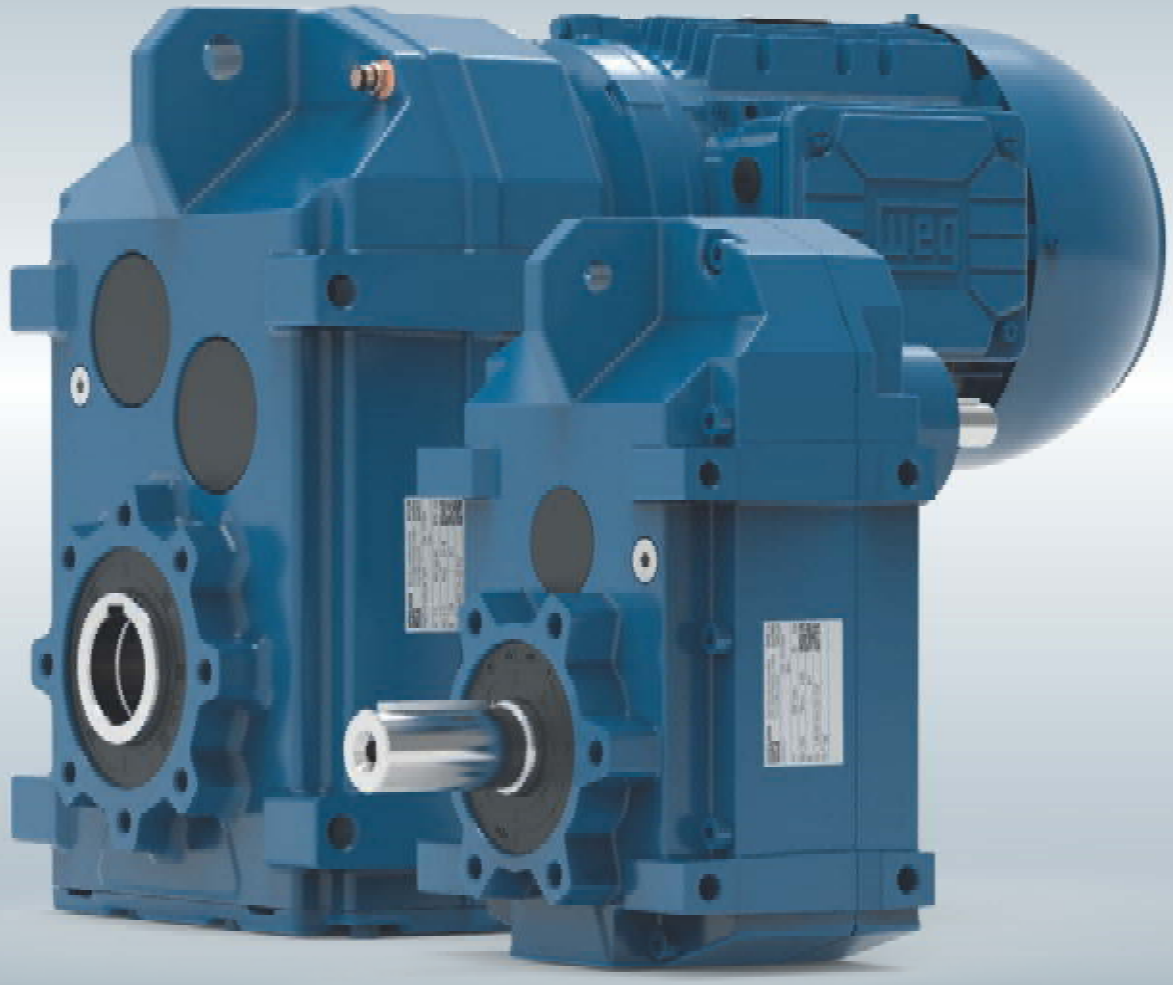


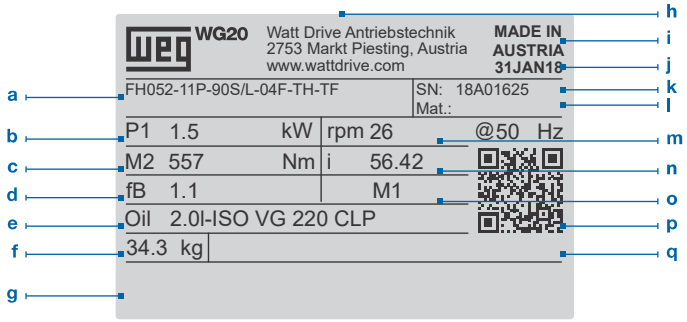
Parallel shaft gear units and Parallel shaft geared motors F

Technical Data

Size		F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09	F10	F12	F15
Power [kW]		0.12 - 1.5	0.12 - 3	0.12 - 3	0.12 - 9.2	0.12 - 15	0.12 - 15	0.12 - 22	0.12 - 37	0.12 - 55	0.12 - 55	0.12 - 75
Torque [Nm]		130	220	400	600	820	1500	3000	4500	8000	13000	18000
Ratio		3.93 - 97.85	3.85 - 70.17	4.26 - 422.98	4.98 - 487.67	4.41 - 412.64	4.29 - 385.37	4.09 - 3836.13	4.16 - 3086.96	4.38 - 2276.77	4.64 - 2307.03	5.84 - 24805.81
Number of stages		2	2	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3 / 4	2 / 3 / 4	2 / 3 / 4	2 / 3 / 4	2 / 3 / 4 / 5
Housing material		aluminium				cast iron						
Solid shaft	Type	with key acc. to DIN 6885.1 and threaded bore acc. to DIN 332 sheet 2										
	Tolerance	< Ø 55: k6 / ≥ Ø 55: m6										
	Material	standard: C45E (1.1191) / stainless steel on request										
Hollow shaft	Type	with key acc. to DIN 6885.1										
	Tolerance	H7										
	Material	standard: C45E (1.1191) / stainless steel on request										
Flanges	Tolerance	centring ≤ 250: j6 / > 250: h6 acc. to DIN EN 50347										
	Material	cast iron										
Gear wheels	Type	honed - designed and produced according to DIN 3990/3991 - Q7										
	Material	16MnCr5 (1.7131) case hardened – minimum 58HRC										
Shaft seals	Type	type AS acc. to DIN 3760										
	Material	standard NBR / special FKM										
Bearing		standard / reinforced										
Lubricants	Type	standard CLP 220 / special CLP HC 220										
	Quantity	depending on mounting position										
Axle height		acc. to DIN 747: ≤ 50: -0.4; > 50 to ≤ 250: -0.5; > 250: -1										

General information

1. Nameplate



a	Type code	j	Production date
b	Motor power	k	Serial number
c	Output torque	l	Material number
d	Service factor	m	Output speed and Frequency
e	Type and quantity of lubricant	n	Total gear ratio
f	Weight	o	Mounting position
g	Space for ATEX code (if applicable)	p	QR-Code linked online to additional information
h	Manufacturer address	q	Space for additional information
i	Country of origin		

2. Type code

FH073-EX-11P-90S/L-04F ...

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

FH073-EX-I112-HT

1 2 3 4 5 11 12

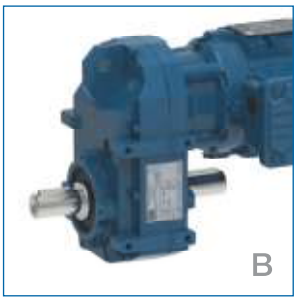
1	Type:	F = Parallel shaft gear unit
2	Design:	B = Output shaft on both sides D = Hollow shaft with shrink disc F = B5 flange execution with output shaft H = Hollow shaft O = B5 flange execution with hollow shaft P = B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc S = Output shaft T = Hollow shaft with rubber buffer U = Hollow shaft with shrink disc and rubber buffer
3	Size:	02 03 04 05 06 07 08 09 10 12 15
4	Number of stages:	2 = 2 gear stages 3 = 3 gear stages 4 = 4 gear stages 5 = 5 gear stages
5	ATEX execution:	when operated in explosive atmospheres, see page 15
6	Motor type:	14P = Integral motor aluminium IE3 11P = Integral motor aluminium IE3 22P = Integral motor cast iron IE3
7	Motor frame size:	63 71 80 L80 90S/L 100L L100L 112M 132S 132M L132M 160M 160L 180M 180L 200L 225S/M 250S/M
8	Number of poles:	04 = 4 poles 06 = 6 poles
9	Power indicator:	D E F G
10	Motor modules:	see from page 501
11	Adapters, Input unit:	IEC adapter I63 I71 I80 I90 I100 I112 I132 I160 I180 I200 I225 I250 I280
		NEMA adapter N56 N143 N182 N184 N213 N254 N284 N324 N364
		SERVO adapter S92 S105 S114 S115 S130 S141 S142 S180 S189 S190
		Input unit U2 U3 U5 U6 U7
	Direct mounting (IEC):	IEC63 IEC71 IEC80 IEC90 IEC100 IEC112 IEC132 IEC160 IEC180 IEC200 IEC225 IEC250
12	High/Low temperature execution:	HT LT

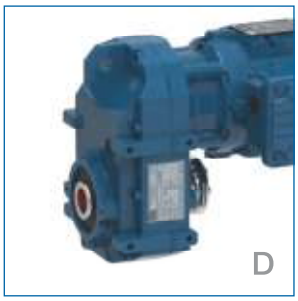
Type code Motor see page 477

3. Range

Size	F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09	F10	F12	F15
Housing material	Aluminium				Cast iron						

4. Design



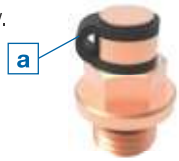


B	Output shaft on both sides
D	Hollow shaft with shrink disc
F	B5 flange execution with output shaft
H	Hollow shaft
O	B5 flange execution with hollow shaft

P	B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc
S	Output shaft
T	Hollow shaft with rubber buffer
U	Hollow shaft with shrink disc and rubber buffer

5. Venting the gear unit

The parallel shaft gear unit sizes F02 to F05 are neither equipped with a venting nor an oil drain screw. They are supplied with lifetime-lubrication.
By default, the parallel shaft gear units from F06 are equipped with venting screws with a safety strap for transportation (see illustration). The rubber strap (a) of the venting screw must be removed entirely before the initial startup. The venting screw is placed accordingly to the mounting position (see chapter Mounting positions, page 185)



6. Overhung and axial loads

The overhung loads (F_{rN}) indicated in the respective selection tables apply to gear units with the force acting on the shaft center (x=l/2). The permissible overhung loads listed are based on the least favourable loading direction and calculated for standard shafts and standard bearings. Other load directions and action can be calculated with equations Q1 to Q3. If transmission elements are placed on the output shaft, an appropriate factor (f_Z) has to be taken into consideration when determining the overhung load.

Gear wheels	Sprockets		V-belts	Flat belts
				
f_Z=1.1 (z≤17)	f_Z=1.2 (z≤13)	f_Z=1.1 (z>13)	f_Z=1.8	f_Z=2.5

Use the following equations Q1 and Q2 to calculate the permissible radial loads on the output shaft. Q3 is to calculate the real existing shaft loads for your application. The results are to be compared by using the equation Q4.

Q1	$F_{zL} = F_{rN} \cdot a_1$
Q2	$F_{zW} = F_W \cdot a_2$
Q3	$F_{Qvorh} = \frac{2 \cdot M_2}{d_0} \cdot f_z$
Q4	$F_{Qvorh} \leq F_{zL}$
	$F_{Qvorh} \leq F_{zW}$

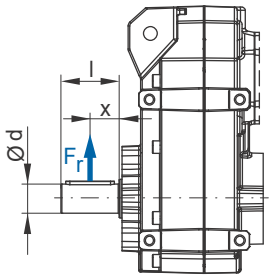
Variable	Unit	Description
a_1		Load action factor - output shaft bearing from Table 1
a_2		Load action factor - output shaft from Table 1
d_0	[m]	Effective diameter of the transmission element
M_2	[Nm]	Geared motor output torque (from selection tables) or required calculated output torque
F_{zL}	[N]	Permissible overhung load for output shaft bearings
F_{zW}	[N]	Permissible overhung load for output shaft
F_{rN}	[N]	Permissible overhung load from selection tables
F_W	[N]	Permissible overhung load - Output shaft x=l/2 from Table 2
F_{Qvorh}	[N]	Existing overhung load at gear shaft
f_z		Factor for transmission element
M_{max}	[Nm]	Highest possible output torque for coupling operation (Table 2)

Always use both equations Q1 and Q2 for your calculations.

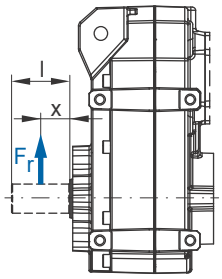
x / l						
0	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2
a_1 → Equation Q1						
1.39	1.18	1.00	0.85	0.73	0.52	0.38
a_2 → Equation Q2						
2.00	2.00	1.00	0.55	0.38	0.23	0.17

Table 1: Load action factors a_1, a_2

Output shaft



Hollow shaft



Intermediate values can be interpolated linearly. Combined load ($F_r \neq 0$; $F_a = 0$) on request.

Output shaft [mm]		M_{max} at $F_r = 0$	Output torque M_2 [Nm]										
Ø d	l		130	220	400	600	820	1500	3000	4500	8000	13000	18000
			F_W [kN] at x/l = 0.5 → Equation Q2										
20	40	160	2.2										
25	50	300	5.5	4.5									
30	60	500	7.5	7.0	5.0								
35	70	800		11.0	10.0	8.3							
40	80	1170			13.0	12.0	10.7						
50	100	2250			24.0	24.0	23.0	21.0					
60	120	3740					31.0	30.0	23.0				
70	140	5850						45.0	41.0	36.0			
90	170	11700							72.0	70.0	61.0		
110	210	20800								106.0	103.0	93.0	
120	210	26700									129.0	121.0	109.0

Table 2: Permissible overhung load - output shaft x = l/2

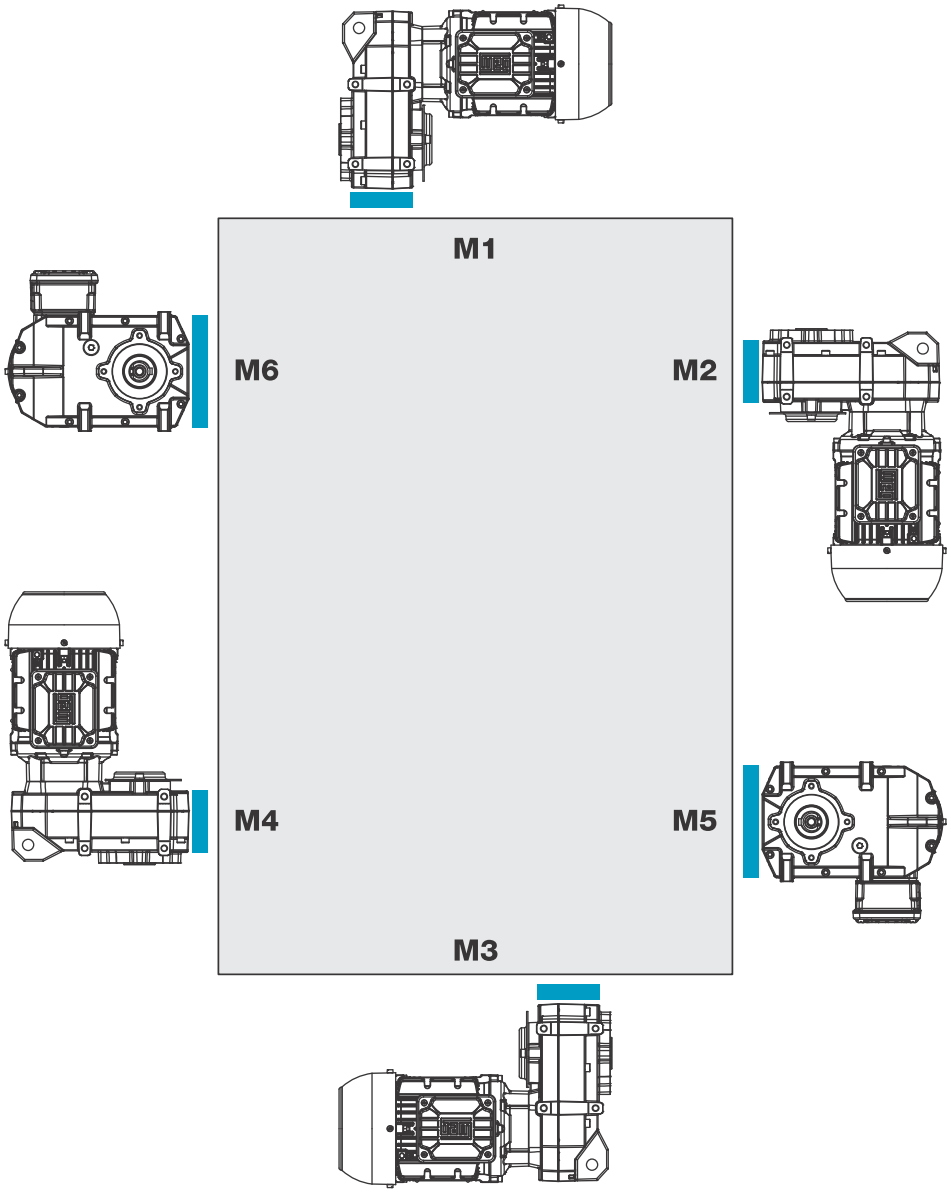
The axial loads (F_{aN}) for the respective execution (output shaft or hollow shaft), given in the following selection tables, are valid at radial force $F_{rN} = 0$. If there are axial loads or radial and axial components acting on the drive which are extraordinarily high, we recommend to contact the manufacturer.

7. Mounting positions, Position of the terminal box and Cable entry

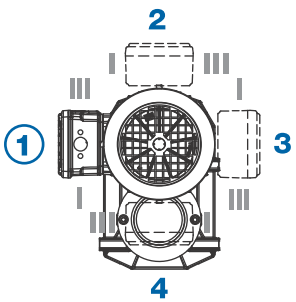
Mounting positions - Sizes F02 to F05

Gear units F02 to F05 are not ventilated and supplied with lifetime lubrication

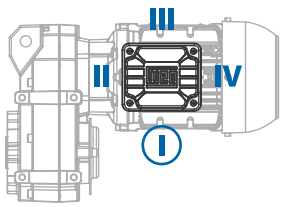
Reference area



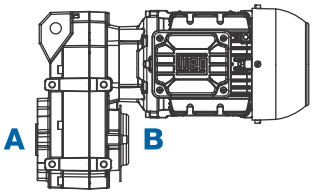
Position of the terminal box
Standard: Position 1



Cable entry
Standard: Position I



Side indication



Mounting positions - Sizes F06 to F15

Venting screw

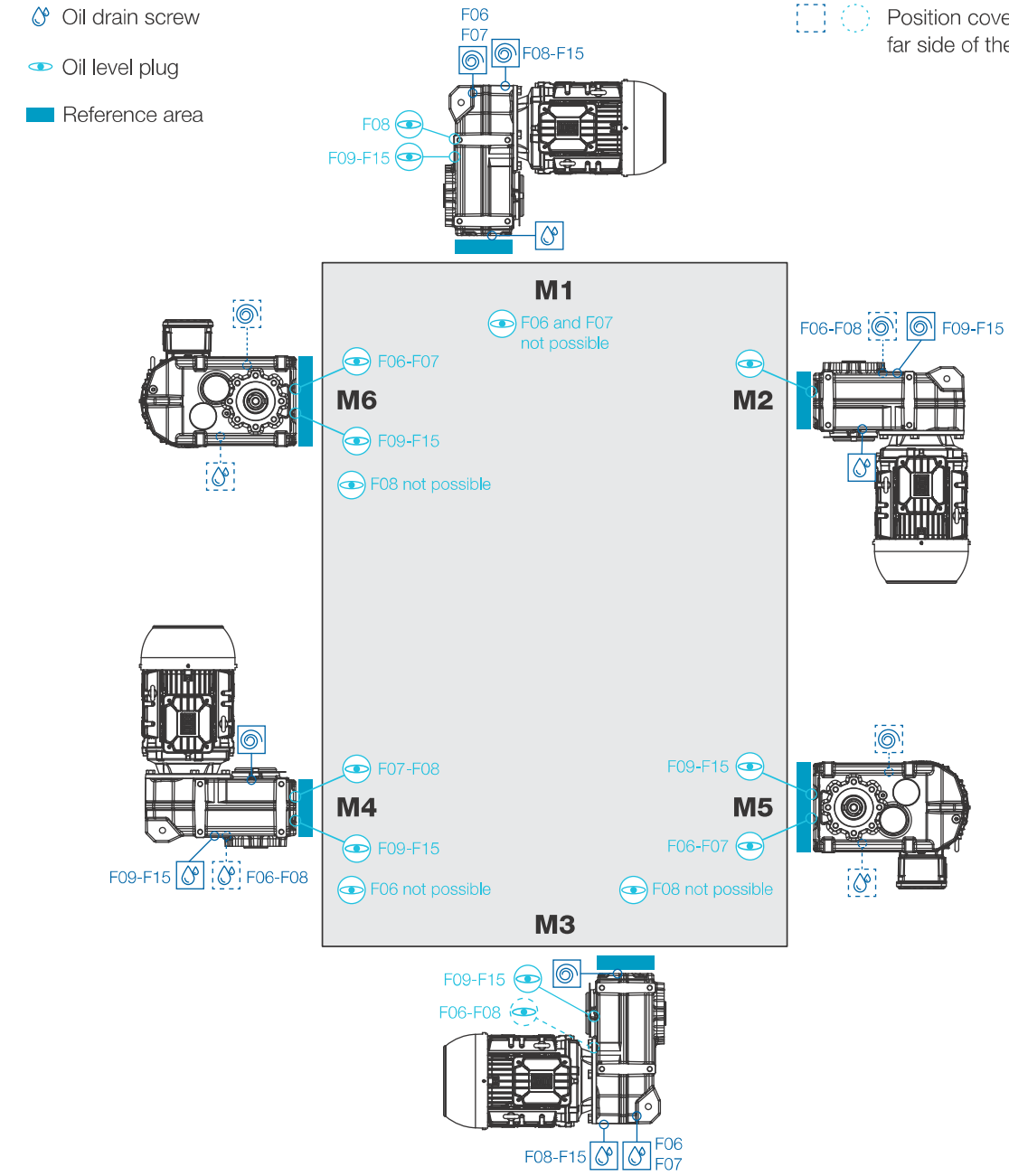
Oil drain screw

Oil level plug

Reference area

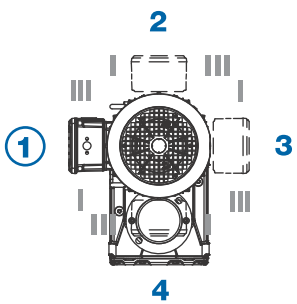
Position visible on this side

Position covered or on the far side of the gear unit



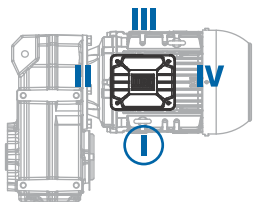
Position of the terminal box

Standard: Position 1

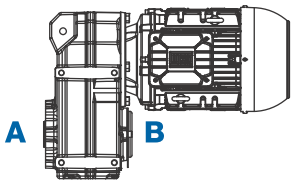


Cable entry

Standard: Position I



Side indication



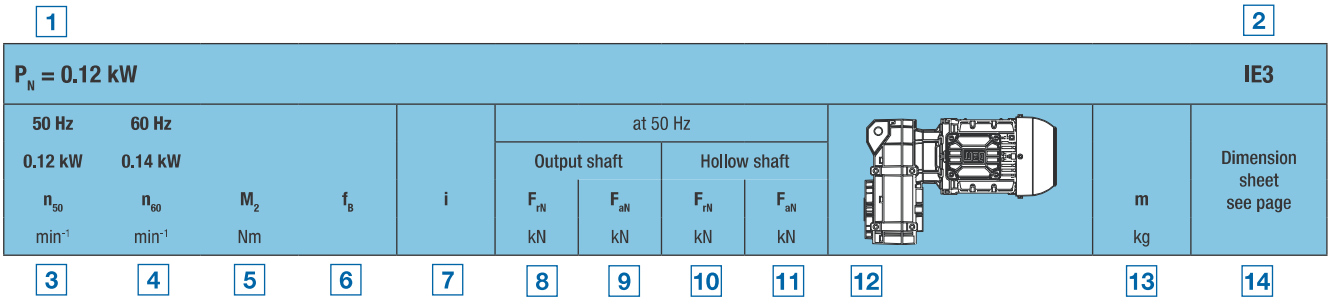
Selection tables - Geared motors

The technical data of the geared motors shown in the selection tables apply to an ambient temperature of +20 °C.

The selection tables are calculated with following motor data:

Power (IEC frame size)	Motor series (IE class)
up to 0.55 kW (63 - 80)	14P (IE3) - aluminium
0.75 - 9.2 kW (80 - 132)	11P (IE3) - aluminium
11 - 75 kW (160 - 250)	22P (IE3) - cast iron

Structure of the selection tables



1 Rated power of the motor

2 Given values are based on the respective efficiency class

3 Output speed at 50 Hz

4 Output speed at 60 Hz

5 Output torque

6 Service factor

7 Total ratio

8 Permissible radial load - Execution with output shaft at midpoint of the shaft (standard bearing) at axial load=0

9 Permissible axial load - Execution with output shaft (standard bearing) at axial load=0

10 Permissible radial load - Execution with hollow shaft at midpoint of x=l/2 (standard bearing) at axial load=0

11 Permissible axial load - Execution with hollow shaft (standard bearing) at axial load=0

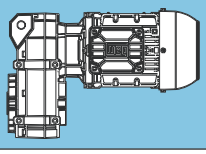
12 Geared motor type

13 Weight

14 Page refererence for dimension sheet

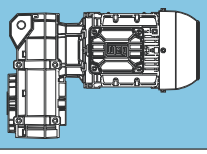
*) Increased rated power at 60 Hz can only be reached together with increased voltage within the wide range (for details see page 485).

Increased rated power
1.2 x P_N

P_N = 0.12 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.12 kW	0.14 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.05	0.07	18714	1.00	17143.10	75.1	114.6	75.1	114.6	**FH155-14P-63-06F**	685	320
0.06	0.07	17440	1.05	16017.35	80.4	115.7	80.4	115.7			
0.07	0.08	15147	1.20	14018.89	88.3	117.6	88.3	117.6			
0.08	0.10	11746	1.55	11069.46	97.1	120.4	97.1	120.4			
0.09	0.11	10703	1.70	10164.86	99.2	121.2	99.2	121.2			
0.11	0.13	8875	2.05	8582.99	102.4	122.7	102.4	122.7			
0.12	0.15	8007	2.25	7824.26	103.7	123.4	103.7	123.4			
0.13	0.16	7078	2.55	7024.85	104.9	124.2	104.9	124.2			
0.06	0.07	17782	1.05	24805.81	79.0	115.4	79.0	115.4	**FH155-14P-63-04E**	685	320
0.07	0.08	14355	1.30	20285.13	90.6	118.2	90.6	118.2			
0.08	0.10	12008	1.50	17143.10	96.5	120.1	96.5	120.1			
0.09	0.11	11133	1.65	16017.35	98.4	120.9	98.4	120.9			
0.10	0.12	9619	1.90	14018.89	101.2	122.1	101.2	122.1			
0.11	0.14	8411	2.15	12419.47	103.1	123.1	103.1	123.1			
0.13	0.16	7381	2.45	11069.46	104.5	123.9	104.5	123.9			
0.14	0.17	6690	2.70	10164.86	105.3	124.5	105.3	124.5			
0.30	0.37	3407	1.35	3086.96	33.6	40.5	33.6	40.5	**FH094-14P-63-06F**	175	306
0.35	0.44	2851	1.60	2609.75	35.6	41.2	35.6	41.2			
0.37	0.45	2752	1.65	2524.38	35.9	41.4	35.9	41.4			
0.43	0.53	2293	2.00	2134.14	37.2	42.0	37.2	42.0			
0.46	0.57	2128	2.15	1993.28	37.6	42.2	37.6	42.2			
0.55	0.68	1770	2.55	1685.14	38.3	42.7	38.3	42.7			
0.60	0.74	1603	2.85	1545.54	38.6	42.9	38.6	42.9			
0.46	0.56	2174	2.10	3086.96	37.5	42.1	37.5	42.1	**FH094-14P-63-04E**	175	306
0.54	0.66	1808	2.50	2609.75	38.2	42.6	38.2	42.6			
0.56	0.68	1742	2.60	2524.38	38.4	42.7	38.4	42.7			
0.29	0.36	3534	0.85	3137.02	**	**	**	**	**FH084-14P-63-06F**	121	302
0.30	0.38	3413	0.90	3036.24	15.2	25.1	15.2	7.2			
0.35	0.43	2962	1.05	2651.12	19.7	34.8	19.7	7.9			
0.37	0.46	2768	1.10	2482.91	21.2	38.1	21.2	8.2			
0.43	0.53	2402	1.25	2167.97	23.5	41.3	23.5	8.8			
0.47	0.58	2159	1.40	1960.53	24.7	41.7	24.7	9.2			
0.48	0.59	2111	1.45	1920.62	25.0	41.7	25.0	9.2			
0.54	0.67	1866	1.65	1711.85	26.0	42.1	26.0	9.6			
0.59	0.73	1703	1.80	1571.96	26.6	42.4	26.6	9.9			
0.61	0.75	1643	1.85	1520.15	26.8	42.5	26.8	10.0			
0.70	0.86	1417	2.15	1327.33	27.5	42.8	27.5	10.3			
0.74	0.92	1320	2.30	1244.18	27.8	43.0	27.8	10.5			
0.76	0.94	1281	2.35	1209.99	27.9	43.0	27.9	10.5			
0.85	1.0	1136	2.65	1086.37	28.2	43.2	28.2	10.7			
0.37	0.45	2816	1.10	3836.13	20.8	37.3	20.8	8.2	**FH084-14P-63-04E**	120	302
0.45	0.55	2279	1.35	3137.02	24.1	41.5	24.1	9.0			
0.46	0.57	2202	1.40	3036.24	24.5	41.6	24.5	9.1			
0.53	0.65	1906	1.60	2651.12	25.9	42.1	25.9	9.6			
0.57	0.69	1778	1.70	2482.91	26.3	42.3	26.3	9.8			
0.65	0.79	1533	2.00	2167.97	27.2	42.6	27.2	10.1			
0.72	0.88	1375	2.20	1960.53	27.6	42.9	27.6	10.4			
0.73	0.90	1344	2.25	1920.62	27.7	42.9	27.7	10.4			
0.82	1.0	1183	2.55	1711.85	28.1	43.2	28.1	10.7			
0.89	1.1	1075	2.80	1571.96	28.3	43.3	28.3	10.8			
0.92	1.1	1036	2.90	1520.15	28.4	43.4	28.4	10.9			
2.2	2.8	511	1.65	412.64	11.1	13.6	11.1	3.6	**FH063-14P-63-06F**	37	296
2.4	3.0	469	1.75	378.37	11.3	13.7	11.3	3.8			
2.7	3.4	418	2.00	337.44	11.6	13.9	11.6	3.9			
3.0	3.7	383	2.15	309.42	11.7	14.0	11.7	4.0			
3.5	4.3	330	2.50	266.44	11.9	14.2	11.9	4.2			
3.8	4.7	303	2.75	244.32	12.0	14.3	12.0	4.3			
3.4	4.2	337	2.45	412.64	11.9	14.2	11.9	4.2	**FH063-14P-63-04E**	37	296
3.7	4.5	309	2.70	378.37	12.0	14.2	12.0	4.3			
4.2	5.1	275	3.00	337.44	12.1	14.4	12.1	4.4			

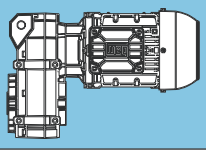
Legend see page 187

*** ... on request*

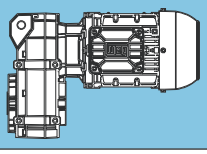
P_N = 0.12 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.12 kW	0.14 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
1.9	2.3	604	1.00	487.67	6.0	10.2	6.0	3.5	**FH053-14P-63-06F**	21	294
2.1	2.6	552	1.10	445.56	6.8	10.3	6.8	3.6			
2.4	3	471	1.30	379.87	7.7	10.6	7.7	3.9			
2.7	3.3	430	1.40	347.07	8.1	10.7	8.1	4.0			
3.0	3.7	382	1.60	308.00	8.5	10.8	8.5	4.1			
3.3	4.1	349	1.75	281.41	8.7	10.9	8.7	4.2			
3.8	4.7	301	2.00	242.67	9.0	11.1	9.0	4.4			
4.2	5.1	275	2.20	221.71	9.1	11.2	9.1	4.5			
4.9	6.1	232	2.60	187.00	9.3	11.3	9.3	4.6			
5.4	6.7	212	2.85	170.85	9.4	11.3	9.4	4.6			
2.9	3.5	398	1.55	487.67	8.3	10.8	8.3	4.1	**FH053-14P-63-04E**	21	294
3.2	3.9	363	1.65	445.56	8.6	10.9	8.6	4.2			
3.7	4.5	310	1.95	379.87	8.9	11.1	8.9	4.4			
4.0	5.0	283	2.15	347.07	9.1	11.1	9.1	4.4			
4.6	5.6	251	2.40	308.00	9.2	11.2	9.2	4.5			
5.0	6,1	230	2,65	281,41	9,3	11,3	9,3	4,6			
2.2	2.7	524	0.80	422.98	**	**	**	**	**FH043-14P-63-06F**	15	292
2.4	3.0	478	0.85	385.85	**	**	**	**			
2.8	3.5	408	1.00	329.48	3.6	5.7	3.6	2.4			
3.1	3.8	372	1.10	300.55	4.4	7.5	4.4	2.6			
3.5	4.3	331	1.25	267.14	5.1	8.3	5.1	2.7			
3.8	4.7	302	1.35	243.69	5.4	8.4	5.4	2.8			
4.4	5.4	261	1.55	210.48	5.9	8.6	5.9	3.0			
4.8	5.9	238	1.70	192.00	6.1	8.7	6.1	3.1			
5.7	7.0	201	2.00	162.19	6,4	8,8	6,4	3,2			
6.3	7.7	183	2.20	147.96	6.5	8.9	6.5	3.3			
7.3	9.0	157	2.55	126.72	6.6	8.9	6.6	3.3			
8.0	9.9	143	2.80	115.60	6,7	9.0	6,7	3,4			
3.3	4.1	345	1.20	422.98	4.8	8.3	4.8	2.7	**FH043-14P-63-04E**	15	292
3.6	4.5	315	1.30	385.85	5.3	8.4	5.3	2.8			
4.3	5.2	269	1.50	329.48	5.8	8.5	5.8	2.9			
4.7	5.7	245	1.65	300.55	6.0	8.6	6.0	3.0			
5.3	6.4	218	1.85	267.14	6.3	8.7	6.3	3.1			
5.8	7.1	199	2.05	243.69	6,4	8,8	6,4	3,2			
6.7	8.2	172	2.35	210.48	6.6	8.9	6.6	3.3			
7.3	9.0	157	2.60	192.00	6.6	8.9	6.6	3.3			
13	16	87	2.55	70.17	4,9	3,1	4,9	3,1	**FH032-14P-63-06F**	14	290
15	18	79	2.80	63.63	5.0	3.3	5.0	3.3			
9.5	12	121	1.10	97.85	4.8	2.0	4,8	2,0	**FH022-14P-63-06F**	11	288
11	13	109	1.20	88.09	4.9	2.3	4.9	2.3			
12	15	94	1.40	76.22	5.0	2.2	5.0	2.2			
13	17	85	1.55	68,62	5,0	2,4	5,0	2,4			
15	18	77	1.70	61.80	5.1	2.3	5.1	2.3			
17	20	69	1.90	55.64	5.1	2.4	5.1	2.4			
19	23	60	2.20	48.69	5,1	2,4	5,1	2,4			
21	26	54	2.40	43.83	5.2	2.5	5.2	2.5			
25	30	46	2.80	37.52	5.2	2.5	5.2	2.5			
29	36	39	1,35	31,79	5,2	2,6	5,2	2,6			
37	46	31	2.75	24.76	5.2	2.6	5.2	2.6			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.12 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.12 kW	0.14 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
14	18	80	1.65	97.85	5.1	2.3	5.1	2.3			
16	20	72	1.85	88.09	5.1	2.4	5.1	2.4			
18	23	62	2.10	76.22	5.1	2.4	5.1	2.4			
20	25	56	2.35	68.62	5.2	2.5	5.2	2.5			
23	28	50	2.60	61.80	5.2	2.5	5.2	2.5			
25	31	45	2.90	55.64	5.2	2.6	5.2	2.6			
29	35	40	3.30	48.69	5.2	2.5	5.2	2.5			
32	39	36	3.65	43.83	5.2	2.6	5.2	2.6			
37	46	31	4.25	37.52	5.2	2.6	5.2	2.6			
42	51	28	4.75	33.78	5.2	2.6	5.2	2.6			
44	54	26	2.05	31.79	5.2	2.6	5.2	2.6			
48	59	24	5.45	29.32	5.2	2.6	5.2	2.6			
53	65	22	6.05	26.39	5.2	2.7	5.2	2.7			
57	69	20	4.20	24.76	5.2	2.7	5.2	2.7	**FH022-14P-63-04E**	11	288
64	79	18	7.30	21.89	5.2	2.6	5.2	2.6			
70	86	16	5,15	20,08	5,3	2,7	5,3	2,7			
71	87	16	8.10	19.70	5.3	2.7	5.3	2.7			
85	104	13	9.70	16.48	5.2	2.7	5.2	2.7			
89	109	13	6,55	15,82	5,1	2,7	5,1	2,7			
95	116	12	10.75	14.84	5.0	2.7	5.0	2.7			
115	141	10	8.45	12.19	4.7	2.7	4.7	2.7			
116	142	10	13.20	12.09	4.7	2.7	4.7	2.7			
129	158	9	14.65	10.89	4.5	2.7	4.5	2.7			
148	181	8	10.85	9.52	4.3	2.7	4.3	2.7			
198	242	6	14,50	7,11	3,9	2,7	3,9	2,7			
263	321	4	19.25	5.35	3.5	2.7	3.5	2.7			
358	438	3	22.50	3.93	3.2	2.7	3.2	2.7			

Legend see page 187

P_N = 0.18 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.18 kW	0.22 kW				Output shaft		Hollow shaft				Dimension sheet see page
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.06	0.08	23835	0.80	14018.89	**	**	**	**			
0.07	0.09	21008	0.90	12419.47	63.4	109.6	63.4	109.6			
0.08	0.10	18629	1.00	11069.46	75.5	114.7	75.5	114.7			
0.09	0.11	17019	1.10	10164.86	82.0	116.0	82.0	116.0			
0.10	0.13	14223	1.30	8582.99	91.0	118.3	91.0	118.3			
0.12	0.14	12899	1.40	7824.26	94.4	119.4	94.4	119.4	**FH155-14P-71-06E**	688	320
0.13	0.16	11463	1.60	7024.85	97.7	120.6	97.7	120.6			
0.15	0.19	9498	1.90	5911.67	101.4	122.2	101.4	122.2			
0.17	0.21	8598	2.10	5407.29	102.8	122.9	102.8	122.9			
0.19	0.23	7574	2.40	4838.19	104.2	123.8	104.2	123.8			
0.22	0.27	6231	2.90	4085.50	105.8	124.9	105.8	124.9			
0.07	0.08	22436	0.85	20285.13	**	**	**	**			
0.08	0.10	18815	1.00	17143.10	74.7	114.6	74.7	114.6			
0.09	0.11	17535	1.05	16017.35	80.0	115.6	80.0	115.6			
0.10	0.12	15229	1.20	14018.89	88.0	117.5	88.0	117.5			
0.11	0.14	13388	1.35	12419.47	93.2	119.0	93.2	119.0			
0.12	0.15	11810	1.55	11069.46	97.0	120.3	97.0	120.3	**FH155-14P-63-04F**	685	320
0.14	0.17	10762	1.70	10164.86	99.1	121.2	99.1	121.2			
0.16	0.20	8924	2.05	8582.99	102.3	122.7	102.3	122.7			
0.18	0.22	8051	2.25	7824.26	103.6	123.4	103.6	123.4			
0.20	0.24	7116	2.55	7024.85	104.8	124.2	104.8	124.2			
0.40	0.49	3748	2.15	2276.77	58.8	65.0	58.8	65.0			
0.46	0.56	3206	2.50	1976.36	59.6	65.6	59.6	65.6	**FH104-14P-71-06E**	283	310
0.51	0.63	2810	2.85	1757.78	60.2	66.0	60.2	66.0			
0.53	0.65	2719	2.95	1707.58	60.3	66.1	60.3	66.1			
0.29	0.36	5361	0.85	3086.96	**	**	**	**			
0.34	0.43	4505	1.00	2609.75	27.9	39.0	27.9	39.0			
0.36	0.44	4348	1.05	2524.38	28.9	39.2	28.9	39.2			
0.42	0.52	3646	1.25	2134.14	32.6	40.2	32.6	40.2			
0.45	0.56	3391	1.35	1993.28	33.6	40.5	33.6	40.5			
0.53	0.66	2838	1.60	1685.14	35.6	41.2	35.6	41.2	**FH094-14P-71-06E**	178	306
0.58	0.72	2587	1.75	1545.54	36.4	41.6	36.4	41.6			
0.69	0.85	2155	2.10	1306.62	37.5	42.1	37.5	42.1			
0.71	0.88	2078	2.20	1264.97	37.7	42.2	37.7	42.2			
0.84	1.0	1724	2.65	1069.42	38.4	42.7	38.4	42.7			
0.92	1.1	1553	2.90	973.69	38.7	42.9	38.7	42.9			
0.45	0.55	3425	1.35	3086.96	33.5	40.5	33.5	40.5			
0.53	0.65	2866	1.60	2609.75	35.6	41.2	35.6	41.2			
0.55	0.67	2767	1.65	2524.38	35.9	41.3	35.9	41.3			
0.65	0.80	2310	1.95	2134.14	37.1	41.9	37.1	41.9	**FH094-14P-63-04F**	175	306
0.69	0.85	2144	2.10	1993.28	37.5	42.2	37.5	42.2			
0.82	1.0	1779	2.55	1685.14	38.3	42.6	38.3	42.6			
0.89	1.1	1615	2.80	1545.54	38.6	42.9	38.6	42.9			
0.42	0.51	3773	0.80	2167.97	**	**	**	**			
0.46	0.57	3398	0.90	1960.53	15.4	25.6	15.4	7.3			
0.47	0.58	3322	0.95	1920.62	16.3	27.5	16.3	7.4			
0.53	0.65	2949	1.05	1711.85	19.8	35.1	19.8	8.0			
0.57	0.71	2697	1.15	1571.96	21.7	39.2	21.7	8.3			
0.59	0.73	2602	1.20	1520.15	22.3	40.6	22.3	8.5			
0.68	0.84	2258	1.35	1327.33	24.3	41.5	24.3	9.0			
0.72	0.89	2108	1.45	1244.18	25.0	41.7	25.0	9.2	**FH084-14P-71-06E**	123	302
0.74	0.92	2046	1.50	1209.99	25.3	41.8	25.3	9.3			
0.83	1.0	1826	1.65	1086.37	26.2	42.2	26.2	9.7			
0.94	1.2	1593	1.90	957.69	27.0	42.5	27.0	10.0			
0.98	1.2	1514	2.00	914.22	27.2	42.7	27.2	10.2			
1.1	1.3	1374	2.20	836.22	27.6	42.9	27.6	10.4			
1.2	1.5	1214	2.50	748.21	28.0	43.1	28.0	10.6			
1.4	1.8	1004	3.00	631.81	28.5	43.5	28.5	11.0			

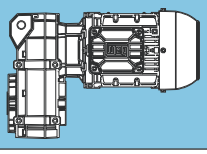
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.18 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.18 kW	0.22 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
0.44	0.54	3553	0.85	3137.02	**	**	**	**		
0.45	0.56	3432	0.90	3036.24	14.9	24.5	14.9	7.2		
0.52	0.64	2978	1.05	2651.12	19.6	34.6	19.6	7.9		
0.56	0.68	2784	1.10	2482.91	21.1	37.9	21.1	8.2		
0.64	0.78	2416	1.25	2167.97	23.4	41.3	23.4	8.8		
0.70	0.87	2171	1.40	1960.53	24.7	41.7	24.7	9.2		
0.72	0.89	2122	1.45	1920.62	24.9	41.7	24.9	9.2	**FH084-14P-63-04F**	121	302
0.81	0.99	1880	1.60	1711.85	26.0	42.1	26.0	9.6		
0.88	1.1	1716	1.75	1571.96	26.6	42.4	26.6	9.9		
0.91	1.1	1652	1.85	1520.15	26.8	42.5	26.8	10.0		
1.0	1.3	1425	2.15	1327.33	27.5	42.8	27.5	10.3		
1.1	1.4	1327	2.30	1244.18	27.8	43.0	27.8	10.5		
1.3	1.6	1142	2.65	1086.37	28.2	43.2	28.2	10.7		
2.3	2.9	736	2.05	385.37	19.4	17.5	19.4	6.3	**FH073-14P-71-06E**	63	298
2.9	3.6	583	2.60	305.42	19.8	17.8	19.8	6.6			
2.2	2.7	788	1.05	412.64	8.9	12.7	8.9	2.8		
2.4	2.9	723	1.15	378.37	9.6	12.9	9.6	2.9		
2.7	3.3	645	1.30	337.44	10.2	13.2	10.2	3.2		
2.9	3.6	591	1.40	309.42	10.6	13.3	10.6	3.4		
3.4	4.2	509	1.65	266.44	11.1	13.6	11.1	3.7	**FH063-14P-71-06E**	40	296
3.7	4.5	467	1.80	244.32	11.4	13.7	11.4	3.8			
4.4	5.4	395	2.10	206.59	11.7	14.0	11.7	4.0			
4.8	5.9	362	2.30	189.44	11.8	14.1	11.8	4.1			
5.3	6.6	323	2.55	169.09	11.9	14.2	11.9	4.3			
5.8	7.2	296	2.80	155.05	12.0	14.3	12.0	4.3			
3.3	4.1	514	1.60	412.64	11.1	13.6	11.1	3.6		
3.6	4.5	471	1.75	378.37	11.3	13.7	11.3	3.8		
4.1	5.0	420	2.00	337.44	11.6	13.9	11.6	3.9	**FH063-14P-63-04F**	37	296
4.5	5.5	385	2.15	309.42	11.7	14.0	11.7	4.0			
5.2	6.4	332	2.50	266.44	11.9	14.2	11.9	4.2			
5.6	7.0	304	2.70	244.32	12.0	14.3	12.0	4.3			
2.4	2.9	726	0.85	379.87	**	**	**	**		
2.6	3.2	663	0.95	347.07	4.9	7.8	4.9	3.3		
2.9	3.6	588	1.05	308.00	6.3	10.2	6.3	3.5		
3.2	3.9	537	1.15	281.41	7.0	10.3	7.0	3.6		
3.7	4.6	463	1.30	242.67	7.8	10.6	7.8	3.9		
4.1	5.0	423	1.45	221.71	8.1	10.7	8.1	4.0	**FH053-14P-71-06E**	23	294
4.8	5.9	357	1.70	187.00	8.6	10.9	8.6	4.2			
5.3	6.5	326	1.85	170.85	8.8	11.0	8.8	4.3			
6.2	7.6	279	2.20	146.10	9.1	11.1	9.1	4.4			
6.7	8.3	255	2.35	133.49	9.2	11.2	9.2	4.5			
8.3	10	208	2.90	109.08	9.4	11.4	9.4	4.7			
2.8	3.5	607	1.00	487.67	6.0	10.1	6.0	3.4		
3.1	3.8	555	1.10	445.56	6.7	10.3	6.7	3.6		
3.6	4.5	473	1.30	379.87	7.7	10.6	7.7	3.9		
4.0	4.9	432	1.40	347.07	8.1	10.7	8.1	4.0		
4.5	5.5	384	1.60	308.00	8.4	10.8	8.4	4.1	**FH053-14P-63-04F**	21	294
4.9	6.0	351	1.75	281.41	8.7	10.9	8.7	4.2			
5.7	7.0	302	2.00	242.67	9.0	11.1	9.0	4.4			
6.2	7.7	276	2.20	221.71	9.1	11.1	9.1	4.4			
7.4	9.1	233	2.60	187.00	9.3	11.3	9.3	4.6			
8.1	10	213	2.85	170.85	9.4	11.3	9.4	4.6			
10	13	167	2.25	87.38	9.5	11.5	9.5	4.8		
11	14	152	2.25	79.84	9.6	11.5	9.6	4.8	**FH052-14P-71-06E**	23	294
19	23	92	2.25	48.15	9.7	11.6	9.7	4.9			

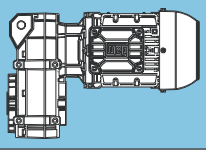
Legend see page 187

*** ... on request*

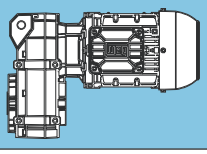
P_N = 0.18 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.18 kW	0.22 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
3.4	4.2	510	0.80	267.14	**	**	**	**			
3.7	4.6	465	0.90	243.69	1.5	1.4	1.5	1.4			
4.3	5.3	402	1.00	210.48	3.8	6.2	3.8	2.5			
4.7	5.8	367	1.10	192.00	4.5	7.7	4.5	2.6			
5.5	6.8	310	1.30	162.19	5.3	8.4	5.3	2.8			
6.1	7.5	283	1.45	147.96	5.7	8.5	5.7	2.9	**FH043-14P-71-06E**	17	292
7.1	8.8	242	1.70	126.72	6.1	8.6	6.1	3.0			
7.8	9.6	221	1.85	115.60	6.2	8.7	6.2	3.1			
9.5	12	181	2.25	94.61	6.5	8.9	6.5	3.3			
10	13	165	2.45	86.31	6.6	8.9	6.6	3.3			
13	16	136	2.95	71.24	6.7	9.0	6.7	3.4			
3.3	4.0	527	0.80	422.98	**	**	**	**			
3.6	4.4	481	0.85	385.85	**	**	**	**			
4.2	5.2	410	1.00	329.48	3.6	5.7	3.6	2.4			
4.6	5.7	374	1.10	300.55	4.3	7.3	4.3	2.6			
5.2	6.4	333	1.25	267.14	5.0	8.3	5.0	2.7			
5.7	7.0	304	1.35	243.69	5.4	8.4	5.4	2.8			
6.6	8.1	262	1.55	210.48	5.9	8.6	5.9	3.0	**FH043-14P-63-04F**	15	292
7.2	8.9	239	1.70	192.00	6.1	8.7	6.1	3.1			
8.5	10	202	2.00	162.19	6.4	8.8	6.4	3.2			
9.3	11	184	2.20	147.96	6.5	8.9	6.5	3.3			
11	13	158	2.55	126.72	6.6	8.9	6.6	3.3			
12	15	144	2.80	115.60	6.7	9.0	6.7	3.4			
12	15	145	2.25	75.79	6.7	9.0	6.7	3.4			
13	16	132	2.25	69.14	6.8	9.0	6.8	3.4	**FH042-14P-71-06E**	17	292
22	27	79	2.25	41.20	6.9	9.1	6.9	3.5			
13	16	134	1.65	70.17	4.6	2.8	4.6	2.8			
14	17	122	1.85	63.63	4.7	3.1	4.7	3.1			
16	19	109	2.05	57.07	4.8	3.0	4.8	3.0			
17	21	99	2.25	51.75	4.8	3.2	4.8	3.2	**FH032-14P-71-06E**	16	290
20	24	87	2.55	45.35	4.9	3.1	4.9	3.1			
22	27	79	2.85	41.12	5.0	3.3	5.0	3.3			
33	40	53	2.30	27.67	5.1	3.4	5.1	3.4			
20	24	87	2.55	70.17	4.9	3.1	4.9	3.1	**FH032-14P-63-04F**	14	290
22	27	79	2.80	63.63	5.0	3.3	5.0	3.3			
10	13	168	0.80	88.09	**	**	**	**			
12	15	146	0.90	76.22	4.6	1.9	4.6	1.9			
13	16	131	1.00	68.62	4.7	2.2	4.7	2.2			
15	18	118	1.15	61.80	4.8	2.0	4.8	2.0			
16	20	106	1.25	55.64	4.9	2.3	4.9	2.3			
18	23	93	1.40	48.69	5.0	2.2	5.0	2.2			
21	25	84	1.60	43.83	5.0	2.4	5.0	2.4			
24	30	72	1.85	37.52	5.1	2.3	5.1	2.3	**FH022-14P-71-06E**	14	288
27	33	65	2.05	33.78	5.1	2.5	5.1	2.5			
28	35	61	0.90	31.79	5.1	2.5	5.1	2.5			
31	38	56	2.35	29.32	5.2	2.4	5.2	2.4			
34	42	50	2.60	26.39	5.2	2.5	5.2	2.5			
36	45	47	1.80	24.76	5.2	2.5	5.2	2.5			
45	55	38	2.20	20.08	5.2	2.6	5.2	2.6			
57	70	30	2.80	15.82	5.2	2.6	5.2	2.6			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.18 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.18 kW	0.22 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
14	17	122	1.10	97.85	4.8	2.0	4.8	2.0			
16	19	110	1.20	88.09	4.9	2.3	4.9	2.3			
18	22	95	1.40	76.22	5.0	2.2	5.0	2.2			
20	25	85	1.55	68.62	5.0	2.4	5.0	2.4			
22	28	77	1.70	61.80	5.1	2.3	5.1	2.3			
25	31	69	1.90	55.64	5.1	2.4	5.1	2.4			
28	35	61	2.15	48.69	5.1	2.4	5.1	2.4			
31	39	55	2.40	43.83	5.2	2.5	5.2	2.5			
37	45	47	2.80	37.52	5.2	2.5	5.2	2.5			
41	50	42	3.10	33.78	5.2	2.6	5.2	2.6			
43	53	40	1.35	31.79	5.2	2.6	5.2	2.6			
47	58	37	3.60	29.32	5.2	2.5	5.2	2.5			
52	64	33	4.00	26.39	5.2	2.6	5.2	2.6			
56	69	31	2.75	24.76	5.2	2.6	5.2	2.6	**FH022-14P-63-04F**	11	288
63	78	27	4.80	21.89	5.2	2.6	5.2	2.6			
69	85	25	3,40	20,08	5,2	2,6	5,2	2,6			
70	86	25	5.30	19.70	5.2	2.6	5.2	2.6			
84	103	21	6.35	16.48	5.2	2.6	5.2	2.6			
87	107	20	4,30	15,82	5.2	2.7	5.2	2.7			
93	115	18	7.05	14.84	5.1	2.7	5.1	2.7			
113	139	15	5.55	12.19	4.7	2.7	4.7	2.7			
114	141	15	8.65	12.09	4.7	2.7	4.7	2.7			
127	156	14	9.60	10.89	4.6	2.7	4.6	2.7			
145	179	12	7.10	9.52	4.3	2.7	4.3	2.7			
194	239	9	9,50	7,11	3,9	2,7	3,9	2,7			
258	318	7	12.65	5.35	3.6	2.7	3.6	2.7			
351	433	5	14.75	3.93	3.2	2.7	3.2	2.7			

Legend see page 187

P_N = 0.25 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.25 kW	0.30 kW				Output shaft		Hollow shaft				Dimension sheet see page
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.09	0.12	22621	0.80	10164.86	**	**	**	**	**FH155-14P-80-06D**	688	320
0.11	0.14	18955	0.95	8582.99	74	114.4	74.0	114.4			
0.12	0.15	17191	1.05	7824.26	81.3	115.9	81.3	115.9			
0.14	0.17	15316	1.20	7024.85	87.8	117.4	87.8	117.4			
0.16	0.20	12724	1.45	5911.67	94.9	119.6	94.9	119.6			
0.18	0.22	11549	1.60	5407.29	97.5	120.5	97.5	120.5			
0.20	0.25	10227	1.80	4838.19	100.1	121.6	100.1	121.6			
0.23	0.29	8481	2.15	4085.5	103	123.0	103.0	123.0			
0.24	0.30	8102	2.25	3923.28	103.5	123.4	103.5	123.4			
0.29	0.35	6745	2.70	3343.64	105.2	124.5	105.2	124.5			
0.10	0.12	21535	0.85	14018.89	**	**	**	**	**FH155-14P-71-04E**	686	320
0.11	0.14	18980	0.95	12419.47	73.9	114.4	73.9	114.4			
0.12	0.15	16787	1.10	11069.46	82.8	116.2	82.8	116.2			
0.14	0.17	15337	1.20	10164.86	87.7	117.4	87.7	117.4			
0.16	0.20	12784	1.45	8582.99	94.7	119.5	94.7	119.5			
0.18	0,22	11564	1,60	7824,26	97,5	120,5	97,5	120,5			
0.20	0.24	10303	1.75	7024.85	100.0	121.5	100.0	121.5			
0.23	0.29	8492	2.15	5911.67	103.0	123.0	103.0	123.0			
0.26	0.31	7688	2.35	5407.29	104.1	123.7	104.1	123.7			
0.29	0.35	6754	2.70	4838.19	105.2	124.5	105.2	124.5			
0.41	0.51	4858	2.70	2307.03	86.9	92.8	86.9	92.8	**FH124-14P-80-06D**	423	314
0.42	0.52	5018	1.60	2276.77	56.1	63.6	56.1	63.6	**FH104-14P-80-06D**	283	310
0.48	0.60	4302	1.90	1976.36	57.7	64.4	57.7	64.4			
0.54	0.67	3787	2.15	1757.78	58.7	65.0	58.7	65.0			
0.56	0.69	3671	2.20	1707.58	58.9	65.1	58.9	65.1			
0.63	0.78	3240	2.50	1525.85	59.6	65.6	59.6	65.6			
0.65	0.80	3117	2.60	1474.19	59.8	65.7	59.8	65.7			
0.72	0.90	2747	2.95	1318.33	60.3	66.1	60.3	66.1			
0.61	0.75	3360	2.40	2276.77	59.4	65.4	59.4	65.4	**FH104-14P-71-04E**	281	310
0.70	0.86	2868	2.80	1976.36	60.1	66.0	60.1	66.0			
0.37	0.45	5945	0.80	2609.75	**	**	**	**	**FH094-14P-80-06D**	178	306
0.38	0.47	5750	0.80	2524.38	**	**	**	**			
0.45	0.56	4831	0.95	2134.14	25.6	38.6	25.6	38.6			
0.48	0.59	4503	1.00	1993.28	27.9	39.0	27.9	39.0			
0.57	0.7	3776	1.20	1685.14	32.0	40.0	32.0	40.0			
0.62	0.77	3442	1.35	1545.54	33.4	40.4	33.4	40.4			
0.73	0.91	2880	1.60	1306.62	35.5	41.2	35.5	41.2			
0.75	0.94	2782	1.65	1264.97	35.8	41.3	35.8	41.3			
0.89	1.1	2323	1.95	1069.42	37.1	41.9	37.1	41.9			
0.98	1.2	2098	2.15	973.69	37.6	42.2	37.6	42.2			
1.2	1.4	1741	2,60	823,17	38,4	42,7	38,4	42,7			
1.3	1.6	1533	2.95	735.68	38.7	43.0	38.7	43.0			
0.45	0.55	4836	0.95	3086.96	25.6	38.6	25.6	38.6	**FH094-14P-71-04E**	176	306
0.53	0,65	4055	1,15	2609,75	30,6	39,6	30,6	39,6			
0.55	0.67	3922	1.15	2524.38	31.2	39.8	31.2	39.8			
0.65	0.80	3282	1.40	2134.14	34.1	40.7	34.1	40.7			
0.69	0,85	3053	1,50	1993,28	34,9	41,0	34,9	41,0			
0.82	1.0	2549	1.80	1685.14	36.5	41.6	36.5	41.6			
0.89	1.1	2324	1.95	1545.54	37.1	41.9	37.1	41.9			
1.1	1.3	1932	2.35	1306.62	38,0	42,4	38,0	42,4			
1.3	1.6	1542	2.95	1069.42	38.7	43.0	38.7	43.0			

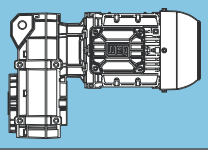
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.25 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.25 kW	0.30 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
0.56	0.69	3899	0.80	1711.85	**	**	**	**		
0.61	0.75	3573	0.85	1571.96	**	**	**	**		
0.63	0.78	3448	0.90	1520.15	14.7	24.1	14.7	7.2		
0.72	0.89	2993	1.05	1327.33	19.4	34.2	19.4	7.9		
0.77	0.95	2799	1.10	1244.18	20.9	37.5	20.9	8.2		
0.79	0.98	2717	1.15	1209.99	21.5	38.8	21.5	8.3		
0.88	1.1	2429	1.25	1086.37	23.3	41.3	23.3	8.8		
1.0	1.2	2124	1.45	957.69	24.9	41.7	24.9	9.2	**FH084-14P-80-06D**	124	302
1.1	1.4	1839	1.65	836.22	26.1	42.2	26.1	9.7		
1.3	1.6	1632	1.85	748.21	26.9	42.5	26.9	10.0		
1.5	1.9	1356	2.25	631.81	27.7	42.9	27.7	10.4		
1.6	2.0	1296	2.35	606.72	27.8	43.0	27.8	10.5		
1.8	2.3	1084	2.80	517.08	28.3	43.3	28.3	10.8		
1.9	2.3	1063	2.85	507.90	28.4	43.4	28.4	10.9		
0.56	0.68	3914	0.80	2482.91	**	**	**	**		
0.64	0.78	3403	0.90	2167.97	15.3	25.4	15.3	7.3		
0.70	0.87	3065	1.00	1960.53	18.8	32.9	18.8	7.8		
0.72	0.89	3003	1.00	1920.62	19.3	34.0	19.3	7.9		
0.81	0.99	2660	1.15	1711.85	21.9	39.7	21.9	8.4		
0.88	1.1	2433	1.25	1571.96	23.3	41.2	23.3	8.7		
0.91	1.1	2348	1.30	1520.15	23.8	41.4	23.8	8.9		
1.0	1.3	2033	1.50	1327.33	25.3	41.9	25.3	9.4	**FH084-14P-71-04E**	121	302
1.1	1.4	1898	1.60	1244.18	25.9	42.1	25.9	9.6		
1.3	1.6	1640	1.85	1086.37	26.8	42.5	26.8	10.0		
1.4	1.8	1431	2.10	957.69	27.5	42.8	27.5	10.3		
1.5	1.9	1357	2.25	914.22	27.7	42.9	27.7	10.4		
1.7	2.0	1231	2.45	836.22	28.0	43.1	28.0	10.6		
1.8	2.3	1086	2.80	748.21	28.3	43.3	28.3	10.8		
1.9	2.3	1046	2.90	723.59	28.4	43.4	28.4	10.9		
2.5	3.1	963	1.60	385.37	18.6	17.0	18.6	5.8		
3.1	3.9	764	2.00	305.42	19.3	17.4	19.3	6.2	**FH073-14P-80-06D**	63	298
4.0	5.0	593	2.55	237.15	19.8	17.8	19.8	6.5		
3.6	4.4	667	2.25	385.37	19.6	17.6	19.6	6.4		
4.5	5.6	528	2.85	305.42	19,9	17,9	19,9	6,7	**FH073-14P-71-04E**	61	298
2.3	2.9	1032	0.80	412.64	**	**	**	**		
2.5	3.1	946	0.90	378.37	6.8	10.5	6.8	2.2		
2.8	3.5	844	1.00	337.44	8.3	12.5	8.3	2.6		
3.1	3.8	774	1.10	309.42	9.1	12.7	9.1	2.8		
3.6	4.5	666	1.25	266.44	10.1	13.1	10.1	3.1		
3.9	4.9	611	1.35	244.32	10.5	13.2	10.5	3.3		
4.6	5.7	516	1.60	206.59	11.1	13.6	11.1	3.6	**FH063-14P-80-06D**	40	296
5.0	6.3	474	1.75	189.44	11.3	13.7	11.3	3.7		
5.6	7.0	423	1.95	169.09	11.6	13.9	11.6	3.9		
6.2	7.6	388	2.15	155.05	11.7	14.0	11.7	4.0		
7.3	9.1	325	2.55	130.15	11.9	14.2	11.9	4.2		
8.0	9.9	298	2.75	119.35	12.0	14.3	12.0	4.3		
3.3	4.1	714	1.15	412.64	9.6	12.9	9.6	3.0		
3.6	4.5	655	1.30	378.37	10,1	13,1	10,1	3,2		
4.1	5.0	584	1.45	337.44	10.7	13.4	10.7	3.4		
4.5	5.5	535	1.55	309.42	11.0	13.5	11.0	3.5		
5.2	6.4	461	1.80	266.44	11.4	13.8	11.4	3.8	**FH063-14P-71-04E**	38	296
5.6	7.0	423	1.95	244.32	11.6	13.9	11.6	3.9		
6.7	8.2	357	2.30	206.59	11.8	14.1	11.8	4.1		
7.3	9.0	328	2.55	189.44	11.9	14.2	11.9	4.2		
8.2	10	293	2.85	169.09	12.0	14.3	12.0	4.4		

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.25 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.25 kW	0.30 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
3.1	3.9	770	0.80	308.00	**	**	**	**			
3.4	4.2	704	0.85	281.41	**	**	**	**			
3.9	4.9	607	1.00	242.67	6.0	10.1	6.0	3.4			
4.3	5.3	554	1.10	221.71	6.8	10.3	6.8	3.6			
5.1	6.3	468	1.30	187.00	7.7	10.6	7.7	3.9			
5.6	6.9	427	1.40	170.85	8.1	10.7	8.1	4.0			
6.5	8.1	365	1.65	146.1	8.6	10.9	8.6	4.2	**FH053-14P-80-06D**	24	294
7.2	8.9	334	1.80	133.49	8.8	11.0	8.8	4.3			
8.8	11	273	2.25	109.08	9.1	11.2	9.1	4.5			
9.6	12	249	2.40	99.66	9.2	11.2	9.2	4.5			
10	13	235	2.60	94.11	9.3	11.3	9.3	4.6			
11	14	215	2.80	85.99	9.4	11.3	9.4	4.6			
12	14	205	2.95	82.13	9.4	11.4	9.4	4.7			
3.1	3.8	771	0.80	445.56	**	**	**	**			
3.6	4.5	657	0.95	379.87	5.1	8.2	5.1	3.3			
4.0	4.9	600	1.00	347.07	6.1	10.1	6.1	3.4			
4.5	5.5	533	1.15	308.00	7.0	10.4	7.0	3.7			
4.9	6.0	487	1.25	281.41	7.5	10.5	7.5	3.8			
5.7	7.0	420	1.45	242.67	8.2	10.7	8.2	4.0	**FH053-14P-71-04E**	22	294
6.2	7.7	384	1.60	221.71	8.4	10.8	8.4	4.1			
7.4	9.1	324	1.90	187.00	8.8	11.0	8.8	4.3			
8.1	10	296	2.05	170.85	9.0	11.1	9.0	4.4			
9.4	12	253	2.40	146.10	9.2	11.2	9.2	4.5			
10	13	231	2.60	133.49	9.3	11.3	9.3	4.6			
11	14	218	1.70	87.38	9.3	11.3	9.3	4.6			
12	15	200	1.70	79.84	9.4	11.4	9.4	4.7			
13	17	179	2.85	71.46	9.5	11.5	9.5	4.8	**FH052-14P-80-06D**	24	294
15	18	163	2.80	65.29	9.5	11.5	9.5	4.8			
20	25	120	1.70	48.15	9.6	11.5	9.6	4.8			
24	30	98	2.85	39.38	9.7	11.6	9.7	4.9			
16	19	151	2.50	87.38	9.6	11.5	9.6	4.8			
17	21	138	2.50	79.84	9.6	11.6	9.6	4.9	**FH052-14P-71-04E**	22	294
29	35	83	2.45	48.15	9.7	11.6	9.7	4.9			
4.5	5.6	526	0.80	210.48	**	**	**	**			
5.0	6.2	480	0.85	192.00	**	**	**	**			
5.9	7.3	405	1.00	162.19	3.7	6.0	3.7	2.5			
6.5	8.0	370	1.10	147.96	4.4	7.5	4.4	2.6			
7.5	9.4	317	1.30	126.72	5.2	8.4	5.2	2.8			
8.3	10	289	1.40	115.6	5.6	8.5	5.6	2.9	**FH043-14P-80-06D**	18	292
10	13	237	1.70	94.61	6.1	8.7	6.1	3.1			
11	14	216	1.90	86.31	6.3	8.7	6.3	3.1			
12	15	204	2.00	81.63	6.4	8.8	6.4	3.2			
13	16	186	2.15	74.46	6.5	8.8	6.5	3.2			
15	18	162	2.50	64.98	6.6	8.9	6.6	3.3			
4.6	5.7	520	0.80	300.55	**	**	**	**			
5.2	6.4	462	0.90	267.14	1.7	1.8	1.7	1.8			
5.7	7.0	422	0.95	243.69	3.3	5.1	3.3	2.4			
6.6	8.1	364	1.10	210.48	4.5	7.7	4.5	2.6			
7.2	8.9	332	1.25	192.00	5.0	8.3	5.0	2.7			
8.5	10	281	1.45	162.19	5.7	8.5	5.7	2.9	**FH043-14P-71-04E**	16	292
9.3	11	256	1.60	147.96	5.9	8.6	5.9	3.0			
11	13	219	1.85	126.72	6.2	8.7	6.2	3.1			
12	15	200	2.05	115.60	6.4	8.8	6.4	3.2			
15	18	164	2.45	94.61	6.6	8.9	6.6	3.3			
16	20	149	2.70	86.31	6.7	9.0	6.7	3.4			
13	16	189	1.70	75.79	6.5	8.8	6.5	3.2			
14	17	173	1.70	69.14	6.6	8.9	6.6	3.3			
15	19	155	2.60	61.98	6.6	8.9	6.6	3.3	**FH042-14P-80-06D**	18	292
17	21	141	2.85	56.54	6.7	9.0	6.7	3.4			
23	29	103	1.70	41.20	6.9	9.0	6.9	3.4			
28	35	84	2.85	33.69	6.9	9.1	6.9	3.5			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.25 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.25 kW	0.30 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
18	22	131	2.50	75.79	6.8	9.0	6.8	3.4		
20	25	120	2.45	69.14	6.8	9.1	6.8	3.5	**FH042-14P-71-04E**	16	292
33	41	71	2.50	41.2	7.0	9.1	7.0	3.5		
14	17	175	1.30	70.17	4.1	2.6	4.1	2.6		
15	19	159	1.40	63.63	4.3	2.9	4.3	2.9		
17	21	143	1.55	57.07	4.5	2.8	4.5	2.8		
18	23	129	1.75	51.75	4.6	3.1	4.6	3.1		
21	26	113	1.95	45.35	4.7	2.9	4.7	2.9		
23	29	103	2.15	41.12	4.8	3.2	4.8	3.2	**FH032-14P-80-06D**	17	290
27	34	88	2.55	35.03	4.9	3.1	4.9	3.1		
30	37	79	2.80	31.76	5.0	3.3	5.0	3.3		
35	43	69	1.75	27.67	5.0	3.3	5.0	3.3		
42	53	56	2.65	22.50	5.1	3.4	5.1	3.4		
20	24	121	1.85	70.17	4.7	2.9	4.7	2.9		
22	27	110	2.00	63.63	4.8	3.2	4.8	3.2		
24	30	99	2.25	57.07	4.8	3.0	4.8	3.0	**FH032-14P-71-04E**	14	290
27	33	90	2.50	51.75	4.9	3.3	4.9	3.3		
30	37	78	2.85	45.35	5.0	3.2	5.0	3.2		
50	61	48	2.50	27.67	5.1	3.4	5.1	3.4		
14	17	172	0.80	68.62	**	**	**	**		
15	19	155	0.85	61.80	**	**	**	**		
17	21	139	0.95	55.64	4.6	2.1	4.6	2.1		
20	24	122	1.10	48.69	4.8	2	4.8	2		
22	27	110	1.20	43.83	4.9	2.3	4.9	2.3		
25	32	94	1.40	37.52	5	2.2	5	2.2		
28	35	84	1.55	33.78	5	2.4	5	2.4		
33	40	73	1.80	29.32	5.1	2.3	5.1	2.3	**FH022-14P-80-06D**	14	288
36	45	66	2.00	26.39	5.1	2.5	5.1	2.5		
39	48	62	1.40	24.76	5.1	2.5	5.1	2.5		
44	54	55	2.40	21.89	5.2	2.4	5.2	2.4		
48	59	50	1.70	20.08	5.2	2.5	5.2	2.5		
51	63	47	2.80	18.88	5.2	2.5	5.2	2.5		
60	75	40	2.15	15.82	5.2	2.6	5.2	2.6		
78	97	30	2.80	12.19	5.2	2.6	5.2	2.6		
14	17	169	0.80	97.85	**	**	**	**		
16	19	152	0.90	88.09	4.5	2.1	4.5	2.1		
18	22	132	1.00	76.22	4.7	2.0	4.7	2.0		
20	25	119	1.10	68.62	4.8	2.2	4.8	2.2		
22	28	107	1.25	61.80	4.9	2.1	4.9	2.1		
25	31	96	1.40	55.64	5.0	2.3	5.0	2.3		
28	35	84	1.55	48.69	5.0	2.2	5.0	2.2		
31	39	76	1.75	43.83	5.1	2.4	5.1	2.4		
37	45	65	2.05	37.52	5.1	2.4	5.1	2.4		
41	50	58	2.25	33.78	5.2	2.5	5.2	2.5		
43	53	55	1.00	31.79	5.2	2.5	5.2	2.5		
47	58	51	2.60	29.32	5.2	2.4	5.2	2.4		
52	64	46	2.85	26.39	5.2	2.5	5.2	2.5		
56	69	43	2.00	24.76	5.2	2.6	5.2	2.6	**FH022-14P-71-04E**	12	288
63	78	38	3.45	21.89	5.2	2.5	5.2	2.5		
69	85	35	2.45	20.08	5.2	2.6	5.2	2.6		
70	86	34	3.85	19.70	5.2	2.6	5.2	2.6		
84	103	29	4.60	16.48	5.2	2.6	5.2	2.6		
87	107	27	3.10	15.82	5.2	2.6	5.2	2.6		
93	115	26	5.10	14.84	5.1	2.6	5.1	2.6		
113	139	21	4.00	12.19	4.8	2.7	4.8	2.7		
114	141	21	6.25	12.09	4.8	2.6	4.8	2.6		
127	156	19	6.95	10.89	4.6	2.7	4.6	2.7		
145	179	16	5.15	9.52	4.4	2.7	4.4	2.7		
194	239	12	6.85	7.11	4.0	2.7	4.0	2.7		
258	318	9	9.10	5.35	3.6	2.7	3.6	2.7		
351	433	7	10.60	3.93	3.2	2.7	3.2	2.7		

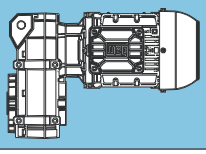
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.37 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.37 kW	0.44 kW				Output shaft		Hollow shaft			m	Dimension sheet see page
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}			
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.13	0.16	23888	0.80	7024.85	**	**	**	**			
0.16	0.19	19948	0.95	5911.67	69.2	113.6	69.2	113.6			
0.17	0.21	18200	1.00	5407.29	77.3	115.1	77.3	115.1			
0.19	0.24	16159	1.15	4838.19	85.0	116.7	85.0	116.7			
0.23	0.28	13506	1.35	4085.5	92.9	118.9	92.9	118.9			
0.24	0.29	12936	1.40	3923.28	94.4	119.4	94.4	119.4	**FH155-14P-80-06E**	690	320
0.28	0.34	10856	1.70	3343.64	98.9	121.1	98.9	121.1			
0.34	0.42	8623	2.10	2711.35	102.8	122.9	102.8	122.9			
0.35	0.43	8443	2.15	2661.75	103.0	123.1	103.0	123.1			
0.41	0.50	7033	2.60	2269.72	104.9	124.2	104.9	124.2			
0.14	0.17	22919	0.80	10164.86	**	**	**	**			
0.16	0.20	19205	0.95	8582.99	72.9	114.2	72.9	114.2			
0.18	0.22	17417	1.05	7824.26	80.5	115.7	80.5	115.7			
0.20	0.24	15518	1.20	7024.85	87.1	117.3	87.1	117.3			
0.24	0.29	12925	1.40	5911.67	94.4	119.4	94.4	119.4	**FH155-14P-71-04F**	687	320
0.26	0,32	11731	1,55	5407,29	97,1	120,4	97,1	120,4			
0.29	0.35	10389	1.75	4838.19	99.8	121.5	99.8	121.5			
0.34	0.42	8615	2.10	4085.5	102.8	122.9	102.8	122.9			
0.42	0.51	6852	2.65	3343.64	105,1	124,4	105,1	124,4			
0.40	0.49	7553	2.40	2318.3	104.3	123.8	104.3	123.8	**FH154-14P-80-06E**	677	318
0.46	0.57	6384	2.85	1996.74	105.6	124.8	105.6	124.8			
0.40	0.49	7738	1.70	2307.03	83.1	90.0	83.1	90.0			
0.46	0.57	6677	1.95	2011.51	84.8	91.1	84.8	91.1			
0.52	0.64	5839	2.25	1781.14	85.8	91.9	85.8	91.9	**FH124-14P-80-06E**	425	314
0.53	0.66	5669	2.30	1732.67	86.1	92.0	86.1	92.0			
0.60	0.73	5018	2.60	1552.98	86.8	92.7	86.8	92.7			
0.62	0.76	4796	2.75	1493.78	87.0	92.9	87.0	92.9			
0.60	0.74	4932	2.65	2307.03	86.9	92.7	86.9	92.7	**FH124-14P-71-04F**	422	314
0.41	0.50	7843	1.05	2276.77	46.5	60.4	46.5	60.4			
0.47	0.58	6767	1.20	1976.36	50.9	61.6	50.9	61.6			
0.53	0.65	5981	1.35	1757.78	53.5	62.5	53.5	62.5			
0.54	0.67	5799	1.40	1707.58	54.0	62.7	54.0	62.7			
0.61	0.75	5139	1.60	1525.85	55.8	63.4	55.8	63.4			
0.63	0.77	4955	1.65	1474.19	56.3	63.7	56.3	63.7			
0.70	0.86	4394	1.85	1318.33	57.5	64.3	57.5	64.3	**FH104-14P-80-06E**	285	310
0.72	0.89	4257	1.90	1279.68	57.8	64.4	57.8	64.4			
0.80	0.99	3817	2.10	1156.94	58.6	64.9	58.6	64.9			
0.84	1.0	3625	2.25	1105.64	59.0	65.1	59.0	65.1			
0.92	1,1	3258	2,50	1004.29	59.6	65.5	59.6	65.5			
1.0	1.3	2861	2.80	892.89	60.1	66.0	60.1	66.0			
1.1	1,3	2769	2,90	867,71	60.2	66,1	60.2	66,1			
0.61	0.75	5084	1.60	2276.77	56.0	63.5	56.0	63.5			
0.71	0.87	4368	1.85	1976.36	57.6	64.3	57.6	64.3			
0.79	0,97	3845	2,10	1757,78	58,6	64,9	58,6	64,9			
0.82	1.0	3728	2.15	1707.58	58.8	65.0	58.8	65.0	**FH104-14P-71-04F**	282	310
0.91	1.1	3290	2.45	1525.85	59.5	65.5	59.5	65.5			
0.95	1,2	3165	2,55	1474,19	59,7	65,6	59,7	65,6			
1.1	1.3	2789	2.90	1318.33	60.2	66.1	60.2	66.1			
0.55	0.68	5865	0.80	1685.14	**	**	**	**			
0.60	0,74	5368	0,85	1545,54	**	**	**	**			
0.71	0.87	4511	1.00	1306.62	27.9	39.0	27.9	39.0			
0.73	0.90	4358	1.05	1264.97	28.8	39.2	28.8	39.2			
0.86	1,1	3654	1,25	1069,42	32,5	40,2	32,5	40,2			
0.95	1.2	3306	1.40	973.69	34.0	40.6	34.0	40.6	**FH094-14P-80-06E**	180	306
1.1	1.4	2767	1.65	823.17	35.9	41.3	35.9	41.3			
1.3	1.5	2452	1.85	735.68	36.8	41.8	36.8	41.8			
1.5	1.8	2039	2.25	621.95	37.8	42.3	37.8	42.3			
1.8	2.2	1631	2.80	509.01	38.6	42.8	38.6	42.8			
1.9	2.3	1558	2.90	488.23	38.7	42.9	38.7	42.9			

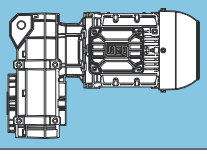
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.37 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.37 kW	0.44 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.55	0.68	5826	0.80	2524.38	**	**	**	**	**FH094-14P-71-04F**	177	306
0.65	0.80	4895	0.95	2134.14	25.1	38.5	25.1	38.5			
0.70	0.86	4563	1.00	1993.28	27.5	39.0	27.5	39.0			
0.83	1.0	3826	1.20	1685.14	31.7	39.9	31.7	39.9			
0.90	1.1	3494	1.30	1545.54	33.2	40.4	33.2	40.4			
1.1	1.3	2924	1.55	1306.62	35.4	41.1	35.4	41.1			
1.3	1.6	2354	1.95	1069.42	37.0	41.9	37.0	41.9			
1.4	1.8	2125	2.15	973.69	37.6	42.2	37.6	42.2			
1.7	2.1	1767	2.55	823.17	38.3	42.7	38.3	42.7			
1.9	2.3	1557	2.90	735.68	38.7	42.9	38.7	42.9			
0.85	1.0	3781	0.80	1086.37	**	**	**	**	**FH084-14P-80-06E**	126	302
0.97	1.2	3313	0.95	957.69	16.4	27.7	16.4	7.4			
1.0	1.2	3162	0.95	914.22	17.9	30.9	17.9	7.6			
1.1	1.4	2881	1.05	836.22	20.3	36.2	20.3	8.1			
1.2	1.5	2562	1.20	748.21	22.5	41.1	22.5	8.6			
1.3	1.6	2472	1.25	723.59	23.1	41.2	23.1	8.7			
1.5	1.8	2145	1.40	631.81	24.8	41.7	24.8	9.2			
1.6	1.9	2003	1.50	592.20	25.4	41.9	25.4	9.4			
1.8	2.2	1731	1.75	517.08	26.5	42.3	26.5	9.8			
1.9	2.4	1597	1.90	480.21	27.0	42.5	27.0	10.0			
2.2	2.7	1378	2.20	419.30	27.6	42.9	27.6	10.4			
2.3	2.8	1315	2.30	401.99	27.8	43.0	27.8	10.5			
2.6	3.2	1129	2.70	351.00	28.2	43.3	28.2	10.8			
2.8	3.5	1040	2.90	325.80	28.4	43.4	28.4	10.9			
0.81	1.0	3951	0.80	1711.85	**	**	**	**	**FH084-14P-71-04F**	122	302
0.89	1.1	3620	0.85	1571.96	**	**	**	**			
0.92	1.1	3494	0.90	1520.15	14.1	22.8	14.1	7.1			
1.1	1.3	3038	1.00	1327.33	19.0	33.3	19.0	7.8			
1.2	1.4	2758	1.10	1209.99	21.2	38.1	21.2	8.2			
1.3	1.6	2461	1.25	1086.37	23.1	41.2	23.1	8.7			
1.5	1.8	2156	1.40	957.69	24.8	41.7	24.8	9.2			
1.7	2.0	1864	1.65	836.22	26.0	42.1	26.0	9.6			
1.9	2.3	1654	1.85	748.21	26.8	42.5	26.8	10.0			
2.2	2.7	1376	2.20	631.81	27.6	42.9	27.6	10.4			
2.4	2.9	1282	2.35	592.20	27.9	43.0	27.9	10.5			
2.7	3.3	1101	2.75	517.08	28.3	43.3	28.3	10.8			
2.6	3.2	1370	2.20	358.52	27.6	42.9	27.6	10.4	**FH083-14P-80-06E**	113	300
3.3	4.0	1084	2.80	283.76	28.3	43.3	28.3	10.8			
2.4	3.0	1472	1.05	385.37	15.8	16.0	15.8	4.7	**FH073-14P-80-06E**	65	298
3.0	3.7	1167	1.30	305.42	17.7	16.6	17.7	5.4			
3.9	4.8	906	1.70	237.15	18.8	17.2	18.8	5.9			
4.8	5.9	743	2.05	194.58	19.4	17.5	19.4	6.2			
6.1	7.6	576	2.65	150.69	19.8	17.8	19.8	6.6			
3.6	4.4	976	1.55	385.37	18.5	17.0	18.5	5.8	**FH073-14P-71-04F**	62	298
4.6	5.6	774	1.95	305.42	19.3	17.4	19.3	6.2			
5.9	7.2	601	2.50	237.15	19.8	17.8	19.8	6.5			
3.5	4.3	1018	0.85	266.44	**	**	**	**	**FH063-14P-80-06E**	42	296
3.8	4.7	933	0.90	244.32	7.0	10.9	7.0	2.2			
4.5	5.5	789	1.05	206.59	8.9	12.7	8.9	2.7			
4.9	6.0	724	1.15	189.44	9.6	12.9	9.6	2.9			
5.5	6.7	646	1.30	169.09	10.2	13.2	10.2	3.2			
6.0	7.4	592	1.40	155.05	10.6	13.3	10.6	3.4			
7.1	8.8	497	1.65	130.15	11.2	13.6	11.2	3.7			
7.8	9.6	456	1.80	119.35	11.4	13.8	11.4	3.8			
9.4	12	376	2.20	98.34	11.8	14.0	11.8	4.1			
10	13	344	2.40	90.17	11.9	14.1	11.9	4.2			
11	14	307	2.70	80.48	12.0	14.3	12.0	4.3			
13	15	282	2.95	73.80	12.1	14.3	12.1	4.4			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.37 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.37 kW	0.44 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
3.4	4.1	1045	0.80	412.64	**	**	**	**	**FH063-14P-71-04F**	39	296
3.7	4.5	958	0.90	378.37	6.5	9.9	6.5	2.2			
4.1	5.1	855	1.00	337.44	8.1	12.5	8.1	2.5			
4.5	5.5	784	1.05	309.42	9.0	12.7	9.0	2.7			
5.2	6.4	675	1.25	266.44	10.0	13.1	10.0	3.1			
5.7	7.0	619	1.35	244.32	10.4	13.2	10.4	3.3			
6.8	8.3	523	1.60	206.59	11.0	13.6	11.0	3.6			
7.4	9.0	480	1.75	189.44	11.3	13.7	11.3	3.7			
8.3	10	428	1.95	169.09	11.5	13.9	11.5	3.9			
9.0	11	393	2.10	155.05	11.7	14.0	11.7	4.0			
11	13	330	2.50	130.15	11.9	14.2	11.9	4.2			
12	14	302	2.75	119.35	12.0	14.3	12.0	4.3			
4.9	6.1	714	0.85	187.00	**	**	**	**	**FH053-14P-80-06E**	26	294
5.4	6.7	653	0.95	170.85	5.2	8.4	5.2	3.3			
6.3	7.8	558	1.10	146.10	6.7	10.3	6.7	3.6			
6.9	8.5	510	1.20	133.49	7.3	10.4	7.3	3.7			
8.5	10	417	1.45	109.08	8.2	10.7	8.2	4.0			
9.3	11	381	1.60	99.66	8.5	10.8	8.5	4.1			
9.8	12	360	1.70	94.11	8.6	10.9	8.6	4.2			
11	13	328	1.85	85.99	8.8	11.0	8.8	4.3			
12	15	287	2.10	75.04	9.0	11.1	9.0	4.4			
15	19	230	2.65	60.26	9.3	11.3	9.3	4.6			
17	21	210	2.85	55.06	9.4	11.4	9.4	4.7			
4.5	5.6	780	0.80	308.00	**	**	**	**	**FH053-14P-71-04F**	23	294
5.0	6.1	713	0.85	281.41	**	**	**	**			
5.7	7.0	615	1.00	242.67	5.9	9.9	5.9	3.4			
6.3	7.7	562	1.10	221.71	6.7	10.3	6.7	3.6			
7.5	9.1	474	1.30	187.00	7.7	10.6	7.7	3.9			
8.2	10	433	1.40	170.85	8.1	10.7	8.1	4.0			
9.5	12	370	1.65	146.10	8.5	10.9	8.5	4.2			
10	13	338	1.80	133.49	8.8	11.0	8.8	4.3			
13	16	276	2.20	109.08	9.1	11.2	9.1	4.5			
14	17	252	2.40	99.66	9.2	11.2	9.2	4.5			
17	21	208	2.90	82.13	9,4	11,4	9,4	4,7			
11	13	334	1.15	87.38	8.8	11.0	8.8	4.3	**FH052-14P-80-06E**	26	294
12	14	305	1.15	79.84	8.9	11.1	8.9	4.4			
13	16	273	1.85	71.46	9.1	11.2	9.1	4.5			
14	17	249	1.85	65.29	9.2	11.2	9.2	4.5			
16	20	216	2.80	56.42	9.4	11.3	9.4	4.6			
19	24	184	1.15	48.15	9.5	11.2	9.5	4.5			
23	29	150	1.85	39.38	9.6	11.3	9.6	4.6			
16	20	221	1.70	87.38	9.3	11.3	9.3	4.6	**FH052-14P-71-04F**	22	294
17	21	202	1.70	79.84	9.4	11.4	9.4	4.7			
20	24	181	2.80	71.46	9.5	11.4	9.5	4.7			
21	26	165	2.80	65.29	9.5	11.5	9.5	4.8			
29	36	122	1.70	48.15	9.6	11.5	9.6	4.8			
35	43	100	2.80	39.38	9.7	11.6	9.7	4.9			
7.3	9,0	484	0,85	126,72	**	**	**	**	**FH043-14P-80-06E**	20	292
8.0	9.9	442	0.95	115.60	2.6	3.6	2.6	2.3			
9.8	12	361	1.15	94.61	4.6	7.9	4.6	2.6			
11	13	330	1.25	86,31	5,1	8,3	5,1	2.7			
12	15	284	1.45	74.46	5.6	8.5	5.6	2.9			
13	16	272	1.50	71.24	5.8	8.5	5.8	2.9			
14	18	248	1.65	64.98	6.0	8.6	6.0	3.0			
18	22	200	2.05	52.27	6.4	8.8	6.4	3.2			
19	24	182	2.20	47.68	6.5	8.9	6.5	3.3			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.37 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.37 kW	0.44 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
6.6	8.1	533	0.80	210.48	**	**	**	**		
7.3	8.9	486	0.85	192.00	**	**	**	**		
8.6	11	411	1.00	162.19	3.5	5.5	3.5	2.4		
9.4	12	375	1.10	147.96	4.3	7.3	4.3	2.6		
11	13	321	1.25	126.72	5.2	8.4	5.2	2.8		
12	15	293	1.40	115.60	5.5	8.5	5.5	2.9	**FH043-14P-71-04F**	17	292
15	18	240	1.70	94.61	6.1	8.6	6.1	3.0		
16	20	219	1.85	86.31	6.2	8.7	6.2	3.1		
20	24	180	2.25	71.24	6.5	8.9	6.5	3.3		
21	26	165	2.45	64.98	6.6	8.9	6.6	3.3		
12	15	290	1.15	75.79	5.6	8.5	5.6	2.9		
13	16	264	1.15	69.14	5.9	8.6	5.9	3.0		
15	18	237	1.70	61.98	6.1	8.7	6.1	3.1		
16	20	216	1.85	56.54	6.3	8.7	6.3	3.1		
19	23	187	2.15	48.94	6.5	8.8	6.5	3.2	**FH043-14P-80-06E**	20	292
21	26	171	2,35	44,64	6,6	8,9	6,6	3,3		
22	28	157	1.15	41.20	6.6	8.7	6.6	3.1		
24	30	145	2.80	37.95	6.7	9.0	6.7	3.4		
27	34	129	1,85	33,69	6,8	8,8	6,8	3,2		
18	23	192	1.70	75.79	6.4	8.8	6.4	3.2		
20	25	175	1.70	69.14	6.5	8.9	6.5	3.3		
23	28	157	2.55	61.98	6.6	8.9	6.6	3.3	**FH042-14P-71-04F**	17	292
25	30	143	2.80	56.54	6.7	9.0	6.7	3.4		
34	42	104	1.70	41.20	6.9	9.0	6.9	3.4		
41	51	85	2,80	33,69	6,9	9,1	6,9	3,5		
13	16	268	0.85	70.17	**	**	**	**		
15	18	243	0.95	63.63	2.8	2.6	2.8	2.6		
16	20	218	1.05	57.07	3.4	2.3	3.4	2.3		
18	22	198	1.15	51.75	3.8	2.8	3.8	2.8		
20	25	173	1.30	45.35	4.1	2.6	4.1	2.6		
22	28	157	1.45	41.12	4.3	3.0	4.3	3.0		
26	33	134	1.65	35.03	4.6	2.8	4.6	2.8		
29	36	121	1.85	31.76	4.7	3.1	4.7	3.1	**FH032-14P-80-06E**	19	290
33	41	107	2,10	27,97	4,8	3,0	4,8	3,0		
36	45	97	2.30	25.36	4.9	3.2	4.9	3.2		
41	51	86	1.75	22.50	4.9	3.2	4.9	3.2		
44	54	81	2.75	21.14	4.9	3.2	4.9	3.2		
52	64	68	2.20	17.88	5.0	3.3	5.0	3.3		
67	83	53	2.85	13.81	5.1	3.4	5.1	3.4		
20	24	178	1.25	70.17	4.1	2.6	4.1	2.6		
22	27	161	1.40	63.63	4.3	2.9	4.3	2.9		
24	30	145	1.55	57.07	4,5	2,8	4,5	2,8		
27	33	131	1.70	51.75	4.6	3.1	4.6	3.1		
31	38	115	1.95	45.35	4.7	2.9	4.7	2.9	**FH032-14P-71-04F**	15	290
34	42	104	2.15	41.12	4.8	3.2	4.8	3.2		
40	49	89	2.50	35.03	4.9	3.1	4.9	3.1		
44	54	80	2.75	31.76	4.9	3.3	4.9	3.3		
50	62	70	1.70	27,67	5,0	3,3	5,0	3,3		
62	76	57	2.60	22.50	5.0	3.4	5.0	3.4		

Legend see page 187

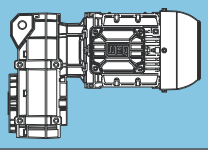
*** ... on request*

P_N = 0.37 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.37 kW	0.44 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
21	26	167	0.80	43.83	**	**	**	**		
25	30	143	0.95	37.52	4.6	1.9	4.6	1.9		
27	34	129	1.05	33.78	4.7	2.2	4.7	2.2		
32	39	112	1.20	29.32	4.9	2.1	4.9	2.1		
35	43	101	1.30	26.39	4.9	2.3	4.9	2.3		
37	46	95	0.90	24.76	5.0	2.3	5.0	2.3		
42	52	84	1.60	21.89	5.0	2.3	5.0	2.3		
46	57	77	1.10	20.08	5.1	2.4	5.1	2.4		
47	58	75	1.75	19.70	5.1	2.4	5.1	2.4	**FH022-14P-80-06E**	16	288
49	60	72	1.85	18.88	5.1	2.3	5.1	2.3		
54	67	65	2.05	17.00	5.1	2.5	5.1	2.5		
56	69	63	2.10	16.48	5.1	2.4	5.1	2.4		
58	72	60	1.40	15.82	5.1	2.5	5.1	2.5		
62	77	57	2.30	14.84	5.2	2.5	5.2	2.5		
76	94	47	1.85	12.19	5.2	2.5	5.2	2.5		
77	94	46	2.85	12.09	5.2	2.5	5.2	2.5		
97	120	36	2.35	9.52	5.1	2.6	5.1	2.6		
23	28	157	0.85	61.80	**	**	**	**		
25	31	141	0.95	55.64	4.6	2.1	4.6	2.1		
29	35	123	1.10	48.69	4.8	2.0	4.8	2.0		
32	39	111	1.20	43.83	4.9	2.3	4.9	2.3		
37	46	95	1.40	37.52	5.0	2.2	5.0	2.2		
41	51	86	1.55	33.78	5.0	2.4	5.0	2.4		
48	58	74	1.80	29.32	5.1	2.3	5.1	2.3		
53	65	67	1.95	26.39	5.1	2.5	5.1	2.5		
56	69	63	1.35	24.76	5.1	2.5	5.1	2.5		
64	78	55	2.35	21.89	5.2	2.4	5.2	2.4		
69	85	51	1.70	20.08	5.2	2.5	5.2	2.5		
71	87	50	2.65	19.70	5.2	2.5	5.2	2.5	**FH022-14P-71-04F**	13	288
85	104	42	3.15	16.48	5.2	2.5	5.2	2.5		
88	108	40	2.10	15.82	5.2	2.6	5.2	2.6		
94	115	38	3.50	14.84	5.2	2.6	5.2	2.6		
114	140	31	2.75	12.19	4.8	2.6	4.8	2.6		
115	141	31	4.25	12.09	4,8	2.6	4.8	2.6		
128	157	28	4.75	10.89	4.6	2.6	4.6	2.6		
147	180	24	3.50	9.52	4.4	2.6	4.4	2.6		
196	241	18	4.70	7.11	4.0	2.7	4.0	2.7		
261	320	14	6.20	5.35	3.6	2.7	3.6	2.7		
355	435	10	7.25	3.93	3.2	2.7	3.2	2.7		

Legend see page 187

*** ... on request*

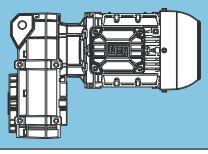
P_N = 0.55 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.55 kW	0.66 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
0.20	0.24	23938	0.80	4838.19	**	**	**	**		
0.23	0.28	20111	0.90	4085.50	68.4	113.5	68.4	113.5		
0.24	0.29	19263	0.95	3923.28	72.6	114.2	72.6	114.2		
0.28	0.35	16249	1.15	3343.64	84.7	116.7	84.7	116.7		
0.29	0.35	15961	1.15	3284.26	85.7	116.9	85.7	116.9	**FH155-14P-L80-06F**	691	320
0.35	0.43	13008	1.40	2711.35	94.2	119.3	94.2	119.3		
0.36	0.43	12737	1.45	2661.75	94.8	119.5	94.8	119.5		
0.42	0.51	10722	1.70	2269.72	99.2	121.2	99.2	121.2		
0.51	0.63	8490	2.15	1839.52	103.0	123.0	103.0	123.0		
0.20	0.24	23131	0.80	7024.85	**	**	**	**		
0.24	0.29	19316	0.95	5911.67	72.3	114.1	72.3	114.1		
0.26	0.32	17578	1.05	5407.29	79.9	115.6	79.9	115.6		
0.29	0.36	15607	1.20	4838.19	86.9	117.2	86.9	117.2		
0.35	0.42	13044	1.40	4085.5	94.1	119.3	94.1	119.3		
0.36	0.44	12494	1.45	3923.28	95.4	119.7	95.4	119.7	**FH155-14P-80-04E**	689	320
0.42	0.51	10485	1.75	3343.64	99.6	121.4	99.6	121.4		
0.43	0.52	10298	1.75	3284.26	100	121.5	100	121.5		
0.52	0.63	8306	2.20	2711.35	103.2	123.2	103.2	123.2		
0.53	0.65	8133	2.25	2661.75	103.5	123.3	103.5	123.3		
0.63	0.76	6775	2.70	2269.72	105.2	124.4	105.2	124.4		
0.41	0.50	11361	1.60	2318.30	97.9	120.7	97.9	120.7		
0.47	0.58	9664	1.90	1996.74	101.1	122.1	101.1	122.1		
0.52	0.63	8826	2.05	1834.90	102.5	122.8	102.5	122.8		
0.55	0.67	8256	2.20	1727.10	103.3	123.2	103.3	123.2		
0.59	0.72	7595	2.40	1602.16	104.2	123.8	104.2	123.8	**FH154-14P-L80-06F**	678	318
0.60	0.73	7476	2.45	1580.39	104.4	123.9	104.4	123.9		
0.67	0.82	6615	2.75	1415.96	105.4	124.6	105.4	124.6		
0.68	0.84	6433	2.80	1379.93	105.6	124.7	105.6	124.7		
0.69	0.84	6360	2.85	1366.97	105.7	124.8	105.7	124.8		
0.61	0.74	7283	2.50	2318.3	104.6	124	104.6	124	**FH154-14P-80-04E**	676	318
0.71	0.86	6156	2.95	1996.74	105.9	124.9	105.9	124.9			
0.41	0.50	11517	1.15	2307.03	74.9	86.4	74.9	86.4		
0.47	0.57	9959	1.35	2011.51	78.8	87.9	78.8	87.9		
0.53	0.65	8764	1.50	1781.14	81.3	89.1	81.3	89.1		
0.55	0.67	8508	1.55	1732.67	81.8	89.3	81.8	89.3		
0.61	0.74	7563	1.75	1552.98	83.4	90.2	83.4	90.2		
0.63	0.77	7260	1.80	1493.78	83.9	90.5	83.9	90.5		
0.71	0.86	6434	2.05	1337.70	85.1	91.3	85.1	91.3	**FH124-14P-L80-06F**	426	314
0.73	0.89	6252	2.10	1302.43	85.3	91.5	85.3	91.5		
0.81	0.99	5569	2.35	1172.32	86.2	92.1	86.2	92.1		
0.82	1.0	5461	2.40	1151.94	86.3	92.2	86.3	92.2		
0.84	1.0	5307	2.45	1121.89	86,5	92.4	86,5	92.4		
0.92	1.1	4775	2.75	1022.15	87.0	92.9	87.0	92.9		
0.98	1.2	4485	2.90	966.09	87.3	93.2	87.3	93.2		
0.62	0.75	7477	1.75	2307.03	83.6	90.3	83.6	90.3		
0.71	0.86	6439	2.05	2011.51	85.1	91.3	85.1	91.3		
0.80	0.97	5631	2.35	1781.14	86.1	92.1	86.1	92.1	**FH124-14P-80-04E**	424	314
0.82	0.99	5466	2.40	1732.67	86,3	92.2	86,3	92,2		
0.91	1.1	4838	2.70	1552.98	87.0	92.8	87.0	92.8		
0.95	1.2	4625	2.85	1493.78	87.2	93.0	87.2	93.0		
0.48	0.58	10009	0.80	1976.36	**	**	**	**		
0.54	0.66	8847	0.95	1757.78	41.3	59.3	41.3	59.3		
0.55	0.68	8595	0.95	1707.58	42.7	59.6	42.7	59.6		
0.62	0.76	7648	1.05	1525.85	47.4	60.7	47.4	60.7		
0.64	0.78	7374	1.10	1474.19	48.5	61.0	48.5	61.0		
0.72	0.88	6554	1.25	1318.33	51.6	61.9	51.6	61.9		
0.74	0.90	6349	1.30	1279.68	52.3	62.1	52.3	62.1		
0.82	1.0	5716	1.40	1156.94	54.3	62.8	54.3	62.8	**FH104-14P-L80-06F**	286	310
0.85	1.0	5440	1.50	1105.64	55.1	63.1	55.1	63.1		
0.94	1.2	4911	1.65	1004.29	56.4	63.7	56.4	63.7		
1.1	1.3	4331	1.85	892.89	57.7	64.3	57.7	64.3		
1.2	1.5	3705	2.20	775.08	58.8	65.0	58.8	65.0		
1.3	1.6	3516	2.30	738.55	59.2	65.3	59.2	65.3		
1.4	1.7	3155	2.55	669.67	59.7	65.7	59.7	65.7		
1.5	1.8	3001	2.70	641.10	59.9	65.8	59.9	65.8		

P_N = 0.55 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.55 kW	0.66 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.62	0.76	7579	1.10	2276.77	47.7	60.7	47.7	60.7			
0.72	0.87	6539	1.25	1976.36	51.7	61.9	51.7	61.9			
0.81	0.98	5780	1.40	1757.78	54.1	62.7	54.1	62.7			
0.83	1.0	5603	1.45	1707.58	54.6	62.9	54.6	62.9			
0.93	1.1	4966	1.65	1525.85	56.3	63.6	56.3	63.6			
0.96	1.2	4788	1.70	1474.19	56.7	63.8	56.7	63.8	**FH104-14P-80-04E**	284	310
1.1	1.3	4246	1.90	1318.33	57.8	64.4	57.8	64.4			
1.2	1.5	3680	2.20	1156.94	58.9	65.1	58.9	65.1			
1.3	1.6	3503	2.30	1105.64	59.2	65.3	59.2	65.3			
1.4	1.7	3149	2.55	1004.29	59.7	65.7	59.7	65.7			
1.6	1.9	2759	2.90	892.89	60.2	66.1	60.2	66.1			
0.88	1.1	5405	0.85	1069.42	**	**	**	**			
0.97	1.2	4901	0.95	973.69	25.1	38.5	25.1	38.5			
1.1	1.4	4118	1.10	823.17	30.2	39.5	30.2	39.5			
1.3	1.6	3657	1.25	735.68	32.5	40.2	32.5	40.2			
1.5	1.9	3060	1.50	621.95	34.9	40.9	34.9	40.9	**FH094-14P-L80-06F**	181	306
1.6	1.9	2957	1.55	602.09	35.3	41.1	35.3	41.1			
1.9	2.3	2469	1.85	509.01	36.7	41.7	36.7	41.7			
2.3	2.8	1965	2.30	412.76	37.9	42.4	37.9	42.4			
2.7	3.3	1611	2.80	345.53	38.6	42.9	38.6	42.9			
2.9	3.5	1535	2.95	331.24	38.7	43.0	38.7	43.0			
0.84	1.0	5679	0.80	1685.14	**	**	**	**			
0.92	1.1	5187	0.90	1545.54	22.7	38.1	22.7	38.1			
1.1	1.3	4359	1.05	1306.62	28.8	39.2	28.8	39.2			
1.3	1.6	3531	1.30	1069.42	33.1	40.3	33.1	40.3			
1.5	1.8	3195	1.45	973.69	34.4	40.8	34.4	40.8			
1.7	2.1	2673	1.70	823.17	36.2	41.5	36.2	41.5	**FH094-14P-80-04E**	179	306
1.9	2.3	2370	1.90	735.68	37.0	41.9	37.0	41.9			
2.3	2.8	1970	2.30	621.95	37.9	42.4	37.9	42.4			
2.4	2.9	1899	2.40	602.09	38.1	42.5	38.1	42.5			
2.8	3.4	1573	2.90	509.01	38.7	42.9	38.7	42.9			
2.9	3.5	1502	3.00	488.23	38.8	43.0	38.8	43.0			
3.3	4.0	1604	2.85	288.50	38.6	42.9	38.6	42.9	**FH093-14P-L80-06F**	168	304
1.3	1.5	3789	0.80	748.21	**	**	**	**			
1.5	1.8	3180	0.95	631.81	17.7	30.5	17.7	7.6			
1.6	1.9	3047	1.00	606.72	19.0	33.3	19.0	7.8			
1.8	2.2	2576	1.20	517.08	22.5	41.0	22.5	8.5			
1.9	2.3	2530	1.20	507.90	22.7	41.1	22.7	8.6			
2.0	2.4	2382	1.30	480.21	23.6	41.3	23.6	8.8	**FH084-14P-L80-06F**	127	302
2.3	2.8	2063	1.50	419.30	25.2	41.8	25.2	9.3			
2.4	2.9	1974	1.55	401.99	25.6	42.0	25.6	9.5			
2.7	3.3	1706	1.80	351.00	26.6	42.4	26.6	9.9			
2.9	3.5	1574	1.95	325.80	27.0	42.6	27.0	10.1			
3.3	4.1	1357	2.25	284.47	27.7	42.9	27.7	10.4			
1.3	1.6	3654	0.85	1086.37	**	**	**	**			
1.5	1.8	3208	0.95	957.69	17.5	30.1	17.5	7.6			
1.6	1.9	3056	1.00	914.22	18.9	33.1	18.9	7.8			
1.7	2.1	2784	1.10	836.22	21.1	37.9	21.1	8.2			
1.9	2.3	2475	1.25	748.21	23.1	41.2	23.1	8.7			
2.0	2.4	2389	1.30	723.59	23.6	41.3	23.6	8.8			
2.2	2.7	2073	1.45	631.81	25.1	41.8	25.1	9.3			
2.3	2.8	1983	1.55	606.72	25.5	41.9	25.5	9.4	**FH084-14P-80-04E**	125	302
2.4	2.9	1931	1.60	592.20	25.7	42.0	25.7	9.5			
2.7	3.3	1672	1.80	517.08	26.7	42.4	26.7	9.9			
2.8	3.4	1639	1.85	507.90	26.8	42.5	26.8	10.0			
3.0	3.6	1544	1.95	480.21	27.1	42.6	27.1	10.1			
3.4	4.1	1328	2.30	419.30	27.8	43.0	27.8	10.5			
3.5	4.3	1268	2.40	401.99	27.9	43.0	27.9	10.5			
4.0	4.9	1091	2.75	351.00	28.3	43.3	28.3	10.8			
4.4	5.3	1002	3.00	325.80	28.5	43.5	28.5	11.0			

Legend see page 187

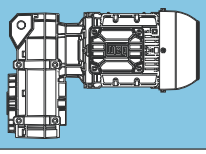
*** ... on request*

P_N = 0.55 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.55 kW	0.66 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
2.6	3.2	1993	1.55	358.52	25.5	41.9	25.5	9.4		
3.3	4.1	1577	1.95	283.76	27.0	42.6	27.0	10.1		
3.8	4.7	1377	2.20	247.77	27.6	42.9	27.6	10.4	**FH083-14P-L80-06F**	
4.3	5.3	1217	2.50	218.97	28.0	43.1	28.0	10.6	114	300
5.1	6.2	1029	2.95	185.17	28.4	43.4	28.4	10.9		
5.2	6.4	1002	3.00	180.28	28.5	43.5	28.5	11.0		
4.0	4.8	1326	2.30	358.52	27.8	43.0	27.8	10.5	**FH083-14P-80-04E**	
5.0	6.1	1050	2.90	283.76	28.4	43.4	28.4	10.9	112	300
3.1	3.8	1698	0.90	305.42	13.9	15.5	13.9	4.3		
4.0	4.9	1318	1.15	237.15	16.8	16.3	16.8	5.1		
4.9	5.9	1082	1.40	194.58	18.1	16.8	18.1	5.5	**FH073-14P-L80-06F**	
6.3	7.7	838	1.80	150.69	19.1	17.3	19.1	6.0	66	298
8.2	10	637	2.40	114.62	19.7	17.7	19.7	6.5		
10	12	525	2.90	94.52	19.9	17.9	18.6	6.7		
3.7	4.5	1425	1.10	385.37	16.1	16.1	16.1	4.8		
4.6	5.6	1130	1.35	305.42	17.9	16.7	17.9	5.4		
6.0	7.3	877	1.75	237.15	18.9	17.2	18.9	6.0	**FH073-14P-80-04E**	
7.3	8.8	720	2.10	194.58	19.4	17.5	19.4	6.3	64	298
9.4	11	557	2.70	150.69	19.9	17.9	19.0	6.6		
5.0	6.1	1053	0.80	189.44	**	**	**	**		
5.6	6.8	940	0.90	169.09	6.9	10.8	6.9	2.3		
6.1	7.4	862	1.00	155.05	8.0	12.4	8.0	2.5		
7.3	8.9	723	1.15	130.15	9.6	12.9	9.6	3.0		
7.9	9.7	663	1.25	119.35	10.1	13.1	10.1	3.1		
9.6	12	547	1.55	98.34	10.9	13.5	10.9	3.5		
10	13	501	1.65	90.17	11.2	13.6	11.2	3.7	**FH063-14P-L80-06F**	
12	14	447	1.85	80.48	11.4	13.8	11.4	3.9	43	296
13	16	410	2.00	73.80	11.6	13.9	11.6	4.0		
14	18	363	2.30	65.26	11.8	14.1	11.8	4.1		
16	19	333	2.50	59.84	11.9	14.2	11.9	4.2		
17	21	304	2.75	54.63	12.0	14.3	12.0	4.3		
19	23	278	2.95	50.10	12.1	14.3	12.1	4.4		
5.3	6.5	986	0.85	266.44	**	**	**	**		
5.8	7.0	904	0.95	244.32	7.4	11.8	7.4	2.3		
6.9	8.3	764	1.10	206.59	9.2	12.8	9.2	2.8		
7.5	9.1	701	1.20	189.44	9.8	13.0	9.8	3.0		
8.4	10	625	1.35	169.09	10.4	13.2	10.4	3.3		
9.2	11	574	1.45	155.05	10.7	13.4	10.7	3.4	**FH063-14P-80-04E**	
11	13	481	1.75	130.15	11.3	13.7	11.3	3.7	41	296
12	14	441	1.90	119.35	11.5	13.8	11.5	3.9		
14	17	364	2.30	98.34	11.8	14.1	11.8	4.1		
16	19	334	2.50	90.17	11.9	14.2	11.9	4.2		
18	21	298	2.80	80.48	12.0	14.3	12.0	4.3		
19	23	276	3.00	49.67	12.1	14.4	12.1	4.4	**FH062-14P-L80-06F**	
									42	296
7.1	8.7	742	0.85	133.49	**	**	**	**		
8.7	11	606	1.00	109.08	6.0	10.1	6.0	3.4		
9.5	12	554	1.10	99,66	6,8	10,3	6,8	3,6		
10	12	523	1.15	94.11	7.1	10.4	7.1	3.7		
11	13	478	1.25	85.99	7.6	10.5	7.6	3.8	**FH053-14P-L80-06F**	
12	14	456	1.35	82,13	7,8	10,6	7,8	3,9	27	294
13	15	417	1.45	75.04	8.2	10.7	8.2	4.0		
16	19	335	1.80	60.26	8.8	11.0	8.8	4.3		
17	21	306	2.00	55.06	8,9	11,1	8,9	4,4		
7.6	9.2	692	0.90	187.00	4.3	6.5	4.3	3.2		
8.3	10	632	0.95	170.85	5.6	9.2	5.6	3.3		
9.7	12	540	1.15	146.10	6,9	10,3	6,9	3,6		
11	13	494	1.25	133.49	7.5	10.5	7.5	3.8		
13	16	403	1.50	109.08	8.3	10.8	8.3	4.1		
14	17	369	1.65	99.66	8,6	10,9	8,6	4,2	**FH053-14P-80-04E**	
15	18	348	1.75	94.11	8.7	10.9	8.7	4.2	25	294
17	20	318	1.90	85.99	8,9	11,0	8,9	4,3		
19	23	278	2.20	75.04	9,1	11,1	9,1	4,4		
24	29	223	2.70	60.26	9.3	11.3	9.3	4.6		
26	31	204	2.95	55.06	9.4	11.4	9.4	4.7		

P_N = 0.55 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.55 kW	0.66 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
11	13	486	0.80	87.38	**	**	**	**			
12	14	444	0.80	79.84	**	**	**	**			
13	16	397	1.30	71.46	8.3	10.8	8.3	4.1			
14	18	363	1.30	65.29	8.6	10.9	8.6	4.2			
17	20	314	1.95	56.42	8.9	11	8.9	4.3			
18	22	287	2.10	51.55	9.0	11.1	9.0	4.4	**FH052-14P-L80-06F**	27	294
20	24	268	0.80	48.15	**	**	**	**			
22	26	243	2.50	43.75	9.2	11.3	9.2	4.6			
24	29	222	2.70	39.97	9.3	11.3	9.3	4.6			
30	37	173	2.10	31.09	9.5	11.3	9.5	4.6			
39	48	134	2.70	24.11	9.6	11.4	9.6	4.7			
16	20	323	1.15	87.38	8.8	11.0	8.8	4.3			
18	22	295	1.15	79.84	9.0	11.1	9.0	4.4			
20	24	264	1.90	71.46	9.2	11.2	9.2	4.5			
22	26	242	1.90	65.29	9.3	11.3	9.3	4.6	**FH052-14P-80-04E**	25	294
25	30	209	2.90	56.42	9.4	11.4	9.4	4.7			
29	36	178	1.15	48.15	9.5	11.2	9.5	4.5			
36	44	146	1.90	39.38	9.6	11.4	9.6	4.7			
10	12	526	0.80	94.61	**	**	**	**			
11	13	480	0.85	86.31	**	**	**	**			
12	14	454	0.90	81.63	2.1	2.6	2.1	2.3			
13	16	396	1.05	71.24	3.9	6.4	3.9	2.5	**FH043-14P-L80-06F**	21	292
13	16	414	1.00	74.46	3.5	5.5	3.5	2.4			
15	18	361	1.15	64.98	4.6	7.9	4.6	2.6			
18	22	291	1.40	52.27	5.6	8.5	5.6	2.9			
20	24	265	1.55	47.68	5.8	8.6	5.8	3.0			
11	14	469	0.90	126.72	1.2	0.7	1.2	0.7			
12	15	428	0.95	115.6	3.1	4.7	3.1	2.4			
15	18	350	1.15	94.61	4.8	8.3	4.8	2.7			
16	20	319	1.30	86.31	5.2	8.4	5.2	2.8			
17	21	302	1.35	81.63	5.4	8.4	5.4	2.8			
19	23	275	1.50	74.46	5.7	8.5	5.7	2.9	**FH043-14P-80-04E**	19	292
20	24	264	1.55	71.24	5.9	8.6	5.9	3.0			
22	26	240	1.70	64.98	6.1	8.7	6.1	3.1			
27	33	193	2.10	52.27	6.4	8.8	6.4	3.2			
30	36	176	2.30	47.68	6.5	8.9	6.5	3.3			
12	15	421	0.80	75.79	**	**	**	**			
14	17	384	0.80	69.14	**	**	**	**			
15	19	344	1.20	61.98	4.9	8.3	4.9	2.7			
17	20	314	1.30	56.54	5.3	8.4	5.3	2.8			
19	24	272	1.50	48.94	5.8	8.5	5.8	2.9			
21	26	248	1,65	44,64	6,0	8,6	6,0	3,0			
23	28	229	0.80	41.20	**	**	**	**			
25	30	211	1.90	37.95	6.3	8.7	6.3	3.1	**FH042-14P-L80-06F**	21	292
27	33	192	2,10	34,62	6,4	8,8	6,4	3.2			
28	34	187	1.30	33.69	6.5	8.6	6.5	3.0			
30	37	173	2.35	31.06	6.6	8.9	6.6	3.3			
33	41	157	2,55	28,33	6,6	8,9	6,6	3,3			
36	43	148	2.10	26.60	6.7	8.8	6.7	3.2			
46	56	115	2.70	20.63	6.8	8.9	6.8	3.3			
19	23	280	1.15	75.79	5.7	8.5	5.7	2.9			
21	25	256	1.15	69.14	5.9	8.6	5.9	3.0			
23	28	229	1.75	61.98	6.2	8.7	6.2	3.1			
25	30	209	1.90	56.54	6.3	8.8	6.3	3.2			
29	35	181	2.25	48.94	6.5	8.9	6.5	3.3	**FH042-14P-80-04E**	19	292
32	39	165	2.45	44.64	6.6	8.9	6.6	3.3			
34	42	152	1.15	41.20	6.7	8.7	6.7	3.1			
37	45	140	2.85	37.95	6.7	9.0	6.7	3.4			
42	51	125	1.90	33.69	6.8	8.9	6.8	3.3			

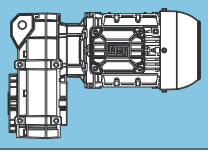
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.55 kW										IE3
50 Hz 0.55 kW	60 Hz 0.66 kW				at 50 Hz					
					Output shaft		Hollow shaft			
n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	F_{rN} kN	F_{aN} kN	F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg	Dimension sheet see page
18	22	288	0.80	51.75	**	**	**	**			
21	25	252	0.90	45.35	2.6	2.1	2.6	2.1			
23	28	229	1.00	41.12	3.2	2.6	3.2	2.6			
27	33	195	1.15	35.03	3.8	2.4	3.8	2.4			
30	36	177	1.25	31.76	4.1	2.9	4.1	2.9			
34	41	155	1.45	27.97	4.3	2.7	4.3	2.7			
37	46	141	1.60	25.36	4.5	3.0	4.5	3.0			
42	51	125	1.20	22.50	4.6	3.0	4.6	3.0	**FH032-14P-L80-06F**	20	290
45	55	118	1.90	21.14	4.7	2.9	4.7	2.9			
49	60	107	2.10	19.17	4.8	3.2	4.8	3.2			
53	65	99	1.55	17.88	4.8	3.1	4.8	3.1			
59	72	89	2.50	16.06	4.9	3.1	4.9	3.1			
65	79	81	2.75	14.57	4.9	3.3	4.9	3.3			
68	84	77	2.00	13.81	5.0	3.3	5.0	3.3			
86	105	61	2.45	11.03	5.0	3.3	5.0	3.3			
20	25	260	0,85	70,17	**	**	**	**			
22	27	235	0.95	63.63	3.0	2.6	3.0	2.6			
25	30	211	1.05	57.07	3.5	2.3	3.5	2.3			
27	33	191	1.15	51.75	3.9	2.8	3.9	2.8			
31	38	168	1.35	45.35	4.2	2.6	4.2	2.6			
35	42	152	1.45	41.12	4.4	3.0	4.4	3.0			
41	49	130	1.70	35.03	4.6	2.8	4.6	2.8			
45	54	117	1.90	31.76	4.7	3.1	4.7	3.1	**FH032-14P-80-04E**	18	290
51	61	103	2.15	27.97	4.8	3.0	4.8	3.0			
56	68	94	2.35	25.36	4.9	3.2	4.9	3.2			
63	76	83	1.80	22.50	4.9	3.2	4.9	3.2			
67	81	78	2.85	21.14	5.0	3.2	5.0	3.2			
79	96	66	2.30	17.88	5.0	3.3	5.0	3.3			
103	125	51	2.95	13.81	5.1	3.4	5.1	3.4			
32	39	163	0.80	29.32	**	**	**	**			
36	44	147	0.90	26.39	4.6	2.1	4.6	2.1			
43	53	122	1.10	21.89	4.8	2.0	4.8	2.0			
47	58	112	0.80	20.08	**	**	**	**			
48	59	109	1,20	19,70	4,9	2,3	4,9	2,3			
50	61	105	1.25	18.88	4.9	2.1	4.9	2.1			
56	68	94	1.40	17.00	5.0	2.3	5.0	2.3			
57	70	92	1.45	16.48	5.0	2.2	5.0	2.2			
60	73	88	1.00	15.82	5.0	2.4	5.0	2.4	**FH022-14P-L80-06F**	17	288
64	78	82	1.60	14.84	5.1	2.4	5.1	2.4			
78	95	68	1,25	12.19	5.1	2.5	5.1	2.5			
87	106	61	2.15	10.89	5.1	2.5	5.1	2.5			
99	121	53	1.60	9,52	5,2	2,5	5,2	2,5			
133	162	40	2.15	7.11	4.6	2.6	4.6	2.6			
154	188	34	2.50	6.13	4.4	2.6	4.4	2.6			
177	216	30	2,85	5,35	4,2	2,6	4,2	2,6			

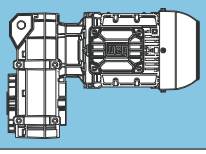
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.55 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.55 kW	0.66 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
32	39	162	0.85	43.83	**	**	**	**			
38	46	139	0.95	37.52	4.6	1.9	4.6	1.9			
42	51	125	1.05	33.78	4.8	2.2	4.8	2.2			
48	59	108	1.20	29.32	4.9	2.1	4.9	2.1			
54	65	98	1.35	26.39	5.0	2.3	5.0	2.3			
57	69	92	0.95	24.76	5.0	2.4	5.0	2.4			
65	79	81	1.65	21.89	5.1	2.3	5.1	2.3			
71	86	74	1.15	20.08	5.1	2.4	5.1	2.4			
72	87	73	1.80	19.70	5.1	2.4	5.1	2.4			
75	91	70	1.90	18.88	5.1	2.3	5.1	2.3			
84	101	63	2.10	17.00	5.1	2.5	5.1	2.5			
86	104	61	2.15	16.48	5.1	2.4	5.1	2.4	**FH022-14P-80-04E**	15	288
90	109	59	1.45	15.82	5.2	2.5	5.2	2.5			
96	116	55	2.40	14.84	5.2	2.5	5.2	2.5			
116	141	45	1.90	12.19	4.9	2.6	4.9	2.6			
117	142	45	2,95	12,09	4,9	2,5	4,9	2.5			
130	158	40	3.25	10.89	4.7	2.6	4.7	2.6			
149	181	35	2.40	9.52	4.5	2.6	4.5	2.6			
200	242	26	3.20	7.11	4.0	2.6	4.0	2.6			
232	281	23	3.75	6.13	3.8	2.7	3.8	2.7			
265	321	20	4.25	5.35	3.6	2.7	3.6	2.7			
361	438	15	5.00	3.93	3.2	2.7	3.2	2.7			

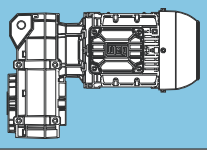
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.75 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					m	Dimension sheet see page
0.75 kW	0.90 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}			
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.28	0.34	22679	0.80	3343.64	**	**	**	**			
0.29	0.35	22220	0.85	3284.26	**	**	**	**			
0.35	0.42	18203	1.00	2711.35	77.3	115.1	77.3	115.1	**FH155-11P-90S/L-06E**	697	320
0.41	0.50	15082	1.20	2269.72	88.5	117.6	88.5	117.6			
0.51	0.62	12036	1.50	1839.52	96.5	120.1	96.5	120.1			
0.30	0.36	21517	0.85	4838.19	**	**	**	**			
0.35	0.43	18030	1.00	4085.50	78.0	115.2	78.0	115.2			
0.36	0.44	17270	1.05	3923.28	81.0	115.8	81.0	115.8			
0.43	0.52	14568	1.25	3343.64	90.0	118.0	90.0	118.0			
0.44	0.53	14272	1.30	3284.26	90.9	118.3	90.9	118.3	**FH155-11P-80-04F**	691	320
0.53	0.64	11632	1.55	2711.35	97.3	120.5	97.3	120.5			
0.54	0.65	11390	1.60	2661.75	97.8	120.7	97.8	120.7			
0.63	0.77	9563	1.90	2269.72	101.3	122.2	101.3	122.2			
0.78	0.95	7552	2.40	1839.52	104.3	123.8	104.3	123.8			
0.41	0.49	15865	1.15	2318.30	86.0	117.0	86.0	117.0			
0.47	0.57	13553	1.35	1996.74	92.8	118.9	92.8	118.9			
0.51	0.62	12378	1.50	1834.90	95.7	119.8	95.7	119.8			
0.54	0.66	11626	1.55	1727.10	97.3	120.5	97.3	120.5			
0.59	0.71	10719	1.70	1602.16	99.2	121.2	99.2	121.2			
0.66	0.81	9376	1.95	1415.96	101.6	122.3	101.6	122.3			
0.68	0.83	9118	2.00	1379.93	102.0	122.5	102.0	122.5	**FH154-11P-90S/L-06E**	684	318
0.69	0.84	9032	2.00	1366.97	102.1	122.6	102.1	122.6			
0.77	0.94	7959	2.30	1219.56	103.7	123.5	103.7	123.5			
0.79	0.96	7798	2.35	1197.38	103.9	123.6	103.9	123.6			
0.89	1.1	6770	2.70	1054.87	105.2	124.4	105.2	124.4			
0.91	1.1	6605	2.75	1031.30	105.4	124.6	105.4	124.6			
0.62	0.75	10153	1.80	2318.30	100.2	121.7	100.2	121.7			
0.72	0.87	8637	2.10	1996.74	102.7	122.9	102.7	122.9			
0.78	0.95	7871	2.30	1834.90	103.8	123.5	103.8	123.5			
0.83	1.0	7363	2.45	1727.10	104.5	124.0	104.5	124.0	**FH154-11P-80-04F**	678	318
0.89	1.1	6759	2.70	1602.16	105.2	124.5	105.2	124.5			
0.90	1.1	6667	2.70	1580.39	105.3	124.5	105.3	124.5			
0.41	0.5	15984	0.85	2307.03	**	**	**	**			
0.47	0.57	13879	0.95	2011.51	67.4	84.1	67.4	84.1			
0.53	0.64	12214	1.10	1781.14	72.9	85.7	72.9	85.7			
0.54	0.66	11882	1.10	1732.67	73.9	86.1	73.9	86.1			
0.61	0.74	10584	1.25	1552.98	77.3	87.3	77.3	87.3			
0.63	0.77	10160	1.30	1493.78	78.3	87.7	78.3	87.7			
0.70	0.86	9042	1.45	1337.70	80.7	88.8	80.7	88.8			
0.72	0.88	8786	1.50	1302.43	81.3	89.0	81.3	89.0			
0.80	0.98	7843	1.70	1172.32	83.0	89.9	83.0	89.9	**FH124-11P-90S/L-06E**	432	314
0.82	0.99	7707	1.70	1151.94	83.2	90.1	83.2	90.1			
0.84	1.0	7490	1.75	1121.89	83.5	90.3	83.5	90.3			
0.92	1.1	6768	1.95	1022.15	84.6	91.0	84.6	91.0			
0.97	1.2	6370	2.05	966.09	85.2	91.4	85.2	91.4			
1.0	1.3	5929	2.20	904.76	85.7	91.8	85.7	91.8			
1.1	1.3	5746	2.30	880.46	86.0	92.0	86.0	92.0			
1.2	1.5	5084	2.60	788,86	86,7	92,6	86,7	92,6			
1.3	1.5	4793	2.75	748.37	87.0	92.9	87.0	92.9			
0.62	0.75	10314	1.30	2307.03	78.0	87.6	78.0	87.6			
0.71	0.87	8919	1.50	2011.51	81.0	88.9	81.0	88.9			
0.80	0.98	7833	1.70	1781.14	83.0	90.0	83.0	90.0			
0.83	1.0	7604	1.75	1732.67	83.3	90.2	83.3	90.2			
0.92	1.1	6759	1.95	1552.98	84.6	91.0	84.6	91.0	**FH124-11P-80-04F**	426	314
0.96	1.2	6475	2.05	1493.78	85.0	91.3	85.0	91.3			
1.1	1.3	5738	2.30	1337.70	86.0	92.0	86.0	92.0			
1.2	1.5	4956	2.65	1172.32	86.8	92.7	86.8	92.7			
1.3	1.6	4713	2.80	1121.89	87.1	93.0	87.1	93.0			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.75 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.75 kW	0.90 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.62	0.75	10593	0.80	1525.85	**	**	**	**	**FH104-11P-90S/L-06E**	292	310
0.64	0.78	10235	0.80	1474.19	**	**	**	**			
0.71	0.87	9115	0.90	1318.33	39.7	59.0	39.7	59.0			
0.73	0.89	8830	0.95	1279.68	41.4	59.3	41.4	59.3			
0.81	0.99	7950	1.05	1156.94	46.0	60.3	46.0	60.3			
0.85	1.0	7582	1.10	1105.64	47.7	60.7	47.7	60.7			
0.94	1.1	6859	1.20	1004.29	50.6	61.5	50.6	61.5			
1.1	1.3	6060	1.35	892.89	53.3	62.4	53.3	62.4			
1.2	1.5	5218	1.55	775.08	55.6	63.4	55.6	63.4			
1.3	1.6	4951	1.65	738.55	56.3	63.7	56.3	63.7			
1.4	1.7	4462	1.80	669.67	57.4	64.2	57.4	64.2			
1.5	1.8	4254	1.90	641.10	57.8	64.4	57.8	64.4			
1.7	2.1	3622	2.25	553.91	59.0	65.1	59.0	65.1			
2.0	2.4	3040	2.65	472.61	59.9	65.8	59.9	65.8			
0.63	0.76	10390	0.80	2276.77	**	**	**	**	**FH104-11P-80-04F**	286	310
0.72	0.88	8982	0.90	1976.36	40.5	59.2	40.5	59.2			
0.81	0.99	7940	1.05	1757.78	46.1	60.3	46.1	60.3			
0.84	1.0	7713	1.05	1707.58	47.1	60.6	47.1	60.6			
0.94	1.1	6850	1.20	1525.85	50.6	61.5	50.6	61.5			
0.97	1.2	6605	1.25	1474.19	51.5	61.8	51.5	61.8			
1.1	1.3	5870	1.40	1318.33	53.8	62.6	53.8	62.6			
1.2	1.5	5109	1.60	1156.94	55.9	63.5	55.9	63.5			
1.3	1.6	4872	1.65	1105.64	56.5	63.7	56.5	63.7			
1.4	1.7	4389	1.85	1004.29	57.5	64.3	57.5	64.3			
1.6	1.9	3862	2.10	892.89	58.6	64.9	58.6	64.9			
1.8	2.2	3304	2.45	775.08	59.5	65.5	59.5	65.5			
1.9	2.4	3129	2.60	738.55	59.7	65.7	59.7	65.7			
2.1	2.6	2808	2.85	669.67	60.2	66.0	60.2	66.0			
2.2	2.7	2671	3.00	641.10	60.3	66.2	60.3	66.2			
1.1	1.4	5715	0.80	823.17	**	**	**	**	**FH094-11P-90S/L-06E**	187	306
1.3	1.6	5087	0.90	735.68	23.6	38.3	23.6	38.3			
1.5	1.8	4265	1.10	621.95	29.4	39.3	29.4	39.3			
1.6	1.9	4129	1.10	602.09	30.2	39.5	30.2	39.5			
1.8	2.2	3462	1.30	509.01	33.4	40.4	33.4	40.4			
1.9	2.3	3307	1.40	488.23	34.0	40.6	34.0	40.6			
2.3	2.8	2767	1.65	412.76	35.9	41.3	35.9	41.3			
2.7	3.3	2283	2.00	345.53	37.2	42.0	37.2	42.0			
2.8	3.5	2180	2.10	331.24	37.5	42.1	37.5	42.1			
3.4	4.1	1812	2.50	280.04	38.2	42.6	38.2	42.6			
1.1	1.3	5963	0.80	1306.62	**	**	**	**	**FH094-11P-80-04F**	181	306
1.3	1.6	4850	0.95	1069.42	25.5	38.6	25.5	38.6			
1.5	1.8	4398	1.05	973,69	28.6	39.2	28.6	39.2			
1.7	2.1	3688	1.25	823.17	32.4	40.1	32.4	40.1			
1.9	2.4	3276	1.40	735.68	34.1	40.7	34.1	40.7			
2.3	2.8	2741	1.65	621.95	35.9	41.4	35.9	41.4			
2.4	2.9	2648	1.70	602.09	36.2	41.5	36.2	41.5			
2.8	3.4	2206	2.05	509.01	37.4	42.1	37.4	42.1			
2.9	3.6	2107	2,15	488,23	37.6	42,2	37.6	42,2			
3.5	4.2	1749	2.60	412.76	38.4	42.7	38.4	42.7			
3.3	4.0	2198	2.05	288.50	37.4	42.1	37.4	42.1	**FH093-11P-90S/L-06E**	174	304
3.9	4.7	1858	2.45	243,90	38.1	42.5	38.1	42.5			
4.5	5.4	1609	2.80	211.14	38.6	42.9	38.6	42.9			
1.8	2.2	3582	0.85	517.08	**	**	**	**	**FH084-11P-90S/L-06E**	132	302
1.9	2.3	3512	0.90	507.90	13.9	22.4	13.9	7.1			
2.0	2.4	3313	0.95	480.21	16.3	27.5	16.3	7.4			
2.2	2.7	2881	1.05	419.30	20.3	36.2	20.3	8.1			
2.3	2.8	2823	1.10	411.63	20.8	37.2	20.8	8.1			
2.7	3.3	2387	1.30	351.00	23.6	41.3	23.6	8.8			
2.9	3.5	2207	1.40	325.80	24.5	41.6	24.5	9.1			
3.3	4.0	1911	1.60	284.47	25.8	42.1	25.8	9.6			

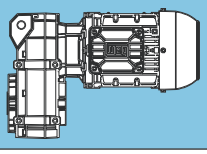
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.75 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.75 kW	0.90 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
1.7	2.1	3816	0.80	836.22	**	**	**	**		
1.9	2.3	3401	0.90	748.21	15.3	25.4	15.3	7.3		
2.0	2.4	3282	0.95	723.59	16.7	28.3	16.7	7.4		
2.3	2.8	2848	1.10	631.81	20.6	36.8	20.6	8.1		
2.4	2.9	2735	1.10	606.72	21.4	38.6	21.4	8.3		
2.8	3.4	2312	1.30	517.08	24.0	41.4	24.0	8.9		
3.0	3.6	2134	1.45	480.21	24.9	41.7	24.9	9.2	**FH084-11P-80-04F**	126	302
3.4	4.1	1848	1.65	419.30	26.1	42.2	26.1	9.7		
3.5	4.2	1810	1.70	411.63	26.2	42.2	26.2	9.7		
3.6	4.3	1768	1.70	401.99	26.4	42.3	26.4	9.8		
4.1	5.0	1525	2.00	351.00	27.2	42.6	27.2	10.1		
4.4	5.3	1406	2.15	325.80	27.5	42.8	27.5	10.3		
5.0	6.1	1210	2.50	284.47	28.0	43.1	28.0	10.6		
2.6	3.2	2732	1.10	358.52	21.4	38.6	21.4	8.3		
3.3	4.0	2162	1.40	283.76	24.7	41.7	24.7	9.2		
3.8	4.6	1888	1.60	247.77	25.9	42.1	25.9	9.6		
4.3	5.2	1668	1.80	218.97	26.7	42.4	26.7	9.9		
5.1	6.2	1411	2.15	185.17	27.5	42.8	27.5	10.3	**FH083-11P-90S/L-06E**	119	300
5.2	6.4	1374	2.20	180.28	27.6	42.9	27.6	10.4		
5.9	7.2	1213	2.50	159.17	28.0	43.1	28.0	10.6		
6.6	8.0	1087	2.80	142.69	28.3	43.3	28.3	10.8		
6.8	8.2	1059	2.85	138.95	28.4	43.4	28.4	10.9		
4.0	4.9	1796	1.70	358.52	26.3	42.2	26.3	9.7		
5.0	6.1	1421	2.15	283.76	27.5	42.8	27.5	10.3	**FH083-11P-80-04F**	113	300
5.8	7.0	1241	2.45	247.77	28.0	43.1	28.0	10.6		
6.5	7.9	1097	2.75	218.97	28.3	43.3	28.3	10.8		
4.0	4.8	1807	0.85	237.15	**	**	**	**		
4.8	5.9	1483	1.05	194.58	15.7	16.0	15.7	4.7		
6.2	7.6	1148	1.35	150.69	17.8	16.7	17.8	5.4		
8.2	10	873	1.75	114.62	18.9	17.2	18.9	6.0	**FH073-11P-90S/L-06E**	72	298
9.9	12	720	2.10	94.52	19.4	17.5	19.3	6.3		
12	15	591	2.55	77.53	19.8	17.8	17.8	6.5		
14	17	502	3.00	65.88	20.0	18.0	16.7	6.7		
3.7	4.5	1930	0.80	385.37	**	**	**	**		
4.7	5.7	1530	1.00	305.42	15.3	15.9	15.3	4.6		
6.0	7.3	1188	1.30	237.15	17.6	16.6	17.6	5.3	**FH073-11P-80-04F**	66	298
7.3	8.9	975	1.55	194.58	18.6	17.0	18.6	5.8		
9.5	12	755	2.00	150.69	19.3	17.5	19.3	6.2		
12	15	574	2.65	114.62	19.8	17.8	17.7	6.6		
7.2	8.8	992	0.85	130.15	**	**	**	**		
7.9	9.6	909	0.95	119.35	7.3	11.6	7.3	2.3		
9.6	12	749	1.10	98.34	9.3	12.8	9.3	2.9		
10	13	687	1.20	90.17	9.9	13.0	9.9	3.0		
12	14	613	1.35	80.48	10.5	13.3	10.5	3.3	**FH063-11P-90S/L-06E**	49	296
13	16	562	1.50	73.80	10.8	13.4	10.8	3.5			
14	18	497	1.65	65.26	11.2	13.6	11.2	3.7			
16	19	456	1.80	59.84	11.4	13.8	11.4	3.8			
17	21	416	2.00	54.63	11.6	13.9	11.6	4.0			
19	23	382	2.15	50.10	11.7	14.0	11.7	4.0			
6.9	8.4	1035	0.80	206.59	**	**	**	**		
7.5	9.2	949	0.90	189.44	6.7	10.3	6.7	2.2		
8.5	10	847	1.00	169.09	8.2	12.5	8.2	2.6		
9.2	11	777	1.10	155.05	9.0	12.7	9.0	2.8		
11	13	652	1.30	130.15	10.2	13.1	10.2	3.2		
12	15	598	1.40	119.35	10.6	13.3	10.6	3.3		
15	18	493	1.70	98.34	11.2	13.7	11.2	3.7	**FH063-11P-80-04F**	43	296
16	19	452	1.85	90.17	11.4	13.8	11.4	3.8			
18	22	403	2.05	80.48	11.6	13.9	11.6	4.0			
19	24	370	2.25	73.80	11.8	14.0	11.8	4.1			
22	27	327	2.55	65.26	11.9	14.2	11.9	4.2			
24	29	300	2.75	59.84	12.0	14.3	11.7	4.3			
26	32	274	3.00	54.63	12.1	14.4	11.3	4.4			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.75 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.75 kW	0.90 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
19	23	378	2.20	49.67	11.7	14.0	11.7	4.1			
21	25	347	2.40	45.55	11.9	14.1	11.9	4.2			
23	27	317	2.60	41.66	12.0	14.2	11.9	4.3	**FH062-11P-90S/L-06E**	48	296
25	30	291	2.85	38.2	12.0	14.3	11.5	4.3			
46	56	156	2.75	20.49	12.4	14.6	9.2	4.6			
9.4	11	759	0.80	99.66	**	**	**	**			
10	12	717	0.85	94.11	**	**	**	**			
11	13	655	0.95	85.99	5.1	8.2	5.1	3.3			
11	14	626	1.00	82.13	5.7	9.5	5.7	3.4	**FH053-11P-90S/L-06E**	33	294
13	15	572	1.05	75.04	6.5	10.2	6.5	3.5			
16	19	459	1.35	60.26	7.8	10.6	7.8	3.9			
17	21	420	1.45	55.06	8.2	10.7	8.2	4.0			
9.8	12	732	0.85	146.10	**	**	**	**			
11	13	669	0.90	133.49	4.8	7.5	4.8	3.2			
13	16	546	1.10	109.08	6.9	10.3	6.9	3.6			
14	17	499	1.20	99.66	7.4	10.5	7.4	3.8			
15	18	471	1.30	94.11	7.7	10.6	7.7	3.9	**FH053-11P-80-04F**	26	294
17	20	431	1.40	85.99	8.1	10.7	8.1	4.0			
19	23	376	1.60	75.04	8.5	10.8	8.5	4.1			
24	29	302	2.00	60.26	9.0	11.1	9.0	4.4			
26	32	276	2.20	55.06	9.1	11.1	9.1	4.4			
13	16	545	0.95	71.46	6.9	10.3	6.9	3.6			
14	18	497	0.95	65.29	7.4	10.5	7.4	3.8			
17	20	430	1.40	56.42	8.1	10.7	8.1	4.0			
18	22	393	1.55	51.55	8.4	10.8	8.4	4.1			
21	26	333	1.80	43.75	8.8	11.0	8.8	4.3			
24	29	305	2.00	39.97	8.9	11.1	8.9	4.4	**FH052-11P-90S/L-06E**	32	294
26	32	273	2.20	35.81	9.1	11.2	9.1	4.5			
29	35	249	2.40	32.72	9.2	11.2	9.2	4.5			
30	37	237	1.55	31.09	9.3	11.0	9.3	4.3			
34	42	210	2.90	27.56	9.4	11.4	9.4	4.7			
39	47	184	2.00	24.11	9.5	11.2	9.5	4.5			
48	58	150	2.40	19.73	9.6	11.3	9.6	4.6			
16	20	438	0.85	87.38	**	**	**	**			
18	22	400	0.85	79.84	**	**	**	**			
20	24	358	1.40	71.46	8.6	10.9	8.6	4.2			
22	27	327	1.40	65.29	8.8	11	8.8	4.3			
25	31	283	2.15	56.42	9.1	11.1	9.1	4.4			
28	34	258	2.35	51.55	9.2	11.2	9.2	4.5	**FH052-11P-80-04F**	26	294
30	36	241	0.85	48.15	**	**	**	**			
33	40	219	2.75	43.75	9.3	11.3	9.3	4.6			
36	44	200	3,00	39,97	9.4	11.4	9.4	4.7			
46	56	156	2.35	31.09	9.5	11.3	9.5	4.6			
59	72	121	3.00	24.11	9.6	11.5	9.6	4.8			
14	18	495	0.85	64.98	**	**	**	**			
18	22	398	1.05	52.27	3.8	6.2	3.8	2.5	**FH043-11P-90S/L-06E**	27	292
20	24	363	1.15	47.68	4.5	7.7	4.5	2.6			
15	18	474	0.85	94.61	**	**	**	**			
17	20	432	0.95	86.31	2.9	4.3	2.9	2.4			
18	21	409	1.00	81.63	3.6	5.7	3.6	2.4			
19	23	373	1.10	74.46	4.4	7.5	4.4	2.6	**FH043-11P-80-04F**	21	292
20	24	357	1.15	71.24	4.7	8.1	4.7	2.6			
22	27	325	1.25	64.98	5.1	8.4	5.1	2.8			
27	33	262	1.55	52.27	5.9	8.6	5.9	3.0			
30	36	239	1.70	47.68	6.1	8.7	6.1	3.1			

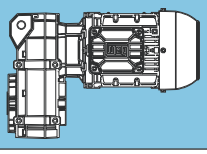
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.75 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
0.75 kW	0.90 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
15	18	472	0.85	61.98	**	**	**	**		
17	20	431	0.95	56.54	3.0	4.5	3.0	2.4		
19	23	373	1.10	48.94	4.4	7.5	4.4	2.6		
21	26	340	1.20	44.64	4.9	8.3	4.9	2.7		
25	30	289	1.40	37.95	5.6	8.5	5.6	2.9		
27	33	264	1.55	34.62	5.9	8.6	5.9	3.0		
28	34	257	0.95	33.69	5.9	8.2	5.9	2.6		
30	37	237	1.70	31.06	6.1	8.7	6.1	3.1	**FH042-11P-90S/L-06E**	27	292
33	40	216	1.90	28.33	6.3	8.7	6.3	3.1		
35	43	203	1.55	26.60	6.4	8.5	6.4	2.9		
39	48	182	2.20	23.91	6.5	8.8	6.5	3.2		
43	52	166	2.45	21.81	6.6	8.9	6.6	3.3		
46	56	157	2.00	20.63	6.6	8.7	6.6	3.1		
52	63	138	2.95	18.06	6.7	9.0	6.7	3.4		
56	68	129	2.40	16.88	6.8	8.8	6.8	3.2		
19	23	380	0,85	75,79	**	**	**	**		
21	25	346	0.85	69.14	**	**	**	**		
23	28	310	1.30	61.98	5.3	8.4	5.3	2.8		
25	31	283	1.40	56.54	5.7	8.5	5.7	2.9		
29	36	245	1.65	48.94	6.0	8.6	6.0	3.0		
32	39	224	1.80	44.64	6.2	8.7	6.2	3.1		
35	42	206	0.85	41.20	**	**	**	**		
38	46	190	2.15	37.95	6.4	8.8	6.4	3.2	**FH042-11P-80-04F**	20	292
41	50	173	2.35	34.62	6.5	8.9	6.5	3.3		
42	52	169	1.40	33.69	6.6	8.6	6.6	3.0		
46	56	156	2.60	31.06	6.6	8.9	6.6	3.3		
50	61	142	2.85	28.33	6.7	9.0	6.7	3.4		
54	65	133	2.35	26.60	6.8	8.8	6.8	3.2		
69	84	103	3.00	20.63	6.9	9.0	6.9	3.4		
27	33	267	0.85	35.03	**	**	**	**		
30	36	242	0.95	31.76	2.8	2.6	2.8	2.6		
34	41	213	1.05	27.97	3.5	2.3	3.5	2.3		
37	45	193	1.15	25.36	3.8	2.8	3.8	2.8		
42	51	171	0.90	22.50	4.2	2.8	4.2	2.8		
44	54	161	1.40	21.14	4.3	2.7	4.3	2.7		
49	60	146	1.55	19.17	4.4	3.0	4.4	3.0		
53	64	136	1.15	17.88	4.5	3.0	4.5	3.0		
59	71	122	1.80	16.06	4.7	2.9	4.7	2.9	**FH032-11P-90S/L-06E**	25	290
65	79	111	2.00	14.57	4.8	3.2	4.8	3.2		
68	83	105	1,45	13.81	4.8	3.1	4.8	3.1		
75	92	95	2.35	12.50	4.9	3.1	4.9	3.1		
83	101	86	2,55	11,33	4,9	3,3	4,9	3,3		
85	104	84	1.80	11.03	4.9	3.2	4.9	3.2		
96	117	74	2.90	9.76	5.0	3.2	5.0	3.2		
106	129	67	3.00	8,85	5.0	3.4	5.0	3.4		
113	137	63	2.40	8.33	5.0	3.3	5.0	3.3		
25	30	286	0.80	57.07	**	**	**	**		
28	34	259	0,85	51,75	**	**	**	**		
32	38	227	1.00	45.35	3.2	2.2	3.2	2.2		
35	42	206	1.10	41.12	3.6	2.7	3.6	2.7		
41	50	175	1.30	35,03	4,1	2.6	4,1	2.6		
45	55	159	1.40	31.76	4.3	2.9	4.3	2.9		
51	62	140	1.60	27.97	4.5	2.8	4.5	2.8		
52	63	139	0.90	27.67	4.5	2.9	4.5	2.9		
56	69	127	1.75	25.36	4.6	3.1	4.6	3.1	**FH032-11P-80-04F**	19	290
64	77	113	1.35	22.50	4.7	3.1	4.7	3.1		
68	82	106	2,10	21,14	4,8	3,0	4,8	3,0		
75	91	96	2.30	19.17	4.9	3.2	4.9	3.2		
80	97	90	1.70	17.88	4.9	3.2	4.9	3.2		
89	108	80	2,75	16,06	4,9	3,2	4,9	3,2		
104	126	69	2.20	13.81	5.0	3.3	5.0	3.3		
130	158	55	2.75	11.03	5.1	3.4	5.1	3.4		

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 0.75 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
0.75 kW	0.90 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
43	52	167	0.80	21.89	**	**	**	**			
48	58	150	0.90	19.70	4.5	2.1	4.5	2.1			
50	61	144	0.95	18.88	4.6	1.9	4.6	1.9			
55	67	130	1.05	17.00	4.7	2.2	4.7	2.2			
57	69	126	1.05	16.48	4.8	2.0	4.8	2.0			
63	77	113	1.15	14.84	4.9	2.3	4.9	2.3			
77	94	93	0.95	12.19	5.0	2.3	5.0	2.3	**FH022-11P-90S/L-06E**	23	288
78	95	92	1.45	12.09	5.0	2.2	5.0	2.2			
86	105	83	1.60	10.89	5.0	2.4	5.0	2.4			
99	120	73	1.20	9.52	5.1	2.4	5.1	2.4			
132	161	54	1.60	7.11	4.8	2.5	4.8	2.5			
153	187	47	1.80	6.13	4.5	2.5	4.5	2.5			
176	214	41	2.10	5.35	4.3	2.6	4.3	2.6			
239	291	30	2.45	3.93	3.8	2.6	3.8	2.6			
42	52	169	0.80	33.78	**	**	**	**			
49	59	147	0.90	29.32	4.6	1.9	4.6	1.9			
54	66	132	1.00	26.39	4.7	2.2	4.7	2.2			
65	79	110	1.20	21.89	4.9	2.1	4.9	2.1			
71	87	101	0.85	20.08	**	**	**	**			
73	88	99	1.35	19.70	5.0	2.3	5.0	2.3			
76	92	95	1.40	18.88	5.0	2.2	5.0	2.2			
84	102	85	1.55	17.00	5.0	2.4	5.0	2.4			
87	106	83	1.60	16.48	5.1	2.3	5.1	2.3			
90	110	79	1.10	15.82	5.1	2.4	5.1	2.4	**FH022-11P-80-04F**	17	288
96	117	74	1.75	14.84	5.1	2.4	5.1	2.4			
117	143	61	1.40	12.19	5.0	2.5	5.0	2.5			
118	144	61	2.15	12.09	5.0	2.4	5.0	2.4			
131	160	55	2.40	10.89	4.8	2.5	4.8	2.5			
150	183	48	1.80	9.52	4.5	2.5	4.5	2.5			
201	245	36	2.40	7.11	4.1	2.6	4.1	2.6			
233	284	31	2.75	6.13	3.8	2.6	3.8	2.6			
267	325	27	3.15	5.35	3.7	2.6	3.7	2.6			
364	443	20	3.70	3.93	3.3	2.7	3.3	2.7			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 1.1 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
1.1 kW	1.3 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.44	0.53	21435	0.85	3343.64	**	**	**	**			
0.54	0.65	17204	1.05	2711.35	81.3	115.9	81.3	115.9			
0.55	0.66	16846	1.10	2661.75	82.6	116.2	82.6	116.2	**FH155-11P-90S/L-04E**	695	320
0.64	0.78	14218	1.30	2269.72	91.0	118.3	91.0	118.3			
0.79	0.96	11346	1.60	1839.52	97.9	120.7	97.9	120.7			
0.42	0.51	22053	0.85	2269.72	**	**	**	**	**FH155-11P-100L-06D**	701	320
0.52	0.63	17690	1.05	1839.52	79.4	115.5	79.4	115.5			
0.63	0.76	15002	1.20	2318.30	88.7	117.7	88.7	117.7			
0.73	0.88	12789	1.45	1996.74	94.7	119.5	94.7	119.5			
0.79	0.96	11704	1.55	1834.90	97.2	120.4	97.2	120.4			
0.84	1.0	10971	1.65	1727.10	98.7	121.0	98.7	121.0			
0.91	1.1	10115	1.80	1602.16	100.3	121.7	100.3	121.7	**FH154-11P-90S/L-04E**	682	318
0.92	1.1	9956	1.85	1580.39	100.6	121.8	100.6	121.8			
1.0	1.2	8847	2.05	1415.96	102.4	122.7	102.4	122.7			
1.1	1.3	8604	2.10	1379.93	102.8	122.9	102.8	122.9			
1.2	1.4	7510	2.40	1219.56	104.3	123.8	104.3	123.8			
1.4	1.7	6375	2.85	1054.87	105.7	124.8	105.7	124.8			
0.41	0.5	23114	0.80	2318.30	**	**	**	**			
0.48	0.58	19786	0.95	1996.74	70.0	113.8	70.0	113.8			
0.52	0.63	18145	1.00	1834.90	77.6	115.1	77.6	115.1			
0.56	0.67	17009	1.10	1727.10	82.0	116.0	82.0	116.0			
0.60	0.73	15746	1.15	1602.16	86.4	117.1	86.4	117.1			
0.61	0.74	15500	1.20	1580.39	87.2	117.3	87.2	117.3			
0.68	0.82	13802	1.35	1415.96	92.1	118.7	92.1	118.7			
0.70	0.84	13451	1.35	1379.93	93.1	119.0	93.1	119.0	**FH154-11P-100L-06D**	688	318
0.79	0.96	11790	1.55	1219.56	97.0	120.3	97.0	120.3			
0.80	0.97	11552	1.60	1197.38	97.5	120.5	97.5	120.5			
0.91	1.1	10093	1.80	1054.87	100.4	121.7	100.4	121.7			
0.93	1.1	9828	1.85	1029.25	100.8	121.9	100.8	121.9			
1.1	1.3	8473	2.15	898.51	103.0	123.0	103.0	123.0			
1.2	1.5	7178	2.55	773.88	104.7	124.1	104.7	124.1			
1.3	1.5	7112	2.55	766.77	104.8	124.2	104.8	124.2			
1.4	1.7	6105	2.95	669.37	105.9	125.0	105.9	125.0			
0.63	0.76	15114	0.90	2307.03	62.5	82.9	62.5	82.9			
0.72	0.87	13124	1.00	2011.51	70.0	84.9	70.0	84.9			
0.82	0.99	11550	1.15	1781.14	74.8	86.4	74.8	86.4			
0.84	1.0	11212	1.20	1732.67	75.7	86.7	75.7	86.7			
0.94	1.1	10008	1.30	1552.98	78.7	87.9	78.7	87.9			
0.97	1.2	9587	1.40	1493.78	79.6	88.3	79.6	88.3			
0.98	1.2	9576	1.40	1492.05	79.6	88.3	79.6	88.3			
1.1	1.3	8533	1.55	1337.70	81.7	89.3	81.7	89.3			
1.2	1.5	7401	1.80	1172.32	83.7	90.4	83.7	90.4	**FH124-11P-90S/L-04E**	430	314
1.3	1.5	7272	1.80	1151.94	83.9	90.5	83.9	90.5			
1.4	1.7	6386	2.05	1022.15	85.2	91.3	85.2	91.3			
1.5	1.8	5999	2.20	966.09	85.7	91.7	85.7	91.7			
1.6	1.9	5583	2.35	904.76	86.2	92.1	86.2	92.1			
1.7	2.0	5422	2.40	880.46	86.3	92.3	86.3	92.3			
1.8	2.2	4787	2.75	788,86	87.0	92.9	87.0	92.9			
1.9	2.3	4582	2.85	758.19	87.2	93.1	87.2	93.1			

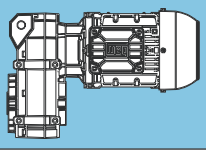
Legend see page 187

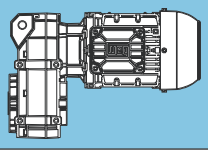
*** ... on request*

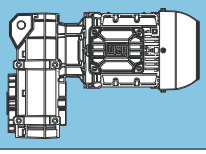
P_N = 1.1 kW										IE3
50 Hz 1.1 kW	60 Hz 1.3 kW				at 50 Hz					
					Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
0.55	0.67	17275	0.80	1732.67	**	**	**	**		
0.62	0.75	15452	0.85	1552.98	**	**	**	**		
0.64	0.78	14832	0.90	1493.78	63.7	83.2	63.7	83.2		
0.72	0.87	13228	1.00	1337.70	69.7	84.8	69.7	84.8		
0.74	0.89	12853	1.05	1302.43	70.9	85.1	70.9	85.1		
0.82	0.99	11522	1.15	1172.32	74.9	86.4	74.9	86.4		
0.83	1.0	11321	1.15	1151.94	75.4	86.6	75.4	86.6		
0.86	1.0	11003	1.20	1121.89	76.3	86.9	76.3	86.9		
0.94	1.1	9963	1.35	1022.15	78.8	87.9	78.8	87.9		
0.99	1.2	9398	1.40	966.09	80.0	88.4	80.0	88.4	**FH124-11P-100L-06D**	436 / 314
1.1	1.3	8765	1.50	904.76	81.3	89.1	81.3	89.1		
1.2	1.5	7564	1.75	788.86	83.4	90.2	83.4	90.2		
1.3	1.5	7255	1.80	758.19	83.9	90.5	83.9	90.5		
1.4	1.7	6435	2.05	679.51	85.1	91.3	85.1	91.3		
1.5	1.8	6153	2.15	652.50	85.5	91.6	85.5	91.6		
1.6	2,0	5461	2,40	585,14	86,3	92,2	86,3	92,2		
1.7	2.1	5224	2.50	562.05	86.6	92.5	86.6	92.5		
2.0	2.4	4415	2.95	484.00	87.4	93.2	87.4	93.2		
0.95	1.2	10037	0.80	1525.85	**	**	**	**		
0.99	1.2	9678	0.85	1474.19	**	**	**	**		
1.1	1.3	8619	0.95	1318.33	42.6	59.6	42.6	59.6		
1.3	1.6	7170	1.15	1105.64	49.4	61.2	49.4	61.2		
1.4	1.8	6486	1.25	1004.29	51.9	62.0	51.9	62.0		
1.6	2.0	5731	1.40	892.89	54.2	62.8	54.2	62.8		
1.7	2,0	5558	1,45	867,71	54,7	63,0	54,7	63,0		
1.9	2.3	4924	1.65	775.08	56.4	63.7	56.4	63.7	**FH104-11P-90S/L-04E**	290 / 310
2.0	2.4	4672	1.75	738.55	56.9	64.0	56.9	64.0		
2.2	2.6	4201	1.95	669.67	57.9	64.5	57.9	64.5		
2.3	2.7	4014	2.00	641.10	58.3	64.7	58.3	64.7		
2.6	3.2	3418	2.35	553.91	59.3	65.4	59.3	65.4		
2.7	3.2	3358	2.40	545.32	59.4	65.4	59.4	65.4		
3.1	3.7	2862	2.80	472.61	60.1	66.0	60.1	66.0		
3.2	3.8	2773	2.90	459.75	60.2	66.1	60.2	66.1		
0.96	1.2	10013	0.80	1004.29	**	**	**	**		
1.1	1.3	8848	0.95	892.89	41.3	59.3	41.3	59.3		
1.2	1.5	7649	1.05	775.08	47.4	60.7	47.4	60.7		
1.3	1.6	7273	1.10	738.55	49.0	61.1	49.0	61.1		
1.4	1.7	6555	1.25	669.67	51.6	61.9	51.6	61.9		
1.5	1.8	6262	1.30	641.10	52.6	62.2	52.6	62.2		
1.7	2.1	5366	1.50	553.91	55.3	63.2	55.3	63.2		
1.8	2.1	5272	1.55	545.32	55.5	63.3	55.5	63.3	**FH104-11P-100L-06D**	296 / 310
2.0	2.5	4522	1.80	472.61	57.3	64.1	57.3	64.1		
2.1	2.5	4390	1.85	459.75	57.5	64.3	57.5	64.3		
2.4	2.9	3859	2.10	408.33	58.6	64.9	58.6	64.9		
2.5	3.1	3557	2.25	378.74	59.1	65.2	59.1	65.2		
2.8	3.4	3205	2.50	344.81	59.6	65.6	59.6	65.6		
2.9	3.5	3037	2.65	328.77	59.9	65.8	59.9	65.8		
1.8	2.1	5404	0,85	823,17	**	**	**	**		
2.0	2.4	4810	0.95	735.68	25.8	38.6	25.8	38.6		
2.3	2.8	4033	1.15	621.95	30.7	39.7	30.7	39.7		
2.4	2.9	3896	1.20	602.09	31.4	39.8	31.4	39.8		
2.9	3.5	3267	1.40	509.01	34.1	40.7	34.1	40.7		
3.0	3.6	3127	1.45	488.23	34.7	40.9	34.7	40.9	**FH094-11P-90S/L-04E**	185 / 306
3.5	4.3	2611	1.75	412.76	36.3	41.5	36.3	41.5		
3.6	4.3	2586	1.75	408.71	36.4	41.6	36.4	41.6		
4.2	5.1	2154	2.10	345.53	37.5	42.1	37.5	42.1		
4.4	5.3	2057	2.20	331.24	37.7	42.3	37.7	42.3		
5.2	6.3	1707	2.65	280.04	38.4	42.7	38.4	42.7		

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 1.1 kW										IE3
50 Hz 1.1 kW	60 Hz 1.3 kW				at 50 Hz					
					Output shaft		Hollow shaft			
n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	F_{rN} kN	F_{aN} kN	F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg	Dimension sheet see page
1.9	2.3	5054	0.90	509.01	23.8	38.3	23.8	38.3			
2.0	2.4	4838	0.95	488.23	25.6	38.6	25.6	38.6			
2.3	2.8	4057	1.15	412.76	30.6	39.6	30.6	39.6			
2.8	3.4	3368	1.35	345.53	33.7	40.5	33.7	40.5	**FH094-11P-100L-06D**	191	306
2.9	3.5	3222	1.40	331.24	34.3	40.7	34.3	40.7			
3.4	4.2	2691	1.70	280.04	36.1	41.4	36.1	41.4			
5.0	6.1	2083	2.20	288.50	37.7	42.2	37.7	42.2			
6.0	7.2	1761	2.60	243.90	38.3	42.7	38.3	42.7	**FH093-11P-90S/L-04E**	172	304
6.9	8.3	1524	3.00	211.14	38.7	43.0	38.7	43.0			
3.3	4.0	3157	1.45	288.50	34.6	40.8	34.6	40.8			
3.9	4.8	2669	1.70	243.90	36.2	41.5	36.2	41.5			
4.5	5.5	2310	1.95	211.14	37.1	41.9	37.1	41.9			
5.1	6.2	2046	2.20	186.99	37.8	42.3	37.8	42.3	**FH093-11P-100L-06D**	178	304
5.9	7.2	1770	2.55	161.76	38.3	42.7	38.3	42.7			
6.7	8.2	1563	2.90	142.85	38.7	42.9	38.7	42.9			
7.0	8.5	1506	3.00	137.63	38.8	43.0	38.8	43.0			
2.4	2.9	3991	0.80	606.72	**	**	**	**			
2.5	3.0	3896	0.80	592.20	**	**	**	**			
2.8	3.4	3388	0.90	517.08	15.5	25.8	15.5	7.3			
2.9	3.5	3321	0.95	507.90	16.3	27.5	16.3	7.4			
3.0	3.7	3133	1.00	480.21	18.2	31.6	18.2	7.7	**FH084-11P-90S/L-04E**	130	302
3.5	4.2	2719	1.15	419.30	21.5	38.8	21.5	8.3			
3.6	4.4	2601	1.20	401.99	22.3	40.6	22.3	8.5			
4.1	5.0	2257	1.35	351.00	24.3	41.5	24.3	9.0			
4.5	5.4	2087	1.45	325.80	25.1	41.8	25.1	9.3			
5.1	6.2	1803	1.70	284.47	26.3	42.2	26.3	9.7			
2.7	3.3	3485	0.90	351.00	14.3	23.2	14.3	7.1			
2.9	3.6	3228	0.95	325.80	17.2	29.4	17.2	7.5	**FH084-11P-100L-06D**	136	302
3.4	4.1	2802	1.10	284.47	20.9	37.5	20.9	8.2			
4.1	4.9	2588	1.20	358.52	22.4	40.8	22.4	8.5			
5.1	6.2	2049	1.50	283.76	25.2	41.8	25.2	9.3			
5.9	7.1	1789	1.70	247.77	26.3	42.2	26.3	9.7			
6.6	8.0	1581	1.90	218.97	27.0	42.6	27.0	10.1	**FH083-11P-90S/L-04E**	117	300
7.9	9.5	1337	2.25	185.17	27.7	42.9	27.7	10.4			
8.1	9.8	1302	2.35	180.28	27.8	43.0	27.8	10.5			
9.1	11	1149	2.65	159.17	28.2	43.2	28.2	10.7			
10	12	1030	2.95	142.69	28.4	43.4	27.5	10.9			
2.7	3.2	3923	0.80	358.52	**	**	**	**			
3.4	4.1	3105	1.00	283.76	18.4	32.0	18.4	7.7			
3.9	4.7	2711	1.15	247.77	21.6	39.0	21.6	8.3			
4.4	5.3	2396	1.30	218.97	23.5	41.3	23.5	8.8			
5.2	6.3	2026	1.50	185.17	25.3	41.9	25.3	9.4			
5.3	6.5	1973	1.55	180.28	25.6	42.0	25.6	9.5			
6.0	7.3	1742	1.75	159.17	26.5	42.3	26.5	9.8	**FH083-11P-100L-06D**	123	300
6.7	8.2	1561	1.95	142.69	27.1	42.6	27.1	10.1			
6.9	8.4	1520	2.00	138.95	27.2	42.7	27.2	10.2			
7.7	9.4	1363	2.25	124.59	27.7	42.9	27.7	10.4			
8.1	9.8	1303	2.35	119.05	27.8	43.0	27.8	10.5			
8.7	11	1205	2.50	110.11	28.1	43.1	28.1	10.6			
9.5	11	1109	2.75	101.32	28.3	43.3	28.1	10.8			
10	13	1019	2.95	93.11	28.5	43.4	27.4	10.9			
6.1	7.4	1712	0.90	237.15	13.7	15.5	13.7	4.3			
7.5	9.0	1405	1.10	194.58	16.2	16.1	16.2	4.9			
9.7	12	1088	1.40	150.69	18.1	16.8	18.1	5.5	**FH073-11P-90S/L-04E**	70	298
13	15	828	1.85	114.62	19.1	17.3	18.2	6.1			
15	19	682	2.20	94.52	19.6	17.6	17.0	6.4			
19	23	560	2.70	77.53	19.9	17.9	15.4	6.6			
6.4	7.7	1649	0.95	150.69	14.3	15.6	14.3	4.4			
8.4	10	1254	1.20	114.62	17.2	16.4	17.2	5.2			
10	12	1034	1.50	94.52	18.3	16.9	18.3	5.6	**FH073-11P-100L-06D**	76	298
12	15	848	1.80	77.53	19.0	17.3	18.7	6.0			
15	18	721	2.10	65.88	19.4	17.5	17.1	6.3			
18	22	593	2.55	54.16	19.8	17.8	15.8	6.5			

P_N = 1.1 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
1.1 kW	1.3 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
11	14	940	0.90	130.15	6.9	10.8	6.9	2.3	**FH063-11P-90S/L-04E**	47	296
12	15	862	1.00	119.35	8.0	12.4	8.0	2.5			
15	18	710	1.20	98.34	9.7	13.0	9.7	3.0			
16	20	651	1.30	90.17	10.2	13.1	10.2	3.2			
18	22	581	1.45	80.48	10.7	13.4	10.7	3.4			
20	24	533	1.55	73.80	11.0	13.5	11.0	3.6			
22	27	471	1.75	65.26	11.3	13.7	11.3	3.8			
24	29	432	1.90	59.84	11.5	13.8	11.5	3.9			
27	32	394	2.10	54.63	11.7	14.0	11.7	4.0			
29	35	362	2.30	50.10	11.8	14.1	11.4	4.1			
9.8	12	1076	0.80	98.34	**	**	**	**	**FH063-11P-100L-06D**	53	296
11	13	987	0.85	90.17	**	**	**	**			
12	14	881	0.95	80.48	7.8	12.4	7.8	2.5			
13	16	808	1.05	73.80	8.7	12.6	8.7	2.7			
15	18	714	1.15	65.26	9.6	12.9	9.6	3.0			
16	19	655	1.30	59.84	10.1	13.1	10.1	3.2			
18	21	598	1.40	54.63	10.6	13.3	10.6	3.4			
19	23	548	1.50	50.10	10.9	13.5	10.9	3.5			
29	35	359	2.30	49.67	11.8	14.1	11.3	4.1	**FH062-11P-90S/L-04E**	46	296
32	39	329	2.50	45.55	11.9	14.2	10.9	4.2			
35	42	301	2.75	41.66	12.0	14.3	10.5	4.3			
38	46	276	3.00	38.20	12.1	14.3	10.1	4.4			
71	86	148	2.90	20.49	12.4	14.6	8.0	4.6			
19	23	544	1.55	49.67	10.9	13.5	10.9	3.5	**FH062-11P-100L-06D**	52	296
21	26	498	1.65	45.55	11.2	13.6	11.2	3.7			
23	28	456	1.80	41.66	11.4	13.8	11.4	3.8			
25	30	418	2.00	38.20	11.6	13.9	11.6	3.9			
29	36	358	2.30	32.69	11.8	14.1	11.3	4.1			
32	39	328	2.50	29.98	11.9	14.2	10.9	4.2			
38	46	276	3.00	25.23	12.1	14.4	10.1	4.4			
47	57	224	1.90	20.49	12.2	14.3	9.5	4.3			
13	16	788	0.80	109.08	**	**	**	**	**FH053-11P-90S/L-04E**	31	294
15	18	720	0.85	99.66	**	**	**	**			
17	20	621	1.00	85.99	5.8	9.7	5.8	3.4			
18	21	593	1.05	82.13	6.2	10.2	6.2	3.5			
19	23	542	1.15	75.04	6.9	10.3	6.9	3.6			
24	29	435	1.40	60.26	8.0	10.7	8.0	4.0			
26	32	398	1.55	55.06	8.3	10.8	8.3	4.1			
20	25	516	1.00	71.46	7.2	10.4	7.2	3.7	**FH052-11P-90S/L-04E**	30	294
22	27	471	1.00	65.29	7.7	10.5	7.7	3.8			
26	31	407	1.50	56.42	8.3	10.8	8.3	4.1			
28	34	372	1.65	51.55	8.5	10.8	8.5	4.1			
33	40	316	1.90	43.75	8.9	11.0	8.9	4.3			
36	44	289	2.10	39.97	9.0	11.1	9.0	4.4			
37	45	284	1.00	39.38	9.1	10.8	9.1	4.1			
41	49	259	2.35	35.81	9.2	11.2	9.2	4.5			
44	54	236	2.55	32.72	9.3	11.3	9.3	4.6			
47	57	224	1.65	31.09	9.3	11.0	9.3	4.3			
60	73	174	2.10	24.11	9.5	11.2	9.5	4.5			
74	89	142	2.55	19.73	9.6	11.4	9.6	4.7			
17	21	617	1.00	56.42	5.8	9.7	5.8	3.4	**FH052-11P-100L-06D**	36	294
19	23	564	1.10	51.55	6.6	10.3	6.6	3.6			
22	27	479	1.30	43.75	7.6	10.5	7.6	3.8			
24	29	437	1.40	39.97	8.0	10.6	8.0	3.9			
27	33	392	1.55	35.81	8.4	10.8	8.4	4.1			
29	36	358	1.70	32.72	8.6	10.9	8.6	4.2			
31	37	340	1.10	31.09	8.7	10.5	8.7	3.8			
35	42	302	2.00	27.56	9.0	11.1	9.0	4.4			
38	46	276	2.20	25.18	9.1	11.1	9.1	4.4			
40	48	264	1.40	24.11	9.2	10.9	9.2	4.2			
46	56	228	2.65	20.83	9.3	11.3	9.3	4.6			
49	59	216	1.70	19.73	9.4	11.1	9.4	4.4			
50	61	208	2.90	19.03	9.4	11.4	9.4	4.7			
63	77	166	2.20	15.19	9.5	11.3	9.5	4.6			
84	101	126	2.90	11.48	9.6	11.5	9.1	4.8			

P_N = 1.1 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
1.1 kW	1.3 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
20	25	514	0.80	71.24	**	**	**	**	**FH043-11P-90S/L-04E**	25	292
22	27	469	0.90	64.98	1.2	0.7	1.2	0.7			
28	34	377	1.10	52.27	4.3	7.3	4.3	2.6			
31	37	344	1.20	47.68	4.9	8.3	4.9	2.7			
23	28	447	0.90	61.98	2.4	3.2	2.4	2.3	**FH042-11P-90S/L-04E**	25	292
26	31	408	1.00	56.54	3.6	5.8	3.6	2.5			
30	36	353	1.15	48.94	4.7	8.1	4.7	2.6			
33	39	322	1.25	44.64	5.2	8.4	5.2	2.8			
38	46	274	1.50	37.95	5.8	8.5	5.8	2.9			
42	51	250	1.65	34.62	6.0	8.6	6.0	3.0			
43	52	243	1.00	33.69	6.0	8.3	6.0	2.7			
47	57	224	1.80	31.06	6.2	8.7	6.2	3.1			
51	62	205	2.00	28.33	6.4	8.8	6.4	3.2			
55	66	192	1.65	26.60	6.4	8.5	6.4	2.9			
61	74	173	2.35	23.91	6.6	8.9	6.6	3.3			
67	81	157	2.55	21.81	6.6	8.9	6.6	3.3			
71	85	149	2.10	20.63	6.7	8.7	6.7	3.1			
86	104	122	2.55	16.88	6.8	8.9	6.8	3.3			
22	26	488	0.85	44.64	**	**	**	**	**FH042-11P-100L-06D**	30	292
25	31	415	1.00	37.95	3.4	5.3	3.4	2.4			
28	34	379	1.10	34.62	4.3	7.3	4.3	2.6			
31	38	340	1.20	31.06	4.9	8.3	4.9	2.7			
34	41	310	1.30	28.33	5.3	8.4	5.3	2.8			
36	44	291	1.10	26.60	5.6	8.0	5.6	2.4			
40	49	262	1.55	23.91	5.9	8.6	5.9	3.0			
44	53	239	1.70	21.81	6.1	8.7	6.1	3.1			
47	56	226	1.40	20.63	6.2	8.4	6.2	2.8			
53	65	198	2.05	18.06	6.4	8.8	6.4	3.2			
57	69	185	1.70	16.88	6.5	8.6	6.5	3.0			
58	71	180	2.25	16.48	6.5	8.9	6.5	3.3			
65	79	162	2.50	14.78	6.6	8.9	6.6	3.3			
71	86	148	2.75	13.48	6.7	9.0	6.7	3.4			
74	90	142	2.20	12.99	6.7	8.8	6.7	3.2			
80	97	131	2.95	11.99	6.8	9.0	6.8	3.4			
98	119	107	2.90	9.82	6.9	9.0	6.9	3.4			
42	50	253	0.90	35.03	2.5	2.1	2.5	2.1	**FH032-11P-90S/L-04E**	23	290
46	55	229	1.00	31.76	3.2	2.6	3.2	2.6			
52	63	202	1.10	27.97	3.7	2.4	3.7	2.4			
57	69	183	1.25	25.36	4.0	2.8	4.0	2.8			
65	78	162	0.95	22.50	4.3	2.8	4.3	2.8			
69	83	153	1.45	21.14	4.4	2.7	4.4	2.7			
76	92	138	1.60	19.17	4.5	3.0	4.5	3.0			
81	98	129	1.20	17.88	4.6	3.0	4.6	3.0			
91	110	116	1.90	16.06	4.7	2.9	4.7	2.9			
100	121	105	2.10	14.57	4.8	3.2	4.8	3.2			
105	127	100	1.55	13.81	4.8	3.1	4.8	3.1			
116	141	90	2.45	12.50	4.9	3.1	4.9	3.1			
128	155	82	2.70	11.33	4.9	3.3	4.9	3.3			
132	160	80	1.90	11.03	5.0	3.2	5.0	3.2			
175	211	60	2.50	8.33	5.0	3.3	5.0	3.3			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 1.1 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
1.1 kW	1.3 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
38	46	278	0.80	25.36	**	**	**	**	FH032-11P-100L-06D	29	290
45	55	231	1.00	21.14	3.1	2.2	3.1	2.2			
50	61	210	1.05	19.17	3.6	2.7	3.6	2.7			
54	65	196	0.80	17.88	**	**	**	**			
60	73	176	1.30	16.06	4.1	2.6	4.1	2.6			
66	80	159	1.40	14.57	4.3	2.9	4.3	2.9			
70	84	151	1.00	13.81	4.4	2.9	4.4	2.9			
77	93	137	1.65	12.50	4.5	2.8	4.5	2.8			
85	103	124	1.80	11.33	4.7	3.1	4.7	3.1			
87	106	121	1.25	11.03	4.7	3	4.7	3.0			
98	119	107	2.00	9.76	4.8	3	4.8	3.0			
108	132	97	2.10	8.85	4.9	3.2	4.9	3.2			
115	140	91	1.65	8.33	4.9	3.2	4.9	3.2			
152	184	69	2.10	6.33	5.0	3.3	5.0	3.3			
195	236	54	2.40	4.93	5.1	3.4	5.1	3.4			
249	303	42	2,65	3,85	4.9	3.4	4.9	3.4			
66	80	158	0.85	21.89	**	**	**	**	FH022-11P-90S/L-04E	21	288
74	89	142	0.95	19.70	4.6	2.1	4.6	2.1			
77	93	136	1.00	18.88	4.7	1.9	4.7	1.9			
86	104	123	1.10	17.00	4.8	2.2	4.8	2.2			
88	107	119	1.10	16.48	4.8	2.0	4.8	2.0			
98	119	107	1.25	14.84	4.9	2.3	4.9	2.3			
119	144	88	1.00	12.19	5.0	2.4	5.0	2.4			
120	146	87	1.50	12.09	5.0	2.2	5.0	2.2			
134	162	79	1.70	10.89	4.9	2.4	4.9	2.4			
153	185	69	1.25	9.52	4.6	2.5	4.6	2.5			
205	248	51	1.65	7.11	4.1	2.5	4.1	2.5			
237	287	44	1.90	6.13	3.9	2.6	3.9	2.6			
272	329	39	2.20	5.35	3.7	2.6	3.7	2.6			
370	448	28	2.55	3.93	3.3	2.6	3.3	2.6			

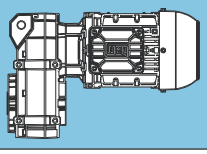
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 1.5 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
1.5 kW	1.8 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.53	0.65	23844	0.80	2711.35	**	**	**	**			
0.54	0.66	23408	0.80	2661.75	**	**	**	**	**FH155-11P-90S/L-04F**	696	320
0.64	0.77	19808	0.95	2269.72	69.9	113.7	69.9	113.7			
0.79	0.95	15890	1.15	1839.52	85.9	117.0	85.9	117.0			
0.63	0.76	20782	0.90	2318.30	64.7	112.3	64.7	112.3			
0.73	0.88	17790	1.05	1996.74	79.0	115.4	79.0	115.4			
0.79	0.96	16281	1.15	1834.90	84.6	116.6	84.6	116.6			
0.84	1.0	15293	1.20	1727.10	87.8	117.4	87.8	117.4			
0.91	1.1	14129	1.30	1602.16	91.3	118.4	91.3	118.4			
0.92	1.1	13937	1.30	1580.39	91.8	118.6	91.8	118.6	**FH154-11P-90S/L-04F**	683	318
1.0	1.2	12384	1.50	1415.96	95.7	119.8	95.7	119.8			
1.1	1.3	12069	1.50	1379.93	96.4	120.1	96.4	120.1			
1.2	1.4	10557	1.75	1219.56	99.5	121.3	99.5	121.3			
1.4	1.7	9037	2.00	1054.87	102.1	122.6	102.1	122.6			
1.6	2.0	7571	2.40	898.51	104.2	123.8	104.2	123.8			
1.9	2.3	6399	2.85	773.88	105.6	124.7	105.6	124.7			
0.81	0.99	16000	0.85	1781.14	**	**	**	**			
0.84	1.0	15564	0.85	1732.67	**	**	**	**			
0.93	1.1	13893	0.95	1552.98	67.3	84.1	67.3	84.1			
0.97	1.2	13336	1.00	1493.78	69.3	84.6	69.3	84.6			
1.1	1.3	11894	1.10	1337.70	73.9	86.0	73.9	86.0			
1.2	1.5	10338	1.30	1172.32	77.9	87.5	77.9	87.5			
1.3	1.5	10158	1.30	1151.94	78.3	87.7	78.3	87.7			
1.4	1.7	8940	1.50	1022.15	80.9	88.9	80.9	88.9			
1.5	1.8	8432	1.55	966.09	81.9	89.4	81.9	89.4	**FH124-11P-90S/L-04F**	431	314
1.6	1.9	7848	1.70	904.76	82.9	89.9	82.9	89.9			
1.8	2.2	6772	1.95	788.86	84.6	91.0	84.6	91.0			
1.9	2.3	6482	2.05	758.19	85.0	91.3	85.0	91.3			
2.1	2.6	5749	2.30	679.51	86.0	92.0	86.0	92.0			
2.2	2.7	5498	2.40	652.50	86.2	92.2	86.2	92.2			
2.3	2.8	5352	2.45	636.55	86.4	92.3	86.4	92.3			
2.5	3.0	4869	2.70	585.14	86.9	92.8	86.9	92.8			
2.6	3.1	4657	2.80	562.05	87.1	93.0	87.1	93.0			
1.3	1.5	10414	0.80	1156.94	**	**	**	**			
1.4	1.7	9003	0.90	1004.29	40.4	59.1	40.4	59.1			
1.6	2.0	7955	1.05	892.89	46.0	60.3	46.0	60.3			
1.7	2.0	7731	1.05	867.71	47.0	60.6	47.0	60.6			
1.9	2.3	6863	1.20	775.08	50.5	61.5	50.5	61.5			
2.0	2.4	6526	1.25	738.55	51.7	61.9	51.7	61.9			
2.2	2.6	5881	1.40	669.67	53.8	62.6	53.8	62.6			
2.3	2.7	5619	1.45	641.10	54.6	62.9	54.6	62.9			
2.6	3.2	4805	1.70	553.91	56.6	63.8	56.6	63.8	**FH104-11P-90S/L-04F**	291	310
2.7	3.2	4730	1.70	545.32	56.8	63.9	56.8	63.9			
3.1	3.7	4049	2.00	472.61	58.2	64.7	58.2	64.7			
3.2	3.8	3931	2.05	459.75	58.4	64.8	58.4	64.8			
3.6	4.3	3448	2.35	408.33	59.3	65.3	59.3	65.3			
3.8	4.6	3171	2.55	378.74	59.7	65.6	59.7	65.6			
4.2	5.1	2857	2.80	344.81	60.1	66	60.1	66.0			
4.4	5.3	2702	3.00	328.77	60.3	66.2	60.3	66.2			
2.3	2.8	5587	0.85	621.95	**	**	**	**			
2.4	2.9	5409	0.85	602.09	**	**	**	**			
2.8	3.4	4544	1.00	509.01	27.7	39.0	27.7	39.0			
3.0	3.6	4350	1.05	488.23	28.9	39.2	28.9	39.2	**FH094-11P-90S/L-04F**	186	306
3.5	4.3	3647	1.25	412.76	32.6	40.2	32.6	40.2			
4.2	5.1	3022	1.50	345.53	35.0	41.0	35.0	41.0			
4.4	5.3	2885	1.60	331.24	35.5	41.2	35.5	41.2			
5.2	6.3	2409	1.90	280.04	36.9	41.8	36.9	41.8			
5.0	6.1	2850	1.60	288.50	35.6	41.2	35.6	41.2			
5.9	7.2	2410	1.90	243.90	36.9	41.8	36.9	41.8			
6.9	8.3	2086	2.20	211.14	37.7	42.2	37.7	42.2	**FH093-11P-90S/L-04F**	173	304
7.8	9.4	1847	2.45	186.99	38.2	42.6	38.2	42.6			
9.0	11	1598	2.85	161.76	38.6	42.9	38.6	42.9			

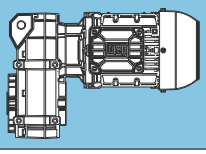
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 1.5 kW										IE3	
50 Hz 1.5 kW	60 Hz 1.8 kW				at 50 Hz						
					Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
3.5	4.3	3698	0.85	411.63	**	**	**	**			
3.6	4.4	3611	0.85	401.99	**	**	**	**			
4.1	5.0	3134	1.00	351.00	18.2	31.6	18.2	7.7	**FH084-11P-90S/L-04F**	132	302
4.5	5.4	2903	1.05	325.80	20.2	35.9	20.2	8.0			
5.1	6.2	2519	1.20	284.47	22.8	41.1	22.8	8.6			
4.0	4.9	3542	0.85	358.52	**	**	**	**			
5.1	6.2	2803	1.10	283.76	20.9	37.5	20.9	8.2			
5.9	7.1	2448	1.25	247.77	23.2	41.2	23.2	8.7			
6.6	8.0	2163	1.40	218.97	24.7	41.7	24.7	9.2			
7.8	9.5	1829	1.65	185.17	26.2	42.2	26.2	9.7			
8.0	9.7	1781	1.70	180.28	26.3	42.3	26.3	9.8	**FH083-11P-90S/L-04F**	119	300
9.1	11	1572	1.95	159.17	27.0	42.6	27.0	10.1			
10	13	1373	2.20	138.95	27.6	42.9	27.6	10.4			
12	14	1231	2.45	124.59	28.0	43.1	26.6	10.6			
13	16	1088	2.80	110.11	28.3	43.3	25.6	10.8			
14	17	1001	3.00	101.32	28.5	43.5	24.8	11.0			
7.5	9	1922	0.80	194.58	**	**	**	**			
9.6	12	1489	1.05	150.69	15.6	16.0	15.6	4.7			
13	15	1132	1.35	114.62	17.8	16.7	17.8	5.4			
15	19	934	1.65	94.52	18.7	17.1	17.8	5.8	**FH073-11P-90S/L-04F**	71	298
19	23	766	2.00	77.53	19.3	17.4	16.1	6.2			
22	27	651	2.35	65.88	19.6	17.7	15.1	6.4			
27	32	535	2.85	54.16	19.9	17.9	13.9	6.7			
15	18	972	0.85	98.34	**	**	**	**			
16	19	891	0.95	90.17	7.6	12.3	7.6	2.4			
18	22	795	1.05	80.48	8.8	12.7	8.8	2.7			
20	24	729	1.15	73.80	9.5	12.9	9.5	2.9	**FH063-11P-90S/L-04F**	48	296
22	27	645	1.30	65.26	10.2	13.2	10.2	3.2			
24	29	591	1.40	59.84	10.6	13.3	10.6	3.4			
27	32	540	1.55	54.63	10.9	13.5	10.9	3.6			
29	35	495	1.70	50.10	11.2	13.6	11.2	3.7			
29	35	491	1.70	49.67	11.2	13.7	11.2	3.7			
32	39	450	1.85	45.55	11.4	13.8	11.4	3.8			
35	42	412	2.00	41.66	11.6	13.9	11.0	4.0			
38	46	377	2.20	38.20	11.8	14.0	10.6	4.1	**FH062-11P-90S/L-04F**	47	296
44	54	323	2.55	32.69	11.9	14.2	9.9	4.3			
48	59	296	2.80	29.98	12.0	14.3	9.6	4.3			
71	86	202	2.10	20.49	12.3	14.4	8.3	4.4			
19	23	741	0.85	75.04	**	**	**	**			
24	29	595	1.05	60.26	6.2	10.2	6.2	3.5	**FH053-11P-90S/L-04F**	32	294
26	32	544	1.10	55.06	6.9	10.3	6.9	3.6			
26	31	557	1.10	56.42	6.7	10.3	6.7	3.6			
28	34	509	1.20	51.55	7.3	10.4	7.3	3.7			
33	40	432	1.40	43.75	8.1	10.7	8.1	4.0			
36	44	395	1.55	39.97	8.4	10.8	8.4	4.1			
40	49	354	1.70	35.81	8.7	10.9	8.7	4.2			
44	54	323	1.85	32.72	8.8	11.0	8.8	4.3			
47	56	307	1.20	31.09	8.9	10.7	8.9	4.0	**FH052-11P-90S/L-04F**	32	294
53	64	272	2.25	27.56	9.1	11.2	9.1	4.5			
58	70	249	2.40	25.18	9.2	11.2	9.2	4.5			
60	73	238	1.55	24.11	9.3	11.0	9.3	4.3			
70	84	206	2.95	20.83	9.4	11.4	9.4	4.7			
73	89	195	1.85	19.73	9.4	11.2	9.4	4.5			
95	116	150	2.40	15.19	9.6	11.4	8.9	4.7			
28	34	516	0.80	52.27	**	**	**	**	**FH043-11P-90S/L-04F**	26	292
30	37	471	0.85	47.68	**	**	**	**			

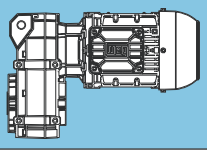
Legend see page 187

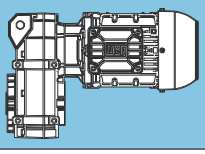
*** ... on request*

P_N = 1.5 kW										IE3
50 Hz 1.5 kW	60 Hz 1.8 kW				at 50 Hz					
					Output shaft		Hollow shaft			
n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	F_{rN} kN	F_{aN} kN	F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg	Dimension sheet see page
30	36	483	0.85	48.94	**	**	**	**			
32	39	441	0.95	44.64	2.6	3.6	2.6	2.3			
38	46	375	1.10	37.95	4.3	7.3	4.3	2.6			
42	51	342	1.20	34.62	4.9	8.3	4.9	2.7			
47	57	307	1.35	31.06	5.4	8.4	5.4	2.8			
51	62	280	1.45	28.33	5.7	8.5	5.7	2.9			
55	66	263	1.20	26.60	5.9	8.2	5.9	2.6			
61	73	236	1.70	23.91	6.1	8.7	6.1	3.1	**FH042-11P-90S/L-04F**	26	292
66	80	215	1.90	21.81	6.3	8.7	6.3	3.1			
70	85	204	1.55	20.63	6.4	8.5	6.4	2.9			
80	97	178	2.25	18.06	6.5	8.9	6.5	3.3			
86	104	167	1.85	16.88	6.6	8.7	6.6	3.1			
88	106	163	2.50	16.48	6.6	8.9	6.6	3.3			
98	119	146	2.75	14.78	6.7	9.0	6.7	3.4			
112	135	128	2.45	12.99	6.8	8.9	6.8	3.3			
52	63	276	0,80	27,97	**	**	**	**			
57	69	251	0.90	25.36	2.6	2.5	2.6	2.5			
69	83	209	1.10	21.14	3.6	2.4	3.6	2.4			
76	92	189	1.20	19.17	3.9	2.8	3.9	2.8			
81	98	177	0.85	17.88	**	**	**	**			
90	109	159	1.40	16.06	4.3	2.7	4.3	2.7			
100	120	144	1.55	14.57	4.5	3.0	4.5	3.0			
105	127	136	1.10	13.81	4.5	3.0	4.5	3.0			
116	140	123	1.80	12.50	4.7	2.9	4.7	2.9	**FH032-11P-90S/L-04F**	25	290
128	155	112	2.00	11.33	4.7	3.2	4.7	3.2			
131	159	109	1.40	11.03	4.8	3.1	4.8	3.1			
149	180	96	2.20	9.76	4.9	3.1	4.9	3.1			
164	198	87	2.35	8.85	4.9	3.3	4.9	3.3			
174	211	82	1.85	8.33	4.9	3.2	4.9	3.2			
229	277	63	2.35	6.33	5.0	3.3	5.0	3.3			
294	356	49	2.65	4.93	4.7	3.4	4.7	3.4			
377	456	38	2.95	3.85	4.3	3.5	4.3	3.5			
85	103	168	0.80	17.00	**	**	**	**			
88	106	163	0,80	16,48	**	**	**	**			
98	118	147	0.90	14.84	4.6	2.1	4.6	2.1			
120	145	119	1.10	12.09	4.8	2.0	4.8	2.0			
133	161	108	1.25	10.89	4.9	2.3	4.9	2.3			
152	184	94	0.90	9.52	4.8	2.3	4.8	2.3	**FH022-11P-90S/L-04F**	22	288
204	247	70	1.20	7.11	4.3	2.4	4.3	2.4			
237	286	61	1,40	6.13	4.0	2.5	4.0	2.5			
271	328	53	1.60	5.35	3.8	2.5	3.8	2.5			
369	447	39	1,90	3,93	3.4	2.6	3.4	2.6			

Legend see page 187

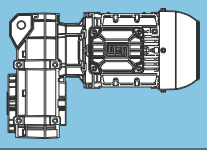
*** ... on request*

P_N = 2.2 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
2.2 kW	2.6 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
0.81	0.98	23118	0.80	1773.82	**	**	**	**	**FH155-11P-100L-04E**	706	320
0.83	1.0	23039	0.80	1727.10	**	**	**	**			
0.90	1.1	21329	0.85	1602.16	**	**	**	**			
0.91	1.1	20996	0.90	1580.39	63.4	109.6	63.4	109.6			
1.0	1.2	18735	1.00	1415.96	75.0	114.6	75.0	114.6			
1.2	1.4	16037	1.15	1219.56	85.4	116.8	85.4	116.8			
1.4	1.7	13758	1.35	1054.87	92.3	118.7	92.3	118.7			
1.6	1.9	11622	1.55	898.51	97.4	120.5	97.4	120.5	**FH154-11P-100L-04E**	693	318
1.9	2.3	9887	1.85	773.88	100.7	121.9	100.7	121.9			
2.1	2.6	8446	2.15	669.37	103.0	123.1	103.0	123.1			
2.2	2.6	8349	2.20	663.03	103.2	123.1	103.2	123.1			
2.5	3.0	7117	2.55	573.49	104.8	124.2	104.8	124.2			
2.6	3.2	6834	2.65	553.01	105.1	124.4	105.1	124.4			
1.2	1.5	15607	0.85	1172.32	**	**	**	**			
1.3	1.6	14905	0.90	1121.89	63.4	83.1	63.4	83.1			
1.4	1.7	13524	1.00	1022.15	68.7	84.5	68.7	84.5			
1.5	1.8	12756	1.05	966.09	71.2	85.2	71.2	85.2			
1.6	1.9	11922	1.10	904.76	73.8	86.0	73.8	86.0			
1.8	2.2	10310	1.30	788.86	78.0	87.6	78.0	87.6			
1.9	2.3	9888	1.35	758.19	79.0	88.0	79.0	88.0			
2.1	2.6	8808	1.50	679.51	81.2	89.0	81.2	89.0			
2.2	2.7	8440	1.55	652.50	81.9	89.4	81.9	89.4			
2.3	2.7	8217	1.60	636.55	82.3	89.6	82.3	89.6	**FH124-11P-100L-04E**	441	314
2.5	3.0	7507	1.75	585.14	83.5	90.3	83.5	90.3			
2.6	3.1	7181	1.85	562.05	84.0	90.6	84.0	90.6			
3.0	3.6	6107	2.15	484.00	85.5	91.6	85.5	91.6			
3.1	3.7	5854	2.25	465.86	85.8	91.9	85.8	91.9			
3.2	3.9	5621	2.35	449.23	86.1	92.1	86.1	92.1			
3.5	4.2	5142	2.55	414.33	86.6	92.5	86.6	92.5			
3.7	4.5	4830	2.70	391.68	87.0	92.8	87.0	92.8			
4.0	4.9	4345	3.00	356.79	87.4	93.3	87.4	93.3			
1.9	2.3	10339	0.80	775.08	**	**	**	**			
2.1	2.6	8897	0.90	669.67	41.0	59.3	41.0	59.3			
2.2	2.7	8500	0.95	641.1	43.2	59.7	43.2	59.7			
2.3	2.8	8312	1.00	628.21	44.2	59.9	44.2	59.9			
2.6	3.2	7299	1.10	553.91	48.9	61.0	48.9	61.0			
3.0	3.7	6176	1.30	472.61	52.9	62.3	52.9	62.3			
3.1	3.8	5996	1.35	459.75	53.5	62.5	53.5	62.5			
3.2	3.9	5770	1.40	443.33	54.1	62.7	54.1	62.7			
3.5	4.3	5282	1.55	408.33	55.5	63.3	55.5	63.3	**FH104-11P-100L-04E**	301	310
3.6	4.4	5162	1.55	399.09	55.8	63.4	55.8	63.4			
3.7	4.5	4957	1.65	384.84	56.3	63.7	56.3	63.7			
3.8	4.6	4879	1.65	378.74	56.5	63.7	56.5	63.7			
4.2	5.1	4405	1.85	344.81	57.5	64.3	57.5	64.3			
4.3	5.2	4239	1.90	332.5	57.9	64.5	57.9	64.5			
4.4	5.3	4183	1.95	328.77	58.0	64.5	58.0	64.5			
5.1	6.1	3569	2.25	284.06	59.1	65.2	59.1	65.2			
3.5	4.2	5495	0.85	412.76	**	**	**	**			
4.2	5.1	4572	1.00	345.53	27.5	38.9	27.5	38.9			
4.3	5.3	4374	1.05	331.24	28.7	39.2	28.7	39.2			
4.5	5.5	4209	1.10	319.41	29.7	39.4	29.7	39.4	**FH094-11P-100L-04E**	196	306
5.1	6.2	3667	1.25	280.04	32.5	40.1	32.5	40.1			
5.3	6.5	3529	1.30	270.03	33.1	40.3	33.1	40.3			
5.0	6.0	4224	1.10	288.50	29.6	39.4	29.6	39.4			
5.9	7.2	3571	1.30	243.90	32.9	40.3	32.9	40.3			
6.8	8.3	3091	1.50	211.14	34.8	40.9	34.8	40.9			
7.7	9.3	2738	1.65	186.99	36.0	41.4	36.0	41.4			
8.9	11	2368	1.95	161.76	37.0	41.9	37.0	41.9	**FH093-11P-100L-04E**	183	304
9.2	11	2284	2.00	155.99	37.2	42.0	37.2	42.0			
10	12	2091	2.20	142.85	37.7	42.2	37.7	42.2			
12	14	1768	2.55	120.77	38.3	42.7	38.3	42.7			
14	17	1531	2.95	104.54	38.7	43.0	38.7	43.0			
5.0	6.1	3795	0.80	284.47	**	**	**	**	**FH084-11P-100L-04E**	142	302
5.2	6.4	3652	0.85	274.31	**	**	**	**			

P_N = 2.2 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
2.2 kW	2.6 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
5.8	7.0	3628	0.85	247.77	**	**	**	**	**FH083-11P-100L-04E**	129	300
6.6	8.0	3206	0.95	218.97	17.5	30.1	17.5	7.6			
7.7	9.4	2711	1.15	185.17	21.6	39.0	21.6	8.3			
8	9.7	2640	1.15	180.28	22.1	40.1	22.1	8.4			
9	11	2330	1.30	159.17	23.9	41.4	23.9	8.9			
10	12	2089	1.45	142.69	25.1	41.8	25.1	9.3			
12	14	1824	1.65	124.59	26.2	42.2	26.2	9.7			
13	15	1681	1.80	114.80	26.7	42.4	26.7	9.9			
14	17	1483	2.05	101.32	27.3	42.7	26.3	10.2			
15	19	1363	2.25	93.11	27.7	42.9	25.4	10.4			
17	21	1244	2.45	84.99	28	43.1	24.2	10.6			
18	22	1172	2.60	80.04	28.1	43.2	23.6	10.7			
20	24	1049	2.85	71.62	28.4	43.4	22.5	10.9			
21	25	1023	2.85	69.87	28.5	43.4	22.1	10.9			
13	15	1678	0.90	114.62	14.1	15.6	14.1	4.3	**FH073-11P-100L-04E**	81	298
15	18	1384	1.10	94.52	16.4	16.2	16.4	4.9			
19	23	1135	1.35	77.53	17.8	16.7	17.4	5.4			
22	26	965	1.60	65.88	18.6	17.0	16.2	5.8			
26	32	793	1.90	54.16	19.2	17.4	14.9	6.1			
27	33	765	2.00	52.23	19.3	17.4	14.6	6.2			
32	39	659	2.30	45.02	19.6	17.7	13.6	6.4	**FH072-11P-100L-04E**	80	298
37	44	576	2.65	39.31	19.8	17.8	12.8	6.6			
41	50	509	2.95	34.74	20.0	18.0	12.2	6.7			
22	27	955	0.90	65.26	6.6	10.1	6.6	2.2	**FH063-11P-100L-04E**	58	296
24	29	876	0.95	59.84	7.8	12.4	7.8	2.4			
26	32	800	1.05	54.63	8.8	12.7	8.8	2.7			
29	35	734	1.15	50.1	9.5	12.8	9.5	2.9			
29	35	727	1.15	49.67	9.5	12.9	9.5	2.9	**FH062-11P-100L-04E**	57	296
32	38	667	1.25	45.55	10.0	13.1	10.0	3.1			
34	42	610	1.35	41.66	10.5	13.3	10.5	3.3			
38	46	559	1.50	38.20	10.8	13.4	10.8	3.5			
44	53	479	1.75	32.69	11.3	13.7	10.6	3.8			
48	58	439	1.90	29.98	11.5	13.8	10.2	3.9			
57	69	369	2.25	25.23	11.8	14.1	9.4	4.1			
62	75	339	2.45	23.14	11.9	14.1	9.1	4.2			
69	84	306	2.70	20.87	12.0	14.3	8.6	4.3			
70	85	300	1.45	20.49	12.0	13.9	8.9	4.0			
75	91	280	2.95	19.14	12.1	14.3	8.3	4.4			
84	102	252	2.30	17.18	12.2	14.1	8.2	4.2			
106	129	198	2.90	13.49	12.3	14.4	7.4	4.4			
33	40	641	0.95	43.75	5.4	8.8	5.4	3.3	**FH052-11P-100L-04E**	42	294
36	44	585	1.05	39.97	6.3	10.2	6.3	3.5			
40	49	524	1.15	35.81	7.1	10.4	7.1	3.7			
44	53	479	1.25	32.72	7.6	10.5	7.6	3.8			
52	63	404	1.50	27.56	8.3	10.8	8.3	4.1			
57	69	369	1.65	25.18	8.6	10.9	8.6	4.2			
60	72	353	1.05	24.11	8.7	10.5	8.7	3.8			
69	84	305	2.00	20.83	8.9	11.1	8.9	4.4			
73	88	289	1.25	19.73	9.0	10.7	9.0	4.0			
75	92	279	2.15	19.03	9.1	11.1	9.1	4.4			
84	102	249	2.45	17.04	9.2	11.2	9.2	4.5			
92	112	228	2.65	15.57	9.3	11.3	9.3	4.6			
94	115	222	1.65	15.19	9.3	11.0	9.3	4.3			
104	126	202	3.00	13.82	9.4	11.4	8.9	4.7			
125	152	168	2.15	11.48	9.5	11.3	8.3	4.6			
153	186	137	2.65	9.39	9.6	11.4	7.7	4.7			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 2.2 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
2.2 kW	2.6 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
41	50	507	0.80	34.62	**	**	**	**	FH042-11P-100L-04E	36	292
46	56	455	0.90	31.06	2.1	2.6	2.1	2.3			
51	62	415	1.00	28.33	3.4	5.3	3.4	2.4			
60	73	350	1.15	23.91	4.8	8.3	4.8	2.7			
66	80	319	1.30	21.81	5.2	8.4	5.2	2.8			
70	85	302	1.05	20.63	5.4	8.0	5.4	2.4			
79	97	264	1.55	18.06	5.8	8.6	5.8	3.0			
85	103	247	1.25	16.88	6.0	8.2	6.0	2.6			
87	106	241	1.70	16.48	6.1	8.6	6.1	3.0			
97	118	216	1.85	14.78	6.3	8.7	6.3	3.1			
106	129	197	2.05	13.48	6.4	8.8	6.4	3.2			
110	134	190	1.65	12.99	6.4	8.5	6.4	2.9			
120	146	176	2.20	11.99	6.5	8.9	6.5	3.3			
131	160	160	2.30	10.93	6.6	8.9	6.6	3.3			
143	174	147	2.40	10.03	6.7	9.0	6.5	3.4			
146	178	144	2,15	9,82	6,7	8,8	6,5	3,2			
157	191	134	2.45	9.15	6.7	9.0	6.3	3.4			
177	215	119	2.65	8.13	6.8	9.1	6.0	3.5			
179	217	118	2.40	8.03	6.8	8.9	6.0	3.3			
183	223	115	2.65	7.84	6.8	9.1	5.9	3.5			
193	235	109	2.70	7.42	6.8	9.1	5.7	3.5			
201	244	105	2.75	7.15	6.9	9.1	5.7	3.5			
220	268	95	2.60	6.52	6.9	9.0	5.5	3.4			
263	320	80	2.80	5.45	6.9	9.1	5.1	3.5			
75	91	281	0,80	19.17	**	**	**	**	FH032-11P-100L-04E	35	290
89	109	235	0.95	16.06	3.0	2.2	3.0	2.2			
98	120	213	1.05	14.57	3.5	2.7	3.5	2.7			
115	140	183	1.25	12.5	4.0	2.5	4.0	2.5			
127	154	166	1.35	11.33	4.2	2.9	4.2	2.9			
130	158	161	0.95	11.03	4.3	2.8	4.3	2.8			
147	179	143	1.50	9.76	4.5	2.8	4.5	2.8			
162	197	130	1.60	8.85	4.6	3.1	4.6	3.1			
172	209	122	1.25	8.33	4.7	3.0	4.7	3.0			
227	276	93	1.60	6,33	4,9	3,2	4,9	3,2			
291	354	72	1.80	4.93	4.8	3.3	4.8	3.3			
373	453	56	2.00	3.85	4.4	3.4	4.4	3.4			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 3.0 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
3.0 kW	3.6 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
1.2	1.4	22062	0.85	1219.56	**	**	**	**		
1.4	1.6	19005	0.95	1054.87	73.8	114.4	73.8	114.4		
1.6	1.9	16056	1.15	898.51	85.4	116.8	85.4	116.8		
1.9	2.2	13715	1.35	773.88	92.4	118.7	92.4	118.7		
2.2	2.6	11766	1.55	669.37	97.0	120.3	97.0	120.3		
2.3	2.7	11192	1.65	639.35	98.3	120.8	98.3	120.8		
2.5	3.0	9956	1.85	573.49	100.6	121.8	100.6	121.8	**FH154-11P-L100L-04F**	700	318
2.6	3.1	9797	1.85	564.30	100.9	122.0	100.9	122.0		
3.0	3.6	8352	2.20	488.09	103.2	123.1	103.2	123.1		
3.1	3.8	7892	2.30	463.14	103.8	123.5	103.8	123.5		
3.5	4.2	6876	2.65	409.44	105.1	124.4	105.1	124.4		
3.6	4.4	6685	2.70	398.90	105.3	124.5	105.3	124.5		
1.6	1.9	16401	0.80	904.76	**	**	**	**		
1.8	2.2	14213	0.95	788.86	66.2	83.8	66.2	83.8		
1.9	2.3	13632	1.00	758.19	68.3	84.4	68.3	84.4		
2.1	2.6	12167	1.10	679.51	73.1	85.8	73.1	85.8		
2.2	2.7	11660	1.15	652.5	74.5	86.3	74.5	86.3		
2.3	2.7	11375	1.15	636.55	75.3	86.5	75.3	86.5		
2.5	3.0	10413	1.25	585.14	77.7	87.5	77.7	87.5		
2.6	3.1	9961	1.35	562.05	78.8	87.9	78.8	87.9		
3.0	3.6	8507	1.55	484.00	81.8	89.3	81.8	89.3		
3.1	3.7	8172	1.60	465.86	82.4	89.6	82.4	89.6	**FH124-11P-L100L-04F**	448	314
3.2	3.9	7848	1.70	449.23	82.9	89.9	82.9	89.9		
3.5	4.2	7193	1.85	414.33	84.0	90.6	84.0	90.6		
3.7	4.4	6772	1.95	391.68	84.6	91.0	84.6	91.0		
3.8	4.5	6621	2.00	383.78	84.8	91.1	84.8	91.1		
4.0	4.9	6118	2.15	356.79	85.5	91.6	85.5	91.6		
4.1	5.0	5987	2.20	349.88	85.7	91.7	85.7	91.7		
4.3	5.2	5749	2.30	337.39	86.0	92.0	86.0	92.0		
4.8	5.8	5070	2.60	301.29	86.7	92.6	86.7	92.6		
5.0	6.0	4869	2.70	290.53	86.9	92.8	86.9	92.8		
2.6	3.1	10041	0.80	553.91	**	**	**	**		
3.0	3.7	8515	0.95	472.61	43.2	59.7	43.2	59.7		
3.1	3.7	8488	0.95	471.15	43.3	59.7	43.3	59.7		
3.2	3.9	7955	1.05	443.33	46.0	60.3	46.0	60.3		
3.5	4.3	7312	1.10	408.33	48.8	61.0	48.8	61.0		
3.6	4.4	7131	1.15	399.09	49.5	61.2	49.5	61.2		
3.7	4.5	6863	1.20	384.84	50.5	61.5	50.5	61.5	**FH104-11P-L100L-04F**	308	310
3.8	4.6	6754	1.20	378.74	50.9	61.7	50.9	61.7		
4.2	5.0	6111	1.35	344.81	53.1	62.4	53.1	62.4		
4.3	5.2	5881	1.40	332.50	53.8	62.6	53.8	62.6		
4.4	5.3	5815	1.40	328.77	54.0	62.7	54.0	62.7		
5.1	6.1	4972	1.65	284.06	56.2	63.6	56.2	63.6		
4.5	5.4	5790	0.80	319.41	**	**	**	**		
5.1	6.2	5056	0.90	280.04	23.8	38.3	23.8	38.3	**FH094-11P-L100L-04F**	203	306
5.3	6.4	4865	0.95	270.03	25.4	38.6	25.4	38.6		
5.0	6.0	5740	0.80	288.50	**	**	**	**		
5.9	7.1	4853	0.95	243.90	25.5	38.6	25.5	38.6		
6.8	8.2	4201	1.10	211.14	29.8	39.4	29.8	39.4		
7.7	9.3	3720	1.25	186.99	32.2	40.1	32.2	40.1		
8.9	11	3218	1.40	161.76	34.3	40.7	34.3	40.7		
9.2	11	3104	1.45	155.99	34.7	40.9	34.7	40.9		
10	12	2842	1.60	142.85	35.6	41.2	35.6	41.2	**FH093-11P-L100L-04F**	190	304
12	14	2403	1.90	120.77	36.9	41.8	36.9	41.8		
14	17	2080	2.20	104.54	37.7	42.2	37.7	42.2		
16	19	1842	2.45	92.59	38.2	42.6	38.2	42.6		
18	22	1593	2.85	80.09	38.6	42.9	38.6	42.9		
19	23	1537	2.95	77.23	38.7	43.0	38.7	43.0		

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 3.0 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
3.0 kW	3.6 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
7.8	9.4	3684	0.85	185.17	**	**	**	**			
8	9.7	3587	0.85	180.28	**	**	**	**			
9	11	3167	0.95	159.17	17.9	30.9	17.9	7.6			
10	12	2839	1.10	142.69	20.7	37.0	20.7	8.1			
12	14	2479	1.25	124.59	23.0	41.2	23.0	8.7			
13	15	2284	1.35	114.80	24.1	41.5	24.1	9.0			
14	17	2016	1.50	101.32	25.4	41.9	25.4	9.4			
15	19	1853	1.65	93.11	26.1	42.1	26.1	9.6			
17	20	1691	1.80	84.99	26.7	42.4	25.5	9.9	**FH083-11P-L100L-04F**	135	300
18	22	1592	1.90	80.04	27.0	42.5	24.8	10.0			
20	24	1425	2.10	71.62	27.5	42.8	23.6	10.3			
21	25	1390	2.10	69.87	27.6	42.9	23.2	10.4			
24	29	1191	2.35	59.86	28.1	43.2	21.8	10.7			
25	30	1149	2.40	57.73	28.2	43.2	21.4	10.7			
28	34	1014	2.65	50.95	28.5	43.4	20.3	10.9			
34	41	850	2,95	42,74	28,8	43,7	18,8	11.2			
15	18	1881	0.80	94.52	**	**	**	**			
19	22	1543	1.00	77.53	15.2	15.9	15.2	4.6			
22	26	1311	1.15	65.88	16.8	16.3	16.8	5.1	**FH073-11P-L100L-04F**	88	298
27	32	1078	1.40	54.16	18.1	16.8	15.7	5.6			
28	33	1039	1.45	52.23	18.3	16.9	15.4	5.6			
32	39	896	1.70	45.02	18.9	17.2	14.4	5.9			
37	44	782	1.95	39.31	19.3	17.4	13.5	6.2			
41	50	691	2.20	34.74	19.5	17.6	12.8	6.3	**FH072-11P-L100L-04F**	87	298
49	59	585	2.60	29.38	19.8	17.8	11.9	6.6			
57	69	502	3.00	25.25	20.0	18.0	11.1	6.7			
69	84	412	2.30	20.72	20.1	17.8	10.4	6.5			
26	32	1087	0.80	54.63	**	**	**	**	**FH063-11P-L100L-04F**	65	296
29	35	997	0.85	50.10	**	**	**	**			
29	35	988	0.85	49.67	**	**	**	**			
32	38	906	0.95	45.55	7.4	11.8	7.4	2.3			
35	42	829	1.00	41.66	8.4	12.6	8.4	2.6			
38	46	760	1.10	38.20	9.2	12.8	9.2	2.8			
44	53	650	1.30	32.69	10.2	13.1	10.2	3.2			
48	58	596	1.40	29.98	10.6	13.3	10.6	3.3			
57	69	502	1.65	25.23	11.2	13.6	10.0	3.7			
62	75	460	1.80	23.14	11.4	13.7	9.6	3.8			
69	83	415	2.00	20.87	11.6	13.9	9.1	4.0			
70	85	408	1.05	20.49	11.6	13.4	9.4	3.5	**FH062-11P-L100L-04F**	64	296
75	91	381	2.20	19.14	11.7	14.0	8.8	4.1			
81	98	353	2.35	17.75	11.8	14.1	8.5	4.2			
84	101	342	1,70	17,18	11,9	13,7	8,6	3,8			
88	107	324	2.55	16.28	11.9	14.2	8.2	4.2			
94	113	306	2.70	15.38	12.0	14.3	7.9	4.3			
102	123	281	2,95	14,11	12,1	14,3	7,7	4,4			
107	129	268	2.15	13.49	12.1	14.1	7.7	4.1			
138	167	207	2.80	10.41	12.3	14.3	6.9	4.4			

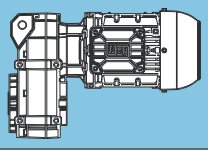
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 3.0 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
3.0 kW	3.6 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
36	44	795	0.80	39.97	**	**	**	**		
40	49	712	0.85	35.81	**	**	**	**		
44	53	651	0.95	32.72	5.2	8.4	5.2	3.3		
52	63	548	1.10	27.56	6.8	10.3	6.8	3.6		
57	69	501	1.20	25.18	7.4	10.5	7.4	3.8		
60	72	480	0.80	24.11	**	**	**	**		
69	84	414	1.45	20.83	8.2	10.7	8.2	4.0		
73	88	393	0.95	19.73	8.4	10.3	8.4	3.6		
76	91	379	1.60	19.03	8.5	10.8	8.5	4.1		
85	102	339	1.80	17.04	8.7	11.0	8.7	4.3		
92	112	310	1.95	15.57	8.9	11.0	8.9	4.3	**FH052-11P-L100L-04F**	48	294
95	115	302	1.20	15.19	9.0	10.7	9.0	4.0		
104	126	275	2.20	13.82	9.1	11.2	9.1	4.5		
114	138	251	2.40	12.63	9.2	11.2	8.9	4.5		
124	150	230	2.65	11.57	9.3	11.3	8.6	4.6		
125	152	228	1.60	11.48	9.3	11.0	8.7	4.3		
136	165	210	2.80	10.57	9.4	11.4	8.3	4.7		
153	185	187	1.95	9.39	9.5	11.2	7.9	4.5		
189	228	152	2.40	7.62	9.6	11.3	7.3	4.6		
226	273	127	2.85	6.38	9.4	11.5	6.8	4.8		
60	73	476	0.85	23.91	**	**	**	**		
66	80	434	0.95	21.81	2.9	4.3	2.9	2.4		
70	84	410	0.80	20.63	**	**	**	**		
80	96	359	1.15	18.06	4.6	7.9	4.6	2.6		
85	103	336	0.95	16.88	5.0	7.8	5.0	2.2		
87	106	328	1.25	16.48	5.1	8.3	5.1	2.7		
97	118	294	1.40	14.78	5.5	8.5	5.5	2.9		
107	129	268	1.50	13.48	5.8	8.6	5.8	3.0		
111	134	258	1.20	12.99	5.9	8.2	5.9	2.6		
120	145	239	1.65	11.99	6.1	8.6	6.1	3.0		
132	159	217	1.70	10.93	6.3	8.7	6.3	3.1		
144	173	200	1.75	10.03	6.4	8.8	6.4	3.2	**FH042-11P-L100L-04F**	42	292
147	177	195	1.60	9.82	6.4	8.5	6.4	2.9		
157	190	182	1.80	9.15	6.5	8.9	6.5	3.3		
177	214	162	1.95	8.13	6.6	8.9	6.2	3.3		
179	217	160	1.80	8.03	6.6	8.7	6.3	3.1		
184	222	156	1.95	7.84	6.6	8.9	6.1	3.3		
194	235	148	2.00	7.42	6.7	9.0	6.0	3.4		
201	243	142	2.05	7.15	6.7	9.0	5.9	3.4		
221	267	130	1.95	6.52	6.8	8.8	5.7	3.2		
264	319	108	2.05	5.45	6.8	9.0	5.3	3.4		
326	394	88	2.25	4.42	6.6	9.1	4.9	3.5		
338	408	85	2.30	4.26	6.6	9.1	4.8	3.5		
99	119	290	0.80	14.57	**	**	**	**		
115	139	249	0.90	12.50	2.7	2.1	2.7	2.1		
127	154	225	1.00	11.33	3.2	2.6	3.2	2.6		
148	178	194	1.10	9.76	3.8	2.5	3.8	2.5		
163	197	176	1.15	8.85	4.1	2.9	4.1	2.9	**FH032-11P-L100L-04F**	41	290
173	209	166	0.95	8.33	4.2	2.8	4.2	2.8		
227	275	126	1.20	6.33	4.6	3.0	4.6	3.0		
292	353	98	1.30	4.93	4.8	3.2	4.8	3.2		
374	452	77	1.45	3.85	4.5	3.3	4.5	3.3		

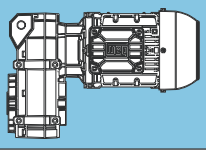
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 4.0 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
4.0 kW	4.8 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
1.6	2.0	21523	0.85	898.51	**	**	**	**			
1.9	2.3	18424	1.00	773.88	76.4	114.9	76.4	114.9			
2.0	2.4	17636	1.05	742.31	79.6	115.5	79.6	115.5			
2.2	2.6	15838	1.15	669.37	86.1	117.0	86.1	117.0			
2.3	2.7	15097	1.20	639.35	88.4	117.6	88.4	117.6			
2.5	3.1	13458	1.35	573.49	93.0	119.0	93.0	119.0			
2.6	3.1	13215	1.40	564.30	93.7	119.2	93.7	119.2	**FH154-11P-112M-04E**	701	318
3.0	3.6	11337	1.60	488.09	98.0	120.7	98.0	120.7			
3.1	3.7	10972	1.65	473.37	98.7	121.0	98.7	121.0			
3.5	4.3	9373	1.95	409.44	101.6	122.3	101.6	122.3			
3.6	4.4	9113	2.00	398.90	102.0	122.5	102.0	122.5			
4.2	5.1	7769	2.35	345.03	104.0	123.6	104.0	123.6			
2.1	2.6	16311	0.80	679.51	**	**	**	**			
2.2	2.7	15630	0.85	652.50	**	**	**	**			
2.3	2.8	15217	0.90	636.55	62.0	82.8	62.0	82.8			
2.5	3.0	13959	0.95	585.14	67.1	84.0	67.1	84.0			
2.6	3.1	13381	1.00	562.05	69.2	84.6	69.2	84.6			
3.0	3.6	11452	1.15	484.00	75.1	86.5	75.1	86.5			
3.1	3.8	11000	1.20	465.86	76.3	86.9	76.3	86.9			
3.2	3.9	10586	1.25	449.23	77.3	87.3	77.3	87.3			
3.5	4.2	9723	1.35	414.33	79.3	88.1	79.3	88.1	**FH124-11P-112M-04E**	449	314
3.6	4.3	9513	1.40	406.19	79.8	88.3	79.8	88.3			
3.7	4.5	9154	1.45	391.68	80.5	88.7	80.5	88.7			
3.8	4.6	8969	1.45	383.78	80.9	88.9	80.9	88.9			
4.1	4.9	8287	1.60	356.79	82.2	89.5	82.2	89.5			
4.3	5.2	7804	1.70	337.39	83.0	90.0	83.0	90.0			
4.8	5.8	6912	1.90	301.29	84.4	90.8	84.4	90.8			
5.0	6.0	6637	2.00	290.53	84.8	91.1	84.8	91.1			
5.8	7.1	5589	2.35	248.21	86.1	92.1	86.1	92.1			
6.6	8	5814	2.25	220.67	85.9	91.9	85.9	91.9			
7.5	9.1	5069	2.60	192.40	86.7	92.6	86.7	92.6	**FH123-11P-112M-04E**	425	312
7.8	9.5	4888	2.70	185.53	86.9	92.8	86.9	92.8			
8.7	11	4366	3.00	165.73	87.4	93.3	87.4	93.3			
3.3	4	10641	0.80	443.33	**	**	**	**			
3.6	4.3	9781	0.85	408.33	**	**	**	**			
3.8	4.6	9200	0.90	384.84	39.2	58.9	39.2	58.9			
4.2	5.1	8209	1.00	344.81	44.7	60.0	44.7	60.0	**FH104-11P-112M-04E**	309	310
4.4	5.3	7900	1.05	332.50	46.2	60.4	46.2	60.4			
5.1	6.2	6707	1.20	284.06	51.1	61.7	51.1	61.7			
5.9	7.1	6496	1.25	246.57	51.8	61.9	51.8	61.9			
6.7	8.1	5737	1.40	217.78	54.2	62.8	54.2	62.8			
7.7	9.3	4980	1.65	189.04	56.2	63.6	56.2	63.6			
8.0	9.6	4802	1.70	182.29	56.6	63.8	56.6	63.8	**FH103-11P-112M-04E**	285	308
8.9	11	4303	1.90	163.33	57.7	64.4	57.7	64.4			
10	13	3682	2.20	139.78	58.9	65.1	58.9	65.1			
12	14	3229	2.50	122.58	59.6	65.6	59.6	65.6			
13	16	2852	2.85	108.27	60.1	66.0	60.1	66.0			
6.9	8.3	5562	0.85	211.14	**	**	**	**			
7.8	9.4	4926	0.95	186.99	24.9	38.5	24.9	38.5			
9.0	11	4262	1.10	161.76	29.4	39.4	29.4	39.4			
9.3	11	4110	1.10	155.99	30.3	39.6	30.3	39.6			
10	12	3763	1.20	142.85	32.0	40.0	32.0	40.0			
11	13	3626	1.25	137.63	32.7	40.2	32.7	40.2			
12	15	3182	1.45	120.77	34.5	40.8	34.5	40.8	**FH093-11P-112M-04E**	191	304
14	17	2754	1.65	104.54	35.9	41.4	35.9	41.4			
16	19	2439	1.85	92.59	36.8	41.8	36.8	41.8			
18	22	2110	2.15	80.09	37.6	42.2	37.6	42.2			
19	23	2035	2.25	77.23	37.8	42.3	37.8	42.3			
21	26	1795	2.55	68.15	38.3	42.6	38.3	42.6			
25	30	1528	2.95	57.99	38.7	43.0	38.7	43.0			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 4.0 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
4.0 kW	4.8 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
10	12	3759	0.80	142.69	**	**	**	**	**FH083-11P-112M-04E**	136	300
12	14	3282	0.95	124.59	16.7	28.3	16.7	7.4			
13	15	3024	1.00	114.80	19.2	33.7	19.2	7.8			
14	17	2669	1.15	101.32	21.9	39.7	21.9	8.4			
16	19	2453	1.25	93.11	23.2	41.2	23.2	8.7			
17	21	2239	1.35	84.99	24.4	41.5	24.4	9.0			
18	22	2109	1.45	80.04	25.0	41.7	25.0	9.2			
20	25	1887	1.60	71.62	25.9	42.1	25.0	9.6			
21	25	1841	1.60	69.87	26.1	42.2	24.6	9.7			
24	29	1577	1.80	59.86	27.0	42.6	23.0	10.1			
25	30	1521	1.85	57.73	27.2	42.7	22.6	10.2			
28	34	1342	2.00	50.95	27.7	42.9	21.3	10.4			
34	41	1126	2.25	42.74	28.2	43.3	19.6	10.8			
40	49	949	2.55	36.02	28.6	43.5	18.2	11.0			
22	27	1736	0.90	65.88	13.5	15.5	13.5	4.2	**FH073-11P-112M-04E**	89	298
27	32	1427	1.10	54.16	16.1	16.1	16.1	4.8			
28	34	1376	1.10	52.23	16.4	16.2	16.4	4.9			
32	39	1186	1.30	45.02	17.6	16.6	15.4	5.3	**FH072-11P-112M-04E**	88	298
37	45	1036	1.45	39.31	18.3	16.9	14.3	5.6			
42	51	915	1.65	34.74	18.8	17.1	13.5	5.9			
49	60	774	1.95	29.38	19.3	17.4	12.5	6.2			
57	70	665	2.30	25.25	19.6	17.6	11.6	6.4			
66	80	581	2.60	22.05	19.8	17.8	10.9	6.6			
70	85	546	1.75	20.72	19.9	17.4	10.9	6.1			
80	97	477	2.35	18.09	20.0	17.6	10.2	6.3			
91	110	421	2.60	15.99	20.1	17.8	9.7	6.5			
38	46	1006	0.85	38.20	**	**	**	**	**FH062-11P-112M-04E**	65	296
44	54	861	1.00	32.69	8.0	12.5	8.0	2.5			
48	59	790	1.05	29.98	8.9	12.7	8.9	2.7			
57	70	665	1.25	25.23	10.1	13.1	10.1	3.2			
63	76	610	1.35	23.14	10.5	13.3	10.2	3.3			
69	84	550	1.50	20.87	10.9	13.5	9.7	3.5			
71	86	540	0.80	20.49	**	**	**	**			
76	92	504	1.65	19.14	11.2	13.6	9.3	3.6			
82	99	468	1.80	17.75	11.3	13.7	8.9	3.8			
84	102	453	1.30	17.18	11.4	13.2	9.2	3.3			
89	108	429	1.95	16.28	11.5	13.8	8.6	3.9			
94	114	405	2.05	15.38	11.6	13.9	8.4	4.0			
103	124	372	2.25	14.11	11.8	14.0	8.0	4.1			
107	130	355	1.65	13.49	11.8	13.7	8.2	3.7			
112	135	342	2.40	12.99	11.9	14.1	7.7	4.2			
116	140	330	2.50	12.53	11.9	14.2	7.6	4.2			
122	147	314	2.65	11.91	12.0	14.2	7.4	4.3			
126	153	303	2.75	11.49	12.0	14.3	7.3	4.3			
136	164	282	2.95	10.70	12.1	14.3	7.1	4.4			
139	169	274	2.10	10.41	12.1	14.0	7.2	4.1			
168	204	227	2.55	8.61	12.2	14.2	6.6	4.3			
198	240	193	3.00	7.32	12.3	14.4	6.2	4.4			

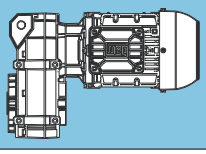
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 4.0 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
4.0 kW	4.8 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
53	64	726	0.85	27.56	**	**	**	**			
58	70	663	0.90	25.18	4.9	7.7	4.9	3.2			
70	84	549	1.10	20.83	6.8	10.3	6.8	3.6			
76	92	501	1.20	19.03	7.4	10.5	7.4	3.8			
85	103	449	1.35	17.04	7.9	10.6	7.9	3.9			
93	113	410	1.50	15.57	8.2	10.7	8.2	4.0			
95	116	400	0.90	15.19	8.3	10.3	8.3	3.6			
105	127	364	1.65	13.82	8.6	10.9	8.6	4.2			
115	139	333	1.80	12.63	8.8	11.0	8.8	4.3			
125	152	305	2.00	11.57	8.9	11.1	8.9	4.4			
126	153	302	1.20	11.48	9.0	10.7	9.0	4.0	**FH052-11P-112M-04E**	49	294
137	166	278	2.10	10.57	9.1	11.1	8.6	4.4			
154	187	247	1.50	9.39	9.2	10.9	8.3	4.2			
155	187	247	2.30	9.38	9.2	11.2	8.2	4.5			
160	194	238	2.35	9.04	9.3	11.3	8.0	4.6			
169	205	226	2,45	8,57	9,3	11,3	7,9	4,6			
176	212	218	2.50	8.26	9.3	11.3	7.7	4.6			
190	230	201	1.80	7.62	9.4	11.1	7.5	4.4			
227	275	168	2,15	6,38	9,5	11,3	7,0	4,6			
280	339	136	2.65	5.17	8.8	11.4	6.4	4.7			
291	352	131	2.75	4.98	8.7	11.4	6.3	4.7			

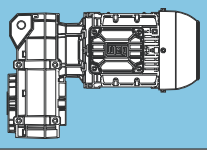
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 5.5 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
5.5 kW	6.6 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
2.2	2.6	21821	0.85	669.37	**	**	**	**	**FH154-11P-132S-04E**	719	318
2.3	2.8	20800	0.90	639.35	64.6	112.1	64.6	112.1			
2.6	3.1	18581	1.00	573.49	75.7	114.8	75.7	114.8			
2.7	3.2	17771	1.05	549.60	79.1	115.4	79.1	115.4			
3.0	3.6	15717	1.15	488.09	86.5	117.1	86.5	117.1			
3.1	3.7	15212	1.20	473.37	88.1	117.5	88.1	117.5			
3.2	3.8	14852	1.25	463.14	89.2	117.8	89.2	117.8			
3.6	4.3	13050	1.40	409.44	94.1	119.3	94.1	119.3			
3.7	4.4	12687	1.45	398.90	95.0	119.6	95.0	119.6			
4.2	5.1	10861	1.70	345.03	98.9	121.1	98.9	121.1			
3.0	3.6	15778	0.85	484.00	**	**	**	**	**FH124-11P-132S-04E**	467	314
3.1	3.7	15585	0.85	478.08	**	**	**	**			
3.3	3.9	14615	0.90	449.23	64.6	83.4	64.6	83.4			
3.5	4.3	13424	1.00	414.33	69.0	84.6	69.0	84.6			
3.6	4.3	13339	1.00	411.69	69.3	84.6	69.3	84.6			
3.7	4.5	12664	1.05	391.68	71.5	85.3	71.5	85.3			
3.8	4.6	12409	1.05	383.78	72.3	85.5	72.3	85.5			
4.1	4.9	11489	1.15	356.79	75.0	86.4	75.0	86.4			
4.2	5.0	11243	1.20	349.88	75.7	86.7	75.7	86.7			
4.3	5.2	10842	1.20	337.39	76.7	87.1	76.7	87.1			
4.4	5.3	10731	1.25	334.62	77.0	87.2	77.0	87.2			
4.9	5.9	9603	1.40	301.29	79.6	88.2	79.6	88.2			
5.0	6.1	9241	1.45	290.53	80.3	88.6	80.3	88.6			
5.1	6.1	9167	1.45	288.23	80.5	88.7	80.5	88.7			
5.9	7.1	7814	1.70	248.21	83.0	90.0	83.0	90.0			
6.6	8.0	7912	1.65	220.67	82.8	89.9	82.8	89.9	**FH123-11P-132S-04E**	443	312
7.6	9.2	6898	1.90	192.4	84.4	90.9	84.4	90.9			
7.9	9.5	6652	2.00	185.53	84.8	91.1	84.8	91.1			
8.8	11	5942	2.20	165.73	85.7	91.8	85.7	91.8			
10	12	5117	2.55	142.72	86.7	92.6	86.7	92.6			
12	14	4470	2.95	124.67	87.3	93.2	87.3	93.2			
5.2	6.2	9241	0.90	284.06	38.9	58.9	38.9	58.9	**FH104-11P-132S-04E**	327	310
5.9	7.2	8840	0.95	246.57	41.3	59.3	41.3	59.3	**FH103-11P-132S-04E**	303	308
6.7	8.1	7808	1.05	217.78	46.7	60.5	46.7	60.5			
7.7	9.3	6778	1.20	189.04	50.9	61.6	50.9	61.6			
8.0	9.7	6536	1.25	182.29	51.7	61.9	51.7	61.9			
9.0	11	5856	1.40	163.33	53.9	62.7	53.9	62.7			
10	13	5012	1.60	139.78	56.1	63.6	56.1	63.6			
12	14	4395	1.85	122.58	57.5	64.3	57.5	64.3			
14	16	3882	2.10	108.27	58.5	64.8	58.5	64.8			
16	19	3369	2.40	93.98	59.4	65.4	59.4	65.4			
18	22	2911	2.75	81.20	60.0	65.9	60.0	65.9			
9.1	11	5800	0.80	161.76	**	**	**	**	**FH093-11P-132S-04E**	209	304
9.4	11	5593	0.85	155.99	**	**	**	**			
10	12	5122	0.90	142.85	23.3	38.2	23.3	38.2			
11	13	4934	0.95	137.63	24.8	38.5	24.8	38.5			
12	15	4330	1.05	120.77	29.0	39.3	29.0	39.3			
13	15	4199	1.10	117.13	29.8	39.4	29.8	39.4			
14	17	3748	1.25	104.54	32.1	40.0	32.1	40.0			
16	19	3320	1.40	92.59	33.9	40.6	33.9	40.6			
18	22	2871	1.60	80.09	35.5	41.2	35.5	41.2			
19	23	2769	1.65	77.23	35.9	41.3	35.9	41.3			
21	26	2443	1.85	68.15	36.8	41.8	36.8	41.8			
25	30	2079	2.20	57.99	37.7	42.2	37.7	42.2			
29	35	1794	2.55	50.03	38.3	42.6	38.3	42.6			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 5.5 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
5.5 kW	6.6 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
13	16	3948	0.80	110.11	**	**	**	**			
14	17	3633	0.85	101.32	**	**	**	**			
16	19	3338	0.90	93.11	16.1	27.1	16.1	7.4			
17	21	3047	1.00	84.99	19.0	33.3	19.0	7.8			
18	22	2870	1.05	80.04	20.4	36.4	20.4	8.1			
20	25	2568	1.15	71.62	22.5	41.0	22.5	8.5	**FH083-11P-132S-04E**	155	300
21	25	2505	1.20	69.87	22.9	41.1	22.9	8.6			
24	29	2146	1.30	59.86	24.8	41.7	24.7	9.2			
25	31	2070	1.35	57.73	25.2	41.8	24.2	9.3			
29	35	1827	1.45	50.95	26.2	42.2	22.6	9.7			
34	41	1532	1.65	42.74	27.2	42.6	20.8	10.1			
41	49	1291	1.85	36.02	27.9	43.0	19.1	10.5			
43	52	1214	2.30	33.87	28.0	43.1	18.7	10.6	**FH082-11P-132S-04E**	146	300
49	59	1076	2.80	30.00	28.3	43.3	17.6	10.8			
27	33	1942	0.80	54.16	**	**	**	**	**FH073-11P-132S-04E**	107	298
28	34	1873	0.85	52.23	**	**	**	**			
33	39	1614	0.95	45.02	14.6	15.7	14.6	4.5			
37	45	1409	1.10	39.31	16.2	16.1	15.6	4.9			
42	51	1246	1.25	34.74	17.2	16.5	14.6	5.2			
50	60	1053	1.45	29.38	18.2	16.9	13.4	5.6			
58	70	905	1.70	25.25	18.8	17.2	12.4	5.9			
66	80	791	1.90	22.05	19.2	17.4	11.6	6.1			
71	85	743	1.30	20.72	19.4	16.8	11.6	5.6	**FH072-11P-132S-04E**	106	298
78	93	677	2.25	18.89	19.6	17.6	10.7	6.4			
80	97	653	2.30	18.21	19.6	17.7	10.6	6.4			
81	98	649	1.75	18.09	19.6	17.1	10.9	5.8			
91	110	577	2.65	16.08	19.8	17.8	10.0	6.6			
92	110	573	1.95	15.99	19.8	17.3	10.2	6.1			
108	131	485	2.30	13.52	20.0	17.6	9.5	6.3			
126	152	417	2.65	11.62	20.1	17.8	8.8	6.5			
49	59	1075	0.80	29.98	**	**	**	**			
58	70	905	0.95	25.23	7.4	11.9	7.4	2.4			
63	76	830	1.00	23.14	8.4	12.5	8.4	2.6			
70	85	748	1.10	20.87	9.3	12.8	9.3	2.9			
77	92	686	1.20	19.14	9.9	13.0	9.9	3.1			
83	99	636	1.30	17.75	10.3	13.2	9.7	3.2			
85	103	616	0.95	17.18	10.4	12.5	10.1	2.6			
90	108	584	1.45	16.28	10.7	13.3	9.3	3.4			
95	115	551	1.50	15.38	10.9	13.5	9.0	3.5			
104	125	506	1.65	14.11	11.1	13.6	8.6	3.6			
109	131	484	1.20	13.49	11.3	13.1	8.8	3.2			
113	136	466	1.80	12.99	11.4	13.7	8.2	3.8			
117	141	449	1.85	12.53	11.4	13.8	8.1	3.8			
123	148	427	1.95	11.91	11.5	13.9	7.9	3.9			
128	154	412	2.00	11.49	11.6	13.9	7.8	4.0	**FH062-11P-132S-04E**	83	296
137	165	384	2.15	10.70	11.7	14.0	7.5	4.1			
141	170	373	1.55	10.41	11.8	13.6	7.7	3.6			
149	180	352	2,35	9,81	11.8	14,1	7,2	4,1			
170	205	309	1.85	8.61	12.0	13.9	7.0	3.9			
200	241	262	2.20	7.32	12.1	14.1	6.5	4.1			
231	278	228	2.55	6.35	12.2	14.2	6.1	4.3			
273	329	192	3.00	5.36	12.3	14.4	5.6	4.4			
162	195	324	1.75	9.04	8.8	11	8.5	4.3			
171	206	307	1.80	8.57	8.9	11.1	8.3	4.4			
177	214	296	1.85	8.26	9	11.1	8.1	4.4			
192	232	273	1.35	7.62	9.1	10.8	7.9	4.1			
230	277	229	1.60	6.38	9.3	11	7.3	4.3			
283	341	185	1.95	5.17	9.1	11.2	6.7	4.5			
294	354	179	2.05	4.98	8.9	11.2	6.5	4.5			

Legend see page 187

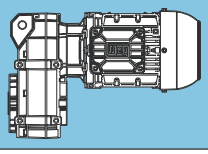
*** ... on request*

P_N = 5.5 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
5.5 kW	6.6 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
70	85	747	0.85	20.83	**	**	**	**		
77	93	682	0.90	19.03	4.5	6.9	4.5	3.2		
86	104	611	1.00	17.04	5.9	9.9	5.9	3.4		
94	113	558	1.10	15.57	6.7	10.3	6.7	3.6		
106	128	495	1.25	13.82	7.5	10.5	7.5	3.8		
116	140	453	1.35	12.63	7.9	10.6	7.9	3.9		
127	153	415	1.45	11.57	8.2	10.7	8.2	4.0		
128	154	412	0.90	11.48	8.2	10.2	8.2	3.5		
139	167	379	1.55	10.57	8.5	10.8	8.5	4.1		
156	188	336	1.70	9.38	8.8	11.0	8.6	4.3	FH052-11P-132S-04E	68	294
156	188	337	1.10	9.39	8.8	10.5	8.7	3.8		
162	195	324	1.75	9.04	8.8	11.0	8.5	4.3		
171	206	307	1.80	8.57	8.9	11.1	8.3	4.4		
177	214	296	1.85	8.26	9.0	11.1	8.1	4.4		
192	232	273	1.35	7.62	9.1	10.8	7.9	4.1		
230	277	229	1,60	6,38	9,3	11,0	7,3	4,3		
283	341	185	1.95	5.17	9.1	11.2	6.7	4.5		
294	354	179	2.05	4.98	8.9	11.2	6.5	4.5		

F

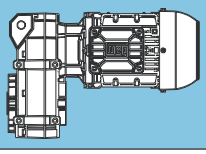
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 7.5 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
7.5 kW	9.0 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
3.0	3.6	21698	0.85	488.09	**	**	**	**	**FH154-11P-L132M-04F**	733	318
3.1	3.7	21000	0.90	473.37	63.4	109.6	63.4	109.6			
3.2	3.8	20547	0.90	463.14	66.0	113.1	66.0	113.1			
3.6	4.3	18090	1.00	409.44	77.8	115.2	77.8	115.2			
3.7	4.4	17588	1.05	398.90	79.8	115.6	79.8	115.6			
4.2	5.1	15119	1.20	345.03	88.4	117.6	88.4	117.6			
3.8	4.6	17096	0.80	383.78	**	**	**	**	**FH124-11P-L132M-04F**	481	314
4.1	5.0	15861	0.85	356.79	**	**	**	**			
4.2	5.1	15554	0.85	349.88	**	**	**	**			
4.3	5.2	14968	0.90	337.39	63.1	83.1	63.1	83.1			
4.4	5.3	14845	0.90	334.62	63.6	83.2	63.6	83.2			
4.9	5.9	13312	1.00	301.29	69.4	84.7	69.4	84.7			
5.0	6.1	12810	1.05	290.53	71.1	85.2	71.1	85.2			
5.1	6.1	12708	1.05	288.23	71.4	85.3	71.4	85.3			
5.9	7.1	10877	1.20	248.21	76.6	87.0	76.6	87.0			
6.6	8,0	10789	1,25	220,67	76.8	87.1	76.8	87.1	**FH123-11P-L132M-04F**	457	312
7.6	9.2	9407	1.40	192.40	80.0	88.4	80.0	88.4			
7.9	9.5	9071	1.45	185.53	80.7	88.8	80.7	88.8			
8.8	11	8103	1.65	165.73	82.5	89.7	82.5	89.7			
10	12	6978	1.90	142.72	84.3	90.8	84.3	90.8			
12	14	6095	2.15	124.67	85.5	91.6	85.5	91.6			
14	17	5150	2.55	105.34	86.6	92.5	86.6	92.5			
16	20	4436	2.95	90.74	87.3	93.2	87.3	93.2			
6.7	8.1	10647	0.80	217.78	**	**	**	**	**FH103-11P-L132M-04F**	317	308
7.7	9.4	9242	0.90	189.04	38.9	58.9	38.9	58.9			
8.0	9.7	8912	0.90	182.29	40.9	59.3	40.9	59.3			
9.0	11	7985	1.05	163.33	45.8	60.3	45.8	60.3			
10	13	6834	1.20	139.78	50.6	61.6	50.6	61.6			
12	14	5993	1.35	122.58	53.5	62.5	53.5	62.5			
12	15	5902	1.40	120.72	53.7	62.6	53.7	62.6			
14	16	5293	1.55	108.27	55.4	63.3	55.4	63.3			
16	19	4595	1.75	93.98	57.1	64.1	57.1	64.1			
16	20	4431	1.85	90.63	57.5	64.2	57.5	64.2			
18	22	3970	2.05	81.20	58.4	64.7	58.4	64.7			
21	25	3397	2.40	69.49	59.3	65.4	59.3	65.4			
24	29	2934	2.75	60.02	60.0	65.9	60.0	65.9			
41	49	1757	2.50	35.93	61.3	67.2	61.3	67.2	**FH102-11P-L132M-04F**	291	308
79	95	910	2.50	18.62	51.4	68	51.4	68.0			
12	15	5905	0.80	120.77	**	**	**	**	**FH093-11P-L132M-04F**	223	304
13	15	5727	0.80	117.13	**	**	**	**			
14	17	5111	0.90	104.54	23.4	38.2	23.4	38.2			
16	19	4527	1,00	92,59	27,8	39,0	27,8	39,0			
18	22	3916	1.15	80.09	31.3	39.8	31.3	39.8			
19	23	3776	1.20	77.23	32.0	40.0	32.0	40.0			
21	26	3332	1.40	68.15	33.9	40.6	33.9	40.6			
25	31	2835	1.60	57.99	35.7	41.2	35.7	41.2			
29	35	2446	1.85	50.03	36.8	41.8	36.8	41.8			
38	46	1890	2,30	38,65	38,1	42,5	38,1	42,5	**FH092-11P-L132M-04F**	209	304
43	52	1669	2.70	34.13	38.5	42.8	38.5	42.8			
51	62	1397	2.50	28.57	38.9	43.1	38.9	43.1			
77	93	929	2,30	19,01	39,5	43,6	39,5	43,6			
104	126	687	2.50	14.05	37.6	44.0	37.6	44.0			
18	22	3913	0.80	80.04	**	**	**	**	**FH083-11P-L132M-04F**	169	300
20	25	3502	0.85	71.62	**	**	**	**			
21	25	3416	0.85	69.87	**	**	**	**			
24	30	2927	0.95	59.86	20.0	35.5	20.0	8.0			
25	31	2822	1.00	57.73	20,8	37,2	20,8	8,1			
29	35	2491	1.10	50.95	23.0	41.2	23.0	8.7			
34	41	2090	1.20	42.74	25.1	41.8	22.5	9.3			
41	49	1761	1.40	36.02	26,4	42,3	20,6	9,8			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 7.5 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
7.5 kW	9.0 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
43	52	1656	1.70	33.87	26.8	42.4	20.0	9.9			
49	59	1467	2.05	30.00	27.4	42.7	18.8	10.2			
56	68	1269	2.40	25.95	27.9	43.0	17.6	10.5	**FH082-11P-L132M-04F**	160	300
66	80	1080	2.80	22.08	28.3	43.3	16.3	10.8			
103	125	693	2.55	14.18	29.0	43.8	13.6	11.3			
119	144	600	2.95	12.27	29.1	43.9	12.7	11.4			
37	45	1922	0.80	39.31	**	**	**	**			
42	51	1698	0.90	34.74	13.9	15.5	13.9	4.3			
50	60	1436	1.05	29.38	16.0	16.1	14.6	4.8			
58	70	1234	1.25	25.25	17.3	16.5	13.5	5.2			
66	80	1078	1.40	22.05	18.1	16.8	12.6	5.6			
71	85	1013	0.95	20.72	18.4	16.0	12.7	4.8			
78	94	924	1.65	18.89	18.8	17.1	11.6	5.9			
80	97	890	1.70	18.21	18.9	17.2	11.4	5.9			
81	98	884	1.25	18.09	18.9	16.4	11.8	5.1			
91	110	786	1.95	16.08	19.2	17.4	10.7	6.1	**FH072-11P-L132M-04F**	120	298
92	111	782	1.40	15.99	19.3	16.7	11.0	5.5			
108	131	661	1.70	13.52	19.6	17.1	10.2	5.8			
109	131	660	2.30	13.49	19.6	17.7	9.8	6.4			
126	152	568	1.95	11.62	19.8	17.3	9.4	6.1			
129	156	555	2.75	11.36	19.9	17.9	9.0	6.6			
144	175	496	2.25	10.14	20.0	17.5	8.8	6.3			
169	204	425	2.65	8.69	20.1	17.8	8.2	6.5			
175	211	410	2.50	8.38	20.1	17.8	8.1	6.5			
70	85	1020	0.85	20.87	**	**	**	**			
77	92	936	0.90	19.14	6.9	10.7	6.9	2.2			
83	100	868	0.95	17.75	7.9	12.4	7.9	2.5			
90	109	796	1.05	16.28	8.8	12.6	8.8	2.7			
95	115	752	1.10	15.38	9.3	12.8	9.3	2.9			
104	125	690	1.20	14.11	9.9	13.0	9.4	3.0			
109	131	660	0.90	13.49	10.1	12.3	9.2	2.4			
113	136	635	1.30	12.99	10.3	13.2	9.0	3.2			
117	141	613	1.35	12.53	10.5	13.3	8.8	3.3			
123	149	582	1.45	11.91	10.7	13.3	8.6	3.4			
128	154	562	1.50	11.49	10.8	13.4	8.4	3.5	**FH062-11P-L132M-04F**	97	296
137	165	523	1.60	10.70	11.0	13.6	8.1	3.6			
141	170	509	1.15	10.41	11.1	13.0	8.4	3.0			
149	180	480	1.75	9.81	11.3	13.7	7.8	3.7			
170	206	421	1.40	8.61	11.6	13.4	7.6	3.4			
200	242	358	1.60	7.32	11.8	13.7	7.0	3.7			
231	279	310	1.85	6.35	12.0	13.9	6.5	3.9			
273	330	262	2.20	5.36	12.1	14.1	6.0	4.1			
283	342	253	2.30	5.17	12.2	14.1	5.9	4.2			
332	401	216	2.65	4.41	12.2	14.3	5.5	4.3			
94	114	761	0.80	15.57	**	**	**	**			
106	128	676	0.90	13.82	4.7	7.3	4.7	3.2			
116	140	617	1.00	12.63	5.8	9.7	5.8	3.4			
127	153	566	1.10	11.57	6.6	10.3	6.6	3.6			
139	167	517	1.15	10.57	7.2	10.4	7.2	3.7			
156	189	459	1.25	9.38	7.8	10.6	7.8	3.9			
162	196	442	1.30	9.04	8.0	10.6	8.0	3.9	**FH052-11P-L132M-04F**	82	294
171	207	419	1.35	8.57	8.2	10.7	8.2	4.0			
177	214	404	1.35	8.26	8.3	10.8	8.3	4.1			
192	232	373	1.00	7.62	8.5	10.4	8.5	3.7			
230	277	312	1.20	6.38	8.9	10.6	7.8	3.9			
283	342	253	1.45	5.17	9.2	10.9	7.0	4.2			
294	355	243	1.50	4.98	9.2	10.9	6.9	4.2			

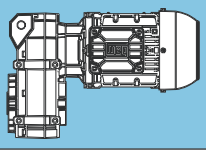
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 9.2 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
9.2 kW	11 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
3.6	4.3	22404	0.85	409.44	**	**	**	**	**FH154-11P-L132M-04G**	738	318
3.7	4.4	21827	0.85	398.90	**	**	**	**			
4.2	5.1	18763	1.00	345.03	74.9	114.6	74.9	114.6			
4.8	5.9	16520	0.80	301.29	**	**	**	**	**FH124-11P-L132M-04G**	486	314
5.0	6.1	15897	0.85	290.53	**	**	**	**			
5.1	6.1	15771	0.85	288.23	**	**	**	**			
5.9	7.1	13498	1.00	248.21	68.8	84.5	68.8	84.5			
6.6	8.0	13279	1.00	220.67	69.5	84.7	69.5	84.7	**FH123-11P-L132M-04G**	462	312
7.6	9.2	11578	1.15	192.40	74.7	86.3	74.7	86.3			
7.9	9.5	11165	1.20	185.53	75.9	86.7	75.9	86.7			
8.8	11	9973	1.35	165.73	78.8	87.9	78.8	87.9			
10	12	8589	1.55	142.72	81.6	89.2	81.6	89.2			
12	14	7502	1.75	124.67	83.5	90.3	83.5	90.3			
12	15	7271	1.80	120.82	83.9	90.5	83.9	90.5			
14	17	6113	2.00	101.58	85.5	91.6	85.5	91.6			
14	17	6339	2.10	105.34	85.2	91.4	85.2	91.4			
16	19	5461	2.40	90.74	86.3	92.2	86.3	92.2			
19	23	4702	2.80	78.14	87.1	93.0	87.1	93.0			
8.9	11	9829	0.85	163.33	**	**	**	**	**FH103-11P-L132M-04G**	322	308
10	13	8412	1.00	139.78	43.7	59.8	43.7	59.8			
12	14	7377	1.10	122.58	48.5	61.0	48.5	61.0			
13	16	6515	1.25	108.27	51.8	61.9	51.8	61.9			
16	19	5656	1.45	93.98	54.5	62.9	54.5	62.9			
18	22	4886	1.65	81.20	56.4	63.7	56.4	63.7			
21	25	4182	1.95	69.49	58.0	64.5	58.0	64.5			
24	29	3612	2.25	60.02	59.0	65.1	59.0	65.1			
34	41	2572	2.50	42.74	60.5	66.3	60.5	66.3	**FH102-11P-L132M-04G**	296	308
41	49	2162	2.00	35.93	60.9	66.8	60.9	66.8			
66	80	1332	2.50	22.14	55.1	67.5	55.1	67.5			
78	95	1121	2.00	18.62	52.1	67.8	52.1	67.8			
16	19	5572	0.85	92.59	**	**	**	**	**FH093-11P-L132M-04G**	228	304
18	22	4820	0.95	80.09	25.7	38.6	25.7	38.6			
19	23	4648	1.00	77.23	27.0	38.8	27.0	38.8			
21	26	4101	1.10	68.15	30.3	39.6	30.3	39.6			
25	30	3490	1.30	57.99	33.2	40.4	33.2	40.4			
29	35	3011	1.50	50.03	35.1	41.0	35.1	41.0			
38	46	2326	1.90	38.65	37.1	41.9	37.1	41.9	**FH092-11P-L132M-04G**	214	304
43	52	2054	2.20	34.13	37.7	42.3	37.7	42.3			
49	60	1783	2.55	29.63	38.3	42.6	38.3	42.6			
51	62	1719	2.00	28.57	38.4	42.7	38.4	42.7			
57	69	1541	2.95	25.60	38.7	43.0	38.7	43.0			
77	93	1144	1.90	19.01	39.3	43.3	39.3	43.3			
87	105	1010	2.65	16.79	39.4	43.5	39.4	43.5			
104	126	846	2.00	14.05	38.2	43.7	38.2	43.7			
24	29	3602	0.80	59.86	**	**	**	**	**FH083-11P-L132M-04G**	174	300
25	31	3474	0.80	57.73	**	**	**	**			
29	35	3066	0.90	50.95	18.8	32.9	18.8	7.8			
34	41	2572	1.00	42.74	22.5	41.0	22.5	8.5			
41	49	2168	1.10	36.02	24.7	41.7	21.8	9.2			
43	52	2038	1.40	33.87	25.3	41.9	21.2	9.4	**FH082-11P-L132M-04G**	165	300
49	59	1805	1.70	30.00	26.2	42.2	19.8	9.7			
56	68	1562	1.95	25.95	27.1	42.6	18.5	10.1			
66	80	1329	2.30	22.08	27.8	43.0	17.0	10.5			
78	94	1131	2.70	18.79	28.2	43.3	15.7	10.8			
103	124	853	2.10	14.18	28.8	43.5	14.1	11.0			
119	144	738	2.40	12.27	28.9	43.7	13.2	11.2			
140	169	628	2.85	10.44	29.1	43.9	12.3	11.4			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 9.2 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
9.2 kW	11 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
50	60	1768	0.85	29.38	**	**	**	**			
58	70	1519	1.00	25.25	15.4	15.9	13.3	4.7			
66	80	1327	1.15	22.05	16.8	16.3	13.3	5.0			
70	85	1247	0.80	20.72	**	**	**	**			
77	93	1137	1.35	18.89	17.8	16.7	12.3	5.4			
80	97	1096	1.40	18.21	18.0	16.8	12.1	5.5			
81	98	1089	1.05	18.09	18.1	15.8	12.4	4.5			
91	110	968	1.60	16.08	18.6	17.0	11.3	5.8			
108	131	814	1.40	13.52	19.2	16.6	10.7	5.4	**FH072-11P-L132M-04G**	125	298
126	152	699	1.60	11.62	19.5	16.9	9.9	5.7			
129	155	684	2.20	11.36	19.6	17.6	9.5	6.4			
144	174	610	1.85	10.14	19.7	17.2	9.3	6.0			
168	203	523	2.15	8.69	19.9	17.5	8.6	6.2			
174	211	504	2.00	8.38	20.0	17.5	8.4	6.3			
197	239	445	2.55	7.40	20.1	17.7	7.9	6.4			
235	284	374	3,00	6,21	20.2	17.9	7.3	6.7			
82	99	1068	0.80	17.75	**	**	**	**			
90	108	980	0.85	16.28	**	**	**	**			
95	115	926	0.90	15.38	7.1	11.2	7.1	2.3			
103	125	849	1.00	14.11	8.2	12.5	8.2	2.5			
112	136	782	1.05	12.99	9.0	12.7	9.0	2.8			
117	141	754	1.10	12.53	9.3	12.8	9.1	2.9			
123	148	717	1.15	11.91	9.6	12.9	9.0	3.0			
127	154	691	1.20	11.49	9.8	13.0	9.0	3.0			
136	165	644	1.30	10.70	10.2	13.2	8.7	3.2	**FH062-11P-L132M-04G**	102	296
140	170	626	0.95	10.41	10.4	12.5	8.4	2.5			
149	180	590	1.40	9.81	10.6	13.3	8.3	3.4			
170	205	518	1.15	8.61	11.1	13.0	8.1	3.0			
199	241	441	1.30	7.32	11.5	13.3	7.5	3.3			
230	278	382	1.50	6.35	11.7	13.6	6.9	3.6			
272	329	323	1.80	5.36	12.0	13.8	6.3	3.9			
282	341	311	1.85	5.17	12.0	13.9	6.2	3.9			
331	400	265	2.20	4.41	12.1	14.1	5.7	4.1			
116	140	760	0,80	12,63	**	**	**	**			
126	153	696	0.90	11.57	4.1	6.1	4.1	3.2			
138	167	636	0.95	10.57	5.5	9.0	5.5	3.3			
156	188	564	1.00	9.38	6.6	10.3	6.6	3.6			
162	195	544	1.05	9.04	6.9	10.3	6.9	3.6			
170	206	516	1.10	8.57	7.2	10.4	7.2	3.7	**FH052-11P-L132M-04G**	87	294
177	214	497	1.10	8.26	7.4	10.5	7.4	3.8			
192	232	459	0.80	7.62	**	**	**	**			
229	277	384	0,95	6,38	8,4	10,3	8,2	3,6			
282	341	311	1.20	5.17	8.9	10.7	7.4	4.0			
293	354	300	1.25	4.98	9.0	10.7	7.2	4.0			

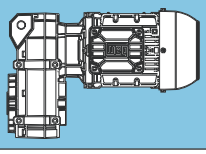
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 11 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
11 kW	13 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
4.3	5.1	22419	0.85	345.03	**	**	**	**		
4.5	5.4	21251	0.85	327.05	**	**	**	**	**FH154-22P-160M-04E**	800	318
5.2	6.3	18269	1.00	282.89	77	115	77	115		
5.7	6.8	18567	1.00	259.81	75.8	114.8	75.8	114.8		
6.6	7.9	15991	1.15	223.77	85.6	116.9	85.6	116.9		
7.6	9.2	13832	1.35	193.55	92.1	118.6	92.1	118.6		
8.6	10	12201	1.50	170.73	96.1	120.0	96.1	120.0	**FH153-22P-160M-04E**	754	316
10	12	10479	1.75	146.63	99.6	121.4	99.6	121.4		
12	14	8895	2.05	124.47	102.4	122.7	102.4	122.7		
14	16	7694	2.35	107.66	104.1	123.7	104.1	123.7		
15	18	7234	2.50	101.23	104.7	124.1	104.7	124.1		
5.9	7.2	16128	0.85	248.21	**	**	**	**	**FH124-22P-160M-04E**	548	314
6.7	8	15770	0.85	220.67	**	**	**	**		
7.6	9.2	13749	0.95	192.40	67.9	84.3	67.9	84.3		
8.9	11	11843	1.10	165.73	74.0	86.1	74.0	86.1		
10	12	10199	1.30	142.72	78.2	87.7	78.2	87.7		
12	14	8909	1.50	124.67	81.0	88.9	81.0	88.9		
14	16	7696	1.70	107.69	83.2	90.1	83.2	90.1	**FH123-22P-160M-04E**	524	312
16	20	6485	2.05	90.74	85.0	91.3	85.0	91.3		
17	20	6364	2.05	89.06	85.2	91.4	85.2	91.4		
19	23	5584	2.35	78.14	86.2	92.1	86.2	92.1		
20	24	5237	2.50	73.28	86.5	92.5	86.5	92.5		
22	26	4878	2.70	68.26	86.9	92.8	86.9	92.8		
37	44	2857	2.70	39.98	88.5	94.7	88.5	94.7	**FH122-22P-160M-04E**	483	312
77	93	1371	2.70	19.18	77.8	96.0	77.8	96.0		
11	13	9989	0.85	139.78	**	**	**	**		
12	15	8627	0.95	120.72	42.6	59.6	42.6	59.6		
14	16	7737	1.05	108.27	47.0	60.6	47.0	60.6		
16	19	6716	1.20	93.98	51.1	61.7	51.1	61.7		
18	21	5953	1.35	83.30	53.6	62.5	53.6	62.5	**FH103-22P-160M-04E**	384	308
21	26	4966	1.65	69.49	56.3	63.6	56.3	63.6		
22	26	4830	1.70	67.59	56.6	63.8	56.6	63.8		
24	30	4289	1.90	60.02	57.8	64.4	57.8	64.4		
29	35	3627	2.25	50.75	59.0	65.1	59.0	65.1		
35	43	2959	2.75	41.41	60.0	65.9	60.0	65.9		
34	42	3054	2.10	42.74	59.9	65.8	59.9	65.8		
39	48	2663	2.70	37.26	60.4	66.2	60.4	66.2	**FH102-22P-160M-04E**	358	308
66	80	1582	2.10	22.14	55.8	67.2	55.8	67.2		
76	92	1379	2.70	19.30	53.1	67.5	53.1	67.5		
18	22	5723	0.80	80.09	**	**	**	**		
21	26	4925	0.95	68.92	24.9	38.5	24.9	38.5		
22	26	4870	0.95	68.15	25.3	38.5	25.3	38.5		
25	31	4144	1.10	57.99	30.1	39.5	30.1	39.5		
27	33	3851	1.20	53.89	31.6	39.9	31.6	39.9	**FH093-22P-160M-04E**	290	304
29	35	3575	1.30	50.03	32.9	40.3	32.9	40.3		
35	42	2999	1.50	41.97	35.1	41.0	35.1	41.0		
43	52	2438	1.75	34.12	36.8	41.8	36.8	41.8		
55	67	1907	2.05	26.68	38.1	42.5	38.1	42.5		
43	52	2439	1.85	34.13	36.8	41.8	36.8	41.8		
50	60	2117	2.15	29.63	37.6	42.2	37.6	42.2		
57	69	1829	2.50	25.60	38.2	42.6	38.2	42.6		
67	81	1566	2.90	21.91	38.7	42.9	38.7	42.9	**FH092-22P-160M-04E**	276	304
88	106	1200	2.25	16.79	39.2	43.2	39.2	43.2		
101	122	1041	2.60	14.57	39.1	43.4	39.1	43.4		
117	141	900	3.00	12.59	37.1	43.7	37.1	43.7		
34	42	3054	0.85	42.74	**	**	**	**		
41	49	2574	0.95	36.02	22.5	41	22.5	8.5	**FH083-22P-160M-04E**	236	300
50	60	2110	1.10	29.53	25	41.7	20.7	9.2		

Legend see page 187

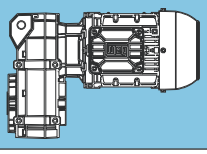
*** ... on request*

P_N = 11 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
11 kW	13 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
49	59	2144	1.40	30.00	24.8	41.7	20.8	9.2			
57	68	1854	1.65	25.95	26.1	42.1	19.3	9.6			
67	80	1578	1.95	22.08	27.0	42.6	17.7	10.1			
78	94	1343	2.25	18.79	27.7	42.9	16.4	10.4			
91	110	1158	2.60	16.21	28.2	43.2	15.2	10.7	**FH082-22P-160M-04E**	227	300
104	125	1013	1.75	14.18	28.5	43.2	14.7	10.7			
120	145	877	2.05	12.27	28.7	43.5	13.7	11.0			
141	170	746	2.40	10.44	28.9	43.7	12.7	11.2			
166	200	635	2.80	8.88	29.1	43.9	11.7	11.4			
67	80	1576	1.00	22.05	15.0	15.8	12.1	4.5			
78	94	1350	1.15	18.89	16.6	16.2	12.2	5.0			
91	110	1149	1.35	16.08	17.8	16.7	11.9	5.4			
109	132	964	1.60	13.49	18.6	17.0	10.8	5.8			
129	156	812	1.85	11.36	19.2	17.3	9.9	6.1			
145	175	725	1.55	10.14	19.4	16.9	9.7	5.6	**FH072-22P-160M-04E**	187	298
158	190	666	2.30	9.32	19.6	17.6	8.9	6.4			
169	204	621	1.80	8.69	19.7	17.2	8.9	5.9			
199	240	529	2.15	7.40	19.9	17.4	8.2	6.2			
237	286	444	2.55	6.21	20.1	17.7	7.6	6.4			
281	339	374	3.00	5.23	19.2	17.9	7.0	6.7			
104	126	1008	0.85	14.11	**	**	**	**			
113	137	928	0.90	12.99	7.1	11.2	7.1	2.3			
123	149	851	1.00	11.91	8.2	12.5	8.2	2.5			
137	166	765	1.10	10.7	9.2	12.8	8.4	2.8			
150	181	701	1.20	9.81	9.8	13.0	8.3	3.0	**FH062-22P-160M-04E**	164	296
231	280	454	1.30	6.35	11.4	13.2	7.3	3.3			
274	331	383	1.50	5.36	11.7	13.6	6.6	3.6			
333	402	315	1.85	4.41	12.0	13.9	6.0	3.9			

F

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 15 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
15 kW	18 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
6.5	7.9	21881	0.85	223.77	**	**	**	**			
7.6	9.2	18926	1.00	193.55	74.2	114.5	74.2	114.5			
8.6	10	16694	1.10	170.73	83.2	116.3	83.2	116.3			
10	12	14338	1.30	146.63	90.7	118.2	90.7	118.2			
12	14	12171	1.50	124.47	96.2	120.0	96.2	120.0	**FH153-22P-160L-04F**	777	316
14	16	10527	1.75	107.66	99.6	121.4	99.6	121.4			
15	19	9286	1.95	94.97	101.7	122.4	101.7	122.4			
18	22	7975	2.30	81.56	103.7	123.5	103.7	123.5			
22	26	6635	2.75	67.86	105.4	124.6	105.4	124.6			
8.8	11	16205	0.85	165.73	**	**	**	**			
10	12	13955	0.95	142.72	67.1	84.1	67.1	84.1			
12	14	12190	1.10	124.67	73.0	85.8	73.0	85.8			
14	16	10530	1.25	107.69	77.5	87.4	77.5	87.4			
16	20	8873	1.50	90.74	81.1	88.9	81.1	88.9			
19	23	7641	1.75	78.14	83.3	90.1	83.3	90.1	**FH123-22P-160L-04F**	547	312
20	24	7165	1.85	73.28	84.0	90.6	84.0	90.6			
21	26	6675	1.95	68.26	84.8	91.1	84.8	91.1			
25	30	5765	2.25	58.96	85.9	91.9	85.9	91.9			
30	36	4768	2.60	48.76	87.0	92.9	87.0	92.9			
37	44	3923	2.95	40.12	87.8	93.7	87.8	93.7			
37	44	3909	1.95	39.98	87.8	93.7	87.8	93.7			
43	52	3367	3.00	34.43	88.2	94.3	88.2	94.3	**FH122-22P-160L-04F**	506	312
76	93	1875	1.95	19.18	79.2	95.4	79.2	95.4			
89	107	1615	3.00	16.52	75.2	95.7	75.2	95.7			
14	16	10587	0.80	108.27	**	**	**	**			
16	19	9190	0.90	93.98	39.2	58.9	39.2	58.9			
18	21	8145	1.00	83.30	45.1	60.1	45.1	60.1			
21	26	6795	1.20	69.49	50.8	61.6	50.8	61.6			
22	26	6609	1.25	67.59	51.5	61.8	51.5	61.8	**FH103-22P-160L-04F**	407	308
24	30	5869	1.40	60.02	53.8	62.6	53.8	62.6			
29	35	4962	1.65	50.75	56.3	63.6	56.3	63.6			
35	43	4049	2.00	41.41	58.2	64.7	58.2	64.7			
44	53	3285	2.40	33.60	59.5	65.5	59.5	65.5			
34	42	4179	1.55	42.74	58.0	64.5	58.0	64.5			
39	48	3643	1.95	37.26	58.9	65.1	58.9	65.1			
46	55	3139	2.55	32.10	59.7	65.7	59.7	65.7			
53	64	2703	3.00	27.64	60.3	66.2	60.3	66.2	**FH102-22P-160L-04F**	381	308
66	80	2165	1.55	22.14	57.2	66.5	57.2	66.5			
76	92	1887	1.95	19.30	54.4	66.8	54.4	66.8			
88	107	1626	3.00	16.63	51.6	67.2	51.6	67.2			
25	31	5670	0.80	57.99	**	**	**	**			
27	33	5269	0.90	53.89	21.9	36.8	21.9	36.8			
29	35	4892	0.95	50.03	25.2	38.5	25.2	38.5	**FH093-22P-160L-04F**	313	304
35	42	4104	1.10	41.97	30.3	39.6	30.3	39.6			
43	52	3336	1.30	34.12	33.9	40.6	33.9	40.6			
55	67	2609	1.50	26.68	36.3	41.5	36.3	41.5			
43	52	3337	1.35	34.13	33.9	40.6	33.9	40.6			
49	60	2897	1.60	29.63	35.5	41.2	35.5	41.2			
57	69	2503	1.80	25.60	36.6	41.7	36.6	41.7			
67	81	2142	2.15	21.91	37.5	42.2	37.5	42.2			
77	94	1850	2.45	18.92	38.2	42.5	38.2	42.5			
87	106	1642	1.65	16.79	38.5	42.5	38.5	42.5	**FH092-22P-160L-04F**	299	304
92	111	1565	2.90	16.00	38.7	42.9	38.7	42.9			
101	122	1425	1.90	14.57	38.9	42.9	38.9	42.9			
116	141	1231	2.20	12.59	38.3	43.2	38.3	43.2			
136	165	1054	2.55	10.78	36.1	43.4	36.1	43.4			
157	191	910	2.95	9.31	34.3	43.6	34.3	43.6			
50	60	2887	0.80	29.53	**	**	**	**	**FH083-22P-160L-04F**	259	300

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 15 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
15 kW	18 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
49	59	2933	1.05	30.00	19.9	35.3	19.9	8.0			
56	68	2537	1.20	25.95	22.7	41.1	21.4	8.6			
66	80	2159	1.40	22.08	24.7	41.7	19.5	9.2			
78	94	1837	1.65	18.79	26.1	42.2	17.9	9.7			
90	110	1585	1.90	16.21	27.0	42.6	16.5	10.1			
103	125	1387	1.30	14.18	27.6	42.6	16.0	10.1			
108	131	1330	2.30	13.6	27.8	43.0	15.1	10.5	**FH082-22P-160L-04F**	250	300
119	145	1200	1.50	12.27	28.1	42.9	14.8	10.4			
132	160	1081	2.80	11.06	28.3	43.3	13.6	10.8			
140	170	1021	1.75	10.44	28.5	43.2	13.6	10.7			
165	200	868	2.05	8.88	28.7	43.5	12.6	11.0			
191	232	749	2.40	7.66	28.9	43.7	11.7	11.2			
228	276	629	2.85	6.43	29.1	43.9	10.8	11.4			
78	94	1847	0.85	18.89	**	**	**	**			
91	110	1572	1.00	16.08	15.0	15.8	10.3	4.5			
109	132	1319	1.15	13.49	16.8	16.3	10.4	5.1			
129	156	1111	1.40	11.36	17.9	16.7	10.4	5.5			
144	175	992	1.15	10.14	18.5	16.1	9.8	4.8			
157	190	911	1.65	9.32	18.8	17.1	9.8	5.9	**FH072-22P-160L-04F**	210	298
169	204	850	1.35	8.69	19.0	16.5	9.7	5.3			
198	240	724	1.55	7.40	19.4	16.9	9.0	5.6			
236	286	607	1.85	6.21	19.7	17.2	8.2	6.0			
280	339	511	2.20	5.23	19.8	17.5	7.5	6.2			
341	414	419	2.60	4.29	18.4	17.8	6.8	6.5			
137	166	1046	0.80	10.7	**	**	**	**			
149	181	959	0.90	9.81	6.5	9.9	6.5	2.2			
231	280	621	0.95	6.35	10.4	12.5	6.5	2.6	**FH062-22P-160L-04F**	187	296
273	331	524	1.10	5.36	11.0	12.9	6.6	3.0			
332	402	431	1.35	4.41	11.5	13.3	6.5	3.4			

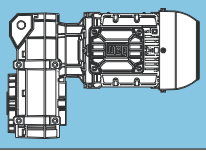
Legend see page 187

** ... *on request*

P_N = 18.5 kW										IE3
50 Hz 18.5 kW	60 Hz 22 kW				at 50 Hz					
					Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
7.6	9.2	23262	0.80	193.55	**	**	**	**		
8.6	10	20520	0.90	170.73	66.2	113.2	66.2	113.2		
10	12	17623	1.05	146.63	79.7	115.5	79.7	115.5		
12	14	14960	1.25	124.47	88.9	117.7	88.9	117.7		
14	16	12939	1.40	107.66	94.3	119.4	94.3	119.4		
15	18	12167	1.50	101.23	96.2	120.0	96.2	120.0	**FH153-22P-180M-04E**	791	316
17	21	10146	1.80	84.42	100.3	121.7	100.3	121.7		
18	22	9802	1.85	81.56	100.9	122.0	100.9	122.0		
20	24	8721	2.10	72.56	102.6	122.8	102.6	122.8		
22	26	8156	2.25	67.86	103.4	123.3	103.4	123.3		
26	32	6768	2.70	56.31	105.2	124.4	105.2	124.4		
10	12	17153	0.80	142.72	**	**	**	**		
12	14	14984	0.90	124.67	63.0	83.1	63.0	83.1		
14	16	12943	1.05	107.69	70.6	85.0	70.6	85.0		
16	20	10906	1.20	90.74	76.5	87.0	76.5	87.0		
17	20	10704	1.25	89.06	77.0	87.2	77.0	87.2		
19	23	9391	1.40	78.14	80.0	88.5	80.0	88.5		
20	24	8807	1.50	73.28	81.2	89.0	81.2	89.0	**FH123-22P-180M-04E**	561	312
22	26	8204	1.60	68.26	82.3	89.6	82.3	89.6		
24	29	7240	1.80	60.24	83.9	90.5	83.9	90.5		
25	30	7086	1.85	58.96	84.2	90.7	84.2	90.7		
29	35	6146	2.10	51.14	85.5	91.6	85.5	91.6		
30	36	5860	2.10	48.76	85.8	91.9	85.8	91.9		
37	44	4822	2.40	40.12	87.0	92.9	87.0	92.9		
45	54	3964	2.75	32.98	87.7	93.7	87.7	93.7		
37	44	4805	1.60	39.98	87.0	92.9	87.0	92.9		
43	52	4138	2.45	34.43	87.6	93.5	87.6	93.5	**FH122-22P-180M-04E**	520	312
77	93	2305	1.60	19.18	79.9	94.9	79.9	94.9		
89	107	1985	2.45	16.52	76.0	95.3	76.0	95.3		
18	21	10012	0.80	83.30	**	**	**	**		
21	26	8352	1.00	69.49	44.0	59.9	44.0	59.9		
22	26	8123	1.00	67.59	45.2	60.1	45.2	60.1		
24	30	7214	1.15	60.02	49.2	61.1	49.2	61.1		
27	33	6485	1.25	53.96	51.9	62.0	51.9	62.0	**FH103-22P-180M-04E**	421	308
29	35	6099	1.35	50.75	53.1	62.4	53.1	62.4		
35	43	4977	1.65	41.41	56.2	63.6	56.2	63.6		
44	53	4038	2.00	33.60	58.2	64.7	58.2	64.7		
55	66	3225	2.30	26.83	59.6	65.6	59.6	65.6		
39	48	4478	1.60	37.26	57.4	64.2	57.4	64.2		
46	55	3858	2.10	32.10	58.6	64.9	58.6	64.9		
53	64	3322	2.45	27.64	59.5	65.5	59.5	65.5	**FH102-22P-180M-04E**	395	308
61	74	2901	2.80	24.14	59.5	65.9	59.5	65.9		
76	92	2320	1.60	19.30	55.4	66.3	55.4	66.3		
88	107	1999	2.45	16.63	52.5	66.7	52.5	66.7		
50	60	3561	1.30	29.63	32.9	40.3	32.9	40.3		
57	69	3077	1.50	25.60	34.8	40.9	34.8	40.9		
67	81	2633	1.75	21.91	36.3	41.5	36.3	41.5		
78	94	2274	2.00	18.92	37.2	42.0	37.2	42.0		
92	111	1923	2.35	16.00	38.0	42.5	38.0	42.5		
101	122	1751	1.55	14.57	38.3	42.4	38.3	42.4	**FH092-22P-180M-04E**	313	304
113	136	1570	2.90	13.06	38.7	42.9	38.7	42.9		
117	141	1513	1.80	12.59	38.8	42.7	38.8	42.7		
136	165	1296	2.10	10.78	37.0	43.1	37.0	43.1		
158	191	1119	2.40	9.31	34.9	43.3	34.9	43.3		
187	226	946	2.85	7.87	32.8	43.6	32.8	43.6		

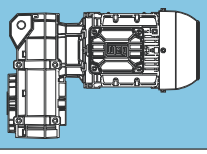
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 18.5 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
18.5 kW	22 kW				Output shaft		Hollow shaft				Dimension sheet see page
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
57	68	3119	1.00	25.95	18.3	31.8	18.3	7.7			
67	80	2654	1.15	22.08	22.0	39.9	19.3	8.4			
78	94	2258	1.35	18.79	24.3	41.5	19.1	9.0			
91	110	1948	1.55	16.21	25.7	42.0	17.6	9.5			
108	131	1635	1.85	13.60	26.8	42.5	16.0	10.0			
120	145	1475	1.20	12.27	27.3	42.4	15.7	9.9			
133	160	1329	2.30	11.06	27.8	43.0	14.3	10.5	**FH082-22P-180M-04E**	264	300
141	170	1255	1.45	10.44	27.9	42.8	14.4	10.3			
166	200	1067	1.70	8.88	28.4	43.1	13.2	10.6			
170	205	1040	2.90	8.65	28.4	43.4	12.6	10.9			
192	232	921	1.95	7.66	28.6	43.4	12.3	10.9			
229	276	773	2.30	6.43	28.9	43.6	11.2	11.1			
281	339	629	2.85	5.23	27.8	43.9	10.2	11.4			

F

Legend see page 187

P_N = 22 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
22 kW	26 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
10	12	20957	0.90	146.63	63.7	110.2	63.7	110.2	**FH153-22P-180L-04F**	812	316
12	14	17790	1.05	124.47	79.0	115.4	79.0	115.4			
14	16	15387	1.20	107.66	87.5	117.4	87.5	117.4			
15	18	14468	1.25	101.23	90.3	118.1	90.3	118.1			
17	21	12066	1.50	84.42	96.4	120.1	96.4	120.1			
18	22	11657	1.55	81.56	97.3	120.4	97.3	120.4			
20	24	10371	1.75	72.56	99.8	121.5	99.8	121.5			
22	26	9699	1.90	67.86	101.0	122.0	101.0	122.0			
26	32	8048	2.25	56.31	103.6	123.4	103.6	123.4			
31	38	6712	2.70	46.96	105.3	124.5	105.3	124.5			
40	49	5222	3.00	36.54	106.8	125.7	106.8	125.7	**FH152-22P-180L-04F**	774	316
85	102	2480	3.00	17.35	108.5	127.7	108.5	127.7			
14	16	15392	0.85	107.69	**	**	**	**	**FH123-22P-180L-04F**	582	312
16	20	12969	1.05	90.74	70.6	85.0	70.6	85.0			
17	20	12729	1.05	89.06	71.3	85.2	71.3	85.2			
19	23	11168	1.20	78.14	75.9	86.7	75.9	86.7			
20	24	10474	1.25	73.28	77.6	87.4	77.6	87.4			
22	26	9756	1.35	68.26	79.3	88.1	79.3	88.1			
24	29	8610	1.55	60.24	81.6	89.2	81.6	89.2			
25	30	8427	1.55	58.96	81.9	89.4	81.9	89.4			
29	35	7309	1.75	51.14	83.8	90.5	83.8	90.5			
30	36	6969	1.80	48.76	84.3	90.8	84.3	90.8			
37	44	5734	2.05	40.12	86.0	92.0	86.0	92.0			
45	54	4714	2.35	32.98	87.1	93.0	87.1	93.0			
53	63	4002	2.60	28.00	87.7	93.6	87.7	93.6			
37	44	5714	1.35	39.98	86.0	92.0	86.0	92.0	**FH122-22P-180L-04F**	541	312
43	52	4921	2.05	34.43	86.9	92.8	86.9	92.8			
49	60	4256	2.95	29.78	87.5	93.4	87.5	93.4			
77	93	2741	1.35	19.18	80.9	94.4	80.9	94.4			
89	107	2361	2.05	16.52	76.9	94.9	76.9	94.9			
103	124	2042	2.95	14.29	73.1	95.2	73.1	95.2			
21	26	9932	0.85	69.49	**	**	**	**	**FH103-22P-180L-04F**	442	308
22	26	9660	0.85	67.59	**	**	**	**			
24	30	8578	0.95	60.02	42.8	59.6	42.8	59.6			
27	33	7712	1.05	53.96	47.1	60.6	47.1	60.6			
29	35	7253	1.15	50.75	49.0	61.1	49.0	61.1			
35	43	5919	1.40	41.41	53.7	62.6	53.7	62.6			
44	53	4802	1.65	33.60	56.6	63.8	56.6	63.8			
55	66	3835	1.95	26.83	58.6	64.9	58.6	64.9			
39	48	5325	1.35	37.26	55.4	63.2	55.4	63.2	**FH102-22P-180L-04F**	416	308
46	55	4588	1.75	32.10	57.1	64.1	57.1	64.1			
53	64	3950	2.05	27.64	58.4	64.8	58.4	64.8			
61	74	3450	2.35	24.14	59.3	65.3	59.3	65.3			
70	85	2981	2.70	20.86	57.5	65.8	57.5	65.8			
76	92	2758	1.35	19.30	56.5	65.7	56.5	65.7			
88	107	2377	2.05	16.63	53.4	66.2	53.4	66.2			
103	124	2047	2.65	14.32	50.4	66.6	50.4	66.6			
50	60	4235	1.10	29.63	29.6	39.4	29.6	39.4	**FH092-22P-180L-04F**	334	304
57	69	3659	1.25	25.60	32.5	40.2	32.5	40.2			
67	81	3131	1.45	21.91	34.6	40.9	34.6	40.9			
78	94	2704	1.70	18.92	36.1	41.4	36.1	41.4			
92	111	2287	2.00	16.00	37.2	42.0	37.2	42.0			
101	122	2082	1.30	14.57	37.7	41.9	37.7	41.9			
113	136	1867	2.45	13.06	38.1	42.5	38.1	42.5			
117	141	1799	1.50	12.59	38.3	42.3	38.3	42.3			
136	165	1541	1.75	10.78	37.8	42.7	37.8	42.7			
139	168	1514	3.00	10.59	36.9	43.0	36.9	43.0			
158	191	1331	2.05	9.31	35.6	43.0	35.6	43.0			
187	226	1125	2.40	7.87	33.4	43.3	33.4	43.3			
229	276	918	2.95	6.42	31.0	43.6	31.0	43.6			

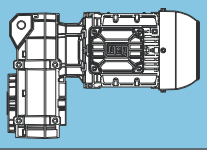
Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 22 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
22 kW	26 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
57	68	3709	0.85	25.95	**	**	**	**			
67	80	3156	1.00	22.08	18.0	31.1	17.6	7.6			
78	94	2686	1.15	18.79	21.7	39.3	17.7	8.4			
91	110	2317	1.30	16.21	23.9	41.4	17.7	8.9			
108	131	1944	1.55	13.6	25.7	42.0	16.9	9.5			
120	145	1754	1.05	12.27	26.4	41.9	16.5	9.4			
133	160	1581	1.90	11.06	27.0	42.6	15.1	10.1	**FH082-22P-180L-04F**	285	300
141	170	1492	1.20	10.44	27.3	42.4	15.2	9.9			
166	200	1269	1.40	8.88	27.9	42.8	13.9	10.3			
170	205	1236	2.45	8.65	28.0	43.1	13.2	10.6			
192	232	1095	1.65	7.66	28.3	43.1	12.9	10.6			
229	276	919	1.95	6.43	28.6	43.4	11.8	10.9			
281	339	747	2.40	5.23	28.2	43.7	10.6	11.2			
359	434	585	2.70	4.09	25.8	44.0	9.4	11.5			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 30 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
30 kW	36 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
12	15	23617	0.80	122.00	**	**	**	**	**FH153-22P-200L-04E**	870	316
14	17	20841	0.90	107.66	64.4	111.7	64.4	111.7			
15	18	19596	0.95	101.23	71.0	113.9	71.0	113.9			
16	19	18384	1.00	94.97	76.5	114.9	76.5	114.9			
18	21	16342	1.15	84.42	84.4	116.6	84.4	116.6			
20	25	14046	1.30	72.56	91.5	118.5	91.5	118.5			
22	26	13136	1.40	67.86	93.9	119.2	93.9	119.2			
24	28	12155	1.50	62.79	96.2	120.0	96.2	120.0			
26	32	10901	1.70	56.31	98.8	121.1	98.8	121.1			
32	38	9091	2.00	46.96	102.0	122.5	102.0	122.5			
37	44	7813	2.35	40.36	103.9	123.6	103.9	123.6			
42	51	6762	2.70	34.93	105.2	124.5	105.2	124.5			
41	49	7073	2.20	36.54	104.9	124.2	104.9	124.2	**FH152-22P-200L-04E**	832	316
85	103	3359	2.20	17.35	108.1	126.9	108.1	126.9			
17	20	17240	0.80	89.06	**	**	**	**	**FH123-22P-200L-04E**	640	312
19	23	15126	0.90	78.14	62.4	82.9	62.4	82.9			
20	24	14186	0.95	73.28	66.3	83.8	66.3	83.8			
22	26	13214	1.00	68.26	69.7	84.8	69.7	84.8			
25	30	11661	1.15	60.24	74.5	86.3	74.5	86.3			
29	35	9900	1.30	51.14	78.9	88.0	78.9	88.0			
30	37	9439	1.30	48.76	79.9	88.4	79.9	88.4			
34	41	8450	1.45	43.65	81.9	89.4	81.9	89.4			
37	44	7766	1.50	40.12	83.1	90.0	83.1	90.0			
45	54	6384	1.75	32.98	85.2	91.3	85.2	91.3			
53	64	5420	1.95	28.00	86.3	92.3	86.3	92.3			
62	74	4627	2.15	23.90	87.2	93.0	87.2	93.0			
50	60	5765	2.20	29.78	85.9	91.9	85.9	91.9	**FH122-22P-200L-04E**	599	312
56	68	5085	2.60	26.27	86.7	92.6	86.7	92.6			
66	79	4367	3.00	22.56	86.8	93.3	86.8	93.3			
104	125	2766	2.20	14.29	74.5	94.4	74.5	94.4			
117	141	2441	3.00	12.61	71.4	94.8	71.4	94.8			
27	33	10446	0.80	53.96	**	**	**	**	**FH103-22P-200L-04E**	500	308
29	35	9824	0.85	50.75	**	**	**	**			
36	43	8016	1.00	41.41	45.7	60.2	45.7	60.2			
44	53	6504	1.25	33.60	51.8	61.9	51.8	61.9			
55	66	5194	1.45	26.83	55.7	63.4	55.7	63.4			
54	64	5351	1.50	27.64	55.3	63.2	55.3	63.2	**FH102-22P-200L-04E**	474	308
61	74	4673	1.75	24.14	56.9	64.0	56.9	64.0			
71	85	4038	2.00	20.86	58.2	64.7	58.2	64.7			
86	103	3339	2.40	17.25	55.3	65.5	55.3	65.5			
103	124	2772	1.95	14.32	52.2	65.7	52.2	65.7			
104	125	2747	2.95	14.19	51.3	66.1	51.3	66.1			
118	142	2422	2.25	12.51	49.5	66.2	49.5	66.2			
137	165	2091	2.60	10.80	46.8	66.6	46.8	66.6			
68	81	4241	1.10	21.91	29.5	39.4	29.5	39.4	**FH092-22P-200L-04E**	392	304
78	94	3663	1.25	18.92	32.5	40.1	32.5	40.1			
93	111	3097	1.50	16.00	34.8	40.9	34.8	40.9			
113	136	2528	1.80	13.06	36.6	41.7	36.6	41.7			
137	165	2087	1.30	10.78	37.7	41.9	37.7	41.9			
140	168	2050	2.20	10.59	37.7	42.3	37.7	42.3			
159	191	1802	1.50	9.31	37.2	42.3	37.2	42.3			
175	210	1638	2.45	8.46	35.1	42.8	35.1	42.8			
188	226	1523	1.80	7.87	34.7	42.7	34.7	42.7			
231	277	1243	2.20	6.42	32.0	43.1	32.0	43.1			
284	342	1009	2.60	5.21	29.5	43.5	29.5	43.5			
356	428	805	2.85	4.16	27.1	43.8	27.1	43.8			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 37 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
37 kW	44 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
16	19	22674	0.80	94.97	**	**	**	**			
18	21	20155	0.90	84.42	68.1	113.5	68.1	113.5			
20	25	17324	1.05	72.56	80.8	115.8	80.8	115.8			
22	26	16202	1.15	67.86	84.9	116.7	84.9	116.7			
24	28	14991	1.25	62.79	88.8	117.7	88.8	117.7	**FH153-22P-200L-04F**	897	316
26	32	13444	1.35	56.31	93.1	119.0	93.1	119.0			
32	38	11212	1.65	46.96	98.2	120.8	98.2	120.8			
37	44	9636	1.90	40.36	101.1	122.1	101.1	122.1			
42	51	8340	2.20	34.93	103.2	123.2	103.2	123.2			
41	49	8724	1.80	36.54	102.6	122.8	102.6	122.8			
53	64	6649	2.75	27.85	105.4	124.5	105.4	124.5	**FH152-22P-200L-04F**	859	316
85	103	4142	1.80	17.35	107.6	126.1	107.6	126.1			
22	26	16297	0.80	68.26	**	**	**	**			
25	30	14382	0.95	60.24	65.5	83.6	65.5	83.6			
29	35	12210	1.05	51.14	72.9	85.7	72.9	85.7			
30	37	11641	1.05	48.76	74.6	86.3	74.6	86.3			
34	41	10421	1.20	43.65	77.7	87.5	77.7	87.5	**FH123-22P-200L-04F**	667	312
37	44	9579	1.25	40.12	79.6	88.3	79.6	88.3			
45	54	7874	1.40	32.98	82.9	89.9	82.9	89.9			
53	64	6685	1.55	28.00	84.7	91.1	84.7	91.1			
62	75	5706	1.75	23.90	86.0	92.0	86.0	92.0			
50	60	7110	1.80	29.78	84.1	90.6	84.1	90.6			
56	68	6272	2.10	26.27	85.3	91.5	85.3	91.5			
66	79	5386	2.40	22.56	86.4	92.3	86.4	92.3			
79	95	4481	2.80	18.77	82.9	93.2	82.9	93.2	**FH122-22P-200L-04F**	626	312
104	125	3412	1.80	14.29	76.0	93.7	76.0	93.7			
117	141	3011	2.45	12.61	72.7	94.1	72.7	94.1			
137	165	2586	2.80	10.83	68.7	94.6	68.7	94.6			
54	64	6599	1.25	27.64	51.5	61.8	51.5	61.8			
61	74	5763	1.40	24.14	54.2	62.8	54.2	62.8			
71	85	4980	1.65	20.86	56.2	63.6	56.2	63.6			
86	103	4118	1.95	17.25	57.0	64.6	57.0	64.6			
103	124	3419	1.60	14.32	53.8	64.9	53.8	64.9			
104	126	3388	2.40	14.19	52.7	65.4	52.7	65.4			
118	142	2987	1.85	12.51	50.9	65.5	50.9	65.5			
127	153	2786	2.85	11.67	48.8	66.1	48.8	66.1			
137	165	2579	2.15	10.80	48.0	66.0	48.0	66.0	**FH102-22P-200L-04F**	501	308
149	180	2366	3.25	9.91	45.8	66.5	45.8	66.5			
166	199	2134	2.55	8.94	44.6	66.5	44.6	66.5			
175	211	2017	3.65	8.45	43.2	66.9	43.2	66.9			
201	242	1755	3.10	7.35	41.4	67.0	41.4	67.0			
245	295	1442	3.80	6.04	38.5	67.4	38.5	67.4			
288	347	1225	4.45	5.13	36.3	67.6	36.3	67.6			
338	407	1046	5.20	4.38	34.3	67.3	34.3	67.3			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 45 kW											IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz						
45 kW	55 kW				Output shaft		Hollow shaft				
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}		m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN		kg	
18	22	23683	0.80	81.56	**	**	**	**			
20	25	21069	0.90	72.56	63.0	108.7	63.0	108.7			
22	26	19705	0.95	67.86	70.4	113.8	70.4	113.8			
24	28	18232	1.00	62.79	77.2	115.0	77.2	115.0			
26	32	16351	1.15	56.31	84.4	116.6	84.4	116.6	**FH153-22P-225S/M-04F**	1034	316
32	38	13636	1.35	46.96	92.6	118.8	92.6	118.8			
37	44	11719	1.55	40.36	97.1	120.4	97.1	120.4			
42	51	10143	1.80	34.93	100.3	121.7	100.3	121.7			
41	49	10610	1.50	36.54	99.4	121.3	99.4	121.3			
53	64	8087	2.25	27.85	103.5	123.4	103.5	123.4			
63	76	6789	2.70	23.38	105.2	124.4	105.2	124.4	**FH152-22P-225S/M-04F**	996	316
85	103	5038	1.50	17.35	106.9	125.3	106.9	125.3			
112	135	3839	2.60	13.22	107.8	126.4	107.8	126.4			
25	30	17120	0.80	58.96	**	**	**	**			
29	35	14850	0.85	51.14	**	**	**	**			
30	37	14159	0.90	48.76	66.4	83.9	66.4	83.9			
34	41	12675	0.95	43.65	71.5	85.3	71.5	85.3			
37	44	11650	1.00	40.12	74.6	86.3	74.6	86.3	**FH123-22P-225S/M-04F**	804	312
45	54	9576	1.15	32.98	79.6	88.3	79.6	88.3			
53	64	8130	1.30	28.00	82.5	89.7	82.5	89.7			
62	75	6940	1.45	23.90	84.4	90.8	84.4	90.8			
50	60	8647	1.50	29.78	81.5	89.2	81.5	89.2			
56	68	7628	1.75	26.27	83.3	90.1	83.3	90.1			
66	79	6551	2.00	22.56	84.9	91.2	84.9	91.2			
79	95	5450	2.30	18.77	84.8	92.2	84.8	92.2			
95	114	4524	2.65	15.58	79.0	93.1	79.0	93.1	**FH122-22P-225S/M-04F**	763	312
104	125	4149	1.50	14.29	77.7	92.9	77.7	92.9			
117	141	3662	2.00	12.61	74.2	93.4	74.2	93.4			
137	165	3145	2.30	10.83	70.0	94.0	70.0	94.0			
54	64	8026	1.00	27.64	45.6	60.2	45.6	60.2			
61	74	7010	1.15	24.14	50.0	61.4	50.0	61.4			
71	85	6057	1.35	20.86	53.3	62.4	53.3	62.4			
86	103	5009	1.60	17.25	56.2	63.6	56.2	63.6			
103	124	4158	1.30	14.32	55.6	64.0	55.6	64.0			
104	126	4120	1.95	14.19	54.3	64.6	54.3	64.6			
118	142	3633	1.50	12.51	52.5	64.7	52.5	64.7			
127	153	3389	2.35	11.67	50.1	65.4	50.1	65.4			
137	165	3136	1.75	10.80	49.4	65.3	49.4	65.3	**FH102-22P-225S/M-04F**	638	308
149	180	2878	2.65	9.91	47.0	66.0	47.0	66.0			
166	199	2596	2.10	8.94	45.7	66.0	45.7	66.0			
175	211	2454	3.00	8.45	44.1	66.4	44.1	66.4			
201	242	2134	2.55	7.35	42.4	66.5	42.4	66.5			
245	295	1754	3.10	6.04	39.3	67.0	39.3	67.0			
288	347	1490	3.65	5.13	37.0	67.3	37.0	67.3			
338	407	1272	4.30	4.38	34.9	67.6	34.9	67.6			

Legend see page 187

*** ... on request*

P_N = 55 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
55 kW	66 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
24	28	22284	0.85	62.79	**	**	**	**		
26	32	19984	0.95	56.31	69.0	113.6	69.0	113.6		
32	38	16666	1.10	46.96	83.3	116.3	83.3	116.3	**FH153-22P-225S/M-04G**	1082	316
37	44	14324	1.30	40.36	90.7	118.2	90.7	118.2		
42	51	12397	1.50	34.93	95.6	119.8	95.6	119.8		
53	64	9884	1.85	27.85	100.7	121.9	100.7	121.9		
63	76	8298	2.20	23.38	103.2	123.2	103.2	123.2		
77	93	6828	2.65	19.24	105.1	124.4	105.1	124.4	**FH152-22P-225S/M-04G**	1044	316
112	135	4692	2.10	13.22	107.2	125.6	107.2	125.6		
133	161	3939	2.85	11.10	106.4	126.3	106.4	126.3		
34	41	15491	0.80	43.65	**	**	**	**		
37	44	14239	0.85	40.12	**	**	**	**		
45	54	11705	0.95	32.98	74.4	86.2	74.4	86.2	**FH123-22P-225S/M-04G**	852	312
53	64	9937	1.05	28.00	78.8	87.9	78.8	87.9		
62	75	8482	1.20	23.90	81.8	89.3	81.8	89.3		
56	68	9323	1.40	26.27	80.2	88.5	80.2	88.5		
66	79	8007	1.65	22.56	82.7	89.8	82.7	89.8		
79	95	6661	1.90	18.77	84.8	91.1	84.8	91.1		
95	115	5529	2.15	15.58	81.0	92.2	81.0	92.2		
114	137	4610	2.50	12.99	75.4	93.1	75.4	93.1		
117	142	4475	1.65	12.61	76.1	92.5	76.1	92.5		
132	160	3964	2.80	11.17	71.3	93.7	71.3	93.7		
137	165	3844	1.90	10.83	71.6	93.2	71.6	93.2	**FH122-22P-225S/M-04G**	811	312
153	185	3428	3.10	9.66	67.5	94.2	67.5	94.2		
164	198	3198	2.60	9.01	66.8	93.9	66.8	93.9		
198	239	2651	3.10	7.47	62.3	94.5	62.3	94.5		
238	287	2211	3.70	6.23	58.2	95.0	58.2	95.0		
276	333	1902	4.30	5.36	55.2	95.4	55.2	95.4		
319	385	1647	4.65	4.64	52.5	95.7	52.5	95.7		
61	74	8567	0.95	24.14	42.9	59.6	42.9	59.6		
71	86	7403	1.10	20.86	48.4	60.9	48.4	60.9		
86	103	6122	1.35	17.25	53.1	62.4	53.1	62.4		
104	126	5036	1.60	14.19	56.1	63.6	56.1	63.6		
118	143	4440	1.25	12.51	54.5	63.7	54.5	63.7		
127	153	4142	1.95	11.67	51.8	64.6	51.8	64.6		
137	165	3833	1.45	10.8	51.1	64.4	51.1	64.4	**FH102-22P-225S/M-04G**	686	308
149	180	3517	2.20	9.91	48.4	65.3	48.4	65.3		
166	200	3173	1.75	8.94	47.1	65.2	47.1	65.2		
175	211	2999	2.50	8.45	45.3	65.8	45.3	65.8		
201	243	2609	2.10	7.35	43.5	65.9	43.5	65.9		
245	296	2144	2.55	6.04	40.3	66.5	40.3	66.5		
288	348	1821	3.00	5.13	37.8	66.9	37.8	66.9		

P_N = 75 kW										IE3
50 Hz	60 Hz				at 50 Hz					
75 kW	90 kW				Output shaft		Hollow shaft			
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}	F_{rN}	F_{aN}	m	Dimension sheet see page
min^{-1}	min^{-1}	Nm			kN	kN	kN	kN	kg	
32	38	22726	0.80	46.96	**	**	**	**		
37	44	19532	0.95	40.36	71.3	114.0	71.3	114.0	**FH153-22P-250S/M-04F**	1186	316
42	51	16904	1.10	34.93	82.4	116.1	82.4	116.1		
53	64	13478	1.35	27.85	93.0	118.9	93.0	118.9		
63	76	11315	1.60	23.38	98.0	120.7	98.0	120.7		
77	93	9311	1.95	19.24	101.7	122.4	101.7	122.4		
90	109	7922	2.30	16.37	103.8	123.5	103.8	123.5		
105	126	6843	2.65	14.14	105.1	124.4	105.1	124.4	**FH152-22P-250S/M-04F**	1148	316
112	135	6398	1.55	13.22	105.6	124.0	105.6	124.0		
133	160	5372	2.10	11.10	106.6	125.0	106.6	125.0		
162	195	4423	2.50	9.14	101.7	125.9	101.7	125.9		
190	229	3760	2.95	7.77	96.0	126.5	96.0	126.5		

Structure of the selection tables

1 Type	2 $i_{ges.}$	3 M_{2max}	4 n_2	5 i_{exakt}	6 n_{1max}	IEC motor frame size 7												
						63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	-
						IEC adapter 8												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	I200	I225	I250	I280
						NEMA adapter 9												
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]	N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	N284/ 286	N324/ 326	N364	-	-
F022																		
2 stages	10																	
n_1=1400 min^{-1}	11																	
Maximum torque 130 Nm	12																	

1 Type	2 $i_{ges.}$	13 SERVO adapter											15 Input unit							
		n_{1max}	Adapter size 14										n_{1max}	Input shaft [mm] 16						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110

1 Type of gear unit

2 Total ratio

3 Permissible output torque at S1 operation (f_B = 1.0)

4 Output speed (gear unit) at n_1 = 1400 min^{-1}

5 Exact mathematical ratio

6 Maximum permissible input speed gear unit. valid for direct mounting and IEC / NEMA adapter
Max. perm. input speed IEC / NEMA adapter: I63 - I132 / N56 - N213 = 3000 min^{-1}, I160 - I280 / N254 - N364 = 2500 min^{-1}
Max. perm. motor speed (Direct mounting): motor frame size 63 - 180 = 3000 min^{-1}, 200 - 250 = 2500 min^{-1}.
Higher motor speed on request

7 Possible motor frame sizes (Direct mounting)

8 Possible IEC adapter sizes

9 Possible NEMA adapter sizes

10 Number of gear stages

11 Motor speed

12 Maximum torque

13 Maximum input speed - SERVO adapter

14 Possible SERVO adapter sizes

15 Maximum input speed - direct mounting, IEC / NEMA adapter and input unit
Higher input speeds on request

16 Possible input shafts of the input unit

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size											
						63	71	80	90	100	-	-	-	-	-	-	-
						IEC adapter											
						I63	I71	I80	I90	I100	-	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter											
						N56		N143/145		N182	-	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]												
F022	97.85	130	14	1957/20	6000	■	■										
	88.09	130	16	969/11	6000	■	■										
	76.22	130	18	3811/50	6000	■	■	■	■								
	68.62	130	20	3774/55	6000	■	■	■	■								
	61.80	130	23	309/5	6000	■	■	■	■								
	55.64	130	25	612/11	6000	■	■	■	■								
	48.69	130	29	2678/55	6000	■	■	■	■								
	43.83	130	32	5304/121	6000	■	■	■	■								
	37.52	130	37	5253/140	6000	■	■	■	■								
	33.78	130	41	2601/77	6000	■	■	■	■								
	31.79	53	44	1653/52	6000	■	■										
	29.32	130	48	3811/130	6000	■	■	■	■								
2 stages	26.39	130	53	3774/143	6000	■	■	■	■								
	24.76	84	57	3219/130	6000	■	■	■	■								
n_1=1400 min^{-1}	21.89	130	64	1751/80	6000	■	■	■	■								
	20.08	84	70	261/13	6000	■	■	■	■								
	19.70	130	71	867/44	6000	■	■	■	■								
Maximum torque 130 Nm	18.88	130	74	1133/60	6000			■	■								
	17.00	130	82	17/1	6000			■	■								
	16.48	130	85	412/25	6000	■	■	■	■								
	15.82	84	89	174/11	6000	■	■	■	■								
	14.84	130	94	816/55	6000	■	■	■	■								
	12.19	84	115	4437/364	6000	■	■	■	■								
	12.09	130	116	2781/230	6000	■	■	■	■								
	10.89	130	129	2754/253	6000	■	■	■	■								
	9.52	84	147	3219/338	6000	■	■	■	■								
	7.11	84	197	1479/208	6000	■	■	■	■								
	6.13	84	228	319/52	6000			■	■								
	5.35	84	261	348/65	6000	■	■	■	■								
	3.93	72	356	2349/598	6000	■	■	■	■								
F032	70.17	220	20	7719/110	6000	■	■	■	■								
	63.63	220	22	1909/30	6000	■	■	■	■								
	57.07	220	25	2511/44	6000	■	■	■	■								
	51.75	220	27	207/4	6000	■	■	■	■								
	45.35	220	31	5487/121	6000	■	■	■	■								
	41.12	220	34	1357/33	6000	■	■	■	■								
	35.03	220	40	2697/77	6000	■	■	■	■	■							
	31.76	220	44	667/21	6000	■	■	■	■	■							
	27.97	220	50	3999/143	6000	■	■	■	■	■							
	27.67	119	51	83/3	6000	■	■	■	■								
	25.36	220	55	989/39	6000	■	■	■	■	■							
2 stages	22.50	147	62	45/2	6000	■	■	■	■								
	21.14	220	66	465/22	6000	■	■	■	■	■							
n_1=1400 min^{-1}	19.17	220	73	115/6	6000	■	■	■	■	■							
	17.88	150	78	590/33	6000	■	■	■	■								
	16.06	220	87	1767/110	6000	■	■	■	■	■							
Maximum torque 220 Nm	14.57	220	96	437/30	6000	■	■	■	■	■							
	13.81	150	101	290/21	6000	■	■	■	■	■							
	12.50	220	112	3162/253	6000	■	■	■	■	■							
	11.33	220	124	34/3	6000	■	■	■	■	■							
	11.03	150	127	430/39	6000	■	■	■	■	■							
	9.76	212	144	1395/143	6000			■	■	■							
	8.85	202	158	115/13	6000			■	■	■							
	8.33	150	168	25/3	6000	■	■	■	■	■							
	6.33	145	221	19/3	6000	■	■	■	■	■							
	4.93	127	284	340/69	6000	■	■	■	■	■							
	3.85	111	364	50/13	6000			■	■	■							

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F022	97.85	5000	■										-							
	88.09	5000	■										-							
	76.22	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	68.62	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	61.80	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	55.64	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	48.69	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	43.83	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	37.52	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	33.78	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	31.79	5000	■										-							
	29.32	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	26.39	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	24.76	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	21.89	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	20.08	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	19.70	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	18.88	4700		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	17.00	4700		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	16.48	4200	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	15.82	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	14.84	4200	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	12.19	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	12.09	3700	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	10.89	3700	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	9.52	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	7.11	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	6.13	4700		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	5.35	4200	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	3.93	3700	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
F032	70.17	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	63.63	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	57.07	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	51.75	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	45.35	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	41.12	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	35.03	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	31.76	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	27.97	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	27.67	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	25.36	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	22.50	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	21.14	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	19.17	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	17.88	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	16.06	4600	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	14.57	4600	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	13,81	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	12.50	4000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	11.33	4000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	11.03	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	9.76	3500		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	8.85	3500		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	8.33	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	6.33	4600	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	4.93	4000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	3.85	3500		■	■	■	■	■	■				3000	■						

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size											
						63	71	80	90	100	-	-	-	-	-	-	-
						IEC adapter											
						I63	I71	I80	I90	I100	-	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter											
						N56		N143/145		N182	-	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]												
F042	75.79	322	18	1819/24	6000	■	■	■	■								
	69.14	293	20	4494/65	6000	■	■	■	■								
	61.98	400	23	2975/48	6000	■	■	■	■								
	56.54	396	25	735/13	6000	■	■	■	■								
	48.94	400	29	1615/33	6000	■	■	■	■								
	44.64	400	31	6384/143	6000	■	■	■	■								
	41.20	175	34	8239/200	6000	■	■	■	■								
	37.95	400	37	2125/56	6000	■	■	■	■	■							
	34.62	400	40	450/13	6000	■	■	■	■	■							
	33.69	236	42	539/16	6000	■	■	■	■								
	31.06	400	45	1615/52	6000	■	■	■	■	■							
	28.33	400	49	4788/169	6000	■	■	■	■	■							
	26.60	308	53	133/5	6000	■	■	■	■								
	23.91	400	59	765/32	6000	■	■	■	■	■							
	21.81	400	64	567/26	6000	■	■	■	■	■							
2 stages	20.63	308	68	165/8	6000	■	■	■	■	■							
	18.06	400	78	289/16	6000	■	■	■	■	■							
n_1=1400 min^{-1}	16.88	308	83	4389/260	6000	■	■	■	■	■							
	16.48	400	85	1071/65	6000	■	■	■	■	■							
	14.78	400	95	340/23	6000	■	■	■	■	■							
Maximum torque	13.48	400	104	4032/299	6000	■	■	■	■	■							
400 Nm	12.99	308	108	2079/160	6000	■	■	■	■	■							
	11.99	384	117	935/78	6000			■	■	■							
	10.93	361	128	1848/169	6000			■	■	■							
	10.03	348	140	1445/144	5600			■	■	■							
	9.82	308	143	3927/400	6000	■	■	■	■	■							
	9.15	327	153	119/13	5600			■	■	■							
	8.13	310	172	2635/324	5000			■	■	■							
	8.03	280	174	924/115	6000	■	■	■	■	■							
	7.84	304	179	2635/336	4800					■							
	7.42	291	189	868/117	5000			■	■	■							
	7.15	285	196	93/13	4800					■							
	6.52	247	215	847/130	6000			■	■	■							
	5.45	222	257	1309/240	5600			■	■	■							
	4.42	196	317	2387/540	5000			■	■	■							
	4.26	192	328	341/80	4800					■							
F043	422.98	400	3.3	17765/42	6000	■	■										
	385.85	400	3.6	5016/13	6000	■	■										
	329.48	400	4.2	6919/21	6000	■	■	■	■								
	300.55	400	4.7	19536/65	6000	■	■	■	■								
	267.14	400	5.2	1870/7	6000	■	■	■	■								
	243.69	400	5.7	3168/13	6000	■	■	■	■								
	210.48	400	6.7	4420/21	6000	■	■	■	■								
3 stages	192.00	400	7.3	192/1	6000	■	■	■	■								
	162.19	400	8.6	15895/98	6000	■	■	■	■								
	147.96	400	9.5	13464/91	6000	■	■	■	■								
n_1=1400 min^{-1}	126.72	400	11	34595/273	6000	■	■	■	■								
	115.60	400	12	19536/169	6000	■	■	■	■								
Maximum torque	94.61	400	15	15895/168	6000	■	■	■	■								
400 Nm	86.31	400	16	1122/13	6000	■	■	■	■								
	81.63	400	17	10285/126	6000			■	■								
	74.46	400	19	968/13	6000			■	■								
	71.24	400	20	1496/21	6000	■	■	■	■								
	64.98	400	22	4224/65	6000	■	■	■	■								
	52.27	400	27	8415/161	6000	■	■	■	■								
	47.68	400	29	14256/299	6000	■	■	■	■								

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F042	75.79	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	69.14	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	61.98	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	56.54	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	48.94	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	44.64	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	41.20	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	37.95	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	34.62	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	33.69	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	31.06	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	28.33	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	26.60	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	23.91	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	21.81	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	20.63	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	18.06	4900	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	16.88	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	16.48	4900	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	14.78	4300	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	13.48	4300	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	12.99	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	11.99	3800		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	10.93	3800		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	10.03	3400		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	9.82	4900	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	9.15	3400		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	8.13	3000		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	8.03	4300	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	7.84	2900							■				-							
	7.42	3000		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	7.15	2900							■				0							
	6.52	3800		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	5.45	3400		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	4.42	3000		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	4.26	2900							■				-							
F043	422.98	5000	■										-							
	385.85	5000	■										-							
	329.48	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	300.55	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	267.14	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	243.69	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	210.48	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	192.00	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	162.19	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	147.96	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	126.72	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	115.60	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	94.61	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	86.31	5000	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	81.63	5000		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	74.46	5000		■	■	■	■	■	■				3000	■						
	71.24	4900	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	64.98	4900	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	52.27	4300	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						
	47.68	4300	■	■	■	■	■	■	■				3000	■						

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	-	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F052	87.38	371	16	5243/60	6000	■	■	■	■									
	79.84	339	18	10379/130	6000	■	■	■	■									
	71.46	501	20	1715/24	6000	■	■	■	■									
	65.29	457	21	3395/52	6000	■	■	■	■									
	56.42	600	25	1862/33	6000	■	■	■	■									
	51.55	597	27	7372/143	6000	■	■	■	■									
	48.15	204	29	963/20	6000	■	■	■	■									
	43.75	600	32	175/4	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	39.97	597	35	7275/182	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	39.38	276	36	315/8	6000	■	■	■	■									
	35.81	600	39	931/26	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	32.72	597	43	5529/169	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	31.09	360	45	342/11	6000	■	■	■	■									
	27.56	600	51	441/16	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	25.18	597	56	2619/104	6000	■	■	■	■	■	■	■						
2 stages	24.11	360	58	675/28	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	20.83	600	67	833/40	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	19.73	360	71	513/26	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	19.03	597	74	4947/260	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	17.04	600	82	392/23	6000	■	■	■	■	■	■	■						
Maximum torque	15.57	597	90	4656/299	6000	■	■	■	■	■	■	■						
600 Nm	15.19	360	92	243/16	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	13.82	600	101	539/39	6000			■	■	■	■	■						
	12.63	597	111	2134/169	6000			■	■	■	■	■						
	11.57	600	121	833/72	5600			■	■	■	■	■						
	11.48	360	122	459/40	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	10.57	584	132	1649/156	5600			■	■	■	■	■						
	9.39	360	149	216/23	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	9.38	564	149	1519/162	5000			■	■	■	■	■						
	9.04	558	155	217/24	4800					■	■	■						
	8.57	549	163	3007/351	5000			■	■	■	■	■						
	8.26	543	169	3007/364	4800					■	■	■						
	7.62	360	184	99/13	6000			■	■	■	■	■						
	6.38	360	220	51/8	5600			■	■	■	■	■						
	5.17	360	271	31/6	5000			■	■	■	■	■						
	4.98	360	281	279/56	4800					■	■	■						
F053	487.67	600	2.9	1463/3	6000	■	■											
	445.56	597	3.1	40546/91	6000	■	■											
	379.87	600	3.7	5698/15	6000	■	■	■	■									
	347.07	597	4.0	157916/455	6000	■	■	■	■									
	308.00	600	4.5	308/1	6000	■	■	■	■									
	281.41	597	5.0	25608/91	6000	■	■	■	■									
	242.67	600	5.8	728/3	6000	■	■	■	■									
3 stages	221.71	597	6.3	1552/7	6000	■	■	■	■									
	187.00	600	7.5	187/1	6000	■	■	■	■									
	170.85	597	8.2	108834/637	6000	■	■	■	■									
n_1=1400 min^{-1}	146.10	600	9.6	5698/39	6000	■	■	■	■									
	133.49	597	10	157916/1183	6000	■	■	■	■									
Maximum torque	109.08	600	13	1309/12	6000	■	■	■	■									
600 Nm	99.66	597	14	18139/182	6000	■	■	■	■									
	94.11	600	15	847/9	6000			■	■									
	85.99	597	16	23474/273	6000			■	■									
	82.13	600	17	1232/15	6000	■	■	■	■									
	75.04	597	19	34144/455	6000	■	■	■	■									
	60.26	600	23	1386/23	6000	■	■	■	■									
	55.06	597	25	115236/2093	6000	■	■	■	■									

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F052	87.38	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	79.84	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	71.46	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	65.29	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	56.42	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	51.55	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	48.15	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	43.75	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	39.97	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	39.38	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	35.81	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	32.72	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	31.09	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	27.56	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	25.18	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	24.11	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	20.83	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	19.73	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	19.03	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	17.04	4600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	15.57	4600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	15.19	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	13.82	4100		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	12.63	4100		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	11.57	3700		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	11.48	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	10.57	3700		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	9.39	4600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	9.38	3300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	9.04	3200							■	■	■	■	3000		■					
	8.57	3300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	8.26	3200							■	■	■	■	3000		■					
	7.62	4100		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	6.38	3700		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	5.17	3300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	4.98	3200							■	■	■	■	3000		■					
F053	487.67	5000	■										-							
	445.56	5000	■										-							
	379.87	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	347.07	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	308.00	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	281.41	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	242.67	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	221.71	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	187.00	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	170.85	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	146.10	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	133.49	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	109.08	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	99.66	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	94.11	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	85.99	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	82.13	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	75.04	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	60.26	4600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	55.06	4600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F062	49.67	820	28	4520/91	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	45.55	820	31	8927/196	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	41.66	820	34	7040/169	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	38.20	820	37	3476/91	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	32.69	820	43	425/13	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	29.98	820	47	6715/224	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	25.23	820	55	328/13	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	23.14	820	61	3239/140	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	20.87	820	67	480/23	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	20.49	422	68	3729/182	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	19.14	820	73	3081/161	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	17.75	820	79	3000/169	6000			■	■	■	■	■						
2 stages	17.18	571	81	2904/169	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	16.28	820	86	5925/364	6000			■	■	■	■	■						
	15.38	820	91	200/13	5600			■	■	■	■	■	■					
n_1=1400 min^{-1}	14.11	820	99	395/28	5600			■	■	■	■	■	■					
	13.49	571	104	2805/208	6000	■	■	■	■	■	■	■						
Maximum torque	12.99	820	108	1520/117	5000			■	■	■	■	■	■					
820 Nm	12.53	820	112	1140/91	4800					■	■	■						
	11.91	820	118	1501/126	5000			■	■	■	■	■	■					
	11.49	820	122	4503/392	4800					■	■	■						
	10.70	820	131	3200/299	4400			■	■	■	■	■	■					
	10.41	571	135	1353/130	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	9.81	820	143	1580/161	4400			■	■	■	■	■	■					
	8.61	571	163	198/23	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	7.32	571	191	2475/338	6000			■	■	■	■	■						
	6.35	571	221	165/26	5600			■	■	■	■	■	■					
	5.36	571	261	209/39	5000			■	■	■	■	■	■					
	5.17	571	271	1881/364	4800					■	■	■						
	4.41	571	317	1320/299	4400			■	■	■	■	■	■					
F063	412.64	820	3.4	80464/195	6000	■	■	■	■									
	378.37	820	3.7	397291/1050	6000	■	■	■	■									
	337.44	820	4.1	13160/39	6000	■	■	■	■									
	309.42	820	4.5	3713/12	6000	■	■	■	■									
	266.44	820	5.3	114304/429	6000	■	■	■	■									
	244.32	820	5.7	282188/1155	6000	■	■	■	■									
	206.59	820	6.8	18800/91	6000	■	■	■	■									
3 stages	189.44	820	7.4	18565/98	6000	■	■	■	■									
	169.09	820	8.3	28576/169	6000	■	■	■	■									
	155.05	820	9.0	70547/455	6000	■	■	■	■									
n_1=1400 min^{-1}	130.15	820	11	1692/13	6000	■	■	■	■									
	119.35	820	12	33417/280	6000	■	■	■	■									
Maximum torque	98.34	820	14	6392/65	6000	■	■	■	■									
820 Nm	90.17	820	16	63121/700	6000	■	■	■	■									
	80.48	820	17	24064/299	6000	■	■	■	■									
	73.80	820	19	59408/805	6000	■	■	■	■									
	65.26	820	21	33088/507	6000			■	■	■	■							
	59.84	820	23	81686/1365	6000			■	■	■	■							
	54.63	820	26	6392/117	5600			■	■	■	■							
	50.10	820	28	63121/1260	5600			■	■	■	■							

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F062	49.67	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	45.55	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	41.66	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	38.20	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	32.69	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	29.98	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	25.23	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	23.14	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	20.87	4900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	20.49	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	19.14	4900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	17.75	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	17.18	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	16.28	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	15.38	3900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	14.11	3900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	13.49	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	12.99	3500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	12.53	3300							■	■	■	■	2500		■	■				
	11.91	3500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	11.49	3300							■	■	■	■	2500		■	■				
	10.70	3000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	10.41	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	9.81	3000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	8.61	4900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	7.32	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	6.35	3900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	5.36	3500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	5.17	3300							■	■	■	■	2500		■	■				
	4.41	3000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
F063	412.64	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	378.37	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	337.44	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	309.42	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	266.44	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	244.32	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	206.59	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	189.44	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	169.09	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	155.05	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	130.15	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	119.35	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	98.34	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	90.17	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	80.48	4900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	73.80	4900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	65.26	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	59.84	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	54.63	3900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	50.10	3900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F072	45.02	1500	31	5763/128	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	39.31	1500	36	629/16	6000			■	■	■	■	■						
	34.74	1500	40	5559/160	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	29.38	1500	48	2703/92	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	25.25	1500	55	5253/208	6000			■	■	■	■	■						
	22.05	1500	64	1411/64	5600			■	■	■	■	■	■					
	20.72	939	68	1243/60	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	18.89	1500	74	170/9	5000			■	■	■	■	■	■					
	18.21	1500	77	255/14	4800					■	■	■						
2 stages	18.09	1103	77	814/45	6000			■	■	■	■	■						
	16.08	1500	87	1479/92	4400			■	■	■	■	■	■					
	15.99	1094	88	1199/75	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	13.52	1103	104	4664/345	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	13.49	1500	104	2805/208	3900					■	■	■	■					
Maximum torque	11.62	1085	120	2266/195	6000			■	■	■	■	■						
1500 Nm	11.36	1500	123	2091/184	3500					■	■	■	■					
	10.14	1115	138	913/90	5600			■	■	■	■	■	■					
	9.32	1500	150	969/104	3100								■					
	8.69	1115	161	704/81	5000			■	■	■	■	■	■					
	8.38	1006	167	176/21	4800					■	■	■						
	7.40	1115	189	2552/345	4400			■	■	■	■	■	■					
	6.21	1115	226	242/39	3900					■	■	■	■					
	5.23	1115	268	1804/345	3500					■	■	■	■					
	4.29	1081	327	836/195	3100								■					
F073	385.37	1500	3.6	61659/160	6000	■	■	■	■									
	305.42	1500	4.6	26877/88	6000	■	■	■	■									
	237.15	1500	5.9	4743/20	6000	■	■	■	■	■	■	■						
3 stages	194.58	1500	7.2	12648/65	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	150.69	1500	9.3	96441/640	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	114.62	1500	12	45849/400	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	94.52	1500	15	17391/184	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	77.53	1500	18	80631/1040	6000			■	■	■	■	■						
Maximum torque	65.88	1500	21	527/8	5600			■	■	■	■	■						
1500 Nm	54.16	1500	26	19499/360	5000			■	■	■	■	■						
	52.23	1500	27	58497/1120	4800					■	■	■						

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F072	45.02	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	39.31	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	34.74	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	29.38	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	25.25	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	22.05	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	20.72	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	18.89	3800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	18.21	3700							■	■	■	■	2500		■	■				
	18.09	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	16.08	3400		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	15.99	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	13.52	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	13.49	3000							■	■	■	■	2500		■	■	■			
	11.62	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	11.36	2700							■	■	■	■	2500		■	■	■			
	10.14	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	9.32	-											2400				■			
	8.69	3800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	8.38	3700							■	■	■	■	2500		■	■				
	7.40	3400		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	6.21	3000							■	■	■	■	2500		■	■	■			
	5.23	2700							■	■	■	■	2500		■	■	■			
	4.29	-											2400				■			
F073	385.37	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	305.42	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	237.15	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	194.58	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	150.69	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	114.62	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	94.52	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	77.53	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	65.88	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	54.16	3800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	52.23	3700							■	■	■	■	2500		■	■				

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	180	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	N284/ 286	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F082	33.87	2785	41	6165/182	6000			■	■	■	■	■						
	30.00	3000	47	30/1	5600			■	■	■	■	■	■					
	25.95	3000	54	545/21	5000			■	■	■	■	■	■	■				
	22.08	3000	63	3555/161	4400			■	■	■	■	■	■	■				
	18.79	3000	75	1710/91	3900					■	■	■	■	■				
	16.21	3000	86	2610/161	3500					■	■	■	■	■				
2 stages	16.01	1647	87	10823/676	6000			■	■	■	■	■						
	14.18	1762	99	553/39	5600			■	■	■	■	■	■					
	13.60	3000	103	2475/182	3100								■	■				
n_1=1400 min^{-1}	12.27	1762	114	8611/702	5000			■	■	■	■	■	■	■				
	11.06	3000	127	387/35	2700								■	■				
Maximum torque	10.44	1762	134	6241/598	4400			■	■	■	■	■	■	■				
3000 Nm	8.88	1762	158	1501/169	3900					■	■	■	■	■				
	8.65	3000	162	1755/203	2300								■	■				
	7.66	1762	183	2291/299	3500					■	■	■	■	■				
	6.43	1762	218	4345/676	3100								■	■				
	5.23	1762	268	3397/650	2700								■	■				
	4.09	1564	343	237/58	2300								■	■				
F083	358.52	3000	3.9	32625/91	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	283.76	3000	4.9	127125/448	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	247.77	3000	5.7	13875/56	6000			■	■	■	■	■						
	218.97	3000	6.4	24525/112	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	185.17	3000	7.6	59625/322	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	180.28	3000	7.8	114840/637	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	159.17	3000	8.8	115875/728	6000			■	■	■	■	■						
	142.69	3000	9.8	55935/392	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	138.95	3000	10	31125/224	5600			■	■	■	■	■	■					
	124.59	3000	11	6105/49	6000			■	■	■	■	■						
3 stages	119.05	3000	12	2500/21	5000			■	■	■	■	■	■					
	114.80	3000	12	5625/49	4800					■	■	■						
	110.11	3000	13	10791/98	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	101.32	3000	14	32625/322	4400			■	■	■	■	■	■					
	93.11	3000	15	104940/1127	6000	■	■	■	■	■	■	■						
Maximum torque	84.99	3000	16	61875/728	3900					■	■	■	■					
3000 Nm	80.04	3000	17	50985/637	6000			■	■	■	■	■						
	71.62	2947	20	46125/644	3500					■	■	■	■					
	69.87	2903	20	13695/196	5600			■	■	■	■	■	■					
	59.86	2771	23	8800/147	5000			■	■	■	■	■	■					
	58.72	2777	24	21375/364	3100								■					
	57.73	2741	24	19800/343	4800					■	■	■						
	50.95	2640	27	57420/1127	4400			■	■	■	■	■	■					
	42.74	2505	33	27225/637	3900					■	■	■	■					
	36.02	2379	39	40590/1127	3500					■	■	■	■					
	29.53	2242	47	18810/637	3100								■					

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F082	33.87	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	30.00	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	25.95	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	22.08	3600		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	18.79	3100							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	16.21	2800							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	16.01	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	14.18	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	13.60	-											2500				■	■	■	
	12.27	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	11.06	-											2200				■	■	■	
	10.44	3600		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	8,88	3100							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	8.65	-											1900				■	■	■	
	7.66	2800							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	6.43	-											2500				■	■	■	
	5.23	-											2200				■	■	■	
	4.09	-											1900				■	■	■	
F083	358.52	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	283.76	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	247.77	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	218.97	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	185.17	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	180.28	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	159.17	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	142.69	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	138.95	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	124.59	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	119.05	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	114.80	3900							■	■	■	■	2500		■	■				
	110.11	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	101.32	3600		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	93.11	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	84.99	3100							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	80.04	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	71.62	2800							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	69.87	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	59.86	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	58.72	-											2500				■	■	■	
	57.73	3900							■	■	■	■	2500		■	■				
	50.95	3600		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	42.74	3100							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	36.02	2800							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	29.53	-											2500				■	■	■	

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	-	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F084	3836.13	3000	0.36	698175/182	6000	■	■	■	■									
	3137.02	3000	0.45	163125/52	6000	■	■	■	■									
	3036.24	3000	0.46	2720475/896	6000	■	■	■	■									
	2651.12	3000	0.53	296925/112	6000	■	■	■	■									
	2482.91	3000	0.56	635625/256	6000	■	■	■	■									
	2477.02	3000	0.57	2479500/1001	6000	■	■	■	■									
	2167.97	3000	0.65	69375/32	6000	■	■	■	■									
	1960.53	3000	0.71	2415375/1232	6000	■	■	■	■									
	1920.62	3000	0.73	2446875/1274	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1711.85	3000	0.82	263625/154	6000	■	■	■	■									
	1571.96	3000	0.89	1859625/1183	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1520.15	3000	0.92	9534375/6272	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1327.33	3000	1.1	1040625/784	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1244.18	3000	1.1	7246125/5824	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1209.99	3000	1.2	880875/728	6000	■	■	■	■	■	■	■						
4 stages	1086.37	3000	1.3	790875/728	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	957.69	3000	1.5	3432375/3584	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	914.22	3000	1.5	332775/364	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	836.22	3000	1.7	374625/448	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	748.21	3000	1.9	1566000/2093	6000	■	■	■	■	■	■	■						
Maximum torque	723.59	3000	1.9	1296675/1792	6000	■	■	■	■	■	■	■						
3000 Nm	631.81	3000	2.2	141525/224	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	606.72	3000	2.3	717750/1183	6000			■	■	■	■	■						
	592.20	3000	2.4	381375/644	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	517.08	3000	2.7	83250/161	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	507.90	3000	2.8	184875/364	5600			■	■	■	■	■						
	480.21	3000	2.9	1398375/2912	6000			■	■	■	■	■						
	419.30	3000	3.3	152625/364	6000			■	■	■	■	■						
	411.63	3000	3.4	112375/273	5000			■	■	■	■	■						
	401.99	3000	3.5	720375/1792	5600			■	■	■	■	■						
	396.93	3000	3.5	1011375/2548	4800					■	■	■						
	351.00	3000	4.0	78625/224	5600			■	■	■	■	■						
	325.80	3000	4.3	437875/1344	5000			■	■	■	■	■						
	314.16	3000	4.5	3940875/12544	4800					■	■	■						
	284.47	3000	4.9	143375/504	5000			■	■	■	■	■						
	274.31	3000	5.1	430125/1568	4800					■	■	■						

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F084	3836.13	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	3137.02	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	3036.24	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2651.12	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2482.91	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2477.02	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2167.97	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1960.53	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1920.62	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1711.85	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1571.96	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1520.15	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1327.33	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1244.18	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1209.99	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1086.37	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	957.69	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	914.22	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	836.22	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	748.21	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	723.59	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	631.81	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	606.72	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	592.20	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	517.08	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	507.90	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	480.21	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	419.30	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	411.63	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	401.99	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	396.93	3900							■	■	■	■	3000		■					
	351.00	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	325.80	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	314.16	3900							■	■	■	■	3000		■					
	284.47	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	274.31	3900							■	■	■	■	3000		■					

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	N284/ 286	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F092	38.65	4326	36	2512/65	6000			■	■	■	■	■						
	34.13	4500	41	512/15	5600			■	■	■	■	■	■					
	29.63	4500	47	800/27	5000			■	■	■	■	■	■	■				
	28.57	3430	49	200/7	4800					■	■	■						
	25.60	4500	55	128/5	4400			■	■	■	■	■	■	■				
	21.91	4500	64	1424/65	3900					■	■	■	■	■	■			
	19.01	2128	74	13345/702	6000			■	■	■	■	■						
	18.92	4500	74	2176/115	3500					■	■	■	■	■	■			
2 stages	16.79	2676	83	1360/81	5600			■	■	■	■	■	■					
	16.00	4500	88	16/1	3100								■	■	■			
	14.57	2676	96	10625/729	5000			■	■	■	■	■	■	■				
n_1=1400 min^{-1}	14.05	1687	100	10625/756	4800					■	■	■						
	13.06	4500	107	1632/125	2700								■	■	■			
Maximum torque	12.59	2676	111	340/27	4400			■	■	■	■	■	■	■				
4500 Nm	10.78	2676	130	7565/702	3900					■	■	■	■	■	■			
	10.59	4500	132	1536/145	2300								■	■	■			
	9.31	2676	150	5780/621	3500					■	■	■	■	■	■			
	8.46	4006	166	296/35	2100									■	■			
	7.87	2676	178	425/54	3100								■	■	■			
	6.42	2676	218	289/45	2700								■	■	■			
	5.21	2577	269	1360/261	2300								■	■	■			
	4.16	2284	337	3145/756	2100									■	■			
F093	288.50	4500	4.9	165888/575	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	243.90	4500	5.7	129024/529	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	211.14	4500	6.6	315648/1495	6000			■	■	■	■	■						
	186.99	4500	7.5	21504/115	5600			■	■	■	■	■	■					
	161.76	4500	8.7	55808/345	5000			■	■	■	■	■	■					
	155.99	4500	9.0	125568/805	4800					■	■	■						
	142.85	4500	9.8	17856/125	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	137.63	4500	10	364032/2645	4400			■	■	■	■	■	■					
	120.77	4500	12	13888/115	6000	■	■	■	■	■	■	■						
3 stages	117.13	4500	12	175104/1495	3900					■	■	■	■					
	104.54	4500	13	33976/325	6000			■	■	■	■	■						
	101.04	4500	14	267264/2645	3500					■	■	■	■					
n_1=1400 min^{-1}	92.59	4500	15	6944/75	5600			■	■	■	■	■	■					
	84.76	4500	17	25344/299	3100								■					
Maximum torque	80.09	4500	17	54064/675	5000			■	■	■	■	■	■					
4500 Nm	77.23	4500	18	13516/175	4800					■	■	■						
	68.92	4500	20	198144/2875	2700								■					
	68.15	4500	21	39184/575	4400			■	■	■	■	■	■					
	57.99	4500	24	18848/325	3900					■	■	■	■					
	53.89	4500	26	179712/3335	2300								■					
	50.03	4500	28	28768/575	3500					■	■	■	■					
	41.97	4458	33	2728/65	3100								■					
	34.12	4189	41	21328/625	2700								■					
	26.68	3891	52	19344/725	2300								■					

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F092	38.65	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	34.13	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	29.63	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	28.57	4100							■	■	■	■	2500		■	■				
	25.60	3700		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	21.91	3300							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	19.01	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	18.92	3000							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	16.79	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	16.00	-											2500				■	■	■	
	14.57	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	14.05	4100							■	■	■	■	2500		■	■				
	13.06	-											2300				■	■	■	
	12.59	3700		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	10.78	3300							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	10.59	-											2000				■	■	■	
	9.31	3000							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	8.46	-											1800					■	■	
	7.87	-											2500				■	■	■	
	6.42	-											2300				■	■	■	
	5.21	-											2000				■	■	■	
	4.16	-											1800					■	■	
F093	288.50	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	243.90	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	211.14	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	186.99	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	161.76	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	155.99	4100							■	■	■	■	2500		■	■				
	142.85	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	137.63	3700		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	120.77	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	117.13	3300							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	104.54	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	101.04	3000							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	92.59	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	84.76	-											2500				■	■	■	
	80.09	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	77.23	4100							■	■	■	■	2500		■	■				
	68.92	-											2300				■	■	■	
	68.15	3700		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	57.99	3300							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	53.89	-											2000				■	■	■	
	50.03	3000							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	41.97	-											2500				■	■	■	
	34.12	-											2300				■	■	■	
	26.68	-											2000				■	■	■	

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	-	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F094	3086.96	4500	0.45	8875008/2875	6000	■	■	■	■									
	2609.75	4500	0.54	6902784/2645	6000	■	■	■	■									
	2524.38	4500	0.55	290304/115	6000	■	■	■	■									
	2134.14	4500	0.66	1128960/529	6000	■	■	■	■									
	1993.28	4500	0.70	12607488/6325	6000	■	■	■	■									
	1685.14	4500	0.83	9805824/5819	6000	■	■	■	■									
	1545.54	4500	0.91	248832/161	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1306.62	4500	1.1	691200/529	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1264.97	4500	1.1	9455616/7475	6000	■	■	■	■	■	■	■						
4 stages	1069.42	4500	1.3	7354368/6877	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	973.69	4500	1.4	559872/575	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	823.17	4500	1.7	435456/529	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	735.68	4500	1.9	2115072/2875	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	621.95	4500	2.3	1645056/2645	6000	■	■	■	■	■	■	■						
Maximum torque	602.09	4500	2.3	7962624/13225	6000	■	■	■	■	■	■	■						
4500 Nm	509.01	4500	2.8	6193152/12167	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	488.23	4500	2.9	3649536/7475	6000			■	■	■	■	■						
	412.76	4500	3.4	2838528/6877	6000			■	■	■	■	■						
	408.71	4500	3.4	235008/575	5600			■	■	■	■	■						
	345.53	4500	4.1	182784/529	5600			■	■	■	■	■						
	331.24	4500	4.2	190464/575	5000			■	■	■	■	■						
	319.41	4500	4.4	1285632/4025	4800					■	■	■						
	280.04	4500	5.0	444416/1587	5000			■	■	■	■	■						
	270.03	4500	5.2	142848/529	4800					■	■	■						

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F094	3086.96	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2609.75	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2524.38	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2134.14	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1993.28	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1685.14	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1545.54	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1306.62	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1264.97	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1069.42	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	973.69	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	823.17	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	735.68	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	621.95	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	602.09	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	509.01	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	488.23	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	412.76	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	408.71	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	345.53	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	331.24	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	319.41	4100							■	■	■	■	3000		■					
	280.04	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	270.03	4100							■	■	■	■	3000		■					

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size											
						63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	I200	I225	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	N284/ 286	N324/ 326	N364	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F102	42.74	6409	33	7693/180	5600						■	■	■					
2 stages n_1=1400 min^{-1} Maximum torque 8000 Nm	37.26	7082	38	15092/405	5000						■	■	■	■				
	35.93	4312	39	539/15	4800						■	■						
	32.10	8000	44	11074/345	4400						■	■	■	■				
	27.64	8000	51	1078/39	3900						■	■	■	■	■	■		
	24.14	8000	58	1666/69	3500						■	■	■	■	■	■		
	22.14	3320	63	1727/78	5600						■	■	■					
	20.86	8000	67	4067/195	3100								■	■	■	■		
	19.30	3669	73	6776/351	5000						■	■	■	■				
	18.62	2234	75	242/13	4800						■	■						
	17.25	8000	81	2156/125	2700								■	■	■	■		
	16.63	4820	84	4972/299	4400						■	■	■	■				
	14.32	5348	98	2420/169	3900						■	■	■	■	■	■		
	14.19	8000	99	2058/145	2300								■	■	■	■		
	12.51	5415	112	3740/299	3500						■	■	■	■	■	■		
	11.67	7875	120	35/3	2100									■	■	■		
	10.80	5415	130	1826/169	3100								■	■	■	■		
	9.91	7609	141	4606/465	1900									■	■	■		
	8.94	5415	157	2904/325	2700								■	■	■	■		
	8.45	7361	166	2156/255	1700									■	■	■		
	7.35	5415	190	2772/377	2300								■	■	■	■		
	6.04	5415	232	550/91	2100									■	■	■		
	5.13	5415	273	2068/403	1900									■	■	■		
	4.38	5415	320	968/221	1700									■	■	■		
F103	246.57	8000	5.7	38465/156	6000						■	■						
3 stages n_1=1400 min^{-1} Maximum torque 8000 Nm	217.78	8000	6.4	1960/9	5600						■	■	■					
	189.04	8000	7.4	30625/162	5000						■	■	■	■				
	182.29	8000	7.7	4375/24	4800						■	■						
	163.33	8000	8.6	490/3	4400						■	■	■	■				
	139.78	8000	10	21805/156	3900						■	■	■	■	■	■		
	122.58	8000	11	31871/260	6000						■	■						
	120.72	8000	12	8330/69	3500						■	■	■	■	■	■		
	108.27	8000	13	1624/15	5600						■	■	■					
	102.08	8000	14	1225/12	3100								■	■	■	■		
	93.98	8000	15	5075/54	5000						■	■	■	■				
	90.63	8000	15	725/8	4800						■	■						
	83.30	8000	17	833/10	2700								■	■	■	■		
	81.20	8000	17	406/5	4400						■	■	■	■				
	69.49	8000	20	18067/260	3900						■	■	■	■	■	■		
	67.59	8000	21	1960/29	2300								■	■	■	■		
	60.02	8000	23	6902/115	3500						■	■	■	■	■	■		
	53.96	8000	26	1295/24	2100									■	■	■		
	50.75	8000	28	203/4	3100								■	■	■	■		
	41.41	8000	34	10353/250	2700								■	■	■	■		
	33.60	7876	42	168/5	2300								■	■	■	■		
	26.83	7361	52	1073/40	2100									■	■	■		

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F102	42.74	5000								■	■	■	2500		■	■	■			
	37.26	4500								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	35.93	4400								■	■	■	2500		■	■				
	32.10	4000								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	27.64	3500								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	24.14	3200								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	22.14	5000								■	■	■	2500		■	■	■			
	20.86	-											1800				■	■	■	■
	19.30	4500								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	18.62	4400								■	■	■	2500		■	■				
	17.25	-											1800				■	■	■	■
	16.63	4000								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	14.32	3500								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	14.19	-											1800				■	■	■	■
	12.51	3200								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	11.67	-											1800					■	■	■
	10.80	-											1800				■	■	■	■
	9.91	-											1700					■	■	■
	8.94	-											1800				■	■	■	■
	8.45	-											1500						■	■
	7.35	-											1800				■	■	■	■
	6.04	-											1800					■	■	■
	5.13	-											1700					■	■	■
	4.38	-											1500						■	■
F103	246.57	5000								■	■	■	2500		■	■				
	217.78	5000								■	■	■	2500		■	■	■			
	189.04	4500								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	182.29	4400								■	■	■	2500		■	■				
	163.33	4000								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	139.78	3500								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	122.58	5000								■	■	■	2500		■	■				
	120.72	3200								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	108.27	5000								■	■	■	2500		■	■	■			
	102.08	-											1800				■	■	■	■
	93.98	4500								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	90.63	4400								■	■	■	2500		■	■				
	83.30	-											1800				■	■	■	■
	81.20	4000								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	69.49	3500								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	67.59	-											1800				■	■	■	■
	60.02	3200								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	53.96	-											1800					■	■	■
	50.75	-											1800				■	■	■	■
	41.41	-											1800				■	■	■	■
	33.60	-											1800				■	■	■	■
	26.83	-											1800					■	■	■

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F104	2276.77	8000	0.61	225400/99	6000	■	■	■	■									
	1976.36	8000	0.71	3521875/1782	6000	■	■	■	■									
	1757.78	8000	0.80	15820/9	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1707.58	8000	0.82	56350/33	6000	■	■	■	■									
	1525.85	8000	0.92	494375/324	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1474.19	8000	0.95	172480/117	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1318.33	8000	1.1	3955/3	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1279.68	8000	1.1	1347500/1053	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1156.94	8000	1.2	20825/18	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1105.64	8000	1.3	43120/39	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1004.29	8000	1.4	2603125/2592	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	892.89	8000	1.6	8036/9	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	867.71	8000	1.6	20825/24	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	775.08	8000	1.8	251125/324	6000	■	■	■	■	■	■	■						
4 stages	738.55	8000	1.9	50960/69	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	669.67	8000	2.1	2009/3	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	641.10	8000	2.2	398125/621	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	628.21	8000	2.2	24500/39	6000			■	■	■	■	■						
Maximum torque 8000 Nm	553.91	8000	2.5	12740/23	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	545.32	8000	2.6	765625/1404	6000			■	■	■	■	■						
	544.44	8000	2.6	4900/9	5600			■	■	■	■	■	■					
	472.61	8000	3.0	153125/324	5600			■	■	■	■	■	■					
	471.15	8000	3.0	6125/13	6000			■	■	■	■	■						
	459.75	8000	3.0	37240/81	5000			■	■	■	■	■	■					
	443.33	8000	3.2	1330/3	4800					■	■	■						
	408.33	8000	3.4	1225/3	5600			■	■	■	■	■	■					
	399.09	8000	3.5	581875/1458	5000			■	■	■	■	■	■					
	384.84	8000	3.6	83125/216	4800					■	■	■						
	378.74	8000	3.7	78400/207	4400			■	■	■	■	■	■					
	344.81	8000	4.1	9310/27	5000			■	■	■	■	■	■					
	332.50	8000	4.2	665/2	4800					■	■	■						
	328.77	8000	4.3	612500/1863	4400			■	■	■	■	■	■					
	284.06	8000	4.9	19600/69	4400			■	■	■	■	■	■					

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F104	2276.77	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1976.36	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1757.78	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1707.58	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1525.85	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1474.19	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1318.33	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1279.68	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1156.94	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1105.64	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1004.29	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	892.89	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	867.71	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	775.08	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	738.55	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	669.67	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	641.10	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	628.21	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	553.91	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	545.32	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	544.44	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	472.61	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	471.15	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	459.75	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	443.33	4400							■	■	■	■	2500		■	■				
	408.33	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	399.09	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	384.84	4400							■	■	■	■	2500		■	■				
	378.74	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	344.81	4500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	332.50	4400							■	■	■	■	2500		■	■				
	328.77	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	284.06	4000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size											
						63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	I200	I225	I250	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	N284/ 286	N324/ 326	N364	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F122	39.98	7597	35	16192/405	5000						■	■	■	■				
	34.43	9985	41	792/23	4400						■	■	■	■				
	29.78	12543	47	1936/65	3900						■	■	■	■	■	■		
	26.27	13000	53	9064/345	3500						■	■	■	■	■	■	■	
	22.56	12916	62	880/39	3100								■	■	■	■	■	
	19.18	3645	73	13984/729	5000						■	■	■	■				
	18.77	12365	75	1408/75	2700								■	■	■	■	■	
2 stages	16.52	4791	85	380/23	4400						■	■	■	■				
	15.58	11830	90	6776/435	2300								■	■	■	■	■	
	14.29	6018	98	1672/117	3900						■	■	■	■	■	■		
n_1=1400 min^{-1}	12.99	11332	108	1364/105	2100									■	■	■	■	
	12.61	7319	111	7828/621	3500						■	■	■	■	■	■	■	
Maximum torque	11.17	10933	125	5192/465	1900									■	■	■	■	
13000 Nm	10.83	7209	129	3800/351	3100								■	■	■	■	■	
	9.66	10565	145	2464/255	1700									■	■	■	■	
	9.01	8163	155	1216/135	2700								■	■	■	■	■	
	7.47	8093	187	5852/783	2300								■	■	■	■	■	
	6.23	8163	225	1178/189	2100									■	■	■	■	
	5.36	8163	261	4484/837	1900									■	■	■	■	
	4.64	7647	302	2128/459	1700									■	■	■	■	
F123	220.67	13000	6.3	39721/180	5600						■	■	■					
	192.40	13000	7.3	77924/405	5000						■	■	■	■				
	185.53	13000	7.5	2783/15	4800						■	■						
	165.73	13000	8.4	2486/15	4400						■	■	■	■				
	142.72	13000	9.8	5566/39	3900						■	■	■	■	■	■		
	124.67	13000	11	374/3	3500						■	■	■	■	■	■	■	
	120.82	13000	12	29359/243	5600						■	■	■					
	107.69	13000	13	20999/195	3100								■	■	■	■	■	
	105.34	13000	13	230384/2187	5000						■	■	■	■				
3 stages	101.58	12190	14	8228/81	4800						■	■						
	90.74	13000	15	169048/1863	4400						■	■	■	■				
	89.06	13000	16	11132/125	2700								■	■	■	■	■	
n_1=1400 min^{-1}	78.14	13000	18	82280/1053	3900						■	■	■	■	■	■		
	73.28	13000	19	10626/145	2300								■	■	■	■	■	
Maximum torque	68.26	13000	21	127160/1863	3500						■	■	■	■	■	■	■	
13000 Nm	60.24	13000	23	1265/21	2100									■	■	■	■	
	58.96	12929	24	62084/1053	3100								■	■	■	■	■	
	51.14	12609	27	23782/465	1900									■	■	■	■	
	48.76	12213	29	32912/675	2700								■	■	■	■	■	
	43.65	12024	32	11132/255	1700									■	■	■	■	
	40.12	11519	35	10472/261	2300								■	■	■	■	■	
	32.98	10861	42	18700/567	2100									■	■	■	■	
	28.00	10341	50	70312/2511	1900									■	■	■	■	
	23.90	9861	59	1936/81	1700									■	■	■	■	

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F122	39.98	4800								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	34.43	4200								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	29.78	3700								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	26.27	3400								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	22.56	-											1800				■	■	■	■
	19.18	4800								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	18.77	-											1800				■	■	■	■
	16.52	4200								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	15.58	-											1800				■	■	■	■
	14.29	3700								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	12.99	-											1800					■	■	■
	12.61	3400								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	11.17	-											1800					■	■	■
	10.83	-											1800				■	■	■	■
	9.66	-											1600						■	■
	9.01	-											1800				■	■	■	■
	7.47	-											1800				■	■	■	■
	6.23	-											1800					■	■	■
	5.36	-											1800					■	■	■
	4.64	-											1600						■	■
F123	220.67	5000								■	■	■	2500		■	■	■			
	192.40	4800								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	185.53	4600								■	■	■	2500		■	■				
	165.73	4200								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	142.72	3700								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	124.67	3400								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	120.82	5000								■	■	■	2500		■	■	■			
	107.69	-											1800				■	■	■	■
	105.34	4800								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	101.58	4600								■	■	■	2500		■	■				
	90.74	4200								■	■	■	2500		■	■	■	■		
	89.06	-											1800				■	■	■	■
	78.14	3700								■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	73.28	-											1800				■	■	■	■
	68.26	3400								■	■	■	1800		■	■	■	■	■	■
	60.24	-											1800					■	■	■
	58.96	-											1800				■	■	■	■
	51.14	-											1800					■	■	■
	48.76	-											1800				■	■	■	■
	43.65	-											1600						■	■
	40.12	-											1800				■	■	■	■
	32.98	-											1800					■	■	■
	28.00	-											1800					■	■	■
	23.90	-											1600						■	■

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F124	2307.03	13000	0.61	83053/36	6000	■	■	■	■									
	2011.51	13000	0.70	162932/81	6000	■	■	■	■									
	1781.14	13000	0.79	4488473/2520	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1732.67	13000	0.81	5198/3	6000	■	■	■	■									
	1552.98	13000	0.90	628958/405	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1493.78	13000	0.94	873862/585	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1492.05	13000	0.94	58190/39	6000	■	■	■	■									
	1337.70	13000	1.0	140459/105	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1302.43	13000	1.1	6857312/5265	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1172.32	13000	1.2	675257/576	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1151.94	13000	1.2	314479/273	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1121,89	13000	1.2	218768/195	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1022.15	13000	1.4	331177/324	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	966.09	13000	1.4	489808/507	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	904.76	13000	1.5	1628561/1800	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	880.46	13000	1.6	21131/24	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	788.86	13000	1.8	1597442/2025	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	758.19	13000	1.8	236555/312	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	748.37	13000	1.9	22451/30	6000	■	■	■	■	■	■	■						
4 stages	679.51	13000	2.1	50963/75	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	652.50	13000	2.1	88088/135	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	636.55	13000	2.2	198605/312	6000			■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	585.14	13000	2.4	114103/195	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	562.05	13000	2.5	64636/115	6000	■	■	■	■	■	■	■						
Maximum torque	555.01	13000	2.5	194810/351	6000			■	■	■	■	■						
13000 Nm	551.68	13000	2.5	39721/72	5600			■	■	■	■	■	■					
	484.00	13000	2.9	484/1	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	481.01	13000	2.9	38962/81	5600			■	■	■	■	■	■					
	478.08	13000	2.9	6215/13	6000			■	■	■	■	■						
	465.86	13000	3.0	754699/1620	5000			■	■	■	■	■	■					
	449.23	13000	3.1	754699/1680	4800					■	■	■						
	414.33	13000	3.4	1243/3	5600			■	■	■	■	■	■					
	411.69	13000	3.4	69575/169	6000			■	■	■	■	■						
	406.19	13000	3.4	1480556/3645	5000			■	■	■	■	■	■					
	391.68	13000	3.6	52877/135	4800					■	■	■						
	383.78	13000	3.6	3454/9	4400			■	■	■	■	■	■					
	356.79	13000	3.9	13915/39	5600			■	■	■	■	■	■					
	349.88	13000	4.0	47234/135	5000			■	■	■	■	■	■					
	337.39	13000	4.1	23617/70	4800					■	■	■						
	334.62	13000	4.2	27104/81	4400			■	■	■	■	■	■					
	301.29	13000	4.6	105754/351	5000			■	■	■	■	■	■					
	290.53	13000	4.8	52877/182	4800					■	■	■						
	288.23	13000	4.9	19888/69	4400			■	■	■	■	■	■					
	248,21	13000	5,6	9680/39	4400			■	■	■	■	■	■					

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F124	2307.03	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	2011.51	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1781.14	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1732.67	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1552.98	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1493.78	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1492.05	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	1337.70	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1302.43	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1172.32	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1151.94	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1121.89	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1022.15	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	966.09	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	904.76	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	880.46	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	788.86	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	758.19	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	748.37	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	679.51	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	652.50	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	636.55	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	585.14	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	562.05	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	555.01	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	551.68	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	484.00	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	481.01	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	478.08	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	465.86	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	449.23	4600							■	■	■	■	2500		■	■				
	414.33	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	411.69	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	406.19	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	391.68	4600							■	■	■	■	2500		■	■				
	383.78	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	356.79	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	349.88	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	337.39	4600							■	■	■	■	2500		■	■				
	334.62	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	301.29	4800		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	290.53	4600							■	■	■	■	2500		■	■				
	288.23	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	248.21	4200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	I200	I225	I250	I280
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	N284/ 286	N324/ 326	N364	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F152	36.54	15418	38	1023/28	3900								■	■	■	■		
	27.85	18000	50	10137/364	3100								■	■	■	■	■	■
	23.38	18000	60	4092/175	2700								■	■	■	■	■	■
	19.24	18000	73	558/29	2300								■	■	■	■	■	■
2 stages	17.35	7320	81	451/26	3900								■	■	■	■		
	16.37	18000	86	6417/392	2100									■	■	■	■	■
n_1=1400 min^{-1}	14.14	18000	99	99/7	1900									■	■	■	■	■
	13.22	9805	106	4469/338	3100								■	■	■	■	■	■
	12.31	18000	114	837/68	1700									■	■	■	■	■
Maximum torque 18000 Nm	11.10	11038	126	3608/325	2700								■	■	■	■	■	■
	9.14	10975	153	3444/377	2300								■	■	■	■	■	■
	7.77	11038	180	2829/364	2100									■	■	■	■	■
	6.71	11038	208	2706/403	1900									■	■	■	■	■
	5.84	11038	240	2583/442	1700									■	■	■	■	■
F153	259.81	18000	5.4	5456/21	5000								■	■				
	223.77	18000	6.3	828630/3703	4400								■	■				
	193.55	18000	7.2	405108/2093	3900								■	■	■	■		
	170.73	18000	8.2	632214/3703	3500								■	■	■	■	■	■
	146.63	18000	9.5	306900/2093	3100								■	■	■	■	■	■
	144.52	18000	9.7	118358/819	5000								■	■				
	124.47	18000	11	1042065/8372	4400								■	■				
3 stages	122.00	18000	11	98208/805	2700								■	■	■	■	■	■
	107.66	18000	13	254727/2366	3900								■	■	■	■		
n_1=1400 min^{-1}	101.23	18000	14	67518/667	2300								■	■	■	■	■	■
	94.97	18000	15	795057/8372	3500								■	■	■	■	■	■
	84.42	18000	17	95139/1127	2100									■	■	■	■	■
Maximum torque 18000 Nm	81.56	18000	17	192975/2366	3100								■	■	■	■	■	■
	72.56	18000	19	11682/161	1900									■	■	■	■	■
	67.86	18000	21	30876/455	2700								■	■	■	■	■	■
	62.79	18000	22	24552/391	1700									■	■	■	■	■
	56.31	18000	25	84909/1508	2300								■	■	■	■	■	■
	46.96	18000	30	239289/5096	2100									■	■	■	■	■
	40.36	18000	35	14691/364	1900									■	■	■	■	■
	34.93	18000	40	7719/221	1700									■	■	■	■	■

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit						
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]					
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F152	36.54	-											2500				■	■	■	
	27.85	-											1800				■	■	■	■
	23.38	-											1800				■	■	■	■
	19.24	-											1800				■	■	■	■
	17.35	-											2500				■	■	■	
	16.37	-											1800					■	■	■
	14.14	-											1800					■	■	■
	13.22	-											1800				■	■	■	■
	12.31	-											1700						■	■
	11.10	-											1800				■	■	■	■
	9.14	-											1800				■	■	■	■
	7.77	-											1800					■	■	■
	6.71	-											1800					■	■	■
	5.84	-											1700						■	■
F153	259.81	-											2500				■	■		
	223.77	-											2500				■	■		
	193.55	-											2500				■	■	■	
	170.73	-											1800				■	■	■	■
	146.63	-											1800				■	■	■	■
	144.52	-											2500				■	■		
	124.47	-											2500				■	■		
	122.00	-											1800				■	■	■	■
	107.66	-											2500				■	■	■	
	101.23	-											1800				■	■	■	■
	94.97	-											1800				■	■	■	■
	84.42	-											1800					■	■	■
	81.56	-											1800				■	■	■	■
	72.56	-											1800					■	■	■
	67.86	-											1800				■	■	■	■
	62.79	-											1700						■	■
	56.31	-											1800				■	■	■	■
	46.96	-											1800					■	■	■
	40.36	-											1800					■	■	■
	34.93	-											1700						■	■

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	I200	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	N254/ 256	N284/ 286	N324/ 326	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F154	2318.30	18000	0.60	632896/273	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1996.74	18000	0.70	96121080/48139	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1834.90	18000	0.76	38533/21	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1727.10	18000	0.81	46992528/27209	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1602.16	18000	0.87	100936/63	6000			■	■	■	■	■						
	1580.39	18000	0.89	46817595/29624	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1415.96	18000	0.99	148676/105	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1379.93	18000	1.0	5109885/3703	6000			■	■	■	■	■						
	1366.97	18000	1.0	11444301/8372	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1219.56	18000	1.1	9032067/7406	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1197.38	18000	1.2	578336/483	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1193.58	18000	1.2	2498166/2093	6000			■	■	■	■	■						
	1054.87	18000	1.3	11039193/10465	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1031.30	18000	1.4	87834780/85169	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	1029.25	18000	1.4	280984/273	6000			■	■	■	■	■						
	898.51	18000	1.6	56606/63	5600			■	■	■	■	■	■					
4 stages	892.03	18000	1.6	42941448/48139	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	886.48	18000	1.6	42674445/48139	6000			■	■	■	■	■						
	773.88	18000	1.8	11462715/14812	5600			■	■	■	■	■	■					
n_1=1400 min^{-1}	769.81	18000	1.8	436480/567	5000			■	■	■	■	■	■	■				
	766.77	18000	1.8	20863062/27209	6000			■	■	■	■	■						
	742.31	18000	1.9	109120/147	4800					■	■	■						
Maximum torque 18000 Nm	669.37	18000	2.1	2801997/4186	5600			■	■	■	■	■	■					
	663.03	18000	2.1	2455200/3703	5000			■	■	■	■	■	■	■				
	655.17	18000	2.1	316448/483	4400			■	■	■	■	■	■	■				
	639.35	18000	2.2	16572600/25921	4800					■	■	■						
	573.49	18000	2.4	1200320/2093	5000			■	■	■	■	■	■	■				
	564.30	18000	2.5	48060540/85169	4400			■	■	■	■	■	■	■				
	553.01	18000	2.5	8102160/14651	4800					■	■	■						
	549.60	18000	2.5	150040/273	3900					■	■	■	■	■	■			
	488.09	18000	2.9	23496264/48139	4400			■	■	■	■	■	■	■				
	473.37	18000	3.0	22787325/48139	3900					■	■	■	■	■	■			
	463.14	18000	3.0	223696/483	3500					■	■	■	■	■	■			
	409.44	18000	3.4	11140470/27209	3900					■	■	■	■	■	■			
	398.90	18000	3.5	33973830/85169	3500					■	■	■	■	■	■			
	379.72	18000	3.7	103664/273	3100								■	■	■			
	345.03	18000	4.1	16609428/48139	3500					■	■	■	■	■	■			
	327.05	18000	4.3	15743970/48139	3100								■	■	■			
	282.89	18000	4.9	7697052/27209	3100								■	■	■			

Legend see page 253

Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter										Input unit							
		n_{1max}	Adapter size									n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F154	2318.30	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1996.74	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1834.90	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1727.10	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1602.16	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1580.39	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1415.96	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1379.93	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1366.97	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1219.56	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1197.38	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1193.58	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1054,87	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1031.30	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	1029.25	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	898,51	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	892.03	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	886.48	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	773.88	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	769.81	4900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	766.77	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■				
	742.31	4700							■	■	■	■	2500		■	■				
	669.37	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■			
	663.03	4900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	655.17	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	639.35	4700							■	■	■	■	2500		■	■				
	573.49	4900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	564.30	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	553.01	4700							■	■	■	■	2500		■	■				
	549.60	3800							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	488.09	4300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	2500	■	■	■	■	■		
	473.37	3800							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	463.14	3500							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	409.44	3800							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	398.90	3500							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	379.72	-											2500				■	■	■	
	345.03	3500							■	■	■	■	2500		■	■	■	■	■	
	327.05	-											2500				■	■	■	
	282.89	-											2500				■	■	■	

Legend see page 253

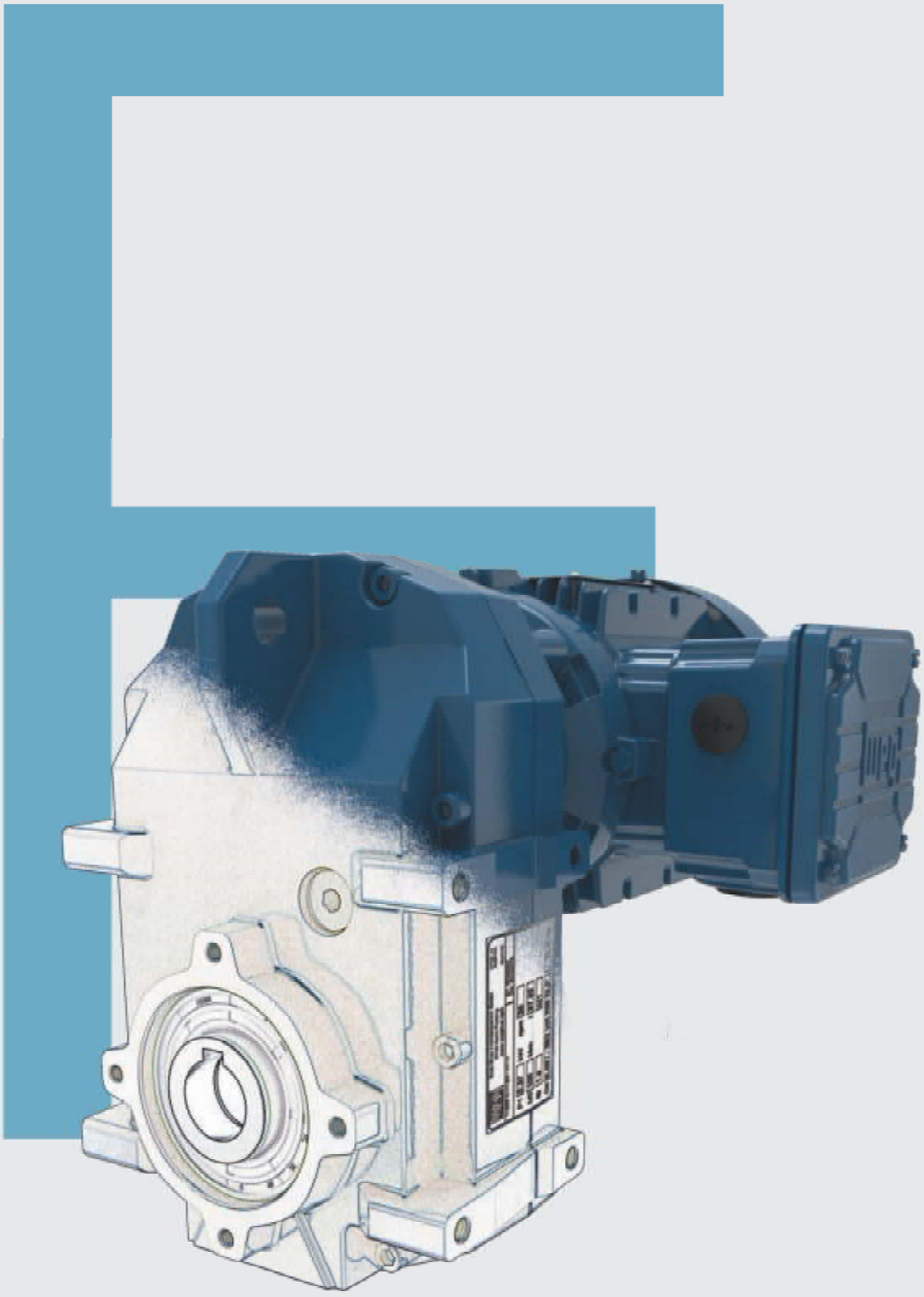
Type	$i_{ges.}$	M_{2max}	n_2	i_{exakt}	n_{1max}	IEC motor frame size												
						63	71	80	90	100	112	132	-	-	-	-	-	-
						IEC adapter												
						I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	-	-	-	-	-	-
						NEMA adapter												
						N56		N143/145		N182	N184	N213/ 215	-	-	-	-	-	-
		[Nm]	[min^{-1}]		[min^{-1}]													
F155	24805.81	18000	0.06	33859936/1365	6000	■	■	■	■									
	20285.13	18000	0.07	791120/39	6000	■	■	■	■									
	17143.10	18000	0.08	5400076/315	6000	■	■	■	■									
	16017.35	18000	0.09	4372736/273	6000	■	■	■	■									
	14018.89	18000	0.10	126170/9	6000	■	■	■	■									
	12419.47	18000	0.11	7911200/637	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	11069.46	18000	0.13	697376/63	6000	■	■	■	■									
	10164.86	18000	0.14	12025024/1183	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	8582.99	18000	0.16	1261700/147	6000	■	■	■	■	■	■	■						
5 stages	7824.26	18000	0.18	712008/91	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	7024.85	18000	0.20	1917784/273	6000	■	■	■	■	■	■	■						
n_1=1400 min^{-1}	5911.67	18000	0.24	2689808/455	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	5407.29	18000	0.26	37851/7	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	4838.19	18000	0.29	10126336/2093	6000	■	■	■	■	■	■	■						
Maximum torque	4085.50	18000	0.34	428978/105	6000	■	■	■	■	■	■	■						
18000 Nm	3923.28	18000	0.36	13923712/3549	6000			■	■	■	■	■						
	3343.64	18000	0.42	1614976/483	6000	■	■	■	■	■	■	■						
	3284.26	18000	0.43	2689808/819	5600			■	■	■	■	■						
	2711.35	18000	0.52	2220592/819	6000			■	■	■	■	■						
	2661.75	18000	0.53	19619776/7371	5000			■	■	■	■	■						
	2566.69	18000	0.55	4904944/1911	4800					■	■	■						
	2269.72	18000	0.62	428978/189	5600			■	■	■	■	■						
	1839.52	18000	0.76	3129016/1701	5000			■	■	■	■	■						
	1773.82	18000	0.79	782254/441	4800					■	■	■						

Legend see page 253

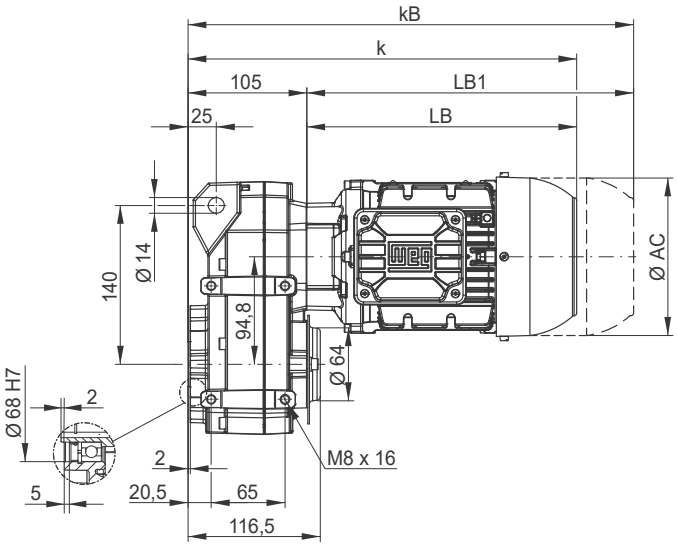
Type	$i_{ges.}$	SERVO adapter											Input unit							
		n_{1max}	Adapter size										n_{1max}	Input shaft [mm]						
		[min^{-1}]	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190	[min^{-1}]	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
F155	24805.81	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	20285.13	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	17143.10	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	16017.35	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	14018.89	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	12419.47	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	11069.46	5000	■	■	■	■	■	■					3000	■						
	10164.86	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	8582.99	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	7824.26	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	7024.85	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	5911.67	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	5407.29	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	4838.19	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	4085.50	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	3923.28	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	3343.64	5000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	3284.26	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	2711.35	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	2661.75	4900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	2566.69	4700							■	■	■	■	3000		■					
	2269.72	5000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1839.52	4900		■	■	■	■	■	■	■	■	■	3000	■	■					
	1773.82	4700							■	■	■	■	3000		■					

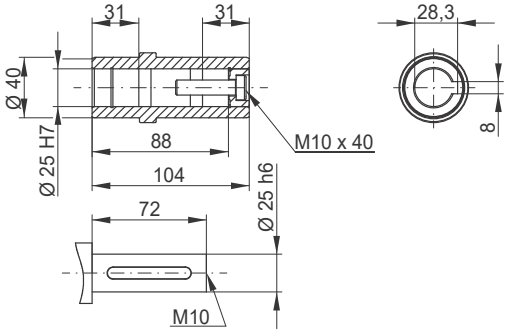
Legend see page 253

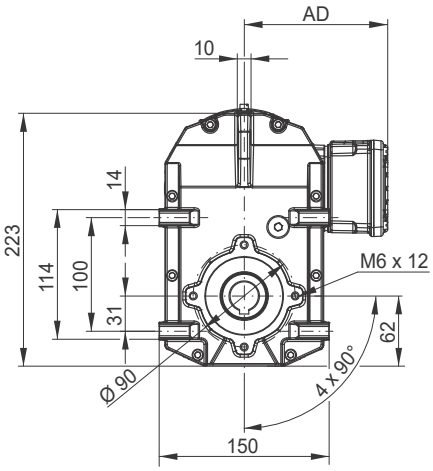
Dimension sheets Geared Motors



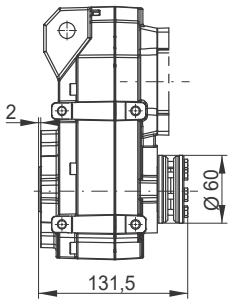
FH02 - Hollow shaft



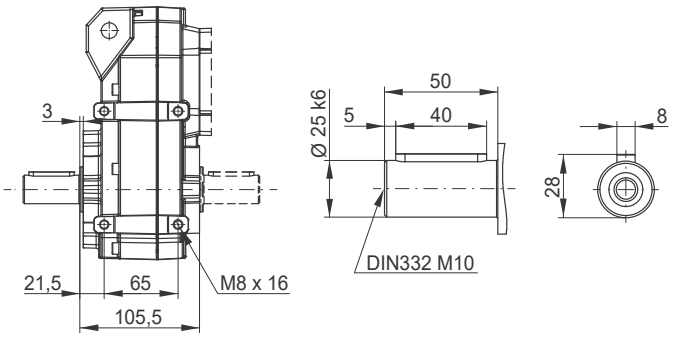


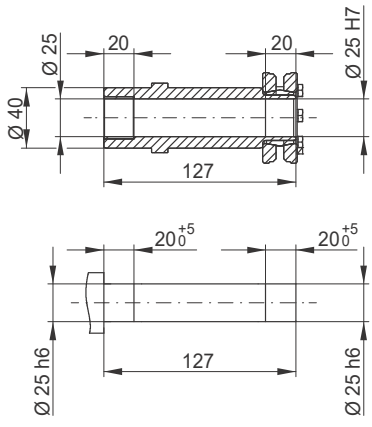


FD02 - Shrink disc *



FS02 - Output shaft
FB02 - Output shaft on both sides

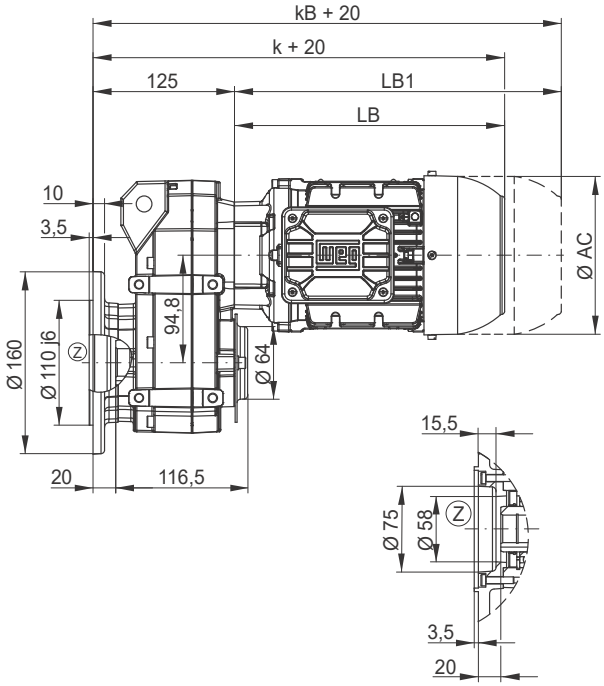


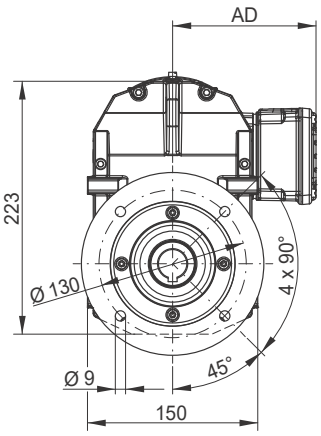


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L
AC	126	141	159	159	178
AD	128	136	145	145	155
k	309	343	351	375	393
kB	353	392	409	433	466
LB	204	238	246	270	288
LB1	248	287	304	328	361

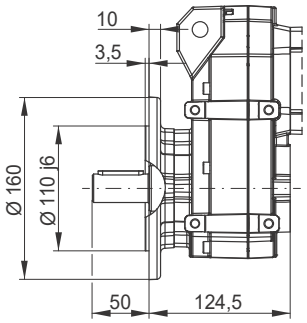
Motor dimension sheets see page 496. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO02 - B5 flange execution with hollow shaft

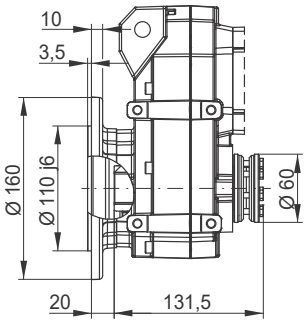




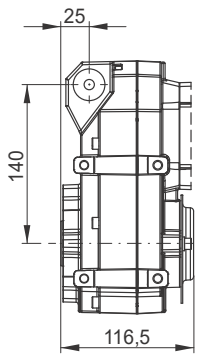
FF02 - B5 flange execution with output shaft



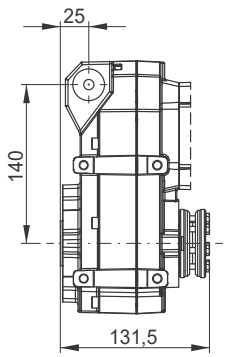
FP02 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

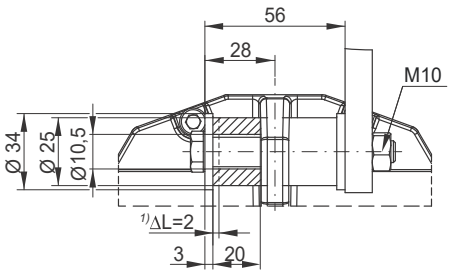


FT02 - Hollow shaft with rubber buffer



FU02 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



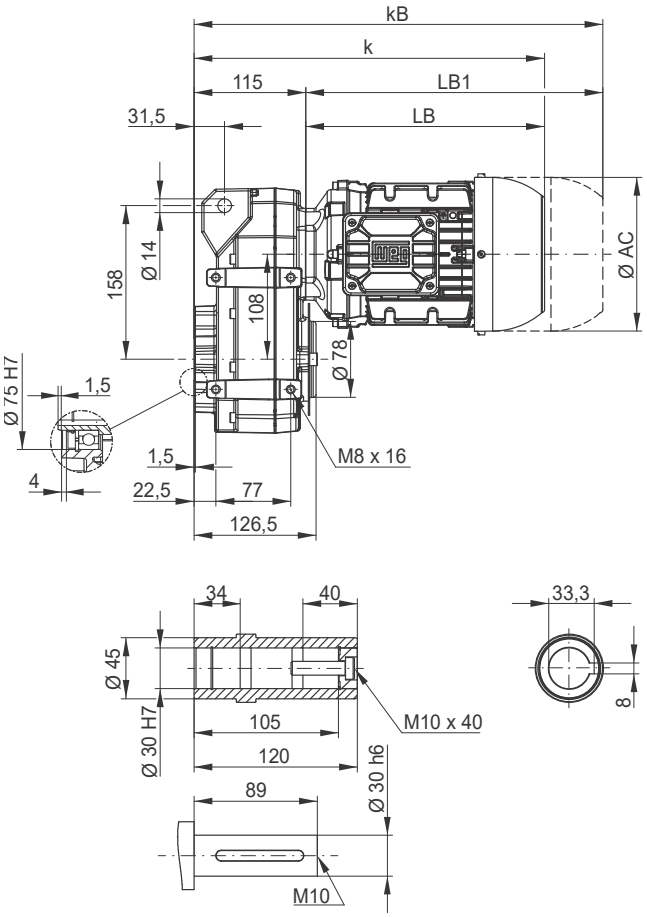


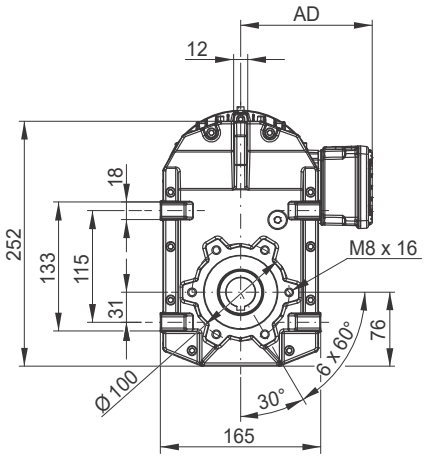
Dimensions in mm.

** Shrink disc only in combination with motor frame sizes 63 und 71*
Protection cap for shrink disc never possible

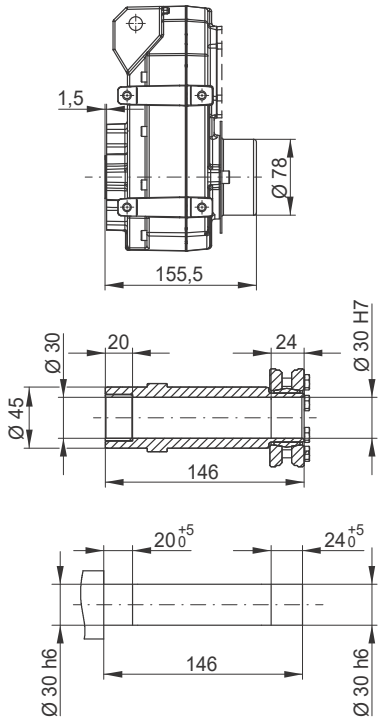
1) ΔL = recommended preload

FH03 - Hollow shaft

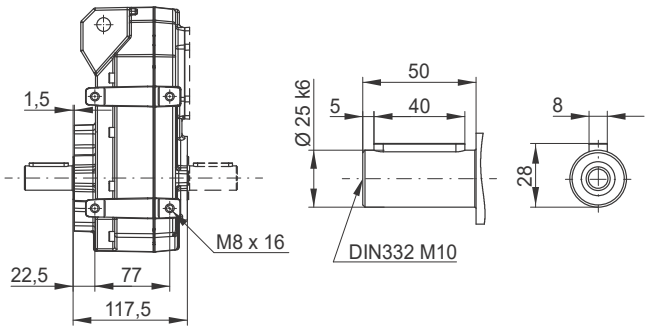




FD03 - Shrink disc *



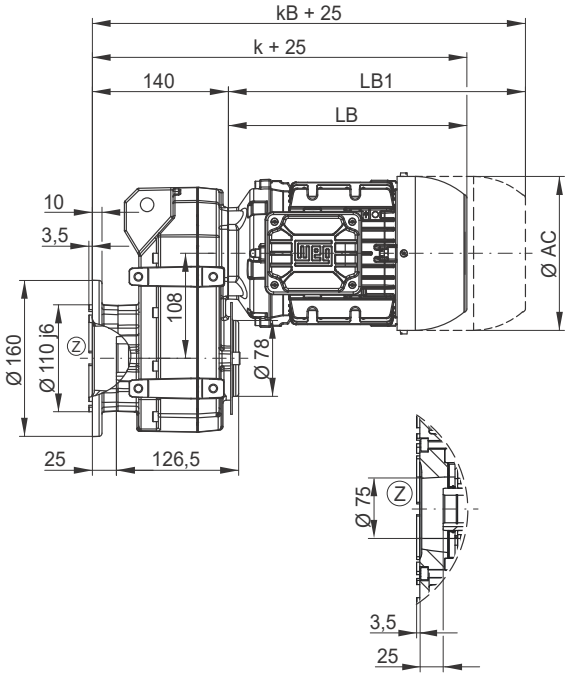
FS03 - Output shaft
FB03 - Output shaft on both sides

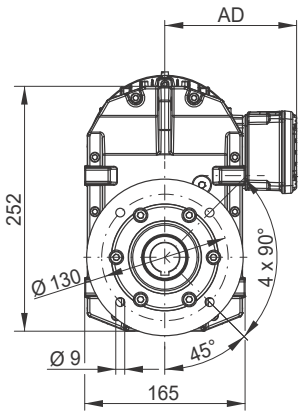


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L
AC	126	141	159	159	178	199	199
AD	128	136	145	145	155	165	165
k	319	353	361	385	403	453	491
kB	363	402	419	443	476	537	575
LB	204	238	246	270	288	338	376
LB1	248	287	304	328	361	422	460

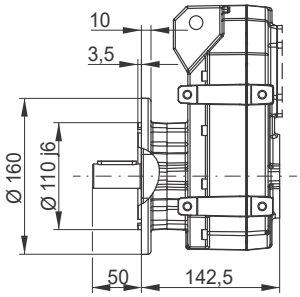
Motorabmessungen ab Seite 496. Längenbeschreibungen LB und LB1 siehe Seite 500.

FO03 - B5 flange execution with hollow shaft

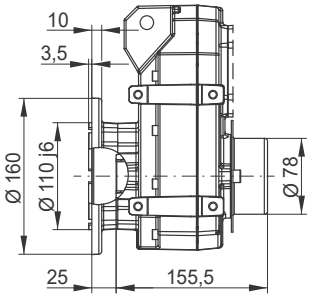




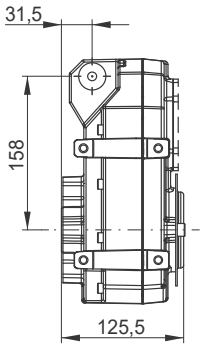
FF03 - B5 flange execution with output shaft



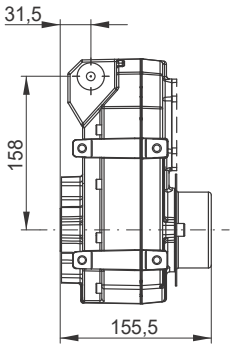
FP03 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

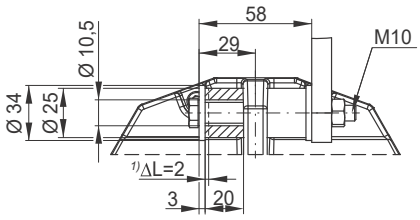


FT03 - Hollow shaft with rubber buffer



FU03 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



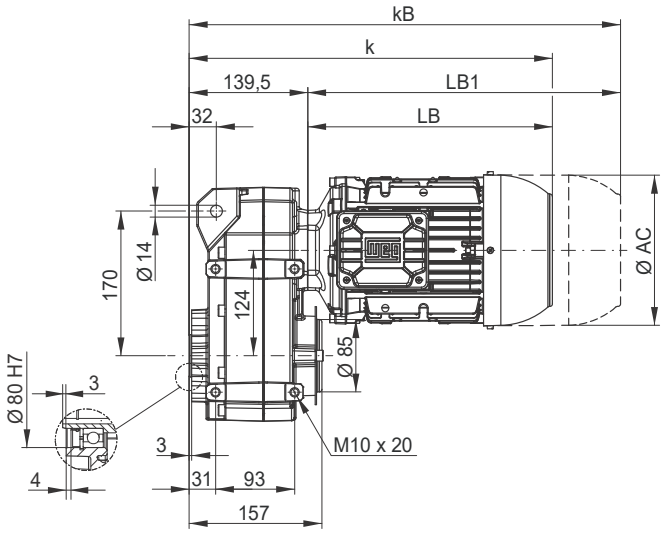


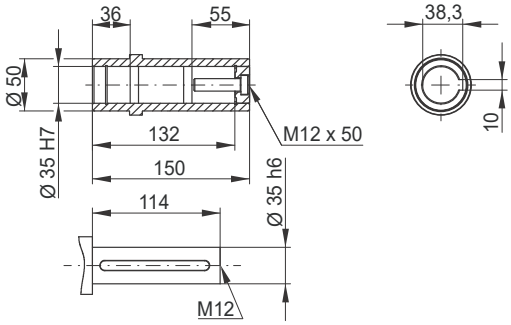
Dimensions in mm.

** Shrink disc only in combination with motor frame sizes 63 und 71*

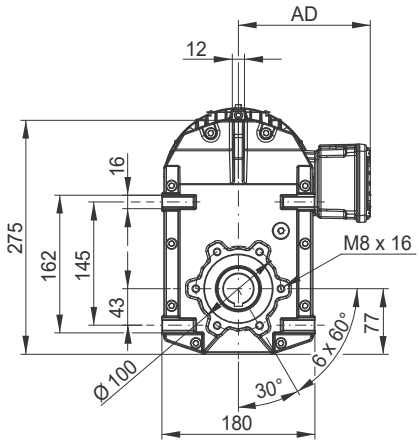
1) ΔL = recommended preload

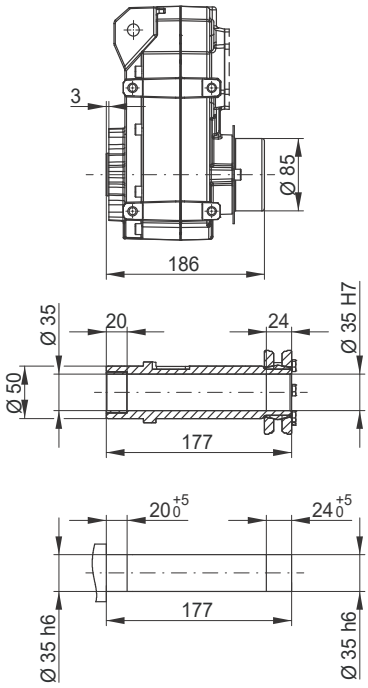
FH04 - Hollow shaft



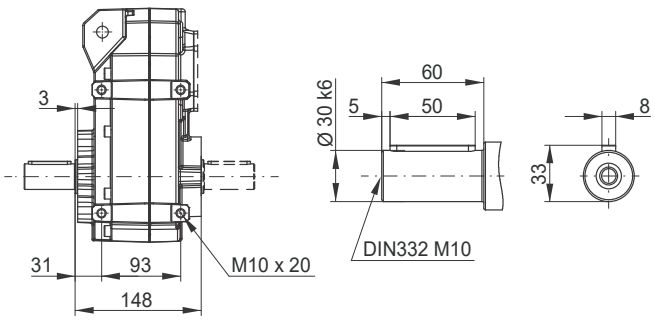


FD04 - Shrink disc *





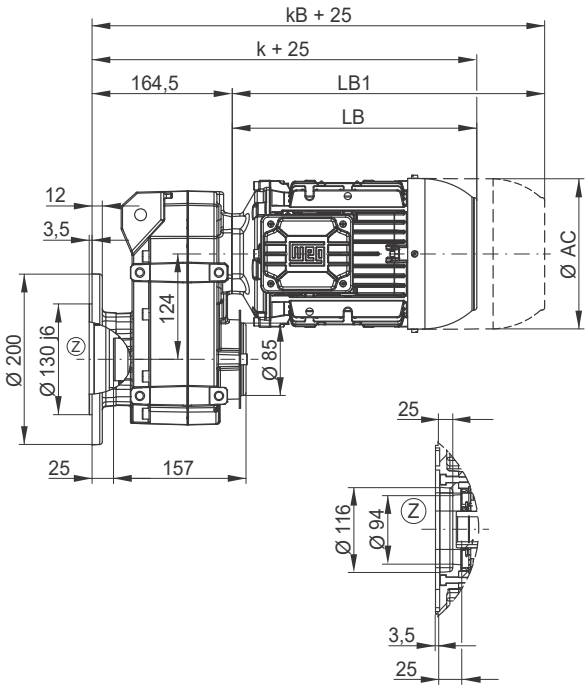
FS04 - Output shaft
FB04 - Output shaft on both sides

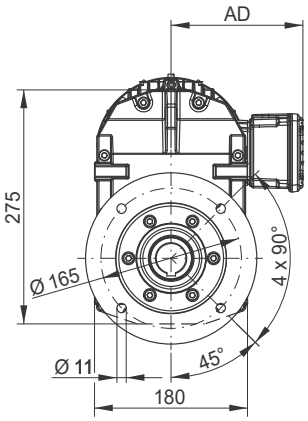


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L
AC	126	141	159	159	178	199	199
AD	128	136	145	145	155	165	165
k	344	378	386	410	428	478	516
kB	388	427	444	468	501	562	600
LB	204	238	246	270	288	338	376
LB1	248	287	304	328	361	422	460

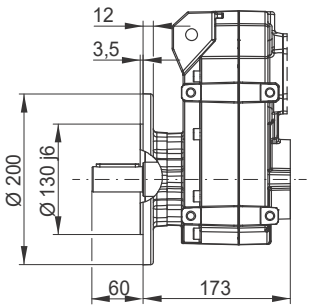
Motor dimension sheets see page 496. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO04 - B5 flange execution with hollow shaft

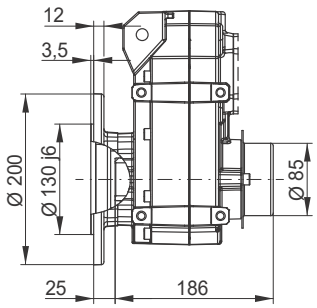




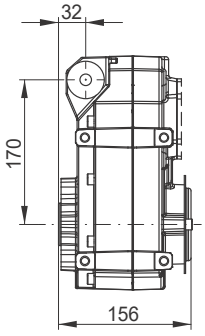
FF04 - B5 flange execution with output shaft



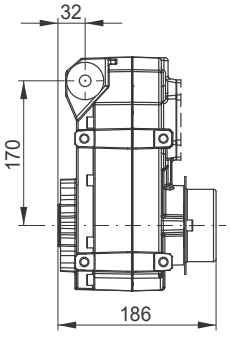
FP04 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

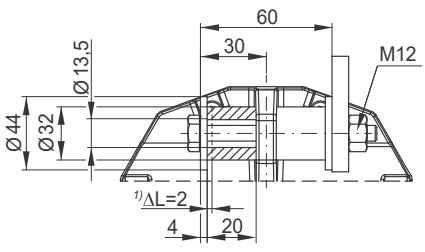


FT04 - Hollow shaft with rubber buffer



FU04 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



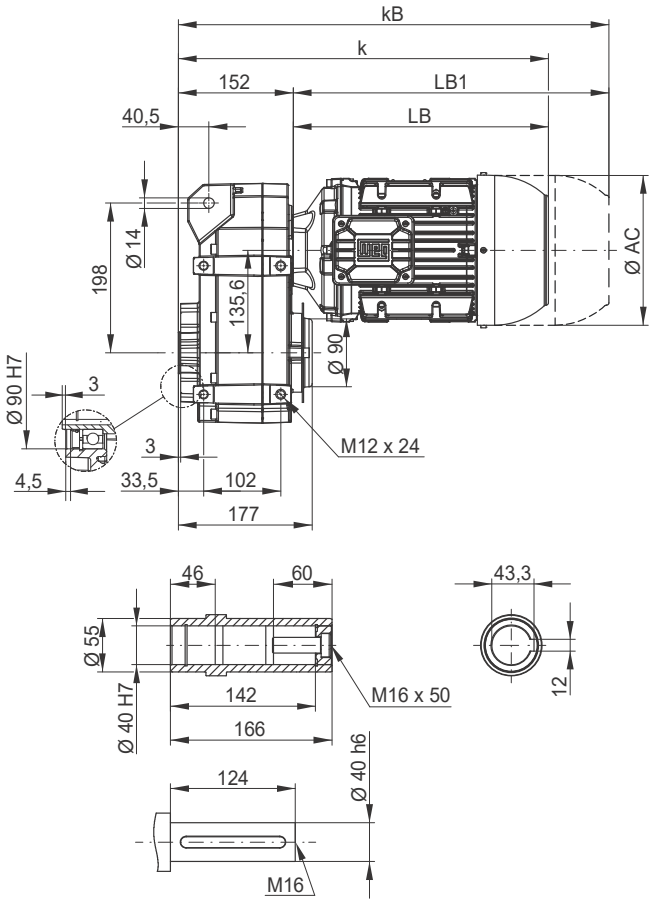


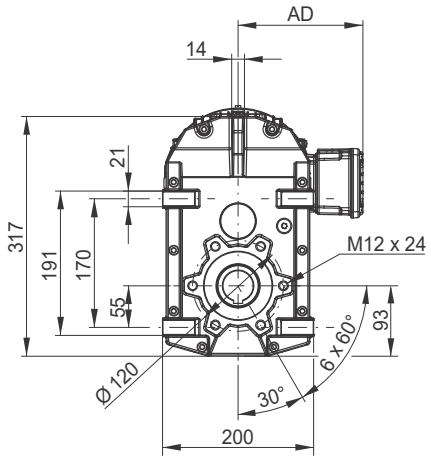
Dimensions in mm.

** Shrink disc only in combination with motor frame sizes 63, 71 and 80*

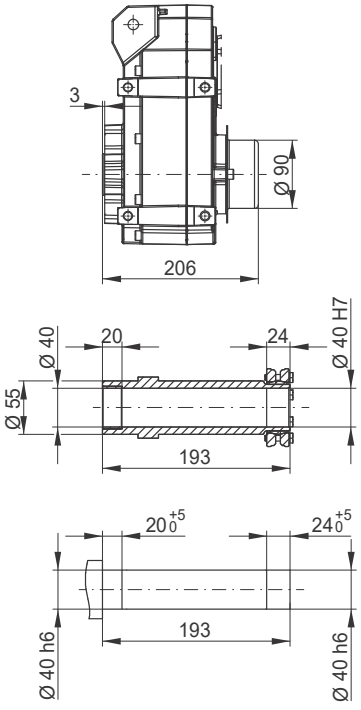
1) ΔL = recommended preload

FH05 - Hollow shaft

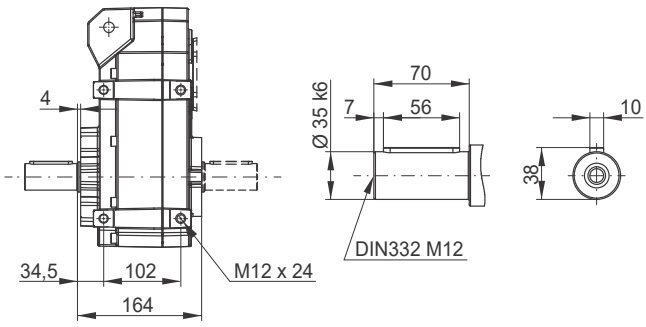




FD05 - Shrink disc *



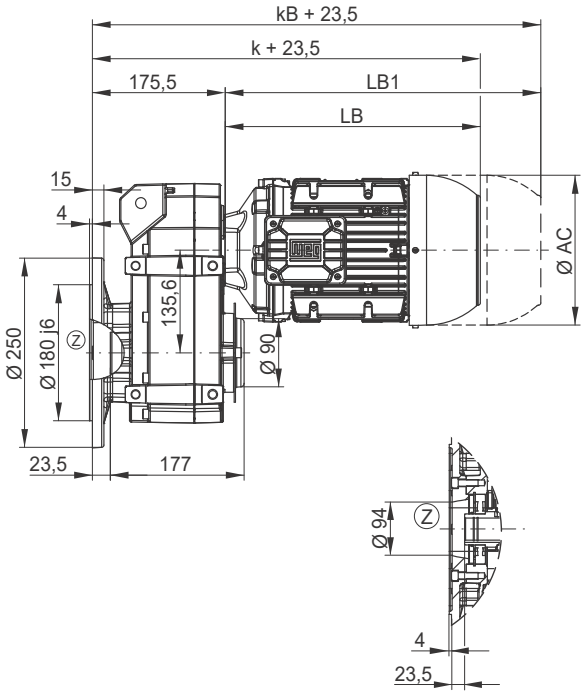
FS05 - Output shaft
FB05 - Output shaft on both sides

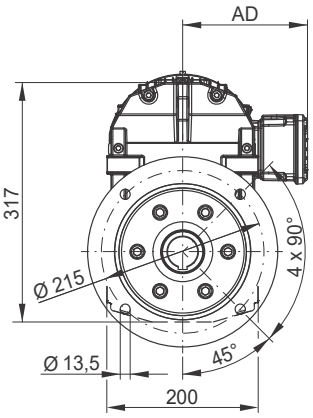


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205
k	356	390	398	422	440	490	528	500	565	603
kB	400	439	456	480	513	574	612	587	683	721
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569

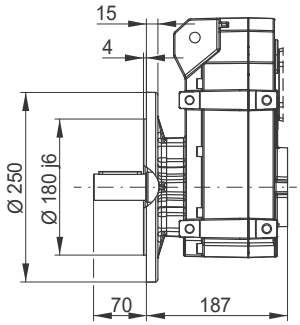
Motor dimension sheets see page 496. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO05 - B5 flange execution with hollow shaft

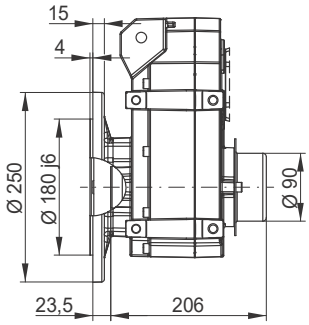




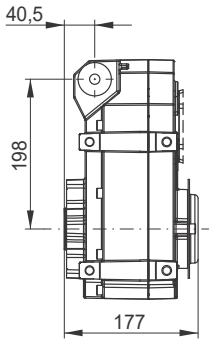
FF05 - B5 flange execution with output shaft



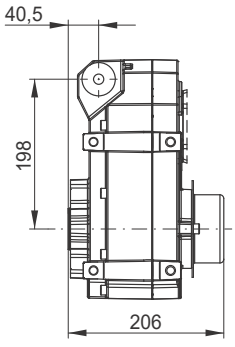
FP05 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

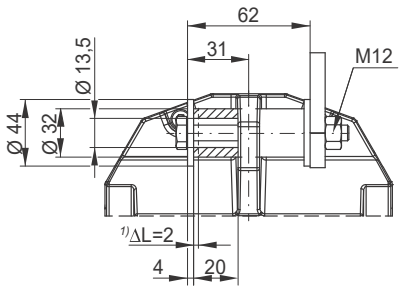


FT05 - Hollow shaft with rubber buffer



FU05 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



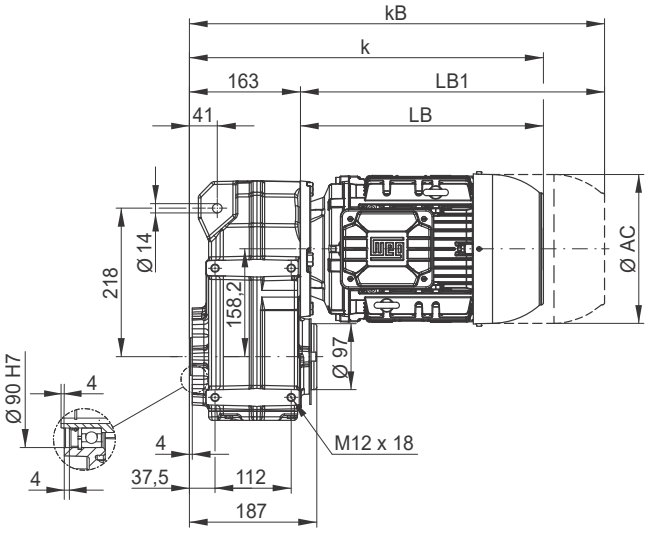


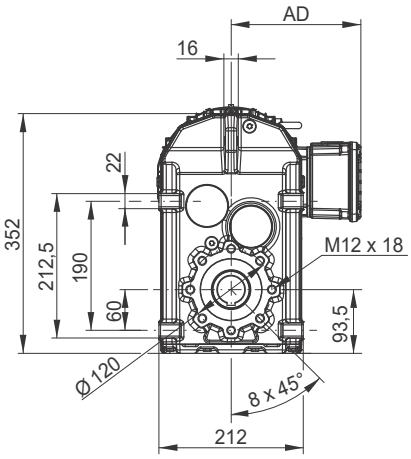
Dimensions in mm.

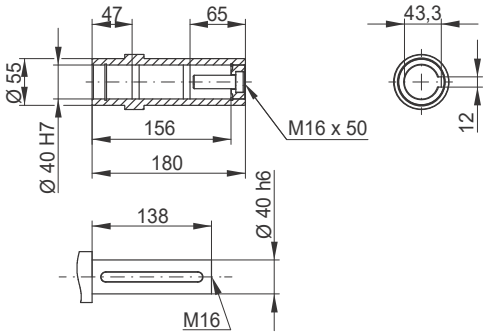
** Shrink disc only in combination with motor frame sizes 63, 71, 80 and 90*

1) ΔL = recommended preload

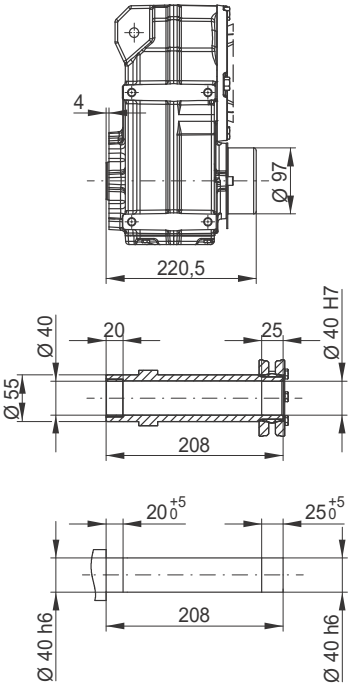
FH06 - Hollow shaft



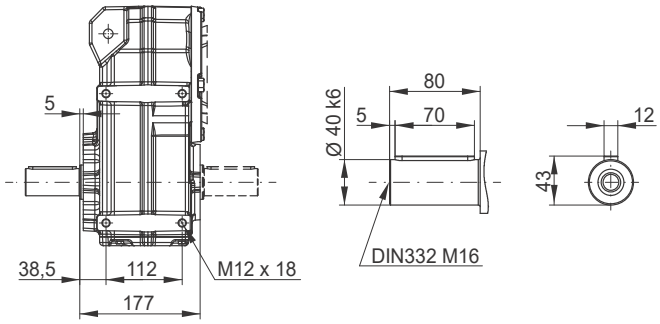




FD06 - Shrink disc *



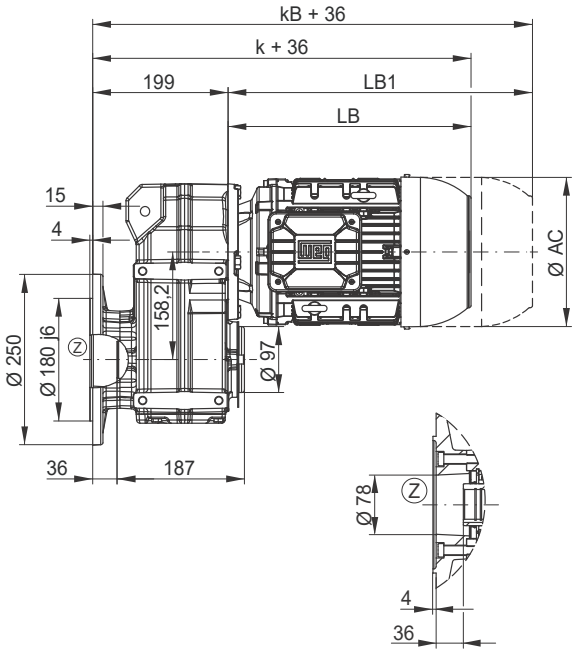
FS06 - Output shaft
FB06 - Output shaft on both sides

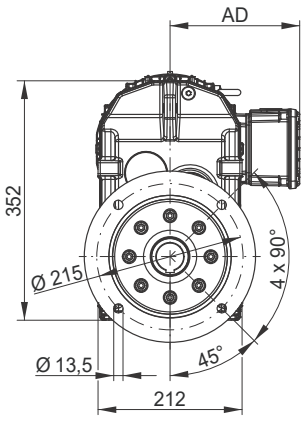


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261	329	329
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205	266	266
k	367	401	409	433	451	501	539	511	576	614	708	752
kB	411	450	467	491	524	585	623	598	694	732	832	876
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451	545	589
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569	669	713

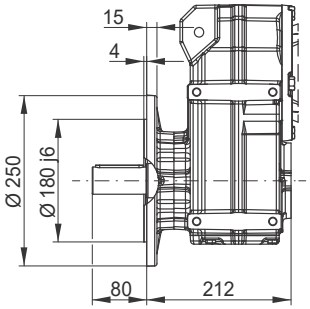
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F06 corresponds to motor flange FR-200. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO06 - B5 flange execution with hollow shaft

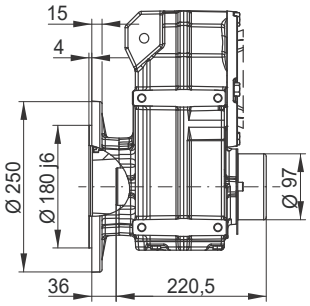




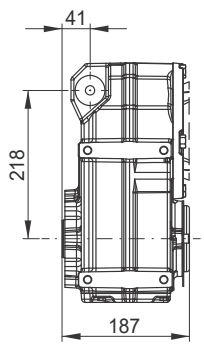
FF06 - B5 flange execution with output shaft



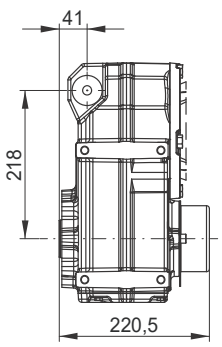
FP06 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

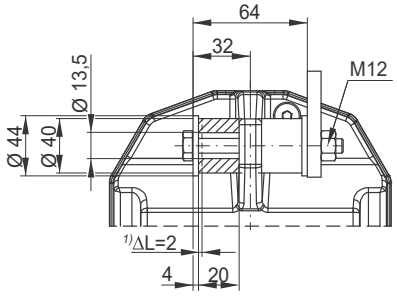


FT06 - Hollow shaft with rubber buffer



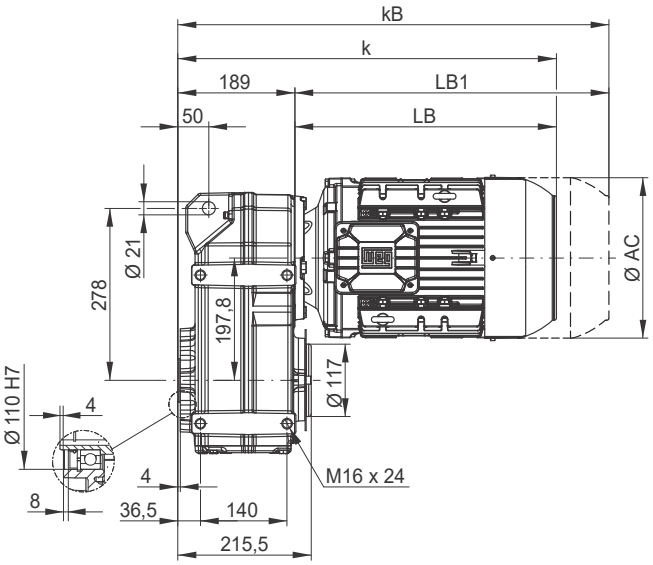
FU06 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer

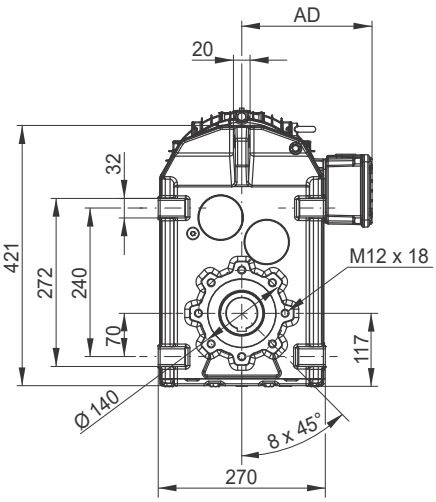


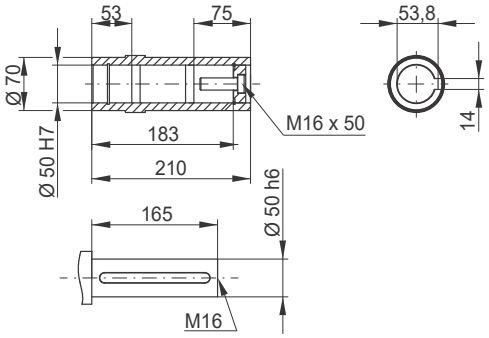


Dimensions in mm. ** Shrink disc only in combination with motor frame sizes 63, 71, 80, 90, 100 and 112* *1) ΔL = recommended preload*

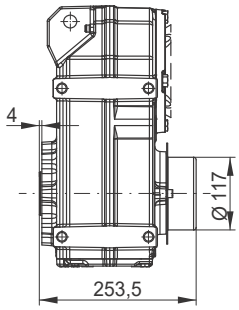
FH07 - Hollow shaft



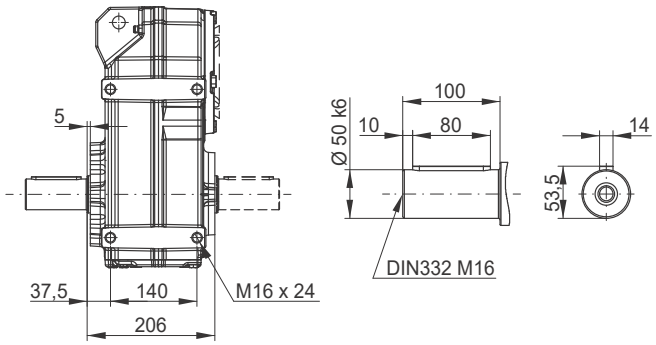


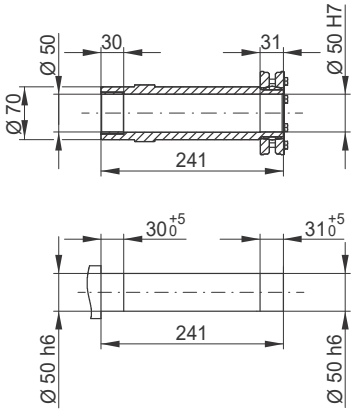


FD07 - Shrink disc *



FS07 - Output shaft
FB07 - Output shaft on both sides

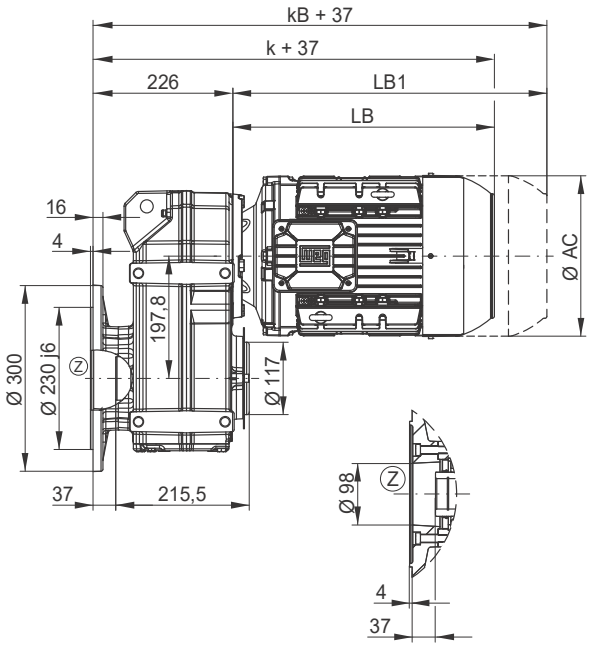


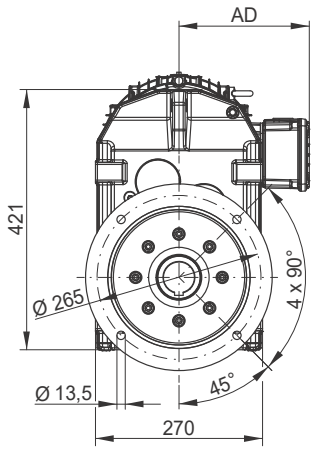


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261	329	329
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205	266	266
k	393	427	435	459	477	527	565	537	602	640	734	778
kB	437	476	493	517	550	611	649	624	720	758	858	902
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451	545	589
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569	669	713

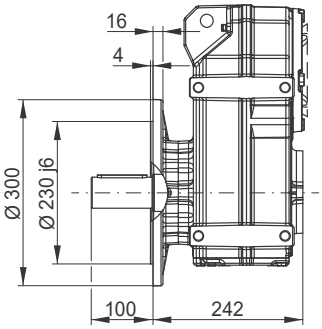
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F07 corresponds to motor flange FR-200. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO07 - B5 flange execution with hollow shaft

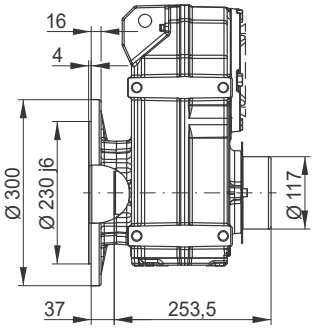




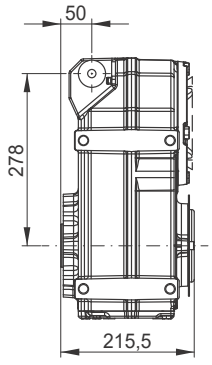
FF07 - B5 flange execution with output shaft



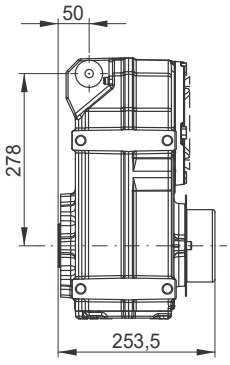
FP07 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

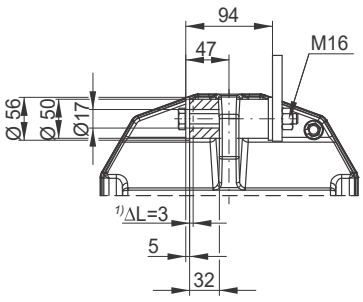


FT07 - Hollow shaft with rubber buffer



FU07 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



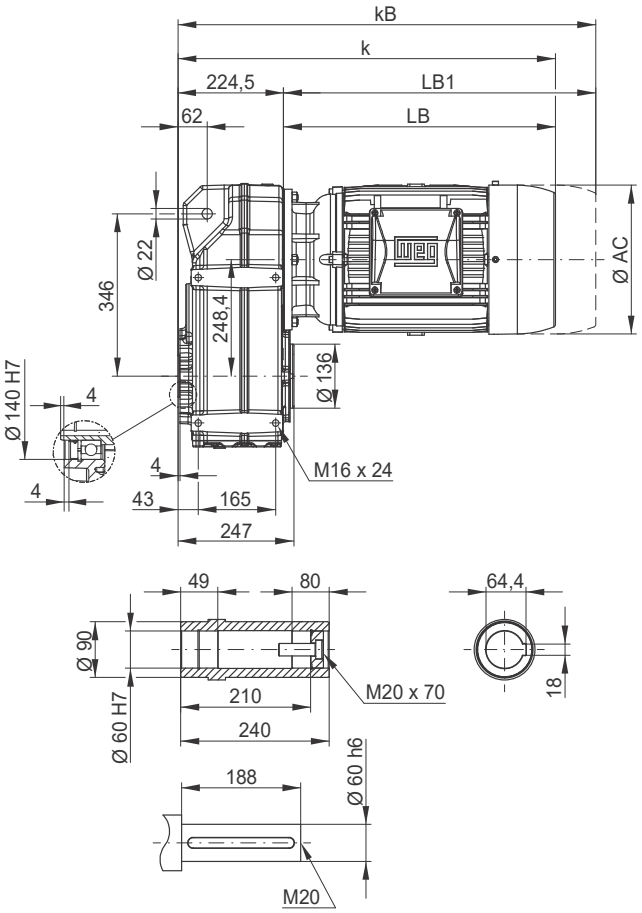


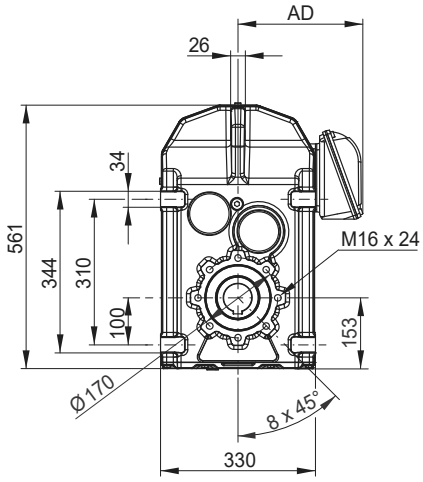
Dimensions in mm.

** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

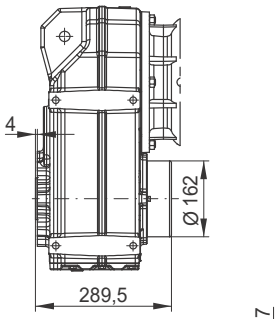
1) ΔL = recommended preload

FH082 / FH083 - Hollow shaft

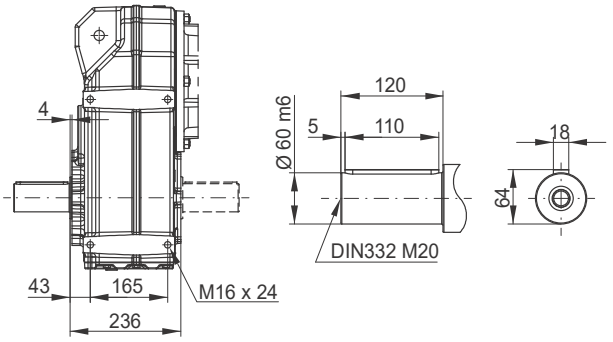


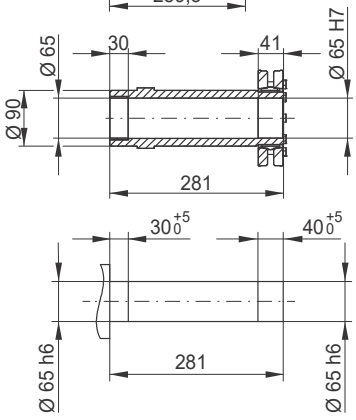


FD082 / FD083 - Shrink disc *



FS082 / FS083 - Output shaft
FB082 / FB083 - Output shaft on both sides

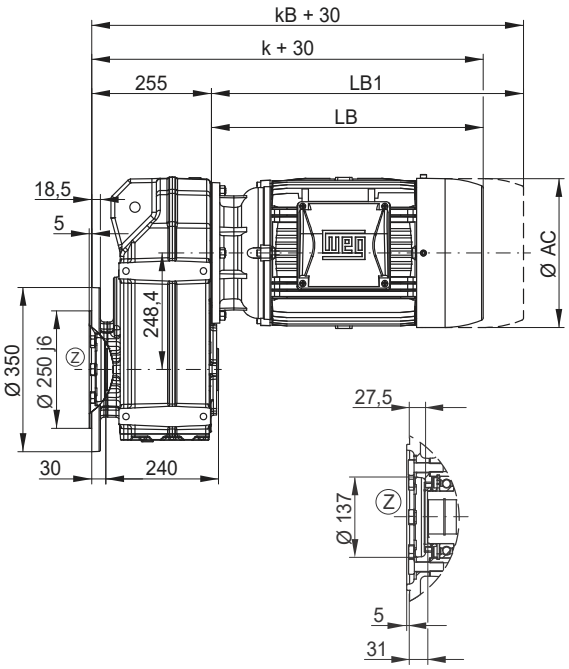


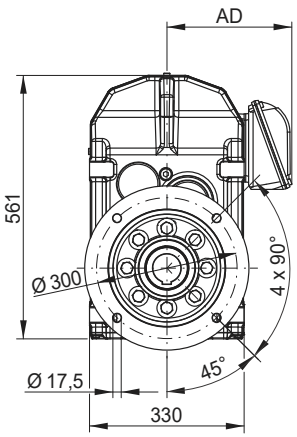


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L	180M	180L
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261	329	329	347	347
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205	266	266	281	281
k	429	463	471	495	513	563	601	573	638	676	760	804	828	866
kB	473	512	529	553	586	647	685	660	756	794	884	928	946	984
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451	535	579	603	641
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569	659	703	721	759

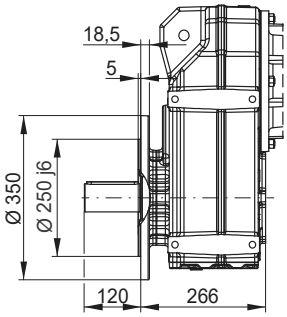
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F08 corresponds to motor flange FR-300. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO082 / FO083 - B5 flange execution with hollow shaft

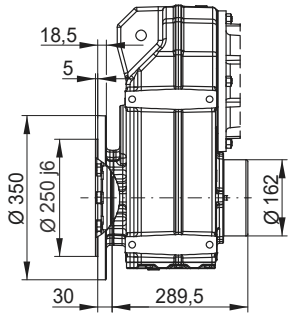




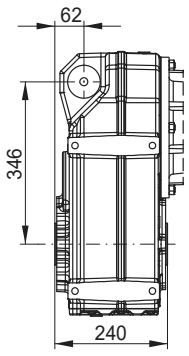
FF082 / FO083 - B5 flange execution with output shaft



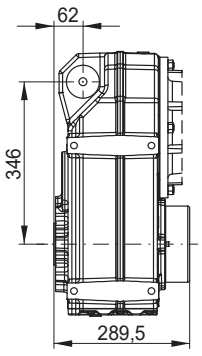
FP082 / FP083 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

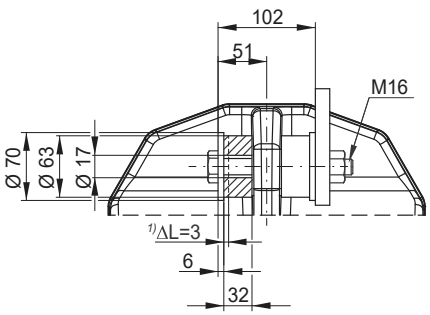


FT082 / FT083 - Hollow shaft with rubber buffer



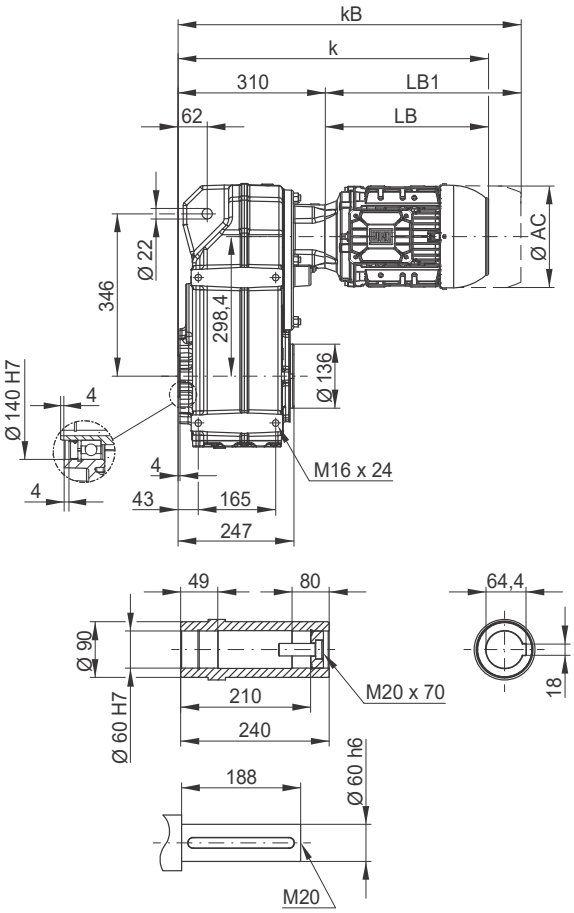
FU082 / FU083 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer

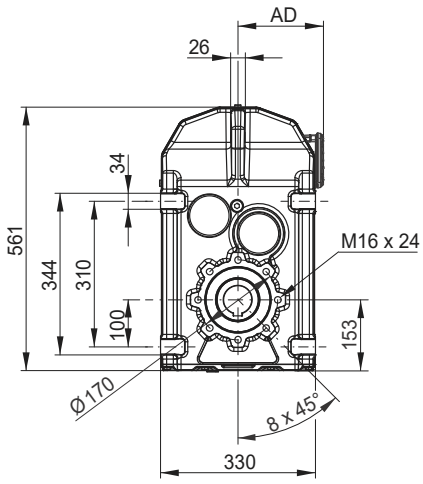




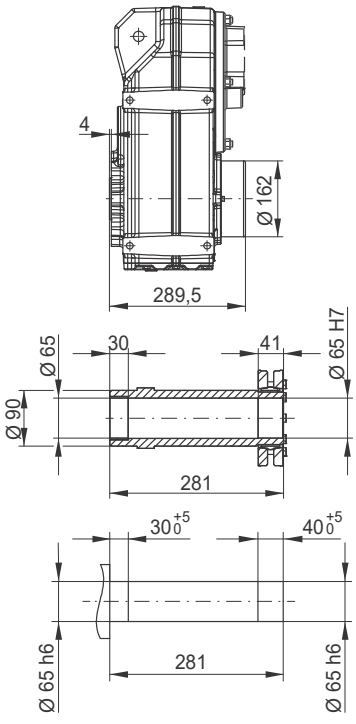
Dimensions in mm. ** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.* *1) ΔL = recommended preload*

FH084 - Hollow shaft

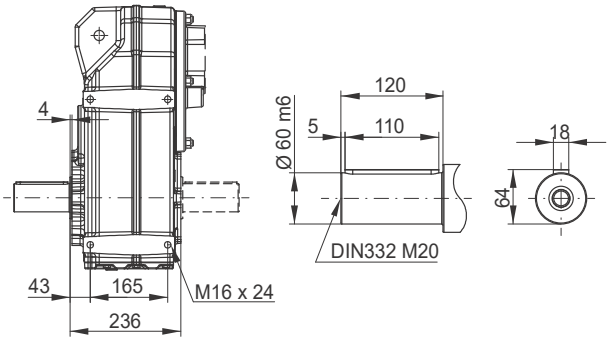




FD084 - Shrink disc *



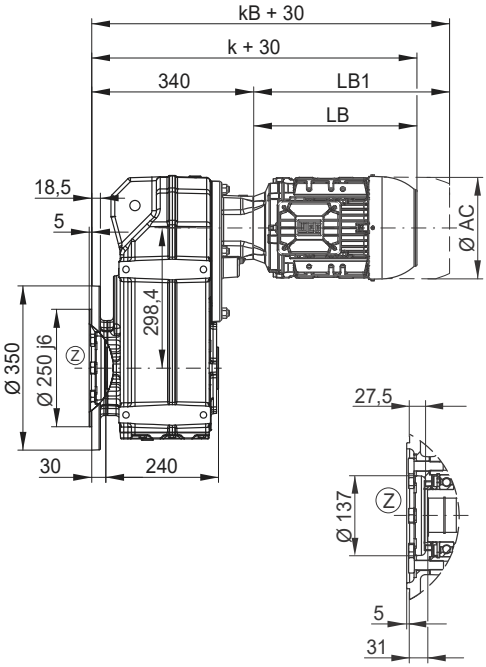
FS084 - Output shaft
FB084 - Output shaft on both sides

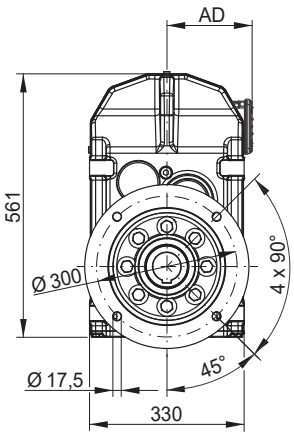


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205
k	514	548	556	580	598	648	686	658	723	761
kB	558	597	614	638	671	732	770	745	841	879
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569

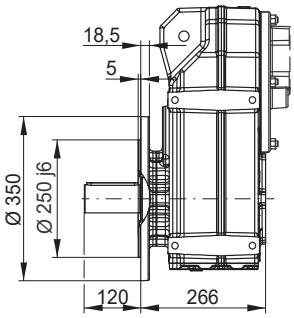
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F12 corresponds to motor flange FR-400. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO084 - B5 flange execution with hollow shaft

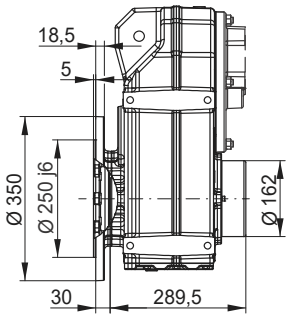




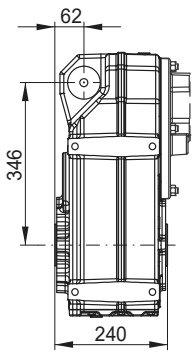
FF084 - B5 flange execution with output shaft



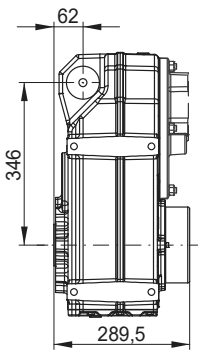
FP084 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

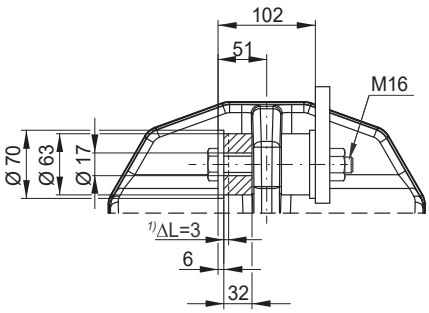


FT084 - Hollow shaft with rubber buffer



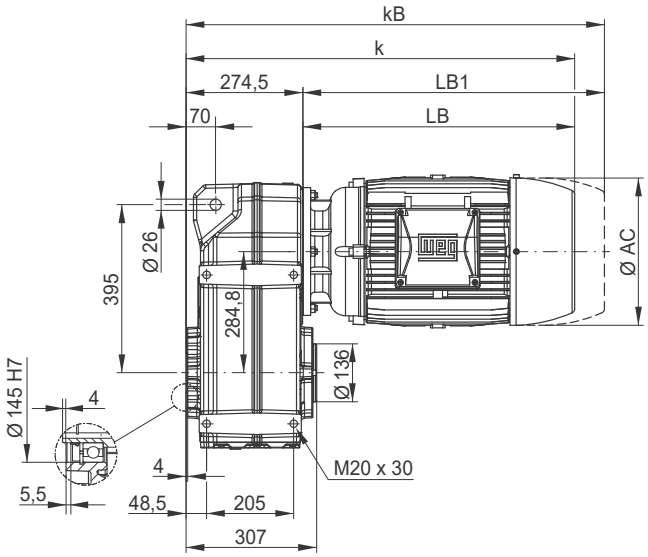
FU084 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer

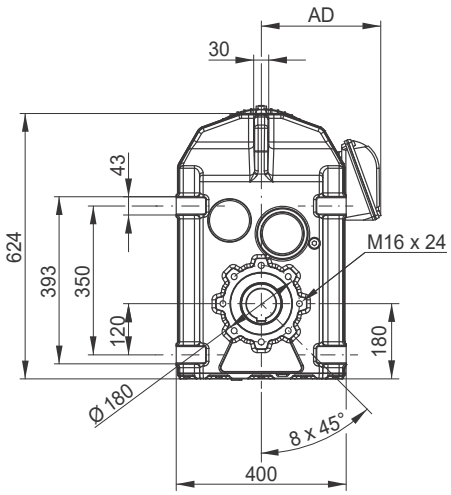


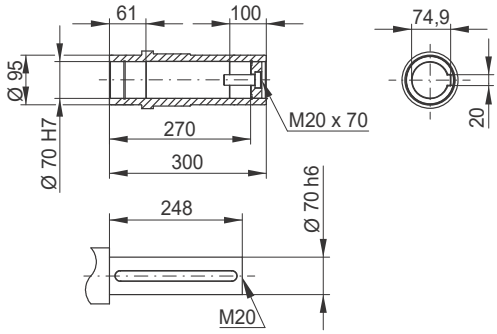


Dimensions in mm. ** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.* *1) ΔL = recommended preload*

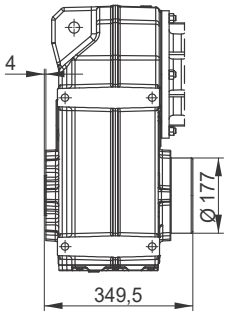
FH092 / FH093 - Hollow shaft



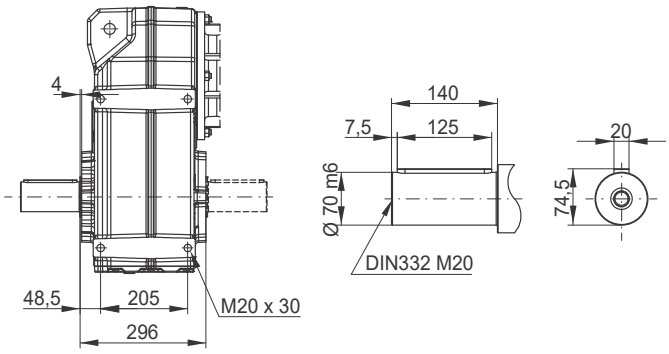


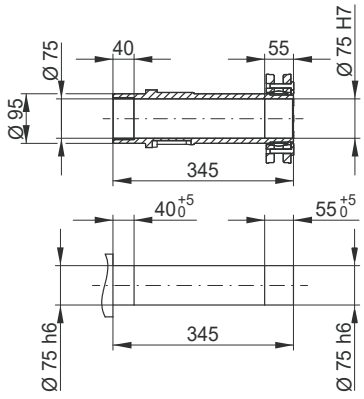


FD092 / FD093 - Shrink disc *



FS092 / FS093 - Output shaft
FB092 / FB093 - Output shaft on both sides

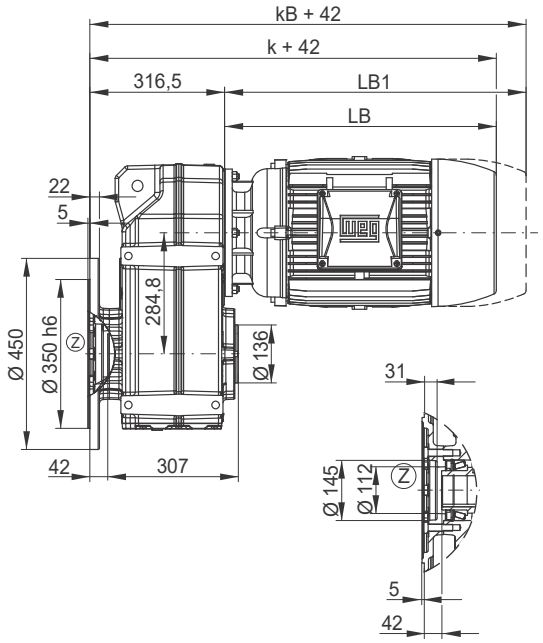


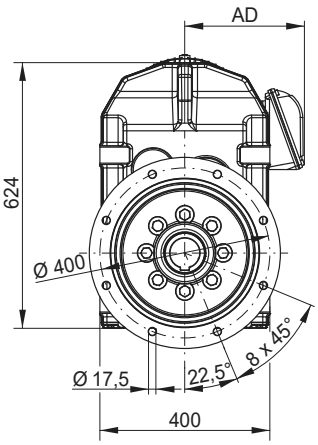


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L	180M	180L	200L
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261	329	329	347	347	386
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205	266	266	281	281	317
k	479	513	521	545	563	613	651	623	688	726	810	854	878	916	1008
kB	523	562	579	603	636	697	735	710	806	844	934	978	996	1034	1134
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451	535	579	603	641	733
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569	659	703	721	759	859

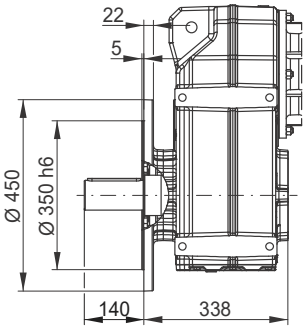
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F09 corresponds to motor flange FR-300. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO092 / FO093 - B5 flange execution with hollow shaft

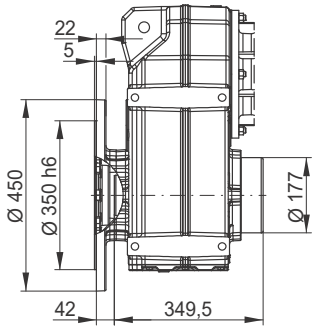




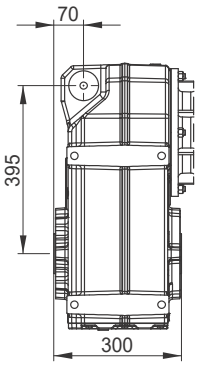
FF092 / FF093 - B5 flange execution with output shaft



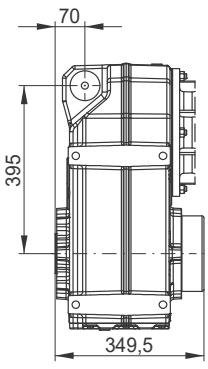
FP092 / FP093 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

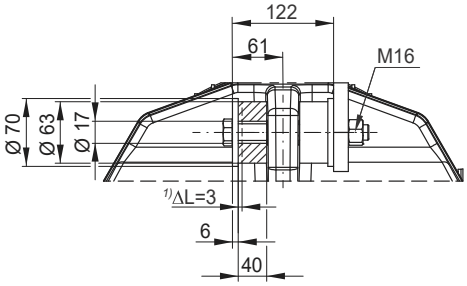


FT092 / FT093 - Hollow shaft with rubber buffer



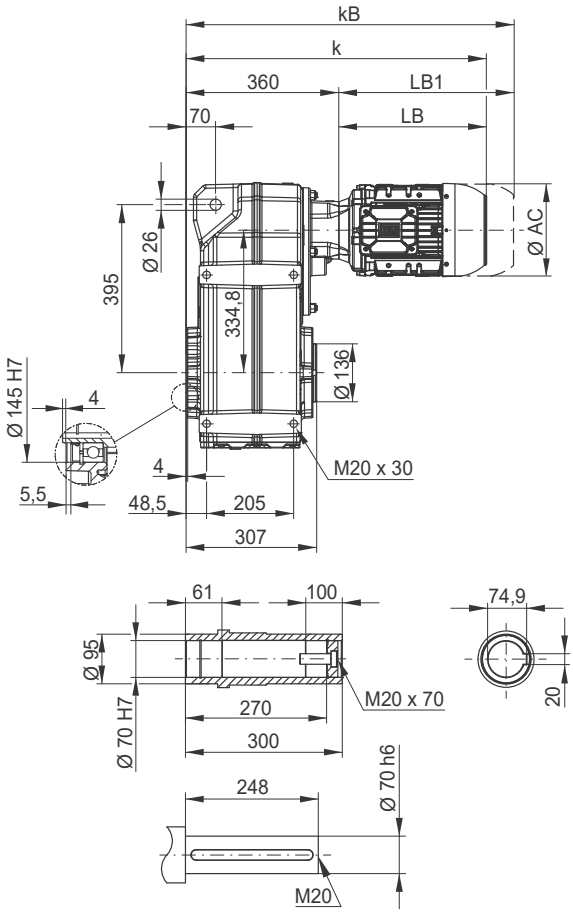
FU092 / FU093 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer

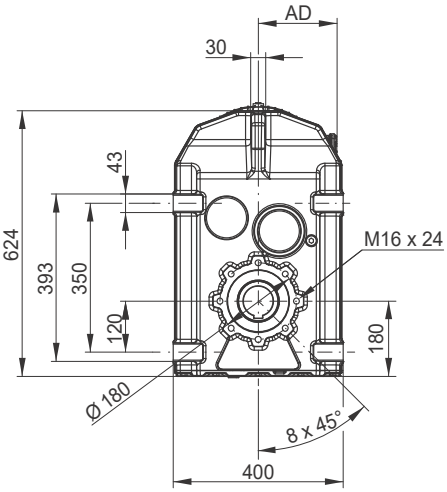




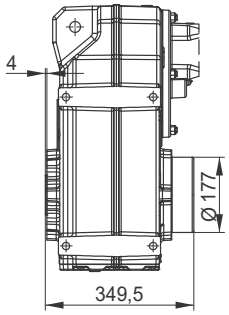
Dimensions in mm. ** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.* *1) ΔL = recommended preload*

FH094 - Hollow shaft

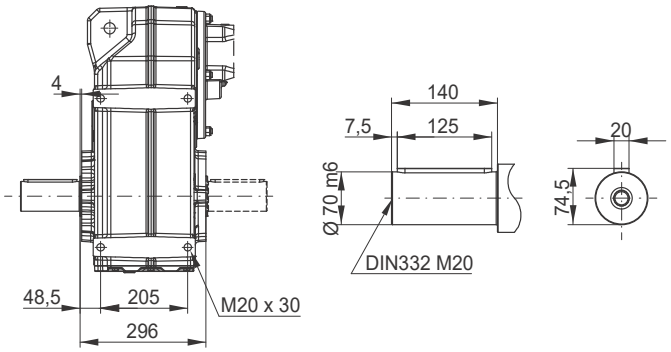


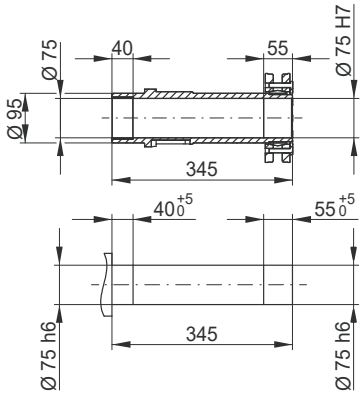


FD094 - Shrink disc *



FS094 - Output shaft
FB094 - Output shaft on both sides

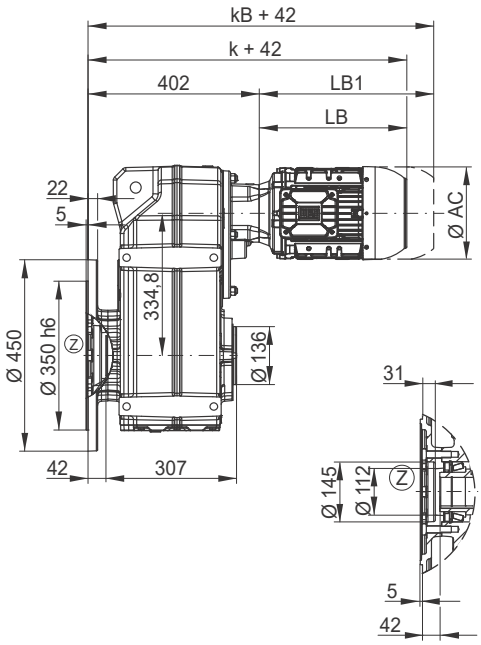


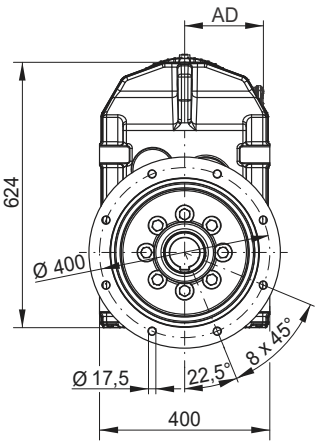


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205
k	564	598	606	630	648	698	736	708	773	811
kB	608	647	664	688	721	782	820	795	891	929
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569

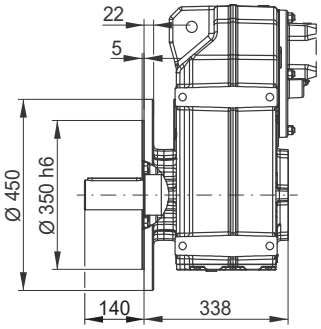
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F12 corresponds to motor flange FR-400. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO094 - B5 flange execution with hollow shaft

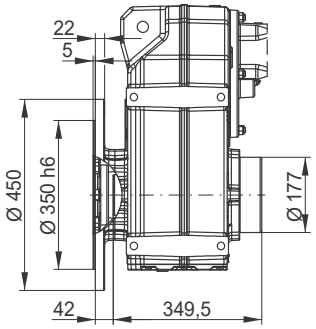




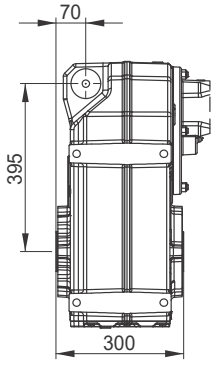
FF094 - B5 flange execution with output shaft



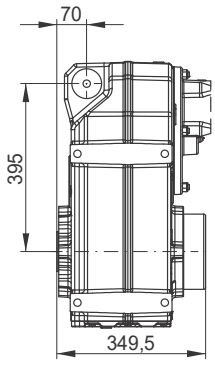
FP094 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

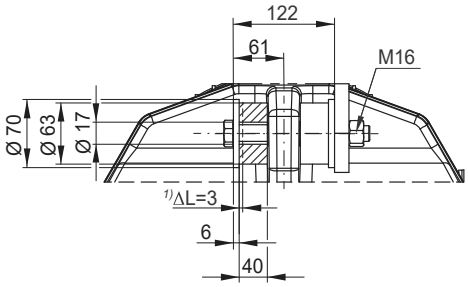


FT094 - Ausführung mit Hohlwelle und Gummipuffer



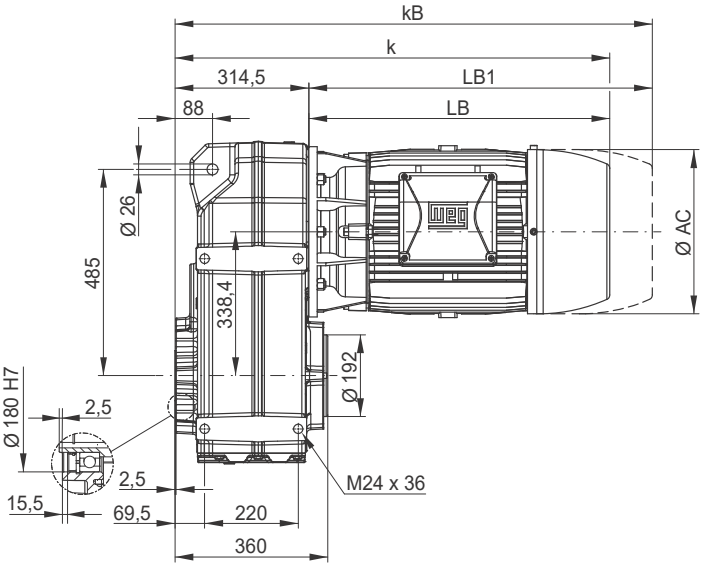
FU094 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer

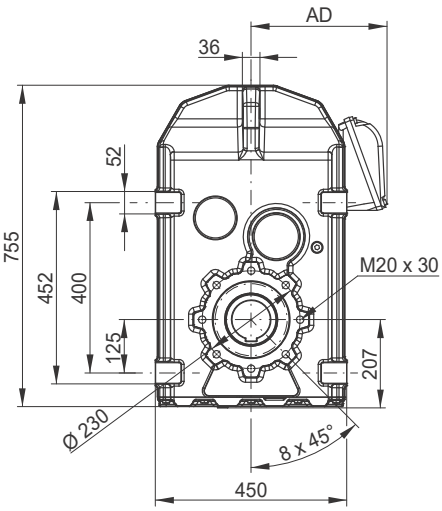


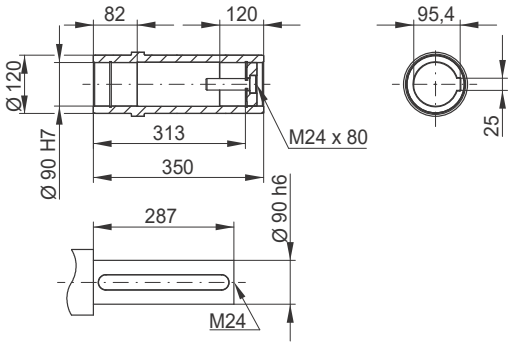


Dimensions in mm. ** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.* *1) ΔL = recommended preload*

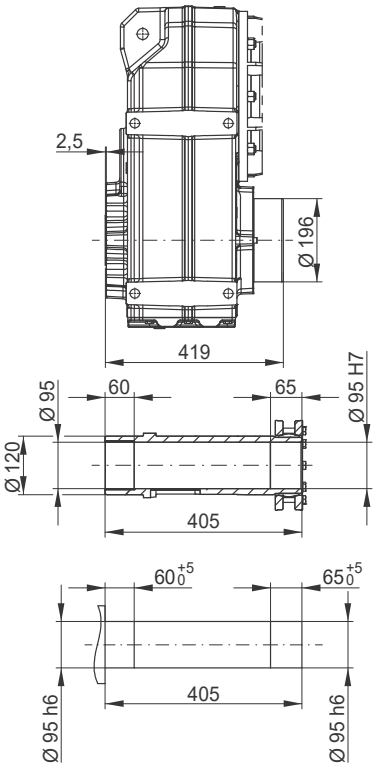
FH102 / FH103 - Hollow shaft



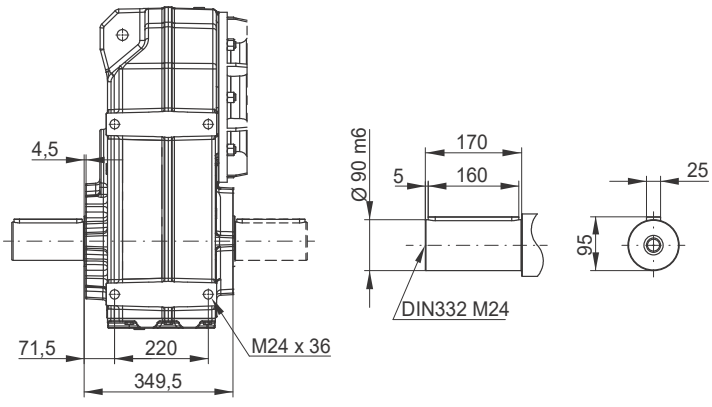




FD102 / FD103 - Shrink disc *



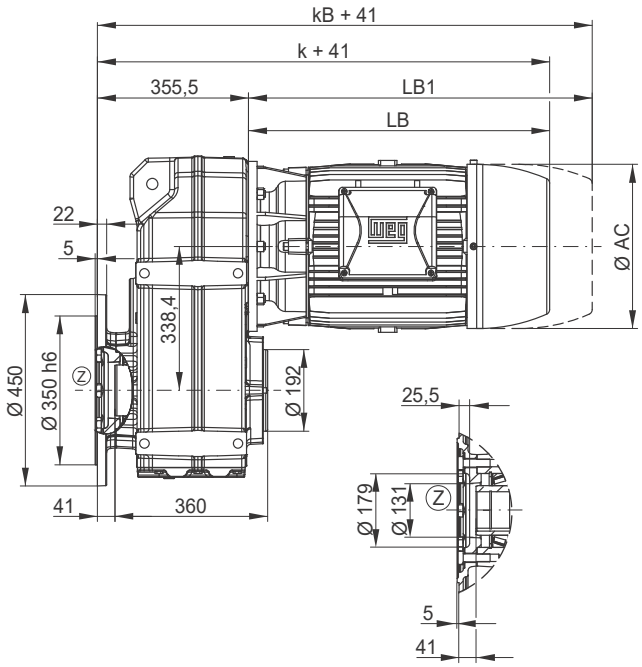
FS102 / FS103 - Output shaft
FB102 / FB103 - Output shaft on both sides

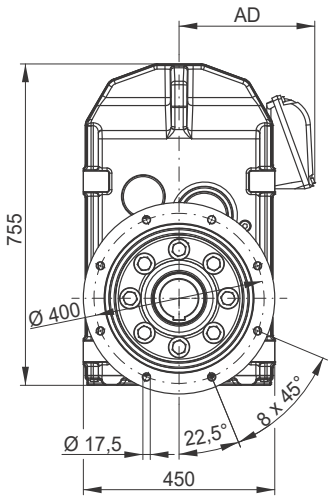


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S/M
AC	-	-	-	-	-	-	-	221	261	261	329	329	347	347	386	453
AD	-	-	-	-	-	-	-	185	205	205	266	266	281	281	317	385
k	-	-	-	-	-	-	-	663	728	766	837	881	905	943	1035	1143
kB	-	-	-	-	-	-	-	750	846	884	961	1005	1023	1061	1161	1261
LB	-	-	-	-	-	-	-	348	413	451	522	566	590	628	720	828
LB1	-	-	-	-	-	-	-	435	531	569	646	690	708	746	846	946

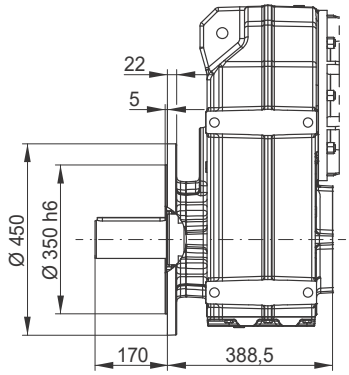
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F10 corresponds to motor flange FR-400. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO102 / FO103 - B5 flange execution with hollow shaft

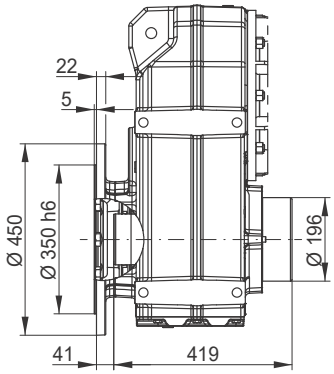




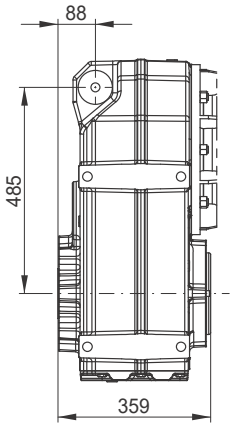
FF102 / FF103 - B5 flange execution with output shaft



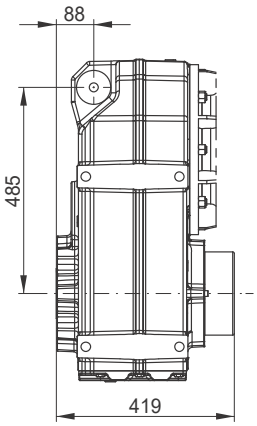
FP102 / FP103 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

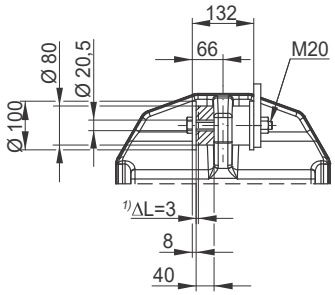


FT102 / FT103 - Hollow shaft with rubber buffer



FU102 / FU103 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



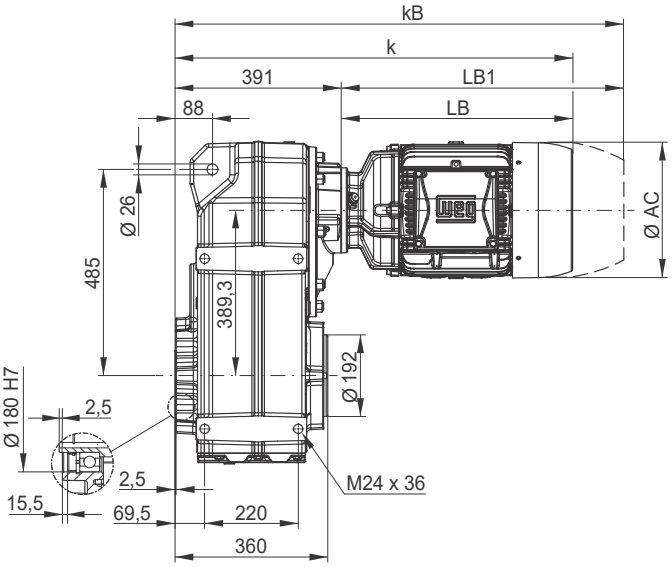


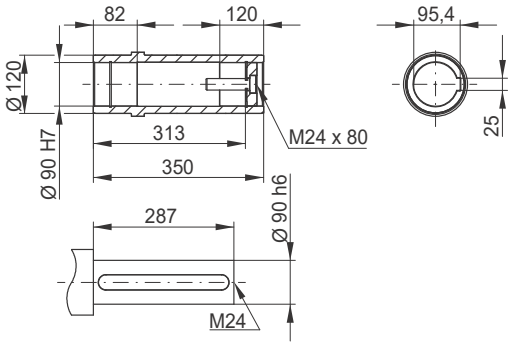
Dimensions in mm.

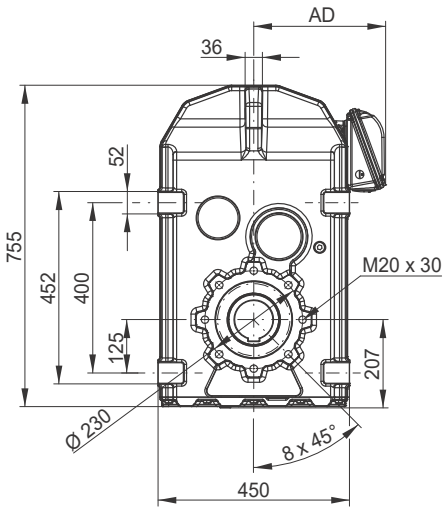
** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

1) ΔL = recommended preload

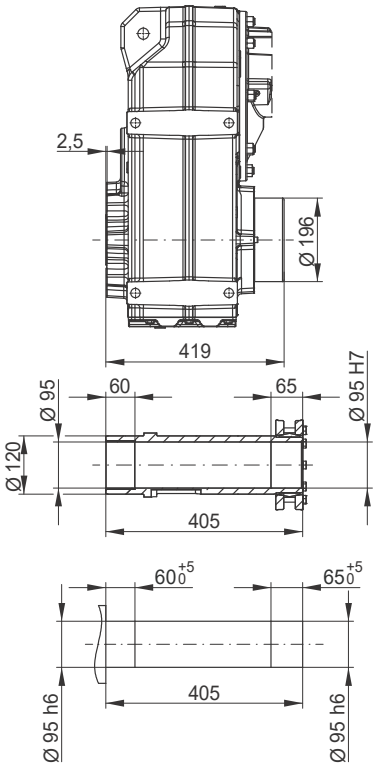
FH104 - Hollow shaft



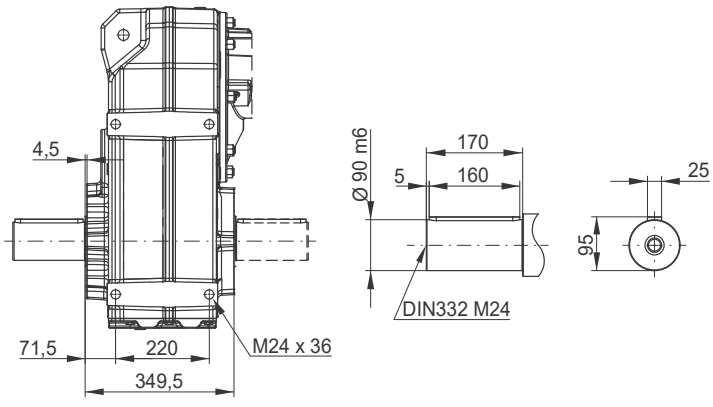




FD104 - Shrink disc *



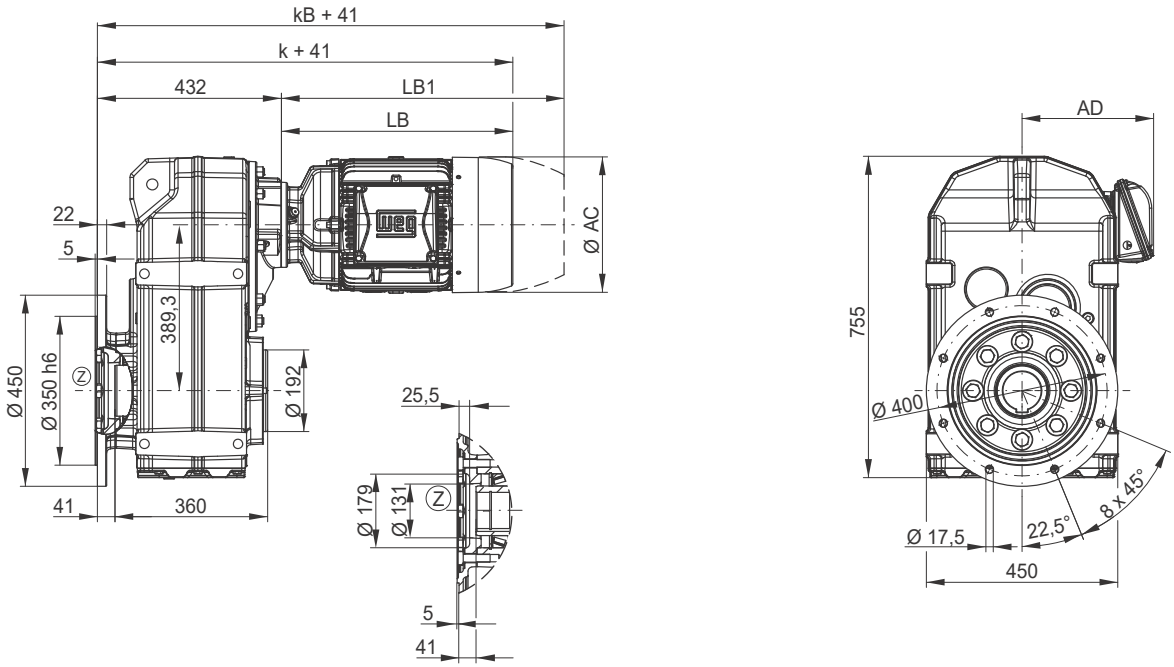
FS104 - Output shaft
FB104 - Output shaft on both sides



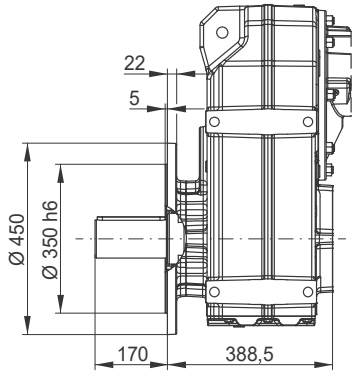
Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261	329	329
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205	266	266
k	595	629	637	661	679	729	767	739	804	842	936	980
kB	639	678	695	719	752	813	851	826	922	960	1060	1104
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451	545	589
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569	669	713

Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F12 corresponds to motor flange FR-400. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

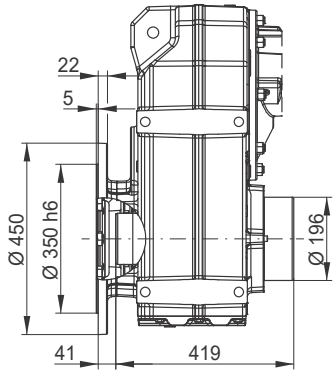
FO104 - B5 flange execution with hollow shaft



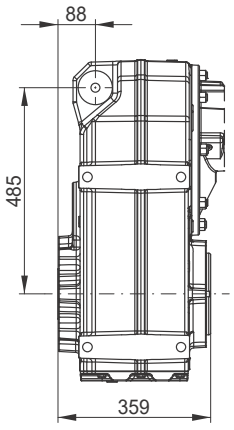
FF104 - B5 flange execution with output shaft



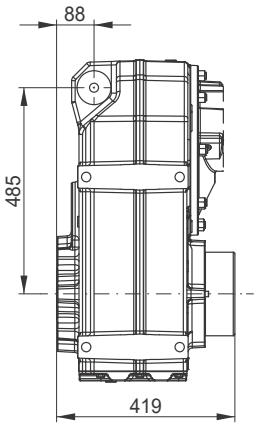
FP104 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

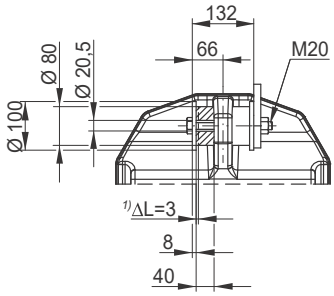


FT104 - Hollow shaft with rubber buffer



FU104 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



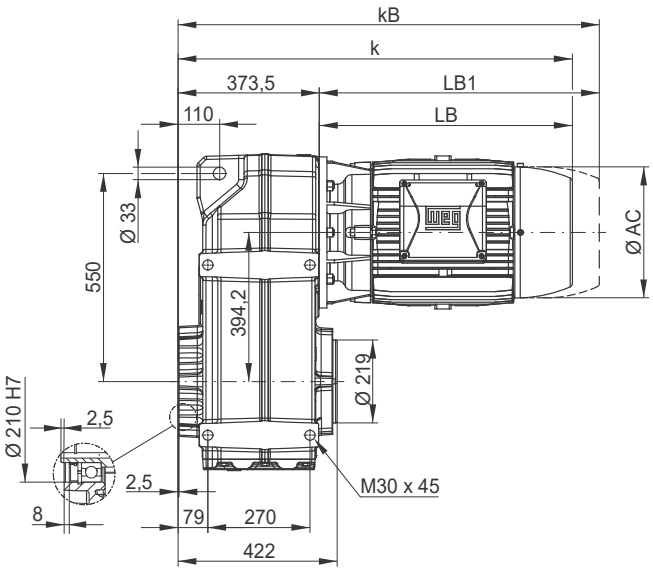


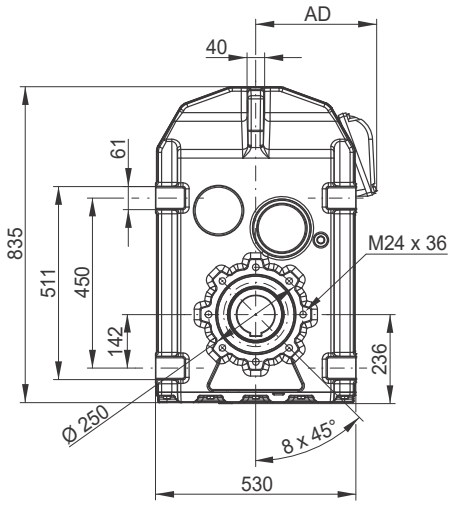
Dimensions in mm.

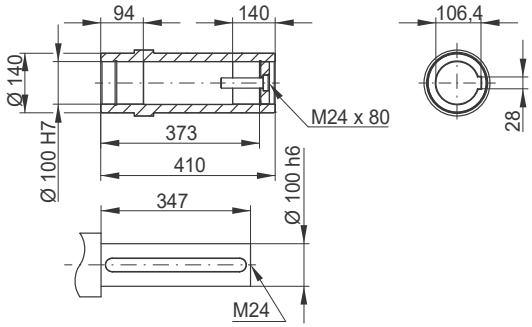
** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

1) ΔL = recommended preload

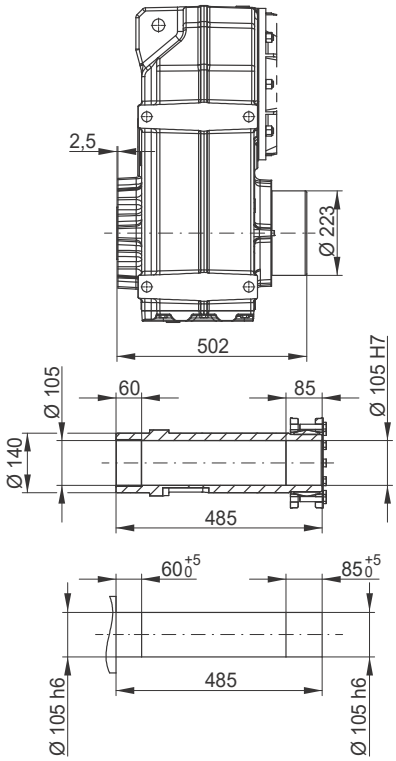
FH122 / FH123 - Hollow shaft



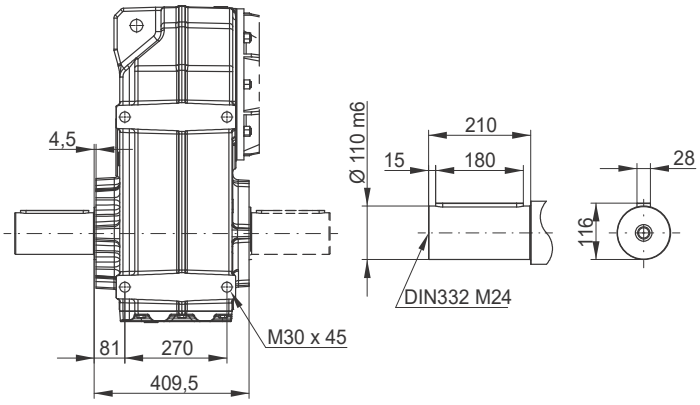




FD122 / FD123 - Shrink disc *



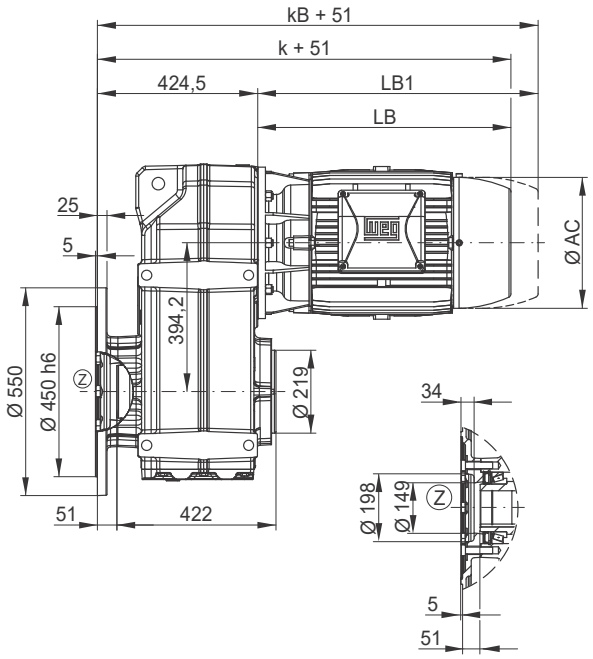
FS122 / FS123 - Output shaft
FB122 / FB123 - Output shaft on both sides

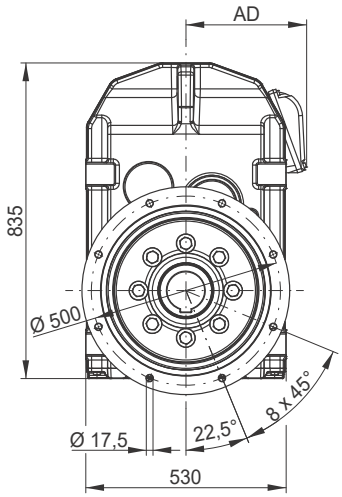


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S/M
AC	-	-	-	-	-	-	-	221	261	261	329	329	347	347	386	453
AD	-	-	-	-	-	-	-	185	205	205	266	266	281	281	317	385
k	-	-	-	-	-	-	-	722	787	825	896	940	964	1002	1094	1202
kB	-	-	-	-	-	-	-	809	905	943	1020	1064	1082	1120	1220	1320
LB	-	-	-	-	-	-	-	348	413	451	522	566	590	628	720	828
LB1	-	-	-	-	-	-	-	435	531	569	646	690	708	746	846	946

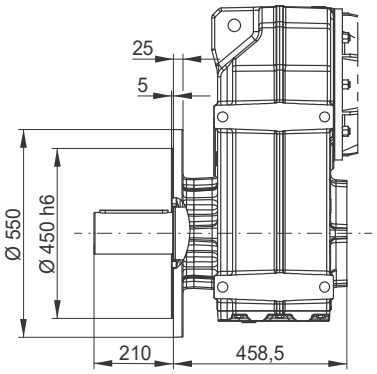
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F12 corresponds to motor flange FR-400. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO122 / FO123 - B5 flange execution with hollow shaft

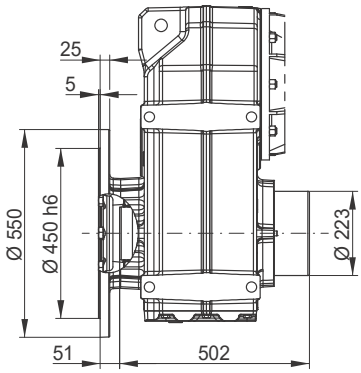




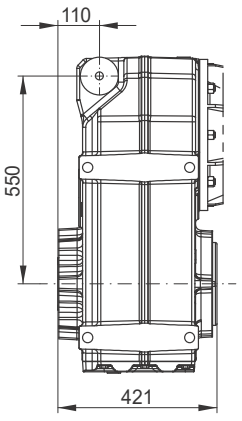
FF122 / FF123 - B5 flange execution with output shaft



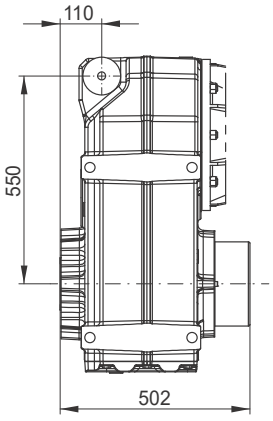
FP122 / FP123 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

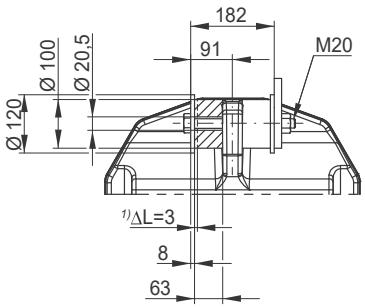


FT122 / FT123 - Hollow shaft with rubber buffer



FU122 / FU123 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



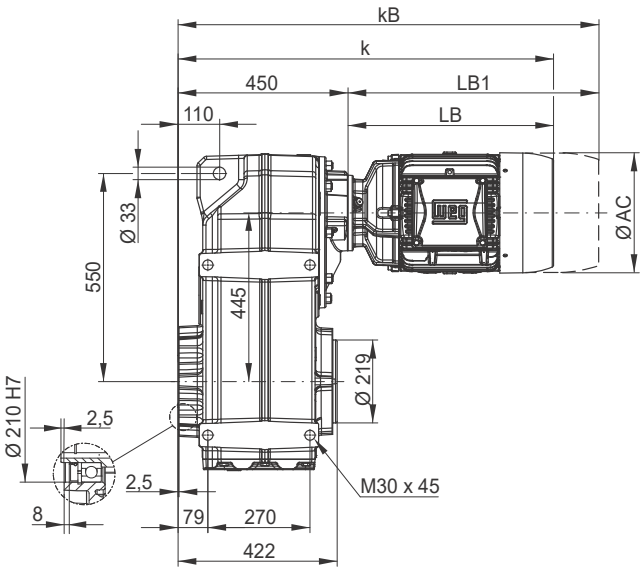


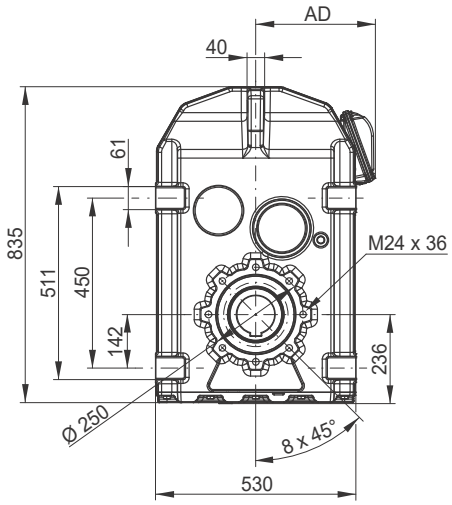
Dimensions in mm.

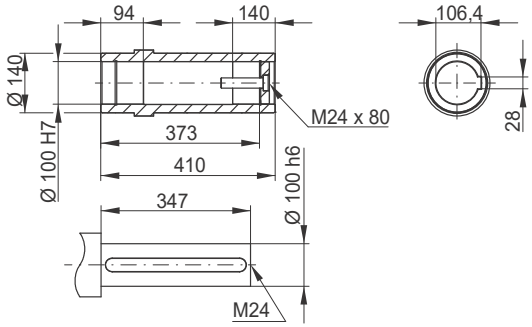
** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

1) ΔL = recommended preload

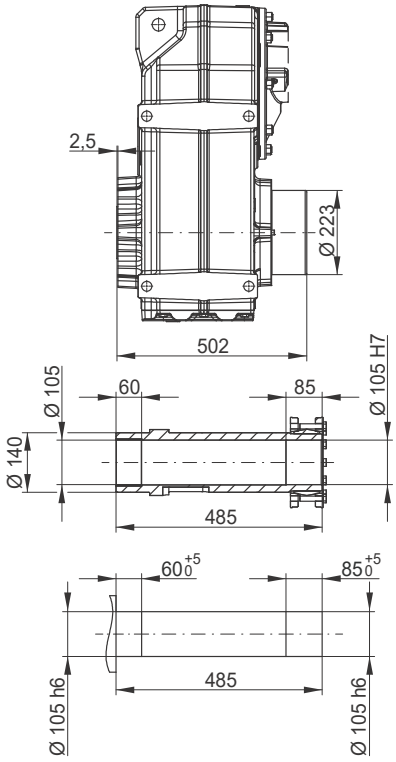
FH124 - Hollow shaft



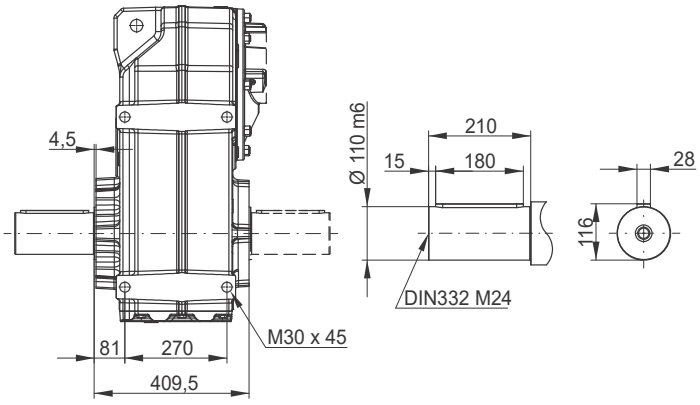




FD124 - Shrink disc *



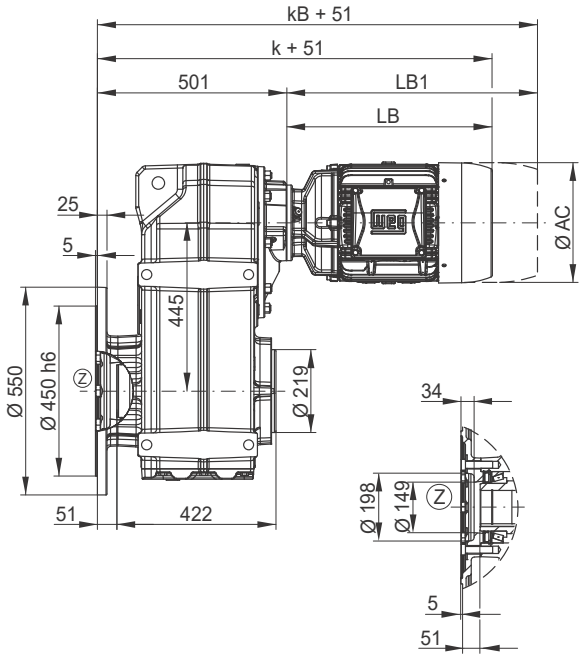
FS124 - Output shaft
FB124 - Output shaft on both sides

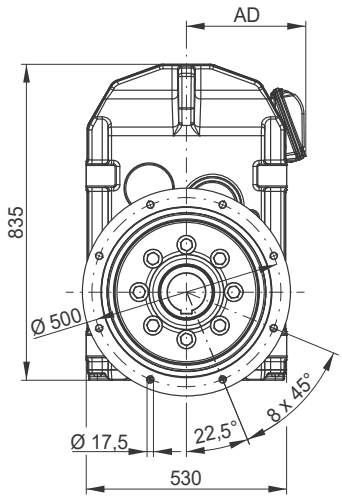


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261	329	329
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205	266	266
k	654	688	696	720	738	788	826	798	863	901	995	1039
kB	698	737	754	778	811	872	910	885	981	1019	1119	1163
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451	545	589
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569	669	713

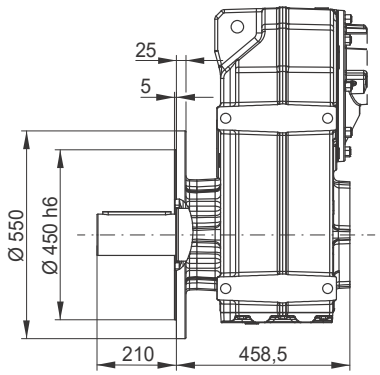
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F12 corresponds to motor flange FR-400. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO124 - B5 flange execution with hollow shaft

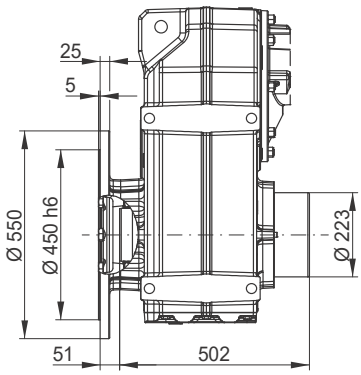




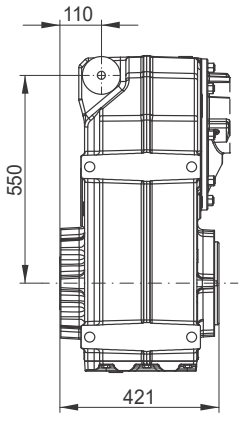
FF124 - B5 flange execution with output shaft



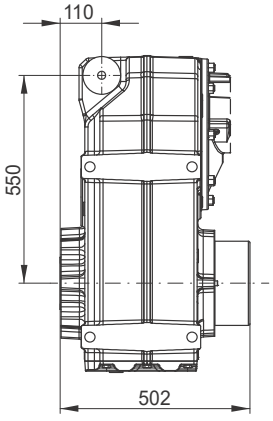
FP124 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

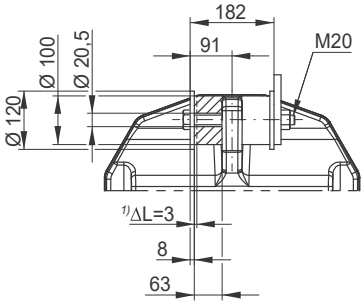


FT124 - Hollow shaft with rubber buffer



FU124 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



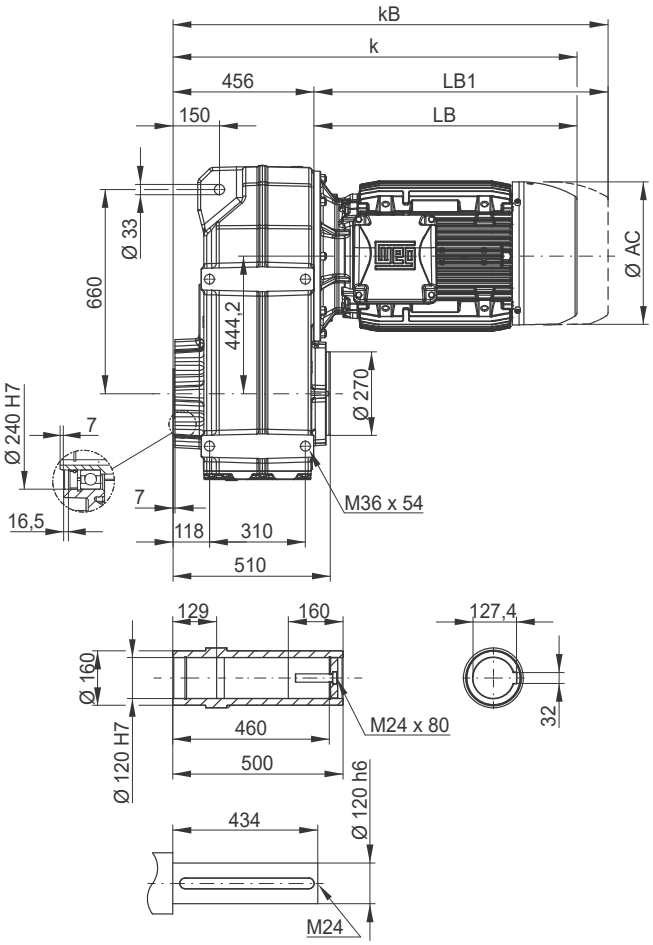


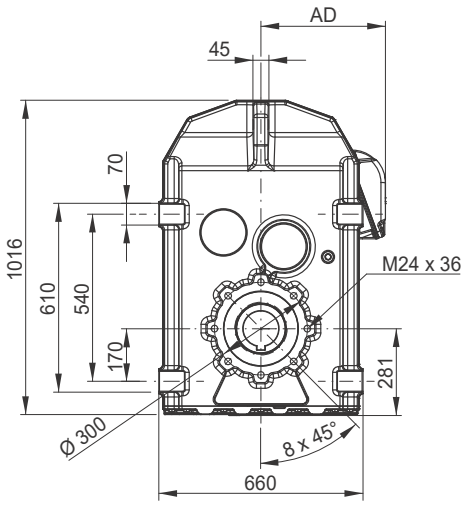
Dimensions in mm.

** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

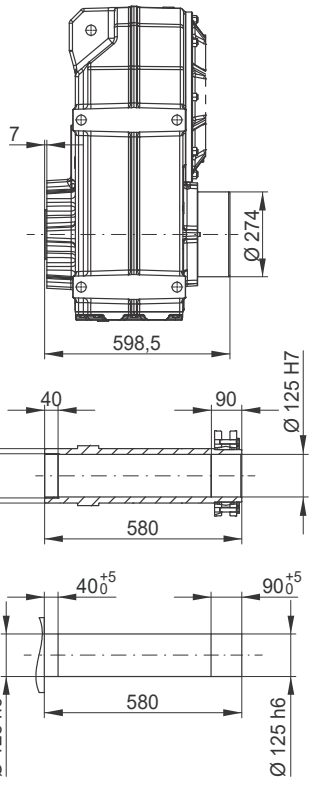
1) ΔL = recommended preload

FH152 / FH153 - Hollow shaft

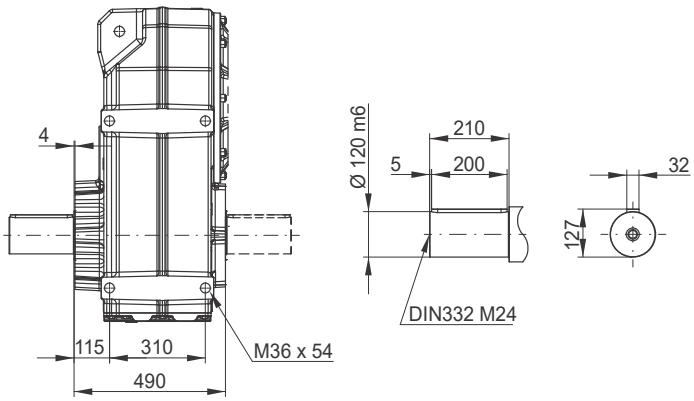




FD152 / FD153 - Shrink disc *



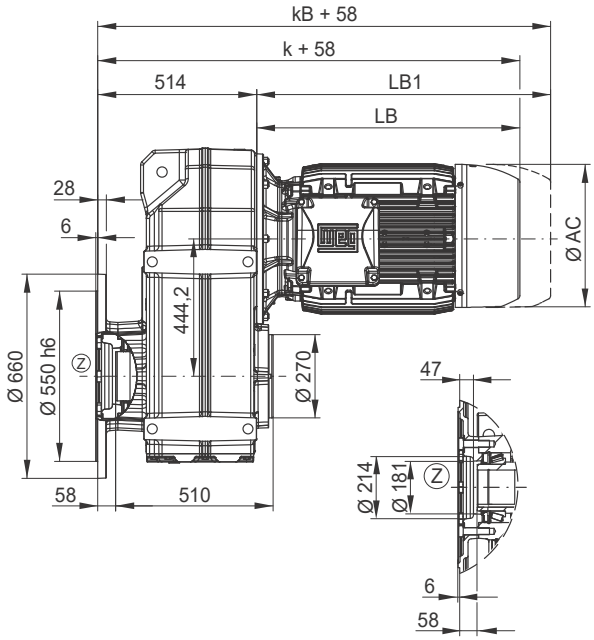
FS152 / FS153 - Output shaft
FB152 / FB153 - Output shaft on both sides

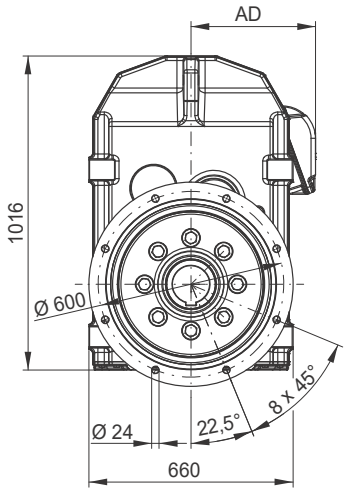


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S/M	250S/M
AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	329	329	347	347	386	453	482
AD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266	266	281	281	317	385	403
k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	962	1006	1030	1068	1160	1268	1307
kB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1086	1130	1148	1186	1286	1386	1425
LB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	506	550	574	612	704	812	851
LB1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630	674	692	730	830	930	969

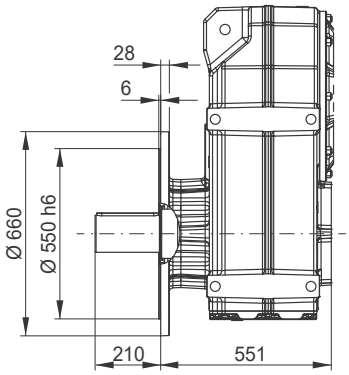
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F15 corresponds to motor flange FR-550. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO152 / FO153 - B5 flange execution with hollow shaft

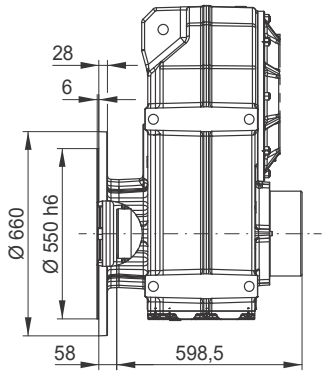




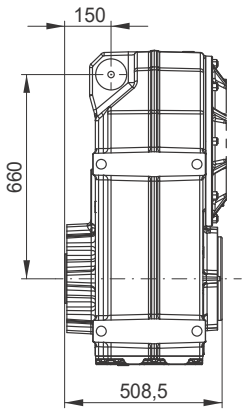
FF152 / FF153 - B5 flange execution with output shaft



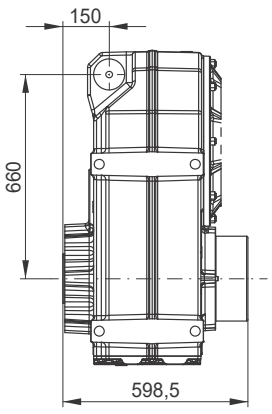
FP152 / FP153 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

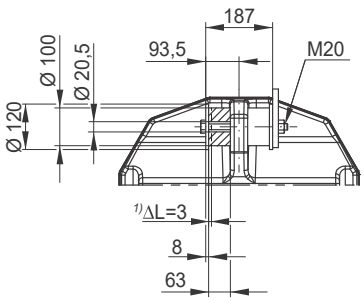


FT152 / FT153 - Hollow shaft with rubber buffer



FU152 / FU153 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



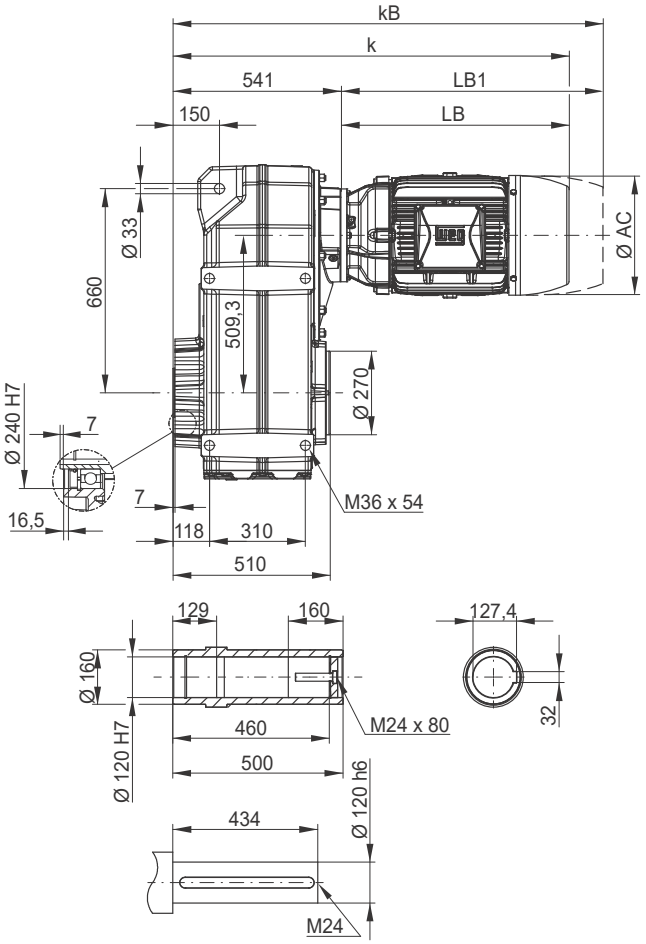


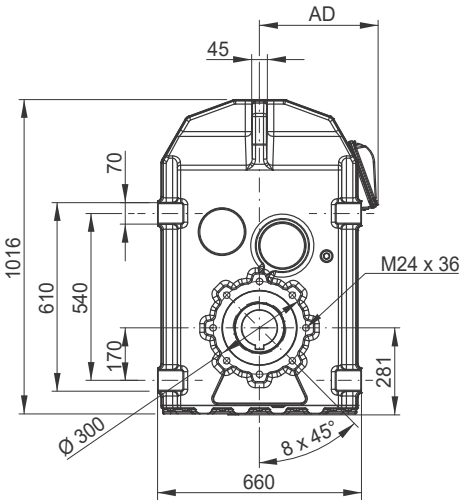
Dimensions in mm.

** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

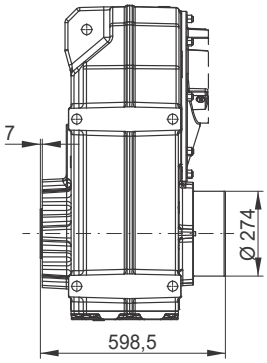
1) ΔL = recommended preload

FH154 - Hollow shaft

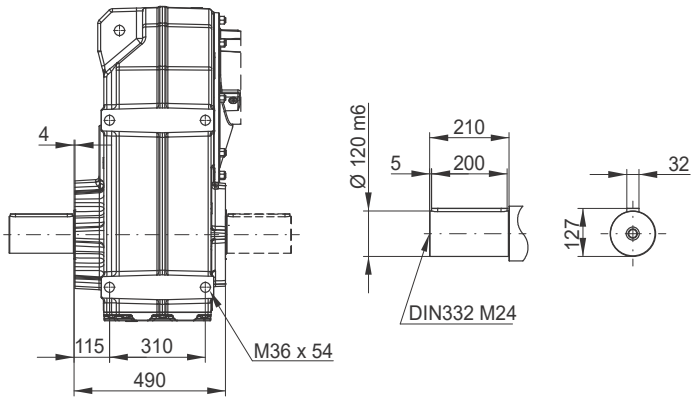


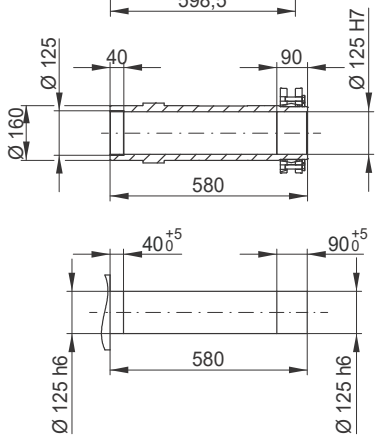


FD154 - Shrink disc *



FS154 - Output shaft
FB154 - Output shaft on both sides

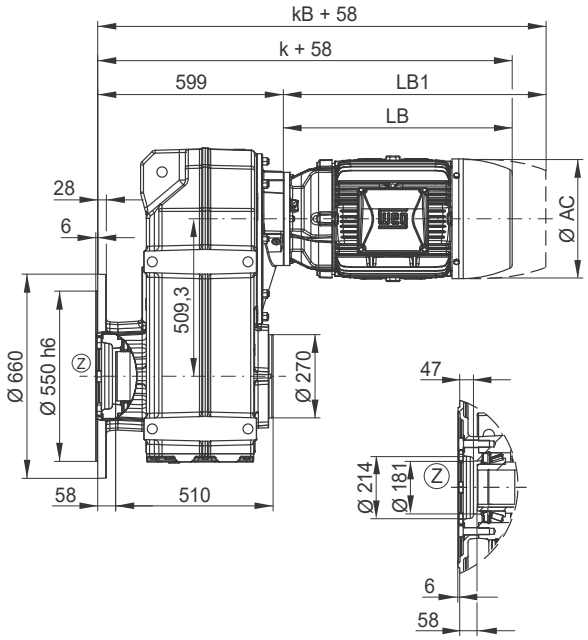


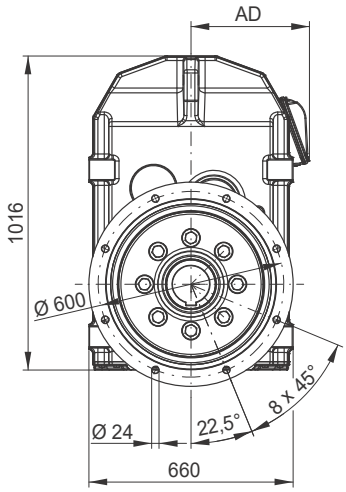


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M	160M	160L	180M	180L	200L
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261	329	329	347	347	386
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205	266	266	281	281	317
k	745	779	787	811	829	879	917	889	954	992	1076	1120	1144	1182	1274
kB	789	828	845	869	902	963	1001	976	1072	1110	1200	1244	1262	1300	1400
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451	535	579	603	641	733
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569	659	703	721	759	859

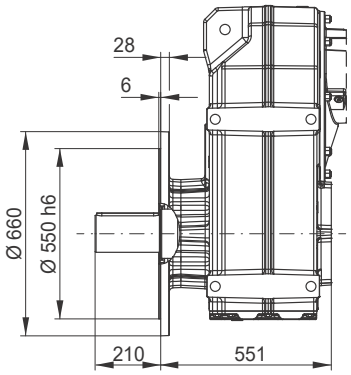
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F15 corresponds to motor flange FR-550. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO154 - B5 flange execution with hollow shaft

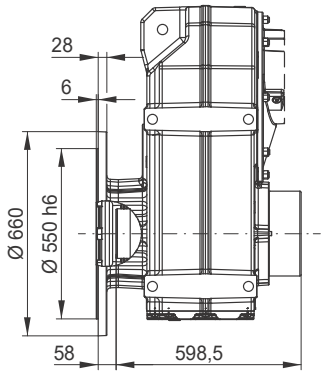




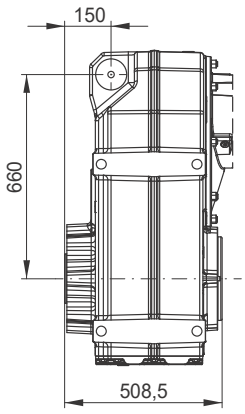
FF154 - B5 flange execution with output shaft



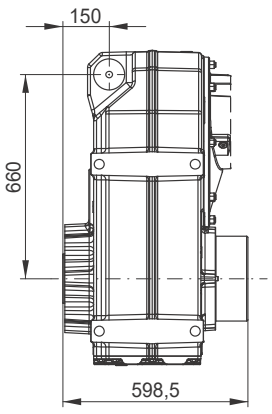
FP154 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

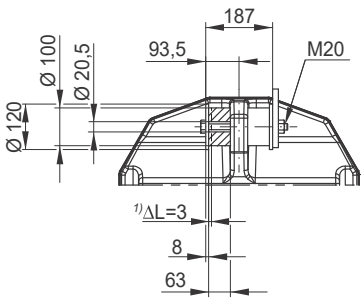


FT154 - Hollow shaft with rubber buffer



FU154 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



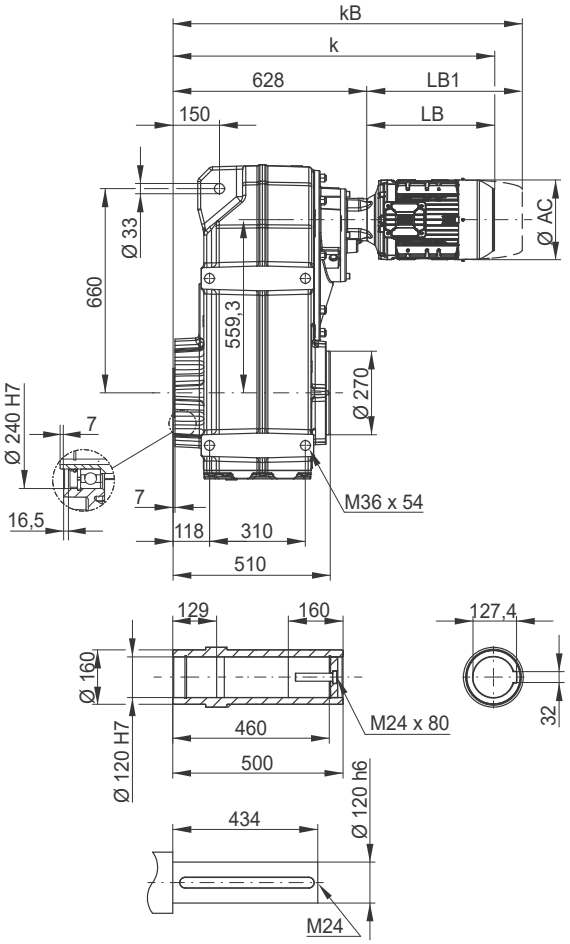


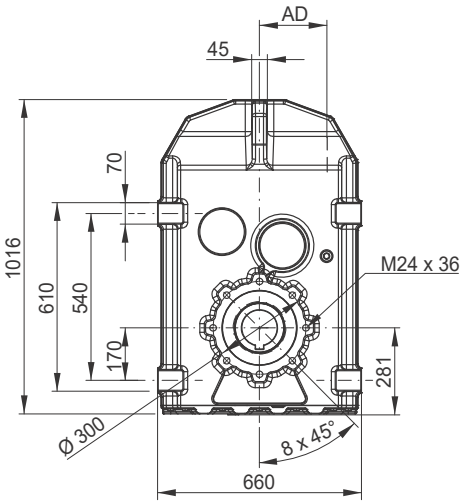
Dimensions in mm.

** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

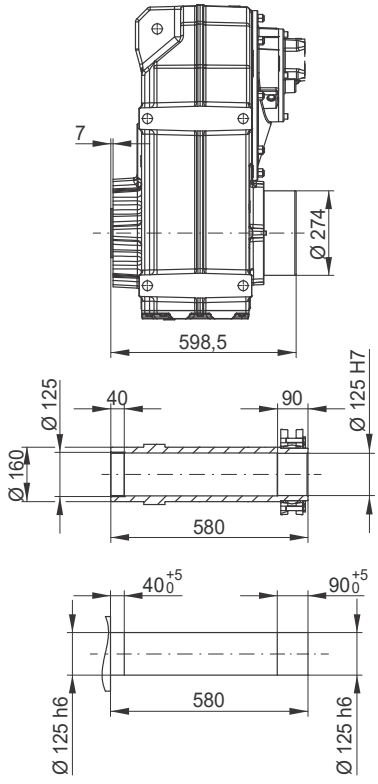
1) ΔL = recommended preload

FH155 - Hollow shaft

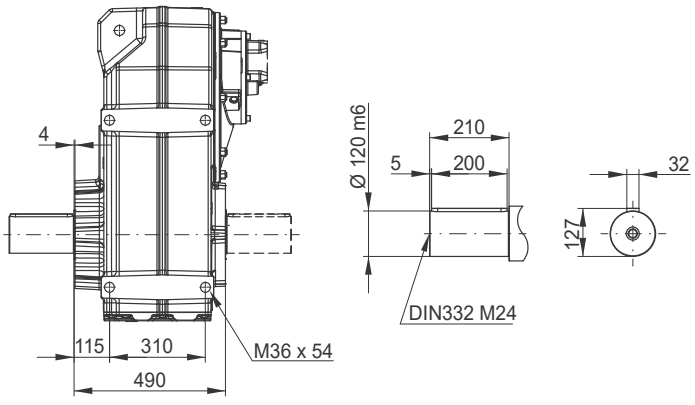




FD155 - Shrink disc *



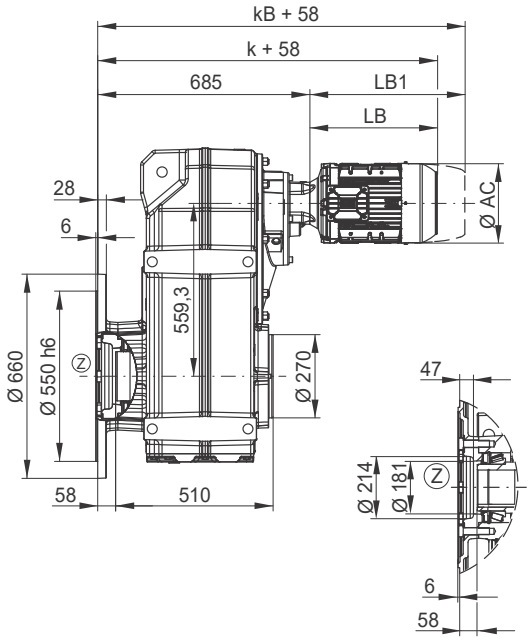
FS155 - Output shaft
FB155 - Output shaft on both sides

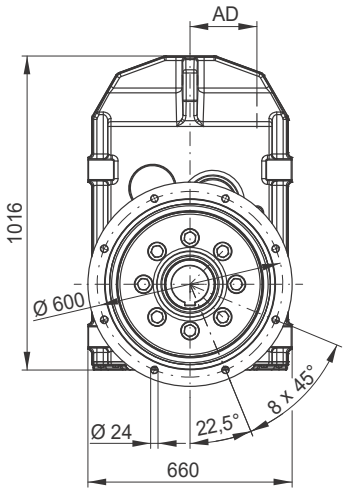


Motor fr. / Dimension	63	71	80	L80	90S/L	100L	L100L	112M	132S,M	L132M
AC	126	141	159	159	178	199	199	221	261	261
AD	128	136	145	145	155	165	165	185	205	205
k	832	866	874	898	916	966	1004	976	1041	1079
kB	876	915	932	956	989	1050	1088	1063	1159	1197
LB	204	238	246	270	288	338	376	348	413	451
LB1	248	287	304	328	361	422	460	435	531	569

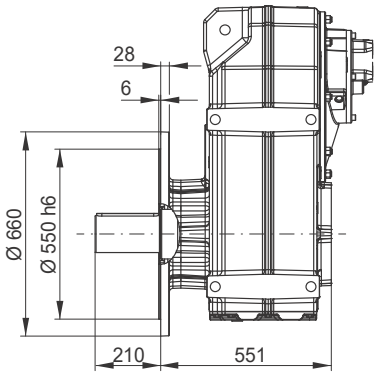
Motor dimension sheets see page 496; Gear unit size F15 corresponds to motor flange FR-550. Description of motor lengths LB and LB1 see page 500.

FO155 - B5 flange execution with hollow shaft

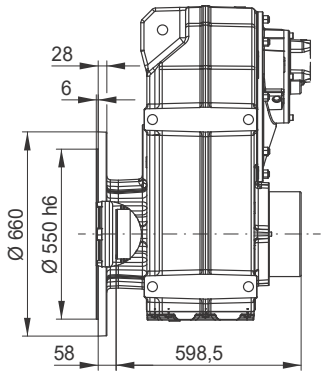




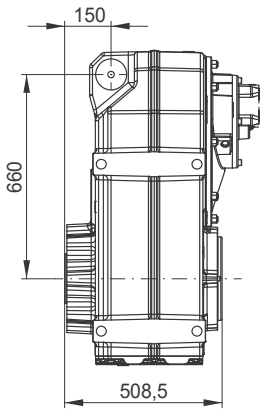
FF155 - B5 flange execution with output shaft



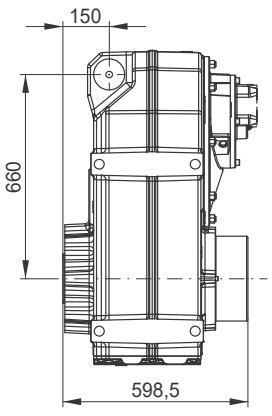
FP155 - B5 flange execution with hollow shaft and shrink disc *

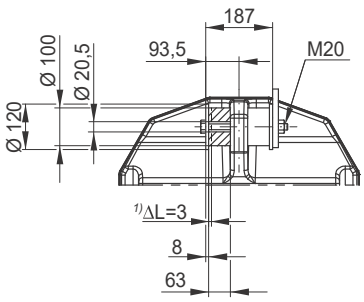


FT155 - Hollow shaft with rubber buffer



FU155 - Hollow shaft with shrink disc * and rubber buffer



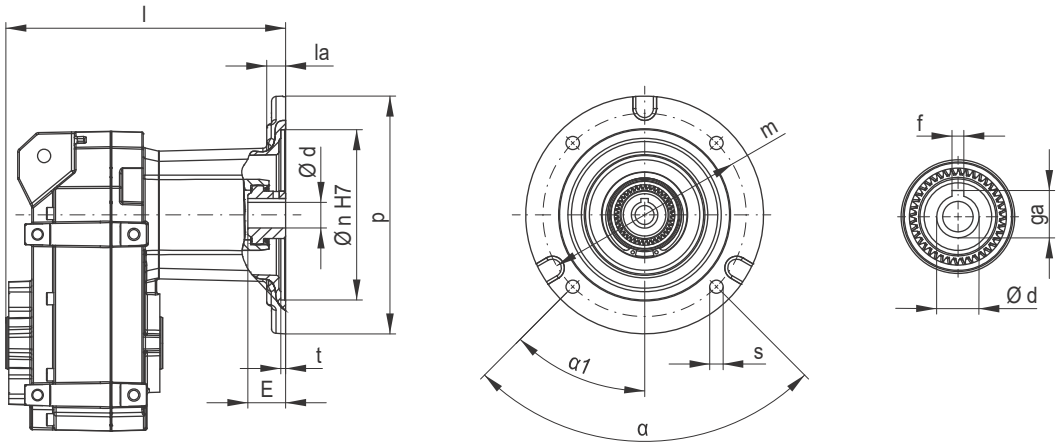


Dimensions in mm.

** Shrink disc and protection cap possible with all mountable motors.*

1) ΔL = recommended preload

IEC Adapter I63 to I280



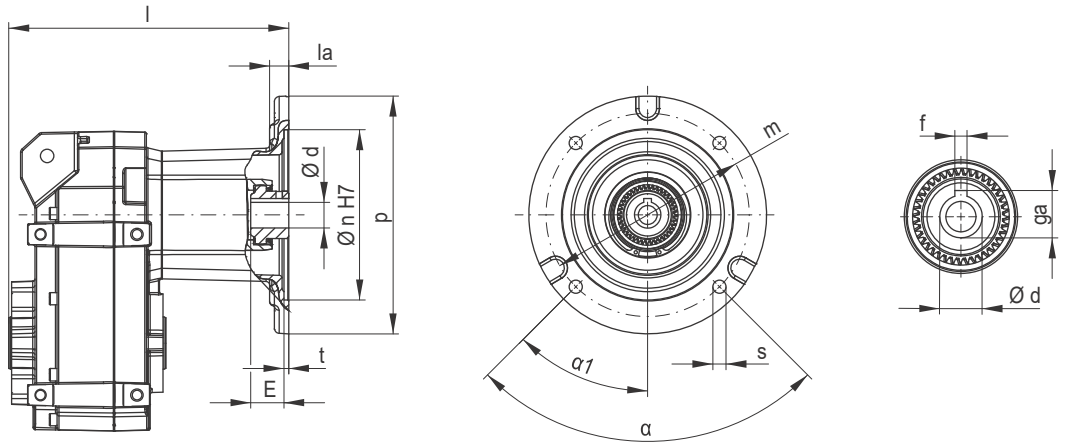
Type	I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	I200	I225	I250	I280
p	154	154	200	200	250	250	300	350	350	400	450	550	550
n	95	110	130	130	180	180	230	250	250	300	350	450	450
la	22.5	10	13	13	15	20	15	35	35	20	20	20	20
m	115	130	165	165	215	215	265	300	300	350	400	500	500
t	4.5	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5	5	5.5	5	5	5
s	M8x16	M8x10	11	11	13.5	13.5	13.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
α	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	45	45	45
α_1	35	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
d	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55	60	65	75
f	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16	18	18	20
ga	12.8	16.3	21.8	27.3	31.3	31.3	41.3	45.3	51.8	59.3	64.4	69.4	79.9
E [1]	25	32	43	47.5	63	100	85.5	111.5	111.5	114.5	140	146	146

[1] *Maximum motor shaft length for motors with key*

Gear unit size	I63	I71	I80	I90	I100	I112	I132	I160	I180	I200	I225	I250	I280
	l												
F02	137	137	165	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F03	147	147	175	175	206	-	-	-	-	-	-	-	-
F04	171.5	171.5	199.5	199.5	230.5	-	-	-	-	-	-	-	-
F05	184	184	212	212	243	296	307	-	-	-	-	-	-
F06	195.5	195.5	223.5	223.5	254.5	307.5	318.5	404.5	-	-	-	-	-
F07	221.5	221.5	249.5	249.5	280.5	333.5	344.5	430.5	-	-	-	-	-
F08	248.5	248.5	276.5	276.5	307.5	360.5	371.5	456	456	-	-	-	-
F09	298.5	298.5	326.5	326.5	357.5	410.5	421.5	506	506	534.5	-	-	-
F10	-	-	-	-	-	440	451	533	533	561.5	591.5	-	-
F12	-	-	-	-	-	499.5	510.5	592.5	592.5	621	651	740	740
F15	-	-	-	-	-	-	-	659	659	687.5	717.5	806.5	806.5

Dimensions in mm.

NEMA Adapter N56 to N364

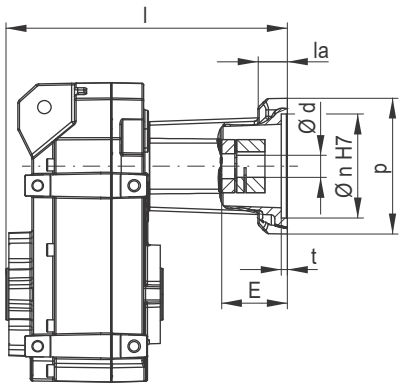


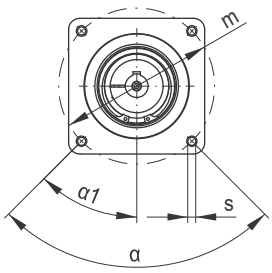
Typ	N56	N143/145	N182	N184	N213/215	N254/256	N284/286	N324/326	N364
p	170	170	250	250	300	225	280	350	400
n	114.3	114.3	215.9	215.9	215.9	215.9	266.7	317.5	317.5
la	13	13	10	16.8	10	30	35	15	15
m	149.225	149.225	184.15	184.15	184.15	184.15	228.6	279.4	279.4
t	4.5	4.5	5	3.2	5	5	3	5	5
s	11	11	14	14	14	14	14	16	16
α	90	90	90	90	90	90	90	90	90
α_1	45	45	45	45	45	45	45	45	45
d	15.875	22.225	28.575	28.575	34.925	41.275	47.625	53.975	60.325
f	4.775	4.775	6.350	6.350	7.950	9.525	12.700	12.700	15.875
ga	18.008	24.486	31.521	31.521	38.557	45.618	53.238	59.690	67.335
E [1)]	55	55	67.5	96.8	80.5	105.5	111.5	109.5	109.5

1) Maximum motor shaft length for motors with key

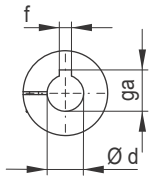
Gear unit size	N56	N143/145	N182	N184	N213/215	N254/256	N284/286	N324/326	N364
	l								
F02	165	165	-	-	-	-	-	-	-
F03	175	175	206	-	-	-	-	-	-
F04	199.5	199.5	230.5	-	-	-	-	-	-
F05	212	212	243	296	307	-	-	-	-
F06	223.5	223.5	254.5	307.5	318.5	404.5	-	-	-
F07	249.5	249.5	280.5	333.5	344.5	430.5	-	-	-
F08	276.5	276.5	307.5	360.5	371.5	456	459	-	-
F09	326.5	326.5	357.5	410.5	421.5	506	509	556.5	-
F10	-	-	-	440	451	533	536	583.5	599
F12	-	-	-	499.5	510.5	592.5	595.5	643	658.5
F15	-	-	-	-	-	659	662	725	725

SERVO Adapter S92 to S190

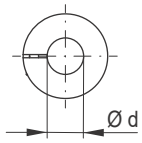




Shaft with key



Smooth shaft



F

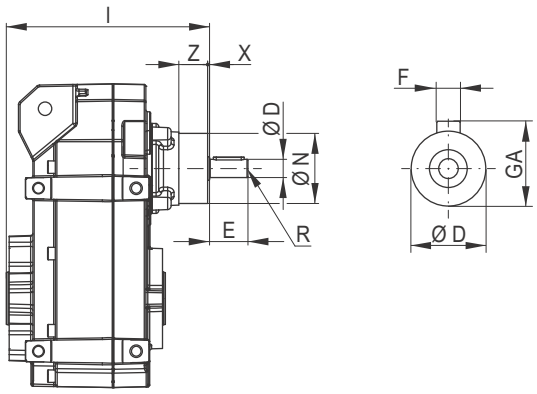
Typ	S92			S105	S114		S115		S130				S141	S142		S180	S189		S190
p	101			144	144		144		144				144	144		197	197		197
n	80			95	95		110		110				110	130		114,3	130		180
la	17,5			31	31		31		31				31	31		35	32		38
m	100			115	130		130		145				165	165		200	215		215
t	6,5			6,5	6,5		6,5		6,5				6,5	6,5		6,5	6,5		6,5
s	M6x12			M8x16	M8x16		M8x16		M8x16				M8x16	M8x16		13,5	15		15
α	90°			90°	90°		90°		90°				90°	90°		90°	90°		90°
$α_1$	45°			45°	45°		45°		45°				45°	45°		45°	45°		45°
d [1]	14	16	19	19	19	24	19	24	19	22	24	28	24	24	32	35	32	38	38
f	5	5	6	6	6	8	6	8	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	10
ga	16,3	18,3	21,8	21,8	21,8	27,3	21,8	27,3	21,8	24,8	27,3	31,3	27,3	27,3	35,3	38,3	35,3	41,3	41,3
E [2]	46	46	34	67	67	54	67	54	76	63	63	63	54	63	63	66	74	60	87
E [3]	46	46	46	67	67	67	67	67	76	76	76	63	67	76	63	87	74	60	87

[1] Other shaft diameters on request
[2] Maximum motor shaft length for motors with key
[3] Maximum motor shaft length for motors with smooth shaft

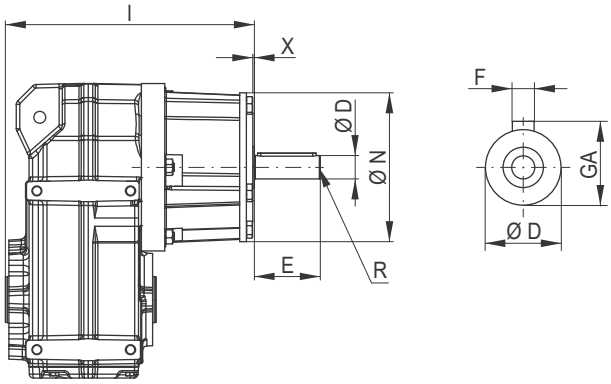
Gear unit size	S92	S105	S114	S115	S130	S141	S142	S180	S189	S190
	l									
F02	202.5	250.5	250.5	250.5	250.5	250.5	250.5	-	-	-
F03	212.5	260.5	260.5	260.5	260.5	260.5	260.5	-	-	-
F04	237	285	285	285	285	285	285	-	-	-
F05	249.5	297.5	297.5	297.5	297.5	297.5	297.5	368	362	389
F06	261	309	309	309	309	309	309	379.5	373.5	400.5
F07	287	335	335	335	335	335	335	405.5	399.5	426.5
F08	314	362	362	362	362	362	362	432.5	426.5	453.5
F09	364	412	412	412	412	412	412	482.5	476.5	503.5
F10	-	-	-	-	-	-	-	512	506	533
F12	-	-	-	-	-	-	-	571.5	565.5	592.5
F15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dimensions in mm.

Input Unit U2, U3



Input Unit U5, U6, U7



F

Type	Input shaft [mm]						
	19x40	24x50	28x60	38x80	42x110	48x110	55x110
	U2	U3	U5			U6	U7
D	19	24	28	38	42	48	55
F	6	8	8	10	12	14	16
GA	21.5	27	31	41	45	51.5	59
E	40	50	60	80	110	110	110
N	73	101	178			235	290
X	2	2.5	1.9			6.5	4
Z	3	35	-			-	-
R	M6	M10	M10	M12	M16	M16	M20

Tolerances		
Dimension name	ISO tolerance DIN EN ISO 286-2	
D	< Ø 55 mm	k6
	≥ Ø 55 mm	m6

Gear unit size	Input shaft [mm]				
	19x40	24x50	28x60 38x80 42x110	48x110	55x110
	U2	U3	U5	U6	U7
	I				
F02	165	-	-	-	-
F03	175	-	-	-	-
F04	199.5	-	-	-	-
F05	212	244	-	-	-
F06	223.5	255.5	298	-	-
F07	249.5	281.5	324	-	-
F08	276.5	308.5	349.5	371.5	-
F09	326.5	358.5	399.5	421.5	-
F10	-	388	426.5	448.5	517.5
F12	-	447.5	486	508	577
F15	-	-	552.5	574.5	643.5