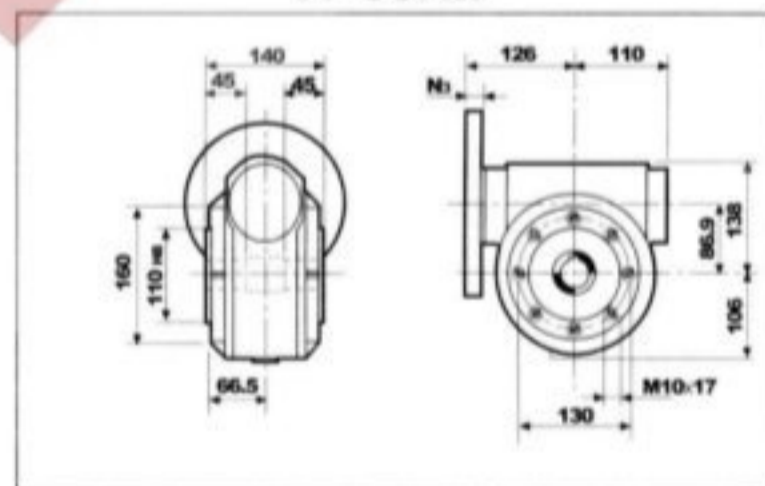
VF 86FC (FR)..P



VF 86V..P

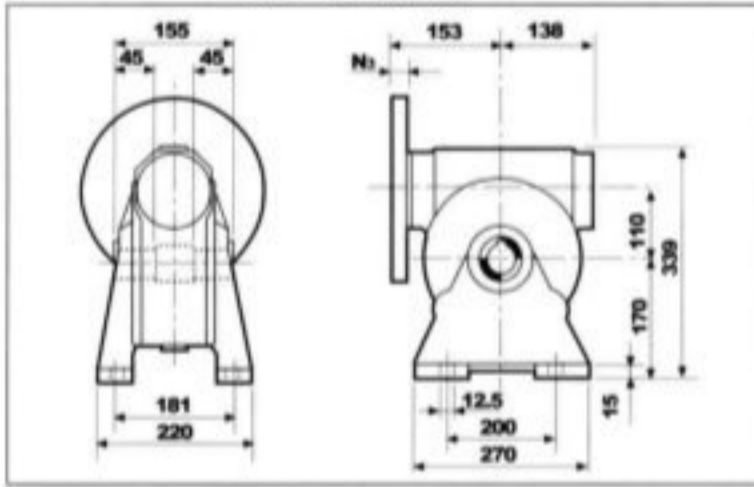


VF 86P..P

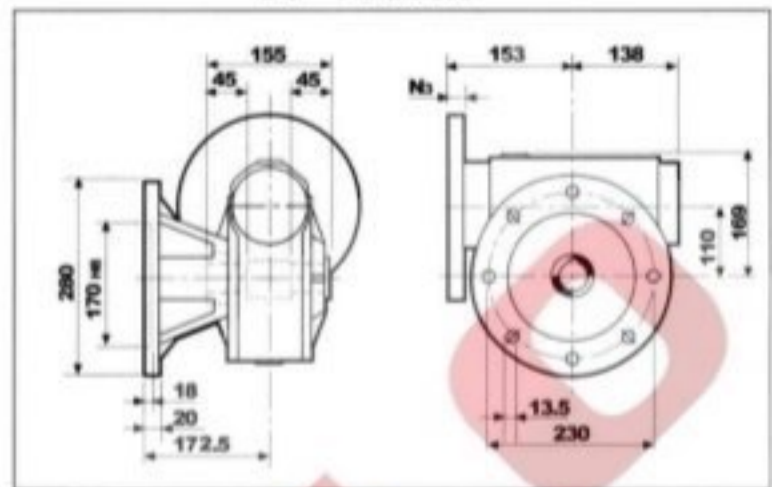


A.N.V.F FC.FR.P	VF 86								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 86 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	12	9	16.3
VF 86 P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	12	11.5	
VF 86 P 90 B5	24	27.3	8	200	165	130	12	11.5	
VF 86 P 100 B5	28	31.3	8	250	215	180	13	13.5	
VF 86 P 112 B5	28	31.3	8	250	215	180	13	13.5	
VF 86 P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	7	
VF 86 P 90 B14	24	27.3	8	140	115	95	10	9	
VF 86 P 100 B14	28	31.3	8	160	130	110	12	9	
VF 86 P 112 B14	28	31.3	8	160	130	110	12	9	

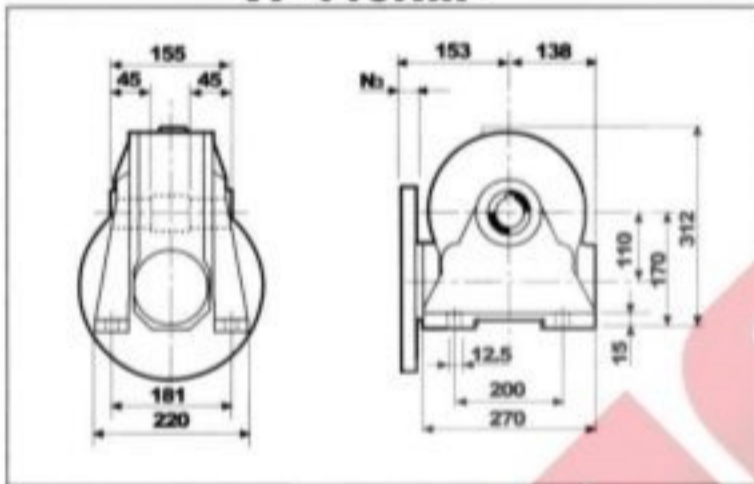
VF 110A..P



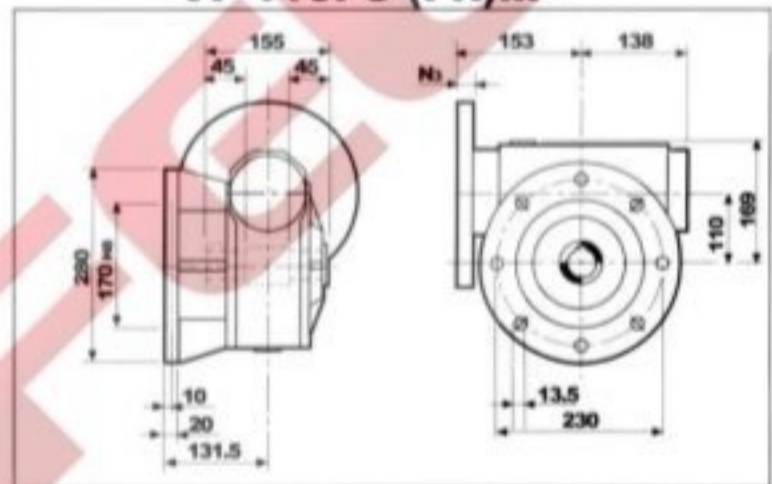
VF 110F..P



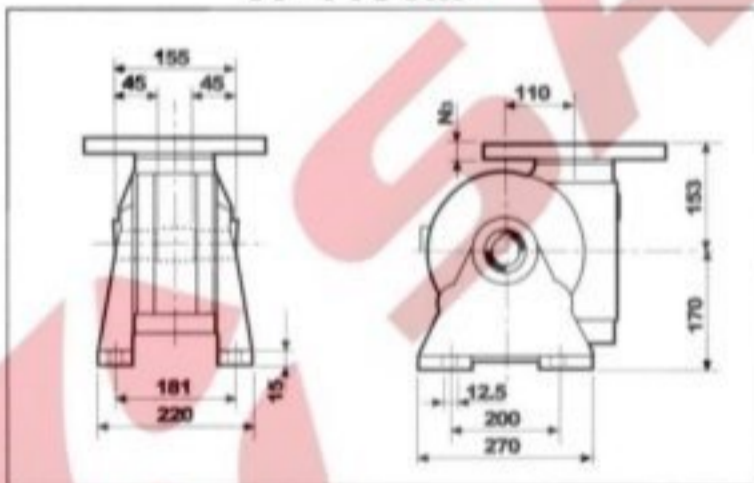
VF 110N..P



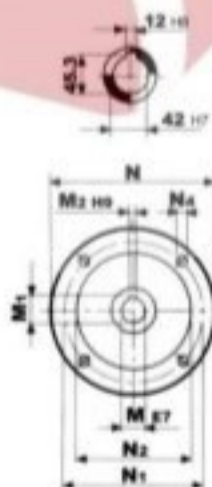
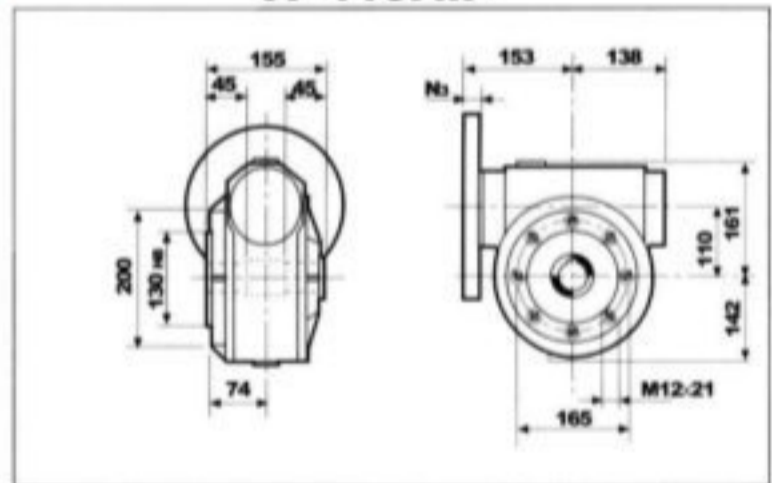
VF 110FC (FR)..P



VF 110V..P

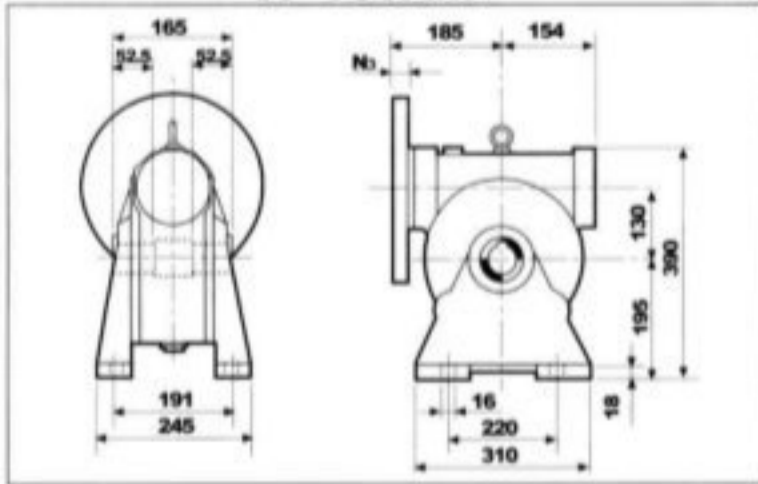


VF 110P..P

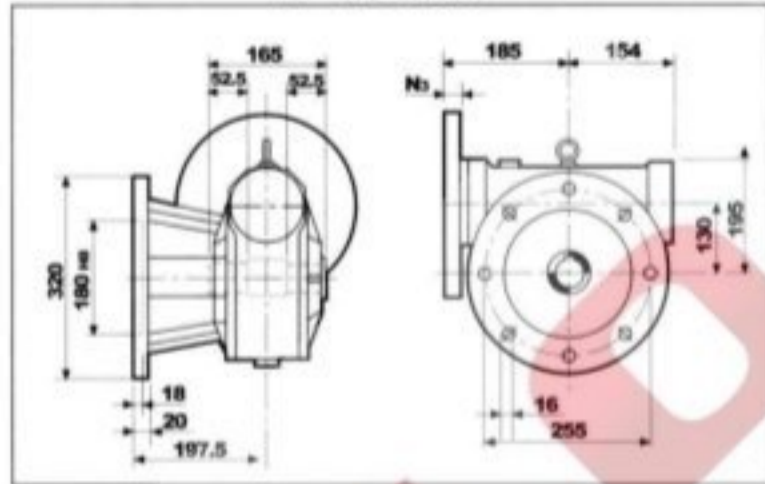


A.N.V.F FC.FR.P	VF 110								⚖️
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 110 P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	10	11.5	32.5
VF 110 P 90 B5	24	27.3	8	200	165	130	10	11.5	
VF 110 P 100 B5	28	31.3	8	250	215	180	13	13.5	
VF 110 P 112 B5	28	31.3	8	250	215	180	13	13.5	
VF 110 P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	7	
VF 110 P 90 B14	24	27.3	8	140	115	95	10	9	
VF 110 P 100 B14	28	31.3	8	160	130	110	12	9	
VF 110 P 112 B14	28	31.3	8	160	130	110	12	9	

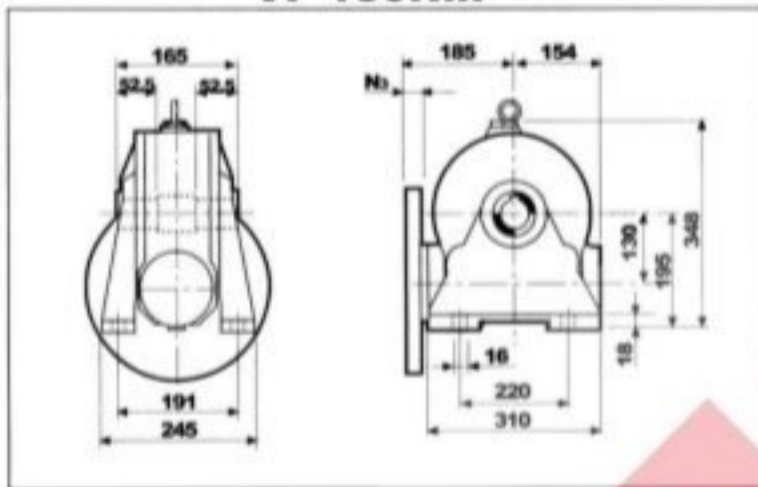
VF 130A..P



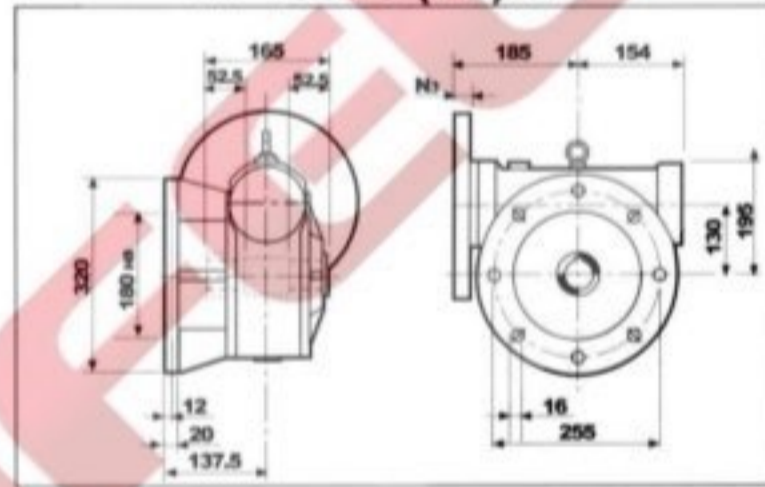
VF 130F..P



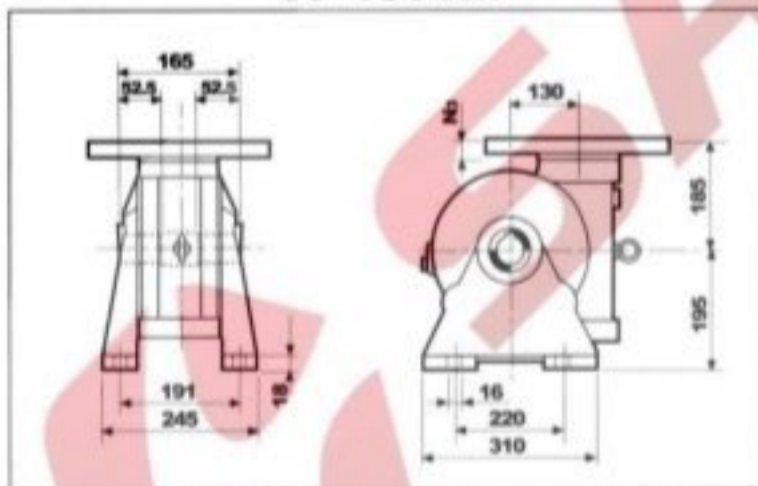
VF 130N..P



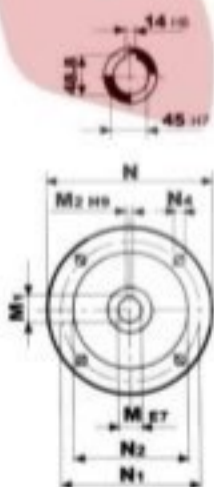
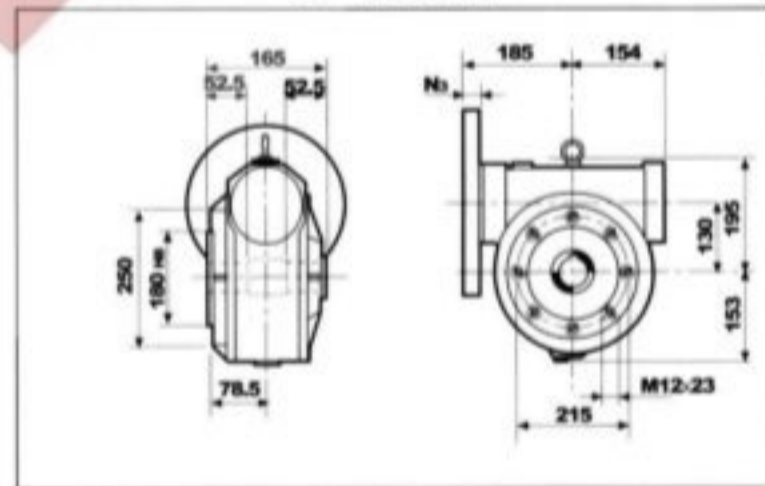
VF 130FC (FR)..P



VF 130V..P

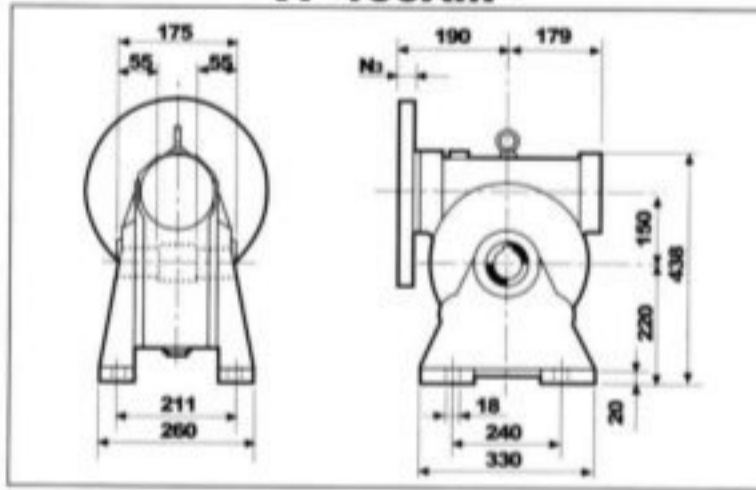


VF 130P..P

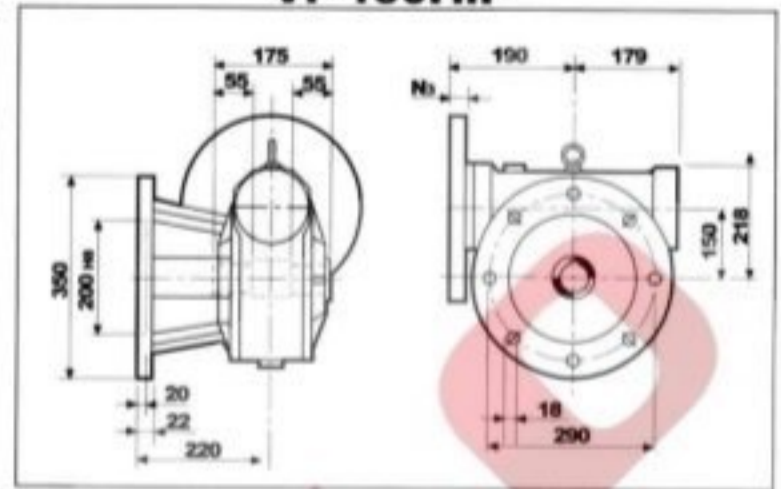


A.N.V.F FC.FA.P	VF 130								
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 130 P 90 B5	24	27.3	8	200	165	130	17	11	49
VF 130 P 100 B5	28	31.3	8	250	215	180	17	13	
VF 130 P 112 B5	28	31.3	8	250	215	180	17	13	
VF 130 P 132 B5	38	40.1	10	300	265	230	17	13	

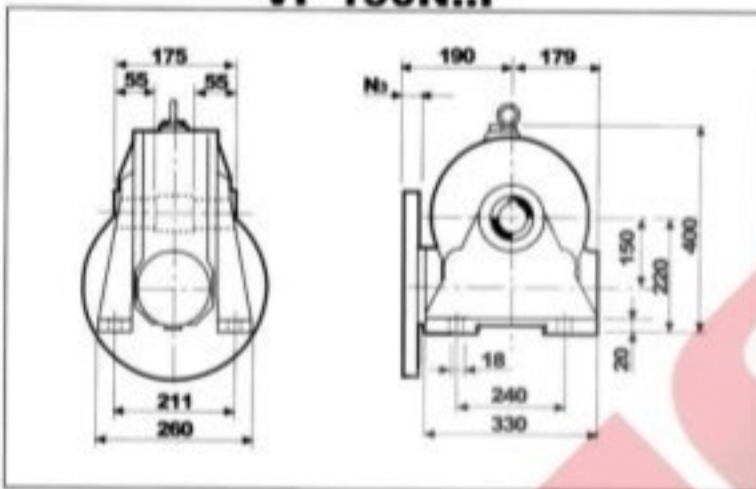
VF 150A..P



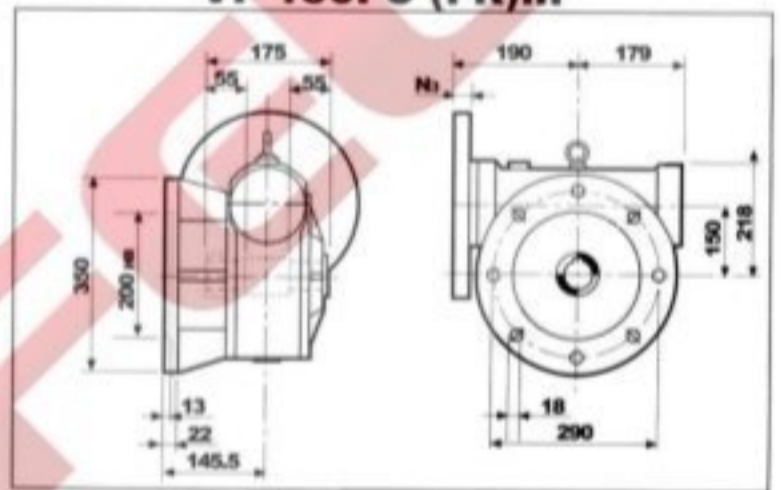
VF 150F..P



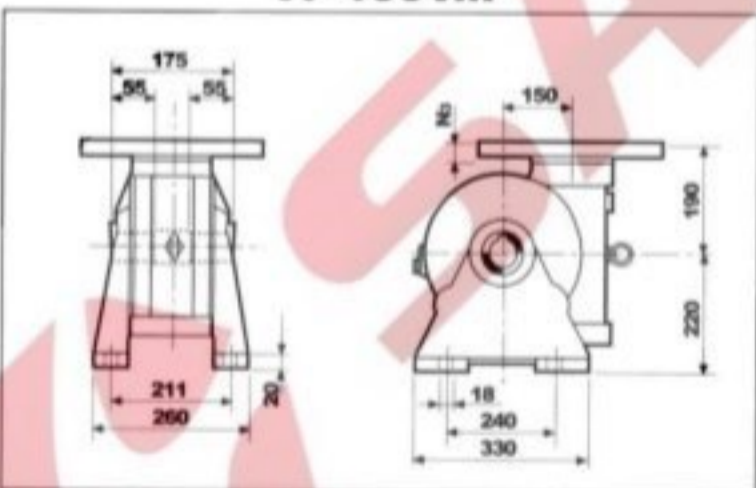
VF 150N..P



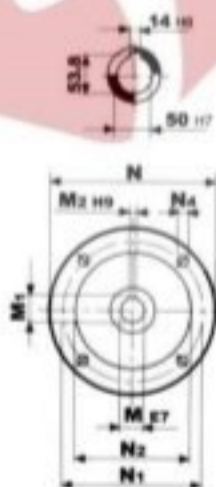
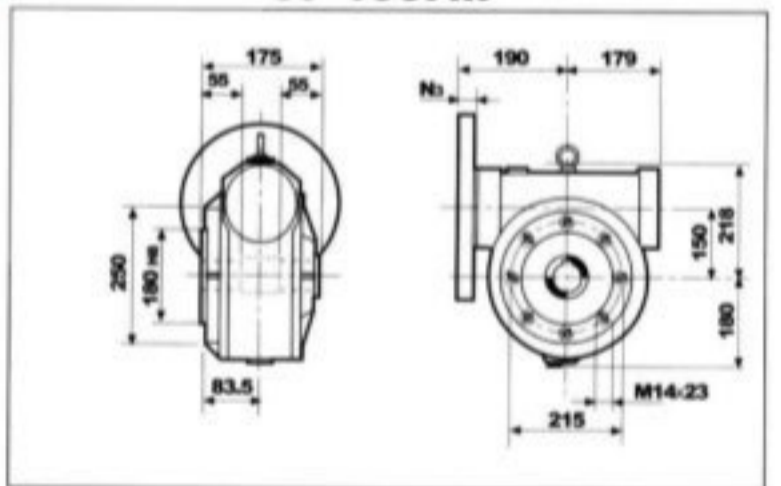
VF 150FC (FR)..P



VF 150V..P

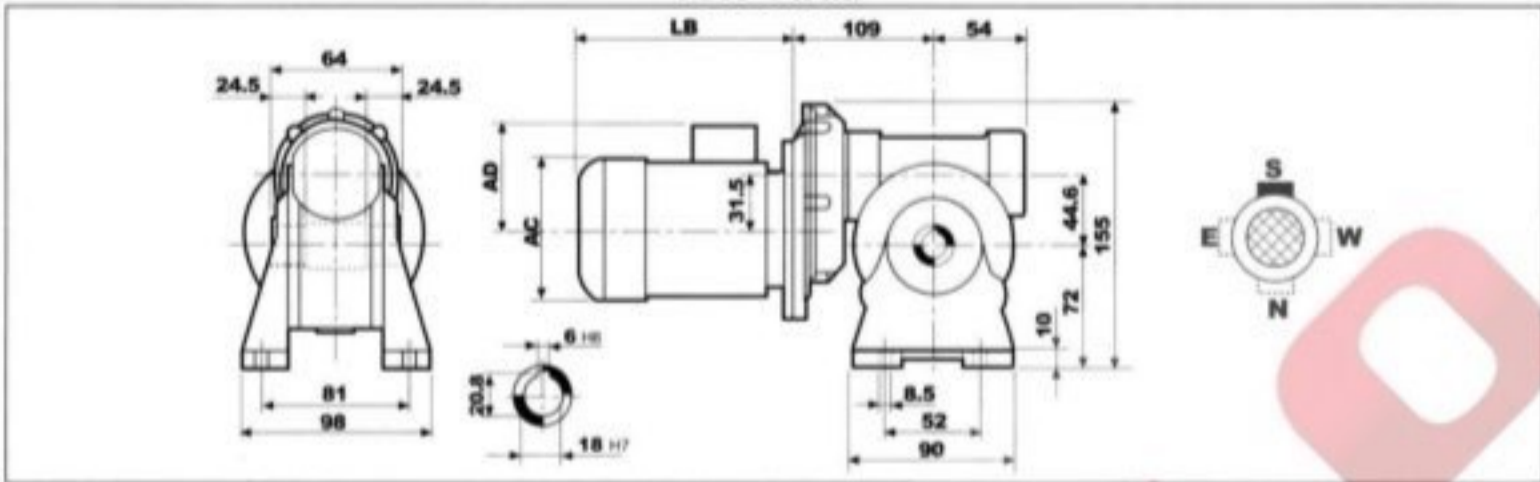


VF 150P..P

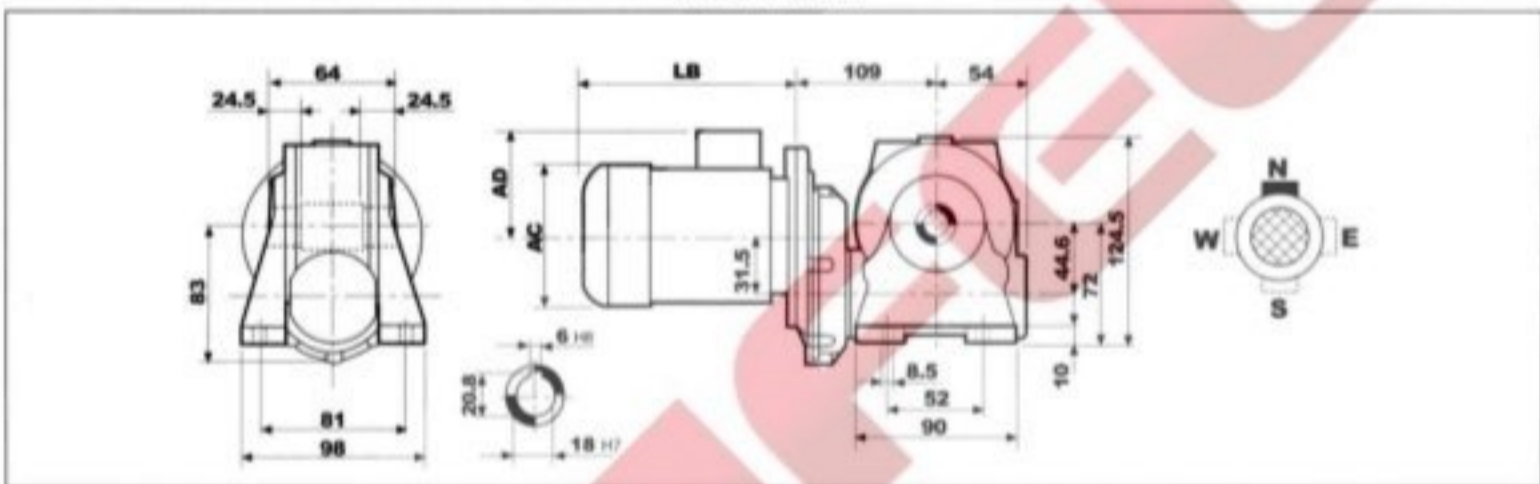


A.N.V.F FC.FR.P	VF 150								⚖️
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF 150 P 100 B5	28	31.3	8	250	215	180	11	13	60
VF 150 P 112 B5	28	31.3	8	250	215	180	11	13	
VF 150 P 132 B5	38	41.3	10	300	265	230	16	13	
VF 150 P 160 B5	42	44.6	12	350	300	250	18	18	

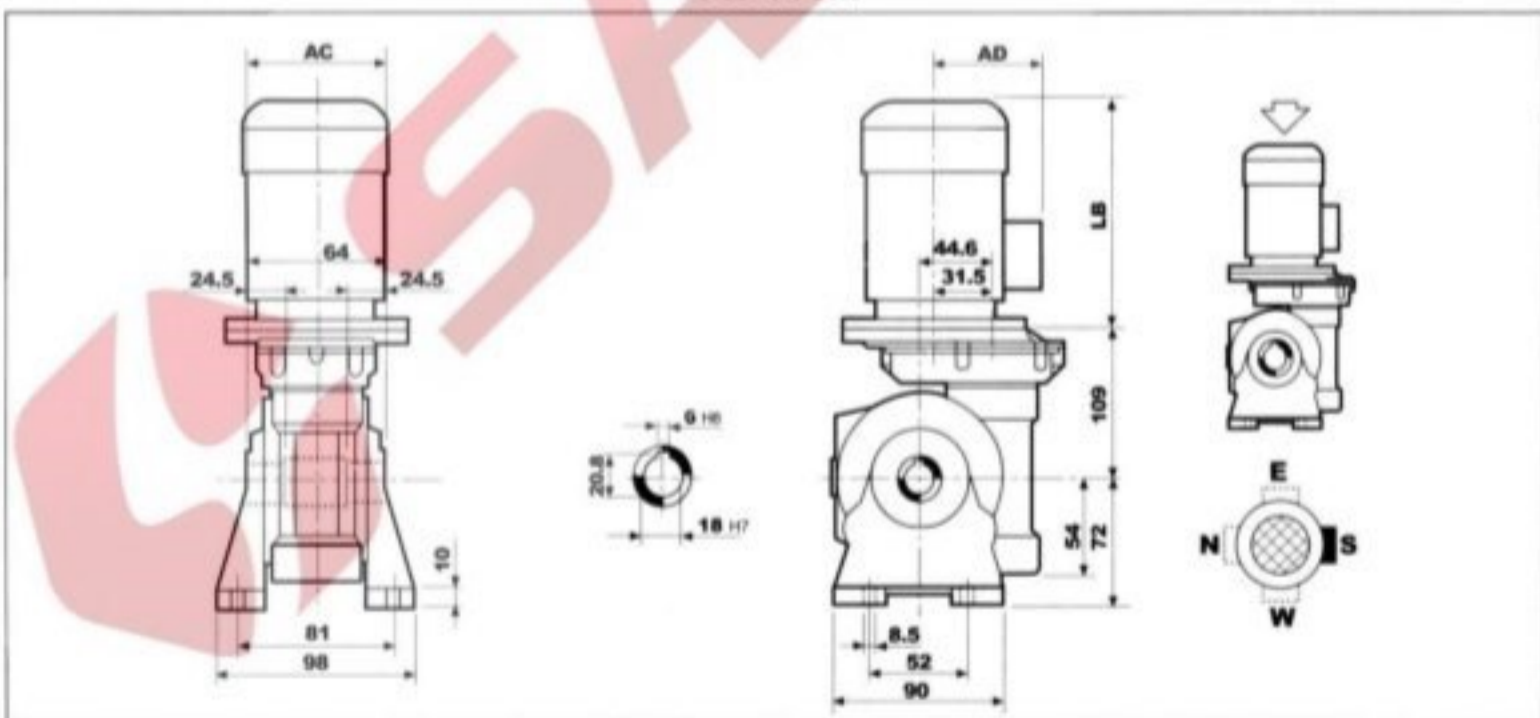
VFR 44A..P



VFR 44N..P

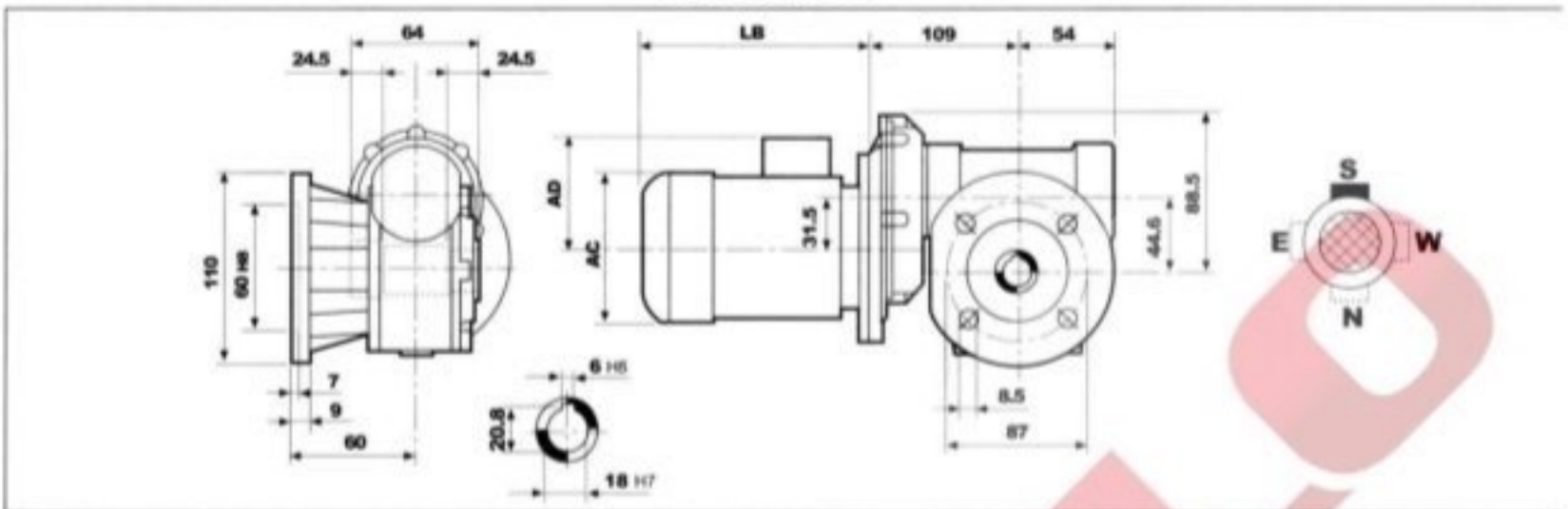


VFR 44V..P

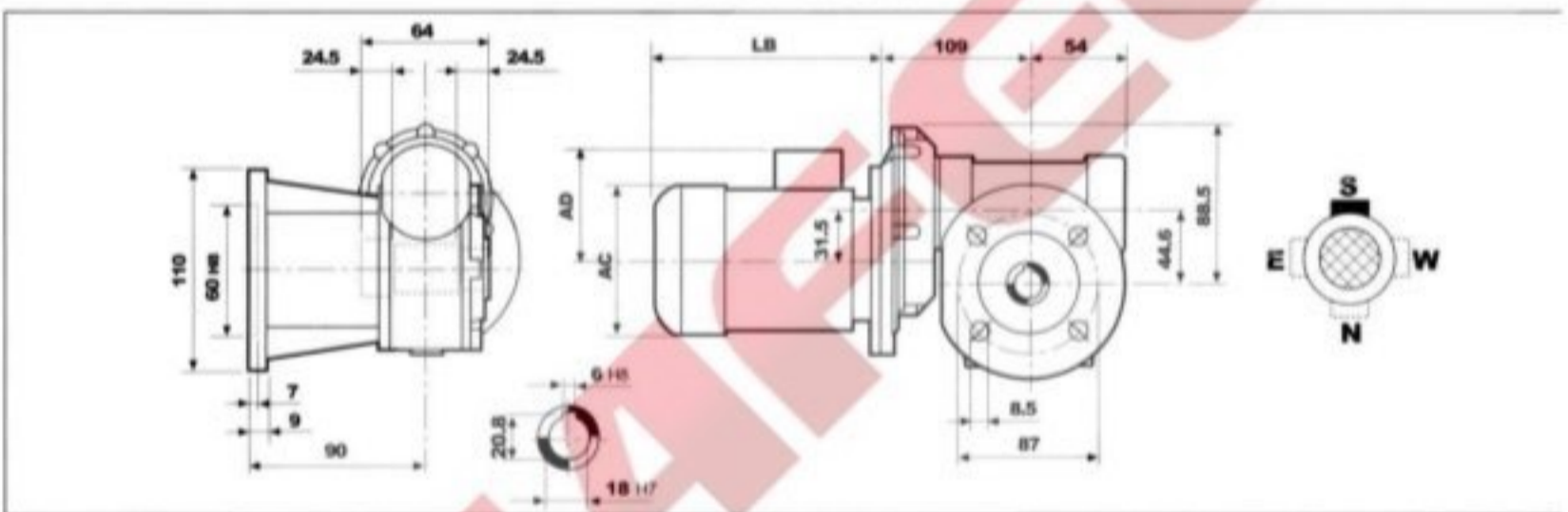


型号 Type	pn kW	n r/min	Mn N.m	n %	cosφ	In A (400V)	Is In	Ms Mn	Ma Mn	Jm (·10 ⁻⁴) kgm ²	kg	LB	AC	AD
BN 44B4	0.06	1380	0.42	40	0.58	0.38	2.4	2.3	1.9	1.22	4.7	168	112	94
BN 44C4	0.09	1380	0.63	46	0.65	0.43	2.8	2.3	2	1.49	4.6	168	112	94

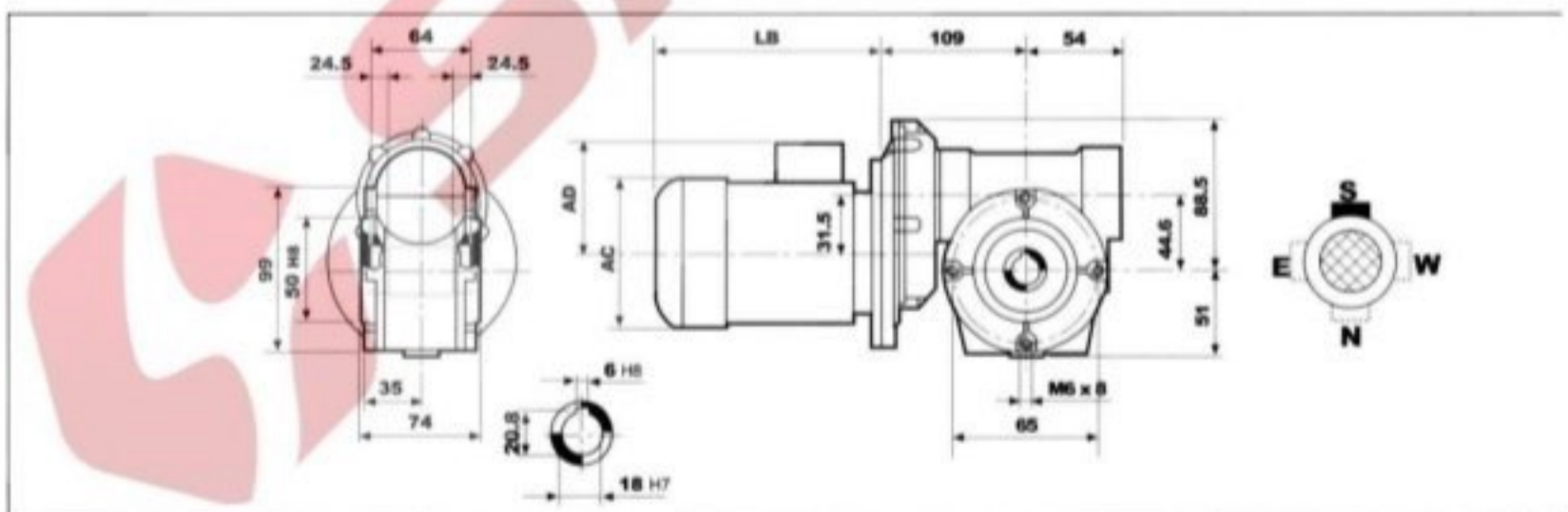
VFR 44F..P



VFR 44FA..P

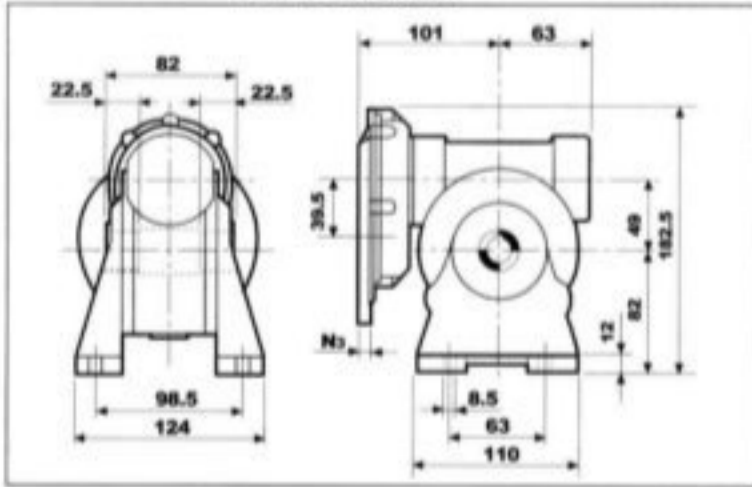


VFR 44P..P

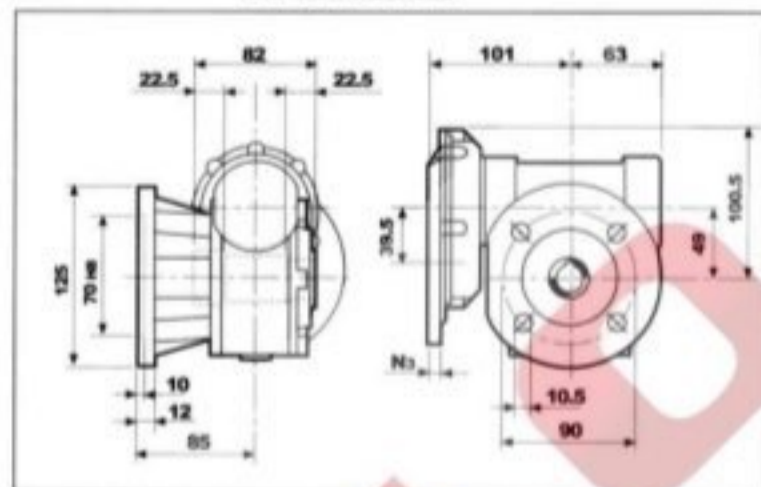


型号 Type	pn kW	n r/min	Mn N.m	n %	cosφ	In A (400V)	Is In	Ms Mn	Ma Mn	Jm ($\cdot 10^{-4}$) kgm ²	kg	LB	AC	AD
BN 44B4	0.06	1380	0.42	40	0.58	0.38	2.4	2.3	1.9	1.22	4.7	168	112	94
BN 44C4	0.09	1380	0.63	46	0.65	0.43	2.8	2.3	2	1.49	4.6	168	112	94

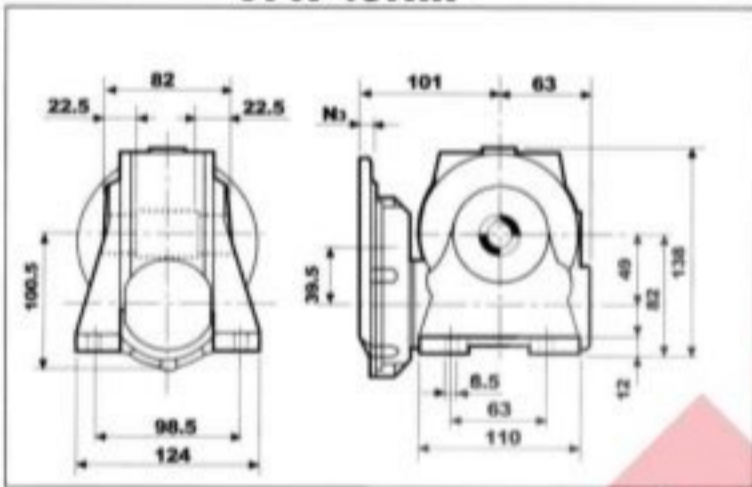
VFR 49A..P



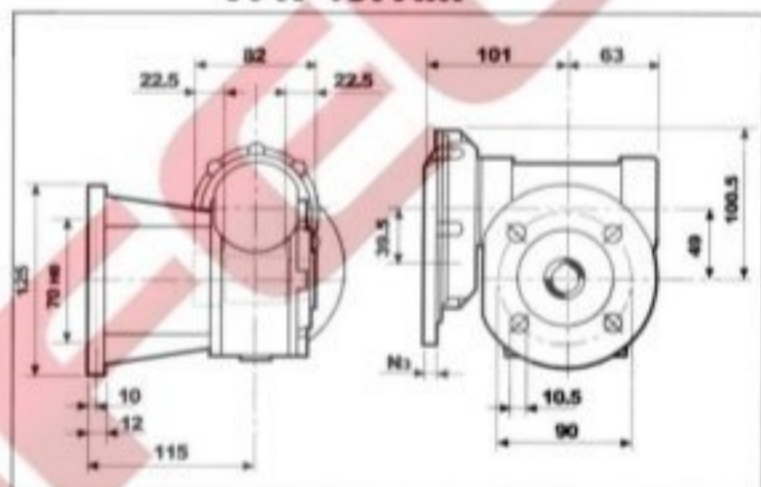
VFR 49F..P



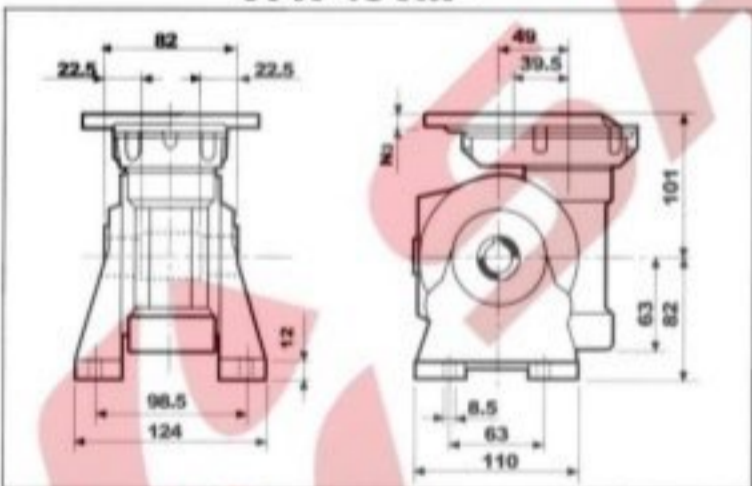
VFR 49N..P



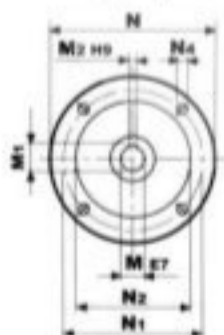
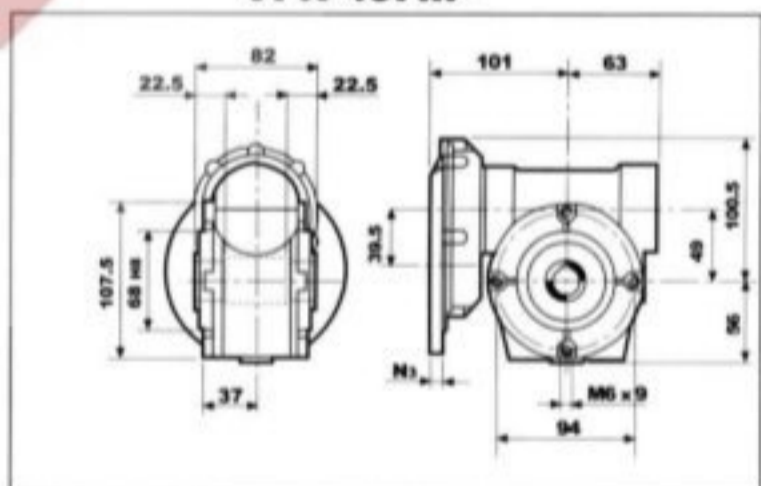
VFR 49FA..P



VFR 49V..P

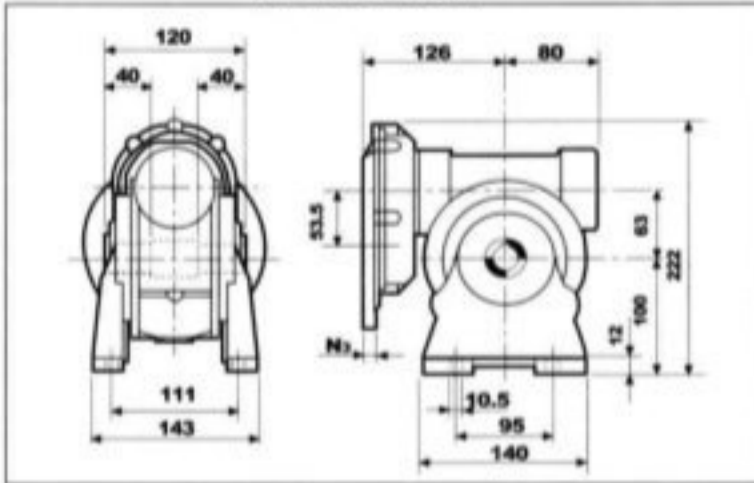


VFR 49P..P

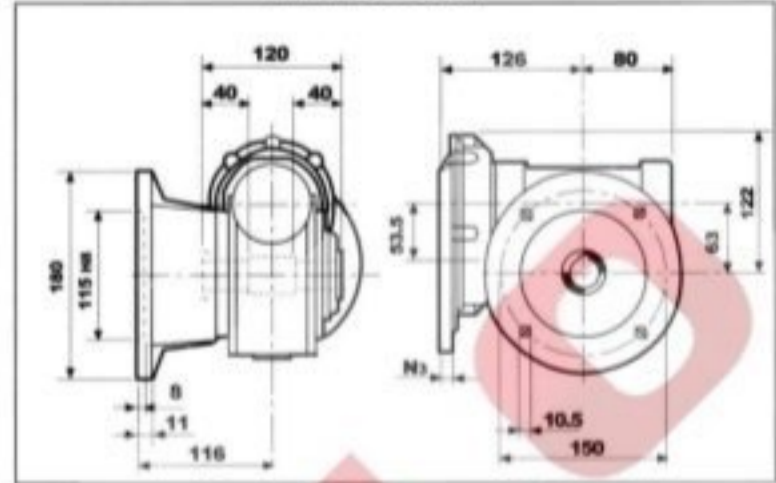


A.N.V F.FA.P	VFR 49								
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VFR 49 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	11	M8 X 19	5.0

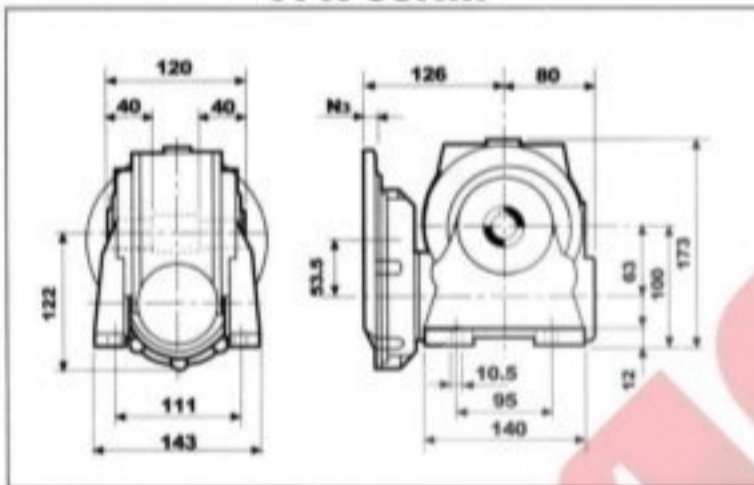
VFR 63A..P



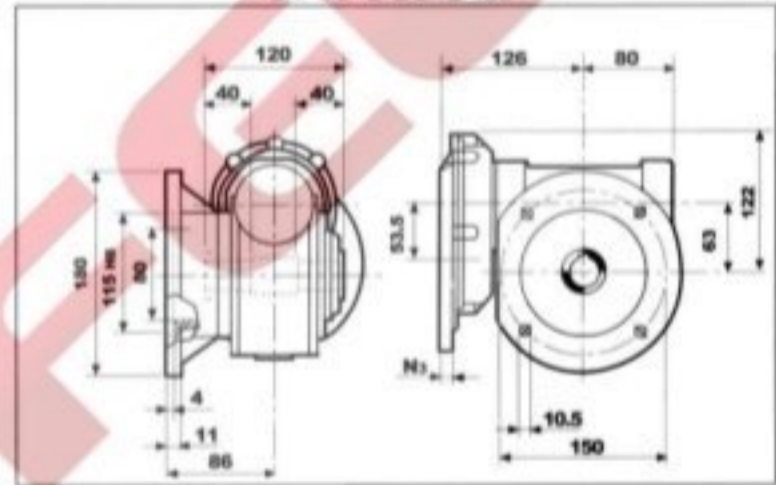
VFR 63F..P



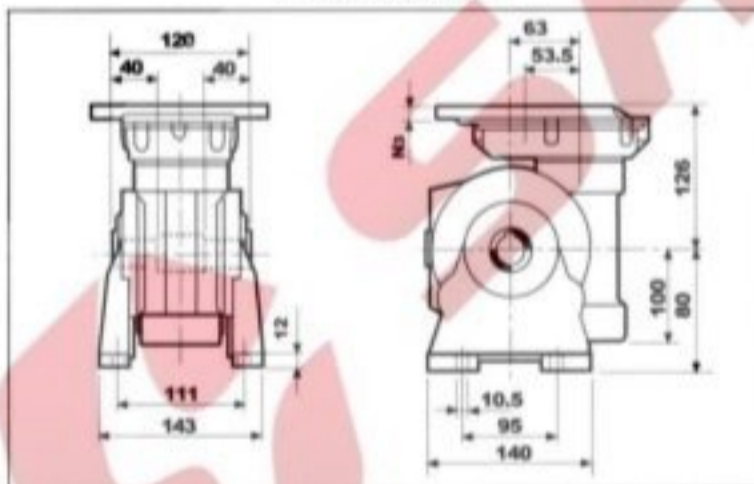
VFR 63N..P



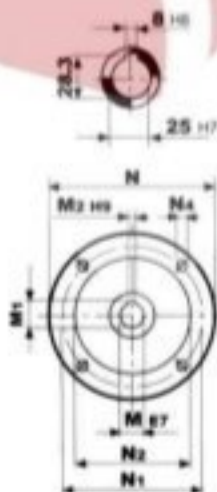
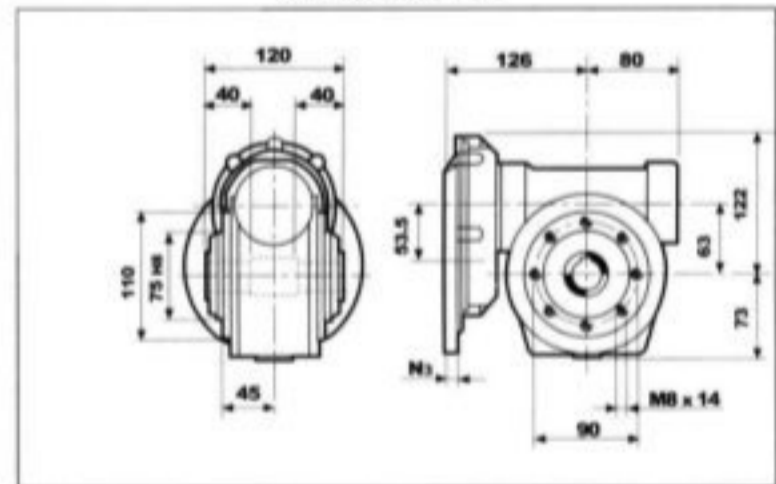
VFR 63FC..P




VFR 63V..P

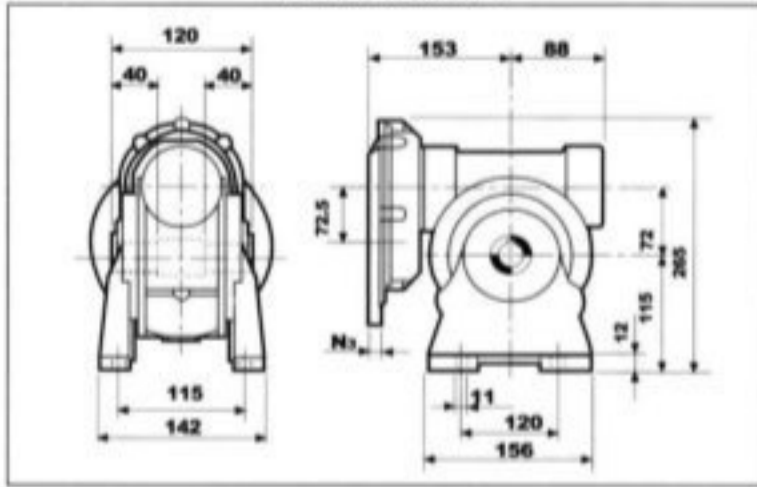


VFR 63P..P

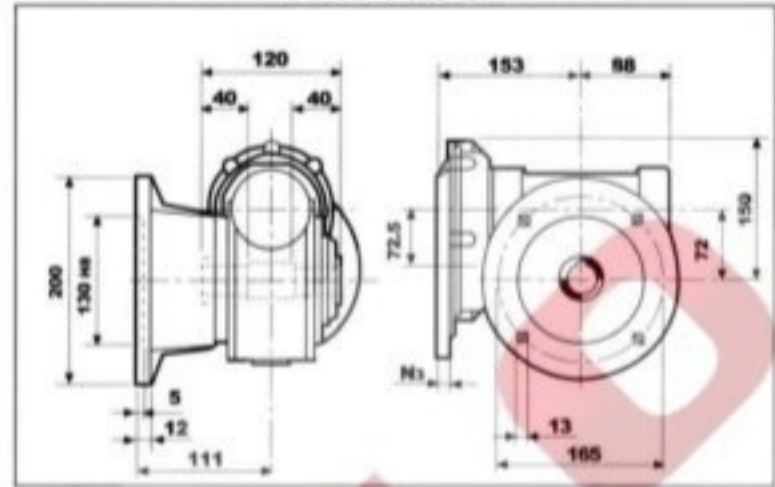


A.N.V F.F.C.P	VFR 63								
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VFR 63 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	10	M8 X 20	9

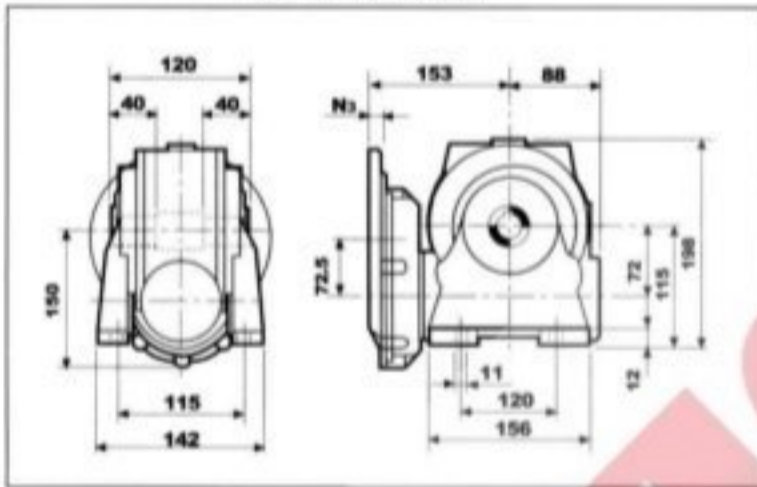
VFR 72A..P



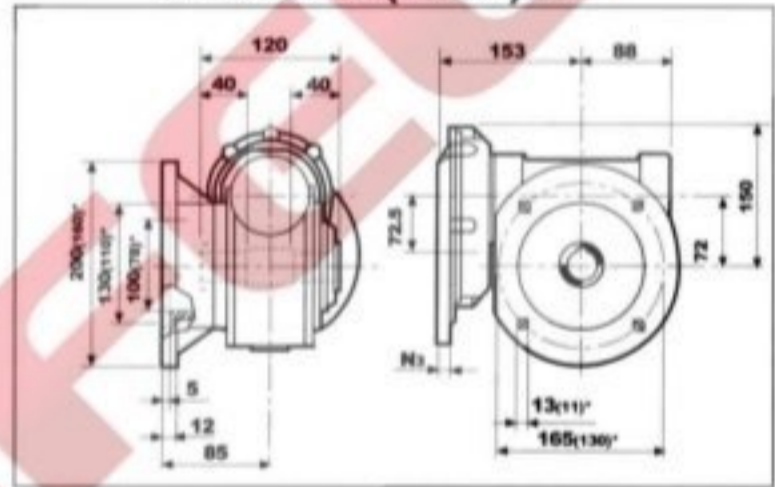
VFR 72F..P



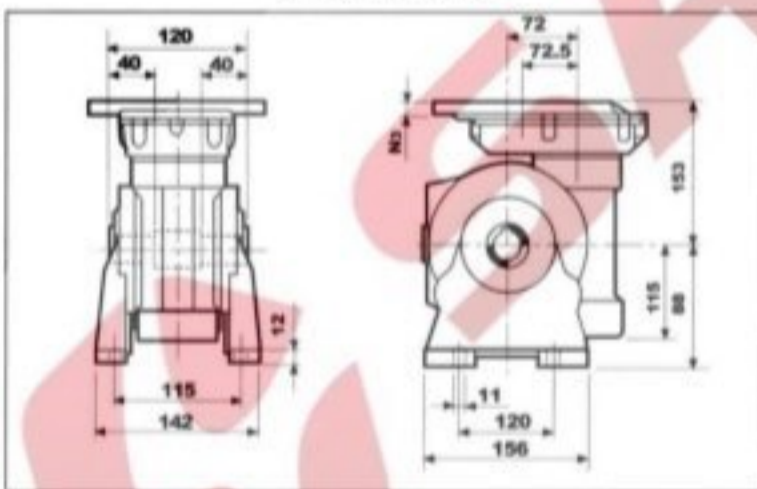
VFR 72N..P



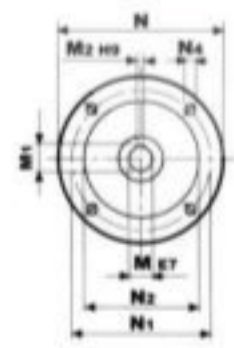
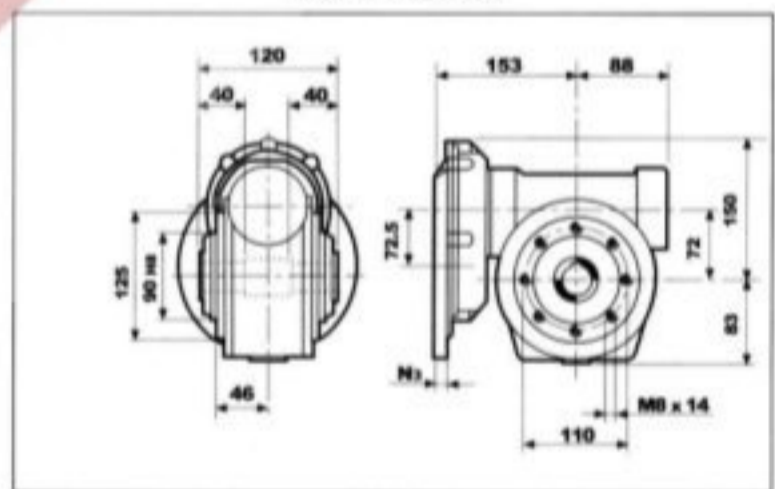
VFR 72FC (FCR*)..P



VFR 72V..P

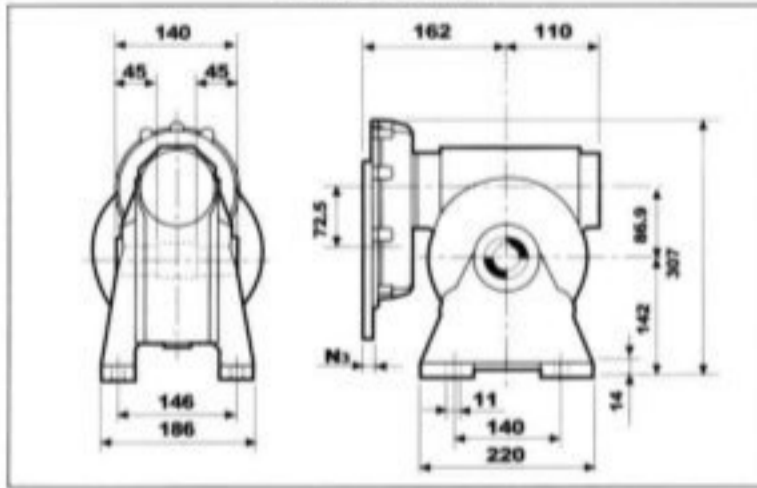


VFR 72P..P

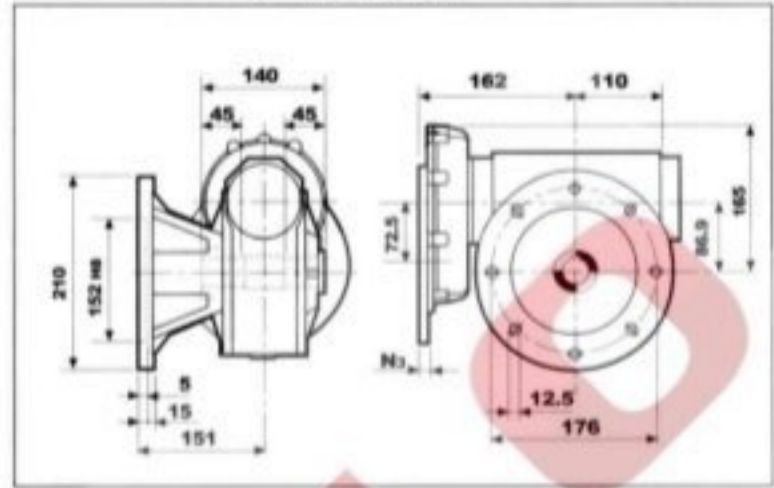


A - N - V F - FC FCR - P	VFR 72								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VFR 72 P 71 B5	14 K6	16.3	5	160	130	110	12	M8 x 20	12
VFR 72 P 80 B5	19 K6	21.8	6	200	165	130	12	M10 x 25	
VFR 72 P 90 B5	24 J6	25.1	8	200	165	130	12	M10 x 25	

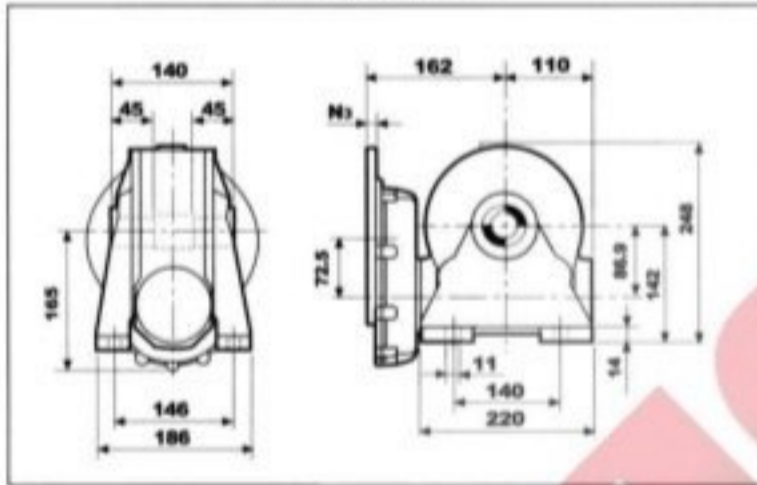
VFR 86A..P



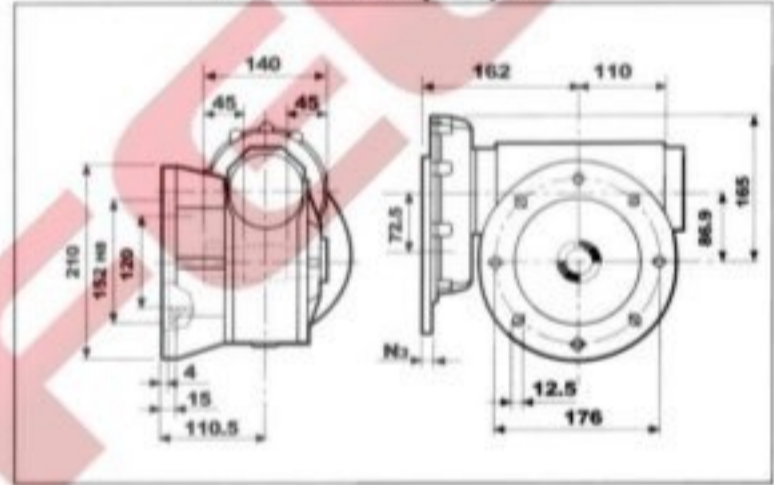
VFR 86F..P



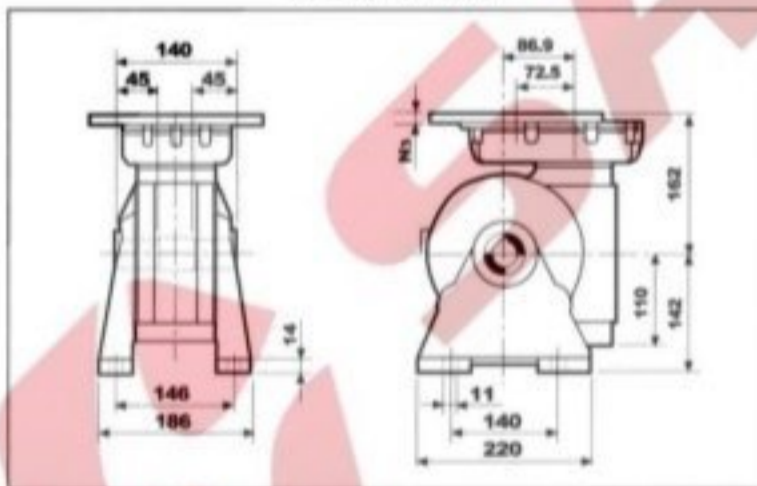
VFR 86N..P



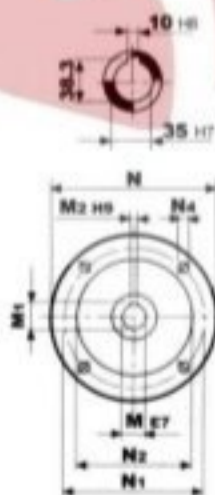
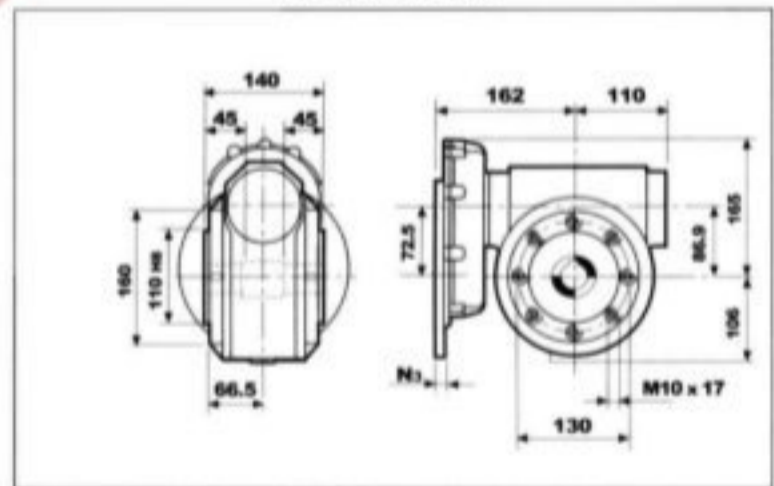
VFR 86FC (FR)..P



VFR 86V..P

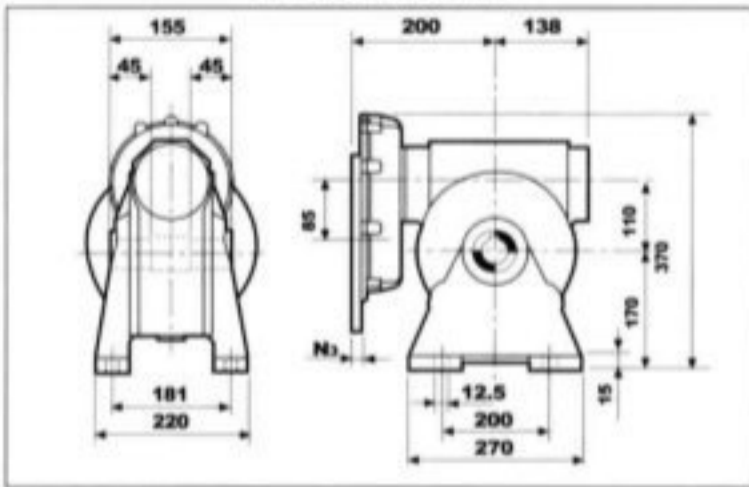


VFR 86P..P

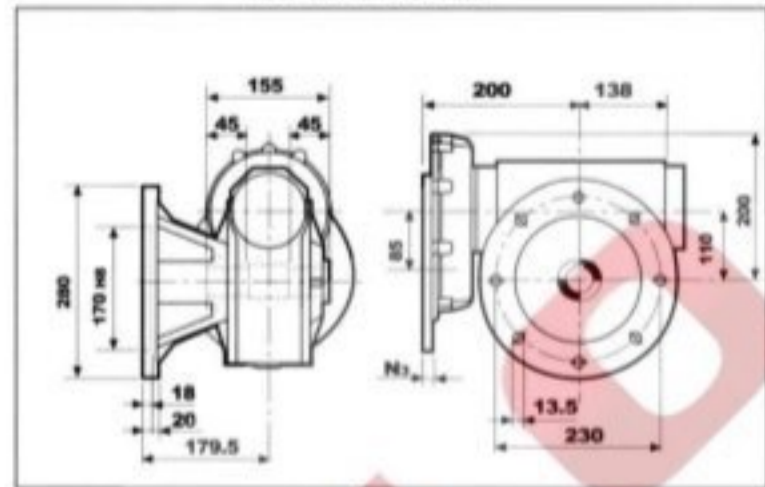


A-N-V-F FC-FR-P	VFR 86								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VFR 86 P 71 B5	14 K6	16.3	5	160	130	110	12	M8 x 20	23
VFR 86 P 80 B5	19 K6	21.8	6	200	165	130	12	M10 x 25	
VFR 86 P 90 B5	24 J6	25.1	8	200	165	130	12	M10 x 25	

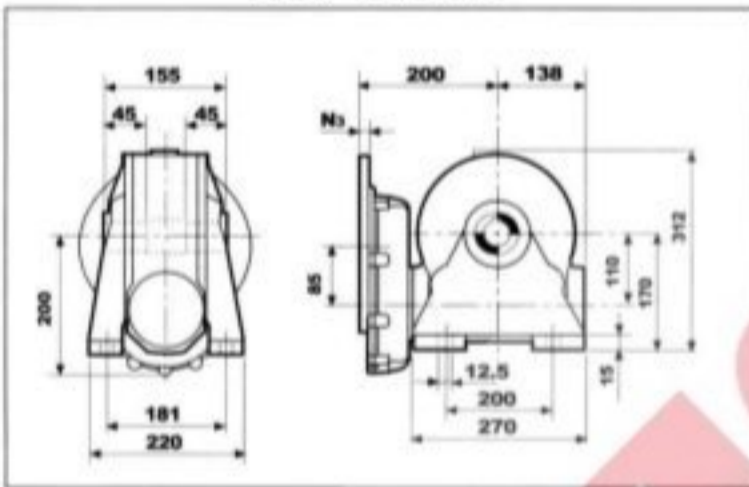
VFR 110A..P



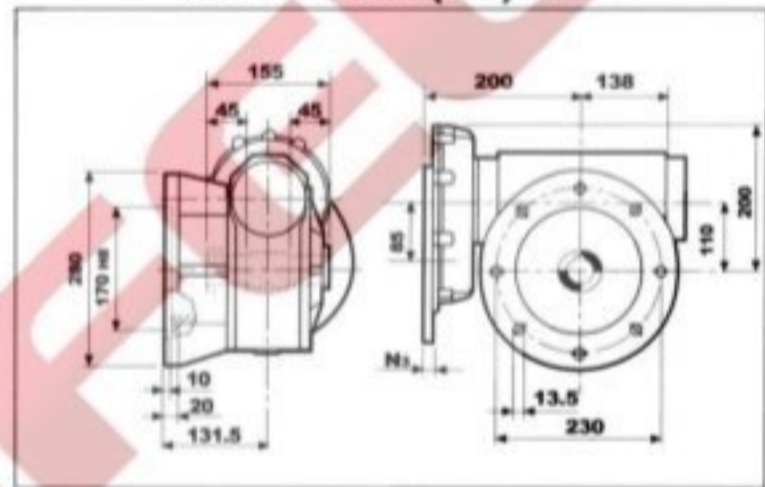
VFR 110F..P



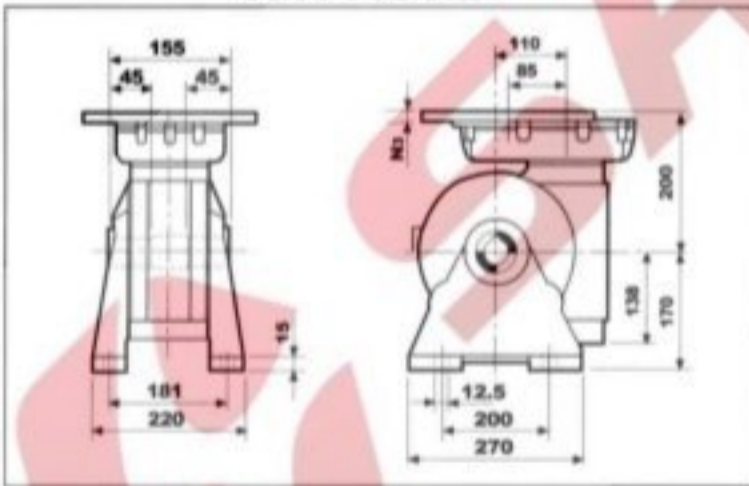
VFR 110N..P



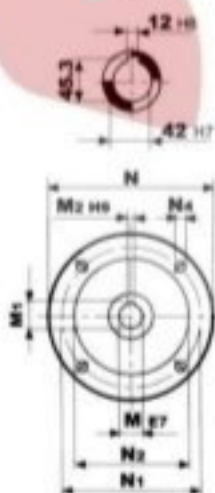
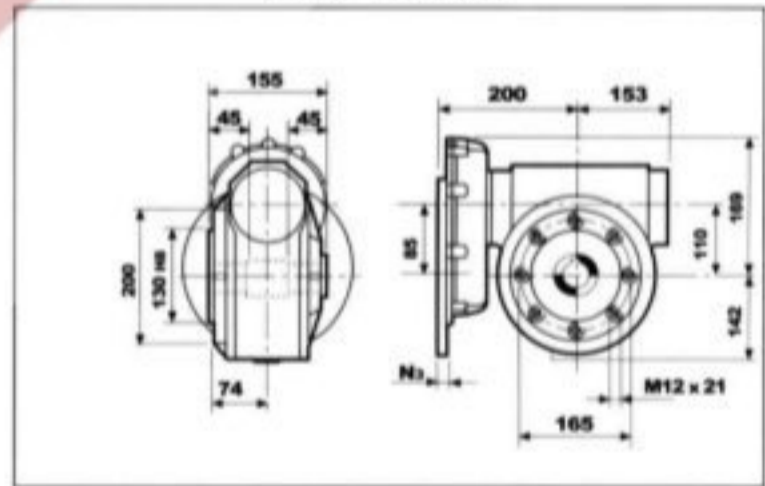
VFR 110FC (FR)..P



VFR 110V..P

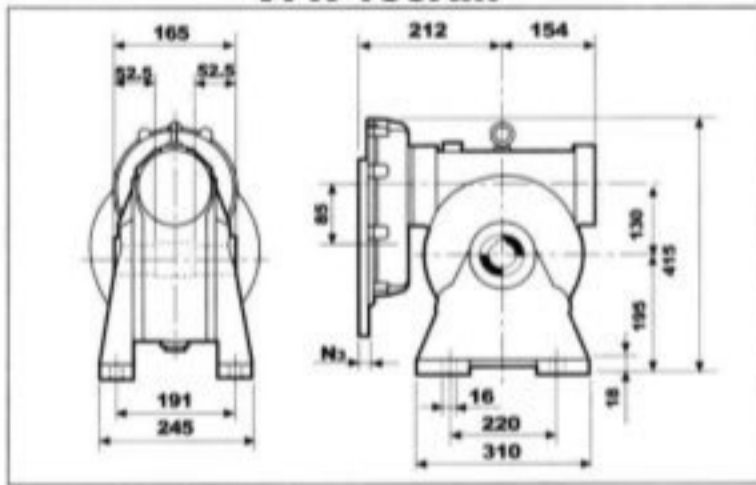


VFR 110P..P

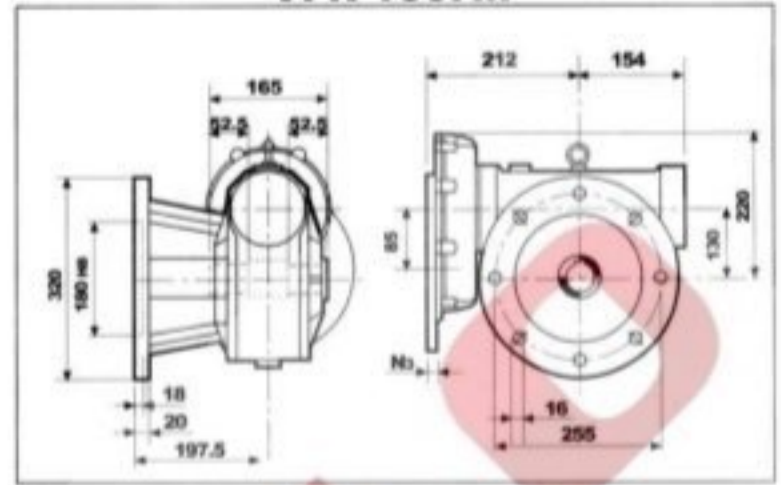


A-N-V-F FC-FR-P	VFR 110								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VFR 110 P 80 B5	19 K6	21.8	6	200	165	130	12	M10x25	42
VFR 110 P 90 B5	24 K6	27.3	8	200	165	130	12	M10x25	
VFR 110 P 100 B5	28 J6	29.1	8	250	215	180	13	M12x35	
VFR 110 P 112 B5	28 J6	29.1	8	250	215	180	13	M12x35	

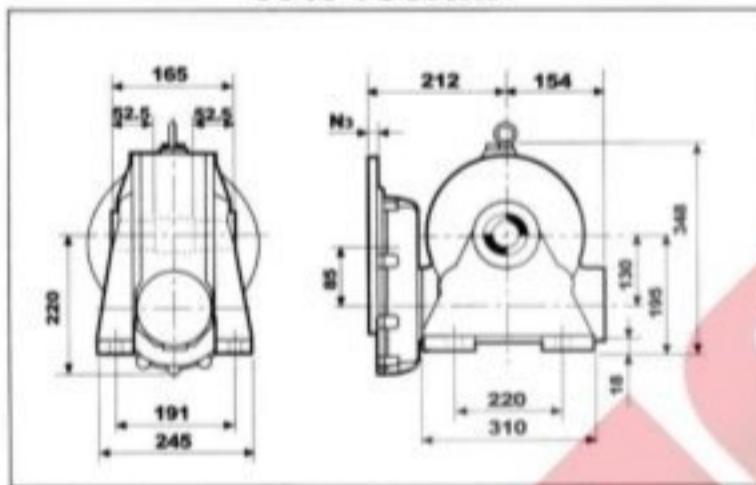
VFR 130A..P



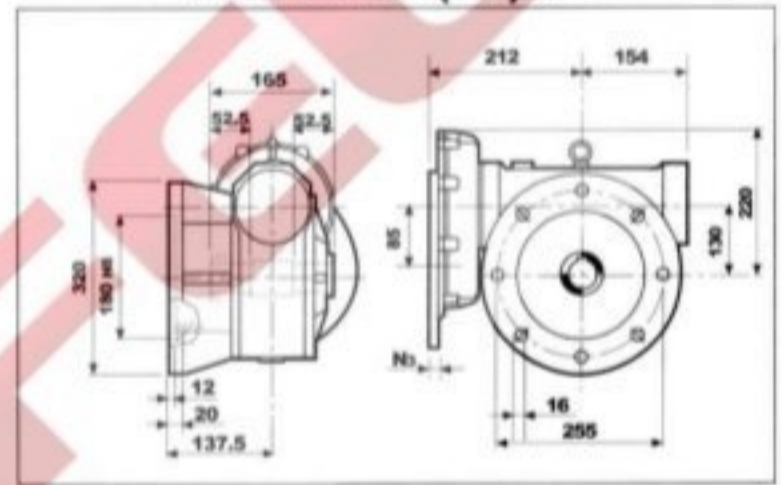
VFR 130F..P



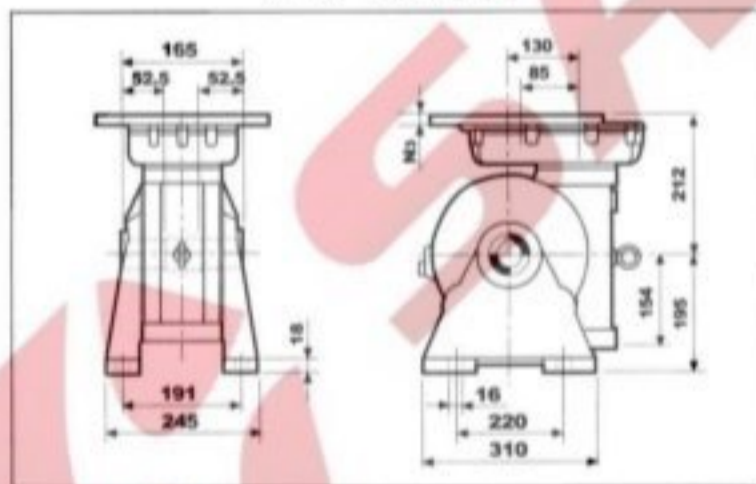
VFR 130N..P



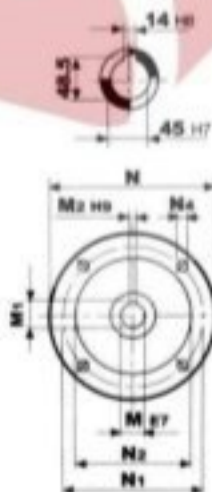
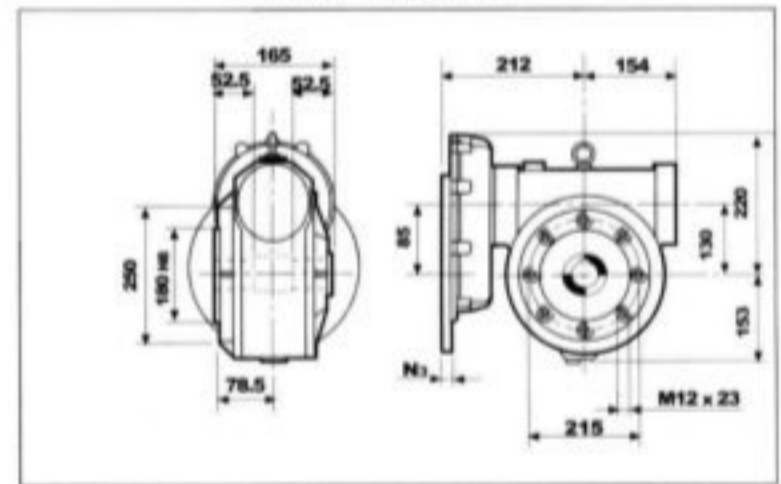
VFR 130FC (FR)..P



VFR 130V..P

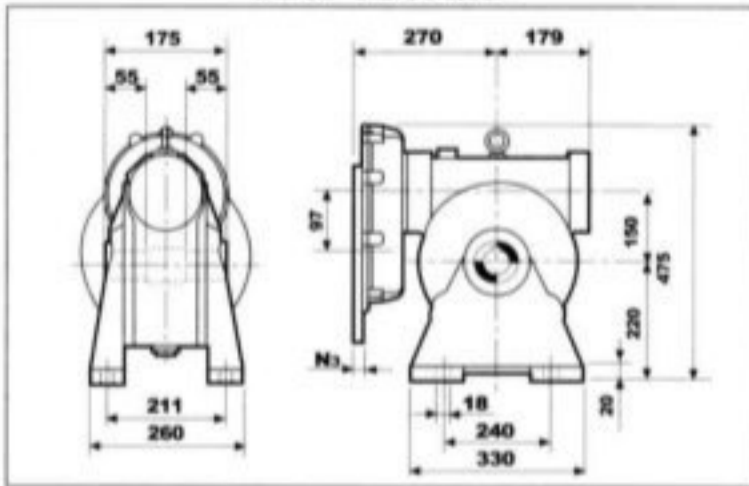


VFR 130P..P

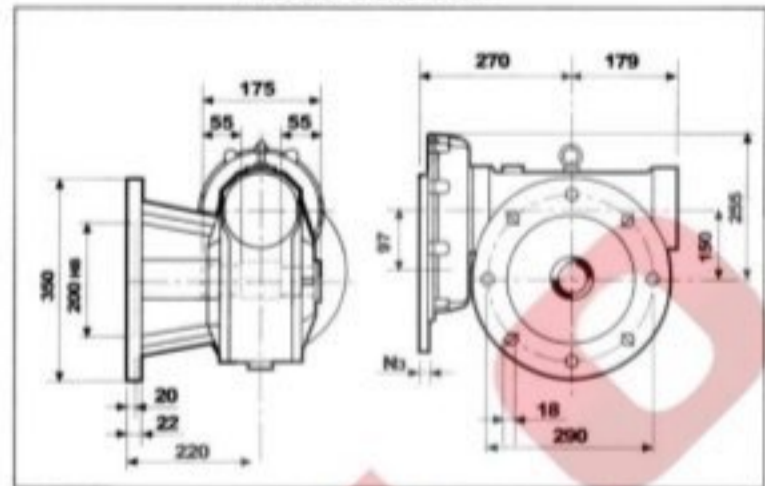


A-N-V-F FC-FR-P	VFR 130								⚖️
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VFR 130 P 80 B5	19 K6	21.8	6	200	165	130	12	M10x25	57
VFR 130 P 90 B5	24 K6	27.3	8	200	165	130	12	M10x25	
VFR 130 P 100 B5	28 J6	29.1	8	250	215	180	13	M12x35	
VFR 130 P 112 B5	28 J6	29.1	8	250	215	180	13	M12x35	

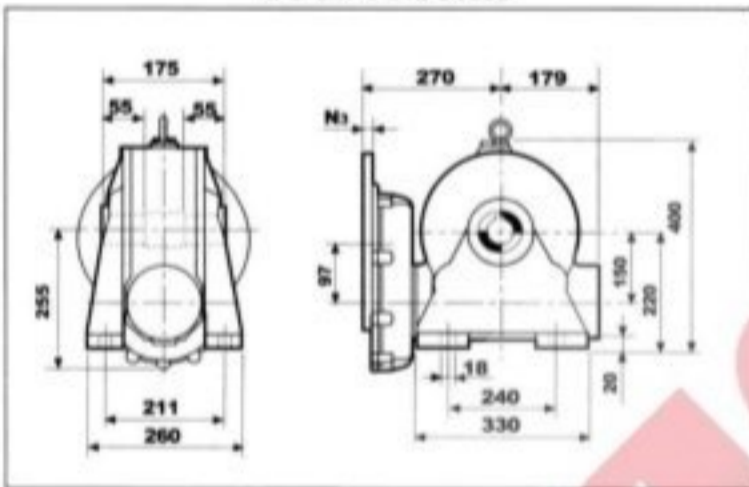
VFR 150A..P



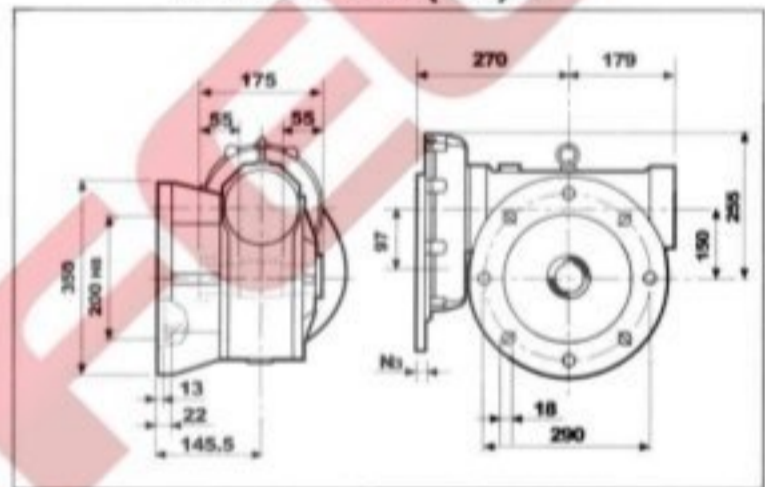
VFR 150F..P



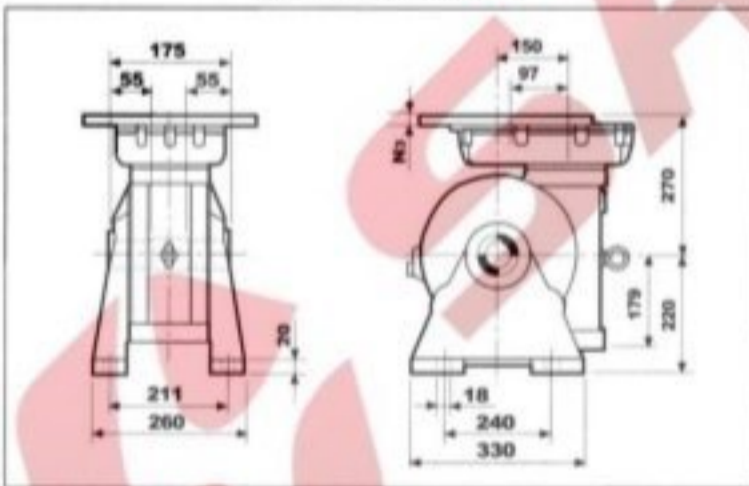
VFR 150N..P



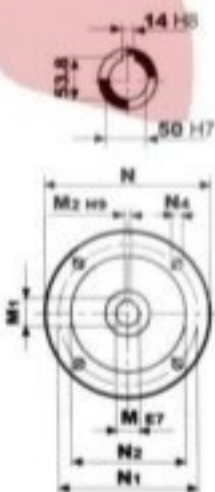
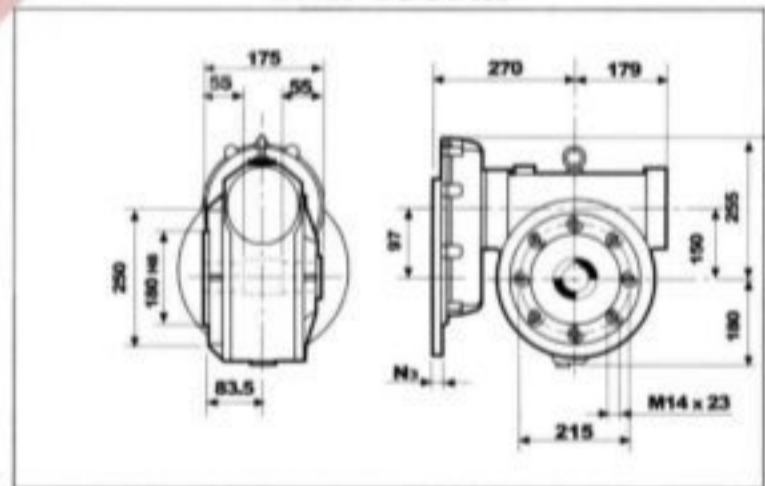
VFR 150FC (FR)..P



VFR 150V..P

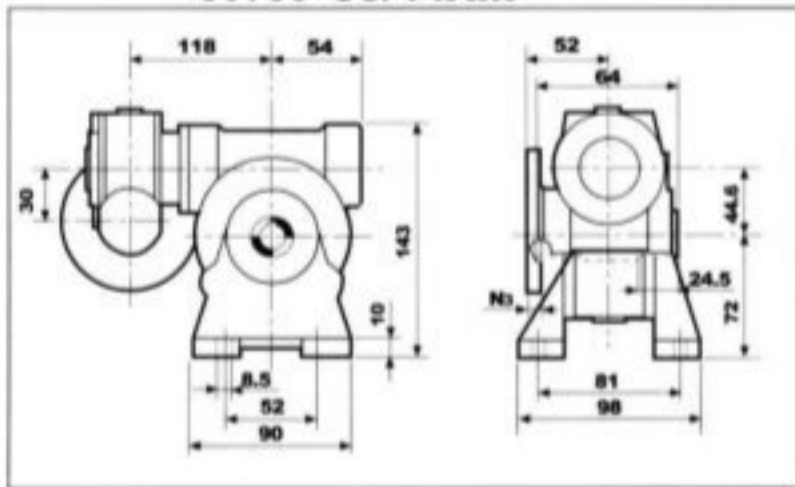


VFR 150P..P

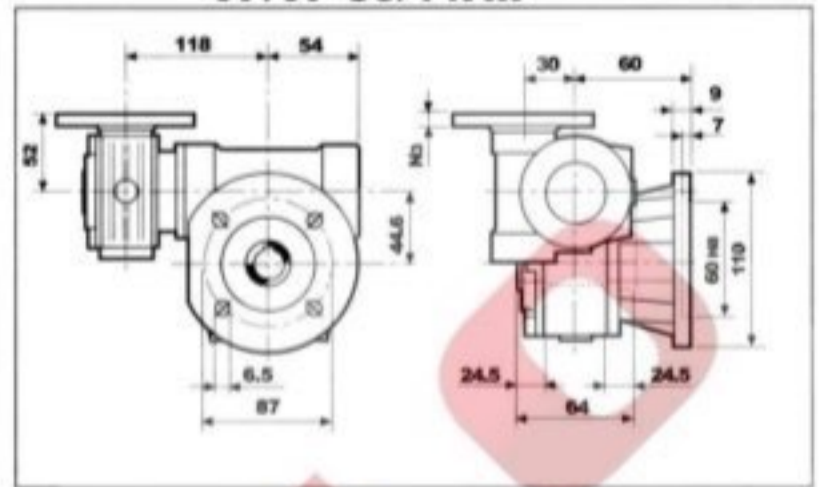


A-N-V-F FC-FR-P	VFR 150								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VFR 150 P 90 B5	24 K6	27.3	8	200	165	130	13	M10x25	71
VFR 150 P 100 B5	28 K6	31.3	8	250	215	180	13	M12x35	
VFR 150 P 112 B5	28 J6	31.3	8	250	215	180	13	M12x35	
VFR 150 P 132 B5	38 J6	39.6	10	300	265	230	13	M12x35	

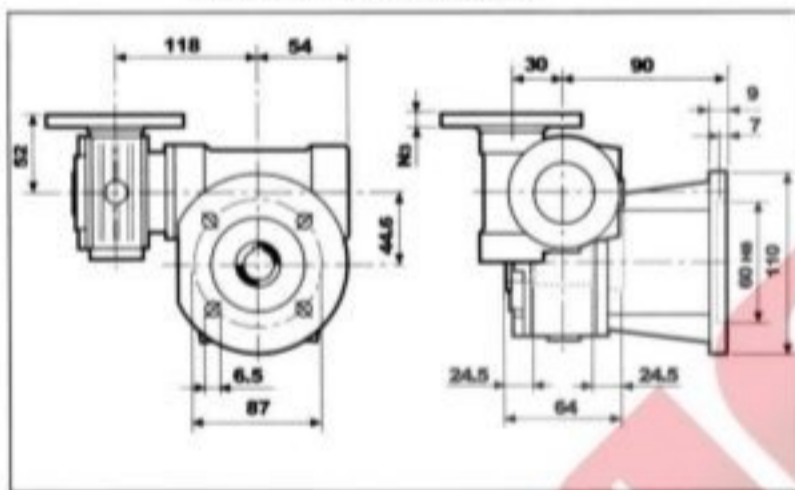
VF/VF 30/44A..P



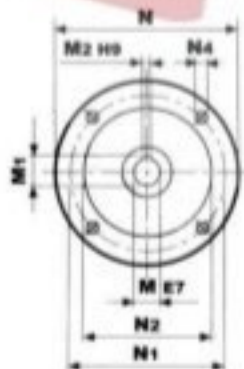
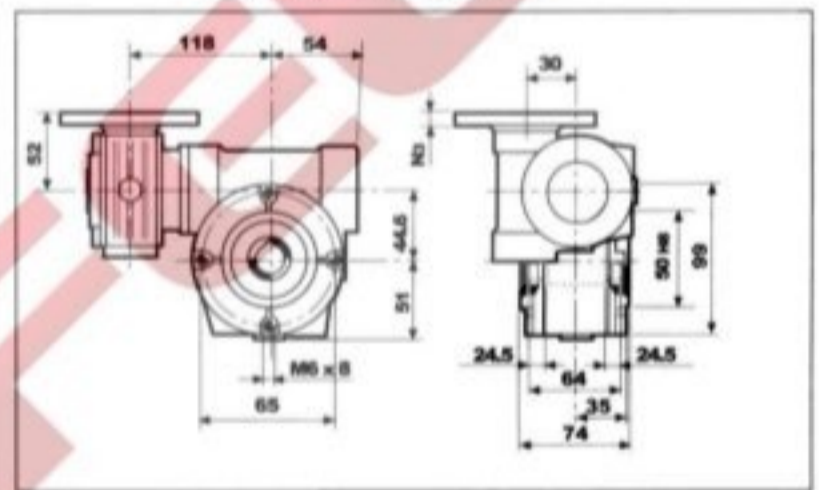
VF/VF 30/44F..P



VF/VF 30/44FA..P

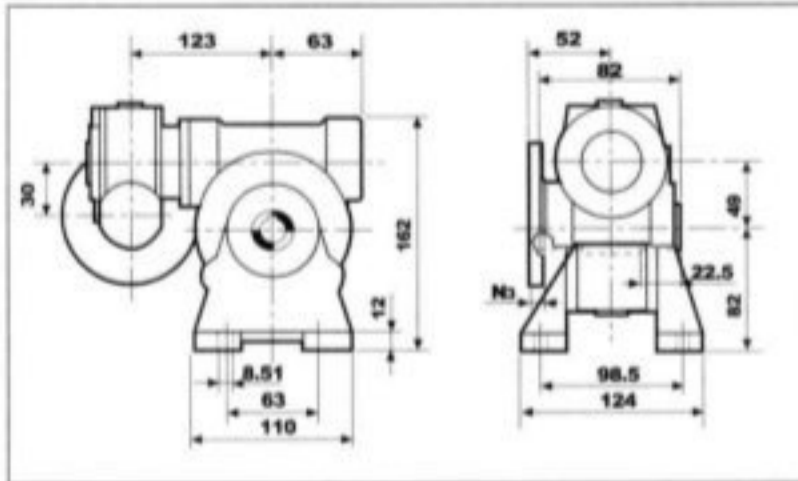


VF/VF 30/44P..P

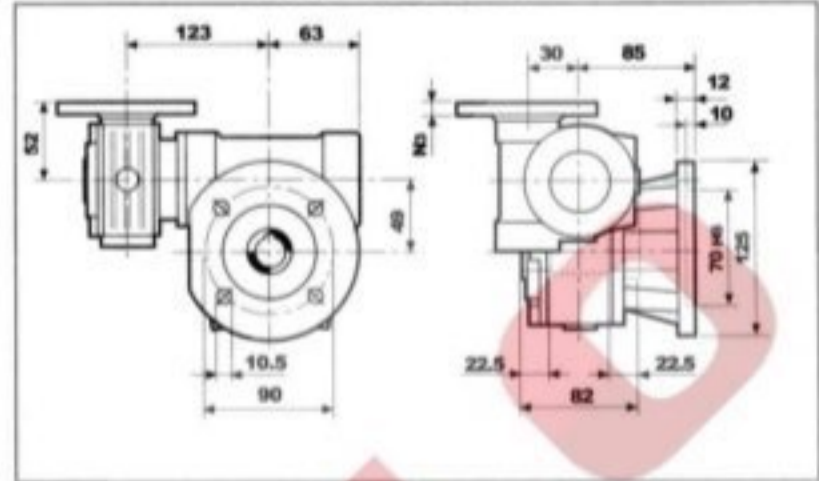


A - F FA - P	VF/VF 30/44								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N _b	N ₄	
VF/VF 30/44 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	6	5.5	

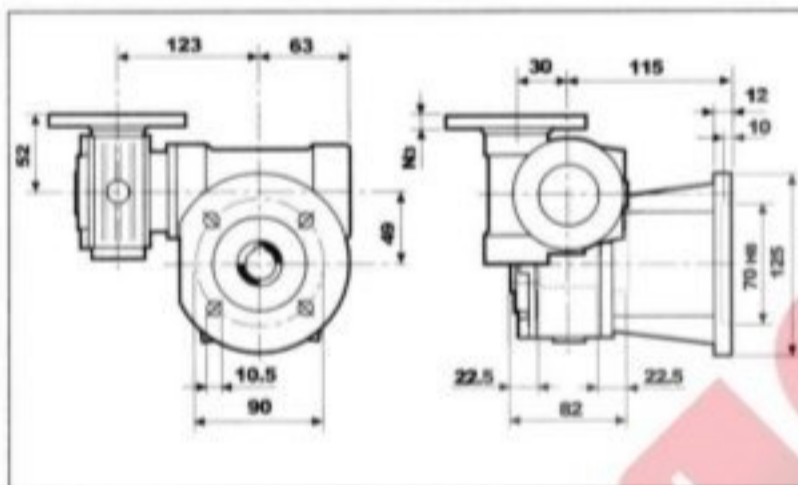
VF/VF 30/49A..P



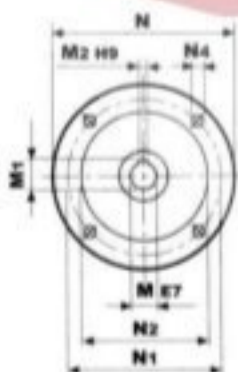
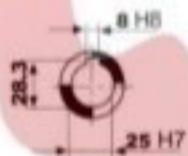
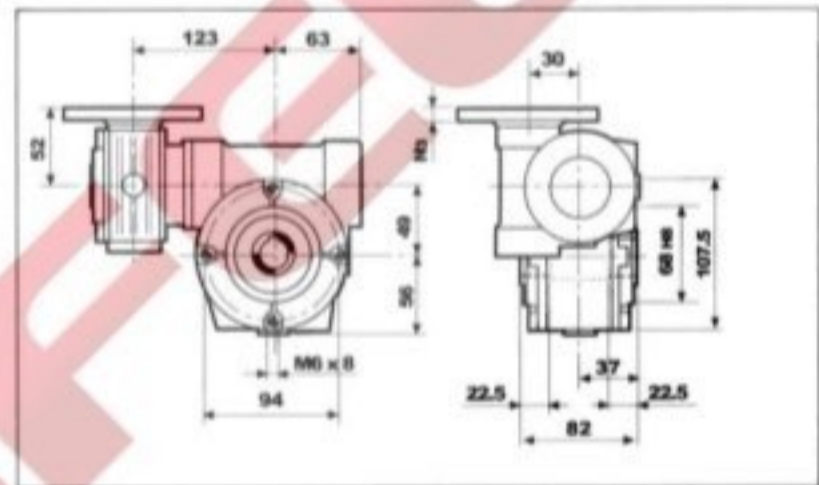
VF/VF 30/49F..P



VF/VF 30/49FA..P

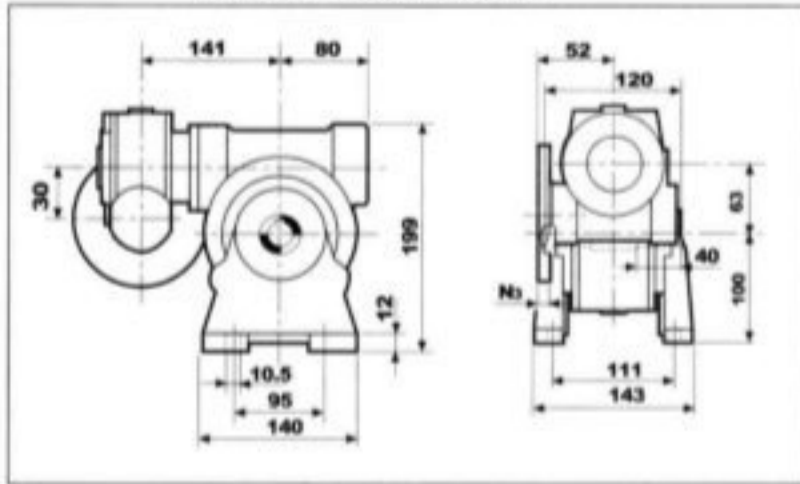


VF/VF 30/49P..P

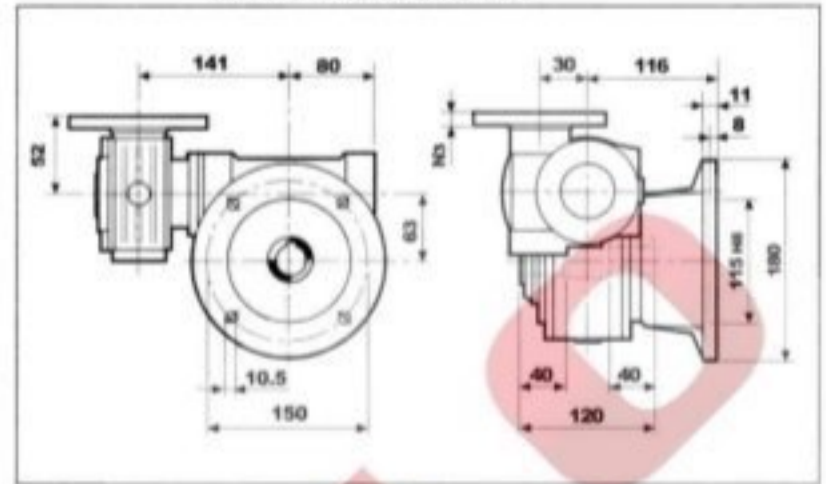


A - F FA - P	VF/VF 30/49								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF/VF 30/49 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	6	5.5	4.5

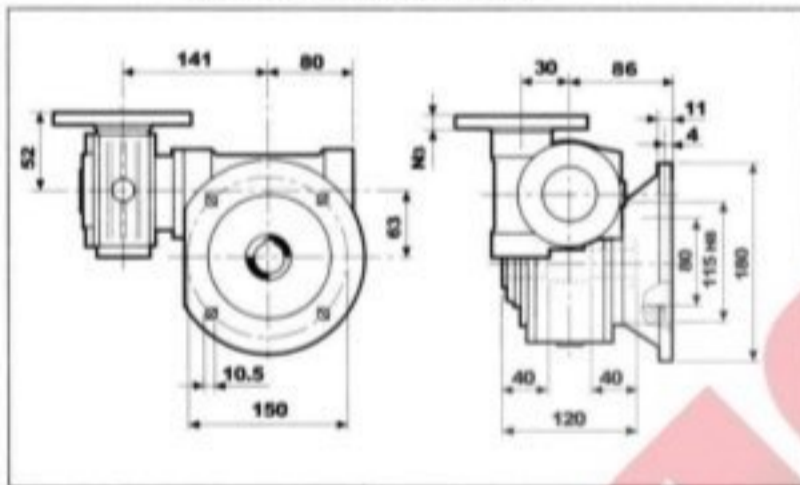
VF/VF 30/63A..P



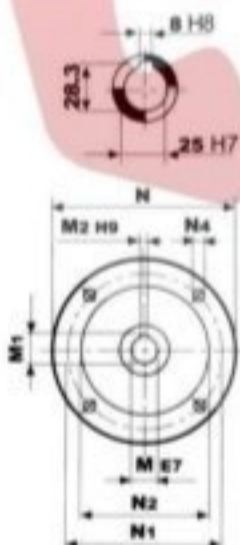
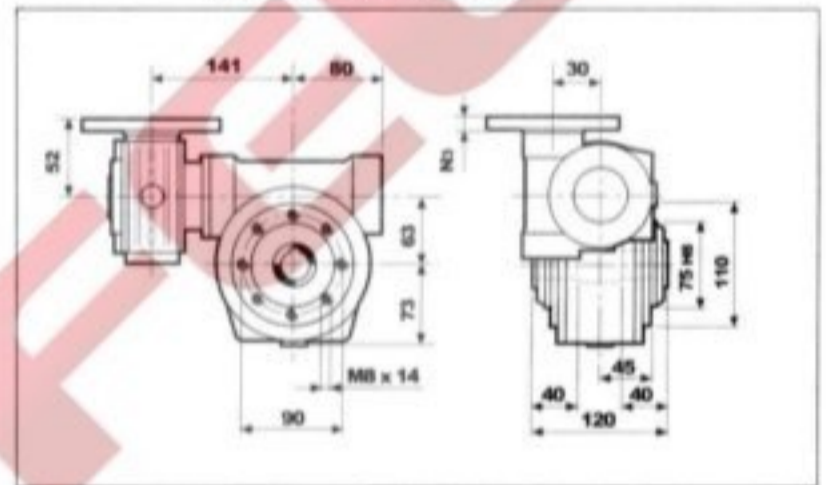
VF/VF 30/63F..P



VF/VF 30/63FC..P

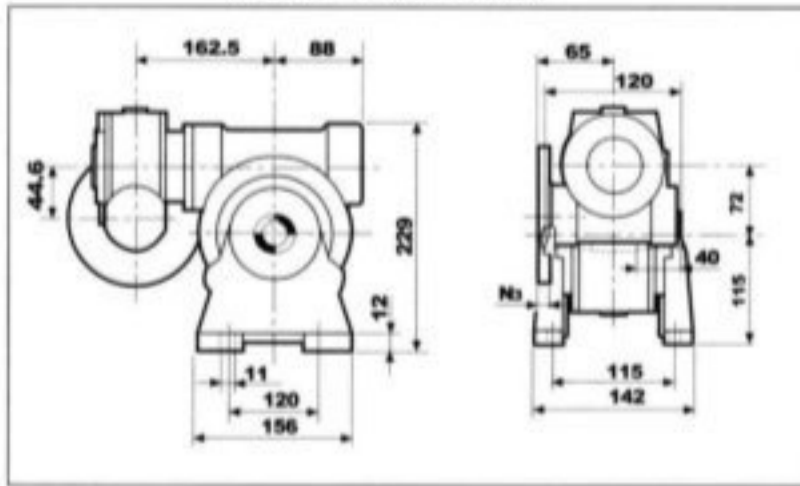


VF/VF 30/63P..P

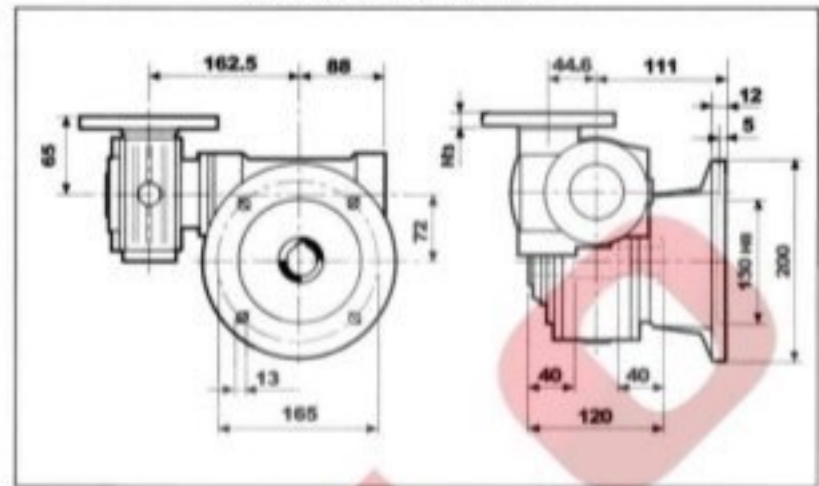


A - F FC - P	VF/VF 30/63								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF/VF 30/63 P 56 B5	9	10.4	3	120	100	80	7	7	7.5
VF/VF 30/63 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	8	9.5	
VF/VF 30/63 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	6	5.5	

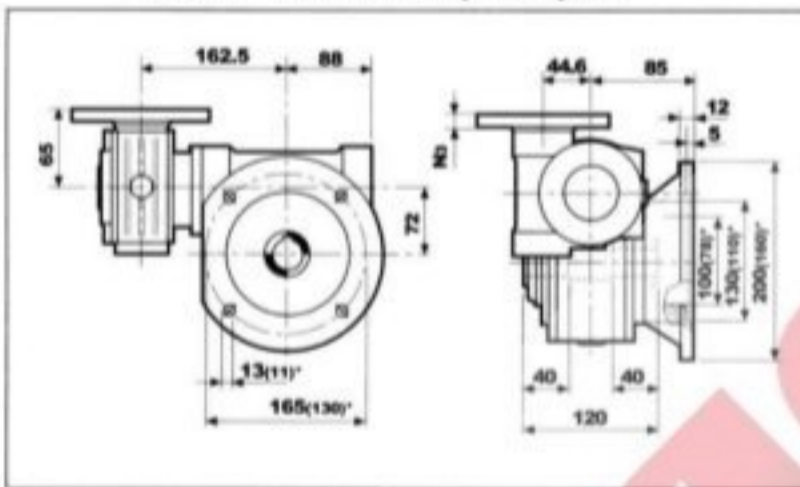
VF/VF 44/72A..P



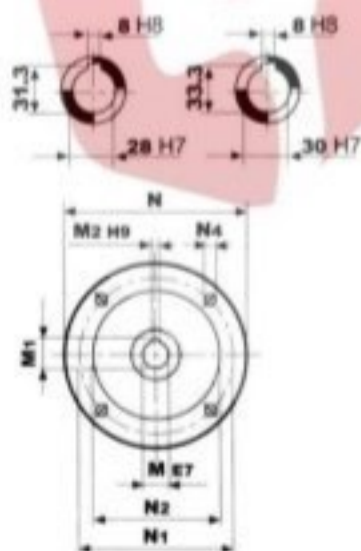
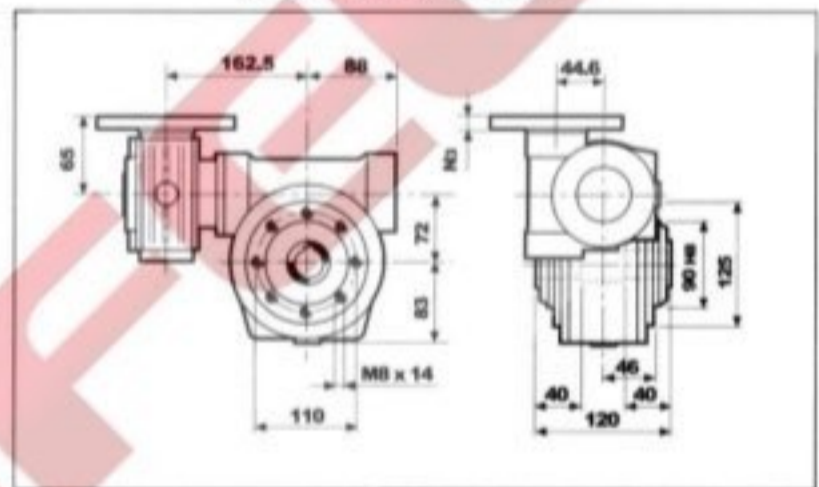
VF/VF 44/72F..P



VF/VF 44/72FC (FCR)..P

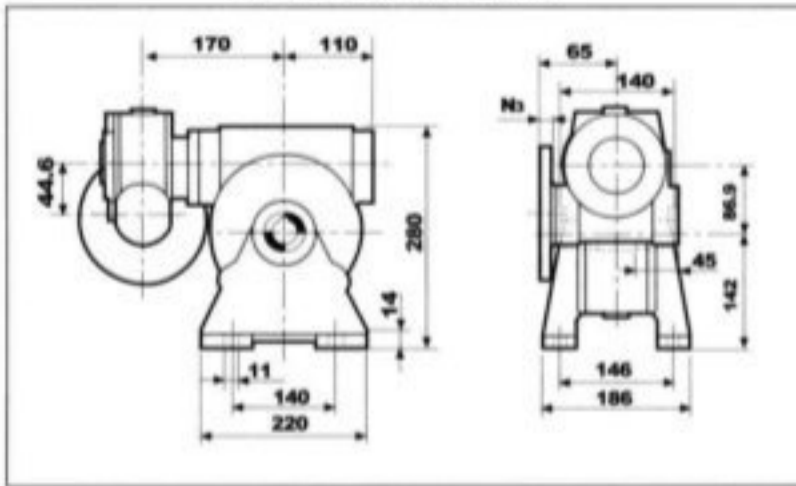


VF/VF 44/72P..P

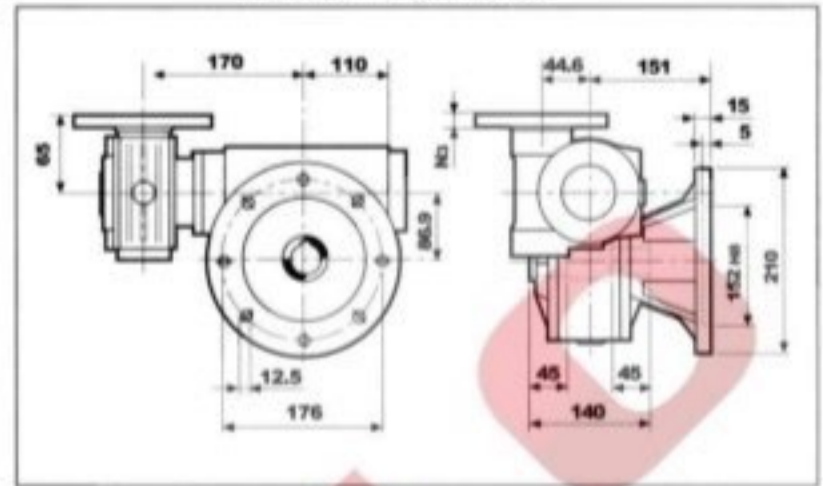


A - F FC - FCR - P	VF/VF 44/72								KG
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF/VF 44/72 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	10	9.5	10.5
VF/VF 44/72 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	10	9.5	
VF/VF 44/72 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	8	5.5	
VF/VF 44/72 P 71 B14	14	16.3	5	105	85	70	10	7	

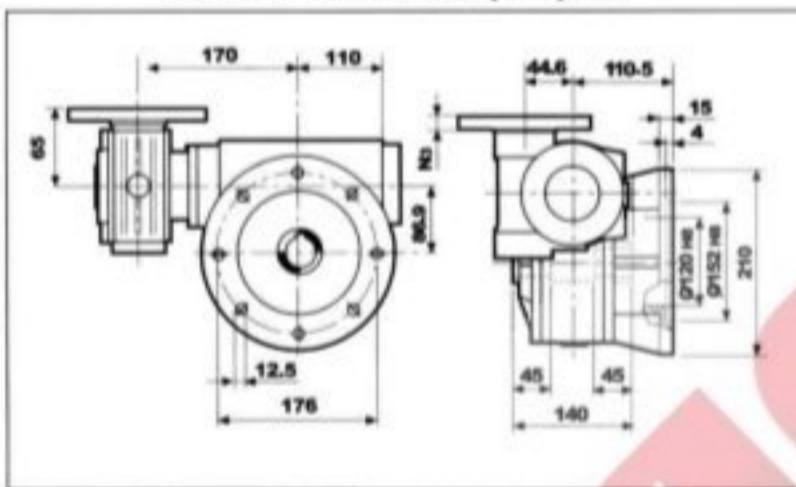
VF/VF 44/86A..P



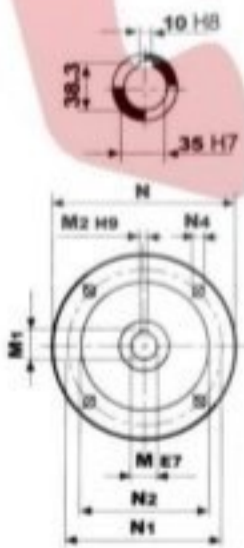
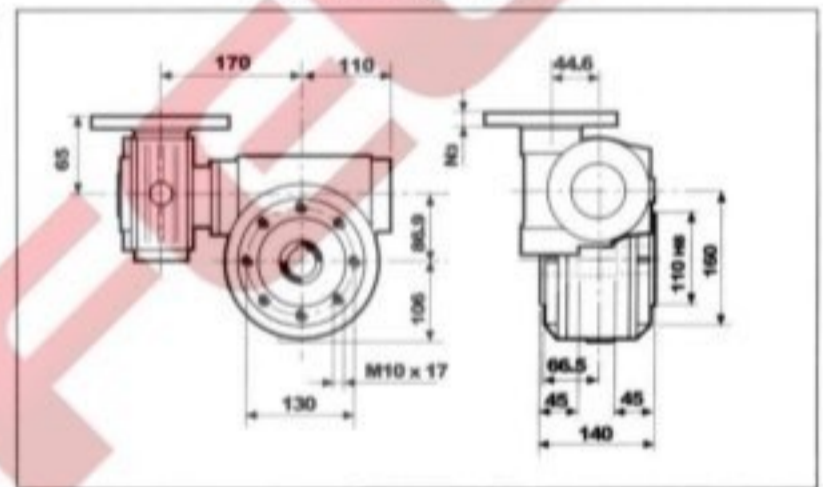
VF/VF 44/86F..P



VF/VF 44/86FC (FR)..P

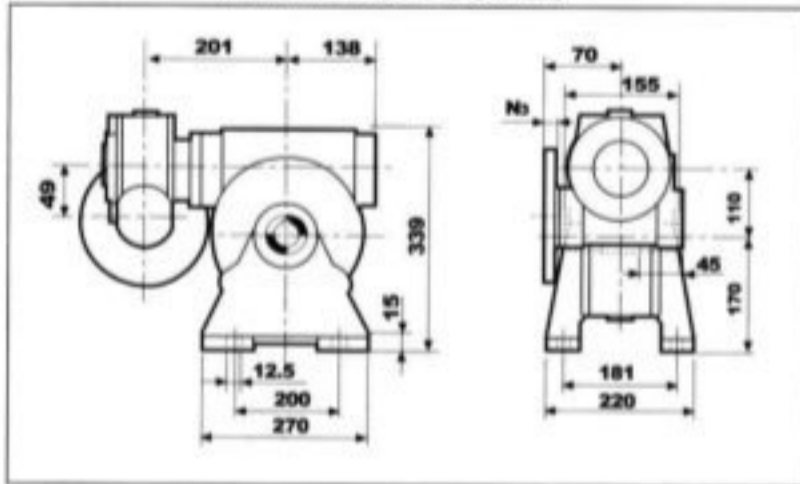


VF/VF 44/86P..P

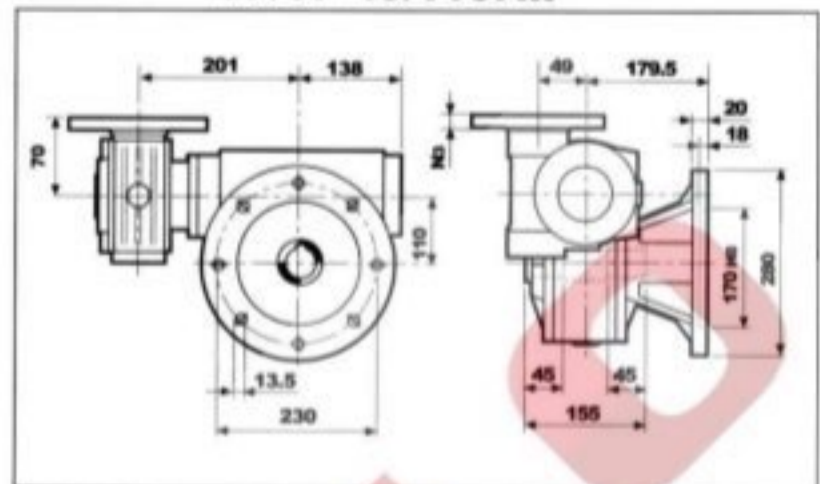


A - F - FC FR - P	VF/VF 44/86								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N _b	N ₄	
VF/VF 44/86 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	10	9.5	18.5
VF/VF 44/86 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	10	9.5	
VF/VF 44/86 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	8	5.5	
VF/VF 44/86 P 71 B14	14	16.3	5	105	85	70	10	7	

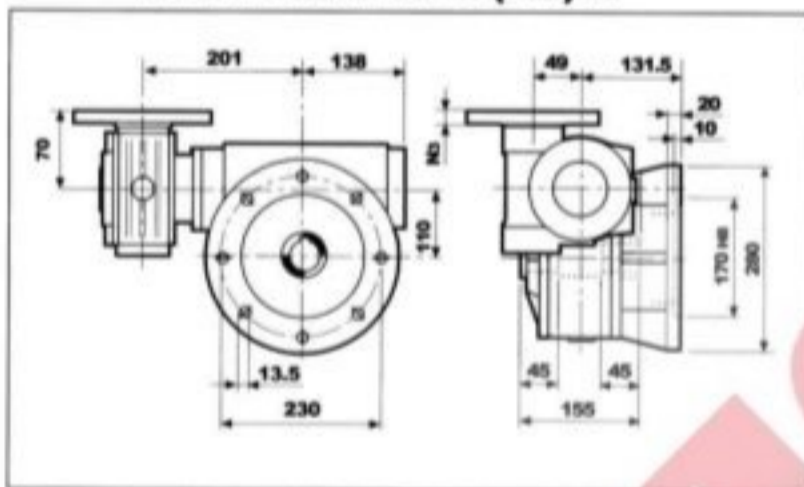
VF/VF 49/110A..P



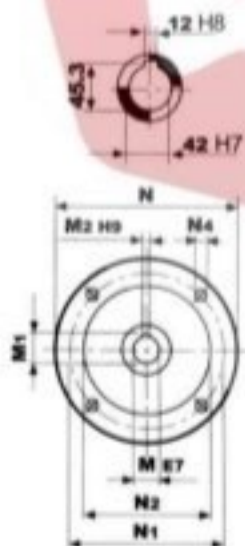
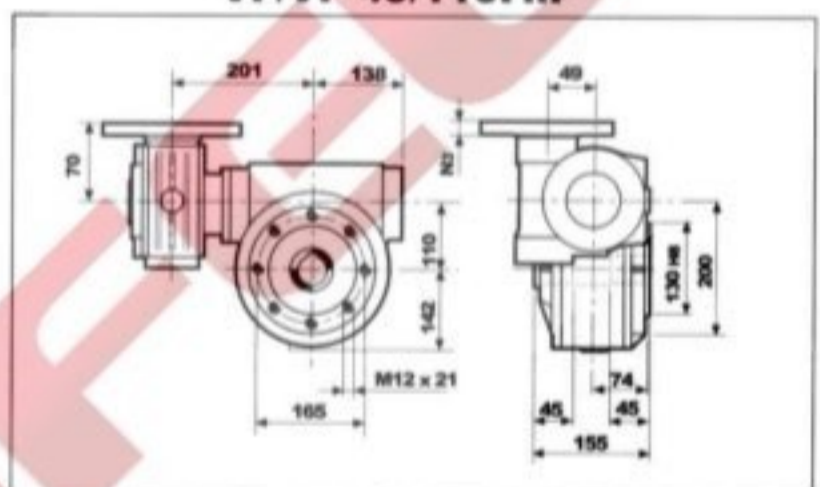
VF/VF 49/110F..P



VF/VF 49/110FC (FR)..P

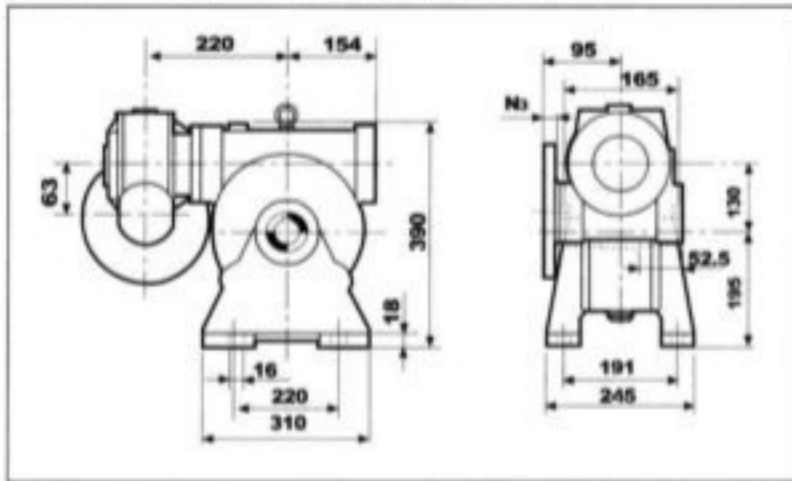


VF/VF 49/110P..P

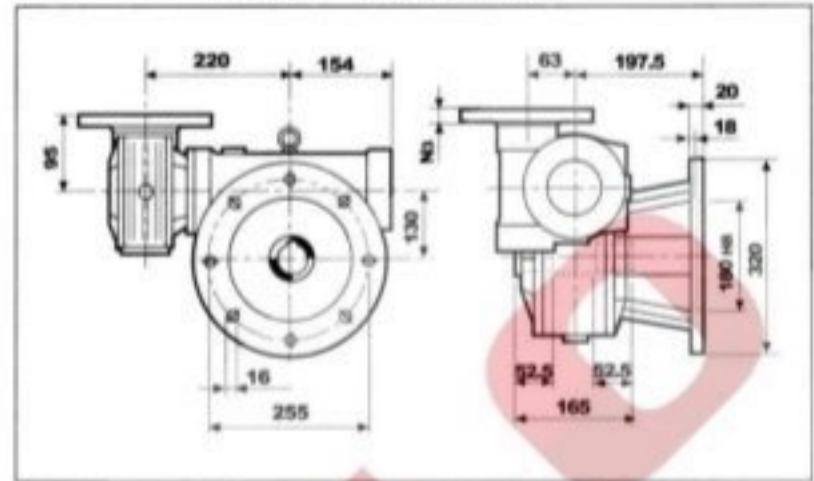


A - F - FC FR - P	VF/VF 49/110								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF/VF 49/110 P 63 B5	11	12.8	4	140	115	95	10.5	9.5	40
VF/VF 49/110 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	10.5	9.5	
VF/VF 49/110 P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	10	11.5	
VF/VF 49/110 P 63 B14	11	12.8	4	90	75	60	7	6	
VF/VF 49/110 P 71 B14	14	16.3	5	105	85	70	10.5	6.5	
VF/VF 49/110 P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	7	

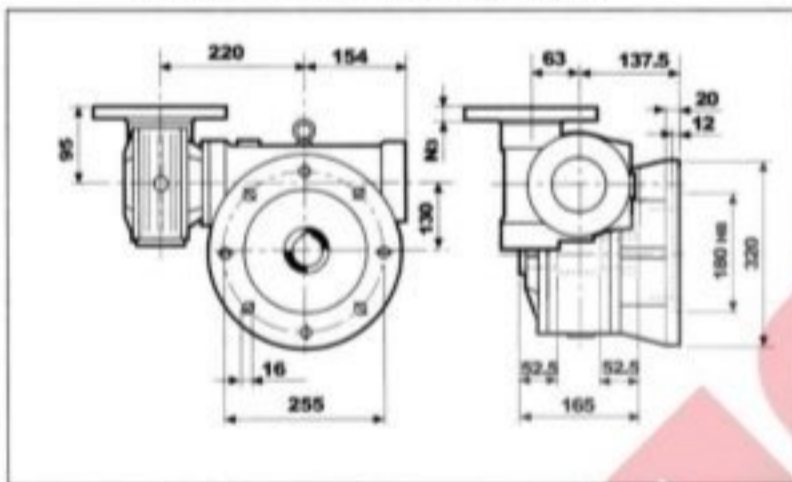
VF/VF 63/130A..P



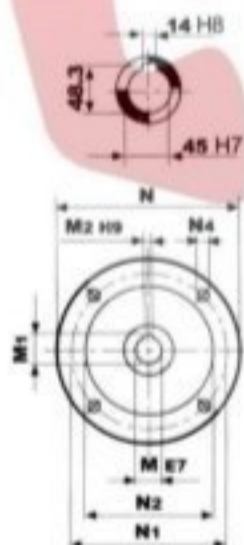
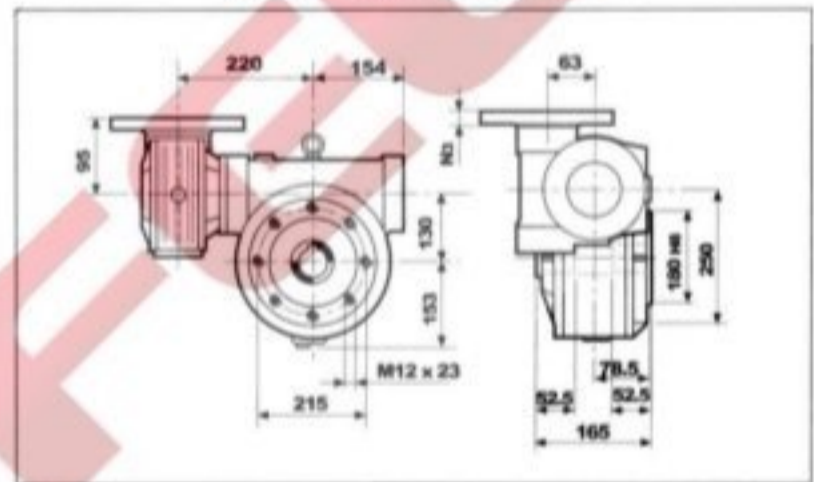
VF/VF 63/130F..P



VF/VF 63/130FC (FR)..P

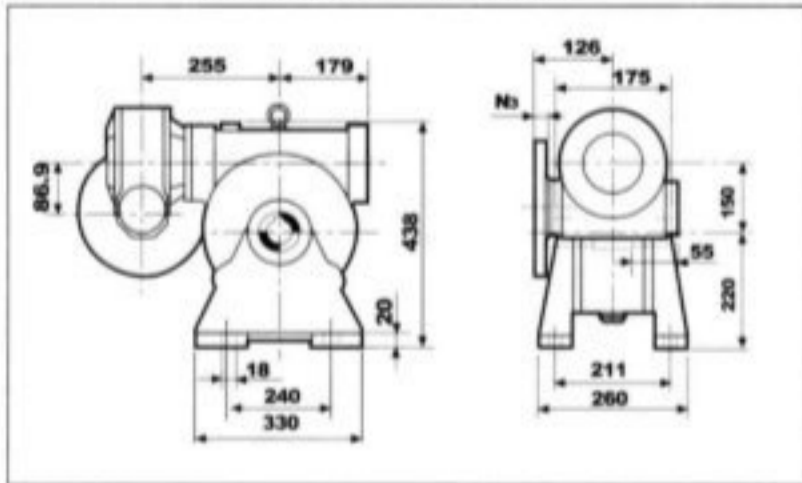


VF/VF 63/130P..P

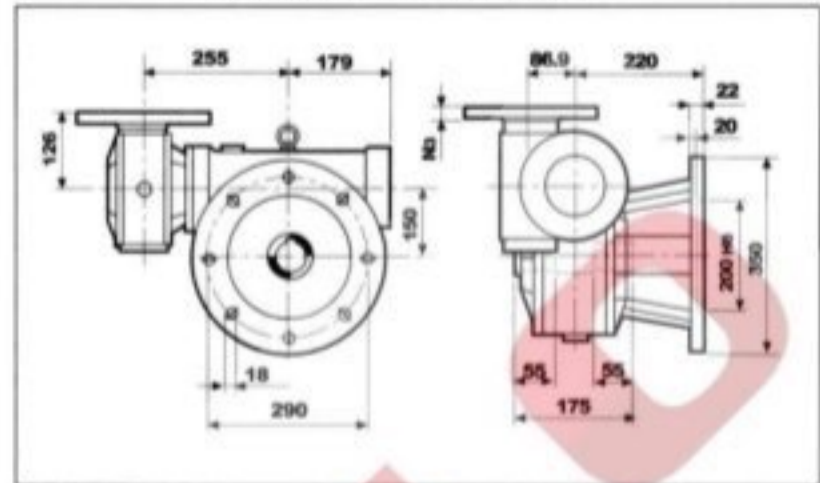


A - F - FC FR - P	VF/VF 63/130								kg
	M	M ₁	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF/VF 63/130 P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	12	9.5	56
VF/VF 63/130 P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	13.5	12	
VF/VF 63/130 P 90 B5	24	27.3	8	200	165	130	13.5	12	
VF/VF 63/130 P 71 B14	14	16.3	5	105	85	70	11.5	6.5	
VF/VF 63/130 P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	6.5	
VF/VF 63/130 P 90 B14	24	27.3	8	140	115	95	13.5	8.5	

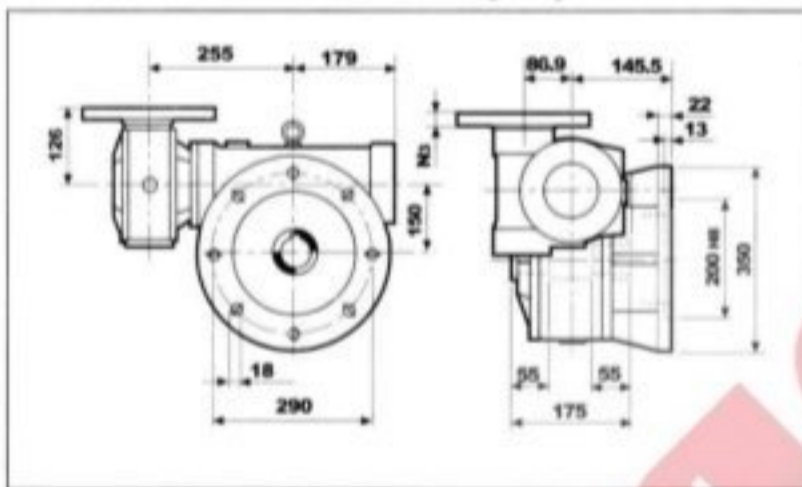
VF/VF 86/150A..P



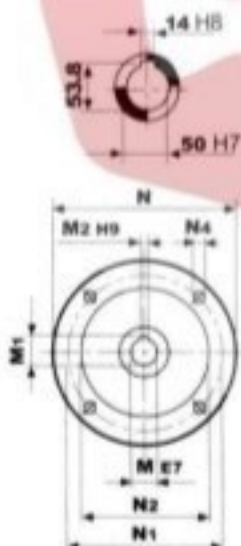
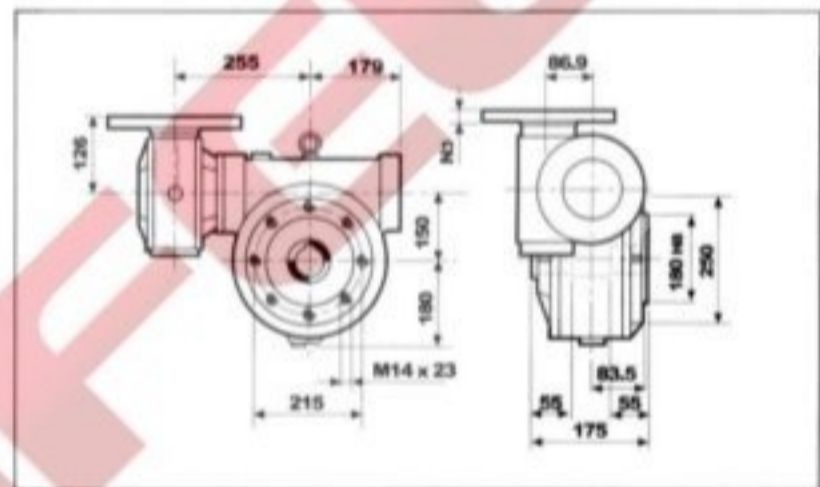
VF/VF 86/150F..P



VF/VF 86/150FC (FR)..P



VF/VF 86/150P..P



A . F . FC FR - P	VF/VF 86/150								
	M	M _h	M ₂	N	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
VF/VF 86/150_P 71 B5	14	16.3	5	160	130	110	12	9	77
VF/VF 86/150_P 80 B5	19	21.8	6	200	165	130	12	11.5	
VF/VF 86/150_P 90 B5	24	27.3	8	200	165	130	12	11.5	
VF/VF 86/150_P 100 B5	28	31.3	8	250	215	180	13	13.5	
VF/VF 86/150_P 112 B5	28	31.3	8	250	215	180	13	13.5	
VF/VF 86/150_P 80 B14	19	21.8	6	120	100	80	10	7	
VF/VF 86/150_P 90 B14	24	27.3	8	140	115	95	10	9	
VF/VF 86/150_P 100 B14	28	31.3	8	160	130	110	12	9	
VF/VF 86/150_P 112 B14	28	31.3	8	160	130	110	12	9	

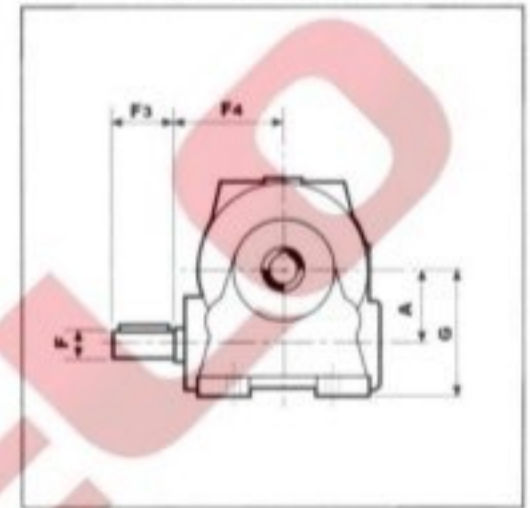
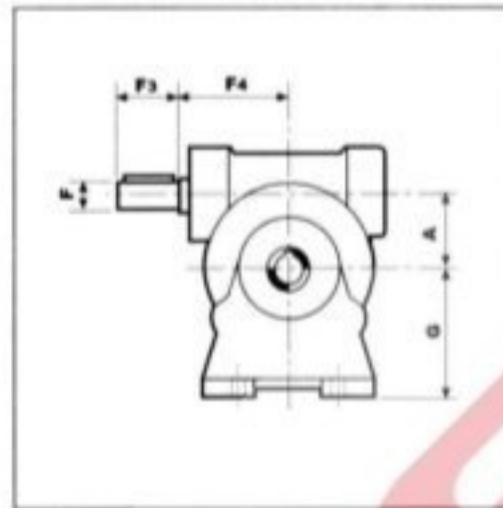
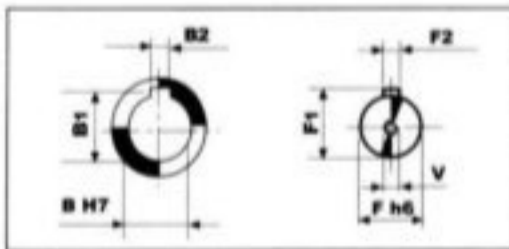
减速机尺寸 **GEARBOX DIMENSIONS**

VF_HS

VF_A..HS

VF_N..HS

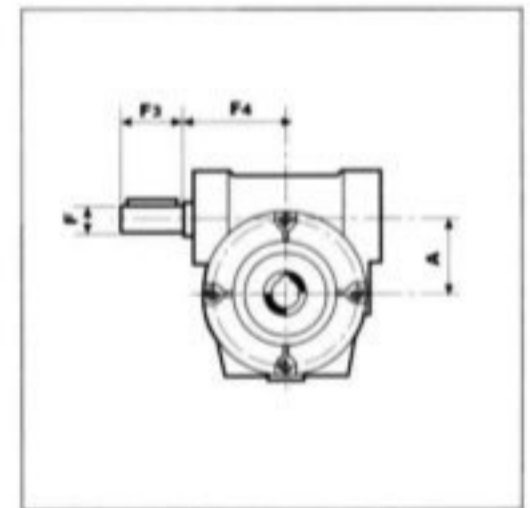
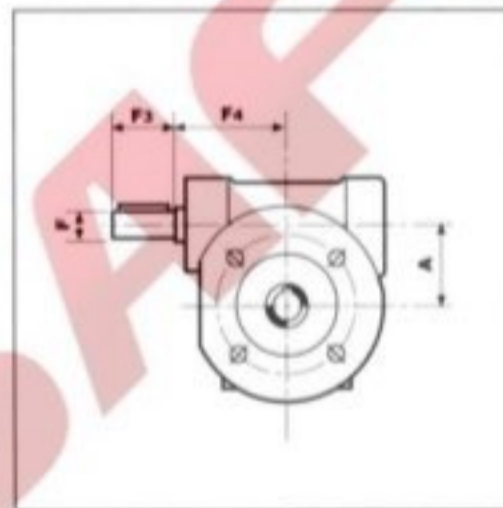
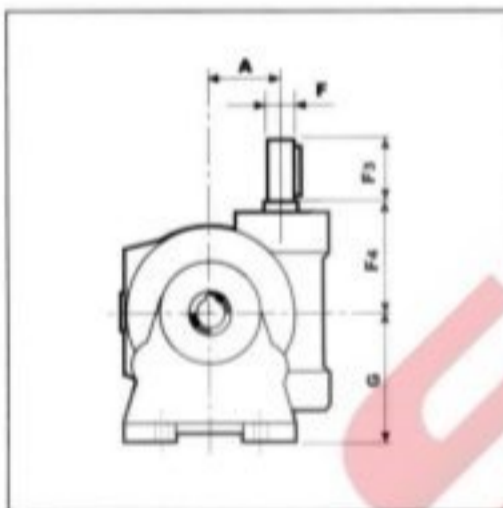
输出轴 Output shaft 输入轴 Input shaft



VF_V..HS

VF_FA/FC/FCR/FR/F..HS

VF_P..HS



型号 Type	A	B	B1	B2	F	F1	F2	F3	F4	G	V	kg
VF 30 HS	30	14	16.3	5	9	10.2	3	20	50	55	-	1.1
VF 44 HS	44.6	18	20.8	6	11	12.5	4	30	54	72	-	2.0
VF 49 HS	49.5	25	28.3	8	16	18	5	40	65	82	M6x16	3.0
VF 63 HS	62.17	25	28.3	8	18	20.5	6	45	80	100	M6x16	6.0
VF 72 HS	72	28(30)	31.3(33.3)	8	19	21.5	6	40	98	115	M6x16	8.2
VF 86 HS	86.9	35	38.3	10	25	28	8	50	110	142	M8x20	16.3
VF 110 HS	110.1	42	45.3	12	25	28	8	60	138	170	M8x20	33
VF 130 HS	130	45	48.8	14	30	33	8	60	160	195	M8x20	49
VF 150 HS	150	50	53.8	14	35	38	10	65	185	220	M8x20	60

其它常用结构尺寸在102至110页。

Dimensions common to the other configurations are to be found from page 102 to 110.

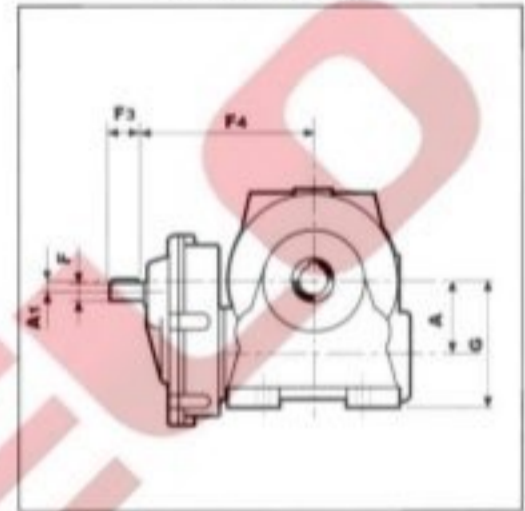
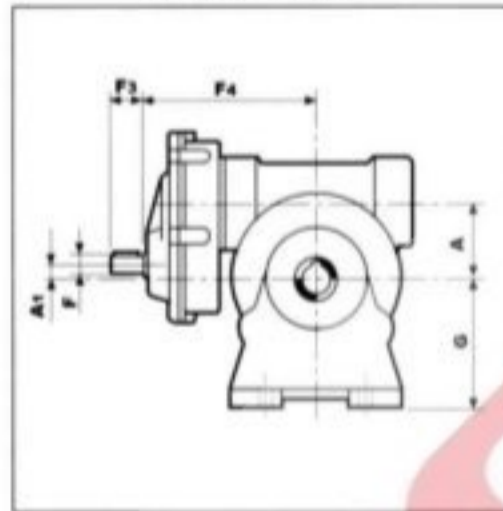
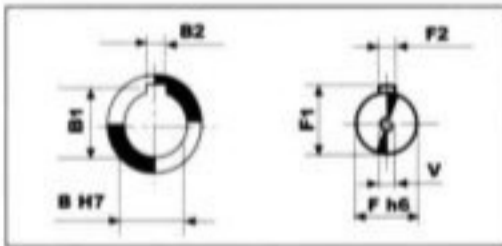
减速机尺寸 **GEARBOX DIMENSIONS**

VFR_HS

VFR_A..HS

VFR_N..HS

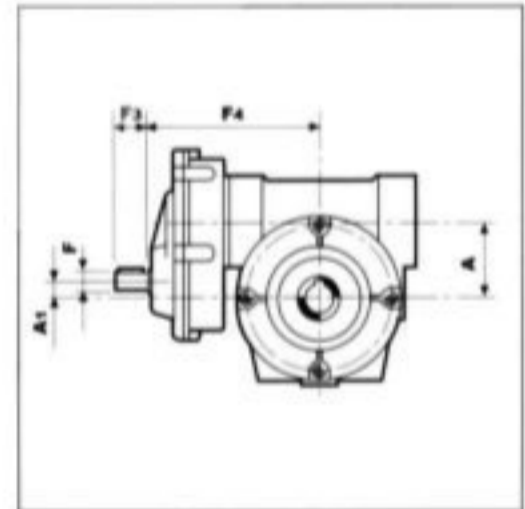
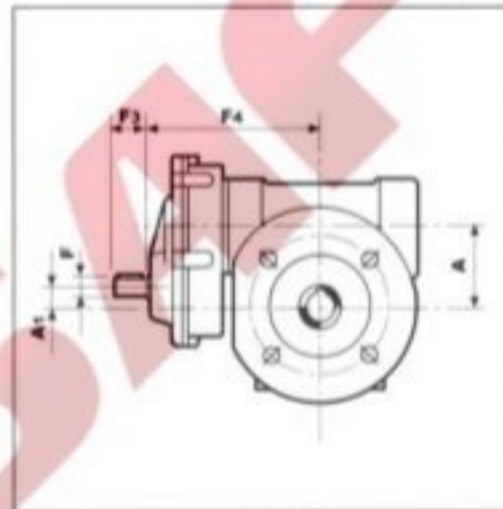
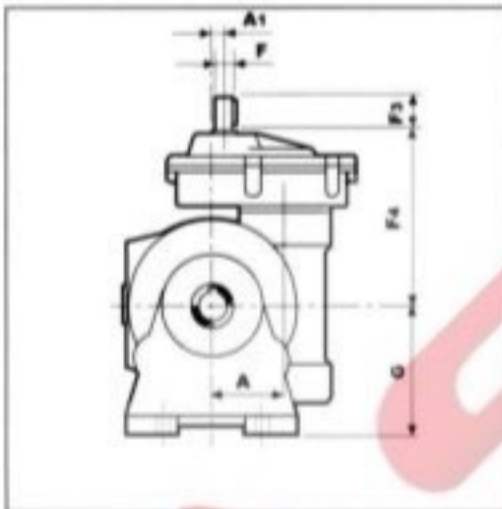
输出轴 Output shaft 输入轴 Input shaft



VFR_V..HS

VFR_FA/FC/FCR/FR/F..HS

VFR_P..HS

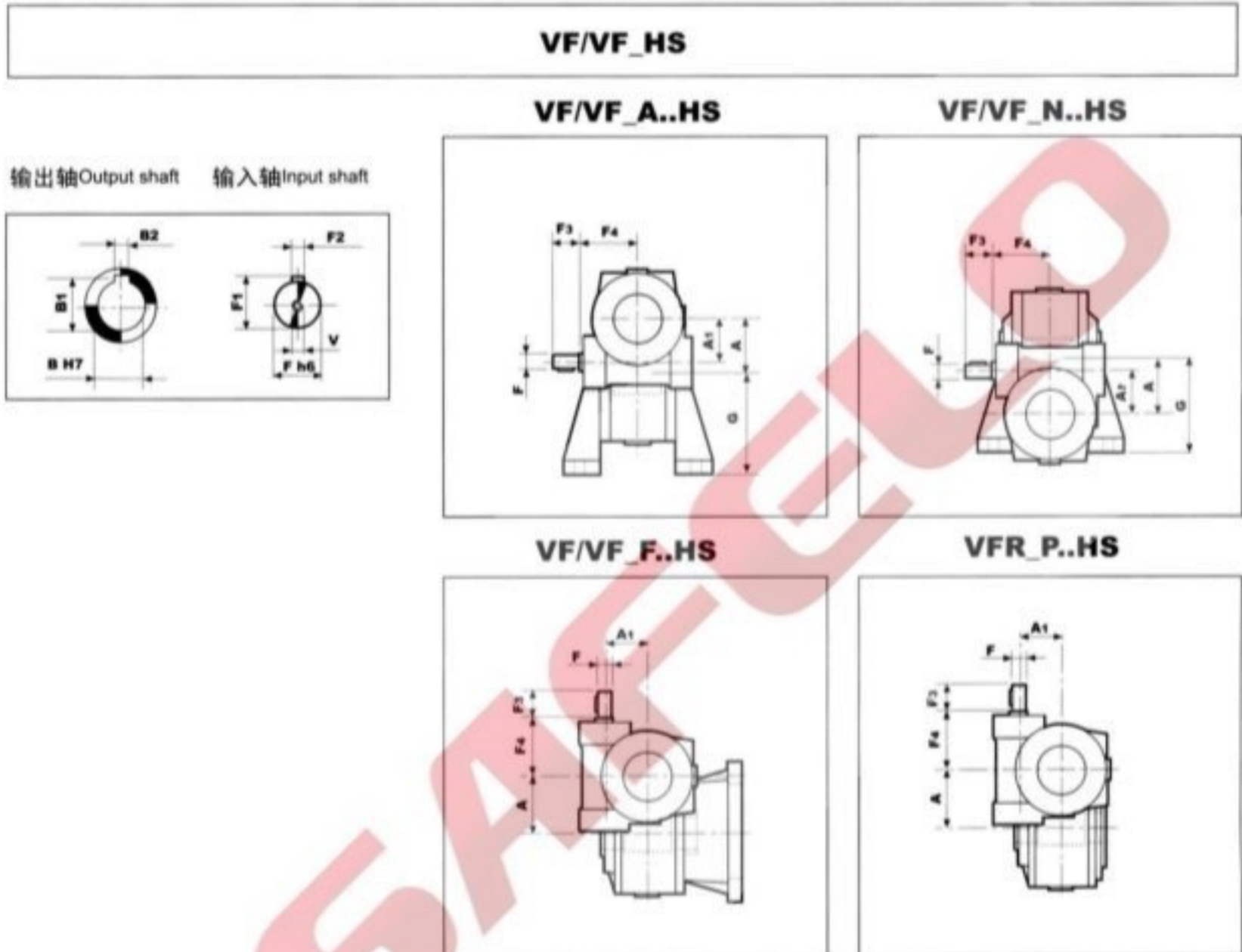


型号 Type	A	A1	B	B1	B2	F	F1	F2	F3	F4	G	V	kg
VFR 49_HS	49.5	10	25	28.3	8	11	12.5	4	23	110	82	M4x10	5
VFR 63_HS	62.17	8.67	25	28.3	8	14	16	5	30	134	100	M6x16	9
VFR 72_HS	72	0.5	28(30)	31.3(33.3)	8	19	21.5	6	40	169	115	M6x16	12
VFR 86_HS	86.9	144	35	38.3	10	19	21.5	6	40	178	142	M6x16	23
VFR 110_HS	110.1	25.1	42	45.3	12	24	27	8	50	211	170	M8x20	42
VFR 130_HS	130	45	45	48.8	14	24	27	8	50	228	195	M8x20	57
VFR 150_HS	150	53	50	53.8	14	28	31	8	60	280	220	M8x20	71

其它常用结构尺寸在111至119页。

Dimensions common to the other configurations are to be found from page 111 to 119.

减速机尺寸 **GEARBOX DIMENSIONS**



型号 Type	A	A1	B	B1	B2	F	F1	F2	F3	F4	G	V	kg
VF/VF 30/44_HS	44.6	30	18	20.8	6	9	10.2	3	20	50	72	-	3.5
VF/VF 30/49_HS	49.5	30	25	28.3	8	9	10.2	3	20	50	82	-	4.5
VF/VF 30/63_HS	62.17	30	25	28.3	8	9	10.2	3	20	50	100	-	7.5
VF/VF 44/72_HS	72	44.6	28(30)	31.3(33.3)	8	11	12.5	4	30	54	115	-	10.5
VF/VF 44/86_HS	86.9	44.6	35	38.3	10	11	12.5	4	30	54	142	-	18.5
VF/VF 49/110_HS	110.0	49.5	42	45.3	12	16	18	5	40	65	170	M6	40
VF/VF 63/130_HS	130	62.17	45	48.8	14	18	20.5	6	45	80	195	M6	56
VF/VF 86/150_HS	150	86.9	50	53.8	14	25	28	8	50	110	220	M8	77

其它常用结构尺寸在120至127页。

Dimensions common to the other configurations are to be found from page 120 to 127.

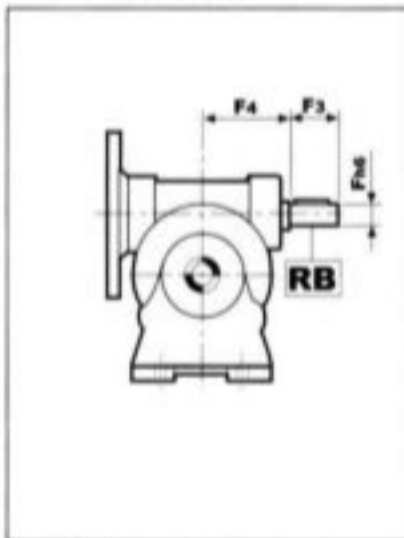
选项

RB, RBO OPTIONS

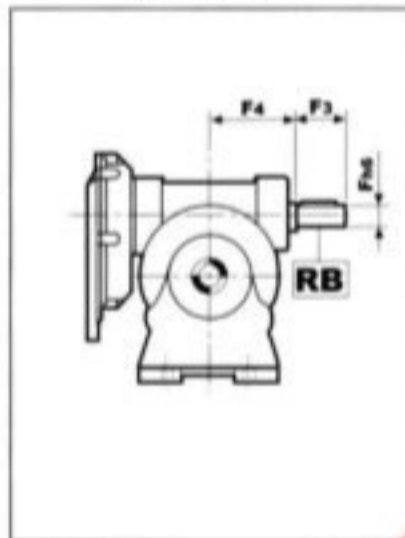
蜗杆减速机**VF, VFR**和**VF/VF**系列可以按需要延长蜗杆轴。选择的时候, 注意选项 **RB(VF, VFR, VF/VF)**或**RBO** (只有**VF/VF**可以选择)。

Worm gearboxes of the **VF, VFR** and **VF/VF** series can be supplied on request with an extended worm shaft. When ordering, remember to specify option **RB (VF, VFR, VF/VF)** or **RBO** (for **VF/VF** only).

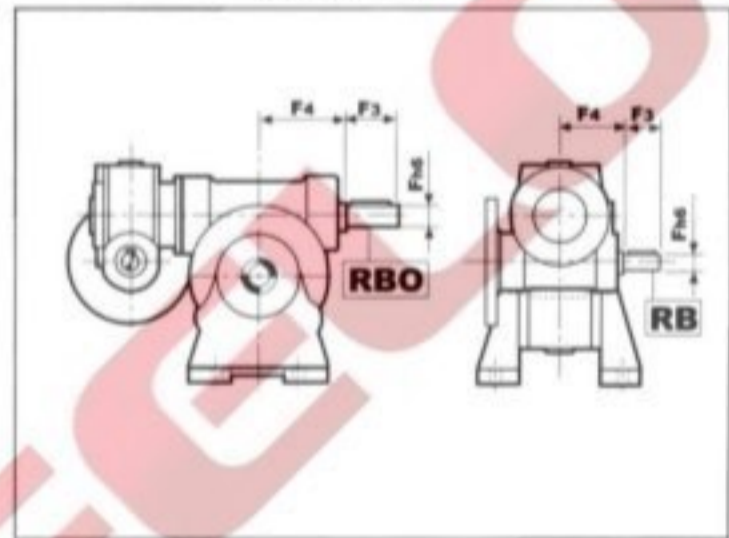
VF..P



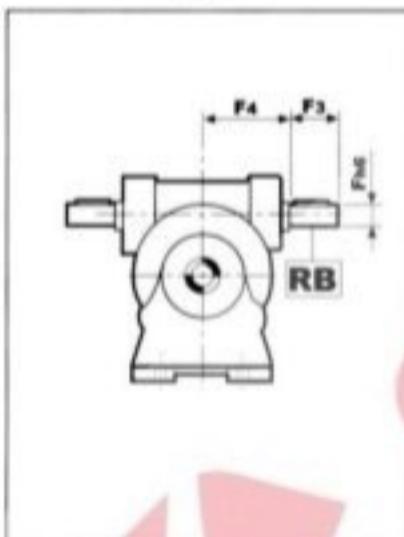
VFR..P



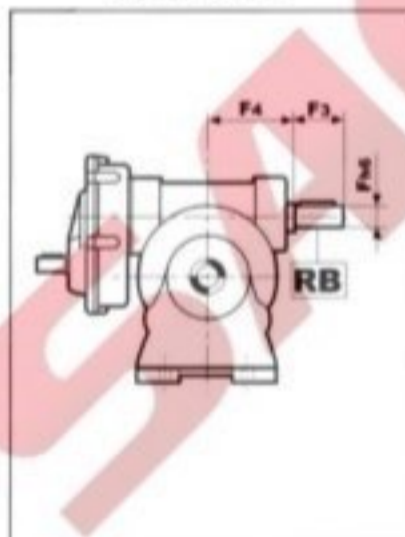
VF/VF..P



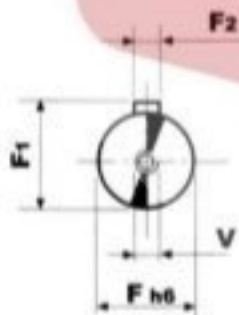
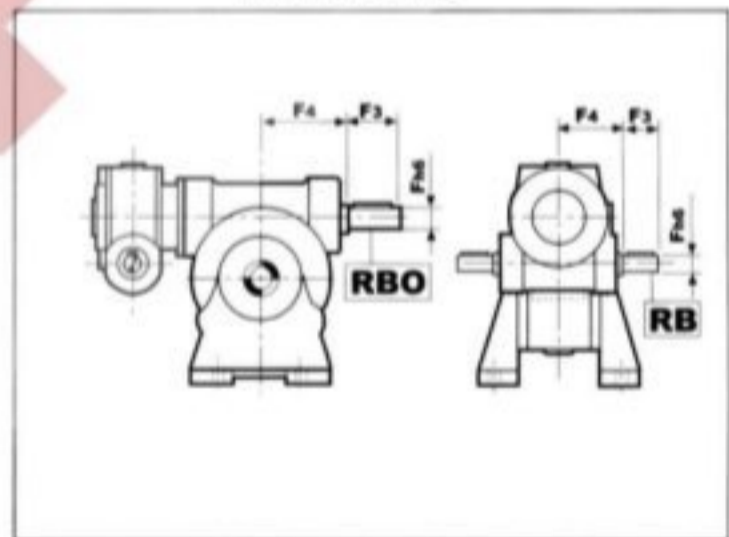
VF..HS



VFR..HS



VF/VF..HS

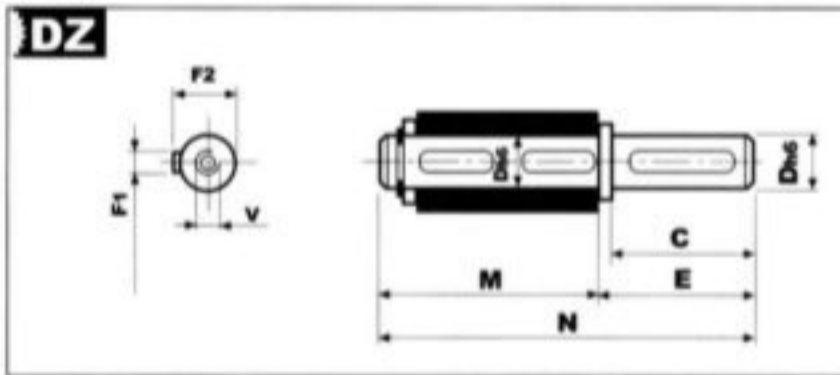


Input shaft.
输入轴

型号Type VF-VFR-VF/VF	F	F1	F2	F3	F4F5	V
30	9	10.2	3	20	50	-
44	11	12.5	4	30	56	-
49	16	18	5	40	65	M6
63	18	20.5	6	45	85	M6
72	19	21.5	6	40	92	M6
86	25	28	8	50	110	M8
110	25	28	8	60	138	M8
130	30	33	8	60	160	M8
150	35	38	10	65	185	M8

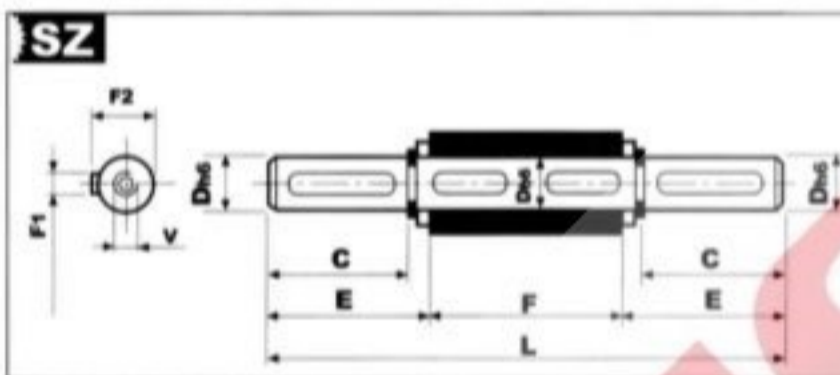
VF- VFR- VF/VF附件 ACCESSORIES VF - VFR - VF/VF

单向输出轴 Single output shaft



型号 Type	C	D	E	F1	F2	M	N	V
VF30	30	14	35	5	16	61	96	M5x13
VF-VFR 44	40	18	45	6	20.5	70	115	M6x16
VF-VFR 49	60	25	65	8	28	89	154	M8x20
VF-VFR 63	60	25	65	8	28	127	192	M8x20
VF-VFR 72	60	28	70	8	31	126	196	M8x20
VF-VFR 72	60	30	70	8	33	126	196	M8x20
VF-VFR 86	60	35	65	10	38	149	214	M10x25
VF-VFR 110	75	42	80	12	45	164	244	M12x32
VF-VFR 130	80	45	85	14	48.5	176	261	M12x32
VF-VFR 150	85	50	93	14	53.5	185	278	M16x40

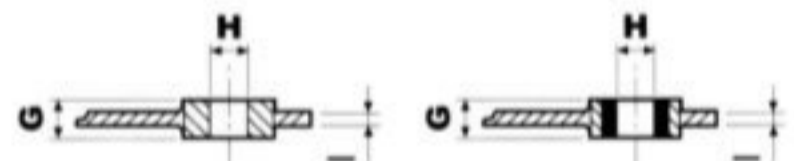
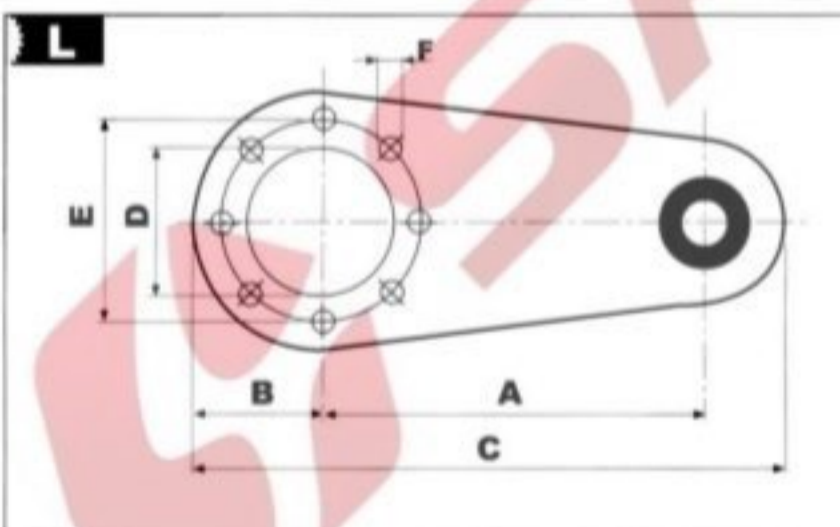
双向输出轴 Double output shaft



型号 Type	C	D	E	F	F1	F2	L	V
VF30	30	14	32.5	55	5	16	120	M5x13
VF-VFR 44	40	18	42.7	64	6	20.5	149.4	M6x16
VF-VFR 49	60	25	63.2	82	8	28	208.4	M8x20
VF-VFR 63	60	25	63.2	120	8	28	246.4	M8x20
VF-VFR 72	60	28	63.5	120	8	31	247	M8x20
VF-VFR 72	60	30	63.5	120	8	33	247	M8x20
VF-VFR 86	60	35	64	140	10	38	268	M10x25
VF-VFR 110	75	42	79.25	155	12	45	313.5	M12x32
VF-VFR 130	80	45	84.75	165	14	48.5	334.5	M12x32
VF-VFR 150	85	50	90	175	14	53.5	355	M16x40

扭力臂为 VF_P,
VFR_P, VF/VF_P 型

Torque arm for VF_P,
VFR_P, VF/VF_P version



VF 30P, V 44P, VF 49P

VF 63P - VF 150P

无防止振动的橡胶轴衬

VF 30P, V 44P, VF 49P

Without anti vibration rubber bushing

型号 Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VF 30P	100	40	157.5	50	65	7	14	8	4
VF-VFR 44P	100	40	157.5	50	65	7	14	8	4
VF-VFR 49P	100	55	172.5	68	94	7	14	8	4
VF-VFR 63P	150	55	233	75	90	9	20	10	6
VF-VFR 72P	200	63	300	90	110	9	25	20	6
VF-VFR 86P	200	80	318	110	130	11	25	20	6
VF-VFR 110P	250	100	388	130	165	13	25	20	6
VF-VFR 130P	300	125	470	180	215	13	30	25	6
VF-VFR 150P	300	125	470	180	215	15	30	25	6



上海塞弗勒减速机有限公司

地址：上海市金山区亭卫公路1500号

电话：021-56613070 021-56613150

网址：www.cn-safelo.com

SHANGHAI SAFELO DRIVE CO.,LTD.

ADD: 1500 Tingwei Road, Jinshan District, Shanghai

TEL: 021-56613070 021-56613150

www.cn-safelo.com

