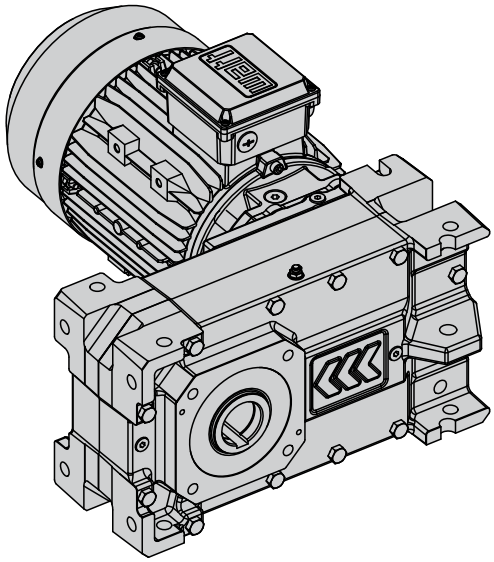
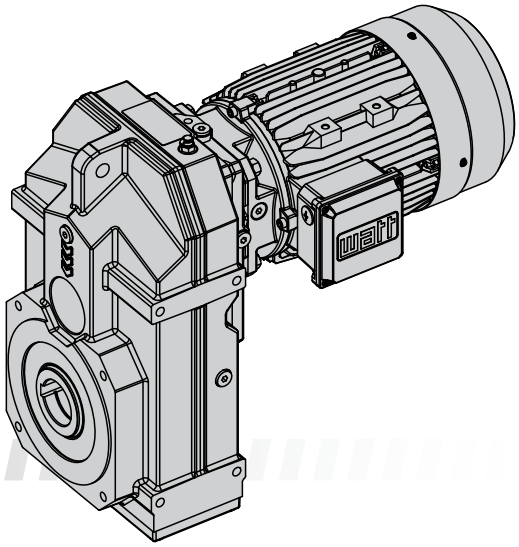
Aufsteck- und Flachgetriebemotoren

Leistung: 0,12 – 55 kW
Drehmoment: 27 – 14.000 Nm
Übersetzung: 0,8 – 18.600

Shaft mounted and Parallel shaft geared motors

Power: 0.12 – 55 kW
Torque: 27 – 14,000 Nm
Ratio: 0.8 – 18,600





UNIBLOCK®

DIEQUA Corporation
www.diequa.com
630-980-1133

Die Aufsteckgetriebemotoren stellen speziell in der Fördertechnik eine besonders wirtschaftliche Antriebslösung dar. Die Getriebe werden direkt auf die Kundenwelle aufgesteckt, die Supportnase dient in Kombination mit dem Gummipufferset als Drehmomentstütze. Als axiale Befestigung des Getriebes auf der Arbeitsmaschine wird das Befestigungsset verwendet. Entsprechend dem UNIBLOCK® DESIGN können die Gehäuse auch mittels der seitlichen Befestigungsflächen montiert werden.
Hohe Untersetzungsbereiche in den 2-stufigen Basisausführungen decken große Drehzahlbereiche bei gleichzeitig kompakter Gehäuseform ab.

Die Flachgetriebemotoren ermöglichen durch das UNIBLOCK® DESIGN eine Vielzahl von Einbaumöglichkeiten. Durch die allseitig bearbeiteten Getriebegehäuse und die besonders formstabile Gehäuseausführung können diese Antriebe sowohl für Fuß- und auch Flanschmontage eingesetzt werden.
Ab Baugröße F.. 111. (5.000Nm) sind die Getriebe mit Drehmomentstütze ausgeführt (SUPPORT DESIGN), wodurch die Auswahl von Aufsteckgetriebemotoren vervollständigt wird. Der Kunde hat zusätzlich durch Verwendung von verschiedenen Anbauteilen aus dem MAS® Programm die Möglichkeit die Montagevariante noch weiter zu steigern.

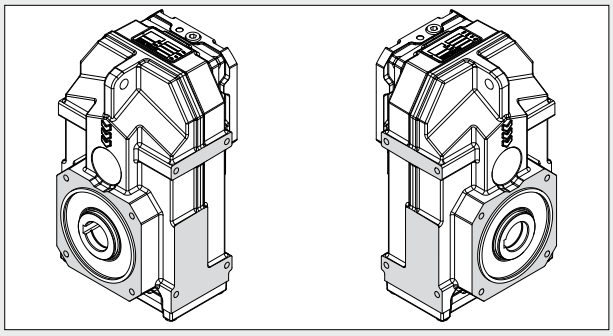
Shaft mounted geared motors offer an extremely economical drive solution that is particularly suitable for materials-handling technology. The drive is mounted directly onto the customer's shaft, the support nose together with the set of rubber buffers serving as a torque arm. A shaft mounting kit provides the axial attachment of the drive to the machine. According to the UNIBLOCK® DESIGN the housing can also be fastened using the lateral attachment surfaces.
The high gear reductions of the two-stage basic models enable them to cover a wide range of speeds with a compact housing.

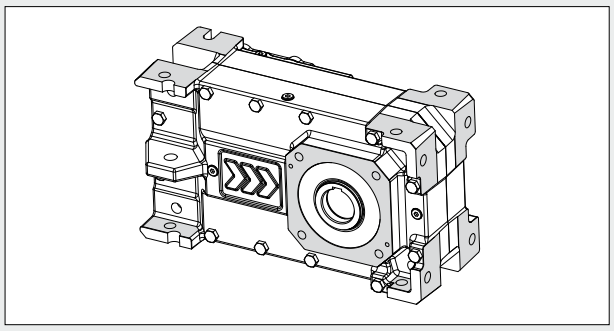
The UNIBLOCK® DESIGN of our parallel-shaft geared motors enables them to be installed in a multitude of ways. The gear casings are particularly sturdy and are machined on all sides, enabling these drive systems to be either foot mounted or flange mounted.
From size F.. 111. (5.000 Nm) the gear systems are equipped with torque arms (SUPPORT DESIGN), completing the range of shaft mounted geared motors. Customers can also use a variety of additional components from the MAS® programme to further extend their assembly options.

4

UNIBLOCK®

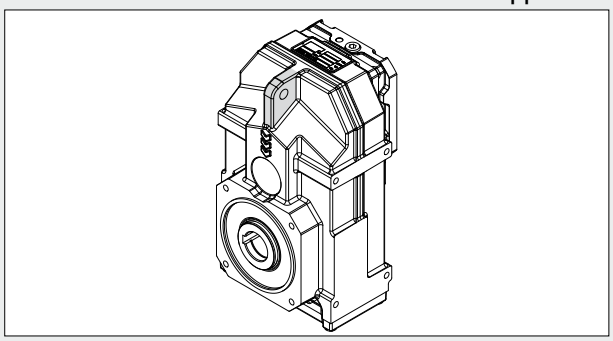
Integrierte Flanschausführung mit seitliche Befestigungsflächen
Integrated flange with lateral mounting surfaces

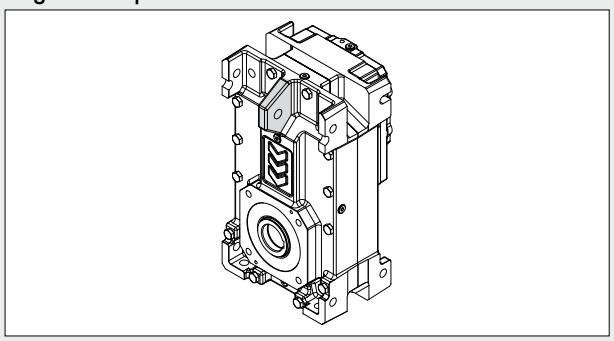




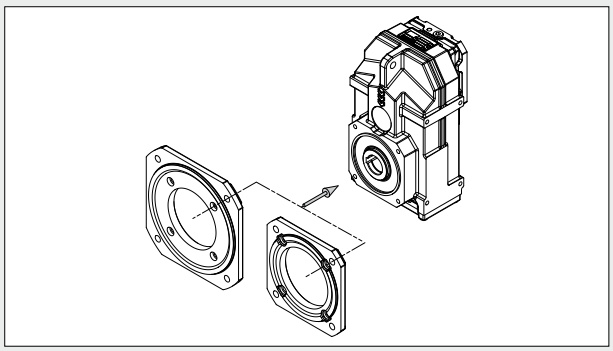
SUPPORT

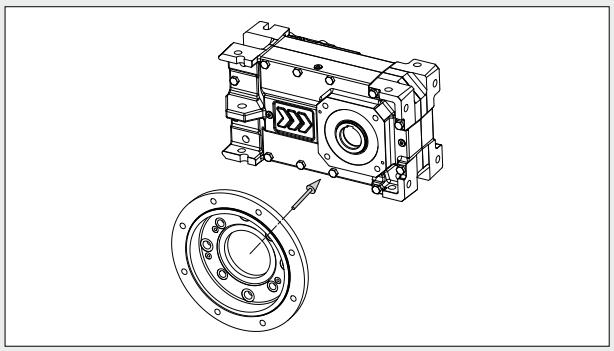
Support-Nase für Drehmomentabstützung
Support nose for fixing the torque reaction





FLANSCH / FLANGE





Die Bestelltypenbezeichnung besteht aus einer Kombination von Zahlen und Buchstaben.
Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Schlüssel finden Sie auf folgenden Seiten (Seitenverweise siehe unten).

The order type designation consists of a combination of figures and letters.
A detailed description of the separate keys can be found on the following pages (page references see below).

Bestellbeispiele:

ASA 66A 70 101L4
AFS 56C IA 70 91L4-SH-FL-SD
FSA 111A 70 161M4-BR150
FSA 131C WN

Ordering examples:

ASA 66A 70 101L4
AFS 56C IA 70 91L4-SH-FL-SD
FSA 111A 70 161M4-BR150
FSA 131C WN

G					M
1	2	3	4	5	...
A	S	A	66	A	70 101L4

A	F	A	46	A	70 101L4	siehe Seite / see page 574
F	S	S	56	S	IAK 70 101L4	siehe Seite / see page 181
	U	Z	66	C	IAK100	
			76	D	SA142	
			86	F	NA56	
			111		WN	
			131		IEC200	
			137			

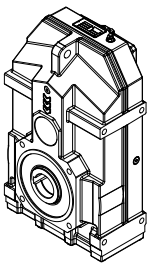
Seite	Bezeichnung	Kennz. Note	Designation	Page
178	Getriebebaureihe	G1	Gear unit model range	178
178	Getriebeausführung	G2	Gear unit design	178
178	Wellenausführung	G3	Shaft execution	178
179	Getriebegröße	G4	Size of the gear unit	179
180	Zahnradstufencode	G5	Gear stages code	180
181	Eintriebssart	M	Input type	181

Motortypenschlüssel siehe Seite 574.

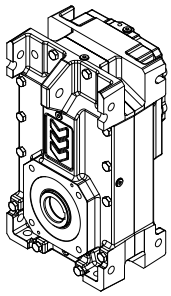
Motor type designation see page 574.

Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Getriebebaureihe	G1	Gear unit model range
Aufsteckgetriebe	A	Shaft mounted gear unit
Flachgetriebe	F	Parallel shaft gear unit

A.. 46. - 86.



F.. 111. - 137.

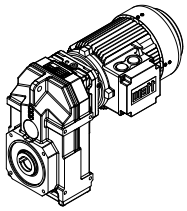


Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Getriebeausführung	G2	Gear unit design
Wellenausführung	G3	Shaft execution
SUPPORT - Ausführung	S	SUPPORT - type
UNIBLOCK® - Ausführung	U	UNIBLOCK® - type
Anbauflansch	F	Bolt - on flange
mit Abtriebswelle	-	with output shaft
mit Hohlwelle	A	with hollow shaft
mit Schrumpfscheibe	S	with shrink disc
mit beidseitiger Abtriebswelle	Z	with output shaft on both sides

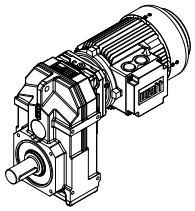
AUFSTECKGETRIEBEMOTOR A.. 46. - 86.

SHAFT MOUNTED GEARED MOTOR A.. 46. - 86.

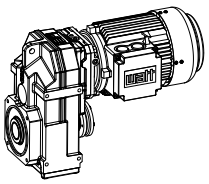
SUPPORT



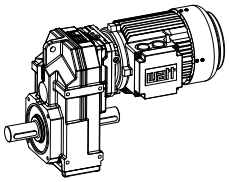
ASA
AUFSTECK
SHAFT MOUNTED



AS
ABTRIEBSWELLE
OUTPUT SHAFT

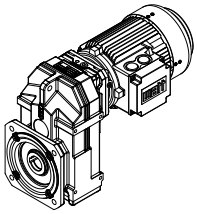


ASS
SCHRUMPFSCHEIBE
SHRINK DISC

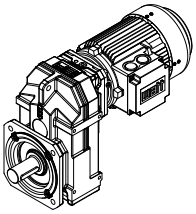


ASZ
ABTRIEBSWELLE BEIDSEITIG
OUTPUT SHAFT ON BOTH SIDES

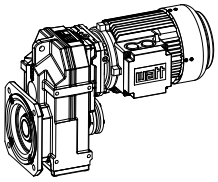
FLANSCH / FLANGE



AFA
AUFSTECK
SHAFT MOUNTED



AF
ABTRIEBSWELLE
OUTPUT SHAFT

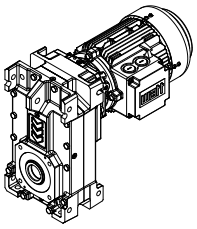


AFS
SCHRUMPFSCHEIBE
SHRINK DISC

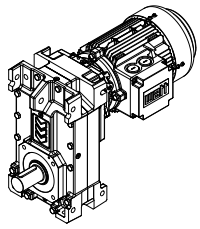
FLACHGETRIEBEMOTOR F.. 111. - 137.

PARALLEL SHAFT GEARED MOTOR F.. 111. - 137.

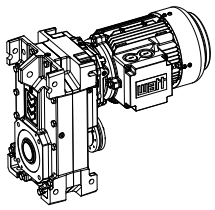
SUPPORT



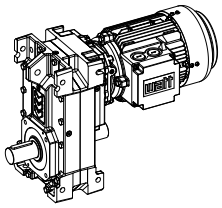
FSA
AUFSTECK
SHAFT MOUNTED



FS
ABTRIEBSWELLE
OUTPUT SHAFT

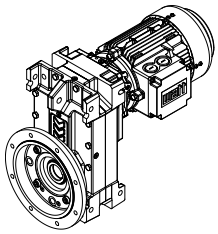


FSS
SCHRUMPFSCHEIBE
SHRINK DISC

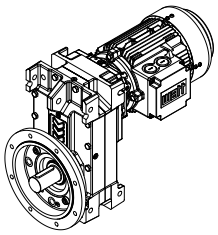


FSZ
ABTRIEBSWELLE BEIDSEITIG
OUTPUT SHAFT ON BOTH SIDES

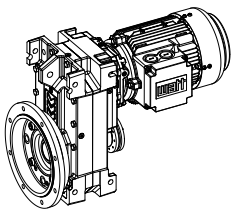
FLANSCH / FLANGE



FFA
AUFSTECK
SHAFT MOUNTED



FF
ABTRIEBSWELLE
OUTPUT SHAFT



FFS
SCHRUMPFSCHEIBE
SHRINK DISC

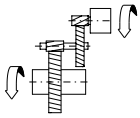
Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Getriebegröße	G4	Size of the gear unit

Aufsteckgetriebe	46	56	66	76	86	Shaft mounted gear unit
Flachgetriebe	111	131	137			Parallel shaft gear unit

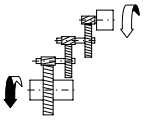
Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Zahnradstufencode	G5	Gear stages code

Aufsteckgetriebegrößen 46, 56, 66, 76, 86 Flachgetriebegrößen 111, 131		Shaft mounted gear unit sizes 46, 56, 66, 76, 86 Parallel shaft gear unit sizes 111, 131
2-stufig	A, S	2-stages
3-stufig (mit Deckelgetriebe)	C	3-stages (with compact gear unit)
4-stufig (mit Deckelgetriebe)	D	4-stages (with compact gear unit)
5-stufig (mit Deckelgetriebe)	F	5-stages (with compact gear unit)

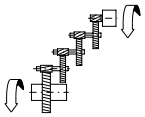
A, S



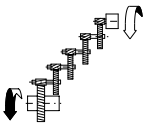
C



D

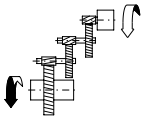


F

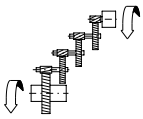


Flachgetriebegröße 137		Parallel shaft gear unit size 137
3-stufig	A	3-stages
4-stufig (mit Deckelgetriebe)	C	4-stages (with compact gear unit)
5-stufig (mit Deckelgetriebe)	D	5-stages (with compact gear unit)

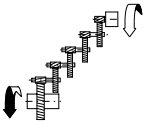
A



C



D



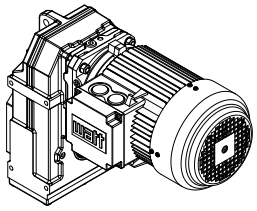
Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Eintriebssart	M	Input type

Getriebeanbaumotor B5-spezial (Bspl. 70 101L4)	70 101L4	Integral motor B5-special (e. g. 70 101L4)
IEC-Adapter mit Flanschmotor B5	IAK 70 101L4	IEC adapter with flange mounted motor B5
Adapter für IEC-Motor (Bspl. IEC-Baugröße 100)	IAK100	Adapter for IEC motors (e.g. IEC frame size 100)
Adapter für SERVO-Motor (Bspl. Größe 142)	SA142	Adapter for SERVO motors (e.g. size 142)
Adapter für NEMA-Motor (Bspl. Größe 56)	NA56	Adapter for NEMA motors (e.g. size 56)
Antriebswelle	WN	Input shaft
Motordirektanbau	IEC200	Direct motor fixing

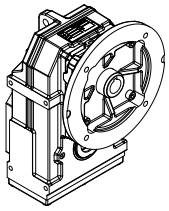
AUFSTECKGETRIEBEMOTOR A.. 46. - 86.

SHAFT MOUNTED GEARED MOTOR A.. 46. - 86.

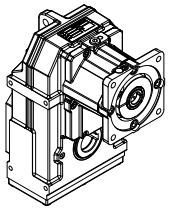
70 101L4



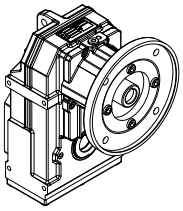
IAK100



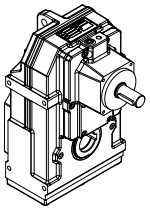
SA142



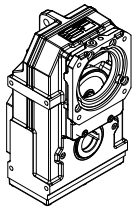
NA56



WN



IEC200



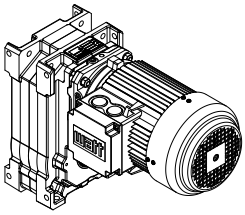
Motor siehe Seite 569.
Motor see page 569.

Eintriebsvarianten siehe Seite 493.
Input types see page 493.

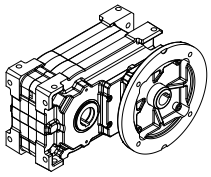
FLACHGETRIEBEMOTOR F.. 111. - 137.

PARALLEL SHAFT GEARED MOTOR F.. 111. - 137.

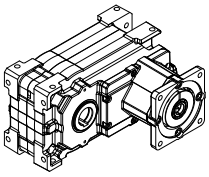
70 101L4



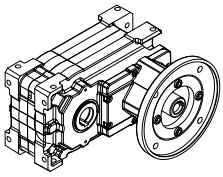
IAK100



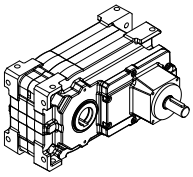
SA142



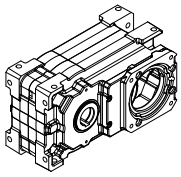
NA56



WN



IEC200



Motor siehe Seite 569.
Motor see page 569.

Eintriebsvarianten siehe Seite 493.
Input types see page 493.

Beispiel Example

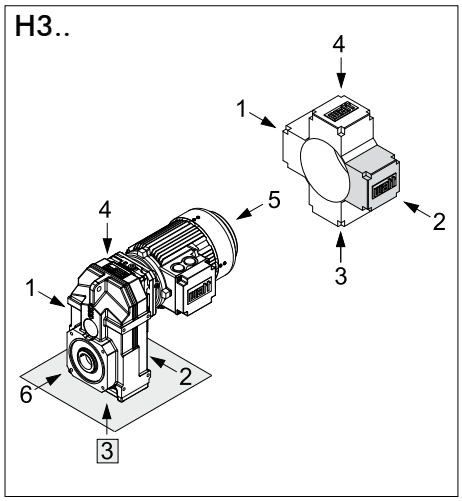
1	2	3	4
H	3	0	1

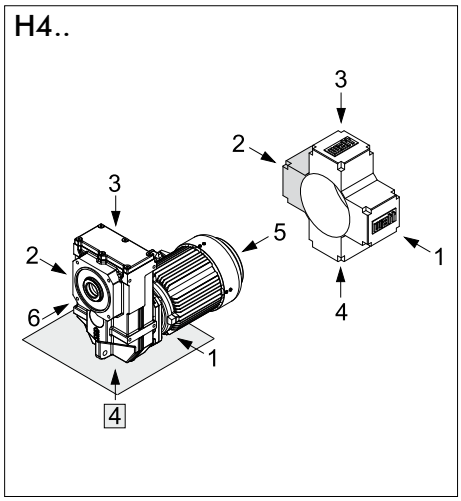
Bezeichnung	Stelle Position	Designation
Lage der Abtriebswelle Horizontal H Vertikal V	1	**Position of the output shaft** Horizontal H Vertical V
Im Raum untenliegende Getriebeseite Seite 1, 2, 3, 4, 5 oder 6	2	**Gear unit surface facing down** Side 1, 2, 3, 4, 5 or 6
Seite der Abtriebswelle bzw. Wellenausführung Seite der Abtriebswelle 5 oder 6 Hohlwelle 0 mit beidseitiger Abtriebswelle 7	3	**Side of output Shaft e.g. shaft type** Side of the output shaft 5 or 6 Hollow shaft 0 with output shaft on both sides 7
Befestigungsfläche Seite 1, 2, 3 oder 6	4	**Mounting surface** Side 1, 2, 3 or 6

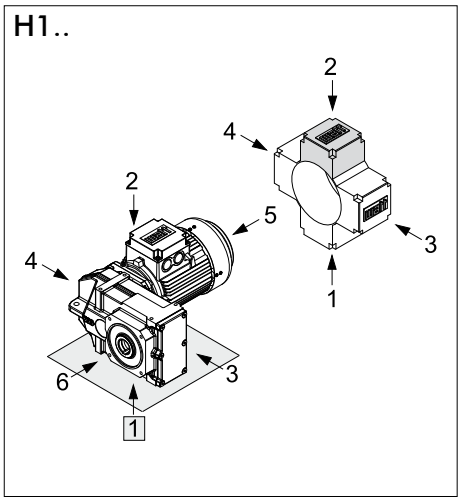
4

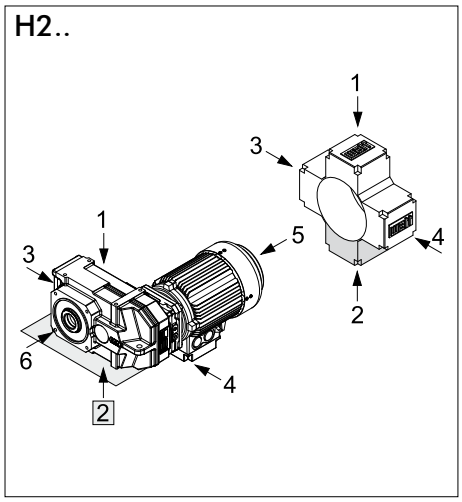
AUFSTECKGETRIEBEMOTOR A.. 46. - 86.

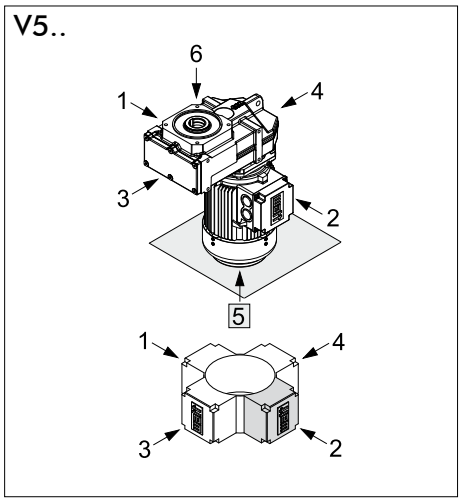
SHAFT MOUNTED GEARED MOTOR A.. 46. - 86.

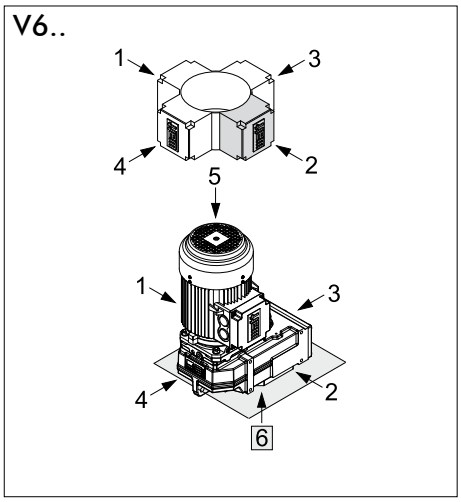






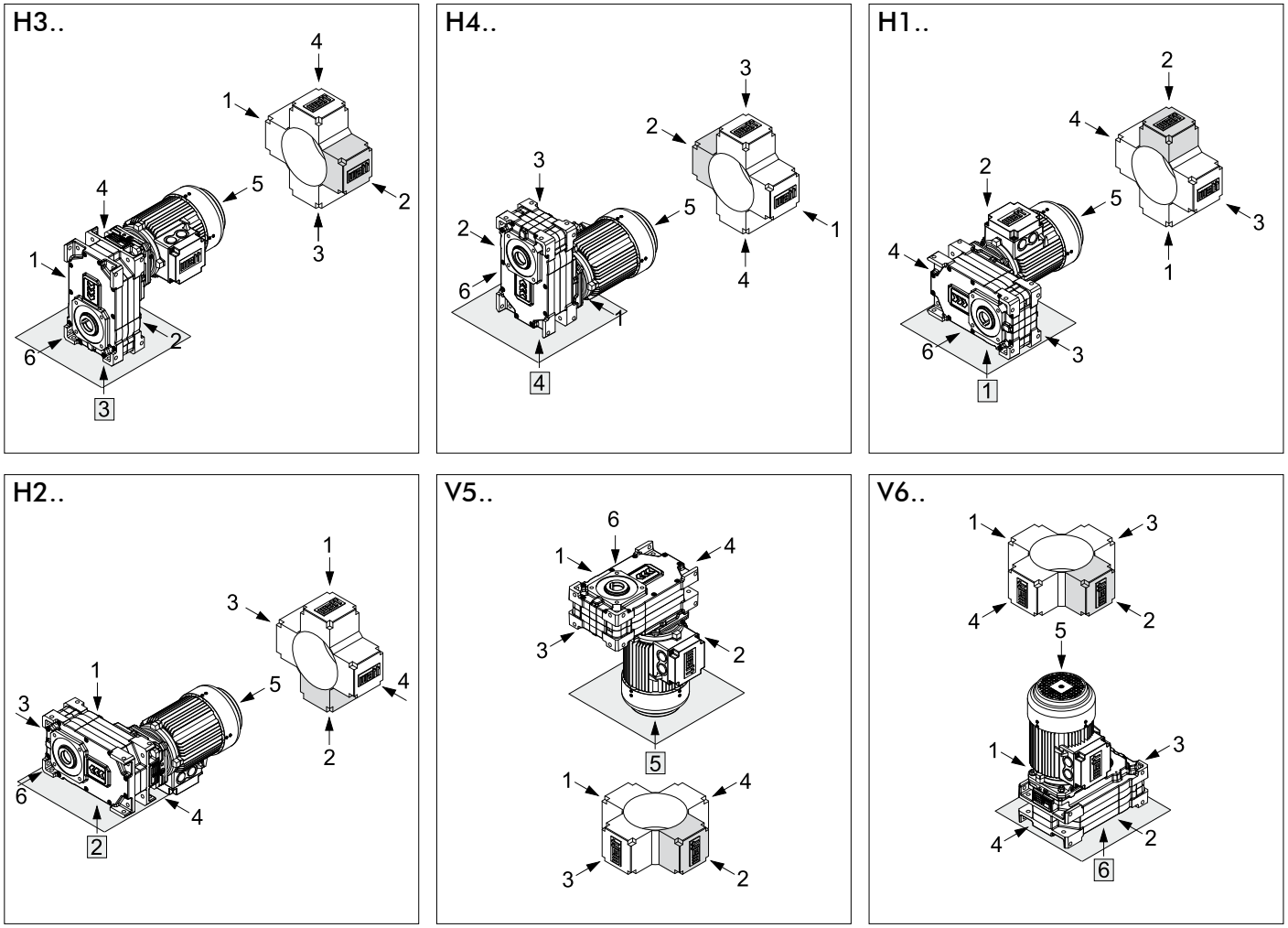






FLACHGETRIEBEMOTOR F.. 111. - 137.

PARALLEL SHAFT GEARED MOTOR F.. 111. - 137.



Bezugsfläche
Reference surface

Der Motorklemmkasten wird standardmäßig auf Seite 2 (grau markiert) montiert. Weicht die gewünschte Position vom Standard ab, ist die Lage nach den oben abgebildeten Beispielen anzugeben.

It is standard to fit the motor terminal box on side 2 (marked grey). However if the terminal box is required on another side, this should be specified from the above example.

GETRIEBEENTLÜFTUNG A.. 76., A.. 86.

Bei den Aufsteckgetriebegrößen A.. 46., A.. 56. und A.. 66. sind keine Entlüftungs-, Ölstands- und Ablassschrauben vorhanden. Diese Typen sind lebensdauergeschmiert.
Bei den Aufsteckgetriebegrößen A.. 76. und A.. 86. werden im Standard, Entlüftungsschrauben mit Transportsicherung (Bild 1) verwendet. Die Gummilasche der Entlüftungsschraube ist vor der Inbetriebnahme komplett abzureißen.
Die Entlüftungsschraube ist an der der Bauform entsprechenden Position eingeschraubt.

DEAREATION THE GEAR UNIT A.. 76., A.. 86.

The shaft mounted gear units sizes A.. 46., A.. 56. and A.. 66.. have no venting, oil level and oil drain plug. These types are supplied with lifetime-lubrication.
The shaft mounted gear units sizes A.. 76. and A.. 86. have a vent plug with transport locking device (Fig. 1) in standard.
The rubber strip on the vent plug must be completely torn off before the unit is put into operation.
The vent plug is placed at the proper position for the mounting position.

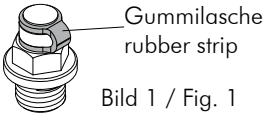
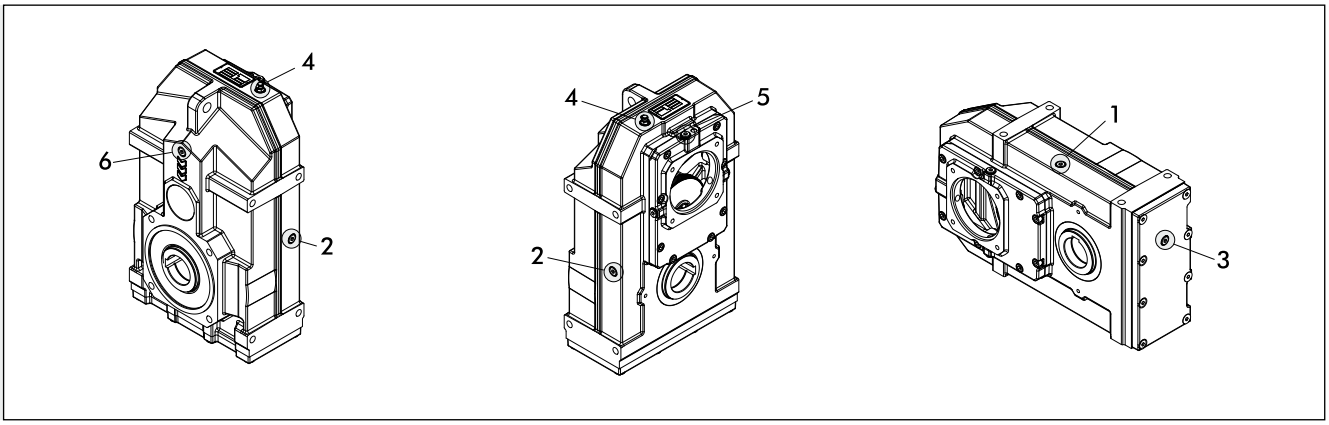


Bild 1 / Fig. 1

A.. 76., A.. 86.



Type	Bauform / Mounting position																	
	H3..			H4..			H1..			H2..			V5..			V6..		
	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S
A.. 76.	4	3	-	3	4	-	2	1	-	1	2	-	6	5	-	5	6	-
A.. 86.	4	3	-	3	4	-	2	1	-	1	2	-	6	5	-	5	6	-

E ... Entlüftungsschraube / vent plug
A ... Ölablasssschraube / oil drain plug
S ... Ölstandsschraube / oil level plug

1,2,3,4,5,6 mögliche Positionen der Entlüftungs-, Ölablass- und Ölstandsschraube
possible positons for the vent, oil drain and oil level plug

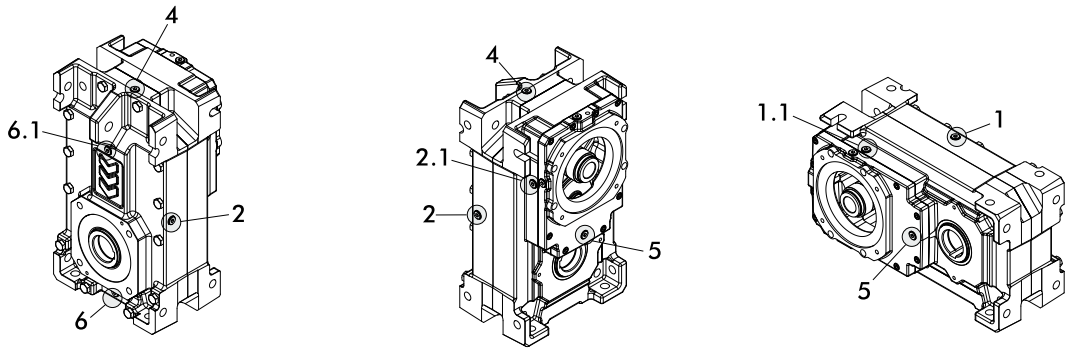
GETRIEBEENTLÜFTUNG F.. 111. - 137.

Bei den Flachgetriebegrößen F.. 111., F.. 131. und F.. 137. werden im Standard, Entlüftungsschrauben mit Transportsicherung (siehe Seite 184 - Bild 1) verwendet. Die Gummilasche der Entlüftungsschraube ist vor der Inbetriebnahme komplett abzureißen.
Die Entlüftungsschraube ist an der der Bauform entsprechenden Position eingeschraubt.

DEAREATION THE GEAR UNIT F.. 111. - 137.

The parallel shaft gear units sizes F.. 111., F.. 131. and F.. 137. have a vent plug with transport locking device (see page 184 - Fig. 1) in standard.
The rubber strip on the vent plug must be completely torn off before the unit is put into operation.
The vent plug is placed at the proper position for the mounting position.

F.. 111., F.. 131., F.. 137.



Type	Bauform / Mounting position																	
	H3..			H4..			H1..			H2..			V5..			V6..		
	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S
F.. 111.	4	6	6.1	6	4	-	2	1	6	1	2	6	6.1	5	-	5	6	2.1
F.. 131.	4	6	6.1	6	4	-	2	1	6	1	2	6	6.1	5	-	5	6	2.1
F.. 137.	4	6	6.1	6	4	-	2	1	6	1	2	6	6.1	5	-	5	6	2.1

E ... Entlüftungsschraube / vent plug
A ... Ölablassssschraube / oil drain plug
S ... Ölstandsschraube / oil level plug

1, 1.1, 2, 2.1, 4, 4.1, 5, 6, 6.1 mögliche Positionen der Entlüftungs-, Ölablass- und Ölstandsschraube
possible positons for the vent, oil drain and oil level plug

KABELEINFÜHRUNG

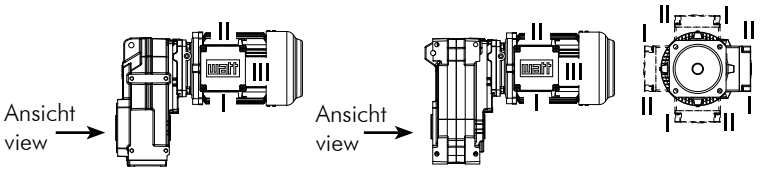
Im Standard werden keine Anbauverschraubungen montiert bzw. mitgeliefert.

CABLE ENTRY

Terminal boxes are not delivered with PG gland in standard.

Motorbaureihe 7WA, 70WA, 7BWA Motor model range 7WA, 70WA, 7BWA			
IEC-Motorbaugröße Frame size	Mögliche Kabeleinführung Possible cable entry	Standard-Kabeleinführung Standard cable entry	auf Mehrpreis möglich against extra charge
63 - 250	I, II, III	I	II, III

Blick auf Motorwellenspiegel im Uhrzeigersinn.
I entspricht rechts
II entspricht links
III entspricht lüfterseitig



As seen in direction of motor shaft clockwise.
I corresponds right
II corresponds left
III corresponds fan cover side

Beispiel: Bauform H3
Example: Mounting position H3

THERMISCHE GRENZLEISTUNG

Die thermische Grenzleistung P_t muss bei der Auslegung eines Antriebes unbedingt beachtet werden. Sie stellt die maximale Leistung dar, welche bei der jeweiligen Umgebungstemperatur $\vartheta\infty$ im Dauerbetrieb (S1) über das Getriebe übertragen werden kann.

Bei den mit * gekennzeichneten Drehzahlen in den Auswahltabellen-Getriebemotoren (Seite 196 bis 232) wird die thermische Grenzleistung P_t bei 20°C Umgebungstemperatur $\vartheta\infty$ (siehe nachfolgende Tabelle 1) überschritten.

In den Auswahltabellen-Getriebe (Seite 238 bis Seite 257) ist die maximal zulässige Eintriebsleistung P_{1max} , als mechanische Grenze dargestellt. Eine vorhandene Trennlinie kennzeichnet die Überschreitung der thermischen Grenzleistung P_t bei einer Umgebungstemperatur $\vartheta\infty$ von 20°C.

Die Auslegung der thermischen Grenzleistung P_t erfolgt entsprechend der maximal zulässigen Oberflächentemperatur der Getriebe. Beeinflusst wird die thermische Grenzleistung durch:

- Planschverluste im Schmiermittel, abhängig von Bauform und Umfangsgeschwindigkeit der rotierenden Getriebeteile
- Last- und Drehzahlkollektive
- Umgebungseinflüsse wie Temperatur, Luftzirkulation, Wärmeabfuhr

Als Auslegungswert wird dabei in Standardausführung 80°C Getriebeoberflächentemperatur zugelassen. Durch zusätzliche technische Maßnahmen siehe Faktor f_5 (Seite 189) kann die zulässige Getriebeoberflächentemperatur auf 100°C angehoben werden.

THERMAL POWER LIMIT

The thermal power limit P_t must always be taken into account when designing a drive. The thermal power limit Pt represents the maximum input power which can be transmitted by the gear unit at the ambient temperature $\vartheta\infty$ in a continous operation mode (S1).

In the selection tables for geared motors (page 196 up to 232) the speeds marked with * are those at which the thermal power limit P_t is exceeded at an ambient temperature $\vartheta\infty$ of 20°C (see next table 1).

In the selection tables for gear units (page 238 up to 257) the maximum permissible input power P_{1max} is shown as a physical limit. There is a dividing line showing where the thermal power limit P_t is exceeded at an ambient temperature $\vartheta\infty$ of 20°C.

Exactly how the thermal power limit P_t is interpreted depends on the maximum permissible surface temperature of the gear unit.
The thermal power limit is affected by:

- churning losses in the lubricant. These depend on the model and the peripheral speed of the rotating gear parts
- the load and speed profile
- ambient influences such as temperature, air circulation, heat dissipation

For the standard model the design value permits the gear unit a surface temperature of 80°C. There are a number of additional technical measures (see factor f_5 on page 189) that can be taken: these can extend the permitted surface temperature of the gear unit as far as 100°C.

4

BESTIMMUNG DER MAX. ZULÄSSIGEN EINTRIEBSLEISTUNG (THERMISCHE GRENZE) P_{tzul}

Die max. zulässige Eintriebsleistung P_{tzul} errechnet sich aus der thermischen Grenzleistung P_t und unter Berücksichtigung der Faktoren f_1 bis f_5.
Der duch die nachfolgende Formel errechnete Wert P_{tzul} gibt jeweils die maximal zulässige Eintriebsleistung des Getriebes an.

DETERMINING THE MAXIMUM PERMISSIBLE INPUT POWER (THERMAL LIMIT) P_{tzul}

The maximum permissible input power P_{tzul} is calculated from the thermal power limit P_t under consideration of factors f_1 to f_5.
In each case the value P_{tzul} given by the following formula is the maximum permissible input power for the gear.

$$P_{tzul} = P_t \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4 \times f_5 \quad [kW]$$

P_t Tabelle 1: Thermische Grenzleistung P_t

P_t Table 1: Thermal power limit P_t

Aufsteckgetriebemotor A.. 46A,S - 86A,S

Shaft mounted geared motor A.. 46A,S - 86A,S

Umgebungstemp. Ambient temp. ϑ_∞	Thermische Grenzleistung P_t in kW Thermal power limit P_t in kW				
	A.. 46A,S	A.. 56A,S	A.. 66A,S	A.. 76A,S	A.. 86A,S
-20°C	7,8	11,0	24,0	40,2	61,2
-10°C	6,7	9,5	20,7	34,7	52,8
0°C	5,7	8,1	17,6	29,5	44,9
10°C	4,8	6,8	14,7	24,6	37,4
20°C	**3,9**	**5,6**	**11,9**	**20,1**	**30,5**
30°C	3,1	4,4	9,4	15,9	24,0
40°C	2,4	3,3	7,1	11,9	18,1
50°C	1,8	2,4	5,0	8,3	12,6
60°C	1,2	1,4	3,1	5,1	7,7

4

Flachgetriebemotor F.. 111A,S - 137A

Parallel shaft geared motor F.. 111A,S - 137A

Umgebungstemp. Ambient temp. ϑ_∞	Thermische Grenzleistung P_t in kW Thermal power limit P_t in kW		
	F.. 111A,S	F.. 131A,S	F.. 137A
-20°C	110	140	130
-10°C	95	121	112
0°C	81	103	95
10°C	67	86	79
20°C	**55**	**70**	**65**
30°C	44	56	51
40°C	33	42	39
50°C	23	30	28
60°C	15	19	17

Korrekturfaktoren für mehrstufige Getriebe:
Aufsteck- und Flachgetriebegrößen 56C - 131F

Factor for multistage gear unit:
Shaft mounted and parallel shaft gear unit s. 56C - 131F

3-stufig (mit Deckelgetriebe)	C	P_t x 0,60	3-stages (with compact gear unit)
4-stufig (mit Deckelgetriebe)	D	P_t x 0,41	4-stages (with compact gear unit)
5-stufig (mit Deckelgetriebe)	F	P_t x 0,30	5-stages (with compact gear unit)

Korrekturfaktoren für mehrstufige Getriebe:
Flachgetriebegröße 137C,D

Factor for multistage gear unit:
Parallel shaft gear unit size 137C,D

4-stufig (mit Deckelgetriebe)	C	P_t x 0,68	4-stages (with compact gear unit)
5-stufig (mit Deckelgetriebe)	D	P_t x 0,49	5-stages (with compact gear unit)

Beispiel: A.. 86C bei Umgebungstemperatur 20°C

P_t aus Tabelle 1 = 30,5 kW
Korrekturfaktor = 0,60

P_t = 30,5 kW x 0,60 = **18,3 kW**

Example: A.. 86C at ambient temperature 20°C

P_t from table 1 = 30,5 kW
Factor = 0,60

P_t = 30,5 kW x 0,60 = **18,3 kW**

f_1 Eintriebsvarianten

Bei Getrieben mit IEC - Adaptern gilt die Normleistung der jeweiligen Motorbaugröße nach DIN EN 50347, maximal jedoch die Werte für thermische Grenzleistungen P_t entsprechend der jeweiligen Getriebebaugröße.
Die Werte des Faktors f_1 der verschiedenen Eintriebsvarianten entnehmen Sie aus der nachfolgenden Tabelle.

Getriebemotor	1,00	f_1
IEC-Adapter (IA)	0,75	
NEMA-Adapter (NA)	0,75	
SERVO-Adapter (SA)	0,75	
Antriebswelle (WN)	0,75	

f_1 Input types

For gear units with IEC adapters the standard power level for the particular size of motor complies with DIN EN 50347 and is additionally limited by the value of the thermal power limit P_t for the particular type of gear.
The values of the factor f_1 of the various input types see below in the table.

Geared motor	1,00	f_1
IEC adapter (IA)	0,75	
NEMA adapter (NA)	0,75	
SERVO adapter (SA)	0,75	
Input shaft (WN)	0,75	

f_2 Einfluss der Bauform

Bei Antrieben wie z.B. bei der Bauform Motor vertikal nach unten/oben reduzieren sich die zulässigen thermischen Grenzleistungen auf 80% (Faktor f_2), da die erste Verzahnungsstufe voll in das Schiermittel eintaucht und somit höhere Planschverluste verursacht.

Bauform H3, H1, H2	1,00	f_2
Bauform H4, V5, V6	0,80	

f_2 Influence of the mounting position

In the case of drives with, for example, the motor set vertically at the top or bottom, the permissible thermal power limits are reduced to 80% of the values shown (factor f_2) because the first gear reduction stage is entirely immersed in the lubricant and therefore generates higher churning losses.

Mounting pos. H3, H1, H2	1,00	f_2
Mounting pos. H4, V5, V6	0,80	

f_3 Einfluss der Drehzahl

Die Eintriebsdrehzahlen n_1 der angebauten Eintriebsvarianten wird durch den Anwendungsfaktor f_3 berücksichtigt.

n_1 < 1800 U/min	1,00	f_3
n_1 > 1800 U/min	0,80	

f_3 Influence of the speed

The input speed n_1 of the various input types is taken into account by application factor f_3.

n_1 < 1800 rpm	1,00	f_3
n_1 > 1800 rpm	0,80	

f_4 Einfluss der Betriebsart

In Abhängigkeit von der Betriebsart und Einschaltdauer ist der Anwendungsfaktor f_4 entsprechend der nachfolgenden Tabelle zu bestimmen.

S1	S3 ... S6 Einschaltdauer bei 60min Betrieb				
	40min	30min	20min	10min	
1	1,2	1,3	1,5	2	f_4

f_4 Influence of the mode of operation

The application factor f_4 should be determined from the following table. It depends on the type of operation and the working time, i.e. the time for which the drive is switched on.

S1	S3 ... S6 Working time for 60min operation				
	40min	30min	20min	10min	
1	1,2	1,3	1,5	2	f_4

f_5 Hochtemperatur-Ausführung

Durch Sondermaßnahmen am Getriebemotor kann die zulässige Eintriebsleistung um den nachfolgenden Faktor f_5 erhöht werden. Die Getriebegehäusetemperatur kann jedoch bis zu 100°C ansteigen.

Standard-Getriebemotor	1,00	f_5
Hochtemperatur-Ausführung	1,50	

f_5 High temperature execution

The permissible input power can be increased by special measures at the geared motor, but this may cause the gear housing temperature to rise as far as 100°C.

Standard-Geared motor	1,00	f_5
High temperature execution	1,50	

Das Verdrehspiel "s" ergibt sich aus Zahnflankenspiel sowie axialem Spiel der schrägverzahnten Getriebeteile.
Es wird am Abtrieb bei festgesetzter Motor- oder Getriebeantriebswelle mit geringem Drehmoment gemessen.
Das Zahnflankenspiel ist für störungsfreies Abwälzen notwendig.

Aus sämtlichen Fertigungstoleranzen ergibt sich ein Verdrehspielbereich dessen obere Grenze "s_{max}" und untere Grenze "s_{min}" durch Anwendung des Prozentsatzes p_1 aus Tabelle V1 und V2 errechnet wird.

Das angegebene Verdrehspiel aus Diagramm V1 und V2 ist der entsprechende Mittelwert für Standardauslieferung.

Durch einfache Montagemaßnahmen im WATT-Montagewerk kann das Verdrehspiel auf den Wert p_2 verringert werden.
Ober- und Untergrenze des verringerten Verdrehspieles "s_r" können durch Anwendung des Prozentsatzes p_3 aus Tabelle V1 und V2 errechnet werden.

Backlash "s" is caused by tooth flank clearance and an axial movement in the bearings caused by the oblique helical gear parts.
It is measured with the motor or input shaft fixed at low torque.
Tooth flank clearance is important for trouble-free roll out.

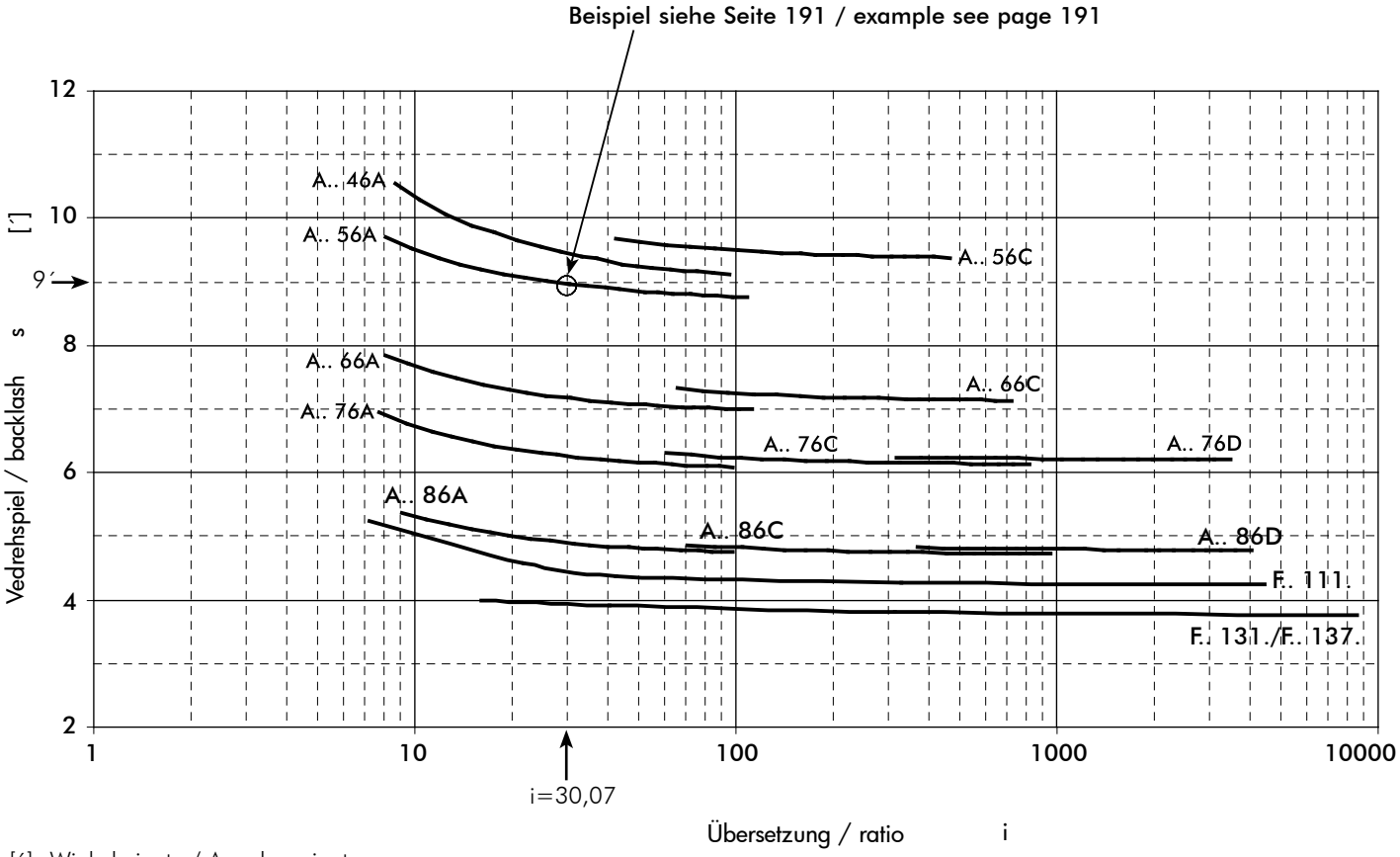
A backlash range can be determined from all the manufacturing tolerances. The upper "s_{max}" and lower "s_{min}" limits are calculated using percentage p_1 in table V1 and V2.

The backlash given in diagram V1 and V2 is the relevant mean for standard models.

At the WATT plant we can take simple steps during assembly to reduce the backlash to percentage p_2.
The upper and lower limits for the reduced backlash "s_r" can then be calculated by using percentage p_3 from table V1 and V2.

Diagramm V1

Diagram V1



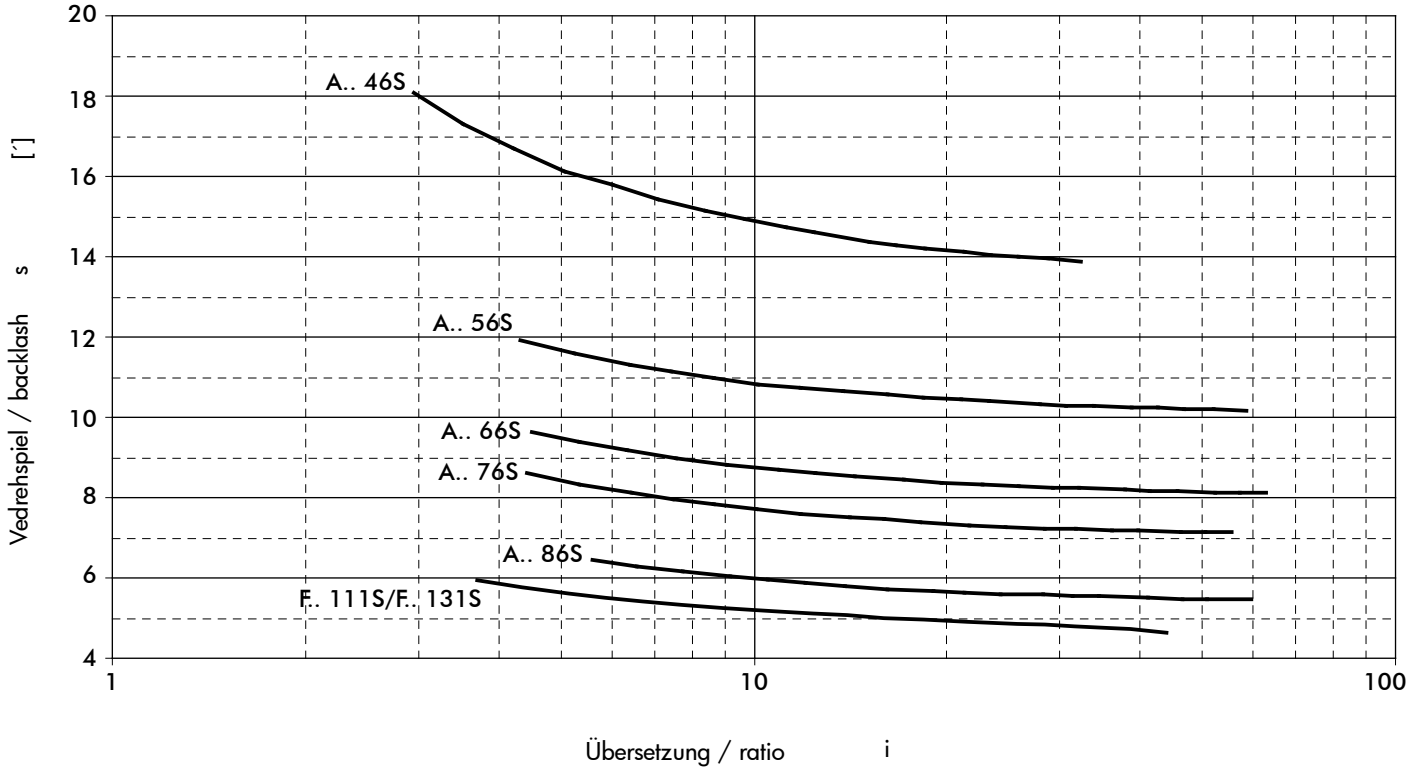
[´] Winkelminute / Angular minute

Tabelle V1

Table V1

	A.. 46A	A.. 56A,C	A.. 66A,C	A.. 76A,C,D	A.. 86A,C,D	F.. 111A,C,D,F	F.. 131A,C,D,F	F.. 137A,C,D
p_1	±33%	±28%	±28%	±28%	±28%	±15%	±15%	±18%
p_2	72%	79%	79%	79%	79%	100%	100%	100%
p_3	±17%	±16%	±16%	±16%	±16%	±15%	±15%	±18%

Diagramm V2 | Diagram V2



[´] Winkelminute / Angular minute

Tabelle V2 | Table V2

	A.. 46S	A.. 56S	A.. 66S	A.. 76S	A.. 86S	F.. 111S	F.. 131S
p_1	±33%	±27%	±27%	±26%	±26%	±15%	±15%
p_2	72%	81%	81%	82%	82%	100%	100%
p_3	±17%	±16%	±16%	±16%	±16%	±15%	±15%

Berechnungsformeln / calculation formulas:

$s_{max} = s + p_1$ $\quad s_r = s \times p_2$ $\quad s_{rmax} = s_r + p_3$

$s_{min} = s - p_1$ $\quad s_{rmin} = s_r - p_3$

Beispiel / example:

A.. 56A ... i=30,07 Diagramm V1 → s = 9′ Tab. V1 $s_{max} = s + p_1$ $s_{max} = 9' + 28\%$ → $s_{max} = 11{,}5'$

$s_{min} = s - p_1$ $s_{min} = 9' - 28\%$ → $s_{min} = 6{,}5'$

Reduziertes Verdrehspiel / reduced backlash:

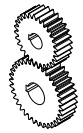
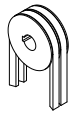
Tab. V1 → $s_r = s \times p_2$
$s_r = 9' \times 79\%$
$s_r = 7{,}1'$

Tab. V1 $s_{rmax} = s_r + p_3$ $s_{rmax} = 7{,}1' + 16\%$ → $s_{rmax} = 8{,}2'$

$s_{rmin} = s_r - p_3$ $s_{rmin} = 7{,}1' - 16\%$ → $s_{rmin} = 6{,}0'$

Die im jeweiligen Getriebekapitel angegebenen Querkräfte (F_{rN}) gelten bei Kraftangriff auf Wellenmitte (x = l/2). Bei der Ermittlung der zulässigen Querkräfte wurde die ungünstigste Kraftangriffsrichtung angenommen. Die Berechnung erfolgte mit Standardwelle und Standardlagerung.
Andere Kraftrichtung und Kraftangriff können mit den entsprechenden Gleichungen Gl. Q1 bis Q3 berechnet werden.
Werden auf die Abtriebswelle Übertragungselemente aufgesetzt, so ist bei der Ermittlung der auftretenden Querkraft ein entsprechender Faktor (f_z) zu beachten.

The overhung loads (F_{rN}) indicated in the relevant transmission section apply to foot and flange gears with the force acting on the shaft center (x = l/2). The permissible overhung loads listed are based on the least favorable loading direction and calculated for standard shafts and standard bearings.
Other load directions and action can be calculated with equations Gl. Q1 and Gl. Q2. 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.

Zahnräder / gear wheels	Kettenräder / sprockets		Keilriemen / V-belts	Flachriemen / Flat belts
				
f_z = 1,1 (z ≤ 17)	f_z = 1,2 (z ≤ 13)	fz = 1,1 (z > 13)	f_z = 1,8	f_z = 2,5

4

Mit den nachfolgenden Gleichungen (Gl. Q1 bis Q3) können die zulässigen Radialkräfte an der Getriebeabtriebswelle ermittelt werden.
Mit der Gl. Q4 können die tatsächlich auftretenden Wellenbelastungen errechnet werden.
Die Ergebnisse sind entsprechend GL. Q5 zu vergleichen.

Use the following equations (Gl. Q1 up to Q3) to calculate the permissible radial loads on the output shaft.
Use the Gl. Q4 to calculate the real existing shaft loads for your application.
The results are to compare by using the equation Gl. Q5.

$F_{zL}=F_{rN} \times a_1 \times a_3$	Gl. Q1
$F_{zW}=F_W \times a_2$	Gl. Q2
$a_3=f_1^{\,f_2 \times f_3}$	Gl. Q3
$F_{Qvorh}=\dfrac{2 \times M_2}{d_0} \times f_Z$	Gl. Q4

es gilt:
valid:

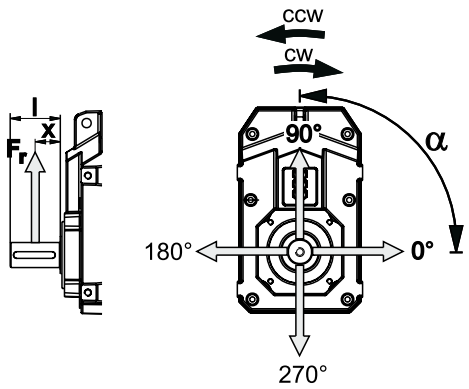
$F_{Qvorh} \leq F_{zL}$	Gl. Q5
$F_{Qvorh} \leq F_{zW}$	

a_1 [-] ... Kraftangriffsfaktor - **Abtriebswellenlagerung** aus Tabelle 1 / load action factor - **output shaft bearing** from table 1
a_2 [-] ... Kraftangriffsfaktor - **Abtriebswelle** aus Tabelle 1 / load action factor - **output shaft** from table 1
a_3 [-] ... Kraftrichtungsfaktor aus Gl. Q3 / load direction factor from Equation Gl. Q3
d_0 [m] ... Wirkdurchmesser des Übertragungselementes / effective diameter of the transmission element
M_2 [Nm] ... Abtriebsdrehmoment des Getriebemotors (aus Auswahltabellen) bzw. benötigtes Abtriebsmoment / geared motor output torque (from selection tables) or required calculated output torque
F_{zL} [N] ... Zulässige Querkraft für **Abtriebswellenlagerung** / permissible overhung load for **output shaft bearings**
F_{zW} [N] ... Zulässige Querkraft für **Abtriebswelle** / permissible overhung load for **output shaft**
F_{rN} [N] ... Zulässige Querkraft aus Auswahltabellen (Seite 196 bis 232) / permissible overhung load from selection tables (page 196 up to 232)
F_W [N] ... Zulässige Querkraft - **Abtriebswelle** x = l/2 aus Tabelle 3 und 3.1 / permissible overhung load - **output shaft** x = l/2 from table 3 and 3.1
F_{Qvorh} [N] ... Vorhandene Querkraft an der Getriebewelle / existing overhung load at gear shaft
f_Z [-] ... Faktor für Übertragungselement (siehe oben) / factor for transmission element (see above)
M_{max} [Nm] ... Max. mögliches Abtriebsdrehmoment für Kupplungsbetrieb (Tabelle 3 und 3.1) / max. possible output torque for coupling operation (table 3 and 3.1)
f_1 [-] ... Wirkrichtungsfaktor / direction factor
f_2 [-] ... Faktor für f_B / direction factor for f_B
f_3 [-] ... Abtriebsdrehzahlfaktor / output speed factor
} aus Tabelle 2 / from table 2

Grundsätzlich muß nach Gl. Q1 als auch Gl. Q2 gerechnet werden.
Both Gl. Q1 and Gl. Q2 should always be used in calculations.

Tabelle / table 1 Kraftangriffsfaktoren / Load action factors a_1, a_2 :

x / l						
0	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2
a_1 → Gl. Q1						
1,39	1,18	1,00	0,85	0,73	0,52	0,38
a_2 → Gl. Q2						
2,00	2,00	1,00	0,55	0,38	0,23	0,17



Zwischenwerte können linear interpoliert werden.
Intermediate values can be interpolated linearly.

Kombinierte Belastung (Fr ≠ 0; Fa ≠ 0) → auf Anfrage
Combined load (Fr ≠ 0; Fa ≠ 0) → on request

Faktoren / Factors f_1, f_2, f_3 :

Tabelle 2 table 2	Wirkrichtung Direction α (cw)				Wirkrichtung Direction α (ccw)				Betriebsfaktor Service factor f_B					Abtriebsdrehzahl Output speed n_2 [min^{-1}]					
	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	1	1,25	1,5	2	3	150	100	75	50	25	10
	f_1 → Gl. Q3								f_2 → Gl. Q3					f_3 → Gl. Q3					
A.. 46.	1,00	1,17	1,17	1,00	1,17	1,06	1,00	1,11	1,51	1,20	1	0,75	0,49	1,45	1,27	1,15	1	0,79	0,58
A.. 56., A.. 66.	1,00	1,22	1,23	1,01	1,24	1,10	1,00	1,13	1,52	1,21	1	0,74	0,49	1,46	1,27	1,15	1	0,79	0,58
A.. 76.	1,00	1,34	1,37	1,02	1,38	1,16	1,01	1,20	1,55	1,21	1	0,74	0,49	1,48	1,28	1,15	1	0,79	0,57
A.. 86.	1,00	1,42	1,43	1,01	1,45	1,17	1,02	1,26	1,57	1,22	1	0,74	0,48	1,50	1,29	1,16	1	0,78	0,57

4

Faktoren / Factors f_1, f_2, f_3 :

Tabelle 2 table 2	Wirkrichtung Direction α (cw)				Wirkrichtung Direction α (ccw)				Betriebsfaktor Service factor f_B					Abtriebsdrehzahl Output speed n_2 [min^{-1}]					
	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	1	1,25	1,5	2	3	150	100	75	50	25	10
	f_1 → Gl. Q3								f_2 → Gl. Q3					f_3 → Gl. Q3					
F.. 111.	1,00	1,50	1,53	1,02	1,55	1,22	1,02	1,30	1,59	1,22	1	0,73	0,48	1,51	1,29	1,16	1	0,78	0,57
F.. 131.	1,00	1,69	1,74	1,03	1,78	1,30	1,04	1,42	1,58	1,24	1	0,73	0,47	1,56	1,31	1,17	1	0,77	0,56
F.. 137.	1,43	2,18	2,50	2,04	2,50	2,15	1,00	1,60	1,63	1,23	1	0,73	0,48	1,55	1,31	1,17	1	0,77	0,56

Zul. Querkraft - Abtriebswelle / Permissible overhung load - output shaft x = l/2

Tabelle 3 table 3	M_{max} (F_r= 0)	Abtriebsdrehmoment / Output torque M_2 [Nm]																	
		25	50	75	100	125	150	180	270	400	560	800	1000	1400	2000	3000	5000	8000	14000
		F_w [N] bei/at x/l = 0,5 → Gl. Q2																	
∅20x40	160Nm	4100	4000	3800	3500	1600													
∅25x50	300Nm	6400	6300	6300	6200	6000	5800	5000											
∅30x60	500Nm		8000	7900	7900	7800	7700	7600	6900	2900									
∅35x70	770Nm			11700	11700	11700	11600	11500	11300	9900	5900								
∅40x80	1150Nm					13800	13800	13700	13600	13200	12400	9000							
∅45x90	1590Nm						15500	15500	15400	15100	14600	13500	11600						
∅50x100	2190Nm						20100	20100	20000	19800	19500	18900	18100	15400					
∅55x110	2910Nm									25300	25000	24200	23300	20800	13900				
∅60x120	3780Nm										33600	33000	32400	30500	26100	8000			
∅65x140	4720Nm												35600	35000	33600	26800			
∅70x140	5890Nm												41000	40100	38100	32700			
∅75x140	7250Nm													58000	56200	51500	32000		
∅90x170	11900Nm														71500	70500	65100	42900	
∅100x210	15800Nm															68900	66800	61400	
∅110x210	21000Nm																100800	97300	67500

Zwischenwerte können linear interpoliert werden.
Intermediate values can be interpolated linearly.

AUFBAU DER AUSWAHLTABELLEN

Die Auswahltabellen wurden mit folgenden Motordaten gerechnet:

STRUCTURE OF SELECTION TABLES

The selection tables are calculated with following motor data:

WATT Type	Motorbaureihe Motor model range
64 - 81 (bis/up to 0,55kW)	7WA
81 (ab/from 0,75kW) - 161	70WA
180 - 250	7BWA

Benutzen Sie unsere Projektierungssoftware „cat4CAD®". Diese ermöglicht eine zeitsparende, effiziente Antriebskonfiguration des kompletten MAS®-Programms.

Use our interactive product software „cat4CAD®". It enables a timesaving, efficient drive configuration of the entire MAS® programme.

❶ P_N= 0,12 kW / 0,16 HP

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz)[1]					60 Hz				bei/at 50 Hz						
0,12 - 0,14 - 0,21 kW (0,24 kW)					0,12 kW				(F_a=0) (F_r=0)						
n_{50}	n_{60}	n_{87}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		ZT Code
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾	❿	⓫	⓬	⓭	⓮	⓯	⓰

Nennleistung (Bemessungsleistung) des Motors	❶	Rated power of motor
Abtriebsdrehzahl bei 50Hz	❷	Output speed at 50Hz
Abtriebsdrehzahl bei 60Hz	❸	Output speed at 60Hz
Abtriebsdrehzahl bei 87 oder 100Hz	❹	Output speed at 87 or 100Hz
Abtriebsdrehmoment bei 50, 60, 87 oder 100Hz	❺	Output torque at 50, 60, 87 or 100Hz
Betriebsfaktor bei 50, 60, 87 oder 100Hz	❻	Service factor at 50, 60, 87 or 100Hz
Abtriebsdrehzahl bei 60Hz	❼	Output speed at 60Hz
Abtriebsdrehmoment bei 60Hz ohne erhöhter Leistung	❽	Output torque at 60Hz without increased power
Betriebsfaktor bei 60Hz ohne erhöhter Leistung	❾	Service factor at 60Hz without increased power
Gesamtübersetzung	❿	Total ratio
Zul. Querkraft auf Wellenmitte (Standardlagerung) bei Axialkraft=0	⓫	Perm. radial load at the midpoint of the output shaft extension (standard bearing) at axial load=0
Zul. Axialkraft (Standardlagerung) bei Radialkraft=0	⓬	Perm. axial load (standard bearing) at radial load=0
Typenbezeichnung - Getriebemotor Typenbezeichnung - Getriebe + IEC-Adapter Typenbez. - Rührwerksantrieb siehe Seite 482 Typenbez. - Rührwerksantrieb + IEC-Adapter siehe Seite 482	⓭	Type designation - Geared motor Type designation - Gear unit + IEC adapter Type designation - Agitator drive see page 482 Type designation - Agitator drive + IEC adapter see page 482
Gewicht	⓮	Weight
Maßbild siehe Seite	⓯	Dimension sheet see page
Zahnradteilecode	⓰	Gear wheel part code

*) Eine erhöhte Leistung bei 60Hz kann nur bei gleichzeitig erhöhter Spannung innerhalb des Weitbereichs abgenommen werden (Details siehe Erklärung WATT-EUSAS®-Weitbereichswicklung Seite 586):

*) The increased rated power at 60Hz can only be reached together with increased voltage within the wide range (for details see explanation of WATT EUSAS® wide range winding on page 586):

Erhöhte Leistung Increased rated power
1,2 x P_N

[1] 100 Hz Kennlinie bei Motortype 64 und 72 nicht möglich. Motortoleranzbereich lt. Norm IEC 60034.

[1] 100 Hz characteristic for motor type 64 and 72 are not possible. Tolerance of the motor speed according to EN 60034.

P_N= 0,12 kW / 0,16 HP

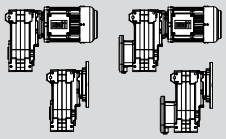
50 - 60 - 87 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz					
0,12 - 0,14 - 0,21 kW					0,12 kW				(F_a=0) (F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{87}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,0	1,2	1,8	1146	1,35	1,2	955	1,60	816,16	17,4	24,5				0507/09100
1,2	1,4	2,0	955	1,60	1,4	796	1,90	727,20	18,3	24,5	**ASA 76C 64N6**	62	266	0507/10099
1,3	1,5	2,2	882	1,75	1,5	735	2,05	654,41	18,6	24,5	**ASA 76C IA63**	59	546	0507/11098
1,4	1,7	2,5	819	1,85	1,7	682	2,20	593,76	18,8	24,5	***ARA 76C 64N6***	78	486	0507/12097
1,5	1,9	2,7	764	2,00	1,9	637	2,40	542,43	19,0	24,5	***ARA 76C IA63***	75	546	0507/13096
1,2	1,4	2,0	955	0,85	1,4	796	1,05	724,07	**	20,3	**ASA 66C 64N6**	40	266	0407/09080
1,3	1,6	2,3	882	0,95	1,6	735	1,10	643,52	6,1	20,3	**ASA 66C IA63**	37	546	0407/10079
1,5	1,7	2,5	764	1,05	1,7	637	1,30	577,61	10,0	20,3	***ARA 66C 64N6***	48	486	0407/11078
1,6	1,9	2,8	716	1,15	1,9	597	1,35	522,69	11,1	20,3	***ARA 66C IA63***	45	546	0407/12077
1,8	2,2	3,2	637	1,30	2,2	531	1,55	724,07	12,0	20,3				0407/09080
2,1	2,5	3,6	546	1,50	2,5	455	1,80	643,52	12,5	20,3	**ASA 66C 64K4**	39	266	0407/10079
2,3	2,8	4,0	498	1,65	2,8	415	1,95	577,61	12,7	20,3	**ASA 66C IA63**	37	546	0407/11078
2,5	3,1	4,4	458	1,75	3,1	382	2,10	522,69	12,9	20,3	***ARA 66C 64K4***	47	486	0407/12077
2,8	3,4	4,9	409	2,00	3,4	341	2,35	476,22	13,1	20,3	***ARA 66C IA63***	45	546	0407/13076
					2,2	531	0,80	462,55	**	11,6				0407/09080
					2,5	478	0,85	411,09	5,4	11,6	**ASA 56C 64N6**	25	266	0407/10079
2,3	2,7	4,0	498	0,85	2,7	415	1,00	368,99	7,8	11,6	**ASA 56C IA63**	22	546	0407/11078
2,5	3,0	4,4	458	0,90	3,0	382	1,05	333,90	8,8	11,6	***ARA 56C 64N6***	30	486	0407/12077
2,9	3,5	5,0	395	1,05	3,5	329	1,25	462,55	9,9	11,6	***ARA 56C IA63***	27	546	0407/09080
3,2	3,9	5,6	358	1,15	3,9	298	1,35	411,09	10,3	11,6				0407/10079
3,6	4,3	6,3	318	1,30	4,3	265	1,55	368,99	10,5	11,6				0407/11078
4,0	4,8	6,9	287	1,40	4,8	239	1,70	333,90	10,6	11,6				0407/12077
4,4	5,2	7,6	260	1,55	5,2	217	1,85	304,21	10,7	11,6	**ASA 56C 64K4**	24	266	0407/13076
5,0	6,0	8,7	229	1,75	6,0	191	2,10	264,91	10,9	11,6	**ASA 56C IA63**	22	546	0410/11056
5,6	6,7	9,7	205	2,00	6,7	171	2,35	238,50	10,9	11,6	***ARA 56C 64K4***	29	486	0410/12055
6,2	7,4	11	185	2,20	7,4	154	2,60	216,15	11,0	11,6	***ARA 56C IA63***	27	546	0410/13054
7,5	9,0	13	153	2,65	9,0	127	3,15	177,79	11,1	11,6				0412/12041
8,3	10	15	138	2,90	10	115	3,50	160,11	11,1	11,6				0412/13040
8,8	11	15	130	1,70	11	109	2,05	95,35	7,8	7,3				0407/09080
9,9	12	17	116	1,95	12	96	2,30	84,75	7,8	7,3	**ASA 46A 64N6**	18	260	0407/10079
11	13	19	104	2,15	13	87	2,55	76,07	7,9	7,3	**ASA 46A IA63**	15	546	0407/11078
12	15	21	94	2,35	15	78	2,85	68,83	7,9	7,3				0407/12077
14	17	24	82	2,70	17	69	3,25	95,35	7,9	7,3				0407/09080
16	19	27	73	3,05	19	61	3,65	84,75	7,9	7,3				0407/10079
18	21	30	65	3,40	21	55	4,05	76,07	7,7	7,3				0407/11078
19	23	34	59	3,75	23	49	4,45	68,83	7,4	7,3				0407/12077
21	25	37	54	4,10	25	45	4,90	62,71	7,2	7,3				0407/13076
24	29	42	47	4,70	29	39	5,65	54,61	6,9	7,3				0410/11056
27	33	47	42	5,25	33	35	6,25	49,17	6,7	7,3				0410/12055
30	36	52	38	5,75	36	32	6,90	44,56	6,5	7,3	**ASA 46A 64K4**	18	260	0410/13054
36	44	63	32	7,00	44	26	8,40	36,65	6,1	7,3	**ASA 46A IA63**	15	546	0412/12041
40	48	70	28	7,75	48	24	9,30	33,01	5,9	7,3				0412/13040
47	56	81	25	8,95	56	21	10,75	28,61	5,6	7,3				0415/12032
54	64	93	21	10,30	64	18	12,35	24,81	5,4	7,3				0412/16037
64	77	111	18	12,25	77	15	14,70	20,86	5,1	7,3				0412/18035
75	90	131	15	14,45	90	13	17,35	17,70	4,8	7,3				0412/20033
89	107	155	13	17,10	107	11	20,55	14,94	4,5	7,3				0410/28039
107	129	186	11	9,75	129	9	11,70	12,42	4,3	7,3				0412/12041
119	143	207	10	10,70	143	8	12,85	11,19	4,1	7,2				0412/13040
137	165	239	8	12,25	165	7	14,70	9,70	3,9	6,9				0415/12032
158	190	275	7	14,10	190	6	16,90	8,41	3,8	6,5	**ASA 46S 64K4**	18	260	0412/16037
188	226	327	6	16,45	226	5	19,70	7,07	3,5	6,2	**ASA 46S IA63**	15	546	0412/18035
222	266	386	5	17,65	266	4	21,15	6,00	3,4	5,9				0412/20033
263	315	457	4	18,80	315	4	22,55	5,07	3,2	5,5				0410/28039
315	378	548	4	20,10	378	3	24,10	4,22	3,0	5,2				0410/31036

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,18 kW / 0,25 HP

15

50 - 60 - 87 Hz 0,18 - 0,22 - 0,31 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{87} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 0,18 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
1,0	1,2	1,8	1719	1,65	1,2	1433	2,00	850,50	32,4	36,8	**ASA 86C 72K6**	104	266	0507/10099
1,1	1,4	2,0	1563	1,80	1,4	1302	2,20	765,37	33,7	36,8	**ASA 86C IA71**	100	546	0507/11098
1,3	1,5	2,2	1322	2,15	1,5	1102	2,55	694,43	35,3	36,8	***ARA 86C 72K6***	134	486	0507/12097
											ARA 86C IA71	130	546	
1,1	1,3	1,9	1563	1,00	1,3	1302	1,20	816,16	12,0	24,5				0507/09100
1,2	1,4	2,1	1433	1,05	1,4	1194	1,30	727,20	14,8	24,5	**ASA 76C 72K6**	63	266	0507/10099
1,3	1,6	2,3	1322	1,15	1,6	1102	1,40	654,41	16,4	24,5	**ASA 76C IA71**	58	546	0507/11098
1,5	1,8	2,5	1146	1,35	1,8	955	1,60	593,76	17,4	24,5	***ARA 76C 72K6***	79	486	0507/12097
1,6	1,9	2,8	1074	1,40	1,9	895	1,70	542,43	17,8	24,5	***ARA 76C IA71***	74	546	0507/13096
1,6	1,9	2,8	1074	1,40	1,9	895	1,70	816,16	17,8	24,5				0507/09100
1,8	2,2	3,2	955	1,60	2,2	796	1,90	727,20	18,3	24,5	**ASA 76C 64N4**	61	266	0507/10099
2,0	2,4	3,5	860	1,75	2,4	716	2,10	654,41	18,7	24,5	**ASA 76C IA63**	59	546	0507/11098
2,2	2,7	3,9	781	1,95	2,7	651	2,35	593,76	18,9	24,5	***ARA 76C 64N4***	77	486	0507/12097
1,8	2,2	3,2	955	0,85	2,2	796	1,05	724,07	**	20,3	***ARA 76C IA63***	75	546	0407/09080
2,1	2,5	3,6	819	1,00	2,5	682	1,20	643,52	8,5	20,3				0407/10079
2,3	2,7	4,0	747	1,10	2,7	623	1,30	577,61	10,4	20,3				0407/11078
2,5	3,0	4,4	688	1,20	3,0	573	1,40	522,69	11,6	20,3				0407/12077
2,8	3,3	4,8	614	1,35	3,3	512	1,60	476,22	12,1	20,3	**ASA 66C 64N4**	39	266	0407/13076
3,2	3,8	5,5	537	1,50	3,8	448	1,80	414,70	12,5	20,3	**ASA 66C IA63**	37	546	0410/11056
3,5	4,2	6,2	491	1,65	4,2	409	2,00	373,35	12,8	20,3	***ARA 66C 64N4***	47	486	0410/12055
3,9	4,7	6,8	441	1,85	4,7	367	2,20	338,37	13,0	20,3	***ARA 66C IA63***	45	546	0410/13054
4,7	5,7	8,3	366	2,20	5,7	305	2,65	278,32	13,3	20,3				0412/12041
5,3	6,3	9,2	324	2,50	6,3	270	3,00	250,64	13,4	20,3				0412/13040
6,1	7,3	11	282	2,85	7,3	235	3,45	217,22	13,5	20,3				0415/12032
					3,4	494	0,85	462,55	4,4	11,6				0407/09080
					3,9	448	0,90	411,09	6,7	11,6				0407/10079
3,6	4,3	6,2	478	0,85	4,3	398	1,05	368,99	8,4	11,6				0407/11078
4,0	4,7	6,9	430	0,95	4,7	358	1,15	333,90	9,3	11,6				0407/12077
4,3	5,2	7,5	400	1,05	5,2	333	1,25	304,21	9,9	11,6	**ASA 56C 64N4**	24	266	0407/13076
5,0	6,0	8,7	344	1,20	6,0	287	1,40	264,91	10,4	11,6	**ASA 56C IA63**	22	546	0410/11056
5,5	6,6	9,6	313	1,30	6,6	260	1,55	238,50	10,5	11,6	***ARA 56C 64N4***	29	486	0410/12055
6,1	7,3	11	282	1,45	7,3	235	1,75	216,15	10,7	11,6	***ARA 56C IA63***	27	546	0410/13054
7,4	8,9	13	232	1,75	8,9	194	2,10	177,79	10,8	11,6				0412/12041
8,2	9,9	14	210	1,95	9,9	175	2,30	160,11	10,9	11,6				0412/13040
9,5	11	17	181	2,25	11	151	2,70	138,76	11,0	11,6				0415/12032
11	13	19	156	2,60	13	130	3,10	120,33	11,1	11,6				0412/16037
9,1	11	16	189	1,20	11	157	1,40	95,35	7,5	7,3				0407/09080
10	12	18	167	1,35	12	139	1,60	84,75	7,6	7,3				0407/10079
11	14	20	151	1,50	14	126	1,80	76,07	7,7	7,3	**ASA 46A 72K6**	20	260	0407/11078
13	15	22	136	1,65	15	114	1,95	68,83	7,8	7,3	**ASA 46A IA71**	15	546	0407/12077
14	17	24	124	1,80	17	103	2,15	62,71	7,8	7,3				0407/13076
14	17	24	125	1,80	17	104	2,15	95,35	7,8	7,3				0407/09080
16	19	27	110	2,00	19	92	2,40	84,75	7,8	7,3				0407/10079
17	21	30	99	2,25	21	82	2,70	76,07	7,6	7,3				0407/11078
19	23	33	90	2,50	23	75	2,95	68,83	7,3	7,3				0407/12077
21	25	37	82	2,70	25	68	3,25	62,71	7,1	7,3				0407/13076
24	29	42	71	3,10	29	59	3,75	54,61	6,8	7,3				0410/11056
27	32	47	64	3,45	32	53	4,15	49,17	6,6	7,3				0410/12055
30	36	52	58	3,80	36	48	4,55	44,56	6,4	7,3	**ASA 46A 64N4**	18	260	0410/13054
36	43	63	48	4,65	43	40	5,55	36,65	6,0	7,3	**ASA 46A IA63**	15	546	0412/12041
40	48	70	43	5,15	48	36	6,15	33,01	5,8	7,3				0412/13040
46	55	80	37	5,90	55	31	7,10	28,61	5,6	7,3				0415/12032
53	64	93	32	6,85	64	27	8,20	24,81	5,3	7,3				0412/16037
63	76	110	27	8,15	76	23	9,75	20,86	5,0	7,3				0412/18035
75	90	130	23	9,55	90	19	11,50	17,70	4,8	7,3				0412/20033
88	106	154	19	11,35	106	16	13,60	14,94	4,5	7,3				0410/28039

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,18 kW / 0,25 HP

50 - 60 - 87 Hz 0,18 - 0,22 - 0,31 kW					60 Hz 0,18 kW				bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{87}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
106	128	185	16	6,45	128	13	7,75	12,42	4,3	7,3				0412/12041
118	142	205	15	7,10	142	12	8,50	11,19	4,1	7,2				0412/13040
136	163	237	13	8,10	163	11	9,70	9,70	3,9	6,8				0415/12032
157	188	273	11	9,35	188	9	11,20	8,41	3,7	6,5	**ASA 46S 64N4**	18	260	0412/16037
187	224	325	9	10,90	224	8	13,05	7,07	3,5	6,2	**ASA 46S IA63**	15	546	0412/18035
220	264	383	8	11,65	264	7	14,00	6,00	3,4	5,9				0412/20033
261	313	454	7	12,45	313	5	14,95	5,07	3,2	5,5				0410/28039
313	375	544	5	13,30	375	5	15,95	4,22	3,0	5,2				0410/31036

4

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

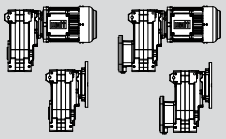
P_N= 0,25 kW / 0,33 HP

50 - 60 - 87 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz					
0,25 - 0,30 - 0,43 kW					0,25 kW				(F_a=0) (F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{87}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,0	1,2	1,8	2388	1,20	1,2	1990	1,45	850,50	24,7	36,8	**ASA 86C 72N6**	105	266	0507/10099
1,1	1,3	2,0	2170	1,30	1,3	1809	1,55	765,37	27,8	36,8	**ASA 86C IA71**	100	546	0507/11098
1,2	1,5	2,2	1990	1,45	1,5	1658	1,70	694,43	29,9	36,8	***ARA 86C 72N6***	135	486	0507/12097
1,4	1,6	2,4	1705	1,65	1,6	1421	2,00	634,41	32,6	36,8	***ARA 86C IA71***	130	546	0507/13096
1,4	1,7	2,4	1705	1,35	1,7	1421	1,65	954,55	32,6	36,8	**ASA 86C 72K4**	103	266	0507/09100
1,6	1,9	2,7	1492	1,90	1,9	1243	2,30	850,50	34,2	36,8	**ASA 86C IA71**	100	546	0507/10099
											ARA 86C 72K4	133	486	
											ARA 86C IA71	130	546	
					1,2	1820	0,85	1330,14	**	24,5	**ASA 76D 72K4**	65	270	0412/12041
1,1	1,3	1,9	1978	0,80	1,3	1648	0,95	1197,87	**	24,5	**ASA 76D IA71**	62	546	0412/13040
1,3	1,5	2,2	1663	0,95	1,5	1386	1,10	1038,16	9,0	24,5	***ARA 76D 72K4***	81	486	0415/12032
1,5	1,8	2,6	1435	1,05	1,8	1196	1,30	900,28	14,7	24,5	***ARA 76D IA71***	78	546	0412/16037
					1,3	1809	0,85	816,16	**	24,5				0507/09100
1,2	1,4	2,1	1990	0,80	1,4	1658	0,95	727,20	**	24,5	**ASA 76C 72N6**	64	266	0507/10099
1,3	1,6	2,3	1837	0,85	1,6	1530	1,00	654,41	**	24,5	**ASA 76C IA71**	58	546	0507/11098
1,4	1,7	2,5	1705	0,90	1,7	1421	1,10	593,76	7,3	24,5	***ARA 76C 72N6***	80	486	0507/12097
1,6	1,9	2,8	1492	1,05	1,9	1243	1,25	542,43	13,6	24,5	***ARA 76C IA71***	74	546	0507/13096
1,6	2,0	2,8	1492	1,05	2,0	1243	1,25	816,16	13,6	24,5				0507/09100
1,8	2,2	3,2	1326	1,15	2,2	1105	1,40	727,20	16,4	24,5				0507/10099
2,0	2,4	3,5	1194	1,30	2,4	995	1,55	654,41	17,1	24,5	**ASA 76C 72K4**	62	266	0507/11098
2,2	2,7	3,9	1085	1,40	2,7	904	1,70	593,76	17,7	24,5	**ASA 76C IA71**	58	546	0507/12097
2,5	2,9	4,3	955	1,60	2,9	796	1,90	542,43	18,3	24,5	***ARA 76C 72K4***	78	486	0507/13096
2,8	3,4	4,9	853	1,80	3,4	711	2,15	474,12	18,7	24,5	***ARA 76C IA71***	74	546	0510/11071
3,1	3,7	5,4	770	1,95	3,7	642	2,35	428,49	19,0	24,5				0510/12070
					2,5	947	0,85	643,52	**	20,3				0407/10079
2,3	2,8	4,0	1038	0,80	2,8	865	0,95	577,61	**	20,3				0407/11078
2,5	3,1	4,4	955	0,85	3,1	796	1,05	522,69	**	20,3				0407/12077
2,8	3,4	4,9	853	0,95	3,4	711	1,15	476,22	7,3	20,3				0407/13076
3,2	3,8	5,6	746	1,10	3,8	622	1,30	414,70	10,5	20,3	**ASA 66C 72K4**	40	266	0410/11056
3,6	4,3	6,2	663	1,25	4,3	553	1,45	373,35	11,8	20,3	**ASA 66C IA71**	36	546	0410/12055
3,9	4,7	6,8	612	1,35	4,7	510	1,60	338,37	12,1	20,3	***ARA 66C 72K4***	48	486	0410/13054
4,8	5,7	8,3	497	1,65	5,7	414	1,95	278,32	12,7	20,3	***ARA 66C IA71***	44	546	0412/12041
5,3	6,4	9,2	450	1,80	6,4	375	2,15	250,64	13,0	20,3				0412/13040
6,1	7,3	11	391	2,05	7,3	326	2,50	217,22	13,2	20,3				0415/12032
7,1	8,5	12	336	2,40	8,5	280	2,90	188,37	13,4	20,3				0412/16037
7,7	9,2	13	310	1,85	9,2	258	2,25	112,39	13,5	20,3	**ASA 66A 72N6**	40	262	0607/11129
8,4	10	15	284	2,70	10	237	3,25	102,22	13,5	20,3	**ASA 66A IA71**	34	546	0607/12128
9,2	11	16	260	3,10	11	216	3,70	93,62	13,6	20,3	***ARA 66A 72N6***	48	486	0607/13127
											ARA 66A IA71	42	546	
					4,8	497	0,85	333,90	4,2	11,6				0407/12077
					5,2	452	0,90	304,21	6,5	11,6	**ASA 56C 72K4**	25	266	0407/13076
5,0	6,0	8,7	478	0,85	6,0	398	1,05	264,91	8,4	11,6	**ASA 56C IA71**	22	546	0410/11056
5,6	6,7	9,7	426	0,95	6,7	355	1,15	238,50	9,4	11,6	***ARA 56C 72K4***	30	486	0410/12055
6,2	7,4	11	385	1,05	7,4	321	1,25	216,15	10,1	11,6	***ARA 56C IA71***	27	546	0410/13054
7,5	9,0	13	318	1,30	9,0	265	1,55	177,79	10,5	11,6				0412/12041
7,9	9,5	14	302	0,90	9,5	252	1,05	109,09	10,6	11,6				0507/09100
8,8	11	15	271	1,35	11	226	1,60	97,20	10,7	11,6	**ASA 56A 72N6**	25	260	0507/10099
9,8	12	17	244	1,65	12	203	2,00	87,47	10,8	11,6	**ASA 56A IA71**	20	546	0507/11098
11	13	19	221	1,85	13	184	2,20	79,36	10,9	11,6	***ARA 56A 72N6***	30	486	0507/12097
12	14	21	201	2,00	14	167	2,40	72,50	10,9	11,6	***ARA 56A IA71***	25	546	0507/13096

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,25 kW / 0,33 HP

50 - 60 - 87 Hz 0,25 - 0,30 - 0,43 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{87} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 0,25 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
12	15	21	196	1,35	15	163	1,65	109,09	11,0	11,6	**ASA 56A 72K4**	23	260	0507/09100
14	16	24	174	2,10	16	145	2,50	97,20	11,0	11,6	**ASA 56A IA71**	20	546	0507/10099
15	18	27	157	2,55	18	131	3,10	87,47	11,1	11,6	***ARA 56A 72K4***	28	486	0507/11098
17	20	29	142	2,85	20	118	3,40	79,36	11,1	11,6	***ARA 56A IA71***	25	546	0507/12097
9,0	11	16	265	0,85	11	221	1,00	95,35	7,0	7,3				0407/09080
10	12	18	236	0,95	12	197	1,15	84,75	7,2	7,3	**ASA 46A 72N6**	20	260	0407/10079
11	14	20	211	1,05	14	176	1,25	76,07	7,4	7,3	**ASA 46A IA71**	15	546	0407/11078
13	15	22	191	1,20	15	159	1,40	68,83	7,5	7,3				0407/12077
14	17	24	172	1,30	17	143	1,55	95,35	7,6	7,3				0407/09080
16	19	27	152	1,45	19	127	1,75	84,75	7,6	7,3				0407/10079
18	21	30	136	1,65	21	114	1,95	76,07	7,4	7,3				0407/11078
19	23	34	124	1,80	23	103	2,15	68,83	7,2	7,3				0407/12077
21	25	37	113	2,00	25	94	2,35	62,71	7,0	7,3				0407/13076
24	29	42	98	2,25	29	82	2,70	54,61	6,7	7,3				0410/11056
27	33	47	88	2,50	33	73	3,00	49,17	6,5	7,3				0410/12055
30	36	52	80	2,75	36	67	3,30	44,56	6,3	7,3	**ASA 46A 72K4**	18	260	0410/13054
36	44	63	66	3,35	44	55	4,05	36,65	6,0	7,3	**ASA 46A IA71**	15	546	0412/12041
40	48	70	59	3,75	48	49	4,50	33,01	5,8	7,3				0412/13040
47	56	81	51	4,30	56	43	5,15	28,61	5,5	7,3				0415/12032
54	64	93	45	4,95	64	37	5,95	24,81	5,3	7,3				0412/16037
64	77	111	37	5,90	77	31	7,10	20,86	5,0	7,3				0412/18035
75	90	131	32	6,95	90	26	8,35	17,70	4,7	7,3				0412/20033
89	107	155	27	8,25	107	22	9,85	14,94	4,5	7,3				0410/28039
107	129	186	22	4,70	129	19	5,60	12,42	4,2	7,3				0412/12041
119	143	207	20	5,15	143	17	6,20	11,19	4,1	7,1				0412/13040
137	165	239	17	5,90	165	15	7,05	9,70	3,9	6,8				0415/12032
158	190	275	15	6,80	190	13	8,15	8,41	3,7	6,5	**ASA 46S 72K4**	18	260	0412/16037
188	226	327	13	7,90	226	11	9,50	7,07	3,5	6,1	**ASA 46S IA71**	15	546	0412/18035
222	266	386	11	8,50	266	9	10,15	6,00	3,3	5,8				0412/20033
263	315	457	9	9,05	315	8	10,85	5,07	3,2	5,5				0410/28039
315	378	548	8	9,65	378	6	11,60	4,22	3,0	5,2				0410/31036

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,37 kW / 0,50 HP

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz)[1]					60 Hz				bei/at 50 Hz					
0,37 - 0,44 - 0,64 kW (0,74 kW)					0,37 kW				(F_a=0)	(F_r=0)				ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{87}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,0	1,1	1,7	3109	1,65	1,1	2591	1,95	1397,17	40,8	46,5	**FSA 111D 72N4**	208	272	0515/12042
1,1	1,3	1,9	2809	1,80	1,3	2341	2,15	1222,52	43,4	46,5	**FSA 111D IA71**	204	546	0512/16049
											FRA 111D 72N4	269	486	
											FRA 111D IA71	265	546	
1,1	1,3	2,1	3212	0,90	1,3	2677	1,05	850,50	**	36,8	**ASA 86C 81K6**	106	266	0507/10099
1,2	1,4	2,4	2945	1,00	1,4	2454	1,15	765,37	11,6	36,8	**ASA 86C IA80**	100	546	0507/11098
1,3	1,6	2,6	2718	1,05	1,6	2265	1,25	694,43	18,5	36,8	***ARA 86C 81K6***	136	486	0507/12097
											ARA 86C IA80	130	546	
1,4	1,7	2,4	2524	0,95	1,7	2103	1,10	954,55	22,5	36,8				0507/09100
1,6	1,9	2,7	2208	1,30	1,9	1840	1,55	850,50	27,3	36,8	**ASA 86C 72N4**	104	266	0507/10099
1,7	2,1	3,0	2079	1,35	2,1	1732	1,65	765,37	28,9	36,8	**ASA 86C IA71**	100	546	0507/11098
1,9	2,3	3,3	1860	1,55	2,3	1550	1,85	694,43	31,2	36,8	***ARA 86C 72N4***	134	486	0507/12097
2,1	2,5	3,6	1683	1,70	2,5	1402	2,00	634,41	32,8	36,8	***ARA 86C IA71***	130	546	0507/13096
2,4	2,9	4,2	1472	1,95	2,9	1227	2,30	554,50	34,3	36,8				0510/11071
					2,0	1840	0,85	816,16	**	24,5				0507/09100
1,8	2,2	3,2	1963	0,80	2,2	1636	0,95	727,20	**	24,5				0507/10099
2,0	2,4	3,5	1767	0,85	2,4	1472	1,05	654,41	3,5	24,5				0507/11098
2,2	2,7	3,9	1606	0,95	2,7	1338	1,15	593,76	10,8	24,5				0507/12097
2,5	2,9	4,3	1413	1,10	2,9	1178	1,30	542,43	15,1	24,5	**ASA 76C 72N4**	63	266	0507/13096
2,8	3,4	4,9	1262	1,20	3,4	1052	1,45	474,12	16,8	24,5	**ASA 76C IA71**	58	546	0510/11071
3,1	3,7	5,4	1140	1,35	3,7	950	1,60	428,49	17,4	24,5	***ARA 76C 72N4***	79	486	0510/12070
3,4	4,1	5,9	1039	1,45	4,1	866	1,75	389,87	17,9	24,5	***ARA 76C IA71***	74	546	0510/13069
4,1	4,9	7,1	862	1,75	4,9	718	2,10	324,42	18,6	24,5				0512/12053
4,5	5,4	7,9	785	1,95	5,4	654	2,30	293,82	18,9	24,5				0512/13052
					3,4	1052	0,80	476,22	**	20,3				0407/13076
					3,8	920	0,90	414,70	**	20,3				0410/11056
3,6	4,3	6,2	982	0,85	4,3	818	1,00	373,35	**	20,3	**ASA 66C 72N4**	41	266	0410/12055
3,9	4,7	6,8	906	0,90	4,7	755	1,10	338,37	4,8	20,3	**ASA 66C IA71**	36	546	0410/13054
4,8	5,7	8,3	736	1,10	5,7	613	1,35	278,32	10,7	20,3	***ARA 66C 72N4***	49	486	0412/12041
5,3	6,4	9,2	667	1,20	6,4	556	1,45	250,64	11,8	20,3	***ARA 66C IA71***	44	546	0412/13040
6,1	7,3	11	579	1,40	7,3	483	1,70	217,22	12,3	20,3				0415/12032
7,1	8,5	12	498	1,65	8,5	415	1,95	188,37	12,7	20,3				0412/16037
8,0	9,6	16	442	1,30	9,6	368	1,60	112,39	13,0	20,3	**ASA 66A 81K6**	40	262	0607/11129
8,8	11	18	402	1,95	11	335	2,30	102,22	13,2	20,3	**ASA 66A IA80**	35	546	0607/12128
9,6	12	19	368	2,20	12	307	2,65	93,62	13,3	20,3	***ARA 66A 81K6***	48	486	0607/13127
11	13	22	321	2,50	13	268	3,00	81,89	13,4	20,3	***ARA 66A IA80***	43	546	0610/11094
12	14	21	299	1,95	14	250	2,30	112,39	13,5	20,3	**ASA 66A 72N4**	38	262	0607/11129
13	16	23	272	2,85	16	227	3,40	102,22	13,6	20,3	**ASA 66A IA71**	34	546	0607/12128
											ARA 66A 72N4	46	486	
											ARA 66A IA71	42	546	
					6,7	526	0,80	238,50	0,8	11,6				0410/12055
					7,4	475	0,85	216,15	5,5	11,6	**ASA 56C 72N4**	26	266	0410/13054
7,5	9,0	13	471	0,85	9,0	393	1,05	177,79	8,5	11,6	**ASA 56C IA71**	22	546	0412/12041
8,3	10	15	426	0,95	10	355	1,15	160,11	9,4	11,6	***ARA 56C 72N4***	31	486	0412/13040
9,6	12	17	368	1,10	12	307	1,35	138,76	10,2	11,6	***ARA 56C IA71***	27	546	0415/12032
9,3	11	19	380	0,95	11	317	1,15	97,20	10,1	11,6	**ASA 56A 81K6**	26	260	0507/10099
10	12	21	343	1,20	12	286	1,40	87,47	10,4	11,6	**ASA 56A IA80**	20	546	0507/11098
11	14	23	313	1,30	14	261	1,55	79,36	10,5	11,6	***ARA 56A 81K6***	31	486	0507/12097
											ARA 56A IA80	25	546	
12	15	21	290	0,95	15	241	1,10	109,09	10,6	11,6				0507/09100
14	16	24	258	1,40	16	215	1,70	97,20	10,7	11,6				0507/10099
15	18	27	232	1,75	18	194	2,10	87,47	10,8	11,6	**ASA 56A 72N4**	24	260	0507/11098
17	20	29	210	1,95	20	175	2,30	79,36	10,9	11,6	**ASA 56A IA71**	20	546	0507/12097
18	22	32	193	2,10	22	161	2,50	72,50	11,0	11,6	***ARA 56A 72N4***	29	486	0507/13096
21	25	37	168	2,40	25	140	2,90	63,37	11,0	11,6	***ARA 56A IA71***	25	546	0510/11071
23	28	40	152	2,65	28	127	3,20	57,27	11,1	11,6				0510/12070
26	31	44	139	2,90	31	115	3,50	52,11	11,1	11,6				0510/13069

[1] 100 Hz Kennlinie bei Motortype 81.
[1] 100 Hz characteristic for motor type 81.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,37 kW / 0,50 HP

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz)[1]					60 Hz				bei/at 50 Hz						
0,37 - 0,44 - 0,64 kW (0,74 kW)					0,37 kW				(F_a=0)	(F_r=0)					
n_{50}	n_{60}	n_{87}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		ZT Code
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
					13	278	0,80	84,75	5,3	7,3	ASA 46A 81K6 ASA 46A IA80	22 16	260 546	0407/10079
					14	250	0,90	76,07	6,3	7,3				0407/11078
13	16	26	270	0,85	16	225	1,00	68,83	6,9	7,3				0407/12077
14	17	24	254	0,90	17	212	1,05	95,35	7,1	7,3	ASA 46A 72N4 ASA 46A IA71	20 15	260 546	0407/09080
16	19	27	225	1,00	19	188	1,20	84,75	7,3	7,3				0407/10079
18	21	30	202	1,10	21	168	1,35	76,07	7,2	7,3				0407/11078
19	23	34	183	1,25	23	153	1,45	68,83	7,0	7,3				0407/12077
21	25	37	167	1,35	25	139	1,60	62,71	6,8	7,3				0407/13076
24	29	42	145	1,55	29	121	1,85	54,61	6,6	7,3				0410/11056
27	33	47	130	1,70	33	109	2,05	49,17	6,4	7,3				0410/12055
30	36	52	119	1,90	36	99	2,25	44,56	6,2	7,3				0410/13054
36	44	63	97	2,30	44	81	2,75	36,65	5,8	7,3				0412/12041
40	48	70	88	2,55	48	73	3,05	33,01	5,7	7,3				0412/13040
47	56	81	76	2,90	56	63	3,50	28,61	5,4	7,3				0415/12032
54	64	93	66	3,35	64	55	4,05	24,81	5,2	7,3				0412/16037
64	77	111	55	4,00	77	46	4,80	20,86	4,9	7,3				0412/18035
75	90	131	47	4,70	90	39	5,65	17,70	4,7	7,3				0412/20033
89	107	155	40	5,55	107	33	6,65	14,94	4,4	7,3				0410/28039
107	129	186	33	3,15	129	28	3,80	12,42	4,2	7,3	ASA 46S 72N4 ASA 46S IA71	20 15	260 546	0412/12041
119	143	207	30	3,50	143	25	4,20	11,19	4,0	7,0				0412/13040
137	165	239	26	4,00	165	21	4,80	9,70	3,9	6,7				0415/12032
158	190	275	22	4,60	190	19	5,50	8,41	3,7	6,4				0412/16037
188	226	327	19	5,35	226	16	6,40	7,07	3,5	6,1				0412/18035
222	266	386	16	5,75	266	13	6,90	6,00	3,3	5,8				0412/20033
263	315	457	13	6,10	315	11	7,35	5,07	3,1	5,5				0410/28039
315	378	548	11	6,55	378	9	7,85	4,22	3,0	5,2				0410/31036

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

[1] 100 Hz Kennlinie bei Motortype 81.
[1] 100 Hz characteristic for motor type 81.

** ... auf Anfrage
** ... on request

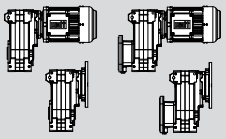
P_N= 0,55 kW / 0,75 HP

50 - 60 - 100 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz					
0,55 - 0,66 - 1,1 kW					0,55 kW				(F_a=0) (F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,0	1,2	2,0	4602	1,75	1,2	3835	2,10	1328,73	68,1	66,0	**FSA 131D 81K4**	318	272	0515/12042
1,1	1,4	2,3	4149	1,95	1,4	3458	2,35	1162,64	68,9	66,0	**FSA 131D IA80**	312	546	0512/16049
1,3	1,6	2,7	3453	2,35	1,6	2878	2,80	991,27	70,0	66,0	***FRA 131D 81K4***	398	486	0512/18047
											FRA 131D IA80	392	546	
1,1	1,3	2,2	4280	1,20	1,3	3567	1,45	1222,52	24,5	46,5	**FSA 111D 81K4**	211	272	0512/16049
1,3	1,5	2,5	3592	1,40	1,5	2993	1,70	1042,33	35,5	46,5	**FSA 111D IA80**	204	546	0512/18047
1,5	1,8	2,9	3081	1,65	1,8	2567	1,95	898,18	41,0	46,5	***FRA 111D 81K4***	272	486	0512/20045
											FRA 111D IA80	265	546	
1,7	2,0	3,4	3090	1,65	2,0	2575	1,95	530,74	40,9	46,5	**FSA 111C 81N6**	207	268	0710/11117
1,9	2,2	3,7	2764	1,85	2,2	2304	2,20	482,36	43,7	46,5	**FSA 111C IA80**	200	546	0710/12116
2,0	2,4	4,1	2626	1,95	2,4	2189	2,30	441,41	44,7	46,5	***FRA 111C 81N6***	268	486	0710/13115
											FRA 111C IA80	261	546	
1,6	1,9	3,1	3283	0,90	1,9	2736	1,05	850,50	**	36,8				0507/10099
1,7	2,1	3,4	3090	0,95	2,1	2575	1,10	765,37	**	36,8				0507/11098
1,9	2,3	3,8	2764	1,05	2,3	2304	1,25	694,43	17,3	36,8				0507/12097
2,1	2,5	4,2	2501	1,15	2,5	2084	1,35	634,41	22,9	36,8				0507/13096
2,4	2,9	4,8	2189	1,30	2,9	1824	1,55	554,50	27,5	36,8	**ASA 86C 81K4**	107	266	0510/11071
2,6	3,2	5,3	2020	1,40	3,2	1683	1,70	501,14	29,5	36,8	**ASA 86C IA80**	100	546	0510/12070
2,9	3,5	5,8	1811	1,55	3,5	1509	1,90	455,98	31,6	36,8	***ARA 86C 81K4***	137	486	0510/13069
3,5	4,2	7,0	1501	1,90	4,2	1251	2,25	379,43	34,1	36,8	***ARA 86C IA80***	130	546	0512/12053
3,8	4,6	7,7	1382	2,05	4,6	1152	2,45	343,64	34,9	36,8				0512/13052
4,4	5,3	8,8	1194	2,35	5,3	995	2,85	300,68	35,6	36,8				0515/12042
5,0	6,0	10	1051	2,70	6,0	875	3,20	263,10	35,9	36,8				0512/16049
5,9	7,1	12	890	3,15	7,1	742	3,80	224,32	36,2	36,8				0512/18047
					2,7	1990	0,80	593,76	**	24,5				0507/12097
					2,9	1824	0,85	542,43	**	24,5				0507/13096
2,8	3,3	5,6	1876	0,80	3,3	1563	1,00	474,12	**	24,5				0510/11071
3,1	3,7	6,2	1694	0,90	3,7	1412	1,10	428,49	7,8	24,5				0510/12070
3,4	4,1	6,8	1545	1,00	4,1	1287	1,20	389,87	12,4	24,5	**ASA 76C 81K4**	66	266	0510/13069
4,1	4,9	8,1	1281	1,20	4,9	1068	1,45	324,42	16,6	24,5	**ASA 76C IA80**	60	546	0512/12053
4,5	5,4	9,0	1167	1,30	5,4	973	1,55	293,82	17,3	24,5	***ARA 76C 81K4***	82	486	0512/13052
5,1	6,2	10	1030	1,50	6,2	858	1,75	257,09	18,0	24,5	***ARA 76C IA80***	76	546	0515/12042
5,9	7,0	12	890	1,70	7,0	742	2,05	224,96	18,5	24,5				0512/16049
6,9	8,3	14	761	2,00	8,3	634	2,40	191,80	19,0	24,5				0512/18047
8,0	9,6	16	657	2,30	9,6	547	2,75	165,27	19,3	24,5				0512/20045
9,2	11	18	571	2,30	11	476	2,75	97,66	19,5	24,5	**ASA 76A 81N6**	65	262	0710/11117
10	12	20	520	2,90	12	433	3,50	88,76	19,6	24,5	**ASA 76A IA80**	58	546	0710/12116
											ARA 76A 81N6	81	486	
											ARA 76A IA80	74	546	
					5,7	931	0,90	278,32	**	20,3				0412/12041
5,3	6,3	11	991	0,85	6,3	826	1,00	250,64	**	20,3	**ASA 66C 81K4**	44	266	0412/13040
6,1	7,3	12	861	0,95	7,3	718	1,15	217,22	7,0	20,3	**ASA 66C IA80**	38	546	0415/12032
7,0	8,4	14	750	1,10	8,4	625	1,30	188,37	10,4	20,3	***ARA 66C 81K4***	52	486	0412/16037
8,3	10	17	633	1,30	10	527	1,55	158,39	12,0	20,3	***ARA 66C IA80***	46	546	0412/18035
8,0	9,6	16	657	0,90	9,6	547	1,05	112,39	11,8	20,3	**ASA 66A 81N6**	42	262	0607/11129
8,8	11	18	597	1,30	11	497	1,55	102,22	12,2	20,3	**ASA 66A IA80**	35	546	0607/12128
9,6	12	19	547	1,50	12	456	1,80	93,62	12,5	20,3	***ARA 66A 81N6***	50	486	0607/13127
11	13	22	478	1,70	13	398	2,05	81,89	12,8	20,3	***ARA 66A IA80***	43	546	0610/11094
12	14	24	449	1,30	14	374	1,55	112,39	13,0	20,3				0607/11129
13	16	26	407	1,90	16	339	2,25	102,22	13,1	20,3	**ASA 66A 81K4**	42	262	0607/12128
14	17	28	373	2,15	17	310	2,60	93,62	13,3	20,3	**ASA 66A IA80**	35	546	0607/13127
16	19	32	326	2,50	19	272	2,95	81,89	13,4	20,3	***ARA 66A 81K4***	50	486	0610/11094
18	21	36	295	2,75	21	246	3,30	74,27	13,5	20,3	***ARA 66A IA80***	43	546	0610/12093

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,55 kW / 0,75 HP

50 - 60 - 100 Hz 0,55 - 0,66 - 1,1 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 0,55 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					11	471	0,80	97,20	5,7	11,6	**ASA 56A 81N6**	28	260	0507/10099
10	12	21	510	0,80	12	425	0,95	87,47	7,5	11,6	**ASA 56A IA80**	20	546	0507/11098
11	14	23	465	0,90	14	387	1,05	79,36	8,6	11,6	***ARA 56A 81N6***	33	486	0507/12097
12	15	25	424	0,95	15	353	1,15	72,50	9,5	11,6	***ARA 56A IA80***	25	546	0507/13096
14	16	27	386	0,95	16	322	1,15	97,20	10,1	11,6				0507/10099
15	18	30	348	1,15	18	290	1,40	87,47	10,3	11,6				0507/11098
17	20	33	316	1,30	20	264	1,55	79,36	10,5	11,6				0507/12097
18	22	36	289	1,40	22	240	1,70	72,50	10,6	11,6	**ASA 56A 81K4**	27	260	0507/13096
21	25	42	253	1,60	25	210	1,95	63,37	10,8	11,6	**ASA 56A IA80**	20	546	0510/11071
23	28	46	228	1,80	28	190	2,15	57,27	10,9	11,6	***ARA 56A 81K4***	32	486	0510/12070
25	30	51	208	1,95	30	173	2,35	52,11	10,9	11,6	***ARA 56A IA80***	25	546	0510/13069
30	37	61	173	2,35	37	144	2,80	43,36	10,7	11,6				0512/12053
34	40	67	156	2,60	40	130	3,10	39,27	10,4	11,6				0512/13052
					19	281	0,80	84,75	5,2	7,3				0407/10079
					21	252	0,90	76,07	6,2	7,3				0407/11078
19	23	38	274	0,85	23	228	1,00	68,83	6,7	7,3				0407/12077
21	25	42	250	0,90	25	208	1,10	62,71	6,5	7,3				0407/13076
24	29	48	217	1,05	29	181	1,25	54,61	6,3	7,3				0410/11056
27	32	54	196	1,15	32	163	1,35	49,17	6,1	7,3				0410/12055
30	36	59	177	1,25	36	148	1,50	44,56	6,0	7,3	**ASA 46A 81K4**	22	260	0410/13054
36	43	72	146	1,55	43	122	1,85	36,65	5,7	7,3	**ASA 46A IA80**	16	546	0412/12041
40	48	80	131	1,70	48	109	2,05	33,01	5,5	7,3				0412/13040
46	55	92	114	1,95	55	95	2,35	28,61	5,3	7,3				0415/12032
53	64	106	99	2,25	64	82	2,70	24,81	5,1	7,3				0412/16037
63	76	127	83	2,70	76	69	3,20	20,86	4,8	7,3				0412/18035
75	90	149	70	3,15	90	59	3,75	17,70	4,6	7,3				0412/20033
88	106	177	59	3,70	106	50	4,45	14,94	4,4	7,3				0410/28039
106	128	213	49	2,15	128	41	2,55	12,42	4,1	7,1				0412/12041
118	142	236	45	2,35	142	37	2,80	11,19	4,0	6,9				0412/13040
136	163	272	39	2,65	163	32	3,20	9,70	3,8	6,6				0415/12032
157	188	314	33	3,05	188	28	3,70	8,41	3,7	6,3	**ASA 46S 81K4**	22	260	0412/16037
187	224	373	28	3,60	224	23	4,30	7,07	3,5	6,0	**ASA 46S IA80**	16	546	0412/18035
220	264	440	24	3,85	264	20	4,60	6,00	3,3	5,7				0412/20033
261	313	521	20	4,10	313	17	4,90	5,07	3,1	5,4				0410/28039
313	375	625	17	4,35	375	14	5,25	4,22	2,9	5,1				0410/31036

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,75 kW / 1,0 HP

50 - 60 - 100 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz						
0,75 - 0,90 - 1,5 kW					0,75 kW				(F_a=0)	(F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,1	1,3	2,1	5788	1,40	1,3	4824	1,70	1328,73	65,6	66,0	**FSA 131D 70 81N4**	321	272	0515/12042
1,2	1,5	2,4	5273	1,55	1,5	4394	1,85	1162,64	66,8	66,0	**FSA 131D IA80**	312	546	0512/16049
1,4	1,7	2,8	4473	1,80	1,7	3728	2,15	991,27	68,4	66,0	***FRA 131D 70 81N4***	401	486	0512/18047
											FRA 131D IA80	392	546	
1,0	1,2	2,0	6526	0,80	1,2	5438	0,95	1397,17	**	46,5	**FSA 111D 70 81N4**	214	272	0515/12042
1,2	1,4	2,3	5405	0,95	1,4	4504	1,15	1222,52	**	46,5	**FSA 111D IA80**	204	546	0512/16049
1,4	1,6	2,7	4604	1,10	1,6	3837	1,35	1042,33	15,6	46,5	***FRA 111D 70 81N4***	275	486	0512/18047
1,6	1,9	3,1	4004	1,25	1,9	3337	1,50	898,18	29,6	46,5	***FRA 111D IA80***	265	546	0512/20045
1,8	2,1	3,6	3979	1,30	2,1	3316	1,55	530,74	30,1	46,5	**FSA 111C 70 91S6**	211	268	0710/11117
2,0	2,4	3,9	3581	1,40	2,4	2984	1,70	482,36	35,7	46,5	**FSA 111C IA90**	200	546	0710/12116
2,1	2,6	4,3	3411	1,50	2,6	2842	1,80	441,41	37,7	46,5	***FRA 111C 70 91S6***	272	486	0710/13115
2,5	3,0	5,0	2865	1,75	3,0	2388	2,10	378,40	42,9	46,5	***FRA 111C IA90***	261	546	0712/12091
2,7	3,2	5,3	2653	1,90	3,2	2211	2,30	530,74	44,5	46,5	**FSA 111C 70 81N4**	209	268	0710/11117
2,9	3,5	5,8	2470	2,05	3,5	2058	2,45	482,36	45,8	46,5	**FSA 111C IA80**	200	546	0710/12116
											FRA 111C 70 81N4	270	486	
											FRA 111C IA80	261	546	
					2,0	3511	0,80	850,50	**	36,8				0507/10099
					2,2	3316	0,85	765,37	**	36,8				0507/11098
2,0	2,4	4,1	3581	0,80	2,4	2984	0,95	694,43	**	36,8				0507/12097
2,2	2,7	4,4	3256	0,90	2,7	2713	1,05	634,41	**	36,8				0507/13096
2,5	3,1	5,1	2865	1,00	3,1	2388	1,20	554,50	14,5	36,8				0510/11071
2,8	3,4	5,6	2558	1,10	3,4	2132	1,35	501,14	21,8	36,8				0510/12070
3,1	3,7	6,2	2310	1,25	3,7	1925	1,50	455,98	25,9	36,8	**ASA 86C 70 81N4**	110	266	0510/13069
3,7	4,5	7,4	1936	1,45	4,5	1613	1,75	379,43	30,4	36,8	**ASA 86C IA80**	100	546	0512/12053
4,1	4,9	8,2	1747	1,65	4,9	1456	1,95	343,64	32,2	36,8	***ARA 86C 70 81N4***	140	486	0512/13052
4,7	5,6	9,4	1524	1,85	5,6	1270	2,25	300,68	34,0	36,8	***ARA 86C IA80***	130	546	0515/12042
5,4	6,4	11	1326	2,15	6,4	1105	2,55	263,10	35,3	36,8				0512/16049
6,3	7,5	13	1137	2,50	7,5	947	3,00	224,32	35,7	36,8				0512/18047
7,3	8,8	15	981	2,90	8,8	818	3,45	193,30	36,0	36,8				0512/20045
8,5	10	17	843	3,35	10	702	4,00	165,68	36,2	36,8				0510/28054
					3,6	1990	0,80	474,12	**	24,5				0510/11071
					3,9	1809	0,85	428,49	**	24,5				0510/12070
3,6	4,3	7,2	1990	0,80	4,3	1658	0,95	389,87	**	24,5				0510/13069
4,3	5,2	8,7	1666	0,95	5,2	1388	1,10	324,42	8,9	24,5	**ASA 76C 70 81N4**	69	266	0512/12053
4,8	5,8	9,6	1492	1,05	5,8	1243	1,25	293,82	13,6	24,5	**ASA 76C IA80**	60	546	0512/13052
5,5	6,6	11	1302	1,20	6,6	1085	1,40	257,09	16,5	24,5	***ARA 76C 70 81N4***	85	486	0515/12042
6,3	7,5	13	1137	1,35	7,5	947	1,60	224,96	17,4	24,5	***ARA 76C IA80***	76	546	0512/16049
7,4	8,8	15	968	1,55	8,8	807	1,90	191,80	18,2	24,5				0512/18047
8,5	10	17	843	1,80	10	702	2,15	165,27	18,7	24,5				0512/20045
9,7	12	19	738	1,75	12	615	2,10	97,66	19,1	24,5	**ASA 76A 70 91S6**	69	262	0710/11117
11	13	21	676	2,25	13	563	2,70	88,76	19,2	24,5	**ASA 76A IA90**	58	546	0710/12116
12	14	23	617	2,45	14	515	2,95	81,224	19,4	24,5	***ARA 76A 70 91S6***	85	486	0710/13115
14	16	27	527	2,85	16	439	3,45	69,629	19,6	24,5	***ARA 76A IA90***	74	546	0712/12091
14	17	29	497	2,60	17	414	3,15	97,66	19,7	24,5	**ASA 76A 70 81N4**	67	262	0710/11117
16	19	32	450	3,35	19	375	4,00	88,76	19,8	24,5	**ASA 76A IA80**	58	546	0710/12116
											ARA 76A 70 81N4	83	486	
											ARA 76A IA80	74	546	
					6,8	1066	0,80	250,64	**	20,3	**ASA 66C 70 81N4**	47	266	0412/13040
					7,8	918	0,90	217,22	**	20,3	**ASA 66C IA80**	38	546	0415/12032
7,5	9,0	15	955	0,85	9,0	796	1,05	188,37	**	20,3	***ARA 66C 70 81N4***	55	486	0412/16037
											ARA 66C IA80	46	546	
					10	711	0,85	112,39	7,3	20,3	**ASA 66A 70 91S6**	46	266	0607/11129
9,2	11	19	779	1,00	11	649	1,20	102,22	9,7	20,3	**ASA 66A IA90**	35	546	0607/12128
10	12	20	709	1,15	12	591	1,40	93,62	11,3	20,3	***ARA 66A 70 91S6***	54	486	0607/13127
12	14	23	623	1,30	14	519	1,55	81,89	12,0	20,3	***ARA 66A IA90***	43	546	0610/11094

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 0,75 kW / 1,0 HP

50 - 60 - 100 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz					
0,75 - 0,90 - 1,5 kW					0,75 kW				(F_a=0) (F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
13	15	25	573	1,05	15	478	1,25	112,39	12,3	20,3				0607/11129
14	17	28	519	1,50	17	433	1,80	102,22	12,6	20,3				0607/12128
15	18	30	474	1,70	18	395	2,05	93,62	12,9	20,3	**ASA 66A 70 81N4**	44	262	0607/13127
17	21	34	416	1,95	21	347	2,35	81,89	13,1	20,3	**ASA 66A IA80**	35	546	0610/11094
19	23	38	377	2,15	23	314	2,55	74,27	13,2	20,3	***ARA 66A 70 81N4***	52	486	0610/12093
21	25	42	344	2,35	25	287	2,80	67,82	13,4	20,3	***ARA 66A IA80***	43	546	0610/13092
25	29	49	292	2,75	29	244	3,30	57,50	13,5	20,3				0612/12072
					17	412	0,90	97,20	8,0	11,6				0507/10099
16	19	32	445	0,90	19	371	1,10	87,47	9,1	11,6				0507/11098
18	21	36	402	1,00	21	335	1,20	79,36	9,8	11,6				0507/12097
19	23	39	369	1,10	23	308	1,35	72,50	10,2	11,6				0507/13096
22	27	45	323	1,25	27	269	1,50	63,37	10,5	11,6	**ASA 56A 70 81N4**	30	260	0510/11071
25	30	49	291	1,40	30	243	1,65	57,27	10,6	11,6	**ASA 56A IA80**	20	546	0510/12070
27	33	54	264	1,55	33	220	1,85	52,11	10,7	11,6	***ARA 56A 70 81N4***	35	486	0510/13069
33	39	65	220	1,85	39	184	2,20	43,36	10,3	11,6	***ARA 56A IA80***	25	546	0512/12053
36	43	72	200	2,05	43	166	2,45	39,27	10,0	11,6				0512/13052
41	49	82	175	2,30	49	146	2,75	34,36	9,6	11,6				0515/12042
47	56	94	153	2,65	56	127	3,15	30,07	9,2	11,6				0512/16049
55	66	110	130	3,10	66	109	3,70	25,64	8,8	11,6				0512/18047
					25	291	0,80	68,83	4,8	7,3				0407/12077
					27	265	0,85	62,71	5,8	7,3				0407/13076
26	31	52	278	0,80	31	231	1,00	54,61	5,9	7,3				0410/11056
29	34	57	250	0,90	34	208	1,10	49,17	5,8	7,3				0410/12055
32	38	63	227	1,00	38	189	1,20	44,56	5,7	7,3				0410/13054
39	46	77	186	1,20	46	155	1,45	36,65	5,4	7,3	**ASA 46A 70 81N4**	26	260	0412/12041
43	51	85	168	1,35	51	140	1,60	33,01	5,3	7,3	**ASA 46A IA80**	16	546	0412/13040
49	59	99	145	1,55	59	121	1,85	28,61	5,1	7,3				0415/12032
57	68	114	126	1,75	68	105	2,10	24,81	4,9	7,3				0412/16037
68	81	135	106	2,10	81	88	2,50	20,86	4,7	7,3				0412/18035
80	96	159	90	2,45	96	75	2,95	17,70	4,4	7,3				0412/20033
94	113	189	76	2,90	113	63	3,50	14,94	4,2	7,3				0410/28039
114	136	227	63	1,65	136	53	2,00	12,42	4,0	6,9				0412/12041
126	151	252	57	1,85	151	47	2,20	11,19	3,9	6,7				0412/13040
145	175	291	49	2,10	175	41	2,50	9,70	3,7	6,4				0415/12032
168	201	335	43	2,40	201	36	2,90	8,41	3,5	6,1	**ASA 46S 70 81N4**	26	260	0412/16037
199	239	399	36	2,80	239	30	3,35	7,07	3,4	5,8	**ASA 46S IA80**	16	546	0412/18035
235	282	470	30	3,00	282	25	3,60	6,00	3,2	5,5				0412/20033
278	334	557	26	3,20	334	21	3,85	5,07	3,0	5,3				0410/28039
334	401	668	21	3,45	401	18	4,10	4,22	2,9	5,0				0410/31036

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 1,1 kW / 1,5 HP

50 - 60 - 100 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz						
1,1 - 1,3 - 2,2 kW					1,1 kW				(F_a=0)	(F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m			
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg			
1,1	1,3	2,1	8648	0,95	1,3	7207	1,15	1328,73	38,7	66,0					0515/12042
1,2	1,5	2,4	7895	1,05	1,5	6579	1,25	1162,64	49,7	66,0	**FSA 131D 70 91S4**	325	272		0512/16049
1,4	1,7	2,9	6725	1,20	1,7	5605	1,45	991,27	61,8	66,0	**FSA 131D IA90**	312	546		0512/18047
1,7	2,0	3,3	5471	1,50	2,0	4559	1,80	854,18	66,4	66,0	***FRA 131D 70 91S4***	405	486		0512/20045
1,9	2,3	3,9	4865	1,65	2,3	4054	2,00	732,16	67,6	66,0	***FRA 131D IA90***	392	546		0510/28054
2,3	2,7	4,5	3953	2,05	2,7	3294	2,45	624,56	69,2	66,0					0510/31051
1,8	2,1	3,6	5836	0,90	2,1	4863	1,05	530,74	**	46,5	**FSA 111C 70 91L6**	216	268		0710/11117
2,0	2,4	3,9	5253	1,00	2,4	4377	1,15	482,36	**	46,5	**FSA 111C IA90**	200	546		0710/12116
2,1	2,6	4,3	5002	1,00	2,6	4169	1,20	441,41	**	46,5	***FRA 111C 70 91L6***	277	486		0710/13115
2,5	3,0	5,0	4202	1,20	3,0	3502	1,45	378,40	26,1	46,5	***FRA 111C IA90***	261	546		0712/12091
2,7	3,2	5,4	3891	1,30	3,2	3242	1,55	530,74	31,4	46,5					0710/11117
2,9	3,5	5,9	3622	1,40	3,5	3019	1,70	482,36	35,2	46,5					0710/12116
3,2	3,9	6,4	3283	1,55	3,9	2736	1,85	441,41	39,0	46,5	**FSA 111C 70 91S4**	213	268		0710/13115
3,8	4,5	7,5	2764	1,85	4,5	2304	2,20	378,40	43,7	46,5	**FSA 111C IA90**	200	546		0712/12091
4,1	4,9	8,2	2562	2,00	4,9	2135	2,35	345,45	45,2	46,5	***FRA 111C 70 91S4***	274	486		0712/13090
4,7	5,6	9,4	2235	2,25	5,6	1863	2,70	303,55	47,3	46,5	***FRA 111C IA90***	261	546		0715/12073
5,2	6,3	11	2020	2,50	6,3	1683	3,00	271,33	48,4	46,5					0712/16087
6,0	7,2	12	1751	2,90	7,2	1459	3,45	235,63	49,7	46,5					0712/18085
					3,1	3367	0,85	554,50	**	36,8					0510/11071
					3,4	3126	0,90	501,14	**	36,8					0510/12070
3,1	3,7	6,2	3389	0,85	3,7	2824	1,00	455,98	**	36,8					0510/13069
3,7	4,5	7,5	2839	1,00	4,5	2366	1,20	379,43	15,3	36,8					0512/12053
4,1	5,0	8,3	2562	1,10	5,0	2135	1,35	343,64	21,8	36,8	**ASA 86C 70 91S4**	114	266		0512/13052
4,7	5,7	9,4	2235	1,30	5,7	1863	1,55	300,68	26,9	36,8	**ASA 86C IA90**	100	546		0515/12042
5,4	6,5	11	1945	1,45	6,5	1621	1,75	263,10	30,3	36,8	***ARA 86C 70 91S4***	144	486		0512/16049
6,3	7,6	13	1667	1,70	7,6	1390	2,05	224,32	32,9	36,8	***ARA 86C IA90***	130	546		0512/18047
7,3	8,8	15	1439	1,95	8,8	1199	2,35	193,30	34,6	36,8					0512/20045
8,6	10	17	1222	2,30	10	1018	2,80	165,68	35,5	36,8					0510/28054
10	12	20	1051	2,70	12	875	3,20	141,33	35,9	36,8					0510/31051
					5,3	1990	0,80	324,42	**	24,5					0512/12053
					5,8	1824	0,85	293,82	**	24,5	**ASA 76C 70 91S4**	73	266		0512/13052
5,5	6,6	11	1910	0,80	6,6	1592	0,95	257,09	**	24,5	**ASA 76C IA90**	60	546		0515/12042
6,3	7,6	13	1667	0,90	7,6	1390	1,10	224,96	8,8	24,5	***ARA 76C 70 91S4***	89	486		0512/16049
7,4	8,9	15	1420	1,10	8,9	1183	1,30	191,80	15,0	24,5	***ARA 76C IA90***	76	546		0512/18047
8,6	10	17	1222	1,25	10	1018	1,50	165,27	17,0	24,5					0512/20045
9,7	12	19	1083	1,20	12	902	1,45	97,66	17,7	24,5					0710/11117
11	13	21	991	1,55	13	826	1,85	88,76	18,1	24,5	**ASA 76A 70 91L6**	74	262		0710/12116
12	14	23	906	1,70	14	755	2,00	81,22	18,5	24,5	**ASA 76A IA90**	58	546		0710/13115
14	16	27	772	1,95	16	644	2,35	69,63	19,0	24,5	***ARA 76A 70 91L6***	90	486		0712/12091
15	18	30	705	2,15	18	588	2,60	63,57	19,2	24,5	***ARA 76A IA90***	74	546		0712/13090
15	17	29	724	1,80	17	604	2,15	97,66	19,1	24,5	**ASA 76A 70 91S4**	71	262		0710/11117
16	19	32	657	2,30	19	547	2,75	88,76	19,3	24,5	**ASA 76A IA90**	58	546		0710/12116
18	21	35	600	2,50	21	500	3,00	81,22	19,4	24,5	***ARA 76A 70 91S4***	87	486		0710/13115
20	25	41	515	2,95	25	429	3,50	69,63	19,6	24,5	***ARA 76A IA90***	74	546		0712/12091
					11	952	0,85	102,22	**	20,3	**ASA 66A 70 91L6**	52	262		0607/12128
10	12	20	1040	0,80	12	867	0,95	93,62	**	20,3	**ASA 66A IA90**	35	546		0607/13127
12	14	23	913	0,90	14	761	1,10	81,89	4,3	20,3	***ARA 66A 70 91L6***	60	486		0610/11094
13	15	25	827	1,00	15	689	1,20	74,27	8,2	20,3	***ARA 66A IA90***	43	546		0610/12093

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 1,1 kW / 1,5 HP

50 - 60 - 100 Hz 1,1 - 1,3 - 2,2 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 1,1 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					15	695	0,85	112,39	8,0	20,3				0607/11129
14	17	28	756	1,05	17	630	1,25	102,22	10,2	20,3				0607/12128
15	18	30	691	1,20	18	576	1,40	93,62	11,6	20,3				0607/13127
17	21	35	607	1,35	21	506	1,60	81,89	12,1	20,3	**ASA 66A 70 91S4**	48	262	0610/11094
19	23	38	550	1,50	23	458	1,75	74,27	12,5	20,3	**ASA 66A IA90**	35	546	0610/12093
21	25	42	503	1,60	25	419	1,95	67,82	12,7	20,3	***ARA 66A 70 91S4***	56	486	0610/13092
25	30	49	425	1,90	30	354	2,30	57,50	13,1	20,3	***ARA 66A IA90***	43	546	0612/12072
27	33	54	388	2,10	33	323	2,50	52,34	13,2	20,3				0612/13071
31	37	61	342	2,35	37	285	2,85	46,32	13,4	20,3				0615/12058
35	42	70	301	2,70	42	251	3,20	40,73	13,5	20,3				0612/16068
					22	489	0,85	79,36	4,7	11,6				0507/12097
					24	447	0,9	72,50	6,8	11,6				0507/13096
22	27	45	469	0,90	27	391	1,05	63,37	8,5	11,6				0510/11071
25	30	50	424	0,95	30	353	1,15	57,27	9,5	11,6				0510/12070
27	33	55	386	1,05	33	322	1,25	52,11	10,1	11,6				0510/13069
33	39	66	321	1,25	39	268	1,50	43,36	10,0	11,6	**ASA 56A 70 91S4**	34	260	0512/12053
36	43	72	290	1,40	43	242	1,70	39,27	9,7	11,6	**ASA 56A IA90**	20	546	0512/13052
41	50	83	254	1,60	50	212	1,90	34,36	9,3	11,6	***ARA 56A 70 91S4***	39	486	0515/12042
47	57	95	223	1,80	57	185	2,20	30,07	9,0	11,6	***ARA 56A IA90***	25	546	0512/16049
55	67	111	190	2,15	67	158	2,55	25,64	8,6	11,6				0512/18047
64	77	129	163	2,45	77	136	2,95	22,09	8,2	11,6				0512/20045
75	90	150	140	2,90	90	117	3,45	18,94	7,9	11,6				0510/28054
88	106	176	120	3,35	106	100	4,05	16,15	7,5	11,6				0510/31051
103	124	207	102	2,80	124	85	3,35	13,74	7,1	11,6				0512/18047
120	144	240	88	3,20	144	73	3,85	11,84	6,8	11,1	**ASA 56S 70 91S4**	34	260	0512/20045
140	168	280	75	3,70	168	63	4,45	10,15	6,5	10,6	**ASA 56S IA90**	20	546	0510/28054
164	197	328	64	4,30	197	53	5,15	8,66	6,2	10,1	***ARA 56S 70 91S4***	39	486	0510/31051
191	229	382	55	4,90	229	46	5,90	7,43	5,9	9,7	***ARA 56S IA90***	25	546	0510/34048
222	266	444	47	5,60	266	39	6,75	6,40	5,6	9,2				0510/37045
					38	274	0,85	44,56	5,3	7,3				0410/13054
39	47	78	271	0,85	47	226	1,00	36,65	5,1	7,3				0412/12041
43	52	86	244	0,95	52	204	1,10	33,01	5,0	7,3				0412/13040
50	60	99	212	1,05	60	176	1,25	28,61	4,8	7,3	**ASA 46A 70 91S4**	30	260	0415/12032
57	69	115	184	1,20	69	153	1,45	24,81	4,7	7,3	**ASA 46A IA90**	16	546	0412/16037
68	82	136	154	1,45	82	129	1,75	20,86	4,5	7,3				0412/18035
80	96	161	131	1,70	96	109	2,05	17,70	4,3	7,3				0412/20033
95	114	190	111	2,00	114	92	2,40	14,94	4,1	7,0				0410/28039
114	137	229	92	1,15	137	77	1,40	12,42	3,8	6,6				0412/12041
127	152	254	83	1,25	152	69	1,50	11,19	3,7	6,4				0412/13040
146	176	293	72	1,45	176	60	1,75	9,70	3,6	6,2				0415/12032
169	203	338	62	1,65	203	52	2,00	8,41	3,5	6,0	**ASA 46S 70 91S4**	30	260	0412/16037
201	241	402	52	1,95	241	44	2,30	7,07	3,3	5,7	**ASA 46S IA90**	16	546	0412/18035
237	284	473	44	2,10	284	37	2,50	6,00	3,1	5,4				0412/20033
280	336	561	37	2,20	336	31	2,65	5,07	3,0	5,2				0410/28039
336	404	673	31	2,35	404	26	2,85	4,22	2,8	4,9				0410/31036

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 1,5 kW / 2,0 HP

50 - 60 - 100 Hz (100 Hz)[1]					60 Hz				bei/at 50 Hz						
1,5 - 1,8 - 3,0 kW					1,5 kW				(F_a=0)	(F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,1	1,3	2,2	11672	1,20	1,3	9727	1,45	880,24	85,7	150,0	**FSA 137C 70 101L6**	506	268	0810/13133
1,3	1,5	2,5	9775	1,45	1,5	8146	1,75	752,84	94,3	150,0	**FSA 137C IAK100**	487	546	0812/12105
1,4	1,7	2,8	9040	1,55	1,7	7533	1,90	688,31	95,6	150,0	***FRA 137C 70 101L6***	654	486	0812B13104
1,6	1,9	3,1	7829	1,80	1,9	6524	2,15	609,44	97,5	150,0	***FRA 137C IAK100***	635	546	0815B12085
					1,3	9928	0,85	1328,73	**	66,0				0515/12042
					1,5	9082	0,90	1162,64	**	66,0	**FSA 131D 70 91L4**	328	272	0512/16049
1,4	1,7	2,9	9285	0,90	1,7	7737	1,05	991,27	24,4	66,0	**FSA 131D IA90**	312	546	0512/18047
1,7	2,0	3,3	7584	1,10	2,0	6320	1,30	854,18	53,4	66,0	***FRA 131D 70 91L4***	408	486	0512/20045
2,0	2,3	3,9	6407	1,25	2,3	5339	1,50	732,16	64,0	66,0	***FRA 131D IA90***	392	546	0510/28054
2,2	2,7	4,4	6511	1,25	2,7	5426	1,50	431,55	63,6	66,0	**FSA 131C 70 101L6**	330	268	0810/13133
2,6	3,1	5,2	5510	1,50	3,1	4591	1,75	369,09	66,3	66,0	**FSA 131C IAK100**	311	546	0812/12105
2,8	3,4	5,7	5116	1,60	3,4	4263	1,90	337,46	67,1	66,0	***FRA 131C 70 101L6***	410	486	0812B13104
3,2	3,8	6,4	4477	1,80	3,8	3730	2,15	298,79	68,4	66,0	***FRA 131C IAK100***	391	546	0815B12085
					2,2	6632	0,80	530,74	**	46,5	**FSA 111C 70 101L6**	221	268	0710/11117
					2,4	5969	0,85	482,36	**	46,5	**FSA 111C IAK100**	202	546	0710/12116
2,2	2,6	4,3	6511	0,80	2,6	5426	0,95	441,41	**	46,5	***FRA 111C 70 101L6***	282	486	0710/13115
2,5	3,0	5,0	5730	0,90	3,0	4775	1,05	378,40	**	46,5	***FRA 111C IAK100***	263	546	0712/12091
2,7	3,2	5,4	5306	0,95	3,2	4421	1,15	530,74	**	46,5				0710/11117
3,0	3,6	5,9	4775	1,05	3,6	3979	1,30	482,36	6,9	46,5				0710/12116
3,2	3,9	6,5	4477	1,15	3,9	3730	1,35	441,41	19,7	46,5				0710/13115
3,8	4,5	7,6	3770	1,35	4,5	3141	1,60	378,40	33,2	46,5				0712/12091
4,1	5,0	8,3	3494	1,45	5,0	2912	1,75	345,45	36,7	46,5	**FSA 111C 70 91L4**	216	268	0712/13090
4,7	5,7	9,4	3048	1,65	5,7	2540	2,00	303,55	41,3	46,5	**FSA 111C IA90**	200	546	0715/12073
5,3	6,3	11	2703	1,85	6,3	2252	2,25	271,33	44,2	46,5	***FRA 111C 70 91L4***	277	486	0712/16087
6,1	7,3	12	2348	2,15	7,3	1957	2,60	235,63	46,6	46,5	***FRA 111C IA90***	261	546	0712/18085
6,9	8,3	14	2076	2,45	8,3	1730	2,90	207,08	48,2	46,5				0712B20083
8,3	9,9	17	1726	2,90	9,9	1438	3,50	173,33	49,8	46,5				0715/19066
					4,5	3141	0,90	379,43	**	36,8				0512/12053
4,2	5,0	8,3	3411	0,85	5,0	2842	1,00	343,64	**	36,8				0512/13052
4,8	5,7	9,5	2984	0,95	5,7	2487	1,15	300,68	9,9	36,8	**ASA 86C 70 91L4**	117	266	0515/12042
5,4	6,5	11	2653	1,10	6,5	2211	1,30	263,10	19,9	36,8	**ASA 86C IA90**	100	546	0512/16049
6,4	7,6	13	2238	1,30	7,6	1865	1,55	224,32	26,9	36,8	***ARA 86C 70 91L4***	147	486	0512/18047
7,4	8,9	15	1936	1,45	8,9	1613	1,75	193,30	30,4	36,8	***ARA 86C IA90***	130	546	0512/20045
8,6	10	17	1666	1,70	10	1388	2,05	165,68	32,9	36,8				0510/28054
9,8	12	20	1462	1,60	12	1218	1,90	97,66	34,4	36,8	**ASA 86A 70 101L6**	121	262	0810/13133
11	14	23	1257	2,25	14	1047	2,70	83,52	35,0	36,8	**ASA 86A IAK100**	102	546	0812/12105
13	15	25	1146	2,45	15	955	2,95	76,36	34,1	36,8	***ARA 86A 70 101L6***	151	486	0812B13104
14	17	28	1016	2,80	17	847	3,35	67,61	33,0	36,8	***ARA 86A IAK100***	132	546	0815B12085
					7,6	1865	0,85	224,96	**	24,5	**ASA 76C 70 91L4**	76	266	0512/16049
7,5	8,9	15	1910	0,80	8,9	1592	0,95	191,80	**	24,5	**ASA 76C IA90**	60	546	0512/18047
8,7	10	17	1647	0,95	10	1372	1,10	165,27	9,6	24,5	***ARA 76C 70 91L4***	92	486	0512/20045
											ARA 76C IA90	76	546	
9,8	12	20	1462	0,90	12	1218	1,10	97,66	14,2	24,5	**ASA 76A 70 101L6**	79	262	0710/11117
11	13	22	1326	1,15	13	1105	1,40	88,76	16,4	24,5	**ASA 76A IAK100**	60	546	0710/12116
12	14	24	1214	1,25	14	1012	1,50	81,22	17,0	24,5	***ARA 76A 70 101L6***	95	486	0710/13115
14	17	27	1046	1,45	17	871	1,75	69,63	17,9	24,5	***ARA 76A IAK100***	76	546	0712/12091
15	18	29	981	1,35	18	818	1,60	97,66	18,2	24,5				0710/11117
16	19	32	890	1,70	19	741	2,05	88,76	18,5	24,5	**ASA 76A 70 91L4**	74	262	0710/12116
18	21	35	814	1,85	21	678	2,25	81,22	18,8	24,5	**ASA 76A IA90**	58	546	0710/13115
21	25	41	699	2,15	25	582	2,60	69,63	19,2	24,5	***ARA 76A 70 91L4***	90	486	0712/12091
23	27	45	637	2,40	27	531	2,85	63,57	19,3	24,5	***ARA 76A IA90***	74	546	0712/13090
26	31	51	560	2,70	31	466	3,25	55,86	19,5	24,5				0715/12073

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 1,5 kW / 2,0 HP

50 - 60 - 100 Hz (100 Hz)[1)]					60 Hz				bei/at 50 Hz					
1,5 - 1,8 - 3,0 kW					1,5 kW				(F_a=0)	(F_r=0)				ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
					17	853	0,90	102,22	**	20,3				0607/12128
15	18	31	936	0,90	18	780	1,05	93,62	2,1	20,3				0607/13127
18	21	35	819	1,00	21	682	1,20	81,89	8,5	20,3				0610/11094
19	23	39	742	1,10	23	619	1,30	74,27	10,5	20,3				0610/12093
21	25	42	679	1,20	25	566	1,45	67,82	11,7	20,3	**ASA 66A 70 91L4**	52	262	0610/13092
25	30	50	575	1,40	30	479	1,70	57,50	12,3	20,3	**ASA 66A IA90**	35	546	0612/12072
27	33	55	525	1,55	33	437	1,85	52,34	12,6	20,3	***ARA 66A 70 91L4***	60	486	0612/13071
31	37	62	464	1,75	37	386	2,10	46,32	12,9	20,3	***ARA 66A IA90***	43	546	0615/12058
35	42	70	408	2,00	42	340	2,40	40,73	13,1	20,3				0612/16068
41	49	81	352	2,30	49	293	2,75	35,14	13,3	20,3				0612/18066
47	56	93	307	2,65	56	256	3,15	30,67	13,5	20,3				0612B20064
					27	528	0,80	63,37	**	11,6				0510/11071
					30	478	0,85	57,27	5,4	11,6				0510/12070
27	33	55	523	0,80	33	436	0,95	52,11	7,2	11,6				0510/13069
33	40	66	434	0,95	40	362	1,15	43,36	9,3	11,6				0512/12053
36	44	73	394	1,05	44	328	1,25	39,27	9,3	11,6	**ASA 56A 70 91L4**	37	260	0512/13052
42	50	83	344	1,20	50	287	1,40	34,36	9,0	11,6	**ASA 56A IA90**	20	546	0515/12042
48	57	95	301	1,35	57	251	1,60	30,07	8,7	11,6	***ARA 56A 70 91L4***	42	486	0512/16049
56	67	112	257	1,60	67	214	1,90	25,64	8,4	11,6	***ARA 56A IA90***	25	546	0512/18047
65	78	130	221	1,85	78	185	2,20	22,09	8,0	11,6				0512/20045
76	91	151	190	2,15	91	158	2,55	18,94	7,7	11,6				0510/28054
89	106	177	162	2,50	106	135	3,00	16,15	7,4	11,6				0510/31051
103	124	206	139	2,90	124	116	3,50	13,86	7,0	11,5				0510/34048
121	145	242	119	2,35	145	99	2,85	11,84	6,7	10,9				0512/20045
141	169	282	102	2,75	169	85	3,30	10,15	6,4	10,4	**ASA 56S 70 91L4**	37	260	0510/28054
165	198	330	87	3,15	198	72	3,80	8,66	6,1	10,0	**ASA 56S IA90**	20	546	0510/31051
193	231	385	74	3,65	231	62	4,35	7,43	5,8	9,5	***ARA 56S 70 91L4***	42	486	0510/34048
223	268	447	64	4,15	268	53	5,00	6,40	5,6	9,1	***ARA 56S IA90***	25	546	0510/37045
					52	276	0,80	33,01	4,6	7,3				0412/13040
50	60	100	287	0,80	60	239	0,95	28,61	4,5	7,3				0415/12032
58	69	115	249	0,90	69	207	1,10	24,81	4,4	7,3				0412/16037
69	82	137	209	1,10	82	174	1,30	20,86	4,2	7,2	**ASA 46A 70 91L4**	32	260	0412/18035
81	97	162	177	1,25	97	148	1,50	17,70	4,1	7,0	**ASA 46A IA90**	16	546	0412/20033
96	115	191	150	1,50	115	125	1,80	14,94	3,9	6,7				0410/28039
115	138	230	125	1,80	138	104	2,15	12,46	3,8	6,4				0410/31036
128	153	256	112	0,95	153	93	1,15	11,19	3,6	6,2				0412/13040
148	177	295	97	1,10	177	81	1,30	9,70	3,5	6,0				0415/12032
170	204	340	84	1,25	204	70	1,50	8,41	3,4	5,8				0412/16037
202	243	405	71	1,45	243	59	1,70	7,07	3,2	5,5	**ASA 46S 70 91L4**	32	260	0412/18035
238	286	477	60	1,55	286	50	1,85	6,00	3,1	5,3	**ASA 46S IA90**	16	546	0412/20033
282	339	565	51	1,65	339	42	1,95	5,07	2,9	5,0				0410/28039
339	406	677	42	1,75	406	35	2,10	4,22	2,8	4,8				0410/31036

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

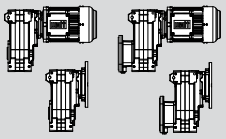
P_N= 2,2 kW / 3,0 HP

50 - 60 - 100 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz						
2,2 - 2,6 - 4,4 kW					2,2 kW				(F_a=0)	(F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,1	1,3	2,2	17367	0,85	1,3	14472	1,00	880,24	**	150,0	**FSA 137C 70 113M6**	516	268	0810/13133
1,3	1,5	2,5	14605	1,00	1,5	12171	1,20	752,84	61,3	150,0	**FSA 137C IAK112**	487	546	0812/12105
1,4	1,7	2,8	13534	1,05	1,7	11278	1,25	688,31	71,9	150,0	***FRA 137C 70 113M6***	664	486	0812B13104
1,6	1,9	3,1	11769	1,20	1,9	9808	1,45	609,44	85,1	150,0	***FRA 137C IAK112***	635	546	0815B12085
1,6	2,0	3,3	11769	1,20	2,0	9808	1,45	880,24	85,1	150,0	**FSA 137C 70 101L4**	508	268	0810/13133
1,9	2,3	3,8	9810	1,45	2,3	8175	1,75	752,84	94,2	150,0	**FSA 137C IAK100**	487	546	0812/12105
2,1	2,5	4,2	8821	1,60	2,5	7351	1,95	688,31	95,9	150,0	***FRA 137C 70 101L4***	656	486	0812B13104
2,4	2,8	4,7	7639	1,85	2,8	6366	2,20	609,44	97,7	150,0	***FRA 137C IAK100***	635	546	0815B12085
2,2	2,7	4,4	9550	0,85	2,7	7958	1,05	431,55	14,3	66,0	**FSA 131C 70 113M6**	340	268	0810/13133
2,6	3,1	5,2	8081	1,00	3,1	6734	1,20	369,09	47,3	66,0	**FSA 131C IAK112**	311	546	0812/12105
2,8	3,4	5,7	7504	1,10	3,4	6253	1,30	337,46	54,3	66,0	***FRA 131C 70 113M6***	420	486	0812B13104
3,2	3,8	6,4	6566	1,25	3,8	5471	1,50	298,79	63,1	66,0	***FRA 131C IAK112***	391	546	0815B12085
3,3	4,0	6,7	6367	1,30	4,0	5306	1,55	431,55	64,2	66,0				0810/13133
3,9	4,7	7,8	5387	1,50	4,7	4489	1,80	369,09	63,5	66,0				0812/12105
4,3	5,1	8,6	4886	1,65	5,1	4072	2,00	337,46	62,0	66,0	**FSA 131C 70 101L4**	332	268	0812B13104
4,8	5,8	9,7	4377	1,85	5,8	3648	2,20	298,79	60,4	66,0	**FSA 131C IAK100**	311	546	0815B12085
5,8	6,9	12	3622	2,25	6,9	3019	2,70	249,58	57,5	66,0	***FRA 131C 70 101L4***	412	486	0817/12071
6,4	7,6	13	3283	2,45	7,6	2736	2,95	227,13	56,1	66,0	***FRA 131C IAK100***	391	546	0817/13070
7,1	8,5	14	2959	2,75	8,5	2466	3,25	204,58	54,5	66,0				0812B20097
					3,3	6485	0,80	530,74	**	46,5				0710/11117
					3,6	5836	0,90	482,36	**	46,5				0710/12116
3,3	3,9	6,5	6367	0,80	3,9	5306	0,95	441,41	**	46,5				0710/13115
3,8	4,6	7,6	5529	0,95	4,6	4607	1,10	378,40	**	46,5				0712/12091
4,2	5,0	8,4	5002	1,00	5,0	4169	1,20	345,45	**	46,5				0712/13090
4,8	5,7	9,5	4377	1,15	5,7	3648	1,40	303,55	22,2	46,5	**FSA 111C 70 101L4**	223	268	0715/12073
5,3	6,4	11	3964	1,30	6,4	3303	1,55	271,33	30,3	46,5	**FSA 111C IAK100**	202	546	0712/16087
6,1	7,4	12	3444	1,50	7,4	2870	1,75	235,63	37,3	46,5	***FRA 111C 70 101L4***	284	486	0712/18085
7,0	8,4	14	3001	1,70	8,4	2501	2,00	207,08	41,7	46,5	***FRA 111C IAK100***	263	546	0712B20083
8,3	10	17	2531	2,00	10	2109	2,40	173,33	45,4	46,5				0715/19066
9,5	11	19	2212	2,30	11	1843	2,75	152,07	47,4	46,5				0715/21064
11	13	22	1964	2,55	13	1636	3,10	134,51	46,0	46,5				0715/23062
13	15	26	1641	3,05	15	1368	3,70	113,23	43,7	46,5				0715/26059
					5,8	3648	0,80	300,68	**	36,8				0515/12042
					6,6	3183	0,90	263,10	**	36,8	**ASA 86C 70 101L4**	124	266	0512/16049
6,4	7,7	13	3283	0,90	7,7	2736	1,05	224,32	**	36,8	**ASA 86C IAK100**	103	546	0512/18047
7,5	9,0	15	2801	1,00	9,0	2334	1,20	193,30	16,4	36,8	***ARA 86C 70 101L4***	154	486	0512/20045
8,7	11	17	2415	1,20	11	2012	1,40	165,68	24,3	36,8	***ARA 86C IAK100***	133	546	0510/28054
9,8	12	20	2144	1,10	12	1787	1,30	97,66	28,1	36,8	**ASA 86A 70 113M6**	131	262	0810/13133
11	14	23	1843	1,55	14	1536	1,85	83,52	31,3	36,8	**ASA 86A IAK112**	102	546	0812/12105
13	15	25	1681	1,70	15	1401	2,00	76,36	32,8	36,8	***ARA 86A 70 113M6***	161	486	0812B13104
14	17	28	1490	1,90	17	1242	2,30	67,61	31,9	36,8	***ARA 86A IAK112***	132	546	0815B12085
15	18	30	1420	1,65	18	1183	1,95	97,66	31,5	36,8	**ASA 86A 70 101L4**	123	262	0810/13133
17	21	35	1214	2,35	21	1012	2,80	83,52	30,2	36,8	**ASA 86A IAK100**	102	546	0812/12105
19	23	38	1112	2,55	23	926	3,05	76,36	29,5	36,8	***ARA 86A 70 101L4***	153	486	0812B13104
21	26	43	982	2,90	26	818	3,45	67,61	28,5	36,8	***ARA 86A IAK100***	132	546	0815B12085
11	13	22	1945	0,80	13	1621	0,95	88,76	**	24,5	**ASA 76A 70 113M6**	89	262	0710/12116
12	14	24	1781	0,85	14	1484	1,05	81,22	1,8	24,5	**ASA 76A IAK112**	60	546	0710/13115
14	17	27	1534	1,00	17	1278	1,20	69,63	12,7	24,5	***ARA 76A 70 113M6***	105	486	0712/12091
											ARA 76A IAK112	76	546	

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 2,2 kW / 3,0 HP

50 - 60 - 100 Hz 2,2 - 2,6 - 4,4 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 2,2 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
15	18	30	1420	0,95	18	1183	1,10	97,66	15,0	24,5	**ASA 76A 70 101L4** **ASA 76A IAK100** ***ARA 76A 70 101L4*** ***ARA 76A IAK100***	81 60 97 76	262 546 486 546	0710/11117
16	20	33	1289	1,20	20	1074	1,40	88,76	16,6	24,5				0710/12116
18	21	36	1180	1,30	21	984	1,55	81,22	17,2	24,5				0710/13115
21	25	42	1010	1,50	25	842	1,80	69,63	18,0	24,5				0712/12091
23	27	46	926	1,65	27	771	1,95	63,57	18,4	24,5				0712/13090
26	31	52	811	1,85	31	676	2,25	55,86	18,8	24,5				0715/12073
29	35	58	727	2,10	35	606	2,50	49,93	18,6	24,5				0712/16087
33	40	67	631	2,40	40	526	2,90	43,36	17,9	24,5				0712/18085
38	46	76	554	2,75	46	462	3,25	38,11	17,2	24,5				0712B20083
					21	995	0,85	81,89	**	20,3	**ASA 66A 70 101L4** **ASA 66A IAK100** ***ARA 66A 70 101L4*** ***ARA 66A IAK100***	58 37 66 45	262 546 486 546	0610/11094
					23	898	0,90	74,27	**	20,3				0610/12093
21	26	43	986	0,85	26	822	1,00	67,82	**	20,3				0610/13092
25	30	50	837	1,00	30	698	1,15	57,50	7,9	20,3				0612/12072
28	33	55	761	1,10	33	634	1,30	52,34	10,1	20,3				0612/13071
31	37	62	673	1,20	37	561	1,45	46,32	11,7	20,3				0615/12058
36	43	71	592	1,40	43	493	1,65	40,73	12,2	20,3				0612/16068
41	49	82	511	1,60	49	426	1,90	35,14	12,7	20,3				0612/18066
47	57	94	446	1,80	57	372	2,20	30,67	13,0	20,3				0612B20064
56	67	112	374	2,15	67	312	2,60	25,72	13,3	20,3				0615/19051
65	78	129	325	2,50	78	271	3,00	22,36	13,4	20,2				0615/21049
74	89	148	285	2,85	89	237	3,40	19,58	13,3	19,4				0615/23047
89	107	178	236	3,40	107	197	4,10	16,22	12,6	18,4				0615/26044
101	121	201	209	3,05	121	174	3,65	14,36	12,1	17,7	**ASA 66S 70 101L4** **ASA 66S IAK100** ***ARA 66S 70 101L4*** ***ARA 66S IAK100***	58 37 66 45	262 546 486 546	0615/19051
116	139	232	181	3,50	139	151	4,15	12,48	11,6	17,0				0615/21049
132	159	264	159	3,95	159	132	4,75	10,93	11,2	16,3				0615/23047
160	192	319	132	4,70	192	110	5,65	9,05	10,5	15,4				0615/26044
191	229	382	110	5,55	229	92	6,65	7,56	10,0	14,6				0615/29041
227	273	455	92	6,45	273	77	7,75	6,35	9,4	13,8				0615/32038
					40	526	0,80	43,36	0,8	11,6	**ASA 56A 70 101L4** **ASA 56A IAK100** ***ARA 56A 70 101L4*** ***ARA 56A IAK100***	44 23 49 28	260 546 486 546	0512/12053
					44	476	0,85	39,27	5,5	11,6				0512/13052
42	51	84	499	0,85	51	416	1,00	34,36	7,8	11,6				0515/12042
48	58	96	437	0,95	58	364	1,10	30,07	8,2	11,6				0512/16049
56	68	113	373	1,10	68	310	1,30	25,64	8,0	11,6				0512/18047
65	79	131	321	1,25	79	268	1,50	22,09	7,7	11,6				0512/20045
76	92	153	275	1,50	92	229	1,75	18,94	7,4	11,6				0510/28054
90	107	179	235	1,75	107	196	2,05	16,15	7,1	11,5				0510/31051
104	125	209	202	2,00	125	168	2,40	13,86	6,8	11,0				0510/34048
122	146	244	172	1,65	146	144	1,95	11,84	6,5	10,5	**ASA 56S 70 101L4** **ASA 56S IAK100** ***ARA 56S 70 101L4*** ***ARA 56S IAK100***	44 23 49 28	260 546 486 546	0512/20045
142	171	285	148	1,90	171	123	2,25	10,15	6,2	10,1				0510/28054
167	200	334	126	2,20	200	105	2,65	8,66	5,9	9,7				0510/31051
195	233	389	108	2,50	233	90	3,00	7,43	5,7	9,3				0510/34048
226	271	452	93	2,85	271	78	3,45	6,40	5,4	8,9				0510/37045

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 3,0 kW / 4,0 HP

50 - 60 - 100 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz					
3,0 - 3,6 - 6,0 kW					3,0 kW				(F_a=0)	(F_r=0)				ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
1,6	2,0	3,3	16248	0,90	2,0	13540	1,05	880,24	37,5	150,0				0810/13133
1,9	2,3	3,8	13599	1,05	2,3	11332	1,25	752,84	71,3	150,0				0812/12105
2,1	2,5	4,2	12253	1,15	2,5	10211	1,40	688,31	81,9	150,0				0812B13104
2,4	2,8	4,7	10634	1,35	2,8	8861	1,60	609,44	91,8	150,0	**FSA 137C 70 101LA4**	512	268	0815B12085
2,8	3,4	5,7	9040	1,55	3,4	7533	1,90	509,06	95,6	150,0	**FSA 137C IAK100**	487	546	0817/12071
3,1	3,7	6,2	8098	1,75	3,7	6748	2,10	463,29	97,1	150,0	***FRA 137C 70 101LA4***	660	486	0817/13070
3,5	4,2	6,9	7098	2,00	4,2	5915	2,40	417,29	98,5	150,0	***FRA 137C IAK100***	635	546	0812B20097
4,0	4,8	8,1	6134	2,30	4,8	5112	2,75	357,74	99,6	150,0				0815/19079
4,6	5,5	9,2	5246	2,70	5,5	4372	3,25	315,48	100,5	150,0				0815/21077
5,2	6,2	10	4564	3,10	6,2	3803	3,70	280,56	101,1	150,0				0815/23075
2,8	3,4	5,7	10232	0,80	3,4	8527	0,95	337,46	**	66,0	**FSA 131C 70 133S6**	345	268	0812B13104
3,2	3,9	6,4	8953	0,90	3,9	7461	1,10	298,79	32,7	66,0	**FSA 131C IAK132**	315	546	0815B12085
											FRA 131C 70 133S6	425	486	
											FRA 131C IAK132	395	546	
3,3	4,0	6,7	8682	0,95	4,0	7235	1,15	431,55	38,1	66,0				0810/13133
3,9	4,7	7,8	7346	1,10	4,7	6122	1,35	369,09	56,0	66,0				0812/12105
4,3	5,1	8,6	6663	1,25	5,1	5552	1,45	337,46	58,9	66,0				0812B13104
4,8	5,8	9,7	5969	1,35	5,8	4974	1,65	298,79	57,6	66,0	**FSA 131C 70 101LA4**	336	268	0815B12085
5,8	6,9	12	4940	1,65	6,9	4116	1,95	249,58	55,2	66,0	**FSA 131C IAK100**	311	546	0817/12071
6,4	7,6	13	4477	1,80	7,6	3730	2,15	227,13	54,0	66,0	***FRA 131C 70 101LA4***	416	486	0817/13070
7,1	8,5	14	4035	2,00	8,5	3363	2,40	204,58	52,7	66,0	***FRA 131C IAK100***	391	546	0812B20097
8,2	9,9	17	3494	2,30	9,9	2912	2,75	175,39	50,8	66,0				0815/19079
9,3	11	19	3081	2,60	11	2567	3,15	154,67	49,2	66,0				0815/21077
11	13	21	2729	2,95	13	2274	3,55	137,55	47,6	66,0				0815/23075
					4,6	6283	0,80	378,40	**	46,5				0712/12091
					5,0	5685	0,90	345,45	**	46,5				0712/13090
4,8	5,7	9,5	5969	0,85	5,7	4974	1,05	303,55	**	46,5				0715/12073
5,3	6,4	11	5406	0,95	6,4	4505	1,15	271,33	**	46,5				0712/16087
6,1	7,4	12	4697	1,10	7,4	3914	1,30	235,63	11,8	46,5	**FSA 111C 70 101LA4**	227	268	0712/18085
7,0	8,4	14	4093	1,25	8,4	3411	1,50	207,08	28,1	46,5	**FSA 111C IAK100**	202	546	0712B20083
8,3	10	17	3452	1,45	10	2877	1,75	173,33	37,2	46,5	***FRA 111C 70 101LA4***	288	486	0715/19066
9,5	11	19	3016	1,70	11	2513	2,00	152,07	41,6	46,5	***FRA 111C IAK100***	263	546	0715/21064
11	13	22	2678	1,90	13	2231	2,25	134,51	44,4	46,5				0715/23062
13	15	26	2238	2,25	15	1865	2,70	113,23	42,5	46,5				0715/26059
15	18	30	1910	2,65	18	1592	3,15	96,36	40,8	46,5				0715/29056
18	21	35	1637	3,10	21	1364	3,70	82,65	39,1	46,5				0715/32053
					7,7	3730	0,80	224,32	**	36,8	**ASA 86C 70 101LA4**	128	266	0512/18047
					9,0	3183	0,90	193,30	**	36,8	**ASA 86C IAK100**	103	546	0512/20045
8,7	11	17	3293	0,90	11	2744	1,05	165,68	**	36,8	***ARA 86C 70 101LA4***	158	486	0510/28054
											ARA 86C IAK100	133	546	
15	18	30	1936	1,20	18	1613	1,45	97,66	30,3	36,8				0810/13133
17	21	35	1656	1,70	21	1380	2,05	83,52	29,2	36,8				0812/12105
19	23	38	1516	1,85	23	1263	2,25	76,36	28,6	36,8	**ASA 86A 70 101LA4**	127	262	0812B13104
21	26	43	1339	2,10	26	1116	2,55	67,61	27,7	36,8	**ASA 86A IAK100**	102	546	0815B12085
26	31	51	1119	2,55	31	933	3,05	56,48	26,4	36,8	***ARA 86A 70 101LA4***	157	486	0817/12071
28	34	56	1020	2,75	34	850	3,30	51,40	25,7	36,8	***ARA 86A IAK100***	132	546	0817/13070
31	38	62	918	3,05	38	765	3,70	46,30	25,0	36,6				0812B20097

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 3,0 kW / 4,0 HP

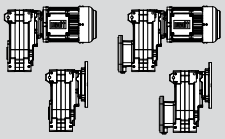
50 - 60 - 100 Hz 3,0 - 3,6 - 6,0 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 3,0 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					18	1613	0,80	97,66	**	24,5				0710/11117
16	20	33	1758	0,90	20	1465	1,05	88,76	4,3	24,5				0710/12116
18	21	36	1610	0,95	21	1341	1,15	81,22	10,7	24,5				0710/13115
21	25	42	1377	1,10	25	1148	1,35	69,63	15,7	24,5				0712/12091
23	27	46	1262	1,20	27	1052	1,45	63,57	16,8	24,5	**ASA 76A 70 101LA4**	85	262	0712/13090
26	31	52	1106	1,40	31	922	1,65	55,86	17,6	24,5	**ASA 76A IAK100**	60	546	0715/12073
29	35	58	991	1,55	35	826	1,85	49,93	17,9	24,5	***ARA 76A 70 101LA4***	101	486	0712/16087
33	40	67	860	1,75	40	717	2,1	43,36	17,3	24,5	***ARA 76A IAK100***	76	546	0712/18085
38	46	76	756	2,00	46	630	2,4	38,11	16,7	24,4				0712B20083
45	54	91	632	2,40	54	527	2,85	31,90	16,0	23,4				0715/19066
52	62	103	555	2,75	62	463	3,25	27,98	15,4	22,6				0715/21064
58	70	117	491	3,10	70	409	3,70	24,75	14,9	21,8				0715/23062
					30	951	0,85	57,50	**	20,3				0612/12072
28	33	55	1038	0,80	33	865	0,95	52,34	**	20,3				0612/13071
31	37	62	918	0,90	37	765	1,05	46,32	3,9	20,3				0615/12058
36	43	71	807	1,00	43	673	1,20	40,73	8,9	20,3	**ASA 66A 70 101LA4**	62	262	0612/16068
41	49	82	697	1,15	49	581	1,40	35,14	11,5	20,3	**ASA 66A IAK100**	37	546	0612/18066
47	57	94	608	1,35	57	507	1,60	30,67	12,1	20,3	***ARA 66A 70 101LA4***	70	486	0612B20064
56	67	112	510	1,60	67	425	1,90	25,72	12,7	20,3	***ARA 66A IAK100***	45	546	0615/19051
65	78	129	443	1,85	78	370	2,20	22,36	13,0	19,6				0615/21049
74	89	148	388	2,10	89	324	2,50	19,58	13,0	18,9				0615/23047
89	107	178	322	2,50	107	268	3,00	16,22	12,3	18,0				0615/26044
101	121	201	285	2,25	121	237	2,70	14,36	11,9	17,3				0615/19051
116	139	232	247	2,55	139	206	3,05	12,48	11,4	16,6	**ASA 66S 70 101LA4**	62	262	0615/21049
132	159	264	217	2,90	159	181	3,45	10,93	11,0	16,0	**ASA 66S IAK100**	37	546	0615/23047
160	192	319	180	3,45	192	150	4,15	9,05	10,4	15,2	***ARA 66S 70 101LA4***	70	486	0615/26044
191	229	382	150	4,05	229	125	4,85	7,56	9,8	14,4	***ARA 66S IAK100***	45	546	0615/29041
227	273	455	126	4,75	273	105	5,70	6,35	9,3	13,6				0615/32038
					58	496	0,85	30,07	4,3	11,6				0512/16049
56	68	*113	508	0,80	68	423	0,95	25,64	7,5	11,6	**ASA 56A 70 101LA4**	48	260	0512/18047
65	79	*131	438	0,95	79	365	1,10	22,09	7,3	11,6	**ASA 56A IAK100**	23	546	0512/20045
76	92	*153	375	1,10	92	313	1,30	18,94	7,1	11,3	***ARA 56A 70 101LA4***	53	486	0510/28054
90	107	*179	320	1,25	107	267	1,50	16,15	6,8	10,9	***ARA 56A IAK100***	28	546	0510/31051
104	125	*209	275	1,50	125	229	1,75	13,86	6,6	10,6				0510/34048
122	146	*244	235	1,20	146	196	1,45	11,84	6,3	10,1				0512/20045
142	171	*285	201	1,40	171	168	1,65	10,15	6,0	9,7	**ASA 56S 70 101LA4**	48	260	0510/28054
167	200	*334	172	1,60	200	143	1,95	8,66	5,8	9,4	**ASA 56S IAK100**	23	546	0510/31051
195	233	*389	147	1,85	233	123	2,20	7,43	5,6	9,0	***ARA 56S 70 101LA4***	53	486	0510/34048
226	271	*452	127	2,10	271	106	2,55	6,40	5,3	8,7	***ARA 56S IAK100***	28	546	0510/37045

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

** ... auf Anfrage
** ... on request

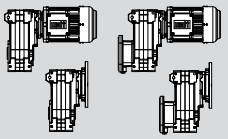
P_N= 4,0 kW / 5,5 HP

50 - 60 - 100 Hz 4,0 - 4,8 - 8,0 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 4,0 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					2,0	18239	0,80	880,24	**	150,0				0810/13133
1,9	2,3	3,8	18318	0,80	2,3	15265	0,95	752,84	**	150,0				0812/12105
2,1	2,5	4,2	16540	0,85	2,5	13783	1,05	688,31	31,0	150,0				0812B13104
2,4	2,8	4,7	14384	1,00	2,8	11986	1,20	609,44	63,7	150,0				0815B12085
2,8	3,4	5,7	12253	1,15	3,4	10211	1,40	509,06	81,9	150,0	**FSA 137C 70 113M4**	520	268	0817/12071
3,1	3,7	6,2	10999	1,30	3,7	9166	1,55	463,29	89,8	150,0	**FSA 137C IAK112**	487	546	0817/13070
3,5	4,2	6,9	9682	1,45	4,2	8069	1,75	417,29	94,4	150,0	***FRA 137C 70 113M4***	668	486	0812B20097
4,0	4,8	8,1	8385	1,70	4,8	6988	2,05	357,74	96,6	150,0	***FRA 137C IAK112***	635	546	0815/19079
4,6	5,5	9,2	7216	1,95	5,5	6014	2,35	315,48	98,3	150,0				0815/21077
5,2	6,2	10	6305	2,25	6,2	5254	2,70	280,56	99,4	150,0				0815/23075
6,1	7,3	12	5286	2,65	7,3	4405	3,20	238,26	100,5	150,0				0815/26072
5,7	6,8	11	6702	2,10	6,8	5585	2,55	169,39	99,0	150,0				1317/12126
6,2	7,5	12	6161	2,30	7,5	5134	2,75	155,12	99,6	150,0	**FSA 137A 70 133M6**	505	264	1317/13125
7,0	8,3	14	5457	2,60	8,3	4548	3,10	138,74	100,3	150,0	**FSA 137A IAK132**	465	546	1325/10086
7,7	9,3	16	4961	2,85	9,3	4134	3,40	124,66	100,8	150,0	***FRA 137A 70 133M6***	653	486	1325/11085
8,5	10	17	4494	3,15	10	3745	3,75	112,93	101,2	150,0	***FRA 137A IAK132***	613	546	1325/12084
					4,0	9646	0,85	431,55	**	66,0				0810/13133
3,9	4,7	7,8	9795	0,85	4,7	8162	1,00	369,09	**	66,0				0812/12105
4,3	5,1	8,6	8884	0,95	5,1	7403	1,10	337,46	34,2	66,0				0812B13104
4,8	5,8	9,7	7958	1,05	5,8	6632	1,25	298,79	48,9	66,0				0815B12085
5,8	6,9	12	6586	1,25	6,9	5489	1,50	249,58	52,3	66,0	**FSA 131C 70 113M4**	344	268	0817/12071
6,4	7,6	13	5969	1,35	7,6	4974	1,65	227,13	51,3	66,0	**FSA 131C IAK112**	311	546	0817/13070
7,1	8,5	14	5380	1,50	8,5	4484	1,80	204,58	50,3	66,0	***FRA 131C 70 113M4***	424	486	0812B20097
8,2	9,9	17	4659	1,75	9,9	3882	2,10	175,39	48,7	66,0	***FRA 131C IAK112***	391	546	0815/19079
9,3	11	19	4108	1,95	11	3423	2,35	154,67	47,4	66,0				0815/21077
11	13	21	3638	2,20	13	3032	2,65	137,55	46,1	66,0				0815/23075
12	14	23	3293	2,25	14	2744	2,70	83,05	44,9	66,0				1317/12126
13	15	25	3008	2,70	15	2507	3,20	76,05	43,9	65,3	**FSA 131A 70 133M6**	329	264	1317/13125
14	17	28	2690	3,00	17	2242	3,60	68,02	42,7	63,4	**FSA 131A IAK132**	289	546	1325/10086
											FRA 131A 70 133M6	409	486	
											FRA 131A IAK132	369	546	
					5,7	6632	0,80	303,55	**	46,5				0715/12073
					6,4	6006	0,85	271,33	**	46,5	**FSA 111C 70 113M4**	235	268	0712/16087
6,1	7,4	12	6262	0,80	7,4	5219	1,00	235,63	**	46,5	**FSA 111C IAK112**	202	546	0712/18085
7,0	8,4	14	5457	0,95	8,4	4548	1,10	207,08	**	46,5	***FRA 111C 70 113M4***	296	486	0712B20083
8,3	10	17	4602	1,10	10	3835	1,35	173,33	15,7	46,5	***FRA 111C IAK112***	263	546	0715/19066
9,7	12	20	3938	1,05	12	3282	1,25	99,06	30,7	46,5				1112B13153
11	13	22	3505	1,45	13	2920	1,75	88,38	36,6	46,5				1115B12126
13	16	26	2938	1,75	16	2449	2,05	74,35	40,9	46,5	**FSA 111A 70 133M6**	236	264	1117/12106
14	17	28	2690	1,90	17	2242	2,25	67,98	40,0	46,5	**FSA 111A IAK132**	196	546	1117/13105
16	19	32	2403	2,10	19	2002	2,50	60,60	38,9	46,5	***FRA 111A 70 133M6***	297	486	1125/10072
18	21	36	2146	2,35	21	1788	2,80	54,33	37,8	46,5	***FRA 111A IAK132***	257	546	1125/11071
20	24	39	1939	2,60	24	1616	3,10	49,10	36,8	46,5				1125/12070
					11	3659	0,80	165,68	**	36,8				0510/28054
					12	3121	0,90	141,33	**	36,8	**ASA 86C 70 113M4**	136	266	0510/31051
12	14	24	3210	0,90	14	2675	1,05	121,28	**	36,8	**ASA 86C IAK112**	103	546	0510/34048
14	17	28	2768	1,05	17	2307	1,25	104,48	17,2	36,8	***ARA 86C 70 113M4***	166	486	0510/37045
15	18	30	2581	0,90	18	2151	1,10	97,66	21,4	36,8	***ARA 86C IAK112***	133	546	0810/13133
17	21	35	2208	1,30	21	1840	1,55	83,52	27,3	36,8				0812/12105
19	23	38	2021	1,40	23	1684	1,70	76,36	27,4	36,8				0812B13104
21	26	43	1785	1,60	26	1488	1,90	67,61	26,6	36,8	**ASA 86A 70 113M4**	135	262	0815B12085
26	31	51	1492	1,90	31	1243	2,30	56,48	25,5	36,8	**ASA 86A IAK112**	102	546	0817/12071
28	34	56	1359	2,10	34	1133	2,50	51,40	25,0	36,6	***ARA 86A 70 113M4***	165	486	0817/13070
31	38	62	1224	2,30	38	1020	2,75	46,30	24,3	35,6	***ARA 86A IAK112***	132	546	0812B20097
36	44	73	1049	2,70	44	875	3,25	39,69	23,3	34,2				0815/19079

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 4,0 kW / 5,5 HP

50 - 60 - 100 Hz 4,0 - 4,8 - 8,0 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 4,0 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					20	1953	0,80	88,76	**	24,5				0710/12116
					21	1788	0,85	81,22	**	24,5				0710/13115
21	25	42	1837	0,85	25	1530	1,00	69,63	**	24,5				0712/12091
23	27	46	1683	0,90	27	1402	1,10	63,57	8,3	24,5				0712/13090
26	31	52	1475	1,05	31	1229	1,25	55,86	13,9	24,5				0715/12073
29	35	58	1322	1,15	35	1101	1,40	49,93	16,4	24,5	**ASA 76A 70 113M4**	93	262	0712/16087
33	40	67	1147	1,35	40	956	1,60	43,36	16,5	24,1	**ASA 76A IAK112**	60	546	0712/18085
38	46	76	1008	1,50	46	840	1,80	38,11	16,0	23,4	***ARA 76A 70 113M4***	109	486	0712B20083
45	54	91	843	1,80	54	703	2,15	31,90	15,4	22,5	***ARA 76A IAK112***	76	546	0715/19066
52	62	103	740	2,05	62	617	2,45	27,98	14,9	21,8				0715/21064
58	70	117	654	2,30	70	545	2,80	24,75	14,5	21,2				0715/23062
69	83	139	550	2,75	83	459	3,30	20,84	13,8	20,2				0715/26059
82	98	163	469	3,25	98	391	3,85	17,73	13,3	19,4				0715/29056
95	114	190	402	3,75	114	335	4,50	15,21	12,7	18,6				0715/32053
103	123	205	372	3,05	123	310	3,65	14,08	12,4	18,1				0715/23062
122	146	244	313	3,60	146	261	4,30	11,85	11,8	17,3	**ASA 76S 70 113M4**	93	262	0715/26059
143	172	287	267	4,15	172	222	5,00	10,08	11,3	16,5	**ASA 76S IAK112**	60	546	0715/29056
167	201	334	229	4,80	201	191	5,75	8,65	10,8	15,8	***ARA 76S 70 113M4***	109	486	0715/32053
194	232	387	197	5,50	232	164	6,60	7,46	10,3	15,1	***ARA 76S IAK112***	76	546	0715/35050
224	269	447	171	6,25	269	142	7,50	6,46	9,9	14,5				0715/38047
					37	1020	0,80	46,32	**	20,3				0615/12058
					43	897	0,90	40,73	**	20,3				0612/16068
41	49	82	929	0,90	49	775	1,05	35,14	3,0	20,3				0612/18066
47	57	94	811	1,00	57	676	1,20	30,67	8,7	20,2	**ASA 66A 70 113M4**	70	262	0612B20064
56	67	112	680	1,20	67	566	1,45	25,72	11,7	19,5	**ASA 66A IAK112**	37	546	0615/19051
65	78	129	591	1,40	78	493	1,65	22,36	12,2	18,9	***ARA 66A 70 113M4***	78	486	0615/21049
74	89	148	518	1,55	89	431	1,90	19,58	12,6	18,3	***ARA 66A IAK112***	45	546	0615/23047
89	107	178	429	1,90	107	357	2,25	16,22	12,0	17,4				0615/26044
107	128	213	358	2,25	128	298	2,70	13,55	11,4	16,6				0615/29041
116	139	232	330	1,95	139	275	2,30	12,48	11,1	16,2				0615/21049
132	159	264	289	2,20	159	241	2,60	10,93	10,7	15,6	**ASA 66S 70 113M4**	70	262	0615/23047
160	192	319	239	2,60	192	199	3,10	9,05	10,2	14,8	**ASA 66S IAK112**	37	546	0615/26044
191	229	382	200	3,05	229	167	3,65	7,56	9,7	14,1	***ARA 66S 70 113M4***	78	486	0615/29041
227	273	455	168	3,55	273	140	4,25	6,35	9,2	13,4	***ARA 66S IAK112***	45	546	0615/32038
					79	487	0,85	22,09	4,9	10,7	**ASA 56A 70 113M4**	56	260	0512/20045
76	92	*153	501	0,80	92	417	1,00	18,94	6,6	10,5	**ASA 56A IA112**	23	546	0510/28054
90	107	*179	427	0,95	107	356	1,15	16,15	6,5	10,3	***ARA 56A 70 113M4***	61	486	0510/31051
104	125	*209	367	1,10	125	306	1,35	13,86	6,3	10,0	***ARA 56A IA112***	28	546	0510/34048
122	146	*244	313	0,90	146	261	1,10	11,84	6,0	9,6				0512/20045
142	171	*285	268	1,05	171	224	1,25	10,15	5,8	9,3	**ASA 56S 70 113M4**	56	260	0510/28054
167	200	*334	229	1,20	200	191	1,45	8,66	5,6	9,0	**ASA 56S IA112**	23	546	0510/31051
195	233	*389	196	1,40	233	164	1,65	7,43	5,4	8,7	***ARA 56S 70 113M4***	61	486	0510/34048
226	271	*452	169	1,60	271	141	1,90	6,40	5,2	8,4	***ARA 56S IA112***	28	546	0510/37045

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

** ... auf Anfrage
** ... on request

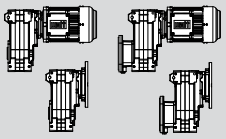
P_N= 5,5 kW / 7,5 HP

50 - 60 - 100 Hz 5,5 - 6,6 - 11 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 5,5 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					2,9	16685	0,85	609,44	**	150,0				0815B12085
2,9	3,4	5,7	16435	0,90	3,4	13696	1,05	509,06	33,5	150,0				0817/12071
3,2	3,8	6,3	14864	0,95	3,8	12386	1,15	463,29	58,4	150,0				0817/13070
3,5	4,2	7,0	13534	1,05	4,2	11278	1,25	417,29	71,9	150,0				0812B20097
4,1	4,9	8,2	11459	1,25	4,9	9549	1,50	357,74	87,1	150,0	**FSA 137C 70 133S4**	531	268	0815/19079
4,6	5,6	9,3	10150	1,40	5,6	8459	1,70	315,48	93,6	150,0	**FSA 137C IAK132**	491	546	0815/21077
5,2	6,2	10	8905	1,60	6,2	7421	1,90	280,56	95,8	150,0	***FRA 137C 70 133S4***	679	486	0815/23075
6,1	7,4	12	7498	1,90	7,4	6248	2,25	238,26	97,9	150,0	***FRA 137C IAK132***	639	546	0815/26072
7,1	8,6	14	6349	2,25	8,6	5291	2,65	204,71	99,4	150,0				0815/29069
8,2	9,9	17	5418	2,60	9,9	4515	3,15	177,46	100,3	150,0				0815/32066
9,4	11	19	4638	3,05	11	3865	3,65	154,87	101,0	150,0				0815/35063
					5,2	10179	0,80	337,46	**	66,0				0812B13104
					5,9	8933	0,90	298,79	**	66,0				0815B12085
5,8	7,0	12	9056	0,90	7,0	7547	1,10	249,58	30,4	66,0				0817/12071
6,4	7,7	13	8207	1,00	7,7	6839	1,20	227,13	45,6	66,0				0817/13070
7,1	8,6	14	7398	1,10	8,6	6165	1,30	204,58	46,5	66,0	**FSA 131C 70 133S4**	355	268	0812B20097
8,3	10	17	6328	1,30	10	5274	1,55	175,39	45,5	66,0	**FSA 131C IAK132**	315	546	0815/19079
9,4	11	19	5588	1,45	11	4656	1,75	154,67	44,5	66,0	***FRA 131C 70 133S4***	435	486	0815/21077
11	13	21	4955	1,65	13	4129	1,95	137,55	43,5	65,0	***FRA 131C IAK132***	395	546	0815/23075
13	15	25	4202	1,95	15	3502	2,30	116,81	42,1	62,7				0815/26072
15	18	29	3622	2,25	18	3019	2,70	100,36	40,7	60,6				0815/29069
17	20	34	3126	2,60	20	2605	3,10	87,00	39,3	58,5				0815/32066
19	23	39	2736	2,95	23	2280	3,55	75,93	38,1	56,6				0815/35063
					8,5	6165	0,85	207,08	**	46,5				0712B20083
8,4	10	17	6253	0,80	10	5211	1,00	173,33	**	46,5	**FSA 111C 70 133S4**	246	268	0715/19066
9,6	12	19	5471	0,95	12	4559	1,10	152,07	**	46,5	**FSA 111C IAK132**	206	546	0715/21064
11	13	22	4819	1,05	13	4016	1,25	134,51	**	46,5	***FRA 111C 70 133S4***	307	486	0715/23062
13	16	26	4072	1,25	16	3393	1,50	113,23	28,5	46,5	***FRA 111C IAK132***	267	546	0715/26059
15	18	30	3573	1,15	18	2978	1,35	99,06	35,8	46,5				1112B13153
17	20	33	3183	1,60	20	2653	1,90	88,38	36,8	46,5				1115B12126
20	24	39	2680	1,90	24	2233	2,25	74,35	35,4	46,5	**FSA 111A 70 133S4**	236	264	1117/12106
22	26	43	2443	2,05	26	2036	2,50	67,98	34,7	46,1	**FSA 111A IAK132**	196	546	1117/13105
24	29	48	2179	2,30	29	1816	2,80	60,60	33,7	44,8	***FRA 111A 70 133S4***	297	486	1125/10072
27	32	54	1953	2,60	32	1627	3,10	54,33	32,8	43,6	***FRA 111A IAK132***	257	546	1125/11071
30	36	60	1769	2,85	36	1474	3,40	49,10	32,0	42,5				1125/12070
19	23	38	2750	1,05	23	2292	1,25	76,36	17,7	36,8				0812B13104
22	26	43	2432	1,20	26	2026	1,40	67,61	24,0	36,8				0815B12085
26	31	52	2028	1,40	31	1690	1,70	56,48	24,1	35,5				0817/12071
28	34	57	1849	1,55	34	1541	1,85	51,40	23,7	34,8				0817/13070
32	38	63	1667	1,70	38	1390	2,05	46,30	23,2	34,0				0812B20097
37	44	74	1427	2,00	44	1189	2,40	39,69	22,4	32,8	**ASA 86A 70 133S4**	146	262	0815/19079
42	50	83	1260	2,25	50	1050	2,70	35,00	21,7	31,8	**ASA 86A IAK132**	106	546	0815/21077
47	56	94	1120	2,55	56	933	3,05	31,13	21,1	30,9	***ARA 86A 70 133S4***	176	486	0815/23075
55	66	111	952	2,95	66	793	3,55	26,43	20,2	29,6	***ARA 86A IAK132***	136	546	0815/26072
64	77	129	817	3,45	77	681	4,15	22,71	19,4	28,5				0815/29069
74	89	148	708	4,00	89	590	4,75	19,69	18,7	27,4				0815/32066
85	102	170	618	4,55	102	515	5,45	17,18	18,0	26,4				0815/35063
97	116	194	542	5,20	116	452	6,20	15,07	17,3	25,4				0815/38060

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 5,5 kW / 7,5 HP

50 - 60 - 100 Hz 5,5 - 6,6 - 11 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 5,5 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					28	1903	0,80	63,57	**	23,2				0712/13090
					31	1677	0,90	55,86	**	23,0				0715/12073
29	35	59	1799	0,85	35	1499	1,05	49,93	**	22,7				0712/16087
34	40	67	1559	1,00	40	1299	1,20	43,36	12,1	22,3				0712/18085
38	46	77	1371	1,10	46	1143	1,35	38,11	15,0	21,8	**ASA 76A 70 133S4**	104	262	0712B20083
46	55	92	1147	1,35	55	956	1,60	31,90	14,5	21,2	**ASA 76A IAK132**	64	546	0715/19066
52	63	104	1006	1,50	63	839	1,80	27,98	14,2	20,6	***ARA 76A 70 133S4***	120	486	0715/21064
59	71	118	890	1,70	71	742	2,05	24,75	13,8	20,1	***ARA 76A IAK132***	80	546	0715/23062
70	84	140	749	2,05	84	624	2,45	20,84	13,3	19,4				0715/26059
82	99	165	638	2,40	99	532	2,85	17,73	12,8	18,6				0715/29056
96	115	192	547	2,75	115	456	3,30	15,21	12,3	18,0				0715/32053
104	125	207	507	2,25	125	422	2,70	14,08	12,0	17,5				0715/23062
123	148	246	426	2,65	148	355	3,15	11,85	11,4	16,7	**ASA 76S 70 133S4**	104	262	0715/26059
145	174	290	363	3,05	174	302	3,70	10,08	10,9	16,0	**ASA 76S IAK132**	64	546	0715/29056
169	203	338	311	3,55	203	259	4,25	8,65	10,5	15,4	***ARA 76S 70 133S4***	120	486	0715/32053
196	235	391	268	4,05	235	224	4,85	7,46	10,1	14,8	***ARA 76S IAK132***	80	546	0715/35050
226	271	452	232	4,60	271	194	5,50	6,46	9,7	14,2				0715/38047
					50	1055	0,80	35,14	**	19,0				0612/18066
					57	920	0,90	30,67	**	18,7	**ASA 66A 70 133S4**	82	262	0612B20064
57	68	114	925	0,90	68	771	1,05	25,72	3,4	18,2	**ASA 66A IAK132**	41	546	0615/19051
65	78	131	804	1,00	78	670	1,20	22,36	8,9	17,8	***ARA 66A 70 133S4***	90	486	0615/21049
75	90	149	704	1,15	90	587	1,40	19,58	11,4	17,3	***ARA 66A IAK132***	49	546	0615/23047
90	108	180	584	1,40	108	486	1,65	16,22	11,5	16,6				0615/26044
102	122	203	516	1,25	122	430	1,50	14,36	11,0	16,0				0615/19051
117	140	234	449	1,40	140	374	1,70	12,48	10,7	15,5	**ASA 66S 70 133S4**	82	262	0615/21049
134	160	267	393	1,60	160	328	1,90	10,93	10,3	15,0	**ASA 66S IAK132**	41	546	0615/23047
161	194	323	326	1,90	194	271	2,30	9,05	9,9	14,4	***ARA 66S 70 133S4***	90	486	0615/26044
193	232	386	272	2,25	232	227	2,70	7,56	9,4	13,7	***ARA 66S IAK132***	49	546	0615/29041
230	276	460	229	2,65	276	190	3,15	6,35	9,0	13,1				0615/32038

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 7,5 kW / 10 HP

50 - 60 - 100 Hz					60 Hz				bei/at 50 Hz						
7,5 - 9,0 - 15 kW					7,5 kW				(F_a=0)	(F_r=0)					ZT Code
n_{50}	n_{60}	n_{100}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m			
min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg			
					3,8	17615	0,80	463,29	**	150,0					0812B13104
					4,2	15570	0,90	417,29	**	150,0					0815B12085
4,1	4,9	8,1	15852	0,90	4,9	13210	1,10	357,74	44,7	150,0					0817/12071
4,6	5,5	9,2	14071	1,00	5,5	11726	1,20	315,48	66,9	150,0					0817/13070
5,2	6,2	10	12371	1,15	6,2	10309	1,40	280,56	81,0	150,0	**FSA 137C 70 133M4**	541	268		0812B20097
6,1	7,3	12	10459	1,35	7,3	8716	1,65	238,26	92,7	150,0	**FSA 137C IAK132**	491	546		0815/19079
7,1	8,5	14	8894	1,60	8,5	7412	1,90	204,71	95,8	150,0	***FRA 137C 70 133M4***	689	486		0815/21077
8,2	9,8	16	7622	1,85	9,8	6352	2,25	177,46	97,8	150,0	***FRA 137C IAK132***	639	546		0815/23075
9,4	11	19	6567	2,15	11	5472	2,60	154,87	99,1	150,0					0815/26072
11	13	21	5685	2,50	13	4738	3,00	135,85	100,1	150,0					0815/29069
13	15	25	4691	3,00	15	3909	3,60	114,72	101,0	150,0					0815/32066
8,6	10	17	8328	1,70	10	6940	2,05	169,39	96,7	150,0					0815/35063
9,4	11	19	7620	1,85	11	6350	2,25	155,12	97,8	150,0	**FSA 137A 70 133M4**	515	264		0815/38060
11	13	21	6821	2,10	13	5685	2,50	138,74	98,8	150,0	**FSA 137A IAK132**	465	546		0815/29069
12	14	23	6122	2,30	14	5101	2,75	124,66	99,6	150,0	***FRA 137A 70 133M4***	663	486		0815/32066
13	16	26	5552	2,55	16	4627	3,05	112,93	100,2	150,0	***FRA 137A IAK132***	613	546		0815/35063
					7,0	10291	0,80	249,58	**	64,0					0815/38060
					7,7	9326	0,90	227,13	**	63,8					0815/42056
7,1	8,5	14	10088	0,80	8,5	8407	1,00	204,58	**	63,4					0815/46052
8,3	10	17	8630	0,95	10	7191	1,15	175,39	39,0	62,5	**FSA 131C 70 133M4**	365	268		0712/18085
9,4	11	19	7620	1,05	11	6350	1,30	154,67	40,7	61,6	**FSA 131C IAK132**	315	546		0712B20083
11	13	21	6757	1,20	13	5631	1,45	137,55	40,2	60,6	***FRA 131C 70 133M4***	445	486		0715/19066
13	15	25	5730	1,40	15	4775	1,70	116,81	39,3	59,0	***FRA 131C IAK132***	395	546		0715/21064
15	17	29	4940	1,65	17	4116	1,95	100,36	38,3	57,4					0715/23062
17	20	33	4289	1,90	20	3574	2,25	87,00	37,4	55,8					0715/26059
18	21	35	4093	1,80	21	3411	2,20	83,05	37,0	55,2					0715/29056
19	23	38	3750	2,15	23	3125	2,60	76,05	36,4	54,2	**FSA 131A 70 133M4**	339	264		0715/32053
21	26	43	3347	2,40	26	2789	2,90	68,02	35,5	52,8	**FSA 131A IAK132**	289	546		0715/23062
24	29	48	3009	2,70	29	2508	3,20	61,12	34,6	51,6	***FRA 131A 70 133M4***	419	486		0715/26059
26	32	53	2723	2,95	32	2269	3,55	55,36	33,8	50,3	***FRA 131A IAK132***	369	546		0715/29056
					12	6217	0,85	152,07	**	46,5	**FSA 111C 70 133M4**	256	268		0715/32053
11	13	22	6632	0,80	13	5527	0,95	134,51	**	46,5	**FSA 111C IAK132**	206	546		0715/35050
13	15	26	5596	0,90	15	4663	1,10	113,23	**	46,5	***FRA 111C 70 133M4***	317	486		0715/38047
15	18	30	4743	1,10	18	3953	1,30	96,36	9,2	46,5	***FRA 111C IAK132***	267	546		0715/42043
15	18	29	4872	0,85	18	4060	1,00	99,06	**	46,5					0615/19051
17	20	33	4341	1,15	20	3617	1,40	88,38	23,1	45,8					0615/21049
20	24	39	3654	1,40	24	3045	1,65	74,35	33,4	44,5					0615/23047
21	26	43	3347	1,50	26	2789	1,80	67,98	32,8	43,7	**FSA 111A 70 133M4**	246	264		0615/26044
24	29	48	2984	1,70	29	2487	2,05	60,60	32,1	42,7	**FSA 111A IAK132**	196	546		0615/19051
27	32	54	2673	1,90	32	2227	2,25	54,33	31,4	41,7	***FRA 111A 70 133M4***	307	486		0615/21049
30	36	59	2420	2,10	36	2016	2,50	49,10	30,7	40,8	***FRA 111A IAK132***	257	546		0615/23047
36	43	71	2012	2,50	43	1677	3,00	40,88	29,4	39,1					0615/26044
42	50	84	1709	2,95	50	1425	3,55	34,72	28,2	37,6					0615/29041

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 7,5 kW / 10 HP

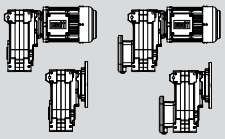
50 - 60 - 100 Hz 7,5 - 9,0 - 15 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 7,5 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					23	3125	0,90	76,36	**	34,2				0812B13104
22	26	43	3331	0,85	26	2776	1,05	67,61	**	33,8				0815B12085
26	31	52	2776	1,05	31	2313	1,25	56,48	17,0	33,0				0817/12071
28	34	57	2531	1,15	34	2109	1,35	51,40	22,1	32,6				0817/13070
31	38	63	2281	1,25	38	1901	1,50	46,30	21,7	32,0				0812B20097
37	44	73	1952	1,45	44	1626	1,75	39,69	21,1	31,1	**ASA 86A 70 133M4**	156	262	0815/19079
42	50	83	1722	1,65	50	1435	2,00	35,00	20,6	30,3	**ASA 86A IAK132**	106	546	0815/21077
47	56	94	1534	1,85	56	1278	2,20	31,13	20,2	29,6	***ARA 86A 70 133M4***	186	486	0815/23075
55	66	110	1302	2,20	66	1085	2,60	26,43	19,4	28,5	***ARA 86A IAK132***	136	546	0815/26072
64	77	128	1117	2,55	77	931	3,05	22,71	18,8	27,5				0815/29069
74	89	148	969	2,90	89	808	3,50	19,69	18,1	26,5				0815/32066
85	102	169	846	3,35	102	705	4,00	17,18	17,5	25,6				0815/35063
97	116	193	742	3,80	116	619	4,55	15,07	16,9	24,8				0815/38060
105	126	210	682	3,35	126	568	4,05	13,86	16,4	24,1				0815/29069
121	145	242	591	3,85	145	493	4,60	12,01	15,8	23,2	**ASA 86S 70 133M4**	156	262	0815/32066
139	167	278	516	4,25	167	430	5,10	10,48	15,2	22,3	**ASA 86S IAK132**	106	546	0815/35063
158	190	317	453	4,65	190	377	5,55	9,20	14,7	21,5	***ARA 86S 70 133M4***	186	486	0815/38060
187	225	375	382	5,15	225	319	6,20	7,77	14,0	20,5	***ARA 86S IAK132***	136	546	0815/42056
221	265	442	324	5,70	265	270	6,80	6,58	13,3	19,5				0815/46052
					40	1776	0,85	43,36	**	20,0				0712/18085
38	46	76	1875	0,85	46	1563	1,00	38,11	**	19,8				0712B20083
46	55	91	1571	1,00	55	1309	1,15	31,90	11,8	19,5	**ASA 76A 70 133M4**	114	262	0715/19066
52	62	104	1377	1,10	62	1148	1,35	27,98	13,1	19,2	**ASA 76A IAK132**	64	546	0715/21064
59	71	118	1218	1,25	71	1015	1,50	24,75	12,9	18,8	***ARA 76A 70 133M4***	130	486	0715/23062
70	84	140	1026	1,50	84	855	1,80	20,84	12,5	18,3	***ARA 76A IAK132***	80	546	0715/26059
82	99	164	872	1,75	99	727	2,10	17,73	12,1	17,7				0715/29056
96	115	191	748	2,05	115	624	2,45	15,21	11,8	17,2				0715/32053
103	124	207	693	1,65	124	577	2,00	14,08	11,4	16,7				0715/23062
123	147	246	583	1,95	147	486	2,30	11,85	11,0	16,1				0715/26059
144	173	289	496	2,25	173	414	2,70	10,08	10,6	15,5	**ASA 76S 70 133M4**	114	262	0715/29056
168	202	336	426	2,60	202	355	3,10	8,65	10,2	14,9	**ASA 76S IAK132**	64	546	0715/32053
195	234	390	367	2,95	234	306	3,55	7,46	9,8	14,4	***ARA 76S 70 133M4***	130	486	0715/35050
225	270	451	318	3,40	270	265	4,05	6,46	9,4	13,8	***ARA 76S IAK132***	80	546	0715/38047
272	327	544	263	3,90	327	219	4,65	5,35	9,0	13,1				0715/42043
					68	1055	0,80	25,72	**	16,6	**ASA 66A 70 133M4**	92	262	0615/19051
					78	917	0,90	22,36	**	16,3	**ASA 66A IAK132**	41	546	0615/21049
74	89	*149	964	0,85	89	803	1,00	19,58	**	16,1	**ARA 66A 70 133M4**	100	486	0615/23047
90	108	*179	798	1,05	108	665	1,25	16,22	9,1	15,6	**ARA 66A IAK132**	49	546	0615/26044
101	122	*203	707	0,90	122	589	1,1	14,36	10,4	15,1				0615/19051
117	140	*233	614	1,05	140	512	1,25	12,48	10,1	14,7	**ASA 66S 70 133M4**	92	262	0615/21049
133	160	*266	538	1,20	160	448	1,40	10,93	9,9	14,3	**ASA 66S IAK132**	41	546	0615/23047
161	193	*321	446	1,40	193	371	1,70	9,05	9,5	13,8	***ARA 66S 70 133M4***	100	486	0615/26044
192	231	*385	372	1,65	231	310	2,00	7,56	9,1	13,2	***ARA 66S IAK132***	49	546	0615/29041
229	275	*458	313	1,95	275	261	2,30	6,35	8,7	12,7				0615/32038

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

** ... auf Anfrage
** ... on request

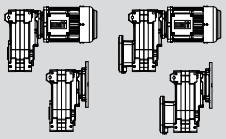
P_N= 11 kW / 15 HP

50 - 60 - 100 Hz 11 - 13 - 22 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 11 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					5,6	17411	0,85	315,48	**	150,0	**FSA 137C 70 161M4** **FSA 137C IAK160** ***FRA 137C 70 161M4*** ***FRA 137C IAK160***	574 500 722 648	268 546 486 546	0815/21077
5,2	6,2	10	18406	0,80	6,2	15339	0,95	280,56	**	150,0				0815/23075
6,1	7,4	12	15627	0,90	7,4	13022	1,10	238,26	48,2	150,0				0815/26072
7,1	8,6	14	13343	1,05	8,6	11119	1,30	204,71	73,5	150,0				0815/29069
8,2	9,9	17	11459	1,25	9,9	9549	1,50	177,46	87,1	150,0				0815/32066
8,6	10	17	12215	1,15	10	10179	1,40	169,39	82,1	150,0	**FSA 137A 70 161M4** **FSA 137A IAK160** ***FRA 137A 70 161M4*** ***FRA 137A IAK160***	548 474 696 622	264 546 486 546	1317/12126
9,4	11	19	11176	1,30	11	9313	1,55	155,12	88,8	150,0				1317/13125
11	13	21	10005	1,40	13	8337	1,70	138,74	93,8	150,0				1325/10086
12	14	23	8979	1,60	14	7482	1,90	124,66	95,7	150,0				1325/11085
13	16	26	8143	1,75	16	6786	2,10	112,93	97,0	150,0				1325/12084
16	19	31	6777	2,10	19	5648	2,50	94,49	98,9	150,0				1325/14082
18	22	36	5804	2,45	22	4837	2,90	80,66	100,0	148,3				1325/16080
21	25	42	5026	2,80	25	4189	3,35	69,91	100,7	143,7				1325/18078
					10	10547	0,80	175,39	**	52,6	**FSA 131C 70 161M4** **FSA 131C IAK160** ***FRA 131C 70 161M4*** ***FRA 131C IAK160***	398 324 478 404	268 546 486 546	0815/19079
					11	9313	0,90	154,67	**	52,8				0815/21077
11	13	21	9910	0,85	13	8259	1,00	137,55	**	52,8				0815/23075
13	15	25	8404	1,00	15	7003	1,15	116,81	34,1	52,4				0815/26072
15	18	29	7245	1,15	18	6037	1,35	100,36	34,0	51,7				0815/29069
17	20	34	6253	1,30	20	5211	1,55	87,00	33,6	50,8				0815/32066
12	14	23	8979	0,85	14	7482	1,00	83,05	32,2	52,6	**FSA 131A 70 161L6** **FSA 131A IAK160** ***FRA 131A 70 161L6*** ***FRA 131A IAK160***	374 298 454 378	264 546 486 546	1317/12126
13	15	26	8207	1,00	15	6839	1,20	76,05	34,1	52,3				1317/13125
14	17	29	7346	1,10	17	6122	1,35	68,02	34,0	51,8				1325/10086
16	19	32	6607	1,25	19	5506	1,50	61,12	33,8	51,2				1325/11085
18	21	35	5969	1,25	21	4974	1,50	83,05	33,4	50,5	**FSA 131A 70 161M4** **FSA 131A IAK160** ***FRA 131A 70 161M4*** ***FRA 131A IAK160***	372 298 452 378	264 546 486 546	1317/12126
19	23	38	5471	1,50	23	4559	1,80	76,05	33,1	49,9				1317/13125
22	26	43	4886	1,65	26	4072	2,00	68,02	32,6	49,0				1325/10086
24	29	48	4395	1,85	29	3663	2,20	61,12	32,1	48,1				1325/11085
26	32	53	3979	2,05	32	3316	2,45	55,36	31,5	47,2				1325/12084
32	38	63	3335	2,40	38	2779	2,90	46,33	30,5	45,5				1325/14082
37	44	74	2847	2,85	44	2372	3,40	39,55	29,5	43,9				1325/16080
17	20	33	6367	0,80	20	5306	0,95	88,38	**	40,4	**FSA 111A 70 161M4** **FSA 111A IAK160** ***FRA 111A 70 161M4*** ***FRA 111A IAK160***	279 205 340 266	264 546 486 546	1115B12126
20	24	39	5360	0,95	24	4466	1,15	74,35	**	39,9				1117/12106
22	26	43	4886	1,05	26	4072	1,25	67,98	**	39,5				1117/13105
24	29	48	4359	1,15	29	3632	1,40	60,60	22,7	38,9				1125/10072
27	32	54	3905	1,30	32	3254	1,55	54,33	28,7	38,3				1125/11071
30	36	60	3537	1,45	36	2948	1,70	49,10	28,3	37,8				1125/12070
36	43	71	2943	1,70	43	2452	2,05	40,88	27,4	36,5				1125/14068
42	51	84	2495	2,05	51	2079	2,45	34,72	26,6	35,4				1125/16066
49	59	98	2153	2,35	59	1794	2,80	29,93	25,8	34,3				1125/18064
56	67	112	1876	2,70	67	1563	3,20	26,09	25,0	33,2				1125/20062
60	72	121	1742	2,00	72	1452	2,40	24,21	24,1	32,2	**FSA 111S 70 161M4** **FSA 111S IAK160** ***FRA 111S 70 161M4*** ***FRA 111S IAK160***	279 205 340 266	264 546 486 546	1125/11071
67	80	134	1575	2,45	80	1312	2,90	21,88	23,6	31,5				1125/12070
80	96	160	1310	3,30	96	1092	3,95	18,21	22,6	30,1				1125/14068
94	113	189	1113	4,05	113	927	4,85	15,47	21,6	28,9				1125/16066
110	131	219	959	4,65	131	799	5,55	13,33	20,8	27,8				1125/18064
126	151	251	836	5,25	151	697	6,30	11,63	20,1	26,8				1125/20062
143	171	286	736	5,85	171	613	7,00	10,23	19,4	25,9				1125/22060

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 11 kW / 15 HP

50 - 60 - 100 Hz 11 - 13 - 22 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 11 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					31	3380	0,85	56,48	**	28,7				0817/12071
28	34	57	3699	0,80	34	3082	0,95	51,40	**	28,6				0817/13070
32	38	63	3335	0,85	38	2779	1,05	46,30	**	28,4				0812B20097
37	44	74	2855	1,00	44	2379	1,20	39,69	14,8	28,0				0815/19079
42	50	83	2519	1,15	50	2099	1,35	35,00	18,6	27,6	**ASA 86A 70 161M4**	189	262	0815/21077
47	56	94	2240	1,30	56	1867	1,55	31,13	18,4	27,2	**ASA 86A IAK160**	115	546	0815/23075
55	66	111	1903	1,50	66	1586	1,80	26,43	18,0	26,5	***ARA 86A 70 161M4***	219	486	0815/26072
64	77	129	1634	1,75	77	1361	2,10	22,71	17,5	25,7	***ARA 86A IAK160***	145	546	0815/29069
74	89	148	1416	2,00	89	1180	2,40	19,69	17,0	25,0				0815/32066
85	102	170	1236	2,30	102	1030	2,75	17,18	16,6	24,3				0815/35063
97	116	194	1084	2,60	116	903	3,10	15,07	16,1	23,6				0815/38060
105	126	211	997	2,30	126	831	2,75	13,86	15,6	23,0				0815/29069
122	146	243	864	2,65	146	720	3,15	12,01	15,1	22,2	**ASA 86S 70 161M4**	189	262	0815/32066
139	167	279	754	2,90	167	628	3,50	10,48	14,6	21,5	**ASA 86S IAK160**	115	546	0815/35063
159	191	318	662	3,20	191	551	3,80	9,20	14,2	20,8	***ARA 86S 70 161M4***	219	486	0815/38060
188	226	376	559	3,55	226	466	4,25	7,77	13,5	19,9	***ARA 86S IAK160***	145	546	0815/42056
222	266	444	474	3,90	266	395	4,65	6,58	13,0	19,0				0815/46052
					55	1911	0,80	31,90	**	16,5				0715/19066
					63	1677	0,90	27,98	**	16,5				0715/21064
59	71	*118	1781	0,85	71	1484	1,05	24,75	1,8	16,5	**ASA 76A 70 161M4**	147	262	0715/23062
70	84	*140	1499	1,05	84	1249	1,25	20,84	11,2	16,3	**ASA 76A IAK160**	73	546	0715/26059
82	99	*165	1276	1,20	99	1064	1,45	17,73	11,0	16,0	***ARA 76A 70 161M4***	163	486	0715/29056
96	115	*192	1094	1,40	115	912	1,65	15,21	10,8	15,7	***ARA 76A IAK160***	89	546	0715/32053
111	134	*223	944	1,60	134	787	1,95	13,12	10,5	15,4				0715/35050
123	148	*246	853	1,35	148	711	1,60	11,85	10,2	14,9				0715/26059
145	174	*290	725	1,55	174	605	1,85	10,08	9,9	14,5	**ASA 76S 70 161M4**	147	262	0715/29056
169	203	*338	622	1,80	203	519	2,15	8,65	9,6	14,1	**ASA 76S IAK160**	73	546	0715/32053
196	235	*391	537	2,05	235	447	2,45	7,46	9,3	13,6	***ARA 76S 70 161M4***	163	486	0715/35050
226	271	*452	465	2,30	271	387	2,75	6,46	9,0	13,2	***ARA 76S IAK160***	89	546	0715/38047
273	328	*546	385	2,65	328	321	3,20	5,35	8,6	12,6				0715/42043

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

** ... auf Anfrage
** ... on request

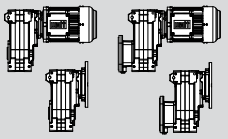
P_N= 15 kW / 20 HP

50 - 60 - 100 Hz 15 - 18 - 30 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 15 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					7,4	17904	0,80	238,26	**	150,0				0815/26072
7,1	8,6	14	18383	0,80	8,6	15319	0,95	204,71	**	150,0	**FSA 137C 70 161L4**	595	268	0815/29069
8,2	9,9	17	15852	0,90	9,9	13210	1,10	177,46	44,7	150,0	**FSA 137C IAK160**	500	546	0815/32066
9,4	11	19	13743	1,05	11	11453	1,25	154,87	70,0	150,0	***FRA 137C 70 161L4***	743	486	0815/35063
8,6	10	17	16657	0,85	10	13881	1,05	169,39	27,9	150,0	***FRA 137C IAK160***	648	546	1317/12126
9,4	11	19	15239	0,95	11	12699	1,15	155,12	53,7	150,0				1317/13125
11	13	21	13643	1,05	13	11369	1,25	138,74	70,9	150,0				1325/10086
12	14	23	12244	1,15	14	10203	1,40	124,66	81,9	150,0				1325/11085
13	16	26	11105	1,30	16	9254	1,55	112,93	89,2	149,9				1325/12084
16	19	31	9242	1,55	19	7702	1,85	94,49	95,2	145,7	**FSA 137A 70 161L4**	569	264	1325/14082
18	22	36	7914	1,80	22	6595	2,15	80,66	97,3	141,9	**FSA 137A IAK160**	474	546	1325/16080
21	25	42	6854	2,05	25	5712	2,50	69,91	98,8	138,1	***FRA 137A 70 161L4***	717	486	1325/18078
24	29	48	6019	2,35	29	5016	2,80	61,30	96,7	134,6	***FRA 137A IAK160***	622	546	1325/20076
27	32	54	5325	2,65	32	4438	3,20	54,26	94,3	131,2				1325/22074
30	36	60	4743	3,00	36	3953	3,55	48,40	92,0	127,9				1325/24072
					15	9550	0,85	116,81	**	44,8				0815/26072
15	18	29	9879	0,85	18	8233	1,00	100,36	**	45,2	**FSA 131C 70 161L4**	419	268	0815/29069
17	20	34	8527	0,95	20	7106	1,15	87,00	29,1	45,2	**FSA 131C IAK160**	324	546	0815/32066
19	23	39	7461	1,10	23	6217	1,30	75,93	29,2	45,0	***FRA 131C 70 161L4***	499	486	0815/35063
18	21	35	8139	0,95	21	6783	1,10	83,05	29,2	45,1	***FRA 131C IAK160***	404	546	1317/12126
19	23	38	7461	1,10	23	6217	1,30	76,05	29,2	45,0				1317/13125
22	26	43	6663	1,25	26	5552	1,45	68,02	29,2	44,6				1325/10086
24	29	48	5994	1,35	29	4995	1,65	61,12	29,0	44,1	**FSA 131A 70 161L4**	393	264	1325/11085
26	32	53	5426	1,50	32	4522	1,80	55,36	28,8	43,6	**FSA 131A IAK160**	298	546	1325/12084
32	38	63	4548	1,80	38	3790	2,15	46,33	28,2	42,5	***FRA 131A 70 161L4***	473	486	1325/14082
37	44	74	3882	2,10	44	3235	2,50	39,55	27,6	41,4	***FRA 131A IAK160***	378	546	1325/16080
43	51	85	3363	2,40	51	2802	2,90	34,27	26,9	40,3				1325/18078
49	58	97	2948	2,75	58	2456	3,30	30,06	26,3	39,2				1325/20076
52	62	103	2782	1,85	62	2318	2,20	28,33	25,3	38,1				1325/11085
57	68	114	2518	2,25	68	2098	2,70	25,67	24,9	37,3				1325/12084
68	82	136	2107	3,10	82	1756	3,75	21,48	24,0	35,9	**FSA 131S 70 161L4**	293	264	1325/14082
80	96	159	1800	3,80	96	1500	4,55	18,33	23,1	34,6	**FSA 131S IAK160**	298	546	1325/16080
92	110	184	1559	4,40	110	1299	5,30	15,89	22,4	33,4	***FRA 131S 70 161L4***	473	486	1325/18078
105	126	210	1367	5,00	126	1139	6,00	13,93	21,7	32,3	***FRA 131S IAK160***	378	546	1325/20076
118	142	237	1210	5,60	142	1008	6,70	12,33	21,0	31,3				1325/22074
					24	6091	0,85	74,35	**	34,6				1117/12106
22	26	43	6663	0,80	26	5552	0,95	67,98	**	34,7				1117/13105
24	29	48	5944	0,85	29	4953	1,05	60,60	**	34,7				1125/10072
27	32	54	5325	0,95	32	4438	1,15	54,33	**	34,5				1125/11071
30	36	60	4823	1,05	36	4019	1,25	49,10	**	34,3				1125/12070
36	43	71	4013	1,25	43	3344	1,50	40,88	25,1	33,7	**FSA 111A 70 161L4**	300	264	1125/14068
42	51	84	3403	1,50	51	2836	1,80	34,72	24,6	32,9	**FSA 111A IAK160**	205	546	1125/16066
49	59	98	2935	1,75	59	2446	2,05	29,93	24,1	32,2	***FRA 111A 70 161L4***	361	486	1125/18064
56	67	112	2558	2,00	67	2132	2,35	26,09	23,6	31,4	***FRA 111A IAK160***	266	546	1125/20062
64	76	127	2252	2,25	76	1877	2,70	22,96	23,0	30,6				1125/22060
72	86	144	1995	2,55	86	1663	3,05	20,34	22,4	29,9				1125/24058
81	97	161	1780	2,85	97	1483	3,40	18,13	21,9	29,1				1125/26056
90	108	180	1593	3,15	108	1328	3,80	16,23	21,4	28,4				1125/28054
94	113	189	1517	2,95	113	1265	3,55	15,47	20,7	27,7				1125/16066
110	131	219	1308	3,40	131	1090	4,10	13,33	20,0	26,7	**FSA 111S 70 161L4**	300	264	1125/18064
126	151	251	1141	3,85	151	950	4,60	11,63	19,4	25,9	**FSA 111S IAK160**	205	546	1125/20062
143	171	286	1003	4,30	171	836	5,15	10,23	18,8	25,1	***FRA 111S 70 161L4***	361	486	1125/22060
161	193	322	889	4,70	193	741	5,65	9,06	18,2	24,3	***FRA 111S IAK160***	266	546	1125/24058

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 15 kW / 20 HP

50 - 60 - 100 Hz 15 - 18 - 30 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 15 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					44	3244	0,90	39,69	**	24,6				0815/19079
42	50	83	3435	0,85	50	2863	1,00	35,00	**	24,6				0815/21077
47	56	94	3054	0,95	56	2545	1,15	31,13	5,5	24,5	**ASA 86A 70 161L4**	210	262	0815/23075
55	66	111	2595	1,10	66	2163	1,30	26,43	16,2	24,2	**ASA 86A IAK160**	155	546	0815/26072
64	77	129	2228	1,30	77	1857	1,55	22,71	16,0	23,8	***ARA 86A 70 161L4***	240	486	0815/29069
74	89	148	1931	1,50	89	1609	1,75	19,69	15,8	23,3	***ARA 86A IAK160***	145	546	0815/32066
85	102	170	1685	1,70	102	1404	2,00	17,18	15,5	22,8				0815/35063
97	116	194	1478	1,90	116	1232	2,30	15,07	15,1	22,3				0815/38060
105	126	211	1359	1,70	126	1133	2,05	13,86	14,7	21,7				0815/29069
122	146	243	1178	1,95	146	982	2,35	12,01	14,3	21,1	**ASA 86S 70 161L4**	210	262	0815/32066
139	167	279	1028	2,15	167	857	2,60	10,48	14,0	20,5	**ASA 86S IAK160**	115	546	0815/35063
159	191	318	902	2,35	191	752	2,80	9,20	13,6	19,9	***ARA 86S 70 161L4***	240	486	0815/38060
188	226	376	762	2,60	226	635	3,10	7,77	13,0	19,2	***ARA 86S IAK160***	145	546	0815/42056
222	266	444	646	2,85	266	538	3,45	6,58	12,5	18,4				0815/46052
					84	1703	0,90	20,84	**	14,1				0715/26059
82	99	*165	1741	0,90	99	1450	1,05	17,73	5,5	14,2	**ASA 76A 70 161L4**	168	262	0715/29056
96	115	*192	1492	1,05	115	1243	1,25	15,21	9,6	14,1	**ASA 76A IAK160**	73	546	0715/32053
111	134	*223	1287	1,20	134	1073	1,40	13,12	9,6	14,0	***ARA 76A 70 161L4***	184	486	0715/35050
129	154	*257	1114	1,35	154	928	1,65	11,36	9,4	13,8	***ARA 76A IAK160***	89	546	0715/38047
155	186	*311	922	1,65	186	769	2,00	9,40	9,2	13,4				0715/42043
169	203	*338	849	1,30	203	707	1,55	8,65	8,9	13,1	**ASA 76S 70 161L4**	168	262	0715/32053
196	235	*391	732	1,50	235	610	1,80	7,46	8,7	12,8	**ASA 76S IAK160**	73	546	0715/35050
226	271	*452	634	1,70	271	528	2,05	6,46	8,5	12,5	***ARA 76S 70 161L4***	184	486	0715/38047
273	328	*546	525	1,95	328	437	2,35	5,35	8,2	12,0	***ARA 76S IAK160***	89	546	0715/42043

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

** ... auf Anfrage
** ... on request

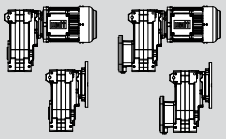
P_N= 18,5 kW / 25 HP

50 - 60 - 100 Hz 18,5 - 22 - 37 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 18,5 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					10	17321	0,85	169,39	**	144,7				1317/12126
					11	15831	0,90	155,12	**	144,6				1317/13125
10	13	21	16988	0,85	13	14157	1,00	138,74	16,1	144,1				1325/10086
12	14	23	15231	0,95	14	12692	1,15	124,66	53,8	143,2				1325/11085
13	15	26	13803	1,05	15	11502	1,25	112,93	69,5	142,0				1325/12084
15	18	31	11623	1,25	18	9686	1,45	94,49	86,0	139,4	**FSA 137A 7B 180M4**	618	264	1325/14082
18	21	36	9870	1,45	21	8225	1,75	80,66	94,1	136,4	**FSA 137A IAK180**	474	546	1325/16080
21	25	41	8576	1,65	25	7147	2,00	69,91	95,6	133,5	***FRA 137A 7B 180M4***	766	486	1325/18078
24	28	47	7518	1,90	28	6265	2,25	61,30	93,6	130,6	***FRA 137A IAK180***	622	546	1325/20076
27	32	53	6667	2,10	32	5556	2,55	54,26	91,7	127,7				1325/22074
30	36	60	5929	2,40	36	4941	2,85	48,40	89,7	124,9				1325/24072
33	40	66	5322	2,65	40	4435	3,20	43,43	87,8	122,2				1325/26070
37	44	74	4801	2,95	44	4001	3,50	39,18	85,9	119,6				1325/28068
					21	8510	0,90	83,05	**	40,4				1317/12126
19	23	38	9348	0,90	23	7790	1,05	76,05	22,5	40,6				1317/13125
21	25	42	8334	1,00	25	6945	1,20	68,02	26,0	40,7				1325/10086
24	28	47	7486	1,10	28	6239	1,30	61,12	26,2	40,7				1325/11085
26	31	52	6795	1,20	31	5663	1,45	55,36	26,3	40,5	**FSA 131A 7B 180M4**	442	264	1325/12084
31	37	62	5681	1,45	37	4734	1,70	46,33	26,2	39,9	**FSA 131A IAK180**	298	546	1325/14082
36	44	73	4854	1,65	44	4045	2,00	39,55	25,9	39,2	***FRA 131A 7B 180M4***	522	486	1325/16080
42	50	84	4207	1,95	50	3505	2,30	34,27	25,5	38,4	***FRA 131A IAK180***	378	546	1325/18078
48	58	96	3688	2,20	58	3074	2,65	30,06	25,1	37,6				1325/20076
54	65	108	3266	2,45	65	2721	2,95	26,60	24,6	36,8				1325/22074
61	73	121	2911	2,75	73	2426	3,30	23,73	24,1	36,0				1325/24072
67	81	134	2633	2,50	81	2194	3,00	21,48	23,0	34,6				1325/14082
79	94	157	2251	3,05	94	1876	3,65	18,33	22,4	33,6				1325/16080
91	109	181	1950	3,55	109	1625	4,25	15,89	21,7	32,5	**FSA 131S 7B 180M4**	442	264	1325/18078
103	124	207	1710	4,00	124	1425	4,80	13,93	21,1	31,5	**FSA 131S IAK180**	298	546	1325/20076
117	140	234	1513	4,50	140	1261	5,40	12,33	20,5	30,6	***FRA 131S 7B 180M4***	522	486	1325/22074
131	157	262	1350	4,95	157	1125	5,90	11,00	20,0	29,8	***FRA 131S IAK180***	378	546	1325/24072
146	175	292	1211	5,30	175	1009	6,40	9,87	19,4	29,0				1325/26070
162	194	323	1093	5,30	194	911	6,40	8,91	18,9	28,2				1325/28068
					29	6186	0,85	60,60	**	30,9				1125/10072
					32	5556	0,90	54,33	**	31,1				1125/11071
29	35	59	6030	0,85	35	5025	1,00	49,10	**	31,2				1125/12070
35	42	70	5019	1,00	42	4183	1,20	40,88	**	31,1				1125/14068
42	50	83	4257	1,20	50	3548	1,45	34,72	22,9	30,8	**FSA 111A 7B 180M4**	349	264	1125/16066
48	58	96	3673	1,40	58	3061	1,65	29,93	22,7	30,4	**FSA 111A IAK180**	205	546	1125/18064
55	66	110	3201	1,60	66	2667	1,90	26,09	22,3	29,8	***FRA 111A 7B 180M4***	410	486	1125/20062
63	75	126	2818	1,80	75	2348	2,15	22,96	21,9	29,3	***FRA 111A IAK180***	266	546	1125/22060
71	85	142	2495	2,05	85	2080	2,45	20,34	21,5	28,7				1125/24058
79	95	159	2225	2,25	95	1854	2,70	18,13	21,1	28,1				1125/26056
89	107	177	1992	2,55	107	1660	3,05	16,23	20,6	27,5				1125/28054
108	130	216	1636	2,75	130	1363	3,25	13,33	19,4	25,9				1125/18064
124	149	248	1426	3,10	149	1188	3,70	11,63	18,8	25,2				1125/20062
141	169	282	1255	3,45	169	1046	4,10	10,23	18,3	24,4				1125/22060
159	191	318	1112	3,75	191	927	4,50	9,06	17,8	23,8	**FSA 111S 7B 180M4**	349	264	1125/24058
178	214	357	991	4,15	214	826	4,95	8,08	17,3	23,1	**FSA 111S IAK180**	205	546	1125/26056
199	239	398	887	4,45	239	739	5,35	7,23	16,8	22,5	***FRA 111S 7B 180M4***	410	486	1125/28054
233	280	467	757	5,00	280	631	6,00	6,17	16,2	21,6	***FRA 111S IAK180***	266	546	1125/31051
272	326	544	650	5,50	326	541	6,55	5,29	15,5	20,7				1125/34048
316	379	632	560	5,95	379	466	7,15	4,56	14,9	19,9				1125/37045

4

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 18,5 kW / 25 HP

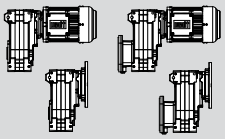
50 - 60 - 100 Hz 18,5 - 22 - 37 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 18,5 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					49	3582	0,80	35,00	**	21,9				0815/21077
					56	3180	0,90	31,13	**	22,1				0815/23075
55	65	*109	3242	0,90	65	2701	1,05	26,43	**	22,2				0815/26072
63	76	*127	2787	1,05	76	2322	1,25	22,71	14,7	22,0	**ASA 86A 7B 180M4**	259	262	0815/29069
73	88	*146	2417	1,20	88	2014	1,40	19,69	14,6	21,8	**ASA 86A IAK180**	115	546	0815/32066
84	101	*168	2108	1,35	101	1757	1,60	17,18	14,5	21,5	***ARA 86A 7B 180M4***	289	486	0815/35063
96	115	*191	1850	1,55	115	1542	1,85	15,07	14,3	21,2	***ARA 86A IAK180***	145	546	0815/38060
113	136	*226	1562	1,80	136	1302	2,20	12,73	14,0	20,6				0815/42056
134	160	*267	1323	2,15	160	1103	2,55	10,79	13,6	20,0				0815/46052
137	165	*275	1286	1,75	165	1072	2,05	10,48	13,4	19,7	**ASA 86S 7B 180M4**	259	262	0815/35063
157	188	*313	1128	1,90	188	940	2,25	9,20	13,1	19,3	**ASA 86S IAK180**	115	546	0815/38060
186	223	*371	952	2,10	223	794	2,50	7,77	12,6	18,6	***ARA 86S 7B 180M4***	289	486	0815/42056
219	263	*438	808	2,30	263	673	2,75	6,58	12,2	17,9	***ARA 86S IAK180***	145	546	0815/46052

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

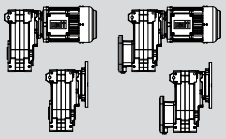
** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 22 kW / 30 HP

50 - 60 - 100 Hz 22 - 26 - 44 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 22 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					11	18626	0,80	155,12	**	133,7				1317/13125
					13	16675	0,85	138,74	**	134,3				1325/10086
12	14	23	17957	0,80	14	14964	0,95	124,66	**	134,3				1325/11085
13	16	26	16287	0,90	16	13572	1,05	112,93	36,7	134,0				1325/12084
16	19	31	13555	1,05	19	11296	1,25	94,49	71,7	132,5	**FSA 137A 7B 180L4**	643	264	1325/14082
18	22	36	11608	1,25	22	9673	1,45	80,66	86,1	130,5	**FSA 137A IAK180**	474	546	1325/16080
21	25	42	10053	1,40	25	8377	1,70	69,91	91,7	128,3	***FRA 137A 7B 180L4***	791	486	1325/18078
24	29	48	8828	1,60	29	7356	1,95	61,30	90,1	126,0	***FRA 137A IAK180***	622	546	1325/20076
27	32	54	7810	1,80	32	6509	2,20	54,26	88,5	123,6				1325/22074
30	36	60	6957	2,05	36	5797	2,45	48,40	86,9	121,2				1325/24072
34	40	67	6253	2,25	40	5211	2,70	43,43	85,3	118,8				1325/26070
37	45	75	5633	2,50	45	4694	3,00	39,18	83,6	116,5				1325/28068
43	52	86	4863	2,90	52	4053	3,50	33,83	81,2	113,1				1325/31065
19	23	38	10943	0,75	23	9119	0,90	76,05	**	36,4				1317/13125
22	26	43	9772	0,85	26	8143	1,00	68,02	**	36,9				1325/10086
24	29	48	8791	0,95	29	7326	1,10	61,12	23,4	37,2				1325/11085
26	32	53	7958	1,05	32	6632	1,25	55,36	23,8	37,3	**FSA 131A 7B 180L4**	467	264	1325/12084
32	38	63	6670	1,20	38	5558	1,45	46,33	24,1	37,3	**FSA 131A IAK180**	298	546	1325/14082
37	44	74	5694	1,45	44	4745	1,70	39,55	24,1	36,9	***FRA 131A 7B 180L4***	547	486	1325/16080
43	51	85	4932	1,65	51	4110	1,95	34,27	24,0	36,4	***FRA 131A IAK180***	378	546	1325/18078
49	58	97	4323	1,90	58	3603	2,25	30,06	23,7	35,8				1325/20076
55	66	110	3827	2,10	66	3189	2,55	26,60	23,4	35,2				1325/22074
62	74	123	3416	2,35	74	2847	2,85	23,73	23,0	34,6				1325/24072
69	82	137	3063	2,65	82	2552	3,15	21,29	22,6	33,9				1325/26070
76	91	152	2764	2,90	91	2304	3,50	19,21	22,2	33,2				1325/28068
80	96	159	2639	2,60	96	2200	3,10	18,33	21,4	32,3				1325/16080
92	110	184	2286	3,00	110	1905	3,60	15,89	20,9	31,4				1325/18078
105	126	210	2005	3,40	126	1671	4,10	13,93	20,4	30,6				1325/20076
118	142	237	1774	3,85	142	1479	4,60	12,33	19,9	29,8	**FSA 131S 7B 180L4**	467	264	1325/22074
133	159	266	1583	4,20	159	1319	5,05	11,00	19,4	29,0	**FSA 131S IAK180**	298	546	1325/24072
148	178	296	1421	4,55	178	1184	5,45	9,87	18,9	28,2	***FRA 131S 7B 180L4***	547	486	1325/26070
164	197	328	1281	4,55	197	1068	5,45	8,91	18,5	27,5	***FRA 131S IAK180***	378	546	1325/28068
190	228	380	1106	4,55	228	922	5,45	7,69	17,8	26,5				1325/31065
218	262	437	962	6,20	262	802	7,40	6,69	17,2	25,6				1325/34062
250	300	499	841	6,70	300	701	8,05	5,85	16,6	24,7				1325/37059
					32	6509	0,80	54,33	**	27,8				1125/11071
					36	5895	0,85	49,10	**	28,2				1125/12070
36	43	71	5885	0,85	43	4904	1,05	40,88	**	28,6				1125/14068
42	51	84	4990	1,05	51	4159	1,25	34,72	**	28,6	**FSA 111A 7B 180L4**	374	264	1125/16066
49	59	98	4305	1,20	59	3588	1,40	29,93	21,1	28,5	**FSA 111A IAK180**	205	546	1125/18064
56	67	112	3752	1,35	67	3126	1,60	26,09	21,0	28,2	***FRA 111A 7B 180L4***	435	486	1125/20062
64	76	127	3303	1,55	76	2753	1,85	22,96	20,7	27,8	***FRA 111A IAK180***	266	546	1125/22060
72	86	144	2926	1,75	86	2438	2,10	20,34	20,5	27,3				1125/24058
81	97	161	2610	1,95	97	2175	2,30	18,13	20,1	26,9				1125/26056
90	108	180	2337	2,15	108	1948	2,60	16,23	19,8	26,4				1125/28054
110	131	219	1919	2,35	131	1599	2,80	13,33	18,6	24,9				1125/18064
126	151	251	1673	2,65	151	1394	3,15	11,63	18,2	24,3				1125/20062
143	171	286	1471	2,95	171	1226	3,50	10,23	17,7	23,7				1125/22060
161	193	322	1304	3,20	193	1087	3,85	9,06	17,3	23,1	**FSA 111S 7B 180L4**	374	264	1125/24058
181	217	362	1162	3,55	217	968	4,25	8,08	16,8	22,5	**FSA 111S IAK180**	205	546	1125/26056
202	242	404	1041	3,80	242	867	4,60	7,23	16,4	21,9	***FRA 111S 7B 180L4***	435	486	1125/28054
237	284	473	888	4,25	284	740	5,10	6,17	15,8	21,1	***FRA 111S IAK180***	266	546	1125/31051
276	331	552	762	4,70	331	635	5,60	5,29	15,2	20,3				1125/34048
320	384	640	656	5,10	384	547	6,10	4,56	14,6	19,5				1125/37045

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 22 kW / 30 HP

50 - 60 - 100 Hz 22 - 26 - 44 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 22 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					56	3733	0,80	31,13	**	19,7				0815/23075
					66	3172	0,90	26,43	**	20,1				0815/26072
64	77	*129	3267	0,90	77	2723	1,05	22,71	**	20,3	**ASA 86A 7B 180L4**	284	262	0815/29069
74	89	*148	2832	1,00	89	2360	1,20	19,69	13,4	20,3	**ASA 86A IAK180**	115	546	0815/32066
85	102	*170	2472	1,15	102	2060	1,40	17,18	13,4	20,2	***ARA 86A 7B 180L4***	314	486	0815/35063
97	116	*194	2168	1,30	116	1807	1,55	15,07	13,4	20,0	***ARA 86A IAK180***	145	546	0815/38060
115	138	*229	1832	1,55	138	1526	1,85	12,73	13,2	19,6				0815/42056
135	162	*271	1553	1,85	162	1294	2,20	10,79	13,0	19,2				0815/46052
139	167	*279	1508	1,45	167	1257	1,75	10,48	12,7	18,9	**ASA 86S 7B 180L4**	284	262	0815/35063
159	191	*318	1323	1,60	191	1103	1,90	9,20	12,5	18,5	**ASA 86S IAK180**	115	546	0815/38060
188	226	*376	1118	1,80	226	931	2,15	7,77	12,1	17,9	***ARA 86S 7B 180L4***	314	486	0815/42056
222	266	*444	947	1,95	266	789	2,35	6,58	11,8	17,3	***ARA 86S IAK180***	145	546	0815/46052

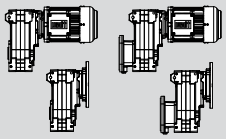
4

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 30 kW / 40 HP

50 - 60 - 100 Hz 30 - 36 - 60 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	n_{100} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 30 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) F_{rN} kN	(F_r=0) F_{aN} kN		m kg		ZT Code
					16	18508	0,80	112,93	**	115,8				1325/12084
16	19	31	18484	0,80	19	15403	0,95	94,49	**	117,4				1325/14082
18	22	36	15829	0,90	22	13191	1,10	80,66	45,1	117,6				1325/16080
21	25	42	13708	1,05	25	11423	1,25	69,91	70,3	117,1				1325/18078
24	29	48	12038	1,20	29	10032	1,40	61,30	82,5	116,1				1325/20076
27	32	54	10651	1,35	32	8875	1,60	54,26	81,8	114,9	**FSA 137A 7B 200L4**	704	264	1325/22074
30	36	60	9487	1,50	36	7906	1,80	48,40	80,9	113,4	**FSA 137A IA200**	489	546	1325/24072
34	40	67	8527	1,65	40	7106	2,00	43,43	79,9	111,9	***FRA 137A 7B 200L4***	852	486	1325/26070
37	45	75	7681	1,85	45	6401	2,20	39,18	78,9	110,2	***FRA 137A IA200***	637	546	1325/28068
43	52	86	6632	2,15	52	5527	2,55	33,83	77,1	107,6				1325/31065
50	60	99	5776	2,45	60	4814	2,95	29,42	75,4	105,1				1325/34062
57	68	114	5044	2,80	68	4203	3,35	25,72	73,5	102,4				1325/37059
65	78	129	4435	3,20	78	3696	3,80	22,59	71,7	99,8				1325/40056
					29	9990	0,85	61,12	**	29,3				1325/11085
					32	9044	0,90	55,36	**	30,2				1325/12084
32	38	63	9095	0,90	38	7579	1,10	46,33	19,0	31,3				1325/14082
37	44	74	7764	1,05	44	6470	1,25	39,55	19,9	31,8				1325/16080
43	51	85	6725	1,20	51	5604	1,45	34,27	20,4	32,0	**FSA 131A 7B 200L4**	528	264	1325/18078
49	58	97	5895	1,40	58	4913	1,65	30,06	20,6	31,9	**FSA 131A IA200**	313	546	1325/20076
55	66	110	5219	1,55	66	4349	1,85	26,60	20,7	31,8	***FRA 131A 7B 200L4***	608	486	1325/22074
62	74	123	4659	1,75	74	3882	2,10	23,73	20,6	31,5	***FRA 131A IA200***	393	546	1325/24072
69	82	137	4176	1,95	82	3480	2,30	21,29	20,5	31,1				1325/26070
76	91	152	3770	2,15	91	3141	2,55	19,21	20,3	30,8				1325/28068
88	106	176	3256	2,50	106	2713	2,95	16,58	20,0	30,1				1325/31065
92	110	184	3118	2,20	110	2598	2,65	15,89	19,2	29,2				1325/18078
105	126	210	2734	2,50	126	2278	3,00	13,93	18,9	28,6				1325/20076
118	142	237	2420	2,80	142	2016	3,35	12,33	18,6	28,0				1325/22074
133	159	266	2159	3,10	159	1799	3,70	11,00	18,2	27,4				1325/24072
148	178	296	1937	3,35	178	1614	4,00	9,87	17,9	26,9	**FSA 131S 7B 200L4**	528	264	1325/26070
164	197	328	1747	3,35	197	1456	4,00	8,91	17,5	26,3	**FSA 131S IA200**	313	546	1325/28068
190	228	380	1509	3,35	228	1257	4,00	7,69	17,0	25,4	***FRA 131S 7B 200L4***	608	486	1325/31065
218	262	437	1312	4,55	262	1093	5,45	6,69	16,5	24,6	***FRA 131S IA200***	393	546	1325/34062
250	300	499	1147	4,95	300	956	5,90	5,85	16,0	23,8				1325/37059
284	341	569	1007	5,30	341	839	6,35	5,13	15,5	23,1				1325/40056
337	404	674	850	5,80	404	709	7,00	4,33	14,8	22,1				1325/44052
					51	5671	0,90	34,72	**	23,7				1125/16066
49	59	*98	5871	0,90	59	4892	1,05	29,93	**	24,2				1125/18064
56	67	*112	5116	1,00	67	4263	1,20	26,09	**	24,5	**FSA 111A 7B 200L4**	435	264	1125/20062
64	76	*127	4505	1,15	76	3754	1,35	22,96	18,0	24,5	**FSA 111A IA200**	220	546	1125/22060
72	86	*144	3990	1,30	86	3325	1,55	20,34	18,1	24,5	***FRA 111A 7B 200L4***	496	486	1125/24058
81	97	*161	3559	1,45	97	2966	1,70	18,13	18,0	24,3	***FRA 111A IA200***	281	546	1125/26056
90	108	*180	3187	1,60	108	2656	1,90	16,23	17,9	24,1				1125/28054
94	113	*189	3035	1,50	113	2529	1,80	15,47	17,1	23,2				1125/16066
110	131	*219	2616	1,70	131	2180	2,05	13,33	16,9	22,9				1125/18064
126	151	*251	2281	1,95	151	1901	2,30	11,63	16,7	22,5				1125/20062
143	171	*286	2006	2,15	171	1672	2,60	10,23	16,4	22,1				1125/22060
161	193	*322	1778	2,35	193	1482	2,85	9,06	16,1	21,7	**FSA 111S 7B 200L4**	435	264	1125/24058
181	217	*362	1585	2,60	217	1321	3,10	8,08	15,8	21,2	**FSA 111S IA200**	220	546	1125/26056
202	242	*404	1419	2,80	242	1183	3,35	7,23	15,5	20,8	***FRA 111S 7B 200L4***	496	486	1125/28054
237	284	*473	1210	3,15	284	1009	3,75	6,17	15,0	20,1	***FRA 111S IA200***	281	546	1125/31051
276	331	*552	1039	3,45	331	866	4,10	5,29	14,5	19,4				1125/34048
320	384	*640	895	3,75	384	746	4,45	4,56	14,1	18,8				1125/37045
371	445	*742	773	4,00	445	644	4,80	3,94	13,6	18,1				1125/40042

4

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 37 kW / 50 HP

50 - 60 Hz				60 Hz				bei/at 50 Hz					
37 - 44 kW				37 kW				(F_a=0)	(F_r=0)				ZT Code
n_{50}	n_{60}	M_2	f_B	n_{60}	M_2	f_B	i	F_{rN}	F_{aN}		m		
min^{-1}	min^{-1}	Nm		min^{-1}	Nm			kN	kN		kg		
				22	16179	0,90	80,66	**	106,3				1325/16080
21	25	16826	0,85	25	14022	1,00	69,91	22,7	107,3				1325/18078
24	29	14723	1,00	29	12269	1,15	61,30	60,0	107,5				1325/20076
27	33	13039	1,10	33	10866	1,30	54,26	75,8	107,2				1325/22074
30	36	11623	1,25	36	9686	1,45	48,40	75,6	106,6	**FSA 137A 7B 225S4**	771	264	1325/24072
34	41	10454	1,35	41	8712	1,65	43,43	75,2	105,7	**FSA 137A IA225**	489	546	1325/26070
38	45	9423	1,50	45	7852	1,80	39,18	74,6	104,6	***FRA 137A 7B 225S4***	919	486	1325/28068
44	52	8123	1,75	52	6769	2,10	33,83	73,4	102,8	***FRA 137A IA225***	637	546	1325/31065
50	60	7067	2,00	60	5889	2,40	29,42	72,1	100,8				1325/34062
57	69	6188	2,30	69	5157	2,75	25,72	70,7	98,7				1325/37059
65	78	5428	2,60	78	4523	3,10	22,59	69,2	96,5				1325/40056
77	93	4583	3,10	93	3819	3,70	19,07	67,1	93,5				1325/44052
				38	9289	0,90	46,33	**	26,1				1325/14082
37	45	9499	0,85	45	7916	1,05	39,55	16,0	27,4				1325/16080
43	52	8237	1,00	52	6864	1,20	34,27	17,1	28,1				1325/18078
49	59	7226	1,15	59	6022	1,35	30,06	17,8	28,6	**FSA 131A 7B 225S4**	595	264	1325/20076
55	66	6390	1,30	66	5325	1,55	26,60	18,2	28,8	**FSA 131A IA225**	313	546	1325/22074
62	74	5699	1,45	74	4749	1,70	23,73	18,5	28,8	***FRA 131A 7B 225S4***	675	486	1325/24072
69	83	5121	1,60	83	4268	1,90	21,29	18,6	28,7	***FRA 131A IA225***	393	546	1325/26070
77	92	4619	1,75	92	3849	2,10	19,21	18,6	28,6				1325/28068
89	106	3988	2,05	106	3323	2,45	16,58	18,5	28,2				1325/31065
93	111	3820	1,80	111	3183	2,15	15,89	17,6	27,2				1325/18078
106	127	3349	2,05	127	2791	2,45	13,93	17,5	26,9				1325/20076
119	143	2964	2,30	143	2470	2,75	12,33	17,4	26,5				1325/22074
134	160	2645	2,55	160	2204	3,05	11,00	17,2	26,1				1325/24072
149	179	2373	2,75	179	1978	3,25	9,87	16,9	25,6	**FSA 131S 7B 225S4**	595	264	1325/26070
165	198	2140	2,75	198	1784	3,25	8,91	16,7	25,2	**FSA 131S IA225**	313	546	1325/28068
191	229	1848	2,75	229	1540	3,25	7,69	16,3	24,5	***FRA 131S 7B 225S4***	675	486	1325/31065
220	264	1607	3,70	264	1339	4,45	6,69	15,8	23,8	***FRA 131S IA225***	393	546	1325/34062
251	302	1406	4,05	302	1171	4,85	5,85	15,4	23,1				1325/37059
286	344	1234	4,35	344	1028	5,20	5,13	15,0	22,4				1325/40056
339	407	1042	4,75	407	868	5,70	4,33	14,4	21,5				1325/44052
				59	5997	0,85	29,93	**	20,6				1125/18064
56	68	6276	0,80	68	5230	1,00	26,09	**	21,3	**FSA 111A 7B 225S4**	502	264	1125/20062
64	77	5521	0,95	77	4601	1,10	22,96	**	21,7	**FSA 111A IA225**	220	546	1125/22060
72	87	4887	1,05	87	4073	1,25	20,34	**	22,0	***FRA 111A 7B 225S4***	563	486	1125/24058
81	97	4357	1,15	97	3631	1,40	18,13	16,1	22,1	***FRA 111A IA225***	281	546	1125/26056
91	109	3900	1,30	109	3250	1,55	16,23	16,2	22,1				1125/28054
95	114	3719	1,20	114	3100	1,45	15,47	15,3	21,1				1125/16066
110	132	3206	1,40	132	2672	1,70	13,33	15,4	21,1				1125/18064
127	152	2793	1,60	152	2328	1,90	11,63	15,4	20,9				1125/20062
144	173	2459	1,75	173	2049	2,10	10,23	15,3	20,7				1125/22060
162	195	2178	1,95	195	1815	2,30	9,06	15,1	20,4	**FSA 111S 7B 225S4**	502	264	1125/24058
182	218	1941	2,10	218	1618	2,55	8,08	14,9	20,1	**FSA 111S IA225**	220	546	1125/26056
203	244	1738	2,30	244	1448	2,75	7,23	14,7	19,8	***FRA 111S 7B 225S4***	563	486	1125/28054
238	286	1483	2,55	286	1236	3,05	6,17	14,4	19,2	***FRA 111S IA225***	281	546	1125/31051
278	333	1272	2,80	333	1060	3,35	5,29	14,0	18,7				1125/34048
322	387	1096	3,05	387	914	3,65	4,56	13,6	18,1				1125/37045
373	448	947	3,30	448	789	3,95	3,94	13,1	17,5				1125/40042

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 45 kW / 60 HP

50 - 60 Hz				60 Hz				bei/at 50 Hz					
45 - 54 kW				45 kW				(F_a=0)	(F_r=0)				ZT Code
n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		
				25	16893	0,85	69,91	**	96,3				1325/18078
24	29	17832	0,80	29	14860	0,95	61,30	**	97,8				1325/20076
27	33	15742	0,90	33	13118	1,10	54,26	46,5	98,6				1325/22074
31	37	14044	1,00	37	11703	1,20	48,40	67,2	98,9				1325/24072
34	41	12603	1,15	41	10502	1,35	43,43	69,7	98,8	**FSA 137A 7B 225M4**	818	264	1325/26070
38	45	11369	1,25	45	9474	1,50	39,18	69,6	98,4	**FSA 137A IA225**	489	546	1325/28068
44	53	9812	1,45	53	8176	1,75	33,83	69,2	97,4	***FRA 137A 7B 225M4***	966	486	1325/31065
50	60	8544	1,65	60	7120	2,00	29,42	68,5	96,1	***FRA 137A IA225***	637	546	1325/34062
58	69	7474	1,90	69	6228	2,25	25,72	67,5	94,5				1325/37059
66	79	6561	2,15	79	5468	2,60	22,59	66,4	92,8				1325/40056
78	93	5538	2,55	93	4615	3,05	19,07	64,8	90,4				1325/44052
				45	9576	0,85	39,55	**	22,4				1325/16080
43	52	9948	0,85	52	8290	1,00	34,27	**	23,8				1325/18078
49	59	8735	0,95	59	7279	1,10	30,06	14,4	24,8	**FSA 131A 7B 225M4**	642	264	1325/20076
56	67	7729	1,05	67	6441	1,25	26,60	15,3	25,4	**FSA 131A IA225**	313	546	1325/22074
62	75	6887	1,20	75	5739	1,40	23,73	15,9	25,8	***FRA 131A 7B 225M4***	722	486	1325/24072
70	83	6183	1,30	83	5153	1,60	21,29	16,3	26,0	***FRA 131A IA225***	393	546	1325/26070
77	93	5574	1,45	93	4645	1,75	19,21	16,6	26,1				1325/28068
89	107	4818	1,70	107	4015	2,00	16,58	16,8	26,1				1325/31065
93	112	4616	1,50	112	3847	1,80	15,89	15,8	25,0				1325/18078
106	128	4047	1,70	128	3372	2,05	13,93	15,9	24,9				1325/20076
120	144	3581	1,90	144	2984	2,30	12,33	16,0	24,7				1325/22074
135	162	3195	2,10	162	2663	2,50	11,00	15,9	24,5				1325/24072
150	180	2867	2,25	180	2389	2,70	9,87	15,8	24,2	**FSA 131S 7B 225M4**	642	264	1325/26070
166	199	2586	2,25	199	2155	2,70	8,91	15,7	23,9	**FSA 131S IA225**	313	546	1325/28068
193	231	2232	2,25	231	1860	2,70	7,69	15,4	23,4	***FRA 131S 7B 225M4***	722	486	1325/31065
221	266	1942	3,05	266	1618	3,70	6,69	15,1	22,8	***FRA 131S IA225***	393	546	1325/34062
253	304	1698	3,35	304	1415	4,00	5,85	14,8	22,2				1325/37059
288	346	1491	3,60	346	1242	4,30	5,13	14,4	21,7				1325/40056
342	410	1258	3,95	410	1049	4,75	4,33	13,9	20,9				1325/44052
				68	6316	0,80	26,09	**	17,7				1125/20062
65	77	6663	0,80	77	5552	0,95	22,96	**	18,5	**FSA 111A 7B 225M4**	549	264	1125/22060
73	87	5903	0,85	87	4919	1,05	20,34	**	19,1	**FSA 111A IA225**	220	546	1125/24058
82	98	5267	0,95	98	4389	1,15	18,13	**	19,6	***FRA 111A 7B 225M4***	610	486	1125/26056
91	109	4712	1,10	109	3927	1,30	16,23	11,0	19,8	***FRA 111A IA225***	281	546	1125/28054
96	115	4491	1,00	115	3742	1,20	15,47	13,1	18,7				1125/16066
111	133	3872	1,15	133	3226	1,40	13,33	13,6	19,0				1125/18064
127	153	3376	1,30	153	2813	1,60	11,63	13,8	19,1				1125/20062
145	174	2970	1,45	174	2475	1,75	10,23	13,9	19,1				1125/22060
163	196	2632	1,60	196	2193	1,90	9,06	14,0	19,0	**FSA 111S 7B 225M4**	549	264	1125/24058
183	220	2346	1,75	220	1955	2,10	8,08	13,9	18,9	**FSA 111S IA225**	220	546	1125/26056
205	246	2100	1,90	246	1750	2,30	7,23	13,8	18,6	***FRA 111S 7B 225M4***	610	486	1125/28054
240	288	1791	2,15	288	1493	2,55	6,17	13,6	18,3	***FRA 111S IA225***	281	546	1125/31051
280	336	1537	2,35	336	1281	2,80	5,29	13,3	17,9				1125/34048
325	389	1324	2,55	389	1104	3,05	4,56	13,0	17,4				1125/37045
376	451	1143	2,70	451	953	3,25	3,94	12,6	16,9				1125/40042

** ... auf Anfrage
** ... on request

P_N= 55 kW / 75 HP

50 - 60 Hz 55 - 75 kW n_{50} min^{-1}	n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	60 Hz 55 kW n_{60} min^{-1}	M_2 Nm	f_B	i	bei/at 50 Hz (F_a=0) (F_r=0) F_{rN} kN	F_{aN} kN		m kg		ZT Code
				29	18162	0,80	61,30	**	85,7				1325/20076
				33	16033	0,90	54,26	**	87,9				1325/22074
31	*37	17165	0,85	37	14304	1,00	48,40	**	89,3				1325/24072
34	*41	15403	0,95	41	12836	1,10	43,43	51,5	90,2	**FSA 137A 7B 250M4**	896	264	1325/26070
38	*45	13896	1,05	45	11580	1,25	39,18	63,4	90,6	**-**	-	-	1325/28068
44	*53	11992	1,20	53	9993	1,45	33,83	63,9	90,7	***FRA 137A 7B 250M4***	1044	486	1325/31065
50	*60	10442	1,35	60	8702	1,65	29,42	63,9	90,3	**-**	-	-	1325/34062
58	*69	9135	1,55	69	7612	1,85	25,72	63,6	89,4				1325/37059
66	*79	8019	1,75	79	6683	2,10	22,59	63,0	88,4				1325/40056
78	*93	6769	2,10	93	5641	2,50	19,07	61,9	86,6				1325/44052
				52	10132	0,80	34,27	**	18,4				1325/18078
				59	8897	0,90	30,06	**	20,0				1325/20076
56	*67	9447	0,85	67	7872	1,05	26,60	11,4	21,1	**FSA 131A 7B 250M4**	720	264	1325/22074
62	*75	8417	1,00	75	7015	1,15	23,73	12,5	22,0	**-**	-	-	1325/24072
70	*83	7558	1,10	83	6298	1,30	21,29	13,4	22,6	***FRA 131A 7B 250M4***	800	486	1325/26070
77	*93	6813	1,20	93	5677	1,45	19,21	14,0	23,1	**-**	-	-	1325/28068
89	*107	5888	1,40	107	4907	1,65	16,58	14,6	23,4				1325/31065
93	*112	5642	1,25	112	4701	1,50	15,89	13,4	22,2				1325/18078
106	*128	4946	1,40	128	4122	1,70	13,93	13,9	22,5				1325/20076
120	*144	4377	1,55	144	3648	1,85	12,33	14,2	22,6				1325/22074
135	*162	3905	1,70	162	3254	2,05	11,00	14,4	22,6				1325/24072
150	*180	3504	1,85	180	2920	2,20	9,87	14,4	22,5	**FSA 131S 7B 250M4**	720	264	1325/26070
166	*199	3160	1,85	199	2634	2,20	8,91	14,5	22,3	**-**	-	-	1325/28068
193	*231	2729	1,85	231	2274	2,20	7,69	14,4	22,0	***FRA 131S 7B 250M4***	800	486	1325/31065
221	*266	2373	2,50	266	1978	3,00	6,69	14,2	21,6	**-**	-	-	1325/34062
253	*304	2075	2,75	304	1729	3,30	5,85	14,0	21,2				1325/37059
288	*346	1822	2,95	346	1518	3,55	5,13	13,7	20,8				1325/40056
342	*410	1538	3,25	410	1282	3,85	4,33	13,4	20,1				1325/44052

Legende siehe Seite 195.
Legend see page 195.

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
* P_t (Thermal power limit) see page 187.

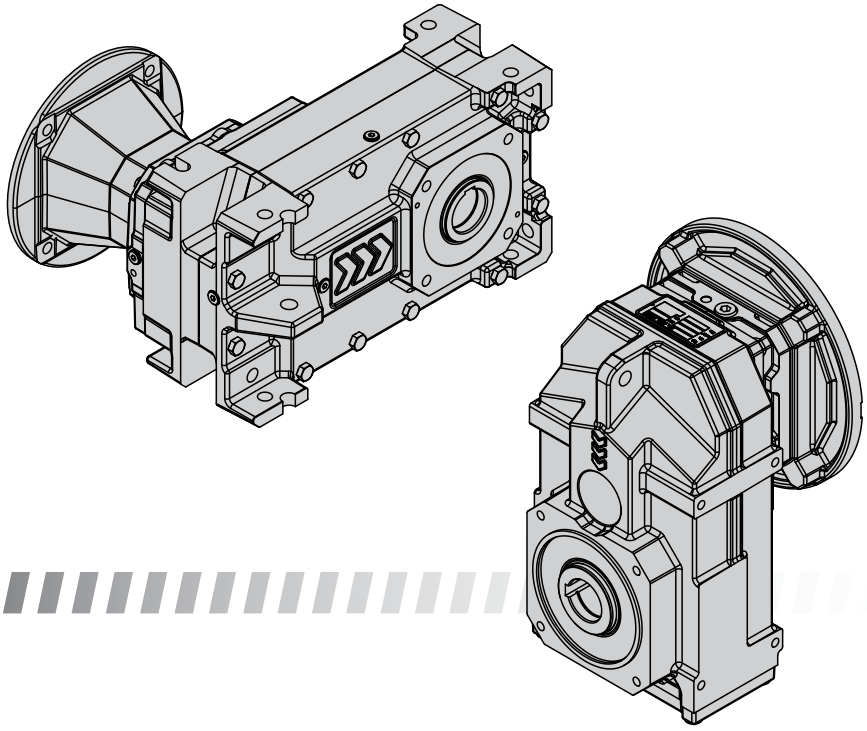
** ... auf Anfrage
** ... on request

Aufsteck- und Flachgetriebe

- für Direktanbau von Motoren
- mit Adapter für:
  IEC-, NEMA- und SERVO-Motoren
- mit Antriebswelleneinheit

Shaft mounted and Parallel shaft gear units

- for motor direct fixing
- with adapter for:
  IEC-, NEMA- and SERVO motors
- with input shaft unit



UNIBLOCK®

Die Bestelltypenbezeichnung besteht aus einer Kombination von Zahlen und Buchstaben.
Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Schlüssel finden Sie auf folgenden Seiten (Seitenverweise siehe unten).

The order type designation consists of a combination of figures and letters.
A detailed description of the separate keys can be found on the following pages (page references see below).

Bestellbeispiele:

ASA 66A IAK100
AFS 56C IEC160
FSA 111A SA190
FSS 131C WN

Ordering examples:

ASA 66A IAK100
AFS 56C IEC160
FSA 111A SA190
FSS 131C WN

G					M
1	2	3	4	5	...
A	**S**	**A**	**66**	**A**	**IAK100**
A	F	A	46	A	IAK100
F	S	S	56	S	SA142
	U	Z	66	C	NA56
			76	D	WN
			86	F	IEC200
			111		
			131		
			137		

siehe Seite / see page 493

Seite	Bezeichnung	Kennz. Note	Designation	Page
178	Getriebebaureihe	G1	Gear unit model range	178
178	Getriebeausführung	G2	Gear unit design	178
178	Wellenausführung	G3	Shaft execution	178
179	Getriebegröße	G4	Size of the gear unit	179
180	Zahnradstufencode	G5	Gear stages code	180
493	Eintriebssart	M	Input type	493

AUFBAU DER AUSWAHLTABELLEN

STRUCTURE OF SELECTION TABLES

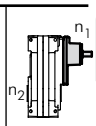
SEITE LINKS

PAGE LEFT

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	❶ n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
❷	❸	❹	❺	❻	❼												

SEITE RECHTS

PAGE RIGHT

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ ≙ IEC ⌀			⌀ d_1	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0)	n_{1spez}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			mm	mm	kg	mm		Nm	min^{-1}				
❷	❸	❺	❽		❾	❿	⓫	⓬	⓭	⓮	⓯	⓰	⓱

Motordrehzahl	❶	Motor speed
Getriebetype	❷	Type of gear unit
Gesamtübersetzung	❸	Total ratio
Zulässiges Abtriebsdrehmoment bei S1-Betrieb (f_B=1,0)	❹	Permissible output torque at S1-operation (f_B=1,0)
Zahnradteilecode	❺	Gear wheel part code
Abtriebsdrehzahl (Getriebe)	❻	Output speed (gear unit)
Maximal zulässige Eintriebsleistung (mechanische Grenze)	❼	Maximum perm. input power (mechanical limit)
IEC-Motorflansch mit quadratischer Kontur für Motordirektanbau	❽	IEC-motor flange with square shape fit for direct mounting of integral motor
Getriebegewicht	❾	Weight of the gear unit
mögliche Motorwellendurchmesser, Länge siehe Maß "i_2" Seite 550 /	❿	possible motor shafts diameter, lenght see dimension "i_2" page 550
Mathematisch genaue Übersetzung	⓫	Exact math. ratio
Zul. Eintriebsdrehmoment bei S1-Betrieb (f_B=1,0)	⓬	Permissible input torque at S1-operation (f_B=1,0)
Spezifische Eintriebsdrehzahl, gilt für Direktanbau, NEMA-Adapter und Antriebswellen (WN) - höhere Eintriebsdrehzahlen auf Anfrage	⓭	Specific input speed, valid for direct mounting, NEMA adapter and input shaft (WN) - higher input speed on request
Mögliche IEC-Adapter für IEC-Motore B5	⓮	Possible IEC-adapter for IEC-motors B5
Mögliche SERVO-Adapter für SERVO-Motore	⓯	Possible NEMA-adapter for NEMA-motors
Mögliche NEMA-Adapter für NEMA-Motore	⓰	Possible NEMA-adapter for NEMA-motors
Antriebswelle	⓱	Input shaft

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
A.. 46A	95,35	220	0407/09080	36	0,82	29	0,68	18	0,41	15	0,34	12	0,27	9,4	0,22	7,3	0,17
	84,75	220	0407/10079	40	0,92	33	0,76	20	0,46	17	0,38	13	0,30	11	0,24	8,3	0,19
	76,07	220	0407/11078	45	1,03	37	0,85	22	0,51	18	0,42	14	0,33	12	0,27	9,2	0,21
	68,83	220	0407/12077	49	1,14	41	0,94	25	0,57	20	0,47	16	0,37	13	0,30	10	0,23
	62,71	220	0407/13076	54	1,25	45	1,03	27	0,62	22	0,51	18	0,40	14	0,33	11	0,26
	54,61	220	0410/11056	62	1,43	51	1,18	31	0,72	26	0,59	20	0,46	16	0,38	13	0,30
	49,17	220	0410/12055	69	1,59	57	1,31	35	0,80	28	0,66	22	0,52	18	0,42	14	0,33
	44,56	220	0410/13054	76	1,76	63	1,45	38	0,88	31	0,72	25	0,57	20	0,47	16	0,36
	36,65	220	0412/12041	93	2,14	76	1,76	46	1,07	38	0,88	30	0,69	25	0,57	19	0,44
	33,01	220	0412/13040	103	2,37	85	1,95	52	1,19	42	0,98	33	0,77	27	0,63	21	0,49
	28,61	220	0415/12032	119	2,74	98	2,25	59	1,37	49	1,13	38	0,89	31	0,72	24	0,56
	24,81	220	0412/16037	137	3,16	113	2,60	69	1,58	56	1,30	44	1,02	36	0,84	28	0,65
	20,86	220	0412/18035	163	3,76	134	3,09	82	1,88	67	1,55	53	1,21	43	0,99	34	0,77
	17,70	220	0412/20033	192	4,43	158	3,64	96	2,21	79	1,82	62	1,43	51	1,17	40	0,91
	14,94	220	0410/28039	228	5,24	187	4,32	114	2,62	94	2,16	74	1,70	60	1,39	47	1,08
	12,46	220	0410/31036	273	6,29	225	5,18	136	3,14	112	2,59	88	2,03	72	1,66	56	1,29
	10,41	220	0410/34033	327	7,52	269	6,20	163	3,76	134	3,10	106	2,43	86	1,99	67	1,55
	8,70	220	0410/37030	391	9,01	322	7,42	195	4,50	161	3,71	126	2,91	103	2,38	80	1,85
A.. 46S	32,32	84	0407/09080	105	0,93	87	0,76	53	0,46	43	0,38	34	0,30	28	0,24	22	0,19
	28,73	104	0407/10079	118	1,29	97	1,06	59	0,64	49	0,53	38	0,42	31	0,34	24	0,27
	25,79	106	0407/11078	132	1,46	109	1,21	66	0,73	54	0,60	43	0,47	35	0,39	27	0,30
	23,33	106	0407/12077	146	1,62	120	1,33	73	0,81	60	0,67	47	0,52	39	0,43	30	0,33
	21,26	106	0407/13076	160	1,78	132	1,46	80	0,89	66	0,73	52	0,57	42	0,47	33	0,37
	18,51	105	0410/11056	184	2,02	151	1,66	92	1,01	76	0,83	59	0,65	49	0,53	38	0,42
	16,67	105	0410/12055	204	2,24	168	1,85	102	1,12	84	0,92	66	0,73	54	0,59	42	0,46
	15,10	105	0410/13054	225	2,47	185	2,04	113	1,24	93	1,02	73	0,80	60	0,66	46	0,51
	12,42	104	0412/12041	274	2,98	225	2,45	137	1,49	113	1,23	89	0,96	72	0,79	56	0,61
	11,19	103	0412/13040	304	3,28	250	2,70	152	1,64	125	1,35	98	1,06	80	0,87	63	0,67
	9,70	102	0415/12032	351	3,74	289	3,08	175	1,87	144	1,54	113	1,21	93	0,99	72	0,77
	8,41	102	0412/16037	404	4,32	333	3,56	202	2,16	166	1,78	131	1,40	107	1,14	83	0,89
	7,07	100	0412/18035	481	5,04	396	4,15	240	2,52	198	2,07	156	1,63	127	1,33	99	1,04
	6,00	91	0412/20033	567	5,40	467	4,45	283	2,70	233	2,22	183	1,75	150	1,43	117	1,11
	5,06	82	0410/28039	671	5,76	553	4,75	336	2,88	276	2,37	217	1,86	178	1,53	138	1,19
	4,22	73	0410/31036	805	6,15	663	5,07	403	3,08	332	2,53	260	1,99	213	1,63	166	1,27
	3,53	64	0410/34033	963	6,46	793	5,32	482	3,23	397	2,66	312	2,09	255	1,71	198	1,33
	2,95	56	0410/37030	1153	6,76	950	5,57	577	3,38	475	2,78	373	2,19	305	1,79	237	1,39
A.. 56C	462,55	400	0407/09080	7,4	0,31	6,1	0,25	3,7	0,15	3,0	0,13	2,4	0,10	1,9	0,08	1,5	0,06
	411,09	400	0407/10079	8,3	0,35	6,8	0,29	4,1	0,17	3,4	0,14	2,7	0,11	2,2	0,09	1,7	0,07
	368,99	400	0407/11078	9,2	0,39	7,6	0,32	4,6	0,19	3,8	0,16	3,0	0,12	2,4	0,10	1,9	0,08
	333,90	400	0407/12077	10	0,43	8,4	0,35	5,1	0,21	4,2	0,18	3,3	0,14	2,7	0,11	2,1	0,09
	304,21	400	0407/13076	11	0,47	9,2	0,39	5,6	0,23	4,6	0,19	3,6	0,15	3,0	0,12	2,3	0,10
	264,91	400	0410/11056	13	0,54	11	0,44	6,4	0,27	5,3	0,22	4,2	0,17	3,4	0,14	2,6	0,11
	238,50	400	0410/12055	14	0,60	12	0,49	7,1	0,30	5,9	0,25	4,6	0,19	3,8	0,16	2,9	0,12
	216,15	400	0410/13054	16	0,66	13	0,54	7,9	0,33	6,5	0,27	5,1	0,21	4,2	0,17	3,2	0,14
	177,79	400	0412/12041	19	0,80	16	0,66	9,6	0,40	7,9	0,33	6,2	0,26	5,1	0,21	3,9	0,16
	160,11	400	0412/13040	21	0,89	17	0,73	11	0,44	8,7	0,37	6,9	0,29	5,6	0,24	4,4	0,18
	138,76	400	0415/12032	25	1,03	20	0,85	12	0,51	10	0,42	7,9	0,33	6,5	0,27	5,0	0,21
	120,33	400	0412/16037	28	1,18	23	0,97	14	0,59	12	0,49	9,1	0,38	7,5	0,31	5,8	0,24
	101,18	400	0412/18035	34	1,41	28	1,16	17	0,70	14	0,58	11	0,46	8,9	0,37	6,9	0,29
	85,86	400	0412/20033	40	1,66	33	1,37	20	0,83	16	0,68	13	0,54	10	0,44	8,2	0,34
	72,48	400	0410/28039	47	1,96	39	1,62	23	0,98	19	0,81	15	0,64	12	0,52	9,7	0,40
	60,43	400	0410/31036	56	2,36	46	1,94	28	1,18	23	0,97	18	0,76	15	0,62	12	0,49
	50,51	400	0410/34033	67	2,82	55	2,32	34	1,41	28	1,16	22	0,91	18	0,75	14	0,58
	42,19	400	0410/37030	81	3,38	66	2,78	40	1,69	33	1,39	26	1,09	21	0,89	17	0,69

P_t für S1 max. 3,9 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 3,9 kW at 20°C

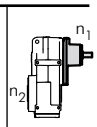
P_t für S1 max. 3,9 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 3,9 kW at 20°C

P_t für S1 max. 3,4 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 3,4 kW at 20°C

4

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
A.. 46A	95,35	0407/09080					9440/99	2,3	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 516 see input types - page 516		
	84,75	0407/10079					4661/55	2,6	5000				
	76,07	0407/11078					9204/121	2,9	5000				
	68,83	0407/12077					413/6	3,2	5000				
	62,71	0407/13076					8968/143	3,5	5000				
	54,61	0410/11056					6608/121	4,0	5000				
	49,17	0410/12055					295/6	4,5	5000				
	44,56	0410/13054				11	6372/143	4,9	5000	IA63			
	36,65	0412/12041	125	160	12,5	14	2419/66	6,0	5000	IA71		NA56	WN
	33,01	0412/13040				19	4720/143	6,7	5000	IA80		NA143/145	(4)
	28,61	0415/12032				24	944/33	7,7	4800	IA90			
	24,81	0412/16037					2183/88	8,9	4400				
	20,86	0412/18035					2065/99	10,5	3900				
	17,70	0412/20033					177/10	12,4	3500				
	14,94	0410/28039					2301/154	14,7	3100				
	12,46	0410/31036					4248/341	17,7	2800				
	10,41	0410/34033					177/17	21,1	2600				
	8,70	0410/37030					3540/407	25,3	2400				
A.. 46S	32,32	0407/09080					3200/99	2,6	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 516 see input types - page 516		
	28,73	0407/10079					316/11	3,6	5000				
	25,79	0407/11078					3120/121	4,1	5000				
	23,33	0407/12077					70/3	4,5	5000				
	21,26	0407/13076					3040/143	5,0	5000				
	18,51	0410/11056					2240/121	5,7	5000				
	16,67	0410/12055					50/3	6,3	5000				
	15,10	0410/13054				11	2160/143	7,0	5000	IA63			
	12,42	0412/12041	125	160	12,5	14	410/33	8,4	5000	IA71		NA56	WN
	11,19	0412/13040				19	1600/143	9,2	5000	IA80		NA143/145	(4)
	9,70	0415/12032				24	320/33	10,5	4800	IA90			
	8,41	0412/16037					185/22	12,1	4400				
	7,07	0412/18035					700/99	14,1	3900				
	6,00	0412/20033					6/1	15,2	3500				
	5,06	0410/28039					390/77	16,2	3100				
	4,22	0410/31036					1440/341	17,3	2800				
	3,53	0410/34033					60/17	18,1	2600				
	2,95	0410/37030					1200/407	19,0	2400				
A.. 56C	462,55	0407/09080					5088/11	0,9	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 516 see input types - page 516		
	411,09	0407/10079					113049/275	1,0	5000				
	368,99	0407/11078					223236/605	1,1	5000				
	333,90	0407/12077					3339/10	1,2	5000				
	304,21	0407/13076					217512/715	1,3	5000				
	264,91	0410/11056					160272/605	1,5	5000				
	238,50	0410/12055					477/2	1,7	5000				
	216,15	0410/13054				11	154548/715	1,9	5000	IA63			
	177,79	0412/12041	125	160	19	14	19557/110	2,2	5000	IA71		NA56	WN
	160,11	0412/13040				19	22896/143	2,5	5000	IA80		NA143/145	(4)
	138,76	0415/12032				24	7632/55	2,9	4800	IA90			
	120,33	0412/16037					52947/440	3,3	4400				
	101,18	0412/18035					1113/11	4,0	3900				
	85,86	0412/20033					4293/50	4,7	3500				
	72,48	0410/28039					55809/770	5,5	3100				
	60,43	0410/31036					103032/1705	6,6	2800				
	50,51	0410/34033					4293/85	7,9	2600				
	42,19	0410/37030					17172/407	9,5	2400				

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
A.. 56A	109,09	262	0507/09100	31	0,86	26	0,70	16	0,43	13	0,35	10	0,28	8,3	0,23	6,4	0,18
	97,20	359	0507/10099	35	1,31	29	1,08	17	0,66	14	0,54	11	0,43	9,3	0,35	7,2	0,27
	87,47	400	0507/11098	39	1,63	32	1,34	19	0,81	16	0,67	13	0,53	10	0,43	8,0	0,34
	79,36	400	0507/12097	43	1,79	35	1,48	21	0,90	18	0,74	14	0,58	11	0,47	8,8	0,37
	72,50	400	0507/13096	47	1,96	39	1,62	23	0,98	19	0,81	15	0,64	12	0,52	9,7	0,40
	63,37	400	0510/11071	54	2,25	44	1,85	27	1,12	22	0,93	17	0,73	14	0,59	11	0,46
	57,27	400	0510/12070	59	2,49	49	2,05	30	1,24	24	1,02	19	0,80	16	0,66	12	0,51
	52,11	400	0510/13069	65	2,73	54	2,25	33	1,37	27	1,13	21	0,88	17	0,72	13	0,56
	43,36	400	0512/12053	78	3,28	65	2,70	39	1,64	32	1,35	25	1,06	21	0,87	16	0,68
	39,27	400	0512/13052	87	3,63	71	2,99	43	1,81	36	1,49	28	1,17	23	0,96	18	0,75
	34,36	400	0515/12042	99	4,14	81	3,41	49	2,07	41	1,71	32	1,34	26	1,10	20	0,85
	30,07	400	0512/16049	113	4,74	93	3,90	57	2,37	47	1,95	37	1,53	30	1,25	23	0,98
	25,64	400	0512/18047	133	5,55	109	4,57	66	2,78	55	2,29	43	1,80	35	1,47	27	1,14
	22,09	400	0512/20045	154	6,45	127	5,31	77	3,22	63	2,65	50	2,09	41	1,71	32	1,33
	18,94	400	0510/28054	180	7,52	148	6,19	90	3,76	74	3,10	58	2,43	48	1,99	37	1,55
	16,15	400	0510/31051	210	8,82	173	7,26	105	4,41	87	3,63	68	2,85	56	2,33	43	1,82
	13,86	400	0510/34048	245	10,27	202	8,46	123	5,14	101	4,23	79	3,32	65	2,72	51	2,12
	11,94	400	0510/37045	285	11,93	234	9,82	142	5,96	117	4,91	92	3,86	75	3,16	59	2,46
	9,82	400	0510/41041	346	14,50	285	11,94	173	7,25	143	5,97	112	4,69	92	3,84	71	2,99
	8,07	400	0510/45037	421	17,64	347	14,53	211	8,82	173	7,26	136	5,71	111	4,67	87	3,63
A.. 56S	58,48	141	0507/09100	58	0,86	48	0,71	29	0,43	24	0,35	19	0,28	15	0,23	12	0,18
	52,11	193	0507/10099	65	1,32	54	1,09	33	0,66	27	0,54	21	0,43	17	0,35	13	0,27
	46,89	248	0507/11098	73	1,88	60	1,55	36	0,94	30	0,78	23	0,61	19	0,50	15	0,39
	42,54	291	0507/12097	80	2,44	66	2,01	40	1,22	33	1,00	26	0,79	21	0,64	16	0,50
	38,87	291	0507/13096	87	2,67	72	2,20	44	1,33	36	1,10	28	0,86	23	0,71	18	0,55
	33,97	291	0510/11071	100	3,05	82	2,51	50	1,52	41	1,26	32	0,99	26	0,81	21	0,63
	30,70	290	0510/12070	111	3,36	91	2,77	55	1,68	46	1,38	36	1,09	29	0,89	23	0,69
	27,94	289	0510/13069	122	3,68	100	3,03	61	1,84	50	1,52	39	1,19	32	0,97	25	0,76
	23,25	287	0512/12053	146	4,40	120	3,62	73	2,20	60	1,81	47	1,42	39	1,16	30	0,90
	21,05	286	0512/13052	162	4,84	133	3,98	81	2,42	67	1,99	52	1,56	43	1,28	33	1,00
	18,42	284	0515/12042	185	5,49	152	4,52	92	2,74	76	2,26	60	1,78	49	1,45	38	1,13
	16,12	283	0512/16049	211	6,25	174	5,15	105	3,13	87	2,57	68	2,02	56	1,65	43	1,29
	13,74	281	0512/18047	247	7,28	204	6,00	124	3,64	102	3,00	80	2,36	65	1,93	51	1,50
	11,84	278	0512/20045	287	8,36	236	6,88	144	4,18	118	3,44	93	2,70	76	2,21	59	1,72
	10,15	276	0510/28054	335	9,68	276	7,97	167	4,84	138	3,99	108	3,13	89	2,56	69	1,99
	8,66	273	0510/31051	393	11,22	323	9,24	196	5,61	162	4,62	127	3,63	104	2,97	81	2,31
	7,43	269	0510/34048	458	12,89	377	10,61	229	6,44	188	5,31	148	4,17	121	3,41	94	2,65
	6,40	265	0510/37045	531	14,74	437	12,14	266	7,37	219	6,07	172	4,77	141	3,90	109	3,03
	5,26	250	0510/41041	646	16,91	532	13,93	323	8,46	266	6,96	209	5,47	171	4,48	133	3,48
	4,33	232	0510/45037	786	19,09	647	15,72	393	9,54	324	7,86	254	6,18	208	5,05	162	3,93
A.. 66C	724,07	800	0407/09080	4,7	0,39	3,9	0,32	2,3	0,20	1,9	0,16	1,5	0,13	1,2	0,10	0,97	0,08
	643,52	800	0407/10079	5,3	0,44	4,4	0,36	2,6	0,22	2,2	0,18	1,7	0,14	1,4	0,12	1,1	0,09
	577,61	800	0407/11078	5,9	0,49	4,8	0,41	2,9	0,25	2,4	0,20	1,9	0,16	1,6	0,13	1,2	0,10
	522,69	800	0407/12077	6,5	0,54	5,4	0,45	3,3	0,27	2,7	0,22	2,1	0,18	1,7	0,14	1,3	0,11
	476,22	800	0407/13076	7,1	0,60	5,9	0,49	3,6	0,30	2,9	0,25	2,3	0,19	1,9	0,16	1,5	0,12
	414,70	800	0410/11056	8,2	0,69	6,8	0,57	4,1	0,34	3,4	0,28	2,7	0,22	2,2	0,18	1,7	0,14
	373,35	800	0410/12055	9,1	0,76	7,5	0,63	4,6	0,38	3,7	0,31	2,9	0,25	2,4	0,20	1,9	0,16
	338,37	800	0410/13054	10	0,84	8,3	0,69	5,0	0,42	4,1	0,35	3,3	0,27	2,7	0,22	2,1	0,17
	278,32	800	0412/12041	12	1,02	10	0,84	6,1	0,51	5,0	0,42	4,0	0,33	3,2	0,27	2,5	0,21
	250,64	800	0412/13040	14	1,14	11	0,94	6,8	0,57	5,6	0,47	4,4	0,37	3,6	0,30	2,8	0,23
	217,22	800	0415/12032	16	1,31	13	1,08	7,8	0,66	6,4	0,54	5,1	0,42	4,1	0,35	3,2	0,27
	188,37	800	0412/16037	18	1,51	15	1,25	9,0	0,76	7,4	0,62	5,8	0,49	4,8	0,40	3,7	0,31
	158,39	800	0412/18035	21	1,80	18	1,48	11	0,90	8,8	0,74	6,9	0,58	5,7	0,48	4,4	0,37
	134,41	800	0412/20033	25	2,12	21	1,75	13	1,06	10	0,87	8,2	0,69	6,7	0,56	5,2	0,44
	113,46	800	0410/28039	30	2,51	25	2,07	15	1,26	12	1,03	9,7	0,81	7,9	0,66	6,2	0,52
	94,60	800	0410/31036	36	3,01	30	2,48	18	1,51	15	1,24	12	0,97	9,5	0,80	7,4	0,62
	79,06	800	0410/34033	43	3,60	35	2,97	22	1,80	18	1,48	14	1,17	11	0,95	8,9	0,74
	66,05	800	0410/37030	51	4,31	42	3,55	26	2,16	21	1,78	17	1,40	14	1,14	11	0,89

P_t für S1 max. 5,6 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 5,6 kW at 20°C

P_t für S1 max. 5,6 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 5,6 kW at 20°C

P_t für S1 max. 7,1 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 7,1 kW at 20°C

4

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
A.. 56A	109,09	0507/09100					1200/11	2,4	5000				
	97,20	0507/10099					486/5	3,7	5000				
	87,47	0507/11098					10584/121	4,6	5000				
	79,36	0507/12097					873/11	5,0	5000				
	72,50	0507/13096					10368/143	5,5	5000				
	63,37	0510/11071					7668/121	6,3	5000				
	57,27	0510/12070					630/11	7,0	5000				
	52,11	0510/13069	125	160		11	7452/143	7,7	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 517 see input types - page 517		
	43,36	0512/12053			17	14	477/11	9,2	5000	IA71		NA56	
	39,27	0512/13052	150	200		19	432/11	10,2	5000	IA80		NA143/145	WN
	34,36	0515/12042				24	378/11	11,6	5000	IA90		NA182/184	(5)
	30,07	0512/16049				28	1323/44	13,3	5000	IA100		NA213/215	
	25,64	0512/18047					282/11	15,6	4700	IA112			
	22,09	0512/20045					243/11	18,1	4200	IAK100			
	18,94	0510/28054					1458/77	21,1	3700				
	16,15	0510/31051					5508/341	24,8	3400				
	13,86	0510/34048					2592/187	28,9	3100				
	11,94	0510/37045					4860/407	33,5	2800				
	9,82	0510/41041					108/11	40,7	2600				
	8,07	0510/45037					444/55	49,5	2300				
A.. 56S	58,48	0507/09100					10000/171	2,4	5000				
	52,11	0507/10099					990/19	3,7	5000				
	46,89	0507/11098					9800/209	5,3	5000				
	42,54	0507/12097					2425/57	6,8	5000				
	38,87	0507/13096					9600/247	7,5	5000				
	33,97	0510/11071					7100/209	8,6	5000				
	30,70	0510/12070					1750/57	9,4	5000				
	27,94	0510/13069				11	6900/247	10,3	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 517 see input types - page 517		
	23,25	0512/12053	125	160		14	1325/57	12,3	5000	IA71		NA56	
	21,05	0512/13052			17	19	400/19	13,6	5000	IA80		NA143/145	WN
	18,42	0515/12042	150	200		24	350/19	15,4	5000	IA90		NA182/184	(5)
	16,12	0512/16049				28	1225/76	17,6	5000	IA100		NA213/215	
	13,74	0512/18047					2350/171	20,4	4700	IA112			
	11,84	0512/20045					225/19	23,5	4200	IAK100			
	10,15	0510/28054					1350/133	27,2	3700				
	8,66	0510/31051					5100/589	31,5	3400				
	7,43	0510/34048					2400/323	36,2	3100				
	6,40	0510/37045					4500/703	41,4	2800				
	5,26	0510/41041					100/19	47,5	2600				
	4,33	0510/45037					740/171	53,6	2300				
A.. 66C	724,07	0407/09080					19550/27	1,1	5000				
	643,52	0407/10079					30889/48	1,2	5000				
	577,61	0407/11078					25415/44	1,4	5000				
	522,69	0407/12077					150535/288	1,5	5000				
	476,22	0407/13076					37145/78	1,7	5000				
	414,70	0410/11056					13685/33	1,9	5000				
	373,35	0410/12055					107525/288	2,1	5000				
	338,37	0410/13054				11	17595/52	2,4	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 517 see input types - page 517		
	278,32	0412/12041	125	160	34	14	80155/288	2,9	5000	IA71		NA56	WN
	250,64	0412/13040				19	9775/39	3,2	5000	IA80		NA143/145	(4)
	217,22	0415/12032				24	1955/9	3,7	4800	IA90			
	188,37	0412/16037					72335/384	4,2	4400				
	158,39	0412/18035					68425/432	5,1	3900				
	134,41	0412/20033					4301/32	6,0	3500				
	113,46	0410/28039					25415/224	7,1	3100				
	94,60	0410/31036					5865/62	8,5	2800				
	79,06	0410/34033					1265/16	10,1	2600				
	66,05	0410/37030					9775/148	12,1	2400				

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
A.. 66A	112,39	573	0607/11129	30	1,82	25	1,49	15	0,91	12	0,75	9,8	0,59	8,0	0,48	6,2	0,37
	102,22	763	0607/12128	33	2,66	27	2,19	17	1,33	14	1,09	11	0,86	8,8	0,70	6,8	0,55
	93,62	800	0607/13127	36	3,04	30	2,51	18	1,52	15	1,25	12	0,98	9,6	0,81	7,5	0,63
	81,89	800	0610/11094	42	3,48	34	2,86	21	1,74	17	1,43	13	1,13	11	0,92	8,5	0,72
	74,27	800	0610/12093	46	3,83	38	3,16	23	1,92	19	1,58	15	1,24	12	1,02	9,4	0,79
	67,82	800	0610/13092	50	4,20	41	3,46	25	2,10	21	1,73	16	1,36	13	1,11	10	0,86
	57,50	800	0612/12072	59	4,95	49	4,08	30	2,48	24	2,04	19	1,60	16	1,31	12	1,02
	52,34	800	0612/13071	65	5,44	53	4,48	32	2,72	27	2,24	21	1,76	17	1,44	13	1,12
	46,32	800	0615/12058	73	6,15	60	5,06	37	3,07	30	2,53	24	1,99	19	1,63	15	1,27
	40,73	800	0612/16068	83	6,99	69	5,76	42	3,50	34	2,88	27	2,26	22	1,85	17	1,44
	35,14	800	0612/18066	97	8,11	80	6,68	48	4,05	40	3,34	31	2,62	26	2,15	20	1,67
	30,67	800	0612B20064	111	9,29	91	7,65	55	4,64	46	3,82	36	3,00	29	2,46	23	1,91
	25,72	800	0615/19051	132	11,07	109	9,12	66	5,54	54	4,56	43	3,58	35	2,93	27	2,28
	22,36	800	0615/21049	152	12,74	125	10,49	76	6,37	63	5,24	49	4,12	40	3,37	31	2,62
	19,58	800	0615/23047	174	14,54	143	11,98	87	7,27	71	5,99	56	4,71	46	3,85	36	2,99
	16,22	800	0615/26044	210	17,56	173	14,46	105	8,78	86	7,23	68	5,68	55	4,65	43	3,62
	13,55	800	0615/29041	251	21,02	207	17,31	125	10,51	103	8,66	81	6,80	66	5,56	52	4,33
	11,38	800	0615/32038	299	25,03	246	20,61	149	12,51	123	10,31	97	8,10	79	6,62	62	5,15
	9,58	800	0615/35035	355	29,72	292	24,48	177	14,86	146	12,24	115	9,62	94	7,87	73	6,12
	8,07	800	0615/38032	421	35,29	347	29,06	211	17,65	173	14,53	136	11,42	112	9,34	87	7,27
A.. 66S	62,74	320	0607/11129	54	1,82	45	1,50	27	0,91	22	0,75	18	0,59	14	0,48	11	0,37
	57,07	426	0607/12128	60	2,66	49	2,19	30	1,33	25	1,09	19	0,86	16	0,70	12	0,55
	52,27	465	0607/13127	65	3,17	54	2,61	33	1,58	27	1,30	21	1,02	17	0,84	13	0,65
	45,72	526	0610/11094	74	4,10	61	3,37	37	2,05	31	1,69	24	1,33	20	1,08	15	0,84
	41,46	576	0610/12093	82	4,95	68	4,07	41	2,47	34	2,04	27	1,60	22	1,31	17	1,02
	37,86	617	0610/13092	90	5,80	74	4,78	45	2,90	37	2,39	29	1,88	24	1,54	18	1,19
	32,10	647	0612/12072	106	7,18	87	5,91	53	3,59	44	2,95	34	2,32	28	1,90	22	1,48
	29,22	646	0612/13071	116	7,87	96	6,48	58	3,94	48	3,24	38	2,55	31	2,08	24	1,62
	25,86	644	0615/12058	131	8,87	108	7,30	66	4,43	54	3,65	43	2,87	35	2,35	27	1,83
	22,74	642	0612/16068	150	10,05	123	8,28	75	5,03	62	4,14	48	3,25	40	2,66	31	2,07
	19,62	639	0612/18066	173	11,60	143	9,55	87	5,80	71	4,78	56	3,75	46	3,07	36	2,39
	17,12	636	0612B20064	199	13,23	164	10,89	99	6,61	82	5,45	64	4,28	53	3,50	41	2,72
	14,36	631	0615/19051	237	15,64	195	12,88	118	7,82	97	6,44	77	5,06	63	4,14	49	3,22
	12,48	627	0615/21049	272	17,88	224	14,73	136	8,94	112	7,36	88	5,79	72	4,73	56	3,68
	10,93	623	0615/23047	311	20,29	256	16,71	155	10,14	128	8,35	101	6,56	82	5,37	64	4,18
	9,05	615	0615/26044	376	24,18	309	19,92	188	12,09	155	9,96	121	7,82	99	6,40	77	4,98
	7,56	605	0615/29041	450	28,48	370	23,45	225	14,24	185	11,73	145	9,21	119	7,54	93	5,86
	6,35	595	0615/32038	535	33,34	441	27,46	268	16,67	220	13,73	173	10,79	142	8,83	110	6,86
	5,35	582	0615/35035	636	38,73	523	31,90	318	19,36	262	15,95	206	12,53	168	10,25	131	7,97
	4,51	568	0615/38032	755	44,89	621	36,96	377	22,44	311	18,48	244	14,52	200	11,88	155	9,24
A.. 76D	3460,53	1500	0407/09080	0,98	0,14	0,81	0,11	0,49	0,07	0,40	0,06	0,32	0,05	0,26	0,04	0,20	0,03
	3075,54	1500	0407/10079	1,1	0,16	0,91	0,13	0,55	0,08	0,46	0,06	0,36	0,05	0,29	0,04	0,23	0,03
	2760,56	1500	0407/11078	1,2	0,17	1,0	0,14	0,62	0,09	0,51	0,07	0,40	0,06	0,33	0,05	0,25	0,04
	2498,07	1500	0407/12077	1,4	0,19	1,1	0,16	0,68	0,10	0,56	0,08	0,44	0,06	0,36	0,05	0,28	0,04
	2275,96	1500	0407/13076	1,5	0,21	1,2	0,17	0,75	0,11	0,62	0,09	0,48	0,07	0,40	0,06	0,31	0,04
	1981,94	1500	0410/11056	1,7	0,24	1,4	0,20	0,86	0,12	0,71	0,10	0,56	0,08	0,45	0,06	0,35	0,05
	1784,33	1500	0410/12055	1,9	0,27	1,6	0,22	0,95	0,14	0,78	0,11	0,62	0,09	0,50	0,07	0,39	0,06
	1617,13	1500	0410/13054	2,1	0,30	1,7	0,25	1,1	0,15	0,87	0,12	0,68	0,10	0,56	0,08	0,43	0,06
	1330,14	1500	0412/12041	2,6	0,36	2,1	0,30	1,3	0,18	1,1	0,15	0,83	0,12	0,68	0,10	0,53	0,07
	1197,87	1500	0412/13040	2,8	0,40	2,3	0,33	1,4	0,20	1,2	0,17	0,92	0,13	0,75	0,11	0,58	0,08
	1038,16	1500	0415/12032	3,3	0,46	2,7	0,38	1,6	0,23	1,3	0,19	1,1	0,15	0,87	0,12	0,67	0,10
	900,28	1500	0412/16037	3,8	0,54	3,1	0,44	1,9	0,27	1,6	0,22	1,2	0,17	1,00	0,14	0,78	0,11
	756,99	1500	0412/18035	4,5	0,64	3,7	0,53	2,2	0,32	1,8	0,26	1,5	0,21	1,2	0,17	0,92	0,13
	642,36	1500	0412/20033	5,3	0,75	4,4	0,62	2,6	0,38	2,2	0,31	1,7	0,24	1,4	0,20	1,1	0,15
	542,25	1500	0410/28039	6,3	0,89	5,2	0,73	3,1	0,44	2,6	0,37	2,0	0,29	1,7	0,24	1,3	0,18
	452,10	1500	0410/31036	7,5	1,07	6,2	0,88	3,8	0,53	3,1	0,44	2,4	0,35	2,0	0,28	1,5	0,22
	377,86	1500	0410/34033	9,0	1,28	7,4	1,05	4,5	0,64	3,7	0,53	2,9	0,41	2,4	0,34	1,9	0,26
	315,66	1500	0410/37030	11	1,53	8,9	1,26	5,4	0,76	4,4	0,63	3,5	0,49	2,9	0,40	2,2	0,31

P_t für S1 max. 11,9 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 11,9 kW at 20°C

P_t für S1 max. 8,2 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 8,2 kW at 20°C

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC Ø mm	m kg	Ø d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
A.. 66A	112,39	0607/11129					4945/44	5,1	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 518 see input types - page 518		
	102,22	0607/12128				11	920/9	7,5	5000	IA71			
	93,62	0607/13127	125	160		14	14605/156	8,5	5000	IA80			
	81,89	0610/11094				19	5405/66	9,8	5000	IA90			
	74,27	0610/12093	150	200		24	3565/48	10,8	5000	IA100			
	67,82	0610/13092				28	2645/39	11,8	5000	IA112			
	57,50	0612/12072					115/2	13,9	5000	IAK100			
	52,34	0612/13071					8165/156	15,3	5000	IAK112			
	46,32	0615/12058					3335/72	17,3	5000				
	40,73	0612/16068					1955/48	19,6	5000			NA56	
	35,14	0612/18066			31,5	11	1265/36	22,8	4700	IA63		NA143/145	WN
	30,67	0612B20064	125	160		14	92/3	26,1	4200	IA71		NA182/184	(6)
	25,72	0615/19051				19	1955/76	31,1	3700	IA80		NA213/215	
	22,36	0615/21049	150	200		24	805/36	35,8	3300	IA90			
	19,58	0615/23047				28	235/12	40,9	3000	IA100			
	16,22	0615/26044	200	250		38	1265/78	49,3	2700	IA112			
	13,55	0615/29041					4715/348	59,0	2400	IAK100			
	11,38	0615/32038					2185/192	70,3	2200	IAK112			
	9,58	0615/35035					115/12	83,5	2000				
	8,07	0615/38032					460/57	99,1	1800				
A.. 66S	62,74	0607/11129					13803/220	5,1	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 518 see input types - page 518		
	57,07	0607/12128				11	856/15	7,5	5000	IA71			
	52,27	0607/13127	125	160		14	13589/260	8,9	5000	IA80			
	45,72	0610/11094				19	5029/110	11,5	5000	IA90			
	41,46	0610/12093	150	200		24	3317/80	13,9	5000	IA100			
	37,86	0610/13092				28	2461/65	16,3	5000	IA112			
	32,10	0612/12072					321/10	20,2	5000	IAK100			
	29,22	0612/13071					7597/260	22,1	5000	IAK112			
	25,86	0615/12058					3103/120	24,9	5000				
	22,74	0612/16068					1819/80	28,2	5000			NA56	
	19,62	0612/18066			31,5	11	1177/60	32,6	4700	IA63		NA143/145	WN
	17,12	0612B20064	125	160		14	428/25	37,1	4200	IA71		NA182/184	(6)
	14,36	0615/19051				19	5457/380	43,9	3700	IA80		NA213/215	
	12,48	0615/21049	150	200		24	749/60	50,2	3300	IA90			
	10,93	0615/23047				28	5029/460	57,0	3000	IA100			
	9,05	0615/26044	200	250		38	1177/130	67,9	2700	IA112			
	7,56	0615/29041					4387/580	80,0	2400	IA132			
	6,35	0615/32038					2033/320	93,7	2200	IAK100			
	5,35	0615/35035					107/20	108,8	2000	IAK112			
	4,51	0615/38032					428/95	126,1	1800	IAK132			
A.. 76D	3460,53	0407/09080					342592/99	0,5	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 518 see input types - page 518		
	3075,54	0407/10079					845774/275	0,5	5000				
	2760,56	0407/11078					1670136/605	0,6	5000				
	2498,07	0407/12077					37471/15	0,7	5000				
	2275,96	0407/13076					1627312/715	0,7	5000				
	1981,94	0410/11056					1199072/605	0,8	5000				
	1784,33	0410/12055					5353/3	0,9	5000				
	1617,13	0410/13054				11	1156248/715	1,0	5000	IA63			
	1330,14	0412/12041	125	160	59	14	219473/165	1,2	5000	IA71		NA56	WN
	1197,87	0412/13040				19	171296/143	1,4	5000	IA80		NA143/145	(4)
	1038,16	0415/12032				24	171296/165	1,6	4800	IA90			
	900,28	0412/16037					198061/220	1,8	4400				
	756,99	0412/18035					74942/99	2,2	3900				
	642,36	0412/20033					16059/25	2,6	3500				
	542,25	0410/28039					208767/385	3,1	3100				
	452,10	0410/31036					770832/1705	3,7	2800				
	377,86	0410/34033					32118/85	4,4	2600				
	315,66	0410/37030					128472/407	5,3	2400				

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
A.. 76C	816,16	1500	0507/09100	4,2	0,65	3,4	0,54	2,1	0,33	1,7	0,27	1,3	0,21	1,1	0,17	0,86	0,13
	727,20	1500	0507/10099	4,7	0,73	3,9	0,60	2,3	0,37	1,9	0,30	1,5	0,24	1,2	0,19	0,96	0,15
	654,41	1500	0507/11098	5,2	0,82	4,3	0,67	2,6	0,41	2,1	0,34	1,7	0,26	1,4	0,22	1,1	0,17
	593,76	1500	0507/12097	5,7	0,90	4,7	0,74	2,9	0,45	2,4	0,37	1,9	0,29	1,5	0,24	1,2	0,19
	542,43	1500	0507/13096	6,3	0,98	5,2	0,81	3,1	0,49	2,6	0,41	2,0	0,32	1,7	0,26	1,3	0,20
	474,12	1500	0510/11071	7,2	1,13	5,9	0,93	3,6	0,56	3,0	0,46	2,3	0,36	1,9	0,30	1,5	0,23
	428,48	1500	0510/12070	7,9	1,25	6,5	1,03	4,0	0,62	3,3	0,51	2,6	0,40	2,1	0,33	1,6	0,26
	389,87	1500	0510/13069	8,7	1,37	7,2	1,13	4,4	0,68	3,6	0,56	2,8	0,44	2,3	0,36	1,8	0,28
	324,42	1500	0512/12053	10	1,65	8,6	1,36	5,2	0,82	4,3	0,68	3,4	0,53	2,8	0,44	2,2	0,34
	293,82	1500	0512/13052	12	1,82	9,5	1,50	5,8	0,91	4,8	0,75	3,7	0,59	3,1	0,48	2,4	0,37
	257,09	1500	0515/12042	13	2,08	11	1,71	6,6	1,04	5,4	0,86	4,3	0,67	3,5	0,55	2,7	0,43
	224,95	1500	0512/16049	15	2,37	12	1,96	7,6	1,19	6,2	0,98	4,9	0,77	4,0	0,63	3,1	0,49
	191,80	1500	0512/18047	18	2,78	15	2,29	8,9	1,39	7,3	1,15	5,7	0,90	4,7	0,74	3,6	0,57
	165,27	1500	0512/20045	21	3,23	17	2,66	10	1,62	8,5	1,33	6,7	1,05	5,4	0,86	4,2	0,67
	141,66	1500	0510/28054	24	3,77	20	3,10	12	1,88	9,9	1,55	7,8	1,22	6,4	1,00	4,9	0,78
	120,84	1500	0510/31051	28	4,42	23	3,64	14	2,21	12	1,82	9,1	1,43	7,4	1,17	5,8	0,91
	103,70	1500	0510/34048	33	5,15	27	4,24	16	2,57	14	2,12	11	1,67	8,7	1,36	6,8	1,06
	89,34	1500	0510/37045	38	5,98	31	4,92	19	2,99	16	2,46	12	1,93	10	1,58	7,8	1,23
	73,45	1500	0510/41041	46	7,27	38	5,99	23	3,64	19	2,99	15	2,35	12	1,92	9,5	1,50
	60,40	1500	0510/45037	56	8,84	46	7,28	28	4,42	23	3,64	18	2,86	15	2,34	12	1,82
A.. 76A	97,66	1289	0710/11117	35	4,70	29	3,87	17	2,35	14	1,93	11	1,52	9,2	1,24	7,2	0,97
	88,76	1500	0710/12116	38	6,02	32	4,95	19	3,01	16	2,48	12	1,95	10	1,59	7,9	1,24
	81,22	1500	0710/13115	42	6,57	34	5,41	21	3,29	17	2,71	14	2,13	11	1,74	8,6	1,35
	69,63	1500	0712/12091	49	7,67	40	6,32	24	3,83	20	3,16	16	2,48	13	2,03	10	1,58
	63,57	1500	0712/13090	53	8,40	44	6,92	27	4,20	22	3,46	17	2,72	14	2,22	11	1,73
	55,86	1500	0715/12073	61	9,56	50	7,87	30	4,78	25	3,94	20	3,09	16	2,53	13	1,97
	49,93	1500	0712/16087	68	10,70	56	8,81	34	5,35	28	4,40	22	3,46	18	2,83	14	2,20
	43,36	1500	0712/18085	78	12,32	65	10,14	39	6,16	32	5,07	25	3,98	21	3,26	16	2,54
	38,10	1500	0712B20083	89	14,01	73	11,54	45	7,01	37	5,77	29	4,53	24	3,71	18	2,89
	31,89	1500	0715/19066	107	16,74	88	13,79	53	8,37	44	6,89	34	5,42	28	4,43	22	3,45
	27,98	1500	0715/21064	122	19,08	100	15,72	61	9,54	50	7,86	39	6,17	32	5,05	25	3,93
	24,75	1500	0715/23062	137	21,58	113	17,77	69	10,79	57	8,88	44	6,98	36	5,71	28	4,44
	20,84	1500	0715/26059	163	25,63	134	21,11	82	12,82	67	10,55	53	8,29	43	6,78	34	5,28
	17,73	1500	0715/29056	192	30,12	158	24,80	96	15,06	79	12,40	62	9,74	51	7,97	39	6,20
	15,21	1500	0715/32053	224	35,12	184	28,92	112	17,56	92	14,46	72	11,36	59	9,30	46	7,23
	13,12	1500	0715/35050	259	40,71	213	33,53	130	20,36	107	16,76	84	13,17	69	10,78	53	8,38
	11,36	1500	0715/38047	299	47,02	247	38,73	150	23,51	123	19,36	97	15,21	79	12,45	62	9,68
	9,40	1500	0715/42043	362	56,81	298	46,78	181	28,40	149	23,39	117	18,38	96	15,04	74	11,70
	7,78	1500	0715/46039	437	68,60	360	56,50	218	34,30	180	28,25	141	22,19	116	18,16	90	14,12
A.. 76S	55,55	733	0710/11117	61	4,70	50	3,87	31	2,35	25	1,93	20	1,52	16	1,24	13	0,97
	50,48	861	0710/12116	67	6,07	55	5,00	34	3,04	28	2,50	22	1,96	18	1,61	14	1,25
	46,20	935	0710/13115	74	7,21	61	5,93	37	3,60	30	2,97	24	2,33	19	1,91	15	1,48
	39,60	1050	0712/12091	86	9,44	71	7,77	43	4,72	35	3,89	28	3,05	23	2,50	18	1,94
	36,15	1131	0712/13090	94	11,14	77	9,17	47	5,57	39	4,59	30	3,60	25	2,95	19	2,29
	31,77	1156	0715/12073	107	12,95	88	10,67	54	6,48	44	5,33	35	4,19	28	3,43	22	2,67
	28,40	1157	0712/16087	120	14,51	99	11,95	60	7,25	49	5,97	39	4,69	32	3,84	25	2,99
	24,66	1153	0712/18085	138	16,65	114	13,71	69	8,32	57	6,85	45	5,39	36	4,41	28	3,43
	21,67	1149	0712B20083	157	18,88	129	15,54	78	9,44	65	7,77	51	6,11	42	5,00	32	3,89
	18,14	1138	0715/19066	187	22,33	154	18,39	94	11,17	77	9,20	61	7,23	50	5,91	39	4,60
	15,92	1133	0715/21064	214	25,34	176	20,87	107	12,67	88	10,44	69	8,20	57	6,71	44	5,22
	14,08	1127	0715/23062	242	28,50	199	23,47	121	14,25	99	11,74	78	9,22	64	7,54	50	5,87
	11,85	1117	0715/26059	287	33,56	236	27,64	143	16,78	118	13,82	93	10,86	76	8,88	59	6,91
	10,08	1106	0715/29056	337	39,05	278	32,16	169	19,52	139	16,08	109	12,63	89	10,34	69	8,04
	8,65	1094	0715/32053	393	45,03	324	37,08	197	22,52	162	18,54	127	14,57	104	11,92	81	9,27
	7,46	1081	0715/35050	456	51,59	375	42,48	228	25,79	188	21,24	147	16,69	121	13,66	94	10,62
	6,46	1065	0715/38047	526	58,70	433	48,34	263	29,35	217	24,17	170	18,99	139	15,54	108	12,09
	5,35	1015	0715/42043	636	67,59	524	55,66	318	33,79	262	27,83	206	21,87	168	17,89	131	13,92
	4,43	923	0715/46039	768	74,22	632	61,12	384	37,11	316	30,56	248	24,01	203	19,65	158	15,28

P_t für S1 max. 12,1 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 12,1 kW at 20°C

P_t für S1 max. 20,1 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 20,1 kW at 20°C

P_t für S1 max. 20,1 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 20,1 kW at 20°C

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
A.. 76C	816,16	0507/09100					80800/99	1,8	5000				
	727,20	0507/10099					3636/5	2,1	5000				
	654,41	0507/11098					79184/121	2,3	5000				
	593,76	0507/12097					19594/33	2,5	5000				
	542,43	0507/13096					77568/143	2,8	5000				
	474,12	0510/11071					57368/121	3,2	5000				
	428,48	0510/12070					14140/33	3,5	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 519 see input types - page 519		
	389,87	0510/13069				11	55752/143	3,8	5000	IA71			
	324,42	0512/12053	125	160		14	10706/33	4,6	5000	IA80		NA56	
	293,82	0512/13052			56	19	3232/11	5,1	5000	IA90		NA143/145	WN
	257,09	0515/12042	150	200		24	2828/11	5,8	5000	IA100		NA182/184	(5)
	224,95	0512/16049				28	4949/22	6,7	5000	IA112		NA213/215	
	191,80	0512/18047					18988/99	7,8	4700	IAK100			
	165,27	0512/20045					1818/11	9,1	4200	IAK112			
	141,66	0510/28054					10908/77	10,6	3700				
	120,84	0510/31051					41208/341	12,4	3400				
	103,70	0510/34048					19392/187	14,5	3100				
	89,34	0510/37045					36360/407	16,8	2800				
	73,45	0510/41041					808/11	20,4	2600				
	60,40	0510/45037					29896/495	24,8	2300				
A.. 76A	97,66	0710/11117					11817/121	13,2	4700	IA63-IA112			
	88,76	0710/12116	125	160		11, 14, 19, 24, 28	2929/33	16,9	4700	IAK100, IAK112			
	81,22	0710/13115	150	200			11615/143	18,5	4700				
	69,63	0712/12091					9191/132	21,5	4700				
	63,57	0712/13090					9090/143	23,6	4700				
	55,86	0715/12073					7373/132	26,9	4700				
	49,93	0712/16087					8787/176	30,0	4700	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 519 see input types - page 519		
	43,36	0712/18085					8585/198	34,6	4700	IA71			
	38,10	0712B20083	125	160		11	8383/220	39,4	4700	IA80		NA56	
	31,89	0715/19066			54	14	606/19	47,0	4300	IA90		NA143/145	
	27,98	0715/21064	150	200		19	6464/231	53,6	3900	IA100		NA182/184	WN
	24,75	0715/23062				24	6262/253	60,6	3500	IA112		NA213/215	(7)
	20,84	0715/26059	200	250		28	5959/286	72,0	3100	IA132			
	17,73	0715/29056				38	5656/319	84,6	2800	IAK100			
	15,21	0715/32053	250	300		42	5353/352	98,6	2500	IAK112			
	13,12	0715/35050				48	1010/77	114,4	2300	IAK132			
	11,36	0715/38047					4747/418	132,1	2100	IAK160			
	9,40	0715/42043					4343/462	159,6	1900				
	7,78	0715/46039					3939/506	192,7	1800				
A.. 76S	55,55	0710/11117					611/11	13,2	4700	IA63-IA112			
	50,48	0710/12116	125	160		11, 14, 19, 24, 28	1363/27	17,1	4700	IAK100, IAK112			
	46,20	0710/13115	150	200			5405/117	20,2	4700				
	39,60	0712/12091					4277/108	26,5	4700				
	36,15	0712/13090					470/13	31,3	4700				
	31,77	0715/12073					3431/108	36,4	4700				
	28,40	0712/16087					1363/48	40,7	4700	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 519 see input types - page 519		
	24,66	0712/18085					3995/162	46,8	4700	IA71			
	21,67	0712B20083	125	160		11	3901/180	53,0	4700	IA80		NA56	
	18,14	0715/19066			54	14	1034/57	62,7	4300	IA90		NA143/145	WN
	15,92	0715/21064	150	200		19	3008/189	71,2	3900	IA100		NA182/184	(7)
	14,08	0715/23062				24	2914/207	80,1	3500	IA112		NA213/215	
	11,85	0715/26059	200	250		28	2773/234	94,3	3100	IA132			
	10,08	0715/29056				38	2632/261	109,7	2800	IAK100			
	8,65	0715/32053	250	300		42	2491/288	126,5	2500	IAK112			
	7,46	0715/35050				48	470/63	144,9	2300	IAK132			
	6,46	0715/38047					2209/342	164,9	2100	IAK160			
	5,35	0715/42043					2021/378	189,8	1900				
	4,43	0715/46039					611/138	208,5	1800				

4

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
A.. 86D	4047,27	2800	0407/09080	0,84	0,22	0,69	0,18	0,42	0,11	0,35	0,09	0,27	0,07	0,22	0,06	0,17	0,05
	3597,01	2800	0407/10079	0,95	0,25	0,78	0,21	0,47	0,13	0,39	0,10	0,31	0,08	0,25	0,07	0,19	0,05
	3228,62	2800	0407/11078	1,1	0,28	0,87	0,23	0,53	0,14	0,43	0,11	0,34	0,09	0,28	0,07	0,22	0,06
	2921,63	2800	0407/12077	1,2	0,31	0,96	0,25	0,58	0,15	0,48	0,13	0,38	0,10	0,31	0,08	0,24	0,06
	2661,86	2800	0407/13076	1,3	0,34	1,1	0,28	0,64	0,17	0,53	0,14	0,41	0,11	0,34	0,09	0,26	0,07
	2317,98	2800	0410/11056	1,5	0,39	1,2	0,32	0,73	0,19	0,60	0,16	0,47	0,13	0,39	0,10	0,30	0,08
	2086,88	2800	0410/12055	1,6	0,43	1,3	0,36	0,81	0,22	0,67	0,18	0,53	0,14	0,43	0,11	0,34	0,09
	1891,32	2800	0410/13054	1,8	0,48	1,5	0,39	0,90	0,24	0,74	0,20	0,58	0,15	0,48	0,13	0,37	0,10
	1555,67	2800	0412/12041	2,2	0,58	1,8	0,48	1,1	0,29	0,90	0,24	0,71	0,19	0,58	0,15	0,45	0,12
	1400,98	2800	0412/13040	2,4	0,64	2,0	0,53	1,2	0,32	1,00	0,26	0,79	0,21	0,64	0,17	0,50	0,13
	1214,18	2800	0415/12032	2,8	0,74	2,3	0,61	1,4	0,37	1,2	0,31	0,91	0,24	0,74	0,20	0,58	0,15
	1052,92	2800	0412/16037	3,2	0,86	2,7	0,70	1,6	0,43	1,3	0,35	1,0	0,28	0,85	0,23	0,66	0,18
	885,34	2800	0412/18035	3,8	1,02	3,2	0,84	1,9	0,51	1,6	0,42	1,2	0,33	1,0	0,27	0,79	0,21
	751,28	2800	0412/20033	4,5	1,20	3,7	0,99	2,3	0,60	1,9	0,49	1,5	0,39	1,2	0,32	0,93	0,25
	634,19	2800	0410/28039	5,4	1,42	4,4	1,17	2,7	0,71	2,2	0,58	1,7	0,46	1,4	0,38	1,1	0,29
	528,76	2800	0410/31036	6,4	1,70	5,3	1,40	3,2	0,85	2,6	0,70	2,1	0,55	1,7	0,45	1,3	0,35
	441,93	2800	0410/34033	7,7	2,04	6,3	1,68	3,8	1,02	3,2	0,84	2,5	0,66	2,0	0,54	1,6	0,42
	369,18	2800	0410/37030	9,2	2,44	7,6	2,01	4,6	1,22	3,8	1,00	3,0	0,79	2,4	0,65	1,9	0,50
A.. 86C	954,55	2294	0507/09100	3,6	0,86	2,9	0,70	1,8	0,43	1,5	0,35	1,2	0,28	0,94	0,23	0,73	0,18
	850,50	2800	0507/10099	4,0	1,17	3,3	0,97	2,0	0,59	1,6	0,48	1,3	0,38	1,1	0,31	0,82	0,24
	765,37	2800	0507/11098	4,4	1,30	3,7	1,07	2,2	0,65	1,8	0,54	1,4	0,42	1,2	0,34	0,91	0,27
	694,43	2800	0507/12097	4,9	1,44	4,0	1,18	2,4	0,72	2,0	0,59	1,6	0,46	1,3	0,38	1,0	0,30
	634,41	2800	0507/13096	5,4	1,57	4,4	1,29	2,7	0,79	2,2	0,65	1,7	0,51	1,4	0,42	1,1	0,32
	554,50	2800	0510/11071	6,1	1,80	5,0	1,48	3,1	0,90	2,5	0,74	2,0	0,58	1,6	0,48	1,3	0,37
	501,14	2800	0510/12070	6,8	1,99	5,6	1,64	3,4	0,99	2,8	0,82	2,2	0,64	1,8	0,53	1,4	0,41
	455,98	2800	0510/13069	7,5	2,19	6,1	1,80	3,7	1,09	3,1	0,90	2,4	0,71	2,0	0,58	1,5	0,45
	379,43	2800	0512/12053	9,0	2,63	7,4	2,16	4,5	1,31	3,7	1,08	2,9	0,85	2,4	0,70	1,8	0,54
	343,64	2800	0512/13052	9,9	2,90	8,1	2,39	4,9	1,45	4,1	1,19	3,2	0,94	2,6	0,77	2,0	0,60
	300,68	2800	0515/12042	11	3,32	9,3	2,73	5,7	1,66	4,7	1,37	3,7	1,07	3,0	0,88	2,3	0,68
	263,10	2800	0512/16049	13	3,79	11	3,12	6,5	1,89	5,3	1,56	4,2	1,23	3,4	1,00	2,7	0,78
	224,32	2800	0512/18047	15	4,44	12	3,66	7,6	2,22	6,2	1,83	4,9	1,44	4,0	1,18	3,1	0,91
	193,30	2800	0512/20045	18	5,16	14	4,25	8,8	2,58	7,2	2,12	5,7	1,67	4,7	1,37	3,6	1,06
	165,68	2800	0510/28054	21	6,02	17	4,95	10	3,01	8,4	2,48	6,6	1,95	5,4	1,59	4,2	1,24
	141,33	2800	0510/31051	24	7,05	20	5,81	12	3,53	9,9	2,90	7,8	2,28	6,4	1,87	5,0	1,45
	121,28	2800	0510/34048	28	8,22	23	6,77	14	4,11	12	3,38	9,1	2,66	7,4	2,18	5,8	1,69
	104,48	2800	0510/37045	33	9,54	27	7,86	16	4,77	13	3,93	11	3,09	8,6	2,53	6,7	1,96
	85,91	2800	0510/41041	40	11,60	33	9,56	20	5,80	16	4,78	13	3,75	10	3,07	8,1	2,39
	70,64	2800	0510/45037	48	14,11	40	11,62	24	7,06	20	5,81	16	4,57	13	3,74	9,9	2,91
A.. 86A	97,66	2276	0810/13133	35	8,30	29	6,83	17	4,15	14	3,42	11	2,68	9,2	2,20	7,2	1,71
	83,52	2800	0812/12105	41	11,94	34	9,83	20	5,97	17	4,91	13	3,86	11	3,16	8,4	2,46
	76,36	2800	0812B13104	45	13,05	37	10,75	22	6,53	18	5,38	14	4,22	12	3,46	9,2	2,69
	67,61	2800	0815B12085	50	14,74	41	12,14	25	7,37	21	6,07	16	4,77	13	3,90	10	3,04
	56,48	2800	0817/12071	60	17,65	50	14,54	30	8,83	25	7,27	19	5,71	16	4,67	12	3,63
	51,40	2800	0817/13070	66	19,39	54	15,97	33	9,70	27	7,99	21	6,27	18	5,13	14	3,99
	46,30	2800	0812B20097	73	21,53	60	17,73	37	10,77	30	8,87	24	6,97	19	5,70	15	4,43
	39,69	2800	0815/19079	86	25,12	71	20,68	43	12,56	35	10,34	28	8,13	23	6,65	18	5,17
	35,00	2800	0815/21077	97	28,48	80	23,46	49	14,24	40	11,73	31	9,21	26	7,54	20	5,86
	31,13	2800	0815/23075	109	32,03	90	26,37	55	16,01	45	13,19	35	10,36	29	8,48	22	6,59
	26,43	2800	0815/26072	129	37,71	106	31,06	64	18,86	53	15,53	42	12,20	34	9,98	26	7,76
	22,71	2800	0815/29069	150	43,89	123	36,15	75	21,95	62	18,07	48	14,20	40	11,62	31	9,04
	19,69	2800	0815/32066	173	50,63	142	41,70	86	25,32	71	20,85	56	16,38	46	13,40	36	10,42
	17,18	2800	0815/35063	198	58,02	163	47,78	99	29,01	81	23,89	64	18,77	52	15,36	41	11,94
	15,07	2800	0815/38060	226	66,14	186	54,47	113	33,07	93	27,23	73	21,40	60	17,51	46	13,62
	12,73	2800	0815/42056	267	78,32	220	64,50	134	39,16	110	32,25	86	25,34	71	20,73	55	16,13
	10,79	2800	0815/46052	315	92,38	259	76,08	158	46,19	130	38,04	102	29,89	83	24,45	65	19,02
	9,16	2758	0815/50048	371	107,15	306	88,24	186	53,58	153	44,12	120	34,67	98	28,36	76	22,06

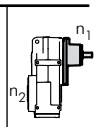
P_t für S1 max. 12,5 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 12,5 kW at 20°C

P_t für S1 max. 18,3 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 18,3 kW at 20°C

P_t für S1 max. 30,5 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 30,5 kW at 20°C

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
A.. 86D	4047,27	0407/09080					44520/11	0,8	5000				
	3597,01	0407/10079					791343/220	0,9	5000				
	3228,62	0407/11078					390663/121	1,0	5000				
	2921,63	0407/12077					23373/8	1,1	5000				
	2661,86	0407/13076					380646/143	1,2	5000				
	2317,98	0410/11056					280476/121	1,3	5000				
	2086,88	0410/12055					16695/8	1,5	5000				
	1891,32	0410/13054				11	270459/143	1,6	5000	IA63			
	1555,67	0412/12041	125	160	99	14	136899/88	2,0	5000	IA71		NA56	WN
	1400,98	0412/13040				19	200340/143	2,2	5000	IA80		NA143/145	(4)
	1214,18	0415/12032				24	13356/11	2,6	4800	IA90			
	1052,92	0412/16037					370629/352	2,9	4400		siehe Eintriebsvarianten - Seite 520 see input types - page 520		
	885,34	0412/18035					38955/44	3,5	3900				
	751,28	0412/20033					30051/40	4,1	3500				
	634,19	0410/28039					55809/88	4,9	3100				
	528,76	0410/31036					180306/341	5,9	2800				
	441,93	0410/34033					30051/68	7,0	2600				
	369,18	0410/37030					150255/407	8,4	2400				
A.. 86C	954,55	0507/09100					10500/11	2,4	5000				
	850,50	0507/10099					1701/2	3,3	5000				
	765,37	0507/11098					92610/121	3,7	5000				
	694,43	0507/12097					30555/44	4,0	5000				
	634,41	0507/13096					90720/143	4,4	5000				
	554,50	0510/11071					67095/121	5,0	5000				
	501,14	0510/12070					11025/22	5,6	5000				
	455,98	0510/13069				11	65205/143	6,1	5000	IA63			
	379,43	0512/12053	125	160		14	16695/44	7,4	5000	IA71		NA56	
	343,64	0512/13052			97	19	3780/11	8,1	5000	IA80		NA143/145	WN
	300,68	0515/12042	150	200		24	6615/22	9,3	5000	IA90		NA182/184	(5)
	263,10	0512/16049				28	46305/176	10,6	5000	IA100		NA213/215	
	224,32	0512/18047					4935/22	12,5	4700	IA112	siehe Eintriebsvarianten - Seite 520 see input types - page 520		
	193,30	0512/20045					8505/44	14,5	4200	IAK100			
	165,68	0510/28054					3645/22	16,9	3700	IAK112			
	141,33	0510/31051					48195/341	19,8	3400				
	121,28	0510/34048					22680/187	23,1	3100				
	104,48	0510/37045					42525/407	26,8	2800				
	85,91	0510/41041					945/11	32,6	2600				
	70,64	0510/45037					777/11	39,6	2300				
A.. 86A	97,66	0810/13133	150	200		28	13965/143	23,3	3500	IA100, IA112			
	83,52	0812/12105					3675/44	33,5	3500	IAK100, IAK112			
	76,36	0812B13104					840/11	36,7	3500				
	67,61	0815B12085					2975/44	41,4	3500				
	56,48	0817/12071					2485/44	49,6	3500				
	51,40	0817/13070					7350/143	54,5	3500				
	46,30	0812B20097					2037/44	60,5	3500	IA100			
	39,69	0815/19079					8295/209	70,5	3500	IA112			
	35,00	0815/21077	150	200		28	35/1	80,0	3500	IA132		NA182/184	
	31,13	0815/23075				38	7875/253	90,0	3500	IAK100		NA213/215	WN
	26,43	0815/26072	200	250	96	42	3780/143	105,9	3500	IAK112	siehe Eintriebsvarianten - Seite 520 see input types - page 520	NA254/256	(8)
	22,71	0815/29069				48	7245/319	123,3	3200	IAK132		NA284/286	
	19,69	0815/32066	250	300			315/16	142,2	2900	IAK160			
	17,18	0815/35063					189/11	163,0	2700	IAK180			
	15,07	0815/38060					3150/209	185,8	2400				
	12,73	0815/42056					140/11	220,0	2200				
	10,79	0815/46052					2730/253	259,5	2000				
	9,16	0815/50048					504/55	301,0	1900				

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
A.. 86S	59,58	1388	0810/13133	57	8,29	47	6,83	29	4,15	23	3,42	18	2,68	15	2,20	12	1,71
	50,96	1731	0812/12105	67	12,09	55	9,96	33	6,05	27	4,98	22	3,91	18	3,20	14	2,49
	46,59	1892	0812B13104	73	14,46	60	11,91	36	7,23	30	5,95	24	4,68	19	3,83	15	2,98
	41,25	2208	0815B12085	82	19,06	68	15,69	41	9,53	34	7,85	27	6,17	22	5,04	17	3,92
	34,46	2335	0817/12071	99	24,13	81	19,87	49	12,06	41	9,93	32	7,81	26	6,39	20	4,97
	31,36	2330	0817/13070	108	26,45	89	21,79	54	13,23	45	10,89	35	8,56	29	7,00	22	5,45
	28,24	2165	0812B20097	120	27,29	99	22,47	60	13,65	50	11,24	39	8,83	32	7,22	25	5,62
	24,21	2325	0815/19079	140	34,19	116	28,15	70	17,09	58	14,08	45	11,06	37	9,05	29	7,04
	21,35	2317	0815/21077	159	38,63	131	31,81	80	19,32	66	15,91	52	12,50	42	10,23	33	7,95
	18,99	2308	0815/23075	179	43,27	147	35,63	90	21,64	74	17,82	58	14,00	47	11,45	37	8,91
	16,13	2292	0815/26072	211	50,60	174	41,67	105	25,30	87	20,84	68	16,37	56	13,39	43	10,42
	13,86	2276	0815/29069	245	58,48	202	48,16	123	29,24	101	24,08	79	18,92	65	15,48	51	12,04
	12,01	2258	0815/32066	283	66,93	233	55,12	142	33,46	117	27,56	92	21,65	75	17,72	58	13,78
	10,48	2186	0815/35063	324	74,24	267	61,14	162	37,12	134	30,57	105	24,02	86	19,65	67	15,29
	9,20	2091	0815/38060	370	80,96	305	66,67	185	40,48	152	33,34	120	26,19	98	21,43	76	16,67
	7,76	1961	0815/42056	438	89,91	361	74,05	219	44,96	180	37,02	142	29,09	116	23,80	90	18,51
	6,58	1832	0815/46052	516	99,08	425	81,59	258	49,54	213	40,80	167	32,05	137	26,23	106	20,40
	5,59	1682	0815/50048	608	107,11	501	88,21	304	53,56	250	44,11	197	34,65	161	28,35	125	22,05
F.. 111F	18806,31	5000	0407/09080	0,18	0,08	0,15	0,07	0,09	0,04	0,07	0,03	0,06	0,03	0,05	0,02	0,04	0,02
	16714,11	5000	0407/10079	0,20	0,09	0,17	0,08	0,10	0,05	0,08	0,04	0,07	0,03	0,05	0,02	0,04	0,02
	15002,30	5000	0407/11078	0,23	0,10	0,19	0,09	0,11	0,05	0,09	0,04	0,07	0,03	0,06	0,03	0,05	0,02
	13575,80	5000	0407/12077	0,25	0,12	0,21	0,10	0,13	0,06	0,10	0,05	0,08	0,04	0,07	0,03	0,05	0,02
	12368,76	5000	0407/13076	0,27	0,13	0,23	0,10	0,14	0,06	0,11	0,05	0,09	0,04	0,07	0,03	0,06	0,03
	10770,88	5000	0410/11056	0,32	0,15	0,26	0,12	0,16	0,07	0,13	0,06	0,10	0,05	0,08	0,04	0,06	0,03
	9697,00	5000	0410/12055	0,35	0,16	0,29	0,13	0,18	0,08	0,14	0,07	0,11	0,05	0,09	0,04	0,07	0,03
	8788,33	5000	0410/13054	0,39	0,18	0,32	0,15	0,19	0,09	0,16	0,07	0,13	0,06	0,10	0,05	0,08	0,04
	7228,67	5000	0412/12041	0,47	0,22	0,39	0,18	0,24	0,11	0,19	0,09	0,15	0,07	0,12	0,06	0,10	0,04
	6509,88	5000	0412/13040	0,52	0,24	0,43	0,20	0,26	0,12	0,22	0,10	0,17	0,08	0,14	0,06	0,11	0,05
	5641,89	5000	0415/12032	0,60	0,28	0,50	0,23	0,30	0,14	0,25	0,11	0,19	0,09	0,16	0,07	0,12	0,06
	4892,58	5000	0412/16037	0,69	0,32	0,57	0,26	0,35	0,16	0,29	0,13	0,22	0,10	0,18	0,08	0,14	0,07
	4113,88	5000	0412/18035	0,83	0,38	0,68	0,31	0,41	0,19	0,34	0,16	0,27	0,12	0,22	0,10	0,17	0,08
	3490,92	5000	0412/20033	0,97	0,45	0,80	0,37	0,49	0,22	0,40	0,19	0,32	0,15	0,26	0,12	0,20	0,09
	2946,88	5000	0410/28039	1,2	0,53	0,95	0,44	0,58	0,27	0,48	0,22	0,37	0,17	0,31	0,14	0,24	0,11
	2456,95	5000	0410/31036	1,4	0,64	1,1	0,53	0,69	0,32	0,57	0,26	0,45	0,21	0,37	0,17	0,28	0,13
	2053,48	5000	0410/34033	1,7	0,76	1,4	0,63	0,83	0,38	0,68	0,31	0,54	0,25	0,44	0,20	0,34	0,16
	1715,44	5000	0410/37030	2,0	0,91	1,6	0,75	0,99	0,46	0,82	0,38	0,64	0,30	0,52	0,24	0,41	0,19
F.. 111D	4435,45	5000	0507/09100	0,77	0,36	0,63	0,30	0,38	0,18	0,32	0,15	0,25	0,12	0,20	0,10	0,16	0,07
	3951,99	5000	0507/10099	0,86	0,41	0,71	0,34	0,43	0,20	0,35	0,17	0,28	0,13	0,23	0,11	0,18	0,08
	3556,42	5000	0507/11098	0,96	0,45	0,79	0,37	0,48	0,23	0,39	0,19	0,31	0,15	0,25	0,12	0,20	0,09
	3226,79	5000	0507/12097	1,1	0,50	0,87	0,41	0,53	0,25	0,43	0,21	0,34	0,16	0,28	0,13	0,22	0,10
	2947,87	5000	0507/13096	1,2	0,55	0,95	0,45	0,58	0,27	0,47	0,22	0,37	0,18	0,31	0,14	0,24	0,11
	2576,59	5000	0510/11071	1,3	0,62	1,1	0,51	0,66	0,31	0,54	0,26	0,43	0,20	0,35	0,17	0,27	0,13
	2328,61	5000	0510/12070	1,5	0,69	1,2	0,57	0,73	0,35	0,60	0,28	0,47	0,22	0,39	0,18	0,30	0,14
	2118,78	5000	0510/13069	1,6	0,76	1,3	0,63	0,80	0,38	0,66	0,31	0,52	0,25	0,42	0,20	0,33	0,16
	1763,09	5000	0512/12053	1,9	0,91	1,6	0,75	0,96	0,46	0,79	0,38	0,62	0,30	0,51	0,24	0,40	0,19
	1596,76	5000	0512/13052	2,1	1,01	1,8	0,83	1,1	0,50	0,88	0,41	0,69	0,33	0,56	0,27	0,44	0,21
	1397,17	5000	0515/12042	2,4	1,15	2,0	0,95	1,2	0,58	1,0	0,47	0,79	0,37	0,64	0,30	0,50	0,24
	1222,52	5000	0512/16049	2,8	1,32	2,3	1,08	1,4	0,66	1,1	0,54	0,90	0,43	0,74	0,35	0,57	0,27
	1042,33	5000	0512/18047	3,3	1,54	2,7	1,27	1,6	0,77	1,3	0,64	1,1	0,50	0,86	0,41	0,67	0,32
	898,18	5000	0512/20045	3,8	1,79	3,1	1,47	1,9	0,90	1,6	0,74	1,2	0,58	1,0	0,47	0,78	0,37
	769,87	5000	0510/28054	4,4	2,09	3,6	1,72	2,2	1,04	1,8	0,86	1,4	0,68	1,2	0,55	0,91	0,43
	656,73	5000	0510/31051	5,2	2,45	4,3	2,02	2,6	1,22	2,1	1,01	1,7	0,79	1,4	0,65	1,1	0,50
	563,56	5000	0510/34048	6,0	2,85	5,0	2,35	3,0	1,43	2,5	1,18	2,0	0,92	1,6	0,76	1,2	0,59
	485,50	5000	0510/37045	7,0	3,31	5,8	2,73	3,5	1,66	2,9	1,36	2,3	1,07	1,9	0,88	1,4	0,68
	399,19	5000	0510/41041	8,5	4,03	7,0	3,32	4,3	2,01	3,5	1,66	2,8	1,30	2,3	1,07	1,8	0,83
	328,22	5000	0510/45037	10	4,90	8,5	4,04	5,2	2,45	4,3	2,02	3,4	1,59	2,7	1,30	2,1	1,01

P_t für S1 max. 30,5 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 30,5 kW at 20°C

P_t für S1 max. 16,5 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 16,5 kW at 20°C

P_t für S1 max. 22,6 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 22,6 kW at 20°C

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
A.. 86S	59,58	0810/13133	150	200		28	13167/221	23,3	3500	IA100, IA112			
	50,96	0812/12105					3465/68	34,0	3500	IAK100, IAK112			
	46,59	0812B13104					792/17	40,6	3500				
	41,25	0815B12085					165/4	53,5	3500				
	34,46	0817/12071					2343/68	67,8	3500				
	31,36	0817/13070					6930/221	74,3	3500				
	28,24	0812B20097					9603/340	76,7	3500	IA100			
	24,21	0815/19079	150	200		28	7821/323	96,0	3500	IA112	siehe Eintriebsvarianten - Seite 521 see input types - page 521		
	21,35	0815/21077			96	38	363/17	108,5	3500	IA132		NA182/184	
	18,99	0815/23075	200	250		42	7425/391	121,5	3500	IAK100		NA213/215	WN
	16,13	0815/26072				48	3564/221	142,1	3500	IAK112		NA254/256	(8)
	13,86	0815/29069	250	300			6831/493	164,3	3200	IAK132		NA284/286	
	12,01	0815/32066					3267/272	188,0	2900	IAK160			
	10,48	0815/35063					891/85	208,5	2700	IAK180			
	9,20	0815/38060					2970/323	227,4	2400				
	7,76	0815/42056					132/17	252,6	2200				
	6,58	0815/46052					2574/391	278,3	2000				
	5,59	0815/50048					2376/425	300,9	1900				
F.. 111F	18806,31	0407/09080					3554392/189	0,3	5000				
	16714,11	0407/10079					35099621/2100	0,3	5000				
	15002,30	0407/11078					5775887/385	0,4	5000				
	13575,80	0407/12077					4887289/360	0,4	5000				
	12368,76	0407/13076					16883362/1365	0,5	5000				
	10770,88	0410/11056					1777196/165	0,5	5000				
	9697,00	0410/12055					4887289/504	0,6	5000				
	8788,33	0410/13054					3998691/455	0,6	5000	IA63			
	7228,67	0412/12041				11	18216259/2520	0,8	5000	IA71		NA56	WN
	6509,88	0412/13040	125	160	203	14	1777196/273	0,9	5000	IA80	siehe Eintriebsvarianten - Seite 521 see input types - page 521	NA143/145	(4)
	5641,89	0415/12032				19	1777196/315	1,0	4800	IA90			
	4892,58	0412/16037				24	16439063/3360	1,2	4400				
	4113,88	0412/18035					444299/108	1,4	3900				
	3490,92	0412/20033					4887289/1400	1,6	3500				
	2946,88	0410/28039					5775887/1960	1,9	3100				
	2456,95	0410/31036					2665794/1085	2,3	2800				
	2053,48	0410/34033					4887289/2380	2,8	2600				
	1715,44	0410/37030					444299/259	3,3	2400				
F.. 111D	4435,45	0507/09100					838300/189	1,2	5000				
	3951,99	0507/10099					276639/70	1,4	5000				
	3556,42	0507/11098					117362/33	1,6	5000				
	3226,79	0507/12097					813151/252	1,7	5000				
	2947,87	0507/13096					268256/91	1,9	5000				
	2576,59	0510/11071					595193/231	2,1	5000				
	2328,61	0510/12070					41915/18	2,4	5000				
	2118,78	0510/13069				11	192809/91	2,6	5000	IA63			
	1763,09	0512/12053	125	160		14	444299/252	3,1	5000	IA71		NA56	
	1596,76	0512/13052			201	19	33532/21	3,5	5000	IA80	siehe Eintriebsvarianten - Seite 521 see input types - page 521	NA143/145	WN
	1397,17	0515/12042	150	200		24	8383/6	4,0	5000	IA90		NA182/184	(5)
	1222,52	0512/16049				28	58681/48	4,5	5000	IA100		NA213/215	
	1042,33	0512/18047					394001/378	5,3	4700	IA112			
	898,18	0512/20045					25149/28	6,2	4200	IAK100			
	769,87	0510/28054					75447/98	7,2	3700	IAK112			
	656,73	0510/31051					142511/217	8,4	3400				
	563,56	0510/34048					67064/119	9,8	3100				
	485,50	0510/37045					125745/259	11,4	2800				
	399,19	0510/41041					8383/21	13,9	2600				
	328,22	0510/45037					310171/945	16,9	2300				

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
F.. 111C	530,74	5000	0710/11117	6,4	3,35	5,3	2,76	3,2	1,68	2,6	1,38	2,1	1,09	1,7	0,89	1,3	0,69
	482,36	5000	0710/12116	7,0	3,69	5,8	3,04	3,5	1,85	2,9	1,52	2,3	1,19	1,9	0,98	1,5	0,76
	441,41	5000	0710/13115	7,7	4,03	6,3	3,32	3,9	2,02	3,2	1,66	2,5	1,30	2,0	1,07	1,6	0,83
	378,40	5000	0712/12091	9,0	4,70	7,4	3,87	4,5	2,35	3,7	1,94	2,9	1,52	2,4	1,25	1,8	0,97
	345,45	5000	0712/13090	9,8	5,15	8,1	4,24	4,9	2,58	4,1	2,12	3,2	1,67	2,6	1,36	2,0	1,06
	303,55	5000	0715/12073	11	5,86	9,2	4,83	5,6	2,93	4,6	2,41	3,6	1,90	3,0	1,55	2,3	1,21
	271,32	5000	0712/16087	13	6,56	10	5,40	6,3	3,28	5,2	2,70	4,1	2,12	3,3	1,74	2,6	1,35
	235,63	5000	0712/18085	14	7,55	12	6,22	7,2	3,78	5,9	3,11	4,7	2,44	3,8	2,00	3,0	1,56
	207,08	5000	0712B20083	16	8,60	14	7,08	8,2	4,30	6,8	3,54	5,3	2,78	4,3	2,28	3,4	1,77
	173,33	5000	0715/19066	20	10,27	16	8,46	9,8	5,13	8,1	4,23	6,3	3,32	5,2	2,72	4,0	2,11
	152,07	5000	0715/21064	22	11,71	18	9,64	11	5,85	9,2	4,82	7,2	3,79	5,9	3,10	4,6	2,41
	134,51	5000	0715/23062	25	13,23	21	10,90	13	6,62	10	5,45	8,2	4,28	6,7	3,50	5,2	2,72
	113,23	5000	0715/26059	30	15,72	25	12,95	15	7,86	12	6,47	9,7	5,09	7,9	4,16	6,2	3,24
	96,36	5000	0715/29056	35	18,47	29	15,21	18	9,24	15	7,61	11	5,98	9,3	4,89	7,3	3,80
	82,64	5000	0715/32053	41	21,54	34	17,74	21	10,77	17	8,87	13	6,97	11	5,70	8,5	4,43
	71,28	5000	0715/35050	48	24,97	39	20,57	24	12,49	20	10,28	15	8,08	13	6,61	9,8	5,14
	61,72	5000	0715/38047	55	28,84	45	23,75	28	14,42	23	11,88	18	9,33	15	7,63	11	5,94
	51,09	5000	0715/42043	67	34,84	55	28,70	33	17,42	27	14,35	22	11,27	18	9,22	14	7,17
	42,31	5000	0715/46039	80	42,08	66	34,65	40	21,04	33	17,33	26	13,61	21	11,14	17	8,66
F.. 111A	99,06	3998	1112B13153	34	14,37	28	11,83	17	7,18	14	5,92	11	4,65	9,1	3,80	7,1	2,96
	88,38	4983	1115B12126	38	20,07	32	16,53	19	10,04	16	8,27	12	6,49	10	5,31	7,9	4,13
	74,35	5000	1117/12106	46	23,94	38	19,72	23	11,97	19	9,86	15	7,75	12	6,34	9,4	4,93
	67,98	5000	1117/13105	50	26,19	41	21,56	25	13,09	21	10,78	16	8,47	13	6,93	10	5,39
	60,60	5000	1125/10072	56	29,37	46	24,19	28	14,69	23	12,10	18	9,50	15	7,78	12	6,05
	54,33	5000	1125/11071	63	32,77	52	26,98	31	16,38	26	13,49	20	10,60	17	8,67	13	6,75
	49,10	5000	1125/12070	69	36,26	57	29,86	35	18,13	29	14,93	22	11,73	18	9,60	14	7,46
	40,88	5000	1125/14068	83	43,54	68	35,86	42	21,77	34	17,93	27	14,09	22	11,53	17	8,96
	34,72	5000	1125/16066	98	51,27	81	42,22	49	25,64	40	21,11	32	16,59	26	13,57	20	10,56
	29,93	5000	1125/18064	114	59,48	94	48,99	57	29,74	47	24,49	37	19,24	30	15,75	23	12,25
	26,09	5000	1125/20062	130	68,23	107	56,19	65	34,11	54	28,09	42	22,07	34	18,06	27	14,05
	22,95	5000	1125/22060	148	77,55	122	63,86	74	38,77	61	31,93	48	25,09	39	20,53	30	15,97
	20,34	5000	1125/24058	167	87,52	138	72,07	84	43,76	69	36,04	54	28,31	44	23,17	34	18,02
	18,13	5000	1125/26056	188	98,20	154	80,87	94	49,10	77	40,43	61	31,77	50	25,99	39	20,22
	16,23	5000	1125/28054	209	109,67	172	90,31	105	54,83	86	45,16	68	35,48	55	29,03	43	22,58
	13,85	5000	1125/31051	246	128,56	202	105,87	123	64,28	101	52,94	79	41,59	65	34,03	51	26,47
	11,88	5000	1125/34048	286	149,81	236	123,37	143	74,91	118	61,69	93	48,47	76	39,66	59	30,84
	10,24	5000	1125/37045	332	173,90	274	143,21	166	86,95	137	71,61	107	56,26	88	46,03	68	35,80
	8,84	5000	1125/40042	385	201,43	317	165,88	192	100,71	158	82,94	124	65,17	102	53,32	79	41,47
F.. 111S	44,13	1781	1112B13153	77	14,37	63	11,83	39	7,18	32	5,92	25	4,65	20	3,80	16	2,96
	39,38	2220	1115B12126	86	20,07	71	16,53	43	10,04	36	8,27	28	6,49	23	5,31	18	4,13
	33,13	2700	1117/12106	103	29,02	85	23,90	51	14,51	42	11,95	33	9,39	27	7,68	21	5,97
	30,29	2884	1117/13105	112	33,90	92	27,92	56	16,95	46	13,96	36	10,97	30	8,97	23	6,98
	27,00	3090	1125/10072	126	40,74	104	33,55	63	20,37	52	16,78	41	13,18	33	10,79	26	8,39
	24,20	3472	1125/11071	140	51,07	116	42,06	70	25,53	58	21,03	45	16,52	37	13,52	29	10,51
	21,88	3795	1125/12070	155	61,76	128	50,86	78	30,88	64	25,43	50	19,98	41	16,35	32	12,72
	18,21	4275	1125/14068	187	83,56	154	68,81	93	41,78	77	34,41	60	27,03	49	22,12	38	17,20
	15,47	4459	1125/16066	220	102,63	181	84,52	110	51,31	91	42,26	71	33,20	58	27,17	45	21,13
	13,33	4425	1125/18064	255	118,15	210	97,30	128	59,08	105	48,65	83	38,23	68	31,28	53	24,33
	11,63	4361	1125/20062	292	133,56	241	109,99	146	66,78	120	54,99	95	43,21	77	35,35	60	27,50
	10,23	4279	1125/22060	332	148,96	274	122,67	166	74,48	137	61,33	108	48,19	88	39,43	68	30,67
	9,06	4155	1125/24058	375	163,23	309	134,42	188	81,61	154	67,21	121	52,81	99	43,21	77	33,61
	8,08	4069	1125/26056	421	179,36	347	147,71	210	89,68	173	73,85	136	58,03	111	47,48	87	36,93
	7,23	3949	1125/28054	470	194,40	387	160,09	235	97,20	194	80,05	152	62,89	124	51,46	97	40,02
	6,17	3769	1125/31051	551	217,50	454	179,12	276	108,75	227	89,56	178	70,37	146	57,57	113	44,78
	5,29	3544	1125/34048	642	238,33	529	196,27	321	119,16	264	98,14	208	77,11	170	63,09	132	49,07
	4,56	3319	1125/37045	745	259,08	614	213,36	373	129,54	307	106,68	241	83,82	197	68,58	153	53,34
	3,94	3086	1125/40042	863	279,03	711	229,79	432	139,52	356	114,89	279	90,27	229	73,86	178	57,45

P_t für S1 max. 33 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 33 kW at 20°C

P_t für S1 max. 55 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 55 kW at 20°C

P_t für S1 max. 55 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 55 kW at 20°C

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
F.. 111C	530,74	0710/11117					326937/616	9,4	4700	IA63-IA112			
	482,36	0710/12116	125	160		11, 14,	243107/504	10,4	4700	IAK100			
	441,41	0710/13115	150	200		19, 24,	964045/2184	11,3	4700	IAK112			
	378,40	0712/12091				28	108979/288	13,2	4700				
	345,45	0712/13090					125745/364	14,5	4700				
	303,55	0715/12073					611959/2016	16,5	4700	IA63			
	271,32	0712/16087					243107/896	18,4	4700	IA71			
	235,63	0712/18085					712555/3024	21,2	4700	IA80			
	207,08	0712B20083				11	695789/3360	24,1	4700	IA90		NA56	
	173,33	0715/19066	125	160		14	92213/532	28,8	4300	IA100		NA143/145	
	152,07	0715/21064	150	200	196	19	67064/441	32,9	3900	IA112		NA182/184	WN
	134,51	0715/23062	200	250		24	259873/1932	37,2	3500	IA132		NA213/215	(7)
	113,23	0715/26059	250	300		28	494597/4368	44,2	3100	IAK100			
	96,36	0715/29056				38	8383/87	51,9	2800	IAK112			
	82,64	0715/32053				42	444299/5376	60,5	2500	IAK132			
	71,28	0715/35050				48	41915/588	70,1	2300	IAK160			
	61,72	0715/38047					394001/6384	81,0	2100	IAK180			
	51,09	0715/42043					360469/7056	97,9	1900				
	42,31	0715/46039					108979/2576	118,2	1800				
F.. 111A	99,06	1112B13153					5151/52	40,4	1800				
	88,38	1115B12126				38	707/8	56,4	1800	IA132			
	74,35	1117/12106	200	250		42	5353/72	67,3	1800	IAK132			
	67,98	1117/13105	250	300		48	3535/52	73,6	1800	IAK180			
	60,60	1125/10072					303/5	82,5	1800				
	54,33	1125/11071					7171/132	92,0	1800				
	49,10	1125/12070					3535/72	101,8	1800				
	40,88	1125/14068					1717/42	122,3	1800				
	34,72	1125/16066					1111/32	144,0	1800				
	29,93	1125/18064				38	808/27	167,1	1800	IA132		NA213/215	WN
	26,09	1125/20062	200	250	186	42	3131/120	191,6	1800	IA200		NA254/256	(11)
	22,95	1125/22060	250	300		48	505/22	217,8	1800	IA225		NA284/286	
	20,34	1125/24058	405	450		55	2929/144	245,8	1800	IAK132			
	18,13	1125/26056				60	707/39	275,8	1800	IAK160			
	16,23	1125/28054					909/56	308,0	1800	IAK180			
	13,85	1125/31051					1717/124	361,1	1800				
	11,88	1125/34048					202/17	420,8	1800				
	10,24	1125/37045					1515/148	488,4	1700				
	8,84	1125/40042					707/80	565,8	1600				
F.. 111S	44,13	1112B13153					2295/52	40,4	1800				
	39,38	1115B12126				38	315/8	56,4	1800	IA132			
	33,13	1117/12106	200	250		42	265/8	81,5	1800	IAK132			
	30,29	1117/13105	250	300		48	1575/52	95,2	1800	IAK180			
	27,00	1125/10072					27/1	114,4	1800				
	24,20	1125/11071					1065/44	143,4	1800				
	21,88	1125/12070					175/8	173,5	1800				
	18,21	1125/14068					255/14	234,7	1800				
	15,47	1125/16066					495/32	288,3	1800			NA213/215	WN
	13,33	1125/18064				38	40/3	331,9	1800	IA132		NA254/256	(11)
	11,63	1125/20062	200	250	186	42	93/8	375,1	1800	IA200		NA284/286	
	10,23	1125/22060	250	300		48	225/22	418,4	1800	IA225			
	9,06	1125/24058	405	450		55	145/16	458,5	1800	IAK132			
	8,08	1125/26056				60	105/13	503,8	1800	IAK160			
	7,23	1125/28054					405/56	546,0	1800	IAK180			
	6,17	1125/31051					765/124	610,9	1800				
	5,29	1125/34048					90/17	669,4	1800				
	4,56	1125/37045					675/148	727,7	1700				
	3,94	1125/40042					63/16	783,7	1600				

siehe Eintriebsvarianten - Seite 522
see input types - page 522

4

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
F.. 131F	17885,09	8000	0407/09080	0,19	0,14	0,16	0,12	0,10	0,07	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03
	15895,37	8000	0407/10079	0,21	0,16	0,18	0,13	0,11	0,08	0,09	0,07	0,07	0,05	0,06	0,04	0,04	0,03
	14267,42	8000	0407/11078	0,24	0,18	0,20	0,14	0,12	0,09	0,10	0,07	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04
	12910,80	8000	0407/12077	0,26	0,19	0,22	0,16	0,13	0,10	0,11	0,08	0,09	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04
	11762,89	8000	0407/13076	0,29	0,21	0,24	0,18	0,14	0,11	0,12	0,09	0,09	0,07	0,08	0,06	0,06	0,04
	10243,28	8000	0410/11056	0,33	0,24	0,27	0,20	0,17	0,12	0,14	0,10	0,11	0,08	0,09	0,06	0,07	0,05
	9222,00	8000	0410/12055	0,37	0,27	0,30	0,22	0,18	0,14	0,15	0,11	0,12	0,09	0,10	0,07	0,08	0,06
	8357,84	8000	0410/13054	0,41	0,30	0,34	0,25	0,20	0,15	0,17	0,12	0,13	0,10	0,11	0,08	0,08	0,06
	6874,58	8000	0412/12041	0,49	0,37	0,41	0,30	0,25	0,18	0,20	0,15	0,16	0,12	0,13	0,10	0,10	0,08
	6190,99	8000	0412/13040	0,55	0,41	0,45	0,33	0,27	0,20	0,23	0,17	0,18	0,13	0,15	0,11	0,11	0,08
	5365,53	8000	0415/12032	0,63	0,47	0,52	0,39	0,32	0,23	0,26	0,19	0,21	0,15	0,17	0,12	0,13	0,10
	4652,92	8000	0412/16037	0,73	0,54	0,60	0,44	0,37	0,27	0,30	0,22	0,24	0,17	0,19	0,14	0,15	0,11
	3912,36	8000	0412/18035	0,87	0,64	0,72	0,53	0,43	0,32	0,36	0,26	0,28	0,21	0,23	0,17	0,18	0,13
	3319,92	8000	0412/20033	1,0	0,76	0,84	0,62	0,51	0,38	0,42	0,31	0,33	0,24	0,27	0,20	0,21	0,16
	2802,53	8000	0410/28039	1,2	0,90	1,00	0,74	0,61	0,45	0,50	0,37	0,39	0,29	0,32	0,24	0,25	0,18
	2336,60	8000	0410/31036	1,5	1,07	1,2	0,88	0,73	0,54	0,60	0,44	0,47	0,35	0,39	0,28	0,30	0,22
	1952,89	8000	0410/34033	1,7	1,29	1,4	1,06	0,87	0,64	0,72	0,53	0,56	0,42	0,46	0,34	0,36	0,26
	1631,41	8000	0410/37030	2,1	1,54	1,7	1,27	1,0	0,77	0,86	0,63	0,67	0,50	0,55	0,41	0,43	0,32
F.. 131D	4218,18	8000	0507/09100	0,81	0,61	0,66	0,50	0,40	0,31	0,33	0,25	0,26	0,20	0,21	0,16	0,17	0,13
	3758,40	8000	0507/10099	0,90	0,68	0,74	0,56	0,45	0,34	0,37	0,28	0,29	0,22	0,24	0,18	0,19	0,14
	3382,21	8000	0507/11098	1,0	0,76	0,83	0,63	0,50	0,38	0,41	0,31	0,33	0,25	0,27	0,20	0,21	0,16
	3068,73	8000	0507/12097	1,1	0,84	0,91	0,69	0,55	0,42	0,46	0,35	0,36	0,27	0,29	0,22	0,23	0,17
	2803,47	8000	0507/13096	1,2	0,92	1,00	0,76	0,61	0,46	0,50	0,38	0,39	0,30	0,32	0,24	0,25	0,19
	2450,38	8000	0510/11071	1,4	1,05	1,1	0,87	0,69	0,53	0,57	0,43	0,45	0,34	0,37	0,28	0,29	0,22
	2214,55	8000	0510/12070	1,5	1,16	1,3	0,96	0,77	0,58	0,63	0,48	0,50	0,38	0,41	0,31	0,32	0,24
	2014,99	8000	0510/13069	1,7	1,28	1,4	1,05	0,84	0,64	0,69	0,53	0,55	0,41	0,45	0,34	0,35	0,26
	1676,73	8000	0512/12053	2,0	1,54	1,7	1,26	1,0	0,77	0,83	0,63	0,66	0,50	0,54	0,41	0,42	0,32
	1518,55	8000	0512/13052	2,2	1,69	1,8	1,40	1,1	0,85	0,92	0,70	0,72	0,55	0,59	0,45	0,46	0,35
	1328,73	8000	0515/12042	2,6	1,94	2,1	1,60	1,3	0,97	1,1	0,80	0,83	0,63	0,68	0,51	0,53	0,40
	1162,64	8000	0512/16049	2,9	2,21	2,4	1,82	1,5	1,11	1,2	0,91	0,95	0,72	0,77	0,59	0,60	0,46
	991,27	8000	0512/18047	3,4	2,60	2,8	2,14	1,7	1,30	1,4	1,07	1,1	0,84	0,91	0,69	0,71	0,53
	854,18	8000	0512/20045	4,0	3,01	3,3	2,48	2,0	1,51	1,6	1,24	1,3	0,97	1,1	0,80	0,82	0,62
	732,16	8000	0510/28054	4,6	3,52	3,8	2,90	2,3	1,76	1,9	1,45	1,5	1,14	1,2	0,93	0,96	0,72
	624,56	8000	0510/31051	5,4	4,12	4,5	3,39	2,7	2,06	2,2	1,70	1,8	1,33	1,4	1,09	1,1	0,85
	535,96	8000	0510/34048	6,3	4,80	5,2	3,95	3,2	2,40	2,6	1,98	2,1	1,55	1,7	1,27	1,3	0,99
	461,72	8000	0510/37045	7,4	5,57	6,1	4,59	3,7	2,79	3,0	2,30	2,4	1,80	1,9	1,48	1,5	1,15
	379,64	8000	0510/41041	9,0	6,78	7,4	5,58	4,5	3,39	3,7	2,79	2,9	2,19	2,4	1,79	1,8	1,40
	312,15	8000	0510/45037	11	8,25	9,0	6,79	5,4	4,12	4,5	3,40	3,5	2,67	2,9	2,18	2,2	1,70
F.. 131C	431,55	8000	0810/13133	7,9	6,60	6,5	5,44	3,9	3,30	3,2	2,72	2,5	2,14	2,1	1,75	1,6	1,36
	369,09	8000	0812/12105	9,2	7,72	7,6	6,35	4,6	3,86	3,8	3,18	3,0	2,50	2,4	2,04	1,9	1,59
	337,45	8000	0812B13104	10	8,44	8,3	6,95	5,0	4,22	4,1	3,48	3,3	2,73	2,7	2,23	2,1	1,74
	298,79	8000	0815B12085	11	9,53	9,4	7,85	5,7	4,77	4,7	3,93	3,7	3,08	3,0	2,52	2,3	1,96
	249,58	8000	0817/12071	14	11,41	11	9,40	6,8	5,71	5,6	4,70	4,4	3,69	3,6	3,02	2,8	2,35
	227,13	8000	0817/13070	15	12,54	12	10,33	7,5	6,27	6,2	5,16	4,8	4,06	4,0	3,32	3,1	2,58
	204,58	8000	0812B20097	17	13,92	14	11,47	8,3	6,96	6,8	5,73	5,4	4,50	4,4	3,69	3,4	2,87
	175,39	8000	0815/19079	19	16,24	16	13,37	9,7	8,12	8,0	6,69	6,3	5,25	5,1	4,30	4,0	3,34
	154,67	8000	0815/21077	22	18,41	18	15,17	11	9,21	9,1	7,58	7,1	5,96	5,8	4,87	4,5	3,79
	137,55	8000	0815/23075	25	20,71	20	17,05	12	10,35	10	8,53	8,0	6,70	6,5	5,48	5,1	4,26
	116,81	8000	0815/26072	29	24,38	24	20,08	15	12,19	12	10,04	9,4	7,89	7,7	6,45	6,0	5,02
	100,36	8000	0815/29069	34	28,38	28	23,37	17	14,19	14	11,69	11	9,18	9,0	7,51	7,0	5,84
	87,00	8000	0815/32066	39	32,74	32	26,96	20	16,37	16	13,48	13	10,59	10	8,67	8,0	6,74
	75,93	8000	0815/35063	45	37,51	37	30,89	22	18,76	18	15,45	14	12,14	12	9,93	9,2	7,72
	66,60	8000	0815/38060	51	42,76	42	35,22	26	21,38	21	17,61	17	13,84	14	11,32	11	8,80
	56,24	8000	0815/42056	60	50,64	50	41,70	30	25,32	25	20,85	20	16,38	16	13,40	12	10,43
	47,68	8000	0815/46052	71	59,73	59	49,19	36	29,87	29	24,59	23	19,32	19	15,81	15	12,30
	40,49	8000	0815/50048	84	70,33	69	57,92	42	35,17	35	28,96	27	22,76	22	18,62	17	14,48

P_t für S1 max. 21 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 21 kW at 20°C

P_t für S1 max. 28,7 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 28,7 kW at 20°C

P_t für S1 max. 42 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 42 kW at 20°C

4

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
F.. 131F	17885,09	0407/09080					196736/11	0,5	5000				
	15895,37	0407/10079					4371228/275	0,6	5000				
	14267,42	0407/11078					8631792/605	0,6	5000				
	12910,80	0407/12077					64554/5	0,7	5000				
	11762,89	0407/13076					8410464/715	0,8	5000				
	10243,28	0410/11056					6197184/605	0,9	5000				
	9222,00	0410/12055					9222/1	1,0	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 523 see input types - page 523		
	8357,84	0410/13054					5975856/715	1,1	5000				
	6874,58	0412/12041				11	378102/55	1,3	5000	IA63			
	6190,99	0412/13040	125	160	310	14	885312/143	1,5	5000	IA71		NA56	WN
	5365,53	0415/12032				19	295104/55	1,7	4800	IA80		NA143/145	(4)
	4652,92	0412/16037				24	511821/110	2,0	4400	IA90			
	3912,36	0412/18035					43036/11	2,3	3900				
	3319,92	0412/20033					82998/25	2,7	3500				
	2802,53	0410/28039					1078974/385	3,2	3100				
	2336,60	0410/31036					3983904/1705	3,9	2800				
	1952,89	0410/34033					165996/85	4,6	2600				
	1631,41	0410/37030					663984/407	5,6	2400				
F.. 131D	4218,18	0507/09100					46400/11	2,1	5000				
	3758,40	0507/10099					18792/5	2,4	5000				
	3382,21	0507/11098					409248/121	2,6	5000				
	3068,73	0507/12097					33756/11	2,9	5000				
	2803,47	0507/13096					400896/143	3,2	5000				
	2450,38	0510/11071					296496/121	3,6	5000				
	2214,55	0510/12070					24360/11	4,0	5000	IA63			
	2014,99	0510/13069				11	288144/143	4,4	5000	IA71			
	1676,73	0512/12053	125	160		14	18444/11	5,3	5000	IA80		NA56	
	1518,55	0512/13052			308	19	16704/11	5,8	5000	IA90	siehe Eintriebsvarianten - Seite 523 see input types - page 523	NA143/145	WN
	1328,73	0515/12042	150	200		24	14616/11	6,7	5000	IA100		NA182/184	(5)
	1162,64	0512/16049				28	12789/11	7,6	5000	IA112		NA213/215	
	991,27	0512/18047					10904/11	8,9	4700	IAK100			
	854,18	0512/20045					9396/11	10,4	4200	IAK112			
	732,16	0510/28054					56376/77	12,1	3700				
	624,56	0510/31051					212976/341	14,2	3400				
	535,96	0510/34048					100224/187	16,5	3100				
	461,72	0510/37045					187920/407	19,2	2800				
	379,64	0510/41041					4176/11	23,3	2600				
	312,15	0510/45037					17168/55	28,4	2300				
F.. 131C	431,55	0810/13133	150	200		28	61712/143	18,5	3500	IA100, IA112			
	369,09	0812/12105					4060/11	21,7	3500	IAK100, IAK112			
	337,45	0812B13104					3712/11	23,7	3500				
	298,79	0815B12085					9860/33	26,8	3500				
	249,58	0817/12071					8236/33	32,1	3500				
	227,13	0817/13070					32480/143	35,2	3500				
	204,58	0812B20097					11252/55	39,1	3500	IA100			
	175,39	0815/19079	150	200			36656/209	45,6	3500	IA112			
	154,67	0815/21077			305	28	464/3	51,7	3500	IA132		NA182/184	
	137,55	0815/23075	200	250		38	34800/253	58,2	3500	IAK100	siehe Eintriebsvarianten - Seite 523 see input types - page 523	NA213/215	WN
	116,81	0815/26072				42	16704/143	68,5	3500	IAK112		NA254/256	(8)
	100,36	0815/29069	250	300		48	1104/11	79,7	3200	IAK132		NA284/286	
	87,00	0815/32066					87/1	92,0	2900	IAK160			
	75,93	0815/35063					4176/55	105,4	2700	IAK180			
	66,60	0815/38060					13920/209	120,1	2400				
	56,24	0815/42056					1856/33	142,2	2200				
	47,68	0815/46052					12064/253	167,8	2000				
	40,49	0815/50048					11136/275	197,6	1900				

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
F.. 131A	83,05	7355	1317/12126	41	31,53	34	25,97	20	15,77	17	12,98	13	10,20	11	8,35	8,4	6,49
	76,05	8000	1317/13125	45	37,45	37	30,84	22	18,73	18	15,42	14	12,12	12	9,91	9,2	7,71
	68,02	8000	1325/10086	50	41,87	41	34,48	25	20,94	21	17,24	16	13,55	13	11,08	10	8,62
	61,12	8000	1325/11085	56	46,60	46	38,38	28	23,30	23	19,19	18	15,08	15	12,34	11	9,59
	55,36	8000	1325/12084	61	51,44	51	42,37	31	25,72	25	21,18	20	16,64	16	13,62	13	10,59
	46,32	8000	1325/14082	73	61,48	60	50,63	37	30,74	30	25,32	24	19,89	19	16,27	15	12,66
	39,55	8000	1325/16080	86	72,02	71	59,31	43	36,01	35	29,66	28	23,30	23	19,06	18	14,83
	34,27	8000	1325/18078	99	83,10	82	68,44	50	41,55	41	34,22	32	26,89	26	22,00	20	17,11
	30,05	8000	1325/20076	113	94,77	93	78,04	57	47,38	47	39,02	37	30,66	30	25,09	23	19,51
	26,60	8000	1325/22074	128	107,06	105	88,17	64	53,53	53	44,08	41	34,64	34	28,34	26	22,04
	23,73	8000	1325/24072	143	120,04	118	98,85	72	60,02	59	49,43	46	38,84	38	31,77	30	24,71
	21,29	8000	1325/26070	160	133,76	131	110,15	80	66,88	66	55,08	52	43,27	42	35,41	33	27,54
	19,21	8000	1325/28068	177	148,28	146	122,11	89	74,14	73	61,06	57	47,97	47	39,25	36	30,53
	16,58	8000	1325/31065	205	171,75	169	141,44	103	85,87	84	70,72	66	55,56	54	45,46	42	35,36
	14,42	8000	1325/34062	236	197,48	194	162,63	118	98,74	97	81,32	76	63,89	62	52,27	49	40,66
	12,61	8000	1325/37059	270	225,83	222	185,98	135	112,92	111	92,99	87	73,06	71	59,78	56	46,50
	11,07	8000	1325/40056	307	257,22	253	211,83	154	128,61	126	105,92	99	83,22	81	68,09	63	52,96
	9,35	8000	1325/44052	364	304,71	300	250,94	182	152,36	150	125,47	118	98,58	96	80,66	75	62,73
	7,91	8000	1325/48048	430	360,11	354	296,56	215	180,06	177	148,28	139	116,51	114	95,32	89	74,14
F.. 131S	38,50	3410	1317/12126	88	31,53	73	25,97	44	15,77	36	12,98	29	10,20	23	8,35	18	6,49
	35,26	4052	1317/13125	96	40,92	79	33,70	48	20,46	40	16,85	31	13,24	26	10,83	20	8,42
	31,53	4371	1325/10086	108	49,35	89	40,64	54	24,67	44	20,32	35	15,97	29	13,06	22	10,16
	28,33	5078	1325/11085	120	63,81	99	52,55	60	31,90	49	26,27	39	20,64	32	16,89	25	13,14
	25,67	5639	1325/12084	132	78,22	109	64,42	66	39,11	55	32,21	43	25,31	35	20,70	27	16,10
	21,48	6519	1325/14082	158	108,07	130	89,00	79	54,03	65	44,50	51	34,96	42	28,61	33	22,25
	18,33	6794	1325/16080	185	131,93	153	108,65	93	65,97	76	54,33	60	42,68	49	34,92	38	27,16
	15,89	6827	1325/18078	214	152,97	176	125,98	107	76,49	88	62,99	69	49,49	57	40,49	44	31,49
	13,93	6809	1325/20076	244	173,98	201	143,28	122	86,99	100	71,64	79	56,29	65	46,05	50	35,82
	12,33	6747	1325/22074	276	194,76	227	160,39	138	97,38	114	80,20	89	63,01	73	51,55	57	40,10
	11,00	6618	1325/24072	309	214,20	255	176,40	155	107,10	127	88,20	100	69,30	82	56,70	64	44,10
	9,87	6417	1325/26070	344	231,43	284	190,59	172	115,71	142	95,29	111	74,87	91	61,26	71	47,65
	8,90	5788	1325/28068	382	231,41	314	190,57	191	115,70	157	95,29	124	74,87	101	61,26	79	47,64
	7,69	4997	1325/31065	442	231,40	364	190,56	221	115,70	182	95,28	143	74,86	117	61,25	91	47,64
	6,69	5922	1325/34062	509	315,33	419	259,68	254	157,66	209	129,84	165	102,02	135	83,47	105	64,92
	5,85	5628	1325/37059	582	342,70	479	282,22	291	171,35	239	141,11	188	110,87	154	90,71	120	70,55
	5,13	5328	1325/40056	662	369,52	545	304,31	331	184,76	273	152,16	214	119,55	175	97,81	136	76,08
	4,33	4932	1325/44052	785	405,21	646	333,70	392	202,60	323	166,85	254	131,10	208	107,26	162	83,42
	3,67	4510	1325/48048	927	437,91	764	360,63	464	218,95	382	180,31	300	141,68	245	115,92	191	90,16
F.. 137D	8603,86	14000	0507/09100	0,40	0,51	0,33	0,42	0,20	0,26	0,16	0,21	0,13	0,17	0,10	0,14	0,08	0,11
	7666,04	14000	0507/10099	0,44	0,57	0,37	0,47	0,22	0,29	0,18	0,24	0,14	0,19	0,12	0,15	0,09	0,12
	6898,73	14000	0507/11098	0,49	0,64	0,41	0,52	0,25	0,32	0,20	0,26	0,16	0,21	0,13	0,17	0,10	0,13
	6259,31	14000	0507/12097	0,54	0,70	0,45	0,58	0,27	0,35	0,22	0,29	0,18	0,23	0,14	0,19	0,11	0,14
	5718,26	14000	0507/13096	0,59	0,77	0,49	0,63	0,30	0,38	0,24	0,32	0,19	0,25	0,16	0,20	0,12	0,16
	4998,06	14000	0510/11071	0,68	0,88	0,56	0,72	0,34	0,44	0,28	0,36	0,22	0,28	0,18	0,23	0,14	0,18
	4517,02	14000	0510/12070	0,75	0,97	0,62	0,80	0,38	0,49	0,31	0,40	0,24	0,31	0,20	0,26	0,15	0,20
	4110,00	14000	0510/13069	0,83	1,07	0,68	0,88	0,41	0,53	0,34	0,44	0,27	0,35	0,22	0,28	0,17	0,22
	3420,03	14000	0512/12053	0,99	1,28	0,82	1,06	0,50	0,64	0,41	0,53	0,32	0,42	0,26	0,34	0,20	0,26
	3097,39	14000	0512/13052	1,1	1,42	0,90	1,17	0,55	0,71	0,45	0,58	0,36	0,46	0,29	0,38	0,23	0,29
	2710,21	14000	0515/12042	1,3	1,62	1,0	1,33	0,63	0,81	0,52	0,67	0,41	0,52	0,33	0,43	0,26	0,33
	2371,44	14000	0512/16049	1,4	1,85	1,2	1,53	0,72	0,93	0,59	0,76	0,46	0,60	0,38	0,49	0,30	0,38
	2021,91	14000	0512/18047	1,7	2,17	1,4	1,79	0,84	1,09	0,69	0,89	0,54	0,70	0,45	0,57	0,35	0,45
	1742,28	14000	0512/20045	2,0	2,52	1,6	2,08	0,98	1,26	0,80	1,04	0,63	0,82	0,52	0,67	0,40	0,52
	1493,38	14000	0510/28054	2,3	2,94	1,9	2,42	1,1	1,47	0,94	1,21	0,74	0,95	0,60	0,78	0,47	0,61
	1273,93	14000	0510/31051	2,7	3,45	2,2	2,84	1,3	1,72	1,1	1,42	0,86	1,12	0,71	0,91	0,55	0,71
	1093,20	14000	0510/34048	3,1	4,02	2,6	3,31	1,6	2,01	1,3	1,65	1,0	1,30	0,82	1,06	0,64	0,83
	941,77	14000	0510/37045	3,6	4,66	3,0	3,84	1,8	2,33	1,5	1,92	1,2	1,51	0,96	1,23	0,74	0,96
	774,35	14000	0510/41041	4,4	5,67	3,6	4,67	2,2	2,84	1,8	2,34	1,4	1,83	1,2	1,50	0,90	1,17
	636,69	14000	0510/45037	5,3	6,90	4,4	5,68	2,7	3,45	2,2	2,84	1,7	2,23	1,4	1,83	1,1	1,42

P_t für S1 max. 70 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 70 kW at 20°C

P_t für S1 max. 31,9 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 31,9 kW at 20°C

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
F.. 131A	83,05	1317/12126	200	250		38	1827/22	88,6	1800	IA132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 524 see input types - page 524	NA254/256 NA284/286	WN (13)
	76,05	1317/13125	250	300		42	10875/143	105,2	1800	IAK132 -			
	68,02	1325/10086				48	3741/55	117,6	1800	IAK180			
	61,12	1325/11085	200	250	279		7395/121	130,9	1800				
	55,36	1325/12084	250	300			609/11	144,5	1800				
	46,32	1325/14082	405	450			3567/77	172,7	1800				
	39,55	1325/16080					435/11	202,3	1800				
	34,27	1325/18078					377/11	233,4	1800	IA132			
	30,05	1325/20076				38	1653/55	266,2	1800	IA200			
	26,60	1325/22074				42	3219/121	300,7	1800	IA225			
	23,73	1325/24072				48	261/11	337,2	1800	IAK132			
	21,29	1325/26070				55	3045/143	375,7	1800	IAK160			
	19,21	1325/28068				60	1479/77	416,5	1800	IAK180			
	16,58	1325/31065				65	5655/341	482,4	1800				
	14,42	1325/34062					2697/187	554,7	1800				
	12,61	1325/37059					5133/407	634,3	1800				
	11,07	1325/40056					609/55	722,5	1700				
	9,35	1325/44052					1131/121	855,9	1600				
	7,91	1325/48048					87/11	1011,5	1500				
F.. 131S	38,50	1317/12126	200	250		38	77/2	88,6	1800	IA132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 524 see input types - page 524	NA254/256 NA284/286	WN (13)
	35,26	1317/13125	250	300		42	1375/39	114,9	1800	IAK132 -			
	31,53	1325/10086				48	473/15	138,6	1800	IAK180			
	28,33	1325/11085	200	250	279		85/3	179,2	1800				
	25,67	1325/12084	250	300			77/3	219,7	1800				
	21,48	1325/14082	405	450			451/21	303,5	1800				
	18,33	1325/16080					55/3	370,6	1800				
	15,89	1325/18078					143/9	429,7	1800				
	13,93	1325/20076				38	209/15	488,7	1800	IA132			
	12,33	1325/22074				42	37/3	547,1	1800	IA200			
	11,00	1325/24072				48	11/1	601,6	1800	IA225			
	9,87	1325/26070				55	385/39	650,0	1800	IAK132			
	8,90	1325/28068				60	187/21	650,0	1800	IAK160			
	7,69	1325/31065				65	715/93	650,0	1800	IAK180			
	6,69	1325/34062					341/51	885,7	1800				
	5,85	1325/37059					649/111	962,6	1800				
	5,13	1325/40056					77/15	1037,9	1700				
	4,33	1325/44052					13/3	1138,2	1600				
	3,67	1325/48048					11/3	1230,0	1500				
F.. 137D	8603,86	0507/09100					3123200/363	1,8	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 524 see input types - page 524	NA56 NA143/145 NA182/184 NA213/215	WN (5)
	7666,04	0507/10099					421632/55	2,1	5000				
	6898,73	0507/11098					9182208/1331	2,3	5000				
	6259,31	0507/12097					757376/121	2,5	5000				
	5718,26	0507/13096					8994816/1573	2,8	5000				
	4998,06	0510/11071					6652416/1331	3,2	5000				
	4517,02	0510/12070					546560/121	3,5	5000				
	4110,00	0510/13069				11	6465024/1573	3,9	5000	IA63			
	3420,03	0512/12053	125	160		14	413824/121	4,6	5000	IA71			
	3097,39	0512/13052			485	19	374784/121	5,1	5000	IA80			
	2710,21	0515/12042	150	200		24	327936/121	5,9	5000	IA90			
	2371,44	0512/16049				28	286944/121	6,7	5000	IA100			
	2021,91	0512/18047					733952/363	7,9	4700	IA112			
	1742,28	0512/20045					210816/121	9,1	4200	IAK100			
	1493,38	0510/28054					1264896/847	10,6	3700	IAK112			
	1273,93	0510/31051					4778496/3751	12,5	3400				
	1093,20	0510/34048					2248704/2057	14,5	3100				
	941,77	0510/37045					4216320/4477	16,9	2800				
	774,35	0510/41041					93696/121	20,5	2600				
	636,69	0510/45037					1155584/1815	25,0	2300				

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Type	i_{ges}	M_{2Nenn}	ZT Code	n_1 [min^{-1}] 3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
		Nm		n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW	n_2 min^{-1}	P_{1max} kW
F.. 137C	880,24	14000	0810/13133	3,9	5,12	3,2	4,21	1,9	2,56	1,6	2,11	1,2	1,66	1,0	1,35	0,80	1,05
	752,84	14000	0812/12105	4,5	5,98	3,7	4,93	2,3	2,99	1,9	2,46	1,5	1,94	1,2	1,58	0,93	1,23
	688,31	14000	0812B13104	4,9	6,54	4,1	5,39	2,5	3,27	2,0	2,69	1,6	2,12	1,3	1,73	1,0	1,35
	609,44	14000	0815B12085	5,6	7,39	4,6	6,09	2,8	3,70	2,3	3,04	1,8	2,39	1,5	1,96	1,1	1,52
	509,06	14000	0817/12071	6,7	8,85	5,5	7,29	3,3	4,42	2,8	3,64	2,2	2,86	1,8	2,34	1,4	1,82
	463,28	14000	0817/13070	7,3	9,72	6,0	8,01	3,7	4,86	3,0	4,00	2,4	3,15	1,9	2,57	1,5	2,00
	417,29	14000	0812B20097	8,1	10,79	6,7	8,89	4,1	5,40	3,4	4,44	2,6	3,49	2,2	2,86	1,7	2,22
	357,74	14000	0815/19079	9,5	12,59	7,8	10,37	4,8	6,30	3,9	5,18	3,1	4,07	2,5	3,33	2,0	2,59
	315,47	14000	0815/21077	11	14,28	8,9	11,76	5,4	7,14	4,4	5,88	3,5	4,62	2,9	3,78	2,2	2,94
	280,56	14000	0815/23075	12	16,05	10,0	13,22	6,1	8,03	5,0	6,61	3,9	5,19	3,2	4,25	2,5	3,31
	238,26	14000	0815/26072	14	18,90	12	15,57	7,1	9,45	5,9	7,78	4,6	6,12	3,8	5,00	2,9	3,89
	204,71	14000	0815/29069	17	22,00	14	18,12	8,3	11,00	6,8	9,06	5,4	7,12	4,4	5,82	3,4	4,53
	177,45	14000	0815/32066	19	25,38	16	20,90	9,6	12,69	7,9	10,45	6,2	8,21	5,1	6,72	3,9	5,23
	154,87	14000	0815/35063	22	29,08	18	23,95	11	14,54	9,0	11,98	7,1	9,41	5,8	7,70	4,5	5,99
	135,85	14000	0815/38060	25	33,16	21	27,30	13	16,58	10	13,65	8,1	10,73	6,6	8,78	5,2	6,83
	114,72	14000	0815/42056	30	39,26	24	32,33	15	19,63	12	16,17	9,6	12,70	7,8	10,39	6,1	8,08
	97,26	14000	0815/46052	35	46,31	29	38,14	17	23,16	14	19,07	11	14,98	9,3	12,26	7,2	9,53
	82,60	14000	0815/50048	41	54,53	34	44,91	21	27,27	17	22,45	13	17,64	11	14,44	8,5	11,23
F.. 137A	169,39	14000	1317/12126	20	29,43	17	24,23	10	14,71	8,3	12,12	6,5	9,52	5,3	7,79	4,1	6,06
	155,12	14000	1317/13125	22	32,13	18	26,46	11	16,07	9,0	13,23	7,1	10,40	5,8	8,51	4,5	6,62
	138,74	14000	1325/10086	25	35,93	20	29,59	12	17,96	10	14,79	7,9	11,62	6,5	9,51	5,0	7,40
	124,66	14000	1325/11085	27	39,98	22	32,93	14	19,99	11	16,46	8,8	12,94	7,2	10,58	5,6	8,23
	112,93	14000	1325/12084	30	44,14	25	36,35	15	22,07	12	18,17	9,7	14,28	8,0	11,68	6,2	9,09
	94,49	14000	1325/14082	36	52,75	30	43,44	18	26,38	15	21,72	12	17,07	9,5	13,96	7,4	10,86
	80,66	14000	1325/16080	42	61,79	35	50,89	21	30,90	17	25,44	14	19,99	11	16,36	8,7	12,72
	69,91	14000	1325/18078	49	71,30	40	58,72	24	35,65	20	29,36	16	23,07	13	18,87	10	14,68
	61,30	14000	1325/20076	55	81,31	46	66,96	28	40,65	23	33,48	18	26,31	15	21,52	11	16,74
	54,26	14000	1325/22074	63	91,85	52	75,64	31	45,93	26	37,82	20	29,72	17	24,31	13	18,91
	48,40	14000	1325/24072	70	102,99	58	84,81	35	51,49	29	42,41	23	33,32	19	27,26	14	21,20
	43,43	14000	1325/26070	78	114,76	64	94,51	39	57,38	32	47,25	25	37,13	21	30,38	16	23,63
	39,18	14000	1325/28068	87	127,22	71	104,77	43	63,61	36	52,39	28	41,16	23	33,68	18	26,19
	33,83	14000	1325/31065	101	147,35	83	121,35	50	73,68	41	60,67	33	47,67	27	39,01	21	30,34
	29,42	14000	1325/34062	116	169,43	95	139,53	58	84,72	48	69,77	37	54,82	31	44,85	24	34,88
	25,72	14000	1325/37059	132	193,76	109	159,57	66	96,88	54	79,78	43	62,69	35	51,29	27	39,89
	22,59	14000	1325/40056	151	220,69	124	181,74	75	110,34	62	90,87	49	71,40	40	58,42	31	45,44
	19,07	14000	1325/44052	178	261,43	147	215,30	89	130,72	73	107,65	58	84,58	47	69,20	37	53,82
	16,13	14000	1325/48048	211	308,96	174	254,44	105	154,48	87	127,22	68	99,96	56	81,78	43	63,61

P_t für S1 max. 44,2 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 44,2 kW at 20°C

P_t für S1 max. 65 kW bei 20°C
P_t for S1 max. 65 kW at 20°C

4

P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 187.
P_t (Thermal power limit) see page 187.

Legende siehe Seite 237.
Legend see page 237.

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting □ mm	≙ IEC ⌀ mm	m kg	⌀ d_1 mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) (f_B=1,0) Nm	n_{1spez} min^{-1}	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n_1 n_2
F.. 137C	880,24	0810/13133	150	200	481	28	4153856/4719	17,6	3500	IA100, IA112			
	752,84	0812/12105					273280/363	20,6	3500	IAK100, IAK112			
	688,31	0812B13104	150	200		28	249856/363	22,5	3500	IA100	siehe Eintriebsvarianten - Seite 525 see input types - page 525	NA182/184	WN (8)
	609,44	0815B12085					663680/1089	25,4	3500				
	509,06	0817/12071					554368/1089	30,4	3500				
	463,28	0817/13070					2186240/4719	33,4	3500				
	417,29	0812B20097					757376/1815	37,1	3500				
	357,74	0815/19079	200	250		38	2467328/6897	43,3	3500	IA112			
	315,47	0815/21077				42	31232/99	49,1	3500	IA132			
	280,56	0815/23075	250	300		48	780800/2783	55,2	3500	IAK100		NA213/215	
	238,26	0815/26072					374784/1573	65,0	3500	IAK112		NA254/256	
	204,71	0815/29069					718336/3509	75,7	3200	IAK132		NA284/286	
	177,45	0815/32066					1952/11	87,3	2900	IAK160			
	154,87	0815/35063					93696/605	100,0	2700	IAK180			
	135,85	0815/38060					312320/2299	114,0	2400				
	114,72	0815/42056					124928/1089	135,0	2200				
	97,26	0815/46052					812032/8349	159,3	2000				
	82,60	0815/50048					249856/3025	187,6	1900				
F.. 137A	169,39	1317/12126	200	250	455	38	20496/121	82,7	1800	IA132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 525 see input types - page 525	NA254/256	WN (13)
	155,12	1317/13125	250	300		42	244000/1573	90,3	1800	IAK132 -		NA284/286	
	138,74	1325/10086				48	83936/605	100,9	1800	IAK180			
	124,66	1325/11085	200	250		38	165920/1331	112,3	1800	IA132			
	112,93	1325/12084	250	300		42	13664/121	124,0	1800	IA200			
	94,49	1325/14082	405	450		48	80032/847	148,2	1800	IA225			
	80,66	1325/16080				55	9760/121	173,6	1800	IAK132			
	69,91	1325/18078				60	25376/363	200,3	1800	IAK160			
	61,30	1325/20076				65	37088/605	228,4	1800	IAK180			
	54,26	1325/22074					72224/1331	258,0	1800				
	48,40	1325/24072					5856/121	289,3	1800				
	43,43	1325/26070					68320/1573	322,3	1800				
	39,18	1325/28068					33184/847	357,3	1800				
	33,83	1325/31065					126880/3751	413,9	1800				
	29,42	1325/34062					60512/2057	475,9	1800				
	25,72	1325/37059					115168/4477	544,2	1800				
	22,59	1325/40056					13664/605	619,9	1700				
	19,07	1325/44052					25376/1331	734,3	1600				
	16,13	1325/48048					1952/121	867,8	1500				

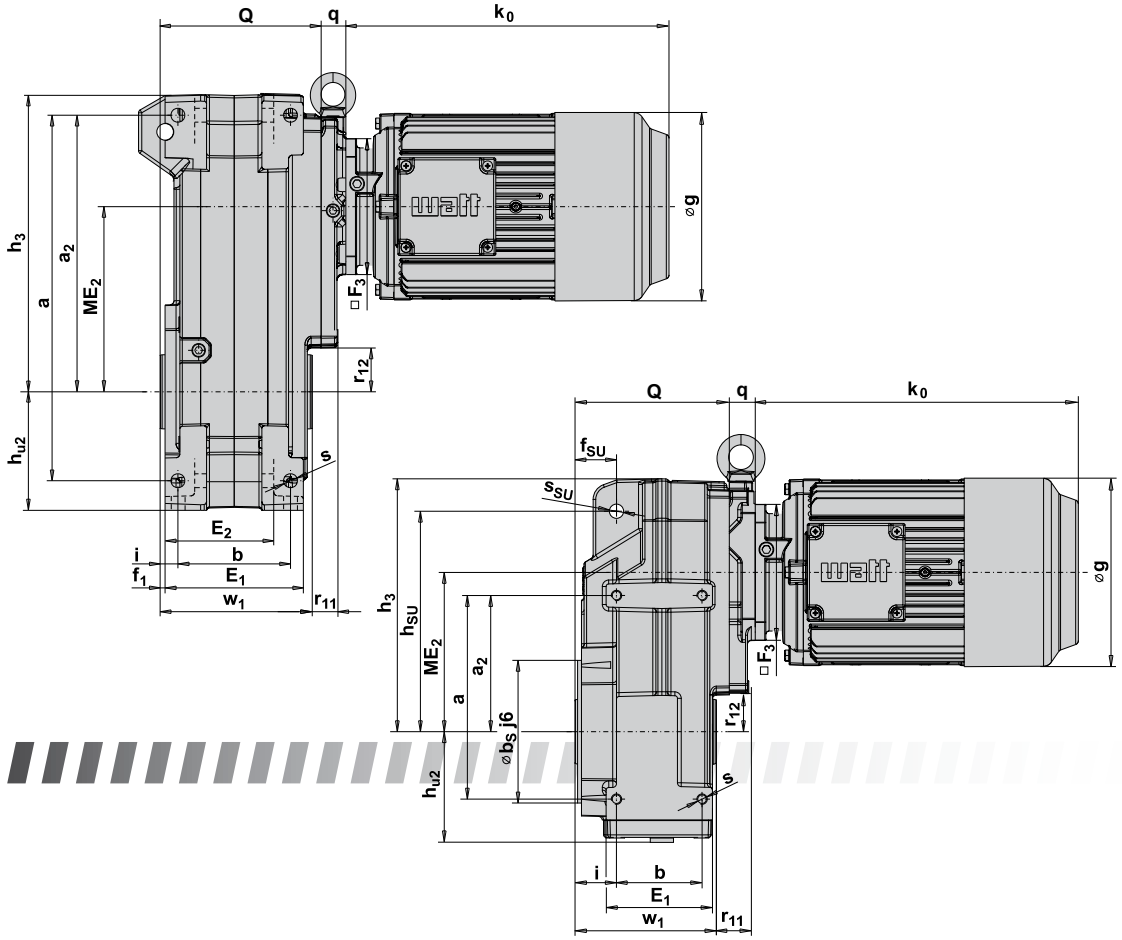
Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Aufsteck- und Flachgetriebemotoren Seite 196 bis 232.
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables for shaft mounted and parallel shaft geared motors page 196 up to 232.

Aufsteck- und Flachgetriebemotoren

Maßbilder

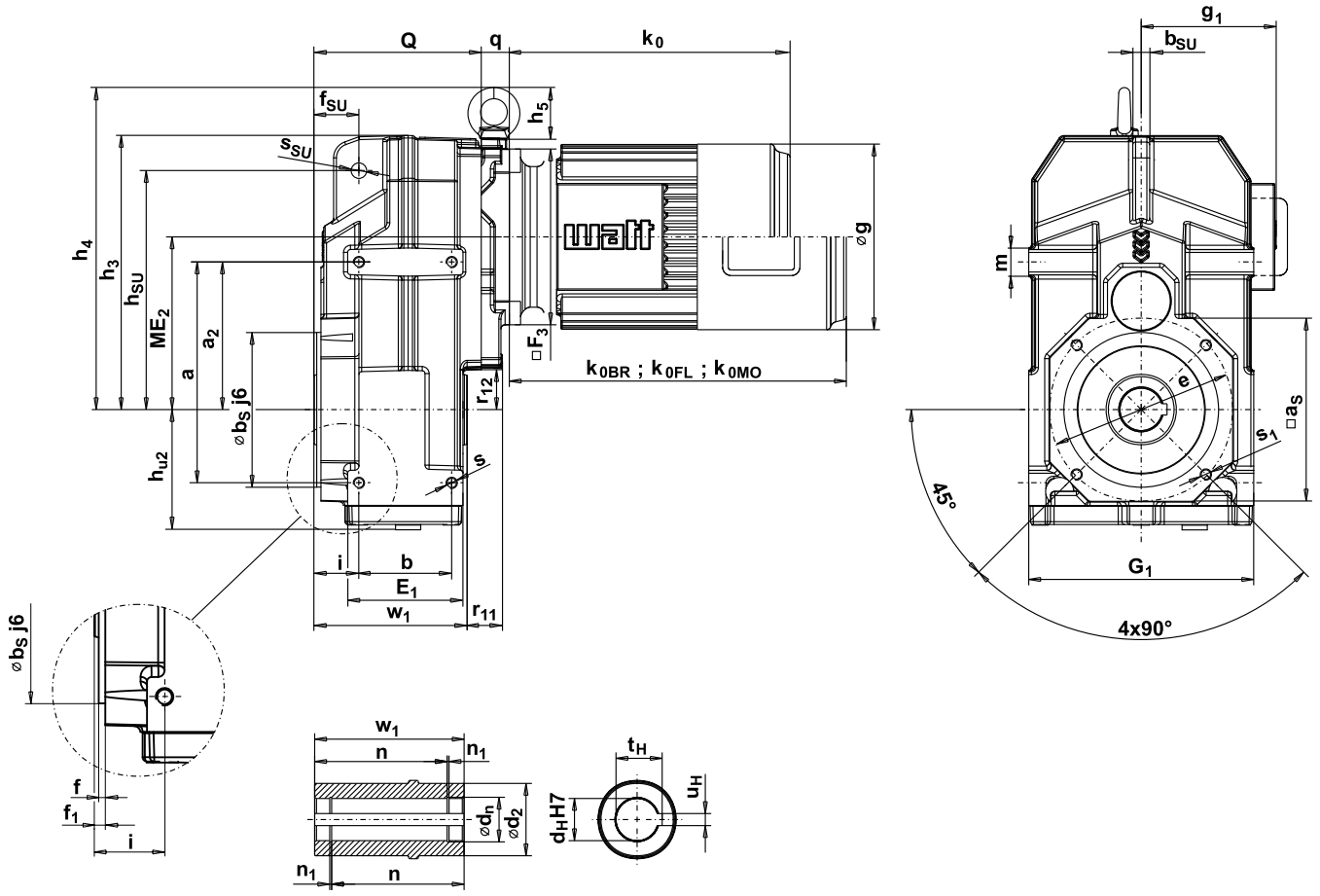
Shaft mounted and Parallel shaft geared motors

Dimension sheets



UNIBLOCK®

AS. 46A,S - AS. 56A,S



d_n ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a_2	a_S	b	b_S	b_{SU}	e	E_1	f	f_1	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{SU}	h_{u2}	i	m
A.. 46A,S	140	95	100	62 [6)]	80	12	100	78 [6)]	3	5	31,5	150	173	-	-	158	74	27 [6)]	18
A.. 56A,S	157	105	130	66 [6)]	110	12	130	82 [6)]	3	5	32	160	195	229	36	170	85	32 [6)]	18

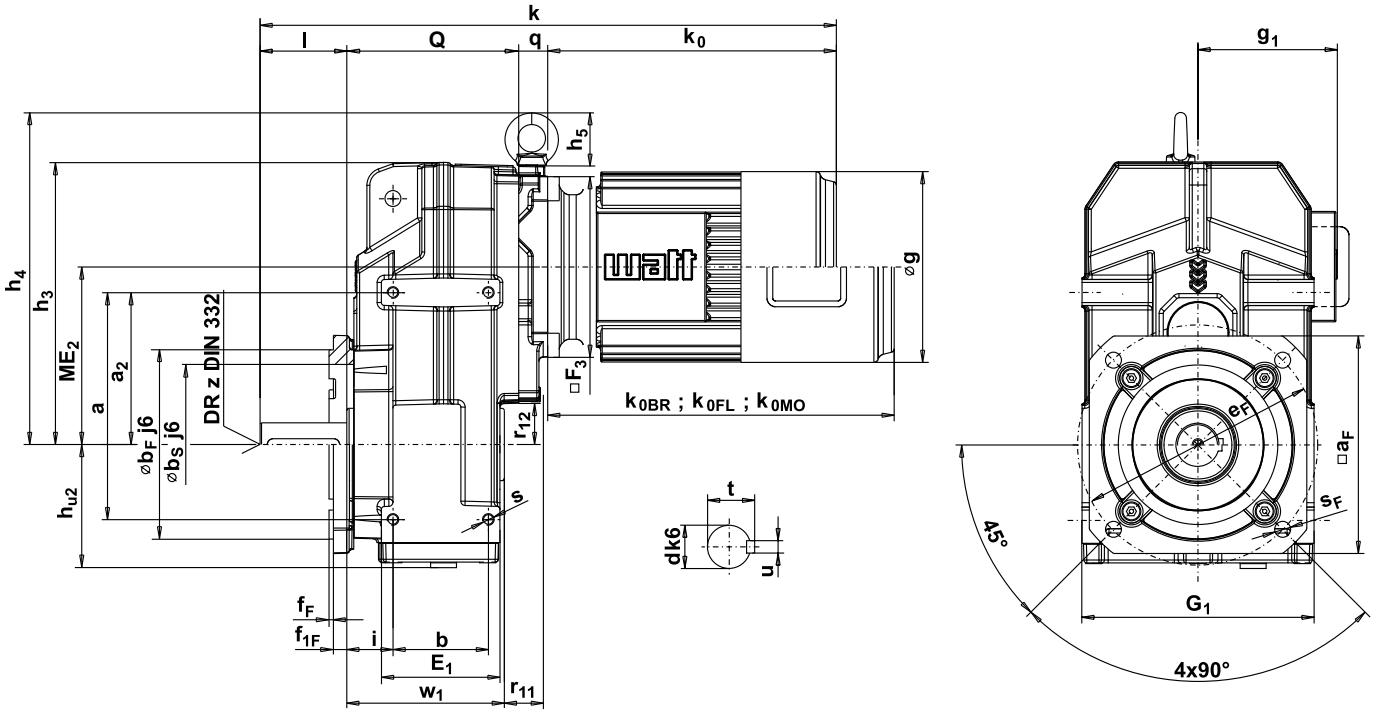
Type	Hohlwelle Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
A.. 46A,S	20	21	45	92,2	1,3	22,8	6	100
	25	26,2	45	86,2	1,3	28,3	8	100
	*30	31,4	45	86,2	1,3	33,3	8	100
A.. 56A,S	25	26,2	50	101,7	1,3	28,3	8	109
	30	31,4	50	95,2	1,3	33,3	8	109
	*35	37	50	94,9	1,6	38,3	10	109

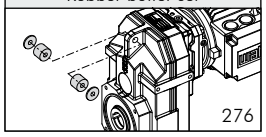
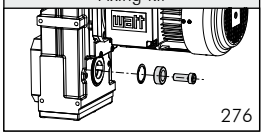
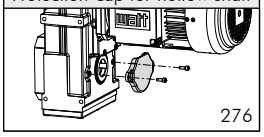
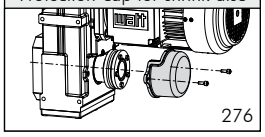
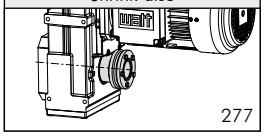
[6)] Abmessungen b, E_1 und i nicht austauschbar zu A.. 55A,S
[6)] Dimensions b, E_1 and i not interchangeable to A.. 55A,S

Ringschraube wird nicht mitgeliefert.
Eye bolt not included.

Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

AF. 46A,S - AF. 56A,S



Gummipufferset Rubber buffer set	Befestigungsset Fixing kit	Hohlwellen-Abdeckkappe Protection-cap for hollow shaft	Schrumpfscheiben-Abdeckkappe Protection-cap for shrink disc	Schrumpfscheibe Shrink disc
 276	 276	 276	 276	 277

Hauptabmessungen Main dimensions							Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions						AF	Abtriebswelle Output shaft					Type
ME_2	Q	r_{11}	r_{12}	s	s_1	s_{SU}	a_F ≙ IEC∅		b_F 1)	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
104	122	17,5	25	M8x12	M6x10	11	125	*160	110	130	3	5	9	20	40	22,5	6	M6	**A.. 46A,S**
							150	200	130	165	3	5	11	25	50	28	8	M10	
														*30	60	33	8	M10	
122,8	119	25	27	M8x12	M8x14	11	150	*200	130	165	3	9	11	30	60	33	8	M10	**A.. 56A,S**
							200	250	180	215	4	9	14	*35	70	38	10	M12	

	7WA						70WA													
	64K,N		**72K,N**		**81K,N**		**81N4**		**91S**		**91L**		**91L4**		**101L**		**101LA4**		**113M**	
□F_3 3)	125		125		125		125		125		125		125		150		150		150	
g	122		138		156		156		172		172		172		198		198		223	
g_1	112		118		137		137		145		145		145		158		158		173	
k_0	206		214		262		262		266		292		322		330		350		354	
k_{0BR}	251		263		304		304		316		342		372		391		411		425	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
A.. 46A,S	388	0	396	0	444	0	444	0	448	0	474	0	504	0	-	-	-	-	-	-
A.. 56A,S	415	20	423	20	471	20	471	20	475	20	501	20	531	20	544	25	564	25	568	25

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

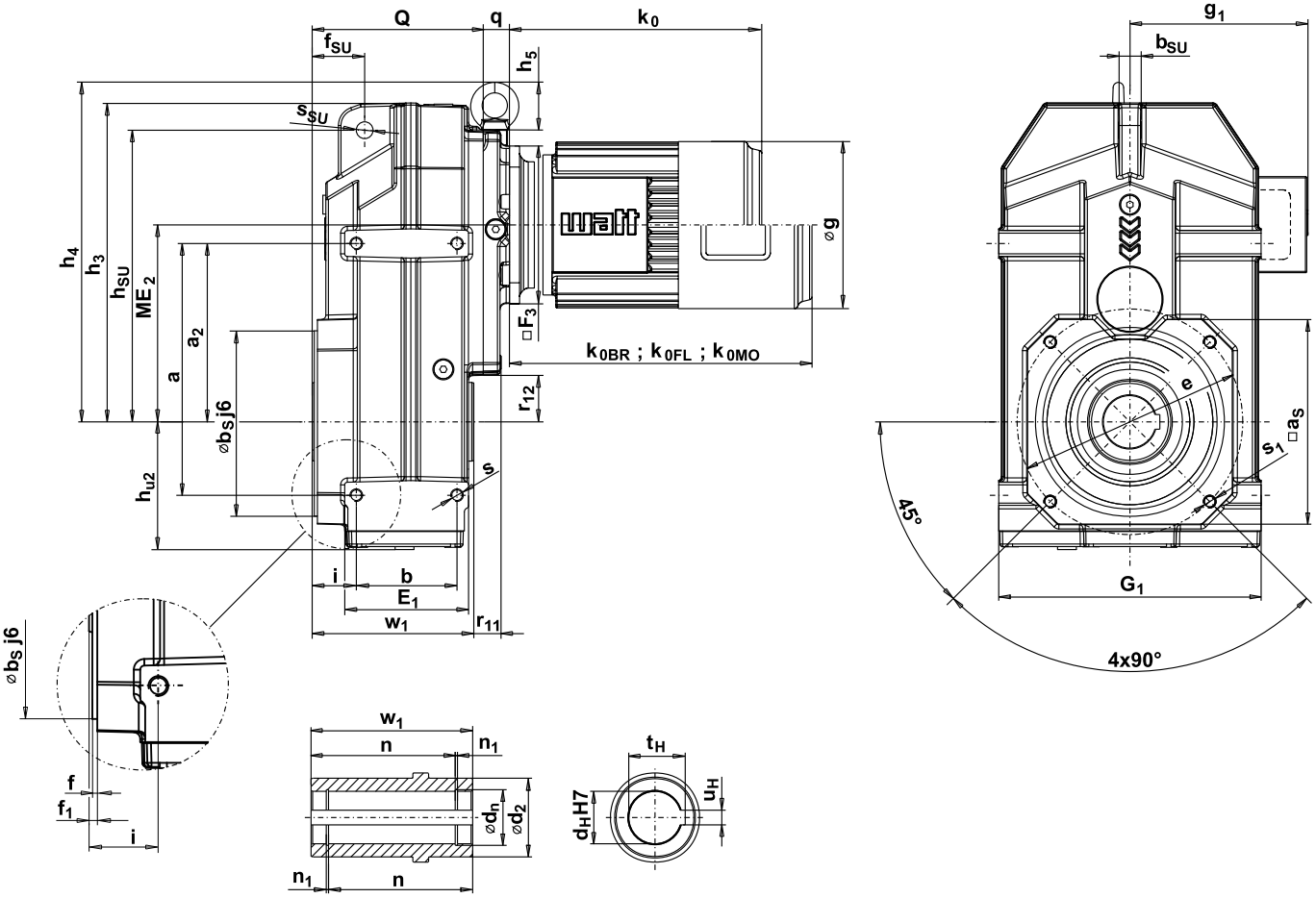
3) Motordirektanbau siehe Seite 550.
3) Motor direct mounting see page 550.

4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.

AS. 66A,S - AS. 86A,S



d_n ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a_2	a_S	b	b_S	b_{SU}	e	E_1	f	f_1	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{SU}	h_{u2}	i	m
A.. 66A,S	190	130	150	90 [6)]	130	17	165	108 [6)]	3	5	41	200	238	278	45	218	103	42 [6)]	22
A.. 76A,S	240	170	195	96 [6)]	180	20	215	118 [6)]	3	5	50	250	304	324	45	278	122	42 [6)]	25
A.. 86A,S	310	210	196	121 [6)]	180	25	215	149 [6)]	3	5	62	310	372	394	53	346	155	40 [6)]	32

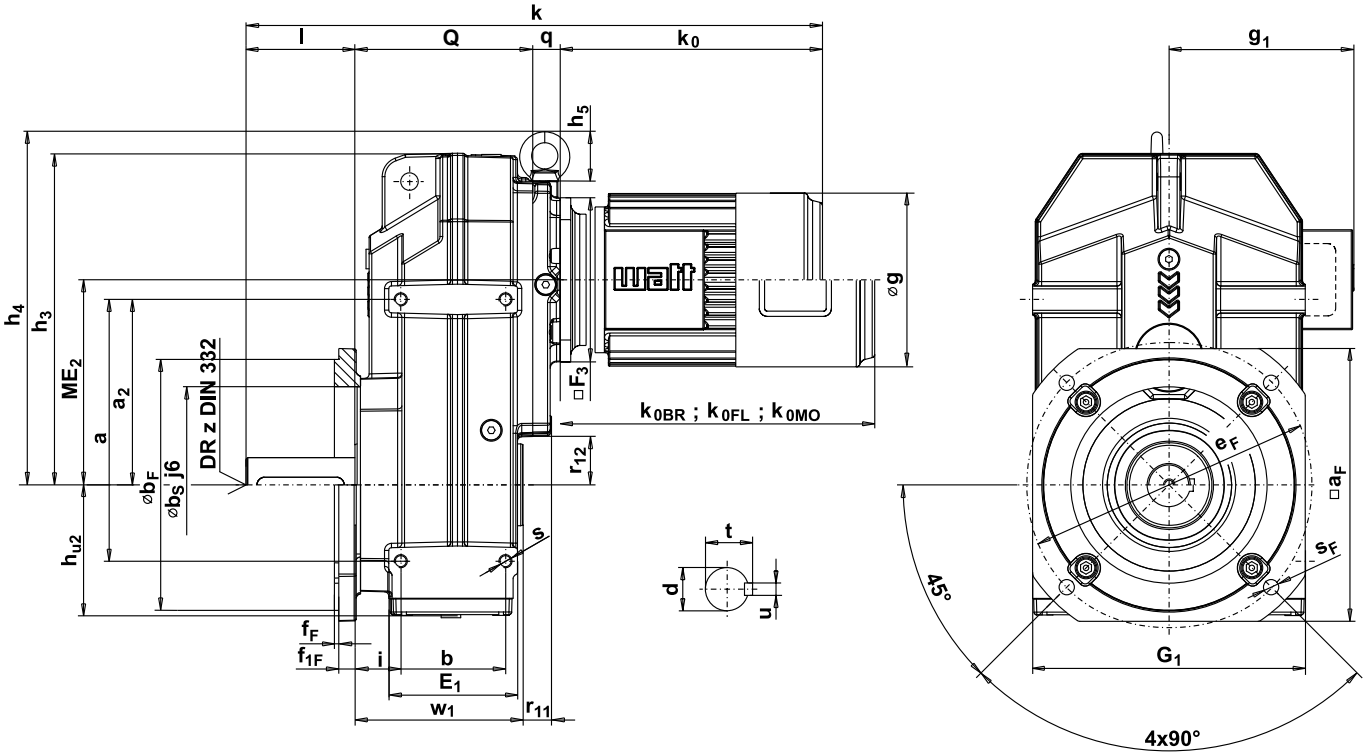
Type	Hohlwelle Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
A.. 66A,S	*40	42,5	65	132,1	1,85	43,3	12	144
	45	47,5	65	127,6	1,85	48,8	14	144
A.. 76A,S	*50	53	75	137,3	2,15	53,8	14	154
	!60	63	75	137,3	2,15	62,3	18	154
A.. 86A,S	*60	63	90	161,3	2,15	64,4	18	182

[6)] Abmessungen b, E_1 und i nicht austauschbar zu A.. 65A,S; 75A,S und 85A,S
[6)] Dimensions b, E_1 and i not interchangeable to A.. 65A,S; 75A,S and 85A,S

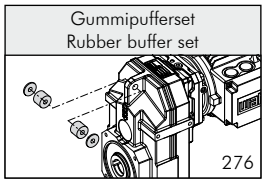
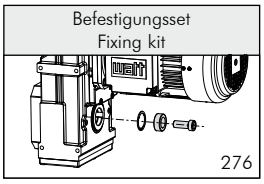
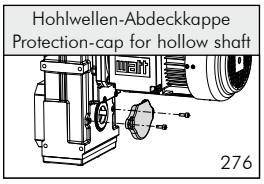
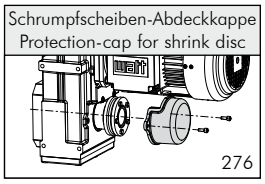
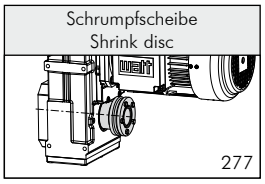
Ringschraube wird nicht mitgeliefert.
Eye bolt not included.

Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

AF. 66A,S - AF. 86A,S



4

Gummipufferset Rubber buffer set	Befestigungsset Fixing kit	Hohlwellen-Abdeckkappe Protection-cap for hollow shaft	Schrumpfscheiben-Abdeckkappe Protection-cap for shrink disc	Schrumpfscheibe Shrink disc
 276	 276	 276	 276	 277

Hauptabmessungen Main dimensions							Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions						AF	Abtriebswelle Output shaft					Type
ME_2	Q	r_{11}	r_{12}	s	s_1	s_{SU}	a_F ≙ IEC∅		b_F 1)	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
157,1	150	21	38	M10x17	M10x17	14	200	*250	180	215	3,5	11	14	*40	80	43	12	M16	**A.. 66A,S**
							250	300	230	265	4	11	14	45	90	48,5	14	M16	
187,8	163	26	45	M12x20	M12x20	16	250	*300	230	265	4	15	14	*50	100	53,5	14	M16	**A.. 76A,S**
							280	350	250	300	4	15	18						
232	189	28	70	M16x24	M16x24	22	250	*300	230	265	4	15	14	*60	110	64	18	M20	**A.. 86A,S**
							280	350	250	300	4	15	18						

	7WA						70WA																		7BWA			
	64K,N		**72K,N**		**81K,N**		**81N4**		**91S**		**91L**		**91L4**		**101L**		**101LA4**		**113M**		**133S**		**133M**		**161M,L**		**180M**		**180L**	
□F_3 3)	125		125		125		125		125		125		125		150		150		150		200		200		250		250		250	
g	122		138		156		156		172		172		172		198		198		223		255		255		314		362		362	
g_1	112		118		137		137		145		145		145		158		158		173		193		193		232		270		270	
k_0	206		214		262		262		266		292		322		330		350		354		363		402		513		586		624	
k_{0BR}	251		263		304		304		316		342		372		391		411		425		441		480		605		691		729	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
A.. 66A,S	456	20	464	20	512	20	512	20	516	20	542	20	572	20	585	25	605	25	609	25	635	42	674	42	-	-	-	-	-	-
A.. 76A,S	489	20	497	20	545	20	545	20	549	20	575	20	605	20	618	25	638	25	642	25	668	42	707	42	818	42	891	42	929	42
A.. 86A,S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	654	25	674	25	678	25	704	42	743	42	854	42	927	42	965	42

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

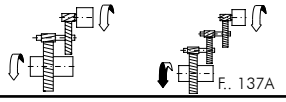
2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

3) Motordirektanbau siehe Seite 550.
3) Motor direct mounting see page 550.

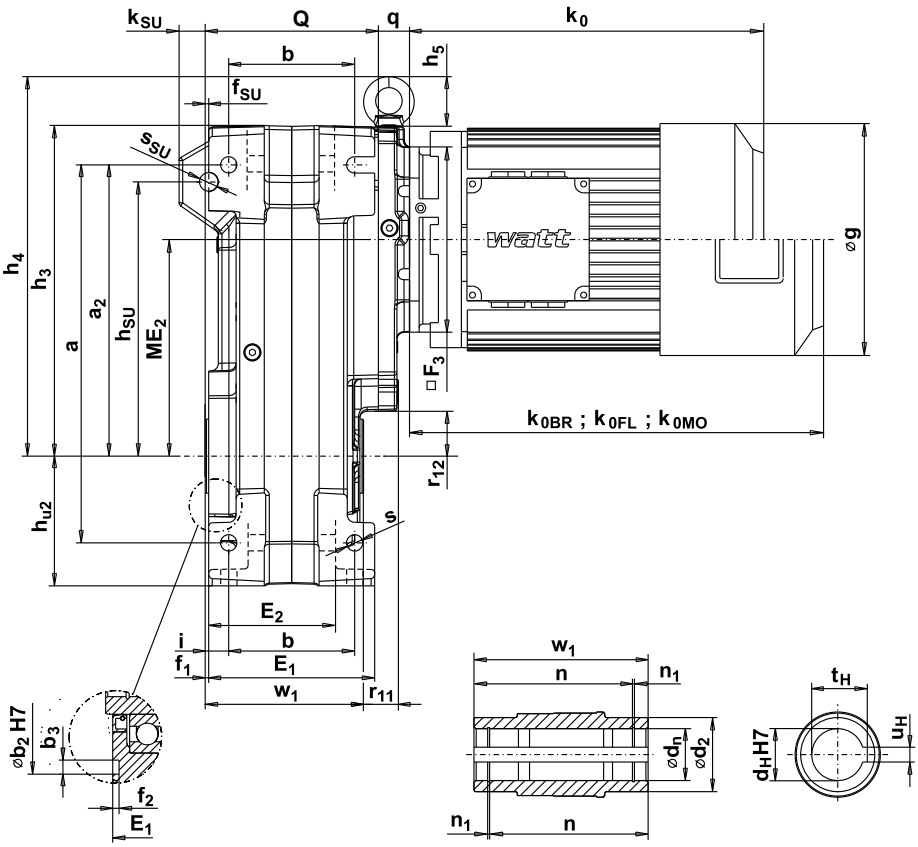
4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

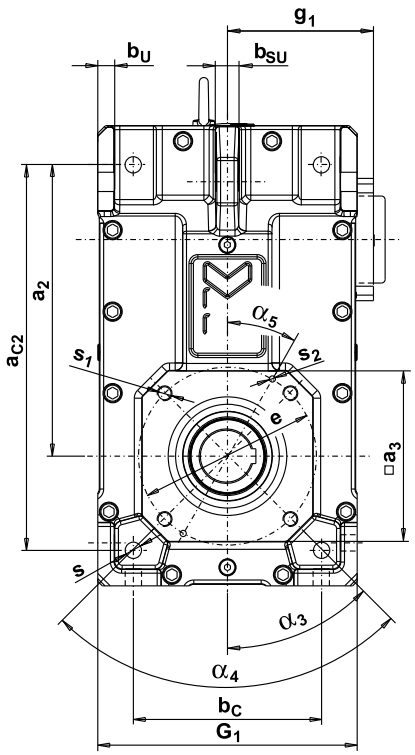
5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.



FS. 111A,S - FS. 137A





d_n ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

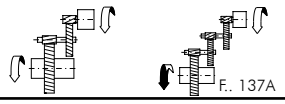
s_2 ... 2 Stk. Positionierbohrungen für Stift DIN1481 / 2 pcs. bores for positioning pins DIN1481

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																											
	a	a_2	a_3	a_{C2}	b	b_2	b_3	b_C	b_U	b_{SU}	e	E_1	E_2	f_1	f_2	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{u2}	h_{SU}	k_{SU}	i	ME_2	Q	r_{11}	r_{12}	s
F.. 111A,S	510	393	230	520	170	160	12	254	22	28	240	224	171	5	5	5	350	446	499	53	175	370	35	32	292,3	234	47	60	22
F.. 131A,S	615	465	270	615	190	-	-	300	24	34	270	250	197	5	-	5	400	516	578	62	200	420	39	35	338,6	260	32	71	22
F.. 137A	710	555	340	710	290	-	-	310	27	40	300	338	284	6	-	6	450	607	669	62	225	520	44	30	430	355	37	162	26

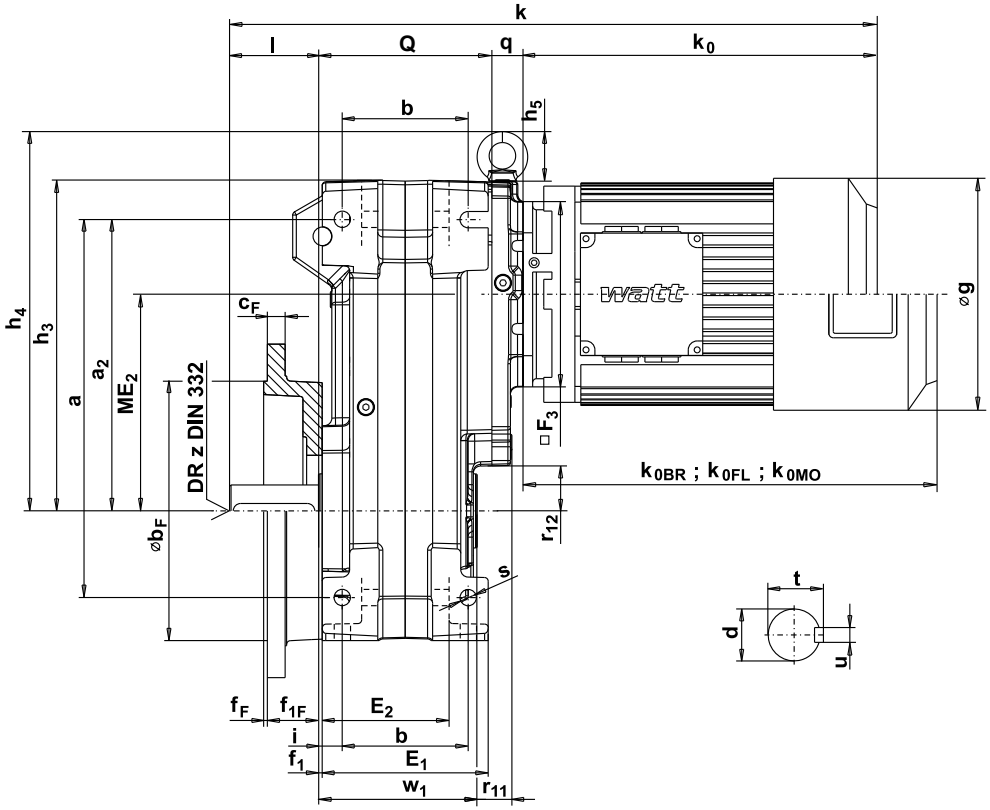
Type	Hohlwelle Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
F.. 111A,S	60	63	100	193	2,15	64,4	18	214
	*70	73	100	192,5	2,65	74,9	20	214
F.. 131A,S	80	83,5	120	239	2,65	85,4	22	260
	*90	93,5	120	236,5	3,15	95,4	25	260
F.. 137A	*100	103,5	140	325	3,15	106,4	28	350

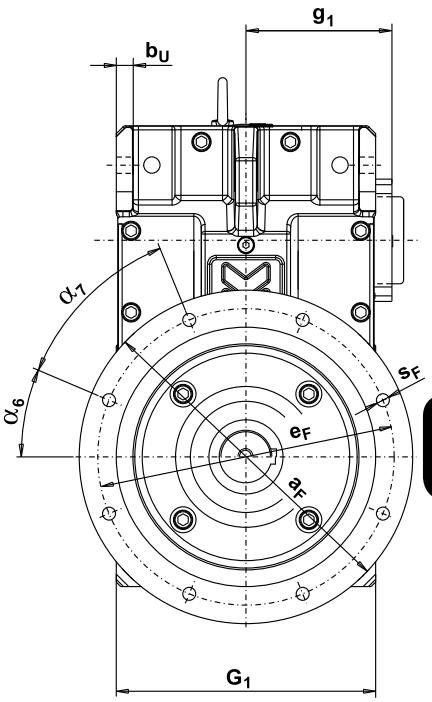
Ringschraube wird bei F.. 111. bis F.. 137. mitgeliefert.
Eye bolt is included from F.. 111. up to F.. 137.

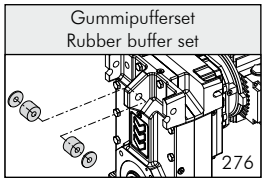
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

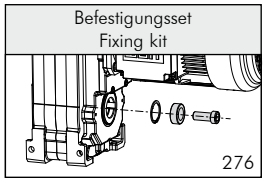


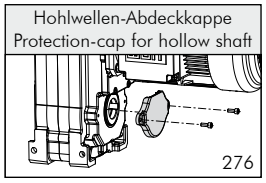
FF. 111A,S - FF. 137A

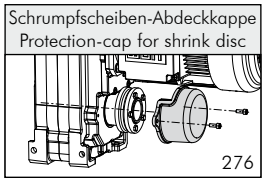


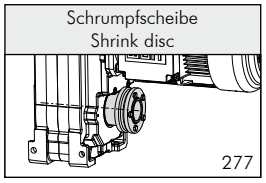



Gummipufferset
Rubber buffer set
276


Befestigungsset
Fixing kit
276


Hohlwellen-Abdeckkappe
Protection-cap for hollow shaft
276


Schrumpfscheiben-Abdeckkappe
Protection-cap for shrink disc
276


Schrumpfscheibe
Shrink disc
277

Hauptabmessungen Main dimensions								Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							FF	Abtriebswelle Output shaft					Type
s_1	s_2	s_{SU}	α_3	α_4	α_5	α_6	α_7	a_F	≙ IEC∅	b_F 1)	c_F	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
M20x35	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	22,5°	8x45°	□450	450	350	24	400	5	69	18	*70	120	74,5	20	M20	**F.. 111A,S**
M24x36	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	22,5°	8x45°	450	450	350	24	400	5	69	18	*90	170	95	25	M24	**F.. 131A,S**
M24x36	8H10x16	25	45°	8x45°	60°	22,5°	8x45°	550	550	450	24	500	5	74	18	*110	210	116	28	M24	**F.. 137A**

	70WA						7BWA											
	133S		**133M**		**161M,L**		**180M**		**180L**		**200L,LA**		**225S**		**225M**		**250M**	
□F_3 3)	200		200		250		250		250		405		405		405		405	
g	255		255		314		362		362		400		458		458		508	
g_1	193		193		232		270		270		350		375		375		397	
k_0	363		402		513		586		624		662		668		694		774	
k_{0BR}	441		480		605		691		729		792		798		824		924	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
F.. 111A,S	759	42	798	42	909	42	982	42	1020	42	1084	68	1090	68	1116	68	1196	68
F.. 131A,S	835	42	874	42	985	42	1058	42	1096	42	1160	68	1166	68	1192	68	1272	68
F.. 137A	970	42	1009	42	1120	42	1193	42	1231	42	1295	68	1301	68	1327	68	1407	68

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

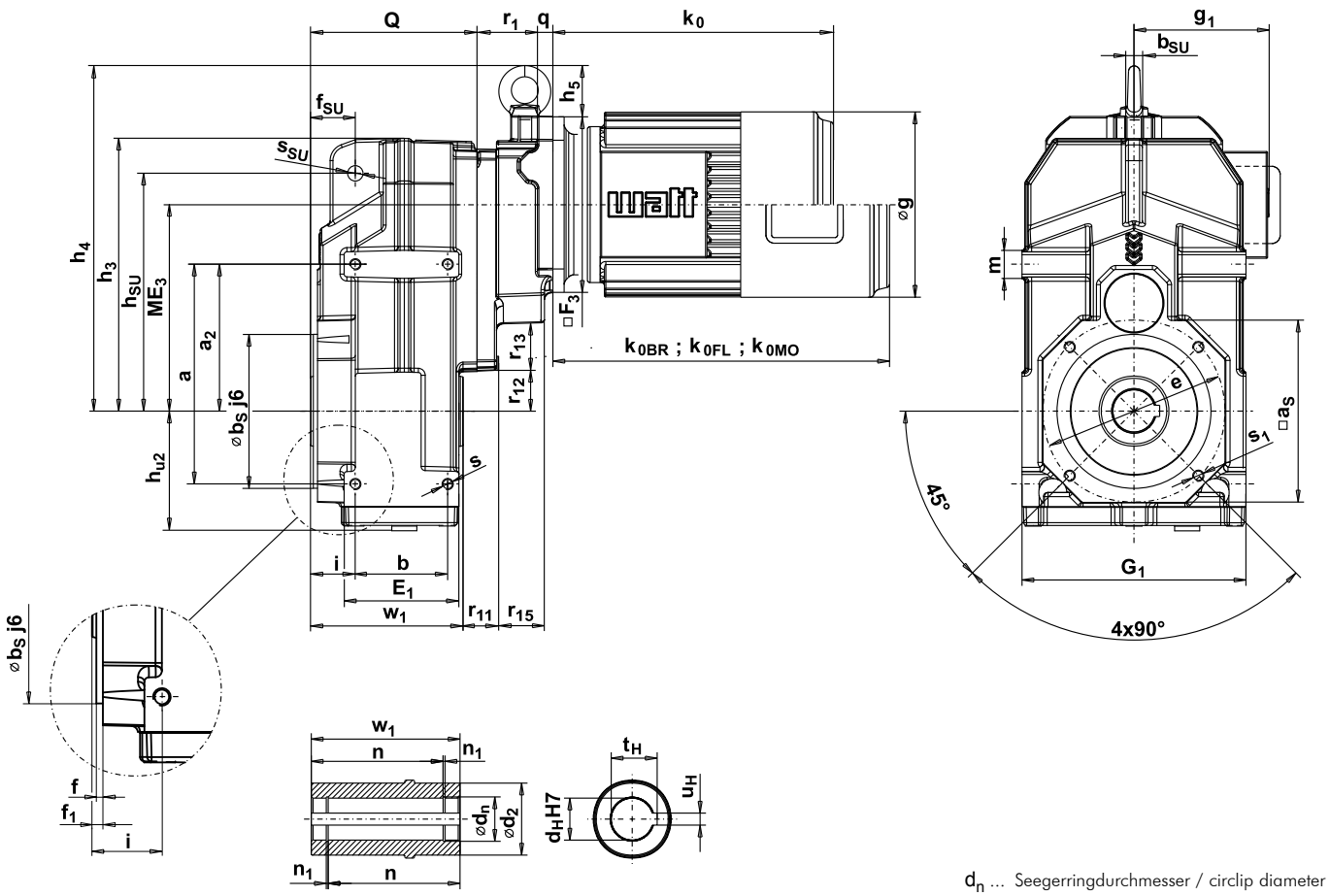
3) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
3) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.

AS. 56C - AS. 86C



d_n ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a_2	a_S	b	b_S	b_{SU}	e	E_1	f	f_1	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{SU}	h_{u2}	i	m
A.. 56C	157	105	130	66 [6)]	110	12	130	82 [6)]	3	5	32	160	195	247	36	170	85	32 [6)]	18
A.. 66C	190	130	150	90 [6)]	130	17	165	108 [6)]	3	5	41	200	238	298	45	218	103	42 [6)]	22
A.. 76C	240	170	195	96 [6)]	180	20	215	118 [6)]	3	5	50	250	304	330	45	278	122	42 [6)]	25
A.. 86C	310	210	196	121 [6)]	180	25	215	149 [6)]	3	5	62	310	372	392	53	346	155	40 [6)]	32

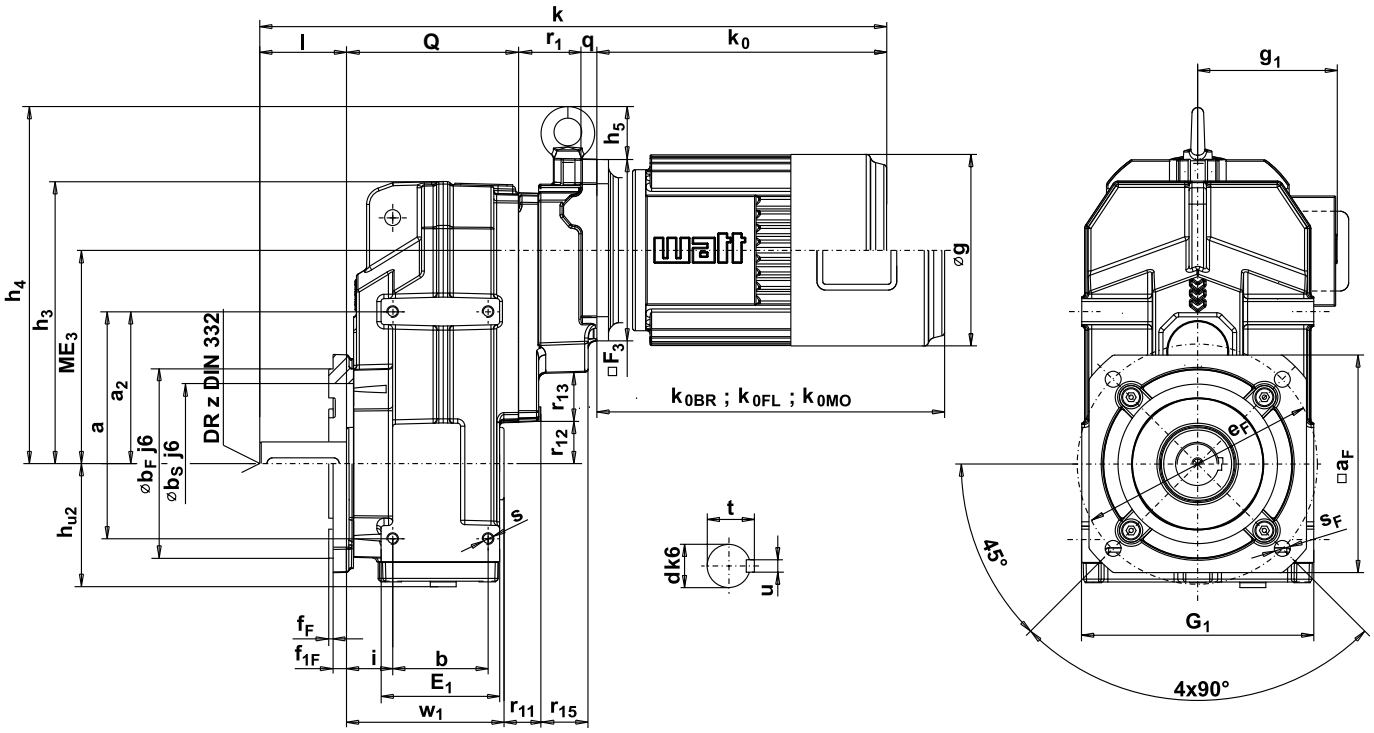
Type	Hohlwelle Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
A.. 56C	25	26,2	50	101,7	1,3	28,3	8	109
	30	31,4	50	95,2	1,3	33,3	8	109
	*35	37	50	94,9	1,6	38,3	10	109
A.. 66C	*40	42,5	65	132,1	1,85	43,3	12	144
	45	47,5	65	127,6	1,85	48,8	14	144
A.. 76C	*50	53	75	137,3	2,15	53,8	14	154
	160	63	75	137,3	2,15	62,3	18	154
A.. 86C	*60	63	90	161,3	2,15	64,4	18	182

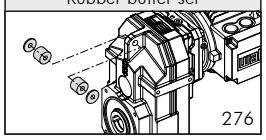
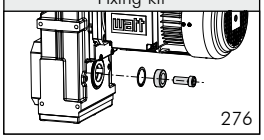
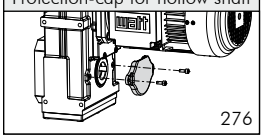
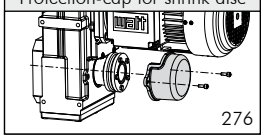
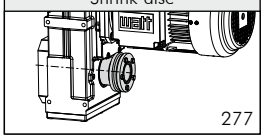
[6)] Abmessungen b, E_1 und i nicht austauschbar zu A.. 55C; 65C; 75C und 85C
[6)] Dimensions b, E_1 and i not interchangeable to A.. 55C; 65C; 75C und 85C

Ringschraube wird nicht mitgeliefert.
Eye bolt not included.

Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

AF. 56C - AF. 86C



Gummipufferset Rubber buffer set	Befestigungsset Fixing kit	Hohlwellen-Abdeckkappe Protection-cap for hollow shaft	Schrumpfscheiben-Abdeckkappe Protection-cap for shrink disc	Schrumpfscheibe Shrink disc
 276	 276	 276	 276	 277

Hauptabmessungen Main dimensions										Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions AF							Abtriebswelle Output shaft					Type
ME_3	Q	r_1	r_{11}	r_{12}	r_{13}	r_{15}	s	s_1	s_{SU}	a_F ≙ IEC∅		b_F 1)	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
147,4	119	54	27	27	33	30	M8x12	M8x14	11	150	*200	130	165	3	9	11	30	60	33	8	M10	**A.. 56C**
										200	250	180	215	4	9	14	*35	70	38	10	M12	
185,5	150	54	24	38	61	31	M10x17	M10x17	14	200	*250	180	215	3,5	11	14	*40	80	43	12	M16	**A.. 66C**
										250	300	230	265	4	11	14	45	90	48,5	14	M16	
218,5	163	41	28	45	79	37	M12x20	M12x20	16	250	*300	230	265	4	15	14	*50	100	53,5	14	M16	**A.. 76C**
										280	350	250	300	4	15	18						
268	189	45	28	70	103	37	M16x24	M16x24	22	250	*300	230	265	4	15	14	*60	110	64	18	M20	**A.. 86C**
										280	350	250	300	4	15	18						

	7WA						70WA													
	64K,N		**72K,N**		**81K,N**		**81N4**		**91S**		**91L**		**91L4**		**101L**		**101LA4**		**113M**	
□F_3 3)	125		125		125		125		125		125		125		150		150		150	
g	122		138		156		156		172		172		172		198		198		223	
g_1	112		118		137		137		145		145		145		158		158		173	
k_0	206		214		262		262		266		292		322		330		350		354	
k_{0BR}	251		263		304		304		316		342		372		391		411		425	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
A.. 56C	449	0	457	0	505	0	505	0	509	0	535	0	565	0	-	-	-	-	-	-
A.. 66C	490	0	498	0	546	0	546	0	550	0	576	0	606	0	-	-	-	-	-	-
A.. 76C	530	20	538	20	586	20	586	20	590	20	616	20	646	20	659	25	679	25	683	25
A.. 86C	570	20	578	20	626	20	626	20	630	20	656	20	686	20	699	25	719	25	723	25

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

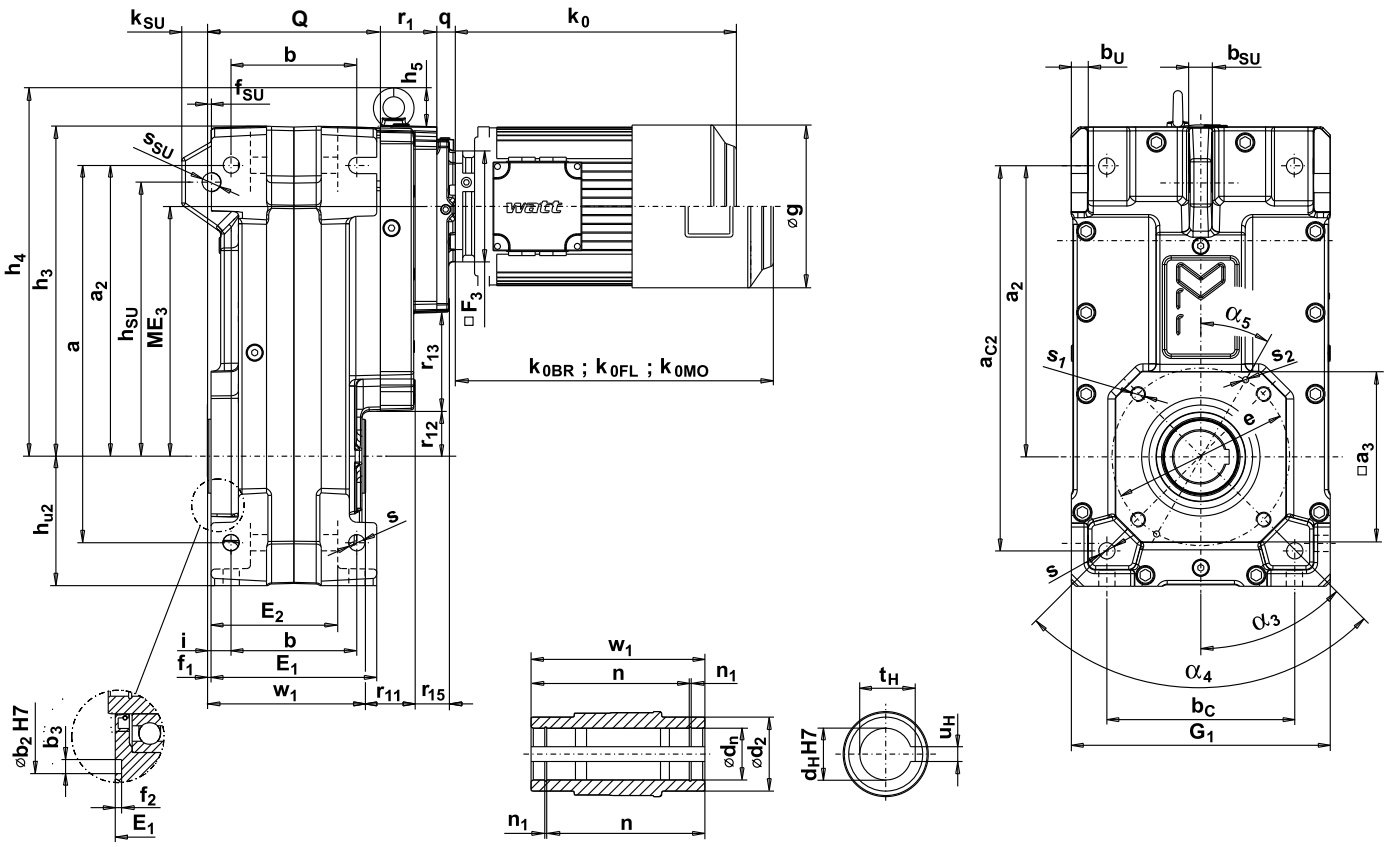
3) Motordirektanbau siehe Seite 550.
3) Motor direct mounting see page 550.

4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.

FS. 111C - FS. 137C



d_n ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

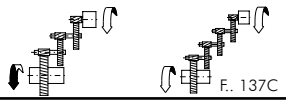
s_2 ... 2 Stk. Positionierbohrungen für Stift DIN1481 / 2 pcs. bores for positioning pins DIN1481

Type	Hauptabmessungen / Main dimensions																												
	a	a_2	a_3	a_{C2}	b	b_2	b_3	b_C	b_U	b_{SU}	e	E_1	E_2	f_1	f_2	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{u2}	h_{SU}	k_{SU}	i	ME_3	Q	r_1	r_{11}	r_{12}	r_{13}
F.. 111C	510	393	230	520	170	160	12	254	22	28	240	224	171	5	5	5	350	446	499	53	175	370	35	32	337	234	76	65	60	132
F.. 131C	615	465	270	615	190	-	-	300	24	34	270	250	197	5	-	5	400	516	578	62	200	420	39	35	385,6	260	93	50	71	152
F.. 137C	710	555	340	710	290	-	-	310	27	40	300	338	284	6	-	6	450	607	669	62	225	520	44	30	477	355	93	37	162	152

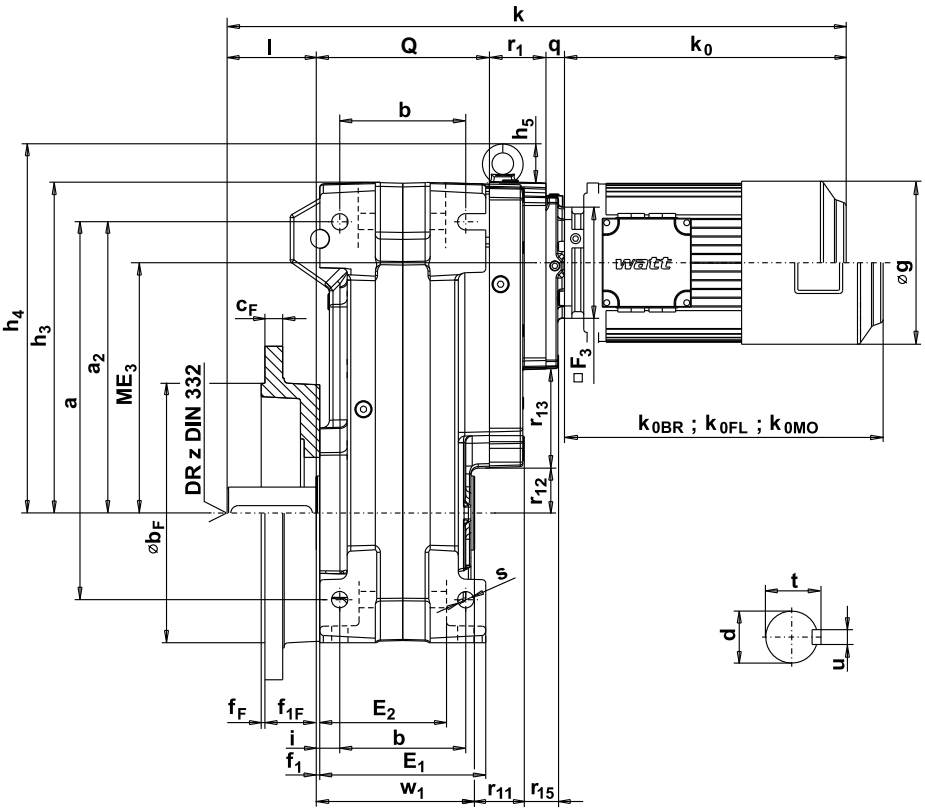
Type	Hohlwelle / Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
F.. 111C	60	63	100	193	2,15	64,4	18	214
	*70	73	100	192,5	2,65	74,9	20	214
F.. 131C	80	83,5	120	239	2,65	85,4	22	260
	*90	93,5	120	236,5	3,15	95,4	25	260
F.. 137C	*100	103,5	140	325	3,15	106,4	28	350

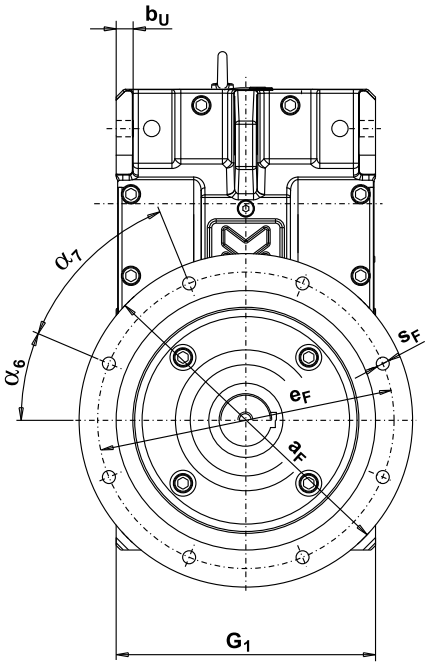
Ringschraube wird bei F.. 111. bis F.. 137. mitgeliefert.
Eye bolt is included from F.. 111. up to F.. 137.

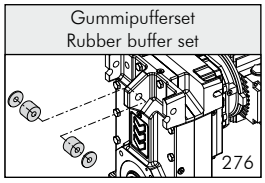
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

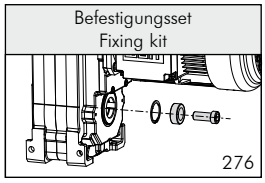


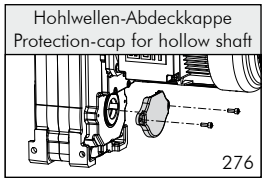
FF. 111C - FF. 137C

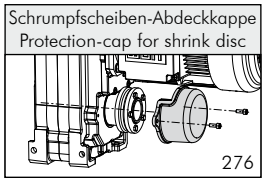


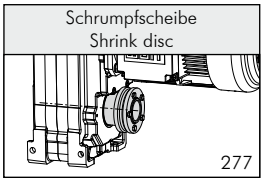












Hauptabmessungen Main dimensions										Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions FF								Abtriebswelle Output shaft					Type
r_{15}	s	s_1	s_2	s_{SU}	α_3	α_4	α_5	α_6	α_7	a_F ≙ IEC∅		b_F 1)	c_F	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
47	22	M20x35	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	22,5°	8x45°	□450	450	350	24	400	5	69	18	*70	120	74,5	20	M20	**F.. 111C**
61	22	M24x36	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	22,5°	8x45°	450	450	350	24	400	5	69	18	*90	170	95	25	M24	**F.. 131C**
61	26	M24x36	8H10x16	25	45°	8x45°	60°	22,5°	8x45°	550	550	450	24	500	5	74	18	*110	210	116	28	M24	**F.. 137C**

	7WA						70WA																				7BWA			
	64K,N		**72K,N**		**81K,N**		**81N4**		**91S**		**91L**		**91L4**		**101L**		**101LA4**		**113M**		**133S**		**133M**		**161M,L**		**180M**		**180L**	
□F_3 3)	125		125		125		125		125		125		125		150		150		150		200		200		250		250		250	
g	122		138		156		156		172		172		172		198		198		223		255		255		314		362		362	
g_1	112		118		137		137		145		145		145		158		158		173		193		193		232		270		270	
k_0	206		214		262		262		266		292		322		330		350		354		363		402		513		586		624	
k_{0BR}	251		263		304		304		316		342		372		391		411		425		441		480		605		691		729	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
F.. 111C	656	20	664	20	712	20	712	20	716	20	742	20	772	20	785	25	805	25	809	25	835	42	874	42	985	42	1058	42	1096	42
F.. 131C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	928	42	967	42	1078	42	1151	42	1189	42
F.. 137C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1063	42	1102	42	1213	42	1286	42	1324	42

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

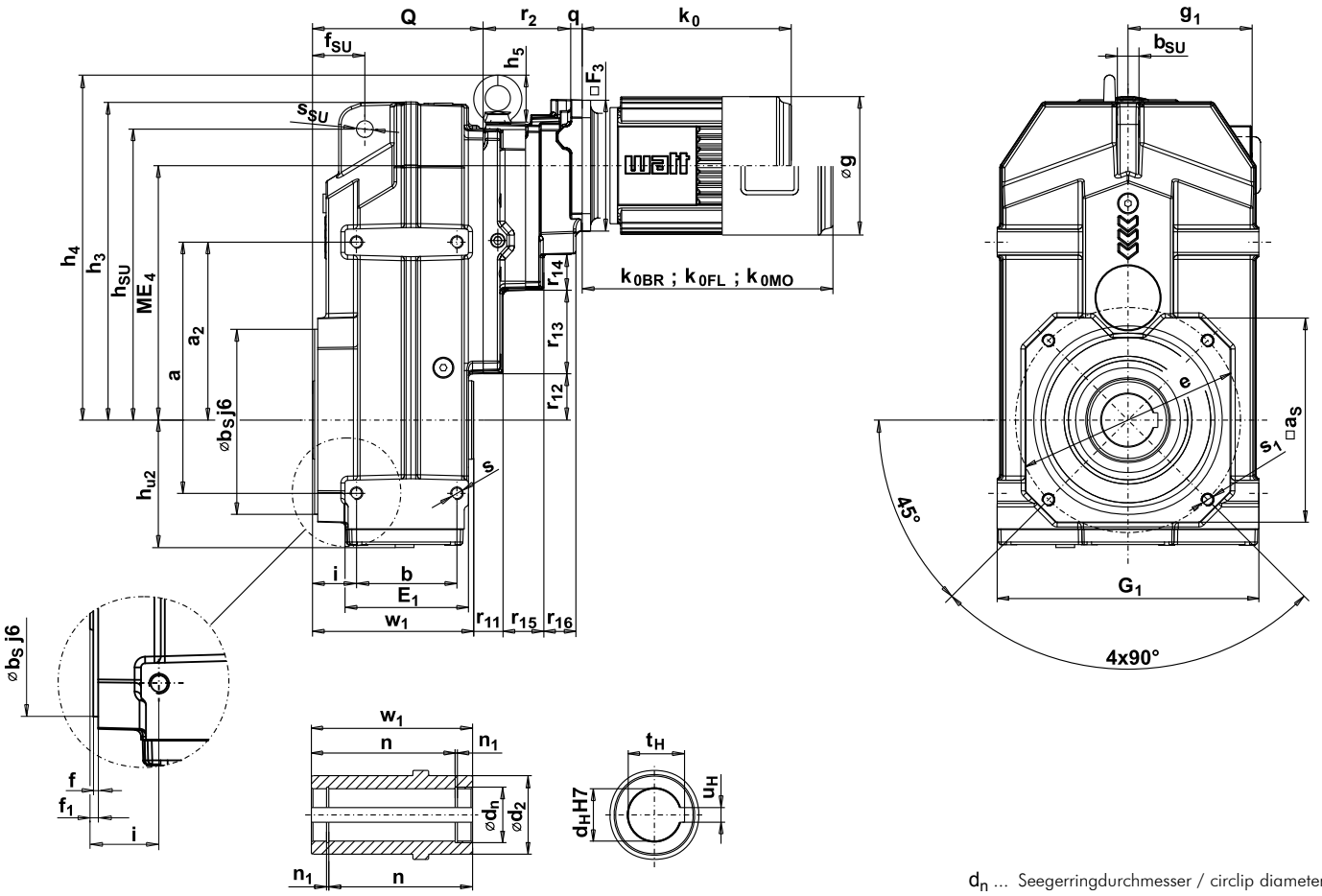
3) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
3) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.

AS. 76D - AS. 86D



d_n ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a_2	a_S	b	b_S	b_{SU}	e	E_1	f	f_1	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{SU}	h_{u2}	i	m
A.. 76D	240	170	195	96 [6]	180	20	215	118 [6]	3	5	50	250	304	330	45	278	122	42 [6]	25
A.. 86D	310	210	196	121 [6]	180	25	215	149 [6]	3	5	62	310	372	392	53	346	155	40 [6]	32

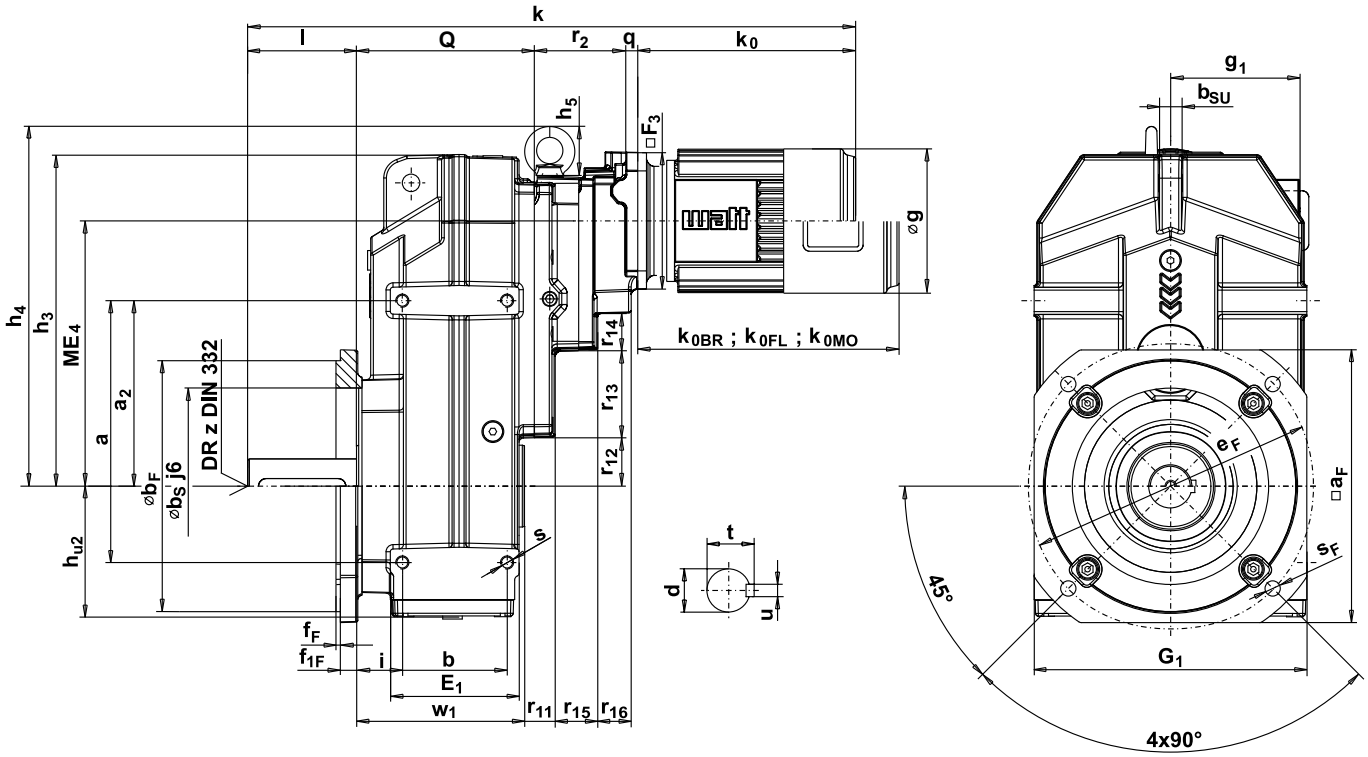
Type	Hohlwelle Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
A.. 76D	*50	53	75	137,3	2,15	53,8	14	154
	160	63	75	137,3	2,15	62,3	18	154
A.. 86D	*60	63	90	161,3	2,15	64,4	18	182

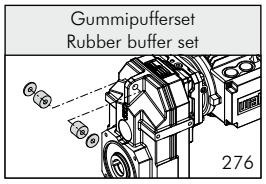
[6] Abmessungen b, E_1 und i nicht austauschbar zu A.. 75D und 85D
[6] Dimensions b, E_1 and i not interchangeable to A.. 75D und 85D

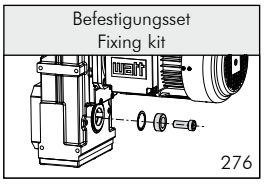
Ringschraube wird nicht mitgeliefert.
Eye bolt not included.

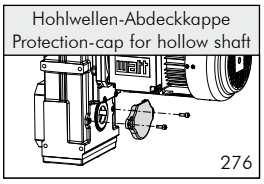
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

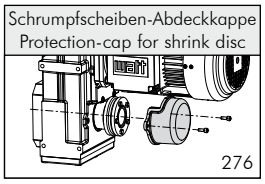
AF. 76D - AF. 86D

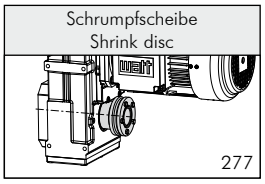



Gummipufferset
Rubber buffer set
276


Befestigungsset
Fixing kit
276


Hohlwellen-Abdeckkappe
Protection-cap for hollow shaft
276


Schrumpfscheiben-Abdeckkappe
Protection-cap for shrink disc
276


Schrumpfscheibe
Shrink disc
277

Hauptabmessungen Main dimensions												Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions AF						Abtriebswelle Output shaft					Type
ME_4	Q	r_{11}	r_{12}	r_{13}	r_{14}	r_{15}	r_{16}	r_2	s	s_1	s_{SU}	a_F ≙ IEC∅		b_F 1)	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
243,1	163	28	45	79	33	39	30	95	M12x20	M12x20	16	250	*300	230	265	4	15	14	*50	100	53,5	14	M16	**A.. 76D**
												280	350	250	300	4	15	18						
292,6	189	28	70	103	33	39	30	99	M16x24	M16x24	22	250	*300	230	265	4	15	14	*60	110	64	18	M20	**A.. 86D**
												280	350	250	300	4	15	18						

	7WA						70WA							
	64K,N		**72K,N**		**81K,N**		**81N4**		**91S**		**91L**		**91L4**	
$□F_3$ 3)	125		125		125		125		125		125		125	
g	122		138		156		156		172		172		172	
g_1	112		118		137		137		145		145		145	
k_0	206		214		262		262		266		292		322	
k_{0BR}	251		263		304		304		316		342		372	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
A.. 76D	564	0	572	0	620	0	620	0	624	0	650	0	680	0
A.. 86D	604	0	612	0	660	0	660	0	664	0	690	0	720	0

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

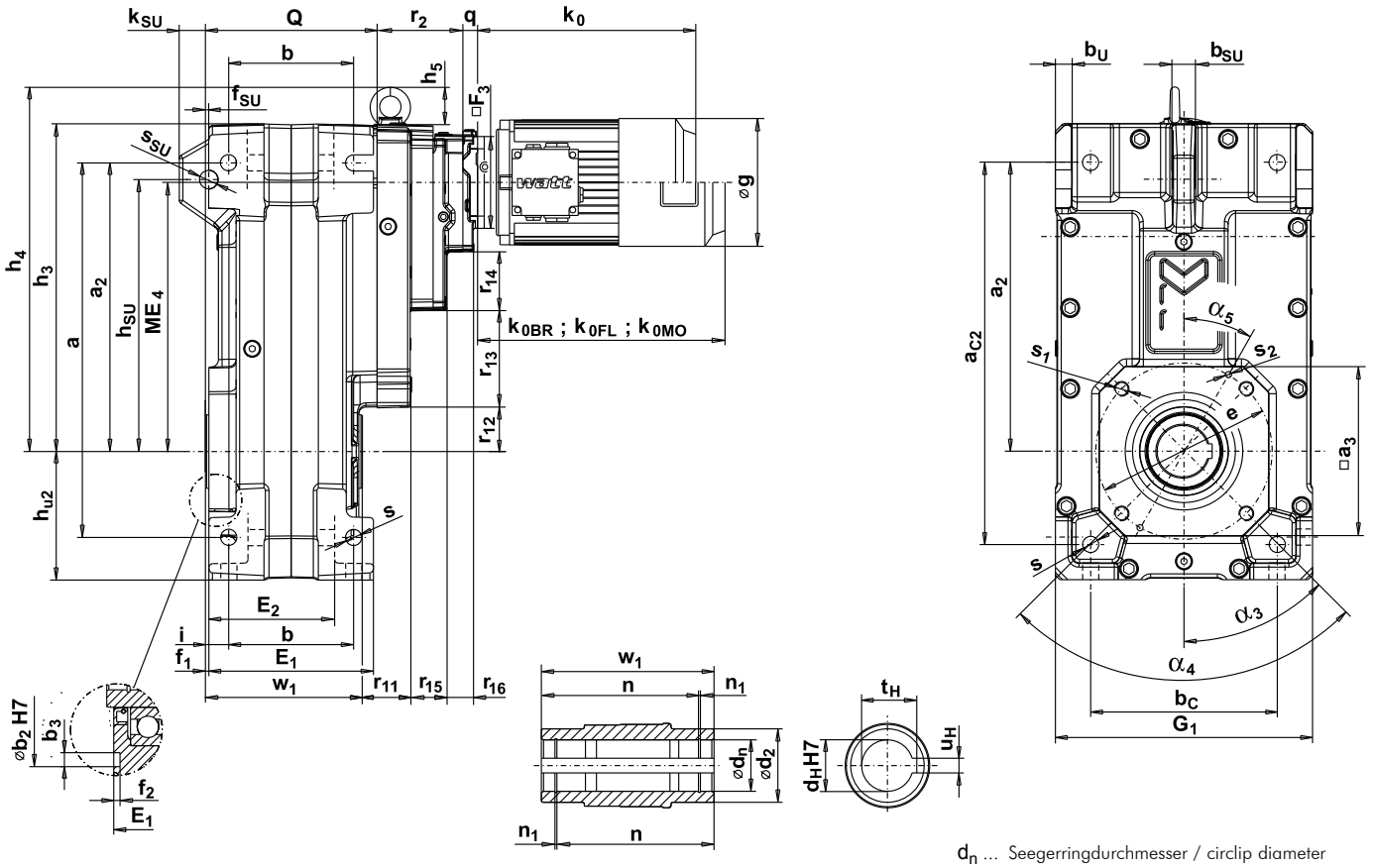
3) Motordirektanbau siehe Seite 550.
3) Motor direct mounting see page 550.

4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.

FS. 111D - FS. 137D



d_n ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

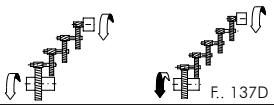
s_2 ... 2 Stk. Positionierbohrungen für Stift DIN1481 / 2 pcs. bores for positioning pins DIN1481

Type	Hauptabmessungen / Main dimensions																											
	a	a_2	a_3	a_{C2}	b	b_2	b_3	b_C	b_U	b_{SU}	e	E_1	E_2	f_1	f_2	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{u2}	h_{SU}	k_{SU}	i	ME_4	Q	r_{11}	r_{12}	r_{13}
F.. 111D	510	393	230	520	170	160	12	254	22	28	240	224	171	5	5	5	350	446	499	53	175	370	35	32	367,7	234	65	60	132
F.. 131D	615	465	270	615	190	-	-	300	24	34	270	250	197	5	-	5	400	516	578	62	200	420	39	35	421,6	260	50	71	152
F.. 137D	710	555	340	710	290	-	-	310	27	40	300	338	284	6	-	6	450	607	669	62	225	520	44	30	513	355	37	162	152

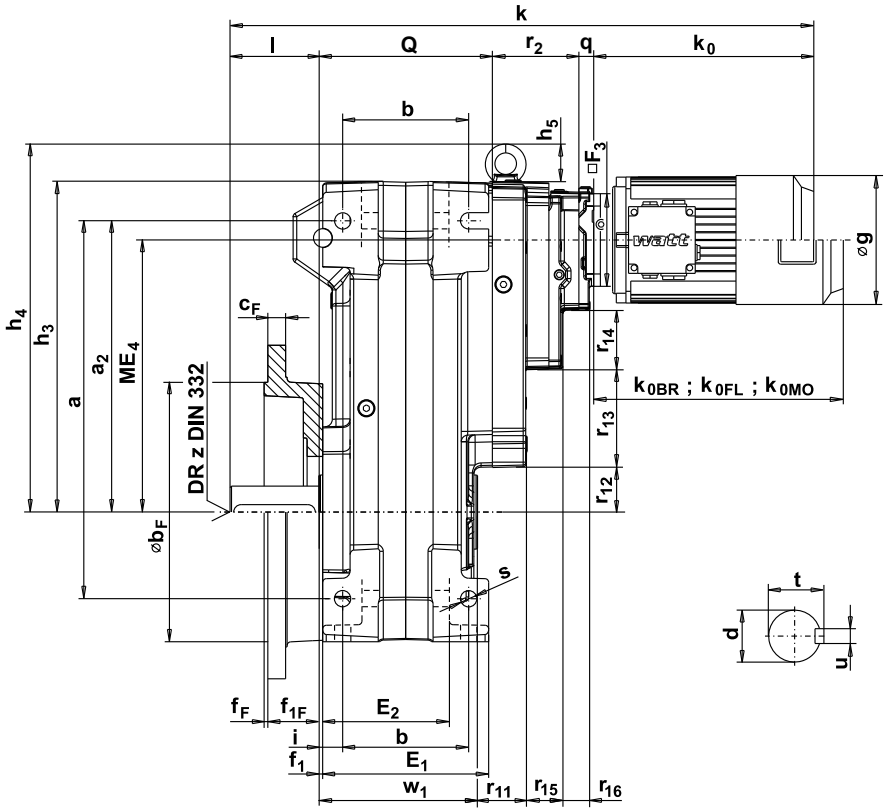
Type	Hohlwelle / Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
F.. 111D	60	63	100	193	2,15	64,4	18	214
	*70	73	100	192,5	2,65	74,9	20	214
F.. 131D	80	83,5	120	239	2,65	85,4	22	260
	*90	93,5	120	236,5	3,15	95,4	25	260
F.. 137D	*100	103,5	140	325	3,15	106,4	28	350

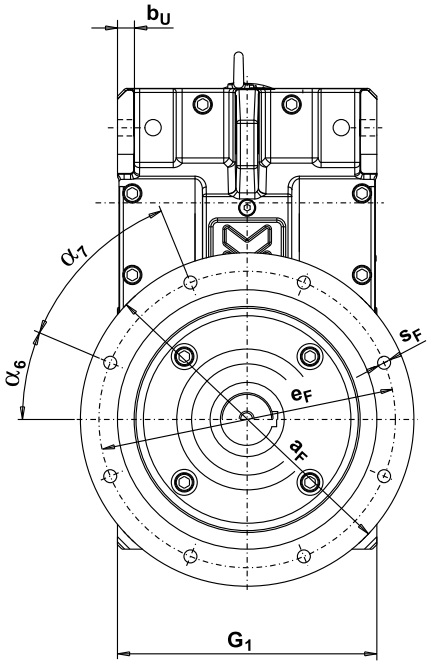
Ringschraube wird bei F.. 111. bis F.. 137. mitgeliefert.
Eye bolt is included from F.. 111. up to F.. 137.

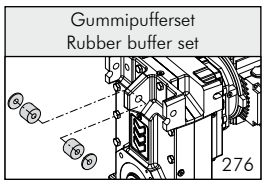
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

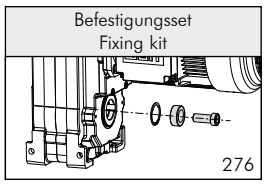


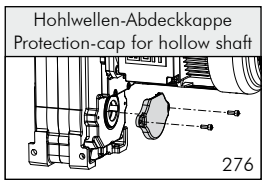
FF. 111D - FF. 137D

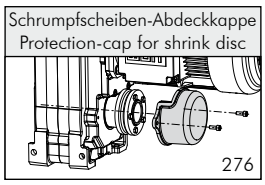


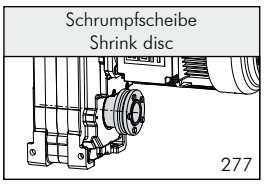



Gummipufferset
Rubber buffer set
276


Befestigungsset
Fixing kit
276


Hohlwellen-Abdeckkappe
Protection-cap for hollow shaft
276


Schrumpfscheiben-Abdeckkappe
Protection-cap for shrink disc
276


Schrumpfscheibe
Shrink disc
277

Hauptabmessungen Main dimensions													Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							FF	Abtriebswelle Output shaft					Type
r_{14}	r_{15}	r_{16}	r_2	s	s_1	s_2	s_{SU}	α_3	α_4	α_5	α_6	α_7	a_F ≙ IEC∅		b_F 1)	c_F	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
79	47	37	117	22	M20x35	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	22,5°	8x45°	□450	450	350	24	400	5	69	18	*70	120	74,5	20	M20	**F.. 111D**
103	61	40	138	22	M24x36	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	22,5°	8x45°	450	450	350	24	400	5	69	18	*90	170	95	25	M24	**F.. 131D**
103	61	40	138	26	M24x36	8H10x16	25	45°	8x45°	60°	22,5°	8x45°	550	550	450	24	500	5	74	18	*110	210	116	28	M24	**F.. 137D**

	7WA						70WA													
	64K,N		**72K,N**		**81K,N**		**81N4**		**91S**		**91L**		**91L4**		**101L**		**101LA4**		**113M**	
□F_3 3)	125		125		125		125		125		125		125		150		150		150	
g	122		138		156		156		172		172		172		198		198		223	
g_1	112		118		137		137		145		145		145		158		158		173	
k_0	206		214		262		262		266		292		322		330		350		354	
k_{0BR}	251		263		304		304		316		342		372		391		411		425	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
F.. 111D	697	20	705	20	753	20	753	20	757	20	783	20	813	20	826	25	846	25	850	25
F.. 131D	794	20	802	20	850	20	850	20	854	20	880	20	910	20	923	25	943	25	947	25
F.. 137D	929	20	937	20	985	20	985	20	989	20	1015	20	1045	20	1058	25	1078	25	1082	25

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

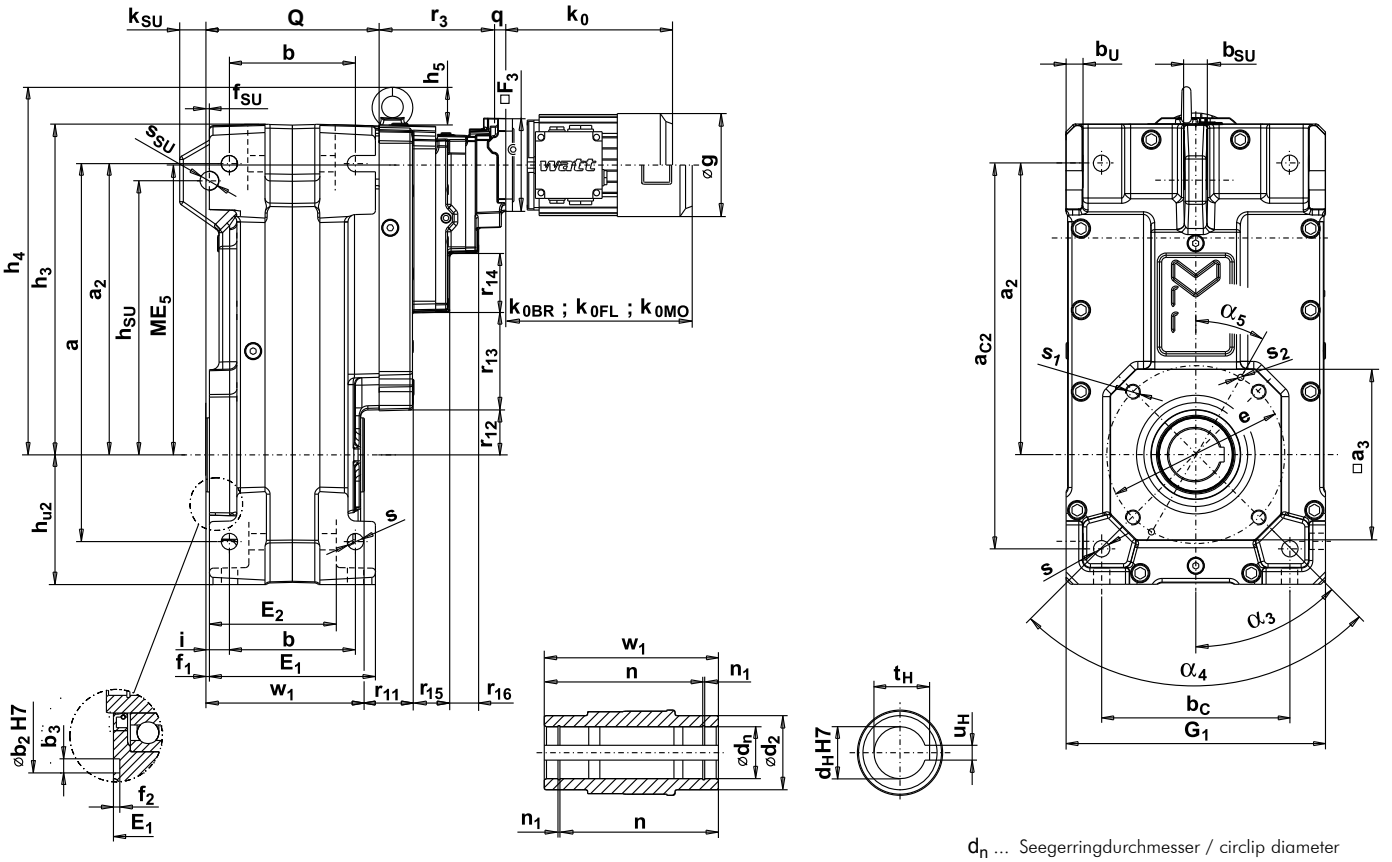
3) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
3) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.

FS. 111F - FS. 131F



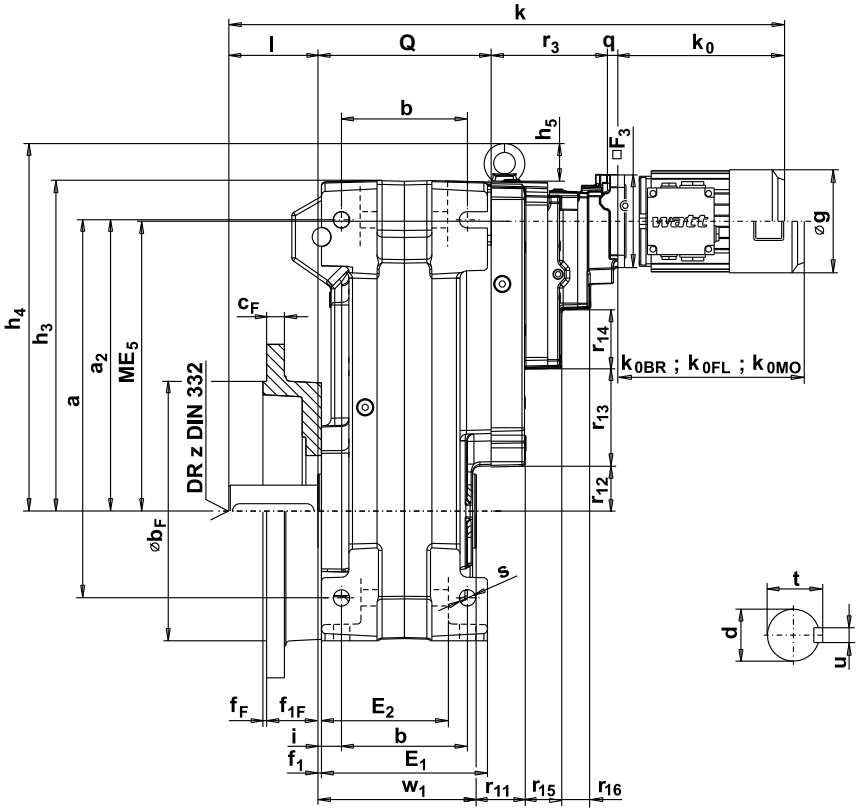
Type	Hauptabmessungen Main dimensions																											
	a	a_2	a_3	a_{C2}	b	b_2	b_3	b_C	b_U	b_{SU}	e	E_1	E_2	f_1	f_2	f_{SU}	G_1	h_3	h_4	h_5	h_{u2}	h_{SU}	k_{SU}	i	ME_5	Q	r_{11}	r_{12}	r_{13}
F.. 111F	510	393	230	520	170	160	12	254	22	28	240	224	171	5	5	5	350	446	499	53	175	370	35	32	392,3	234	65	60	132
F.. 131F	615	465	270	615	190	-	-	300	24	34	270	250	197	5	-	5	400	516	578	62	200	420	39	35	446,2	260	50	71	152

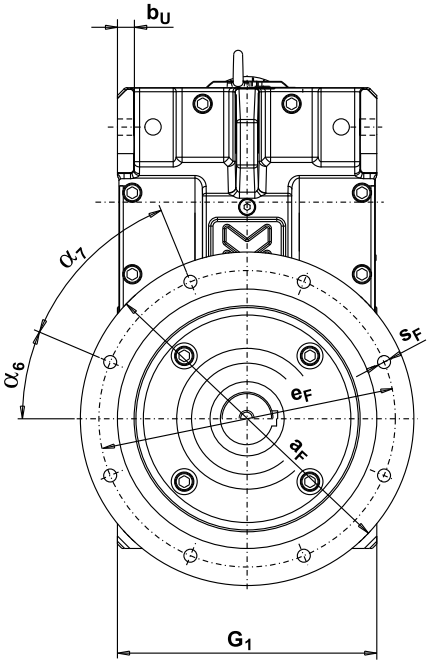
Type	Hohlwelle Hollow shaft							
	d_H	d_n	d_2	n	n_1	t_H	u_H	w_1
F.. 111F	60	63	100	193	2,15	64,4	18	214
	*70	73	100	192,5	2,65	74,9	20	214
F.. 131F	80	83,5	120	239	2,65	85,4	22	260
	*90	93,5	120	236,5	3,15	95,4	25	260

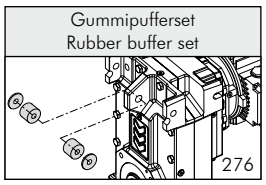
Ringschraube wird bei F.. 111. bis F.. 137. mitgeliefert.
Eye bolt is included from F.. 111. up to F.. 137.

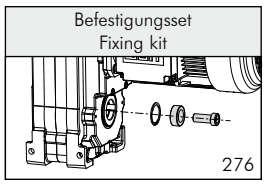
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1.
Keyways as per DIN 6885 sh. 1.

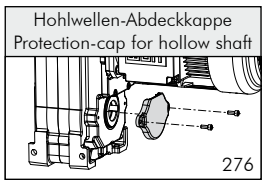
FF. 111F - FF. 131F

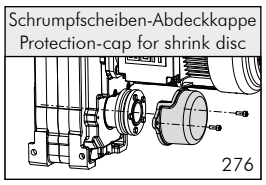


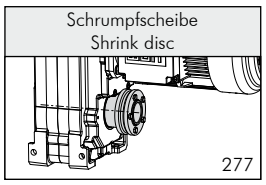



Gummipufferset
Rubber buffer set
276


Befestigungsset
Fixing kit
276


Hohlwellen-Abdeckkappe
Protection-cap for hollow shaft
276


Schrumpfscheiben-Abdeckkappe
Protection-cap for shrink disc
276


Schrumpfscheibe
Shrink disc
277

Hauptabmessungen Main dimensions											Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions FF							Abtriebswelle Output shaft					Type
r_{14}	r_{15}	r_{16}	r_3	s	s_1	s_2	s_{SU}	α_3	α_4	α_5	a_F ≙ IEC∅		b_F 1)	c_F	e_F	f_F	f_{1F}	s_F	d 2) 5)	l	t	u	z	
79	47	37	171	22	M20x35	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	450	450	350	24	400	5	69	18	*70	120	74,5	20	M20	**F.. 111F**
103	61	40	192	22	M24x36	8H10x16	25	45°	4x90°	30°	450	450	350	24	400	5	69	18	*90	170	95	25	M24	**F.. 131F**

	7WA						70WA							
	64K,N		**72K,N**		**81K,N**		**81N4**		**91S**		**91L**		**91L4**	
□F_3 3)	125		125		125		125		125		125		125	
g	122		138		156		156		172		172		172	
g_1	112		118		137		137		145		145		145	
k_0	206		214		262		262		266		292		322	
k_{0BR}	251		263		304		304		316		342		372	
	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q	k 4)	q
F.. 111F	731	0	739	0	787	0	787	0	791	0	817	0	847	0
F.. 131F	828	0	836	0	884	0	884	0	888	0	914	0	944	0

* STANDARD DIMENSION

k_0 , k_{0BR} , k_{0FL} , k_{0MO} .... siehe Seite 606.
see page 606.

1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

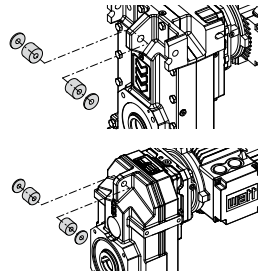
3) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
3) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

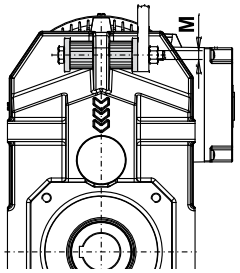
4) Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
4) Dimensions are valid for standard output shafts.

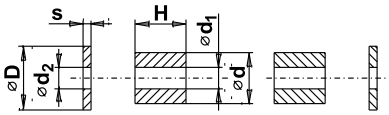
5) ≤ ∅ 70mm Einsteckwelle, > ∅ 70mm Vollwelle
5) ≤ ∅ 70mm insert shaft, > ∅ 70mm solid shaft

Abnormale Abtriebsw. bzw. Abtriebsfl. gegen Mehrpreis.
Non standard output sh. resp. output fl. against extra charge.

Gummipufferset
Rubber buffer set







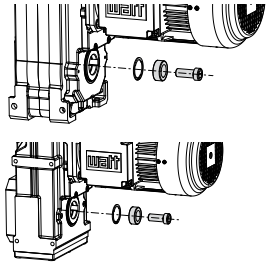
Type	d	d_1	d_2	D	H	M	s	Set/Kit [1]
A.. 46.	25	10,5	9	28	20	M8	3	GMPSD025
A.. 56.	25	10,5	9	28	20	M8	3	GMPSD025
A.. 66.	32	13,5	11	34	32	M10	3	GMPSD032
A.. 76.	40	13,5	13,5	44	32	M12	4	GMPSD040
A.. 86.	50	17	17	56	32	M16	5	GMPSD050
F.. 111.	80	21	20,5	100	32	M20	8	GMPSD080
F.. 131.	80	21	20,5	100	32	M20	8	GMPSD080
F.. 137.	100	21	21	120	32	M20	8	GMPSD100

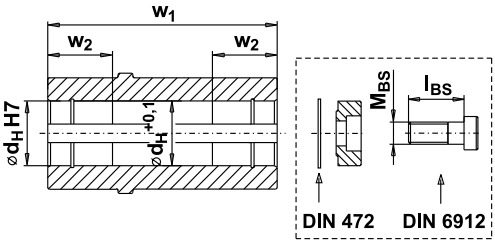
[1] 1 Set besteht aus 2 Gummipuffer und 2 Scheiben /
1 Kit consits of 2 rubber buffer and 2 metal discs

Empfohlene Vorspannung der Urelastfeder 3mm pro Puffer.
Recommended pre loading 3mm per Urelast spring.

4

Befestigungsset
Fixing kit





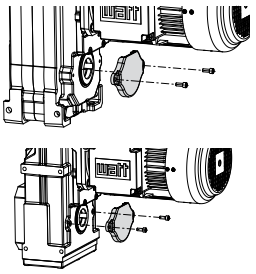
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1
Keyways as per DIN 6885 sh. 1

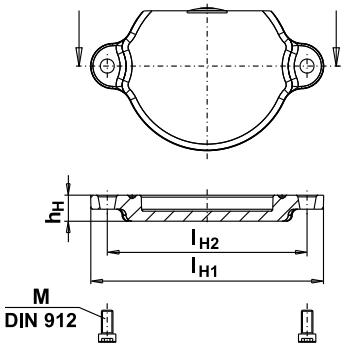
! Nuten nach DIN 6885 Bl. 3 (niedrige Form)
! keyways as per DIN 6885 sh. 3 (low shape)

Type	d_H	l_{BS}	M_{BS}	w_1	w_2	Set/Kit [2]
A.. 46.	20	20	M6	100	33	GMBSD020M06
	25	25	M10	100	33	GMBSD025M10
	*30	25	M10	100	33	GMBSD030M10
A.. 56.	25	25	M10	109	31	GMBSD025M10
	30	25	M10	109	31	GMBSD030M10
	*35	30	M12	109	31	GMBSD035M12
A.. 66.	*40	40	M16	144	35	GMBSD040M16
	45	40	M16	144	35	GMBSD045M16
A.. 76.	*50	40	M16	154	39	GMBSD050M16
	!60	50	M20	154	39	GMBSD060M20
A.. 86.	*60	50	M20	182	39	GMBSD060M20
F.. 111.	*70	55	M20	214	50	GMBSD070M20
F.. 131.	80	55	M20	260	50	GMBSD080M20
	*90	50	M24	260	50	GMBSD090M24
F.. 137.	*100	50	M24	360	50	GMBSD100M24

[2] 1 Set: 1 Scheibe mit Sicherungsring und Schraube /
1 Kit: 1 disc with circlip and screw

Hohlwellen-Abdeckkappe
Protection-cap for hollow shaft

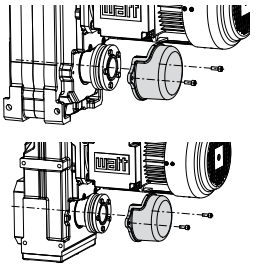


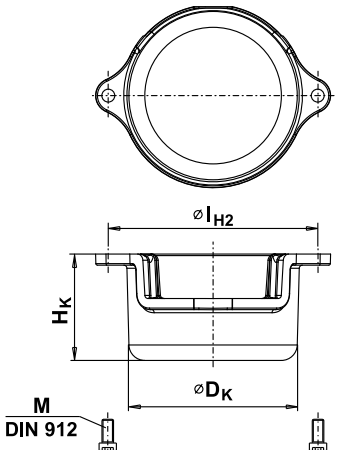


Type	l_{H1}	l_{H2}	h_H	M	Set/Kit [3]
A.. 46.	103	86	13	M6x16	AAK086SET
A.. 56.	117	100	13	M6x16	FAK100SET
A.. 66.	149	132	13	M6x16	FAK132SET
A.. 76.	159	142	15	M6x16	FAK142SET
A.. 86.	201	180	18	M8x20	FAK180SET
F.. 111.	230	210	20	M10x25	FAK210SET
F.. 131.	270	240	20	M10x25	FAK240SET
F.. 137.	310	270	20	M12x30	GMAK270SET

[3] 1 Set: 1 Hohlwellen-Abdeckkappe mit 2 Schrauben /
1 Kit: 1 protection-cap for hollowshaft with 2 screws

Schrumpfscheiben-Abdeckkappe
Protection-cap for shrink disc

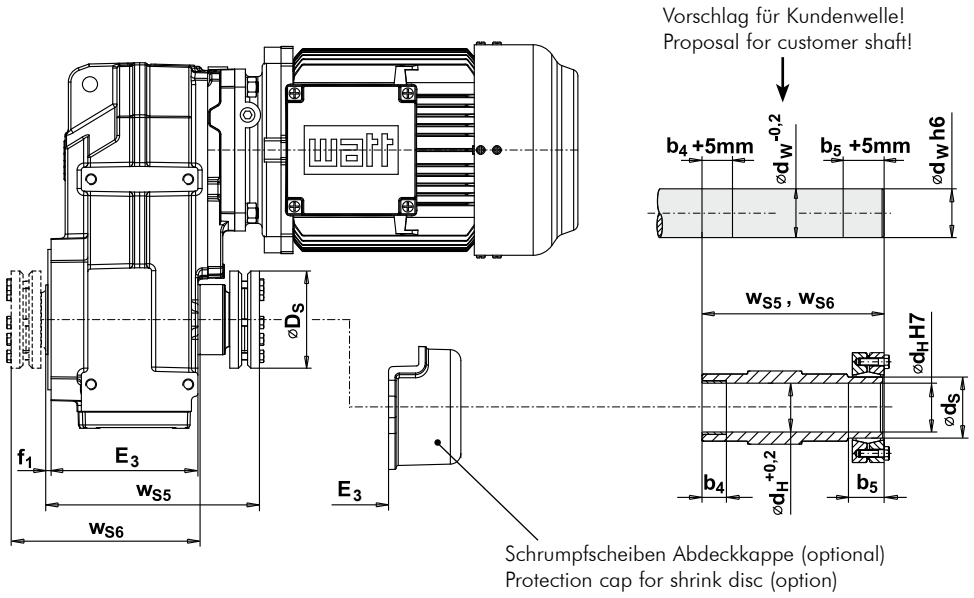




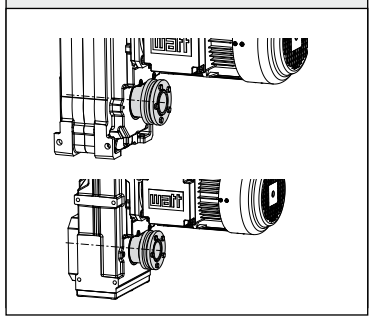
Type	D_K	l_{H2}	H_K	M	Set/Kit [4]
A.. 46.	nicht möglich / not possible				
A.. 56.	96	100	70	M6x80	FAK100SSET
A.. 66.	109	132	67	M6x16	FAK132SSET
A.. 76.	135	142	86	M6x80	FAK142SSET
A.. 86.	160	180	88	M8x20	FAK180SSET
F.. 111.	177	210	131	M10x20	FAK210SSET
F.. 131.	207	240	130	M12x30	FAK240SSET
F.. 137.	225	270	82	M12x25	GMAK270SSET

[4] 1 Set: 1 Schrumpfscheiben-Abdeckkappe mit 2 Schrauben /
1 Kit: 1 protection-cap for shrink disc with 2 screws

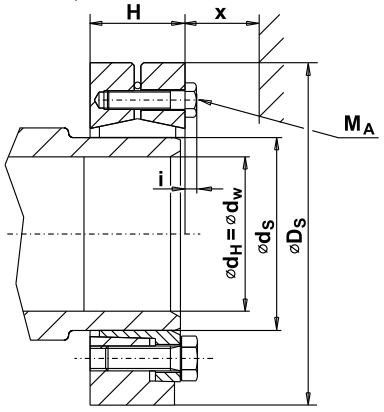
* STANDARD DIMENSION



Schrumpfscheibe
Shrink disc

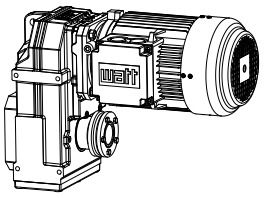


Dreiteilige Schrumpfscheibe
Three-piece shrink disc

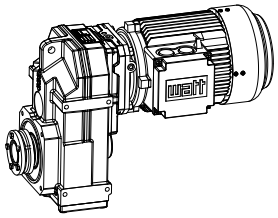


Zweiteilige Schrumpfscheibe
Two-piece shrink disc

Lage / Position:



Seite / Side 5



Seite / Side 6

Type	Schrumpfscheibe auf Seite 5 Shrink disc on side 5 *)	°)	b_4	b_5	E_3	f_1	w_{S5}	w_{S6}	d_H d_W	d_S	D_S	H	i	M_{Smax} [Nm]	M_A [Nm]
A.. 46.	WAR 64.	-	20	21	92	5	145	126	30	36	72	23,5	4	570	12
A.. 56.	WAR 81.	WAR 72.	20	24	101	5	163	138	35	44	80	25,5	4	940	12
A.. 66.	WAR 114.	WAR 101.	20	27	136	5	199	174	40	50	90	27,5	4	1440	12
A.. 76.	WAR 134.	WAR 114.	30	28	144	5	215	187	50	62	110	30,5	4	2620	12
A.. 86.	WAR 161.	WAR 134.	30	29	170	5	244	214	65	75	138	32,5	5,3	3950	30
F.. 111.	WAR 201.	WAR 201.	50	40	204	5	323	255	75	90	155	39	5,3	7250	30
F.. 131.	WAR 226.	WAR 226.	60	45	250	5	365	312	90	110	185	50	6,4	13000	59
F.. 137. [1]	WAR 251.	WAR 251.	60	50	338	6	408	408	105	130	215	53	10	24000	121

*) . . . max. anbaubare Motortype bei Direktanbau ohne Schrumpfscheiben-Abdeckkappe

°) . . . max. anbaubare Motortype bei Direktanbau mit Schrumpfscheiben-Abdeckkappe

M_{Smax} . . Maximal zulässiges Abtriebsdrehmoment
Zwischen Kundenwelle und Hohlwelle wurde der Reibwert μ=0,12 angenommern bei absolut öl- und fettfreien Wellen (trocken) liegt das zul. Drehmoment 25% höher. Die Spannschrauben sind mit Molykote versehen, die Kegelflächen mit Spezialschmierstoff.

M_A . . . erforderliches Anzugsmoment der Spannschrauben

Motoranbau mittels Adapter auf Anfrage.

Die Länge der kundenseitigen Wellen muß mit der Länge der Hohlwelle (w_{S5}, w_{S6}) übereinstimmen.
Der Wellendurchmesser muß nach ISO h6 ausgeführt sein.

Die Länge der kundenseitigen Wellen muß mit der Länge der Hohlwelle (w_{S5}, w_{S6}) übereinstimmen.
Der Wellendurchmesser muß nach ISO h6 ausgeführt sein.

*) . . . max. size of motor type for direct motor fixing without protection-cap for shrink disc

°) . . . max. size of motor type for direct motor fixing with protection-cap for shrink disc

M_{Smax} . . maximum permissible output torque
Friction coefficient μ=0,12 between customer shaft and hollow shaft. With absolutely oil-free and dry shafts, the permissible torque is 25% higher. The screws are provided with Molykote, the conical surfaces with special lubricant.

M_A . . . necessary fixing torque for screws

Motor fixing with adapter on request.

The length of the customer´s shaft must correspond with the length of the hollow shaft (w_{S5}, w_{S6}).
Shaft diameter has to be machined according to ISO h6.

The length of the customer´s shaft must correspond with the length of the hollow shaft (w_{S5}, w_{S6}).
Shaft diameter has to be machined according to ISO h6.

[1] nur zweiteilige Schrumpfscheibe möglich
only two-piece shrink disc possible

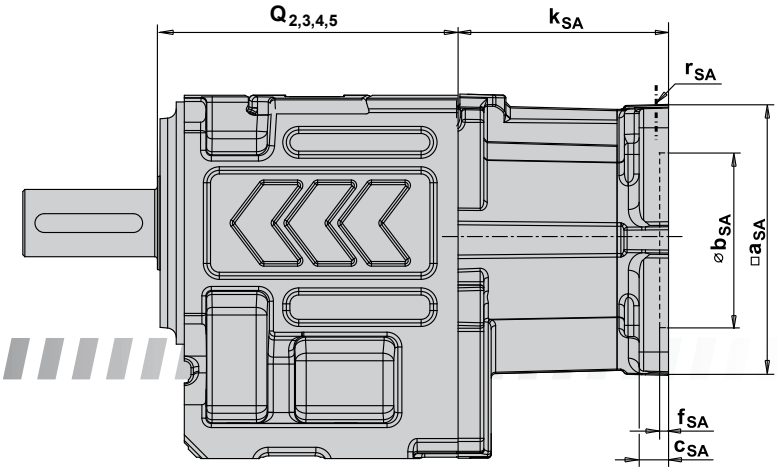
Schrumpfscheiben anderer Bauart auf Anfrage.
Shrink discs of different types on request.

Eintriebsvarianten

Maßbilder

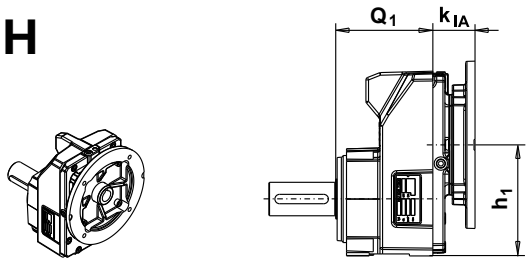
Input types

Dimension sheets



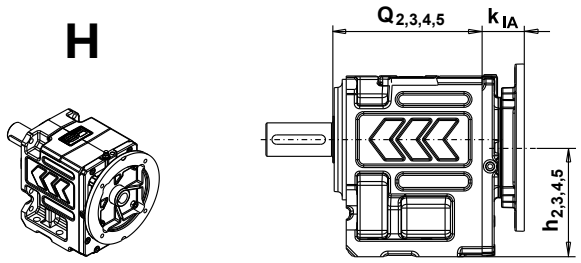
UNIBLOCK®

H



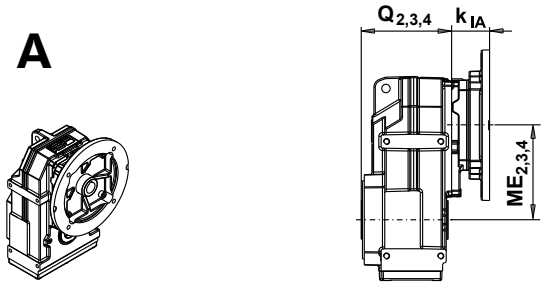
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

H



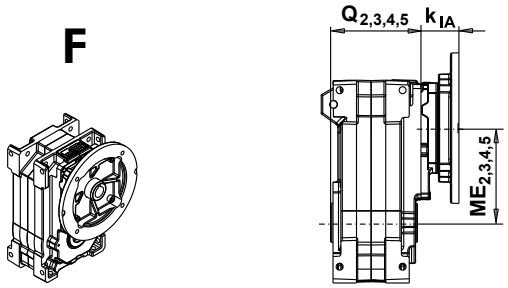
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

A



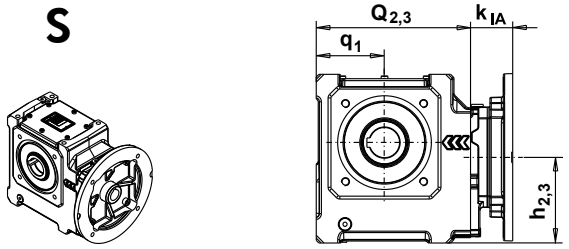
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

F



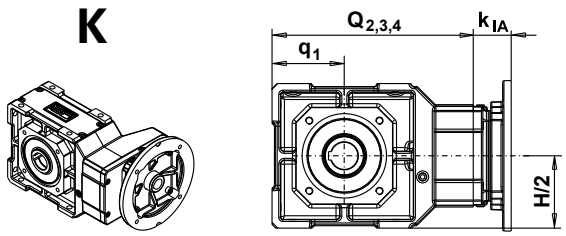
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

S



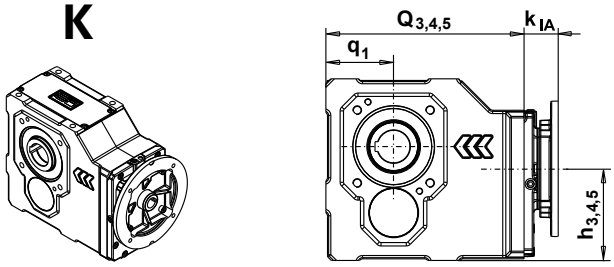
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K

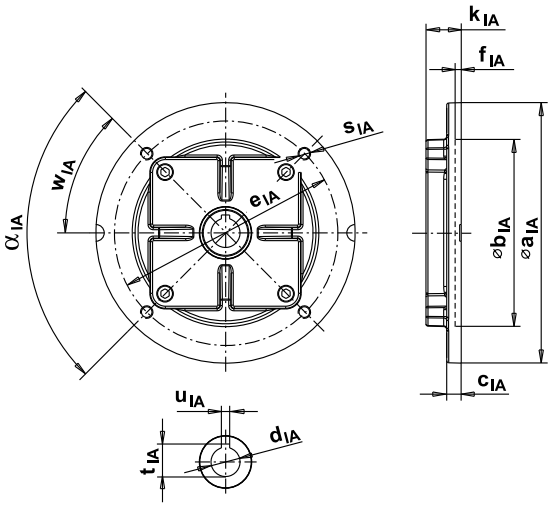


Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K

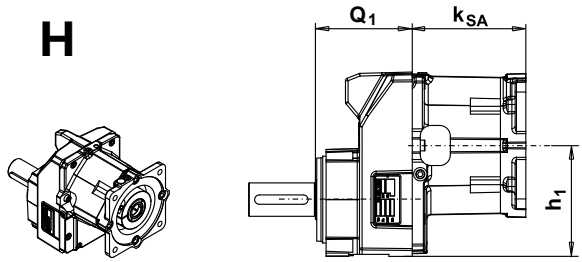


Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552



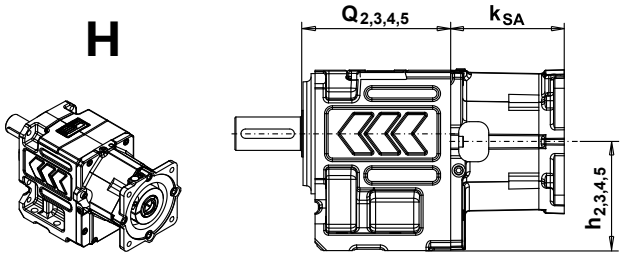
Type	IEC-Adapterabmessungen (IA, IAK) Dimensions IEC-adapter (IA, IAK)												
	a_{IA}	b_{IA}	c_{IA}	d_{IA}	für Motor for motor d x l	e_{IA}	f_{IA}	k_{IA}	s_{IA}	t_{IA}	u_{IA}	w_{IA}	α_{IA}
IA63	140	95H7	7	11	11 x 23	115	4,5	42,5	M8	12,8	4	33°	4x90°
IA71	160	110H7	7	14	14 x 30	130	4,5	42,5	M8	16,3	5	33°	4x90°
IA80	200	130H7	12	19	19 x 40	165	4	52,5	M10	21,8	6	45°	4x90°
IA90	200	130H7	12	24	24 x 50	165	4	52,5	M10	27,3	8	45°	4x90°
IA100/112	250	180H7	14	28	28 x 60	215	5	63	M12	31,3	8	45°	4x90°
IA132	300	230H7	16	38	38 x 80	265	5	88	M12	41,3	10	45°	4x90°
IA200	400	300H7	24	55	55 x 110	350	6	160	19	59,3	16	45°	4x90°
IA225	450	350H7	24	60	60 x 140	400	6	200	19	64,4	18	22,5°	8x45°
IAK100/112	250	180H7	14	28	28 x 60	215	5	153	14	31,3	8	45°	4x90°
IAK132	300	230H7	16	38	38 x 80	265	5	228	14	41,3	10	45°	4x90°
IAK160	350	250H7	18	42	42 x 110	300	6	258	19	45,3	12	45°	4x90°
IAK180	350	250H7	18	48	48 x 110	300	6	258	19	51,8	14	45°	4x90°

H



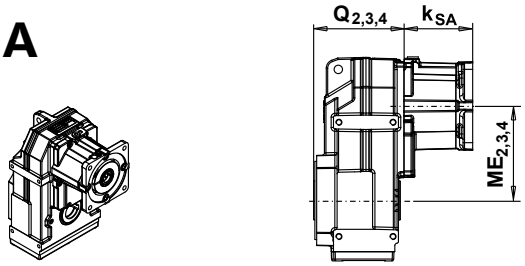
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

H



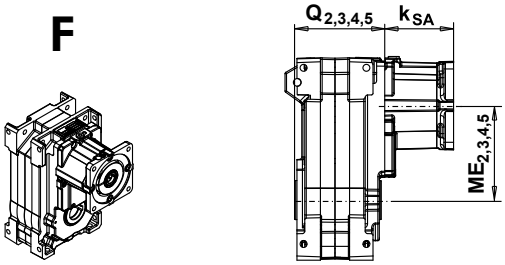
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

A



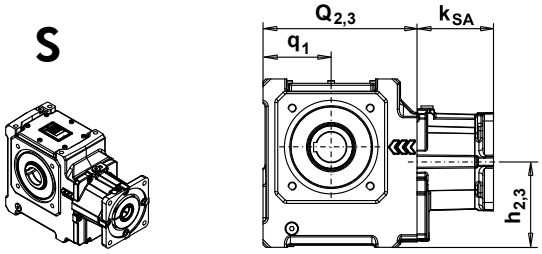
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

F



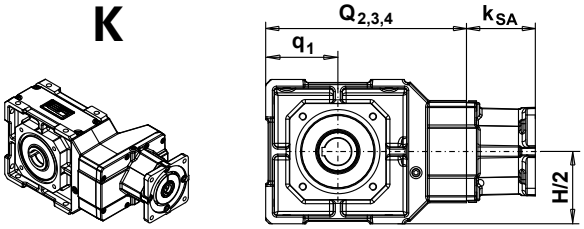
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

S



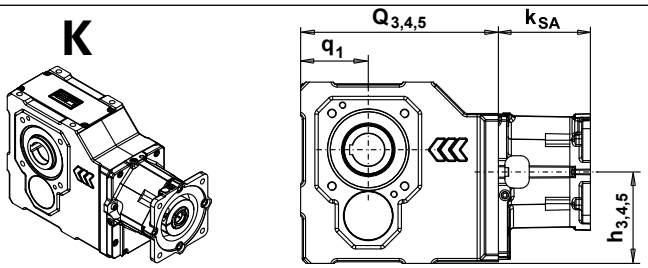
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K

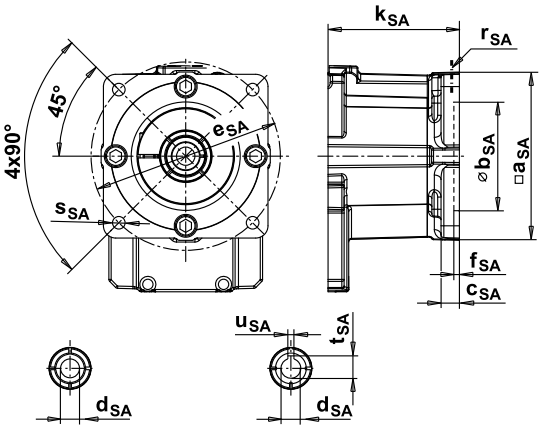


Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K



Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552



für Motoren mit glatter Welle /
for motors with smooth motor shaft

für Motoren mit Welle incl. Paßfeder /
for motors with key

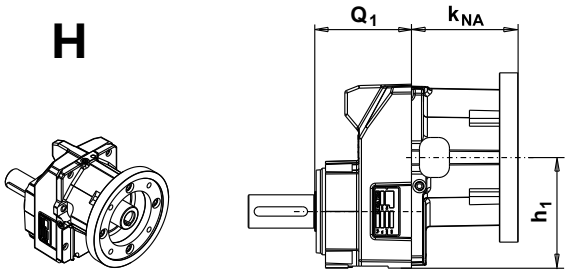
*) nur für Motoren mit glatter Welle möglich
only possible for motors with smooth motor shaft

Weitere SERVO-Adaptergrößen auf Anfrage.
Further SERVO adapter sizes on inquiry.

	Type	SERVO-Adapterabmessungen (SA) Dimensions SERVO-adapter (SA)												
		a_{SA}	b_{SA}	c_{SA}	e_{SA}	f_{SA}	k_{SA}	r_{KL} 1)	r_{PF} 2)	s_{SA}	d_{SA}	d x l 3)	t_{SA}	u_{SA}
A	**SA92**	116	80H7	11	100	5	92	SW6	SW5	M6	14	14x30	16,3	5
	SA105	116	95H7	11	115	5	92			M8	16	16x40	18,3	5
	SA115	116	110H7	11	130	5	92			9	19	19x40	21,3	6
	SA130	130	110H7	11	145	7	106			9	22	22x40	24,8	6
											24	24x50	27,3	8
B	**SA105**	143	95H7	16	115	5	118,5	SW8	SW5	M8	19	19x40	21,3	6
	SA115	143	110H7	16	130	5	118,5			M8	24	24x50	27,3	8
											28	28x60	31,3	8
											32	32x58	35,3	10
C	**SA142**	143	130H7	16	165	6	118,5	SW8	SW5	11	19	19x40	21,3	6
	SA180	190	114,3H7	14	200	5	118,5			13	24	24x50	27,3	8
	SA190	190	180H7	14	215	5	118,5			14	28	28x60	31,3	8
											32	32x58	35,3	10
											35	35x79	38,3	10
											38	38x80	41,3	10
	SA220	220	200H7	16	235	5	160,5	SW10	-	14	42*)	42x110	-	-
D	**SA115**	190	110H7	16	130	5	170	SW10	SW6	M8	24	24x50	27,3	8
	SA142	190	130H7	16	165	6	170			M10	28	28x60	31,3	8
	SA190	190	180H7	16	215	6	170			14	32	32x58	35,3	10
											38	38x80	41,3	10
											42	42x110	45,3	12
											48*)	48x110	-	-
	SA220	220	200H7	16	235	5	170	SW10	-	M12	55*)	55x110	-	-

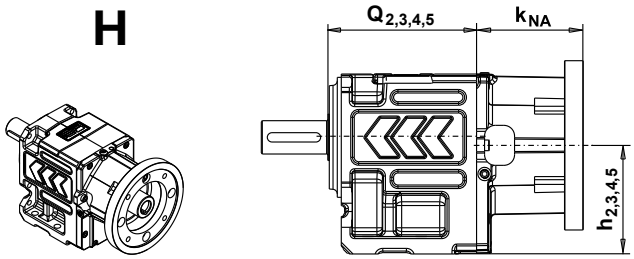
1) r_{KL} . . Größe des Inbus-Schlüssels für die Klemmschraube bei Motoren mit glatter Welle / size of the needed allen wrench for the binding screw for motors with smooth motor shaft
2) r_{PF} . . Größe des Inbus-Schlüssels für die Klemmschraube bei Motoren mit Paßfeder / size of the needed allen wrench for the binding screw at motors with key
3) d x l . . mögliche Motorwellenabmessungen / possible motor shaft dimensions

H



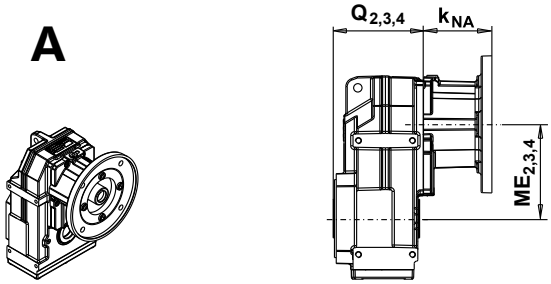
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

H



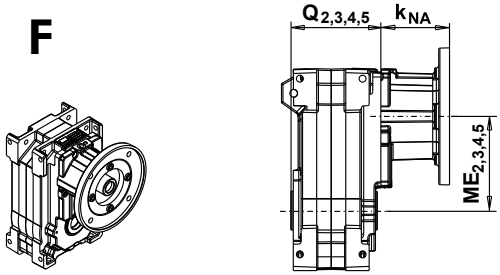
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

A



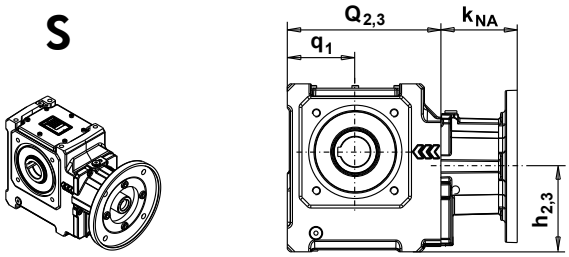
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

F



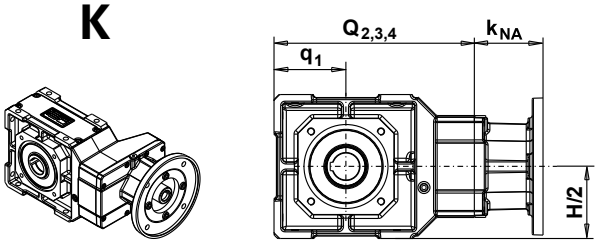
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

S



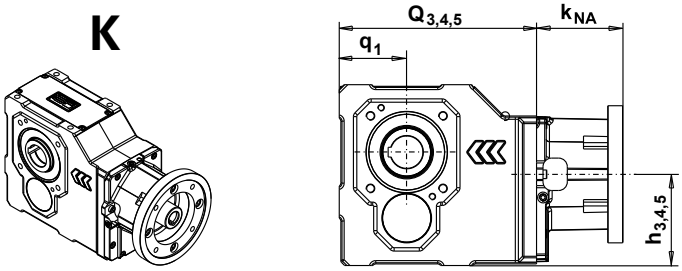
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K

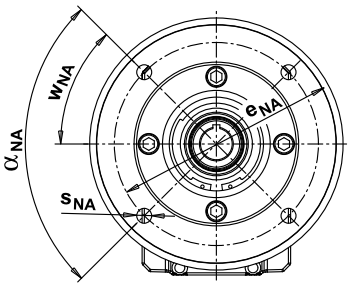


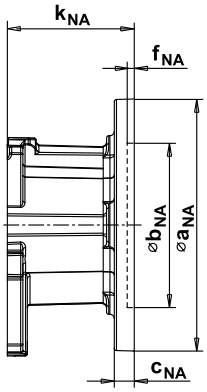
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

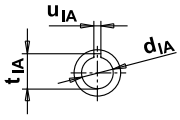
K



Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552



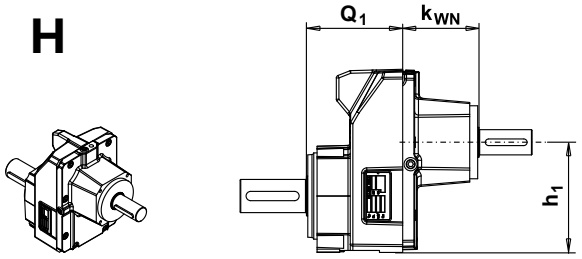




Type	NEMA-Adapterabmessungen (NA) Dimensions NEMA-adapter (NA)						
	a_{NA}	b_{NA}	c_{NA}	d_{NA}	für Motor for motor d x l	e_{NA}	f_{NA}
NA56	165,1	114,3	10	15,875	15,875 x 52,234	149,225	5
NA143/145	165,1	114,3	10	22,225	22,225 x 53,848	149,225	5
NA182/184	254	215,9	18	28,575	28,575 x 66,548	184,15	9
NA213/215	254	215,9	18	34,925	34,925 x 79,248	184,15	9
NA254/256	254	215,9	18	41,275	41,275 x 95,25	184,15	5
NA284/286	285,75	266,7	28	47,625	47,625 x 111,252	228,6	5

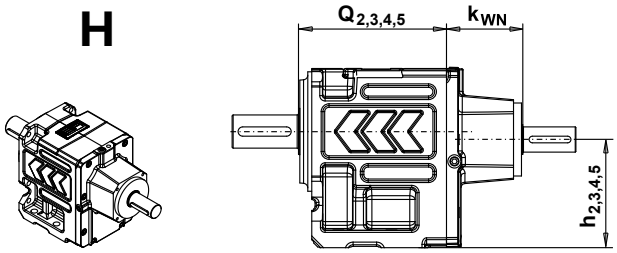
Type	k_{NA}	s_{NA}	t_{NA}	u_{NA}	w_{NA}	α_{NA}
NA56	78	10,5	18,008	4,775	4x90°	45°
NA143/145	78	10,5	24,485	4,775	4x90°	45°
NA182/184	max. 160	13,5	31,521	6,35	4x90°	45°
NA213/215	max. 160	13,5	38,557	7,924	4x90°	45°
NA254/256	max. 160	13,5	45,618	9,525	4x90°	45°
NA284/286	max. 160	13,5	53,238	12,7	4x90°	45°

H



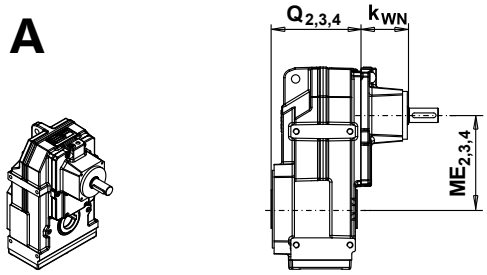
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

H



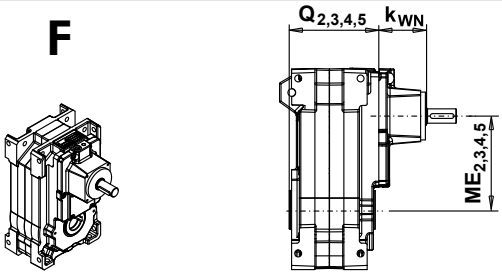
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

A



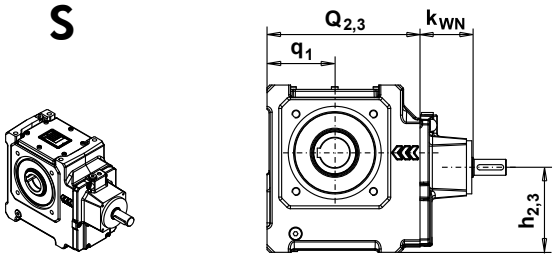
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

F



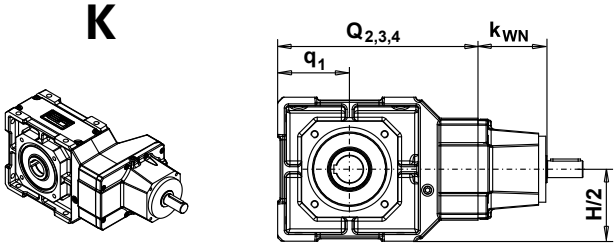
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

S

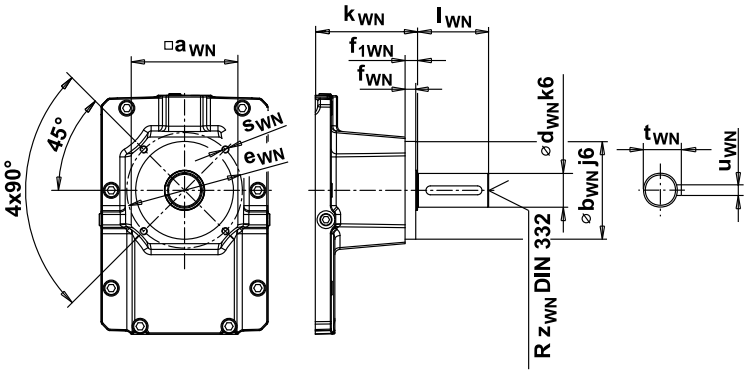


Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

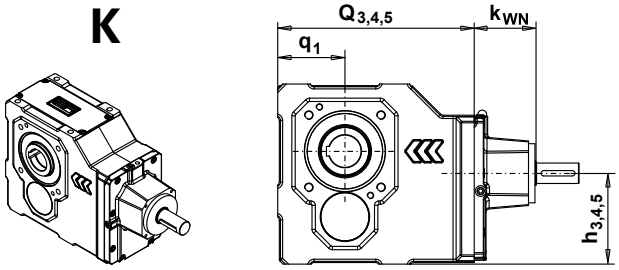
K



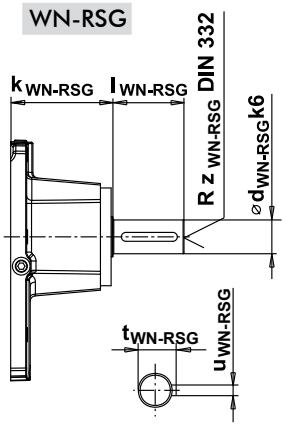
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

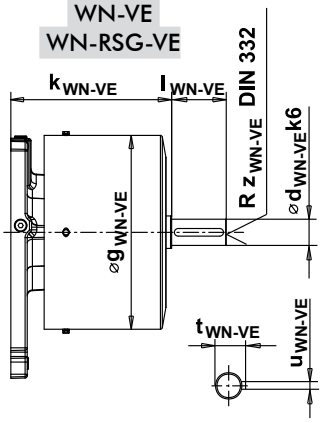


K



Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552





Type	ANTRIEBSWELLE-Abmessungen (WN) Dimensions INPUT SHAFT (WN)											
	a_{WN}	b_{WN}	d_{WN}	e_{WN}	f_{WN}	f_{1WN}	k_{WN}	l_{WN}	s_{WN}	t_{WN}	u_{WN}	z_{WN}
WN (4)	86	80	14	100	8	10	75	30	M6x10	16	5	M5
WN (5)	86	80	19	100	8	10	80	40	M6x10	21,5	6	M6
WN (6)	86	80	24	100	8	10	80	50	M6x10	27	8	M8
WN (7)	120	110	28	130	12	14	115	60	M8x14	31	8	M10
WN (8)	120	110	38	130	12	14	115	80	M8x14	41	10	M12
WN (11)	196	-	42	-	-	-	185	110	-	45	12	M16
WN (13)	196	-	48	-	-	-	185	110	-	51,5	14	M16

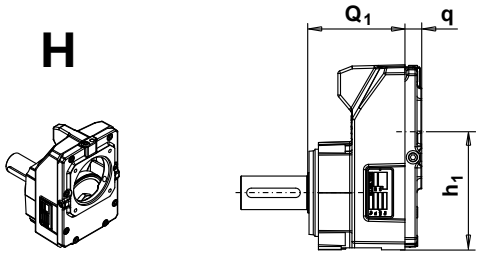
Type	d_{WN-RSG}	d_{WN-VE}	g_{WN-VE}	k_{WN-RSG}	k_{WN-VE}	l_{WN-RSG}	l_{WN-VE}	t_{WN-RSG}	t_{WN-VE}	u_{WN-RSG}	u_{WN-VE}	$z_{WN-RSG/VE}$
WN(8)	42	48	355	215	294,5	80	100	45	51,5	12	14	M16
WN(11)	42	48	355	215	294,5	80	100	45	51,5	12	14	M16
WN(13)	48	48	355	215	294,5	80	100	51,5	51,5	14	14	M16

WN-RSG ... Antriebswelleneinheit mit integrierter Rücklaufsperre.
WN-RSG ... Input shaft unit with integrated back stop.

WN-VE ... Antriebswelleneinheit mit Lüfter.
WN-VE ... Input shaft unit with fan.

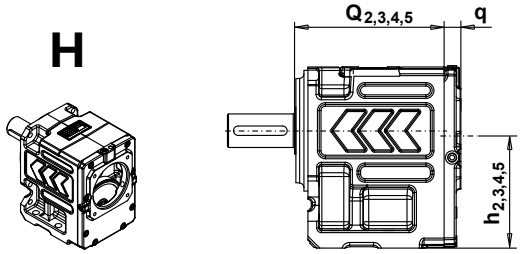
WN-RSG-VE ... Antriebsw. mit Rücklaufsperre u. Lüfter.
WN-RSG-VE... Input shaft unit, back stop and fan.

H



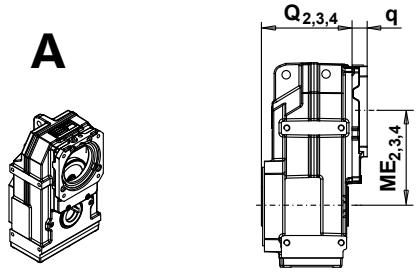
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

H



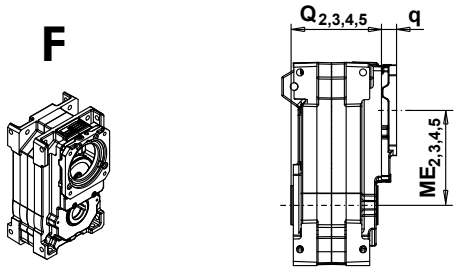
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

A



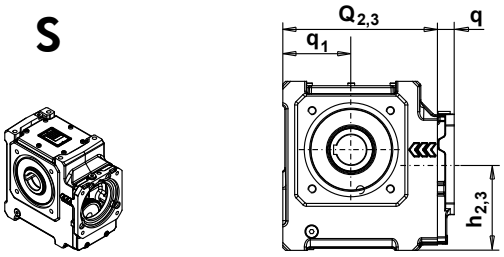
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

F



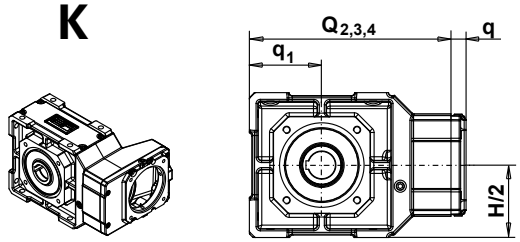
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

S



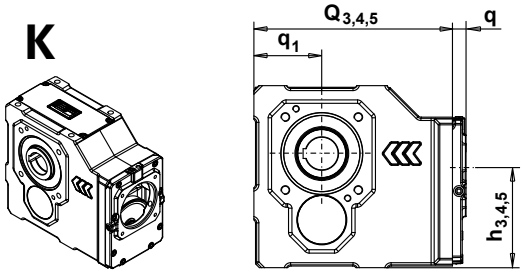
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K



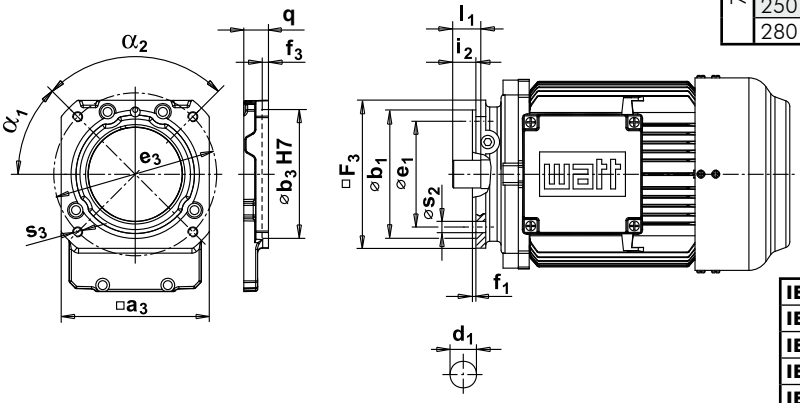
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K



Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

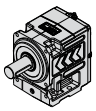
Serie	IEC BG	WATT Type	□F3 ≙ IEC∅		∅ b1	∅ e1	f1	s2	Welle / Shaft d1	i2	l1
7WA	63	64K,N	125	160	110	130	3,5	4x∅10	11	18,5	18,5
	71	72K,N	125	160	110	130	3,5	4x∅10	14	18,5	18,5
	80	81K,N	125	160	110	130	3,5	4x∅10	19	18,5	18,5
70WA	80	81N4	125	160	110	130	3,5	4x∅10	19	18,5	18,5
	90	91S,L	125	160	110	130	3,5	4x∅10	24	18,5	18,5
	100	101L,LA	150	200	130	165	3,5	4x∅12	28	23,5	29,5
	112	113M	150	200	130	165	3,5	4x∅12	28	23,5	29,5
	132	133S,M	200	250	180	215	4	4x∅14,5	38	35	35
	160	161M,L	250	300	230	265	4	4x∅15	42	35	35
7BWA	180	180M,L	250	300	230	265	4	4x∅15	48	35	35
	200	200L,LA	405	450	350	400	5	8x∅19	55	55	55
	225	225S,M	405	450	350	400	5	8x∅19	60	55	55
	250	250M	405	450	350	400	5	8x∅19	65	55	60
	280	280S,M	∅550	550	450	500	5	8x∅19	75	85	140



IEC-Abmessungen / IEC-dimensions	□a3 ≙ IEC∅		∅ b3	e3	f3	s3	q	α1	α2
IEC 160	125	160	110	130	4	M8x12	20	45°	4x90°
IEC 200	150	200	130	165	5	M10x15	25	45°	4x90°
IEC 250	200	250	180	215	5	M12x20	42	45°	4x90°
IEC 300	250	300	230	265	6	M12x20	42	45°	4x90°
IEC 350	280	350	250	300	6	M16x24	68	45°	4x90°
IEC 450	∅450	450	350	400	7	M16x24	68	22,5°	8x45°
IEC 550	∅550	550	450	500	7	M16x24	98	22,5°	8x45°

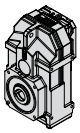
1) ≤ ∅ 230mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 230mm nach/to ISO "h6"

2) ≤ ∅ 30mm nach/to ISO "j6"
> ∅ 30 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISo "m6"



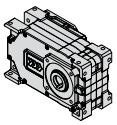
H

Type	Type WN	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5
H. 40A,S	WN(4)	-	116	-	-	-	-	77,2	-	-	-
H. 41E	WN(4)	75	-	-	-	-	96	-	-	-	-
H. 50C	WN(4)	-	-	176	-	-	-	-	119	-	-
H. 50A,S	WN(5)	-	142	-	-	-	-	94,4	-	-	-
H. 51E	WN(5)	90	-	-	-	-	108,4	-	-	-	-
H. 55C	WN(4)	-	-	185	-	-	-	-	118,6	-	-
H. 55A	WN(5)	-	151	-	-	-	-	94	-	-	-
H. 60C	WN(4)	-	-	192	-	-	-	-	147,7	-	-
H. 60A,S	WN(6)	-	158	-	-	-	-	119,3	-	-	-
H. 60E	WN(6)	105	-	-	-	-	120,6	-	-	-	-
H. 65C	WN(4)	-	-	212	-	-	-	-	147,7	-	-
H. 65A	WN(6)	-	178	-	-	-	-	119,3	-	-	-
H. 70D	WN(4)	-	-	-	259	-	-	-	-	199,5	-
H. 70C	WN(5)	-	-	225	-	-	-	-	174,9	-	-
H. 70A,S	WN(7)	-	184	-	-	-	-	144,2	-	-	-
H. 70E	WN(7)	125	-	-	-	-	146	-	-	-	-
H. 80D	WN(4)	-	-	-	302	-	-	-	-	223,6	-
H. 80C	WN(5)	-	-	268	-	-	-	-	199	-	-
H. 80A	WN(8)	-	223	-	-	-	-	163	-	-	-
H. 80E	WN(8)	145	-	-	-	-	166	-	-	-	-
H. 85D	WN(4)	-	-	-	304	-	-	-	-	224	-
H. 85C	WN(5)	-	-	270	-	-	-	-	199,4	-	-
H. 85A,S	WN(8)	-	225	-	-	-	-	163,4	-	-	-
H. 110F	WN(4)	-	-	-	-	427	-	-	-	-	284,6
H.110D	WN(5)	-	-	-	393	-	-	-	-	260	-
H. 110C	WN(7)	-	-	352	-	-	-	-	229,3	-	-
H. 110A,S	WN(11)	-	276	-	-	-	-	184,6	-	-	-
H. 110E	WN(11)	195	-	-	-	-	254,8	-	-	-	-
H. 130F	WN(4)	-	-	-	-	485	-	-	-	-	325,6
H. 130D	WN(5)	-	-	-	451	-	-	-	-	301	-
H. 130C	WN(8)	-	-	406	-	-	-	-	265	-	-
H. 130A,S	WN(13)	-	313	-	-	-	-	217,5	-	-	-
H. 133F	WN(4)	-	-	-	-	532	-	-	-	-	325,6
H. 133D	WN(5)	-	-	-	498	-	-	-	-	301	-
H. 133C	WN(8)	-	-	453	-	-	-	-	265	-	-
H. 133A,S	WN(13)	-	360	-	-	-	-	218	-	-	-
H. 136F	WN(5)	-	-	-	-	630	-	-	-	-	363
H. 136D	WN(8)	-	-	-	585	-	-	-	-	327	-
H. 136C	WN(13)	-	-	492	-	-	-	-	280	-	-



A

Type	Type WN	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	ME_2	ME_3	ME_4	ME_5
A.. 46A,S	WN(4)	102	-	-	-	104	-	-	-
A.. 56C	WN(4)	-	153	-	-	-	147,4	-	-
A.. 56A,S	WN(5)	119	-	-	-	122,8	-	-	-
A.. 66C	WN(4)	-	184	-	-	-	185,5	-	-
A.. 66A,S	WN(6)	150	-	-	-	157,1	-	-	-
A.. 76D	WN(4)	-	-	238	-	-	-	243,1	-
A.. 76C	WN(5)	-	204	-	-	-	218,5	-	-
A.. 76A,S	WN(7)	163	-	-	-	187,8	-	-	-
A.. 86D	WN(4)	-	-	268	-	-	-	292,6	-
A.. 86C	WN(5)	-	234	-	-	-	268	-	-
A.. 86A,S	WN(8)	189	-	-	-	232	-	-	-

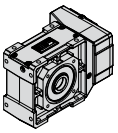


F

Type	Type WN	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	ME_2	ME_3	ME_4	ME_5
F.. 111F	WN(4)	-	-	-	385	-	-	-	392,3
F.. 111D	WN(5)	-	-	351	-	-	-	367,7	-
F.. 111C	WN(7)	-	310	-	-	-	337	-	-
F.. 111A,S	WN(11)	234	-	-	-	292,3	-	-	-
F.. 131F	WN(4)	-	-	-	432	-	-	-	446,2
F.. 131D	WN(5)	-	-	398	-	-	-	421,6	-
F.. 131C	WN(8)	-	353	-	-	-	385,6	-	-
F.. 131A,S	WN(13)	260	-	-	-	338,6	-	-	-
F.. 137D	WN(5)	-	-	493	-	-	-	513	-
F.. 137C	WN(8)	-	448	-	-	-	477	-	-
F.. 137A,S	WN(13)	355	-	-	-	430	-	-	-

S

Type	Type WN	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	h_2	h_3	h_4	h_5	q_1
S.. 454B,A,S	WN(4)	150	-	-	-	85	-	-	-	52
S.. 455B,A,S	WN(4)	168	-	-	-	92	-	-	-	70
S.. 506C	WN(4)	-	228	-	-	-	127	-	-	82
S.. 506B,A,S	WN(5)	194	-	-	-	102,4	-	-	-	82
S.. 507C	WN(4)	-	236	-	-	-	129	-	-	90
S.. 507B,A,S	WN(5)	202	-	-	-	104,4	-	-	-	90
S.. 608C	WN(4)	-	265	-	-	-	156,5	-	-	102
S.. 608B,A	WN(6)	231	-	-	-	128,1	-	-	-	102
S.. 609C	WN(4)	-	273	-	-	-	156,5	-	-	110
S.. 609B,A	WN(6)	239	-	-	-	128,1	-	-	-	110



K

Type	Type WN	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	h_2	h_3	h_4	h_5	q_1	H/2
K.. 40A	WN(4)	214	-	-	-	-	-	-	-	65	65
K.. 50C	WN(4)	-	267	-	-	-	-	-	-	85	85
K.. 50A	WN(5)	233	-	-	-	-	-	-	-	85	85
K.. 60C	WN(4)	-	312	-	-	-	-	-	-	100	100
K.. 60A	WN(6)	278	-	-	-	-	-	-	-	100	100
K.. 70D	WN(4)	-	-	409	-	-	-	-	-	120	120
K.. 70C	WN(5)	-	375	-	-	-	-	-	-	120	120
K.. 70A	WN(7)	334	-	-	-	-	-	-	-	120	120
K.. 75D	WN(4)	-	-	463	-	-	-	-	-	140	140
K.. 75C	WN(5)	-	429	-	-	-	-	-	-	140	140
K.. 75A	WN(7)	388	-	-	-	-	-	-	-	140	140
K.. 77D	WN(4)	-	-	-	374	-	-	-	200,8	100	-
K.. 77C	WN(5)	-	-	340	-	-	-	176,2	-	100	-
K.. 77A	WN(7)	-	299	-	-	-	145,5	-	-	100	-
K.. 80D	WN(4)	-	-	-	445	-	-	-	229,6	125	-
K.. 80C	WN(5)	-	-	411	-	-	-	205	-	125	-
K.. 80A	WN(8)	-	366	-	-	-	169	-	-	125	-
K.. 85D	WN(4)	-	-	-	513	-	-	-	251,6	155	-
K.. 85C	WN(5)	-	-	479	-	-	-	227	-	155	-
K.. 85A	WN(8)	-	434	-	-	-	191	-	-	155	-
K.. 110D	WN(5)	-	-	-	629	-	-	-	320,2	175	-
K.. 110C	WN(7)	-	-	589	-	-	-	289,5	-	175	-
K.. 110A	WN(11)	-	512	-	-	-	244,8	-	-	175	-
K.. 136D	WN(5)	-	-	-	811	-	-	-	358,4	225	-
K.. 136C	WN(8)	-	-	770	-	-	-	322,4	-	225	-
K.. 136A	WN(13)	-	677	-	-	-	275,4	-	-	225	-
K.. 139D	WN(5)	-	-	-	857	-	-	-	393,9	250	-
K.. 139C	WN(8)	-	-	816	-	-	-	357,9	-	250	-
K.. 139A	WN(13)	-	723	-	-	-	310,9	-	-	250	-