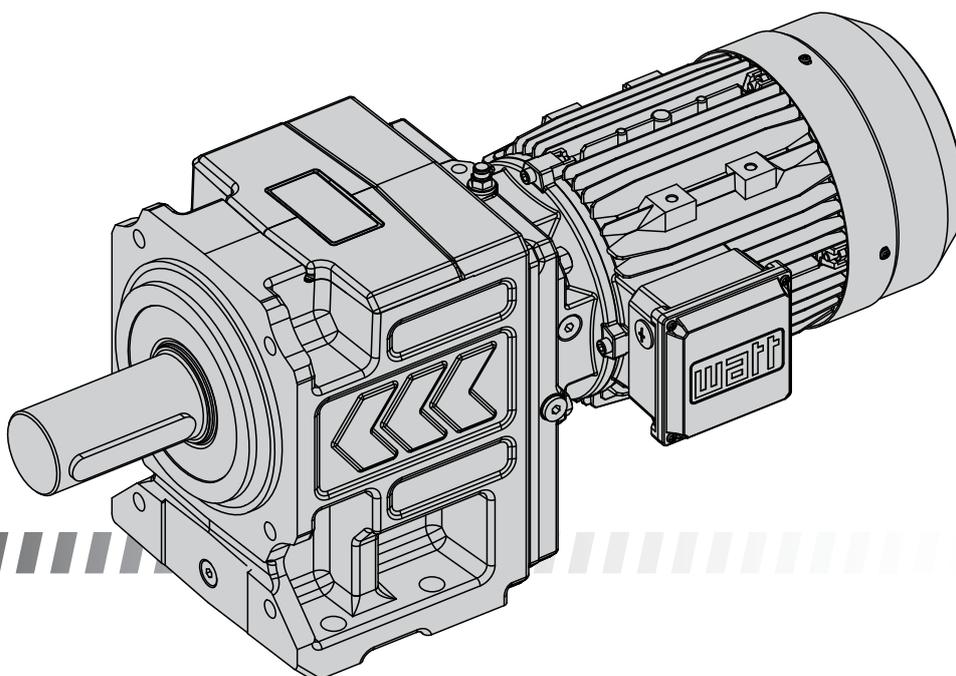


Stirnradgetriebemotoren

Leistung: 0,12 – 55 kW
Drehmoment: 27 – 14.000 Nm
Übersetzung: 0,8 – 8.600

Helical geared motors

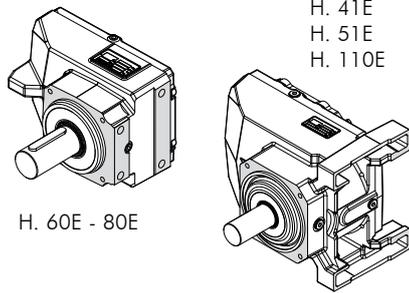
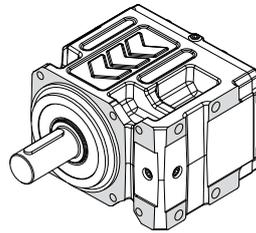
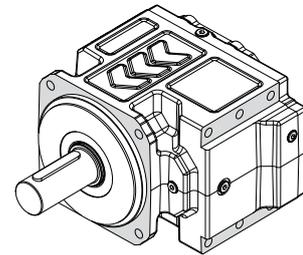
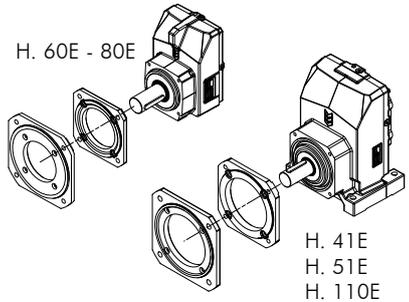
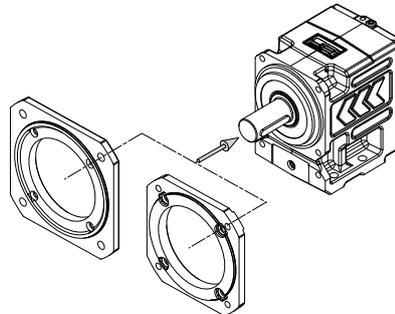
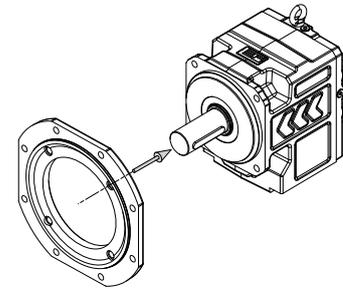
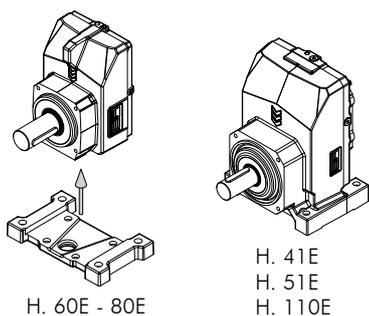
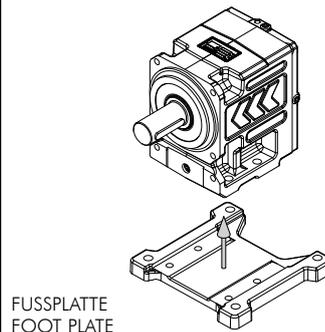
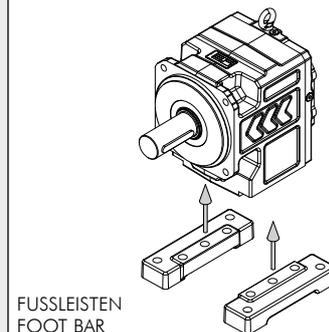
Power: 0.12 – 55 kW
Torque: 27 – 14,000 Nm
Ratio: 0.8 – 8,600



H
UNIBLOCK®

Die Stirnradgetriebemotoren werden um hohen Kundennutzen zu erzielen entsprechend dem Watt UNIBLOCK® DESIGN ausgeführt. In der Basisausführung können die Antriebe sowohl für Fuß- und auch Flanschmontage eingesetzt werden. Der Kunde hat zusätzlich durch Verwendung von verschiedenen Anbauteilen aus dem MAS® Programm die Möglichkeit die Montagevariante noch weiter zu steigern. Kompakte Gehäuseabmessungen bei gleichzeitig hohen Untersetzungen machen die Stirnradgetriebe auch bei beengten Platzverhältnissen zum optimalen Antriebssystem.

To maximise our customers benefit, all our helical geared motors are constructed according to the Watt UNIBLOCK® design. The basic gear unit can be foot mounted or flange mounted. Customers can also use a variety of additional components from the MAS® program to further extend their assembly options. Compact housings coupled with high ratios make these helical gear units the optimal drive system even in cramped space conditions.

3
UNIBLOCK®
Integrierte Fuss- und Flanschausführung / Foot and flange type integrated
Einstufig / Single stage - H. 41E - 110E

Mehrstufig / Multi stage H. 40. - 85.

Mehrstufig / Multi stage H. 110. - 136.

FLANSCH / FLANGE
Einstufig / Single stage - H. 41E - 110E

Mehrstufig / Multi stage H. 40. - 85.

Mehrstufig / Multi stage H. 110. - 136.

FUSS / FOOT
Einstufig / Single stage - H. 41E - 110E

Mehrstufig / Multi stage H. 40. - 85.

Mehrstufig / Multi stage H. 110. - 136.


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:

HU 50A 70 101L4
HG 110S 70 161M4-BR150
HF 85C IAK112
HG 70E IA 70 91S4-SH-FL-SD

Ordering examples:

HU 50A 70 101L4
HG 110S 70 161M4-BR150
HF 85C IAK112
HG 70E IA 70 91S4-SH-FL-SD

G				M
1	2	3	4	...
H	U	50	A	70 101L4
H	U	40	A	70 101L4
	F	41	E	IAK 70 101L4
	G	50	S	IAK100
		51	C	SA142
		55	D	NA56
		60	F	WN
		65		IEC200
		70		
		80		
		85		
		110		
		130		
		133		
		136		

Seite	Bezeichnung	Kennz. Note	Designation	Page
38	Getriebebaureihe	G1	Gear unit model range	38
38	Getriebeausführung	G2	Gear unit design	38
39	Getriebegröße	G3	Size of the gear unit	39
39	Zahnradstufencode	G4	Gear stages code	39
39	Eintriebsart	M	Input type	39

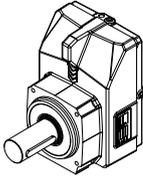
Motortypenschlüssel siehe Seite 574.

Motor type designation see page 574.

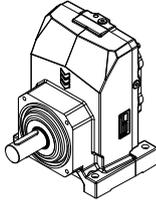
Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Getriebebaureihe	G1	Gear unit model range

Stirnradgetriebe **H** Helical gear unit

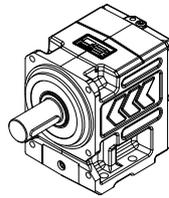
H. 60E - 80E



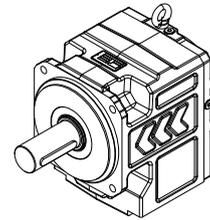
H. 41E, 51E, 110E



H. 40. - 85.



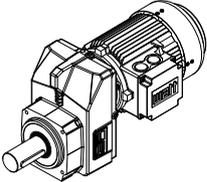
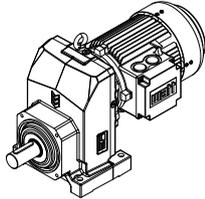
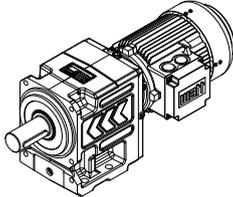
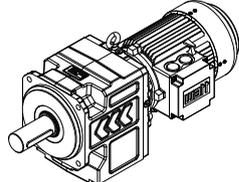
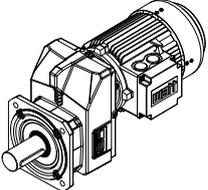
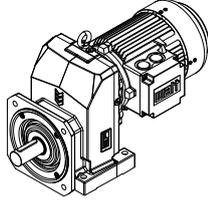
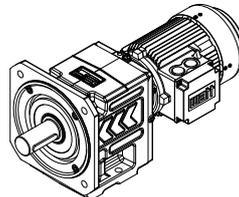
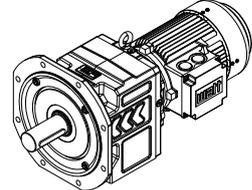
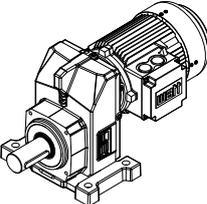
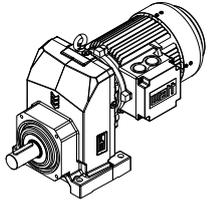
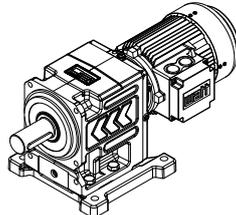
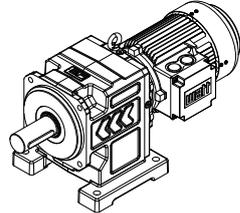
H. 110. - 136.



3

Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Getriebeausführung	G2	Gear unit design

UNIBLOCK® - Ausführung **U** UNIBLOCK® - type
 Anbauflansch **F** Bolt - on flange
 Fussausführung **G** Foot - type

	Einstufig / Single stage H. 60E - 80E	Einstufig / Single stage H. 41E, 51E, 110E	Mehrstufig / Multi stage H. 40. - 85.	Mehrstufig / Multi stage H. 110. - 136.
UNIBLOCK®	 HU	 HU	 HU	 HU
FLANSCH / FLANGE	 HF	 HF	 HF	 HF
FUSS / FOOT	 HG	 HG	 HG	 HG

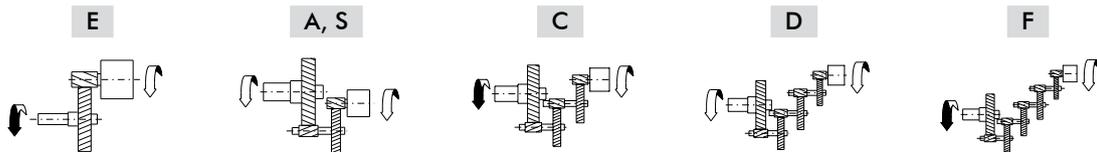
Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Getriebegröße	G3	Size of the gear unit

40 41 50 51 55 60 65 70 80 85 110 130 133 136

Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Zahnradstufencode	G4	Gear stages code

3

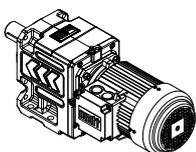
1-stufig	E	1-stage
2-stufig	A, S	2-stages
3-stufig (mit Deckelgetriebe)	C	3-stages (with compact gear unit)
4-stufig (mit Deckelgetriebe)	D	4-stages (with compact gear unit)
5-stufig (mit Deckelgetriebe)	F	5-stages (with compact gear unit)



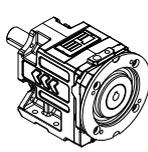
Bezeichnung	Kennz. Note	Designation
Eintriebsart	M	Input type

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

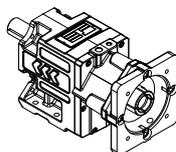
70 101L4



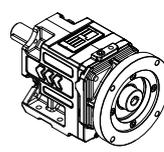
IAK100



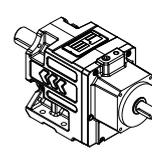
SA142



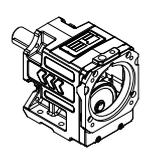
NA56



WN



IEC200



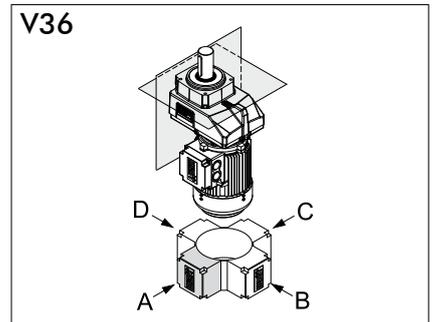
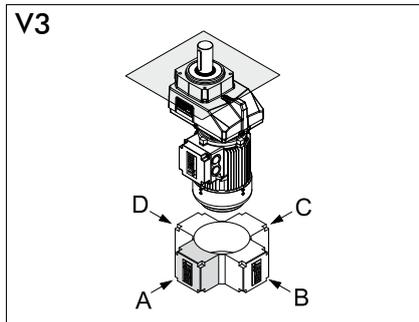
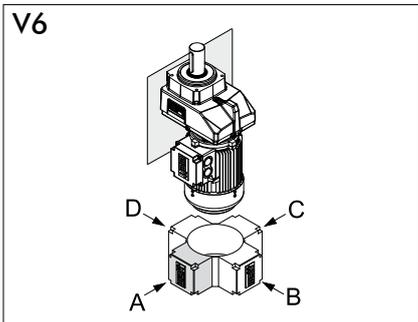
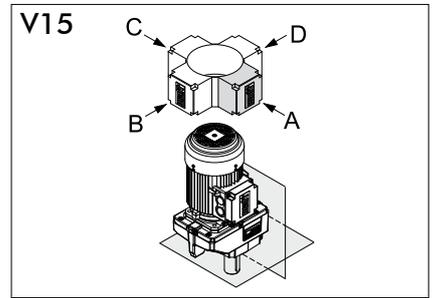
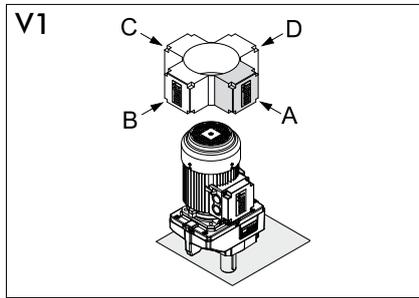
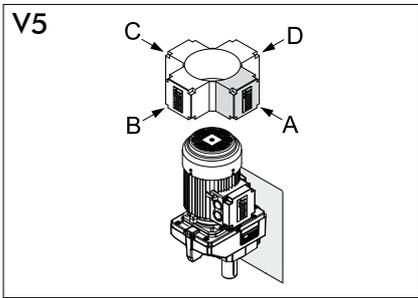
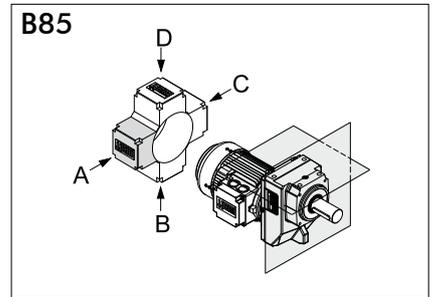
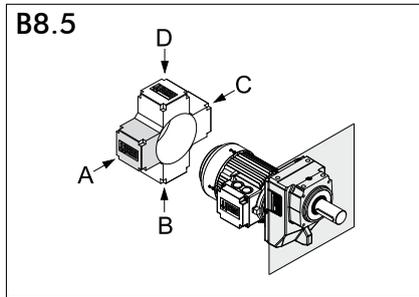
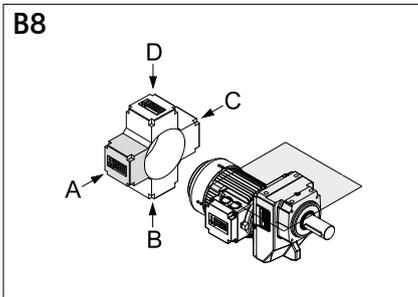
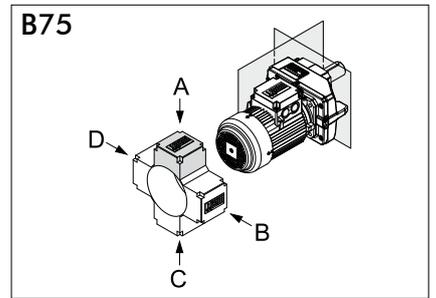
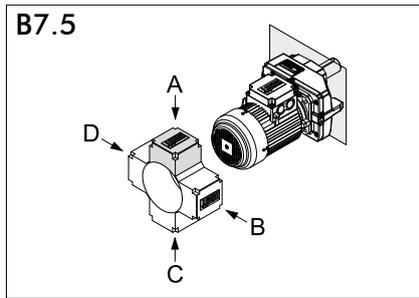
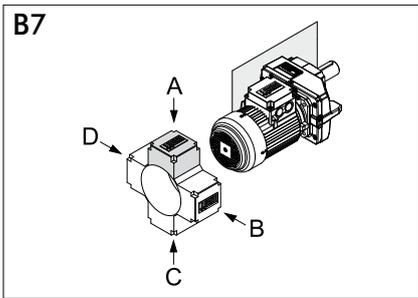
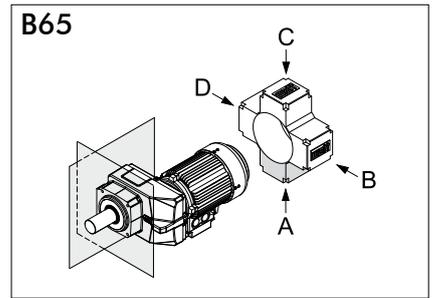
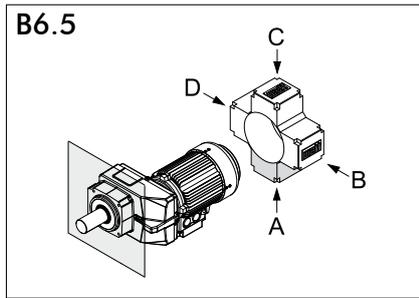
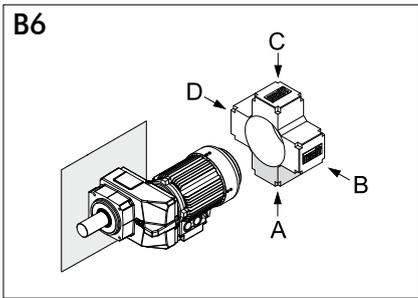
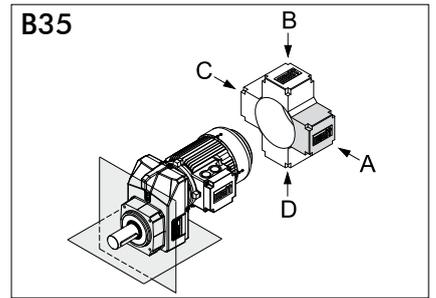
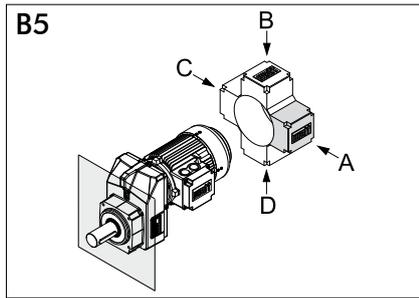
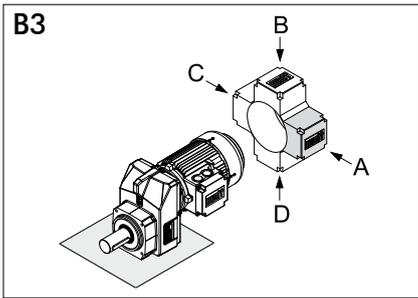
Motor siehe Seite 569.
Motor see page 569.

Eintriebsvarianten siehe Seite 493.
Input types see page 493.

EINSTUFIG H. 41E - 110E

SINGLE STAGE H. 41E - 110E

3



40  Bezugsfläche
Reference surface

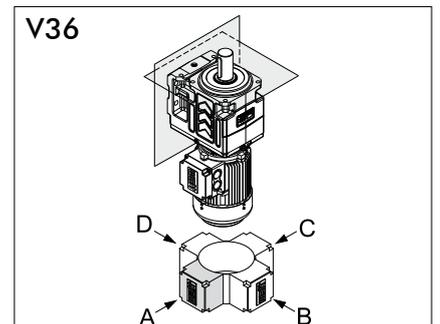
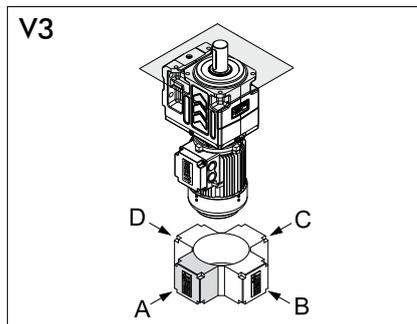
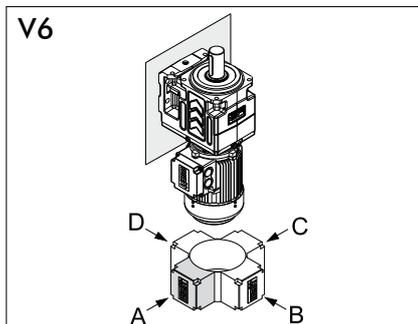
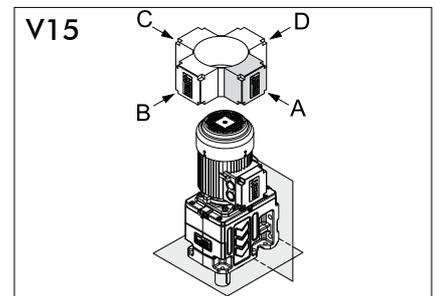
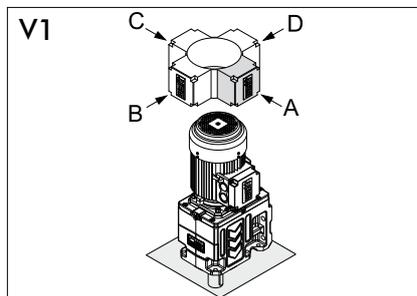
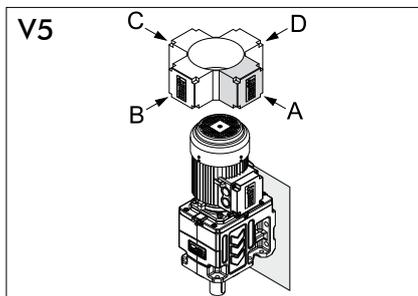
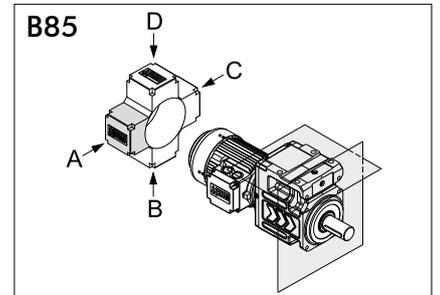
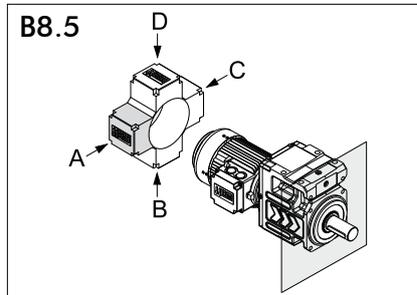
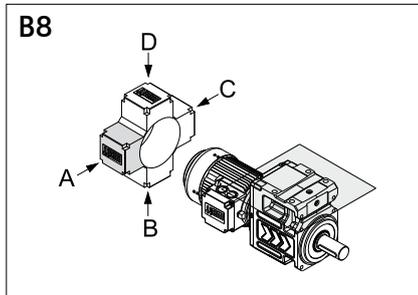
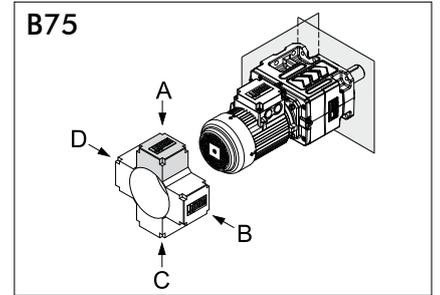
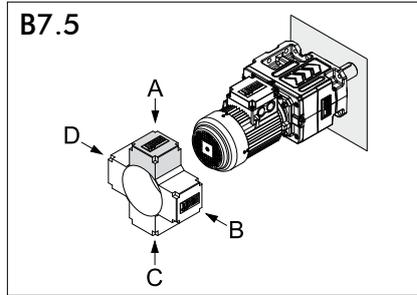
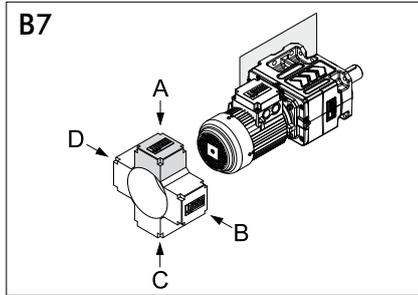
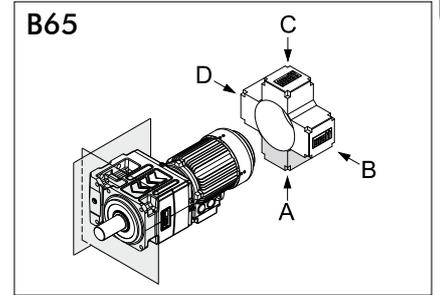
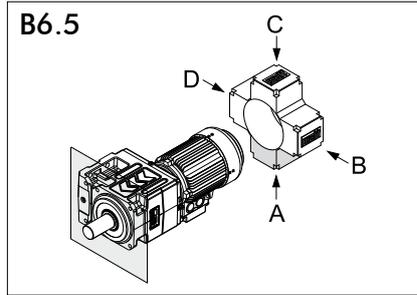
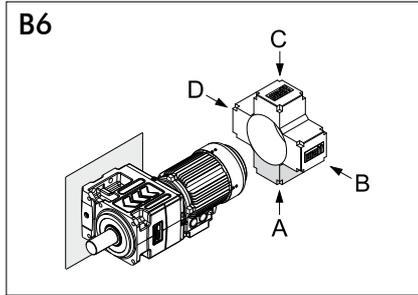
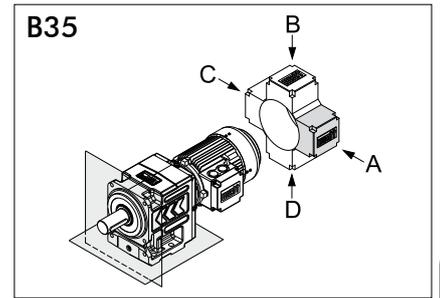
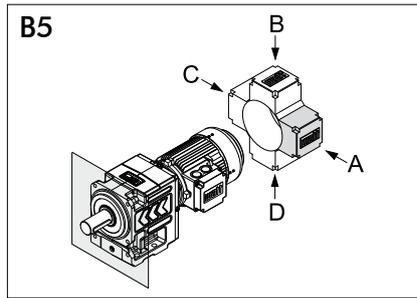
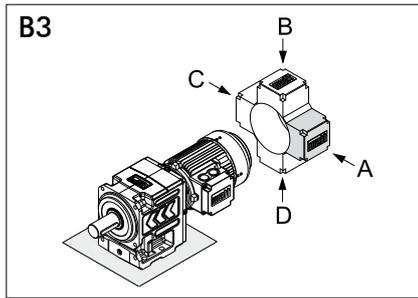
Der Motorklemmkasten wird standardmäßig auf Seite A (grau markiert) montiert. Weicht die gewünschte Position vom Standard ab, ist die Lage nach den oben abgebildeten Beispielen anzugeben.

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

MEHRSTUFIG H. 40. - 136.

MULTI STAGE H. 40. - 136.

3



Bezugsfläche
 Reference surface

Der Motorklemmkasten wird standardmäßig auf Seite A (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 A (marked grey). However if the terminal box is required on another side, this should be specified from the above example.

GETRIEBEENTLÜFTUNG

Bei den Stirnradgetriebegrößen H. 40., 41E, H. 50., 51E, H. 55., H. 60E, H. 60. und H. 65. sind keine Entlüftungs-, Ölstands- und Ablassschrauben vorhanden. Diese Typen sind lebensdauer-geschmiert.

Bei den Stirnradgetriebegrößen H. 70., H. 80., H. 85., H. 110., H. 130., H. 133. und H. 136. 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

The helical gear units sizes H. 40., 41E, H. 50., 51E, H. 55., H. 60E, H. 60. and H. 65. have no venting, oil level and oil drain plug. These types are supplied with lifetime-lubrication.

The helical gear units sizes H. 70., H. 80., H. 85., H. 110., H. 130., H. 133. and H. 136. 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.

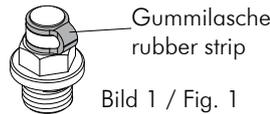
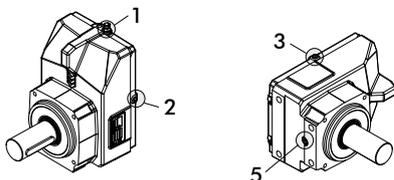
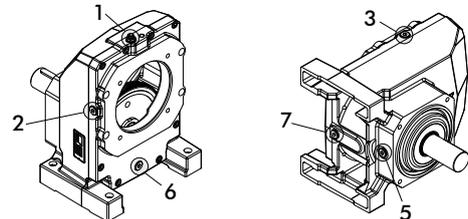


Bild 1 / Fig. 1

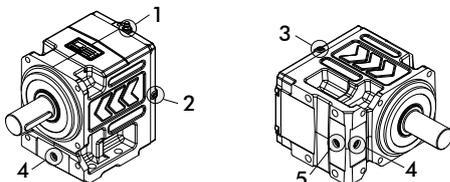
Einstufig / Single stage
H. 70E - 80E



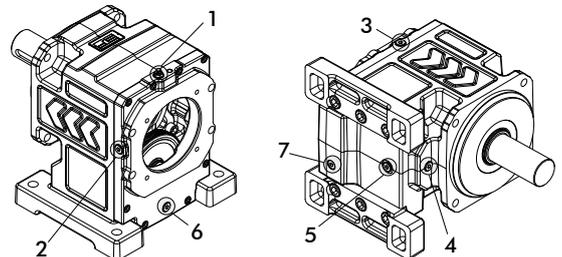
Einstufig / Single stage
H. 110E



Mehrstufig / Multi stage
H. 70. - 85.



Mehrstufig / Multi stage
H. 110. - 136.



Type	Bauform / Mounting position																													
	B3			B5			B35			B6			B6.5			B65			B7			B7.5			B75					
	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S			
H. 70. - 85.	1	4	-	1	5	-	1	4,5	-	3	2	4,5	3	2	4,5	3	2	4,5	2	3	4,5	2	3	4,5	2	3	4,5	2	3	4,5
H. 110. - 136.	1	6	2,3	1	5	2,3	1	4,5	2,3	3	2	6	3	2	6	3	2	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6
H. 70E, 80E	1	5		1	5	-	1	5	-	3	2	5	3	2	5	3	2	5	2	3	5	2	3	5	2	3	5	2	3	5
H. 110E	1	6	2,3	1	6	2,3	1	6	2,3	3	2	6	3	2	6	3	2	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6

Type	Bauform / Mounting position																										
	B8			B8.5			B85			V5			V1			V15			V6			V3			V36		
	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S	E	A	S
H. 70. - 85.	4	1	-	5	1	-	5	1	-	1	4	-	1	5	-	1	4,5	-	4	1,2,3	-	5	1,2,3	-	4,5	1,2,3	-
H. 110. - 136.	4	1	-	4	1	-	4	1	-	6	4	7	6	5	7	6	4,5	7	4	6	-	4	6	-	4,5	6	-
H. 70E, 80E	5	1	-	5	1	-	5	1	-	1	5	-	1	5	-	1	5	-	5	1,2,3	-	5	1,2,3	-	5	1,2,3	-
H. 110E	5	1	-	5	1	-	5	1	-	6	5	7	6	5	7	6	5	7	5	6	-	5	6	-	5	6	-

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

1,2,3,4,5,6,7 mögliche Positionen der Entlüftungs-, Ölablass- und Ölstandsschraube
possible positions for the vent, oil drain and oil level plug

KABELEINFÜHRUNG

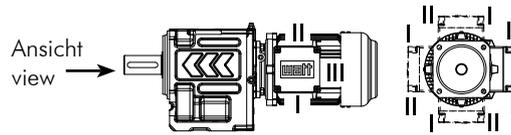
Im Standard werden keine Anbauerschraubungen montiert bzw. mitgeliefert.

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



Beispiel: Bauform B3
Example: Mounting position B3

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

3

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 ϑ_∞ im Dauerbetrieb (S1) über das Getriebe übertragen werden kann.

Bei den mit * gekennzeichneten Drehzahlen in den Auswahltabellen-Getriebemotoren (Seite 52 bis 107) wird die thermische Grenzleistung P_t bei 20°C Umgebungstemperatur ϑ_∞ (siehe nachfolgende Tabelle 1) überschritten.

In den Auswahltabellen-Getriebe (Seite 112 bis 143) 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 ϑ_∞ 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 45) 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 P_t represents the maximum input power which can be transmitted by the gear unit at the ambient temperature ϑ_∞ in a continuous operation mode (S1).

In the selection tables for geared motors (page 52 up to 107) the speeds marked with * are those at which the thermal power limit P_t is exceeded at an ambient temperature ϑ_∞ of 20°C (see next table 1).

In the selection tables for gear units (page 112 up to 143) 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 ϑ_∞ 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 45) that can be taken: these can extend the permitted surface temperature of the gear unit as far as 100°C.

**BESTIMMUNG DER MAX. ZULÄSSIGEN EINTRIEBS-
LEISTUNG (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 durch 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.

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

3

P_t Tabelle 1: Thermische Grenzleistung P_t

P_t Table 1: Thermal power limit P_t

1-stufige Stirnradgetriebe H. 41E - H. 110E

1-stage helical gear units H. 41E - H. 110E

Umgebungstemp. Ambient temp. ϑ_∞	Thermische Grenzleistung P_t in kW Thermal power limit P_t in kW					
	H. 41E	H. 51E	H. 60E	H. 70E	H. 80E	H. 110E
-20°C	3,9	8,0	15,3	31,2	50,3	92,4
-10°C	3,4	6,9	13,2	26,9	43,4	79,8
0°C	2,9	5,9	11,2	22,9	36,9	67,9
10°C	2,4	4,9	9,4	19,1	30,9	56,7
20°C	2,0	4,0	7,7	15,6	25,2	46,3
30°C	1,5	3,2	6,1	12,4	20,0	36,7
40°C	1,2	2,4	4,6	9,4	15,1	27,8
50°C	0,8	1,7	3,3	6,7	10,7	19,7
60°C	0,5	1,1	2,1	4,2	6,7	12,4

**2-stufige Stirnradgetriebe H. 40. - H. 136. und
3-stufige H. 136C**

**2-stages helical gear units H. 40. - H. 136. and
3-stages H. 136C**

Umgebungstemp. Ambient temp. ϑ_∞	Thermische Grenzleistung P_t in kW Thermal power limit P_t in kW												
	H. 40.	H. 50.	H. 55.	H. 60.	H. 65.	H. 70.	H. 80.	H. 85.	H. 110.	H. 130.	H. 133.	H. 136A	H. 136C
-20°C	3,3	7,4	10,0	12,2	16,6	22,0	37,0	44,0	74	90	129	150	109
-10°C	2,8	6,3	8,6	10,5	14,3	19,0	31,9	33,7	64	78	111	129	94
0°C	2,4	5,4	7,3	9,0	12,2	16,2	27,2	28,2	55	66	95	110	80
10°C	2,1	4,5	6,1	7,5	10,2	13,5	22,7	23,1	46	55	79	92	67
20°C	1,8	3,6	5,0	6,1	8,3	11,0	18,5	22,0	37	45	65	75	55
30°C	1,5	2,9	3,9	4,8	6,6	8,7	14,7	17,5	30	36	51	60	43
40°C	1,2	2,2	2,9	3,7	5,0	6,6	11,1	13,2	22	27	39	45	33
50°C	1,0	1,7	2,1	2,6	3,5	4,7	7,9	9,4	16	19	28	32	23
60°C	0,9	1,2	1,2	1,6	2,2	3,0	5,0	5,9	10	12	17	20	15

**Korrekturfaktoren für mehrstufige Getriebe:
Stirnradgetriebegrößen 50C - 133F**

**Factor for multistage gear unit:
Helical gear unit sizes 50C - 133F**

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

**Korrekturfaktoren für mehrstufige Getriebe:
Stirnradgetriebegrößen 136D, 136F**

**Factor for multistage gear unit:
Helical gear unit sizes 136D - 136F**

4-stufig (mit Deckelgetriebe)	D	$P_t \text{ (H. 136C)} \times 0,68$	4-stages (with compact gear unit)
5-stufig (mit Deckelgetriebe)	F	$P_t \text{ (H. 136C)} \times 0,49$	5-stages (with compact gear unit)

f₁ 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	

f₂ 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 Schmiermittel eintaucht und somit höhere Planschverluste verursacht.

Bauform B3, B5, B6, B7	1,00	f ₂
Bauform B8, V1, V3, V5, V6	0,80	

f₃ 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	

f₄ 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				f ₄
	40min	30min	20min	10min	
1	1,2	1,3	1,5	2	

f₅ 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	

f₁ 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	

f₂ 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. B3, B5, B6, B7	1,00	f ₂
Mounting pos. B8, V1, V3, V5, V6	0,80	

f₃ 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	

f₄ 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				f ₄
	40min	30min	20min	10min	
1	1,2	1,3	1,5	2	

f₅ 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 p₁ 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 p₂ verringert werden. Ober- und Untergrenze des verringerten Verdrehspiels "s_r" können durch Anwendung des Prozentsatzes p₃ 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 p₁ in table V1 and V2.

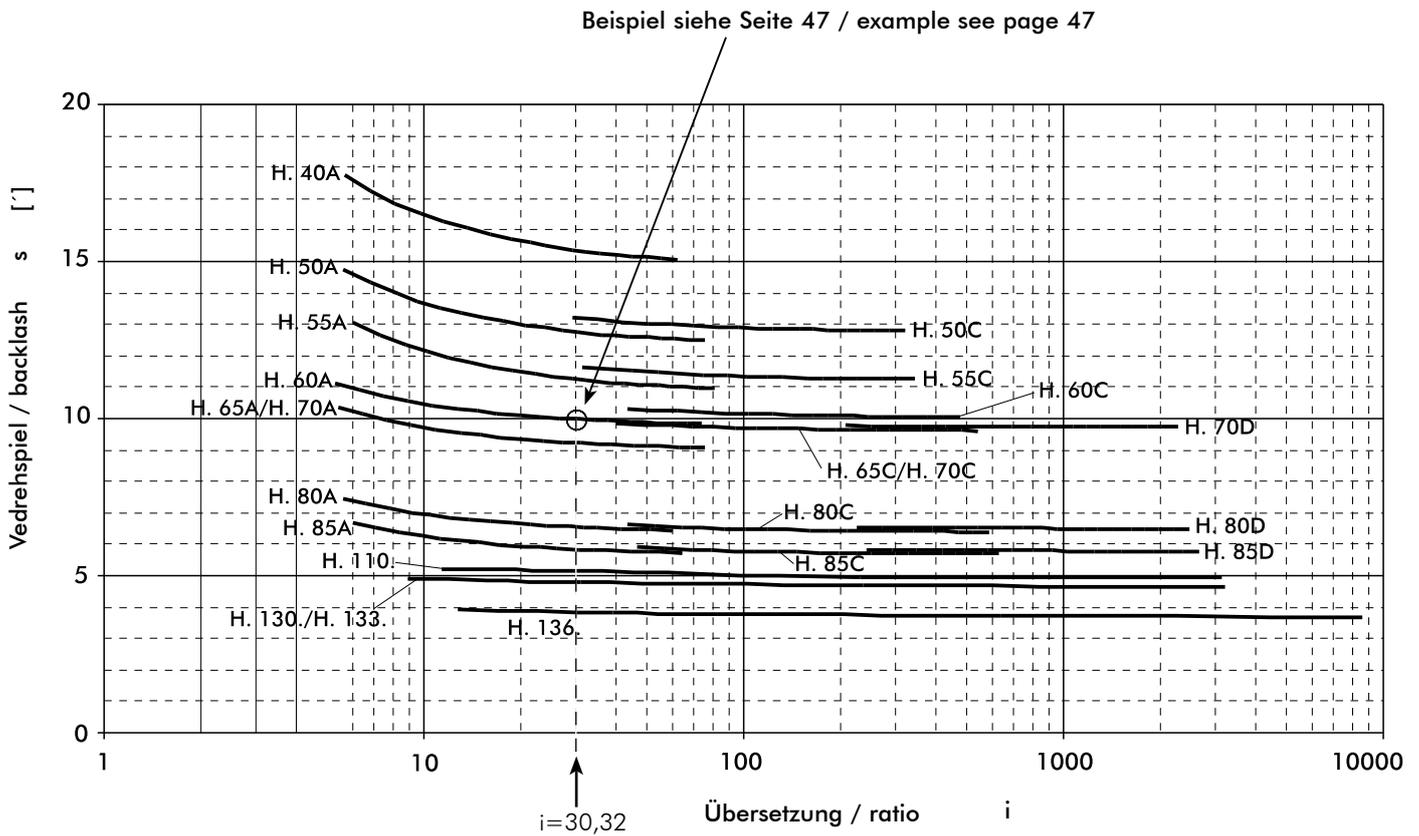
The backlash given in diagram V1 and V2 is the relevant mean for standard models.

At the WATT plant we can take simple steps during assembly to reduce the backlash to percentage p₂.

The upper and lower limits for the reduced backlash "s_r" can then be calculated by using percentage p₃ from table V1 and V2.

Diagramm V1

Diagram V1



['] Winkelminute / Angular minute

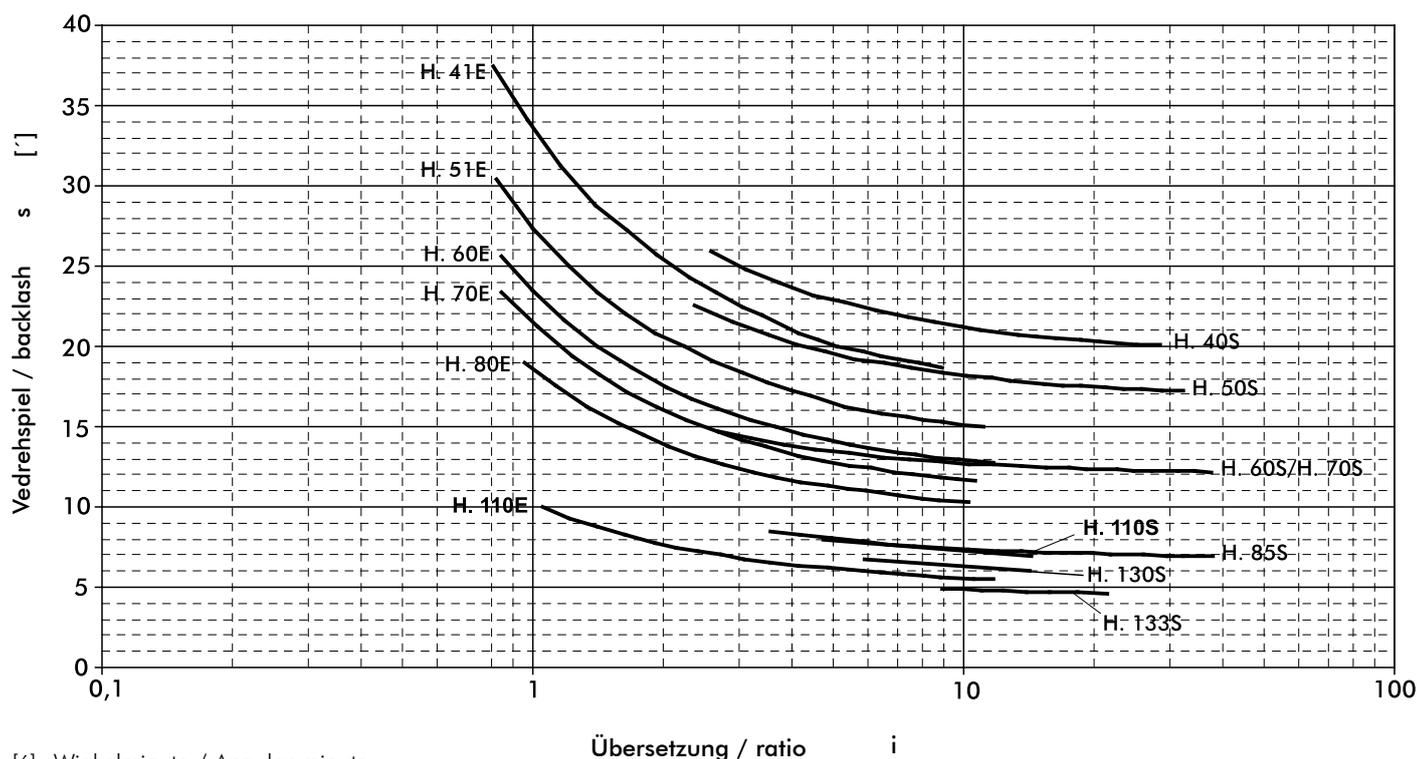
Tabelle V1

Table V1

	H. 40A	H. 50A,C	H. 55A,C	H. 60A,C	H. 65A,C	H. 70A,C,D	H. 80A,C,D	H. 85A,C,D	H. 110A,C,D,F	H. 130A,C,D,F	H. 133A,C,D,F	H. 136A,C,D,F
p ₁	±34%	±33%	±33%	±30%	±31%	±28%	±16%	±16%	±16%	±16%	±15%	±18%
p ₂	72%	75%	72%	77%	76%	79%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
p ₃	±17%	±19%	±17%	±17%	±17%	±16%	±16%	±16%	±16%	±16%	±15%	±18%

Diagramm V2

Diagram V2



['] Winkelminute / Angular minute

Übersetzung / ratio i

3

Tabelle V2

Table V2

	H. 41E	H. 51E	H. 60E	H. 70E	H. 80E	H. 110E	H. 40S	H. 50S	H. 60S	H. 70S	H. 85S	H. 110S	H. 130S	H. 133S
P ₁	±39%	±39%	±38%	±35%	±35%	±14%	±34%	±35%	±29%	±26%	±16%	±16%	±16%	±15%
P ₂	60%	60%	63%	67%	67%	100%	70%	69%	80%	82%	100%	100%	100%	100%
P ₃	±15%	±15%	±16%	±15%	±15%	±14%	±17%	±17%	±17%	±16%	±16%	±16%	±16%	±15%

Berechnungsformeln / calculation formulas:

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

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

Beispiel / example:

H. 60A ... $i=30,32$ Diagramm V1 \rightarrow $s = 10'$ Tab. V1 $s_{\max} = s + p_1$ $s_{\max} = 10' + 30\% \rightarrow s_{\max} = 13'$
 $s_{\min} = s - p_1$ $s_{\min} = 10' - 30\% \rightarrow s_{\min} = 7'$

Reduziertes Verdrehspiel / reduced backlash:

Tab. V1 \rightarrow $s_r = s \times p_2$ $s_r = 10' \times 77\%$ $s_r = 7,7'$ Tab. V1 $s_{r\max} = s_r + p_3$ $s_{r\max} = 7,7' + 17\% \rightarrow s_{r\max} = 9'$
 $s_{r\min} = s_r - p_3$ $s_{r\min} = 7,7' - 17\% \rightarrow s_{r\min} = 6,4'$

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 Krafrichtung 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.

3

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

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
---	--------

a_1 [-] ... Kraftangriffsfaktor - **Abtriebswellenlagerung** aus Tabelle 1 / load action factor - **output shaft bearing** from table 1

$F_{zW} = F_W \times a_2$	Gl. Q2
---------------------------	--------

a_2 [-] ... Kraftangriffsfaktor - **Abtriebswelle** aus Tabelle 1 / load action factor - **output shaft** from table 1

a_3 [-] ... Krafrichtungsfaktor aus Gl. Q3 / load direction factor from Equation Gl. Q3

$a_3 = f_1^{f_2 \times f_3}$	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

$F_{Qvorh} = \frac{2 \times M_2}{d_0} \times f_z$	Gl. Q4
---	--------

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 52 bis 107) / permissible overhung load from selection tables (page 52 up to 107)

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)

es gilt:
valid:

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

f_1 [-] ... Wirkrichtungsfaktor / direction factor

f_2 [-] ... Faktor für f_B / direction factor for f_B

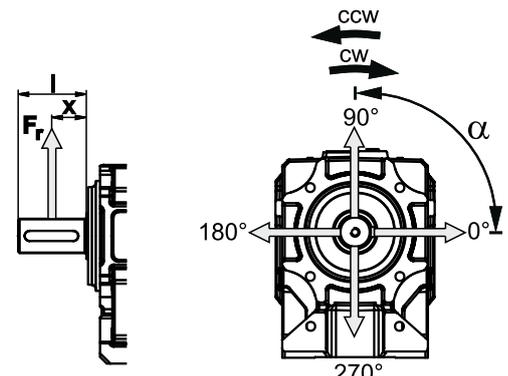
f_3 [-] ... Abtriebsdrehzahlfaktor / output speed factor } aus Tabelle 2 / from table 2

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
$a_1 \rightarrow$ Gl. Q1						
1,39	1,18	1,00	0,85	0,73	0,52	0,38
$a_2 \rightarrow$ Gl. Q2						
2,00	2,00	1,00	0,55	0,38	0,23	0,17



Faktoren / Factors f_1, f_2, f_3 :

Tabelle 2 table 2	Wirkrichtung Direction α				Wirkrichtung Direction α				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	1500	1000	500	150	100	75	50	25	10
	$f_1 \rightarrow$ Gl. Q3				$f_2 \rightarrow$ Gl. Q3					$f_3 \rightarrow$ Gl. Q3												
H. 40., H. 50.	1,01	1,13	1,29	1,15	1,29	1,26	1,00	1,02	1,54	1,21	1	0,74	0,49	-	-	-	1,47	1,27	1,15	1	0,79	0,58
H. 55.	1,03	1,00	1,00	1,11	1,00	1,07	1,02	1,04	2,50	1,44	1	0,75	0,50	-	-	-	2,29	1,64	1,26	1	0,79	0,58
H. 60., H. 65., H. 70	1,18	1,01	1,00	1,16	1,00	1,10	1,17	1,08	1,52	1,20	1	0,74	0,49	-	-	-	1,45	1,26	1,15	1	0,79	0,58
H. 80.	1,01	1,21	1,21	1,19	1,21	1,29	1,00	1,05	1,49	1,19	1	0,78	0,57	-	-	-	1,38	1,22	1,12	1	0,83	0,67
H. 85.	1,02	1,29	1,35	1,29	1,36	1,48	1,00	1,06	1,53	1,20	1	0,78	0,52	-	-	-	1,40	1,23	1,12	1	0,83	0,65
H. 110.	1,13	1,00	1,00	1,13	1,00	1,08	1,13	1,05	1,52	1,20	1	0,75	0,50	-	-	-	1,40	1,24	1,13	1	0,81	0,62
H. 130.	1,23	1,06	1,06	1,23	1,06	1,17	1,06	1,00	1,51	1,21	1	0,75	0,49	-	-	-	1,40	1,24	1,13	1	0,81	0,61
H. 133.	1,21	1,00	1,00	1,21	1,01	1,13	1,21	1,08	1,53	1,24	1	0,74	0,50	-	-	-	1,41	1,24	1,13	1	0,81	0,61
H. 136.	1,03	1,07	1,05	1,00	1,06	1,14	1,34	1,25	1,52	1,21	1	0,75	0,50	-	-	-	1,41	1,24	1,13	1	0,81	0,61
H. 41E - H. 80E	1,17	1,11	1,01	1,06	1,01	1,00	1,17	1,18	1,52	1,21	1	0,75	0,49	1,46	1,27	1	0,66	0,58	-	-	-	-
H.110E	1,09	1,06	1,01	1,03	1,01	1,00	1,08	1,09	1,51	1,20	1	0,75	0,50	1,39	1,23	1	0,70	0,62	-	-	-	-

3

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

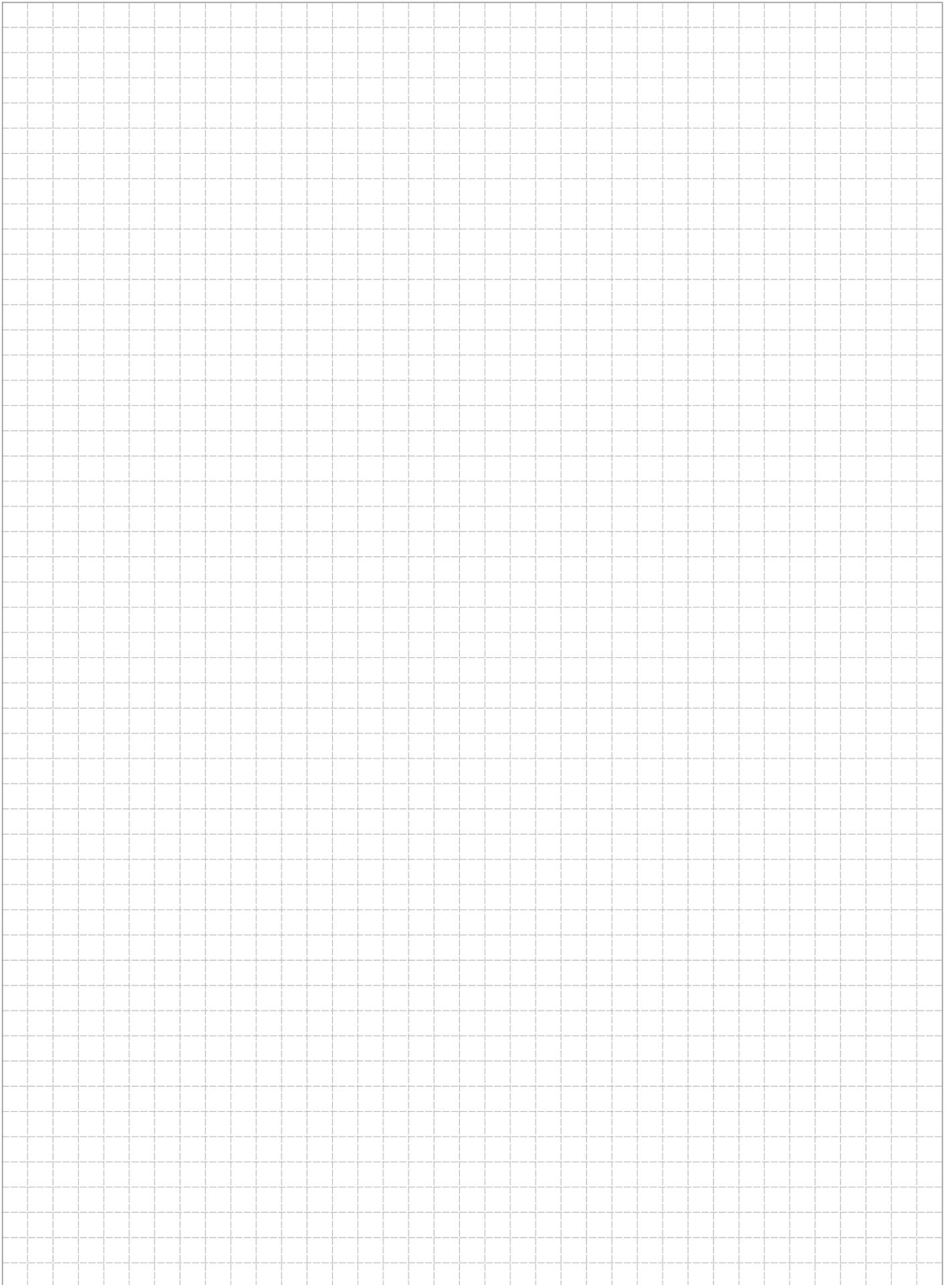
Tabelle 3 table 3	M_{max} ($F_r = 0$)	Abtriebsdrehmoment / Output torque M_2 [Nm]																	
		25	50	75	100	125	150	180	270	400	560	800	1000	1400	2000	3000	5000	8000	14000
		F_w [N] bei $a/x = 0,5 \rightarrow$ Gl. Q2																	
Ø20x40 160Nm	4100	4000	3800	3500	1600														
Ø25x50 300Nm	6400	6300	6300	6200	6000	5800	5000												
Ø30x60 500Nm		8000	7900	7900	7800	7700	7600	6900	2900										
Ø35x70 770Nm			11700	11700	11700	11600	11500	11300	9900	5900									
Ø40x80 1150Nm					13800	13800	13700	13600	13200	12400	9000								
Ø45x90 1590Nm						15500	15500	15400	15100	14600	13500	11600							
Ø50x100 2190Nm						20100	20100	20000	19800	19500	18900	18100	15400						
Ø55x110 2910Nm									25300	25000	24200	23300	20800	13900					
Ø60x120 3780Nm										33600	33000	32400	30500	26100	8000				
Ø65x140 4720Nm												35600	35000	33600	26800				
Ø70x140 5890Nm												41000	40100	38100	32700				
Ø75x140 7250Nm													58000	56200	51500	32000			
Ø90x170 11900Nm														71500	70500	65100	42900		
Ø100x210 15800Nm															68900	66800	61400		
Ø110x210 21000Nm																100800	97300	67500	

Für 1-stufige Stirnradgetriebe H. 41E - H. 110E

For 1-stage helical gear units H. 41E - H. 110E

Tab. 3.1 table 3.1	M_{max} ($F_r = 0$)	Abtriebsdrehmoment / Output torque M_2 [Nm]										
		25	50	75	100	125	150	200	270	350	470	600
		F_w [N] bei $a/x = 0,5 \rightarrow$ Gl. Q2										
Ø20x40 160Nm	4090	3980	3780	3060	1310							
Ø25x50 300Nm	6390	6340	6270	6160	6010	5810	4300					
Ø30x60 500Nm		7980	7930	7870	7790	7700	7440	6880	4790			
Ø35x70 770Nm			11720	11690	11650	11600	11480	11250	10600	8510		
Ø40x80 1150Nm					13820	13790	13710	13560	13330	12870	12190	
Ø45x90 1590Nm						15540	15490	15390	15230	14910	14450	
Ø50x100 2190Nm						20100	20070	20010	19910	19710	19430	

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



AUFBAU DER AUSWAHLTABELLEN

STRUCTURE OF SELECTION TABLES

Die Auswahltabellen wurden mit folgenden Motordaten gerechnet:

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.



1 P_N = 0,12 kW / 0,16 HP

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) ¹⁾ 0,12 - 0,14 - 0,21 kW (0,24 kW)					60 Hz 0,12 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₈₇ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

- Nennleistung (Bemessungsleistung) des Motors **1** Rated power of motor
- Abtriebsdrehzahl bei 50Hz **2** Output speed at 50Hz
- Abtriebsdrehzahl bei 60Hz **3** Output speed at 60Hz
- Abtriebsdrehzahl bei 87 oder 100Hz **4** Output speed at 87 or 100Hz
- Abtriebsdrehmoment bei 50, 60, 87 oder 100Hz **5** Output torque at 50, 60, 87 or 100Hz
- Betriebsfaktor bei 50, 60, 87 oder 100Hz **6** Service factor at 50, 60, 87 or 100Hz
- Abtriebsdrehzahl bei 60Hz **7** Output speed at 60Hz
- Abtriebsdrehmoment bei 60Hz ohne erhöhter Leistung **8** Output torque at 60Hz without increased power
- Betriebsfaktor bei 60Hz ohne erhöhter Leistung **9** Service factor at 60Hz without increased power
- Gesamtübersetzung **10** Total ratio
- Zul. Querkraft auf Wellenmitte (Standardlagerung) bei Axialkraft=0 **11** Perm. radial load at the midpoint of the output shaft extension (standard bearing) at axial load=0
- Zul. Axialkraft (Standardlagerung) bei Radialkraft=0 **12** Perm. axial load (standard bearing) at radial load=0
- Typenbezeichnung - Getriebemotor **13** Type designation - Geared motor
- Typenbezeichnung - Getriebe + IEC-Adapter **13** Type designation - Gear unit + IEC adapter
- Gewicht **14** Weight
- Maßbild siehe Seite **15** Dimension sheet see page
- Zahnradteilecode **16** 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):

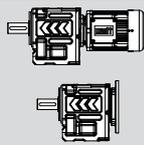
Erhöhte Leistung
Increased rated power

$1,2 \times P_N$

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.

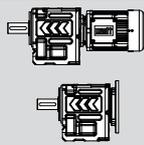
$P_N = 0,12 \text{ kW} / 0,16 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz 0,12 - 0,14 - 0,21 kW					60 Hz 0,12 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,0	1,2	1,7	992	2,05	1,2	826	2,45	1371,38	32,4	42,0	HU 85D 64K4 HU 85D IA63	74 72	164 546	0410/12055 0410/13054 0412/12041
1,1	1,3	1,9	894	2,25	1,3	745	2,70	1242,87	32,7	42,0				
1,3	1,6	2,3	743	2,70	1,6	619	3,25	1022,30	33,2	42,0				
1,0	1,2	1,8	1019	1,40	1,2	849	1,65	1278,12	18,0	42,0	HU 80D 64K4 HU 80D IA63	63 61	164 546	0410/12055 0410/13054 0412/12041
1,1	1,4	2,0	920	1,55	1,4	767	1,85	1158,35	18,4	42,0				
1,4	1,7	2,4	710	2,00	1,7	592	2,40	952,78	19,1	42,0				
1,0	1,2	1,8	1044	0,80	1,2	870	0,95	1313,12	**	6,1	HU 70D 64K4 HU 70D IA63	42 40	164 546	0410/11056 0410/12055 0410/13054 0412/12041
1,1	1,4	2,0	947	0,85	1,4	789	1,05	1182,19	**	6,1				
1,2	1,5	2,2	865	0,95	1,5	721	1,15	1071,42	6,8	6,1				
1,5	1,8	2,6	685	1,20	1,8	571	1,45	881,27	11,6	6,1				
1,6	1,9	2,7	716	1,15	1,9	597	1,35	540,74	11,1	6,1				
1,7	2,1	3,0	674	1,20	2,1	562	1,45	481,80	11,7	6,1	HU 70C 64N6 HU 70C IA63	41 38	158 546	0507/09100 0507/10099 0507/11098 0507/12097 0507/13096
1,9	2,3	3,4	603	1,35	2,3	503	1,60	433,58	12,2	6,1				
2,1	2,6	3,7	546	1,50	2,6	455	1,80	393,39	12,5	6,1				
2,3	2,8	4,1	498	1,65	2,8	415	1,95	359,39	12,7	6,1				
1,7	2,1	3,0	674	0,85	2,1	562	1,00	484,82	11,7	8,0	HU 65C 64N6 HU 65C IA63	32 29	156 546	0407/09080 0407/10079 0407/11078 0407/12077
1,9	2,3	3,4	603	0,95	2,3	503	1,15	430,88	12,2	8,0				
2,2	2,6	3,8	521	1,10	2,6	434	1,30	386,75	12,6	8,0				
2,4	2,9	4,2	478	1,20	2,9	398	1,45	349,98	12,8	8,0				
2,7	3,3	4,8	424	1,35	3,3	354	1,60	484,82	13,1	8,0	HU 65C 64K4 HU 65C IA63	32 29	156 546	0407/09080 0407/10079 0407/11078 0407/12077 0407/13076
3,1	3,7	5,4	370	1,55	3,7	308	1,85	430,88	13,3	8,0				
3,4	4,1	6,0	337	1,70	4,1	281	2,00	386,75	13,4	8,0				
3,8	4,6	6,6	302	1,90	4,6	251	2,25	349,98	13,5	8,0				
4,2	5,0	7,3	273	2,10	5,0	227	2,50	318,86	13,6	8,0				
2,2	2,7	3,9	521	0,80	2,7	434	0,95	378,07	**	8,0		HU 60C 64N6 HU 60C IA63	26 22	156 546
2,5	2,9	4,3	458	0,90	2,9	382	1,05	342,13	**	8,0				
2,8	3,4	4,9	409	1,00	3,4	341	1,20	473,94	1,2	8,0	HU 60C 64K4 HU 60C IA63	24 22	156 546	0407/09080 0407/10079 0407/11078 0407/12077 0407/13076 0410/11056 0410/12055 0410/13054 0412/12041
3,2	3,8	5,5	358	1,15	3,8	298	1,35	421,21	6,0	8,0				
3,5	4,2	6,1	327	1,25	4,2	273	1,50	378,07	6,4	8,0				
3,9	4,7	6,8	294	1,40	4,7	245	1,65	342,13	6,7	8,0				
4,3	5,1	7,4	267	1,55	5,1	222	1,85	311,71	7,0	8,0				
4,9	5,9	8,5	234	1,75	5,9	195	2,10	271,44	7,2	8,0				
5,4	6,5	9,5	212	1,90	6,5	177	2,30	244,38	7,4	8,0				
6,0	7,2	10	191	2,10	7,2	159	2,55	221,48	7,5	8,0				
7,3	8,8	13	157	2,55	8,8	131	3,10	182,17	7,7	8,0				
3,4	4,1	5,9	337	0,85	3,7	308	0,90	273,32	5,5	5,6		HU 55C 64N6 HU 55C IA63	24 20	156 546
3,9	4,7	6,8	294	0,95	4,1	281	1,00	247,33	6,3	5,6				
4,4	5,2	7,6	260	1,05	4,7	245	1,15	342,63	6,7	5,6	HU 55C 64K4 HU 55C IA63	22 20	156 546	0407/09080 0407/10079 0407/11078 0407/12077 0407/13076 0410/11056 0410/12055 0410/13054 0412/12041
4,9	5,8	8,5	234	1,20	5,2	217	1,25	304,51	7,0	5,6				
5,4	6,5	9,4	212	1,30	5,8	195	1,40	273,32	7,2	5,6				
5,9	7,1	10	194	1,40	6,5	177	1,55	247,33	7,4	5,6				
5,9	7,1	10	194	1,40	7,1	162	1,70	225,34	7,5	5,6				
6,8	8,1	12	169	1,65	8,1	140	1,95	196,23	7,6	5,6				
7,5	9,0	13	153	1,80	9,0	127	2,15	176,67	7,7	5,6				
8,3	10	15	138	2,00	10	115	2,35	160,11	7,7	5,6				
10	12	18	113	2,40	12	95	2,90	131,70	7,8	5,6				
10	13	18	110	1,80	13	92	2,15	80,81	7,8	5,6		HU 55A 64N6 HU 55A IA63	22 19	148 546
12	14	20	98	2,75	14	82	3,30	72,00	7,9	5,6				
13	16	23	88	3,10	16	73	3,70	64,79	7,9	5,6				

$P_N = 0,12 \text{ kW} / 0,16 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz 0,12 - 0,14 - 0,21 kW					60 Hz 0,12 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
5,2	6,2	9,1	220	0,85	6,2	184	1,00	255,56	3,3	5,6	HU 50C 64K4 HU 50C IA63	18 16	156 546	0407/11078
5,8	6,9	10	198	0,95	6,9	165	1,10	231,26	4,4	5,6				0407/12077
6,3	7,6	11	182	1,00	7,6	152	1,20	210,70	5,0	5,6				0407/13076
7,2	8,7	13	159	1,15	8,7	133	1,40	183,48	5,6	5,6				0410/11056
8,1	9,7	14	141	1,30	9,7	118	1,55	165,18	5,9	5,6				0410/12055
8,9	11	16	129	1,40	11	107	1,70	149,71	6,0	5,6				0410/13054
11	13	19	106	1,70	13	88	2,05	123,14	6,1	5,6				0412/12041
12	14	21	96	1,90	14	80	2,30	110,89	6,2	5,6				0412/13040
14	17	24	83	2,20	17	69	2,65	96,11	6,2	5,6				0415/12032
14	16	24	85	1,20	16	71	1,45	62,22	3,7	3,3				0407/09080
15	18	26	75	1,35	18	63	1,60	55,30	3,8	3,3				0407/10079
17	20	29	68	1,50	20	57	1,80	49,64	3,8	3,3				0407/11078
19	22	33	61	1,65	22	51	2,00	44,92	3,9	3,3				0407/12077
21	26	37	54	1,90	26	45	2,25	62,22	4,0	3,3				0407/09080
24	29	42	48	2,15	29	40	2,55	55,30	4,0	3,3	0407/10079			
27	32	47	43	2,35	32	36	2,85	49,64	4,0	3,3	0407/11078			
30	36	52	39	2,60	36	32	3,10	44,92	4,0	3,3	0407/12077			
33	39	57	35	2,85	39	29	3,45	40,92	4,1	3,3	0407/13076			
37	45	65	31	3,30	45	26	3,95	35,64	4,1	3,3	0410/11056			
42	50	72	28	3,65	50	23	4,35	32,08	4,1	3,3	0410/12055			
46	55	80	25	4,00	55	21	4,80	29,08	4,0	3,3	0410/13054			
56	67	97	21	4,90	67	17	5,85	23,92	3,7	3,3	0412/12041			
62	74	107	19	5,40	74	15	6,50	21,54	3,6	3,3	0412/13040			
71	86	124	16	6,00	86	13	7,20	18,67	3,4	3,3	0415/12032			
82	99	143	14	6,50	99	12	7,80	16,19	3,2	3,3	0412/16037			
92	110	160	12	7,05	110	10	8,45	14,51	3,1	3,3	0412/13040			
106	127	184	11	7,80	127	9	9,35	12,57	3,0	3,3	0415/12032			
119	142	206	10	3,45	142	8	4,10	7,09	3,3	5,1	HG 41E 64N6 HG 41E IA63	8 5	146 546	0407/11078
131	157	228	9	4,25	157	7	5,10	6,42	3,1	5,1				0407/12077
150	180	260	8	3,05	180	6	3,65	8,89	3,0	5,1	HG 41E 64K4 HG 41E IA63	8 5	146 546	0407/09080
168	202	293	7	4,30	202	6	5,15	7,90	2,9	5,1				0407/10079
188	225	326	6	5,45	225	5	6,50	7,09	2,7	5,1				0407/11078
207	249	361	6	6,70	249	5	8,05	6,42	2,6	5,1				0407/12077
228	273	396	5	7,95	273	4	9,55	5,85	2,6	5,1				0407/13076
261	314	455	4	9,85	314	4	11,80	5,09	2,4	4,9				0410/11056
290	348	505	4	11,65	348	3	14,00	4,58	2,3	4,7				0410/12055
320	384	557	4	13,45	384	3	16,10	4,15	2,3	4,6				0410/13054

$P_N = 0,18 \text{ kW} / 0,25 \text{ HP}$

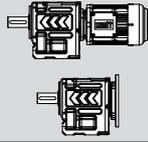
50 - 60 - 87 Hz 0,18 - 0,22 - 0,31 kW					60 Hz 0,18 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code	
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN					
1,0	1,2	1,7	1531	1,35	1,2	1276	1,60	1371,38	29,7	42,0	HU 85D 64N4 HU 85D IA63	74	164	0410/12055	
1,1	1,3	1,8	1386	1,45	1,3	1155	1,75	1242,87	30,5	42,0		72	546	0410/13054	
1,3	1,5	2,2	1159	1,75	1,5	966	2,10	1022,30	31,7	42,0		0412/12041			
1,4	1,7	2,5	1069	1,90	1,7	891	2,25	920,64	32,1	42,0		0412/13040			
1,4	1,7	2,4	1228	1,25	1,7	1023	1,50	627,27	31,4	42,0	HU 85C 72K6 HU 85C IA71	73	158	0507/09100	
1,6	1,9	2,7	1074	1,90	1,9	895	2,25	558,90	32,1	42,0		68	546	0507/10099	
1,7	2,1	3,0	1011	2,00	2,1	843	2,40	502,96	32,3	42,0		0507/11098			
1,0	1,2	1,8	1560	0,90	1,2	1300	1,10	1278,12	12,0	42,0	HU 80D 64N4 HU 80D IA63	63	164	0410/12055	
1,1	1,4	2,0	1412	1,00	1,4	1177	1,20	1158,35	15,1	42,0		61	546	0410/13054	
1,4	1,7	2,4	1096	1,30	1,7	913	1,55	952,78	17,7	42,0		0412/12041			
1,5	1,8	2,6	1146	1,25	1,8	955	1,50	584,62	17,4	42,0	HU 80C 72K6 HU 80C IA71	63	58	158	546
1,7	2,0	2,9	1011	1,40	2,0	843	1,70	520,89	18,0	42,0					
1,9	2,2	3,2	905	1,55	2,2	754	1,90	468,76	18,5	42,0					
2,0	2,5	3,6	860	1,65	2,5	716	2,00	425,31	18,7	42,0					
2,2	2,7	3,9	781	1,80	2,7	651	2,20	388,54	18,9	42,0					
2,6	3,1	4,5	661	2,15	3,1	551	2,55	339,61	19,3	42,0					
1,8	2,2	3,1	955	0,85	2,2	796	1,05	481,80	**	6,1	HU 70C 72K6 HU 70C IA71	42	38	158	546
2,0	2,4	3,5	860	0,95	2,4	716	1,15	433,58	7,1	6,1					
2,2	2,7	3,8	781	1,05	2,7	651	1,25	393,39	9,6	6,1					
2,4	2,9	4,2	716	1,15	2,9	597	1,35	359,39	11,1	6,1					
2,4	2,9	4,2	716	1,15	2,9	597	1,35	540,74	11,1	6,1	HU 70C 64N4 HU 70C IA63	40	38	158	546
2,7	3,3	4,8	637	1,30	3,3	531	1,55	481,80	12,0	6,1					
3,0	3,7	5,3	573	1,40	3,7	478	1,70	433,58	12,3	6,1					
3,4	4,0	5,8	506	1,60	4,0	421	1,90	393,39	12,7	6,1					
3,7	4,4	6,4	465	1,75	4,4	387	2,10	359,39	12,9	6,1					
4,2	5,0	7,3	409	2,00	5,0	341	2,35	314,12	13,1	6,1					
2,5	3,0	4,3	688	0,85	3,0	573	1,00	349,98	11,6	8,0					
2,7	3,3	4,7	637	0,90	3,3	531	1,10	318,86	12,0	8,0					
2,7	3,3	4,7	637	0,90	3,3	531	1,10	484,82	12,0	8,0	HU 65C 64N4 HU 65C IA63	32	29	156	546
3,1	3,7	5,3	555	1,05	3,7	462	1,25	430,88	12,5	8,0					
3,4	4,1	5,9	506	1,15	4,1	421	1,35	386,75	12,7	8,0					
3,8	4,5	6,6	452	1,25	4,5	377	1,50	349,98	12,9	8,0					
4,1	5,0	7,2	419	1,35	5,0	349	1,65	318,86	13,1	8,0					
4,8	5,7	8,3	358	1,60	5,7	298	1,90	277,67	13,3	8,0					
5,3	6,3	9,2	324	1,75	6,3	270	2,10	249,98	13,4	8,0					
5,8	7,0	10	296	1,90	7,0	247	2,30	226,56	13,5	8,0					
7,1	8,5	12	242	2,35	8,5	202	2,80	186,35	13,6	8,0					
7,9	9,4	14	218	2,60	9,4	181	3,10	167,82	13,7	8,0					
					3,3	512	0,80	473,94	**	8,0					
					3,8	462	0,90	421,21	**	8,0					
3,5	4,2	6,1	491	0,85	4,2	409	1,00	378,07	**	8,0					
3,9	4,6	6,7	441	0,95	4,6	367	1,10	342,13	**	8,0					
4,2	5,1	7,4	409	1,00	5,1	341	1,20	311,71	1,2	8,0					
4,9	5,8	8,5	351	1,15	5,8	292	1,40	271,44	6,1	8,0					
5,4	6,5	9,4	318	1,30	6,5	265	1,55	244,38	6,5	8,0					
6,0	7,2	10	287	1,40	7,2	239	1,70	221,48	6,8	8,0					
7,2	8,7	13	239	1,70	8,7	199	2,05	182,17	7,2	8,0					
8,0	9,7	14	215	1,90	9,7	179	2,25	164,06	7,4	8,0					
9,3	11	16	185	2,20	11	154	2,60	142,18	7,5	8,0					
11	13	19	161	2,50	13	134	3,00	123,30	7,7	8,0					

$P_N = 0,18 \text{ kW} / 0,25 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz 0,18 - 0,22 - 0,31 kW					60 Hz 0,18 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
4,8	5,8	8,4	358	0,80	5,2	333	0,85	304,51	3,0	5,6	HU 55C 64N4 HU 55C IA63	22 20	156 546	0407/10079
5,3	6,4	9,3	324	0,85	5,8	298	0,95	273,32	6,0	5,6				0407/11078
5,9	7,0	10	291	0,95	6,4	270	1,00	247,33	6,4	5,6				0407/12077
6,7	8,1	12	257	1,10	7,0	243	1,15	225,34	6,8	5,6				0407/13076
7,5	9,0	13	229	1,20	8,1	214	1,30	196,23	7,1	5,6				0410/11056
8,2	9,9	14	210	1,30	9,0	191	1,45	176,67	7,3	5,6				0410/12055
10	12	17	172	1,60	9,9	175	1,55	160,11	7,4	5,6				0410/13054
11	13	19	159	1,25	12	143	1,90	131,70	7,6	5,6				0412/12041
12	15	21	142	1,90	13	133	1,50	80,81	7,7	5,6				0507/09100
13	16	23	128	2,15	15	118	2,25	72,00	7,7	5,6				0507/10099
15	18	26	116	2,35	16	107	2,55	64,79	7,8	5,6	0507/11098			
16	19	28	106	2,55	18	97	2,80	58,79	7,8	5,6	0507/12097			
19	22	32	93	2,95	19	88	3,10	53,71	7,9	5,6	0507/13096			
7,2	8,6	13	239	0,80	22	77	3,50	46,94	7,9	5,6	0510/11071			
8,0	9,6	14	215	0,85	7,5	227	0,80	210,70	**	5,6	HU 50C 64N4 HU 50C IA63	18 16	156 546	0407/13076
8,8	11	15	195	0,95	8,6	199	0,95	183,48	1,9	5,6				0410/11056
12	14	20	149	1,25	9,6	179	1,05	165,18	3,6	5,6				0410/12055
13	16	23	133	1,40	11	163	1,15	149,71	4,5	5,6	0410/13054			
14	17	25	119	1,55	14	125	1,45	75,56	5,8	5,6	HU 50A 72K6 HU 50A IA71	18 14	148 546	0507/09100
16	19	28	109	1,70	16	111	1,65	67,32	6,0	5,6				0507/10099
18	21	30	98	1,85	17	99	1,85	60,58	6,0	5,6				0507/11098
20	24	34	88	2,10	19	91	2,00	54,97	6,1	5,6				0507/12097
22	26	38	79	2,30	21	82	2,20	75,56	6,2	5,6	HU 50A 64N4 HU 50A IA63	16 14	148 546	0507/09100
24	29	42	72	2,55	24	73	2,50	67,32	6,2	5,6				0507/10099
26	32	46	65	2,80	26	66	2,75	60,58	6,3	5,6				0507/11098
14	17	24	123	0,85	29	60	3,05	54,97	6,3	5,6				0507/12097
16	19	27	109	0,95	32	54	3,35	50,22	6,3	5,6				0507/13096
18	21	31	98	1,05	17	102	1,00	62,22	1,9	3,3				HU 40A 72K6 HU 40A IA71
19	23	34	89	1,15	19	91	1,10	55,30	3,1	3,3	0407/10079			
21	26	37	81	1,25	21	82	1,25	49,64	3,5	3,3	0407/11078			
24	29	42	72	1,40	23	74	1,40	44,92	3,6	3,3	HU 40A 64N4 HU 40A IA63	12 10	148 546	0407/12077
27	32	46	65	1,55	26	68	1,50	62,22	3,7	3,3				0407/09080
29	35	51	58	1,75	29	60	1,70	55,30	3,8	3,3				0407/10079
32	39	56	53	1,90	32	54	1,90	49,64	3,9	3,3				0407/11078
37	44	65	46	2,20	35	49	2,10	44,92	3,9	3,3				0407/12077
41	49	72	42	2,40	39	44	2,30	40,92	4,0	3,3				0407/13076
45	55	79	38	2,65	44	39	2,60	35,64	4,0	3,3				0410/11056
55	66	96	31	3,25	49	35	2,90	32,08	4,0	3,3				0410/12055
61	74	107	28	3,60	55	32	3,20	29,08	4,0	3,3				0410/13054
71	85	123	24	3,95	66	26	3,90	23,92	3,8	3,3				0412/12041
82	98	142	21	4,30	74	23	4,30	21,54	3,7	3,3				0412/13040
97	116	169	18	4,80	85	20	4,75	18,67	3,5	3,3				0415/12032
114	137	199	15	5,25	98	18	5,15	16,19	3,3	3,3				0412/16037
135	163	236	13	5,80	116	15	5,75	13,61	3,1	3,3				0412/18035
162	195	283	11	6,40	137	13	6,30	11,55	2,9	3,3	0412/20033			
91	109	158	19	4,70	163	11	6,95	9,75	2,7	3,3	0410/28039			
105	126	183	16	5,15	195	9	7,65	8,13	2,6	3,3	0410/31036			
121	145	211	14	5,60	109	16	5,60	14,51	3,2	3,3	HU 40S 64N4 HU 40S IA63	12 10	148 546	0412/13040
144	173	251	12	6,25	126	14	6,20	12,57	3,0	3,3				0415/12032
170	204	295	10	6,85	145	12	6,70	10,90	2,9	3,3				0412/16037
					173	10	7,45	9,17	2,7	3,3				0412/18035
					204	8	8,20	7,78	2,5	3,3	0412/20033			

3

$P_N = 0,18 \text{ kW} / 0,25 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz 0,18 - 0,22 - 0,31 kW					60 Hz 0,18 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
149	178	258	12	2,00	178	10	2,40	8,89	3,1	5,1	HG 41E 64N4 HG 41E IA63	8 5	146 546	0407/09080
167	201	291	10	2,85	201	9	3,40	7,90	2,9	5,1				0407/10079
186	223	324	9	3,60	223	8	4,30	7,09	2,8	5,1				0407/11078
206	247	358	8	4,45	247	7	5,35	6,42	2,7	5,1				0407/12077
226	271	393	8	5,30	271	6	6,35	5,85	2,6	5,0				0407/13076
259	311	451	7	6,50	311	6	7,80	5,09	2,5	4,8				0410/11056
288	346	501	6	7,75	346	5	9,25	4,58	2,4	4,6				0410/12055
318	381	553	5	8,90	381	5	10,65	4,15	2,3	4,5				0410/13054
386	464	672	4	10,80	464	4	12,95	3,42	2,1	4,2				0412/12041
429	515	747	4	12,00	515	3	14,40	3,08	2,1	4,1				0412/13040
495	594	861	3	13,85	594	3	16,60	2,67	2,0	3,9				0415/12032

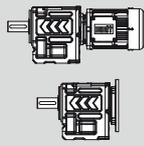
3

$P_N = 0,25 \text{ kW} / 0,33 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz 0,25 - 0,30 - 0,43 kW					60 Hz 0,25 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,1	1,3	1,9	1914	1,60	1,3	1595	1,90	1239,40	31,4	66,0	HG 110D 72K4 HG 110D IA71	152 148	166 546	0512/12053 0512/13052 0515/12042
1,2	1,4	2,1	1743	1,75	1,4	1453	2,10	1122,48	31,8	66,0				
1,4	1,6	2,4	1476	2,05	1,6	1230	2,45	982,17	32,3	66,0				
1,0	1,2	1,7	2162	0,95	1,2	1802	1,15	1371,38	24,4	42,0	HU 85D 72K4 HU 85D IA71	75 72	164 546	0410/12055 0410/13054 0412/12041
1,1	1,3	1,9	1957	1,05	1,3	1631	1,25	1242,87	26,4	42,0				
1,3	1,6	2,3	1643	1,25	1,6	1369	1,50	1022,30	28,9	42,0				
1,4	1,6	2,4	1705	0,90	1,6	1421	1,10	627,27	28,5	42,0	HU 85C 72N6 HU 85C IA71	74 68	158 546	0507/09100
1,5	1,8	2,7	1592	1,30	1,8	1326	1,55	558,90	29,3	42,0				0507/10099
1,7	2,1	3,0	1404	1,45	2,1	1170	1,75	502,96	30,4	42,0				0507/11098
1,9	2,3	3,3	1257	1,60	2,3	1047	1,95	456,34	31,2	42,0				0507/12097
2,1	2,5	3,6	1137	1,80	2,5	947	2,15	416,90	31,8	42,0				0507/13096
2,4	2,8	4,1	995	2,05	2,8	829	2,45	364,39	32,4	42,0				0510/11071
1,5	1,8	2,6	1592	0,90	1,8	1326	1,10	584,62	11,2	42,0	HU 80C 72N6 HU 80C IA71	64 58	158 546	0507/09100
1,7	2,0	2,9	1404	1,00	2,0	1170	1,20	520,89	15,3	42,0				0507/10099
1,8	2,2	3,2	1326	1,10	2,2	1105	1,30	468,76	16,4	42,0				0507/11098
2,0	2,4	3,5	1194	1,20	2,4	995	1,45	425,31	17,1	42,0				0507/12097
2,3	2,7	4,0	1038	1,35	2,7	865	1,65	584,62	17,9	42,0	HU 80C 72K4 HU 80C IA71	62 58	158 546	0507/09100
2,6	3,1	4,4	918	1,55	3,1	765	1,85	520,89	18,4	42,0				0507/10099
2,8	3,4	4,9	853	1,65	3,4	711	2,00	468,76	18,7	42,0				0507/11098
3,1	3,8	5,4	770	1,85	3,8	642	2,20	425,31	19,0	42,0				0507/12097
3,4	4,1	6,0	702	2,00	4,1	585	2,40	388,54	19,2	42,0				0507/13096
2,5	3,0	4,3	955	0,85	3,0	796	1,05	540,74	**	6,1	HU 70C 72K4 HU 70C IA71	41 38	158 546	0507/09100
2,8	3,3	4,8	853	0,95	3,3	711	1,15	481,80	7,3	6,1				0507/10099
3,1	3,7	5,3	770	1,05	3,7	642	1,25	433,58	9,9	6,1				0507/11098
3,4	4,1	5,9	702	1,15	4,1	585	1,40	393,39	11,4	6,1				0507/12097
3,7	4,4	6,4	645	1,25	4,4	538	1,50	359,39	11,9	6,1				0507/13096
4,2	5,1	7,4	568	1,45	5,1	474	1,70	314,12	12,4	6,1				0510/11071
4,7	5,6	8,2	508	1,60	5,6	423	1,90	283,89	12,7	6,1				0510/12070
5,1	6,2	9,0	468	1,75	6,2	390	2,10	258,31	12,9	6,1				0510/13069
6,2	7,4	11	385	2,10	7,4	321	2,50	214,94	13,2	6,1				0512/12053
6,8	8,2	12	351	2,30	8,2	293	2,75	194,67	13,3	6,1				0512/13052
7,8	9,4	14	306	2,65	9,4	255	3,15	170,33	13,5	6,1				0515/12042
					3,3	737	0,80	484,82	6,0	8,0	HU 65C 72K4 HU 65C IA71	32 29	156 546	0407/09080
					3,7	642	0,90	430,88	9,9	8,0				0407/10079
3,4	4,1	6,0	702	0,80	4,1	585	1,00	386,75	11,4	8,0				0407/11078
3,8	4,6	6,6	628	0,90	4,6	524	1,10	349,98	12,0	8,0				0407/12077
4,2	5,0	7,3	568	1,00	5,0	474	1,20	318,86	12,4	8,0				0407/13076
4,8	5,7	8,3	497	1,15	5,7	414	1,40	277,67	12,7	8,0				0410/11056
5,3	6,4	9,3	450	1,25	6,4	375	1,50	249,98	13,0	8,0				0410/12055
5,9	7,0	10	405	1,40	7,0	337	1,70	226,56	13,1	8,0				0410/13054
7,1	8,6	12	336	1,70	8,6	280	2,00	186,35	13,4	8,0				0412/12041
7,9	9,5	14	302	1,90	9,5	252	2,25	167,82	13,5	8,0				0412/13040
9,1	11	16	262	2,15	11	219	2,60	145,44	13,6	8,0				0415/12032
11	13	18	227	2,50	13	189	3,00	126,13	13,7	8,0				0412/16037
13	15	22	191	2,95	15	159	3,55	106,05	13,7	8,0				0412/18035
					4,7	510	0,80	342,13	**	8,0	HU 60C 72K4 HU 60C IA71	26 22	156 546	0407/12077
					5,1	463	0,90	311,71	**	8,0				0407/13076
4,9	5,9	8,5	487	0,85	5,9	406	1,00	271,44	**	8,0				0410/11056
5,4	6,5	9,5	442	0,95	6,5	368	1,10	244,38	**	8,0				0410/12055
6,0	7,2	10	398	1,05	7,2	332	1,25	221,48	3,2	8,0				0410/13054
7,3	8,8	13	327	1,25	8,8	273	1,50	182,17	6,4	8,0				0412/12041
8,1	9,7	14	295	1,40	9,7	246	1,65	164,06	6,7	8,0				0412/13040
9,4	11	16	254	1,60	11	212	1,90	142,18	7,1	8,0				0415/12032
11	13	19	221	1,85	13	184	2,20	123,30	7,3	8,0	0412/16037			

3

$P_N = 0,25 \text{ kW} / 0,33 \text{ HP}$

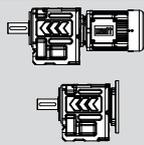
50 - 60 - 87 Hz 0,25 - 0,30 - 0,43 kW					60 Hz 0,25 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code			
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₈₇ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN							
12	14	20	204	1,85	14	170	2,25	73,56	7,4	8,0	HU 60A 72N6 HU 60A IA71	27	148	0607/11129			
13	15	22	185	2,20	15	154	2,60	66,91	7,5	8,0		22	546	0607/12128			
14	17	24	171	2,35	17	142	2,85	61,28	7,6	8,0				0607/13127			
6,8 7,5 8,3	8,1	12	351	0,80	7,1	337	0,85	225,34	2,3	5,6	HU 55C 72K4 HU 55C IA71	24	156	0407/13076			
	9,0	13	318	0,85	8,1	293	0,95	196,23	6,1	5,6		20	546	0410/11056			
	10	15	288	0,95	9,0	265	1,05	176,67	6,5	5,6				0410/12055			
11	13	19	225	0,90	10	240	1,15	160,11	6,8	5,6	HU 55A 72N6 HU 55A IA71	24 18	148 546	0410/13054			
12	14	21	201	1,35	13	188	1,05	80,81	7,3	5,6				0507/09100			
13	16	23	180	1,55	14	167	1,60	72,00	7,4	5,6				0507/10099			
15	18	26	164	1,70	16	150	1,85	64,79	7,6	5,6				0507/11098			
16	19	28	149	1,85	18	136	2,00	58,79	7,6	5,6				0507/12097			
17	20	29	145	1,35	19	124	2,20	53,71	7,7	5,6				0507/13096			
19	22	32	129	2,10	20	121	1,65	80,81	7,7	5,6	HU 55A 72K4 HU 55A IA71	22 18	148 546	0507/09100			
21	25	36	116	2,35	22	108	2,50	72,00	7,8	5,6				0507/10099			
23	27	39	106	2,60	25	97	2,80	64,79	7,8	5,6				0507/11098			
25	30	43	96	2,85	27	88	3,10	58,79	7,9	5,6				0507/12097			
11	14	20	209	0,90	30	80	3,40	53,71	7,9	5,6				0507/13096			
13	15	22	187	1,00	14	175	1,05	75,56	3,9	5,6	HU 50A 72N6 HU 50A IA71	20 14	148 546	0507/09100			
14	17	25	168	1,10	15	155	1,20	67,32	4,8	5,6				0507/10099			
16	19	27	153	1,20	17	140	1,30	60,58	5,4	5,6				0507/11098			
17	21	30	140	1,30	19	128	1,45	54,97	5,7	5,6				0507/12097			
18	21	31	136	1,35	21	116	1,55	50,22	5,9	5,6				0507/13096			
20	24	34	121	1,50	21	113	1,60	75,56	5,9	5,6	HU 50A 72K4 HU 50A IA71	18 14	148 546	0507/09100			
22	26	38	109	1,70	24	100	1,80	67,32	6,0	5,6				0507/10099			
24	29	42	99	1,85	26	90	2,00	60,58	6,1	5,6				0507/11098			
27	32	46	90	2,00	29	82	2,20	54,97	6,2	5,6				0507/12097			
30	36	53	79	2,30	32	75	2,40	50,22	6,2	5,6				0507/13096			
34	40	58	71	2,55	36	66	2,75	43,89	6,3	5,6				0510/11071			
37	44	64	65	2,80	40	59	3,05	39,67	6,3	5,6				0510/12070			
21	26	37	112	0,90	44	54	3,35	36,09	6,1	5,6				0510/13069			
24	29	42	99	1,05	26	93	1,10	62,22	2,9	3,3				HU 40A 72K4 HU 40A IA71	13 10	148 546	0407/09080
27	32	47	89	1,15	29	83	1,25	55,30	3,5	3,3							0407/10079
30	36	52	81	1,25	32	74	1,35	49,64	3,6	3,3	0407/11078						
33	39	57	73	1,40	36	67	1,50	44,92	3,7	3,3	0407/12077						
37	45	65	64	1,60	39	61	1,65	40,92	3,8	3,3	0407/13076						
42	50	72	58	1,75	45	53	1,90	35,64	3,9	3,3	0410/11056						
46	55	80	52	1,95	50	48	2,10	32,08	3,9	3,3	0410/12055						
56	67	97	43	2,35	55	44	2,30	29,08	4,0	3,3	0410/13054						
62	74	107	39	2,60	67	36	2,80	23,92	3,9	3,3	0412/12041						
71	86	124	34	2,90	74	32	3,15	21,54	3,7	3,3	0412/13040						
82	99	143	29	3,15	86	28	3,45	18,67	3,5	3,3	0415/12032						
98	117	170	24	3,50	99	24	3,75	16,19	3,3	3,3	0412/16037						
115	138	200	21	3,85	117	20	4,20	13,61	3,1	3,3	0412/18035						
136	164	237	18	4,20	138	17	4,60	11,55	2,9	3,3	0412/20033						
164	196	285	15	4,65	164	15	5,05	9,75	2,8	3,3	0410/28039						
92	110	160	26	3,40	196	12	5,55	8,13	2,6	3,3	0410/31036						
106	127	184	23	3,75	110	22	4,10	14,51	3,2	3,3	HU 40S 72K4 HU 40S IA71	13 10	148 546				0412/13040
122	146	212	20	4,05	127	19	4,50	12,57	3,1	3,3				0415/12032			
145	174	253	16	4,50	146	16	4,85	10,90	2,9	3,3				0412/16037			
171	205	298	14	4,95	174	14	5,40	9,17	2,7	3,3				0412/18035			
203	243	352	12	5,45	205	12	5,95	7,78	2,6	3,3				0412/20033			
243	292	423	10	6,05	243	10	6,55	6,57	2,4	3,3				0410/28039			
292	352	483	8	6,75	292	8	7,25	5,48	2,3	3,2				0410/31036			

$P_N = 0,25 \text{ kW} / 0,33 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz 0,25 - 0,30 - 0,43 kW					60 Hz 0,25 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
120	144	208	20	1,40	144	17	1,65	11,11	3,7	5,8	HG 51E 72K4 HG 51E IA71	10 7	146 546	0507/09100
134	161	234	18	2,10	161	15	2,50	9,90	3,5	5,7				0507/10099
149	179	260	16	2,95	179	13	3,55	8,91	3,4	5,5				0507/11098
165	197	286	15	3,90	197	12	4,65	8,08	3,2	5,4				0507/12097
180	216	313	13	4,65	216	11	5,55	7,39	3,1	5,2				0507/13096
150	180	260	16	1,45	180	13	1,75	8,89	3,2	5,1	HG 41E 72K4 HG 41E IA71	8 5	146 546	0407/09080
168	202	293	14	2,05	202	12	2,50	7,90	3,0	5,1				0407/10079
188	225	326	13	2,60	225	11	3,15	7,09	2,9	5,1				0407/11078
207	249	361	12	3,25	249	10	3,90	6,42	2,8	5,0				0407/12077
228	273	396	10	3,85	273	9	4,60	5,85	2,7	4,8				0407/13076
261	314	455	9	4,75	314	8	5,65	5,09	2,5	4,7				0410/11056
290	348	505	8	5,60	348	7	6,75	4,58	2,4	4,5				0410/12055
320	384	557	7	6,45	384	6	7,75	4,15	2,3	4,4				0410/13054
389	467	677	6	7,85	467	5	9,40	3,42	2,2	4,2				0412/12041
432	519	752	6	8,70	519	5	10,45	3,08	2,1	4,0				0412/13040
499	599	868	5	10,05	599	4	12,05	2,67	2,0	3,9				0415/12032
575	690	1001	4	11,60	690	3	13,90	2,31	1,9	3,7				0412/16037
684	821	1190	3	13,80	821	3	16,55	1,94	1,8	3,5				0412/18035

3

P_N = 0,37 kW / 0,50 HP

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) ¹⁾ 0,37 - 0,44 - 0,64 kW (0,74 kW)					60 Hz 0,37 kW			bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)				m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₈₇ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	i	F _{rN} kN	F _{aN} kN				
1,1	1,4	2,0	2809	1,80	1,4	2341	2,15	1175,64	52,5	74,0	HG 130D 72N4 HG 130D IA71	223	166	0512/12053
1,2	1,5	2,2	2553	2,00	1,5	2128	2,35	1064,73	53,8	74,0		218	546	0512/13052
1,1	1,3	1,9	2897	1,05	1,3	2414	1,25	1239,40	25,1	66,0	HG 110D 72N4 HG 110D IA71	153 148	166 546	0512/12053
1,2	1,4	2,1	2645	1,15	1,4	2204	1,40	1122,48	27,6	66,0				0512/13052
1,4	1,6	2,4	2248	1,35	1,6	1874	1,65	982,17	30,5	66,0				0515/12042
1,5	1,9	2,7	2090	1,45	1,9	1741	1,75	859,40	31,0	66,0				0512/16049
1,8	2,2	3,2	1720	1,75	2,2	1433	2,10	732,73	31,9	66,0				0512/18047
1,6	1,9	3,2	2208	0,95	1,9	1840	1,10	558,90	23,9	42,0				HU 85C 81K6 HU 85C IA80
1,8	2,1	3,6	1963	1,05	2,1	1636	1,25	502,96	26,4	42,0	70	546	0507/11098	
2,0	2,4	3,9	1767	1,15	2,4	1472	1,40	456,34	28,0	42,0	0507/12097			
2,1	2,5	3,7	1683	0,90	2,5	1402	1,10	627,27	28,7	42,0	HU 85C 72N4 HU 85C IA71	73 68	158 546	0507/09100
2,4	2,9	4,1	1472	1,40	2,9	1227	1,65	558,90	30,0	42,0				0507/10099
2,6	3,2	4,6	1359	1,50	3,2	1133	1,80	502,96	30,7	42,0				0507/11098
2,9	3,5	5,1	1218	1,65	3,5	1015	2,00	456,34	31,4	42,0				0507/12097
3,2	3,8	5,6	1104	1,85	3,8	920	2,20	416,90	31,9	42,0				0507/13096
3,6	4,4	6,4	982	2,05	4,4	818	2,45	364,39	32,4	42,0				0510/11071
4,0	4,8	7,0	883	2,30	4,8	736	2,75	329,32	32,8	42,0				0510/12070
4,4	5,3	7,7	803	2,50	5,3	669	3,00	299,64	33,0	42,0				0510/13069
1,9	2,3	3,8	1860	0,80	2,1	1732	0,85	520,89	**	42,0	HU 80C 81K6 HU 80C IA80	65	158	0507/10099
2,1	2,5	4,2	1683	0,85	2,3	1550	0,95	468,76	**	42,0		60	546	0507/11098
2,3	2,7	4,0	1536	0,95	2,5	1402	1,00	425,31	8,3	42,0	HU 80C 72N4 HU 80C IA71	63 58	158 546	0507/12097
2,6	3,1	4,4	1359	1,05	2,7	1280	1,10	584,62	12,6	42,0				0507/09100
2,8	3,4	4,9	1262	1,15	3,1	1133	1,25	520,89	16,0	42,0				0507/10099
3,1	3,8	5,4	1140	1,25	3,4	1052	1,35	468,76	16,8	42,0				0507/11098
3,4	4,1	6,0	1039	1,35	3,8	950	1,50	425,31	17,4	42,0				0507/12097
3,9	4,7	6,8	906	1,55	4,1	866	1,65	388,54	17,9	42,0				0507/13096
4,3	5,2	7,5	822	1,75	4,7	755	1,90	339,61	18,5	42,0				0510/11071
4,8	5,7	8,3	736	1,95	5,2	685	2,05	306,92	18,8	42,0				0510/12070
5,7	6,9	10	620	2,30	5,7	613	2,30	279,27	19,1	42,0				0510/13069
6,3	7,6	11	561	2,50	6,9	517	2,75	232,39	19,4	42,0				0512/12053
7,2	8,7	13	491	2,90	7,6	467	3,00	210,46	19,5	42,0				0512/13052
7,2	8,7	13	491	2,90	8,7	409	3,45	184,15	19,7	42,0				0515/12042
3,4	4,1	5,9	1039	0,80	3,3	1052	0,80	481,80	**	6,1	HU 70C 72N4 HU 70C IA71	42 38	158 546	0507/10099
3,7	4,4	6,4	955	0,85	3,7	950	0,85	433,58	**	6,1				0507/11098
4,2	5,1	7,4	841	1,00	4,1	866	0,95	393,39	**	6,1				0507/12097
4,7	5,6	8,2	752	1,10	4,4	796	1,05	359,39	**	6,1				0507/13096
5,1	6,2	9,0	693	1,20	5,1	701	1,15	314,12	7,7	6,1				0510/11071
6,2	7,4	11	570	1,45	5,6	627	1,30	283,89	10,3	6,1				0510/12070
6,8	8,2	12	520	1,55	6,2	577	1,40	258,31	11,6	6,1				0510/13069
7,8	9,4	14	453	1,80	7,4	475	1,70	214,94	12,4	6,1				0512/12053
8,9	11	16	397	2,05	8,2	433	1,85	194,67	12,6	6,1				0512/13052
11	13	18	337	2,40	9,4	378	2,15	170,33	12,9	6,1				0515/12042
12	15	21	292	2,75	11	331	2,45	149,04	13,2	6,1				0512/16049
4,8	5,7	8,3	736	0,80	13	280	2,90	127,07	13,4	6,1				0512/18047
5,3	6,4	9,3	667	0,85	15	243	3,30	109,50	13,5	6,1	0512/20045			
5,9	7,0	10	599	0,95	5,0	701	0,80	318,86	7,7	8,0	HU 65C 72N4 HU 65C IA71	34 29	156 546	0407/13076
7,1	8,6	12	498	1,15	5,7	613	0,95	277,67	10,7	8,0				0410/11056
7,9	9,5	14	447	1,30	6,4	556	1,05	249,98	11,8	8,0				0410/12055
9,1	11	16	388	1,45	7,0	499	1,15	226,56	12,2	8,0				0410/13054
11	13	18	337	1,70	8,6	415	1,40	186,35	12,7	8,0				0412/12041
					9,5	373	1,55	167,82	13,0	8,0				0412/13040
					11	324	1,75	145,44	13,2	8,0	0415/12032			
					13	280	2,00	126,13	13,4	8,0	0412/16037			

$P_N = 0,37 \text{ kW} / 0,50 \text{ HP}$

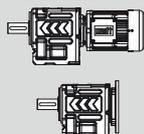
50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) ¹⁾ 0,37 - 0,44 - 0,64 kW (0,74 kW)					60 Hz 0,37 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)		 	m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{87} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
12	14	24	294	1,35	14	245	1,60	75,25	13,5	8,0	HU 65A 81K6 HU 65A IA80	34 28	148 546	0607/11129
13	16	26	270	1,90	16	225	2,30	68,44	13,6	8,0				0607/12128
14	17	29	245	2,30	17	204	2,75	62,69	13,6	8,0				0607/13127
16	20	33	215	2,60	20	180	3,15	54,83	13,7	8,0				0610/11094
18	22	36	195	2,90	22	163	3,45	49,73	13,6	8,0				0610/12093
					7,2	491	0,85	221,48	**	8,0	HU 60C 72N4 HU 60C IA71	26 22	156 546	0410/13054
7,3	8,8	13	484	0,85	8,8	403	1,00	182,17	**	8,0				0412/12041
8,1	9,7	14	436	0,95	9,7	364	1,15	164,06	**	8,0				0412/13040
9,4	11	16	376	1,10	11	313	1,30	142,18	5,1	8,0				0415/12032
11	13	19	327	1,25	13	273	1,50	123,30	6,4	8,0				0412/16037
12	15	25	290	1,30	15	241	1,60	73,56	6,8	8,0	HU 60A 81K6 HU 60A IA80	28 22	148 546	0607/11129
14	16	27	262	1,55	16	218	1,85	66,91	7,0	8,0				0607/12128
15	18	29	240	1,70	18	200	2,00	61,28	7,2	8,0				0607/13127
17	20	34	210	1,95	20	175	2,30	53,60	7,4	8,0				0610/11094
19	22	37	191	2,10	22	159	2,55	48,61	7,5	8,0				0610/12093
20	24	41	174	2,30	24	145	2,80	44,39	7,6	8,0				0610/13092
24	29	48	148	2,75	29	123	3,25	37,64	7,7	8,0				0612/12072
					10	355	0,80	160,11	**	5,6	HU 55C 72N4 HU 55C IA71	24 20	156 546	0410/13054
10	12	18	350	0,80	12	292	0,95	131,70	6,1	5,6				0412/12041
13	15	25	283	0,95	15	236	1,15	72,00	6,8	5,6				
14	17	28	254	1,10	17	212	1,30	64,79	7,1	5,6	HU 55A 81K6 HU 55A IA80	25 20	148 546	0507/10099
15	18	31	231	1,20	18	192	1,45	58,79	7,3	5,6				0507/11098
17	20	29	214	0,95	20	178	1,10	80,81	7,4	5,6	HU 55A 72N4 HU 55A IA71	23 18	148 546	0507/09100
19	22	32	191	1,40	22	159	1,70	72,00	7,5	5,6				0507/10099
21	25	36	172	1,60	25	144	1,90	64,79	7,6	5,6				0507/11098
23	27	39	156	1,75	27	130	2,10	58,79	7,7	5,6				0507/12097
25	30	43	142	1,90	30	119	2,30	53,71	7,7	5,6				0507/13096
28	34	49	125	2,20	34	104	2,60	46,94	7,8	5,6				0510/11071
31	38	55	113	2,40	38	94	2,90	42,42	7,8	5,6				0510/12070
35	41	60	102	2,65	41	85	3,20	38,60	7,9	5,6				0510/13069
18	21	31	201	0,90	21	167	1,10	75,56	4,3	5,6				HU 50A 72N4 HU 50A IA71
20	24	34	178	1,05	24	149	1,25	67,32	5,1	5,6	0507/10099			
22	26	38	161	1,15	26	134	1,35	60,58	5,6	5,6	0507/11098			
24	29	42	146	1,25	29	122	1,50	54,97	5,9	5,6	0507/12097			
27	32	46	133	1,35	32	111	1,65	50,22	6,0	5,6	0507/13096			
30	36	53	117	1,55	36	97	1,90	43,89	6,1	5,6	0510/11071			
34	40	58	105	1,75	40	88	2,05	39,67	6,1	5,6	0510/12070			
37	44	64	96	1,90	44	80	2,25	36,09	6,2	5,6	0510/13069			
44	53	77	80	2,30	53	66	2,75	30,03	5,9	5,6	0512/12053			
49	59	85	72	2,50	59	60	3,00	27,20	5,7	5,6	0512/13052			
56	67	97	63	2,85	67	53	3,45	23,80	5,4	5,6	0515/12042			
					29	122	0,85	55,30	**	3,3	HU 40A 72N4 HU 40A IA71	14 10	148 546	0407/10079
27	32	47	132	0,80	32	110	0,95	49,64	**	3,3				0407/11078
30	36	52	119	0,85	36	99	1,05	44,92	2,3	3,3				0407/12077
33	39	57	109	0,95	39	91	1,15	40,92	3,1	3,3				0407/13076
37	45	65	95	1,10	45	79	1,30	35,64	3,6	3,3				0410/11056
42	50	72	85	1,20	50	71	1,45	32,08	3,7	3,3				0410/12055
46	55	80	77	1,30	55	64	1,60	29,08	3,8	3,3				0410/13054
56	67	97	64	1,60	67	53	1,90	23,92	3,9	3,3				0412/12041
62	74	107	57	1,75	74	48	2,10	21,54	3,8	3,3				0412/13040
71	86	124	50	1,95	86	41	2,35	18,67	3,6	3,3				0415/12032
82	99	143	43	2,10	99	36	2,55	16,19	3,4	3,3				0412/16037
98	117	170	36	2,35	117	30	2,85	13,61	3,2	3,3				0412/18035
115	138	200	31	2,60	138	26	3,10	11,55	3,0	3,3				0412/20033
136	164	237	26	2,85	164	22	3,40	9,75	2,8	3,3				0410/28039
164	196	285	22	3,15	196	18	3,75	8,13	2,6	3,3				0410/31036

3

¹⁾ 100 Hz Kennlinie bei Motor type 81.
¹⁾ 100 Hz characteristic for motor type 81.

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

P_N = 0,37 kW / 0,50 HP

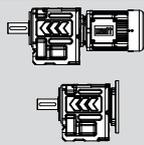
50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) ¹⁾ 0,37 - 0,44 - 0,64 kW (0,74 kW)					60 Hz 0,37 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₈₇ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
92	110	160	39	2,30	110	32	2,75	14,51	3,3	3,3	HU 40S 72N4 HU 40S IA71	14 10	148 546	0412/13040
106	127	184	33	2,55	127	28	3,05	12,57	3,1	3,3				0415/12032
122	146	212	29	2,75	146	24	3,30	10,90	3,0	3,3				0412/16037
145	174	253	24	3,05	174	20	3,65	9,17	2,8	3,3				0412/18035
171	205	298	21	3,35	205	17	4,05	7,78	2,6	3,3				0412/20033
203	243	352	17	3,70	243	15	4,45	6,57	2,5	3,3				0410/28039
243	292	423	15	4,10	292	12	4,90	5,48	2,3	3,1				0410/31036
120	144	208	30	0,95	144	25	1,10	11,11	3,7	5,5	HG 51E 72N4 HG 51E IA71	12 7	146 546	0507/09100
134	161	234	26	1,45	161	22	1,70	9,90	3,6	5,4				0507/10099
149	179	260	24	2,00	179	20	2,40	8,91	3,5	5,3				0507/11098
165	197	286	21	2,65	197	18	3,15	8,08	3,4	5,1				0507/12097
180	216	313	20	3,15	216	16	3,75	7,39	3,2	5,0				0507/13096
206	247	359	17	3,95	247	14	4,70	6,46	3,1	4,9				0510/11071
150	180	260	24	1,00	180	20	1,20	8,89	2,6	5,1	HG 41E 72N4 HG 41E IA71	10 5	146 546	0407/09080
168	202	293	21	1,40	202	17	1,70	7,90	2,6	4,9				0407/10079
188	225	326	19	1,80	225	16	2,15	7,09	2,6	4,8				0407/11078
207	249	361	17	2,20	249	14	2,65	6,42	2,6	4,7				0407/12077
228	273	396	16	2,60	273	13	3,10	5,85	2,6	4,6				0407/13076
261	314	455	14	3,20	314	11	3,85	5,09	2,6	4,5				0410/11056
290	348	505	12	3,80	348	10	4,55	4,58	2,5	4,4				0410/12055
320	384	557	11	4,35	384	9	5,25	4,15	2,4	4,2				0410/13054
389	467	677	9	5,30	467	8	6,35	3,42	2,2	4,0				0412/12041
432	519	752	8	5,90	519	7	7,05	3,08	2,2	3,9				0412/13040
499	599	868	7	6,80	599	6	8,15	2,67	2,0	3,8				0415/12032
575	690	1001	6	7,85	690	5	9,40	2,31	1,9	3,6				0412/16037
684	821	1190	5	9,30	821	4	11,15	1,94	1,8	3,4				0412/18035
806	967	1403	4	11,00	967	4	13,15	1,65	1,7	3,3				0412/20033
955	1146	1662	4	12,75	1146	3	15,25	1,39	1,6	3,1				0410/28039

$P_N = 0,55 \text{ kW} / 0,75 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 0,55 - 0,66 - 1,1 kW					60 Hz 0,55 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,1	1,3	2,2	4280	1,20	1,3	3567	1,45	1175,64	41,2	74,0	HG 130D 81K4 HG 130D IA80	226 220	166 546	0512/12053
1,2	1,5	2,5	3907	1,30	1,5	3256	1,55	1064,73	44,8	74,0				0512/13052
1,4	1,7	2,8	3315	1,55	1,7	2762	1,85	931,64	49,5	74,0				0515/12042
1,6	1,9	3,2	2876	1,75	1,9	2397	2,10	815,18	52,2	74,0				0512/16049
1,2	1,4	2,4	3988	0,80	1,3	3640	0,85	1239,40	**	66,0	HG 110D 81K4 HG 110D IA80	156 150	166 546	0512/12053
1,3	1,6	2,7	3674	0,85	1,4	3323	0,95	1122,48	**	66,0				0512/13052
1,5	1,8	3,1	3171	0,95	1,6	3061	1,00	982,17	11,5	66,0				0515/12042
1,8	2,2	3,6	2621	1,15	1,8	2642	1,15	859,40	21,6	66,0				0512/16049
2,1	2,5	4,2	2228	1,35	2,2	2184	1,40	732,73	27,9	66,0				0512/18047
2,4	2,9	4,8	2189	1,40	2,5	1857	1,65	631,39	30,6	66,0				0512/20045
2,7	3,2	5,3	1945	1,55	2,9	1824	1,65	373,10	30,7	66,0	HG 110C 81N6 HG 110C IA80	152 144	160 546	0710/11117
2,9	3,5	5,8	1811	1,70	3,2	1621	1,90	339,08	31,3	66,0				0710/12116
3,4	4,1	6,8	1545	1,95	3,5	1509	2,00	310,30	31,6	66,0				0710/13115
					4,1	1287	2,35	266,00	32,2	66,0				0712/12091
2,4	2,8	4,7	2189	0,95	2,8	1824	1,10	558,90	24,1	42,0	HU 85C 81K4 HU 85C IA80	76 70	158 546	0507/10099
2,6	3,1	5,2	2020	1,00	3,1	1683	1,20	502,96	25,8	42,0				0507/11098
2,9	3,5	5,8	1811	1,15	3,5	1509	1,35	456,34	27,7	42,0				0507/12097
3,2	3,8	6,3	1641	1,25	3,8	1368	1,50	416,90	29,0	42,0				0507/13096
3,6	4,3	7,2	1459	1,40	4,3	1216	1,65	364,39	30,1	42,0				0510/11071
4,0	4,8	8,0	1313	1,55	4,8	1094	1,85	329,32	30,9	42,0				0510/12070
4,4	5,3	8,8	1194	1,70	5,3	995	2,05	299,64	31,5	42,0				0510/13069
5,3	6,4	10,6	991	2,05	6,4	826	2,45	249,34	32,4	42,0				0512/12053
5,8	7,0	12	906	2,25	7,0	755	2,70	225,82	32,7	42,0				0512/13052
6,7	8,0	13	784	2,60	8,0	653	3,10	197,59	33,1	42,0				0515/12042
7,6	9,2	15	691	2,90	9,2	576	3,50	172,89	33,3	42,0				0512/16049
					3,0	1751	0,80	520,89	**	42,0				HU 80C 81K4 HU 80C IA80
					3,4	1563	0,90	468,76	**	42,0	0507/11098			
3,1	3,7	6,2	1694	0,85	3,7	1412	1,00	425,31	7,8	42,0	0507/12097			
3,4	4,1	6,8	1545	0,95	4,1	1287	1,10	388,54	12,4	42,0	0507/13096			
3,9	4,7	7,8	1347	1,05	4,7	1122	1,25	339,61	16,2	42,0	0510/11071			
4,3	5,2	8,6	1222	1,15	5,2	1018	1,40	306,92	17,0	42,0	0510/12070			
4,7	5,7	9,5	1118	1,30	5,7	931	1,55	279,27	17,5	42,0	0510/13069			
5,7	6,8	11,4	921	1,55	6,8	768	1,85	232,39	18,4	42,0	0512/12053			
6,3	7,5	13	834	1,70	7,5	695	2,05	210,46	18,7	42,0	0512/13052			
7,2	8,6	14	730	1,95	8,6	608	2,35	184,15	19,1	42,0	0515/12042			
8,2	9,8	16	641	2,20	9,8	534	2,65	161,14	19,3	42,0	0512/16049			
9,6	12	19	547	2,60	12	456	3,10	137,39	19,6	42,0	0512/18047			
11	13	22	469	3,00	13	391	3,60	118,39	19,7	42,0	0512/20045			
					5,0	1042	0,80	314,12	**	6,1	HU 70C 81K4 HU 70C IA80	45 38	158 546	
					5,6	952	0,85	283,89	**	6,1				0510/12070
5,1	6,1	10,2	1030	0,80	6,1	858	0,95	258,31	**	6,1				0510/13069
6,1	7,4	12	861	0,95	7,4	718	1,15	214,94	7,0	6,1				0512/12053
6,8	8,1	14	772	1,05	8,1	644	1,25	194,67	9,8	6,1				0512/13052
7,7	9,3	16	682	1,20	9,3	568	1,45	170,33	11,6	6,1				0515/12042
8,9	11	18	590	1,40	11	492	1,65	149,04	12,2	6,1				0512/16049
10	13	21	505	1,60	13	421	1,95	127,07	12,7	6,1				0512/18047
12	15	24	434	1,85	15	362	2,25	109,50	13,0	6,1				0512/20045
14	17	28	378	2,15	17	315	2,55	64,71	13,2	6,1				0710/11117
15	18	31	343	2,35	18	286	2,80	58,81	13,4	6,1	0710/12116			
17	20	33	315	2,55	20	262	3,10	53,81	13,4	6,1	0710/13115			
7,1	8,5	14	740	0,80	8,5	616	0,95	186,35	10,6	8,0	HU 65C 81K4 HU 65C IA80	36 30	156 546	0412/12041
7,9	9,4	16	665	0,85	9,4	554	1,05	167,82	11,8	8,0				0412/13040
9,1	11	18	577	1,00	11	481	1,20	145,44	12,3	8,0				0415/12032
11	13	21	500	1,15	13	417	1,35	126,13	12,7	8,0				0412/16037

3

P_N = 0,55 kW / 0,75 HP

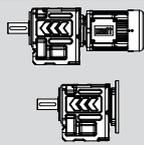
50 - 60 - 100 Hz 0,55 - 0,66 - 1,1 kW					60 Hz 0,55 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
12	14	24	438	0,90	14	365	1,10	75,25	13,0	8,0	HU 65A 81N6 HU 65A IA80	36 28	148 546	0607/11129 0607/12128 0607/13127 0610/11094
13	16	26	401	1,30	16	334	1,55	68,44	13,2	8,0				
14	17	29	365	1,55	17	304	1,85	62,69	13,3	8,0				
16	20	33	320	1,75	20	267	2,10	54,83	13,4	8,0				
18	21	35	300	1,30	21	250	1,55	75,25	13,4	8,0	HU 65A 81K4 HU 65A IA80	35 28	148 546	0607/11129 0607/12128 0607/13127 0610/11094
19	23	39	272	1,90	23	227	2,30	68,44	13,0	8,0				
21	25	42	249	2,25	25	207	2,70	62,69	12,7	8,0				
24	29	48	218	2,60	29	182	3,10	54,83	12,2	8,0				
					11	471	0,85	142,18	**	8,0	HU 60C 81K4 HU 60C IA80	30 23	156 546	0415/12032 0412/16037
11	13	21	491	0,85	13	409	1,00	123,30	**	8,0				
12	15	25	431	0,90	15	359	1,05	73,56	**	8,0	HU 60A 81N6 HU 60A IA80	30 22	148 546	0607/11129 0607/12128 0607/13127 0610/11094
14	16	27	389	1,05	16	324	1,25	66,91	4,1	8,0				
15	18	29	357	1,15	18	298	1,35	61,28	6,0	8,0				
17	20	34	313	1,30	20	261	1,55	53,60	6,5	8,0				
18	22	36	293	1,30	22	245	1,55	73,56	6,7	8,0	HU 60A 81K4 HU 60A IA80	29 22	148 546	0607/11129 0607/12128 0607/13127 0610/11094 0610/12093 0610/13092 0612/12072 0612/13071
20	24	40	267	1,55	24	222	1,85	66,91	7,0	8,0				
22	26	43	244	1,65	26	204	2,00	61,28	7,2	8,0				
25	30	49	214	1,90	30	178	2,25	53,60	7,4	8,0				
27	33	54	193	2,10	33	161	2,50	48,61	7,5	8,0				
30	36	60	177	2,30	36	147	2,75	44,39	7,6	8,0				
35	42	70	150	2,70	42	125	3,25	37,64	7,7	8,0				
39	46	77	136	2,95	46	114	3,55	34,26	7,8	8,0				
					15	350	0,80	72,00	**	5,6	HU 55A 81N6 HU 55A IA80	27 20	148 546	0507/10099 0507/11098 0507/12097
15	18	31	343	0,80	17	315	0,90	64,79	5,0	5,6				
					18	286	0,95	58,79	6,2	5,6	HU 55A 81K4 HU 55A IA80	26 20	148 546	0507/10099 0507/11098 0507/12097 0507/13096 0510/11071 0510/12070 0510/13069 0512/12053 0512/13052 0515/12042
18	22	37	287	0,95	22	239	1,15	72,00	6,8	5,6				
20	24	41	257	1,05	24	215	1,30	64,79	7,1	5,6				
23	27	45	233	1,20	27	195	1,40	58,79	7,2	5,6				
25	30	49	214	1,30	30	178	1,55	53,71	7,4	5,6				
28	34	56	187	1,45	34	156	1,75	46,94	7,5	5,6				
31	37	62	169	1,60	37	141	1,95	42,42	7,6	5,6				
34	41	68	154	1,80	41	128	2,15	38,60	7,7	5,6				
41	49	82	128	2,15	49	106	2,55	32,12	7,8	5,6				
45	54	91	116	2,35	54	96	2,85	29,09	7,8	5,6				
52	62	104	101	2,70	62	84	3,25	25,46	7,9	5,6				
					24	223	0,85	67,32	**	5,6	HU 50A 81K4 HU 50A IA80	22 15	148 546	0507/10099 0507/11098 0507/12097 0507/13096 0510/11071 0510/12070 0510/13069 0512/12053 0512/13052 0515/12042 0512/16049 0512/18047
					26	201	0,90	60,58	1,7	5,6				
24	29	48	219	0,85	29	182	1,00	54,97	3,4	5,6				
26	32	53	200	0,95	32	166	1,10	50,22	4,3	5,6				
30	36	60	175	1,05	36	145	1,25	43,89	5,2	5,6				
33	40	67	158	1,15	40	131	1,40	39,67	5,6	5,6				
37	44	73	144	1,30	44	120	1,55	36,09	5,7	5,6				
44	53	88	119	1,55	53	99	1,85	30,03	5,9	5,6				
49	58	97	108	1,70	58	90	2,00	27,20	5,9	5,6				
56	67	111	95	1,95	67	79	2,30	23,80	5,6	5,6				
63	76	127	83	2,20	76	69	2,65	20,83	5,3	5,6				
74	89	149	71	2,55	89	59	3,10	17,76	5,0	5,6				

$P_N = 0,55 \text{ kW} / 0,75 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 0,55 - 0,66 - 1,1 kW					60 Hz 0,55 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)		 	m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
					44	118	0,85	35,64	**	3,3	HU 40A 81K4 HU 40A IA80	17 11	148 546	0410/11056
41	49	82	128	0,80	49	106	0,95	32,08	1,0	3,3				0410/12055
45	55	91	116	0,90	55	96	1,05	29,08	2,3	3,3				0410/13054
55	66	110	95	1,10	66	79	1,30	23,92	2,8	3,3				0412/12041
61	74	123	86	1,20	74	71	1,45	21,54	3,0	3,3				0412/13040
71	85	141	74	1,30	85	62	1,55	18,67	3,2	3,3				0415/12032
82	98	163	64	1,45	98	54	1,70	16,19	3,3	3,3				0412/16037
97	116	194	54	1,60	116	45	1,90	13,61	3,3	3,3				0412/18035
114	137	229	46	1,75	137	38	2,10	11,55	3,1	3,3				0412/20033
135	163	271	39	1,90	163	32	2,30	9,75	2,9	3,3				0410/28039
162	195	325	32	2,10	195	27	2,55	8,13	2,7	3,3	0410/31036			
91	109	182	58	1,55	109	48	1,85	14,51	3,3	3,3	HU 40S 81K4 HU 40S IA80	17 11	148 546	0412/13040
105	126	210	50	1,70	126	42	2,05	12,57	3,3	3,3				0415/12032
121	145	242	43	1,85	145	36	2,20	10,90	3,1	3,3				0412/16037
144	173	288	36	2,05	173	30	2,45	9,17	2,9	3,3				0412/18035
170	204	339	31	2,25	204	26	2,70	7,78	2,7	3,3				0412/20033
201	241	402	26	2,45	241	22	2,95	6,57	2,5	3,2				0410/28039
241	289	482	22	2,75	289	18	3,30	5,48	2,4	3,1				0410/31036
113	135	225	47	1,30	135	39	1,55	11,73	6,7	10,8	HU 60E 81K4 HU 60E IA80	22 15	146 546	0607/11129
124	149	248	42	1,90	149	35	2,30	10,67	6,4	10,6				0607/12128
135	162	270	39	2,25	162	32	2,70	9,77	6,2	10,4				0607/13127
155	185	309	34	2,90	185	28	3,50	8,55	5,9	10,0				0610/11094
170	204	341	31	3,55	204	26	4,25	7,75	5,7	9,7				0610/12093
187	224	373	28	4,10	224	23	4,90	7,08	5,5	9,5				0610/13092
133	160	267	39	0,95	160	33	1,15	9,90	2,9	5,0				HG 51E 81K4 HG 51E IA80
148	178	296	35	1,35	178	30	1,60	8,91	2,9	4,9	0507/11098			
163	196	327	32	1,75	196	27	2,10	8,08	3,0	4,8	0507/12097			
179	215	358	29	2,10	215	24	2,50	7,39	3,0	4,7	0507/13096			
205	245	409	26	2,65	245	21	3,15	6,46	3,0	4,6	0510/11071			
226	272	453	23	3,15	272	19	3,80	5,83	3,0	4,5	0510/12070			
249	298	497	21	3,65	298	18	4,40	5,31	3,0	4,4	0510/13069			
167	201	334	31	0,95	201	26	1,15	8,89	1,7	4,6	HG 41E 81K4 HG 41E IA80	12 6	146 546	0407/09080
186	223	372	28	1,20	223	24	1,45	7,90	1,8	4,5				0407/10079
206	247	411	26	1,45	247	21	1,75	7,09	1,9	4,4				0407/11078
226	271	452	23	1,75	271	19	2,10	6,42	2,0	4,4				0407/12077
259	311	519	20	2,15	311	17	2,55	5,85	2,1	4,3				0407/13076
288	346	576	18	2,55	346	15	3,05	5,09	2,1	4,2				0410/11056
318	381	636	17	2,95	381	14	3,50	4,58	2,1	4,1				0410/12055
386	464	773	14	3,55	464	11	4,25	4,15	2,1	4,0				0410/13054
429	515	858	12	3,95	515	10	4,75	3,42	2,2	3,8				0412/12041
495	594	990	11	4,55	594	9	5,45	3,08	2,1	3,8				0412/13040
571	685	1142	9	5,25	685	8	6,30	2,67	2,1	3,6				0415/12032
679	815	1358	8	6,25	815	6	7,45	2,31	2,0	3,5				0412/16037
800	960	1600	7	7,35	960	5	8,80	1,94	1,9	3,3				0412/18035
								1,65	1,8	3,2				0412/20033

3

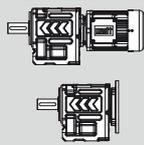
$P_N = 0,75 \text{ kW} / 1,0 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 0,75 - 0,90 - 1,5 kW					60 Hz 0,75 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,1	1,3	2,2	5788	1,40	1,3	4824	1,70	1272,00	60,9	106,0	HG 133D 70 81N4 HG 133D IA80	303 294	168 546	0512/12053 0512/13052 0515/12042
1,2	1,5	2,4	5273	1,55	1,5	4394	1,85	1152,00	63,7	106,0				
1,4	1,7	2,8	4473	1,80	1,7	3728	2,15	1008,00	67,4	106,0				
1,0	1,2	2,0	6526	0,80	1,2	5438	0,95	1412,81	**	74,0	HG 130D 70 81N4 HG 130D IA80	229 220	166 546	0510/13069 0512/12053 0512/13052 0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045
1,2	1,4	2,4	5405	0,95	1,4	4504	1,15	1175,64	24,4	74,0				
1,3	1,6	2,6	4969	1,05	1,6	4141	1,25	1064,73	32,5	74,0				
1,5	1,8	3,0	4280	1,20	1,8	3567	1,45	931,64	41,2	74,0				
1,7	2,1	3,5	3753	1,35	2,1	3128	1,60	815,18	46,2	74,0				
2,0	2,4	4,1	3157	1,60	2,4	2631	1,95	695,03	50,5	74,0				
2,4	2,8	4,7	2593	1,95	2,8	2161	2,35	598,91	53,7	74,0				
					1,7	3908	0,80	982,17	**	66,0				
					2,0	3406	0,90	859,40	**	66,0				
1,9	2,3	3,8	3421	0,90	2,3	2851	1,10	732,73	17,5	66,0	HG 110D 70 81N4 HG 110D IA80	159 150	166 546	0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045
2,2	2,7	4,5	2936	1,05	2,7	2447	1,25	631,39	24,6	66,0				
2,5	3,0	5,1	2865	1,05	3,0	2388	1,30	373,10	25,4	66,0	HG 110C 70 91S6 HG 110C IA90	156 144	160 546	0710/11117 0710/12116 0710/13115 0712/12091
2,8	3,3	5,6	2558	1,20	3,3	2132	1,45	339,08	28,4	66,0				
3,0	3,7	6,1	2388	1,30	3,7	1990	1,55	310,30	29,8	66,0				
3,6	4,3	7,1	1990	1,55	4,3	1658	1,85	266,00	31,2	66,0				
3,8	4,5	7,6	1885	1,60	4,5	1571	1,95	373,10	31,5	66,0	HG 110C 70 81N4 HG 110C IA80	154 144	160 546	0710/11117 0710/12116 0710/13115 0712/12091 0712/13090 0715/12073
4,2	5,0	8,3	1705	1,80	5,0	1421	2,15	339,08	31,9	66,0				
4,5	5,5	9,1	1592	1,90	5,5	1326	2,30	310,30	32,1	66,0				
5,3	6,4	11	1351	2,25	6,4	1126	2,70	266,00	32,6	66,0				
5,8	7,0	12	1235	2,45	7,0	1029	2,95	242,84	32,7	66,0				
6,6	7,9	13	1085	2,80	7,9	904	3,35	213,39	33,0	66,0				
					3,0	2388	0,85	558,90	12,7	42,0				
2,8	3,4	5,6	2558	0,80	3,4	2132	0,95	502,96	19,1	42,0				
3,1	3,7	6,2	2310	0,90	3,7	1925	1,05	456,34	22,7	42,0				
3,4	4,1	6,8	2107	0,95	4,1	1756	1,15	416,90	25,0	42,0				
3,9	4,6	7,7	1837	1,10	4,6	1530	1,35	364,39	27,5	42,0				
4,3	5,1	8,6	1666	1,25	5,1	1388	1,45	329,32	28,8	42,0				
4,7	5,6	9,4	1524	1,35	5,6	1270	1,60	299,64	29,7	42,0				
5,7	6,8	11	1257	1,60	6,8	1047	1,95	249,34	31,2	42,0				
6,2	7,5	13	1155	1,75	7,5	963	2,10	225,82	31,7	42,0				
7,1	8,6	14	1009	2,00	8,6	841	2,40	197,59	32,3	42,0				
8,2	9,8	16	873	2,30	9,8	728	2,75	172,89	32,8	42,0				
9,6	12	19	746	2,70	12	622	3,25	147,41	33,2	42,0				
					4,0	1809	0,80	425,31	**	42,0				
					4,4	1658	0,85	388,54	**	42,0				
4,2	5,0	8,3	1705	0,85	5,0	1421	1,00	339,61	7,3	42,0	HU 80C 70 81N4 HU 80C IA80	69 60	158 546	0507/12097 0507/13096 0510/11071 0510/12070 0510/13069 0512/12053 0512/13052 0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045 0510/28054
4,6	5,5	9,2	1557	0,90	5,5	1298	1,10	306,92	12,1	42,0				
5,0	6,1	10	1433	1,00	6,1	1194	1,20	279,27	14,8	42,0				
6,1	7,3	12	1174	1,20	7,3	978	1,45	232,39	17,3	42,0				
6,7	8,0	13	1069	1,35	8,0	891	1,60	210,46	17,8	42,0				
7,7	9,2	15	930	1,55	9,2	775	1,85	184,15	18,4	42,0				
8,8	11	18	814	1,75	11	678	2,10	161,14	18,8	42,0				
10	12	21	695	2,05	12	579	2,45	137,39	19,2	42,0				
12	14	24	602	2,35	14	502	2,80	118,39	19,4	42,0				
14	17	28	515	2,75	17	429	3,30	101,47	19,6	42,0				
					7,9	904	0,90	214,94	**	6,1				
7,2	8,7	15	995	0,85	8,7	829	1,00	194,67	**	6,1	HU 70C 70 81N4 HU 70C IA80	48 38	158 546	0512/12053 0512/13052 0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045
8,3	9,9	17	863	0,95	9,9	719	1,15	170,33	6,9	6,1				
9,5	11	19	754	1,10	11	628	1,30	149,04	10,3	6,1				
11	13	22	645	1,25	13	538	1,50	127,07	11,9	6,1				
13	16	26	555	1,45	16	463	1,75	109,50	12,4	6,1				

$P_N = 0,75 \text{ kW} / 1,0 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 0,75 - 0,90 - 1,5 kW					60 Hz 0,75 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
15	18	29	491	1,65	18	409	2,00	64,71	12,8	6,1	HU 70A 70 91S6 HU 70A IA90	48 36	150 546	0710/11117
16	19	32	445	1,80	19	371	2,20	58,81	13,0	6,1				0710/12116
18	21	35	407	2,00	21	339	2,40	53,81	13,1	6,1				0710/13115
21	25	41	349	2,30	25	291	2,75	46,13	13,3	6,1				0712/12091
22	26	44	329	2,45	26	274	2,95	64,71	13,4	6,1				0710/11117
24	29	48	298	2,70	29	249	3,25	58,81	13,5	6,1	HU 70A 70 81N4 HU 70A IA80	46 36	150 546	0710/12116
26	31	52	273	2,95	31	228	3,55	53,81	13,6	6,1				0710/13115
14	17	28	519	1,00	15	474	0,85	75,25	12,4	8,0				HU 65A 70 91S6 HU 65A IA90
15	18	30	474	1,20	17	433	1,20	68,44	12,6	8,0	0607/12128			
17	21	35	416	1,35	18	395	1,45	62,69	12,9	8,0	0607/13127			
19	23	38	383	1,05	21	347	1,65	54,83	13,1	8,0	HU 65A 70 81N4 HU 65A IA80	38 28	148 546	0610/11094
21	25	41	348	1,50	23	319	1,25	75,25	12,8	8,0				0607/11129
23	27	45	318	1,80	25	290	1,80	68,44	12,5	8,0				0607/12128
26	31	51	279	2,05	27	265	2,15	62,69	12,2	8,0				0607/13127
28	34	57	252	2,25	31	232	2,45	54,83	11,7	8,0				0610/11094
31	37	62	230	2,45	34	210	2,70	49,73	11,4	8,0				0610/12093
37	44	73	196	2,90	37	192	2,95	45,41	11,1	8,0				0610/13092
37	44	73	196	2,90	44	163	3,45	38,50	10,6	8,0				0612/12072
14	17	28	508	0,80	15	466	0,85	73,56	**	8,0	HU 60A 70 91S6 HU 60A IA90	34 22	148 546	0607/11129
15	19	31	465	0,90	17	423	0,95	66,91	**	8,0				0607/12128
18	21	35	407	1,00	19	388	1,05	61,28	**	8,0				0607/13127
19	23	38	373	1,05	21	339	1,20	53,60	1,8	8,0	HU 60A 70 81N4 HU 60A IA80	32 22	148 546	0610/11094
21	25	42	339	1,20	23	311	1,25	73,56	5,3	8,0				0607/11129
23	28	46	311	1,30	25	283	1,45	66,91	6,2	8,0				0607/12128
26	32	53	272	1,50	28	260	1,55	61,28	6,6	8,0				0607/13127
29	35	58	247	1,65	32	227	1,80	53,60	6,9	8,0				0610/11094
32	38	64	225	1,80	35	206	1,95	48,61	7,1	8,0				0610/12093
38	45	75	191	2,10	38	188	2,15	44,39	7,3	8,0				0610/13092
41	49	82	174	2,35	45	159	2,55	37,64	7,5	8,0				0612/12072
47	56	93	154	2,60	49	145	2,80	34,26	7,6	8,0				0612/13071
53	64	106	135	3,00	56	128	3,15	30,32	7,7	8,0				0615/12058
53	64	106	135	3,00	64	113	3,55	26,66	7,8	8,0				0612/16068
22	26	44	329	0,85	24	305	0,90	72,00	5,8	5,6	HU 55A 70 81N4 HU 55A IA80	29 20	148 546	0507/10099
24	29	48	298	0,95	26	274	1,00	64,79	6,4	5,6				0507/11098
26	32	53	272	1,00	29	249	1,10	58,79	6,7	5,6				0507/12097
30	36	60	239	1,15	32	227	1,20	53,71	6,9	5,6				0507/13096
33	40	67	216	1,30	36	199	1,40	46,94	7,2	5,6				0510/11071
37	44	73	196	1,40	40	180	1,55	42,42	7,4	5,6				0510/12070
44	53	88	163	1,70	44	164	1,70	38,60	7,5	5,6				0510/13069
49	58	97	148	1,85	53	136	2,00	32,12	7,6	5,6				0512/12053
55	67	111	129	2,10	58	123	2,20	29,09	7,7	5,6				0512/13052
63	76	127	113	2,40	67	108	2,55	25,46	7,8	5,6				0515/12042
74	89	149	97	2,80	76	94	2,90	22,27	7,8	5,6				0512/16049
74	89	149	97	2,80	89	80	3,40	18,99	7,9	5,6				0512/18047
32	39	64	223	0,85	31	232	0,80	54,97	**	5,6				HU 50A 70 81N4 HU 50A IA80
36	43	71	202	0,90	34	212	0,85	50,22	**	5,6	0507/13096			
39	47	78	183	1,00	39	186	1,00	43,89	3,2	5,6	0510/11071			
47	56	94	153	1,20	43	168	1,10	39,67	4,0	5,6	0510/12070			
52	62	104	138	1,35	47	153	1,20	36,09	4,3	5,6	0510/13069			
59	71	119	121	1,50	56	127	1,45	30,03	4,6	5,6	0512/12053			
68	81	135	106	1,75	62	115	1,60	27,20	4,8	5,6	0512/13052			
79	95	159	90	2,00	71	101	1,80	23,80	4,9	5,6	0515/12042			
92	111	184	78	2,35	81	88	2,05	20,83	5,0	5,6	0512/16049			
108	129	215	67	2,75	95	75	2,40	17,76	5,0	5,6	0512/18047			
108	129	215	67	2,75	111	65	2,80	15,30	4,7	5,6	0512/20045			
108	129	215	67	2,75	129	56	3,25	13,11	4,4	5,6	0510/28054			

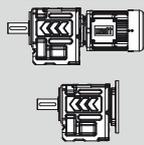
P_N = 0,75 kW / 1,0 HP

50 - 60 - 100 Hz 0,75 - 0,90 - 1,5 kW					60 Hz 0,75 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
					58	123	0,85	29,08	**	3,3	HU 40A 70 81N4 HU 40A IA80	20 11	148 546	0410/13054
59	71	118	121	0,85	71	101	1,00	23,92	1,3	3,3				0412/12041
66	79	131	109	0,95	79	91	1,10	21,54	1,7	3,3				0412/13040
76	91	151	95	1,05	91	79	1,25	18,67	2,0	3,3				0415/12032
87	105	174	82	1,10	105	69	1,35	16,19	2,3	3,3				0412/16037
104	124	207	69	1,25	124	58	1,50	13,61	2,6	3,3				0412/18035
122	147	244	59	1,35	147	49	1,65	11,55	2,8	3,3				0412/20033
145	174	289	50	1,50	174	41	1,80	9,75	2,9	3,3				0410/28039
174	208	347	41	1,65	208	34	2,00	8,13	2,7	3,3	0410/31036			
97	117	194	74	1,20	117	61	1,45	14,51	2,3	3,3	HU 40S 70 81N4 HU 40S IA80	20 11	148 546	0412/13040
112	135	224	64	1,35	135	53	1,60	12,57	2,5	3,3				0415/12032
129	155	259	55	1,45	155	46	1,75	10,90	2,7	3,3				0412/16037
154	185	308	47	1,60	185	39	1,95	9,17	2,8	3,3				0412/18035
181	218	363	40	1,75	218	33	2,10	7,78	2,7	3,2				0412/20033
215	258	430	33	1,95	258	28	2,35	6,57	2,5	3,1				0410/28039
258	309	515	28	2,15	309	23	2,55	5,48	2,3	2,9				0410/31036
120	144	241	60	1,05	144	50	1,25	11,73	6,7	10,3	HU 60E 70 81N4 HU 60E IA80	24 15	146 546	0607/11129
132	159	264	54	1,50	159	45	1,80	10,67	6,5	10,0				0607/12128
144	173	289	50	1,80	173	41	2,15	9,77	6,2	9,8				0607/13127
165	198	330	43	2,30	198	36	2,75	8,55	5,9	9,5				0610/11094
182	218	364	39	2,75	218	33	3,30	7,75	5,7	9,3				0610/12093
199	239	399	36	3,20	239	30	3,85	7,08	5,5	9,1				0610/13092
235	282	470	30	4,30	282	25	5,20	6,00	5,2	8,7				0612/12072
158	190	317	45	1,05	171	42	0,90	9,90	2,1	4,5	HG 51E 70 81N4 HG 51E IA80	18 8	146 546	0507/10099
174	209	349	41	1,40	190	38	1,25	8,91	2,2	4,4				0507/11098
191	229	382	38	1,65	209	34	1,65	8,08	2,3	4,4				0507/12097
219	262	437	33	2,05	229	31	2,00	7,39	2,4	4,3				0507/13096
242	290	483	30	2,50	262	27	2,50	6,46	2,5	4,2				0510/11071
266	319	531	27	2,90	290	25	3,00	5,83	2,5	4,2				0510/12070
319	383	639	22	3,90	319	22	3,45	5,31	2,6	4,1				0510/13069
353	423	705	20	4,30	383	19	4,70	4,42	2,6	3,9				0512/12053
403	483	806	18	4,90	423	17	5,15	4,00	2,6	3,9	0512/13052			
					483	15	5,90	3,50	2,5	3,8	0515/12042			
199	239	398	36	0,95	214	33	0,90	7,90	1,1	4,0	HG 41E 70 81N4 HG 41E IA80	16 6	146 546	0407/10079
220	264	440	33	1,15	239	30	1,10	7,09	1,3	4,0				0407/11078
241	289	482	30	1,35	264	27	1,40	6,42	1,4	3,9				0407/12077
277	332	554	26	1,70	289	25	1,65	5,85	1,5	3,9				0407/13076
308	369	615	23	2,00	332	22	2,00	5,09	1,6	3,8				0410/11056
339	407	679	21	2,30	369	19	2,40	4,58	1,7	3,8				0410/12055
413	495	825	17	2,80	407	18	2,75	4,15	1,7	3,7				0410/13054
458	550	917	16	3,10	413	14	3,35	3,42	1,8	3,6				0412/12041
529	635	1058	14	3,55	458	13	3,70	3,08	1,8	3,5				0412/13040
610	732	1220	12	4,10	529	11	4,30	2,67	1,8	3,4				0415/12032
725	870	1450	10	4,90	610	10	4,95	2,31	1,8	3,3				0412/16037
855	1026	1709	8	5,75	725	8	5,85	1,94	1,8	3,2				0412/18035
					855	7	6,90	1,65	1,8	3,0				0412/20033

$P_N = 1,1 \text{ kW} / 1,5 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 1,1 - 1,3 - 2,2 kW					60 Hz 1,1 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)		 	m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,1	1,3	2,2	8648	0,95	1,3	7207	1,15	1272,00	34,2	106,0	HG 133D 70 91S4 HG 133D IA90	307 294	168 546	0512/12053
1,2	1,5	2,5	7895	1,05	1,5	6579	1,25	1152,00	44,0	106,0				0512/13052
1,4	1,7	2,8	6725	1,20	1,7	5605	1,45	1008,00	54,7	106,0				0515/12042
1,6	1,9	3,2	5837	1,40	1,9	4864	1,65	882,00	60,7	106,0				0512/16049
1,9	2,3	3,8	4865	1,65	2,3	4054	2,00	752,00	65,7	106,0				0512/18047
2,2	2,6	4,4	4149	1,95	2,6	3458	2,35	648,00	68,7	106,0				0512/20045
1,5	1,8	3,0	6381	0,80	1,6	6161	0,85	1064,73	**	74,0	HG 130D 70 91S4 HG 130D IA90	233 220	166 546	0512/13052
1,7	2,1	3,5	5607	0,90	1,8	5317	0,95	931,64	**	74,0				0515/12042
1,7	2,1	3,5	5607	0,90	2,1	4673	1,10	815,18	19,2	74,0				0512/16049
2,0	2,5	4,1	4727	1,10	2,5	3939	1,30	695,03	35,9	74,0				0512/18047
2,4	2,8	4,7	3907	1,30	2,8	3256	1,55	598,91	44,8	74,0				0512/20045
2,8	3,3	5,5	3315	1,55	3,3	2762	1,85	513,35	49,5	74,0				0510/28054
3,2	3,9	6,5	2876	1,75	3,9	2397	2,10	437,91	52,2	74,0	0510/31051			
3,8	4,6	7,6	2764	1,10	4,6	2304	1,35	373,10	26,5	66,0	HG 110C 70 91S4 HG 110C IA90	158 144	160 546	0710/11117
4,2	5,0	8,4	2501	1,20	5,0	2084	1,45	339,08	28,9	66,0				0710/12116
4,6	5,5	9,2	2284	1,35	5,5	1903	1,60	310,30	30,4	66,0				0710/13115
5,3	6,4	11	1982	1,55	6,4	1652	1,85	266,00	31,2	66,0				0712/12091
5,8	7,0	12	1811	1,70	7,0	1509	2,00	242,84	31,6	66,0				0712/13090
6,7	8,0	13	1568	1,95	8,0	1307	2,30	213,39	32,2	66,0				0715/12073
7,4	8,9	15	1420	2,15	8,9	1183	2,55	190,73	32,4	66,0				0712/16087
8,6	10	17	1222	2,50	10	1018	2,95	165,64	32,8	66,0				0712/18085
9,8	12	20	1072	2,80	12	893	3,40	145,57	33,0	66,0				0712B20083
2,8	3,3	5,6	3752	0,80	3,0	3502	0,90	373,10	**	66,0				HG 110C 70 91L6 HG 110C IA90
3,0	3,7	6,1	3502	0,90	3,3	3126	1,00	339,08	8,7	66,0	0710/12116			
3,6	4,3	7,1	2918	1,05	3,7	2918	1,05	310,30	15,9	66,0	0710/13115			
3,6	4,3	7,1	2918	1,05	4,3	2432	1,25	266,00	24,8	66,0	0712/12091			
4,3	5,2	8,6	2443	0,85	4,1	2575	0,80	416,90	**	42,0	HU 85C 70 91S4 HU 85C IA90	83 70	158 546	0507/13096
4,7	5,7	9,5	2235	0,90	4,7	2245	0,90	364,39	16,7	42,0				0510/11071
5,7	6,8	11	1843	1,10	5,2	2036	1,00	329,32	20,9	42,0				0510/12070
5,7	6,8	11	1843	1,10	5,7	1863	1,10	299,64	23,6	42,0				0510/13069
6,3	7,5	13	1667	1,20	6,8	1536	1,35	249,34	27,4	42,0				0512/12053
7,2	8,6	14	1459	1,40	7,5	1390	1,45	225,82	28,8	42,0				0512/13052
8,2	9,9	16	1281	1,60	8,6	1216	1,65	197,59	30,1	42,0				0515/12042
9,6	12	19	1094	1,85	9,9	1068	1,90	172,89	31,1	42,0				0512/16049
11	13	22	938	2,15	12	912	2,20	147,41	32,0	42,0				0512/18047
13	16	26	808	2,50	13	782	2,60	127,02	32,6	42,0				0512/20045
15	18	31	687	2,95	16	673	3,00	108,88	33,0	42,0	0510/28054			
6,1	7,3	12	1722	0,85	18	572	3,50	92,88	33,3	40,9	0510/31051			
6,1	7,3	12	1722	0,85	6,1	1717	0,85	279,27	**	42,0	HU 80C 70 91S4 HU 80C IA90	73 60	158 546	0510/13069
6,7	8,1	14	1568	0,90	6,1	1435	1,00	232,39	6,5	42,0				0512/12053
6,7	8,1	14	1568	0,90	7,3	1435	1,00	232,39	6,5	42,0				0512/13052
7,7	9,3	15	1364	1,05	8,1	1307	1,10	210,46	11,8	42,0				0515/12042
8,8	11	18	1194	1,20	9,3	1137	1,25	184,15	16,0	42,0				0512/16049
10	12	21	1020	1,40	11	995	1,45	161,14	17,1	42,0				0512/18047
12	14	24	875	1,60	12	850	1,65	137,39	18,0	42,0				0512/20045
14	17	28	750	1,90	14	730	1,95	118,39	18,6	42,0				0510/28054
16	20	33	641	2,20	17	625	2,25	101,47	19,0	42,0				0510/31051
19	23	38	550	2,55	20	534	2,65	86,56	19,3	41,7				0510/34048
22	27	44	473	3,00	23	458	3,10	74,28	19,6	40,1				0510/37045
11	13	22	938	0,90	27	394	3,60	63,99	19,7	38,5				0515/12042
13	16	26	808	1,00	10	1055	0,80	170,33	**	6,1	0512/16049			
					11	921	0,90	149,04	**	6,1	0512/18047			
					13	782	1,05	127,07	1,9	6,1	0512/20045			
					16	673	1,20	109,50	8,8	6,1				

$P_N = 1,1 \text{ kW} / 1,5 \text{ HP}$

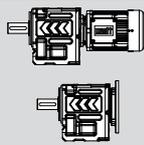
50 - 60 - 100 Hz 1,1 - 1,3 - 2,2 kW					60 Hz 1,1 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
22	26	44	480	1,70	26	400	2,05	64,71	12,8	6,1	HU 70A 70 91S4 HU 70A IA90	50 36	150 546	0710/11117
24	29	48	436	1,85	29	363	2,25	58,81	13,0	6,1				0710/12116
26	32	53	398	2,05	32	332	2,45	53,81	13,2	6,1				0710/13115
31	37	62	341	2,35	37	284	2,85	46,13	13,4	6,1				0712/12091
34	41	67	312	2,60	41	260	3,10	42,12	13,4	6,1				0712/13090
38	46	77	274	2,95	46	228	3,55	37,01	13,6	6,1				0715/12073
15	18	29	720	1,15	18	600	1,35	64,71	11,1	6,1	HU 70A 70 91L6 HU 70A IA90	52 36	150 546	0710/11117
16	19	32	652	1,25	19	544	1,50	58,81	11,9	6,1				0710/12116
18	21	35	597	1,35	21	497	1,65	53,81	12,2	6,1				0710/13115
21	25	41	512	1,60	25	427	1,90	46,13	12,7	6,1				0712/12091
21	25	42	507	1,05	23	463	0,85	75,25	12,2	8,0	HU 65A 70 91S4 HU 65A IA90	42 28	148 546	0607/11129
23	27	45	463	1,25	25	423	1,25	68,44	12,0	8,0				0607/12128
26	31	52	406	1,40	27	386	1,45	62,69	11,7	8,0				0607/13127
29	34	57	367	1,55	31	338	1,70	54,83	11,3	8,0				0610/11094
31	38	63	336	1,70	34	306	1,85	49,73	11,0	8,0				0610/12093
37	44	74	285	2,00	38	280	2,05	45,41	10,8	8,0				0610/13092
41	49	81	259	2,20	44	237	2,40	38,50	10,3	8,0				0612/12072
46	55	92	229	2,45	49	216	2,60	35,05	10,0	8,0				0612/13071
52	63	104	202	2,80	55	191	2,95	31,01	9,7	8,0				0615/12058
15	18	30	696	0,85	63	168	3,35	27,27	9,3	8,0				0612/16068
17	21	35	611	0,95	17	634	0,85	68,44	10,1	8,0				HU 65A 70 91L6 HU 65A IA90
19	23	38	553	1,05	18	580	1,00	62,69	11,5	8,0	0607/13127			
30	36	61	348	0,80	21	509	1,15	54,83	12,1	8,0	0610/11094			
34	40	67	314	0,90	23	461	1,25	49,73	12,2	8,0	0610/12093			
37	44	74	285	0,95	32	332	0,85	53,71	3,2	5,6	HU 55A 70 91S4 HU 55A IA90	33 20	148 546	0507/13096
44	53	88	238	1,15	36	290	0,95	46,94	6,1	5,6				0510/11071
49	59	98	215	1,30	40	261	1,05	42,42	6,5	5,6				0510/12070
56	67	112	188	1,45	44	238	1,15	38,60	6,8	5,6				0510/13069
64	77	128	165	1,65	49	198	1,40	32,12	7,2	5,6				0512/12053
75	90	150	140	1,95	59	179	1,55	29,09	7,4	5,6				0512/13052
87	104	174	121	2,25	67	157	1,75	25,46	7,5	5,6				0515/12042
101	122	203	104	2,65	77	137	2,00	22,27	7,6	5,6				0512/16049
47	57	95	222	0,85	90	117	2,35	18,99	7,7	5,6				0512/18047
52	63	104	201	0,90	104	101	2,70	16,36	7,8	5,6				0512/20045
60	72	119	176	1,05	122	87	3,15	14,03	7,8	5,6				0510/28054
68	82	136	154	1,20	47	223	0,85	36,09	**	5,6	HU 50A 70 91S4 HU 50A IA90	28 15	148 546	0510/13069
80	96	160	131	1,40	57	185	1,00	30,03	2,5	5,6				0512/12053
93	111	186	113	1,60	63	168	1,10	27,20	2,8	5,6				0512/13052
108	130	217	97	1,90	72	147	1,25	23,80	3,2	5,6				0512/16049
127	152	254	83	2,20	82	128	1,45	20,83	3,5	5,6				0512/18047
148	178	296	71	2,55	96	109	1,65	17,76	3,8	5,6				0512/20045
172	206	343	61	2,95	111	94	1,95	15,30	4,0	5,6				0512/28054
88	105	175	120	0,80	130	81	2,25	13,11	4,1	5,6				0510/31051
104	125	209	101	0,85	152	69	2,65	11,19	4,2	5,6				0510/34048
123	148	246	85	0,95	178	59	3,05	9,60	4,0	5,6				0510/37045
146	175	291	72	1,05	206	51	3,55	8,27	3,8	5,6				
175	210	349	60	1,15	91	115	0,85	18,67	**	3,3	HU 40A 70 91S4 -	24 -	148 -	0415/12032
					105	100	0,95	16,19	0,5	3,3				0412/16037
					125	84	1,05	13,61	1,1	3,3				0412/18035
					148	71	1,15	11,55	1,5	3,2				0412/20033
					175	60	1,25	9,75	1,8	3,1				0410/28039
					210	50	1,35	8,13	2,1	3,0	0410/31036			

$P_N = 1,1 \text{ kW} / 1,5 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 1,1 - 1,3 - 2,2 kW					60 Hz 1,1 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code			
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN							
90	108	179	117	1,55	108	98	1,85	15,85	3,5	5,6	HU 50S 70 91S4 HU 50S IA90	28 15	148 546	0512/12053			
99	119	198	106	1,70	119	89	2,05	14,35	3,7	5,6				0512/13052			
113	136	226	93	1,95	136	77	2,35	12,56	3,8	5,6				0515/12042			
129	155	258	81	2,25	155	68	2,70	10,99	3,9	5,6				0512/16049			
152	182	303	69	2,60	182	58	3,15	9,37	4,0	5,6				0512/18047			
176	211	352	60	3,05	211	50	3,65	8,07	3,8	5,5				0512/20045			
205	246	410	51	3,55	246	43	4,25	6,92	3,6	5,3				0510/28054			
241	289	481	44	4,15	289	36	4,95	5,90	3,4	5,0				0510/31051			
280	336	561	37	4,85	336	31	5,80	5,07	3,2	4,8				0510/34048			
325	391	651	32	5,60	391	27	6,70	4,36	3,0	4,6				0510/37045			
88	106	176	119	0,80	106	99	0,95	16,11	0,2	3,3	HU 40S 70 91S4 -	24 -	148 -	0412/12041			
98	118	196	107	0,85	118	89	1,00	14,51	0,6	3,2				0412/13040			
113	136	226	93	0,95	136	77	1,10	12,57	1,1	3,2				0415/12032			
130	156	261	81	1,00	156	67	1,20	10,90	1,4	3,1				0412/16037			
155	186	310	68	1,10	186	57	1,35	9,17	1,8	3,1				0412/18035			
183	219	365	58	1,20	219	48	1,45	7,78	2,0	3,0				0412/20033			
216	260	433	49	1,35	260	40	1,60	6,57	2,2	2,9				0410/28039			
259	311	519	40	1,50	311	34	1,75	5,48	2,3	2,8				0410/31036			
133	160	266	79	1,05	160	66	1,25	11,73	5,5	9,5				HU 60E 70 91S4 HU 60E IA90	28 15	146 546	0607/11129
145	174	291	72	1,25	174	60	1,45	10,67	5,6	9,4							0607/12128
166	199	332	63	1,60	199	53	1,90	8,55	5,7	9,0	0607/13127						
183	220	367	57	1,90	220	48	2,30	7,75	5,7	8,8	0610/11094						
201	241	401	52	2,20	241	44	2,65	7,08	5,7	8,6	0610/12093						
237	284	473	44	3,00	284	37	3,55	6,00	5,3	8,3	0610/13092						
260	312	520	40	3,50	312	34	4,20	5,46	5,1	8,1	0612/12072						
260	312	520	40	3,50	312	34	4,20	5,46	5,1	8,1	0612/13071						
294	353	588	36	4,35	353	30	5,20	4,83	4,9	7,8	0615/12058						
334	401	668	31	4,90	401	26	5,85	4,25	4,6	7,6	0612/16068						
176	211	351	60	0,95	211	50	1,15	8,91	0,9	3,8	HG 51E 70 91S4 -	22 -	146 -	0507/11098			
192	231	385	55	1,15	231	46	1,35	8,08	1,1	3,8				0507/12097			
220	264	440	48	1,45	264	40	1,70	7,39	1,3	3,8				0507/13096			
243	292	487	43	1,70	292	36	2,05	6,46	1,5	3,7				0510/11071			
268	321	535	39	2,00	321	33	2,40	5,83	1,7	3,7				0510/12070			
322	386	643	33	2,70	386	27	3,20	5,31	1,8	3,7				0510/13069			
355	426	710	30	2,95	426	25	3,55	4,42	1,9	3,6				0512/12053			
406	487	811	26	3,40	487	22	4,05	4,00	2,0	3,6				0512/13052			
464	556	927	23	3,85	556	19	4,65	3,50	2,1	3,5				0515/12042			
544	653	1088	19	4,55	653	16	5,45	3,06	2,1	3,4				0512/16049			
221	266	443	47	0,80	266	40	0,95	2,61	2,1	3,3	0512/18047						
243	292	486	43	0,95	292	36	1,15	6,42	0,3	3,3	HG 41E 70 91S4 -	20 -	146 -	0407/12077			
279	335	558	38	1,15	335	31	1,40	5,85	0,5	3,3				0407/13076			
310	372	620	34	1,40	372	28	1,65	5,09	0,7	3,3				0410/11056			
342	410	684	31	1,60	410	26	1,90	4,58	0,9	3,3				0410/12055			
416	499	831	25	1,90	499	21	2,30	4,15	1,0	3,3				0410/13054			
462	554	923	23	2,15	554	19	2,55	4,15	1,0	3,3				0412/12041			
533	639	1065	20	2,45	639	16	2,95	3,42	1,2	3,2				0412/13040			
614	737	1228	17	2,85	737	14	3,40	3,08	1,3	3,2				0412/12032			
730	876	1461	14	3,35	876	12	4,05	2,67	1,4	3,1				0415/12032			
861	1033	1721	12	3,95	1033	10	4,75	2,31	1,4	3,1				0412/16037			
								1,94	1,5	3,0	0412/18035						
								1,65	1,5	2,9	0412/20033						

3

$P_N = 1,5 \text{ kW} / 2,0 \text{ HP}$

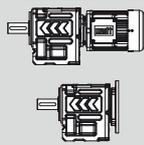
50 - 60 - 100 Hz 1,5 - 1,8 - 3,0 kW					60 Hz 1,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,1	1,3	2,2	11672	1,20	1,3	9727	1,45	880,24	85,7	106,0	HG 136D 70 101L6 HG 136D IAK100	480 461	168 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085
1,3	1,5	2,5	9775	1,45	1,5	8146	1,75	752,84	94,3	106,0				
1,4	1,7	2,8	9040	1,55	1,7	7533	1,90	688,31	95,6	106,0				
1,6	1,9	3,1	7829	1,80	1,9	6524	2,15	609,44	97,5	106,0				
					1,3	9928	0,85	1272,00	**	106,0	HG 133D 70 91L4 HG 133D IA90	310 294	168 546	0512/12053 0512/13052 0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045 0510/28054
					1,5	9082	0,90	1152,00	**	106,0				
1,4	1,7	2,8	9285	0,90	1,7	7737	1,05	1008,00	21,6	106,0				
1,6	1,9	3,2	8091	1,00	1,9	6742	1,20	882,00	41,8	106,0				
1,9	2,3	3,8	6758	1,20	2,3	5631	1,45	752,00	54,4	106,0				
2,2	2,6	4,4	5788	1,40	2,6	4824	1,70	648,00	60,9	106,0				
2,6	3,1	5,1	4838	1,70	3,1	4031	2,00	555,43	65,8	106,0				
2,9	3,5	5,8	4940	1,55	3,5	4116	1,90	327,39	65,4	106,0	HG 133C 70 101L6 HG 133C IAK100	315 296	162 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071
3,4	4,1	6,8	4213	1,90	4,1	3511	2,30	280,00	68,4	106,0				
3,7	4,5	7,5	3872	2,10	4,5	3226	2,50	256,00	69,4	106,0				
4,2	5,1	8,4	3411	2,35	5,1	2842	2,85	226,67	70,0	106,0				
5,0	6,1	10	2865	2,80	6,1	2388	3,40	189,33	70,7	106,0				
					2,1	6067	0,85	815,18	**	74,0	HG 130D 70 91L4 HG 130D IA90	236 220	166 546	0512/16049 0512/18047 0512/20045 0510/28054
2,1	2,5	4,1	6202	0,85	2,5	5169	1,00	695,03	**	74,0				
2,4	2,9	4,8	5405	0,95	2,9	4504	1,15	598,91	24,4	74,0				
2,8	3,3	5,6	4604	1,10	3,3	3837	1,35	513,35	37,5	74,0	HG 130C 70 101L6 HG 130C IAK100	238 219	160 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097 0815/19079 0815/21077
3,2	3,8	6,3	4477	1,15	3,8	3730	1,35	302,58	39,1	74,0				
3,7	4,4	7,4	3872	1,30	4,4	3226	1,55	258,79	45,2	74,0				
4,0	4,8	8,1	3581	1,40	4,8	2984	1,70	236,61	47,5	74,0				
4,6	5,5	9,1	3114	1,65	5,5	2595	1,95	209,50	50,8	74,0				
5,5	6,5	11	2605	1,95	6,5	2170	2,35	174,99	53,6	74,0				
6,0	7,2	12	2388	2,10	7,2	1990	2,55	159,25	54,6	74,0				
6,7	8,0	13	2138	2,35	8,0	1782	2,85	143,44	55,7	74,0				
7,8	9,3	16	1837	2,75	9,3	1530	3,30	122,97	56,7	74,0				
8,8	11	18	1628	3,10	11	1357	3,70	108,44	57,4	74,0				
3,8	4,6	7,7	3770	0,80	4,6	3141	1,00	373,10	8,0	66,0	HG 110C 70 91L4 HG 110C IA90	161 144	160 546	0710/11117 0710/12116 0710/13115 0712/12091 0712/13090 0715/12073 0712/16087 0712/18085 0712B20083 0715/19066 0715/21064
4,2	5,1	8,4	3411	0,90	5,1	2842	1,10	339,08	17,7	66,0				
4,6	5,5	9,2	3114	1,00	5,5	2595	1,20	310,30	22,4	66,0				
5,4	6,5	11	2653	1,15	6,5	2211	1,40	266,00	27,6	66,0				
5,9	7,1	12	2428	1,25	7,1	2023	1,50	242,84	29,5	66,0				
6,7	8,0	13	2138	1,45	8,0	1782	1,70	213,39	30,8	66,0				
7,5	9,0	15	1910	1,60	9,0	1592	1,90	190,73	31,4	66,0				
8,6	10	17	1666	1,85	10	1388	2,20	165,64	32,0	66,0				
9,8	12	20	1462	2,10	12	1218	2,50	145,57	32,4	66,0				
12	14	24	1224	2,50	14	1020	2,95	121,85	32,8	66,0				
13	16	27	1069	2,85	16	891	3,40	106,90	33,0	66,0				
5,7	6,9	12	2513	0,80	5,7	2487	0,85	299,64	8,7	42,0	HU 85C 70 91L4 HU 85C IA90	86 70	158 546	0510/13069 0512/12053 0512/13052 0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045 0510/28054 0510/31051 0510/34048 0510/37045
6,3	7,6	13	2274	0,90	6,9	2094	1,00	249,34	19,8	42,0				
7,2	8,7	15	1990	1,05	7,6	1895	1,10	225,82	23,1	42,0				
8,3	9,9	17	1726	1,20	8,7	1658	1,25	197,59	26,1	42,0				
9,7	12	19	1477	1,40	9,9	1438	1,40	172,89	28,3	42,0				
11	14	23	1268	1,60	12	1231	1,65	147,41	30,0	42,0				
13	16	26	1094	1,85	14	1056	1,90	127,02	31,2	42,0				
15	19	31	930	2,20	16	911	2,20	108,88	32,0	41,6				
18	22	36	800	2,50	19	775	2,60	92,88	32,6	40,0				
21	25	42	689	2,95	22	667	3,00	79,70	33,0	38,5				
					25	574	3,50	68,66	33,3	37,1				

$P_N = 1,5 \text{ kW} / 2,0 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 1,5 - 1,8 - 3,0 kW					60 Hz 1,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
7,8	9,3	16	1837	0,80	8,2	1756	0,80	210,46	**	42,0	HU 80C 70 91L4 HU 80C IA90	76 60	158 546	0512/13052
8,9	11	18	1610	0,90	9,3	1530	0,95	184,15	**	42,0				0515/12042
10	13	21	1377	1,05	11	1341	1,05	161,14	10,7	42,0				0512/16049
12	15	24	1184	1,20	13	1148	1,25	137,39	15,7	42,0				0512/18047
14	17	28	1016	1,40	15	987	1,45	118,39	17,2	42,0				0512/20045
16	19	32	895	1,60	17	847	1,70	101,47	18,0	42,0	0510/28054			
19	22	37	766	1,85	19	746	1,90	59,81	18,5	41,2	HU 80A 70 101L6 HU 80A IAK100	80 61	150 546	0810/13133
20	25	41	702	2,00	22	638	2,20	51,15	19,0	39,6				0812/12105
23	28	46	620	2,30	25	585	2,40	46,77	19,2	38,7				0812B13104
28	33	55	519	2,70	28	517	2,75	41,41	19,4	37,5				0815B12085
30	36	61	473	3,00	33	433	3,25	34,59	19,6	35,8				0817/12071
22	27	44	648	1,25	36	394	3,60	31,48	19,7	34,9	0817/13070			
24	29	49	590	1,40	27	540	1,50	64,71	11,9	6,1	HU 70A 70 91L4 HU 70A IA90	52 36	150 546	0710/11117
27	32	53	539	1,50	29	491	1,65	58,81	12,3	6,1				0710/12116
31	37	62	462	1,75	32	449	1,80	53,81	12,5	6,1				0710/13115
34	41	68	421	1,90	37	385	2,10	46,13	12,9	6,1				0712/12091
39	46	77	371	2,20	41	351	2,30	42,12	13,1	6,1				0712/13090
43	52	87	332	2,45	46	309	2,60	37,01	13,3	6,1				0715/12073
50	60	100	288	2,80	52	276	2,90	33,08	13,3	6,1				0712/16087
15	18	30	968	0,85	60	240	3,35	28,73	12,7	6,1				0712/18085
16	20	33	884	0,95	18	807	1,00	64,71	**	6,1	HU 70A 70 101L6 HU 70A IAK100	58 38	150 546	0710/11117
18	21	36	809	1,00	20	737	1,10	58,81	6,0	6,1				0710/12116
21	25	41	692	1,20	21	674	1,20	53,81	8,8	6,1				0710/13115
					25	577	1,40	46,13	11,6	6,1				0712/12091
23	27	46	628	0,90	25	571	0,90	68,44	11,3	8,0	HU 65A 70 91L4 HU 65A IA90	45 28	148 546	0607/12128
26	31	52	549	1,05	27	524	1,10	62,69	11,1	8,0				0607/13127
29	35	58	497	1,15	31	457	1,25	54,83	10,8	8,0				0610/11094
32	38	63	455	1,25	35	414	1,40	49,73	10,6	8,0				0610/12093
37	45	74	386	1,50	38	379	1,50	45,41	10,4	8,0				0610/13092
41	49	82	351	1,60	45	322	1,75	38,50	9,9	8,0				0612/12072
46	55	92	311	1,85	49	293	1,95	35,05	9,7	8,0				0612/13071
52	63	105	273	2,05	55	259	2,20	31,01	9,4	8,0				0615/12058
61	73	122	236	2,40	63	228	2,50	27,27	9,1	8,0				0612/16068
70	84	139	206	2,75	73	196	2,90	23,53	8,7	8,0				0612/18066
					84	172	3,30	20,53	8,4	8,0				0612B20064
29	35	59	487	0,85	28	512	0,80	61,28	**	8,0	HU 60A 70 91L4 HU 60A IA90	39 22	148 546	0607/13127
32	39	64	445	0,90	32	447	0,90	53,60	**	8,0				0610/11094
38	46	76	377	1,10	35	406	1,00	48,61	**	8,0				0610/12093
42	50	84	344	1,20	39	371	1,10	44,39	**	8,0				0610/13092
47	57	94	303	1,35	46	314	1,30	37,64	5,0	8,0				0612/12072
54	64	107	267	1,50	50	286	1,40	34,26	6,2	8,0				0612/13071
62	75	124	230	1,75	57	253	1,60	30,32	6,6	8,0				0615/12058
71	86	143	201	2,00	64	223	1,80	26,66	7,0	8,0				0612/16068
85	102	170	169	2,40	75	192	2,10	23,00	7,3	8,0				0612/18066
98	117	195	147	2,75	86	168	2,40	20,07	7,4	8,0				0612B20064
					102	141	2,85	16,84	7,6	8,0				0615/19051
					117	122	3,30	14,64	7,7	8,0	0615/21049			

3

P_N = 1,5 kW / 2,0 HP

50 - 60 - 100 Hz 1,5 - 1,8 - 3,0 kW					60 Hz 1,5 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
					40	354	0,80	42,42	**	5,6	HU 55A 70 91L4 HU 55A IA9	36 20	148 546	0510/12070
					45	323	0,85	38,60	4,2	5,6				0510/13069
45	53	89	322	0,85	53	268	1,05	32,12	6,4	5,6				0512/12053
49	59	98	291	0,95	59	243	1,15	29,09	6,8	5,6				0512/13052
56	67	112	255	1,10	67	212	1,30	25,46	7,1	5,6				0515/12042
64	77	128	223	1,25	77	186	1,50	22,27	7,3	5,6				0512/16049
75	90	151	190	1,45	90	159	1,75	18,99	7,5	5,6				0512/18047
87	105	175	164	1,65	105	137	2,00	16,36	7,6	5,6				0512/20045
102	122	204	140	1,95	122	117	2,35	14,03	7,6	5,6				0510/28054
120	143	239	120	2,30	143	100	2,75	11,97	7,3	5,6				0510/31051
139	167	279	103	2,65	167	86	3,20	10,27	7,0	5,6	0510/34048			
53	63	105	272	0,70	63	227	0,80	27,20	**	5,6	0512/13052			
60	72	120	238	0,80	72	199	0,95	23,80	1,3	5,6	0515/12042			
69	82	137	209	0,90	82	174	1,05	20,83	1,8	5,6	0512/16049			
81	97	161	178	1,05	97	148	1,25	17,76	2,3	5,6	0512/18047			
94	112	187	153	1,20	112	128	1,45	15,30	2,7	5,6	0512/20045			
109	131	218	131	1,40	131	110	1,65	13,11	3,0	5,6	0510/28054			
128	153	256	112	1,65	153	93	1,95	11,19	3,2	5,6	0510/31051			
149	179	298	96	1,90	179	80	2,25	9,60	3,4	5,5	0510/34048			
173	208	346	83	2,20	208	69	2,65	8,27	3,5	5,3	0510/37045			
								13,61	**	2,9	HU 40A 70 91L4 -	27 -	148 -	0412/18035
					149	96	0,85	11,55	0,1	2,9				0412/20033
					176	81	0,90	9,75	0,6	2,8				0410/28039
176	211	*352	81	0,85	211	68	1,00	8,13	1,1	2,8				0410/31036
90	108	181	159	1,15	108	132	1,40	15,85	2,1	5,6	HU 50S 70 91L4 HU 50S IA90	32 15	148 546	0512/12053
100	120	199	144	1,30	120	120	1,55	14,35	2,4	5,6				0512/13052
114	137	228	126	1,45	137	105	1,75	12,56	2,7	5,6				0515/12042
130	156	260	110	1,65	156	92	2,00	10,99	2,9	5,6				0512/16049
153	183	305	94	1,95	183	78	2,35	9,37	3,1	5,4				0512/18047
177	213	354	81	2,25	213	67	2,70	8,07	3,2	5,2				0512/20045
207	248	413	69	2,60	248	58	3,15	6,92	3,3	5,1				0510/28054
								14,51	**	2,8				HU 40S 70 91L4 -
					137	105	0,85	12,57	0,6	2,8	0415/12032			
					157	91	0,90	10,90	0,0	2,8	0412/16037			
156	187	*312	92	0,85	187	77	1,00	9,17	0,5	2,8	0412/18035			
184	221	*368	78	0,90	221	65	1,10	7,78	1,0	2,7	0412/20033			
218	261	*436	66	1,00	261	55	1,20	6,57	1,3	2,7	0410/28039			
261	313	*522	55	1,10	313	46	1,30	5,48	1,6	2,6	0410/31036			
134	161	269	107	1,35	161	89	1,60	10,64	7,1	12,0	0710/11117			
148	178	296	97	1,75	178	81	2,05	9,67	7,1	11,8	0710/12116			
162	194	323	89	2,05	194	74	2,45	8,85	7,1	11,6	0710/13115			
189	226	377	76	2,65	226	63	3,20	7,58	6,9	11,2	0712/12091			
207	248	413	69	3,15	248	58	3,80	6,92	6,6	10,9	0712/13090			
					161	89	0,90	10,67	4,2	8,6	HU 60E 70 91L4 HU 60E IA90	32 15	146 546	0607/12128
146	176	293	98	0,90	176	82	1,10	9,77	4,4	8,5				0607/13127
167	201	335	86	1,15	201	71	1,40	8,55	4,6	8,4				0610/11094
185	221	369	78	1,40	221	65	1,70	7,75	4,7	8,2				0610/12093
202	243	404	71	1,65	243	59	1,95	7,08	4,8	8,1				0610/13092
238	286	477	60	2,20	286	50	2,65	6,00	4,9	7,8				0612/12072
262	314	524	55	2,60	314	46	3,10	5,46	4,9	7,7				0612/13071

$P_N = 1,5 \text{ kW} / 2,0 \text{ HP}$

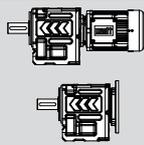
50 - 60 - 100 Hz 1,5 - 1,8 - 3,0 kW					60 Hz 1,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)		 	m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
					212	67	0,85	8,08	0,2	3,1	HG 51E 70 91L4 -	24 -	146 -	0507/12097
194	232	387	74	0,85	232	62	1,00	7,39	0,1	3,1				0507/13096
222	266	443	65	1,05	266	54	1,25	6,46	0,4	3,2				0510/11071
245	294	490	58	1,25	294	49	1,50	5,83	0,7	3,2				0510/12070
269	323	539	53	1,45	323	44	1,75	5,31	0,9	3,2				0510/13069
324	389	648	44	2,00	389	37	2,40	4,42	1,2	3,2				0512/12053
358	429	715	40	2,20	429	33	2,65	4,00	1,3	3,2				0512/13052
409	490	817	35	2,50	490	29	3,00	3,50	1,5	3,2				0515/12042
467	560	934	31	2,85	560	26	3,45	3,06	1,6	3,1				0512/16049
					294	49	0,85	5,85	0,7	2,6				HG 41E 70 91L4 -
281	337	*562	51	0,85	337	42	1,05	5,09	0,3	2,7	0410/11056			
312	374	*624	46	1,05	374	38	1,25	4,58	0,0	2,8	0410/12055			
344	413	*689	42	1,20	413	35	1,40	4,15	0,2	2,8	0410/13054			
419	502	*837	34	1,45	502	29	1,70	3,42	0,5	2,8	0412/12041			
465	558	*930	31	1,60	558	26	1,90	3,08	0,7	2,8	0412/13040			
536	644	*1073	27	1,80	644	22	2,20	2,67	0,8	2,8	0415/12032			
618	742	*1237	23	2,10	742	19	2,50	2,31	1,0	2,8	0412/16037			
735	883	*1471	19	2,50	883	16	3,00	1,94	1,1	2,7	0412/18035			
867	1040	*1733	17	2,95	1040	14	3,50	1,65	1,2	2,7	0412/20033			

3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

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

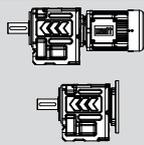
P_N = 2,2 kW / 3,0 HP

50 - 60 - 100 Hz 2,2 - 2,6 - 4,4 kW					60 Hz 2,2 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code				
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN								
1,1	1,3	2,2	17367	0,85	1,3	14472	1,00	880,24	**	106,0	HG 136D 70 113M6 HG 136D IAK112	490 461	168 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085				
1,3	1,5	2,5	14605	1,00	1,5	12171	1,20	752,84	61,3	106,0								
1,4	1,7	2,8	13534	1,05	1,7	11278	1,25	688,31	71,9	106,0								
1,6	1,9	3,1	11769	1,20	1,9	9808	1,45	609,44	85,1	106,0								
1,6	2,0	3,3	11769	1,20	2,0	9808	1,45	880,24	85,1	106,0	HG 136D 70 101L4 HG 136D IAK100	482 461	168 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085				
1,9	2,3	3,8	9810	1,45	2,3	8175	1,75	752,84	94,2	106,0								
2,1	2,5	4,2	8821	1,60	2,5	7351	1,95	688,31	95,9	106,0								
2,4	2,8	4,7	7639	1,85	2,8	6366	2,20	609,44	97,7	106,0								
					2,0	10011	0,80	882,00	**	106,0	HG 133D 70 101L4 HG 133D IAK100	317 296	168 546	0512/16049 0512/18047 0512/20045 0510/28054				
1,9	2,3	3,8	10075	0,80	2,3	8396	1,00	752,00	**	106,0								
2,2	2,7	4,5	8648	0,95	2,7	7207	1,15	648,00	34,2	106,0								
2,6	3,1	5,2	7258	1,15	3,1	6048	1,35	555,43	50,3	106,0								
2,9	3,5	5,8	7245	1,10	3,5	6037	1,30	327,39	50,4	106,0	HG 133C 70 113M6 HG 133C IAK112	325 296	162 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085				
3,4	4,1	6,8	6179	1,30	4,1	5150	1,60	280,00	58,5	106,0								
3,7	4,5	7,5	5678	1,45	4,5	4732	1,70	256,00	61,6	106,0								
4,2	5,1	8,4	5002	1,60	5,1	4169	1,95	226,67	65,1	106,0								
4,4	5,3	8,8	4775	1,60	5,3	3979	1,95	327,39	66,1	106,0	HG 133C 70 101L4 HG 133C IAK100	317 296	162 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085				
5,2	6,2	10	4040	2,00	6,2	3367	2,40	280,00	69,1	106,0								
5,6	6,8	11	3752	2,15	6,8	3126	2,60	256,00	69,5	106,0								
6,4	7,6	13	3283	2,45	7,6	2736	2,95	226,67	70,2	106,0								
3,2	3,8	6,3	6566	0,80	3,8	5471	0,95	302,58	**	74,0	HG 130C 70 113M6 HG 130C IAK112	248 219	160 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085				
3,7	4,4	7,4	5678	0,90	4,4	4732	1,10	258,79	16,9	74,0								
4,0	4,8	8,1	5253	1,00	4,8	4377	1,15	236,61	27,6	74,0								
4,6	5,5	9,1	4567	1,10	5,5	3806	1,35	209,50	38,0	74,0								
4,8	5,7	9,6	4377	1,15	5,7	3648	1,40	302,58	40,2	74,0	HG 130C 70 101L4 HG 130C IAK100	240 219	160 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097 0815/19079				
5,6	6,7	11	3752	1,35	6,7	3126	1,60	258,79	46,2	74,0								
6,1	7,3	12	3444	1,50	7,3	2870	1,75	236,61	48,5	74,0								
6,9	8,3	14	3045	1,65	8,3	2537	2,00	209,50	51,2	74,0								
8,3	9,9	17	2531	2,00	9,9	2109	2,40	174,99	54,0	74,0								
9,1	11	18	2309	2,20	11	1924	2,60	159,25	55,0	74,0								
10	12	20	2080	2,45	12	1733	2,90	143,44	55,9	74,0								
12	14	24	1781	2,85	14	1484	3,40	122,97	56,9	74,0								
5,4	6,5	11	3891	0,80	5,6	3725	0,85	310,30	**	66,0					HG 110C 70 101L4 HG 110C IAK100	168 147	160 546	0710/13115 0712/12091 0712/13090 0715/12073 0712/16087 0712/18085 0712B20083 0715/19066 0715/21064 0715/23062 0715/26059 0715/29056
6,0	7,1	12	3502	0,90	6,5	3242	0,95	266,00	**	66,0								
6,8	8,1	14	3090	1,00	8,1	2575	1,20	213,39	22,7	66,0								
7,6	9,1	15	2764	1,10	9,1	2304	1,35	190,73	26,5	66,0								
8,7	11	17	2415	1,25	11	2012	1,50	165,64	29,6	66,0								
9,9	12	20	2122	1,45	12	1769	1,70	145,57	30,9	66,0								
12	14	24	1766	1,70	14	1471	2,05	121,85	31,8	66,0								
14	16	27	1556	1,95	16	1297	2,35	106,90	32,2	66,0								
15	18	31	1373	2,20	18	1144	2,65	94,56	32,5	66,0								
18	22	36	1154	2,60	22	962	3,15	79,60	32,9	66,0								
21	26	43	986	3,05	26	822	3,65	67,74	33,1	66,0								
8,4	10	17	2501	0,80	8,8	2398	0,85	197,59	12,3	42,0	HU 85C 70 101L4 HU 85C IAK100	93 72	158 546	0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045 0510/28054				
9,8	12	20	2144	0,95	10	2084	1,00	172,89	20,0	42,0								
11	14	23	1843	1,10	12	1787	1,15	147,41	24,6	42,0								
13	16	27	1580	1,30	14	1536	1,35	127,02	27,4	41,1								
15	18	30	1410	1,10	16	1316	1,55	108,88	29,4	39,8	HU 85A 70 113M6 HU 85A IAK112	100 71	150 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070				
17	21	35	1207	1,55	18	1175	1,30	64,18	30,4	38,9								
19	23	38	1106	1,85	21	1006	1,90	54,89	31,5	37,6								
22	26	43	977	2,05	23	921	2,20	50,18	31,9	36,8								
26	31	52	818	2,45	26	814	2,50	44,43	32,4	35,7								
28	34	57	742	2,70	31	681	2,95	37,11	33,0	34,2								
					34	619	3,25	33,78	33,2	33,4								

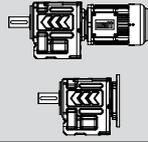
P_N = 2,2 kW / 3,0 HP

50 - 60 - 100 Hz 2,2 - 2,6 - 4,4 kW					60 Hz 2,2 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code			
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN							
					13	1667	0,85	137,39	**	42,0	HU 80C 70 101L4 HU 80C IAK100	83 62	158 546	0512/18047			
12	15	24	1722	0,85	15	1435	1,00	118,39	6,5	42,0				0512/20045			
14	17	29	1480	0,95	17	1233	1,15	101,47	13,8	40,8				0510/28054			
16	19	32	1313	1,10	19	1094	1,30	59,81	16,4	39,8	HU 80A 70 113M6 HU 80A IAK112	90 61	150 546	0810/13133			
19	22	37	1124	1,25	22	936	1,50	51,15	17,5	38,4				0812/12105			
20	25	41	1030	1,40	25	858	1,65	46,77	18,0	37,6				0812B13104			
23	28	46	910	1,55	28	758	1,85	41,41	18,5	36,5				0815B12085			
24	29	48	868	1,65	29	723	1,95	59,81	18,6	36,1				0810/13133			
28	34	57	745	1,90	34	621	2,30	51,15	19,0	34,8	HU 80A 70 101L4 HU 80A IAK100	82 61	150 546	0812/12105			
31	37	62	680	2,10	37	567	2,50	46,77	19,2	34,0				0812B13104			
35	42	70	602	2,35	42	502	2,80	41,41	19,4	33,0				0815B12085			
42	50	84	503	2,80	50	419	3,35	34,59	19,7	31,5				0817/12071			
22	27	45	942	0,85	27	785	1,05	64,71	1,0	6,1				HU 70A 70 101L4 HU 70A IAK100	60 38	150 546	0710/11117
25	30	49	854	0,95	30	712	1,15	58,81	7,3	6,1							0710/12116
27	32	54	781	1,05	32	651	1,25	53,81	9,6	6,1							0710/13115
31	38	63	671	1,20	38	559	1,45	46,13	11,7	6,1	0712/12091						
34	41	69	613	1,35	41	510	1,60	42,12	12,1	6,1	0712/13090						
39	47	78	539	1,50	47	449	1,80	37,01	12,5	6,1	0715/12073						
44	52	87	481	1,70	52	401	2,00	33,08	12,8	6,1	0712/16087						
50	60	101	418	1,95	60	348	2,30	28,73	12,4	6,1	0712/18085						
57	69	115	367	2,20	69	306	2,65	25,25	11,9	6,1	0712B20083						
68	82	137	307	2,65	82	256	3,15	21,13	11,3	6,1	0715/19066						
78	94	156	270	3,00	94	225	3,60	18,54	10,9	6,1	0715/21064						
29	35	58	722	0,80	32	663	0,85	54,83	9,2	8,0	HU 65A 70 101L4 HU 65A IAK100	52 31	148 546	0610/11094			
32	38	64	661	0,85	35	602	0,95	49,73	9,8	8,0				0610/12093			
38	45	75	560	1,00	38	551	1,05	45,41	9,6	8,0				0610/13092			
41	50	83	510	1,10	45	467	1,20	38,50	9,3	8,0				0612/12072			
47	56	93	451	1,25	50	425	1,35	35,05	9,2	8,0				0612/13071			
53	64	106	396	1,45	56	376	1,50	31,01	8,9	8,0				0615/12058			
61	74	123	342	1,65	64	330	1,70	27,27	8,7	8,0				0612/16068			
70	84	141	298	1,90	74	285	2,00	23,53	8,4	8,0				0612/18066			
84	101	168	250	2,25	84	249	2,30	20,53	8,1	8,0				0612B20064			
97	116	193	218	2,60	101	209	2,70	17,22	7,7	8,0				0615/19051			
110	132	220	191	2,95	116	181	3,10	14,97	7,4	8,0				0615/21049			
42	51	84	498	0,85	132	159	3,55	13,11	7,2	8,0	0615/23047						
42	51	84	498	0,85	46	456	0,90	37,64	**	8,0	HU 60A 70 101L4 HU 60A IAK100	46 25	148 546	0612/12072			
48	57	95	440	0,95	51	415	1,00	34,26	**	8,0				0612/13071			
54	65	108	388	1,05	57	367	1,10	30,32	**	8,0				0615/12058			
63	75	126	335	1,20	65	323	1,25	26,66	4,2	8,0				0612/16068			
72	86	144	292	1,40	75	279	1,45	23,00	6,3	8,0				0612/18066			
86	103	172	245	1,65	86	243	1,65	20,07	6,8	8,0				0612B20064			
99	119	198	213	1,90	103	204	2,00	16,84	7,2	8,0				0615/19051			
113	135	226	186	2,15	119	177	2,30	14,64	7,4	8,0				0615/21049			
136	163	272	154	2,60	135	155	2,60	12,82	7,2	8,0				0615/23047			
					163	129	3,15	10,62	6,8	8,0				0615/26044			
65	78	130	324	0,85	60	352	0,80	29,09	**	5,6				HU 55A 70 101L4 HU 55A IAK100	43 22	148 546	0512/13052
76	91	152	276	1,00	68	308	0,90	25,46	5,5	5,6	0515/12042						
88	106	177	238	1,15	78	270	1,05	22,27	6,0	5,6	0512/16049						
103	124	206	204	1,35	91	230	1,20	18,99	6,2	5,6	0512/18047						
121	145	242	174	1,60	106	198	1,40	16,36	6,4	5,6	0512/20045						
141	169	282	149	1,85	124	170	1,60	14,03	6,4	5,6	0510/28054						
163	196	327	129	2,10	145	145	1,90	11,97	6,4	5,6	0510/31051						
					169	124	2,20	10,27	6,4	5,6	0510/34048						
					196	107	2,55	8,85	6,3	5,4	0510/37045						

P_N = 2,2 kW / 3,0 HP

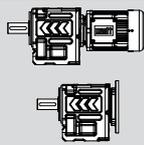
50 - 60 - 100 Hz 2,2 - 2,6 - 4,4 kW					60 Hz 2,2 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code	
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN					
94	113	*189	223	0,85	98	215	0,85	17,76	**	5,4	HU 50A 70 101L4 -	38 -	148 -	0512/18047	
110	132	*220	191	0,95	113	185	1,00	15,30	0,5	5,3				0512/20045	
129	155	*258	163	1,15	132	159	1,15	13,11	1,1	5,3				0510/28054	
151	181	*301	140	1,30	155	136	1,35	11,19	1,6	5,2				0510/31051	
175	210	*349	120	1,50	181	116	1,55	9,60	2,0	5,1				0510/34048	
87	104	174	242	1,70	210	100	1,80	8,27	2,3	4,9	HU 60S 70 101L4 HU 60S IAK100	46 25	148 546	0510/37045	
99	119	197	213	1,90	104	202	2,00	16,65	7,2	8,0				0615/12058	
114	137	229	184	2,20	119	177	2,30	14,64	7,3	8,0				0612/16068	
131	157	262	160	2,50	137	153	2,65	12,63	7,1	8,0				0612/18066	
156	188	313	134	3,00	157	134	3,00	11,02	6,8	8,0				0612B20064	
180	216	360	117	3,45	188	112	3,60	9,25	6,5	7,9				0615/19051	
205	246	411	102	3,95	216	97	4,15	8,04	6,2	7,6				0615/21049	
248	298	496	85	4,75	246	85	4,70	7,04	6,0	7,3				0615/23047	
297	356	594	71	5,65	298	71	5,70	5,83	5,7	6,9				0615/26044	
353	424	707	59	6,75	356	59	6,80	4,87	5,4	6,6				0615/29041	
91	109	*182	230	0,80	424	50	8,10	4,09	5,1	6,2	HU 50S 70 101L4 -	38 -	148 -	0615/32038	
101	121	*201	209	0,90	109	192	0,95	15,85	0,4	5,1				0512/12053	
115	138	*230	183	1,00	121	174	1,05	14,35	0,1	5,1				0512/13052	
132	158	*263	160	1,15	138	152	1,20	12,56	0,7	5,1				0515/12042	
154	185	*309	136	1,35	158	133	1,40	10,99	1,2	5,0				0512/16049	
179	215	*358	117	1,55	185	114	1,60	9,37	1,6	4,9				0512/18047	
209	251	*418	101	1,80	215	98	1,85	8,07	2,0	4,8				0512/20045	
245	294	*490	86	2,10	251	84	2,15	6,92	2,2	4,7				0510/28054	
285	342	*571	74	2,45	294	72	2,55	5,90	2,5	4,6				0510/31051	
331	397	*662	63	2,85	342	61	2,95	5,07	2,6	4,4				0510/34048	
531	637	1061	40	9,50	397	53	3,45	4,36	2,7	4,3	HU 80E 70 113M6 HU 70E IAK112	66 37	146 546	0510/37045	
605	726	1210	35	10,35	637	33	11,40	1,80	6,1	10,5				0815/35063	
716	860	1433	29	11,50	726	29	12,45	1,58	5,8	10,1				0815/38060	
845	1014	1690	25	12,65	860	24	13,80	1,33	5,5	9,6				0815/42056	
157	188	314	134	1,90	1014	21	15,20	1,13	5,1	9,1	HU 70E 70 113M6 HU 70E IAK112	55 26	146 546	0815/46052	
176	211	351	120	2,00	157	188	112	2,30	6,08	5,6				10,7	0715/12073
202	243	405	104	2,35	211	100	2,40	5,44	5,7	10,5				0712/16087	
230	276	460	91	2,75	243	87	2,80	4,72	5,8	10,3				0712/18085	
275	330	550	76	3,55	276	76	3,30	4,15	5,8	10,0				0712B20083	
313	376	627	67	4,00	330	64	4,30	3,47	5,9	9,6				0715/19066	
354	425	709	59	4,50	376	56	4,80	3,05	5,8	9,4				0715/21064	
421	505	842	50	5,20	425	49	5,40	2,70	5,6	9,1				0715/23062	
495	594	989	42	5,90	505	42	6,25	2,27	5,2	8,7				0715/26059	
136	163	272	155	0,95	594	35	7,05	1,93	4,9	8,4				HU 70E 70 101L4 HU 70E IAK100	47 26
150	179	299	141	1,20	136	129	1,10	10,64	5,3	11,0	0710/11117				
163	196	327	129	1,40	150	117	1,45	9,67	5,5	10,8	0710/12116				
191	229	381	110	1,85	163	107	1,70	8,85	5,6	10,7	0710/13115				
209	251	417	101	2,20	191	92	2,20	7,58	5,8	10,4	0712/12091				
238	285	475	88	2,90	209	84	2,60	6,92	5,8	10,2	0712/13090				
266	319	532	79	3,05	238	74	3,45	6,08	5,9	10,0	0715/12073				
306	367	612	69	3,55	266	66	3,65	5,44	5,9	9,7	0712/16087				
348	418	696	60	4,15	306	57	4,25	4,72	5,8	9,4	0712/18085				
					348	50	4,95	4,15	5,6	9,1	0712B20083				

$P_N = 2,2 \text{ kW} / 3,0 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 2,2 - 2,6 - 4,4 kW					60 Hz 2,2 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
169	203	338	124	0,80	203	104	0,95	8,55	2,7	7,3	HU 60E 70 101L4 HU 60E IAK100	38 17	146 546	0610/11094
187	224	373	113	1,00	224	94	1,20	7,75	3,0	7,3				0610/12093
204	245	408	103	1,15	245	86	1,35	7,08	3,2	7,2				0610/13092
241	289	482	87	1,55	289	73	1,85	6,00	3,5	7,1				0612/12072
265	318	529	79	1,80	318	66	2,15	5,46	3,7	7,0				0612/13071
299	359	598	70	2,20	359	59	2,65	4,83	3,8	6,9				0615/12058
340	408	680	62	2,50	408	51	3,00	4,25	3,9	6,8				0612/16068
394	473	788	53	2,90	473	44	3,45	3,67	4,0	6,6				0612/18066
452	542	903	47	3,40	542	39	4,05	3,20	4,0	6,4				0612B20064
538	646	1077	39	4,00	646	33	4,80	2,68	4,0	6,2				0615/19051
619	743	1239	34	4,60	743	28	5,55	2,33	3,9	6,0				0615/21049

3

$P_N = 3,0 \text{ kW} / 4,0 \text{ HP}$

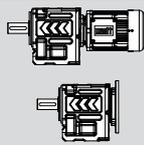
50 - 60 - 100 Hz 3,0 - 3,6 - 6,0 kW					60 Hz 3,0 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,6	1,9	3,2	16248	0,90	1,7	15570	0,90	688,31	**	106,0	HG 136D 70 133S6 HG 136D IAK132	495	168	0812B13104
					1,9	13540	1,05	609,44	37,5	106,0		465	546	0815B12085
1,6	2,0	3,3	16248	0,90	2,0	13540	1,05	880,24	37,5	106,0	HG 136D 70 101LA4 HG 136D IAK100	486 461	168 546	0810/13133
1,9	2,3	3,8	13599	1,05	2,3	11332	1,25	752,84	71,3	106,0				0812/12105
2,1	2,5	4,2	12253	1,15	2,5	10211	1,40	688,31	81,9	106,0				0812B13104
2,4	2,8	4,7	10634	1,35	2,8	8861	1,60	609,44	91,8	106,0				0815B12085
2,8	3,4	5,7	9040	1,55	3,4	7533	1,90	509,06	95,6	106,0				0817/12071
3,1	3,7	6,2	8098	1,75	3,7	6748	2,10	463,29	97,1	106,0				0817/13070
3,5	4,2	6,9	7098	2,00	4,2	5915	2,40	417,29	98,5	106,0				0812B20097
3,8	4,5	7,5	7539	1,10	4,5	6283	1,30	256,00	47,7	106,0				HG 133C 70 133S6 HG 133C IAK132
4,2	5,1	8,5	6821	1,20	5,1	5685	1,45	226,67	54,0	106,0	300	546	0815B12085	
4,4	5,3	8,8	6511	1,20	5,3	5426	1,45	327,39	56,3	106,0	HG 133C 70 101LA4 HG 133C IAK100	321 296	162 546	0810/13133
5,2	6,2	10	5510	1,50	6,2	4591	1,75	280,00	62,5	106,0				0812/12105
5,6	6,8	11	5116	1,60	6,8	4263	1,90	256,00	64,5	106,0				0812B13104
6,4	7,6	13	4477	1,80	7,6	3730	2,15	226,67	67,4	106,0				0815B12085
7,6	9,2	15	3770	2,15	9,2	3141	2,55	189,33	69,5	106,0				0817/12071
8,4	10	17	3411	2,35	10	2842	2,85	172,31	70,0	106,0				0817/13070
9,3	11	19	3081	2,60	11	2567	3,15	155,20	70,4	106,0				0812B20097
11	13	22	2628	3,05	13	2190	3,70	133,05	70,9	106,0				0815/19079
4,8	5,7	9,6	5969	0,85	5,7	4974	1,05	302,58	**	74,0	HG 130C 70 101LA4 HG 130C IAK100	244 219	160 546	0810/13133
5,6	6,7	11	5116	1,00	6,7	4263	1,20	258,79	30,1	74,0				0812/12105
6,1	7,3	12	4697	1,10	7,3	3914	1,30	236,61	36,4	74,0				0812B13104
6,9	8,3	14	4152	1,25	8,3	3460	1,45	209,50	42,6	74,0				0815B12085
8,3	9,9	17	3452	1,45	9,9	2877	1,75	174,99	48,5	74,0				0817/12071
9,1	11	18	3148	1,60	11	2624	1,95	159,25	50,5	74,0				0817/13070
10	12	20	2837	1,80	12	2364	2,15	143,44	52,4	74,0				0812B20097
12	14	24	2428	2,10	14	2023	2,50	122,97	54,4	74,0				0815/19079
13	16	27	2154	2,35	16	1795	2,80	108,44	55,6	74,0	0815/21077			
15	18	30	1910	2,65	18	1592	3,15	96,44	56,5	74,0	0815/23075			

$P_N = 3,0 \text{ kW} / 4,0 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 3,0 - 3,6 - 6,0 kW					60 Hz 3,0 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
					8,1	3511	0,90	213,39	**	66,0	HG 110C 70 101LA4 HG 110C IAK100	172 147	160 546	0715/12073
7,6	9,1	15	3770	0,80	9,1	3141	1,00	190,73	8,0	66,0				0712/16087
8,7	11	17	3293	0,95	11	2744	1,10	165,64	19,7	66,0				0712/18085
9,9	12	20	2894	1,05	12	2412	1,25	145,57	25,1	66,0				0712B20083
12	14	24	2408	1,25	14	2006	1,50	121,85	29,7	66,0				0715/19066
14	16	27	2122	1,45	16	1769	1,70	106,90	30,9	66,0				0715/21064
15	18	31	1873	1,65	18	1560	1,95	94,56	31,5	66,0				0715/23062
18	22	36	1574	1,95	22	1312	2,30	79,60	32,2	66,0				0715/26059
21	26	43	1345	2,25	26	1121	2,70	67,74	32,6	66,0				0715/29056
25	30	50	1151	2,65	30	959	3,15	58,10	32,9	64,7				0715/32053
29	35	58	995	3,05	35	829	3,65	50,11	33,1	62,3	0715/35050			
					12	2436	0,85	147,41	10,9	39,8	HU 85C 70 101LA4 HU 85C IAK100	97 72	158 546	0512/18047
11	14	23	2513	0,80	14	2094	1,00	127,02	19,8	39,0				0512/20045
13	16	27	2154	0,95	16	1795	1,15	108,88	24,5	38,0				0510/28054
16	19	31	1837	1,10	19	1530	1,35	92,88	27,5	36,9				0510/31051
18	22	36	1583	1,30	22	1319	1,55	79,70	29,3	35,9	0510/34048			
19	23	38	1500	1,35	23	1250	1,65	50,18	29,9	35,5	HU 85A 70 133S6 HU 85A IAK132	105 75	150 546	0812B13104
22	26	43	1326	1,55	26	1105	1,85	44,43	30,9	34,6				0815B12085
23	27	45	1273	1,20	27	1061	1,45	64,18	31,1	34,3	HU 85A 70 101LA4 HU 85A IAK100	96 71	150 546	0810/13133
26	32	53	1089	1,75	32	908	2,10	54,89	32,0	33,1				0812/12105
29	35	58	995	2,05	35	829	2,45	50,18	32,4	32,4				0812B13104
33	39	65	882	2,30	39	735	2,75	44,43	32,8	31,5				0815B12085
39	47	78	737	2,75	47	614	3,30	37,11	32,8	30,2				0817/12071
43	51	86	669	3,00	51	558	3,60	33,78	31,9	29,5				0817/13070
21	25	41	1398	1,05	25	1165	1,25	46,77	15,4	36,3	HU 80A 70 133S6 HU 80A IAK132	95 65	150 546	0812B13104
23	28	46	1235	1,15	28	1029	1,40	41,41	16,9	35,4				0815B12085
24	29	48	1184	1,20	29	987	1,45	59,81	17,2	35,0	HU 80A 70 101LA4 HU 80A IAK100	86 61	150 546	0810/13133
28	34	57	1016	1,40	34	847	1,70	51,15	18,0	33,9				0812/12105
31	37	62	927	1,55	37	773	1,85	46,77	18,4	33,2				0812B13104
35	42	70	821	1,75	42	684	2,05	41,41	18,8	32,2				0815B12085
42	50	84	685	2,05	50	571	2,50	34,59	19,2	30,8				0817/12071
46	55	92	624	2,25	55	520	2,70	31,48	19,4	30,1				0817/13070
51	61	102	562	2,50	61	468	3,00	28,35	19,5	29,3				0812B20097
59	71	119	482	2,95	71	402	3,50	24,31	19,7	28,2				0815/19079
27	32	54	1065	0,80	30	971	0,85	58,81	**	6,1	HU 70A 70 101LA4 HU 70A IAK100	64 38	150 546	0710/12116
31	38	63	915	0,90	32	888	0,95	53,81	**	6,1				0710/13115
34	41	69	835	1,00	38	763	1,05	46,13	4,2	6,1				0712/12091
39	47	78	735	1,10	41	696	1,15	42,12	8,0	6,1				0712/13090
44	52	87	656	1,25	47	612	1,35	37,01	10,7	6,1				0715/12073
48	58	96	585	1,40	52	546	1,50	33,08	11,8	6,1				0712/16087
50	60	101	570	1,45	58	520	1,60	28,73	12,0	6,1				0712/18085
57	69	115	501	1,60	60	475	1,70	25,25	11,6	6,1				0712B20083
68	82	137	419	1,95	69	417	1,95	21,13	11,0	6,1				0715/19066
78	94	156	368	2,20	82	349	2,30	18,54	10,7	6,1				0715/21064
88	106	176	325	2,50	94	306	2,65	16,40	10,3	6,1	0715/23062			
105	126	209	274	2,95	106	271	3,00	13,80	9,8	6,1	0715/26059			
41	50	83	695	0,85	126	228	3,55	38,50	8,7	8,0	HU 65A 70 101LA4 HU 65A IAK100	56 31	148 546	0612/12072
47	56	93	615	0,95	45	637	0,90	35,05	8,5	8,0				0612/13071
53	64	106	541	1,05	50	579	1,00	31,01	8,4	8,0				0615/12058
61	74	123	467	1,25	56	512	1,10	27,27	8,2	8,0				0612/16068
70	84	141	407	1,40	64	450	1,25	23,53	8,0	8,0				0612/18066
84	101	168	341	1,65	74	389	1,45	20,53	7,7	8,0				0612B20064
97	116	193	297	1,90	84	339	1,70	17,22	7,4	8,0				0615/19051
110	132	220	260	2,20	101	285	2,00	14,97	7,2	8,0				0615/21049
133	160	266	215	2,65	116	247	2,30	13,11	6,9	8,0				0615/23047
					160	179	3,15	10,86	6,6	7,9				0615/26044

3

$P_N = 3,0 \text{ kW} / 4,0 \text{ HP}$

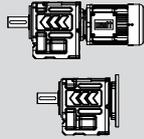
50 - 60 - 100 Hz 3,0 - 3,6 - 6,0 kW					60 Hz 3,0 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
54	65	108	529	0,80	57	501	0,80	30,32	**	8,0	HU 60A 70 101LA4 HU 60A IAK100	50 25	148 546	0615/12058
63	75	126	456	0,90	65	440	0,95	26,66	**	8,0				0612/16068
72	86	144	398	1,05	75	380	1,10	23,00	**	8,0				0612/18066
86	103	172	334	1,20	86	332	1,25	20,07	3,2	8,0				0612B20064
99	119	198	290	1,40	103	278	1,45	16,84	6,3	8,0				0615/19051
113	135	226	254	1,60	119	242	1,70	14,64	6,8	8,0				0615/21049
136	163	272	211	1,95	135	212	1,90	12,82	6,9	8,0				0615/23047
163	196	326	176	2,30	163	175	2,30	10,62	6,6	8,0				0615/26044
194	233	388	148	2,75	196	147	2,75	8,87	6,3	7,6				0615/29041
					233	123	3,30	7,45	6,0	7,3	0615/32038			
88	106	*177	324	0,85	91	314	0,90	18,99	4,5	5,6	HU 55A 70 101LA4 HU 55A IAK100	47 22	148 546	0512/18047
103	124	*206	278	1,00	106	270	1,00	16,36	4,9	5,6				0512/20045
121	145	*242	237	1,15	124	232	1,20	14,03	5,2	5,6				0510/28054
141	169	*282	204	1,35	145	198	1,40	11,97	5,3	5,4				0510/31051
163	196	*327	175	1,55	169	170	1,60	10,27	5,5	5,3				0510/34048
					196	146	1,85	8,85	5,5	5,1	0510/37045			
129	155	*258	222	0,85	132	217	0,85	13,11	**	4,6	HU 50A 70 101LA4 -	42 -	148 -	0510/28054
151	181	*301	190	0,95	155	185	1,00	11,19	0,2	4,6				0510/31051
175	210	*349	164	1,10	181	159	1,15	9,60	0,5	4,6				0510/34048
					210	137	1,35	8,27	1,0	4,5	0510/37045			
99	119	197	290	1,40	119	242	1,70	14,64	6,8	8,0	HU 60S 70 101LA4 HU 60S IAK100	50 25	148 546	0612/16068
114	137	229	250	1,60	137	209	1,95	12,63	6,8	8,0				0612/18066
131	157	262	219	1,85	157	182	2,20	11,02	6,6	8,0				0612B20064
156	188	313	183	2,20	188	153	2,65	9,25	6,3	7,7				0615/19051
180	216	360	159	2,55	216	133	3,05	8,04	6,1	7,4				0615/21049
205	246	411	140	2,90	246	116	3,45	7,04	5,9	7,1				0615/23047
248	298	496	116	3,50	298	96	4,20	5,83	5,6	6,8				0615/26044
297	356	594	97	4,15	356	80	5,00	4,87	5,3	6,4				0615/29041
353	424	707	81	4,95	424	68	5,95	4,09	5,0	6,1				0615/32038
					138	207	0,90	12,56	**	4,4				0515/12042
132	158	*263	218	0,85	158	182	1,00	10,99	0,8	4,4	0512/16049			
154	185	*309	186	1,00	185	155	1,20	9,37	0,1	4,4	0512/18047			
179	215	*358	160	1,15	215	133	1,35	8,07	0,5	4,4	0512/20045			
209	251	*418	137	1,35	251	114	1,60	6,92	1,0	4,3	0510/28054			
245	294	*490	117	1,55	294	98	1,85	5,90	1,4	4,2	0510/31051			
285	342	*571	100	1,80	342	84	2,20	5,07	1,7	4,1	0510/34048			
331	397	*662	87	2,10	397	72	2,50	4,36	1,9	4,0	0510/37045			
141	170	283	203	1,20	170	169	1,45	10,23	8,1	13,8	HU 80E 70 101LA4 HU 80E IAK100	62 37	146 546	0810/13133
165	198	330	174	1,75	198	145	2,10	8,75	8,4	13,4				0812/12105
181	217	361	159	2,05	217	132	2,50	8,00	8,4	13,2				0812B13104
204	245	408	140	2,70	245	117	3,25	7,08	8,5	12,9				0815B12085
244	293	489	117	3,80	293	98	4,55	5,92	8,4	12,4				0817/12071
268	322	537	107	4,35	322	89	5,25	5,39	8,1	12,1				0817/13070
150	179	299	192	0,90	163	176	0,80	10,64	3,3	9,8	HU 70E 70 101LA4 HU 70E IAK100	51 26	146 546	0710/11117
163	196	327	175	1,05	179	160	1,05	9,67	3,6	9,7				0710/12116
191	229	381	150	1,35	196	146	1,25	8,85	3,9	9,7				0710/13115
209	251	417	137	1,60	229	125	1,65	7,58	4,3	9,5				0712/12091
238	285	475	121	2,15	251	114	1,90	6,92	4,5	9,4				0712/13090
266	319	532	108	2,25	285	101	2,55	6,08	4,7	9,3				0715/12073
306	367	612	94	2,60	319	90	2,70	5,44	4,8	9,1				0712/16087
348	418	696	82	3,05	367	78	3,10	4,72	4,9	8,9				0712/18085
416	499	832	69	3,95	418	69	3,65	4,15	5,0	8,7				0712B20083
474	569	948	60	4,45	499	57	4,75	3,47	5,0	8,4				0715/19066
536	643	1072	53	5,00	569	50	5,35	3,05	5,0	8,1				0715/21064
					643	45	5,95	2,70	4,9	7,9				0715/23062

$P_N = 3,0 \text{ kW} / 4,0 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 3,0 - 3,6 - 6,0 kW					60 Hz 3,0 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
					224	128	0,85	7,75	1,0	6,2	HU 60E 70 101LA4 HU 60E IAK100	42 17	146 546	0610/12093
204	245	408	140	0,85	245	117	1,00	7,08	1,4	6,3				0610/13092
241	289	482	119	1,15	289	99	1,35	6,00	2,0	6,3				0612/12072
265	318	529	108	1,30	318	90	1,60	5,46	2,3	6,3				0612/13071
299	359	598	96	1,65	359	80	1,95	4,83	2,6	6,2				0615/12058
340	408	680	84	1,85	408	70	2,20	4,25	2,8	6,2				0612/16068
394	473	788	73	2,15	473	61	2,55	3,67	3,1	6,1				0612/18066
452	542	903	63	2,50	542	53	3,00	3,20	3,2	6,0				0612B20064
538	646	1077	53	2,95	646	44	3,55	2,68	3,3	5,8				0615/19051
619	743	1239	46	3,40	743	39	4,05	2,33	3,4	5,6				0615/21049
707	849	1414	41	3,90	849	34	4,65	2,04	3,4	5,5				0615/23047
854	1025	1708	34	4,60	1025	28	5,55	1,69	3,5	5,3				0615/26044

3

$P_N = 4,0 \text{ kW} / 5,5 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 4,0 - 4,8 - 8,0 kW					60 Hz 4,0 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
1,9	2,3	3,8	18318	0,80	2,0	18239	0,80	880,24	**	106,0	HG 136D 70 113M4 HG 136D IAK112	494 461	168 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097 0815/19079 0815/21077 0815/23075
2,1	2,5	4,2	16540	0,85	2,3	15265	0,95	752,84	**	106,0				
2,4	2,8	4,7	14384	1,00	2,5	13783	1,05	688,31	31,0	106,0				
2,8	3,4	5,7	12253	1,15	2,8	11986	1,20	609,44	63,7	106,0				
3,1	3,7	6,2	10999	1,30	3,4	10211	1,40	509,06	81,9	106,0				
3,5	4,2	6,9	9682	1,45	3,7	9166	1,55	463,29	89,8	106,0				
4,0	4,8	8,1	8385	1,70	4,2	8069	1,75	417,29	94,4	106,0				
4,6	5,5	9,2	7216	1,95	4,8	6988	2,05	357,74	96,6	106,0				
5,2	6,2	10	6305	2,25	5,5	6014	2,35	315,48	98,3	106,0				
					6,2	5254	2,70	280,56	99,4	106,0				
3,6	4,3	7,1	9648	0,85	3,7	9708	0,85	473,81	**	106,0	HG 133D 70 113M4 HG 133D IAK112	239 296	168 546	0510/31051 0510/34048 0510/37045
4,1	5,0	8,3	8437	0,95	4,3	8040	1,00	406,59	6,6	106,0				
4,4	5,3	8,8	8682	0,90	5,0	7031	1,15	350,27	37,3	106,0	HG 133C 70 113M4 HG 133C IAK112	329 296	162 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097 0815/19079 0815/21077 0815/23075
5,2	6,2	10	7346	1,10	5,3	7235	1,10	327,39	33,7	106,0				
5,6	6,8	11	6821	1,20	6,2	6122	1,35	280,00	49,5	106,0				
6,4	7,6	13	5969	1,35	6,8	5685	1,45	256,00	54,0	106,0				
7,6	9,2	15	5026	1,60	7,6	4974	1,65	226,67	59,9	106,0				
8,4	10	17	4548	1,80	9,2	4189	1,95	189,33	65,0	106,0				
9,3	11	19	4108	1,95	10	3790	2,15	172,31	67,1	106,0				
11	13	22	3505	2,30	11	3423	2,35	155,20	68,8	106,0				
12	15	25	3106	2,60	13	2920	2,75	133,05	69,9	106,0				
14	17	28	2768	2,90	15	2588	3,10	117,33	70,4	106,0				
					17	2307	3,50	104,35	70,8	106,0				
6,1	7,3	12	6262	0,80	6,7	5685	0,90	258,79	**	74,0	HG 130C 70 113M4 HG 130C IAK112	252 219	160 546	0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097 0815/19079 0815/21077 0815/23075
6,9	8,3	14	5536	0,95	7,3	5219	1,00	236,61	**	74,0				
8,3	9,9	17	4602	1,10	8,3	4614	1,10	209,50	21,2	74,0				
9,1	11	18	4198	1,20	9,9	3835	1,35	174,99	37,6	74,0				
10	12	20	3782	1,35	11	3498	1,45	159,25	42,1	74,0				
12	14	24	3237	1,55	12	3152	1,60	143,44	45,9	74,0				
13	16	27	2872	1,75	14	2698	1,90	122,97	50,0	74,0				
15	18	30	2547	2,00	16	2393	2,10	108,44	52,2	74,0				
					18	2122	2,40	96,44	53,9	74,0				
17	20	33	2301	2,20	20	1918	2,65	58,23	55,0	74,0	HG 130A 70 133M6 HG 130A IAK132	243 203	152 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085
18	22	36	2110	2,40	22	1759	2,85	53,32	55,8	74,0				
20	24	41	1891	2,65	24	1576	3,20	47,69	56,6	74,0				
23	27	45	1698	2,95	27	1415	3,55	42,85	57,2	73,4				
9,9	12	20	3859	0,80	11	3659	0,85	165,64	**	66,0	HG 110C 70 113M4 HG 110C IAK112	180 147	160 546	0712/18085 0712B20083 0715/19066 0715/21064 0715/23062 0715/26059 0715/29056 0715/32053 0715/35050 0715/38047
12	14	24	3210	0,95	12	3215	0,95	145,57	**	66,0				
14	16	27	2830	1,10	14	2675	1,15	121,85	21,0	66,0				
15	18	31	2497	1,25	16	2358	1,30	106,90	25,8	66,0				
18	22	36	2099	1,45	18	2081	1,45	94,56	28,9	66,0				
21	26	43	1793	1,70	22	1749	1,75	79,60	30,9	66,0				
25	30	50	1534	2,00	26	1495	2,05	67,74	31,7	66,0				
29	35	58	1326	2,30	30	1278	2,35	58,10	32,2	63,8				
33	40	67	1147	2,65	35	1105	2,75	50,11	32,6	61,4				
					40	956	3,15	43,39	32,9	59,1				
16	19	31	2449	0,85	16	2393	0,85	108,88	12,5	35,7	HU 85C 70 113M4 HU 85C IAK112	105 72	158 546	0510/28054 0510/31051 0510/34048 0510/37045
18	22	36	2110	0,95	19	2041	1,00	92,88	20,8	34,9				
21	25	42	1819	1,10	22	1759	1,15	79,70	24,9	34,2				
19	23	39	1990	1,05	25	1516	1,35	68,66	27,6	33,3	HU 85A 70 133M6 HU 85A IAK132	115 75	150 546	0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097
22	26	43	1760	1,15	23	1658	1,25	50,18	26,1	33,8				
26	31	52	1469	1,40	26	1467	1,40	44,43	28,1	33,1				
29	34	57	1336	1,50	31	1224	1,65	37,11	30,1	32,0				
32	38	63	1205	1,70	34	1113	1,80	33,78	30,8	31,4				
					38	1004	2,00	30,42	31,5	30,7				

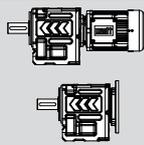
$P_N = 4,0 \text{ kW} / 5,5 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 4,0 - 4,8 - 8,0 kW					60 Hz 4,0 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
23	27	45	1698	0,90	27	1415	1,10	64,18	28,5	32,9	HU 85A 70 113M4 HU 85A IAK112	104 71	150 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070
26	32	53	1452	1,30	32	1210	1,55	54,89	30,2	31,9				
29	35	58	1326	1,55	35	1105	1,85	50,18	30,9	31,4				
33	39	65	1175	1,75	39	979	2,05	44,43	31,6	30,6				
39	47	78	982	2,05	47	818	2,45	37,11	32,3	29,4				
43	51	86	893	2,25	51	744	2,70	33,78	31,5	28,8				
21	25	41	1854	0,80	25	1545	0,95	46,77	**	34,7	HU 80A 70 133M6 HU 80A IAK132	105 65	150 546	0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097
23	28	47	1639	0,90	28	1366	1,05	41,41	9,8	33,9				
28	34	56	1369	1,05	34	1141	1,25	34,59	15,9	32,8				
31	37	61	1244	1,15	37	1037	1,40	31,48	16,9	32,1				
34	41	68	1124	1,25	41	936	1,50	28,35	17,5	31,4				
24	29	48	1579	0,90	29	1315	1,10	59,81	11,6	33,7	HU 80A 70 113M4 HU 80A IAK112	94 61	150 546	0810/13133 0812/12105 0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097 0815/19079
28	34	57	1355	1,05	34	1129	1,25	51,15	16,1	32,7				
31	37	62	1236	1,15	37	1030	1,40	46,77	16,9	32,1				
35	42	70	1095	1,30	42	912	1,55	41,41	17,7	31,3				
42	50	84	914	1,55	50	762	1,85	34,59	18,4	30,0				
46	55	92	832	1,70	55	694	2,05	31,48	18,8	29,4				
51	61	102	749	1,90	61	624	2,25	28,35	19,0	28,7				
59	71	119	643	2,20	71	536	2,65	24,31	19,3	27,7				
					38	1017	0,80	46,13	**	6,1				
					41	928	0,90	42,12	**	6,1				
39	47	78	979	0,85	47	816	1,00	37,01	**	6,1	HU 70A 70 113M4 HU 70A IAK112	72 38	150 546	0712/12091 0712/13090 0715/12073 0712/16087 0712/18085 0712B20083 0715/19066 0715/21064 0715/23062 0715/26059
44	52	87	874	0,95	52	728	1,10	33,08	6,4	6,1				
50	60	101	759	1,10	60	633	1,30	28,73	10,1	6,1				
57	69	115	668	1,20	69	557	1,45	25,25	11,1	6,1				
68	82	137	558	1,45	82	465	1,75	21,13	10,7	6,1				
78	94	156	490	1,65	94	409	2,00	18,54	10,3	6,1				
88	106	176	434	1,85	106	361	2,25	16,40	10,0	6,1				
105	126	209	365	2,20	126	304	2,65	13,80	9,6	6,1				
					56	683	0,85	31,01	6,6	8,0				
53	64	106	721	0,80	64	601	0,95	27,27	7,3	8,0				
61	74	123	622	0,95	74	518	1,10	23,53	7,4	8,0				
70	84	141	543	1,05	84	452	1,25	20,53	7,3	8,0				
84	101	168	455	1,25	101	379	1,50	17,22	7,1	8,0				
97	116	193	396	1,45	116	330	1,70	14,97	6,9	8,0				
110	132	220	347	1,65	132	289	1,95	13,11	6,7	7,9				
133	160	266	287	2,00	160	239	2,35	10,86	6,4	7,6				
159	191	319	240	2,35	191	200	2,85	9,07	6,1	7,2				
					75	507	0,80	23,00	**	8,0				
72	86	*144	531	0,80	86	442	0,95	20,07	**	8,0	HU 60A 70 113M4 HU 60A IAK112	58 25	148 546	0612/18066 0612B20064 0615/19051 0615/21049 0615/23047 0615/26044 0615/29041 0615/32038
86	103	*172	445	0,90	103	371	1,10	16,84	**	8,0				
99	119	*198	387	1,05	119	323	1,25	14,64	4,3	8,0				
113	135	*226	339	1,20	135	282	1,45	12,82	6,3	8,0				
136	163	*272	281	1,45	163	234	1,75	10,62	6,4	7,7				
163	196	*326	234	1,75	196	195	2,05	8,87	6,1	7,4				
194	233	*388	197	2,05	233	164	2,45	7,45	5,8	7,1				
					124	309	0,90	14,03	3,6	5,1				
121	145	*242	316	0,90	145	264	1,05	11,97	4,0	5,1	HU 55A 70 113M4 -	55 -	148 -	0510/28054 0510/31051 0510/34048 0510/37045
141	169	*282	271	1,00	169	226	1,20	10,27	4,3	4,9				
163	196	*327	234	1,20	196	195	1,40	8,85	4,5	4,8				

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

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

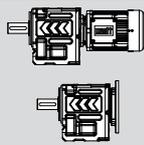
P_N = 4,0 kW / 5,5 HP

50 - 60 - 100 Hz 4,0 - 4,8 - 8,0 kW					60 Hz 4,0 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code			
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN							
94	112	187	409	2,00	112	340	2,35	15,45	9,8	6,1	HU 70S 70 113M4 HU 70S IAK112	72 38	150 546	0712B20083			
112	134	224	342	2,35	134	285	2,85	12,93	9,3	6,1				0715/19066			
127	153	255	300	2,70	153	250	3,25	11,34	9,0	6,1				0715/21064			
144	173	288	265	3,05	173	221	3,65	10,03	8,7	6,1				0715/23062			
171	205	342	223	3,60	205	186	4,30	8,45	8,3	6,1				0715/26059			
201	241	402	190	4,25	241	158	5,10	7,19	7,9	6,1				0715/29056			
234	281	469	163	4,95	281	136	5,90	6,17	7,6	6,1				0715/32053			
272	326	544	141	5,70	326	117	6,85	5,32	7,3	6,1				0715/35050			
314	377	628	122	6,50	377	101	7,80	4,60	6,9	6,1				0715/38047			
99	119	*197	387	1,05	119	323	1,25	14,64	4,3	8,0				HU 60S 70 113M4 HU 60S IAK112	58 25	148 546	0612/16068
114	137	*229	334	1,20	137	278	1,45	12,63	6,3	7,8	0612/18066						
131	157	*262	291	1,40	157	243	1,65	11,02	6,3	7,6	0612B20064						
156	188	*313	244	1,65	188	204	2,00	9,25	6,1	7,3	0615/19051						
180	216	*360	212	1,90	216	177	2,30	8,04	5,9	7,1	0615/21049						
205	246	*411	186	2,15	246	155	2,60	7,04	5,7	6,9	0615/23047						
248	298	*496	154	2,60	298	128	3,15	5,83	5,4	6,6	0615/26044						
297	356	*594	129	3,15	356	107	3,75	4,87	5,2	6,3	0615/29041						
353	424	*707	108	3,70	424	90	4,45	4,09	4,9	6,0	0615/32038						
141	170	283	271	0,90	170	225	1,10	10,23	5,9	12,6	HU 80E 70 113M4 HU 80E IAK112	70 37	146 546				0810/13133
165	198	330	231	1,30	198	193	1,55	8,75	6,4	12,4				0812/12105			
181	217	361	212	1,55	217	176	1,85	8,00	6,7	12,2				0812B13104			
204	245	408	187	2,05	245	156	2,45	7,08	6,9	12,0				0815B12085			
244	293	489	156	2,85	293	130	3,40	5,92	7,2	11,7				0817/12071			
268	322	537	142	3,30	322	119	3,95	5,39	7,3	11,5				0817/13070			
298	358	596	128	2,95	358	107	3,50	4,85	7,3	11,3				0812B20097			
348	417	695	110	3,85	417	92	4,60	4,16	7,4	10,9				0815/19079			
163	196	327	234	0,80	179	213	0,80	9,67	1,3	8,4				HU 70E 70 113M4 HU 70E IAK112	59 26	146 546	0710/12116
191	229	381	201	1,05	196	195	0,95	8,85	1,8	8,4							0710/13115
209	251	417	183	1,20	229	167	1,25	7,58	2,5	8,5	0712/12091						
238	285	475	161	1,60	251	153	1,45	6,92	2,8	8,5	0712/13090						
266	319	532	144	1,70	285	134	1,90	6,08	3,2	8,4	0715/12073						
306	367	612	125	1,95	319	120	2,00	5,44	3,5	8,3	0712/16087						
348	418	696	110	2,30	367	104	2,35	4,72	3,8	8,2	0712/18085						
416	499	832	92	3,00	418	91	2,75	4,15	4,0	8,1	0712B20083						
474	569	948	81	3,35	499	77	3,55	3,47	4,2	7,9	0715/19066						
536	643	1072	71	3,75	569	67	4,00	3,05	4,3	7,7	0715/21064						
637	764	1274	60	4,35	643	59	4,50	2,70	4,3	7,5	0715/23062						
748	898	1497	51	4,90	764	50	5,20	2,27	4,3	7,2	0715/26059						
873	1047	1745	44	5,45	898	43	5,90	1,93	4,3	7,0	0715/29056						
241	289	*482	159	0,85	1047	36	6,50	1,66	4,1	6,7	0715/32053						
265	318	*529	144	1,00	289	132	1,00	6,00	0,1	5,3	HU 60E 70 113M4 HU 60E IAK112	50 17	146 546	0612/12072			
299	359	*598	128	1,25	318	120	1,20	5,46	0,5	5,3				0612/13071			
340	408	*680	112	1,40	359	106	1,45	4,83	1,0	5,4				0615/12058			
394	473	*788	97	1,60	408	94	1,65	4,25	1,5	5,4				0612/16068			
452	542	*903	85	1,85	473	81	1,90	3,67	1,9	5,4				0612/18066			
538	646	*1077	71	2,20	542	70	2,25	3,20	2,2	5,4				0612B20064			
619	743	*1239	62	2,55	646	59	2,65	2,68	2,5	5,3				0615/19051			
707	849	*1414	54	2,90	743	51	3,05	2,33	2,7	5,2				0615/21049			
854	1025	*1708	45	3,45	849	45	3,50	2,04	2,8	5,1				0615/23047			
					1025	37	4,15	1,69	2,9	5,0				0615/26044			

$P_N = 5,5 \text{ kW} / 7,5 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 5,5 - 6,6 - 11 kW					60 Hz 5,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)		 	m kg		ZT Code			
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN							
					2,9	16685	0,85	609,44	**	106,0	HG 136D 70 133S4 HG 136D IAK132	505 465	168 546	0815B12085			
2,9	3,4	5,7	16435	0,90	3,4	13696	1,05	509,06	33,5	106,0				0817/12071			
3,2	3,8	6,3	14864	0,95	3,8	12386	1,15	463,29	58,4	106,0				0817/13070			
3,5	4,2	7,0	13534	1,05	4,2	11278	1,25	417,29	71,9	106,0				0812B20097			
4,1	4,9	8,2	11459	1,25	4,9	9549	1,50	357,74	87,1	106,0				0815/19079			
4,6	5,6	9,3	10150	1,40	5,6	8459	1,70	315,48	93,6	106,0				0815/21077			
5,2	6,2	10	8905	1,60	6,2	7421	1,90	280,56	95,8	106,0				0815/23075			
6,1	7,4	12	7498	1,90	7,4	6248	2,25	238,26	97,9	106,0				0815/26072			
7,1	8,6	14	6349	2,25	8,6	5291	2,65	204,71	99,4	106,0				0815/29069			
8,2	9,9	17	5418	2,60	9,9	4515	3,15	177,46	99,5	106,0				0815/32066			
8,6	10	17	6108	2,30	10	5090	2,80	169,39	97,3	106,0	HG 136C 70 133S4 HG 136C IAK132	485 445	162 546	1317/12126			
9,4	11	19	5588	2,55	11	4656	3,05	155,12	95,1	106,0				1317/13125			
11	13	21	5002	2,80	13	4169	3,40	138,74	92,4	106,0				1325/10086			
5,7	6,8	11	9215	0,90	6,8	7679	1,05	256,00	23,4	106,0	HG 133C 70 133S4 HG 133C IAK132	340 300	162 546	0812B13104			
6,4	7,7	13	8207	1,00	7,7	6839	1,20	226,67	40,4	106,0				0815B12085			
7,7	9,3	15	6821	1,20	9,3	5685	1,45	189,33	54,0	106,0				0817/12071			
8,5	10	17	6179	1,30	10	5150	1,60	172,31	58,5	106,0				0817/13070			
9,4	11	19	5588	1,45	11	4656	1,75	155,20	62,1	106,0				0812B20097			
11	13	22	4775	1,70	13	3979	2,05	133,05	66,1	106,0				0815/19079			
12	15	25	4236	1,90	15	3530	2,30	117,33	68,3	106,0				0815/21077			
14	17	28	3752	2,15	17	3126	2,60	104,35	69,5	103,8				0815/23075			
17	20	33	3183	2,55	20	2653	3,05	88,62	70,3	99,5				0815/26072			
19	23	38	2736	2,95	23	2280	3,55	76,14	70,8	95,7				0815/29069			
8,3	10	17	6328	0,80	8,4	6253	0,80	209,50	**	74,0	HG 130C 70 133S4 HG 130C IAK132	263 223	160 546	0815B12085			
9,2	11	18	5709	0,90	10	5274	0,95	174,99	**	74,0				0817/12071			
10	12	20	5150	1,00	11	4758	1,10	159,25	15,9	74,0				0817/13070			
12	14	24	4414	1,15	12	4291	1,20	143,44	29,5	74,0				0812B20097			
14	16	27	3891	1,30	14	3678	1,40	122,97	39,8	74,0				0815/19079			
15	18	30	3478	1,45	16	3242	1,55	108,44	45,0	74,0				0815/21077			
18	21	36	2951	1,70	18	2899	1,75	96,44	48,3	74,0				0815/23075			
21	25	42	2537	2,00	21	2459	2,05	81,90	51,7	74,0				0815/26072			
24	29	48	2198	2,30	25	2115	2,40	70,37	53,9	73,4				0815/29069			
25	30	50	2093	2,40	29	1831	2,75	61,00	55,4	70,9				0815/32066			
27	33	55	1917	2,65	30	1744	2,90	58,23	55,8	70,0	HG 130A 70 133S4 HG 130A IAK132	243 203	152 546	1317/12126			
31	37	61	1717	2,95	33	1597	3,15	53,32	56,5	68,4				1317/13125			
					37	1430	3,50	47,69	57,1	66,5				1325/10086			
14	16	27	3834	0,80	16	3195	0,95	106,90	4,0	66,0	HG 110C 70 133S4 HG 110C IAK132	191 151	160 546	0715/21064			
15	19	31	3411	0,90	19	2842	1,10	94,56	17,7	66,0				0715/23062			
18	22	37	2870	1,05	22	2392	1,30	79,60	25,4	66,0				0715/26059			
21	25	42	2501	1,15	25	2084	1,35	69,64	28,9	64,8	HG 110A 70 133S4 HG 110A IAK132	182 142	152 546	1112B13153			
24	28	47	2235	1,35	28	1863	1,65	62,13	30,5	63,1				1115B12126			
28	34	56	1883	1,60	34	1569	1,95	52,26	31,5	60,6				1117/12106			
31	37	61	1717	1,75	37	1430	2,10	47,79	31,9	59,2				1117/13105			
34	41	69	1531	2,00	41	1276	2,40	42,60	32,2	57,6				1125/10072			
38	46	77	1375	2,20	46	1146	2,65	38,19	32,5	56,0				1125/11071			
42	51	85	1242	2,45	51	1035	2,90	34,51	32,7	54,6				1125/12070			
51	61	102	1034	2,95	61	862	3,50	28,74	33,0	52,0				1125/14068			
29	35	58	1805	1,15	35	1504	1,35	50,18	27,7	29,7				HU 85A 70 133S4 HU 85A IAK132	115 75	150 546	0812B13104
33	39	66	1597	1,30	39	1330	1,55	44,43	29,3	29,1							0815B12085
39	47	79	1337	1,50	47	1114	1,80	37,11	30,8	28,2	0817/12071						
43	52	87	1216	1,65	52	1013	2,00	33,78	30,9	27,6	0817/13070						
48	58	96	1094	1,85	58	912	2,20	30,42	30,0	27,0	0812B20097						
56	67	112	938	2,15	67	782	2,60	26,08	28,9	26,2	0815/19079						
64	76	127	827	2,45	76	689	2,95	23,00	27,9	25,4	0815/21077						
71	86	143	736	2,75	86	613	3,30	20,46	27,1	24,8	0815/23075						

$P_N = 5,5 \text{ kW} / 7,5 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 5,5 - 6,6 - 11 kW					60 Hz 5,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
22	26	43	2421	0,85	23	2280	0,90	50,18	15,8	31,4	HU 85A 70 133MA6 HU 85A IAK132	126 75	150 546	0812B13104 0815B12085 0817/12071
26	31	52	2020	1,00	26	2017	1,00	44,43	21,2	31,0				
31	38	62	1683	0,85	31	1683	1,20	37,11	25,8	30,2				
35	42	71	1488	0,95	38	1403	1,00	46,77	8,2	30,4	HU 80A 70 133S4 HU 80A IAK132	105 65	150 546	0812B13104 0815B12085 0817/12071 0817/13070 0812B20097 0815/19079 0815/21077 0815/23075 0815/26072 0815/29069
42	51	84	1245	1,15	42	1240	1,15	41,41	13,7	29,8				
46	56	93	1132	1,25	46	1132	1,25	38,59	16,9	28,8				
52	62	103	1020	1,40	51	1037	1,35	34,59	17,5	28,3				
60	72	120	874	1,65	56	943	1,50	31,48	17,5	28,3				
68	82	136	771	1,85	62	850	1,65	28,35	18,0	27,7				
77	92	153	686	2,05	72	728	1,95	24,31	18,6	26,8				
90	108	180	582	2,45	82	643	2,20	21,44	19,0	26,0				
105	126	210	500	2,80	92	571	2,50	19,06	19,2	25,3				
					108	485	2,90	16,19	19,5	24,4				
					126	417	3,40	13,91	19,7	23,5				
51	61	102	1034	0,80	53	993	0,85	33,08	**	6,1	HU 70A 70 133S4 HU 70A IAK132	82 42	150 546	0712/16087 0712/18085 0712B20083 0715/19066 0715/21064 0715/23062 0715/26059 0715/29056 0715/32053 0715/35050 0715/38047
58	69	116	909	0,90	61	862	0,95	28,73	**	6,1				
69	83	138	760	1,10	69	757	1,10	25,25	4,6	6,1				
79	95	158	667	1,25	83	633	1,30	21,13	10,1	6,1				
89	107	178	590	1,40	83	633	1,30	21,13	10,1	6,1				
106	127	212	496	1,65	95	555	1,45	18,54	9,8	6,1				
124	149	249	423	1,90	107	492	1,65	16,40	9,6	6,1				
145	174	290	362	2,25	127	414	1,95	13,80	9,2	6,1				
168	202	336	313	2,60	149	352	2,30	11,75	8,8	6,1				
194	233	388	271	3,00	174	302	2,65	10,08	8,5	6,1				
					202	261	3,10	8,69	8,2	6,1				
					233	226	3,55	7,52	7,9	6,1				
71	85	*142	739	0,80	75	705	0,80	23,53	4,4	7,8	HU 65A 70 133S4 HU 65A IAK132	75 35	148 546	0612/18066 0612B20064 0615/19051 0615/21049 0615/23047 0615/26044 0615/29041 0615/32038
85	102	*170	619	0,95	85	616	0,95	20,53	5,3	7,7				
98	117	*195	539	1,05	102	516	1,10	17,22	6,2	7,6				
111	134	*223	472	1,20	117	449	1,25	14,97	6,3	7,5				
135	161	*269	391	1,45	134	393	1,45	13,11	6,2	7,3				
161	193	*322	326	1,75	161	325	1,75	10,86	6,0	7,1				
192	230	*383	274	2,05	193	272	2,10	9,07	5,8	6,9				
					230	228	2,50	7,62	5,6	6,6				
100	*120	*200	526	0,80	104	505	0,80	16,84	**	7,6	HU 60A 70 133S4 -	69 -	148 -	0615/19051 0615/21049 0615/23047 0615/26044 0615/29041 0615/32038
114	*137	*228	461	0,90	120	439	0,95	14,64	**	7,5				
138	*165	*275	382	1,05	137	384	1,05	12,82	**	7,4				
165	*198	*329	319	1,30	165	318	1,30	10,62	4,7	7,2				
196	*235	*392	268	1,50	198	266	1,55	8,87	5,8	6,9				
					235	223	1,80	7,45	5,6	6,7				
83	100	166	632	1,30	100	527	1,55	17,58	9,6	6,1	HU 70S 70 133S4 HU 70S IAK132	82 42	150 546	0712/18085 0712B20083 0715/19066 0715/21064 0715/23062 0715/26059
95	113	189	556	1,45	113	463	1,75	15,45	9,3	6,1				
113	136	226	465	1,75	136	388	2,10	12,93	8,9	6,1				
129	154	257	408	2,00	154	340	2,40	11,34	8,7	6,1				
146	175	291	361	2,25	175	301	2,70	10,03	8,4	6,1				
173	207	346	304	2,65	207	253	3,20	8,45	8,0	6,1				
					207	253	3,20	8,45	8,0	6,1				
100	*120	*200	527	0,80	105	499	0,85	16,65	**	7,4	HU 60S 70 133S4 -	69 -	148 -	0615/12058 0612/16068 0612/18066 0612B20064 0615/19051 0615/21049 0615/23047 0615/26044 0615/29041 0615/32038
116	*139	*231	454	0,90	120	439	0,95	14,64	**	7,3				
133	*159	*265	396	1,05	139	379	1,10	12,63	**	7,2				
158	*190	*316	333	1,25	159	330	1,25	11,02	3,4	7,1				
182	*218	*363	289	1,40	190	277	1,45	9,25	5,7	6,9				
207	*249	*415	253	1,60	218	241	1,70	8,04	5,5	6,7				
251	*301	*501	210	1,95	249	211	1,90	7,04	5,4	6,5				
300	*360	*600	175	2,30	301	175	2,30	5,83	5,2	6,3				
357	*428	*714	147	2,75	360	146	2,75	4,87	5,0	6,0				
					428	123	3,30	4,09	4,7	5,8				

$P_N = 5,5 \text{ kW} / 7,5 \text{ HP}$

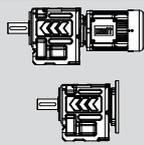
50 - 60 - 100 Hz 5,5 - 6,6 - 11 kW					60 Hz 5,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
124	149	248	423	1,15	149	353	1,35	11,77	19,8	42,7	HG 110E 70 133S4 HG 110E IAK132	116 76	146 546	1112B13153
139	167	278	378	1,60	167	315	1,90	10,50	19,9	41,8				1115B12126
165	198	331	318	2,30	198	265	2,75	8,83	20,0	40,3				1117/12106
181	217	362	291	2,65	217	242	3,20	8,08	20,0	39,5				1117/13105
203	243	406	259	3,20	243	216	3,85	7,20	20,0	38,5				1125/10072
226	271	452	232	4,00	271	194	4,80	6,46	20,0	37,6				1125/11071
183	219	365	288	1,15	219	240	1,40	8,00	4,1	10,8	HU 80E 70 133S4 HU 80E IAK132	82 41	146 546	0812B13104
206	247	412	255	1,50	247	212	1,80	7,08	4,6	10,8				0815B12085
247	296	494	213	2,10	296	177	2,50	5,92	5,3	10,6				0817/12071
271	325	542	194	2,40	325	161	2,90	5,39	5,5	10,5				0817/13070
301	361	602	175	2,15	361	145	2,60	4,85	5,8	10,4				0812B20097
351	421	702	150	2,85	421	125	3,40	4,16	6,0	10,2				0815/19079
398	478	796	132	3,20	478	110	3,85	3,67	6,1	9,9	0815/21077			
211	253	422	249	0,90	253	208	1,05	6,92	0,4	7,0	HU 70E 70 133S4 HU 70E IAK132	70 30	146 546	0712/13090
240	288	480	219	1,20	288	182	1,40	6,08	1,1	7,1				0715/12073
269	322	537	196	1,25	322	163	1,50	5,44	1,6	7,2				0712/16087
309	371	618	170	1,45	371	142	1,75	4,72	2,1	7,2				0712/18085
352	422	704	149	1,70	422	124	2,00	4,15	2,5	7,2				0712B20083
420	504	841	125	2,20	504	104	2,65	3,47	3,0	7,1				0715/19066
479	575	958	110	2,45	575	91	2,95	3,05	3,2	7,0				0715/21064
542	650	1083	97	2,75	650	81	3,30	2,70	3,4	6,9				0715/23062
643	772	1287	82	3,20	772	68	3,80	2,27	3,5	6,8	0715/26059			
302	363	*604	174	0,90	321	164	0,90	5,46	2,0	3,9	HU 60E 70 133S4 -	62 -	146 -	0612/13071
344	412	*687	153	1,05	363	145	1,10	4,83	1,2	4,2				0615/12058
344	412	*687	153	1,05	412	127	1,25	4,25	0,5	4,4				0612/16068
398	478	*796	132	1,20	478	110	1,40	3,67	0,2	4,5				0612/18066
456	548	*913	115	1,40	548	96	1,65	3,20	0,7	4,6				0612B20064
544	653	*1088	97	1,65	653	80	1,95	2,68	1,2	4,6				0615/19051
626	751	*1251	84	1,90	751	70	2,25	2,33	1,6	4,6				0615/21049
715	857	*1429	74	2,15	857	61	2,55	2,04	1,8	4,6				0615/23047
863	1035	*1726	61	2,55	1035	51	3,05	1,69	2,1	4,5	0615/26044			

3

* P_T (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_T (Thermal power limit) see page 43.

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

$P_N = 7,5 \text{ kW} / 10 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 7,5 - 9,0 - 15 kW					60 Hz 7,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
					3,8	17615	0,80	463,29	**	106,0	HG 136D 70 133M4 HG 136D IAK132	515 465	168 546	0817/13070
					4,2	15570	0,90	417,29	**	106,0				0812B20097
4,1	4,9	8,1	15852	0,90	4,9	13210	1,10	357,74	44,7	106,0				0815/19079
4,6	5,5	9,2	14071	1,00	5,5	11726	1,20	315,48	66,9	106,0				0815/21077
5,2	6,2	10	12371	1,15	6,2	10309	1,40	280,56	81,0	106,0				0815/23075
6,1	7,3	12	10459	1,35	7,3	8716	1,65	238,26	92,7	106,0				0815/26072
7,1	8,5	14	8894	1,60	8,5	7412	1,90	204,71	95,8	106,0				0815/29069
8,2	9,8	16	7622	1,85	9,8	6352	2,25	177,46	97,2	106,0				0815/32066
8,6	10	17	8328	1,70	10	6940	2,05	169,39	95,0	106,0	1317/12126			
9,4	11	19	7620	1,85	11	6350	2,25	155,12	93,0	106,0	1317/13125			
11	13	21	6821	2,10	13	5685	2,50	138,74	90,5	105,9	1325/10086			
12	14	23	6122	2,30	14	5101	2,75	124,66	88,1	103,4	1325/11085			
13	16	26	5552	2,55	16	4627	3,05	112,93	86,0	101,0	1325/12084			
15	19	31	4651	3,05	19	3876	3,65	94,49	82,2	96,8	1325/14082			
					6,8	10471	0,80	256,00	**	106,0	HG 133C 70 133M4 HG 133C IAK132	350 300	162 546	0812B13104
					7,7	9326	0,90	226,67	**	106,0				0815B12085
7,7	9,2	15	9302	0,90	9,2	7752	1,05	189,33	21,2	106,0				0817/12071
8,4	10	17	8527	0,95	10	7106	1,15	172,31	36,0	106,0				0817/13070
9,4	11	19	7620	1,05	11	6350	1,30	155,20	46,9	106,0				0812B20097
11	13	22	6571	1,25	13	5476	1,50	133,05	55,8	106,0				0815/19079
12	15	25	5776	1,40	15	4814	1,70	117,33	61,0	104,0				0815/21077
14	17	28	5153	1,60	17	4294	1,90	104,35	64,4	101,3				0815/23075
16	20	33	4367	1,85	20	3639	2,20	88,62	67,8	97,5				0815/26072
19	23	38	3750	2,15	23	3125	2,60	76,14	69,5	93,9				0815/29069
22	27	44	3256	2,50	27	2713	2,95	66,00	70,2	90,6				0815/32066
25	30	51	2831	2,85	30	2359	3,40	57,60	70,2	87,5				0815/35063
29	35	58	2487	3,25	35	2072	3,90	50,53	67,8	84,6	0815/38060			
					11	6559	0,80	159,25	**	74,0	HG 130C 70 133M4 HG 130C IAK132	273 223	160 546	0817/13070
					12	5910	0,85	143,44	**	74,0				0812B20097
12	14	24	6070	0,85	14	5058	1,00	122,97	**	74,0				0815/19079
13	16	27	5345	0,95	16	4454	1,15	108,44	25,7	74,0				0815/21077
15	18	30	4743	1,10	18	3953	1,30	96,44	35,7	74,0				0815/23075
18	21	36	4024	1,25	21	3353	1,50	81,90	43,8	73,7				0815/26072
21	25	41	3460	1,45	25	2883	1,75	70,37	48,4	71,3				0815/29069
24	29	48	2997	1,70	29	2497	2,05	61,00	51,5	69,0	0815/32066			
25	30	50	2865	1,75	30	2388	2,10	58,23	52,2	68,3	1317/12126			
27	33	55	2624	1,95	33	2186	2,30	53,32	53,5	66,9	1317/13125			
31	37	61	2348	2,15	37	1957	2,60	47,69	54,8	65,2	1325/10086			
34	41	68	2107	2,40	41	1756	2,85	42,85	55,8	63,4	1325/11085			
38	45	75	1910	2,65	45	1592	3,15	38,82	56,5	61,9	1325/12084			
21	25	42	3427	0,85	25	2856	1,00	69,64	17,4	62,6	HG 110A 70 133M4 HG 110A IAK132	192 142	152 546	1112B13153
23	28	47	3061	1,00	28	2551	1,20	62,13	23,1	61,1				1115B12126
28	33	56	2576	1,20	33	2147	1,40	52,26	28,3	58,9				1117/12106
30	37	61	2356	1,30	37	1963	1,55	47,79	30,1	57,7				1117/13105
34	41	68	2094	1,45	41	1745	1,75	42,60	30,9	56,2				1125/10072
38	46	76	1880	1,60	46	1567	1,95	38,19	31,5	54,8				1125/11071
42	51	84	1697	1,80	51	1414	2,15	34,51	31,9	53,4				1125/12070
51	61	101	1416	2,15	61	1180	2,55	28,74	32,4	51,1				1125/14068
60	72	119	1202	2,50	72	1001	3,00	24,41	32,8	49,0				1125/16066
69	83	138	1035	2,90	83	863	3,50	21,04	33,0	47,2				1125/18064

P_N = 7,5 kW / 10 HP

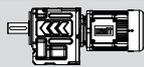
50 - 60 - 100 Hz 7,5 - 9,0 - 15 kW					60 Hz 7,5 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
29	35	58	2470	0,85	35	2058	1,00	50,18	20,5	27,6	HU 85A 70 133M4 HU 85A IAK132	125 75	150 546	0812B13104
33	39	66	2190	0,95	39	1825	1,10	44,43	24,1	27,3				0815B12085
39	47	78	1827	1,10	47	1523	1,35	37,11	27,6	26,6				0817/12071
43	52	86	1662	1,25	52	1385	1,45	33,78	28,2	26,2				0817/13070
48	57	96	1498	1,35	57	1249	1,65	30,42	28,4	25,8				0812B20097
56	67	112	1284	1,60	67	1070	1,90	26,08	28,3	25,1				0815/19079
63	76	127	1132	1,80	76	943	2,15	23,00	27,4	24,5				0815/21077
71	85	142	1007	2,00	85	839	2,40	20,46	26,6	23,9				0815/23075
84	101	168	855	2,35	101	712	2,85	17,37	25,5	23,1				0815/26072
98	117	195	735	2,75	117	612	3,30	14,93	24,6	22,3				0815/29069
					42	1700	0,85	41,41	**	27,9	HU 80A 70 133M4 HU 80A IAK132	115 65	150 546	0815B12085
42	51	84	1701	0,85	51	1418	1,00	34,59	7,5	27,3				0817/12071
46	56	92	1550	0,95	56	1292	1,10	31,48	12,3	26,9				0817/13070
51	62	103	1396	1,05	62	1163	1,25	28,35	15,4	26,4				0812B20097
60	72	120	1196	1,20	72	996	1,45	24,31	17,1	25,7				0815/19079
68	82	136	1055	1,35	82	879	1,60	21,44	17,8	25,1				0815/21077
76	92	153	939	1,50	92	782	1,80	19,06	18,4	24,5				0815/23075
90	108	180	797	1,80	108	664	2,15	16,19	18,9	23,6				0815/26072
105	126	209	685	2,05	126	571	2,50	13,91	19,2	22,9				0815/29069
121	145	241	593	2,40	145	495	2,85	12,06	19,5	22,1				0815/32066
138	166	277	518	2,75	166	432	3,25	10,52	19,6	21,4	0815/35063			
					69	1036	0,80	25,25	**	6,1	HU 70A 70 133M4 HU 70A IAK132	92 42	150 546	0712B20083
69	83	*138	1040	0,80	83	866	0,95	21,13	**	6,1				0715/19066
79	94	*157	912	0,90	94	760	1,10	18,54	4,4	6,1				0715/21064
89	107	*178	807	1,00	107	673	1,20	16,40	8,8	6,1				0715/23062
105	127	*211	680	1,20	127	566	1,45	13,80	8,7	6,1				0715/26059
124	149	*248	578	1,40	149	482	1,70	11,75	8,4	6,1				0715/29056
144	173	*289	496	1,65	173	413	1,95	10,08	8,2	6,1				0715/32053
167	201	*335	428	1,90	201	357	2,25	8,69	7,9	6,1				0715/35050
193	232	*387	370	2,20	232	309	2,60	7,52	7,6	6,1				0715/38047
234	280	*467	307	2,65	280	256	3,15	6,23	7,3	6,1				0715/42043
					101	706	0,80	17,22	2,7	6,7	HU 65A 70 133M4 -	85 35	148 546	0615/19051
97	*117	*194	737	0,80	117	614	0,95	14,97	3,7	6,7				0615/21049
111	*133	*222	645	0,90	133	538	1,05	13,11	4,5	6,6				0615/23047
134	*161	*268	535	1,05	161	445	1,30	10,86	5,3	6,5				0615/26044
160	*193	*321	447	1,30	193	372	1,55	9,07	5,4	6,4				0615/29041
191	*229	*382	375	1,50	229	313	1,80	7,62	5,3	6,2				0615/32038
					86	830	1,00	20,24	**	6,1	HU 70S 70 133M4 HU 70S IAK132	92 42	150 546	0712/16087
72	86	*144	996	0,85	86	830	1,00	20,24	**	6,1				0712/18085
83	99	*166	865	0,95	99	721	1,15	17,58	6,8	6,1				0712B20083
94	113	*188	760	1,10	113	634	1,30	15,45	8,7	6,1				0715/19066
113	135	*225	637	1,30	135	531	1,55	12,93	8,5	6,1				0715/21064
128	154	*257	558	1,45	154	465	1,75	11,34	8,2	6,1				0715/23062
145	174	*290	494	1,65	174	412	1,95	10,03	8,0	6,1				0715/26059
172	207	*345	416	1,95	207	346	2,35	8,45	7,7	6,1				0715/29056
202	243	*405	354	2,30	243	295	2,75	7,19	7,4	6,1				0715/32053
236	283	*472	303	2,65	283	253	3,20	6,17	7,2	6,1				0715/35050
274	328	*547	262	3,10	328	218	3,70	5,32	6,9	6,1				0715/38047
316	379	*632	227	3,50	379	189	4,20	4,60	6,6	6,1				0715/42043
382	458	*764	188	3,90	458	156	4,65	3,81	6,3	6,1				

3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

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

$P_N = 7,5 \text{ kW} / 10 \text{ HP}$

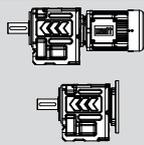
50 - 60 - 100 Hz 7,5 - 9,0 - 15 kW					60 Hz 7,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)		 	m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
124	148	247	579	0,85	148	483	1,00	11,77	19,5	40,4	HG 110E 70 133M4 HG 110E IAK132	126 76	146 546	1112B13153
139	166	277	517	1,15	166	431	1,40	10,50	19,6	39,7				1115B12126
165	198	329	435	1,70	198	362	2,00	8,83	19,8	38,6				1117/12106
180	216	360	398	1,95	216	331	2,35	8,08	19,8	37,9				1117/13105
202	243	404	354	2,35	243	295	2,80	7,20	19,9	37,1				1125/10072
225	271	451	318	2,95	271	265	3,50	6,46	20,0	36,3				1125/11071
249	299	499	287	3,55	299	239	4,25	5,83	20,0	35,5				1125/12070
300	360	599	239	4,80	360	199	5,75	4,86	20,0	34,1				1125/14068
182	218	364	394	0,85	218	328	1,00	8,00	0,5	9,0	HU 80E 70 133M4 HU 80E IAK132	92 41	146 546	0812B13104
205	247	411	349	1,10	247	291	1,35	7,08	1,5	9,1				0815B12085
246	295	492	291	1,55	295	243	1,85	5,92	2,7	9,3				0817/12071
270	324	540	265	1,80	324	221	2,15	5,39	3,1	9,3				0817/13070
300	360	600	239	1,60	360	199	1,90	4,85	3,6	9,3				0812B20097
350	420	700	205	2,10	420	171	2,50	4,16	4,2	9,2				0815/19079
397	476	794	181	2,35	476	150	2,80	3,67	4,5	9,1				0815/21077
446	535	892	161	2,65	535	134	3,15	3,26	4,8	9,0				0815/23075
525	631	1051	136	3,05	631	114	3,65	2,77	5,1	8,8				0815/26072
612	734	1223	117	3,50	734	98	4,15	2,38	5,2	8,6				0815/29069
706	847	1411	102	3,90	847	85	4,65	2,06	5,3	8,3				0815/32066
808	970	1617	89	4,25	970	74	5,10	1,80	5,4	8,1	0815/35063			
239	287	478	299	0,85	252	284	0,80	6,92	2,9	5,1	HU 70E 70 133M4 HU 70E IAK132	80 30	146 546	0712/13090
268	321	535	268	0,90	287	250	1,05	6,08	1,8	5,4				0715/12073
308	370	616	232	1,05	321	223	1,10	5,44	1,0	5,7				0712/16087
351	421	701	204	1,25	370	194	1,25	4,72	0,1	5,9				0712/18085
419	503	838	171	1,60	421	170	1,50	4,15	0,5	6,1				0712B20083
477	573	955	150	1,80	503	142	1,95	3,47	1,3	6,2				0715/19066
540	648	1080	133	2,00	573	125	2,15	3,05	1,7	6,2				0715/21064
641	769	1282	112	2,35	648	111	2,40	2,70	2,1	6,2				0715/23062
754	904	1507	95	2,65	769	93	2,80	2,27	2,5	6,1				0715/26059
879	1054	1757	82	2,95	904	79	3,15	1,93	2,7	6,0				0715/29056
					1054	68	3,50	1,66	2,9	5,9	0715/32053			

P_N = 11 kW / 15 HP

50 - 60 - 100 Hz 11 - 13 - 22 kW					60 Hz 11 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)		 	m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
5,2	6,2	10	18406	0,80	5,6	17411	0,85	315,48	**	106,0	HG 136D 70 161M4 HG 136D IAK160	548 474	168 546	0815/21077 0815/23075 0815/26072 0815/29069 0815/32066
6,1	7,4	12	15627	0,90	6,2	15339	0,95	280,56	**	106,0				
7,1	8,6	14	13343	1,05	7,4	13022	1,10	238,26	48,2	106,0				
8,2	9,9	17	11459	1,25	8,6	11119	1,30	204,71	73,5	106,0				
8,6	10	17	12215	1,15	9,9	9549	1,50	177,46	87,1	106,0				
9,4	11	19	11176	1,30	10	10179	1,40	169,39	82,1	104,1	HG 136C 70 161M4 HG 136C IAK160	528 454	162 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085 1325/12084 1325/14082 1325/16080 1325/18078
11	13	21	10005	1,40	11	9313	1,55	155,12	88,8	102,5				
12	14	23	8979	1,60	13	8337	1,70	138,74	87,2	100,6				
13	16	26	8143	1,75	14	7482	1,90	124,66	85,2	98,5				
16	19	31	6777	2,10	16	6786	2,10	112,93	83,3	96,7				
18	22	36	5804	2,45	19	5648	2,50	94,49	79,8	93,1				
21	25	42	5026	2,80	22	4837	2,90	80,66	76,9	89,9				
21	25	42	5026	2,80	25	4189	3,35	69,91	74,2	87,0				
11	13	22	9550	0,85	10	10299	0,80	172,31	**	103,0	HG 133C 70 161M4 HG 133C IAK160	383 309	162 546	0817/13070 0812B20097 0815/19079 0815/21077 0815/23075 0815/26072 0815/29069 0815/32066 0815/35063 0815/38060
12	15	25	8472	0,95	11	9313	0,90	155,20	**	102,3				
14	17	28	7504	1,10	13	7958	1,05	133,05	12,6	100,8				
17	20	33	6367	1,30	15	7060	1,15	117,33	36,8	98,9				
19	23	38	5471	1,50	17	6253	1,30	104,35	48,1	96,6				
22	27	44	4753	1,70	20	5306	1,55	88,62	57,3	93,5				
25	30	51	4152	1,95	23	4559	1,80	76,14	62,7	90,5				
29	35	58	3635	2,25	27	3961	2,05	66,00	66,2	87,7				
23	28	46	4528	1,25	30	3460	2,35	57,60	68,7	85,0	HG 133A 70 161M4 HG 133A IAK160	378 304	154 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085 1325/12084
25	30	51	4152	1,60	35	3029	2,65	50,53	66,4	82,3				
28	34	57	3712	1,95	28	3773	1,50	63,00	67,2	86,7				
32	38	63	3335	2,40	30	3460	1,95	57,69	68,7	85,0				
35	42	70	3019	2,70	34	3093	2,35	51,60	66,8	82,7				
15	19	31	6821	0,85	38	2779	2,90	46,36	65,0	80,6	HG 133A 70 161L6 HG 133A IAK160	380 304	154 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085 1325/12084 1325/14082
17	20	34	6253	1,10	42	2516	3,20	42,00	63,3	78,7				
19	23	38	5588	1,30	19	5685	1,00	63,00	54,0	94,8				
21	25	42	5026	1,60	20	5211	1,30	57,69	58,0	93,1				
23	28	46	4548	1,80	23	4656	1,55	51,60	62,1	90,9				
28	33	55	3806	2,15	25	4189	1,95	46,36	65,0	88,8				
18	21	36	5902	0,85	28	3790	2,15	42,00	67,1	86,8	HG 130C 70 161M4 HG 130C IAK160	306 232	160 546	0815/21077 0815/23075 0815/26072 0815/29069 0815/32066
21	25	42	5075	1,00	33	3172	2,55	35,14	67,2	83,2				
24	29	48	4395	1,15	16	6485	0,80	108,44	**	72,3				
25	30	50	4185	1,20	18	5797	0,90	96,44	**	71,2				
27	33	55	3834	1,35	21	4918	1,05	81,90	5,0	69,4	HG 130A 70 161M4 HG 130A IAK160	286 212	152 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085 1325/12084 1325/14082 1325/16080 1325/18078
31	37	61	3433	1,50	25	4229	1,20	70,37	30,8	67,7				
34	41	68	3081	1,65	29	3663	1,40	61,00	40,0	65,9				
38	45	75	2794	1,80	30	3488	1,45	58,23	42,2	65,2				
45	54	90	2334	2,15	33	3195	1,60	53,32	45,5	64,1				
53	63	105	1993	2,55	37	2861	1,75	47,69	48,6	62,6				
61	73	122	1728	2,90	41	2567	1,95	42,85	51,0	61,2				
17	20	33	6290	0,80	45	2328	2,15	38,82	52,6	59,9				
18	22	36	5772	0,90	54	1945	2,60	32,48	54,8	57,4				
20	24	41	5175	1,00	63	1661	3,05	27,73	54,4	55,3				
23	27	45	4648	1,10	73	1440	3,50	24,03	52,4	53,4				
25	30	50	4202	1,20	20	5242	1,00	58,23	**	70,2	HG 130A 70 161L6 HG 130A IAK160	288 212	152 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085 1325/12084
25	30	50	4202	1,20	22	4810	1,05	53,32	13,4	69,2				
25	30	50	4202	1,20	24	4312	1,20	47,69	29,0	67,9				
25	30	50	4202	1,20	27	3874	1,30	42,85	37,0	66,6				
25	30	50	4202	1,20	30	3502	1,45	38,82	42,1	65,3				

3

$P_N = 11 \text{ kW} / 15 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 11 - 13 - 22 kW					60 Hz 11 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
					28	3725	0,85	62,13	**	57,4	HG 110A 70 161M4 HG 110A IAK160	225 151	152 546	1115B12126
28	34	56	3765	0,80	34	3138	1,00	52,26	8,2	55,8				1117/12106
31	37	61	3433	0,90	37	2861	1,05	47,79	17,3	54,8				1117/13105
34	41	69	3063	1,00	41	2552	1,20	42,60	23,1	53,6				1125/10072
38	46	77	2750	1,10	46	2292	1,35	38,19	26,6	52,5				1125/11071
42	51	85	2483	1,25	51	2070	1,45	34,51	29,1	51,4				1125/12070
51	61	102	2068	1,50	61	1723	1,75	28,74	31,0	49,4				1125/14068
60	72	120	1757	1,75	72	1464	2,05	24,41	31,8	47,5				1125/16066
69	83	139	1514	2,00	83	1261	2,40	21,04	32,3	45,9				1125/18064
80	96	159	1320	2,30	96	1100	2,75	18,34	32,6	44,4				1125/20062
91	109	181	1161	2,60	109	967	3,15	16,14	32,9	43,0				1125/22060
102	123	204	1029	2,95	123	857	3,50	14,30	33,0	41,7	1125/24058			
					39	2661	0,80	44,43	**	24,0	HU 85A 70 161M4 HU 85A IAK160	158 84	150 546	0815B12085
					47	2228	0,90	37,11	17,1	23,9				0817/12071
43	52	87	2432	0,85	52	2026	1,00	33,78	21,0	23,7				0817/13070
48	58	96	2189	0,95	58	1824	1,10	30,42	22,2	23,5				0812B20097
56	67	112	1876	1,10	67	1563	1,30	26,08	23,1	23,2				0815/19079
64	76	127	1654	1,25	76	1379	1,50	23,00	23,6	22,8				0815/21077
71	86	143	1471	1,40	86	1226	1,65	20,46	23,9	22,4				0815/23075
84	101	168	1251	1,60	101	1042	1,95	17,37	24,1	21,8				0815/26072
98	117	196	1074	1,90	117	895	2,25	14,93	23,9	21,2				0815/29069
113	135	226	930	2,15	135	775	2,60	12,94	23,1	20,7				0815/32066
129	155	259	812	2,50	155	677	3,00	11,29	22,3	20,1				0815/35063
147	177	295	713	2,85	177	594	3,40	9,90	21,6	19,5	0815/38060			
					62	1700	0,85	28,35	**	24,2	HU 80A 70 161M4 HU 80A IAK160	148 74	150 546	0812B20097
60	72	*120	1748	0,85	72	1457	1,00	24,31	5,0	23,7				0815/19079
68	82	*136	1543	0,95	82	1285	1,10	21,44	12,4	23,4				0815/21077
77	92	*153	1371	1,05	92	1143	1,25	19,06	15,8	23,0				0815/23075
90	108	*180	1165	1,25	108	971	1,45	16,19	17,3	22,3				0815/26072
105	126	*210	1000	1,40	126	834	1,70	13,91	18,1	21,7				0815/29069
121	145	*242	867	1,65	145	723	1,95	12,06	18,6	21,1				0815/32066
139	167	*278	757	1,85	167	631	2,25	10,52	19,0	20,6				0815/35063
158	190	*316	664	2,15	190	553	2,55	9,23	19,3	20,0				0815/38060
187	225	*375	561	2,50	225	467	3,00	7,80	19,5	19,2				0815/42056
221	265	*442	476	2,95	265	396	3,55	6,61	19,7	18,5				0815/46052
95	114	190	1106	1,80	114	921	2,15	15,37	23,7	21,3	0815/23075			
112	134	224	940	2,10	134	783	2,50	13,06	23,1	20,6	0815/26072			
130	156	260	807	2,40	156	672	2,85	11,22	22,2	20,0	0815/29069			
150	180	300	699	2,65	180	583	3,20	9,72	21,4	19,4	0815/32066			
172	207	344	610	2,90	207	509	3,50	8,49	20,7	18,8	0815/35063			
196	235	392	536	3,20	235	446	3,80	7,44	20,0	18,3	0815/38060			
232	279	465	452	3,55	279	377	4,25	6,29	19,1	17,6	0815/42056			
274	329	548	383	3,90	329	319	4,65	5,33	18,3	16,9	0815/46052			
165	198	331	636	1,15	198	530	1,40	8,83	19,3	35,4	1117/12106			
181	217	362	581	1,35	217	484	1,60	8,08	19,5	35,0	1117/13105			
203	243	406	518	1,60	243	432	1,95	7,20	19,6	34,5	1125/10072			
226	271	452	464	2,00	271	387	2,40	6,46	19,7	34,0	1125/11071			
250	300	501	420	2,45	300	350	2,90	5,83	19,8	33,4	1125/12070			
301	361	601	349	3,30	361	291	3,95	4,86	19,9	32,4	1125/14068			
354	425	708	297	4,05	425	247	4,85	4,13	20,0	31,4	1125/16066			

P_N = 11 kW / 15 HP

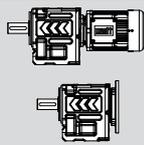
50 - 60 - 100 Hz 11 - 13 - 22 kW					60 Hz 11 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
					247	425	0,90	7,08	3,9	6,3	HU 80E 70 161M4 HU 80E IAK160	124 51	146 546	0815B12085
247	296	494	426	1,05	296	355	1,25	5,92	1,9	6,9				0817/12071
271	325	542	387	1,20	325	323	1,45	5,39	1,0	7,1				0817/13070
301	361	602	349	1,10	361	291	1,30	4,85	0,1	7,3				0812B20097
351	421	702	299	1,45	421	249	1,70	4,16	1,0	7,5				0815/19079
398	478	796	264	1,60	478	220	1,95	3,67	1,7	7,6				0815/21077
448	537	896	235	1,80	537	196	2,15	3,26	2,3	7,7				0815/23075
527	633	1054	199	2,10	633	166	2,50	2,77	2,9	7,7				0815/26072
614	736	1227	171	2,40	736	143	2,85	2,38	3,4	7,6				0815/29069
708	850	1416	148	2,65	850	124	3,20	2,06	3,8	7,5				0815/32066
811	973	1622	130	2,90	973	108	3,50	1,80	4,0	7,4				0815/35063
925	1110	1849	114	3,20	1110	95	3,80	1,58	4,2	7,3	0815/38060			
					371	283	0,90	4,72	4,0	3,6	HU 70E 70 161M4 -	113 -	146 -	0712/18085
352	422	*704	299	0,85	422	249	1,00	4,15	2,9	4,0				0712B20083
420	504	*841	250	1,10	504	208	1,35	3,47	1,6	4,5				0715/19066
479	575	*958	219	1,25	575	183	1,50	3,05	0,8	4,7				0715/21064
542	650	*1083	194	1,40	650	162	1,65	2,70	0,2	4,9				0715/23062
643	772	*1287	163	1,60	772	136	1,90	2,27	0,6	5,0				0715/26059
756	907	*1512	139	1,80	907	116	2,20	1,93	1,1	5,1				0715/29056
882	1058	*1763	119	2,00	1058	99	2,40	1,66	1,5	5,1				0715/32053

3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

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

$P_N = 15 \text{ kW} / 20 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 15 - 18 - 30 kW					60 Hz 15 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
8,2	9,9	17	15852	0,90	9,9	13210	1,10	177,46	44,7	99,7	HG 136D 70 161L4 HG 136D IAK160	569 474	168 546	0815/32066 0815/35063 0815/38060 0815/42056 0815/46052
9,4	11	19	13743	1,05	11	11453	1,25	154,87	70,0	98,2				
11	13	22	11999	1,20	13	10000	1,45	135,85	83,6	96,5				
13	15	26	10027	1,40	15	8356	1,70	114,72	81,7	94,0				
15	18	30	8385	1,70	18	6988	2,05	97,26	79,0	91,4				
8,6	10	17	16657	0,85	10	13881	1,05	169,39	27,9	96,6	HG 136C 70 161L4 HG 136C IAK160	549 454	162 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085 1325/12084 1325/14082 1325/16080 1325/18078 1325/20076 1325/22074 1325/24072
9,4	11	19	15239	0,95	11	12699	1,15	155,12	53,7	95,7				
11	13	21	13643	1,05	13	11369	1,25	138,74	70,9	94,4				
12	14	23	12244	1,15	14	10203	1,40	124,66	81,6	93,0				
13	16	26	11105	1,30	16	9254	1,55	112,93	80,1	91,7				
16	19	31	9242	1,55	19	7702	1,85	94,49	77,2	88,9				
18	22	36	7914	1,80	22	6595	2,15	80,66	74,7	86,4				
21	25	42	6854	2,05	25	5712	2,50	69,91	72,3	84,0				
24	29	48	6019	2,35	29	5016	2,80	61,30	70,1	81,7				
27	32	54	5325	2,65	32	4438	3,20	54,26	68,1	79,6				
30	36	60	4743	3,00	36	3953	3,55	48,40	66,2	77,5				
14	17	28	10232	0,80	15	9627	0,85	117,33	**	90,5	HG 133C 70 161L4 HG 133C IAK160	404 309	162 546	0815/21077 0815/23075 0815/26072 0815/29069 0815/32066 0815/35063 0815/38060
17	20	33	8682	0,95	17	8527	0,95	104,35	**	89,9				
19	23	38	7461	1,10	20	7235	1,15	88,62	33,7	88,6				
22	27	44	6482	1,25	23	6217	1,30	76,14	48,5	86,7				
25	30	51	5662	1,45	27	5402	1,50	66,00	56,5	84,4				
29	35	58	4957	1,65	30	4718	1,70	57,60	61,7	82,1				
35	42	70	4116	1,95	35	4131	1,95	50,53	64,9	79,8				
42	50	83	3452	2,35	42	3430	2,35	42,00	62,1	76,6	HG 133A 70 161L4 HG 133A IAK160	399 304	154 546	1325/12084 1325/14082 1325/16080 1325/18078
49	58	97	2941	2,75	50	2877	2,80	35,14	59,4	73,5				
56	67	112	2549	3,15	58	2451	3,30	30,00	57,0	70,7				
					67	2124	3,80	26,00	54,9	68,2				
24	29	48	5994	0,85	25	5767	0,90	70,37	**	63,5	HG 130C 70 161L4 HG 130C IAK160	327 232	160 546	0815/29069 0815/32066
25	30	50	5707	0,90	29	4995	1,05	61,00	**	62,2				
27	33	55	5228	1,00	30	4756	1,10	58,23	15,9	61,8	HG 130A 70 161L4 HG 130A IAK160	307 212	152 546	1317/12126 1317/13125 1325/10086 1325/11085 1325/12084 1325/14082 1325/16080 1325/18078 1325/20076 1325/22074
31	37	61	4681	1,10	33	4357	1,15	53,32	28,0	60,9				
34	41	68	4201	1,20	37	3901	1,30	47,69	36,6	59,8				
38	45	75	3810	1,35	41	3501	1,45	42,85	42,1	58,6				
45	54	90	3183	1,60	45	3175	1,60	38,82	45,7	57,5				
53	63	105	2718	1,85	54	2653	1,90	32,48	50,3	55,5				
61	73	122	2356	2,15	63	2265	2,25	27,73	53,0	53,7				
69	83	139	2067	2,45	73	1963	2,55	24,03	51,5	52,0				
78	94	157	1830	2,75	83	1723	2,95	21,07	49,8	50,4				
					94	1525	3,30	18,65	48,2	49,0				
38	46	77	3750	0,85	37	3901	0,80	47,79	**	51,6				
42	51	85	3387	0,90	41	3480	0,90	42,60	**	50,8				
51	61	102	2820	1,10	46	3125	1,00	38,19	8,8	49,9				
60	72	120	2395	1,30	51	2822	1,10	34,51	18,2	49,1				
69	83	139	2064	1,50	61	2350	1,30	28,74	25,9	47,4				
80	96	159	1800	1,70	72	1996	1,55	24,41	29,8	45,9				
91	109	181	1583	1,90	83	1720	1,75	21,04	31,0	44,5				
102	123	204	1403	2,15	96	1500	2,05	18,34	31,7	43,2				
115	138	229	1250	2,45	109	1319	2,30	16,14	32,1	41,9				
128	154	256	1120	2,70	123	1169	2,60	14,30	32,5	40,7				
					138	1042	2,90	12,74	32,7	39,6				
					154	933	3,25	11,41	32,9	38,6				

$P_N = 15 \text{ kW} / 20 \text{ HP}$

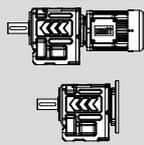
50 - 60 - 100 Hz 15 - 18 - 30 kW					60 Hz 15 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
					58	2487	0,85	30,42	8,7	21,0	HU 85A 70 161L4 HU 85A IAK160	179 84	150 546	0812B20097
56	67	*112	2558	0,80	67	2132	0,95	26,08	17,0	21,0				0815/19079
64	76	*127	2256	0,90	76	1880	1,10	23,00	18,2	20,9				0815/21077
71	86	*143	2006	1,00	86	1672	1,20	20,46	19,1	20,7				0815/23075
84	101	*168	1705	1,20	101	1421	1,45	17,37	20,0	20,4				0815/26072
98	117	*196	1465	1,40	117	1221	1,65	14,93	20,6	20,0				0815/29069
113	135	*226	1269	1,60	135	1057	1,90	12,94	20,9	19,6				0815/32066
129	155	*259	1108	1,85	155	923	2,20	11,29	21,1	19,1				0815/35063
147	177	*295	972	2,10	177	810	2,50	9,90	21,1	18,7				0815/38060
175	210	*349	820	2,45	210	684	2,95	8,36	20,3	18,1				0815/42056
206	247	*412	696	2,85	247	580	3,45	7,09	19,4	17,5	0815/46052			
					82	1753	0,80	21,44	**	21,4	HU 80A 70 161L4 HU 80A IAK160	169 74	150 546	0815/21077
					92	1558	0,90	19,06	**	21,2				0815/23075
90	108	*180	1588	0,90	108	1323	1,10	16,19	11,3	20,9				0815/26072
105	126	*210	1364	1,05	126	1137	1,25	13,91	16,0	20,5				0815/29069
121	145	*242	1183	1,20	145	986	1,45	12,06	17,2	20,1				0815/32066
139	167	*278	1033	1,40	167	861	1,65	10,52	17,9	19,6				0815/35063
158	190	*316	905	1,55	190	755	1,90	9,23	18,5	19,1				0815/38060
187	225	*375	765	1,85	225	637	2,20	7,80	19,0	18,5				0815/42056
221	265	*442	648	2,20	265	540	2,60	6,61	19,3	17,9				0815/46052
144	173	288	995	2,95	173	829	3,55	10,14	31,8	37,1				HG 110S 70 161L4 HG 110S IAK160
167	200	334	858	3,40	200	715	4,10	8,74	30,6	35,8	1125/18064			
192	230	383	748	3,85	230	623	4,60	7,62	29,5	34,6	1125/20062			
218	261	436	658	4,30	261	548	5,15	6,71	28,5	33,4	1125/22060			
246	295	492	583	4,70	295	486	5,65	5,94	27,5	32,4	1125/24058			
276	331	552	520	5,15	331	433	6,20	5,30	26,7	31,4	1125/26056			
308	370	616	465	5,60	370	388	6,70	4,74	25,9	30,5	1125/28054			
95	114	*190	1508	1,35	114	1257	1,60	15,37	20,0	19,9	0815/23075			
112	134	*224	1281	1,55	134	1068	1,85	13,06	20,5	19,5	0815/26072			
130	156	*260	1100	1,75	156	917	2,10	11,22	20,7	19,0	0815/29069			
150	180	*300	954	1,95	180	795	2,35	9,72	20,8	18,6	0815/32066			
172	207	*344	832	2,15	207	694	2,60	8,49	20,3	18,1	0815/35063			
196	235	*392	730	2,35	235	609	2,80	7,44	19,6	17,6	0815/38060			
232	279	*465	617	2,60	279	514	3,10	6,29	18,8	17,0	0815/42056			
274	329	*548	523	2,85	329	436	3,45	5,33	18,0	16,4	0815/46052			
165	198	331	867	0,85	198	722	1,00	8,83	18,6	31,8	HG 110E 70 161L4 HG 110E IAK160	180 85	146 546	1117/12106
181	217	362	792	1,00	217	660	1,20	8,08	18,9	31,8				1117/13105
203	243	406	706	1,20	243	589	1,40	7,20	19,2	31,6				1125/10072
226	271	452	633	1,50	271	528	1,80	6,46	19,4	31,4				1125/11071
250	300	501	572	1,80	300	477	2,15	5,83	19,5	31,1				1125/12070
301	361	601	477	2,40	361	397	2,90	4,86	19,7	30,4				1125/14068
354	425	708	405	2,95	425	337	3,55	4,13	19,8	29,7				1125/16066
247	296	*494	580	0,80	296	484	0,95	5,92	7,1	4,1				0817/12071
271	325	*542	528	0,90	325	440	1,10	5,39	5,7	4,6				0817/13070
301	361	*602	476	0,80	361	397	0,95	4,85	4,3	5,1				0812B20097
351	421	*702	408	1,05	421	340	1,25	4,16	2,7	5,6	0815/19079			
398	478	*796	360	1,20	478	300	1,45	3,67	1,5	5,9	0815/21077			
448	537	*896	320	1,35	537	267	1,60	3,26	0,6	6,1	0815/23075			
527	633	*1054	272	1,55	633	226	1,85	2,77	0,5	6,4	0815/26072			
614	736	*1227	233	1,75	736	195	2,10	2,38	1,3	6,5	0815/29069			
708	850	*1416	202	1,95	850	169	2,35	2,06	1,9	6,6	0815/32066			
811	973	*1622	177	2,15	973	147	2,55	1,80	2,4	6,6	0815/35063			

3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

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

$P_N = 18,5 \text{ kW} / 25 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 18,5 - 22 - 37 kW					60 Hz 18,5 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code			
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN							
9,3	11,2	19	17274	0,85	11,2	14395	1,00	154,87	**	92,6	HG 136D 7B 180M4 HG 136D IAK180	618 474	168 546	0815/35063			
11	12,7	21	15093	0,95	12,7	12578	1,15	135,85	55,6	91,6				0815/38060			
13	15	25	12594	1,15	15	10495	1,35	114,72	79,2	89,9				0815/42056			
15	18	30	10634	1,35	18	8861	1,60	97,26	76,9	88,0				0815/46052			
10	12,5	21	16988	0,85	10,2	17321	0,85	169,39	**	90,0	HG 136C 7B 180M4 HG 136C IAK180	598 454	162 546	1317/12126			
					11,1	15831	0,90	155,12	**	89,7				1317/13125			
					12,5	14157	1,00	138,74	16,1	89,1				1325/10086			
					13,9	12692	1,15	124,66	53,8	88,3				1325/11085			
					15	11502	1,25	112,93	69,5	87,4				1325/12084			
					18	9686	1,45	94,49	75,1	85,5				1325/14082			
					21	8225	1,75	80,66	72,9	83,4				1325/16080			
					25	7147	2,00	69,91	70,8	81,5				1325/18078			
					28	6265	2,25	61,30	68,8	79,5				1325/20076			
					32	5556	2,55	54,26	67,0	77,7				1325/22074			
19	23	38	9348	0,90	20	9088	0,90	88,62	**	82,8	HG 133C 7B 180M4 HG 133C IAK180	453 309	162 546	0815/26072			
22	26	44	8104	1,00	23	7790	1,05	76,14	19,9	82,1				0815/29069			
25	30	50	7067	1,15	26	6754	1,20	66,00	41,6	81,1				0815/32066			
29	34	57	6199	1,30	30	5889	1,40	57,60	52,0	79,7				0815/35063			
31	37	62	5681	1,45	34	5166	1,55	50,53	58,4	77,8	HG 133A 7B 180M4 HG 133A IAK180	448 304	154 546	0815/38060			
34	41	69	5151	1,60	37	4734	1,70	46,36	61,6	76,5				1325/11085			
41	49	82	4309	1,90	41	4292	1,90	42,00	61,1	75,0				1325/12084			
48	58	96	3681	2,20	49	3591	2,25	35,14	58,6	72,1				1325/14082			
55	67	111	3189	2,55	58	3067	2,65	30,00	56,4	69,6				1325/16080			
63	76	126	2795	2,90	67	2658	3,05	26,00	54,4	67,3				1325/18078			
					76	2330	3,45	22,80	52,6	65,2				1325/20076			
					30	5961	0,85	58,23	**	58,8				1317/12126			
27	32	54	6544	0,80	32	5453	0,95	53,32	**	58,3	HG 130A 7B 180M4 HG 130A IAK180	356 212	152 546	1317/13125			
30	36	60	5850	0,90	36	4875	1,05	47,69	9,3	57,4				1325/10086			
34	40	67	5258	1,00	40	4382	1,15	42,85	27,5	56,5				1325/11085			
37	45	74	4762	1,05	45	3968	1,30	38,82	35,5	55,7				1325/12084			
44	53	89	3988	1,30	48	3323	1,55	32,48	44,1	54,0				1325/14082			
52	62	104	3404	1,50	53	2837	1,80	27,73	48,8	52,4				1325/16080			
60	72	120	2949	1,70	62	2458	2,05	24,03	51,0	50,9				1325/18078			
68	82	137	2587	1,95	72	2156	2,35	21,07	49,3	49,5				1325/20076			
77	93	154	2289	2,20	82	1907	2,65	18,65	47,8	48,2				1325/22074			
87	104	173	2040	2,50	93	1700	2,95	16,64	46,5	46,9				1325/24072			
96	116	193	1833	2,75	104	1527	3,30	14,93	45,2	45,7				1325/26070			
107	128	214	1653	3,05	116	1377	3,65	13,47	44,0	44,6				1325/28068			
					45	3905	0,80	38,19	**	47,7				HG 110A 7B 180M4 HG 110A IAK180	295 151	152 546	1125/11071
					50	3531	0,85	34,51	**	47,1							1125/12070
50	60	100	3526	0,90	60	2939	1,05	28,74	15,3	45,8	1125/14068						
59	71	118	2994	1,05	71	2495	1,25	24,41	23,9	44,6	1125/16066						
69	82	137	2579	1,20	82	2149	1,40	21,04	28,2	43,4	1125/18064						
79	94	157	2251	1,35	94	1876	1,60	18,34	30,5	42,2	1125/20062						
89	107	179	1981	1,55	107	1651	1,85	16,14	31,2	41,1	1125/22060						
101	121	201	1754	1,75	121	1462	2,10	14,30	31,8	40,0	1125/24058						
113	136	226	1563	1,95	136	1303	2,35	12,74	32,2	39,0	1125/26056						
126	151	252	1400	2,15	151	1167	2,60	11,41	32,5	38,0	1125/28054						

P_N = 18,5 kW / 25 HP

50 - 60 - 100 Hz 18,5 - 22 - 37 kW					60 Hz 18,5 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code			
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN							
					75	2352	0,90	23,00	13,4	19,2	HU 85A 7B 180M4 -	228 -	150 546	0815/21077			
70	85	*141	2510	0,80	85	2091	1,00	20,46	14,8	19,2				0815/23075			
83	100	*166	2131	0,95	100	1776	1,15	17,37	16,4	19,1				0815/26072			
97	116	*193	1831	1,10	116	1526	1,35	14,93	17,5	18,9				0815/29069			
111	134	*223	1587	1,30	134	1323	1,55	12,94	18,2	18,6				0815/32066			
128	153	*255	1386	1,45	153	1155	1,75	11,29	18,7	18,3				0815/35063			
145	175	*291	1215	1,65	175	1013	2,00	9,90	19,1	18,0				0815/38060			
172	207	*344	1026	1,95	207	855	2,35	8,36	19,3	17,5				0815/42056			
203	244	*406	870	2,30	244	725	2,75	7,09	19,2	17,0				0815/46052			
					107	1656	0,85	16,19	**	19,6				0815/26072			
104	*124	*207	1707	0,85	124	1423	1,00	13,91	7,2	19,4	HU 80A 7B 180M4 -	218 -	150 546	0815/29069			
119	*143	*239	1480	0,95	143	1233	1,15	12,06	13,8	19,1				0815/32066			
137	*164	*274	1291	1,10	164	1076	1,35	10,52	16,6	18,8				0815/35063			
156	*187	*312	1133	1,25	187	944	1,50	9,23	17,5	18,5				0815/38060			
185	*222	*370	957	1,50	222	797	1,80	7,80	18,3	18,0				0815/42056			
218	*262	*436	811	1,75	262	676	2,10	6,61	18,8	17,4				0815/46052			
142	170	284	1244	2,35	170	1037	2,85	10,14	31,5	36,6				HG 110S 7B 180M4 HG 110S IAK180	295 151	152 546	1125/16066
165	198	330	1073	2,75	198	894	3,25	8,74	30,3	35,3	1125/18064						
189	227	378	935	3,10	227	779	3,70	7,62	29,3	34,2	1125/20062						
215	258	430	823	3,45	258	685	4,10	6,71	28,3	33,1	1125/22060						
242	291	485	729	3,75	291	607	4,50	5,94	27,4	32,1	1125/24058						
272	326	544	650	4,15	326	541	4,95	5,30	26,6	31,2	1125/26056						
304	365	608	582	4,50	365	485	5,35	4,74	25,8	30,3	1125/28054						
94	112	*187	1886	1,05	112	1571	1,30	15,37	16,6	18,8	HU 85S 7B 180M4 -	228 -	150 -	0815/23075			
110	132	*221	1602	1,25	132	1335	1,50	13,06	17,6	18,5				0815/26072			
128	154	*257	1376	1,40	154	1147	1,70	11,22	18,3	18,2				0815/29069			
148	178	*296	1193	1,55	178	994	1,90	9,72	18,7	17,9				0815/32066			
170	204	*339	1041	1,70	204	868	2,05	8,49	18,9	17,5				0815/35063			
194	232	*387	913	1,90	232	761	2,25	7,44	19,0	17,1				0815/38060			
229	275	*458	771	2,10	275	643	2,50	6,29	18,6	16,6				0815/42056			
270	324	*540	654	2,30	324	545	2,75	5,33	17,8	16,0				0815/46052			
200	240	400	883	0,95	240	736	1,15	7,20	18,6	29,0				HG 110E 7B 180M4 HG 110E IAK180 *)	229 85	146 546	1125/10072
223	268	446	792	1,20	268	660	1,45	6,46	18,9	29,1							1125/11071
247	296	494	716	1,45	296	596	1,70	5,83	19,1	29,0	1125/12070						
297	356	593	596	1,95	356	497	2,30	4,86	19,4	28,7	1125/14068						
349	419	698	506	2,35	419	422	2,85	4,13	19,6	28,3	1125/16066						
405	486	810	436	2,75	486	364	3,25	3,56	19,8	27,8	1125/18064						
465	557	929	380	3,10	557	317	3,70	3,10	19,9	27,3	1125/20062						
528	634	1056	335	3,45	634	279	4,10	2,73	19,9	26,7	1125/22060						
596	715	1192	296	3,75	715	247	4,50	2,42	20,0	26,2	1125/24058						
669	802	1337	264	4,15	802	220	4,95	2,15	20,0	25,7	1125/26056						
747	896	1493	237	4,50	896	197	5,35	1,93	19,4	25,1	1125/28054						

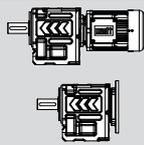
3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

*) Bauform B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Rücksprache mit Watt Drive halten.
*) Mounting position B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Contact Watt Drive.

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

P_N = 22 kW / 30 HP

50 - 60 - 100 Hz 22 - 26 - 44 kW					60 Hz 22 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
12	14	23	17957	0,80	13	16675	0,85	138,74	**	83,7	HG 136C 7B 180L4 HG 136C IAK180	623 454	162 546	1325/10086
13	16	26	16287	0,90	14	14964	0,95	124,66	**	83,4				1325/11085
16	19	31	13555	1,05	16	13572	1,05	112,93	36,7	82,9				1325/12084
18	22	36	11608	1,25	19	11296	1,25	94,49	71,7	81,6				1325/14082
21	25	42	10053	1,40	22	9673	1,45	80,66	70,7	80,1				1325/16080
24	29	48	8828	1,60	25	8377	1,70	69,91	68,9	78,6				1325/18078
27	32	54	7810	1,80	29	7356	1,95	61,30	67,1	77,0				1325/20076
30	36	60	6957	2,05	32	6509	2,20	54,26	65,5	75,4				1325/22074
34	40	67	6253	2,25	36	5797	2,45	48,40	63,9	73,8				1325/24072
37	45	75	5633	2,50	40	5211	2,70	43,43	62,4	72,3				1325/26070
					45	4694	3,00	39,18	60,9	70,8	1325/28068			
					20	10611	0,80	88,62	**	76,9	HG 133C 7B 180L4 HG 133C IAK180	478 309	162 546	0815/26072
					23	9119	0,90	76,14	**	77,0				0815/29069
22	27	44	9507	0,85	27	7922	1,05	66,00	14,5	76,7				0815/32066
25	30	51	8304	1,00	30	6920	1,20	57,60	39,1	76,0				0815/35063
29	35	58	7270	1,15	35	6058	1,35	50,53	50,2	75,1				0815/38060
32	38	63	6670	1,20	38	5558	1,45	46,36	55,1	74,3	HG 133A 7B 180L4 HG 133A IAK180	473 304	154 546	1325/11085
35	42	70	6037	1,35	42	5031	1,60	42,00	59,4	72,9				1325/12084
42	50	83	5063	1,60	50	4219	1,90	35,14	57,5	70,4				1325/14082
49	58	97	4314	1,90	58	3595	2,25	30,00	55,4	68,1				1325/16080
56	67	112	3738	2,15	67	3115	2,60	26,00	53,5	66,0				1325/18078
64	77	128	3283	2,45	77	2736	2,95	22,80	51,9	64,0				1325/20076
72	87	145	2906	2,80	87	2422	3,35	20,18	50,3	62,2				1325/22074
					33	6390	0,80	53,32	**	55,4	HG 130A 7B 180L4 HG 130A IAK180	381 212	152 546	1317/13125
					37	5722	0,90	47,69	**	54,8				1325/10086
34	41	68	6161	0,85	41	5134	1,00	42,85	**	54,2				1325/11085
38	45	75	5588	0,90	45	4656	1,10	38,82	19,8	53,5				1325/12084
45	54	90	4669	1,10	54	3891	1,30	32,48	36,7	52,1				1325/14082
53	63	105	3987	1,30	63	3322	1,55	27,73	44,1	50,8				1325/16080
61	73	122	3456	1,45	73	2880	1,75	24,03	48,5	49,5				1325/18078
69	83	139	3032	1,65	83	2526	2,00	21,07	48,5	48,2				1325/20076
78	94	157	2683	1,90	94	2236	2,25	18,65	47,1	47,0				1325/22074
88	105	176	2393	2,10	105	1994	2,55	16,64	45,8	45,9				1325/24072
98	117	196	2148	2,35	117	1790	2,80	14,93	44,5	44,8	1325/26070			
108	130	217	1938	2,60	130	1615	3,10	13,47	43,4	43,8	1325/28068			
					61	3447	0,90	28,74	**	44,0	HG 110A 7B 180L4 HG 110A IAK180	320 151	152 546	1125/14068
60	72	120	3513	0,90	72	2928	1,05	24,41	15,6	43,0				1125/16066
69	83	139	3027	1,00	83	2523	1,20	21,04	23,5	42,0				1125/18064
80	96	159	2639	1,15	96	2200	1,40	18,34	27,7	41,0				1125/20062
91	109	181	2322	1,30	109	1935	1,60	16,14	30,3	40,0				1125/22060
102	123	204	2058	1,50	123	1715	1,75	14,30	31,0	39,1				1125/24058
115	138	229	1833	1,65	138	1528	2,00	12,74	31,6	38,1				1125/26056
128	154	256	1643	1,85	154	1369	2,20	11,41	32,0	37,2				1125/28054
80	96	159	2639	2,60	96	2200	3,10	18,33	48,8	60,6	HG 133S 7B 180L4 HG 133S IAK180	473 304	154 546	1325/16080
92	110	184	2286	3,00	110	1905	3,60	15,89	47,1	58,5	HG 130S 7B 180L4 HG 130S IAK180	381 212	152 546	1325/18078
120	144	241	1748	2,60	144	1457	3,10	12,14	41,8	42,3				1325/16080
139	167	278	1515	3,00	167	1262	3,60	10,52	40,3	41,0				1325/18078

$P_N = 22 \text{ kW} / 30 \text{ HP}$

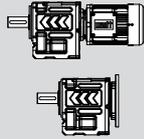
50 - 60 - 100 Hz 22 - 26 - 44 kW					60 Hz 22 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
144	173	288	1459	2,05	173	1216	2,45	10,14	31,0	35,8	HG 110S 7B 180L4 HG 110S IAK180	320 151	152 546	1125/16066
167	200	334	1258	2,35	200	1048	2,80	8,74	29,9	34,7				1125/18064
192	230	383	1097	2,65	230	914	3,15	7,62	28,9	33,6				1125/20062
218	261	436	965	2,95	261	804	3,50	6,71	27,9	32,6				1125/22060
246	295	492	855	3,20	295	712	3,85	5,94	27,1	31,6				1125/24058
276	331	552	762	3,50	331	635	4,20	5,30	26,3	30,7				1125/26056
308	370	616	682	3,80	370	569	4,60	4,74	25,5	29,9				1125/28054
203	243	406	1036	0,80	243	863	1,00	7,20	16,0	26,5				HG 110E 7B 180L4 HG 110E IAK180 x)
226	271	452	929	1,00	271	774	1,20	6,46	17,6	26,8	1125/11071			
250	300	501	839	1,25	300	699	1,45	5,83	18,7	26,9	1125/12070			
301	361	601	699	1,65	361	582	2,00	4,86	19,2	27,0	1125/14068			
354	425	708	594	2,05	425	495	2,45	4,13	19,5	26,8	1125/16066			
411	493	821	512	2,35	493	426	2,80	3,56	19,6	26,5	1125/18064			
471	565	942	446	2,65	565	372	3,15	3,10	19,8	26,1	1125/20062			
535	642	1071	392	2,95	642	327	3,50	2,73	19,8	25,7	1125/22060			
604	725	1208	348	3,20	725	290	3,85	2,42	19,9	25,3	1125/24058			
678	813	1356	310	3,55	813	258	4,25	2,15	20,0	24,8	1125/26056			
757	908	1514	278	3,80	908	231	4,60	1,93	19,6	24,4	1125/28054			
888	1065	1775	237	4,25	1065	197	5,10	1,65	18,5	23,7	1125/31051			

3

x) Bauform B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Rücksprache mit Watt Drive halten.
x) Mounting position B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Contact Watt Drive.

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

$P_N = 30 \text{ kW} / 40 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 30 - 36 - 60 kW					60 Hz 30 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	n_{100} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
16	19	*31	18484	0,80	16	18508	0,80	112,93	**	72,9	HG 136C 7B 200L4 HG 136C IA200	684 469	162 546	1325/12084
18	22	*36	15829	0,90	19	15403	0,95	94,49	**	73,3				1325/14082
21	25	*42	13708	1,05	22	13191	1,10	80,66	45,1	73,0				1325/16080
24	29	*48	12038	1,20	25	11423	1,25	69,91	64,8	72,4				1325/18078
27	32	*54	10651	1,35	29	10032	1,40	61,30	63,6	71,6				1325/20076
30	36	*60	9487	1,50	32	8875	1,60	54,26	62,4	70,6				1325/22074
34	40	*67	8527	1,65	36	7906	1,80	48,40	61,1	69,5				1325/24072
37	45	*75	7681	1,85	40	7106	2,00	43,43	59,9	68,5				1325/26070
43	52	*86	6632	2,15	45	6401	2,20	39,18	58,7	67,3				1325/28068
					52	5527	2,55	33,83	57,0	65,6				1325/31065
32	38	63	9095	0,90	38	7579	1,10	46,36	26,1	67,4	HG 133A 7B 200L4 HG 133A IA200	534 319	154 546	1325/11085
35	42	70	8233	1,00	42	6861	1,20	42,00	40,0	67,1				1325/12084
42	50	83	6904	1,20	50	5753	1,40	35,14	53,3	66,3				1325/14082
49	58	97	5883	1,40	58	4902	1,65	30,00	53,5	65,1				1325/16080
56	67	112	5098	1,60	67	4248	1,90	26,00	51,9	63,4				1325/18078
64	77	128	4477	1,80	77	3730	2,15	22,80	50,5	61,8				1325/20076
72	87	145	3963	2,05	87	3302	2,45	20,18	49,1	60,2				1325/22074
81	97	162	3533	2,30	97	2944	2,75	18,00	47,8	58,8				1325/24072
90	109	181	3169	2,55	109	2641	3,05	16,15	46,5	57,3				1325/26070
100	120	200	2859	2,80	120	2383	3,40	14,57	45,3	56,0				1325/28068
45	54	*90	6367	0,80	45	6350	0,80	38,82	**	48,9	HG 130A 7B 200L4 HG 130A IA200	442 227	152 546	1325/12084
53	63	*105	5436	0,95	54	5306	0,95	32,48	**	48,3				1325/14082
61	73	*122	4712	1,10	63	4530	1,15	27,73	23,7	47,5				1325/16080
69	83	*139	4134	1,25	73	3927	1,30	24,03	36,1	46,6				1325/18078
78	94	*157	3659	1,40	83	3445	1,50	21,07	42,7	45,7				1325/20076
88	105	*176	3263	1,55	94	3049	1,65	18,65	45,7	44,8				1325/22074
98	117	*196	2929	1,75	105	2719	1,85	16,64	44,6	43,9				1325/24072
108	130	*217	2643	1,90	117	2441	2,05	14,93	43,5	43,0				1325/26070
					130	2202	2,30	13,47	42,4	42,2				1325/28068
80	96	*159	3599	0,85	72	3992	0,80	24,41	**	39,8				HG 110A 7B 200L4 HG 110A IA200
91	109	*181	3166	0,95	83	3440	0,90	21,04	**	39,2	1125/18064			
102	123	*204	2806	1,10	96	2999	1,05	18,34	13,6	38,5	1125/20062			
115	138	*229	2500	1,25	109	2638	1,15	16,14	21,7	37,8	1125/22060			
128	154	*256	2240	1,35	123	2338	1,30	14,30	26,0	37,1	1125/24058			
105	126	210	2734	2,50	138	2083	1,45	12,74	28,9	36,4	1125/26056			
118	142	237	2420	2,80	154	1867	1,65	11,41	30,5	35,7	1125/28054			
133	159	266	2159	3,10	126	2278	3,00	13,93	44,6	55,2	HG 133S 7B 200L4 HG 133S IA200	534 319	154 546	1325/20076
148	178	296	1937	3,35	142	2016	3,35	12,33	43,2	53,6				1325/22074
164	197	328	1747	3,35	159	1799	3,70	11,00	42,0	52,2				1325/24072
120	144	*241	2384	1,90	178	1614	4,00	9,87	40,9	50,8				1325/26070
139	167	*278	2066	2,20	197	1456	4,00	8,91	39,8	49,5				1325/28068
158	190	*316	1811	2,50	120	1986	2,30	12,14	40,8	40,7				HG 130S 7B 200L4 HG 130S IA200
179	215	*358	1603	2,80	167	1721	2,65	10,52	39,4	39,6	1325/18078			
200	241	*401	1430	3,10	190	1509	3,00	9,23	38,2	38,5	1325/20076			
223	268	*447	1283	3,35	215	1336	3,35	8,17	37,0	37,5	1325/22074			
248	297	*495	1158	3,35	241	1191	3,70	7,29	36,0	36,5	1325/24072			
144	173	288	1990	1,50	268	1069	4,00	6,54	35,0	35,6	1325/26070			
167	200	334	1716	1,70	297	965	4,00	5,90	34,0	34,7	1325/28068			
192	230	383	1495	1,95	144	1658	1,80	10,14	30,0	34,3	HG 110S 7B 200L4 HG 110S IA200	381 166	152 546	1125/16066
218	261	436	1315	2,15	200	1430	2,05	8,74	29,0	33,4				1125/18064
246	295	492	1166	2,35	230	1246	2,30	7,62	28,1	32,4				1125/20062
276	331	552	1039	2,60	261	1096	2,60	6,71	27,3	31,6				1125/22060
308	370	616	930	2,80	295	971	2,85	5,94	26,5	30,7				1125/24058
					331	866	3,10	5,30	25,8	29,9				1125/26056
					370	775	3,35	4,74	25,1	29,2	1125/28054			

P_N = 30 kW / 40 HP

50 - 60 - 100 Hz 30 - 36 - 60 kW					60 Hz 30 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)		 	m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	n ₁₀₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
					271	1055	0,90	6,46	7,6	21,5	 HG 110E 7B 200L4 - *)	315 -		1125/11071
250	300	*501	1145	0,90	300	954	1,10	5,83	9,9	22,2				1125/12070
301	361	*601	953	1,20	361	794	1,45	4,86	13,2	23,0				1125/14068
354	425	*708	810	1,50	425	675	1,80	4,13	15,5	23,4				1125/16066
411	493	*821	698	1,70	493	581	2,05	3,56	17,1	23,6				1125/18064
471	565	*942	608	1,95	565	507	2,30	3,10	18,2	23,6				1125/20062
535	642	*1071	535	2,15	642	446	2,60	2,73	19,0	23,5				1125/22060
604	725	*1208	474	2,35	725	395	2,85	2,42	19,6	23,3				1125/24058
678	813	*1356	423	2,60	813	352	3,10	2,15	19,8	23,1				1125/26056
757	908	*1514	378	2,80	908	315	3,35	1,93	19,9	22,8				1125/28054
888	1065	*1775	323	3,15	1065	269	3,75	1,65	19,1	22,3				1125/31051

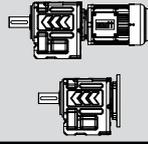
3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

x) Bauform B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Rücksprache mit Watt Drive halten.
x) Mounting position B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Contact Watt Drive.

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

$P_N = 37 \text{ kW} / 50 \text{ HP}$

50 - 60 Hz 37 - 44 kW				60 Hz 37 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)			m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
21	25	16826	0,85	22	16179	0,90	80,66	**	66,8	HG 136C 7B 225S4 HG 136C IA225	751 469	162 546	1325/16080
24	29	14723	1,00	25	14022	1,00	69,91	22,7	67,0				1325/18078
27	33	13039	1,10	29	12269	1,15	61,30	56,3	66,8				1325/20076
30	36	11623	1,25	33	10866	1,30	54,26	59,0	66,3				1325/22074
34	41	10454	1,35	36	9686	1,45	48,40	58,6	65,7				1325/24072
38	45	9423	1,50	41	8712	1,65	43,43	57,7	65,0				1325/26070
44	52	8123	1,75	45	7852	1,80	39,18	56,7	64,3				1325/28068
50	60	7067	2,00	52	6769	2,10	33,83	55,2	63,0				1325/31065
57	69	6188	2,30	60	5889	2,40	29,42	53,7	61,6				1325/34062
				69	5157	2,75	25,72	52,3	60,2				1325/37059
47	57	7486	1,50	73	4859	2,30	31,14	54,3	62,2	HG 136A 7B 225S4 HG 136A IA225	706 424	154 546	1430/13073
61	73	5831	1,90	73	4859	2,30	24,26	51,6	59,6				1430/16070
75	90	4699	2,35	90	3916	2,85	19,56	49,2	57,1				1430/19067
91	109	3879	2,85	109	3232	3,45	16,13	47,0	54,9				1430/22064
115	138	3075	3,60	138	2563	4,30	12,80	44,4	52,1				1430/26060
35	42	10096	0,80	38	9289	0,90	46,36	**	61,3	HG 133A 7B 225S4 HG 133A IA225	601 319	154 546	1325/11085
42	50	8453	0,95	42	8413	1,00	42,00	**	61,6				1325/12084
49	59	7211	1,15	50	7044	1,15	35,14	37,1	61,6				1325/14082
57	68	6254	1,30	59	6009	1,35	30,00	50,7	61,2				1325/16080
65	77	5478	1,50	68	5212	1,55	26,00	50,4	60,5				1325/18078
73	87	4854	1,65	77	4565	1,80	22,80	49,1	59,7				1325/20076
82	98	4325	1,85	87	4045	2,00	20,18	47,9	58,4				1325/22074
91	109	3883	2,10	98	3604	2,25	18,00	46,7	57,1				1325/24072
101	121	3502	2,30	109	3236	2,50	16,15	45,6	55,9				1325/26070
				121	2918	2,75	14,57	44,5	54,7				1325/28068
61	73	5774	0,90	54	6500	0,80	32,48	**	44,9	HG 130A 7B 225S4 HG 130A IA225	509 227	152 546	1325/14082
70	84	5062	1,00	64	5556	0,90	27,73	**	44,6				1325/16080
79	95	4484	1,15	73	4811	1,05	24,03	13,3	44,1				1325/18078
88	106	3997	1,30	84	4219	1,20	21,07	31,0	43,5				1325/20076
99	118	3587	1,40	95	3737	1,35	18,65	39,0	42,8				1325/22074
109	131	3236	1,55	106	3331	1,55	16,64	43,4	42,1				1325/24072
				118	2989	1,70	14,93	42,5	41,4				1325/26070
				131	2697	1,90	13,47	41,5	40,7	1325/28068			
91	*109	3879	0,80	96	3676	0,85	18,34	**	36,4	HG 110A 7B 225S4 -	448 -	152 546	1125/20062
103	*123	3437	0,90	109	3232	0,95	16,14	**	35,9				1125/22060
115	*138	3062	1,00	123	2864	1,05	14,30	17,2	35,4				1125/24058
129	*155	2743	1,10	138	2552	1,20	12,74	23,1	34,9				1125/26056
				155	2286	1,35	11,41	26,7	34,3				1125/28054
106	127	3349	2,05	127	2791	2,45	13,93	43,7	53,8	HG 133S 7B 225S4 HG 133S IA225	601 319	154 546	1325/20076
119	143	2964	2,30	143	2470	2,75	12,33	42,5	52,4				1325/22074
134	160	2645	2,55	160	2204	3,05	11,00	41,3	51,1				1325/24072
149	179	2373	2,75	179	1978	3,25	9,87	40,2	49,8				1325/26070
165	198	2140	2,75	198	1784	3,25	8,91	39,2	48,6				1325/28068
121	145	2918	1,55	145	2432	1,90	12,14	39,8	39,3				HG 130S 7B 225S4 HG 130S IA225
140	168	2529	1,80	168	2108	2,15	10,52	38,6	38,3	1325/18078			
159	191	2218	2,05	191	1848	2,45	9,23	37,4	37,4	1325/20076			
180	216	1963	2,30	216	1636	2,75	8,17	36,4	36,5	1325/22074			
202	242	1751	2,55	242	1459	3,05	7,29	35,4	35,6	1325/24072			
225	270	1572	2,75	270	1310	3,25	6,54	34,4	34,8	1325/26070			
249	299	1418	2,75	299	1182	3,25	5,90	33,6	34,0	1325/28068			

$P_N = 37 \text{ kW} / 50 \text{ HP}$

50 - 60 Hz 37 - 44 kW				60 Hz 37 kW			i	bei/at 50 Hz ($F_a=0$) ($F_r=0$)		 	m kg		ZT Code
n_{50} min ⁻¹	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B	n_{60} min ⁻¹	M_2 Nm	f_B		F_{rN} kN	F_{aN} kN				
145	*174	2437	1,20	174	2031	1,45	10,14	29,1	32,9	HG 110S 7B 225S4 -	448 -	152 -	1125/16066
168	*202	2101	1,40	202	1751	1,70	8,74	28,3	32,2				1125/18064
193	*232	1832	1,60	232	1526	1,90	7,62	27,5	31,4				1125/20062
219	*263	1611	1,75	263	1343	2,10	6,71	26,7	30,6				1125/22060
247	*297	1428	1,95	297	1190	2,30	5,94	26,0	29,9				1125/24058
278	*333	1273	2,10	333	1061	2,55	5,30	25,3	29,2				1125/26056
310	*372	1139	2,30	372	950	2,75	4,74	24,6	28,5				1125/28054
				302	1168	0,90	5,83	2,1	18,1				HG 110E 7B 225S4 - x)
303	363	1168	1,00	363	973	1,20	4,86	6,7	19,6	1125/14068			
356	428	991	1,20	428	826	1,45	4,13	10,0	20,5	1125/16066			
413	496	855	1,40	496	712	1,70	3,56	12,4	21,1	1125/18064			
474	569	745	1,60	569	621	1,90	3,10	14,1	21,4	1125/20062			
539	647	656	1,75	647	546	2,10	2,73	15,4	21,6	1125/22060			
608	730	581	1,95	730	484	2,30	2,42	16,4	21,6	1125/24058			
683	819	518	2,10	819	431	2,55	2,15	17,1	21,5	1125/26056			
762	915	464	2,30	915	386	2,75	1,93	17,7	21,4	1125/28054			
894	1072	395	2,55	1072	330	3,05	1,65	18,2	21,1	1125/31051			

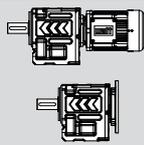
3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

x) Bauform B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Rücksprache mit Watt Drive halten.
x) Mounting position B5, B6.5, B7.5, B8.5 - Contact Watt Drive.

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

P_N = 45 kW / 60 HP

50 - 60 Hz 45 - 54 kW				60 Hz 45 kW			i	bei/at 50 Hz (F _a =0) (F _r =0)			m kg		ZT Code
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN				
24	29	17832	0,80	25	16893	0,85	69,91	**	60,9	HG 136C 7B 225M4 HG 136C IA225	798 469	162 546	1325/18078
27	33	15742	0,90	29	14860	0,95	61,30	**	61,4				1325/20076
31	37	14044	1,00	33	13118	1,10	54,26	46,5	61,6				1325/22074
34	41	12603	1,15	37	11703	1,20	48,40	51,0	61,5				1325/24072
38	45	11369	1,25	41	10502	1,35	43,43	53,3	61,2				1325/26070
44	53	9812	1,45	45	9474	1,50	39,18	54,4	60,8				1325/28068
50	60	8544	1,65	53	8176	1,75	33,83	53,2	59,9				1325/31065
58	69	7474	1,90	60	7120	2,00	29,42	52,0	59,0				1325/34062
48	57	9047	1,25	69	6228	2,25	25,72	50,8	57,9	1325/37059			
61	73	7045	1,60	57	7539	1,50	31,14	52,5	59,4	HG 136A 7B 225M4 HG 136A IA225	753 424	154 546	1430/13073
76	91	5677	1,95	73	5871	1,90	24,26	50,2	57,4				1430/16070
92	110	4686	2,35	91	4731	2,35	19,56	48,1	55,3				1430/19067
116	139	3714	3,00	110	3905	2,85	16,13	46,1	53,4				1430/22064
42	51	10208	0,80	139	3095	3,60	12,80	43,7	50,9	1430/26060			
49	59	8717	0,95	42	10174	0,80	42,00	**	55,3	HG 133A 7B 225M4 HG 133A IA225	648 319	154 546	1325/12084
57	68	7553	1,10	51	8507	0,95	35,14	**	56,4				1325/14082
65	78	6622	1,25	59	7264	1,15	30,00	33,1	56,7				1325/16080
73	88	5863	1,40	68	6294	1,30	26,00	47,6	56,6				1325/18078
82	99	5228	1,55	78	5518	1,45	22,80	47,6	56,3				1325/20076
92	110	4692	1,75	88	4886	1,65	20,18	46,6	55,7				1325/22074
102	122	4230	1,90	99	4357	1,85	18,00	45,5	55,1				1325/24072
70	*84	6122	0,85	110	3910	2,05	16,15	44,5	54,2				1325/26070
79	*95	5419	0,95	122	3525	2,30	14,57	43,5	53,1	1325/28068			
89	*107	4829	1,05	74	5814	0,90	24,03	**	41,2	HG 130A 7B 225M4 HG 130A IA225	556 227	152 546	1325/18078
99	*119	4337	1,20	84	5101	1,00	21,07	**	41,0				1325/20076
110	*132	3910	1,30	95	4516	1,15	18,65	24,1	40,6				1325/22074
106	128	4047	1,70	107	4024	1,25	16,64	34,6	40,2				1325/24072
120	144	3581	1,90	119	3614	1,40	14,93	40,6	39,6	1325/26070			
135	162	3195	2,10	132	3259	1,55	13,47	40,5	39,1	1325/28068			
150	180	2867	2,25	128	3372	2,05	13,93	42,7	52,3	HG 133S 7B 225M4 HG 133S IA225	648 319	154 546	1325/20076
166	199	2586	2,25	144	2984	2,30	12,33	41,6	51,1				1325/22074
122	*146	3525	1,30	162	2663	2,50	11,00	40,5	49,9				1325/24072
141	*169	3057	1,50	180	2389	2,70	9,87	39,5	48,7				1325/26070
160	*192	2679	1,70	199	2155	2,70	8,91	38,5	47,6	1325/28068			
181	*217	2372	1,90	146	2938	1,55	12,14	38,7	37,7	HG 130S 7B 225M4 HG 130S IA225	556 227	152 546	1325/16080
203	*244	2116	2,10	169	2547	1,80	10,52	37,6	36,9				1325/18078
226	*272	1898	2,25	192	2233	2,05	9,23	36,6	36,1				1325/20076
251	*301	1713	2,25	217	1976	2,30	8,17	35,6	35,4				1325/22074
				244	1763	2,50	7,29	34,7	34,6				1325/24072
				272	1582	2,70	6,54	33,8	33,9				1325/26070
				301	1427	2,70	5,90	33,0	33,2	1325/28068			

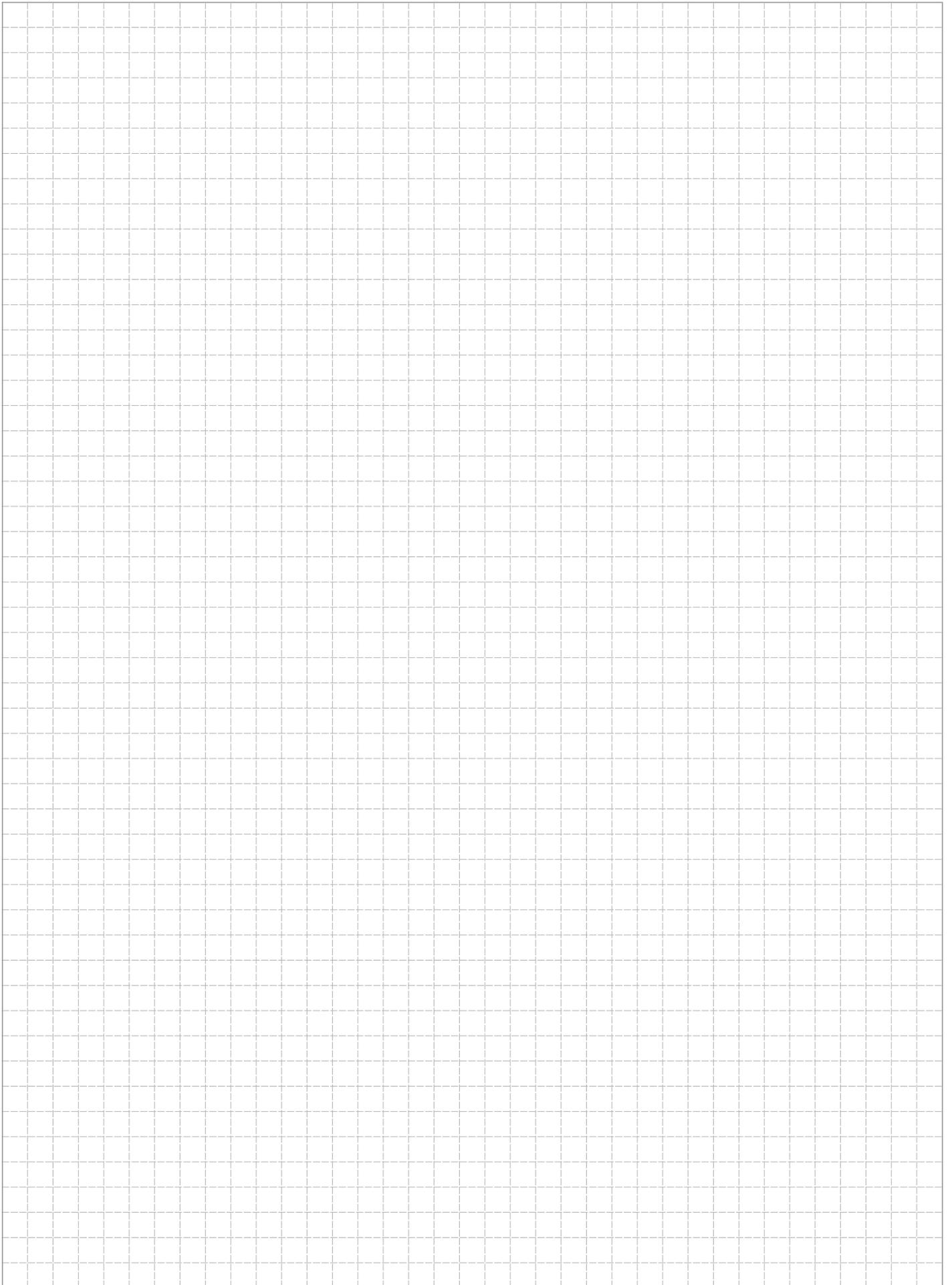
$P_N = 55 \text{ kW} / 75 \text{ HP}$

50 - 60 Hz				60 Hz			i	bei/at 50 Hz				m kg		ZT Code		
55 - 66 kW				55 kW				(F _a =0) (F _r =0)								
n ₅₀ min ⁻¹	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B	n ₆₀ min ⁻¹	M ₂ Nm	f _B		F _{rN} kN	F _{aN} kN							
				29	18162	0,80	61,30	**	54,7	HG 136C 7B 250M4 -	876 -		1325/20076			
				33	16033	0,90	54,26	**	55,7				1325/22074			
31	*37	17165	0,85	37	14304	1,00	48,40	**	56,2				1325/24072			
34	*41	15403	0,95	41	12836	1,10	43,43	42,1	56,5				1325/26070			
38	*45	13896	1,05	45	11580	1,25	39,18	45,0	56,5				1325/28068			
44	*53	11992	1,20	53	9993	1,45	33,83	48,2	56,3				1325/31065			
50	*60	10442	1,35	60	8702	1,65	29,42	49,9	55,8				1325/34062			
58	*69	9135	1,55	69	7612	1,85	25,72	48,9	55,1				1325/37059			
66	*79	8019	1,75	79	6683	2,10	22,59	47,9	54,3				1325/40056			
76	91	6939	1,90	91	5782	2,25	19,56	46,7	53,2				HG 136A 7B 250M4 -	831 -		1430/19067
92	110	5728	2,30	110	4773	2,75	16,13	45,0	51,6	1430/22064						
116	139	4540	2,90	139	3783	3,45	12,80	42,8	49,5	1430/26060						
				51	10397	0,80	35,14	**	49,8	HG 133A 7B 250M4 -	726 -		1325/14082			
				59	8878	0,95	30,00	**	51,1				1325/16080			
57	*68	9231	0,90	68	7693	1,05	26,00	23,0	51,8				1325/18078			
65	*78	8093	1,00	78	6744	1,20	22,80	41,7	52,0				1325/20076			
73	*88	7166	1,15	88	5971	1,35	20,18	44,9	52,0				1325/22074			
82	*99	6390	1,30	99	5325	1,55	18,00	44,1	51,8				1325/24072			
92	*110	5734	1,40	110	4778	1,70	16,15	43,2	51,4				1325/26070			
102	*122	5170	1,55	122	4308	1,90	14,57	42,4	51,0				1325/28068			
106	*128	4946	1,40	128	4122	1,70	13,93	41,5	49,8				HG 133S 7B 250M4 -	726 -		1325/20076
120	*144	4377	1,55	144	3648	1,85	12,33	40,5	49,2							1325/22074
135	*162	3905	1,70	162	3254	2,05	11,00	39,6	48,5	1325/24072						
150	*180	3504	1,85	180	2920	2,20	9,87	38,7	47,5	1325/26070						
166	*199	3160	1,85	199	2634	2,20	8,91	37,8	46,5	1325/28068						
193	*231	2729	1,85	231	2274	2,20	7,69	36,6	45,1	1325/31065						

3

* P_t (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 43.
* P_t (Thermal power limit) see page 43.

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

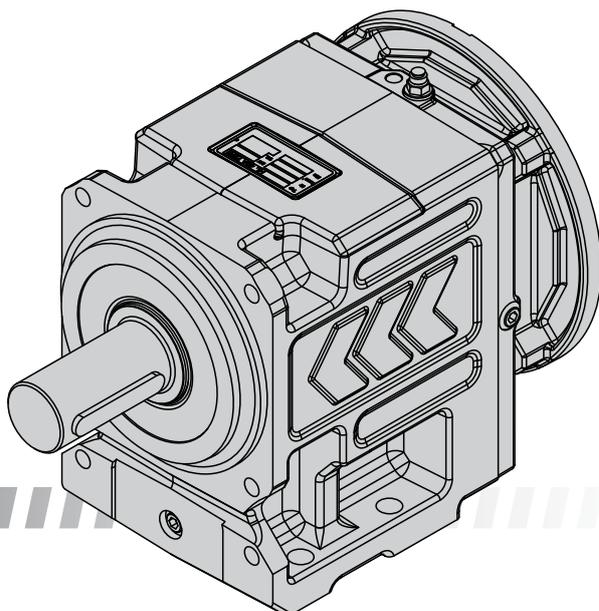


Stirnradgetriebe

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

Helical gear units

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



H
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).

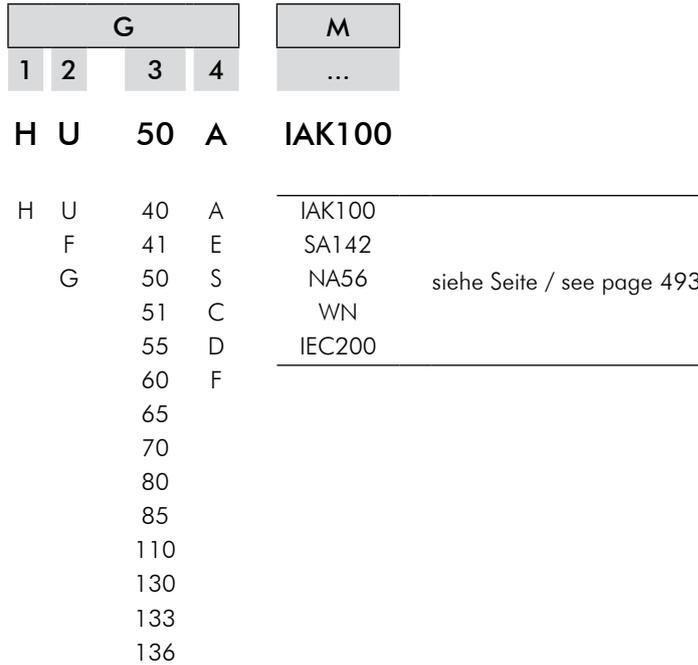
Bestellbeispiele:

HU 50A IAK100
HF 85C WN
HG 70E SA190

Ordering examples:

HU 50A IAK100
HF 85C WN
HG 70E SA190

3



Seite	Bezeichnung	Stelle Position	Designation	Page
38	Getriebebaureihe	G1	Gear unit model range	38
38	Getriebeausführung	G2	Gear unit design	38
39	Getriebegröße	G3	Size of the gear unit	39
39	Zahnradstufencode	G4	Gear stages code	39
493	Eintriebsart	M	Input type	493

AUFBAU DER AUSWAHLTABELLEN

STRUCTURE OF SELECTION TABLES

SEITE LINKS

PAGE LEFT

Type	i_{ges}	M_{2Nenn} Nm	ZT Code	1 n_1 [min ⁻¹]											
				3400		2800		1700		1400		1100		900	
2	3	4	5	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

SEITE RECHTS

PAGE RIGHT

Type	i_{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			$\varnothing d_1$ mm	i_{exakt}	M_{1Nenn} (S1) ($f_B=1,0$) Nm	n_{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			\square mm	\triangle mm	IEC \varnothing mm								
2	3	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

- Motorzahl **1** Motor speed
- Getriebetyp **2** Type of gear unit
- Gesamtübersetzung **3** Total ratio
- Zulässiges Abtriebsdrehmoment bei S1-Betrieb ($f_B=1,0$) **4** Permissible output torque at S1-operation ($f_B=1,0$)
- Zahnradteilecode **5** Gear wheel part code
- Abtriebsdrehzahl (Getriebe) **6** Output speed (gear unit)
- Maximal zulässige Eintriebsleistung (mechanische Grenze) **7** Maximum perm. input power (mechanical limit)
- IEC-Motorflansch mit quadratischer Kontur für Motordirektanbau **8** IEC-motor flange with square shape fit for direct mounting of integral motor
- Getriebege wicht **9** Weight of the gear unit
- mögliche Motorwellendurchmesser, Länge siehe Maß "i₂" Seite 550 / **10** possible motor shafts diameter, length see dimension "i₂" page 550
- Mathematisch genaue Übersetzung **11** Exact math. ratio
- Zul. Eintriebsdrehmoment bei S1-Betrieb ($f_B=1,0$) **12** Permissible input torque at S1-operation ($f_B=1,0$)
- Spezifische Eintriebsdrehzahl, gilt für Direktanbau, NEMA-Adapter und Antriebswellen (WN) - höhere Eintriebsdrehzahlen auf Anfrage **13** 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 **14** Possible IEC-adapter for IEC-motors B5
- Mögliche SERVO-Adapter für SERVO-Motore **15** Possible NEMA-adapter for NEMA-motors
- Mögliche NEMA-Adapter für NEMA-Motore **16** Possible NEMA-adapter for NEMA-motors
- Antriebswelle **17** Input shaft

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 40A P _t für S1 max. 1,8 kW bei 20°C P _t for S1 max. 1,8 kW at 20°C	62,22	100	0407/09080	55	0,57	45	0,47	27	0,29	23	0,24	18	0,19	14	0,15	11	0,12
	55,30	100	0407/10079	61	0,64	51	0,53	31	0,32	25	0,27	20	0,21	16	0,17	13	0,13
	49,64	100	0407/11078	68	0,72	56	0,59	34	0,36	28	0,30	22	0,23	18	0,19	14	0,15
	44,92	100	0407/12077	76	0,79	62	0,65	38	0,40	31	0,33	24	0,26	20	0,21	16	0,16
	40,92	100	0407/13076	83	0,87	68	0,72	42	0,43	34	0,36	27	0,28	22	0,23	17	0,18
	35,64	100	0410/11056	95	1,00	79	0,82	48	0,50	39	0,41	31	0,32	25	0,26	20	0,21
	32,08	100	0410/12055	106	1,11	87	0,91	53	0,55	44	0,46	34	0,36	28	0,29	22	0,23
	29,08	100	0410/13054	117	1,22	96	1,01	58	0,61	48	0,50	38	0,40	31	0,32	24	0,25
	23,92	100	0412/12041	142	1,49	117	1,23	71	0,74	59	0,61	46	0,48	38	0,39	29	0,31
	21,54	100	0412/13040	158	1,65	130	1,36	79	0,83	65	0,68	51	0,53	42	0,44	33	0,34
	18,67	96	0415/12032	182	1,83	150	1,51	91	0,91	75	0,75	59	0,59	48	0,48	38	0,38
	16,19	90	0412/16037	210	1,98	173	1,63	105	0,99	86	0,82	68	0,64	56	0,53	43	0,41
	13,61	85	0412/18035	250	2,21	206	1,82	125	1,11	103	0,91	81	0,72	66	0,59	51	0,46
	11,55	79	0412/20033	294	2,43	242	2,00	147	1,21	121	1,00	95	0,79	78	0,64	61	0,50
	9,75	73	0410/28039	349	2,67	287	2,20	174	1,33	144	1,10	113	0,86	92	0,71	72	0,55
	8,13	67	0410/31036	418	2,95	344	2,43	209	1,48	172	1,22	135	0,95	111	0,78	86	0,61
	6,79	62	0410/34033	500	3,23	412	2,66	250	1,62	206	1,33	162	1,05	132	0,86	103	0,67
5,68	57	0410/37030	599	3,58	493	2,95	300	1,79	247	1,48	194	1,16	159	0,95	123	0,74	
H. 40S P _t für S1 max. 1,8 kW bei 20°C P _t for S1 max. 1,8 kW at 20°C	41,90	100	0407/09080	81	0,85	67	0,70	41	0,42	33	0,35	26	0,27	21	0,22	17	0,17
	37,24	100	0407/10079	91	0,96	75	0,79	46	0,48	38	0,39	30	0,31	24	0,25	19	0,20
	33,43	100	0407/11078	102	1,07	84	0,88	51	0,53	42	0,44	33	0,34	27	0,28	21	0,22
	30,25	100	0407/12077	112	1,18	93	0,97	56	0,59	46	0,48	36	0,38	30	0,31	23	0,24
	27,56	100	0407/13076	123	1,29	102	1,06	62	0,65	51	0,53	40	0,42	33	0,34	25	0,27
	24,00	100	0410/11056	142	1,48	117	1,22	71	0,74	58	0,61	46	0,48	38	0,39	29	0,31
	21,61	100	0410/12055	157	1,65	130	1,36	79	0,82	65	0,68	51	0,53	42	0,44	32	0,34
	19,58	98	0410/13054	174	1,78	143	1,47	87	0,89	71	0,73	56	0,58	46	0,47	36	0,37
	16,11	92	0412/12041	211	2,03	174	1,67	106	1,02	87	0,84	68	0,66	56	0,54	43	0,42
	14,51	88	0412/13040	234	2,16	193	1,78	117	1,08	97	0,89	76	0,70	62	0,57	48	0,44
	12,57	84	0415/12032	270	2,38	223	1,96	135	1,19	111	0,98	88	0,77	72	0,63	56	0,49
	10,90	79	0412/16037	312	2,58	257	2,12	156	1,29	128	1,06	101	0,83	83	0,68	64	0,53
	9,17	74	0412/18035	371	2,87	305	2,37	185	1,44	153	1,18	120	0,93	98	0,76	76	0,59
	7,78	69	0412/20033	437	3,16	360	2,60	219	1,58	180	1,30	141	1,02	116	0,84	90	0,65
	6,57	64	0410/28039	518	3,47	426	2,86	259	1,74	213	1,43	168	1,12	137	0,92	107	0,71
	5,47	59	0410/31036	621	3,84	511	3,16	311	1,92	256	1,58	201	1,24	164	1,02	128	0,79
	4,58	54	0410/34033	743	4,20	612	3,46	372	2,10	306	1,73	240	1,36	197	1,11	153	0,87
3,82	50	0410/37030	889	4,66	733	3,84	445	2,33	366	1,92	288	1,51	235	1,23	183	0,96	
H. 41E P _t für S1 max. 2,0 kW bei 20°C P _t for S1 max. 2,0 kW at 20°C	8,89	23	0407/09080	383	0,92	315	0,76	191	0,46	158	0,38	124	0,30	101	0,24	79	0,19
	7,90	29	0407/10079	430	1,31	354	1,08	215	0,65	177	0,54	139	0,42	114	0,35	89	0,27
	7,09	33	0407/11078	479	1,66	395	1,36	240	0,83	197	0,68	155	0,54	127	0,44	99	0,34
	6,42	37	0407/12077	530	2,05	436	1,69	265	1,03	218	0,85	171	0,66	140	0,54	109	0,42
	5,85	40	0407/13076	582	2,44	479	2,01	291	1,22	239	1,00	188	0,79	154	0,64	120	0,50
	5,09	43	0410/11056	668	3,01	550	2,48	334	1,50	275	1,24	216	0,97	177	0,80	138	0,62
	4,58	46	0410/12055	742	3,57	611	2,94	371	1,79	305	1,47	240	1,16	196	0,95	153	0,74
	4,15	48	0410/13054	819	4,11	674	3,39	409	2,06	337	1,69	265	1,33	217	1,09	169	0,85
	3,42	48	0412/12041	995	5,00	820	4,12	498	2,50	410	2,06	322	1,62	263	1,32	205	1,03
	3,08	48	0412/13040	1105	5,55	910	4,57	553	2,78	455	2,29	358	1,80	293	1,47	228	1,14
	2,67	48	0415/12032	1275	6,41	1050	5,28	638	3,20	525	2,64	413	2,07	338	1,70	263	1,32
	2,31	48	0412/16037	1470	7,39	1211	6,09	735	3,69	605	3,04	476	2,39	389	1,96	303	1,52
	1,94	48	0412/18035	1749	8,79	1440	7,24	874	4,39	720	3,62	566	2,84	463	2,33	360	1,81
	1,65	48	0412/20033	2061	10,36	1697	8,53	1030	5,18	848	4,26	667	3,35	545	2,74	424	2,13
	1,39	47	0410/28039	2441	12,01	2010	9,89	1221	6,01	1005	4,95	790	3,89	646	3,18	503	2,47
	1,16	43	0410/31036	2928	13,18	2411	10,86	1464	6,59	1206	5,43	947	4,26	775	3,49	603	2,71
	0,97	39	0410/34033	3503	14,31	2885	11,78	1752	7,15	1442	5,89	1133	4,63	927	3,79	721	2,95
0,81	35	0410/37030	4193	15,37	3453	12,66	2097	7,68	1727	6,33	1357	4,97	1110	4,07	863	3,16	

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
H. 40A	62,22	0407/09080					560/9	1,6	5000				
	55,30	0407/10079					553/10	1,8	5000				
	49,64	0407/11078					546/11	2,0	5000				
	44,92	0407/12077					539/12	2,2	5000				
	40,92	0407/13076					532/13	2,4	5000				
	35,64	0410/11056					392/11	2,8	5000				
	32,08	0410/12055					385/12	3,1	5000				
	29,08	0410/13054					378/13	3,4	5000				
	23,92	0412/12041				11	287/12	4,2	5000	IA63			
	21,54	0412/13040	125	160	7,1	14	280/13	4,6	5000	IA71		NA56	WN
	18,67	0415/12032				19	56/3	5,4	4800	IA80		NA143/145	(4)
	16,19	0412/16037				24	259/16	6,2	4400				
	13,61	0412/18035					245/18	7,3	3900				
	11,55	0412/20033					231/20	8,7	3500				
	9,75	0410/28039					39/4	10,3	3100				
	8,13	0410/31036					252/31	12,3	2800				
6,79	0410/34033				11, 14,	231/34	14,7	2600					
5,68	0410/37030				19	210/37	17,6	2400					
H. 40S	41,90	0407/09080					880/21	2,4	5000				
	37,24	0407/10079					2607/70	2,7	5000				
	33,43	0407/11078					234/7	3,0	5000				
	30,25	0407/12077					121/4	3,3	5000				
	27,56	0407/13076					2508/91	3,6	5000				
	24,00	0410/11056					24/1	4,2	5000				
	21,61	0410/12055					605/28	4,6	5000				
	19,58	0410/13054					1782/91	5,1	5000				
	16,11	0412/12041				11	451/28	6,2	5000	IA63			
	14,51	0412/13040	125	160	7,1	14	1320/91	6,9	5000	IA71		NA56	WN
	12,57	0415/12032				19	88/7	8,0	4800	IA80		NA143/145	(4)
	10,90	0412/16037				24	1221/112	9,2	4400				
	9,17	0412/18035					55/6	10,9	3900				
	7,78	0412/20033					1089/140	12,9	3500				
	6,57	0410/28039					1287/196	15,2	3100				
	5,47	0410/31036					1188/217	17,9	2800				
4,58	0410/34033				11, 14,	1089/238	20,5	2600					
3,82	0410/37030				19	990/259	23,3	2400					
H. 41E	8,89	0407/09080					80/9	2,6	5000				
	7,90	0407/10079					79/10	3,7	5000				
	7,09	0407/11078					78/11	4,7	5000				
	6,42	0407/12077					77/12	5,8	5000				
	5,85	0407/13076					76/13	6,8	5000				
	5,09	0410/11056					56/11	8,4	5000				
	4,58	0410/12055					55/12	10,0	5000				
	4,15	0410/13054					54/13	11,6	5000				
	3,42	0412/12041				11	41/12	14,0	5000	IA63			
	3,08	0412/13040	125	160	4,9	14	40/13	15,6	5000	IA71		NA56	WN
	2,67	0415/12032				19	8/3	18,0	4800	IA80		NA143/145	(4)
	2,31	0412/16037				24	37/16	20,8	4400				
	1,94	0412/18035					35/18	24,7	3900				
	1,65	0412/20033					33/20	29,1	3500				
	1,39	0410/28039					39/28	33,7	3100				
	1,16	0410/31036					36/31	37,0	2800				
0,97	0410/34033					33/34	40,2	2600					
0,81	0410/37030					30/37	43,2	2400					

3

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 50C	320,36	180	0407/09080	11	0,20	8,7	0,16	5,3	0,10	4,4	0,08	3,4	0,06	2,8	0,05	2,2	0,04
	284,72	180	0407/10079	12	0,23	9,8	0,19	6,0	0,11	4,9	0,09	3,9	0,07	3,2	0,06	2,5	0,05
	255,56	180	0407/11078	13	0,25	11	0,21	6,7	0,13	5,5	0,10	4,3	0,08	3,5	0,07	2,7	0,05
	231,26	180	0407/12077	15	0,28	12	0,23	7,4	0,14	6,1	0,11	4,8	0,09	3,9	0,07	3,0	0,06
	210,70	180	0407/13076	16	0,30	13	0,25	8,1	0,15	6,6	0,13	5,2	0,10	4,3	0,08	3,3	0,06
	183,48	180	0410/11056	19	0,35	15	0,29	9,3	0,17	7,6	0,14	6,0	0,11	4,9	0,09	3,8	0,07
	165,18	180	0410/12055	21	0,39	17	0,32	10	0,19	8,5	0,16	6,7	0,13	5,4	0,10	4,2	0,08
	149,70	180	0410/13054	23	0,43	19	0,35	11	0,21	9,4	0,18	7,3	0,14	6,0	0,11	4,7	0,09
	123,14	180	0412/12041	28	0,52	23	0,43	14	0,26	11	0,21	8,9	0,17	7,3	0,14	5,7	0,11
	110,89	180	0412/13040	31	0,58	25	0,48	15	0,29	13	0,24	9,9	0,19	8,1	0,15	6,3	0,12
	96,11	180	0415/12032	35	0,67	29	0,55	18	0,33	15	0,27	11	0,22	9,4	0,18	7,3	0,14
	83,34	180	0412/16037	41	0,77	34	0,63	20	0,38	17	0,32	13	0,25	11	0,20	8,4	0,16
	70,08	180	0412/18035	49	0,91	40	0,75	24	0,46	20	0,38	16	0,30	13	0,24	10,0	0,19
	59,47	180	0412/20033	57	1,08	47	0,89	29	0,54	24	0,44	18	0,35	15	0,29	12	0,22
	50,20	180	0410/28039	68	1,28	56	1,05	34	0,64	28	0,53	22	0,41	18	0,34	14	0,26
	41,85	180	0410/31036	81	1,53	67	1,26	41	0,77	33	0,63	26	0,50	22	0,41	17	0,32
	34,98	180	0410/34033	97	1,83	80	1,51	49	0,92	40	0,75	31	0,59	26	0,48	20	0,38
29,22	180	0410/37030	116	2,19	96	1,81	58	1,10	48	0,90	38	0,71	31	0,58	24	0,45	
H. 50A	75,56	180	0507/09100	45	0,85	37	0,70	23	0,42	19	0,35	15	0,27	12	0,22	9,3	0,17
	67,32	180	0507/10099	51	0,95	42	0,78	25	0,48	21	0,39	16	0,31	13	0,25	10	0,20
	60,58	180	0507/11098	56	1,06	46	0,87	28	0,53	23	0,44	18	0,34	15	0,28	12	0,22
	54,97	180	0507/12097	62	1,17	51	0,96	31	0,58	25	0,48	20	0,38	16	0,31	13	0,24
	50,22	180	0507/13096	68	1,28	56	1,05	34	0,64	28	0,53	22	0,41	18	0,34	14	0,26
	43,89	180	0510/11071	77	1,46	64	1,20	39	0,73	32	0,60	25	0,47	21	0,39	16	0,30
	39,67	180	0510/12070	86	1,62	71	1,33	43	0,81	35	0,67	28	0,52	23	0,43	18	0,33
	36,09	180	0510/13069	94	1,78	78	1,46	47	0,89	39	0,73	30	0,57	25	0,47	19	0,37
	30,03	180	0512/12053	113	2,13	93	1,76	57	1,07	47	0,88	37	0,69	30	0,56	23	0,44
	27,20	180	0512/13052	125	2,36	103	1,94	63	1,18	51	0,97	40	0,76	33	0,62	26	0,49
	23,80	180	0515/12042	143	2,69	118	2,22	71	1,35	59	1,11	46	0,87	38	0,71	29	0,55
	20,83	180	0512/16049	163	3,08	134	2,53	82	1,54	67	1,27	53	1,00	43	0,81	34	0,63
	17,76	180	0512/18047	191	3,61	158	2,97	96	1,80	79	1,49	62	1,17	51	0,96	39	0,74
	15,30	180	0512/20045	222	4,19	183	3,45	111	2,09	92	1,72	72	1,36	59	1,11	46	0,86
	13,11	180	0510/28054	259	4,89	214	4,02	130	2,44	107	2,01	84	1,58	69	1,29	53	1,01
	11,19	180	0510/31051	304	5,73	250	4,72	152	2,86	125	2,36	98	1,85	80	1,52	63	1,18
	9,60	180	0510/34048	354	6,68	292	5,50	177	3,34	146	2,75	115	2,16	94	1,77	73	1,37
8,27	180	0510/37045	411	7,75	339	6,38	206	3,87	169	3,19	133	2,51	109	2,05	85	1,60	
6,80	180	0510/41041	500	9,42	412	7,76	250	4,71	206	3,88	162	3,05	132	2,49	103	1,94	
5,59	180	0510/45037	608	11,46	501	9,44	304	5,73	250	4,72	197	3,71	161	3,03	125	2,36	
H. 50S	39,87	96	0507/09100	85	0,86	70	0,71	43	0,43	35	0,35	28	0,28	23	0,23	18	0,18
	35,52	131	0507/10099	96	1,31	79	1,08	48	0,66	39	0,54	31	0,42	25	0,35	20	0,27
	31,97	169	0507/11098	106	1,88	88	1,55	53	0,94	44	0,77	34	0,61	28	0,50	22	0,39
	29,00	180	0507/12097	117	2,21	97	1,82	59	1,10	48	0,91	38	0,71	31	0,58	24	0,45
	26,50	180	0507/13096	128	2,42	106	1,99	64	1,21	53	1,00	42	0,78	34	0,64	26	0,50
	23,16	180	0510/11071	147	2,77	121	2,28	73	1,38	60	1,14	47	0,90	39	0,73	30	0,57
	20,93	180	0510/12070	162	3,06	134	2,52	81	1,53	67	1,26	53	0,99	43	0,81	33	0,63
	19,05	180	0510/13069	179	3,36	147	2,77	89	1,68	74	1,39	58	1,09	47	0,89	37	0,69
	15,85	180	0512/12053	215	4,04	177	3,33	107	2,02	88	1,67	69	1,31	57	1,07	44	0,83
	14,35	180	0512/13052	237	4,46	195	3,68	118	2,23	98	1,84	77	1,44	63	1,18	49	0,92
	12,56	180	0515/12042	271	5,10	223	4,20	135	2,55	111	2,10	88	1,65	72	1,35	56	1,05
	10,99	180	0512/16049	309	5,83	255	4,80	155	2,92	127	2,40	100	1,89	82	1,54	64	1,20
	9,37	180	0512/18047	363	6,84	299	5,63	181	3,42	149	2,82	117	2,21	96	1,81	75	1,41
	8,07	180	0512/20045	421	7,94	347	6,54	211	3,97	173	3,27	136	2,57	111	2,10	87	1,63
	6,92	180	0510/28054	491	9,26	405	7,63	246	4,63	202	3,81	159	3,00	130	2,45	101	1,91
	5,90	180	0510/31051	576	10,86	474	8,94	288	5,43	237	4,47	186	3,51	152	2,87	119	2,24
	5,07	180	0510/34048	671	12,65	553	10,42	336	6,33	276	5,21	217	4,09	178	3,35	138	2,60
4,36	175	0510/37045	779	14,28	642	11,76	390	7,14	321	5,88	252	4,62	206	3,78	160	2,94	
3,59	166	0510/41041	948	16,47	780	13,56	474	8,24	390	6,78	307	5,33	251	4,36	195	3,39	
2,95	157	0510/45037	1152	18,95	949	15,60	576	9,47	475	7,80	373	6,13	305	5,01	237	3,90	

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			<input type="checkbox"/> mm	<input type="checkbox"/> IEC ∅ mm	<input type="checkbox"/> m kg								
H. 50C	320,36	0407/09080					14416/45	0,6	5000				
	284,72	0407/10079					71179/250	0,6	5000				
	255,56	0407/11078					70278/275	0,7	5000				
	231,26	0407/12077					69377/300	0,8	5000				
	210,70	0407/13076					68476/325	0,9	5000				
	183,48	0410/11056					50456/275	1,0	5000				
	165,18	0410/12055					9911/60	1,1	5000				
	149,70	0410/13054					48654/325	1,2	5000				
	123,14	0412/12041				11	36941/300	1,5	5000	IA63		NA56	WN
	110,89	0412/13040	125	160	13	14	7208/65	1,6	5000	IA71		NA143/145	(4)
	96,11	0415/12032				19	7208/75	1,9	4800	IA80			
	83,34	0412/16037				24	33337/400	2,2	4400	IA90			
	70,08	0412/18035					6307/90	2,6	3900				
	59,47	0412/20033					29733/500	3,0	3500				
	50,20	0410/28039					35139/700	3,6	3100				
	41,85	0410/31036					32436/775	4,3	2800				
	34,98	0410/34033					1749/50	5,1	2600				
	29,22	0410/37030					5406/185	6,2	2400				
H. 50A	75,56	0507/09100					680/9	2,4	5000				
	67,32	0507/10099					1683/25	2,7	5000				
	60,58	0507/11098					3332/55	3,0	5000				
	54,97	0507/12097					1649/30	3,3	5000				
	50,22	0507/13096					3264/65	3,6	5000				
	43,89	0510/11071					2414/55	4,1	5000				
	39,67	0510/12070					119/3	4,5	5000				
	36,09	0510/13069				11	2346/65	5,0	5000				
	30,03	0512/12053	125	160		14	901/30	6,0	5000	IA63			
	27,20	0512/13052			11,5	19	136/5	6,6	5000	IA71		NA56	
	23,80	0515/12042	150	200		24	119/5	7,6	5000	IA80		NA143/145	WN
	20,83	0512/16049				28	833/40	8,6	5000	IA90		NA182/184	(5)
	17,76	0512/18047					799/45	10,1	4700	IA100		NA213/215	
	15,30	0512/20045					153/10	11,8	4200				
	13,11	0510/28054					459/35	13,7	3700				
	11,19	0510/31051					1734/155	16,1	3400				
	9,60	0510/34048					48/5	18,8	3100				
	8,27	0510/37045					306/37	21,8	2800				
6,80	0510/41041					34/5	26,5	2600					
5,59	0510/45037					1258/225	32,2	2300					
H. 50S	39,87	0507/09100					6100/153	2,4	5000				
	35,52	0507/10099					6039/170	3,7	5000				
	31,97	0507/11098					5978/187	5,3	5000				
	29,00	0507/12097					5917/204	6,2	5000				
	26,50	0507/13096					5856/221	6,8	5000				
	23,16	0510/11071					4331/187	7,8	5000				
	20,93	0510/12070					2135/102	8,6	5000				
	19,05	0510/13069				11	4209/221	9,5	5000				
	15,85	0512/12053	125	160		14	3233/204	11,4	5000	IA63			
	14,35	0512/13052			11,5	19	244/17	12,5	5000	IA71		NA56	
	12,56	0515/12042	150	200		24	427/34	14,3	5000	IA80		NA143/145	WN
	10,99	0512/16049				28	2989/272	16,4	5000	IA90		NA182/184	(5)
	9,37	0512/18047					2867/306	19,2	4700	IA100		NA213/215	
	8,07	0512/20045					549/68	22,3	4200				
	6,92	0510/28054					1647/238	26,0	3700				
	5,90	0510/31051					183/31	30,5	3400				
	5,07	0510/34048					1464/289	35,5	3100				
	4,36	0510/37045					2745/629	40,1	2800				
3,59	0510/41041					61/17	46,3	2600					
2,95	0510/45037					2257/765	53,2	2300					

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]														
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700		
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW													
H. 51E	11,11	27	0507/09100	306	0,87	252	0,71	153	0,43	126	0,36	99	0,28	81	0,23	63	0,18	
	9,90	37	0507/10099	343	1,33	283	1,10	172	0,67	141	0,55	111	0,43	91	0,35	71	0,27	
	8,91	47	0507/11098	382	1,88	314	1,55	191	0,94	157	0,77	123	0,61	101	0,50	79	0,39	
	8,08	56	0507/12097	421	2,47	346	2,03	210	1,23	173	1,02	136	0,80	111	0,65	87	0,51	
	7,38	61	0507/13096	460	2,94	379	2,42	230	1,47	190	1,21	149	0,95	122	0,78	95	0,61	
	6,45	67	0510/11071	527	3,70	434	3,04	263	1,85	217	1,52	170	1,20	139	0,98	108	0,76	
	5,83	73	0510/12070	583	4,46	480	3,67	291	2,23	240	1,83	189	1,44	154	1,18	120	0,92	
	5,31	77	0510/13069	641	5,16	528	4,25	320	2,58	264	2,13	207	1,67	170	1,37	132	1,06	
	4,42	87	0512/12053	770	7,01	634	5,78	385	3,51	317	2,89	249	2,27	204	1,86	158	1,44	
	4,00	87	0512/13052	850	7,74	700	6,38	425	3,87	350	3,19	275	2,51	225	2,05	175	1,59	
	3,50	87	0515/12042	971	8,85	800	7,29	486	4,42	400	3,64	314	2,86	257	2,34	200	1,82	
	3,06	87	0512/16049	1110	10,11	914	8,33	555	5,06	457	4,16	359	3,27	294	2,68	229	2,08	
	2,61	87	0512/18047	1302	11,86	1072	9,77	651	5,93	536	4,88	421	3,84	345	3,14	268	2,44	
	2,25	87	0512/20045	1511	13,77	1244	11,34	756	6,88	622	5,67	489	4,45	400	3,64	311	2,83	
	1,93	79	0510/28054	1763	14,58	1452	12,01	881	7,29	726	6,01	570	4,72	467	3,86	363	3,00	
	1,65	75	0510/31051	2067	16,23	1702	13,37	1033	8,12	851	6,68	669	5,25	547	4,30	425	3,34	
	1,41	72	0510/34048	2408	18,16	1983	14,95	1204	9,08	992	7,48	779	5,87	638	4,81	496	3,74	
	1,22	67	0510/37045	2796	19,61	2302	16,15	1398	9,81	1151	8,08	904	6,35	740	5,19	576	4,04	
	1,00	62	0510/41041	3400	22,07	2800	18,18	1700	11,04	1400	9,09	1100	7,14	900	5,84	700	4,54	
	0,82	56	0510/45037	4135	24,25	3405	19,97	2068	12,12	1703	9,98	1338	7,84	1095	6,42	851	4,99	
H. 55C	342,63	270	0407/09080	9,9	0,28	8,2	0,23	5,0	0,14	4,1	0,12	3,2	0,09	2,6	0,07	2,0	0,06	
	304,51	270	0407/10079	11	0,32	9,2	0,26	5,6	0,16	4,6	0,13	3,6	0,10	3,0	0,08	2,3	0,06	
	273,32	270	0407/11078	12	0,35	10	0,29	6,2	0,18	5,1	0,14	4,0	0,11	3,3	0,09	2,6	0,07	
	247,33	270	0407/12077	14	0,39	11	0,32	6,9	0,19	5,7	0,16	4,4	0,13	3,6	0,10	2,8	0,08	
	225,34	270	0407/13076	15	0,43	12	0,35	7,5	0,21	6,2	0,18	4,9	0,14	4,0	0,11	3,1	0,09	
	196,23	270	0410/11056	17	0,49	14	0,40	8,7	0,24	7,1	0,20	5,6	0,16	4,6	0,13	3,6	0,10	
	176,67	270	0410/12055	19	0,54	16	0,45	9,6	0,27	7,9	0,22	6,2	0,18	5,1	0,14	4,0	0,11	
	160,11	270	0410/13054	21	0,60	17	0,49	11	0,30	8,7	0,25	6,9	0,19	5,6	0,16	4,4	0,12	
	131,70	270	0412/12041	26	0,73	21	0,60	13	0,36	11	0,30	8,4	0,24	6,8	0,19	5,3	0,15	
	118,60	270	0412/13040	29	0,81	24	0,67	14	0,41	12	0,33	9,3	0,26	7,6	0,21	5,9	0,17	
	102,79	270	0415/12032	33	0,94	27	0,77	17	0,47	14	0,39	11	0,30	8,8	0,25	6,8	0,19	
	89,14	270	0412/16037	38	1,08	31	0,89	19	0,54	16	0,44	12	0,35	10	0,29	7,9	0,22	
	74,95	270	0412/18035	45	1,28	37	1,06	23	0,64	19	0,53	15	0,41	12	0,34	9,3	0,26	
	63,60	270	0412/20033	53	1,51	44	1,24	27	0,76	22	0,62	17	0,49	14	0,40	11	0,31	
	53,69	270	0410/28039	63	1,79	52	1,47	32	0,90	26	0,74	20	0,58	17	0,47	13	0,37	
	44,76	270	0410/31036	76	2,15	63	1,77	38	1,07	31	0,88	25	0,69	20	0,57	16	0,44	
	37,41	270	0410/34033	91	2,57	75	2,12	45	1,28	37	1,06	29	0,83	24	0,68	19	0,53	
	31,25	270	0410/37030	109	3,08	90	2,53	54	1,54	45	1,27	35	1,00	29	0,81	22	0,63	
	H. 55A	80,81	194	0507/09100	42	0,85	35	0,70	21	0,43	17	0,35	14	0,28	11	0,23	8,7	0,18
		72,00	266	0507/10099	47	1,32	39	1,08	24	0,66	19	0,54	15	0,43	13	0,35	9,7	0,27
64,79		270	0507/11098	52	1,48	43	1,22	26	0,74	22	0,61	17	0,48	14	0,39	11	0,31	
58,79		270	0507/12097	58	1,64	48	1,35	29	0,82	24	0,67	19	0,53	15	0,43	12	0,34	
53,71		270	0507/13096	63	1,79	52	1,47	32	0,89	26	0,74	20	0,58	17	0,47	13	0,37	
46,94		270	0510/11071	72	2,05	60	1,69	36	1,02	30	0,84	23	0,66	19	0,54	15	0,42	
42,42		270	0510/12070	80	2,27	66	1,87	40	1,13	33	0,93	26	0,73	21	0,60	17	0,47	
38,60		270	0510/13069	88	2,49	73	2,05	44	1,25	36	1,03	28	0,81	23	0,66	18	0,51	
32,12		270	0512/12053	106	2,99	87	2,46	53	1,50	44	1,23	34	0,97	28	0,79	22	0,62	
29,09		270	0512/13052	117	3,30	96	2,72	58	1,65	48	1,36	38	1,07	31	0,87	24	0,68	
25,45		270	0515/12042	134	3,78	110	3,11	67	1,89	55	1,55	43	1,22	35	1,00	28	0,78	
22,27		270	0512/16049	153	4,32	126	3,55	76	2,16	63	1,78	49	1,40	40	1,14	31	0,89	
18,99		270	0512/18047	179	5,06	147	4,17	90	2,53	74	2,08	58	1,64	47	1,34	37	1,04	
16,36		270	0512/20045	208	5,87	171	4,84	104	2,94	86	2,42	67	1,90	55	1,55	43	1,21	
14,03		270	0510/28054	242	6,85	200	5,64	121	3,43	100	2,82	78	2,22	64	1,81	50	1,41	
11,96		270	0510/31051	284	8,03	234	6,62	142	4,02	117	3,31	92	2,60	75	2,13	59	1,65	
10,27		270	0510/34048	331	9,36	273	7,71	166	4,68	136	3,86	107	3,03	88	2,48	68	1,93	
8,85		270	0510/37045	384	10,87	317	8,95	192	5,43	158	4,47	124	3,52	102	2,88	79	2,24	
7,27		270	0510/41041	468	13,22	385	10,88	234	6,61	193	5,44	151	4,28	124	3,50	96	2,72	
5,98		270	0510/45037	569	16,08	468	13,24	284	8,04	234	6,62	184	5,20	151	4,26	117	3,31	

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			<input type="checkbox"/> mm	<input type="checkbox"/> IEC ∅ mm	<input type="checkbox"/> m kg								
H. 51E	11,11	0507/09100					100/9	2,4	5000				
	9,90	0507/10099					99/10	3,7	5000				
	8,91	0507/11098					98/11	5,3	5000				
	8,08	0507/12097					97/12	6,9	5000				
	7,38	0507/13096					96/13	8,3	5000				
	6,45	0510/11071					71/11	10,4	5000				
	5,83	0510/12070					35/6	12,5	5000				
	5,31	0510/13069				11	69/13	14,5	5000				
	4,42	0512/12053	125	160		14	53/12	19,7	5000	IA63			
	4,00	0512/13052			7,9	19	4/1	21,8	5000	IA71		NA56	
	3,50	0515/12042	150	200		24	7/2	24,9	5000	IA80		NA143/145	WN
	3,06	0512/16049				28	49/16	28,4	5000	IA90		NA182/184	(5)
	2,61	0512/18047					47/18	33,3	4700			NA213/215	
	2,25	0512/20045					9/4	38,7	4200				
	1,93	0510/28054					27/14	41,0	3700				
	1,65	0510/31051					51/31	45,6	3400				
	1,41	0510/34048					24/17	51,0	3100				
	1,22	0510/37045					45/37	55,1	2800				
	1,00	0510/41041					1/1	62,0	2600				
	0,82	0510/45037					37/45	68,1	2300				
H. 55C	342,63	0407/09080					33920/99	0,8	5000				
	304,51	0407/10079					16748/55	0,9	5000				
	273,32	0407/11078					33072/121	1,0	5000				
	247,33	0407/12077					742/3	1,1	5000				
	225,34	0407/13076					32224/143	1,2	5000				
	196,23	0410/11056					23744/121	1,4	5000				
	176,67	0410/12055					530/3	1,5	5000				
	160,11	0410/13054					22896/143	1,7	5000				
	131,70	0412/12041				11	4346/33	2,1	5000	IA63		NA56	WN
	118,60	0412/13040	125	160	17,5	14	16960/143	2,3	5000	IA71		NA143/145	(4)
	102,79	0415/12032				19	3392/33	2,6	4800	IA80			
	89,14	0412/16037				24	1961/22	3,0	4400	IA90			
	74,95	0412/18035					7420/99	3,6	3900				
	63,60	0412/20033					318/5	4,2	3500				
	53,69	0410/28039					4134/77	5,0	3100				
	44,76	0410/31036					15264/341	6,0	2800				
	37,41	0410/34033					636/17	7,2	2600				
	31,25	0410/37030					12720/407	8,6	2400				
H. 55A	80,81	0507/09100					8000/99	2,4	5000				
	72,00	0507/10099					72/1	3,7	5000				
	64,79	0507/11098					7840/121	4,2	5000				
	58,79	0507/12097					1940/33	4,6	5000				
	53,71	0507/13096					7680/143	5,0	5000				
	46,94	0510/11071					5680/121	5,8	5000				
	42,42	0510/12070					1400/33	6,4	5000				
	38,60	0510/13069				11	5520/143	7,0	5000	IA63			
	32,12	0512/12053	125	160		14	1060/33	8,4	5000	IA71			
	29,09	0512/13052			16	19	320/11	9,3	5000	IA80		NA56	
	25,45	0515/12042	150	200		24	280/11	10,6	5000	IA90		NA143/145	WN
	22,27	0512/16049				28	245/11	12,1	5000	IA100		NA182/184	(5)
	18,99	0512/18047					1880/99	14,2	4700	IA112		NA213/215	
	16,36	0512/20045					180/11	16,5	4200	IAK100			
	14,03	0510/28054					1080/77	19,3	3700				
	11,96	0510/31051					4080/341	22,6	3400				
	10,27	0510/34048					1920/187	26,3	3100				
	8,85	0510/37045					3600/407	30,5	2800				
	7,27	0510/41041					80/11	37,1	2600				
	5,98	0510/45037					592/99	45,2	2300				

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 60C P _i für S1 max. 3,7 kW bei 20°C P _i for S1 max. 3,7 kW at 20°C	473,94	400	0407/09080	7,2	0,30	5,9	0,25	3,6	0,15	3,0	0,12	2,3	0,10	1,9	0,08	1,5	0,06
	421,21	400	0407/10079	8,1	0,34	6,6	0,28	4,0	0,17	3,3	0,14	2,6	0,11	2,1	0,09	1,7	0,07
	378,07	400	0407/11078	9,0	0,38	7,4	0,31	4,5	0,19	3,7	0,16	2,9	0,12	2,4	0,10	1,9	0,08
	342,13	400	0407/12077	9,9	0,42	8,2	0,34	5,0	0,21	4,1	0,17	3,2	0,13	2,6	0,11	2,0	0,09
	311,71	400	0407/13076	11	0,46	9,0	0,38	5,5	0,23	4,5	0,19	3,5	0,15	2,9	0,12	2,2	0,09
	271,44	400	0410/11056	13	0,52	10	0,43	6,3	0,26	5,2	0,22	4,1	0,17	3,3	0,14	2,6	0,11
	244,38	400	0410/12055	14	0,58	11	0,48	7,0	0,29	5,7	0,24	4,5	0,19	3,7	0,15	2,9	0,12
	221,48	400	0410/13054	15	0,64	13	0,53	7,7	0,32	6,3	0,26	5,0	0,21	4,1	0,17	3,2	0,13
	182,17	400	0412/12041	19	0,78	15	0,64	9,3	0,39	7,7	0,32	6,0	0,25	4,9	0,21	3,8	0,16
	164,06	400	0412/13040	21	0,87	17	0,71	10	0,43	8,5	0,36	6,7	0,28	5,5	0,23	4,3	0,18
	142,18	400	0415/12032	24	1,00	20	0,82	12	0,50	9,8	0,41	7,7	0,32	6,3	0,27	4,9	0,21
	123,30	400	0412/16037	28	1,15	23	0,95	14	0,58	11	0,48	8,9	0,37	7,3	0,31	5,7	0,24
	103,67	400	0412/18035	33	1,37	27	1,13	16	0,69	14	0,57	11	0,44	8,7	0,36	6,8	0,28
	87,98	400	0412/20033	39	1,62	32	1,33	19	0,81	16	0,67	13	0,52	10	0,43	8,0	0,33
	74,26	400	0410/28039	46	1,92	38	1,58	23	0,96	19	0,79	15	0,62	12	0,51	9,4	0,39
	61,92	400	0410/31036	55	2,30	45	1,89	27	1,15	23	0,95	18	0,74	15	0,61	11	0,47
	51,75	400	0410/34033	66	2,75	54	2,27	33	1,38	27	1,13	21	0,89	17	0,73	14	0,57
	43,23	400	0410/37030	79	3,29	65	2,71	39	1,65	32	1,36	25	1,07	21	0,87	16	0,68
	H. 60A P _i für S1 max. 6,1 kW bei 20°C P _i for S1 max. 6,1 kW at 20°C	73,56	375	0607/11129	46	1,81	38	1,49	23	0,91	19	0,75	15	0,59	12	0,48	9,5
66,91		400	0607/12128	51	2,13	42	1,75	25	1,06	21	0,88	16	0,69	13	0,56	10	0,44
61,28		400	0607/13127	55	2,32	46	1,91	28	1,16	23	0,96	18	0,75	15	0,62	11	0,48
53,60		400	0610/11094	63	2,66	52	2,19	32	1,33	26	1,09	21	0,86	17	0,70	13	0,55
48,61		400	0610/12093	70	2,93	58	2,41	35	1,46	29	1,21	23	0,95	19	0,78	14	0,60
44,39		400	0610/13092	77	3,21	63	2,64	38	1,60	32	1,32	25	1,04	20	0,85	16	0,66
37,64		400	0612/12072	90	3,78	74	3,12	45	1,89	37	1,56	29	1,22	24	1,00	19	0,78
34,26		400	0612/13071	99	4,16	82	3,42	50	2,08	41	1,71	32	1,34	26	1,10	20	0,86
30,32		400	0615/12058	112	4,70	92	3,87	56	2,35	46	1,93	36	1,52	30	1,24	23	0,97
26,66		400	0612/16068	128	5,34	105	4,40	64	2,67	53	2,20	41	1,73	34	1,41	26	1,10
23,00		400	0612/18066	148	6,19	122	5,10	74	3,10	61	2,55	48	2,00	39	1,64	30	1,27
20,07		400	0612B20064	169	7,09	139	5,84	85	3,55	70	2,92	55	2,30	45	1,88	35	1,46
16,84		400	0615/19051	202	8,46	166	6,97	101	4,23	83	3,48	65	2,74	53	2,24	42	1,74
14,64		400	0615/21049	232	9,73	191	8,01	116	4,86	96	4,01	75	3,15	61	2,58	48	2,00
12,82		400	0615/23047	265	11,11	218	9,15	133	5,55	109	4,57	86	3,59	70	2,94	55	2,29
10,62		400	0615/26044	320	13,42	264	11,05	160	6,71	132	5,52	104	4,34	85	3,55	66	2,76
8,87		400	0615/29041	383	16,06	316	13,22	192	8,03	158	6,61	124	5,20	101	4,25	79	3,31
7,45		400	0615/32038	456	19,12	376	15,74	228	9,56	188	7,87	148	6,19	121	5,06	94	3,94
6,27		400	0615/35035	542	22,70	446	18,70	271	11,35	223	9,35	175	7,35	143	6,01	112	4,67
5,28	400	0615/38032	644	26,96	530	22,20	322	13,48	265	11,10	208	8,72	170	7,14	133	5,55	
H. 60S P _i für S1 max. 6,1 kW bei 20°C P _i for S1 max. 6,1 kW at 20°C	40,39	206	0607/11129	84	1,82	69	1,50	42	0,91	35	0,75	27	0,59	22	0,48	17	0,37
	36,74	274	0607/12128	93	2,66	76	2,19	46	1,33	38	1,09	30	0,86	24	0,70	19	0,55
	33,65	300	0607/13127	101	3,17	83	2,61	51	1,59	42	1,31	33	1,03	27	0,84	21	0,65
	29,43	339	0610/11094	116	4,10	95	3,38	58	2,05	48	1,69	37	1,33	31	1,09	24	0,84
	26,69	371	0610/12093	127	4,95	105	4,07	64	2,47	52	2,04	41	1,60	34	1,31	26	1,02
	24,38	397	0610/13092	139	5,80	115	4,78	70	2,90	57	2,39	45	1,88	37	1,53	29	1,19
	20,67	400	0612/12072	165	6,89	135	5,67	82	3,45	68	2,84	53	2,23	44	1,82	34	1,42
	18,81	400	0612/13071	181	7,57	149	6,23	90	3,79	74	3,12	58	2,45	48	2,00	37	1,56
	16,65	400	0615/12058	204	8,55	168	7,04	102	4,28	84	3,52	66	2,77	54	2,26	42	1,76
	14,64	400	0612/16068	232	9,73	191	8,01	116	4,86	96	4,01	75	3,15	61	2,58	48	2,00
	12,63	400	0612/18066	269	11,28	222	9,29	135	5,64	111	4,64	87	3,65	71	2,98	55	2,32
	11,02	400	0612B20064	308	12,92	254	10,64	154	6,46	127	5,32	100	4,18	82	3,42	64	2,66
	9,25	393	0615/19051	368	15,13	303	12,46	184	7,57	151	6,23	119	4,90	97	4,01	76	3,12
	8,04	386	0615/21049	423	17,10	348	14,08	212	8,55	174	7,04	137	5,53	112	4,53	87	3,52
	7,04	378	0615/23047	483	19,12	398	15,75	242	9,56	199	7,87	156	6,19	128	5,06	99	3,94
	5,83	365	0615/26044	583	22,29	480	18,36	292	11,15	240	9,18	189	7,21	154	5,90	120	4,59
	4,87	351	0615/29041	698	25,66	575	21,13	349	12,83	287	10,57	226	8,30	185	6,79	144	5,28
	4,09	336	0615/32038	831	29,25	685	24,08	416	14,62	342	12,04	269	9,46	220	7,74	171	6,02
	3,44	320	0615/35035	987	33,08	813	27,24	494	16,54	406	13,62	319	10,70	261	8,76	203	6,81
2,90	302	0615/38032	1172	37,07	965	30,53	586	18,53	483	15,26	379	11,99	310	9,81	241	7,63	

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter		
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg									
H. 60C	473,94	0407/09080					15640/33	0,8	5000					
	421,21	0407/10079					92667/220	0,9	5000					
	378,07	0407/11078					45747/121	1,1	5000					
	342,13	0407/12077					2737/8	1,2	5000					
	311,71	0407/13076					44574/143	1,3	5000					
	271,44	0410/11056					32844/121	1,5	5000					
	244,38	0410/12055					1955/8	1,6	5000					
	221,48	0410/13054					31671/143	1,8	5000					
	182,17	0412/12041				11	16031/88	2,2	5000	IA63		NA56	WN	
	164,06	0412/13040	125	160	19,5	14	23460/143	2,4	5000	IA71		NA143/145	(4)	
	142,18	0415/12032				19	1564/11	2,8	4800	IA80				
	123,30	0412/16037				24	43401/352	3,2	4400	IA90				
	103,67	0412/18035					13685/132	3,9	3900					
	87,98	0412/20033					3519/40	4,5	3500					
	74,26	0410/28039					45747/616	5,4	3100					
	61,92	0410/31036					21114/341	6,5	2800					
	51,75	0410/34033					207/4	7,7	2600					
	43,23	0410/37030					17595/407	9,3	2400					
	H. 60A	73,56	0607/11129				11	8901/121	5,1	5000	IA63			
		66,91	0607/12128				11	736/11	6,0	5000	IA71			
61,28		0607/13127	125	160		14	8763/143	6,5	5000	IA80				
53,60		0610/11094				19	6486/121	7,5	5000	IA90				
48,61		0610/12093	150	200		24	2139/44	8,2	5000	IA100				
44,39		0610/13092				28	6348/143	9,0	5000	IA112				
37,64		0612/12072					414/11	10,6	5000	IAK100				
34,26		0612/13071					4899/143	11,7	5000	IAK112				
30,32		0615/12058					667/22	13,2	5000					
26,66		0612/16068					1173/44	15,0	5000	IA63		NA56	WN	
23,00		0612/18066			19	11	23/1	17,4	4700	IA71		NA143/145	(6)	
20,07		0612B20064	125	160		14	1104/55	19,9	4200	IA80		NA182/184		
16,84		0615/19051				19	3519/209	23,8	3700	IA90		NA213/215		
14,64		0615/21049	150	200		24	161/11	27,3	3300	IA100				
12,82		0615/23047				28	141/11	31,2	3000	IA112				
10,62		0615/26044	200	250		38	138/13	37,7	2700	IAK100				
8,87		0615/29041					2829/319	45,1	2400	IAK112				
7,45		0615/32038					1311/176	53,7	2200					
6,27		0615/35035					69/11	63,8	2000					
5,28		0615/38032					1104/209	75,7	1800					
H. 60S	40,39	0607/11129				11	1333/33	5,1	5000	IA63				
	36,74	0607/12128				11	992/27	7,5	5000	IA71				
	33,65	0607/13127	125	160		14	3937/117	8,9	5000	IA80				
	29,43	0610/11094				19	2914/99	11,5	5000	IA90				
	26,69	0610/12093	150	200		24	961/36	13,9	5000	IAK100				
	24,38	0610/13092				28	2852/117	16,3	5000	IAK112				
	20,67	0612/12072					62/3	19,4	5000					
	18,81	0612/13071					2201/117	21,3	5000					
	16,65	0615/12058					899/54	24,0	5000					
	14,64	0612/16068					527/36	27,3	5000	IA63		NA56	WN	
	12,63	0612/18066				11	341/27	31,7	4700	IA71		NA143/145	(6)	
	11,02	0612B20064	125	160		14	496/45	36,3	4200	IA80		NA182/184		
	9,25	0615/19051				19	527/57	42,5	3700	IA90		NA213/215		
	8,04	0615/21049	150	200		24	217/27	48,0	3300	IA100				
	7,04	0615/23047				28	1457/207	53,7	3000	IA112				
	5,83	0615/26044	200	250		38	682/117	62,6	2700	IAK100				
	4,87	0615/29041					1271/261	72,1	2400	IAK112				
	4,09	0615/32038					589/144	82,1	2200					
	3,44	0615/35035					31/9	92,9	2000					
	2,90	0615/38032					496/171	104,1	1800					

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 60E P _i für S1 max. 7,7 kW bei 20°C P _i for S1 max. 7,7 kW at 20°C	11,73	60	0607/11129	290	1,82	239	1,50	145	0,91	119	0,75	94	0,59	77	0,48	60	0,38
	10,67	80	0607/12128	319	2,67	263	2,20	159	1,34	131	1,10	103	0,86	84	0,71	66	0,55
	9,77	87	0607/13127	348	3,17	287	2,61	174	1,59	143	1,31	113	1,03	92	0,84	72	0,65
	8,55	98	0610/11094	398	4,08	328	3,36	199	2,04	164	1,68	129	1,32	105	1,08	82	0,84
	7,75	108	0610/12093	439	4,96	361	4,09	219	2,48	181	2,04	142	1,61	116	1,31	90	1,02
	7,08	115	0610/13092	480	5,79	396	4,76	240	2,89	198	2,38	155	1,87	127	1,53	99	1,19
	6,00	131	0612/12072	567	7,77	467	6,40	283	3,89	233	3,20	183	2,51	150	2,06	117	1,60
	5,46	140	0612/13071	623	9,13	513	7,52	311	4,56	256	3,76	201	2,95	165	2,42	128	1,88
	4,83	154	0615/12058	703	11,34	579	9,34	352	5,67	290	4,67	228	3,67	186	3,00	145	2,34
	4,25	153	0612/16068	800	12,82	659	10,55	400	6,41	329	5,28	259	4,15	212	3,39	165	2,64
	3,67	153	0612/18066	927	14,86	764	12,23	464	7,43	382	6,12	300	4,81	245	3,93	191	3,06
	3,20	156	0612B20064	1063	17,36	875	14,29	531	8,68	438	7,15	344	5,62	281	4,59	219	3,57
	2,68	156	0615/19051	1267	20,69	1043	17,04	633	10,35	522	8,52	410	6,69	335	5,48	261	4,26
	2,33	156	0615/21049	1457	23,80	1200	19,60	729	11,90	600	9,80	471	7,70	386	6,30	300	4,90
	2,04	156	0615/23047	1664	27,18	1370	22,38	832	13,59	685	11,19	538	8,79	440	7,19	343	5,60
	1,69	154	0615/26044	2009	32,40	1655	26,68	1005	16,20	827	13,34	650	10,48	532	8,58	414	6,67
	1,41	148	0615/29041	2405	37,27	1980	30,69	1202	18,63	990	15,35	778	12,06	637	9,87	495	7,67
1,19	138	0615/32038	2863	41,37	2358	34,07	1432	20,69	1179	17,04	926	13,39	758	10,95	589	8,52	
1,00	128	0615/35035	3400	45,57	2800	37,53	1700	22,79	1400	18,76	1100	14,74	900	12,06	700	9,38	
0,84	117	0615/38032	4038	49,46	3325	40,74	2019	24,73	1663	20,37	1306	16,00	1069	13,09	831	10,18	
H. 65C P _i für S1 max. 5,0 kW bei 20°C P _i for S1 max. 5,0 kW at 20°C	484,81	560	0407/09080	7,0	0,41	5,8	0,34	3,5	0,21	2,9	0,17	2,3	0,13	1,9	0,11	1,4	0,08
	430,88	560	0407/10079	7,9	0,46	6,5	0,38	3,9	0,23	3,2	0,19	2,6	0,15	2,1	0,12	1,6	0,10
	386,75	560	0407/11078	8,8	0,52	7,2	0,42	4,4	0,26	3,6	0,21	2,8	0,17	2,3	0,14	1,8	0,11
	349,98	560	0407/12077	9,7	0,57	8,0	0,47	4,9	0,28	4,0	0,23	3,1	0,18	2,6	0,15	2,0	0,12
	318,86	560	0407/13076	11	0,63	8,8	0,51	5,3	0,31	4,4	0,26	3,4	0,20	2,8	0,17	2,2	0,13
	277,67	560	0410/11056	12	0,72	10	0,59	6,1	0,36	5,0	0,30	4,0	0,23	3,2	0,19	2,5	0,15
	249,98	560	0410/12055	14	0,80	11	0,66	6,8	0,40	5,6	0,33	4,4	0,26	3,6	0,21	2,8	0,16
	226,56	560	0410/13054	15	0,88	12	0,72	7,5	0,44	6,2	0,36	4,9	0,28	4,0	0,23	3,1	0,18
	186,35	560	0412/12041	18	1,07	15	0,88	9,1	0,53	7,5	0,44	5,9	0,35	4,8	0,28	3,8	0,22
	167,82	560	0412/13040	20	1,19	17	0,98	10	0,59	8,3	0,49	6,6	0,38	5,4	0,31	4,2	0,24
	145,44	560	0415/12032	23	1,37	19	1,13	12	0,69	9,6	0,56	7,6	0,44	6,2	0,36	4,8	0,28
	126,13	560	0412/16037	27	1,58	22	1,30	13	0,79	11	0,65	8,7	0,51	7,1	0,42	5,5	0,33
	106,05	560	0412/18035	32	1,88	26	1,55	16	0,94	13	0,77	10	0,61	8,5	0,50	6,6	0,39
	89,99	560	0412/20033	38	2,22	31	1,82	19	1,11	16	0,91	12	0,72	10	0,59	7,8	0,46
	75,97	560	0410/28039	45	2,62	37	2,16	22	1,31	18	1,08	14	0,85	12	0,69	9,2	0,54
	63,34	560	0410/31036	54	3,15	44	2,59	27	1,57	22	1,30	17	1,02	14	0,83	11	0,65
	52,94	560	0410/34033	64	3,77	53	3,10	32	1,88	26	1,55	21	1,22	17	1,00	13	0,78
44,22	560	0410/37030	77	4,51	63	3,71	38	2,25	32	1,86	25	1,46	20	1,19	16	0,93	
H. 65A P _i für S1 max. 8,3 kW bei 20°C P _i for S1 max. 8,3 kW at 20°C	75,25	384	0607/11129	45	1,82	37	1,50	23	0,91	19	0,75	15	0,59	12	0,48	9,3	0,37
	68,44	511	0607/12128	50	2,66	41	2,19	25	1,33	20	1,09	16	0,86	13	0,70	10	0,55
	62,69	558	0607/13127	54	3,17	45	2,61	27	1,58	22	1,30	18	1,03	14	0,84	11	0,65
	54,83	560	0610/11094	62	3,64	51	2,99	31	1,82	26	1,50	20	1,18	16	0,96	13	0,75
	49,73	560	0610/12093	68	4,01	56	3,30	34	2,00	28	1,65	22	1,30	18	1,06	14	0,83
	45,41	560	0610/13092	75	4,39	62	3,62	37	2,20	31	1,81	24	1,42	20	1,16	15	0,90
	38,50	560	0612/12072	88	5,18	73	4,26	44	2,59	36	2,13	29	1,68	23	1,37	18	1,07
	35,04	560	0612/13071	97	5,69	80	4,69	49	2,84	40	2,34	31	1,84	26	1,51	20	1,17
	31,01	560	0615/12058	110	6,43	90	5,29	55	3,21	45	2,65	35	2,08	29	1,70	23	1,32
	27,27	560	0612/16068	125	7,31	103	6,02	62	3,66	51	3,01	40	2,37	33	1,94	26	1,51
	23,53	560	0612/18066	145	8,47	119	6,98	72	4,24	60	3,49	47	2,74	38	2,24	30	1,74
	20,53	560	0612B20064	166	9,71	136	8,00	83	4,85	68	4,00	54	3,14	44	2,57	34	2,00
	17,22	560	0615/19051	197	11,58	163	9,53	99	5,79	81	4,77	64	3,74	52	3,06	41	2,38
	14,97	560	0615/21049	227	13,32	187	10,97	114	6,66	94	5,48	73	4,31	60	3,52	47	2,74
	13,11	560	0615/23047	259	15,20	214	12,52	130	7,60	107	6,26	84	4,92	69	4,02	53	3,13
	10,86	560	0615/26044	313	18,36	258	15,12	157	9,18	129	7,56	101	5,94	83	4,86	64	3,78
	9,07	560	0615/29041	375	21,98	309	18,10	187	10,99	154	9,05	121	7,11	99	5,82	77	4,52
7,62	560	0615/32038	446	26,16	367	21,55	223	13,08	184	10,77	144	8,47	118	6,93	92	5,39	
6,42	560	0615/35035	530	31,07	436	25,59	265	15,54	218	12,79	171	10,05	140	8,22	109	6,40	
5,40	560	0615/38032	629	36,90	518	30,39	315	18,45	259	15,19	204	11,94	167	9,77	130	7,60	

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter					
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg												
H. 60E	11,73	0607/11129					129/11	5,1	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 504 see input types - page 504	NA56 NA143/145 NA182/184 NA213/215	WN (6)				
	10,67	0607/12128				11	32/3	7,5	5000	IA71							
	9,77	0607/13127	125	160		14	127/13	8,9	5000	IA80							
	8,55	0610/11094				19	94/11	11,5	5000	IA90							
	7,75	0610/12093	150	200		24	31/4	13,9	5000	IA100							
	7,08	0610/13092				28	92/13	16,3	5000	IA112							
	6,00	0612/12072					6/1	21,8	5000	IAK100							
	5,46	0612/13071					71/13	25,6	5000	IAK112							
	4,83	0615/12058			11,5		29/6	31,9	5000								
	4,25	0612/16068					17/4	36,0	5000	IA63							
	3,67	0612/18066				11	11/3	41,7	4700	IA71							
	3,20	0612B20064	125	160		14	16/5	48,8	4200	IA80							
	2,68	0615/19051				19	51/19	58,1	3700	IA90							
	2,33	0615/21049	150	200		24	7/3	66,9	3300	IA100							
	2,04	0615/23047				28	47/23	76,3	3000	IA112							
	1,69	0615/26044	200	250		38	22/13	91,0	2700	IAK100							
	1,41	0615/29041					41/29	104,7	2400	IAK112							
	1,19	0615/32038					19/16	116,2	2200								
	1,00	0615/35035					1/1	128,0	2000								
	0,84	0615/38032					16/19	138,9	1800								
H. 65C	484,81	0407/09080					13090/27	1,2	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 504 see input types - page 504	NA56 NA143/145	WN (4)				
	430,88	0407/10079					103411/240	1,3	5000								
	386,75	0407/11078					1547/4	1,4	5000								
	349,98	0407/12077					100793/288	1,6	5000								
	318,86	0407/13076					24871/78	1,8	5000								
	277,67	0410/11056					833/3	2,0	5000								
	249,98	0410/12055					71995/288	2,2	5000								
	226,56	0410/13054				11	11781/52	2,5	5000	IA63							
	186,35	0412/12041	125	160	26,5	14	53669/288	3,0	5000	IA71							
	167,82	0412/13040				19	6545/39	3,3	5000	IA80							
	145,44	0415/12032				24	1309/9	3,9	4800	IA90							
	126,13	0412/16037					48433/384	4,4	4400								
	106,05	0412/18035					45815/432	5,3	3900								
	89,99	0412/20033					14399/160	6,2	3500								
	75,97	0410/28039					2431/32	7,4	3100								
	63,34	0410/31036					3927/62	8,8	2800								
	52,94	0410/34033					847/16	10,6	2600								
	44,22	0410/37030					6545/148	12,7	2400								
	H. 65A	75,25	0607/11129					301/4	5,1	5000				IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 504 see input types - page 504	NA56 NA143/145 NA182/184 NA213/215	WN (6)
		68,44	0607/12128				11	616/9	7,5	5000				IA71			
62,69		0607/13127	125	160		14	9779/156	8,9	5000	IA80							
54,83		0610/11094				19	329/6	10,2	5000	IA90							
49,73		0610/12093	150	200		24	2387/48	11,3	5000	IA100							
45,41		0610/13092				28	1771/39	12,3	5000	IA112							
38,50		0612/12072					77/2	14,5	5000	IAK100							
35,04		0612/13071					5467/156	16,0	5000	IAK112							
31,01		0615/12058			25		2233/72	18,1	5000								
27,27		0612/16068					1309/48	20,5	5000								
23,53		0612/18066					847/36	23,8	4700	IA63							
20,53		0612B20064	125	160		11	308/15	27,3	4200	IA71							
17,22		0615/19051				14	1309/76	32,5	3700	IA80							
14,97		0615/21049	150	200		19	539/36	37,4	3300	IA90							
13,11		0615/23047				24	3619/276	42,7	3000	IA100							
10,86		0615/26044	200	250		28	847/78	51,6	2700	IA112							
9,07		0615/29041				38	3157/348	61,7	2400	IAK100							
7,62		0615/32038					1463/192	73,5	2200	IAK112							
6,42		0615/35035					77/12	87,3	2000								
5,40		0615/38032					308/57	103,6	1800								

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]														
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700		
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW													
H. 70D	P _t für S1 max. 4,5 kW bei 20°C P _t for S1 max. 4,5 kW at 20°C	2292,74	800	0407/09080	1,5	0,11	1,2	0,09	0,74	0,06	0,61	0,05	0,48	0,04	0,39	0,03	0,31	0,02
		2037,67	800	0407/10079	1,7	0,13	1,4	0,10	0,83	0,06	0,69	0,05	0,54	0,04	0,44	0,03	0,34	0,03
		1828,98	800	0407/11078	1,9	0,14	1,5	0,12	0,93	0,07	0,77	0,06	0,60	0,05	0,49	0,04	0,38	0,03
		1655,07	800	0407/12077	2,1	0,16	1,7	0,13	1,0	0,08	0,85	0,06	0,66	0,05	0,54	0,04	0,42	0,03
		1507,92	800	0407/13076	2,3	0,17	1,9	0,14	1,1	0,09	0,93	0,07	0,73	0,06	0,60	0,05	0,46	0,04
		1313,12	800	0410/11056	2,6	0,20	2,1	0,16	1,3	0,10	1,1	0,08	0,84	0,06	0,69	0,05	0,53	0,04
		1182,19	800	0410/12055	2,9	0,22	2,4	0,18	1,4	0,11	1,2	0,09	0,93	0,07	0,76	0,06	0,59	0,04
		1071,42	800	0410/13054	3,2	0,24	2,6	0,20	1,6	0,12	1,3	0,10	1,0	0,08	0,84	0,06	0,65	0,05
		881,27	800	0412/12041	3,9	0,29	3,2	0,24	1,9	0,15	1,6	0,12	1,2	0,09	1,0	0,08	0,79	0,06
		793,64	800	0412/13040	4,3	0,32	3,5	0,27	2,1	0,16	1,8	0,13	1,4	0,10	1,1	0,09	0,88	0,07
		687,82	800	0415/12032	4,9	0,37	4,1	0,31	2,5	0,19	2,0	0,15	1,6	0,12	1,3	0,10	1,0	0,08
		596,47	800	0412/16037	5,7	0,43	4,7	0,36	2,9	0,22	2,3	0,18	1,8	0,14	1,5	0,11	1,2	0,09
		501,54	800	0412/18035	6,8	0,51	5,6	0,42	3,4	0,26	2,8	0,21	2,2	0,17	1,8	0,14	1,4	0,11
		425,59	800	0412/20033	8,0	0,60	6,6	0,50	4,0	0,30	3,3	0,25	2,6	0,20	2,1	0,16	1,6	0,12
		359,26	800	0410/28039	9,5	0,72	7,8	0,59	4,7	0,36	3,9	0,29	3,1	0,23	2,5	0,19	1,9	0,15
		299,54	800	0410/31036	11	0,86	9,3	0,71	5,7	0,43	4,7	0,35	3,7	0,28	3,0	0,23	2,3	0,18
250,35	800	0410/34033	14	1,03	11	0,85	6,8	0,51	5,6	0,42	4,4	0,33	3,6	0,27	2,8	0,21		
209,14	800	0410/37030	16	1,23	13	1,01	8,1	0,62	6,7	0,51	5,3	0,40	4,3	0,33	3,3	0,25		
H. 70C	P _t für S1 max. 6,6 kW bei 20°C P _t for S1 max. 6,6 kW at 20°C	540,74	800	0507/09100	6,3	0,53	5,2	0,43	3,1	0,26	2,6	0,22	2,0	0,17	1,7	0,14	1,3	0,11
		481,80	800	0507/10099	7,1	0,59	5,8	0,49	3,5	0,30	2,9	0,24	2,3	0,19	1,9	0,16	1,5	0,12
		433,58	800	0507/11098	7,8	0,66	6,5	0,54	3,9	0,33	3,2	0,27	2,5	0,21	2,1	0,17	1,6	0,14
		393,39	800	0507/12097	8,6	0,72	7,1	0,60	4,3	0,36	3,6	0,30	2,8	0,23	2,3	0,19	1,8	0,15
		359,38	800	0507/13096	9,5	0,79	7,8	0,65	4,7	0,40	3,9	0,33	3,1	0,26	2,5	0,21	1,9	0,16
		314,12	800	0510/11071	11	0,91	8,9	0,75	5,4	0,45	4,5	0,37	3,5	0,29	2,9	0,24	2,2	0,19
		283,89	800	0510/12070	12	1,00	9,9	0,83	6,0	0,50	4,9	0,41	3,9	0,32	3,2	0,27	2,5	0,21
		258,31	800	0510/13069	13	1,10	11	0,91	6,6	0,55	5,4	0,45	4,3	0,36	3,5	0,29	2,7	0,23
		214,94	800	0512/12053	16	1,33	13	1,09	7,9	0,66	6,5	0,55	5,1	0,43	4,2	0,35	3,3	0,27
		194,67	800	0512/13052	17	1,46	14	1,20	8,7	0,73	7,2	0,60	5,7	0,47	4,6	0,39	3,6	0,30
		170,33	800	0515/12042	20	1,67	16	1,38	10,0	0,84	8,2	0,69	6,5	0,54	5,3	0,44	4,1	0,34
		149,04	800	0512/16049	23	1,91	19	1,57	11	0,96	9,4	0,79	7,4	0,62	6,0	0,51	4,7	0,39
		127,07	800	0512/18047	27	2,24	22	1,85	13	1,12	11	0,92	8,7	0,73	7,1	0,59	5,5	0,46
		109,50	800	0512/20045	31	2,60	26	2,14	16	1,30	13	1,07	10	0,84	8,2	0,69	6,4	0,54
		93,86	800	0510/28054	36	3,03	30	2,50	18	1,52	15	1,25	12	0,98	9,6	0,80	7,5	0,62
		80,06	800	0510/31051	42	3,56	35	2,93	21	1,78	17	1,46	14	1,15	11	0,94	8,7	0,73
68,71	800	0510/34048	49	4,15	41	3,41	25	2,07	20	1,71	16	1,34	13	1,10	10	0,85		
59,19	800	0510/37045	57	4,81	47	3,96	29	2,41	24	1,98	19	1,56	15	1,27	12	0,99		
48,67	800	0510/41041	70	5,85	58	4,82	35	2,93	29	2,41	23	1,89	18	1,55	14	1,20		
40,01	800	0510/45037	85	7,12	70	5,86	42	3,56	35	2,93	27	2,30	22	1,88	17	1,47		
H. 70A	P _t für S1 max. 11,0 kW bei 20°C P _t for S1 max. 11,0 kW at 20°C	64,70	800	0710/11117	53	4,40	43	3,63	26	2,20	22	1,81	17	1,42	14	1,17	11	0,91
		58,81	800	0710/12116	58	4,84	48	3,99	29	2,42	24	1,99	19	1,57	15	1,28	12	1,00
		53,81	800	0710/13115	63	5,29	52	4,36	32	2,65	26	2,18	20	1,71	17	1,40	13	1,09
		46,13	800	0712/12091	74	6,17	61	5,08	37	3,09	30	2,54	24	2,00	20	1,63	15	1,27
		42,12	800	0712/13090	81	6,76	66	5,57	40	3,38	33	2,78	26	2,19	21	1,79	17	1,39
		37,01	800	0715/12073	92	7,70	76	6,34	46	3,85	38	3,17	30	2,49	24	2,04	19	1,58
		33,08	800	0712/16087	103	8,61	85	7,09	51	4,31	42	3,55	33	2,79	27	2,28	21	1,77
		28,73	800	0712/18085	118	9,91	97	8,17	59	4,96	49	4,08	38	3,21	31	2,62	24	2,04
		25,25	800	0712B20083	135	11,28	111	9,29	67	5,64	55	4,65	44	3,65	36	2,99	28	2,32
		21,13	800	0715/19066	161	13,48	133	11,10	80	6,74	66	5,55	52	4,36	43	3,57	33	2,77
		18,54	800	0715/21064	183	15,36	151	12,65	92	7,68	76	6,33	59	4,97	49	4,07	38	3,16
		16,40	800	0715/23062	207	17,37	171	14,30	104	8,68	85	7,15	67	5,62	55	4,60	43	3,58
		13,80	800	0715/26059	246	20,63	203	16,99	123	10,32	101	8,50	80	6,68	65	5,46	51	4,25
		11,75	800	0715/29056	289	24,25	238	19,97	145	12,12	119	9,98	94	7,84	77	6,42	60	4,99
		10,08	800	0715/32053	337	28,27	278	23,28	169	14,13	139	11,64	109	9,15	89	7,48	69	5,82
		8,69	800	0715/35050	391	32,77	322	26,99	196	16,39	161	13,49	127	10,60	104	8,68	81	6,75
7,52	800	0715/38047	452	37,85	372	31,17	226	18,93	186	15,59	146	12,25	120	10,02	93	7,79		
6,23	800	0715/42043	546	45,73	450	37,66	273	22,87	225	18,83	177	14,80	145	12,11	112	9,42		
5,16	800	0715/46039	659	55,22	543	45,48	330	27,61	271	22,74	213	17,87	174	14,62	136	11,37		

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			<input type="checkbox"/> mm	<input type="checkbox"/> IEC ∅ mm	<input type="checkbox"/> m kg								
H. 70D	2292,74	0407/09080					61904/27	0,4	5000				
	2037,67	0407/10079					305651/150	0,4	5000				
	1828,98	0407/11078					100594/55	0,5	5000				
	1655,07	0407/12077					297913/180	0,5	5000				
	1507,92	0407/13076					294044/195	0,6	5000				
	1313,12	0410/11056					216664/165	0,7	5000				
	1182,19	0410/12055					42559/36	0,7	5000				
	1071,42	0410/13054				11	69642/65	0,8	5000	IA63			
	881,27	0412/12041	125	160	37	14	158629/180	1,0	5000	IA71		NA56	WN
	793,64	0412/13040				19	30952/39	1,1	5000	IA80		NA143/145	(4)
	687,82	0415/12032				24	30952/45	1,3	4800	IA90			
	596,47	0412/16037					143153/240	1,5	4400				
	501,54	0412/18035					27083/54	1,8	3900				
	425,59	0412/20033					42559/100	2,1	3500				
	359,26	0410/28039					50297/140	2,5	3100				
	299,54	0410/31036					46428/155	3,0	2800				
	250,35	0410/34033					42559/170	3,5	2600				
209,14	0410/37030					7738/37	4,2	2400					
H. 70C	540,74	0507/09100					14600/27	1,5	5000				
	481,80	0507/10099					2409/5	1,7	5000				
	433,58	0507/11098					14308/33	1,8	5000				
	393,39	0507/12097					7081/18	2,0	5000				
	359,38	0507/13096					4672/13	2,2	5000				
	314,12	0510/11071					10366/33	2,5	5000				
	283,89	0510/12070					2555/9	2,8	5000				
	258,31	0510/13069				11	3358/13	3,1	5000	IA63			
	214,94	0512/12053	125	160		14	3869/18	3,7	5000	IA71			
	194,67	0512/13052			35	19	584/3	4,1	5000	IA80		NA56	
	170,33	0515/12042	150	200		24	511/3	4,7	5000	IA90		NA143/145	WN
	149,04	0512/16049				28	3577/24	5,4	5000	IA100		NA182/184	(5)
	127,07	0512/18047					3431/27	6,3	4700	IA112		NA213/215	
	109,50	0512/20045					219/2	7,3	4200	IAK100			
	93,86	0510/28054					657/7	8,5	3700	IAK112			
	80,06	0510/31051					2482/31	10,0	3400				
	68,71	0510/34048					1168/17	11,6	3100				
	59,19	0510/37045					2190/37	13,5	2800				
	48,67	0510/41041					146/3	16,4	2600				
40,01	0510/45037					5402/135	20,0	2300					
H. 70A	64,70	0710/11117				11, 14, 19, 24, 28	2847/44	12,4	4700	IA63-IA112			
	58,81	0710/12116	125	160			2117/36	13,6	4700	IAK100,			
	53,81	0710/13115	150	200			8395/156	14,9	4700	IAK112			
	46,13	0712/12091					6643/144	17,3	4700				
	42,12	0712/13090					1095/26	19,0	4700				
	37,01	0715/12073					5329/144	21,6	4700				
	33,08	0712/16087					2117/64	24,2	4700				
	28,73	0712/18085					6205/216	27,8	4700	IA63			
	25,25	0712B20083	125	160		11	6059/240	31,7	4700	IA71		NA56	
	21,13	0715/19066				14	803/38	37,9	4300	IA80		NA143/145	
	18,54	0715/21064	150	200	32,5	19	1168/63	43,2	3900	IA90		NA182/184	WN
	16,40	0715/23062				24	2263/138	48,8	3500	IA100		NA213/215	(7)
	13,80	0715/26059	200	250		28	4307/312	58,0	3100	IA112			
	11,75	0715/29056				38	1022/87	68,1	2800	IA132			
	10,08	0715/32053	250	300		42	3869/384	79,4	2500	IAK100			
	8,69	0715/35050				48	365/42	92,1	2300	IAK112			
	7,52	0715/38047					3431/456	106,3	2100	IAK132			
6,23	0715/42043					3139/504	128,4	1900					
5,16	0715/46039					949/184	155,1	1800					

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 70S P _t für S1 max. 11,0 kW bei 20°C P _t for S1 max. 11,0 kW at 20°C	39,59	523	0710/11117	86	4,70	71	3,87	43	2,35	35	1,94	28	1,52	23	1,24	18	0,97
	35,98	613	0710/12116	94	6,07	78	5,00	47	3,03	39	2,50	31	1,96	25	1,61	19	1,25
	32,93	666	0710/13115	103	7,20	85	5,93	52	3,60	43	2,97	33	2,33	27	1,91	21	1,48
	28,23	749	0712/12091	120	9,45	99	7,78	60	4,72	50	3,89	39	3,06	32	2,50	25	1,94
	25,77	800	0712/13090	132	11,05	109	9,10	66	5,53	54	4,55	43	3,58	35	2,93	27	2,28
	22,64	800	0715/12073	150	12,58	124	10,36	75	6,29	62	5,18	49	4,07	40	3,33	31	2,59
	20,24	800	0712/16087	168	14,07	138	11,59	84	7,04	69	5,79	54	4,55	44	3,73	35	2,90
	17,58	792	0712/18085	193	16,04	159	13,21	97	8,02	80	6,61	63	5,19	51	4,25	40	3,30
	15,45	783	0712B20083	220	18,05	181	14,86	110	9,02	91	7,43	71	5,84	58	4,78	45	3,72
	12,93	768	0715/19066	263	21,15	217	17,41	131	10,57	108	8,71	85	6,84	70	5,60	54	4,35
	11,34	756	0715/21064	300	23,73	247	19,54	150	11,86	123	9,77	97	7,68	79	6,28	62	4,88
	10,03	744	0715/23062	339	26,40	279	21,74	169	13,20	140	10,87	110	8,54	90	6,99	70	5,44
	8,45	725	0715/26059	403	30,56	331	25,17	201	15,28	166	12,58	130	9,89	107	8,09	83	6,29
	7,19	705	0715/29056	473	34,92	390	28,76	237	17,46	195	14,38	153	11,30	125	9,24	97	7,19
	6,16	684	0715/32053	552	39,50	454	32,53	276	19,75	227	16,26	178	12,78	146	10,46	114	8,13
	5,32	661	0715/35050	639	44,26	527	36,45	320	22,13	263	18,22	207	14,32	169	11,71	132	9,11
	4,60	637	0715/38047	739	49,26	608	40,57	369	24,63	304	20,28	239	15,94	195	13,04	152	10,14
	3,81	602	0715/42043	892	56,24	735	46,32	446	28,12	367	23,16	289	18,20	236	14,89	184	11,58
3,16	565	0715/46039	1077	63,74	887	52,49	539	31,87	444	26,25	349	20,62	285	16,87	222	13,12	
H. 70E P _t für S1 max. 15,6 kW bei 20°C P _t for S1 max. 15,6 kW at 20°C	10,64	140	0710/11117	320	4,69	263	3,86	160	2,34	132	1,93	103	1,52	85	1,24	66	0,96
	9,67	165	0710/12116	352	6,08	290	5,00	176	3,04	145	2,50	114	1,97	93	1,61	72	1,25
	8,85	179	0710/13115	384	7,20	317	5,93	192	3,60	158	2,97	124	2,33	102	1,91	79	1,48
	7,58	201	0712/12091	448	9,44	369	7,77	224	4,72	185	3,89	145	3,05	119	2,50	92	1,94
	6,92	217	0712/13090	491	11,16	404	9,19	246	5,58	202	4,59	159	3,61	130	2,95	101	2,30
	6,08	254	0715/12073	559	14,87	460	12,24	279	7,43	230	6,12	181	4,81	148	3,93	115	3,06
	5,44	239	0712/16087	625	15,65	515	12,89	313	7,82	257	6,44	202	5,06	166	4,14	129	3,22
	4,72	241	0712/18085	720	18,17	593	14,96	360	9,08	296	7,48	233	5,88	191	4,81	148	3,74
	4,15	248	0712B20083	819	21,28	675	17,52	410	10,64	337	8,76	265	6,88	217	5,63	169	4,38
	3,47	271	0715/19066	979	27,78	806	22,87	489	13,89	403	11,44	317	8,99	259	7,35	202	5,72
	3,05	268	0715/21064	1116	31,31	919	25,78	558	15,65	459	12,89	361	10,13	295	8,29	230	6,45
	2,70	265	0715/23062	1261	35,00	1039	28,82	631	17,50	519	14,41	408	11,32	334	9,26	260	7,21
	2,27	258	0715/26059	1498	40,48	1234	33,33	749	20,24	617	16,67	485	13,10	397	10,71	308	8,33
	1,93	249	0715/29056	1761	45,91	1450	37,81	880	22,95	725	18,90	570	14,85	466	12,15	363	9,45
	1,66	237	0715/32053	2053	50,94	1691	41,95	1026	25,47	845	20,98	664	16,48	543	13,49	423	10,49
	1,43	225	0715/35050	2380	56,07	1960	46,18	1190	28,04	980	23,09	770	18,14	630	14,84	490	11,54
	1,24	212	0715/38047	2749	61,02	2264	50,25	1374	30,51	1132	25,13	889	19,74	728	16,15	566	12,56
	1,02	194	0715/42043	3321	67,46	2735	55,56	1660	33,73	1367	27,78	1074	21,83	879	17,86	684	13,89
0,85	177	0715/46039	4010	74,33	3303	61,21	2005	37,16	1651	30,60	1297	24,05	1062	19,67	826	15,30	
H. 80D P _t für S1 max. 7,6 kW bei 20°C P _t for S1 max. 7,6 kW at 20°C	2478,77	1400	0407/09080	1,4	0,18	1,1	0,15	0,69	0,09	0,56	0,07	0,44	0,06	0,36	0,05	0,28	0,04
	2203,01	1400	0407/10079	1,5	0,20	1,3	0,17	0,77	0,10	0,64	0,08	0,50	0,07	0,41	0,05	0,32	0,04
	1977,38	1400	0407/11078	1,7	0,23	1,4	0,19	0,86	0,11	0,71	0,09	0,56	0,07	0,46	0,06	0,35	0,05
	1789,36	1400	0407/12077	1,9	0,25	1,6	0,21	0,95	0,13	0,78	0,10	0,61	0,08	0,50	0,07	0,39	0,05
	1630,27	1400	0407/13076	2,1	0,28	1,7	0,23	1,0	0,14	0,86	0,11	0,67	0,09	0,55	0,07	0,43	0,06
	1419,66	1400	0410/11056	2,4	0,32	2,0	0,26	1,2	0,16	0,99	0,13	0,77	0,10	0,63	0,08	0,49	0,07
	1278,12	1400	0410/12055	2,7	0,35	2,2	0,29	1,3	0,18	1,1	0,15	0,86	0,11	0,70	0,09	0,55	0,07
	1158,35	1400	0410/13054	2,9	0,39	2,4	0,32	1,5	0,19	1,2	0,16	0,95	0,13	0,78	0,10	0,60	0,08
	952,78	1400	0412/12041	3,6	0,47	2,9	0,39	1,8	0,24	1,5	0,19	1,2	0,15	0,94	0,13	0,73	0,10
	858,04	1400	0412/13040	4,0	0,52	3,3	0,43	2,0	0,26	1,6	0,22	1,3	0,17	1,0	0,14	0,82	0,11
	743,63	1400	0415/12032	4,6	0,61	3,8	0,50	2,3	0,30	1,9	0,25	1,5	0,20	1,2	0,16	0,94	0,12
	644,87	1400	0412/16037	5,3	0,70	4,3	0,58	2,6	0,35	2,2	0,29	1,7	0,23	1,4	0,18	1,1	0,14
	542,23	1400	0412/18035	6,3	0,83	5,2	0,68	3,1	0,42	2,6	0,34	2,0	0,27	1,7	0,22	1,3	0,17
	460,12	1400	0412/20033	7,4	0,98	6,1	0,81	3,7	0,49	3,0	0,40	2,4	0,32	2,0	0,26	1,5	0,20
	388,41	1400	0410/28039	8,8	1,16	7,2	0,96	4,4	0,58	3,6	0,48	2,8	0,38	2,3	0,31	1,8	0,24
	323,84	1400	0410/31036	10	1,39	8,6	1,15	5,2	0,70	4,3	0,57	3,4	0,45	2,8	0,37	2,2	0,29
	270,66	1400	0410/34033	13	1,66	10	1,37	6,3	0,83	5,2	0,69	4,1	0,54	3,3	0,44	2,6	0,34
	226,10	1400	0410/37030	15	1,99	12	1,64	7,5	1,00	6,2	0,82	4,9	0,64	4,0	0,53	3,1	0,41

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter																
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg																							
H. 70S	39,59	0710/11117				11, 14, 19, 24, 28	871/22	13,2	4700	IA63-IA112,	siehe Eintriebsvarianten - Seite 506 see input types - page 506	NA56 NA143/145 NA182/184 NA213/215																
	35,98	0710/12116	125	160			1943/54	17,0	4700	IAK100,																		
	32,93	0710/13115	150	200			7705/234	20,2	4700	IAK112																		
	28,23	0712/12091				32,5	6097/216	26,5	4700	IA63																		
	25,77	0712/13090					335/13	31,0	4700					IA71														
	22,64	0715/12073					4891/216	35,3	4700						IA80													
	20,24	0712/16087					1943/96	39,5	4700							IA90												
	17,58	0712/18085					5695/324	45,1	4700								IA100											
	15,45	0712B20083	125	160			5561/360	50,7	4700									IA112										
	12,93	0715/19066				737/57	59,4	4300	IA132																			
	11,34	0715/21064	150	200	32,5	2144/189	66,6	3900		IAK100																		
	10,03	0715/23062				2077/207	74,1	3500						IAK112														
	8,45	0715/26059	200	250		3953/468	85,8	3100							IAK132													
	7,19	0715/29056				1876/261	98,1	2800								IAK100												
	6,16	0715/32053	250	300		3551/576	111,0	2500									IAK112											
	5,32	0715/35050				335/63	124,3	2300	IAK132																			
	4,60	0715/38047				3149/684	138,4	2100		IAK132																		
	3,81	0715/42043				2881/756	158,0	1900						IAK132														
3,16	0715/46039				871/276	179,0	1800	IAK132																				
H. 70E	10,64	0710/11117				11, 14, 19, 24, 28	117/11				13,2	4700	IA63-IA112		siehe Eintriebsvarianten - Seite 506 see input types - page 506	NA56 NA143/145 NA182/184 NA213/215												
	9,67	0710/12116	125	160			29/3				17,1	4700	IAK100,															
	8,85	0710/13115	150	200			115/13		20,2		4700	IAK112																
	7,58	0712/12091				20	91/12		26,5	4700	IA63																	
	6,92	0712/13090					90/13		31,3	4700		IA71																
	6,08	0715/12073					73/12	41,8	4700	IA80																		
	5,44	0712/16087					87/16	44,0	4700				IA90															
	4,72	0712/18085					85/18	51,0	4700					IA100														
	4,15	0712B20083	125	160			83/20	59,8	4700								IA112											
	3,47	0715/19066				66/19	78,0	4300	IA132																			
	3,05	0715/21064	150	200	20	64/21	87,9	3900			IAK100																	
	2,70	0715/23062				62/23	98,3	3500		IAK112																		
	2,27	0715/26059	200	250		59/26	113,7	3100				IAK132																
	1,93	0715/29056				56/29	128,9	2800					IAK100															
	1,66	0715/32053	250	300		53/32	143,1	2500						IAK112														
	1,43	0715/35050				10/7	157,5	2300	IAK132																			
	1,24	0715/38047				47/38	171,4	2100			IAK132																	
	1,02	0715/42043				43/42	189,5	1900		IAK132																		
0,85	0715/46039				39/46	208,8	1800	IAK132																				
H. 80D	2478,77	0407/09080				58	32224/13					0,6	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 506 see input types - page 506	NA56 NA143/145	WN (4)											
	2203,01	0407/10079					715977/325					0,7	5000	IA63														
	1977,38	0407/11078					108756/55		0,8			5000	IA71															
	1789,36	0407/12077					232617/130		0,9		5000	IA80																
	1630,27	0407/13076					1377576/845		1,0	5000	IA90																	
	1419,66	0410/11056					1015056/715	1,1	5000	IAK100																		
	1278,12	0410/12055					33231/26	1,2	5000									IAK112										
	1158,35	0410/13054					978804/845	1,3	5000										IAK132									
	952,78	0412/12041					123861/130	1,6	5000											IAK100								
	858,04	0412/13040	125	160	58		145008/169	1,8	5000												IAK112							
	743,63	0415/12032					48336/65	2,1	4800													IAK132						
	644,87	0412/16037					335331/520	2,4	4400														IAK100					
	542,23	0412/18035					7049/13	2,9	3900															IAK112				
	460,12	0412/20033					299079/650	3,4	3500																IAK132			
	388,41	0410/28039					27189/70	4,0	3100																	IAK100		
	323,84	0410/31036					652536/2015	4,8	2800																		IAK112	
	270,66	0410/34033					299079/1105	5,7	2600																			IAK132
	226,10	0410/37030					108756/481	6,9	2400																			

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 80C P _t für S1 max. 11,1 kW bei 20°C P _t for S1 max. 11,1 kW at 20°C	584,62	1400	0507/09100	5,8	0,85	4,8	0,70	2,9	0,43	2,4	0,35	1,9	0,28	1,5	0,23	1,2	0,18
	520,89	1400	0507/10099	6,5	0,96	5,4	0,79	3,3	0,48	2,7	0,39	2,1	0,31	1,7	0,25	1,3	0,20
	468,76	1400	0507/11098	7,3	1,06	6,0	0,88	3,6	0,53	3,0	0,44	2,3	0,34	1,9	0,28	1,5	0,22
	425,31	1400	0507/12097	8,0	1,17	6,6	0,97	4,0	0,59	3,3	0,48	2,6	0,38	2,1	0,31	1,6	0,24
	388,54	1400	0507/13096	8,8	1,28	7,2	1,06	4,4	0,64	3,6	0,53	2,8	0,42	2,3	0,34	1,8	0,26
	339,61	1400	0510/11071	10	1,47	8,2	1,21	5,0	0,73	4,1	0,60	3,2	0,47	2,7	0,39	2,1	0,30
	306,92	1400	0510/12070	11	1,62	9,1	1,34	5,5	0,81	4,6	0,67	3,6	0,53	2,9	0,43	2,3	0,33
	279,27	1400	0510/13069	12	1,78	10	1,47	6,1	0,89	5,0	0,73	3,9	0,58	3,2	0,47	2,5	0,37
	232,38	1400	0512/12053	15	2,14	12	1,77	7,3	1,07	6,0	0,88	4,7	0,69	3,9	0,57	3,0	0,44
	210,46	1400	0512/13052	16	2,37	13	1,95	8,1	1,18	6,7	0,98	5,2	0,77	4,3	0,63	3,3	0,49
	184,15	1400	0515/12042	18	2,71	15	2,23	9,2	1,35	7,6	1,11	6,0	0,88	4,9	0,72	3,8	0,56
	161,13	1400	0512/16049	21	3,09	17	2,55	11	1,55	8,7	1,27	6,8	1,00	5,6	0,82	4,3	0,64
	137,38	1400	0512/18047	25	3,63	20	2,99	12	1,81	10	1,49	8,0	1,17	6,6	0,96	5,1	0,75
	118,38	1400	0512/20045	29	4,21	24	3,47	14	2,11	12	1,73	9,3	1,36	7,6	1,11	5,9	0,87
	101,47	1400	0510/28054	34	4,91	28	4,05	17	2,46	14	2,02	11	1,59	8,9	1,30	6,9	1,01
	86,56	1400	0510/31051	39	5,76	32	4,74	20	2,88	16	2,37	13	1,86	10	1,52	8,1	1,19
	74,28	1400	0510/34048	46	6,71	38	5,53	23	3,36	19	2,76	15	2,17	12	1,78	9,4	1,38
	63,99	1400	0510/37045	53	7,79	44	6,41	27	3,89	22	3,21	17	2,52	14	2,06	11	1,60
	52,62	1400	0510/41041	65	9,47	53	7,80	32	4,74	27	3,90	21	3,06	17	2,51	13	1,95
	43,26	1400	0510/45037	79	11,52	65	9,49	39	5,76	32	4,74	25	3,73	21	3,05	16	2,37
H. 80A P _t für S1 max. 18,5 kW bei 20°C P _t for S1 max. 18,5 kW at 20°C	59,81	1394	0810/13133	57	8,30	47	6,83	28	4,15	23	3,42	18	2,68	15	2,20	12	1,71
	51,15	1400	0812/12105	66	9,74	55	8,02	33	4,87	27	4,01	22	3,15	18	2,58	14	2,01
	46,77	1400	0812B13104	73	10,66	60	8,78	36	5,33	30	4,39	24	3,45	19	2,82	15	2,19
	41,41	1400	0815B12085	82	12,04	68	9,91	41	6,02	34	4,96	27	3,89	22	3,19	17	2,48
	34,59	1400	0817/12071	98	14,41	81	11,87	49	7,20	40	5,93	32	4,66	26	3,81	20	2,97
	31,48	1400	0817/13070	108	15,83	89	13,04	54	7,92	44	6,52	35	5,12	29	4,19	22	3,26
	28,35	1400	0812B20097	120	17,58	99	14,48	60	8,79	49	7,24	39	5,69	32	4,65	25	3,62
	24,31	1400	0815/19079	140	20,51	115	16,89	70	10,25	58	8,44	45	6,63	37	5,43	29	4,22
	21,44	1400	0815/21077	159	23,25	131	19,15	79	11,63	65	9,57	51	7,52	42	6,15	33	4,79
	19,06	1400	0815/23075	178	26,15	147	21,53	89	13,07	73	10,77	58	8,46	47	6,92	37	5,38
	16,19	1400	0815/26072	210	30,79	173	25,35	105	15,39	86	12,68	68	9,96	56	8,15	43	6,34
	13,91	1400	0815/29069	244	35,83	201	29,51	122	17,92	101	14,75	79	11,59	65	9,49	50	7,38
	12,06	1400	0815/32066	282	41,34	232	34,04	141	20,67	116	17,02	91	13,37	75	10,94	58	8,51
	10,52	1400	0815/35063	323	47,37	266	39,01	162	23,68	133	19,50	105	15,32	86	12,54	67	9,75
	9,23	1400	0815/38060	368	54,00	303	44,47	184	27,00	152	22,23	119	17,47	98	14,29	76	11,12
	7,79	1400	0815/42056	436	63,94	359	52,66	218	31,97	180	26,33	141	20,69	115	16,93	90	13,16
	6,61	1400	0815/46052	514	75,42	424	62,11	257	37,71	212	31,06	166	24,40	136	19,96	106	15,53
5,61	1400	0815/50048	606	88,81	499	73,14	303	44,41	249	36,57	196	28,73	160	23,51	125	18,28	
H. 80E P _t für S1 max. 25,2 kW bei 20°C P _t for S1 max. 25,2 kW at 20°C	10,23	238	0810/13133	332	8,28	274	6,82	166	4,14	137	3,41	108	2,68	88	2,19	68	1,71
	8,75	297	0812/12105	389	12,08	320	9,95	194	6,04	160	4,98	126	3,91	103	3,20	80	2,49
	8,00	325	0812B13104	425	14,46	350	11,91	213	7,23	175	5,96	138	4,68	113	3,83	88	2,98
	7,08	379	0815B12085	480	19,05	395	15,69	240	9,52	198	7,84	155	6,16	127	5,04	99	3,92
	5,92	441	0817/12071	575	26,54	473	21,85	287	13,27	237	10,93	186	8,59	152	7,02	118	5,46
	5,38	464	0817/13070	631	30,68	520	25,26	316	15,34	260	12,63	204	9,93	167	8,12	130	6,32
	4,85	372	0812B20097	701	27,31	577	22,49	351	13,65	289	11,24	227	8,83	186	7,23	144	5,62
	4,16	420	0815/19079	818	35,96	673	29,62	409	17,98	337	14,81	265	11,63	216	9,52	168	7,40
	3,67	421	0815/21077	927	40,88	764	33,66	464	20,44	382	16,83	300	13,23	245	10,82	191	8,42
	3,26	419	0815/23075	1043	45,75	859	37,67	521	22,87	429	18,84	337	14,80	276	12,11	215	9,42
	2,77	413	0815/26072	1228	53,10	1011	43,73	614	26,55	506	21,86	397	17,18	325	14,05	253	10,93
	2,38	405	0815/29069	1429	60,60	1177	49,91	714	30,30	588	24,95	462	19,61	378	16,04	294	12,48
	2,06	391	0815/32066	1648	67,49	1358	55,58	824	33,75	679	27,79	533	21,84	436	17,87	339	13,90
	1,80	375	0815/35063	1889	74,17	1556	61,08	944	37,09	778	30,54	611	24,00	500	19,63	389	15,27
	1,58	359	0815/38060	2153	80,95	1773	66,66	1077	40,47	887	33,33	697	26,19	570	21,43	443	16,67
	1,33	337	0815/42056	2550	89,98	2100	74,10	1275	44,99	1050	37,05	825	29,11	675	23,82	525	18,53
	1,13	314	0815/46052	3008	98,89	2477	81,44	1504	49,45	1238	40,72	973	31,99	796	26,18	619	20,36
	0,96	289	0815/50048	3542	107,18	2917	88,26	1771	53,59	1458	44,13	1146	34,67	938	28,37	729	22,07

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n ₂ n ₁
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
H. 80C	584,62	0507/09100					7600/13	2,4	5000				
	520,89	0507/10099					33858/65	2,7	5000				
	468,76	0507/11098					67032/143	3,0	5000				
	425,31	0507/12097					5529/13	3,3	5000				
	388,54	0507/13096					65664/169	3,6	5000				
	339,61	0510/11071					48564/143	4,1	5000				
	306,92	0510/12070					3990/13	4,6	5000				
	279,27	0510/13069				11	47196/169	5,0	5000	IA63			
	232,38	0512/12053	125	160		14	3021/13	6,0	5000	IA71		NA56	
	210,46	0512/13052			56	19	2736/13	6,7	5000	IA80		NA143/145	WN
	184,15	0515/12042	150	200		24	2394/13	7,6	5000	IA90		NA182/184	(5)
	161,13	0512/16049				28	8379/52	8,7	5000	IA100		NA213/215	
	137,38	0512/18047					1786/13	10,2	4700	IA112			
	118,38	0512/20045					1539/13	11,8	4200	IAK100			
	101,47	0510/28054					9234/91	13,8	3700	IAK112			
	86,56	0510/31051					34884/403	16,2	3400				
	74,28	0510/34048					16416/221	18,8	3100				
	63,99	0510/37045					30780/481	21,9	2800				
	52,62	0510/41041					684/13	26,6	2600				
	43,26	0510/45037					2812/65	32,4	2300				
H. 80A	59,81	0810/13133	150	200		28	10108/169	23,3	3500	IA100, IA112			
	51,15	0812/12105					665/13	27,4	3500	IAK100, IAK112			
	46,77	0812B13104					608/13	29,9	3500				
	41,41	0815B12085					1615/39	33,8	3500				
	34,59	0817/12071					1349/39	40,5	3500				
	31,48	0817/13070					5320/169	44,5	3500				
	28,35	0812B20097					1843/65	49,4	3500	IA100			
	24,31	0815/19079	150	200		28	316/13	57,6	3500	IA112			
	21,44	0815/21077			55	38	836/39	65,3	3500	IA132		NA182/184	
	19,06	0815/23075	200	250		42	5700/299	73,4	3500	IAK100		NA213/215	WN
	16,19	0815/26072				48	2736/169	86,5	3500	IAK112		NA254/256	(8)
	13,91	0815/29069	250	300			5244/377	100,6	3200	IAK132		NA284/286	
	12,06	0815/32066					627/52	116,1	2900	IAK160			
	10,52	0815/35063					684/65	133,0	2700				
	9,23	0815/38060					120/13	151,7	2400				
	7,79	0815/42056					304/39	179,6	2200				
	6,61	0815/46052					152/23	211,8	2000				
5,61	0815/50048					1824/325	249,5	1900					
H. 80E	10,23	0810/13133	150	200		28	133/13	23,3	3500	IA100, IA112			
	8,75	0812/12105					35/4	33,9	3500	IAK100, IAK112			
	8,00	0812B13104					8/1	40,6	3500				
	7,08	0815B12085					85/12	53,5	3500				
	5,92	0817/12071					71/12	74,5	3500				
	5,38	0817/13070					70/13	86,2	3500				
	4,85	0812B20097					97/20	76,7	3500	IA100			
	4,16	0815/19079	150	200		28	79/19	101,0	3500	IA112			
	3,67	0815/21077			31,5	38	11/3	114,8	3500	IA132		NA182/184	
	3,26	0815/23075	200	250		42	75/23	128,5	3500	IAK100		NA213/215	WN
	2,77	0815/26072				48	36/13	149,1	3500	IAK112		NA254/256	(8)
	2,38	0815/29069	250	300			69/29	170,2	3200	IAK132		NA284/286	
	2,06	0815/32066					33/16	189,6	2900	IAK160			
	1,80	0815/35063					9/5	208,3	2700				
	1,58	0815/38060					30/19	227,4	2400				
	1,33	0815/42056					4/3	252,8	2200				
	1,13	0815/46052					26/23	277,8	2000				
0,96	0815/50048					24/25	301,0	1900					

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]														
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700		
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW													
H. 85D	P _t für S1 max. 9,0 kW bei 20°C P _t for S1 max. 9,0 kW at 20°C	2659,64	2000	0407/09080	1,3	0,24	1,1	0,20	0,64	0,12	0,53	0,10	0,41	0,08	0,34	0,06	0,26	0,05
		2363,75	2000	0407/10079	1,4	0,27	1,2	0,22	0,72	0,14	0,59	0,11	0,47	0,09	0,38	0,07	0,30	0,06
		2121,66	2000	0407/11078	1,6	0,30	1,3	0,25	0,80	0,15	0,66	0,12	0,52	0,10	0,42	0,08	0,33	0,06
		1919,93	2000	0407/12077	1,8	0,34	1,5	0,28	0,89	0,17	0,73	0,14	0,57	0,11	0,47	0,09	0,36	0,07
		1749,22	2000	0407/13076	1,9	0,37	1,6	0,30	0,97	0,18	0,80	0,15	0,63	0,12	0,51	0,10	0,40	0,08
		1523,25	2000	0410/11056	2,2	0,42	1,8	0,35	1,1	0,21	0,92	0,17	0,72	0,14	0,59	0,11	0,46	0,09
		1371,38	2000	0410/12055	2,5	0,47	2,0	0,39	1,2	0,23	1,0	0,19	0,80	0,15	0,66	0,12	0,51	0,10
		1242,87	2000	0410/13054	2,7	0,52	2,3	0,43	1,4	0,26	1,1	0,21	0,89	0,17	0,72	0,14	0,56	0,11
		1022,30	2000	0412/12041	3,3	0,63	2,7	0,52	1,7	0,31	1,4	0,26	1,1	0,20	0,88	0,17	0,68	0,13
		920,64	2000	0412/13040	3,7	0,70	3,0	0,58	1,8	0,35	1,5	0,29	1,2	0,23	0,98	0,19	0,76	0,14
		797,89	2000	0415/12032	4,3	0,81	3,5	0,66	2,1	0,40	1,8	0,33	1,4	0,26	1,1	0,21	0,88	0,17
		691,92	2000	0412/16037	4,9	0,93	4,0	0,77	2,5	0,46	2,0	0,38	1,6	0,30	1,3	0,25	1,0	0,19
		581,80	2000	0412/18035	5,8	1,11	4,8	0,91	2,9	0,55	2,4	0,46	1,9	0,36	1,5	0,29	1,2	0,23
		493,70	2000	0412/20033	6,9	1,30	5,7	1,07	3,4	0,65	2,8	0,54	2,2	0,42	1,8	0,35	1,4	0,27
		416,76	2000	0410/28039	8,2	1,54	6,7	1,27	4,1	0,77	3,4	0,64	2,6	0,50	2,2	0,41	1,7	0,32
		347,47	2000	0410/31036	9,8	1,85	8,1	1,53	4,9	0,93	4,0	0,76	3,2	0,60	2,6	0,49	2,0	0,38
290,41	2000	0410/34033	12	2,22	9,6	1,82	5,9	1,11	4,8	0,91	3,8	0,72	3,1	0,59	2,4	0,46		
242,60	2000	0410/37030	14	2,65	12	2,18	7,0	1,33	5,8	1,09	4,5	0,86	3,7	0,70	2,9	0,55		
H. 85C	P _t für S1 max. 13,2 kW bei 20°C P _t for S1 max. 13,2 kW at 20°C	627,27	1507	0507/09100	5,4	0,86	4,5	0,70	2,7	0,43	2,2	0,35	1,8	0,28	1,4	0,23	1,1	0,18
		558,90	2000	0507/10099	6,1	1,27	5,0	1,05	3,0	0,64	2,5	0,52	2,0	0,41	1,6	0,34	1,3	0,26
		502,96	2000	0507/11098	6,8	1,42	5,6	1,17	3,4	0,71	2,8	0,58	2,2	0,46	1,8	0,37	1,4	0,29
		456,34	2000	0507/12097	7,5	1,56	6,1	1,28	3,7	0,78	3,1	0,64	2,4	0,50	2,0	0,41	1,5	0,32
		416,90	2000	0507/13096	8,2	1,71	6,7	1,41	4,1	0,85	3,4	0,70	2,6	0,55	2,2	0,45	1,7	0,35
		364,39	2000	0510/11071	9,3	1,95	7,7	1,61	4,7	0,98	3,8	0,80	3,0	0,63	2,5	0,52	1,9	0,40
		329,32	2000	0510/12070	10	2,16	8,5	1,78	5,2	1,08	4,3	0,89	3,3	0,70	2,7	0,57	2,1	0,45
		299,64	2000	0510/13069	11	2,38	9,3	1,96	5,7	1,19	4,7	0,98	3,7	0,77	3,0	0,63	2,3	0,49
		249,34	2000	0512/12053	14	2,86	11	2,35	6,8	1,43	5,6	1,18	4,4	0,92	3,6	0,76	2,8	0,59
		225,82	2000	0512/13052	15	3,15	12	2,60	7,5	1,58	6,2	1,30	4,9	1,02	4,0	0,83	3,1	0,65
		197,59	2000	0515/12042	17	3,60	14	2,97	8,6	1,80	7,1	1,48	5,6	1,17	4,6	0,95	3,5	0,74
		172,89	2000	0512/16049	20	4,12	16	3,39	9,8	2,06	8,1	1,70	6,4	1,33	5,2	1,09	4,0	0,85
		147,41	2000	0512/18047	23	4,83	19	3,98	12	2,42	9,5	1,99	7,5	1,56	6,1	1,28	4,7	0,99
		127,02	2000	0512/20045	27	5,61	22	4,62	13	2,80	11	2,31	8,7	1,81	7,1	1,48	5,5	1,15
		108,88	2000	0510/28054	31	6,54	26	5,39	16	3,27	13	2,69	10	2,12	8,3	1,73	6,4	1,35
		92,88	2000	0510/31051	37	7,67	30	6,31	18	3,83	15	3,16	12	2,48	9,7	2,03	7,5	1,58
79,70	2000	0510/34048	43	8,93	35	7,36	21	4,47	18	3,68	14	2,89	11	2,36	8,8	1,84		
68,66	2000	0510/37045	50	10,37	41	8,54	25	5,19	20	4,27	16	3,36	13	2,75	10	2,14		
56,45	2000	0510/41041	60	12,61	50	10,39	30	6,31	25	5,19	19	4,08	16	3,34	12	2,60		
46,42	2000	0510/45037	73	15,34	60	12,63	37	7,67	30	6,32	24	4,96	19	4,06	15	3,16		
H. 85A	P _t für S1 max. 22,0 kW bei 20°C P _t for S1 max. 22,0 kW at 20°C	64,17	1495	0810/13133	53	8,29	44	6,83	26	4,15	22	3,42	17	2,68	14	2,20	11	1,71
		54,89	1865	0812/12105	62	12,10	51	9,96	31	6,05	26	4,98	20	3,91	16	3,20	13	2,49
		50,18	2000	0812B13104	68	14,19	56	11,69	34	7,09	28	5,84	22	4,59	18	3,76	14	2,92
		44,43	2000	0815B12085	77	16,03	63	13,20	38	8,01	32	6,60	25	5,18	20	4,24	16	3,30
		37,11	2000	0817/12071	92	19,19	75	15,80	46	9,59	38	7,90	30	6,21	24	5,08	19	3,95
		33,78	2000	0817/13070	101	21,08	83	17,36	50	10,54	41	8,68	33	6,82	27	5,58	21	4,34
		30,42	2000	0812B20097	112	23,40	92	19,27	56	11,70	46	9,64	36	7,57	30	6,20	23	4,82
		26,08	2000	0815/19079	130	27,30	107	22,48	65	13,65	54	11,24	42	8,83	35	7,23	27	5,62
		23,00	2000	0815/21077	148	30,96	122	25,50	74	15,48	61	12,75	48	10,02	39	8,19	30	6,37
		20,45	2000	0815/23075	166	34,81	137	28,67	83	17,41	68	14,33	54	11,26	44	9,21	34	7,17
		17,37	2000	0815/26072	196	40,99	161	33,76	98	20,50	81	16,88	63	13,26	52	10,85	40	8,44
		14,92	2000	0815/29069	228	47,71	188	39,29	114	23,85	94	19,64	74	15,44	60	12,63	47	9,82
		12,94	2000	0815/32066	263	55,04	216	45,32	131	27,52	108	22,66	85	17,81	70	14,57	54	11,33
		11,29	2000	0815/35063	301	63,06	248	51,93	151	31,53	124	25,97	97	20,40	80	16,69	62	12,98
		9,90	2000	0815/38060	343	71,89	283	59,21	172	35,95	141	29,60	111	23,26	91	19,03	71	14,80
		8,36	2000	0815/42056	407	85,14	335	70,11	203	42,57	167	35,06	132	27,54	108	22,54	84	17,53
7,09	1973	0815/46052	479	99,06	395	81,58	240	49,53	197	40,79	155	32,05	127	26,22	99	20,39		
6,02	1812	0815/50048	565	107,13	465	88,22	282	53,56	232	44,11	183	34,66	149	28,36	116	22,06		

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
H. 85D	2659,64	0407/09080					29256/11	0,8	5000				WN (4)
	2363,75	0407/10079					2600127/1100	0,9	5000				
	2121,66	0407/11078					1283607/605	1,0	5000				
	1919,93	0407/12077					76797/40	1,2	5000				
	1749,22	0407/13076					1250694/715	1,3	5000				
	1523,25	0410/11056					921564/605	1,5	5000				
	1371,38	0410/12055					10971/8	1,6	5000				
	1242,87	0410/13054				11	888651/715	1,8	5000	IA63			
	1022,30	0412/12041	125	160	69	14	449811/440	2,2	5000	IA71		NA56	
	920,64	0412/13040				19	131652/143	2,4	5000	IA80		NA143/145	
	797,89	0415/12032				24	43884/55	2,8	4800	IA90			
	691,92	0412/16037					1217781/1760	3,2	4400				
	581,80	0412/18035					25599/44	3,8	3900				
	493,70	0412/20033					98739/200	4,5	3500				
	416,76	0410/28039					1283607/3080	5,3	3100				
	347,47	0410/31036					592434/1705	6,4	2800				
	290,41	0410/34033					98739/340	7,6	2600				
242,60	0410/37030					98739/407	9,1	2400					
H. 85C	627,27	0507/09100					6900/11	2,4	5000				WN (5)
	558,90	0507/10099					5589/10	3,6	5000				
	502,96	0507/11098					60858/121	4,0	5000				
	456,34	0507/12097					20079/44	4,4	5000				
	416,90	0507/13096					59616/143	4,8	5000				
	364,39	0510/11071					44091/121	5,5	5000				
	329,32	0510/12070					7245/22	6,1	5000				
	299,64	0510/13069				11	42849/143	6,7	5000	IA63			
	249,34	0512/12053	125	160		14	10971/44	8,0	5000	IA71		NA56	
	225,82	0512/13052			66	19	2484/11	8,9	5000	IA80		NA143/145	
	197,59	0515/12042	150	200		24	4347/22	10,1	5000	IA90		NA182/184	
	172,89	0512/16049				28	30429/176	11,6	5000	IA100		NA213/215	
	147,41	0512/18047					3243/22	13,6	4700	IA112			
	127,02	0512/20045					5589/44	15,7	4200	IAK100			
	108,88	0510/28054					16767/154	18,4	3700	IAK112			
	92,88	0510/31051					31671/341	21,5	3400				
	79,70	0510/34048					14904/187	25,1	3100				
	68,66	0510/37045					27945/407	29,1	2800				
	56,45	0510/41041					621/11	35,4	2600				
	46,42	0510/45037					2553/55	43,1	2300				
H. 85A	64,17	0810/13133	150	200		28	9177/143	23,3	3500	IA100, IA112			WN (8)
	54,89	0812/12105					2415/44	34,0	3500	IAK100, IAK112			
	50,18	0812B13104					552/11	39,9	3500				
	44,43	0815B12085					1955/44	45,0	3500				
	37,11	0817/12071					1633/44	53,9	3500				
	33,78	0817/13070					4830/143	59,2	3500				
	30,42	0812B20097					6693/220	65,7	3500				
	26,08	0815/19079					5451/209	76,7	3500	IA100			
	23,00	0815/21077	150	200		28	23/1	87,0	3500	IA112		NA182/184	
	20,45	0815/23075			65	38	225/11	97,8	3500	IA132		NA213/215	
	17,37	0815/26072	200	250		42	2484/143	115,1	3500	IAK100		NA254/256	
	14,92	0815/29069				48	4761/319	134,0	3200	IAK112		NA284/286	
	12,94	0815/32066	250	300			207/16	154,6	2900	IAK132			
	11,29	0815/35063					621/55	177,1	2700	IAK160			
	9,90	0815/38060					2070/209	201,9	2400				
8,36	0815/42056					92/11	239,1	2200					
7,09	0815/46052					78/11	278,2	2000					
6,02	0815/50048					1656/275	300,9	1900					

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 855 P _t für S1 max. 22,0 kW bei 20°C P _t for S1 max. 22,0 kW at 20°C	48,23	1124	0810/13133	70	8,30	58	6,83	35	4,15	29	3,42	23	2,68	19	2,20	15	1,71
	41,25	1402	0812/12105	82	12,10	68	9,97	41	6,05	34	4,98	27	3,91	22	3,20	17	2,49
	37,71	1532	0812B13104	90	14,46	74	11,91	45	7,23	37	5,95	29	4,68	24	3,83	19	2,98
	33,39	1788	0815B12085	102	19,06	84	15,70	51	9,53	42	7,85	33	6,17	27	5,05	21	3,92
	27,89	1783	0817/12071	122	22,76	100	18,74	61	11,38	50	9,37	39	7,36	32	6,02	25	4,69
	25,38	1770	0817/13070	134	24,82	110	20,44	67	12,41	55	10,22	43	8,03	35	6,57	28	5,11
	22,86	1753	0812B20097	149	27,30	122	22,48	74	13,65	61	11,24	48	8,83	39	7,23	31	5,62
	19,60	1737	0815/19079	173	31,55	143	25,98	87	15,77	71	12,99	56	10,21	46	8,35	36	6,50
	17,29	1715	0815/21077	197	35,32	162	29,09	98	17,66	81	14,54	64	11,43	52	9,35	40	7,27
	15,37	1693	0815/23075	221	39,21	182	32,29	111	19,60	91	16,14	72	12,69	59	10,38	46	8,07
	13,05	1659	0815/26072	260	45,24	214	37,26	130	22,62	107	18,63	84	14,64	69	11,98	54	9,31
	11,22	1622	0815/29069	303	51,48	250	42,40	152	25,74	125	21,20	98	16,66	80	13,63	62	10,60
	9,72	1586	0815/32066	350	58,07	288	47,82	175	29,04	144	23,91	113	18,79	93	15,37	72	11,96
	8,49	1545	0815/35063	401	64,82	330	53,38	200	32,41	165	26,69	130	20,97	106	17,16	82	13,35
	7,44	1503	0815/38060	457	71,89	376	59,20	228	35,94	188	29,60	148	23,26	121	19,03	94	14,80
	6,29	1443	0815/42056	541	81,73	445	67,31	270	40,87	223	33,65	175	26,44	143	21,63	111	16,83
	5,33	1381	0815/46052	638	92,26	525	75,98	319	46,13	263	37,99	206	29,85	169	24,42	131	18,99
	4,53	1312	0815/50048	751	103,21	619	85,00	376	51,61	309	42,50	243	33,39	199	27,32	155	21,25
H. 110F P _t für S1 max. 11,1 kW bei 20°C P _t for S1 max. 11,1 kW at 20°C	13220,28	3000	0407/09080	0,26	0,07	0,21	0,06	0,13	0,04	0,11	0,03	0,08	0,02	0,07	0,02	0,05	0,01
	11749,52	3000	0407/10079	0,29	0,08	0,24	0,07	0,14	0,04	0,12	0,03	0,09	0,03	0,08	0,02	0,06	0,02
	10546,17	3000	0407/11078	0,32	0,09	0,27	0,07	0,16	0,04	0,13	0,04	0,10	0,03	0,09	0,02	0,07	0,02
	9543,39	3000	0407/12077	0,36	0,10	0,29	0,08	0,18	0,05	0,15	0,04	0,12	0,03	0,09	0,03	0,07	0,02
	8694,87	3000	0407/13076	0,39	0,11	0,32	0,09	0,20	0,05	0,16	0,04	0,13	0,04	0,10	0,03	0,08	0,02
	7571,61	3000	0410/11056	0,45	0,12	0,37	0,10	0,22	0,06	0,18	0,05	0,15	0,04	0,12	0,03	0,09	0,03
	6816,70	3000	0410/12055	0,50	0,14	0,41	0,11	0,25	0,07	0,21	0,06	0,16	0,04	0,13	0,04	0,10	0,03
	6177,94	3000	0410/13054	0,55	0,15	0,45	0,13	0,28	0,08	0,23	0,06	0,18	0,05	0,15	0,04	0,11	0,03
	5081,54	3000	0412/12041	0,67	0,19	0,55	0,15	0,33	0,09	0,28	0,08	0,22	0,06	0,18	0,05	0,14	0,04
	4576,25	3000	0412/13040	0,74	0,21	0,61	0,17	0,37	0,10	0,31	0,08	0,24	0,07	0,20	0,05	0,15	0,04
	3966,08	3000	0415/12032	0,86	0,24	0,71	0,20	0,43	0,12	0,35	0,10	0,28	0,08	0,23	0,06	0,18	0,05
	3439,34	3000	0412/16037	0,99	0,27	0,81	0,23	0,49	0,14	0,41	0,11	0,32	0,09	0,26	0,07	0,20	0,06
	2891,94	3000	0412/18035	1,2	0,33	0,97	0,27	0,59	0,16	0,48	0,13	0,38	0,11	0,31	0,09	0,24	0,07
	2454,01	3000	0412/20033	1,4	0,38	1,1	0,32	0,69	0,19	0,57	0,16	0,45	0,12	0,37	0,10	0,29	0,08
	2071,57	3000	0410/28039	1,6	0,45	1,4	0,37	0,82	0,23	0,68	0,19	0,53	0,15	0,43	0,12	0,34	0,09
	1727,16	3000	0410/31036	2,0	0,54	1,6	0,45	0,98	0,27	0,81	0,22	0,64	0,18	0,52	0,14	0,41	0,11
	1443,54	3000	0410/34033	2,4	0,65	1,9	0,54	1,2	0,33	0,97	0,27	0,76	0,21	0,62	0,17	0,48	0,13
	1205,90	3000	0410/37030	2,8	0,78	2,3	0,64	1,4	0,39	1,2	0,32	0,91	0,25	0,75	0,21	0,58	0,16
H. 110D P _t für S1 max. 15,2 kW bei 20°C P _t for S1 max. 15,2 kW at 20°C	3117,99	3000	0507/09100	1,1	0,31	0,90	0,25	0,55	0,15	0,45	0,13	0,35	0,10	0,29	0,08	0,22	0,06
	2778,13	3000	0507/10099	1,2	0,35	1,0	0,29	0,61	0,17	0,50	0,14	0,40	0,11	0,32	0,09	0,25	0,07
	2500,06	3000	0507/11098	1,4	0,39	1,1	0,32	0,68	0,19	0,56	0,16	0,44	0,12	0,36	0,10	0,28	0,08
	2268,34	3000	0507/12097	1,5	0,43	1,2	0,35	0,75	0,21	0,62	0,18	0,48	0,14	0,40	0,11	0,31	0,09
	2072,26	3000	0507/13096	1,6	0,47	1,4	0,38	0,82	0,23	0,68	0,19	0,53	0,15	0,43	0,12	0,34	0,10
	1811,27	3000	0510/11071	1,9	0,53	1,5	0,44	0,94	0,27	0,77	0,22	0,61	0,17	0,50	0,14	0,39	0,11
	1636,94	3000	0510/12070	2,1	0,59	1,7	0,49	1,0	0,29	0,86	0,24	0,67	0,19	0,55	0,16	0,43	0,12
	1489,44	3000	0510/13069	2,3	0,65	1,9	0,53	1,1	0,32	0,94	0,27	0,74	0,21	0,60	0,17	0,47	0,13
	1239,40	3000	0512/12053	2,7	0,78	2,3	0,64	1,4	0,39	1,1	0,32	0,89	0,25	0,73	0,21	0,56	0,16
	1122,48	3000	0512/13052	3,0	0,86	2,5	0,71	1,5	0,43	1,2	0,35	0,98	0,28	0,80	0,23	0,62	0,18
	982,17	3000	0515/12042	3,5	0,98	2,9	0,81	1,7	0,49	1,4	0,40	1,1	0,32	0,92	0,26	0,71	0,20
	859,40	3000	0512/16049	4,0	1,12	3,3	0,92	2,0	0,56	1,6	0,46	1,3	0,36	1,0	0,30	0,81	0,23
	732,73	3000	0512/18047	4,6	1,32	3,8	1,08	2,3	0,66	1,9	0,54	1,5	0,43	1,2	0,35	0,96	0,27
	631,39	3000	0512/20045	5,4	1,53	4,4	1,26	2,7	0,76	2,2	0,63	1,7	0,49	1,4	0,40	1,1	0,31
	541,19	3000	0510/28054	6,3	1,78	5,2	1,47	3,1	0,89	2,6	0,73	2,0	0,58	1,7	0,47	1,3	0,37
	461,66	3000	0510/31051	7,4	2,09	6,1	1,72	3,7	1,05	3,0	0,86	2,4	0,68	1,9	0,55	1,5	0,43
	396,17	3000	0510/34048	8,6	2,44	7,1	2,01	4,3	1,22	3,5	1,00	2,8	0,79	2,3	0,64	1,8	0,50
	341,29	3000	0510/37045	10	2,83	8,2	2,33	5,0	1,41	4,1	1,16	3,2	0,91	2,6	0,75	2,1	0,58
	280,62	3000	0510/41041	12	3,44	10,0	2,83	6,1	1,72	5,0	1,42	3,9	1,11	3,2	0,91	2,5	0,71
	230,73	3000	0510/45037	15	4,18	12	3,44	7,4	2,09	6,1	1,72	4,8	1,35	3,9	1,11	3,0	0,86

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n ₂ n ₁
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
H. 855	48,23	0810/13133	150	200		28	627/13	23,3	3500	IA100, IA112			
	41,25	0812/12105					165/4	34,0	3500	IAK100, IAK112			
	37,71	0812B13104	150	200	65	28	264/7	40,6	3500	IA100	siehe Eintriebsvarianten - Seite 509 see input types - page 509	NA182/184 NA213/215 NA254/256 NA284/286	WN (8)
	33,39	0815B12085					935/28	53,5	3500				
	27,89	0817/12071					781/28	63,9	3500				
	25,38	0817/13070					330/13	69,7	3500				
	22,86	0812B20097					3201/140	76,7	3500				
	19,60	0815/19079					2607/133	88,6	3500				
	17,29	0815/21077					121/7	99,2	3500				
	15,37	0815/23075					2475/161	110,1	3500				
	13,05	0815/26072					1188/91	127,1	3500				
	11,22	0815/29069					2277/203	144,6	3200				
	9,72	0815/32066	1089/112	163,1	2900								
	8,49	0815/35063	297/35	182,1	2700								
	7,44	0815/38060	990/133	201,9	2400								
	6,29	0815/42056	44/7	229,6	2200								
	5,33	0815/46052	858/161	259,1	2000								
4,53	0815/50048	792/175	289,9	1900									
H. 110F	13220,28	0407/09080	125	160	148	11	2498632/189	0,3	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 509 see input types - page 509	NA56 NA143/145	WN (4)
	11749,52	0407/10079					24673991/2100	0,3	5000				
	10546,17	0407/11078					4060277/385	0,3	5000				
	9543,39	0407/12077					3435619/360	0,4	5000				
	8694,87	0407/13076					11868502/1365	0,4	5000				
	7571,61	0410/11056					1249316/165	0,4	5000				
	6816,70	0410/12055					3435619/504	0,5	5000				
	6177,94	0410/13054					2810961/455	0,6	5000				
	5081,54	0412/12041					12805489/2520	0,7	5000				
	4576,25	0412/13040					1249316/273	0,7	5000				
	3966,08	0415/12032					1249316/315	0,9	4800				
	3439,34	0412/16037					11556173/3360	1,0	4400				
	2891,94	0412/18035					312329/108	1,2	3900				
	2454,01	0412/20033					3435619/1400	1,4	3500				
	2071,57	0410/28039					4060277/1960	1,6	3100				
	1727,16	0410/31036					1873974/1085	2,0	2800				
	1443,54	0410/34033					3435619/2380	2,4	2600				
1205,90	0410/37030	312329/259	2,8	2400									
H. 110D	3117,99	0507/09100	125	160	146	11	589300/189	1,1	5000	IA63	siehe Eintriebsvarianten - Seite 509 see input types - page 509	NA56 NA143/145 NA182/184 NA213/215	WN (5)
	2778,13	0507/10099					194469/70	1,2	5000				
	2500,06	0507/11098					82502/33	1,3	5000				
	2268,34	0507/12097					571621/252	1,5	5000				
	2072,26	0507/13096					188576/91	1,6	5000				
	1811,27	0510/11071					418403/231	1,8	5000				
	1636,94	0510/12070					29465/18	2,0	5000				
	1489,44	0510/13069					135539/91	2,2	5000				
	1239,40	0512/12053					312329/252	2,7	5000				
	1122,48	0512/13052					23572/21	3,0	5000				
	982,17	0515/12042					5893/6	3,4	5000				
	859,40	0512/16049	41251/48	3,9	5000								
	732,73	0512/18047	276971/378	4,5	4700								
	631,39	0512/20045	17679/28	5,3	4200								
	541,19	0510/28054	53037/98	6,1	3700								
	461,66	0510/31051	100181/217	7,2	3400								
	396,17	0510/34048	47144/119	8,4	3100								
	341,29	0510/37045	88395/259	9,7	2800								
	280,62	0510/41041	5893/21	11,8	2600								
	230,73	0510/45037	218041/945	14,4	2300								

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 110C P _t für S1 max. 22,2 kW bei 20°C P _t for S1 max. 22,2 kW at 20°C	373,10	3000	0710/11117	9,1	2,86	7,5	2,36	4,6	1,43	3,8	1,18	2,9	0,93	2,4	0,76	1,9	0,59
	339,08	3000	0710/12116	10	3,15	8,3	2,59	5,0	1,57	4,1	1,30	3,2	1,02	2,7	0,83	2,1	0,65
	310,30	3000	0710/13115	11	3,44	9,0	2,83	5,5	1,72	4,5	1,42	3,5	1,11	2,9	0,91	2,3	0,71
	266,00	3000	0712/12091	13	4,02	11	3,31	6,4	2,01	5,3	1,65	4,1	1,30	3,4	1,06	2,6	0,83
	242,84	3000	0712/13090	14	4,40	12	3,62	7,0	2,20	5,8	1,81	4,5	1,42	3,7	1,16	2,9	0,91
	213,39	3000	0715/12073	16	5,01	13	4,12	8,0	2,50	6,6	2,06	5,2	1,62	4,2	1,32	3,3	1,03
	190,73	3000	0712/16087	18	5,60	15	4,61	8,9	2,80	7,3	2,31	5,8	1,81	4,7	1,48	3,7	1,15
	165,64	3000	0712/18085	21	6,45	17	5,31	10	3,22	8,5	2,66	6,6	2,09	5,4	1,71	4,2	1,33
	145,57	3000	0712B20083	23	7,34	19	6,04	12	3,67	9,6	3,02	7,6	2,37	6,2	1,94	4,8	1,51
	121,85	3000	0715/19066	28	8,77	23	7,22	14	4,38	11	3,61	9,0	2,84	7,4	2,32	5,7	1,80
	106,90	3000	0715/21064	32	9,99	26	8,23	16	5,00	13	4,11	10	3,23	8,4	2,64	6,5	2,06
	94,56	3000	0715/23062	36	11,30	30	9,30	18	5,65	15	4,65	12	3,65	9,5	2,99	7,4	2,33
	79,60	3000	0715/26059	43	13,42	35	11,05	21	6,71	18	5,53	14	4,34	11	3,55	8,8	2,76
	67,74	3000	0715/29056	50	15,77	41	12,99	25	7,88	21	6,49	16	5,10	13	4,17	10	3,25
	58,10	3000	0715/32053	59	18,38	48	15,14	29	9,19	24	7,57	19	5,95	15	4,87	12	3,78
	50,11	3000	0715/35050	68	21,31	56	17,55	34	10,66	28	8,78	22	6,90	18	5,64	14	4,39
	43,39	3000	0715/38047	78	24,62	65	20,27	39	12,31	32	10,14	25	7,96	21	6,52	16	5,07
	35,91	3000	0715/42043	95	29,74	78	24,49	47	14,87	39	12,25	31	9,62	25	7,87	19	6,12
	29,74	3000	0715/46039	114	35,91	94	29,58	57	17,96	47	14,79	37	11,62	30	9,51	24	7,39
H. 110A P _t für S1 max. 37 kW bei 20°C P _t for S1 max. 37 kW at 20°C	69,63	2810	1112B13153	49	14,37	40	11,83	24	7,18	20	5,92	16	4,65	13	3,80	10	2,96
	62,13	3000	1115B12126	55	17,19	45	14,16	27	8,60	23	7,08	18	5,56	14	4,55	11	3,54
	52,26	3000	1117/12106	65	20,44	54	16,83	33	10,22	27	8,41	21	6,61	17	5,41	13	4,21
	47,79	3000	1117/13105	71	22,35	59	18,41	36	11,17	29	9,20	23	7,23	19	5,92	15	4,60
	42,60	3000	1125/10072	80	25,07	66	20,65	40	12,54	33	10,32	26	8,11	21	6,64	16	5,16
	38,19	3000	1125/11071	89	27,97	73	23,03	45	13,98	37	11,52	29	9,05	24	7,40	18	5,76
	34,51	3000	1125/12070	99	30,95	81	25,48	49	15,47	41	12,74	32	10,01	26	8,19	20	6,37
	28,74	3000	1125/14068	118	37,17	97	30,61	59	18,58	49	15,30	38	12,02	31	9,84	24	7,65
	24,41	3000	1125/16066	139	43,76	115	36,04	70	21,88	57	18,02	45	14,16	37	11,58	29	9,01
	21,04	3000	1125/18064	162	50,77	133	41,81	81	25,39	67	20,91	52	16,43	43	13,44	33	10,45
	18,34	3000	1125/20062	185	58,23	153	47,96	93	29,12	76	23,98	60	18,84	49	15,41	38	11,99
	16,14	3000	1125/22060	211	66,19	174	54,51	105	33,09	87	27,25	68	21,41	56	17,52	43	13,63
	14,30	3000	1125/24058	238	74,70	196	61,52	119	37,35	98	30,76	77	24,17	63	19,77	49	15,38
	12,74	3000	1125/26056	267	83,81	220	69,02	133	41,91	110	34,51	86	27,12	71	22,19	55	17,26
	11,41	3000	1125/28054	298	93,60	245	77,08	149	46,80	123	38,54	96	30,28	79	24,78	61	19,27
	9,73	3000	1125/31051	349	109,73	288	90,36	175	54,86	144	45,18	113	35,50	92	29,05	72	22,59
	8,35	3000	1125/34048	407	127,87	335	105,30	204	63,93	168	52,65	132	41,37	108	33,85	84	26,33
	7,20	3000	1125/37045	472	148,43	389	122,23	236	74,21	195	61,12	153	48,02	125	39,29	97	30,56
	6,21	3000	1125/40042	547	171,92	451	141,58	274	85,96	225	70,79	177	55,62	145	45,51	113	35,40
H. 110S P _t für S1 max. 37 kW bei 20°C P _t for S1 max. 37 kW at 20°C	28,93	1168	1112B13153	118	14,37	97	11,84	59	7,19	48	5,92	38	4,65	31	3,80	24	2,96
	25,81	1455	1115B12126	132	20,07	108	16,53	66	10,03	54	8,26	43	6,49	35	5,31	27	4,13
	21,72	1770	1117/12106	157	29,02	129	23,90	78	14,51	64	11,95	51	9,39	41	7,68	32	5,97
	19,86	1890	1117/13105	171	33,89	141	27,91	86	16,94	71	13,95	55	10,96	45	8,97	35	6,98
	17,70	2026	1125/10072	192	40,75	158	33,56	96	20,38	79	16,78	62	13,18	51	10,79	40	8,39
	15,87	2276	1125/11071	214	51,07	176	42,06	107	25,53	88	21,03	69	16,52	57	13,52	44	10,51
	14,34	2488	1125/12070	237	61,77	195	50,87	119	30,88	98	25,43	77	19,98	63	16,35	49	12,72
	11,94	2802	1125/14068	285	83,55	234	68,80	142	41,77	117	34,40	92	27,03	75	22,11	59	17,20
	10,14	2923	1125/16066	335	102,62	276	84,51	168	51,31	138	42,26	108	33,20	89	27,16	69	21,13
	8,74	2901	1125/18064	389	118,16	320	97,31	194	59,08	160	48,65	126	38,23	103	31,28	80	24,33
	7,62	2859	1125/20062	446	133,56	367	109,99	223	66,78	184	55,00	144	43,21	118	35,35	92	27,50
	6,70	2805	1125/22060	507	148,95	418	122,66	254	74,47	209	61,33	164	48,19	134	39,43	104	30,67
	5,94	2724	1125/24058	572	163,24	471	134,43	286	81,62	236	67,22	185	52,81	151	43,21	118	33,61
	5,29	2667	1125/26056	642	179,33	529	147,68	321	89,66	264	73,84	208	58,02	170	47,47	132	36,92
	4,74	2589	1125/28054	717	194,42	591	160,11	359	97,21	295	80,05	232	62,90	190	51,46	148	40,03
	4,04	2471	1125/31051	841	217,52	692	179,13	420	108,76	346	89,57	272	70,37	223	57,58	173	44,78
	3,47	2323	1125/34048	980	231,43	807	190,59	490	115,71	403	95,29	317	74,87	259	61,26	202	47,65
	2,99	2176	1125/37045	1137	231,36	936	190,54	569	115,68	468	95,27	368	74,85	301	61,24	234	47,63
	2,58	2023	1125/40042	1317	231,44	1085	190,60	659	115,72	542	95,30	426	74,88	349	61,26	271	47,65

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter		
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg									
H. 110C	373,10	0710/11117				11, 14,	229827/616	8,0	4700	IA63-IA112	siehe Eintriebsvarianten - Seite 510 see input types - page 510	NA56 NA143/145 NA182/184 NA213/215		
	339,08	0710/12116	125	160		19, 24,	170897/504	8,8	4700	IAK100				
	310,30	0710/13115	150	200		28	677695/2184	9,7	4700	IAK112				
	266,00	0712/12091					76609/288	11,3	4700					
	242,84	0712/13090					88395/364	12,4	4700					
	213,39	0715/12073					430189/2016	14,1	4700	IA63				
	190,73	0712/16087					170897/896	15,7	4700	IA71				
	165,64	0712/18085					500905/3024	18,1	4700	IA80				
	145,57	0712B20083				11	489119/3360	20,6	4700	IA90				
	121,85	0715/19066	125	160	141	14	64823/532	24,6	4300	IA100				
	106,90	0715/21064	150	200		19	47144/441	28,1	3900	IA112				
	94,56	0715/23062	200	250		24	182683/1932	31,7	3500	IA132				
	79,60	0715/26059	250	300		28	347687/4368	37,7	3100	IAK100				
	67,74	0715/29056				38	5893/87	44,3	2800	IAK112				
	58,10	0715/32053				42	312329/5376	51,6	2500	IAK132				
	50,11	0715/35050				48	29465/588	59,9	2300	IAK160				
	43,39	0715/38047						276971/6384	69,1	2100				IAK180
	35,91	0715/42043						253399/7056	83,5	1900				
	29,74	0715/46039						76609/2576	100,9	1800				
	H. 110A	69,63	1112B13153						3621/52	40,4				1800
62,13		1115B12126					38	497/8	48,3	1800	IA132			
52,26		1117/12106	200	250			42	3763/72	57,4	1800	IAK132			
47,79		1117/13105	250	300			48	2485/52	62,8	1800	IAK160			
42,60		1125/10072						213/5	70,4	1800	IAK180			
38,19		1125/11071						5041/132	78,6	1800				
34,51		1125/12070						2485/72	86,9	1800				
28,74		1125/14068						1207/42	104,4	1800				
24,41		1125/16066						781/32	122,9	1800				
21,04		1125/18064				132	38	568/27	142,6	1800	IA132			
18,34		1125/20062	200	250		42	2201/120	163,6	1800	IA200				
16,14		1125/22060	250	300		48	355/22	185,9	1800	IAK132				
14,30		1125/24058	405	450		55	2059/144	209,8	1800	IAK160				
12,74		1125/26056				60	497/39	235,4	1800	IAK180				
11,41		1125/28054					639/56	262,9	1800					
9,73		1125/31051					1207/124	308,2	1800					
8,35		1125/34048					142/17	359,2	1800					
7,20		1125/37045					1065/148	416,9	1700					
6,21		1125/40042					497/80	482,9	1600					
H. 110S		28,93	1112B13153					3009/104	40,4	1800		siehe Eintriebsvarianten - Seite 510 see input types - page 510	NA213/215 NA254/256 NA284/286	WN (11)
	25,81	1115B12126				38	413/16	56,4	1800	IA132				
	21,72	1117/12106	200	250		42	3127/144	81,5	1800	IAK132				
	19,86	1117/13105	250	300		48	2065/104	95,2	1800	IAK160				
	17,70	1125/10072					177/10	114,5	1800	IAK180				
	15,87	1125/11071					4189/264	143,4	1800					
	14,34	1125/12070					2065/144	173,5	1800					
	11,94	1125/14068					1003/84	234,7	1800					
	10,14	1125/16066					649/64	288,2	1800					
	8,74	1125/18064				38	236/27	331,9	1800	IA132				
	7,62	1125/20062				42	1829/240	375,2	1800	IA200				
	6,70	1125/22060	200	250		48	295/44	418,4	1800	IAK132				
	5,94	1125/24058	250	300		55	1711/288	458,5	1800	IAK160				
	5,29	1125/26056	405	450		60	413/78	503,7	1800	IAK180				
	4,74	1125/28054					531/112	546,1	1800					
	4,04	1125/31051					1003/248	611,0	1800					
	3,47	1125/34048					59/17	669,3	1800					
	2,99	1125/37045					885/296	727,8	1700					
	2,58	1125/40042					413/160	783,7	1600					

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 110E	11,77	475	1112B13153	289	14,37	238	11,83	144	7,18	119	5,92	93	4,65	76	3,80	59	2,96
	10,50	592	1115B12126	324	20,07	267	16,53	162	10,04	133	8,27	105	6,49	86	5,31	67	4,13
	8,83	720	1117/12106	385	29,02	317	23,90	192	14,51	158	11,95	125	9,39	102	7,68	79	5,97
	8,08	769	1117/13105	421	33,90	347	27,91	210	16,95	173	13,96	136	10,97	111	8,97	87	6,98
	7,20	824	1125/10072	472	40,74	389	33,55	236	20,37	194	16,78	153	13,18	125	10,79	97	8,39
	6,45	926	1125/11071	527	51,08	434	42,06	263	25,54	217	21,03	170	16,52	139	13,52	108	10,52
	5,83	1012	1125/12070	583	61,76	480	50,86	291	30,88	240	25,43	189	19,98	154	16,35	120	12,72
	4,86	1140	1125/14068	700	83,56	576	68,81	350	41,78	288	34,41	226	27,03	185	22,12	144	17,20
	4,13	1189	1125/16066	824	102,62	679	84,51	412	51,31	339	42,26	267	33,20	218	27,16	170	21,13
	3,56	1180	1125/18064	956	118,15	788	97,30	478	59,08	394	48,65	309	38,23	253	31,28	197	24,33
	3,10	1163	1125/20062	1097	133,57	903	109,99	548	66,78	452	55,00	355	43,21	290	35,36	226	27,50
	2,73	1141	1125/22060	1247	148,95	1027	122,66	623	74,47	513	61,33	403	48,19	330	39,43	257	30,67
	2,42	1108	1125/24058	1407	163,23	1159	134,42	703	81,61	579	67,21	455	52,81	372	43,21	290	33,61
	2,15	1085	1125/26056	1579	179,35	1300	147,70	789	89,67	650	73,85	511	58,02	418	47,47	325	36,92
	1,93	1053	1125/28054	1763	194,39	1452	160,08	881	97,19	726	80,04	570	62,89	467	51,46	363	40,02
	1,65	1005	1125/31051	2067	217,49	1702	179,11	1033	108,74	851	89,55	669	70,36	547	57,57	425	44,78
	1,41	945	1125/34048	2408	238,31	1983	196,26	1204	119,16	992	98,13	779	77,10	638	63,08	496	49,06
	1,22	885	1125/37045	2796	259,06	2302	213,35	1398	129,53	1151	106,67	904	83,82	740	68,58	576	53,34
1,05	823	1125/40042	3238	279,05	2667	229,81	1619	139,53	1333	114,90	1048	90,28	857	73,87	667	57,45	
H. 130F	12540,12	5000	0407/09080	0,27	0,13	0,22	0,10	0,14	0,06	0,11	0,05	0,09	0,04	0,07	0,03	0,06	0,03
	11145,03	5000	0407/10079	0,31	0,14	0,25	0,12	0,15	0,07	0,13	0,06	0,10	0,05	0,08	0,04	0,06	0,03
	10003,60	5000	0407/11078	0,34	0,16	0,28	0,13	0,17	0,08	0,14	0,06	0,11	0,05	0,09	0,04	0,07	0,03
	9052,40	5000	0407/12077	0,38	0,17	0,31	0,14	0,19	0,09	0,15	0,07	0,12	0,06	0,10	0,05	0,08	0,04
	8247,54	5000	0407/13076	0,41	0,19	0,34	0,16	0,21	0,10	0,17	0,08	0,13	0,06	0,11	0,05	0,08	0,04
	7182,07	5000	0410/11056	0,47	0,22	0,39	0,18	0,24	0,11	0,19	0,09	0,15	0,07	0,13	0,06	0,10	0,04
	6466,00	5000	0410/12055	0,53	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
	5860,10	5000	0410/13054	0,58	0,27	0,48	0,22	0,29	0,13	0,24	0,11	0,19	0,09	0,15	0,07	0,12	0,06
	4820,11	5000	0412/12041	0,71	0,33	0,58	0,27	0,35	0,16	0,29	0,13	0,23	0,11	0,19	0,09	0,15	0,07
	4340,81	5000	0412/13040	0,78	0,36	0,65	0,30	0,39	0,18	0,32	0,15	0,25	0,12	0,21	0,10	0,16	0,07
	3762,04	5000	0415/12032	0,90	0,42	0,74	0,34	0,45	0,21	0,37	0,17	0,29	0,13	0,24	0,11	0,19	0,09
	3262,39	5000	0412/16037	1,0	0,48	0,86	0,40	0,52	0,24	0,43	0,20	0,34	0,16	0,28	0,13	0,21	0,10
	2743,15	5000	0412/18035	1,2	0,57	1,0	0,47	0,62	0,29	0,51	0,24	0,40	0,18	0,33	0,15	0,26	0,12
	2327,76	5000	0412/20033	1,5	0,67	1,2	0,55	0,73	0,34	0,60	0,28	0,47	0,22	0,39	0,18	0,30	0,14
	1964,99	5000	0410/28039	1,7	0,80	1,4	0,66	0,87	0,40	0,71	0,33	0,56	0,26	0,46	0,21	0,36	0,16
1638,31	5000	0410/31036	2,1	0,96	1,7	0,79	1,0	0,48	0,85	0,39	0,67	0,31	0,55	0,25	0,43	0,20	
1369,27	5000	0410/34033	2,5	1,15	2,0	0,94	1,2	0,57	1,0	0,47	0,80	0,37	0,66	0,30	0,51	0,24	
1143,86	5000	0410/37030	3,0	1,37	2,4	1,13	1,5	0,69	1,2	0,56	0,96	0,44	0,79	0,36	0,61	0,28	
H. 130D	2957,58	5000	0507/09100	1,1	0,54	0,95	0,45	0,57	0,27	0,47	0,22	0,37	0,18	0,30	0,14	0,24	0,11
	2635,20	5000	0507/10099	1,3	0,61	1,1	0,50	0,65	0,31	0,53	0,25	0,42	0,20	0,34	0,16	0,27	0,13
	2371,44	5000	0507/11098	1,4	0,68	1,2	0,56	0,72	0,34	0,59	0,28	0,46	0,22	0,38	0,18	0,30	0,14
	2151,64	5000	0507/12097	1,6	0,75	1,3	0,62	0,79	0,37	0,65	0,31	0,51	0,24	0,42	0,20	0,33	0,15
	1965,65	5000	0507/13096	1,7	0,82	1,4	0,67	0,86	0,41	0,71	0,34	0,56	0,26	0,46	0,22	0,36	0,17
	1718,08	5000	0510/11071	2,0	0,94	1,6	0,77	0,99	0,47	0,81	0,39	0,64	0,30	0,52	0,25	0,41	0,19
	1552,73	5000	0510/12070	2,2	1,04	1,8	0,85	1,1	0,52	0,90	0,43	0,71	0,34	0,58	0,27	0,45	0,21
	1412,81	5000	0510/13069	2,4	1,14	2,0	0,94	1,2	0,57	0,99	0,47	0,78	0,37	0,64	0,30	0,50	0,23
	1175,64	5000	0512/12053	2,9	1,37	2,4	1,13	1,4	0,68	1,2	0,56	0,94	0,44	0,77	0,36	0,60	0,28
	1064,73	5000	0512/13052	3,2	1,51	2,6	1,24	1,6	0,76	1,3	0,62	1,0	0,49	0,85	0,40	0,66	0,31
	931,64	5000	0515/12042	3,6	1,73	3,0	1,42	1,8	0,86	1,5	0,71	1,2	0,56	0,97	0,46	0,75	0,36
	815,18	5000	0512/16049	4,2	1,97	3,4	1,63	2,1	0,99	1,7	0,81	1,3	0,64	1,1	0,52	0,86	0,41
	695,03	5000	0512/18047	4,9	2,31	4,0	1,91	2,4	1,16	2,0	0,95	1,6	0,75	1,3	0,61	1,0	0,48
	598,91	5000	0512/20045	5,7	2,69	4,7	2,21	2,8	1,34	2,3	1,11	1,8	0,87	1,5	0,71	1,2	0,55
	513,35	5000	0510/28054	6,6	3,13	5,5	2,58	3,3	1,57	2,7	1,29	2,1	1,01	1,8	0,83	1,4	0,65
	437,91	5000	0510/31051	7,8	3,67	6,4	3,03	3,9	1,84	3,2	1,51	2,5	1,19	2,1	0,97	1,6	0,76
	375,79	5000	0510/34048	9,0	4,28	7,5	3,53	4,5	2,14	3,7	1,76	2,9	1,38	2,4	1,13	1,9	0,88
	323,73	5000	0510/37045	11	4,97	8,6	4,09	5,3	2,48	4,3	2,05	3,4	1,61	2,8	1,32	2,2	1,02
266,18	5000	0510/41041	13	6,04	11	4,98	6,4	3,02	5,3	2,49	4,1	1,96	3,4	1,60	2,6	1,24	
218,86	5000	0510/45037	16	7,35	13	6,05	7,8	3,68	6,4	3,03	5,0	2,38	4,1	1,95	3,2	1,51	

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
H. 110E	11,77	1112B13153					153/13	40,4	1800				
	10,50	1115B12126				38	21/2	56,4	1800				
	8,83	1117/12106	200	250		42	53/6	81,5	1800				
	8,08	1117/13105	250	300		48	105/13	95,2	1800				
	7,20	1125/10072					36/5	114,4	1800				
	6,45	1125/11071					71/11	143,5	1800				
	5,83	1125/12070					35/6	173,5	1800				
	4,86	1125/14068					34/7	234,7	1800	IA132			
	4,13	1125/16066					33/8	288,2	1800	IAK132		NA213/215	WN
	3,56	1125/18064				38	32/9	331,9	1800	IAK160		NA254/256	(11)
	3,10	1125/20062			66	42	31/10	375,2	1800	IAK180		NA284/286	
	2,73	1125/22060	200	250		48	30/11	418,4	1800				
	2,42	1125/24058	250	300		55	29/12	458,5	1800				
	2,15	1125/26056	405	450		60	28/13	503,8	1800				
	1,93	1125/28054					27/14	546,0	1800				
	1,65	1125/31051					51/31	610,9	1800				
	1,41	1125/34048					24/17	669,4	1800				
	1,22	1125/37045					45/37	727,7	1700				
1,05	1125/40042					21/20	783,8	1600					
H. 130F	12540,12	0407/09080					413824/33	0,5	5000				
	11145,03	0407/10079					3064884/275	0,5	5000				
	10003,60	0407/11078					6052176/605	0,6	5000				
	9052,40	0407/12077					45262/5	0,6	5000				
	8247,54	0407/13076					5896992/715	0,7	5000				
	7182,07	0410/11056					4345152/605	0,8	5000				
	6466,00	0410/12055					6466/1	0,9	5000				
	5860,10	0410/13054					4189968/715	1,0	5000				
	4820,11	0412/12041				11	265106/55	1,2	5000	IA63			
	4340,81	0412/13040	125	160	218	14	620736/143	1,3	5000	IA71		NA56	WN
	3762,04	0415/12032				19	206912/55	1,5	4800	IA80		NA143/145	(4)
	3262,39	0412/16037				24	358863/110	1,7	4400	IA90			
	2743,15	0412/18035					90524/33	2,1	3900				
	2327,76	0412/20033					58194/25	2,4	3500				
	1964,99	0410/28039					756522/385	2,9	3100				
1638,31	0410/31036					2793312/1705	3,5	2800					
1369,27	0410/34033					116388/85	4,1	2600					
1143,86	0410/37030					465552/407	5,0	2400					
H. 130D	2957,58	0507/09100					97600/33	1,9	5000				
	2635,20	0507/10099					13176/5	2,1	5000				
	2371,44	0507/11098					286944/121	2,3	5000				
	2151,64	0507/12097					23668/11	2,6	5000				
	1965,65	0507/13096					281088/143	2,8	5000				
	1718,08	0510/11071					207888/121	3,2	5000				
	1552,73	0510/12070					17080/11	3,6	5000				
	1412,81	0510/13069				11	202032/143	3,9	5000	IA63			
	1175,64	0512/12053	125	160		14	12932/11	4,7	5000	IA71		NA56	WN
	1064,73	0512/13052			216	19	11712/11	5,2	5000	IA80		NA143/145	(5)
	931,64	0515/12042	150	200		24	10248/11	5,9	5000	IA90		NA182/184	
	815,18	0512/16049				28	8967/11	6,8	5000	IA100		NA213/215	
	695,03	0512/18047					22936/33	8,0	4700	IA112			
	598,91	0512/20045					6588/11	9,2	4200	IAK100			
	513,35	0510/28054					39528/77	10,8	3700	IAK112			
	437,91	0510/31051					149328/341	12,6	3400				
	375,79	0510/34048					70272/187	14,7	3100				
	323,73	0510/37045					131760/407	17,1	2800				
266,18	0510/41041					2928/11	20,8	2600					
218,86	0510/45037					36112/165	25,3	2300					

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]														
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700		
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW													
H. 130C	P _t für S1 max. 27 kW bei 20°C P _t for S1 max. 27 kW at 20°C	302,58	5000	0810/13133	11	5,88	9,3	4,84	5,6	2,94	4,6	2,42	3,6	1,90	3,0	1,56	2,3	1,21
		258,79	5000	0812/12105	13	6,88	11	5,66	6,6	3,44	5,4	2,83	4,3	2,23	3,5	1,82	2,7	1,42
		236,61	5000	0812B13104	14	7,52	12	6,20	7,2	3,76	5,9	3,10	4,6	2,43	3,8	1,99	3,0	1,55
		209,49	5000	0815B12085	16	8,50	13	7,00	8,1	4,25	6,7	3,50	5,3	2,75	4,3	2,25	3,3	1,75
		174,99	5000	0817/12071	19	10,17	16	8,38	9,7	5,09	8,0	4,19	6,3	3,29	5,1	2,69	4,0	2,09
		159,25	5000	0817/13070	21	11,18	18	9,21	11	5,59	8,8	4,60	6,9	3,62	5,7	2,96	4,4	2,30
		143,44	5000	0812B20097	24	12,41	20	10,22	12	6,20	9,8	5,11	7,7	4,01	6,3	3,28	4,9	2,55
		122,97	5000	0815/19079	28	14,48	23	11,92	14	7,24	11	5,96	8,9	4,68	7,3	3,83	5,7	2,98
		108,44	5000	0815/21077	31	16,41	26	13,52	16	8,21	13	6,76	10	5,31	8,3	4,35	6,5	3,38
		96,44	5000	0815/23075	35	18,46	29	15,20	18	9,23	15	7,60	11	5,97	9,3	4,89	7,3	3,80
		81,90	5000	0815/26072	42	21,73	34	17,90	21	10,87	17	8,95	13	7,03	11	5,75	8,5	4,47
		70,37	5000	0815/29069	48	25,30	40	20,83	24	12,65	20	10,42	16	8,18	13	6,70	9,9	5,21
		61,00	5000	0815/32066	56	29,18	46	24,03	28	14,59	23	12,02	18	9,44	15	7,72	11	6,01
		53,24	5000	0815/35063	64	33,44	53	27,54	32	16,72	26	13,77	21	10,82	17	8,85	13	6,88
		46,70	5000	0815/38060	73	38,12	60	31,39	36	19,06	30	15,70	24	12,33	19	10,09	15	7,85
		39,43	5000	0815/42056	86	45,14	71	37,17	43	22,57	36	18,59	28	14,60	23	11,95	18	9,29
		33,43	5000	0815/46052	102	53,24	84	43,85	51	26,62	42	21,92	33	17,23	27	14,09	21	10,96
28,39	5000	0815/50048	120	62,70	99	51,63	60	31,35	49	25,82	39	20,28	32	16,60	25	12,91		
H. 130A	P _t für S1 max. 45 kW bei 20°C P _t for S1 max. 45 kW at 20°C	58,23	5000	1317/12126	58	30,57	48	25,18	29	15,29	24	12,59	19	9,89	15	8,09	12	6,29
		53,32	5000	1317/13125	64	33,38	53	27,49	32	16,69	26	13,75	21	10,80	17	8,84	13	6,87
		47,69	5000	1325/10086	71	37,33	59	30,74	36	18,66	29	15,37	23	12,08	19	9,88	15	7,68
		42,85	5000	1325/11085	79	41,54	65	34,21	40	20,77	33	17,11	26	13,44	21	11,00	16	8,55
		38,82	5000	1325/12084	88	45,86	72	37,76	44	22,93	36	18,88	28	14,84	23	12,14	18	9,44
		32,48	5000	1325/14082	105	54,81	86	45,13	52	27,40	43	22,57	34	17,73	28	14,51	22	11,28
		27,73	5000	1325/16080	123	64,20	101	52,87	61	32,10	50	26,44	40	20,77	32	16,99	25	13,22
		24,03	5000	1325/18078	141	74,08	117	61,00	71	37,04	58	30,50	46	23,97	37	19,61	29	15,25
		21,07	5000	1325/20076	161	84,47	133	69,57	81	42,24	66	34,78	52	27,33	43	22,36	33	17,39
		18,65	5000	1325/22074	182	95,43	150	78,59	91	47,72	75	39,30	59	30,88	48	25,26	38	19,65
		16,64	5000	1325/24072	204	107,00	168	88,12	102	53,50	84	44,06	66	34,62	54	28,32	42	22,03
		14,93	5000	1325/26070	228	119,23	188	98,19	114	59,61	94	49,09	74	38,57	60	31,56	47	24,55
		13,47	5000	1325/28068	252	132,18	208	108,85	126	66,09	104	54,43	82	42,76	67	34,99	52	27,21
		11,63	5000	1325/31065	292	153,09	241	126,08	146	76,55	120	63,04	95	49,53	77	40,52	60	31,52
		10,11	5000	1325/34062	336	176,03	277	144,97	168	88,02	138	72,48	109	56,95	89	46,60	69	36,24
		8,84	5000	1325/37059	384	201,31	317	165,78	192	100,65	158	82,89	124	65,13	102	53,29	79	41,45
		7,76	5000	1325/40056	438	229,29	361	188,82	219	114,64	180	94,41	142	74,18	116	60,69	90	47,21
6,55	5000	1325/44052	519	271,62	427	223,68	259	135,81	214	111,84	168	87,88	137	71,90	107	55,92		
5,55	5000	1325/48048	613	321,00	505	264,35	307	160,50	252	132,18	198	103,85	162	84,97	126	66,09		
H. 130S	P _t für S1 max. 45 kW bei 20°C P _t for S1 max. 45 kW at 20°C	25,50	2259	1317/12126	133	31,54	110	25,97	67	15,77	55	12,99	43	10,20	35	8,35	27	6,49
		23,35	2684	1317/13125	146	40,92	120	33,70	73	20,46	60	16,85	47	13,24	39	10,83	30	8,42
		20,89	2895	1325/10086	163	49,35	134	40,64	81	24,67	67	20,32	53	15,97	43	13,06	34	10,16
		18,77	3364	1325/11085	181	63,82	149	52,56	91	31,91	75	26,28	59	20,65	48	16,89	37	13,14
		17,00	3735	1325/12084	200	78,22	165	64,42	100	39,11	82	32,21	65	25,31	53	20,71	41	16,10
		14,22	4318	1325/14082	239	108,07	197	89,00	120	54,04	98	44,50	77	34,97	63	28,61	49	22,25
		12,14	4500	1325/16080	280	131,94	231	108,65	140	65,97	115	54,33	91	42,69	74	34,92	58	27,16
		10,52	4522	1325/18078	323	152,98	266	125,98	162	76,49	133	62,99	105	49,49	86	40,49	67	31,50
		9,23	4510	1325/20076	368	173,99	303	143,28	184	86,99	152	71,64	119	56,29	98	46,06	76	35,82
		8,17	4469	1325/22074	416	194,77	343	160,40	208	97,39	171	80,20	135	63,01	110	51,56	86	40,10
		7,29	4384	1325/24072	467	214,23	384	176,42	233	107,11	192	88,21	151	69,31	124	56,71	96	44,11
		6,54	4250	1325/26070	520	231,41	428	190,58	260	115,71	214	95,29	168	74,87	138	61,26	107	47,64
		5,90	3834	1325/28068	576	231,43	475	190,59	288	115,72	237	95,30	187	74,88	153	61,26	119	47,65
		5,09	3310	1325/31065	668	231,42	550	190,58	334	115,71	275	95,29	216	74,87	177	61,26	137	47,65
		4,43	3922	1325/34062	768	315,30	632	259,66	384	157,65	316	129,83	248	102,01	203	83,46	158	64,91
		3,87	3728	1325/37059	878	342,73	723	282,25	439	171,36	362	141,12	284	110,88	232	90,72	181	70,56
		3,40	3529	1325/40056	1000	369,53	824	304,32	500	184,76	412	152,16	324	119,55	265	97,82	206	76,08
2,87	3266	1325/44052	1185	405,13	976	333,63	592	202,56	488	166,82	383	131,07	314	107,24	244	83,41		
2,43	2987	1325/48048	1400	437,88	1153	360,61	700	218,94	576	180,31	453	141,67	371	115,91	288	90,15		

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	n ₂ n ₁		
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg										
H. 130C	302,58	0810/13133	150	200	213	28	129808/429	16,5	3500	IA100, IA112	siehe Eintriebsvarianten - Seite 512 see input types - page 512	NA182/184 NA213/215 NA254/256 NA284/286	WN (8)		
	258,79	0812/12105				8540/33	19,3	3500	IAK100, IAK112						
	236,61	0812B13104				7808/33	21,1	3500							
	209,49	0815B12085	20740/99	23,9	3500										
	174,99	0817/12071	17324/99	28,6	3500										
	159,25	0817/13070	68320/429	31,4	3500	IA100									
	143,44	0812B20097	23668/165	34,9	3500	IA112									
	122,97	0815/19079	77104/627	40,7	3500	IA132									
	108,44	0815/21077	976/9	46,1	3500	IAK100									
	96,44	0815/23075	24400/253	51,8	3500	IAK112									
	81,90	0815/26072	11712/143	61,0	3500	IAK132									
	70,37	0815/29069	22448/319	71,1	3200	IAK160									
	61,00	0815/32066	61/1	82,0	2900	IAK180									
	53,24	0815/35063	2928/55	93,9	2700										
	46,70	0815/38060	9760/209	107,1	2400										
	39,43	0815/42056	3904/99	126,8	2200										
	33,43	0815/46052	25376/759	149,6	2000										
	28,39	0815/50048	7808/275	176,1	1900										
	H. 130A	58,23	1317/12126	200	250	193	38	1281/22	85,9	1800				IA132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 512 see input types - page 512
53,32		1317/13125	250				300	42	7625/143	93,8	1800	IAK132-IAK180			
47,69		1325/10086	48				2623/55	104,8	1800						
42,85		1325/11085	5185/121	116,7	1800										
38,82		1325/12084	427/11	128,8	1800										
32,48		1325/14082	2501/77	153,9	1800										
27,73		1325/16080	305/11	180,3	1800										
24,03		1325/18078	793/33	208,1	1800	IA132									
21,07		1325/20076	1159/55	237,3	1800	IA200									
18,65		1325/22074	2257/121	268,1	1800	IA225									
16,64		1325/24072	183/11	300,5	1800	IAK132									
14,93		1325/26070	2135/143	334,9	1800	IAK160									
13,47		1325/28068	1037/77	371,3	1800	IAK180									
11,63		1325/31065	3965/341	430,0	1800										
10,11		1325/34062	1891/187	494,4	1800										
8,84		1325/37059	3599/407	565,4	1800										
7,76		1325/40056	427/55	644,0	1700										
6,55		1325/44052	793/121	650,0	1600										
5,55		1325/48048	61/11	650,1	1500										
H. 130S	25,50	1317/12126	200	250	193	38	1281/22	85,9	1800	IA132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 512 see input types - page 512	NA254/256 NA284/286	WN (13)		
	23,35	1317/13125				250	300	42	7625/143	93,8				1800	IAK132-IAK180
	20,89	1325/10086				48	2623/55	104,8	1800						
	18,77	1325/11085	5185/121	116,7	1800										
	17,00	1325/12084	427/11	128,8	1800										
	14,22	1325/14082	2501/77	153,9	1800										
	12,14	1325/16080	305/11	180,3	1800										
	10,52	1325/18078	793/33	208,1	1800										
	9,23	1325/20076	1159/55	237,3	1800										
	8,17	1325/22074	2257/121	268,1	1800	IA132									
	7,29	1325/24072	183/11	300,5	1800	IA200									
	6,54	1325/26070	2135/143	334,9	1800	IA225									
	5,90	1325/28068	1037/77	371,3	1800	IAK132									
	5,09	1325/31065	3965/341	430,0	1800	IAK160									
	4,43	1325/34062	1891/187	494,4	1800	IAK180									
	3,87	1325/37059	3599/407	565,4	1800										
	3,40	1325/40056	427/55	644,0	1700										
	2,87	1325/44052	793/121	762,9	1600										
	2,43	1325/48048	61/11	901,6	1500										

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 133F P _i für S1 max. 19,5 kW bei 20°C P _i for S1 max. 19,5 kW at 20°C	13568,00	8000	0407/09080	0,25	0,18	0,21	0,15	0,13	0,09	0,10	0,08	0,08	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04
	12058,56	8000	0407/10079	0,28	0,21	0,23	0,17	0,14	0,10	0,12	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,04
	10823,56	8000	0407/11078	0,31	0,23	0,26	0,19	0,16	0,12	0,13	0,10	0,10	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05
	9794,40	8000	0407/12077	0,35	0,26	0,29	0,21	0,17	0,13	0,14	0,11	0,11	0,08	0,09	0,07	0,07	0,05
	8923,57	8000	0407/13076	0,38	0,28	0,31	0,23	0,19	0,14	0,16	0,12	0,12	0,09	0,10	0,07	0,08	0,06
	7770,76	8000	0410/11056	0,44	0,32	0,36	0,27	0,22	0,16	0,18	0,13	0,14	0,10	0,12	0,09	0,09	0,07
	6996,00	8000	0410/12055	0,49	0,36	0,40	0,30	0,24	0,18	0,20	0,15	0,16	0,12	0,13	0,09	0,10	0,07
	6340,43	8000	0410/13054	0,54	0,40	0,44	0,33	0,27	0,20	0,22	0,16	0,17	0,13	0,14	0,10	0,11	0,08
	5215,20	8000	0412/12041	0,65	0,48	0,54	0,40	0,33	0,24	0,27	0,20	0,21	0,16	0,17	0,13	0,13	0,10
	4696,62	8000	0412/13040	0,72	0,53	0,60	0,44	0,36	0,27	0,30	0,22	0,23	0,17	0,19	0,14	0,15	0,11
	4070,40	8000	0415/12032	0,84	0,62	0,69	0,51	0,42	0,31	0,34	0,25	0,27	0,20	0,22	0,16	0,17	0,13
	3529,80	8000	0412/16037	0,96	0,71	0,79	0,59	0,48	0,36	0,40	0,29	0,31	0,23	0,25	0,19	0,20	0,15
	2968,00	8000	0412/18035	1,1	0,85	0,94	0,70	0,57	0,42	0,47	0,35	0,37	0,27	0,30	0,22	0,24	0,17
	2518,56	8000	0412/20033	1,3	1,00	1,1	0,82	0,67	0,50	0,56	0,41	0,44	0,32	0,36	0,26	0,28	0,21
	2126,06	8000	0410/28039	1,6	1,18	1,3	0,97	0,80	0,59	0,66	0,49	0,52	0,38	0,42	0,31	0,33	0,24
1772,59	8000	0410/31036	1,9	1,42	1,6	1,17	0,96	0,71	0,79	0,58	0,62	0,46	0,51	0,37	0,39	0,29	
1481,51	8000	0410/34033	2,3	1,69	1,9	1,39	1,1	0,85	0,94	0,70	0,74	0,55	0,61	0,45	0,47	0,35	
1237,62	8000	0410/37030	2,7	2,03	2,3	1,67	1,4	1,01	1,1	0,83	0,89	0,66	0,73	0,54	0,57	0,42	
H. 133D P _i für S1 max. 26,7 kW bei 20°C P _i for S1 max. 26,7 kW at 20°C	3200,00	7690	0507/09100	1,1	0,77	0,88	0,64	0,53	0,39	0,44	0,32	0,34	0,25	0,28	0,20	0,22	0,16
	2851,20	8000	0507/10099	1,2	0,90	0,98	0,74	0,60	0,45	0,49	0,37	0,39	0,29	0,32	0,24	0,25	0,19
	2565,82	8000	0507/11098	1,3	1,00	1,1	0,83	0,66	0,50	0,55	0,41	0,43	0,32	0,35	0,27	0,27	0,21
	2328,00	8000	0507/12097	1,5	1,11	1,2	0,91	0,73	0,55	0,60	0,46	0,47	0,36	0,39	0,29	0,30	0,23
	2126,77	8000	0507/13096	1,6	1,21	1,3	1,00	0,80	0,61	0,66	0,50	0,52	0,39	0,42	0,32	0,33	0,25
	1858,91	8000	0510/11071	1,8	1,38	1,5	1,14	0,91	0,69	0,75	0,57	0,59	0,45	0,48	0,37	0,38	0,29
	1680,00	8000	0510/12070	2,0	1,53	1,7	1,26	1,0	0,77	0,83	0,63	0,65	0,50	0,54	0,41	0,42	0,32
	1528,62	8000	0510/13069	2,2	1,68	1,8	1,39	1,1	0,84	0,92	0,69	0,72	0,54	0,59	0,45	0,46	0,35
	1272,00	8000	0512/12053	2,7	2,02	2,2	1,67	1,3	1,01	1,1	0,83	0,86	0,65	0,71	0,54	0,55	0,42
	1152,00	8000	0512/13052	3,0	2,23	2,4	1,84	1,5	1,12	1,2	0,92	0,95	0,72	0,78	0,59	0,61	0,46
	1008,00	8000	0515/12042	3,4	2,55	2,8	2,10	1,7	1,28	1,4	1,05	1,1	0,83	0,89	0,68	0,69	0,53
	882,00	8000	0512/16049	3,9	2,92	3,2	2,40	1,9	1,46	1,6	1,20	1,2	0,94	1,0	0,77	0,79	0,60
	752,00	8000	0512/18047	4,5	3,42	3,7	2,82	2,3	1,71	1,9	1,41	1,5	1,11	1,2	0,91	0,93	0,70
	648,00	8000	0512/20045	5,2	3,97	4,3	3,27	2,6	1,99	2,2	1,64	1,7	1,29	1,4	1,05	1,1	0,82
	555,43	8000	0510/28054	6,1	4,63	5,0	3,82	3,1	2,32	2,5	1,91	2,0	1,50	1,6	1,23	1,3	0,95
	473,81	8000	0510/31051	7,2	5,43	5,9	4,47	3,6	2,72	3,0	2,24	2,3	1,76	1,9	1,44	1,5	1,12
	406,59	8000	0510/34048	8,4	6,33	6,9	5,21	4,2	3,17	3,4	2,61	2,7	2,05	2,2	1,68	1,7	1,30
	350,27	8000	0510/37045	9,7	7,35	8,0	6,05	4,9	3,67	4,0	3,03	3,1	2,38	2,6	1,95	2,0	1,51
288,00	8000	0510/41041	12	8,94	9,7	7,36	5,9	4,47	4,9	3,68	3,8	2,89	3,1	2,37	2,4	1,84	
236,80	8000	0510/45037	14	10,87	12	8,95	7,2	5,43	5,9	4,48	4,6	3,52	3,8	2,88	3,0	2,24	
H. 133C P _i für S1 max. 39 kW bei 20°C P _i for S1 max. 39 kW at 20°C	327,38	7629	0810/13133	10	8,30	8,6	6,83	5,2	4,15	4,3	3,42	3,4	2,68	2,7	2,20	2,1	1,71
	280,00	8000	0812/12105	12	10,17	10	8,38	6,1	5,09	5,0	4,19	3,9	3,29	3,2	2,69	2,5	2,09
	256,00	8000	0812B13104	13	11,13	11	9,16	6,6	5,56	5,5	4,58	4,3	3,60	3,5	2,95	2,7	2,29
	226,67	8000	0815B12085	15	12,57	12	10,35	7,5	6,28	6,2	5,17	4,9	4,07	4,0	3,33	3,1	2,59
	189,33	8000	0817/12071	18	15,04	15	12,39	9,0	7,52	7,4	6,19	5,8	4,87	4,8	3,98	3,7	3,10
	172,31	8000	0817/13070	20	16,53	16	13,61	9,9	8,26	8,1	6,81	6,4	5,35	5,2	4,38	4,1	3,40
	155,20	8000	0812B20097	22	18,35	18	15,11	11	9,18	9,0	7,56	7,1	5,94	5,8	4,86	4,5	3,78
	133,05	8000	0815/19079	26	21,41	21	17,63	13	10,70	11	8,81	8,3	6,93	6,8	5,67	5,3	4,41
	117,33	8000	0815/21077	29	24,27	24	19,99	14	12,14	12	10,00	9,4	7,85	7,7	6,43	6,0	5,00
	104,35	8000	0815/23075	33	27,29	27	22,48	16	13,65	13	11,24	11	8,83	8,6	7,23	6,7	5,62
	88,62	8000	0815/26072	38	32,14	32	26,47	19	16,07	16	13,23	12	10,40	10	8,51	7,9	6,62
	76,14	8000	0815/29069	45	37,41	37	30,81	22	18,70	18	15,40	14	12,10	12	9,90	9,2	7,70
	66,00	8000	0815/32066	52	43,15	42	35,54	26	21,58	21	17,77	17	13,96	14	11,42	11	8,88
	57,60	8000	0815/35063	59	49,45	49	40,72	30	24,72	24	20,36	19	16,00	16	13,09	12	10,18
	50,53	8000	0815/38060	67	56,37	55	46,42	34	28,18	28	23,21	22	18,24	18	14,92	14	11,61
	42,67	8000	0815/42056	80	66,75	66	54,97	40	33,38	33	27,49	26	21,60	21	17,67	16	13,74
	36,17	8000	0815/46052	94	78,74	77	64,84	47	39,37	39	32,42	30	25,47	25	20,84	19	16,21
	30,72	8000	0815/50048	111	92,71	91	76,35	55	46,36	46	38,18	36	30,00	29	24,54	23	19,09

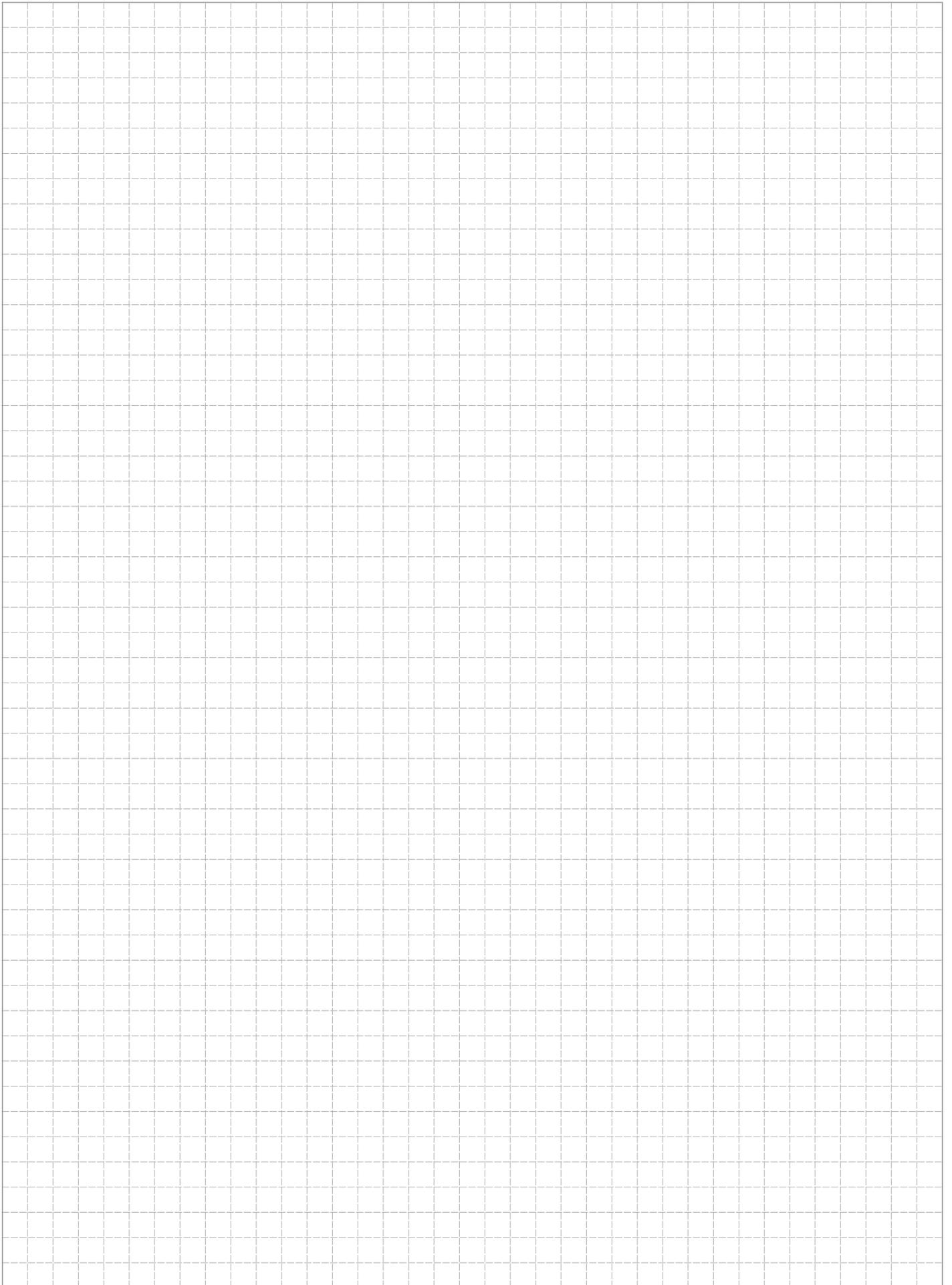
Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
H. 133F	13568,00	0407/09080					13568/1	0,7	5000				
	12058,56	0407/10079					301464/25	0,8	5000				
	10823,56	0407/11078					595296/55	0,8	5000				
	9794,40	0407/12077					48972/5	0,9	5000				
	8923,57	0407/13076					580032/65	1,0	5000				
	7770,76	0410/11056					427392/55	1,2	5000				
	6996,00	0410/12055					6996/1	1,3	5000				
	6340,43	0410/13054					412128/65	1,4	5000				
	5215,20	0412/12041				11	26076/5	1,7	5000	IA63			
	4696,62	0412/13040	125	160	292	14	61056/13	1,9	5000	IA71		NA56	WN
	4070,40	0415/12032				19	20352/5	2,2	4800	IA80		NA143/145	(5)
	3529,80	0412/16037				24	17649/5	2,6	4400	IA90			
	2968,00	0412/18035					2968/1	3,1	3900				
	2518,56	0412/20033					62964/25	3,6	3500				
	2126,06	0410/28039					74412/35	4,3	3100				
	1772,59	0410/31036					274752/155	5,1	2800				
1481,51	0410/34033					125928/85	6,1	2600					
1237,62	0410/37030					45792/37	7,3	2400					
H. 133D	3200,00	0507/09100					3200/1	2,7	5000				
	2851,20	0507/10099					14256/5	3,1	5000				
	2565,82	0507/11098					28224/11	3,5	5000				
	2328,00	0507/12097					2328/1	3,8	5000				
	2126,77	0507/13096					27648/13	4,2	5000				
	1858,91	0510/11071					20448/11	4,8	5000				
	1680,00	0510/12070					1680/1	5,3	5000				
	1528,62	0510/13069				11	19872/13	5,8	5000	IA63			
	1272,00	0512/12053	125	160		14	1272/1	7,0	5000	IA71		NA56	
	1152,00	0512/13052			290	19	1152/1	7,7	5000	IA80		NA143/145	WN
	1008,00	0515/12042	150	200		24	1008/1	8,8	5000	IA90		NA182/184	(5)
	882,00	0512/16049				28	882/1	10,0	5000	IA100		NA213/215	
	752,00	0512/18047					752/1	11,8	4700	IA112			
	648,00	0512/20045					648/1	13,7	4200	IAK100			
	555,43	0510/28054					3888/7	15,9	3700	IAK112			
	473,81	0510/31051					14688/31	18,7	3400				
	406,59	0510/34048					6912/17	21,8	3100				
	350,27	0510/37045					12960/37	25,3	2800				
	288,00	0510/41041					288/1	30,7	2600				
	236,80	0510/45037					1184/5	37,4	2300				
H. 133C	327,38	0810/13133	150	200		28	4256/13	23,3	3500	IA100, IA112			
	280,00	0812/12105					280/1	28,6	3500	IAK100, IAK112			
	256,00	0812B13104					256/1	31,3	3500				
	226,67	0815B12085					680/3	35,3	3500				
	189,33	0817/12071					568/3	42,3	3500				
	172,31	0817/13070					2240/13	46,4	3500				
	155,20	0812B20097					776/5	51,5	3500	IA100			
	133,05	0815/19079	150	200			2528/19	60,1	3500	IA112			
	117,33	0815/21077					352/3	68,2	3500	IA132			
	104,35	0815/23075	200	250	290	28	2400/23	76,7	3500	IAK100		NA182/184	WN
	88,62	0815/26072				38	1152/13	90,3	3500	IAK112		NA213/215	(8)
	76,14	0815/29069	250	300		42	2208/29	105,1	3200	IAK132		NA254/256	
	66,00	0815/32066				48	66/1	121,2	2900	IAK160		NA284/286	
	57,60	0815/35063					288/5	138,9	2700	IAK180			
	50,53	0815/38060					960/19	158,3	2400				
	42,67	0815/42056					128/3	187,5	2200				
	36,17	0815/46052					832/23	221,2	2000				
	30,72	0815/50048					768/25	260,4	1900				

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW												
H. 133A	63,00	5580	1317/12126	54	31,53	44	25,97	27	15,77	22	12,98	17	10,20	14	8,35	11	6,49
	57,69	6630	1317/13125	59	40,91	49	33,69	29	20,46	24	16,85	19	13,24	16	10,83	12	8,42
	51,60	7152	1325/10086	66	49,35	54	40,64	33	24,67	27	20,32	21	15,96	17	13,06	14	10,16
	46,36	8000	1325/11085	73	61,43	60	50,59	37	30,72	30	25,30	24	19,87	19	16,26	15	12,65
	42,00	8000	1325/12084	81	67,81	67	55,85	40	33,91	33	27,92	26	21,94	21	17,95	17	13,96
	35,14	8000	1325/14082	97	81,05	80	66,74	48	40,52	40	33,37	31	26,22	26	21,45	20	16,69
	30,00	8000	1325/16080	113	94,94	93	78,18	57	47,47	47	39,09	37	30,72	30	25,13	23	19,55
	26,00	8000	1325/18078	131	109,54	108	90,21	65	54,77	54	45,11	42	35,44	35	29,00	27	22,55
	22,80	8000	1325/20076	149	124,92	123	102,87	75	62,46	61	51,44	48	40,42	39	33,07	31	25,72
	20,18	8000	1325/22074	168	141,13	139	116,22	84	70,56	69	58,11	55	45,66	45	37,36	35	29,06
	18,00	8000	1325/24072	189	158,23	156	130,31	94	79,12	78	65,15	61	51,19	50	41,88	39	32,58
	16,15	8000	1325/26070	210	176,32	173	145,20	105	88,16	87	72,60	68	57,04	56	46,67	43	36,30
	14,57	8000	1325/28068	233	195,46	192	160,97	117	97,73	96	80,48	75	63,24	62	51,74	48	40,24
	12,58	8000	1325/31065	270	226,39	223	186,44	135	113,20	111	93,22	87	73,24	72	59,93	56	46,61
	10,94	8000	1325/34062	311	260,32	256	214,38	155	130,16	128	107,19	101	84,22	82	68,91	64	53,59
	9,57	8000	1325/37059	355	297,69	293	245,16	178	148,84	146	122,58	115	96,31	94	78,80	73	61,29
	8,40	8000	1325/40056	405	339,07	333	279,23	202	169,53	167	139,62	131	109,70	107	89,75	83	69,81
7,09	8000	1325/44052	479	401,66	395	330,78	240	200,83	197	165,39	155	129,95	127	106,32	99	82,70	
6,00	7380	1325/48048	567	437,91	467	360,63	283	218,95	233	180,31	183	141,68	150	115,92	117	90,16	
H. 1335	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	
H. 136F	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	

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter				
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg											
H. 133A	63,00	1317/12126	200 250	250 300	285	38	63/1	88,6	1800	IAK132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 514 see input types - page 514	NA254/256 NA284/286	WN (13)			
	57,69	1317/13125				42	750/13	114,9	1800	IAK160						
	51,60	1325/10086				48	258/5	138,6	1800	IAK180						
	46,36	1325/11085				510/11	172,5	1800								
	42,00	1325/12084				42/1	190,5	1800								
	35,14	1325/14082				246/7	227,6	1800								
	30,00	1325/16080				30/1	266,7	1800								
	26,00	1325/18078				26/1	307,7	1800								
	22,80	1325/20076				38	114/5	350,9	1800	IA132						
	20,18	1325/22074	200	250	285	42	222/11	396,4	1800	IA200						
	18,00	1325/24072	250	300		48	18/1	444,4	1800	IA225						
	16,15	1325/26070	250	300		55	210/13	495,2	1800	IAK132						
	14,57	1325/28068	405	450		60	102/7	549,0	1800	IAK160						
	12,58	1325/31065				65	390/31	635,9	1800	IAK180						
	10,94	1325/34062					186/17	731,2	1800							
	9,57	1325/37059					354/37	836,2	1800							
	8,40	1325/40056					42/5	952,4	1700							
	7,09	1325/44052					78/11	1128,2	1600							
	6,00	1325/48048					6/1	1230,0	1500							
H. 133S	38,50	1317/12126	200 250	250 300	285	38	77/2	88,6	1800	IA132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 514 see input types - page 514	NA254/256 NA284/286	WN (13)			
	35,26	1317/13125				42	1375/39	114,9	1800	IAK132-IAK180						
	31,53	1325/10086				48	473/15	138,6	1800							
	28,33	1325/11085				85/3	179,2	1800								
	25,67	1325/12084				77/3	219,7	1800								
	21,48	1325/14082				451/21	303,5	1800								
	18,33	1325/16080				55/3	370,6	1800								
	15,89	1325/18078				143/9	429,7	1800	IA132							
	13,93	1325/20076				38	209/15	488,7	1800	IA200						
	12,33	1325/22074	200	250	285	42	37/3	547,1	1800	IA225						
	11,00	1325/24072	250	300		48	11/1	601,6	1800	IAK132						
	9,87	1325/26070	250	300		55	385/39	650,0	1800	IAK160						
	8,90	1325/28068	405	450		60	187/21	650,0	1800	IAK180						
	7,69	1325/31065				65	715/93	650,0	1800							
	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							
H. 136F	8603,86	0507/09100	125 150	160 200	458		3123200/363	1,8	5000		siehe Eintriebsvarianten - Seite 514 see input types - page 514	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					6465024/1573	3,9	5000	IA63						
	3420,03	0512/12053				125	160	458	14	413824/121				4,6	5000	IA71
	3097,39	0512/13052							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								

Type	i _{ges}	M _{2Nenn} Nm	ZT Code	n ₁ [min ⁻¹]														
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700		
				n ₂ min ⁻¹	P _{1max} kW													
H. 136D	P _t für S1 max. 37,4 kW bei 20°C P _t for S1 max. 37,4 kW at 20°C	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		
H. 136C	P _t für S1 max. 55 kW bei 20°C P _t for S1 max. 55 kW at 20°C	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		
H. 136A	P _t max. 75 kW P _t max. 75 kW	31,14	13000	1430/13073	109	148,63	90	122,40	55	74,31	45	61,20	35	48,09	29	39,34	22	30,60
		24,26	13000	1430/16070	140	190,77	115	157,10	70	95,38	58	78,55	45	61,72	37	50,50	29	39,28
		19,56	13000	1430/19067	174	236,68	143	194,91	87	118,34	72	97,46	56	76,57	46	62,65	36	48,73
		16,13	13000	1430/22064	211	286,90	174	236,27	105	143,45	87	118,13	68	92,82	56	75,94	43	59,07
		12,80	13000	1430/26060	266	361,66	219	297,84	133	180,83	109	148,92	86	117,01	70	95,73	55	74,46

Type	i _{ges}	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d ₁ mm	i _{exakt}	M _{1Nenn} (S1) (f _B =1,0) Nm	n _{1spez} min ⁻¹	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter				
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg											
H. 136D	880,24	0810/13133	150	200	455	28	4153856/4719	17,6	3500	IA100, IA112	/	/	/			
	752,84	0812/12105				273280/363	20,6	3500	IAK100, IAK112							
	688,31	0812B13104				249856/363	22,5	3500								
	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	IA100	siehe Eintriebsvarianten - Seite 515 see input types - page 515	NA182/184 NA213/215 NA254/256 NA284/286	WN (8)				
	357,74	0815/19079				2467328/6897	43,3	3500	IA112							
	315,47	0815/21077	150	200		31232/99	49,1	3500	IA132							
	280,56	0815/23075	200	250		780800/2783	55,2	3500	IAK100							
	238,26	0815/26072	250	300		374784/1573	65,0	3500	IAK112							
	204,71	0815/29069				718336/3509	75,7	3200	IAK132							
	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								
H. 136C	169,39	1317/12126	200	250	435	38	20496/121	82,7	1800				IA132	siehe Eintriebsvarianten - Seite 515 see input types - page 515	NA254/256 NA284/286	WN (13)
	155,12	1317/13125	250	300		42	244000/1573	90,3	1800				IAK132-IAK180			
	138,74	1325/10086				48	83936/605	100,9	1800							
	124,66	1325/11085				165920/1331	112,3	1800								
	112,93	1325/12084				13664/121	124,0	1800								
	94,49	1325/14082				80032/847	148,2	1800								
	80,66	1325/16080				9760/121	173,6	1800								
	69,91	1325/18078				25376/363	200,3	1800								
	61,30	1325/20076				37088/605	228,4	1800	IA132							
	54,26	1325/22074	200	250		72224/1331	258,0	1800	IA200							
	48,40	1325/24072	250	300		5856/121	289,3	1800	IA225							
	43,43	1325/26070	405	450		68320/1573	322,3	1800	IAK132							
	39,18	1325/28068				33184/847	357,3	1800	IAK160							
	33,83	1325/31065				126880/3751	413,9	1800	IAK180							
	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									
H. 136A	31,14	1430/13073	405	450	390	55	4453/143	417,5	1800	/	/	/	/			
	24,26	1430/16070				60	2135/88	535,8	1800							
	19,56	1430/19067				65	4087/209	664,8	1800							
	16,13	1430/22064					1952/121	805,8	1800							
	12,80	1430/26060					1830/143	1015,8	1800							

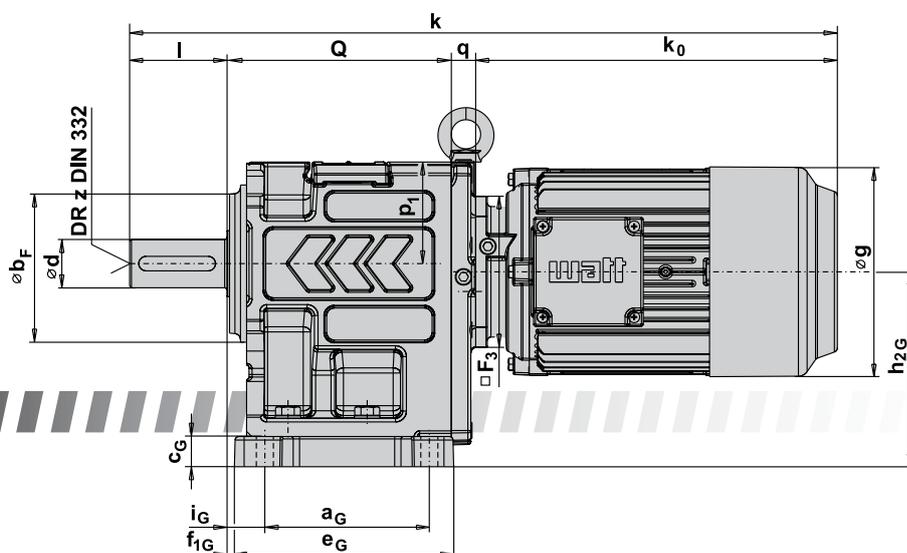


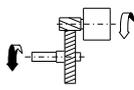
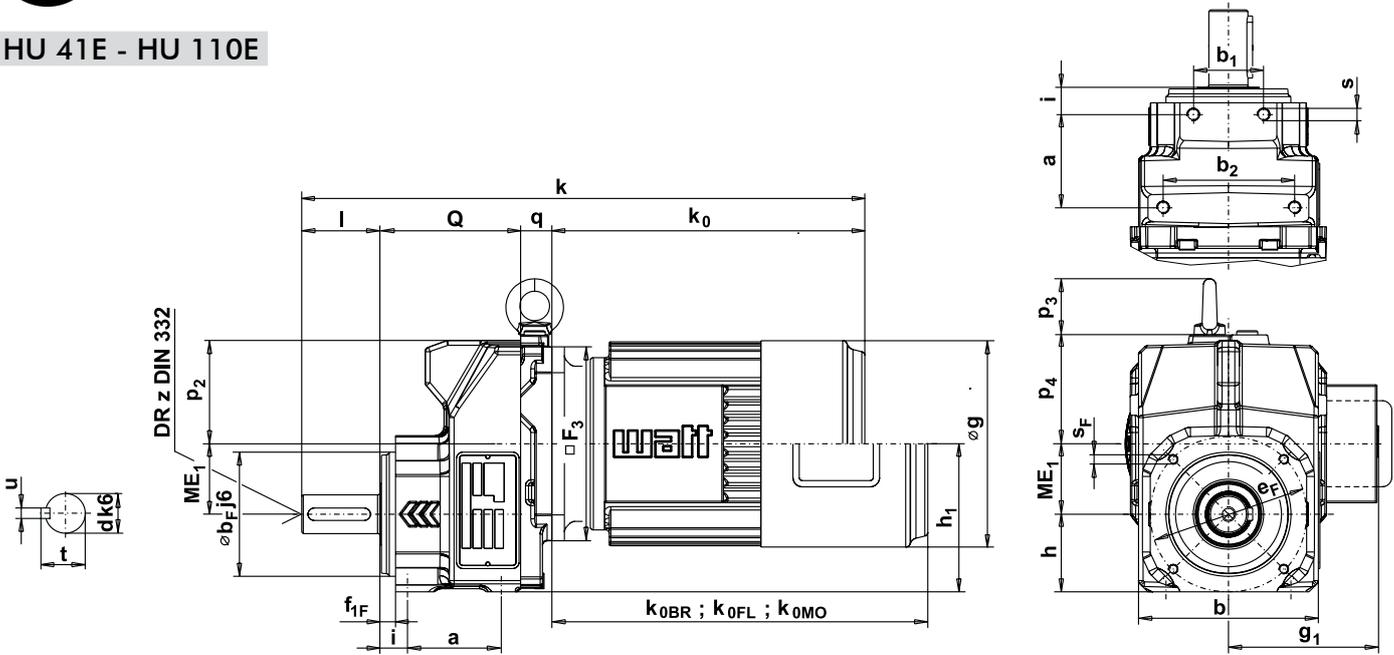
Stirnradgetriebemotoren

Maßbilder

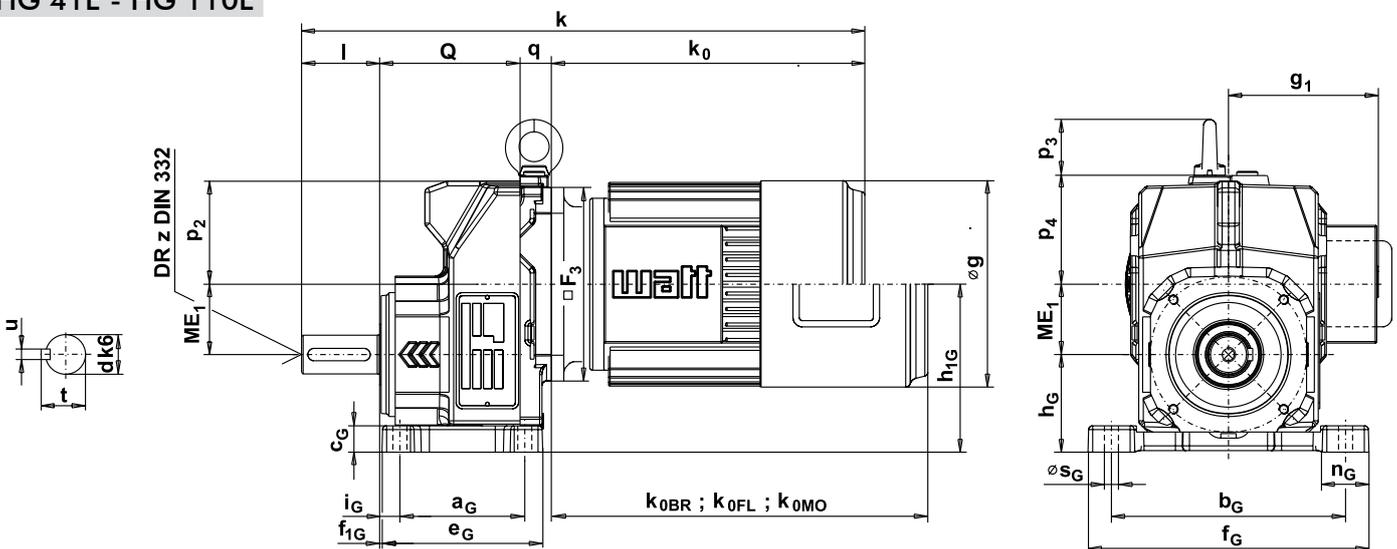
Helical geared motors

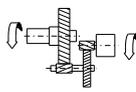
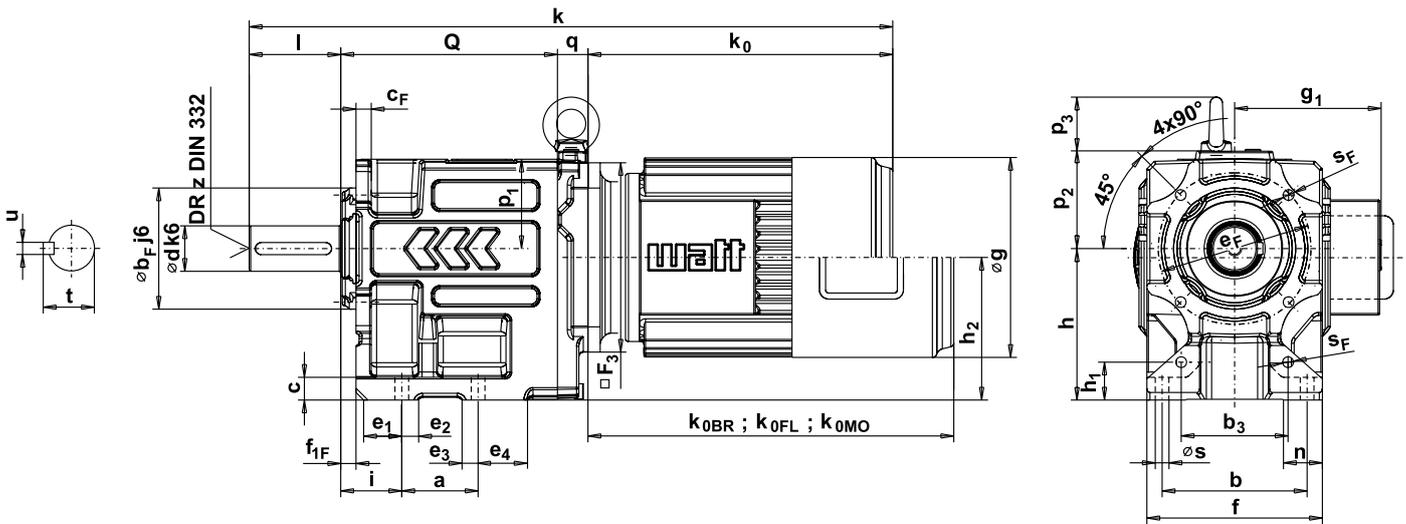
Dimension sheets



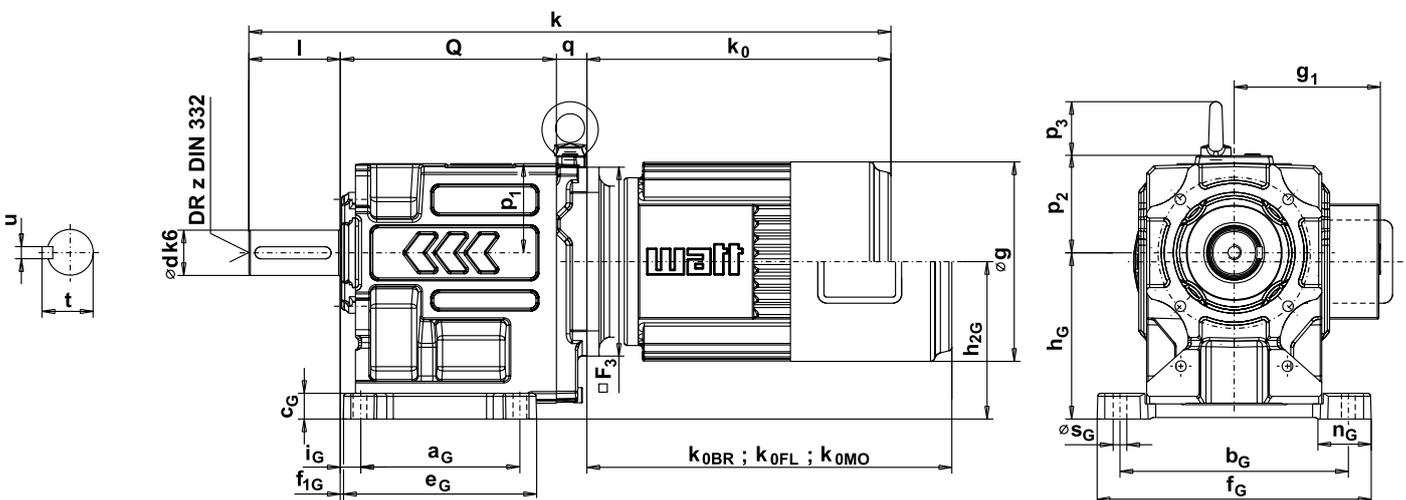

HU 41E - HU 110E
3


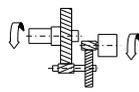
Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions										
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a	b	b_1	b_2	h	h_1	h_{1G}	i	ME_1	p_2	p_3
H. 41E	65	150	14	82,5	19,5	172	46	28	22	9	-	-	-	-	-	-	96	-	37	56	-
H. 51E	65	150	15	82,5	19,5	173	50	28	26	9	-	-	-	-	-	-	108,4	-	45,4	67	36
H. 60E	90	165	20	120	1	200	75	16	35	11	65	135	65	105	62,5	120,6	133,1	25	58,1	76	45
H. 70E	120	225	30	155	2,5	260	90	20	45	14	75	165	90	125	75	146	161	30	71	94	45
H. 80E	128	237	35	178	3	290	105	28	60	18	95	190	90	140	85	166	186	30	81	110	53
H. 110E	180	250	50	220	52	304	140	72	55	18	-	270	-	-	-	-	254,8	-	114,8	150	53

HG 41E - HG 110E


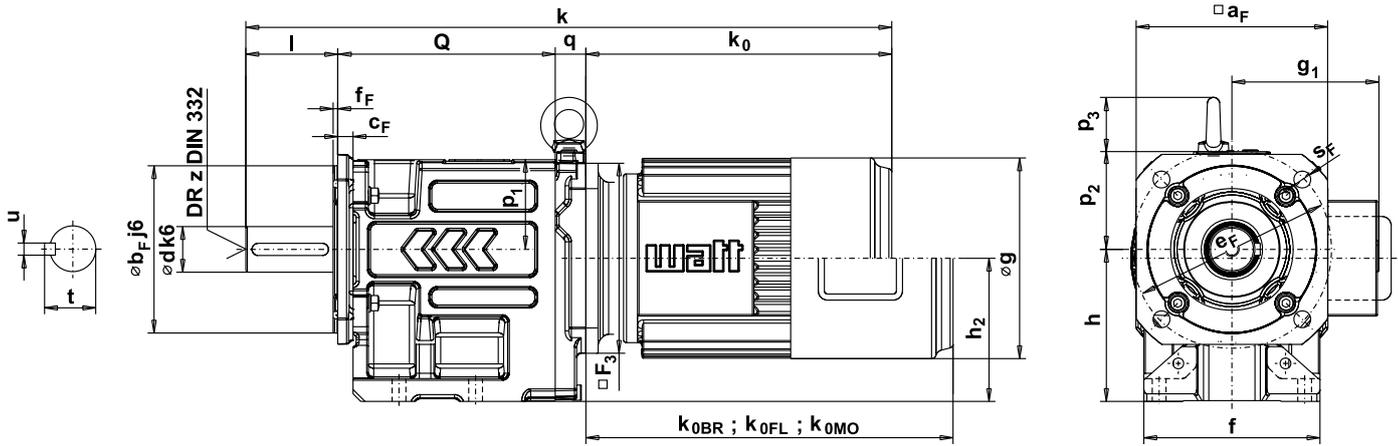

HU 40A,S - HU 65A


Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions										
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a	b	b_3	c	e_1	e_2	e_3	e_4	f	h	h_2
H. 40A,S	80	120	12	100	3	140	90	13	38	9	50	80	-	12	8	11	13	28	100	82	77,2
H. 50A,S	105	150	17	127	2	180	110	13	35	9	50	95	70	15	25	11	11	33	115	100	94,4
H. 55A	105	160	19	135	3	190	120	18	35	11	50	110	92	16	25	11	11	30	130	108	94
H. 60A,S	120	165	20	151	2	200	138	18	35	11	55	115	92	18	25	11	11	30	135	124	119,3
H. 65A	125	180	22	165	3	220	145	22	45	14	65	125	116	21	27	11	11	40	150	131	119,3

HG 40A,S - HG 65A




HF 40A,S - HF 65A



3

° HU = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions									Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							Abtriebswelle Output shaft					Type	
h _{2G}	h ₁	i	n	p ₁	p ₂	p ₃	Q	s	□a _F ≙ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
85,2	-	20	25	52	59	-	136	8,5	-	°120	80	10	100	10	-	7	*20	40	22,5	6	M6	H. 40A,S
									125	160	110	10	130	0	3	9	25	50	28	8	M10	
									150	200	130	10	165	0	3,5	11						
104,4	25	40	26	59	70	36	142	8,5	-	°120	80	10	100	10	-	7	*25	50	28	8	M10	H. 50A,S
									125	160	110	10	130	0	3	9	30	60	33	8	M10	
									150	200	130	10	165	0	3,5	11						
106	28	45	25	67	61	36	151	10,5	-	°160	110	12	130	14	-	9	*30	60	33	8	M10	H. 55A
									150	200	130	14	165	0	3	11	35	70	38	10	M12	
									200	250	180	14	215	0	3,5	14						
133,3	34	45	27	69	71	45	158	10,5	-	°160	110	12	130	14	-	9	*30	60	33	8	M10	H. 60A,S
									150	200	130	14	165	0	3	11	35	70	38	10	M12	
									200	250	180	14	215	0	3,5	14						
133,3	36	50	34,5	75	89	45	178	13	-	°200	130	14	165	16	-	11	35	70	38	10	M12	H. 65A
									200	250	180	16	215	0	3,5	14	*40	80	43	12	M16	
									250	300	230	16	265	0	4	14	45	90	48,5	14	M16	

	7WA				70WA																			
	64K,N	72K,N	81K,N	81N4	91S	91L	91L4	101L	101LA4	113M	133S	133M												
□F ₃ ³⁾	125	125	125	125	125	125	125	150	150	150	200	200												
g	122	138	156	156	172	172	172	198	198	223	255	255												
g ₁	112	118	137	137	145	145	145	158	158	173	193	193												
k ₀	206	214	262	262	266	292	322	330	350	354	363	402												
k _{0BR}	251	263	304	304	316	342	372	391	411	425	441	480												
	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
H. 40A,S	382	0	390	0	438	0	438	0	442	0	468	0	498	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H. 50A,S	418	20	426	20	474	20	474	20	478	20	504	20	534	20	547	25	567	25	571	25	-	-	-	-
H. 55A	437	20	445	20	493	20	493	20	497	20	523	20	553	20	566	25	586	25	590	25	-	-	-	-
H. 60A,S	444	20	452	20	500	20	500	20	504	20	530	20	560	20	573	25	593	25	597	25	-	-	-	-
H. 65A	484	20	492	20	540	20	540	20	544	20	570	20	600	20	613	25	633	25	637	25	663	42	702	42

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

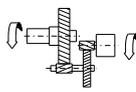
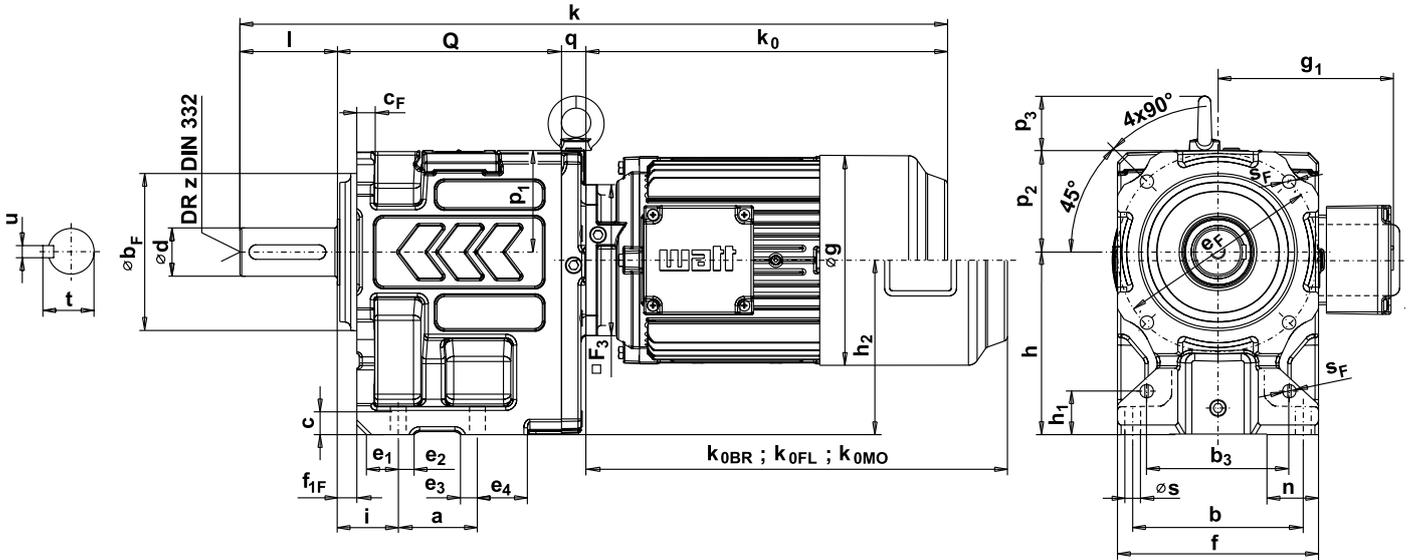
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

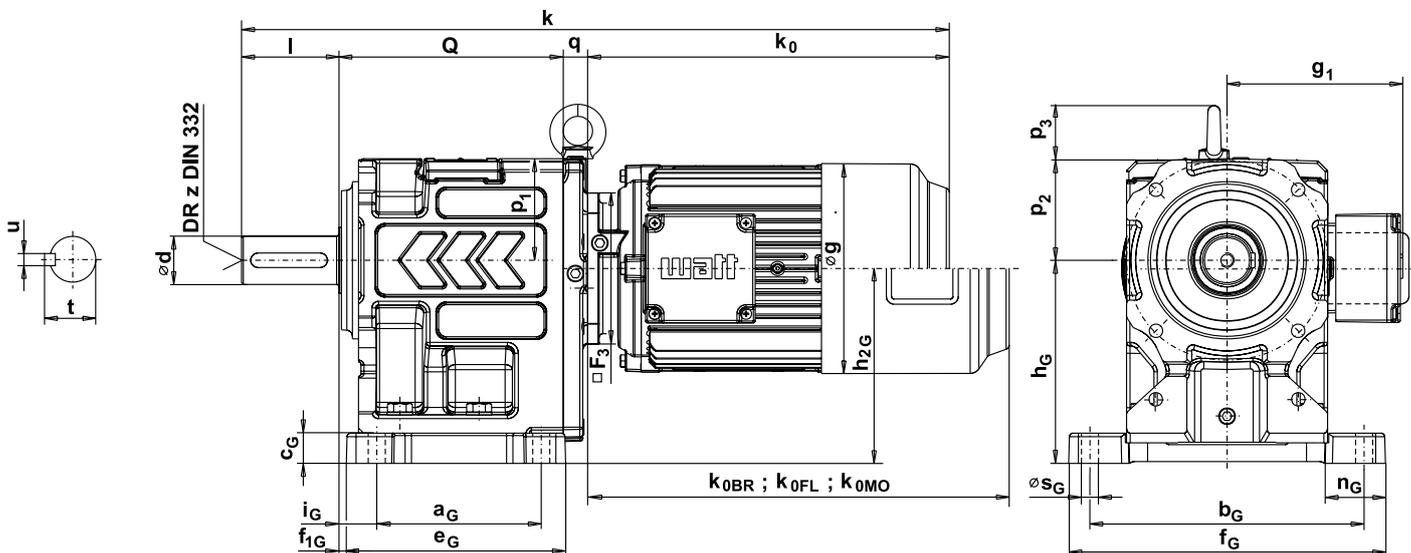
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

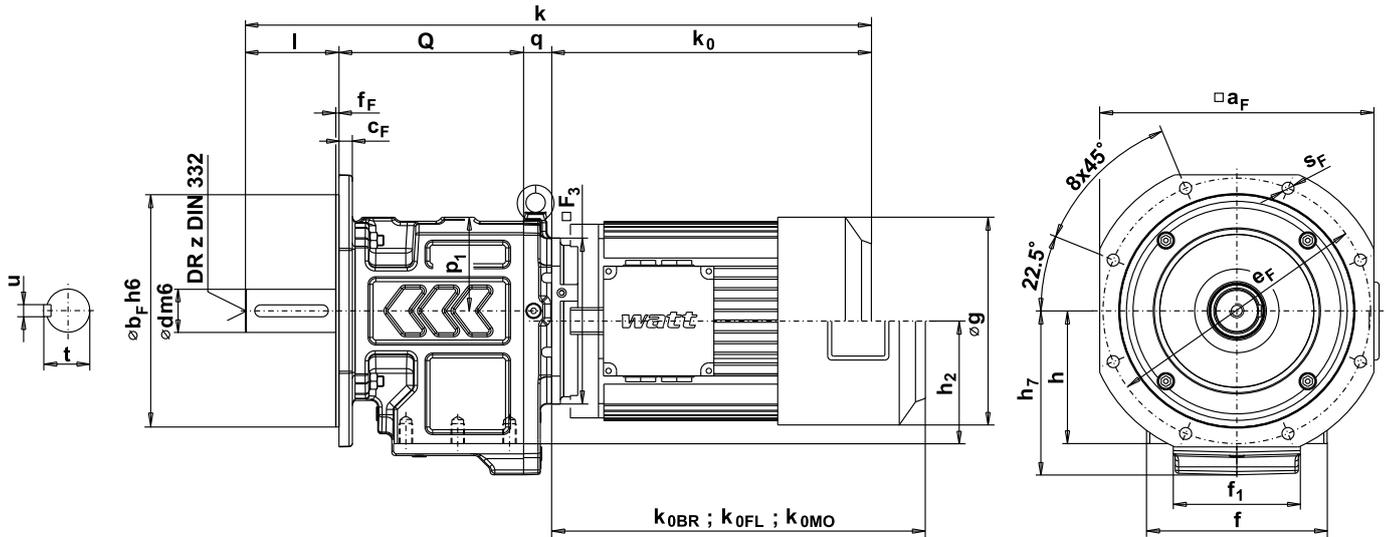
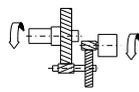
* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 70A,S - HU 85A,S
3


Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions										
	a _G	b _G	c _G	e _G	f _{1G}	f _G	h _G	i _G	n _G	s _G	a	b	b ₃	c	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	f	h	h ₂
H. 70A,S	135	225	25	180	6	260	168	31	50	14	65	140	117	23	26	13	14	42	165	151	144,2
H. 80A	230	237	30	280	10	290	196	40	60	18	80	160	152	26	30	16	16	55	190	175	163
H. 85A,S	200	266	30	242	5	310	210	26	55	18	80	185	152	28	30	16	16	53	215	187	163,4

HG 70A,S - HG 85A,S




3

° **HU** = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions								Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions								Abtriebswelle Output shaft					Type
h ₆	h ₇	i	p ₁	p ₂	p ₃	Q	s	□a _F ≙ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
218	247	100	141	137	53	276	M20x30	-	°350	250	20	300	24	-	18	*65	140	69	18	M20	H. 110A,S
								410	450	350	20	400	-	5	18	70	140	74,5	20	M20	
250	285	100	162	155	62	313	M24x36	-	°350	250	20	300	24	-	18	*75	140	79,5	20	M20	H. 130A,S
								410	450	350	20	400	-	5	18						

	70WA						7BW A									
	133S		133M		161M _L		180M		180L		200L _A		225S		225M	
□F ₃ ³⁾	200		200		250		250		250		405		405		405	
g	255		255		314		362		362		400		458		458	
g ₁	193		193		232		270		270		350		375		375	
k ₀	363		402		513		586		624		662		668		694	
k _{0BR}	441		480		605		691		729		792		798		824	
	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q
H. 110A,S	821	42	860	42	971	42	1044	42	1082	42	1146	68	1152	68	1178	68
H. 130A,S	858	42	897	42	1008	42	1081	42	1119	42	1183	68	1189	68	1215	68

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

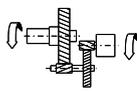
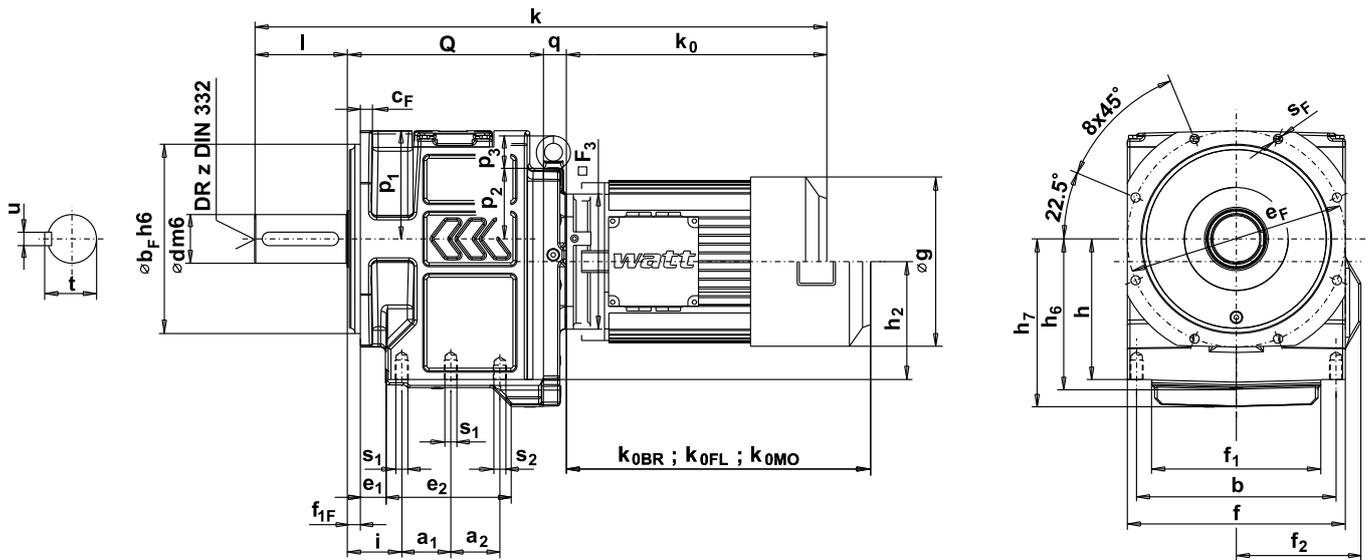
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

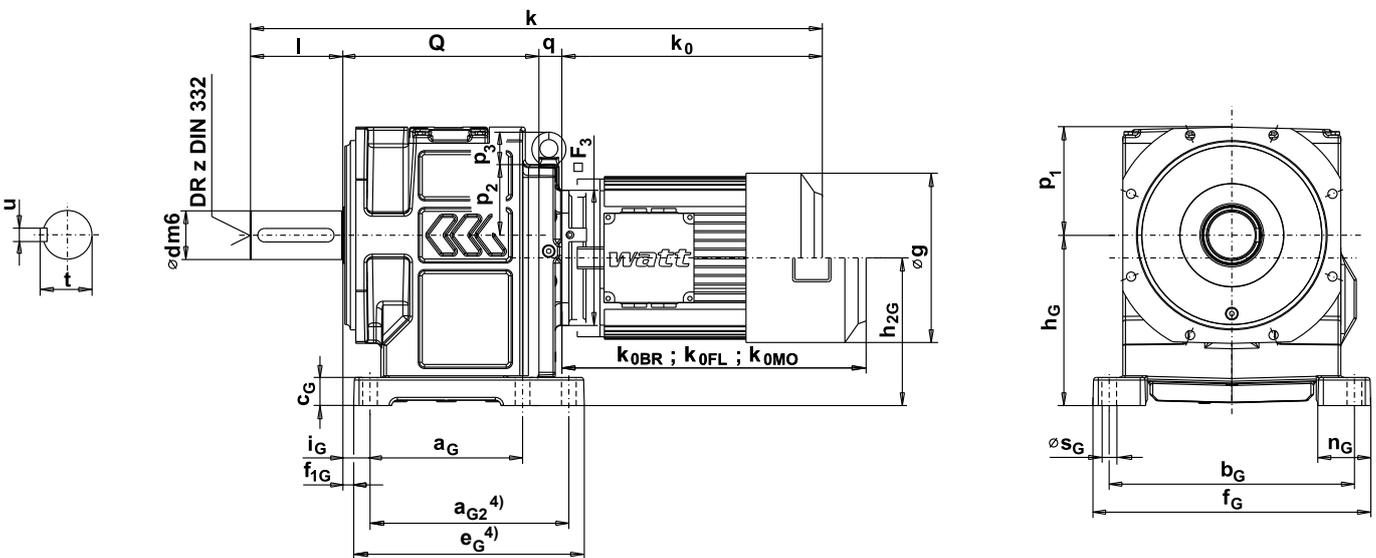
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

* STANDARD DIMENSION

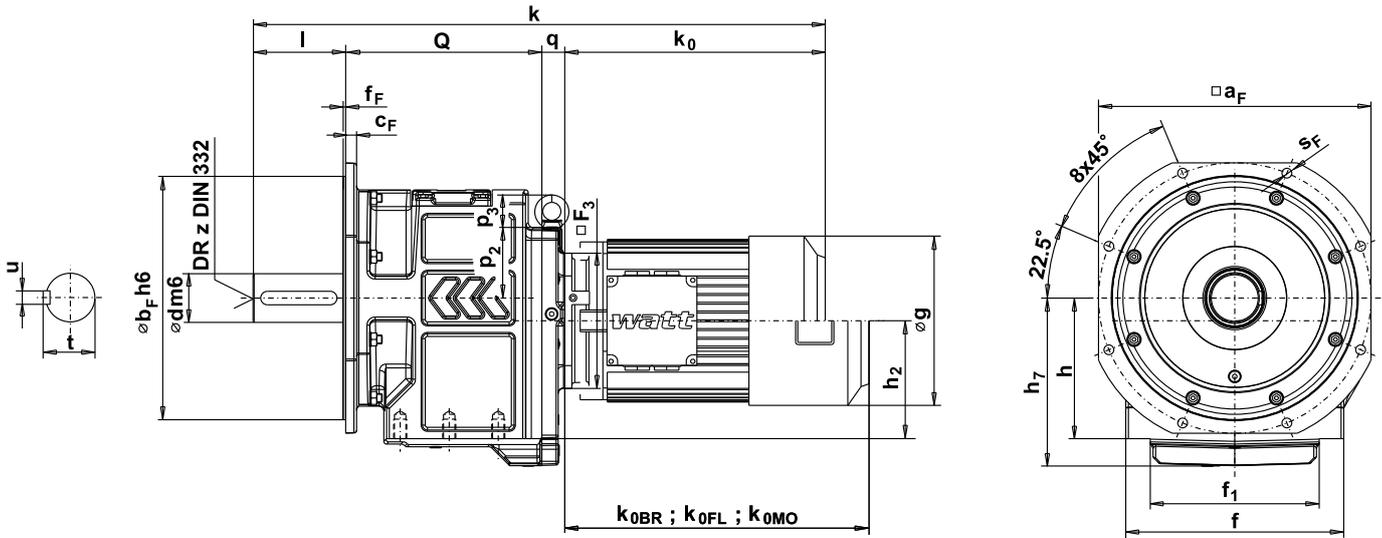
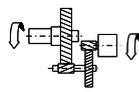
Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 133A,S - HU 136A


Type	Hauptabmessungen Main dimensions											Hauptabmessungen Main dimensions										
	a_G	a_{G2}	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a_1	a_2	b	e_1	e_2	f	f_1	f_2	h	h_2	h_{2G}
H. 133A,S	280	-	450	52	340	20	510	315	50	97	27	90	90	366	46	230	400	310	-	260	218	273
H. 136A	358	410 ⁵⁾	480	57	490 ⁵⁾	21	560	360	61	117	39	80	90	380	51	218	420	320	240	300	206,2	266,2

HG 133A,S - HG 136A

⁵⁾ Geänderte Abmessungen a_{G2} und e_G ab 2012

⁵⁾ Changed dimensions a_{G2} and e_G beginning from 2012



3

° HU = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions								Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions								Abtriebswelle Output shaft					Type
h ₆	h ₇	i	p ₁	p ₂	p ₃	Q	s	□a _F ≅ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
275	310	100	200	132	62	360	M24x36	-	°450	350	22	400	24	-	17	*90	170	95	25	M24	H. 133A,S
								500	550	450	20	500	-	5	18						
315	350	115	210	210	90	406	M24x38	-	°450	350	22	400	24	-	17	*110	210	116	28	M24	H. 136A
								500	550	450	20	500	-	5	18						

	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
H. 133A,S	935	42	974	42	1085	42	1158	42	1196	42	1260	68	1266	68	1292	68	1372	68
H. 136A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1346	68	1352	68	1378	68	1458	68

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

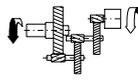
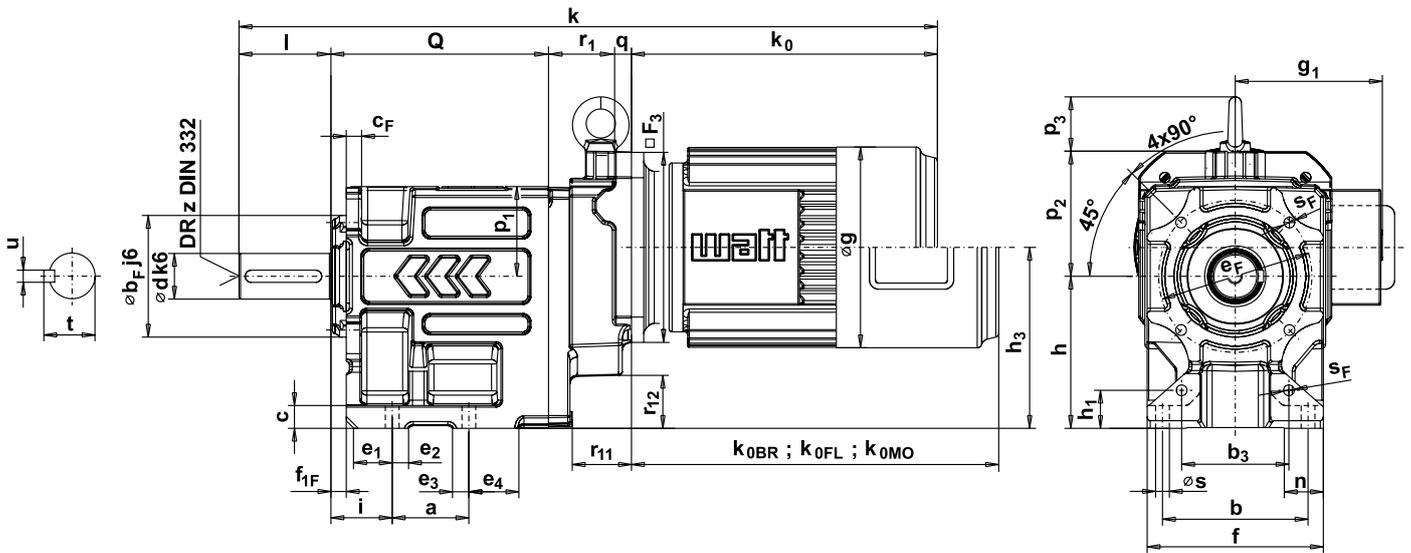
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

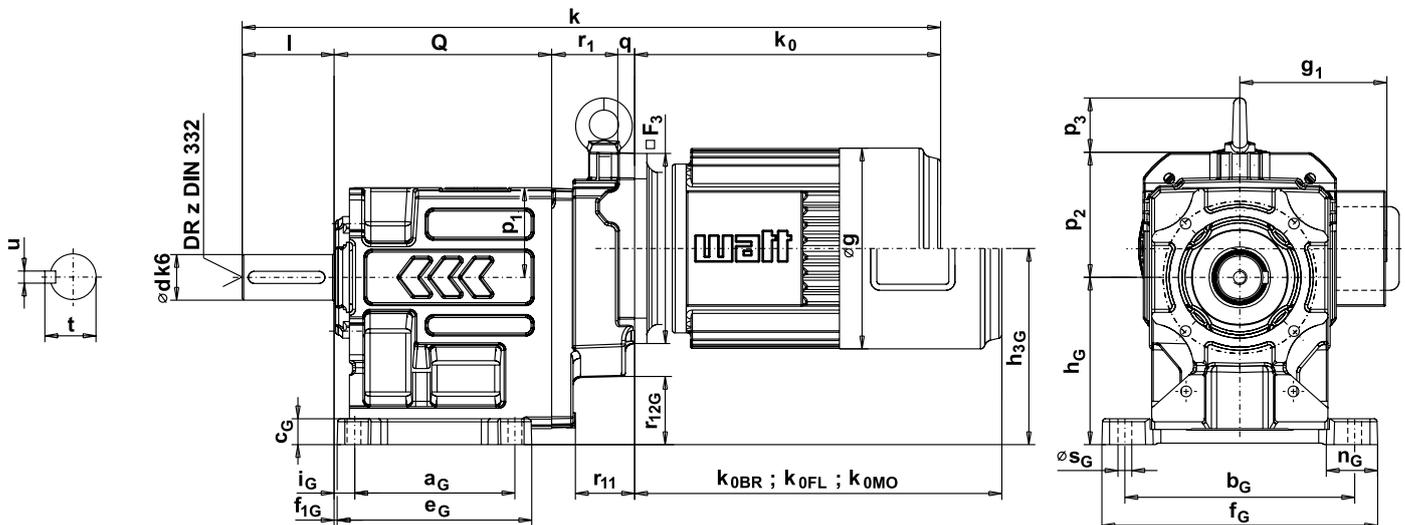
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

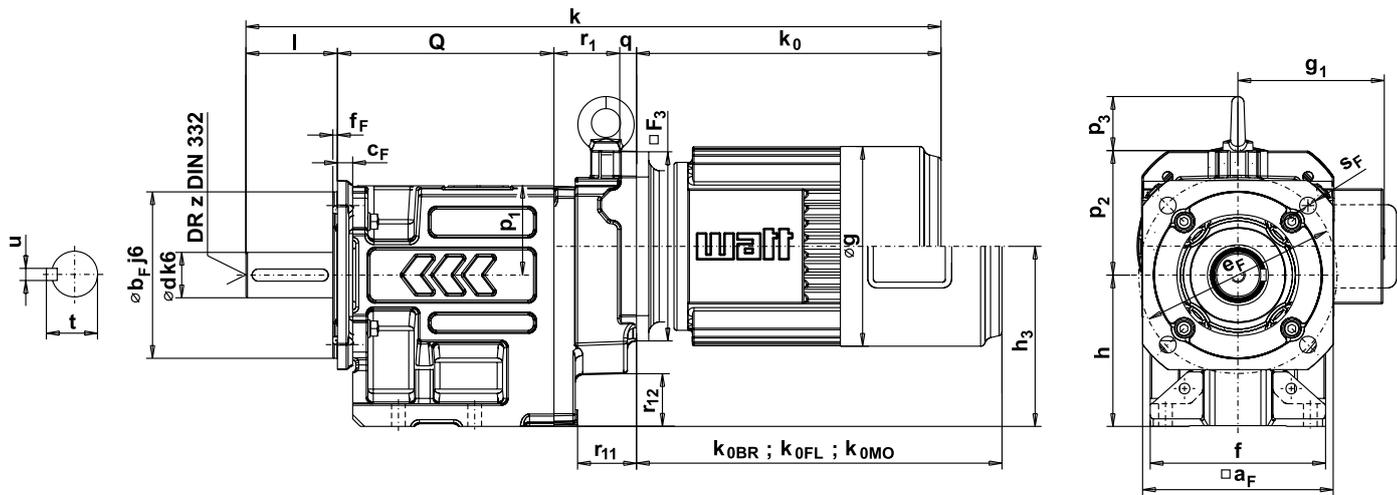
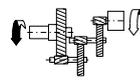
* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 50C - HU 65C
3


Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions													
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a	b	b_3	c	e_1	e_2	e_3	e_4	f	h	h_3	h_{3G}	h_1	i
H. 50C	105	150	17	127	2	180	110	13	35	9	50	95	70	15	25	11	11	33	115	100	119	129	25	40
H. 55C	105	160	19	135	3	190	120	18	35	11	50	110	92	16	25	11	11	30	130	108	118,6	130,6	28	45
H. 60C	120	165	20	151	2	200	138	18	35	11	55	115	92	18	25	11	11	30	135	124	147,7	161,7	34	45
H. 65C	125	180	22	165	3	220	145	22	45	14	65	125	116	21	27	11	11	40	150	131	147,7	161,7	36	50

HG 50C - HG 65C




3

HU = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions										Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							Abtriebswelle Output shaft					Type	
n	p ₁	p ₂	p ₃	Q	r ₁	r ₁₁	r ₁₂	r _{12G}	s	□a _F ≅ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
26	59	82	36	142	54	36	33	43	8,5	-	∅120	80	10	100	10	-	7	*25	50	28	8	M10	H. 50C
										125	160	110	10	130	-	3	9	30	60	33	8	M10	
										150	200	130	10	165	-	3,5	11						
25	67	74	36	151	54	36	33	45	10,5	-	∅160	110	12	130	14	-	9	*30	60	33	8	M10	H. 55C
										150	200	130	14	165	-	3	11	35	70	38	10	M12	
										200	250	180	14	215	-	3,5	14						
27	69	91	36	158	54	36	62	76	10,5	-	∅160	110	12	130	14	-	9	*30	60	33	8	M10	H. 60C
										150	200	130	14	165	-	3	11	35	70	38	10	M12	
										200	250	180	14	215	-	3,5	14						
34,5	75	79	36	178	54	36	62	76	13	-	∅200	130	14	165	16	-	11	35	70	38	10	M12	H. 65C
										200	250	180	16	215	-	3,5	14	*40	80	43	12	M16	
										250	300	230	16	265	-	4	14	45	90	48,5	14	M16	

	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
H. 50C	452	0	460	0	508	0	508	0
H. 55C	471	0	479	0	527	0	527	0
H. 60C	478	0	486	0	534	0	534	0
H. 65C	518	0	526	0	574	0	574	0

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

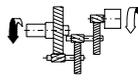
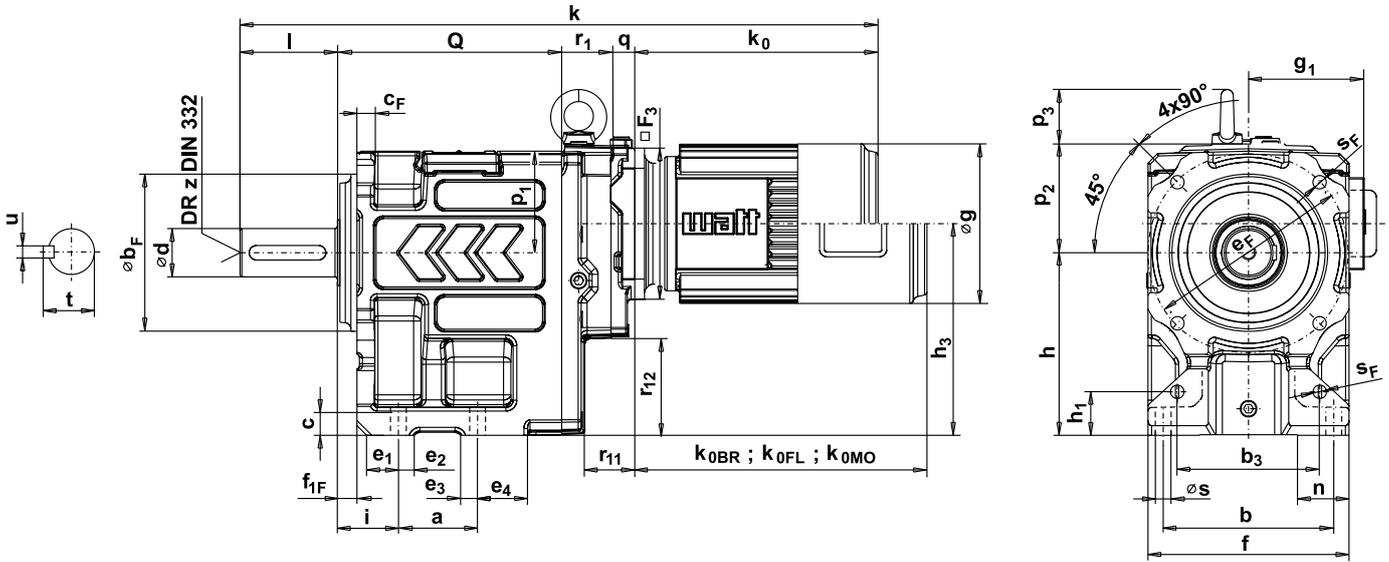
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

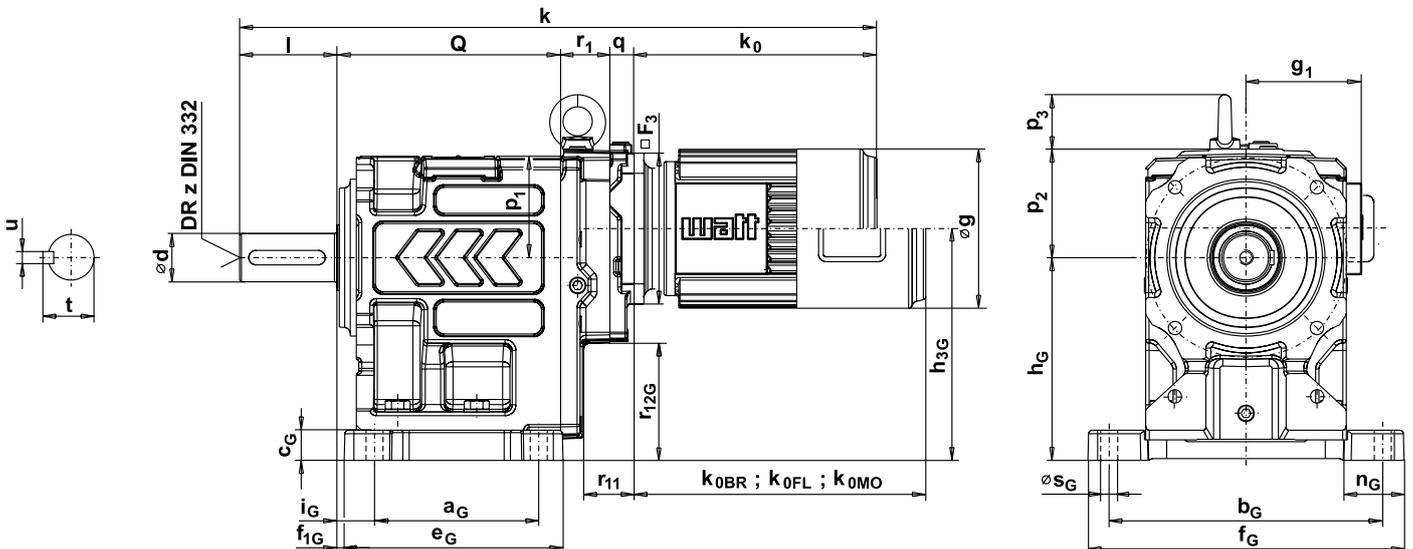
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

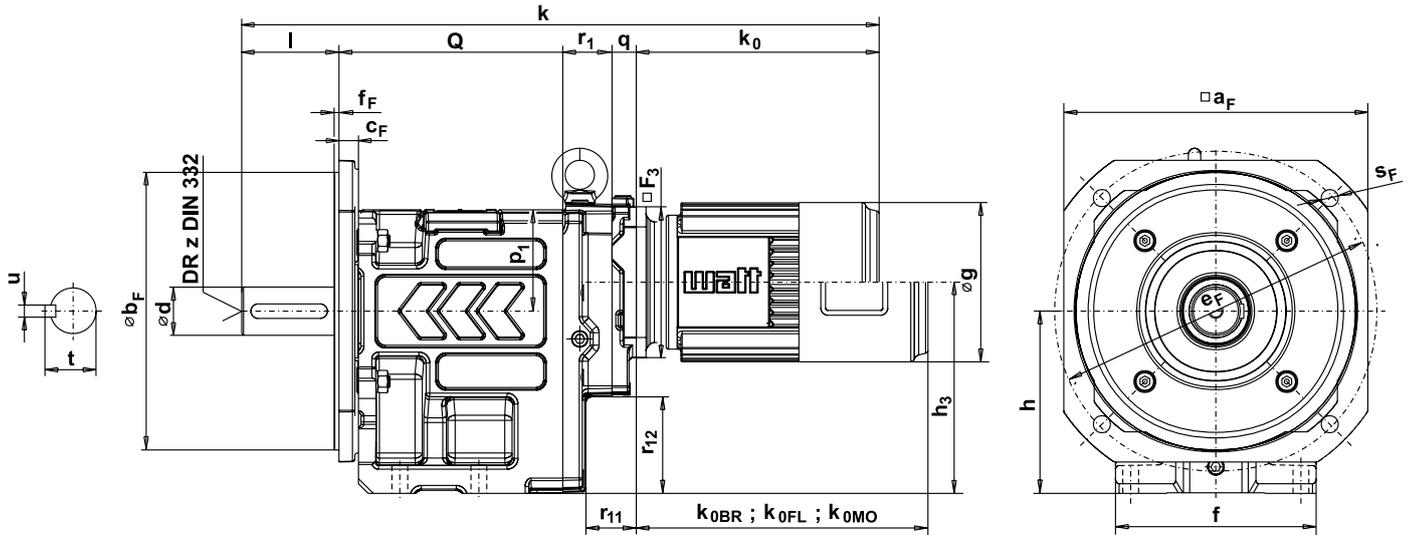
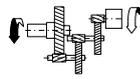
* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 70C - HU 85C
3


Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions													
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a	b	b_3	c	e_1	e_2	e_3	e_4	f	h	h_3	h_{3G}	h_1	i
H. 70C	135	225	25	180	6	260	168	31	50	14	65	140	117	23	26	13	14	42	165	151	174,9	191,9	36	50
H. 80C	230	237	30	280	10	290	196	40	60	18	80	160	152	26	30	16	16	55	190	175	199	220	45	60
H. 85C	200	266	30	242	5	310	210	26	55	18	80	185	152	28	30	16	16	53	215	187	199,4	222,4	47	60

HG 70C - HG 85C




3

° **HU** = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions											Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions						Abtriebswelle Output shaft					Type	
n	p ₁	p ₂	p ₃	Q	r ₁	r ₁₁	r ₁₂	r _{12G}	s		□a _F ≅ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u		z
42	84	96	45	184	41	41,5	79	96	13	-	°200	130	14	165	16	-	11	*40	80	43	12	M16	H. 70C
										200	250	180	16	215	0	3,5	14	45	90	48,5	14	M16	
										250	300	230	16	265	0	4	14	50	100	53,5	14	M16	
34	95	97	53	223	45	42,5	103	124	17	-	°250	180	17	215	20	-	13	*50	100	53,5	14	M16	H. 80C
										250	300	230	20	265	0	4	14	55	110	59	16	M20	
										280	350	250	20	300	0	4	18	60	120	64	18	M20	
46,5	107,5	88	53	225	45	42,5	103	126	17	-	°250	180	17	215	20	-	13	50	100	53,5	14	M16	H. 85C
										250	300	230	20	265	0	4	14	55	110	59	16	M20	
										280	350	250	20	300	0	4	18	*60	120	64	18	M20	

	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	k ⁴⁾	q
H. 70C	531	20	539	20	587	20	587	20	591	20	617	20	647	20	660	25	680	25	684	25		
H. 80C	594	20	602	20	650	20	650	20	654	20	680	20	710	20	723	25	743	25	747	25		
H. 85C	616	20	624	20	672	20	672	20	676	20	702	20	732	20	745	25	765	25	769	25		

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

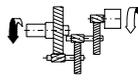
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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.

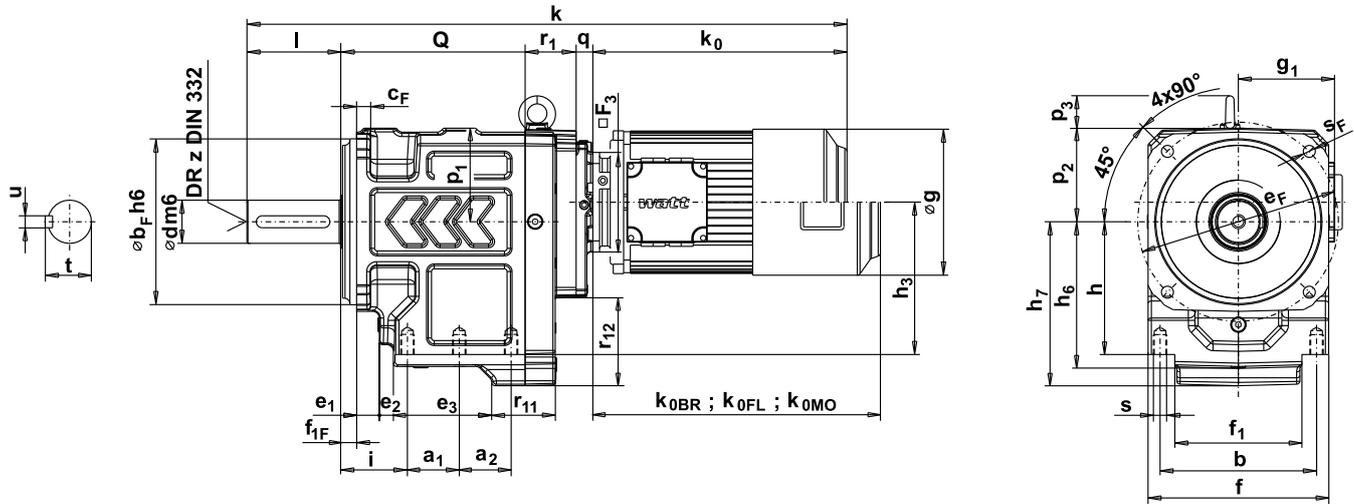
* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.



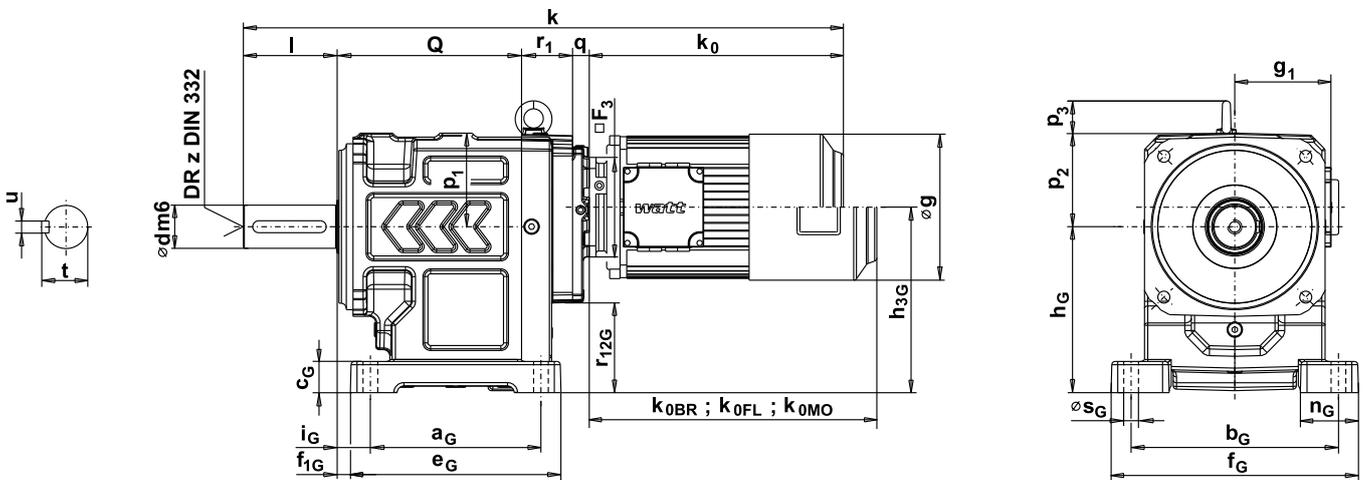
HU 110C - HU 130C

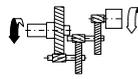
3



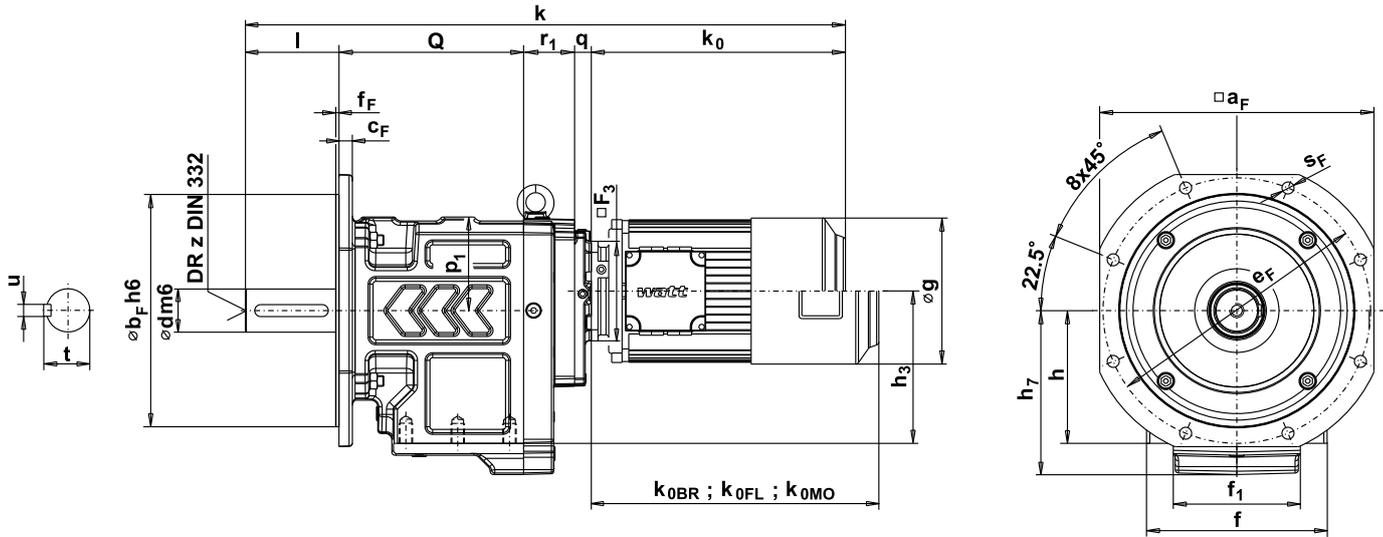
Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions													
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a_1	a_2	b	e_1	e_2	e_3	f	f_1	h	h_3	h_{3G}	h_6	h_7	i
H. 110C	255	310	47	315	20	370	250	50	87	22	77,5	77,5	234	34	21	147	270	190	200	229,3	279,3	218	247	100
H. 130C	280	360	52	340	20	420	290	50	97	27	90	90	276	34	21	173	310	220	235	265	320	250	285	100

HG 110C - HG 130C





HF 110C - HF 130C



3

° **HU** = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions									Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions								Abtriebswelle Output shaft					Type
p ₁	p ₂	p ₃	Q	r ₁	r ₁₁	r ₁₂	r _{12G}	s	□a _F ≙ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
141	137	53	276	76	95	132	135	M20x30	-	°350	250	20	300	24	-	18	*65	140	69	18	M20	H. 110C
									410	450	350	20	400	-	5	18	70	140	74,5	20	M20	
162	155	62	313	93	111	152	157	M24x36	-	°350	250	20	300	24	-	18	*75	140	79,5	20	M20	H. 130C
									410	450	350	20	400	-	5	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						
H. 110C	718	20	726	20	774	20	774	20	778	20	804	20	834	20	847	25	867	25	871	25	897	42	936	42	1047	42	1120	42	1158	42
H. 130C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	901	25	921	25	925	25	951	42	990	42	1101	42	1174	42	1212	42

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

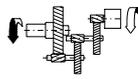
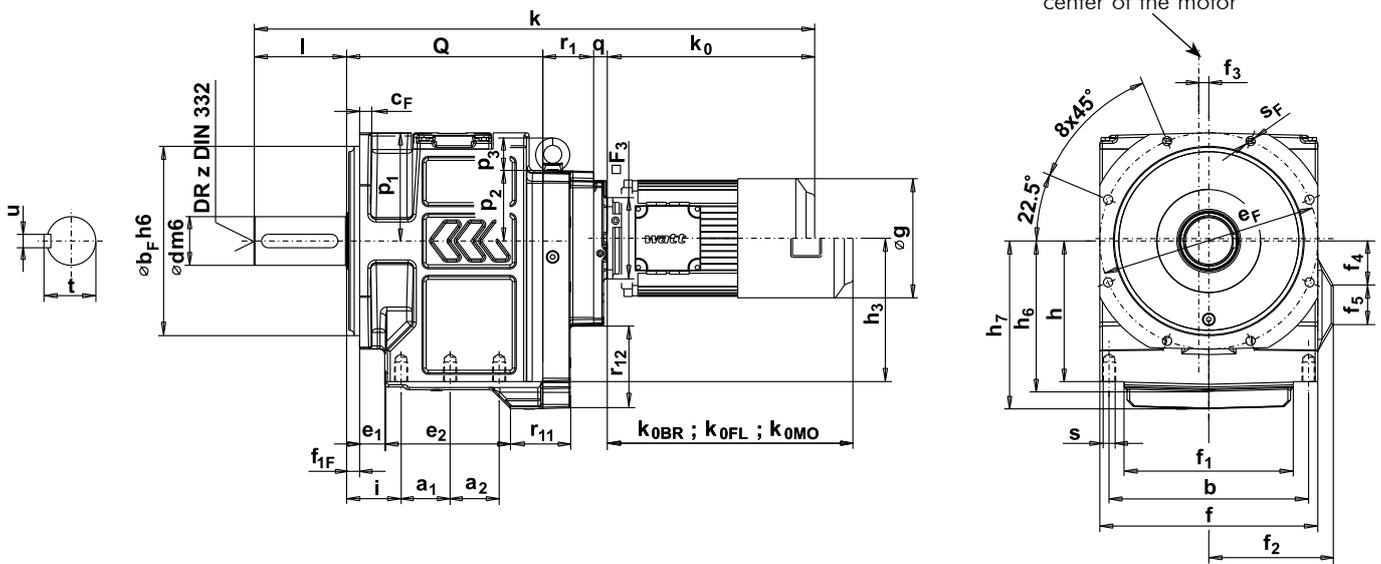
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

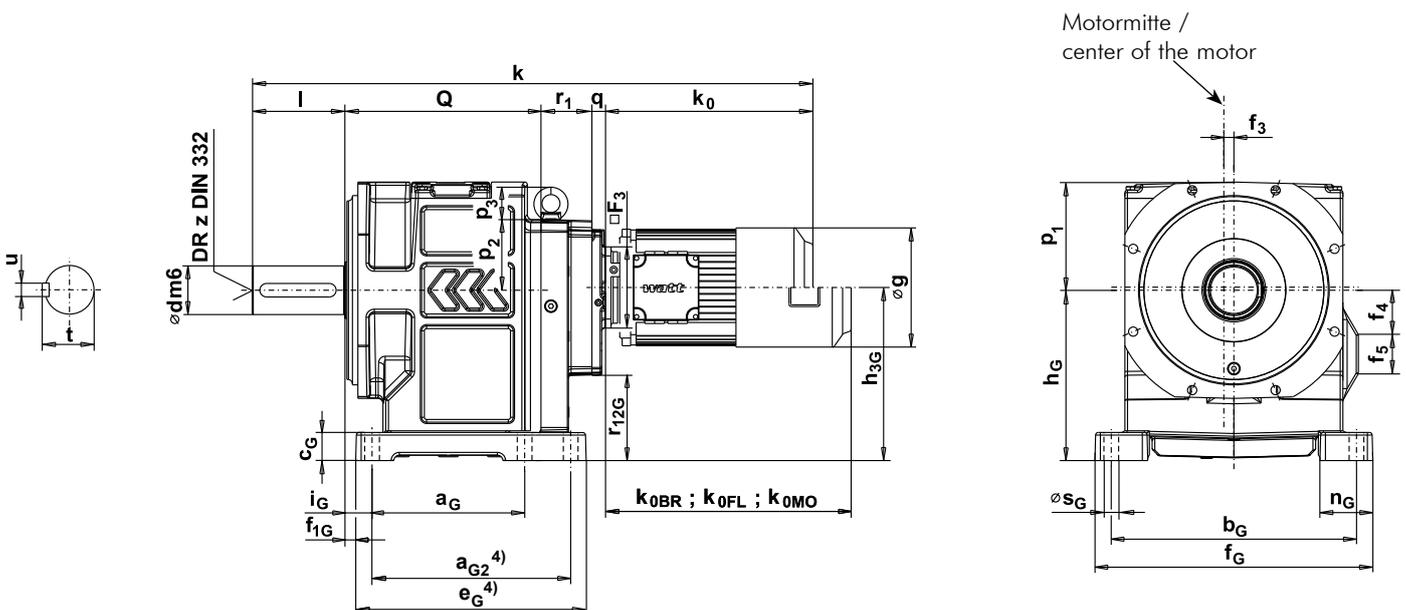
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

* STANDARD DIMENSION

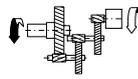
Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 133C - HU 136C


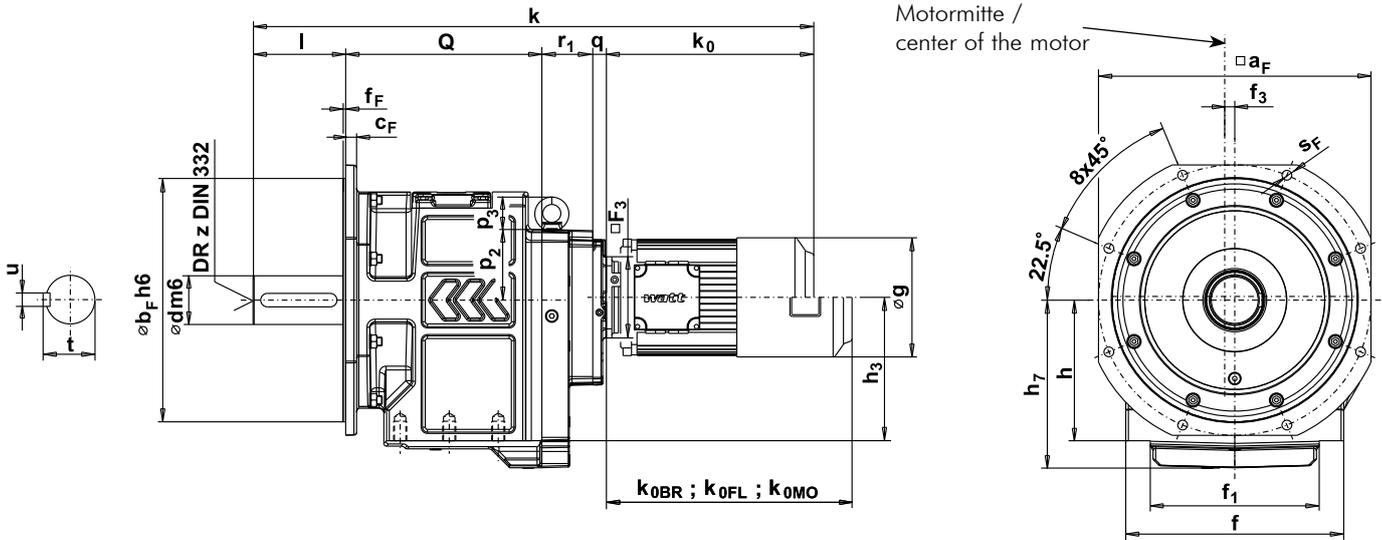
Type	Hauptabmessungen Main dimensions											Hauptabmessungen Main dimensions																
	a_G	a_{G2}	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a_1	a_2	b	e_1	e_2	f	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	h	h_3	h_{3G}	h_6	h_7	i
H. 133C	280	-	450	52	340	20	510	315	50	97	27	90	90	366	46	230	400	310	-	-	-	-	260	265	320	275	310	100
H. 136C	358	410 ⁵⁾	480	57	490 ⁵⁾	21	560	360	61	117	39	80	90	380	51	218	420	320	240	28	142	76	300	280	340	315	350	115

HG 133C - HG 136C

⁵⁾ Geänderte Abmessungen a_{G2} und e_G ab 2012

⁵⁾ Changed dimensions a_{G2} and e_G beginning from 2012



HF 133C - HF 136C



3

° **HU** = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions									Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions								Abtriebswelle Output shaft					Type
p ₁	p ₂	p ₃	Q	r ₁	r ₁₁	r ₁₂	r _{12G}	s	□a _F ≙ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
200	132	62	360	93	110	152	157	M24x36	-	°450	350	22	400	24	-	17	*90	170	95	25	M24	H. 133C
									500	550	450	20	500	-	5	18						
210	210	90	406	86	135	59	69	M24x38	-	°450	350	22	400	24	-	17	*110	210	116	28	M24	H. 136C
									500	550	450	20	500	-	5	18						

	70WA							7BWA																
	101L	101LA4	113M	133S	133M	161M _L	180M	180L	200 _{LA}	225S	225M	250M												
□F ₃ ³⁾	150	150	150	200	200	250	250	250	405	405	405	405												
g	198	198	223	255	255	314	362	362	400	458	458	508												
g ₁	158	158	173	193	193	232	270	270	350	375	375	397												
k ₀	330	350	354	363	402	513	586	624	662	668	694	774												
k _{0BR}	391	411	425	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	k ⁴⁾	q	k ⁴⁾	q		
H. 133C	978	25	998	25	1002	25	1028	42	1067	42	1178	42	1251	42	1289	42	-	-	-	-	-	-	-	
H. 136C	-	-	-	-	-	-	1107	42	1146	42	1257	42	1330	42	1368	42	1432	68	1438	68	1464	68	1544	68

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

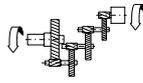
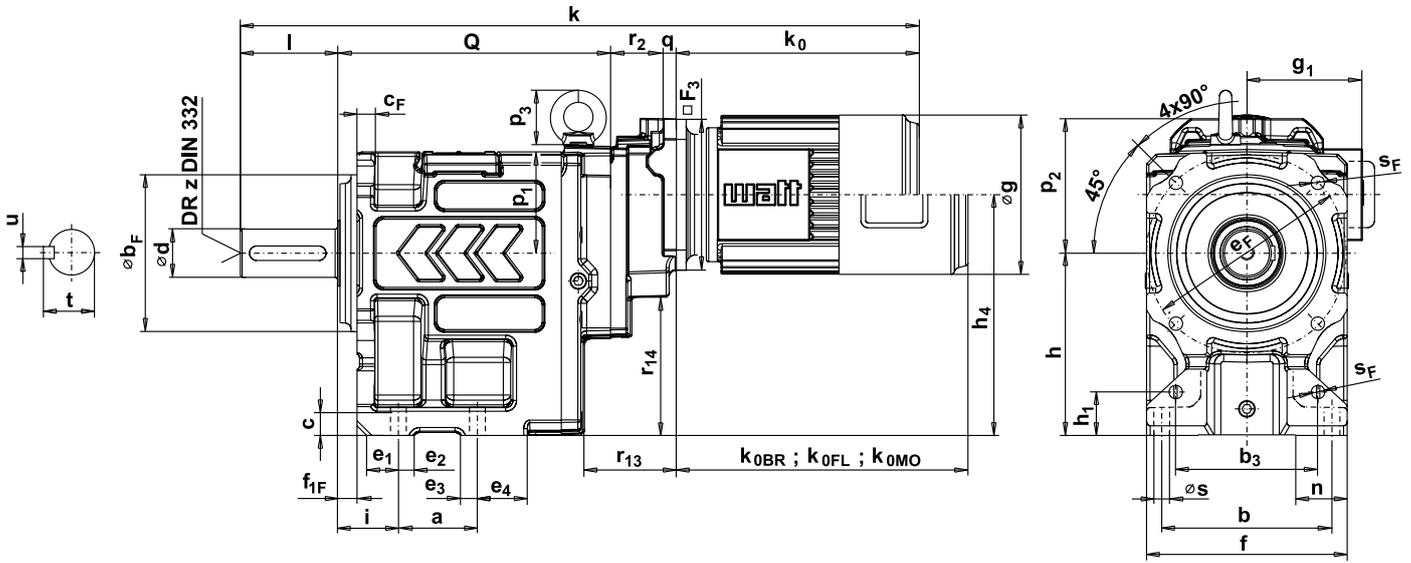
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

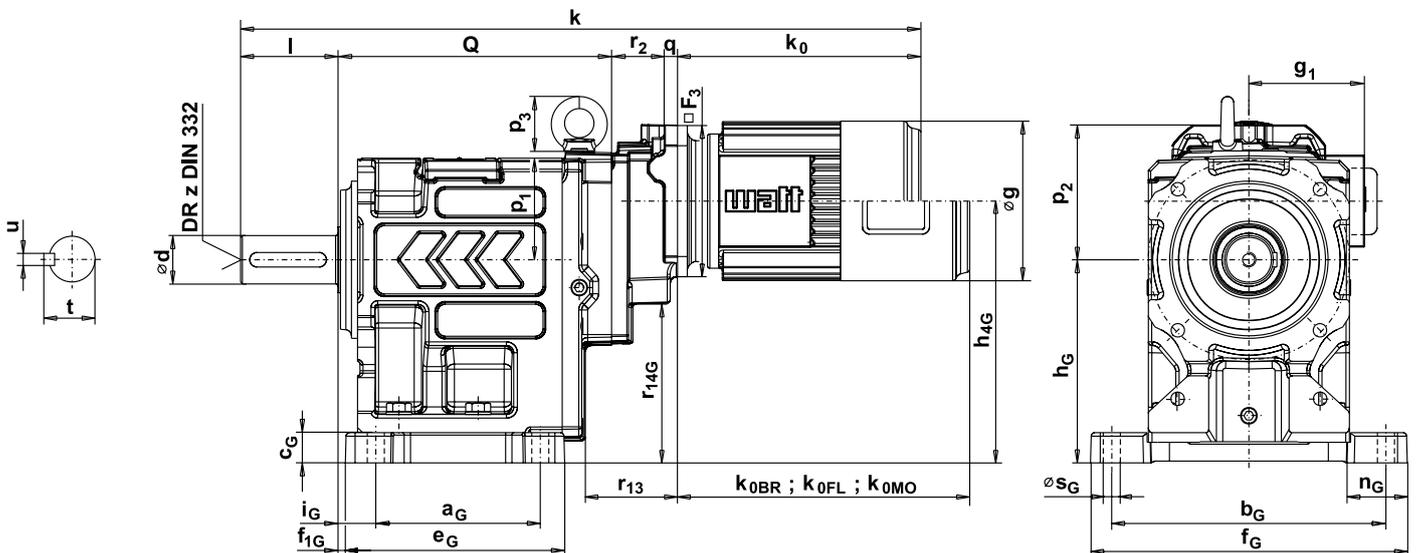
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

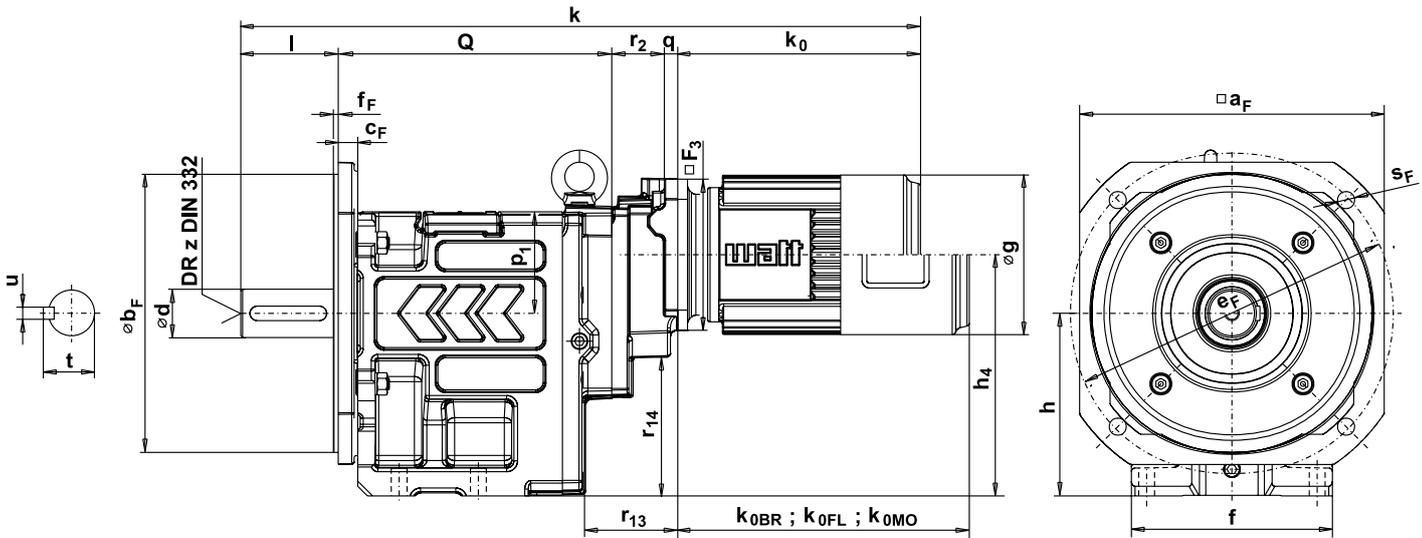
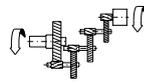
* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 70D - HU 85D
3


Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions														
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a	b	b_3	c	e_1	e_2	e_3	e_4	f	h	h_4	h_{4G}	h_1	i	n
H. 70D	135	225	25	180	6	260	168	31	50	14	65	140	117	23	26	13	14	42	165	151	199,5	216,5	36	50	42
H. 80D	230	237	30	280	10	290	196	40	60	18	80	160	152	26	30	16	16	55	190	175	223,6	244,6	45	60	34
H. 85D	200	266	30	242	5	310	210	26	55	18	80	185	152	28	30	16	16	53	215	187	224	247	47	60	46,5

HG 70D - HG 85D




3

° **HU** = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions									Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions								Abtriebswelle Output shaft				Type
p ₁	p ₂	p ₃	Q	r ₁₃	r ₁₄	r _{14G}	r ₂	s	□a _F ≅ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z	
84	111	45	184	77	114	131	95	13	-	°200	130	14	165	16	-	11	*40	80	43	12	M16
									250	300	230	16	265	-	4	14	50	100	53,5	14	M16
95	111	53	223	77	138	159	99	17	-	°250	180	17	215	20	-	13	*50	100	53,5	14	M16
									250	300	230	20	265	-	4	14	55	110	59	16	M20
									280	350	250	20	300	-	4	18	60	120	64	18	M20
107,5	100	53	225	77	138	162	99	17	-	°250	180	17	215	20	-	13	50	100	53,5	14	M16
									280	350	250	20	300	-	4	18	*60	120	64	18	M20

	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												
H. 70D	565	0	573	0	621	0	621	0	625	0	651	0	681	0
H. 80D	628	0	636	0	684	0	684	0	688	0	714	0	744	0
H. 85D	650	0	658	0	706	0	706	0	710	0	736	0	766	0

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} siehe Seite 606.
see page 606.

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

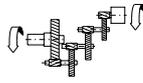
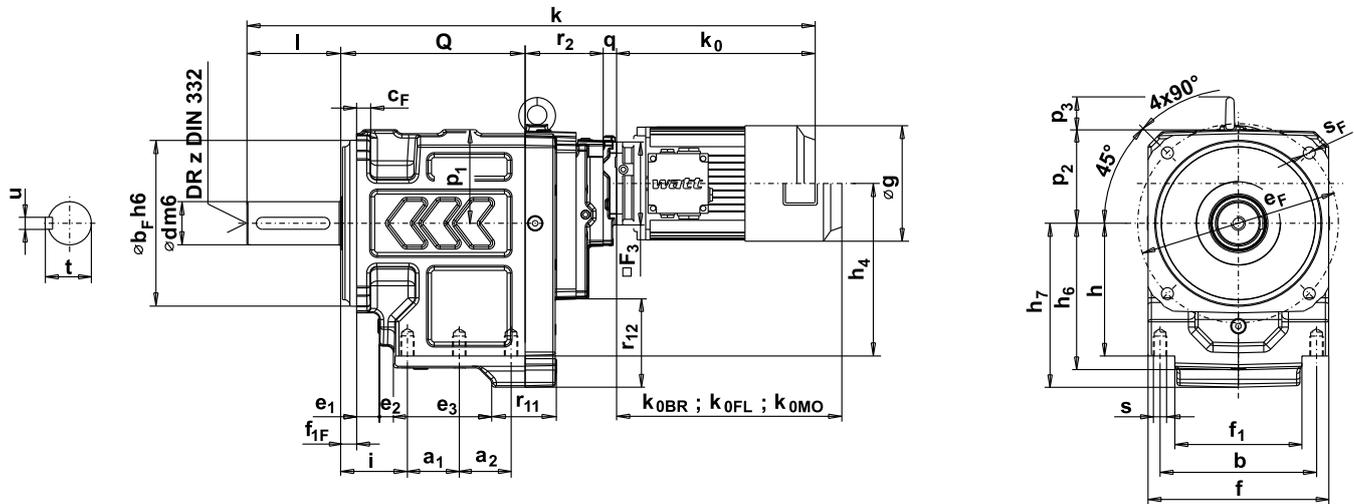
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

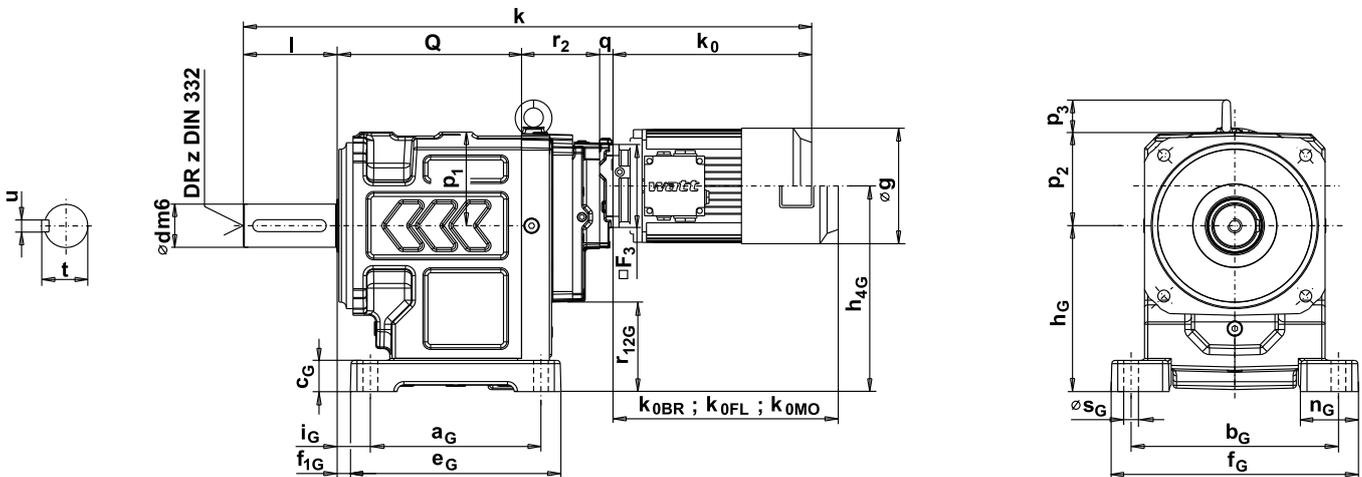
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

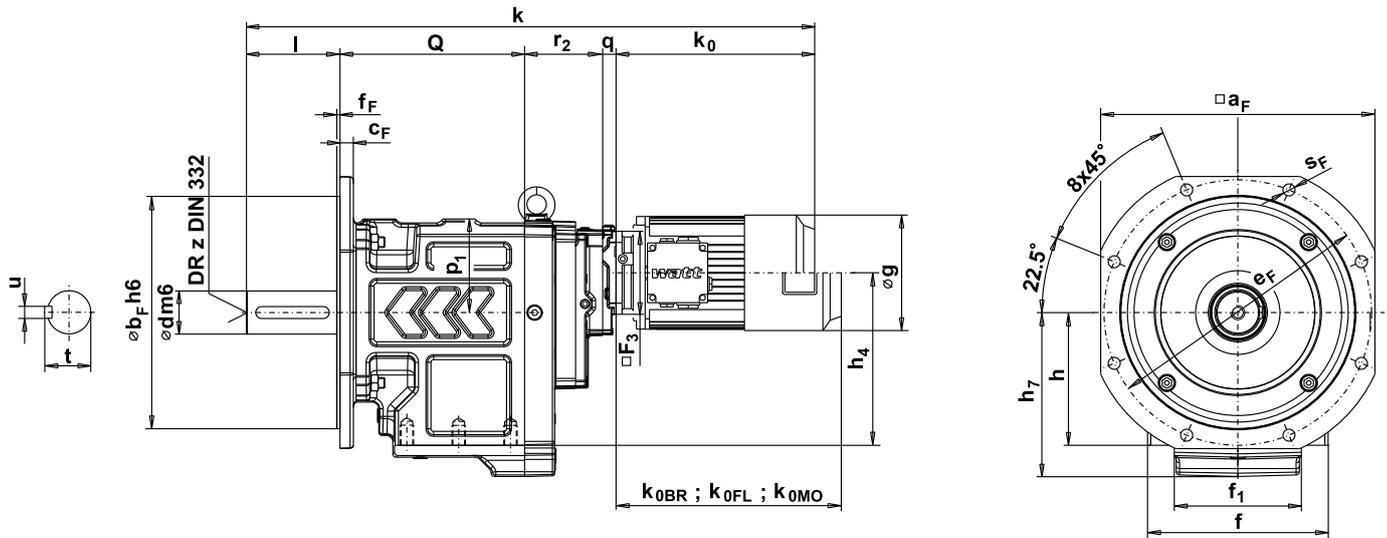
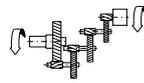
* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 110D - HU 130D
3


Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions														
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a_1	a_2	b	e_1	e_2	e_3	f	f_1	h	h_4	h_{4G}	h_6	h_7	i	p_1
H. 110D	255	310	47	315	20	370	250	50	87	22	77,5	77,5	234	34	21	147	270	190	200	260	310	218	247	100	141
H. 130D	280	360	52	340	20	420	290	50	97	27	90	90	276	34	21	173	310	220	235	301	356	250	285	100	162

HG 110D - HG 130D




3

° **HU** = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions								Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							Abtriebswelle Output shaft					Type	
p ₂	p ₃	Q	r ₁₁	r ₁₂	r _{12G}	r ₂	s	□a _F ≅ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
137	53	276	95	132	135	117	M20x30	-	°350	250	20	300	24	-	18	*65	140	69	18	M20	H. 110D
								410	450	350	20	400	-	5	18	70	140	74,5	20	M20	
155	62	313	111	152	157	138	M24x36	-	°350	250	20	300	24	-	18	*75	140	79,5	20	M20	H. 130D
								410	450	350	20	400	-	5	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
H. 110D	759	20	767	20	815	20	815	20	819	20	845	20	875	20	888	25	908	25	912	25
H. 130D	817	20	825	20	873	20	873	20	877	20	903	20	933	20	946	25	966	25	970	25

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

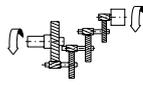
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

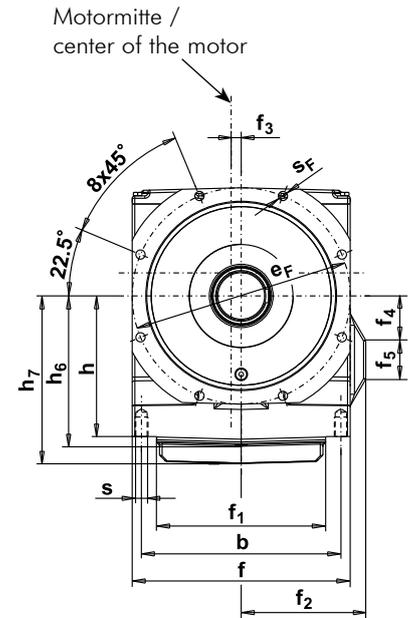
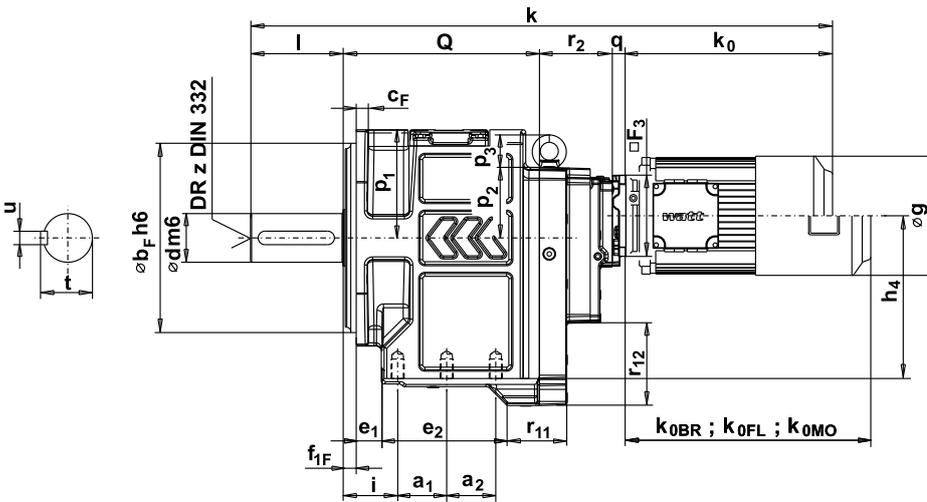
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.

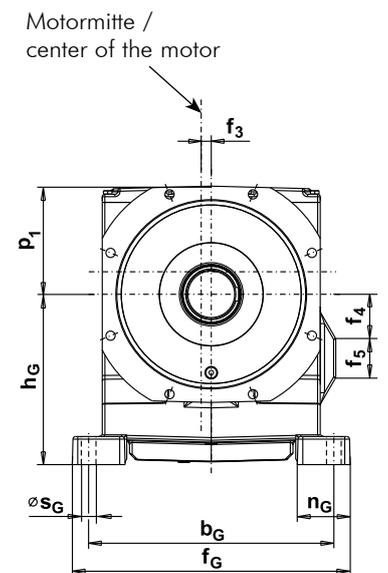
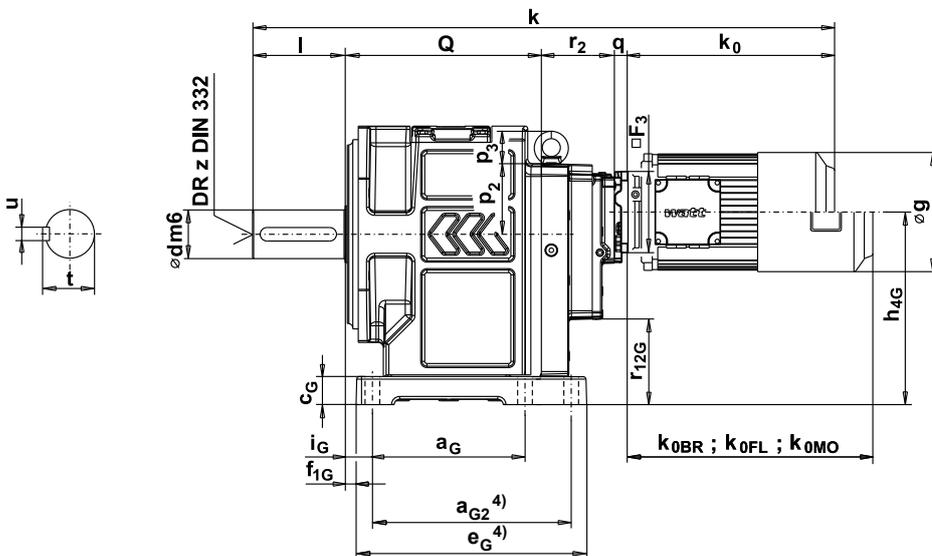


HU 133D - HU 136D



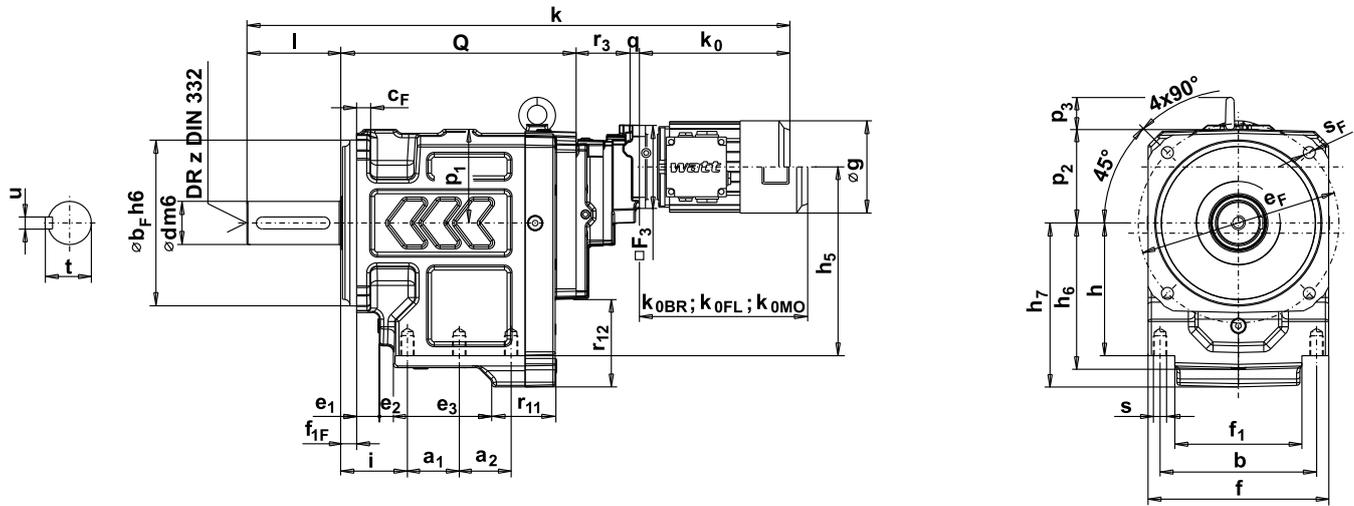
Type	Hauptabmessungen Main dimensions											Hauptabmessungen Main dimensions																
	a _G	a _{G2}	b _G	c _G	e _G	f _{1G}	f _G	h _G	i _G	n _G	s _G	a ₁	a ₂	b	e ₁	e ₂	f	f ₁	f ₂	f ₃	f ₄	f ₅	h	h ₄	h _{4G}	h ₆	h ₇	i
H. 133D	280	-	450	52	340	20	510	315	50	97	27	90	90	366	46	230	400	310	-	-	-	-	260	301	356	275	310	100
H. 136D	358	410 ⁵⁾	480	57	490 ⁵⁾	21	560	360	61	117	39	80	90	380	51	218	420	320	240	28	142	76	300	327	387	315	350	115

HG 133D - HG 136D

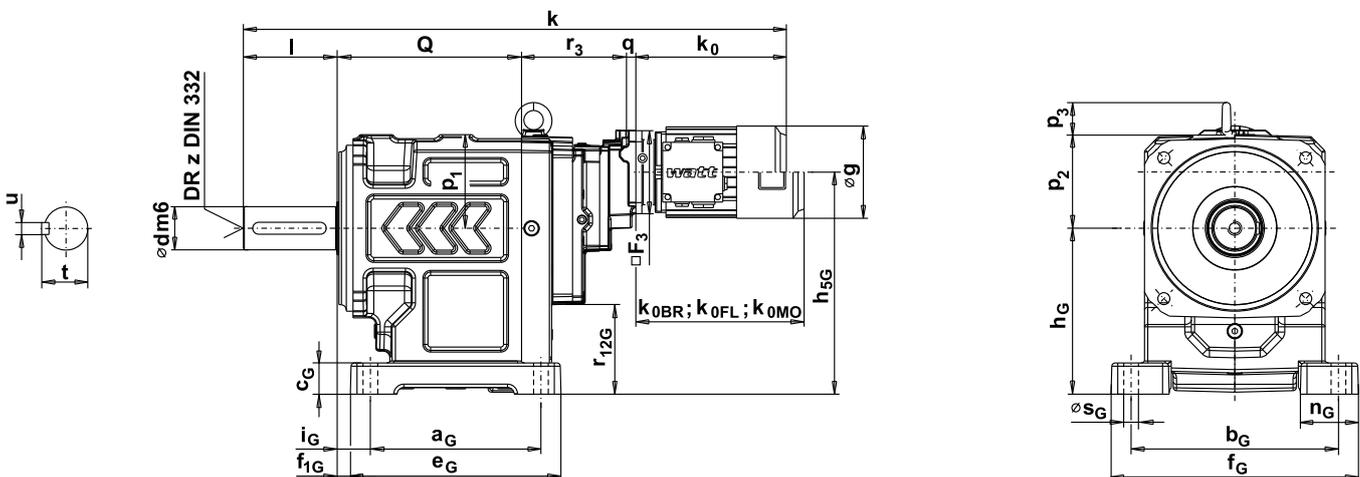


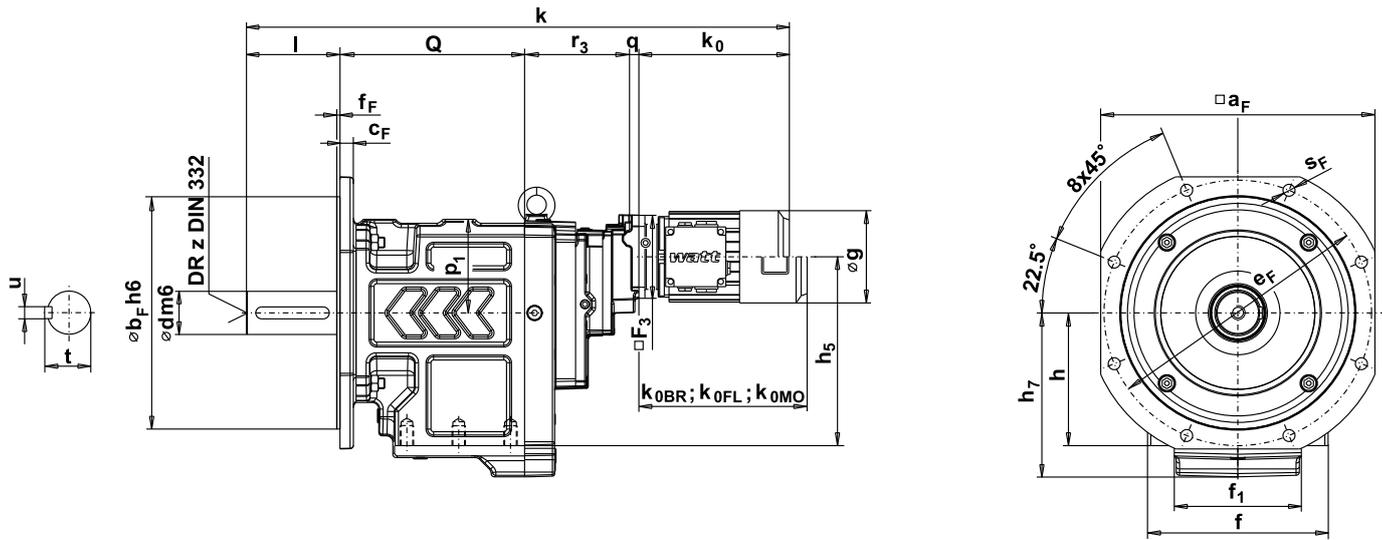
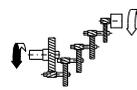
⁵⁾ Geänderte Abmessungen a_{G2} und e_G ab 2012

⁵⁾ Changed dimensions a_{G2} and e_G beginning from 2012


HU 110F - HU 130F
3


Type	Hauptabmessungen Main dimensions										Hauptabmessungen Main dimensions													
	a_G	b_G	c_G	e_G	f_{1G}	f_G	h_G	i_G	n_G	s_G	a_1	a_2	b	e_1	e_2	e_3	f	f_1	h	h_5	h_{5G}	h_6	h_7	i
H. 110F	255	310	47	315	20	370	250	50	87	22	77,5	77,5	234	34	21	147	270	190	200	284,6	334,6	218	247	100
H. 130F	280	360	52	340	20	420	290	50	97	27	90	90	276	34	21	173	310	220	235	325,6	380,6	250	285	100

HG 110F - HG 130F




3

° **HU** = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions										Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							Abtriebswelle Output shaft					Type	
p ₁	p ₂	p ₃	Q	r ₁₁	r ₁₂	r _{12G}	r ₃	s		□a _F ≙ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u	z		
141	137	53	276	95	132	135	171	M20x30		-	°350	250	20	300	24	-	18	*65	140	69	18	M20	H. 110F
										410	450	350	20	400	-	5	18	70	140	74,5	20	M20	
162	155	62	313	111	152	157	192	M24x36		-	°350	250	20	300	24	-	18	*75	140	79,5	20	M20	H. 130F
										410	450	350	20	400	-	5	18						

	7WA						70WA							
	64K,N		72K,N		81K,N		81N4		91S		91L		91L4	
□F ₃ ³⁾	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
g	122	138	156	156	156	156	156	156	172	172	172	172	172	172
g ₁	112	118	137	137	137	137	137	137	145	145	145	145	145	145
k ₀	206	214	262	262	262	262	262	262	266	266	292	292	322	322
k _{0BR}	251	263	304	304	304	304	304	304	316	316	342	342	372	372
	k ⁴⁾	q												
H. 110F	793	0	801	0	849	0	849	0	853	0	879	0	909	0
H. 130F	851	0	859	0	907	0	907	0	911	0	937	0	967	0

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

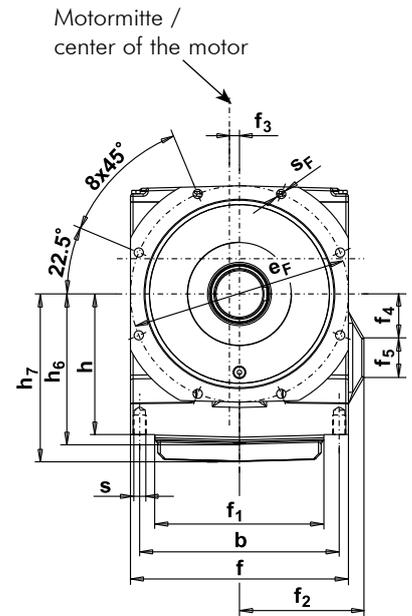
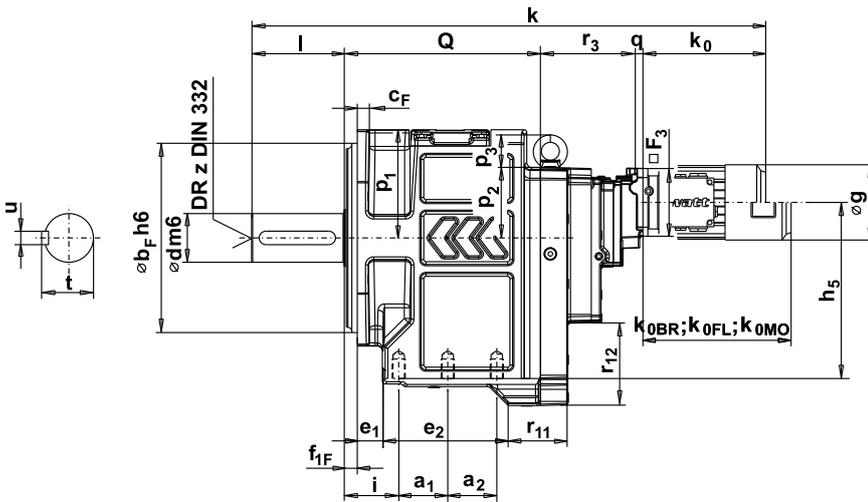
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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

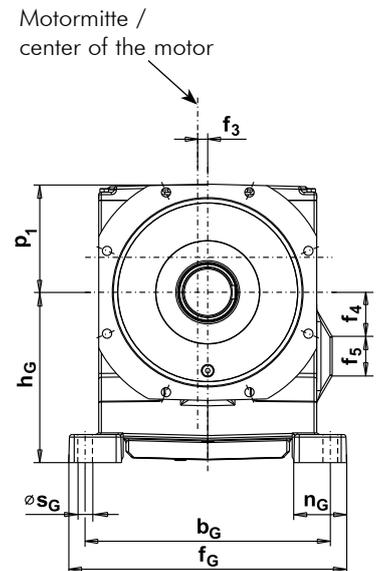
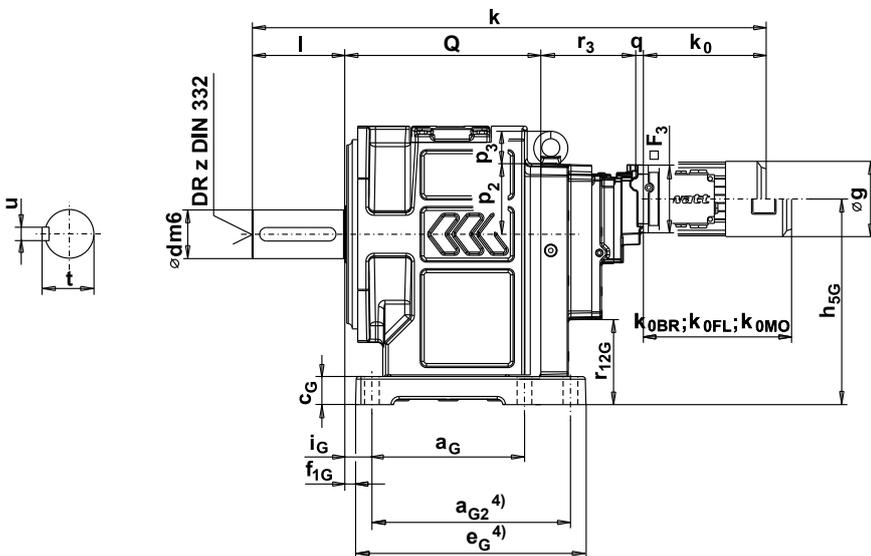
⁴⁾ Maße gelten für Standard Abtriebswellen.
⁴⁾ Dimensions are valid for standard output shafts.

* STANDARD DIMENSION

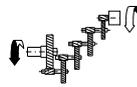
Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.


HU 133F - HU 136F


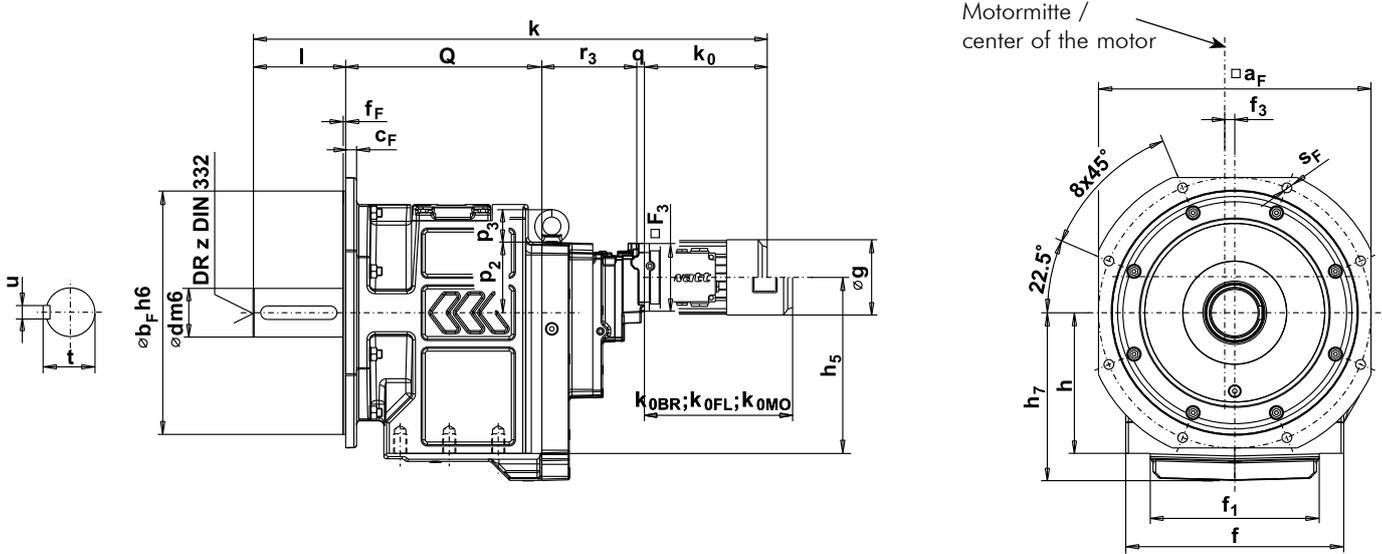
Type	Hauptabmessungen Main dimensions											HG	Hauptabmessungen Main dimensions																
	a _G	a _{G2}	b _G	c _G	e _G	f _{1G}	f _G	h _G	i _G	n _G	s _G		a ₁	a ₂	b	e ₁	e ₂	f	f ₁	f ₂	f ₃	f ₄	f ₅	h	h ₅	h _{5G}	h ₆	h ₇	i
H. 133F	280	-	450	52	340	20	510	315	50	97	27	90	90	366	46	230	400	310	-	-	-	-	-	260	325,6	380,6	275	310	100
H. 136F	358	410 ⁵⁾	480	57	490 ⁵⁾	21	560	360	61	117	39	80	90	380	51	218	420	320	240	28	142	76	300	363	423	315	350	115	

HG 133F - HG 136F

⁵⁾ Geänderte Abmessungen a_{G2} und e_G ab 2012

⁵⁾ Changed dimensions a_{G2} and e_G beginning from 2012



HF 133F - HF 136F



3

° HU = UNIBLOCK-Ausführung mit integriertem Abtriebsflansch
= UNIBLOCK-execution with integrated output flange

Hauptabmessungen Main dimensions									Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							Abtriebswelle Output shaft				Type		
p ₁	p ₂	p ₃	Q	r ₁₁	r ₁₂	r _{12G}	r ₃	s	□a _F ≙ IEC∅	b _F ¹⁾	c _F	e _F	f _{1F}	f _F	s _F	d ²⁾	l	t	u		z	
200	132	62	360	110	152	157	192	M24x36	-	°450	350	22	400	24	-	17	*90	170	95	25	M24	H. 133F
									500	550	450	20	500	-	5	18						
210	210	90	406	135	59	69	224	M24x38	-	°450	350	22	400	24	-	17	*110	210	116	28	M24	H. 136F
									500	550	450	20	500	-	5	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
H. 133F	928	0	936	0	984	0	984	0	988	0	1014	0	1044	0	-	-	-	-	-	-
H. 136F	1066	20	1074	20	1122	20	1122	20	1126	20	1152	20	1182	20	1190	20	1210	20	1214	20

Achshöhen-Toleranz "h"; "h_G" = [-0,4]
Axle height tolerance "h"; "h_G" = [-0,4]

k₀, k_{0BR}, k_{0FL}, k_{0MO} ... siehe Seite 606.
see page 606.

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

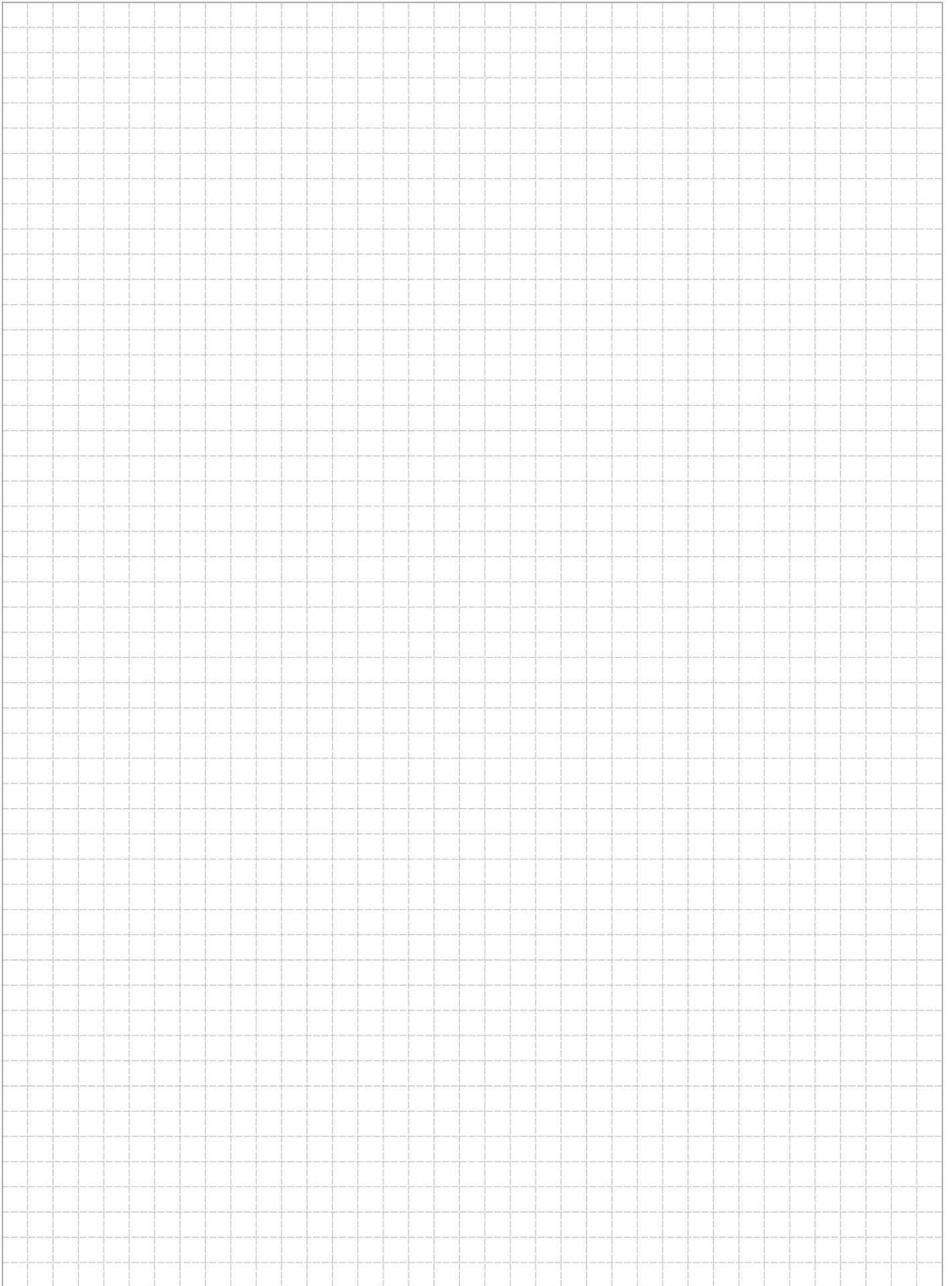
²⁾ ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

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.

* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebswellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis.
Non standard output shaft resp. output flange against extra charge.

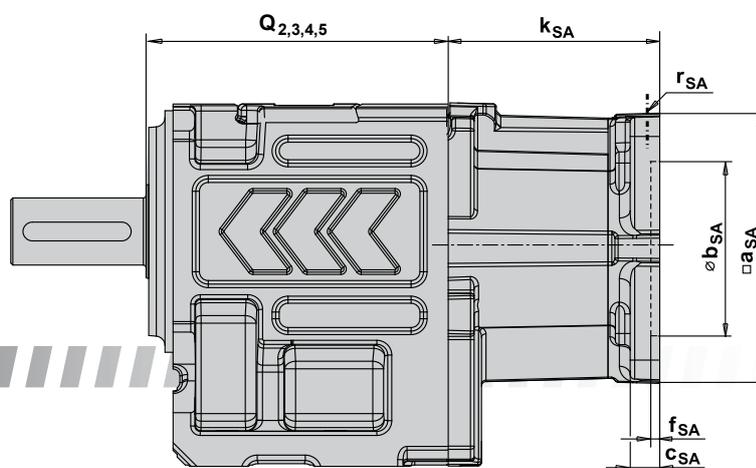


Eintriebsvarianten

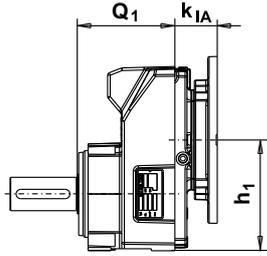
Maßbilder

Input types

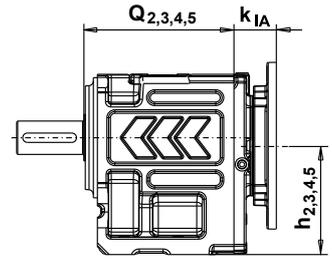
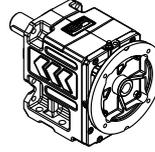
Dimension sheets



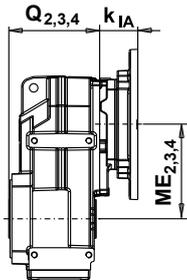
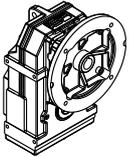
UNIBLOCK®

H


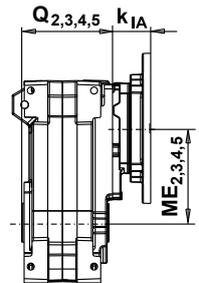
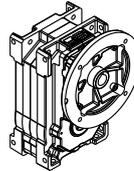
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

H


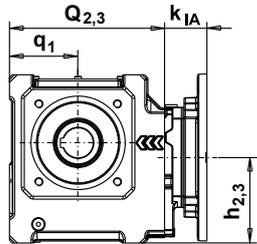
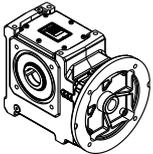
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

A


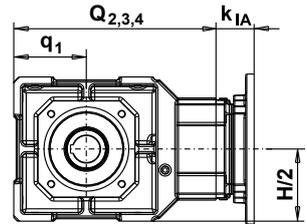
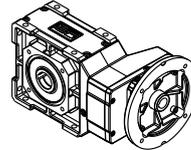
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

F


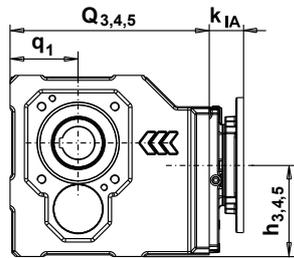
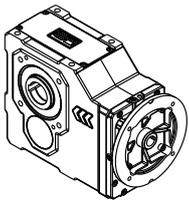
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

S


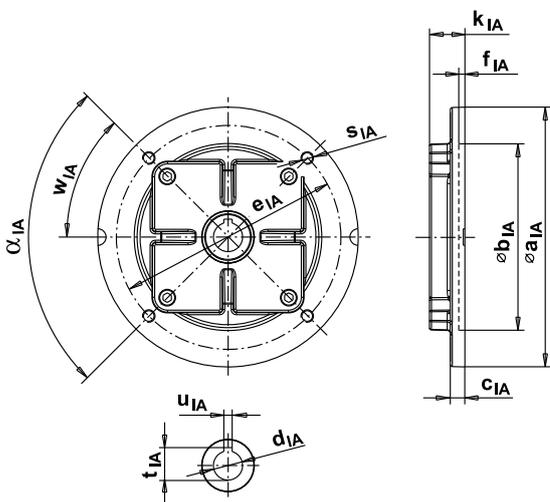
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K


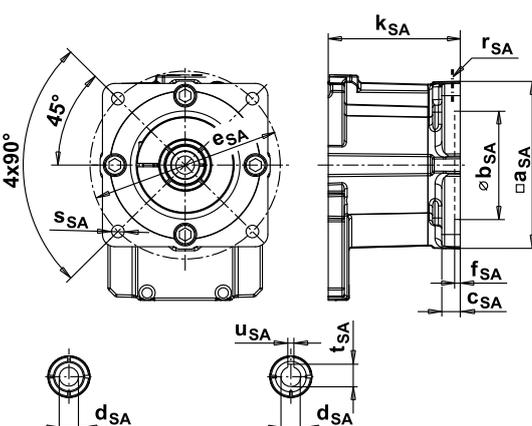
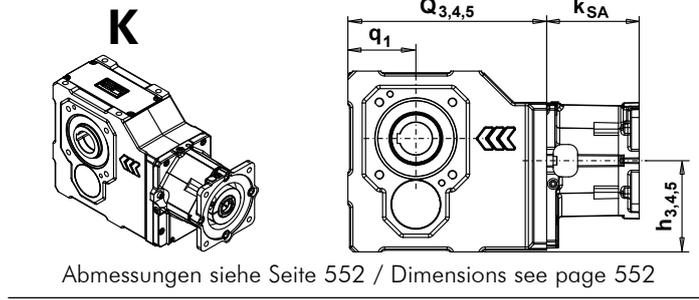
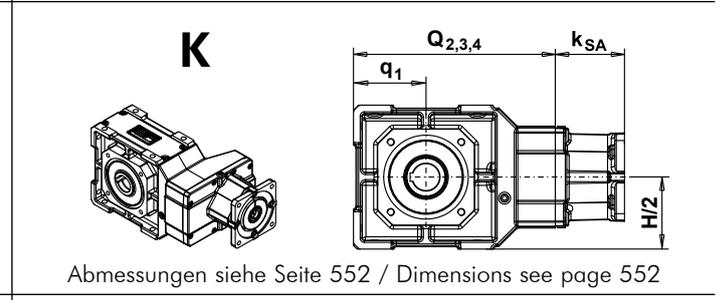
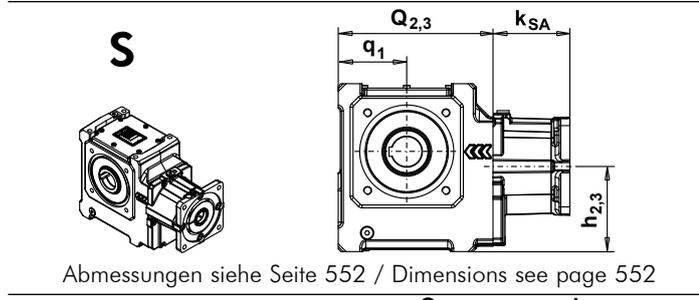
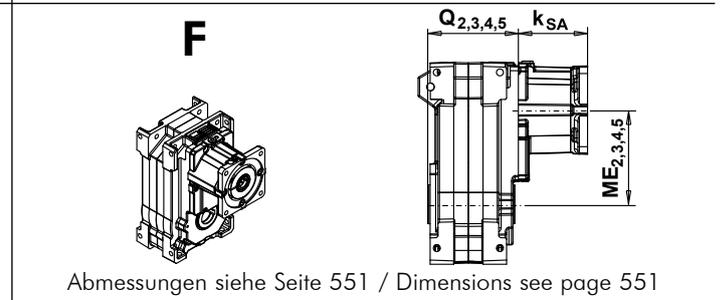
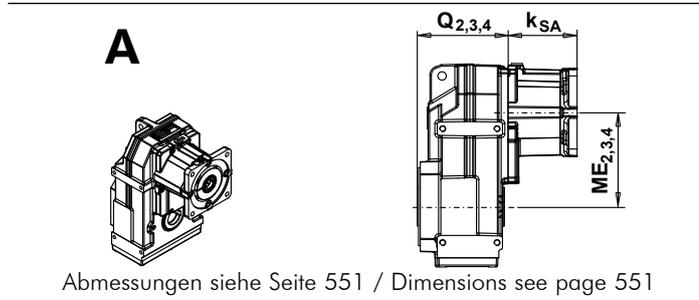
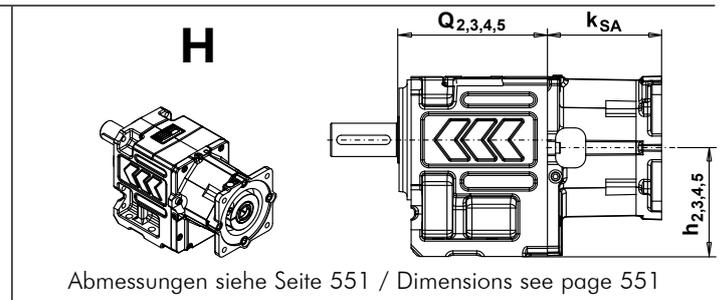
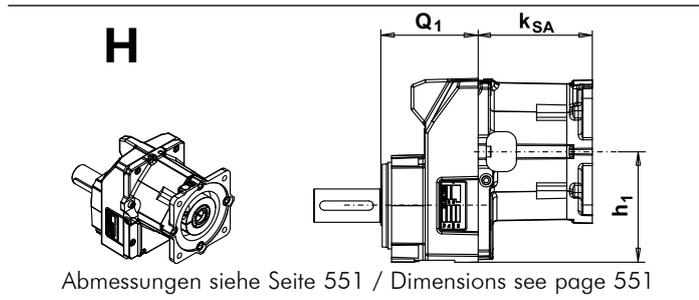
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

K


Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

9


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°



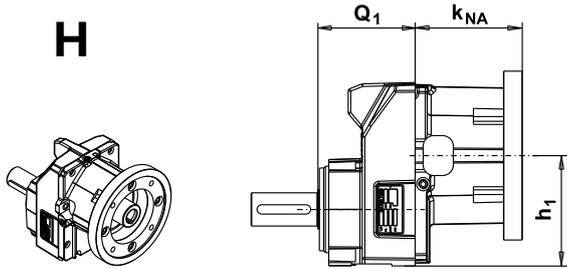
für Motoren mit glatter Welle / for motors with smooth motor shaft
für Motoren mit Welle incl. Paßfeder / for motors with key

¹⁾ nur für Motoren mit glatter Welle möglich
only possible for motors with smooth motor shaft

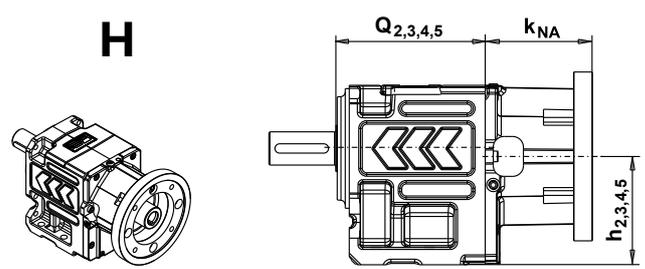
Weitere SERVO-Adaptergrößen auf Anfrage.
Further SERVO adapter sizes on inquiry.

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
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
D	SA220	220	200H7	16	235	5	160,5	SW10	-	14	42 ^{*)}	42x110	-	-
	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
SA220	220	200H7	16	235	5	170	SW10			-	M12	55 ^{*)}	55x110	-

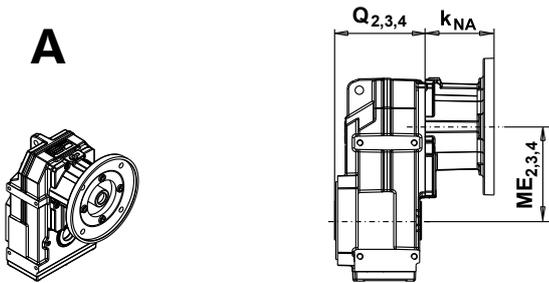
¹⁾ r_{KL} . . Größe des Inbus-Schlüssels für die Klemmschraube bei Motoren mit glatter Welle / size of the needed allen wrench for the binding screw for motors with smooth motor shaft
²⁾ r_{PF} . . Größe des Inbus-Schlüssels für die Klemmschraube bei Motoren mit Paßfeder / size of the needed allen wrench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



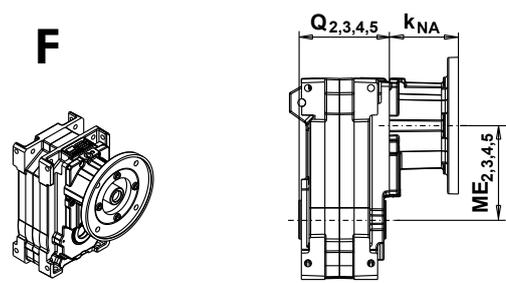
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551



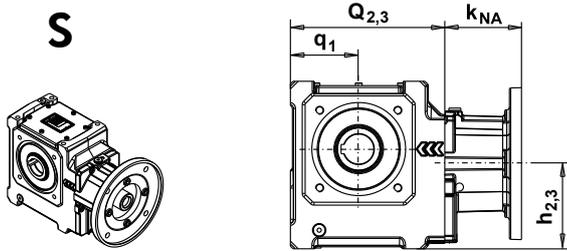
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551



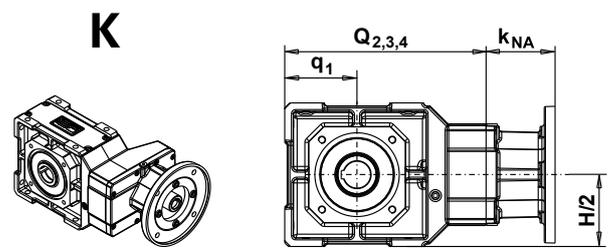
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551



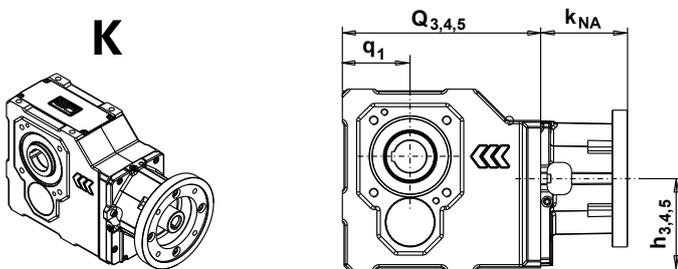
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551



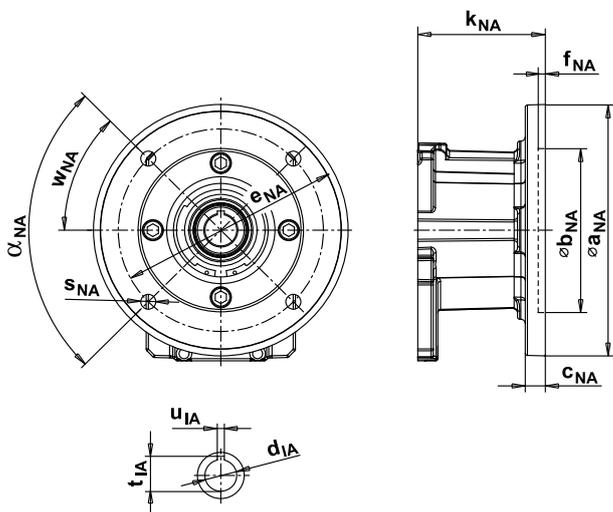
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552



Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552



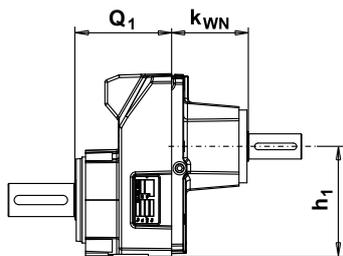
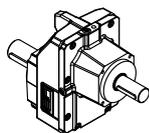
Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552



Type	NEMA-Adapterabmessungen (NA) Dimensions NEMA-adapter (NA)						
	a_{NA}	b_{NA}	c_{NA}	d_{NA}	für Motor for motor $d \times l$	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

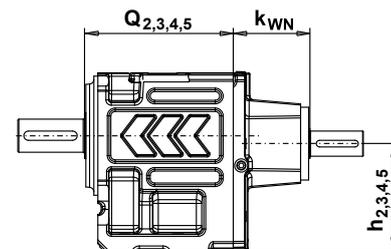
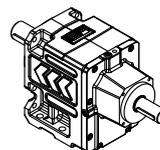
Type	k_{NA}	s_{NA}	t_{NA}	u_{NA}	w_{NA}	α_{NA}
NA56	78	10,5	18,008	4,775	4x90°	45°
NA143/145	78	10,5	24,485	4,775	4x90°	45°
NA182/184	max. 160	13,5	31,521	6,35	4x90°	45°
NA213/215	max. 160	13,5	38,557	7,924	4x90°	45°
NA254/256	max. 160	13,5	45,618	9,525	4x90°	45°
NA284/286	max. 160	13,5	53,238	12,7	4x90°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

H



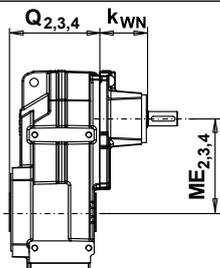
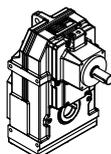
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

H



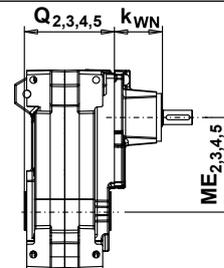
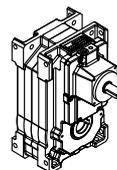
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

A



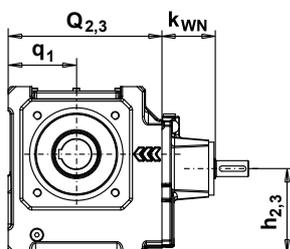
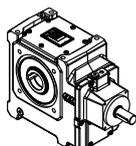
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

F



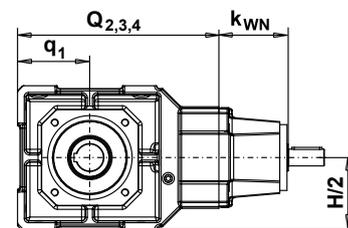
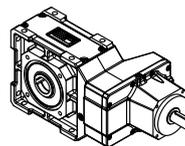
Abmessungen siehe Seite 551 / Dimensions see page 551

S

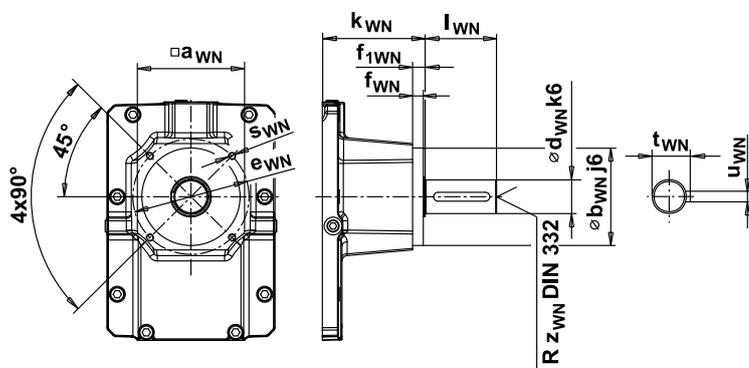


Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

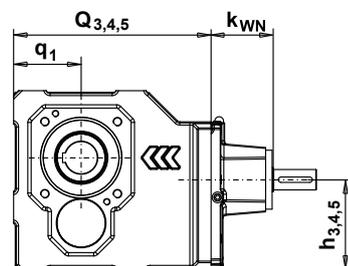
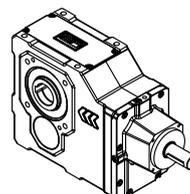
K



Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

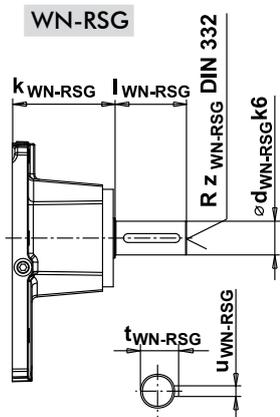


K

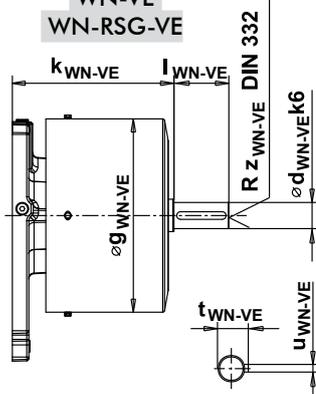


Abmessungen siehe Seite 552 / Dimensions see page 552

WN-RSG

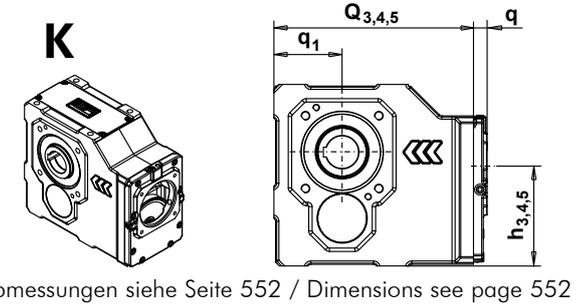
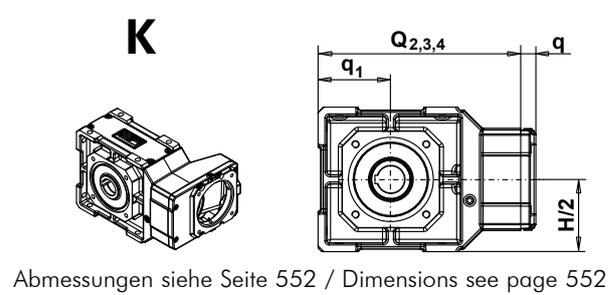
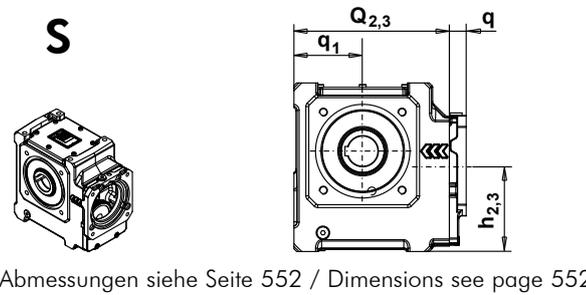
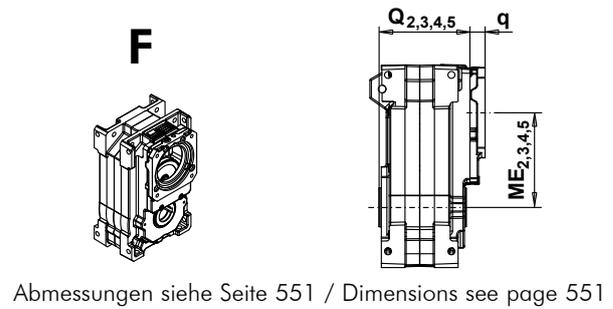
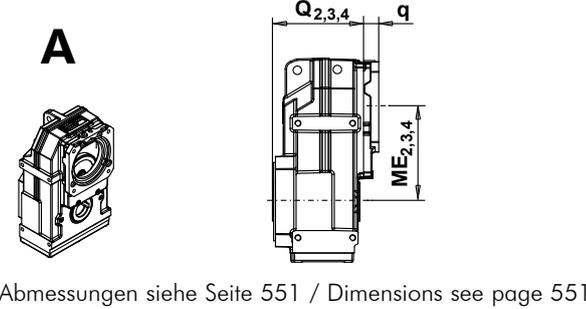
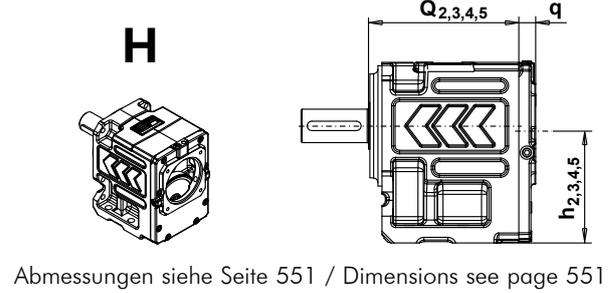
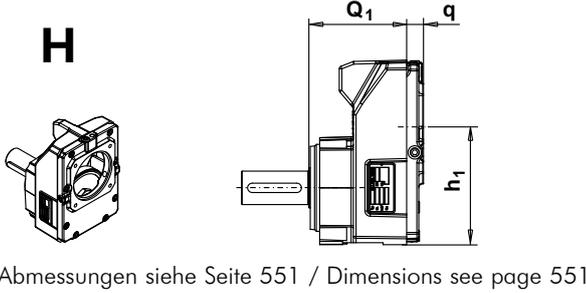


WN-VE
WN-RSG-VE

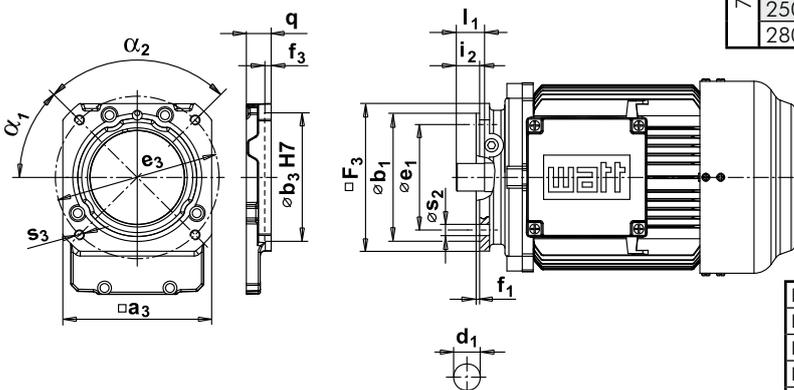


Type	ANTRIEBSWELLE-Abmessungen (WN) Dimensions INPUT SHAFT (WN)											
	a _{WN}	b _{WN}	d _{WN}	e _{WN}	f _{WN}	f _{1WN}	k _{WN}	l _{WN}	s _{WN}	t _{WN}	u _{WN}	Z _{WN}
WN (4)	86	80	14	100	8	10	75	30	M6x10	16	5	M5
WN (5)	86	80	19	100	8	10	80	40	M6x10	21,5	6	M6
WN (6)	86	80	24	100	8	10	80	50	M6x10	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



Serie	IEC BG	WATT Type	Welle / Shaft								
			$\square F_3 \cong \text{IEC}\varnothing$	$\varnothing b_1$	$\varnothing e_1$	f_1	s_2	d_1	i_2	l_1	
7WA	63	64K,N	125	160	110	130	3,5	4x \varnothing 10	11	18,5	18,5
	71	72K,N	125	160	110	130	3,5	4x \varnothing 10	14	18,5	18,5
	80	81K,N	125	160	110	130	3,5	4x \varnothing 10	19	18,5	18,5
70WA	80	81N4	125	160	110	130	3,5	4x \varnothing 10	19	18,5	18,5
	90	91S,L	125	160	110	130	3,5	4x \varnothing 10	24	18,5	18,5
	100	101L,LA	150	200	130	165	3,5	4x \varnothing 12	28	23,5	29,5
	112	113M	150	200	130	165	3,5	4x \varnothing 12	28	23,5	29,5
	132	133S,M	200	250	180	215	4	4x \varnothing 14,5	38	35	35
	160	161M,L	250	300	230	265	4	4x \varnothing 15	42	35	35
7BWA	180	180M,L	250	300	230	265	4	4x \varnothing 15	48	35	35
	200	200L,LA	405	450	350	400	5	8x \varnothing 19	55	55	55
	225	225S,M	405	450	350	400	5	8x \varnothing 19	60	55	55
	250	250M	405	450	350	400	5	8x \varnothing 19	65	55	60
	280	280S,M	\varnothing 550	550	450	500	5	8x \varnothing 19	75	85	140



IEC-Abmessungen / IEC-dimensions									
	$\square a_3 \cong \text{IEC}\varnothing$	$\varnothing b_3$	e_3	f_3	s_3	q	α_1	α_2	
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	\varnothing 450	450	350	400	7	M16x24	68	22,5°	8x45°
IEC 550	\varnothing 550	550	450	500	7	M16x24	98	22,5°	8x45°

¹⁾ $\leq \varnothing$ 230mm nach/to ISO "i6"
 $> \varnothing$ 230mm nach/to ISO "h6"

²⁾ $\leq \varnothing$ 30mm nach/to ISO "j6"
 $> \varnothing$ 30 - 50mm nach/to ISO "k6"
 $> \varnothing$ 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	-

