

## AUFSTECKGETRIEBEMOTOREN

Leistung: 0,12 – 22 kW

Drehmoment: 56 – 2.800 Nm

Übersetzung: 0,8 – 4.000

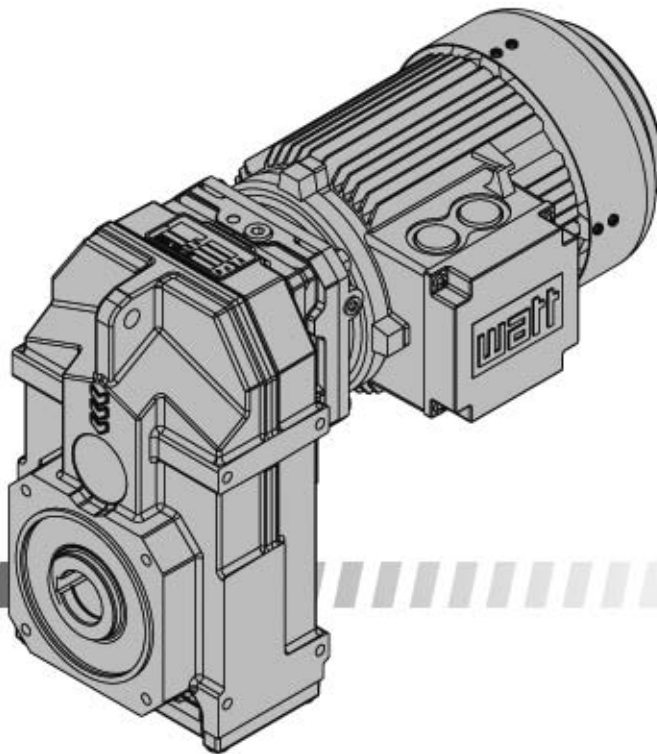
2

## SHAFT MOUNTED GEARED MOTORS

Power: 0.12 – 22 kW

Torque: 56 – 2,800 Nm

Ratio: 0.8 – 4,000



**A**  
UNIBLOCK



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

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

The high gear reductions of the two-stage basic models enable them to cover a wide range of speeds with a compact housing.

2

**UNIBLOCK** Integrierte Flanschausführung mit seitliche Befestigungsflächen  
Integrated flange with lateral mounting surfaces

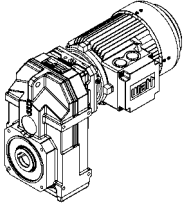
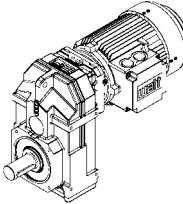
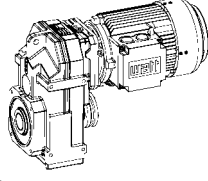
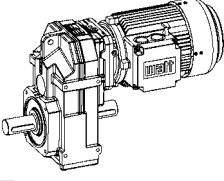
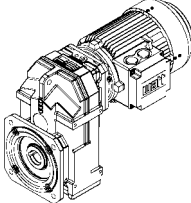
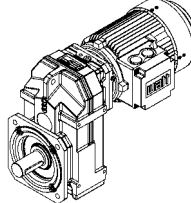
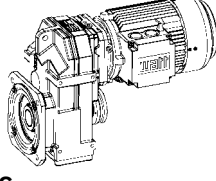
**SUPPORT** SUPPORT - Support-Nase für Drehmomentabstützung  
SUPPORT - Support nose for fixing the torque reaction

**FLANSCH / FLANGE**



**Getriebeausführung**

**Gearbox design**

<b>SUPPORT</b>					
	<b>ASA</b> AUFSTECK SHAFT MOUNT	<b>AS</b> ABTRIEBSWELLE OUTPUT SHAFT	<b>ASS</b> SCHRUMPFSCHEIBE SHRINK DISC	<b>ASZ</b> ABTRIEBSWELLE BEIDSEITIG OUTPUT SHAFT ON BOTH SIDES	
	<b>FLANSCH / FLANGE</b>				
		<b>AFA</b> AUFSTECK SHAFT MOUNT	<b>AF</b> ABTRIEBSWELLE OUTPUT SHAFT	<b>AFS</b> SCHRUMPFSCHEIBE SHRINK DISC	

**2**

**Kabeleinführung**

**Cable entry**

Im Standard werden keine Anbauverschraubungen montiert bzw. mitgeliefert.

Terminal boxes are not delivered with PG gland.

Mögliche Kabeleinführungen bei Motortype **WA**:  
64 - 91: I, II, III Standard: I  
101 - 161: I, II Standard: I

Possible cable entry for motor type **WA**:  
64 - 91: I, II, III Standard: I  
101 - 161: I, II Standard: I

Seite III gegen Mehrpreis.

Side III against extra charge.

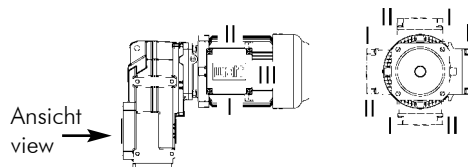
Mögliche Kabeleinführungen bei Motortype **7WA**:  
64 - 251: I, II, III Standard: I

Possible cable entry for motor type **7WA**:  
64 - 251: I, II, III Standard: I

Seite II und III gegen Mehrpreis.

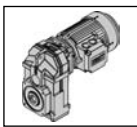
Side II and III against extra charge.

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



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

Beispiel: Bauform H3  
Example: Mounting position H3



Beispiel / Example: **ASA 66A 101L4 BR20**

**A S A 66 A 101L4 BR20**

**Baureihe / Model range**

A Aufsteckgetriebe / Shaft mounted gear unit

**Getriebeausführung / Gearbox design**

F Anbauflansch / Bolt - on flange  
S Support-Ausführung / Support - type

Beschreibung siehe Seite 2-3 / Description see page 2-3

**Wellenausführung / Shaft execution**

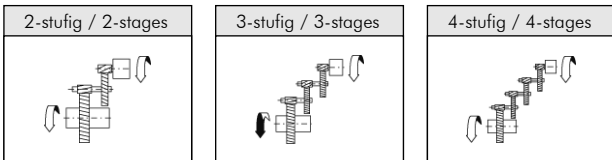
- mit Abtriebswelle / with output shaft  
A mit Hohlwelle / with hollow shaft  
S mit Schrumpfscheibe / with shrink disc  
Z mit beidseitiger Abtriebswelle / with output shaft on both sides

**Getriebegröße / Size of gear unit**

46, 56, 66, 76, 86

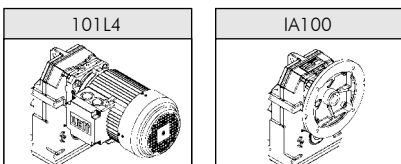
**Zahnradstufencode / Gear stages code**

A,S 2-stufig / 2-stages  
C 3-stufig (mit Deckelgetriebe) / 3-stages (with compact gear unit)  
D 4-stufig (mit Deckelgetriebe) / 4-stages (with compact gear unit)



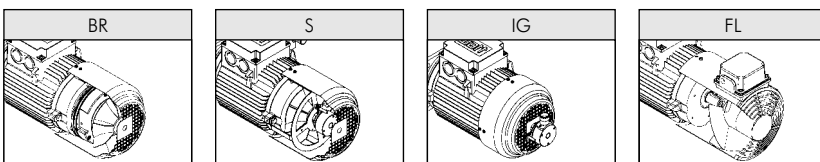
**Antriebsart/ Input type**

101L4 WATT-EUSAS-Motor (WAR-Type), mehr Infos siehe Seite 9-1 / more information see page 9-1  
IA100 Adapter für IEC-Motore, mehr Infos siehe Seite 8-1 / Adapter for IEC-motors, more information see page 8-1



**Motormodule und Varianten / Motor modules and options**

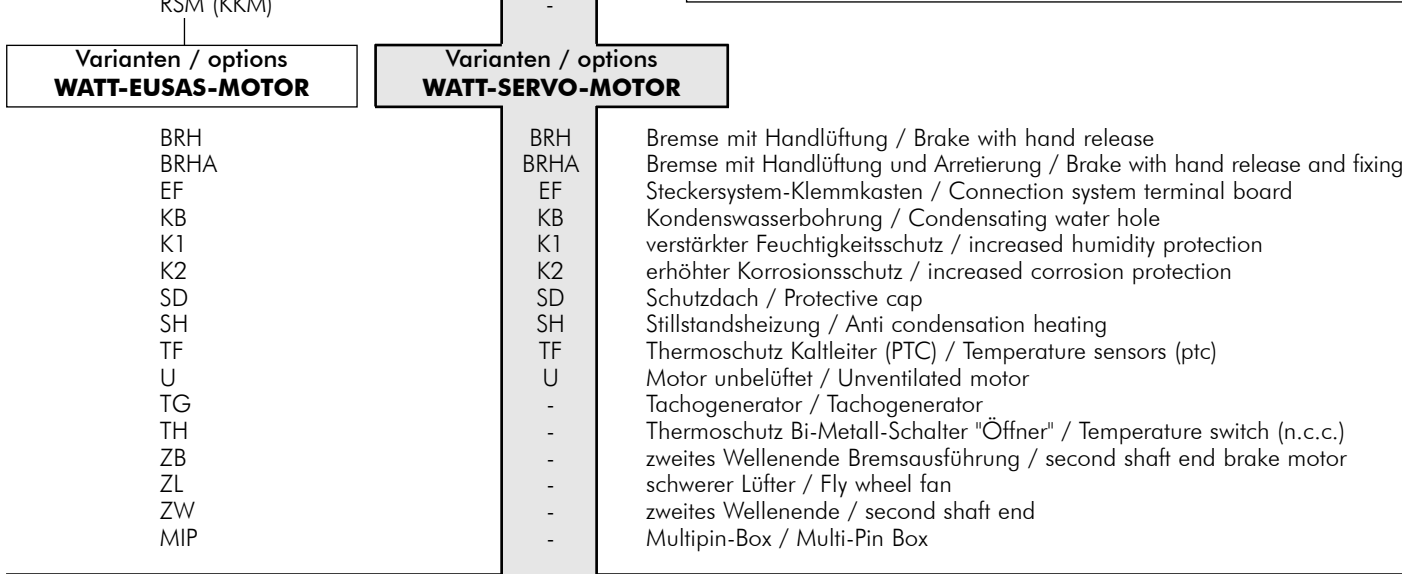
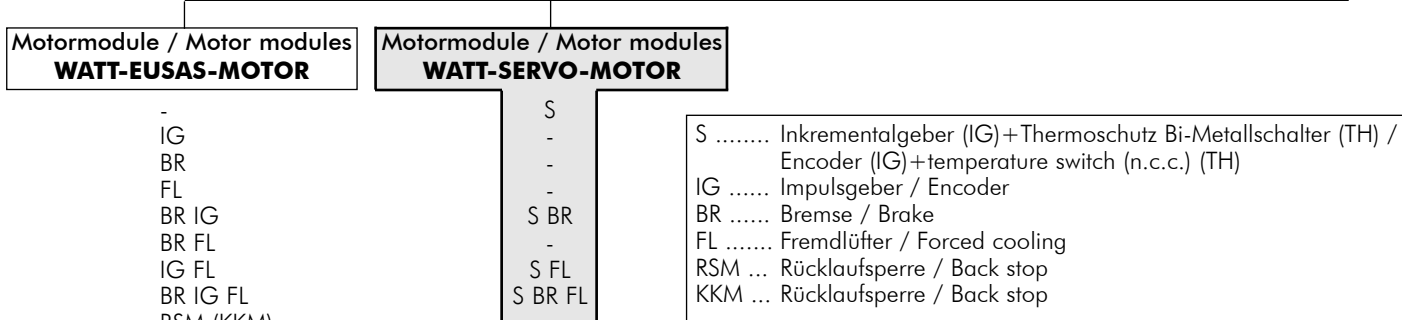
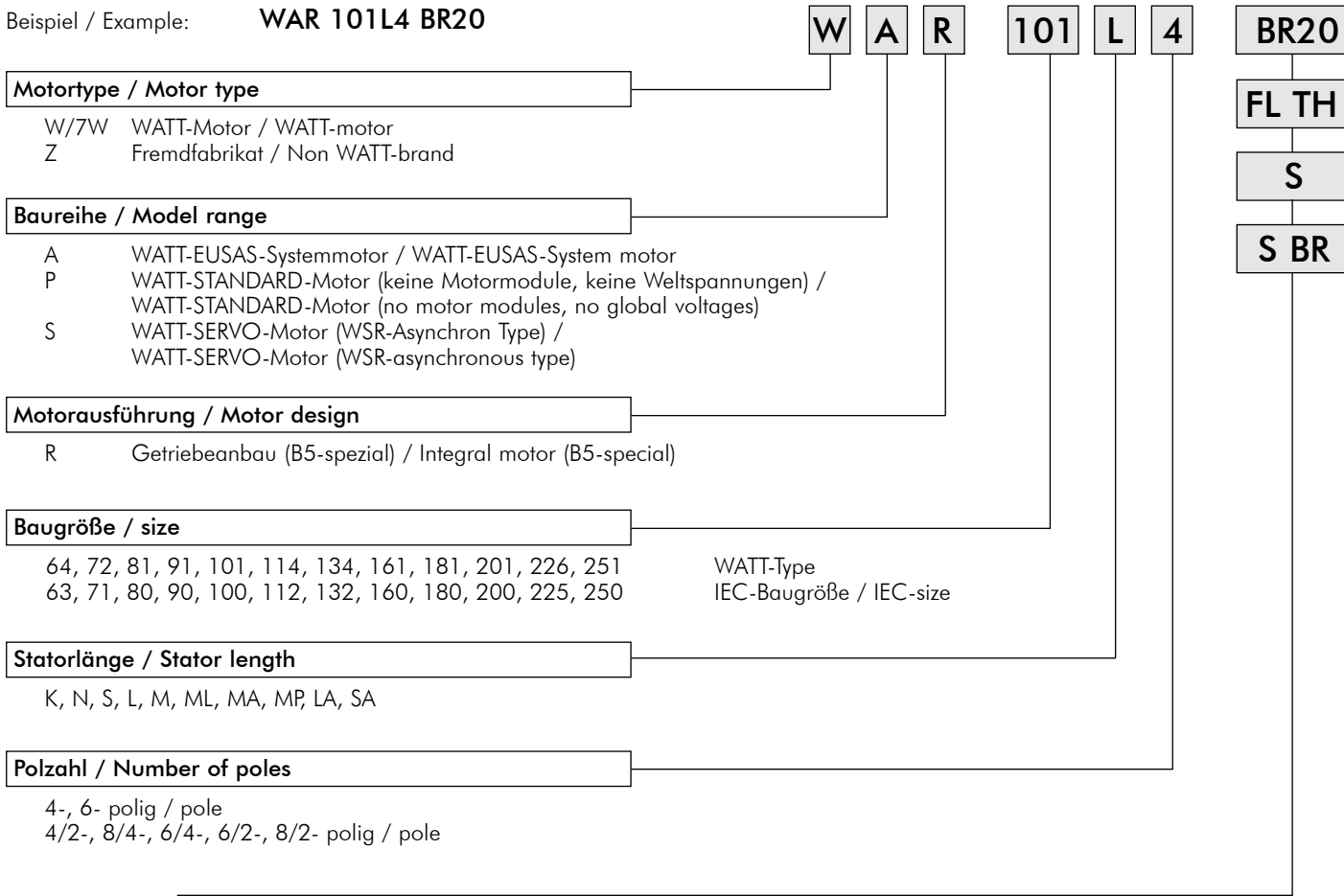
BR20 Motor mit Bremse 20 Nm, mehr Infos siehe Seite 9-50 / Motor with brake 20 Nm, more information see page 9-50  
S WATT-SERVO-Motor (WSR-Asynchron Type), mehr Infos siehe Seite 10-1 /  
WATT-SERVO-Motor (WSR-asynchronous type), more information see page 10-1



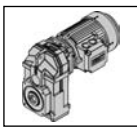
Weitere Motormodule und Varianten siehe Seite 2-5.  
Further motor modules and options see page 2-5.



Beispiel / Example: **WAR 101L4 BR20**



WATT-SERVO-Motor wird als Getriebeanbaumotor (WSR) mit 4-poliger Wicklung, integriertem Inkrementalgeber (IG) und Thermoschutz Bi-Metall-Schalter (TH) ausgeführt.  
WATT-SERVO-motor is available as integral motor (WSR) with 4-pole winding, integrated encoder (IG) and temperature switch (n.c.c.) (TH).



Beispiel / Example: **H301**

**H 3 0 1**

Lage der Abtriebswelle / Position of the output shaft

- H horizontal / horizontal
- V vertikal / vertical

Im Raum untenliegende Getriebeseite / Gearbox surface facing down

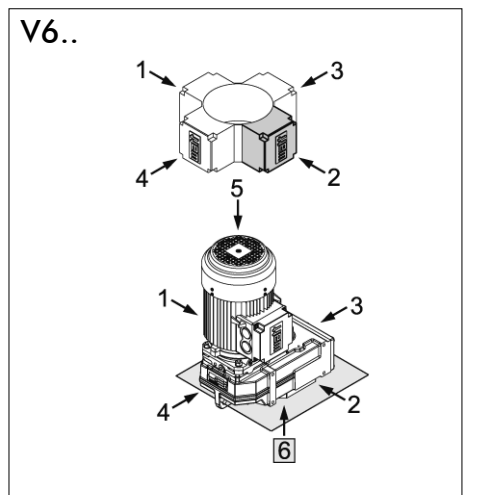
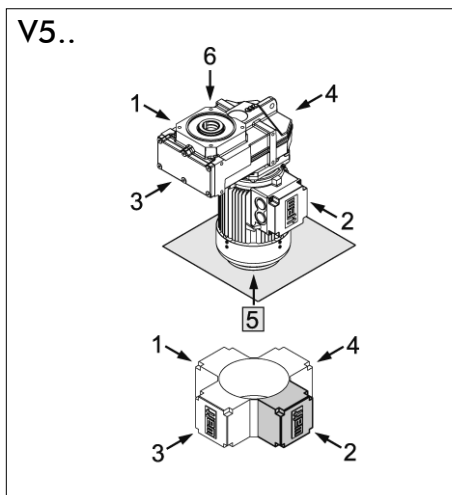
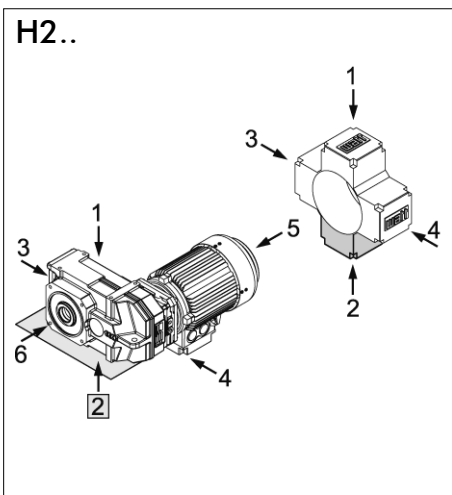
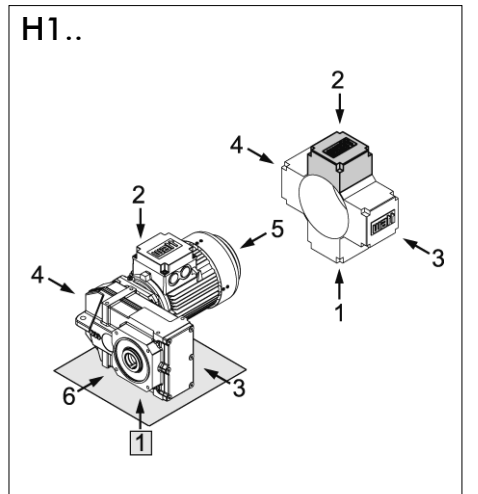
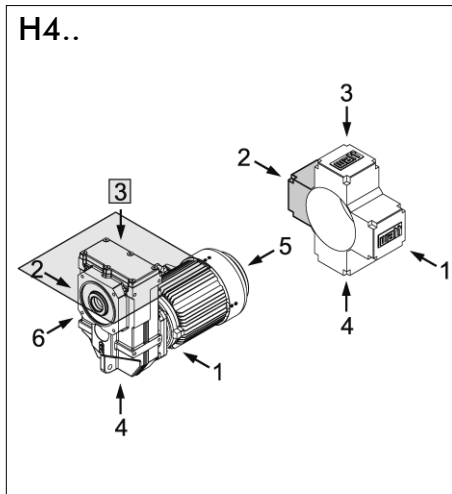
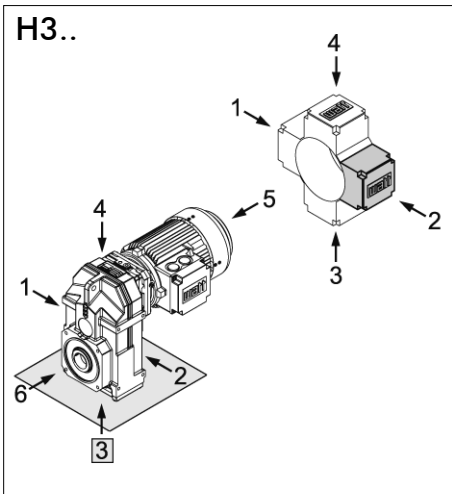
- 1, 2, 3, 4, 5 oder/or 6 Seite / side

Seite der Abtriebswelle bzw. Wellenausführung / Side of output shaft eg. shaft type

- 5 oder/or 6 Seite der Abtriebswelle / Side of the output shaft
- 0 Hohlwelle / Hollow shaft
- 7 mit beidseitiger Abtriebswelle / with output shaft on both sides

Befestigungsfläche / Mounting surface

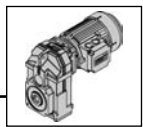
- 1, 2 oder/or 6 Seite / side



Bezugsfläche  
Reference surface

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

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



### Getriebeentlüftung

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

### Deareation the gear unit

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

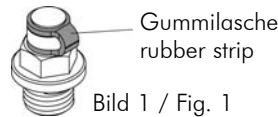
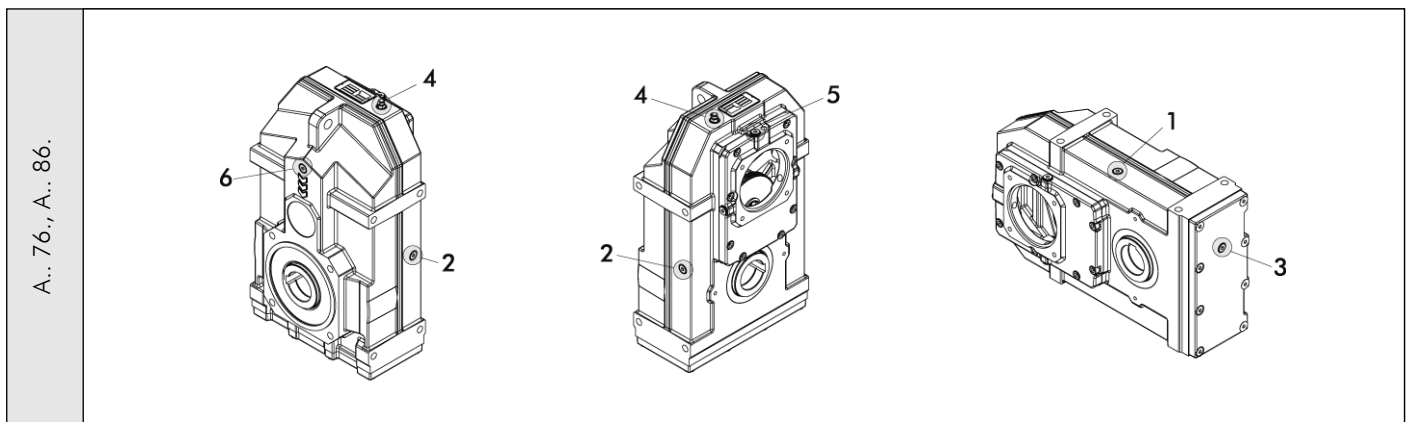


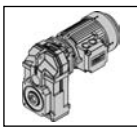
Bild 1 / Fig. 1



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

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

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



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<sub>max</sub>" und untere Grenze "s<sub>min</sub>" durch Anwendung des Prozentsatzes p<sub>1</sub> aus Tabelle V1 und V2 errechnet wird.

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

Durch einfache Montagemaßnahmen im WATT-Montagewerk kann das Verdrehspiel auf den Wert p<sub>2</sub> verringert werden. Ober- und Untergrenze des verringerten Verdrehspieles "s<sub>r</sub>" können durch Anwendung des Prozentsatzes p<sub>3</sub> aus Tabelle V1 und V2 errechnet werden.

Backlash 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.

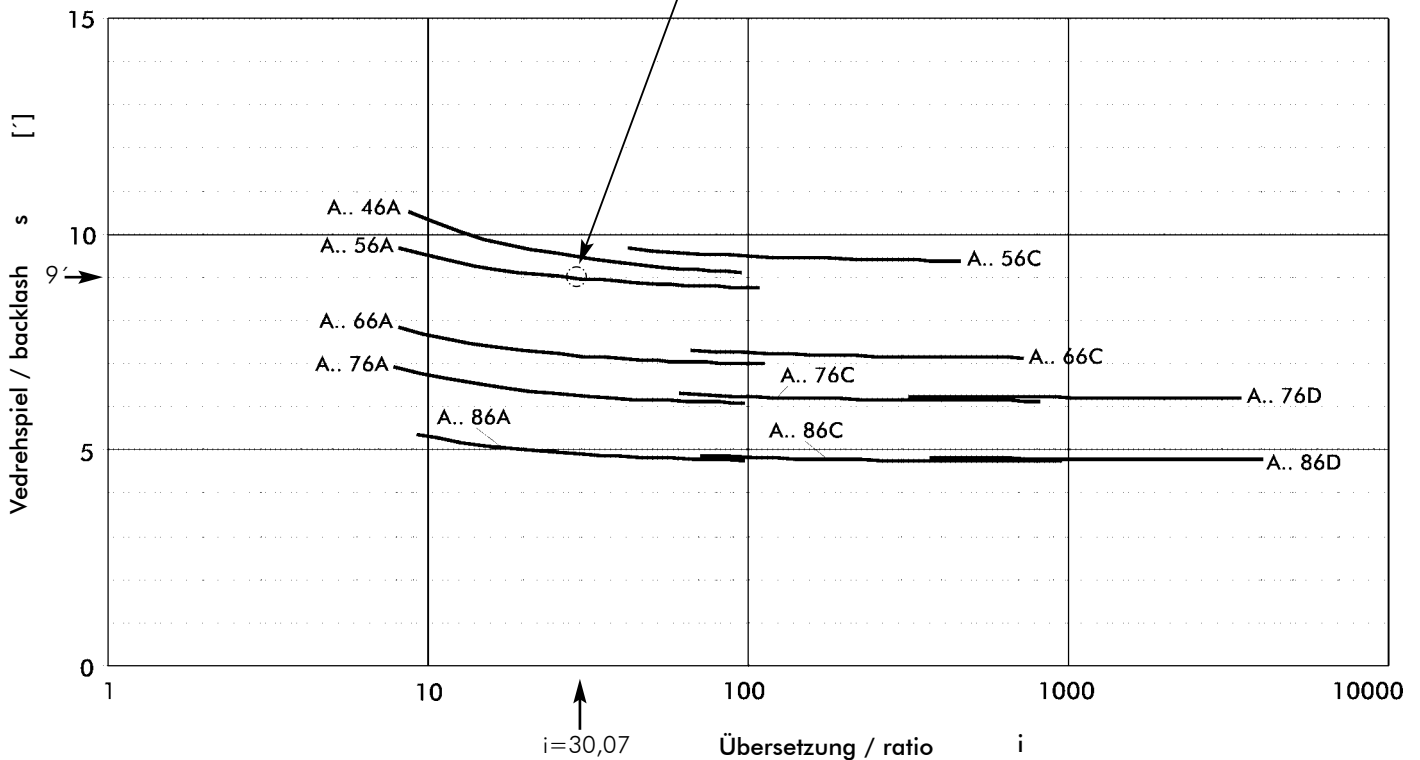
A backlash range can be determined from all the manufacturing tolerances. The upper and lower limits are calculated using percentage p<sub>1</sub> in table V1 and V2.

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

At the WATT plant we can take simple steps during assembly to reduce the backlash to percentage p<sub>2</sub>. The upper and lower limits for the reduced backlash can then be calculated by using percentage p<sub>3</sub> from table V1 and V2.

Diagramm V1 / diagram V1

Beispiel siehe Seite 2-9 / example see page 2-9



['] Winkelminute / Angular minute

Tabelle V1 / table V1

	A.. 46A	A.. 56A,C	A.. 66A,C	A.. 76A,C,D	A.. 86A,C,D
p <sub>1</sub>	±33%	±28%	±28%	±28%	±28%
p <sub>2</sub>	72%	79%	79%	79%	79%
p <sub>3</sub>	±17%	±16%	±16%	±16%	±16%



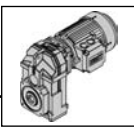
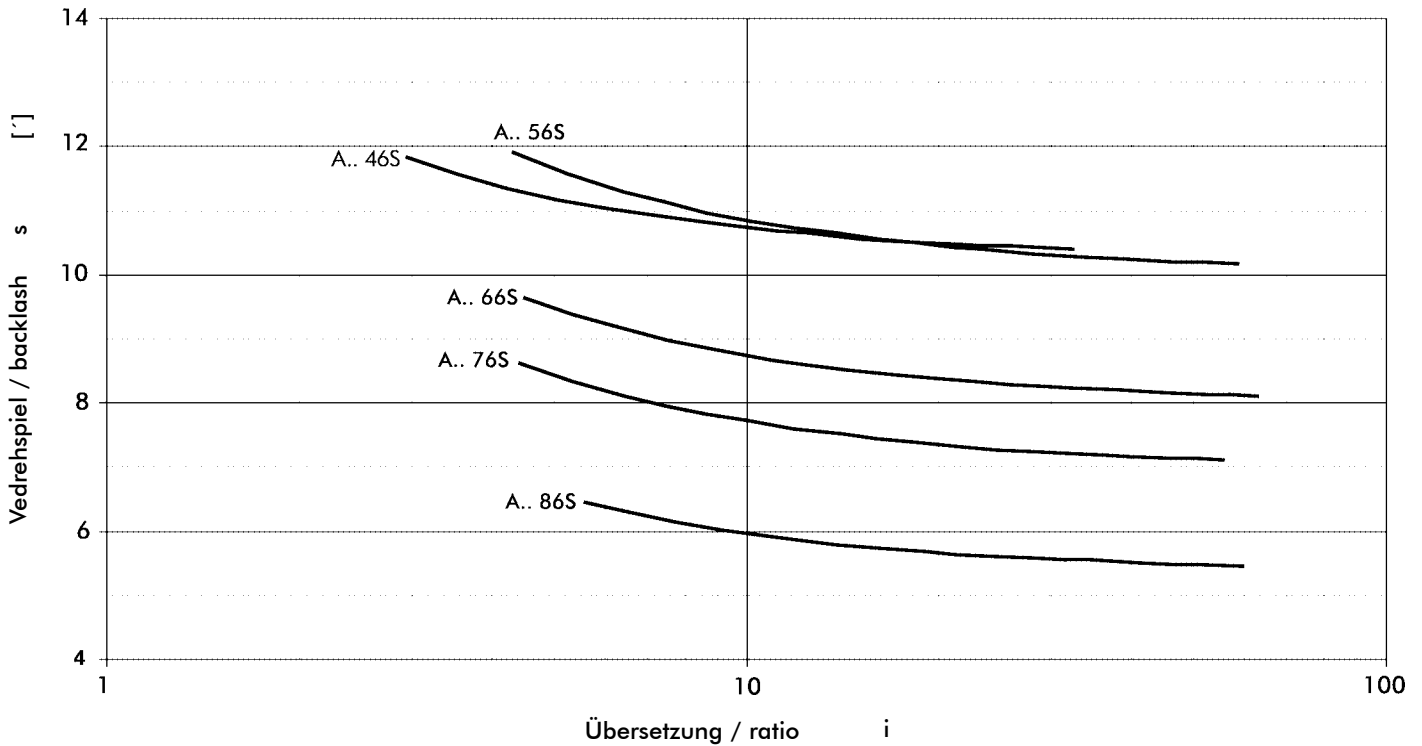


Diagramm V2 / diagram V2



['] Winkelminute / Angular minute

Tabelle V2 / table V2

	A.. 46S	A.. 56S	A.. 66S	A.. 76S	A.. 86S
P <sub>1</sub>	±33%	±27%	±27%	±26%	±26%
P <sub>2</sub>	72%	81%	81%	82%	82%
P <sub>3</sub>	±17%	±16%	±16%	±16%	±16%

Berechnungsformeln / calculation formulas:

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

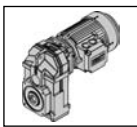
$$s_{\min} = s - p_1 \quad s_{r\min} = s_r - p_3$$

Beispiel / example:

A.. 56A ...  $i=30,07$  Diagramm V1  $\rightarrow s = 9'$  Tab. V1  $s_{\max} = s + p_1$   $s_{\max} = 9' + 28\% \rightarrow s_{\max} = 11,5'$   
 $s_{\min} = s - p_1$   $s_{\min} = 9' - 28\% \rightarrow s_{\min} = 6,5'$

Reduziertes Verdrehspiel / reduced backlash:

Tab. V1  $\rightarrow s_r = s \times p_2$   $s_r = 9' \times 79\%$   $s_r = 7,1'$  Tab. V1  $s_{r\max} = s_r + p_3$   $s_{r\max} = 7,1' + 16\% \rightarrow s_{r\max} = 8,2'$   
 $s_{r\min} = s_r - p_3$   $s_{r\min} = 7,1' - 16\% \rightarrow s_{r\min} = 6,0'$



Die im jeweiligen Getriebekapitel angegebenen Querkräfte ( $F_{rN}$ ) gelten bei Kraftangriff auf Wellenmitte ( $x = l/2$ ). Bei der Ermittlung der zulässigen Querkräfte wurde die ungünstigste Kraftangriffsrichtung angenommen. Die Berechnung erfolgte mit Standardwelle und Standardlagerung. Andere 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 Querkräfte ein entsprechender Faktor ( $f_z$ ) zu beachten.

The overhung loads ( $F_{rN}$ ) indicated in the relevant transmission section apply to foot and flange gears with the force acting on the shaft center ( $x = l/2$ ). The permissible overhung loads listed are based on the least favorable loading direction and calculated for standard shafts and standard bearings. Other load directions and action can be calculated with equations Gl. Q1 and Gl. Q2. If transmission elements are placed on the output shaft, an appropriate factor ( $f_z$ ) has to be taken into consideration when determining the overhung load.

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

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

$a_3 = f_1 \times f_2 \times f_3$	Gl. Q3
-----------------------------------	--------

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

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

$d_0$  [m] ... Wirkdurchmesser des Übertragungselementes / effective diameter of the transmission element

$M_2$  [Nm] ... Abtriebsdrehmoment des Getriebemotors (aus Auswahltabellen) bzw. benötigtes Abtriebsmoment / geared motor output torque (from selection tables) or required calculated output torque

$F_{zL}$  [N] ... Zulässige Querkraft für **Abtriebswellenlagerung** / permissible overhung load for **output shaft bearings**

$F_{zW}$  [N] ... Zulässige Querkraft für **Abtriebswelle** / permissible overhung load for **output shaft**

$F_{rN}$  [N] ... Zulässige Querkraft aus Auswahltabellen (Seite 2-16 bis 2-37) / permissible overhung load from selection tables (page 2-16 up to 2-37)

$F_W$  [N] ... Zulässige Querkraft - **Abtriebswelle**  $x = l/2$  aus Tabelle 3 / permissible overhung load - **output shaft**  $x = l/2$  from table 3

$F_{Qvorh}$  [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) / max. possible output torque for coupling operation (table 3)

$f_1$  [-] ... 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

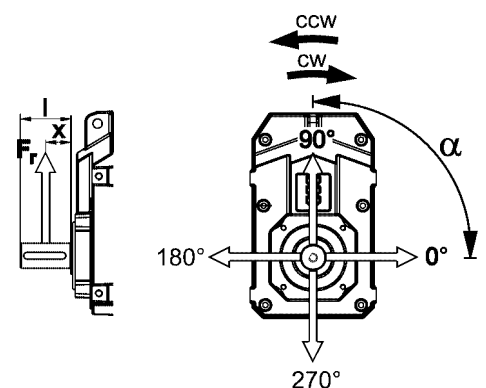
es gilt:  
valid:

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

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  $a_1, a_2$  :



0	0,25	0,5	x / l		1,5	2
			0,75	1		
$a_1 \rightarrow$			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

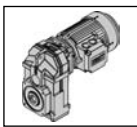
	Wirkrichtung Direction				Wirkrichtung Direction				Betriebsfaktor Service factor					Abtriebsdrehzahl Output speed					
	$\alpha$ 				$\alpha$ 				$f_B$					$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]					
	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	1	1,25	1,5	2	3	150	100	75	50	25	10
	$f_1 \rightarrow$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Gl. Q3</span>								$f_2 \rightarrow$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Gl. Q3</span>					$f_3 \rightarrow$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Gl. Q3</span>					
A.. 46.	1,00	1,17	1,17	1,00	1,17	1,06	1,00	1,11	1,51	1,20	1	0,75	0,49	1,45	1,27	1,15	1	0,79	0,58
A.. 56., A.. 66.	1,00	1,22	1,23	1,01	1,24	1,10	1,00	1,13	1,52	1,21	1	0,74	0,49	1,46	1,27	1,15	1	0,79	0,58
A.. 76.	1,00	1,34	1,37	1,02	1,38	1,16	1,01	1,20	1,55	1,21	1	0,74	0,49	1,48	1,28	1,15	1	0,79	0,57
A.. 86.	1,00	1,42	1,43	1,01	1,45	1,17	1,02	1,26	1,57	1,22	1	0,74	0,48	1,50	1,29	1,16	1	0,78	0,57

**2**

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	220	300	400	600	800	1000	1500	2000	2800	
		$F_w$ [N] bei/at $x/l = 0,5 \rightarrow$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Gl. Q2</span>															
Ø20x40	160Nm	4100	4000	3800	3100	1300											
Ø25x50	300Nm	6400	6300	6300	6200	6000	5800	3300									
Ø30x60	500Nm		8000	7900	7900	7800	7700	7300	6200	2100							
Ø35x70	770Nm			11700	11700	11700	11600	11400	11100	9900	4000						
Ø40x80	1150Nm					13800	13800	13700	13500	13200	12200	9000					
Ø45x90	1590Nm						15500	15500	15300	15100	14500	13500	11600				
Ø50x100	2190Nm						20100	20100	20000	19800	19400	18900	18100	13400			
Ø55x110	2910Nm									25300	24900	24200	23300	19900	13900		
Ø60x110	3780Nm										36700	36400	36100	34200	29800	16400	



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

Bei den mit \* gekennzeichneten Drehzahlen in den Auswahltabellen-**Getriebemotoren** (Seite 2-16 bis 2-37) wird die thermische Grenzleistung  $P_t$  bei 20°C Umgebungstemperatur  $\vartheta_\infty$  (siehe nachfolgende Tabelle 1) überschritten.

In den Auswahltabellen-**Getriebe** (Seite 2-42 bis 2-53) ist die maximal zulässige Eintriebsleistung  $P_{1max}$ , als mechanische Grenze dargestellt. Eine vorhandene Trennlinie kennzeichnet die Überschreitung der thermischen Grenzleistung  $P_t$  bei einer Umgebungstemperatur  $\vartheta_\infty$  von 20°C.

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

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

Als Auslegungswert wird dabei in Standardausführung 80°C Getriebeoberflächentemperatur zugelassen. Durch zusätzliche technische Maßnahmen siehe Faktor  $f_5$  (Seite 2-13) kann die zulässige Getriebeoberflächentemperatur auf 100°C angehoben werden.

**Bestimmung der max. zulässigen Eintriebsleistung (thermische Grenze)  $P_{tzul}$  :**

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

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

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  $\vartheta_\infty$  in a continuous operation mode (S1).

In the selection tables for geared motors (pages 2-16 to 2-37) the speeds marked with \* are those at which the thermal power limit  $P_t$  is exceeded at an ambient temperature of 20°C (see next table 1).

In the selection tables for gear units (pages 2-42 to 2-53) the maximum permissible input power  $P_{1max}$  is shown as a physical limit. There is a dividing line showing where the thermal power limit  $P_t$  is exceeded at an ambient temperature  $\vartheta_\infty$  of 20°C.

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

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

For the standard model the design value permits the gear unit a surface temperature of 80°C. There are a number of additional technical measures (see factor  $f_5$  on page 2-13) that can be taken: these can extend the permitted surface temperature of the gear unit as far as 100°C.

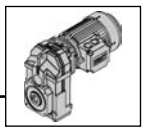
**Determining the maximum permissible input power (thermal limit)  $P_{tmax}$  :**

The maximum permissible input power  $P_{tmax}$  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.

**$P_t$**  **Tabelle 1: Thermische Grenzleistung  $P_t$**

**Table 1: Thermal power limit  $P_t$**

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



**f<sub>1</sub>** Getriebe mit Adaptern (IA, NA, SA) und Antriebswelle (WN)

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 Getriebebauart.

IEC - Adapter (IA) sind für den Betrieb von max. 1700 U/min zugelassen, beim Betrieb am Frequenzumrichter halten Sie bitte Rücksprache mit Watt Drive. Beim Anbau von Fremdmotoren (mittels Adapter IA, SA und NA) an Watt Getriebe sind die entsprechenden thermischen Grenzleistungen auf 75% (Faktor  $f_1$ ) der in den Tabellen angegebenen Werte zu reduzieren.

Wenn Antriebe mit Antriebswelle (WN) verwendet werden sind die thermischen Grenzleistungen ebenfalls auf 75% (Faktor  $f_1$ ) der in den entsprechenden Tabellen angegebenen Werte zu reduzieren.

Getriebemotor	1,00	$f_1$
IEC-Adapter (IA)	0,75	
Nema-Adapter (NA)	0,75	
Servo-Adapter (SA)	0,75	
Antriebswelle (WN)	0,75	

**Gear unit with adapters (IA, NA, SA) and input shaft (WN)**

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.

IEC adapters (IA) are approved for operation at at most 1700 rpm: please consult Watt Drive if you wish to operate them on frequency inverters. If you install another vendor's motor on a Watt drive (via one of the adapters IA, SA or NA) then you should reduce the corresponding thermal power limits to 75% (factor  $f_1$ ) of the values given in the tables.

If you use a drive unit with input shaft (WN) then you must also apply reduced thermal power limits of 75% (factor  $f_1$ ) of the values given in the corresponding tables.

Geared motor	1,00	$f_1$
IEC adapter (IA)	0,75	
Nema adapter (NA)	0,75	
Servo adapter (SA)	0,75	
Input shaft (WN)	0,75	

**f<sub>2</sub>** 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.

A.. 46. - A.. 86.	Bauform H3, H1, H2	1,00	$f_2$
	Bauform H4, V5, V6	0,80	

**f<sub>2</sub>** 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.

A.. 46. - A.. 86.	Mounting pos. H3, H1, H2	1,00	$f_2$
	Mounting pos. H4, V5, V6	0,80	

**f<sub>3</sub>** Einfluss der Drehzahl

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

$n_1 < 1700$ U/min	1,00	$f_3$
$n_1 > 1700$ U/min	0,80	

**f<sub>3</sub>** Influence of the speed

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

$n_1 < 1700$ rpm	1,00	$f_3$
$n_1 > 1700$ rpm	0,80	

**f<sub>4</sub>** Einfluss der Betriebsart

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

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

**f<sub>4</sub>** 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				$f_4$
	Working time for 60min operation				
	40min	30min	20min	10min	
1	1,2	1,3	1,5	2	

**f<sub>5</sub>** Einfluss von Sondermaßnahmen

Durch den Einsatz von synthetischen Schmiermitteln bei gleichzeitiger Verwendung von FPM Wellendichtungen auf gehärteten Dichtringlauflächen kann die zulässige Eintriebsleistung erhöht werden. Durch diese Maßnahmen kann jedoch die Gehäusetemperatur auf bis zu 100°C ansteigen.

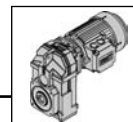
Standard-Getriebemotor	1,00	$f_5$
Synthetisches Öl + FPM + gehärtete Welle	1,50	

**f<sub>5</sub>** Influence of some special measures

Using synthetic lubricants together with FPM rotary shaft seals on hardened sealing ring surfaces can increase the permissible input power, but this may cause the housing temperature to rise as far as 100°C.

Standard-Geared motor	1,00	$f_5$
Synthetic lubricant + FPM + hardened shaft	1,50	





**Aufbau der Auswahltabellen**

**Structure of selection tables**

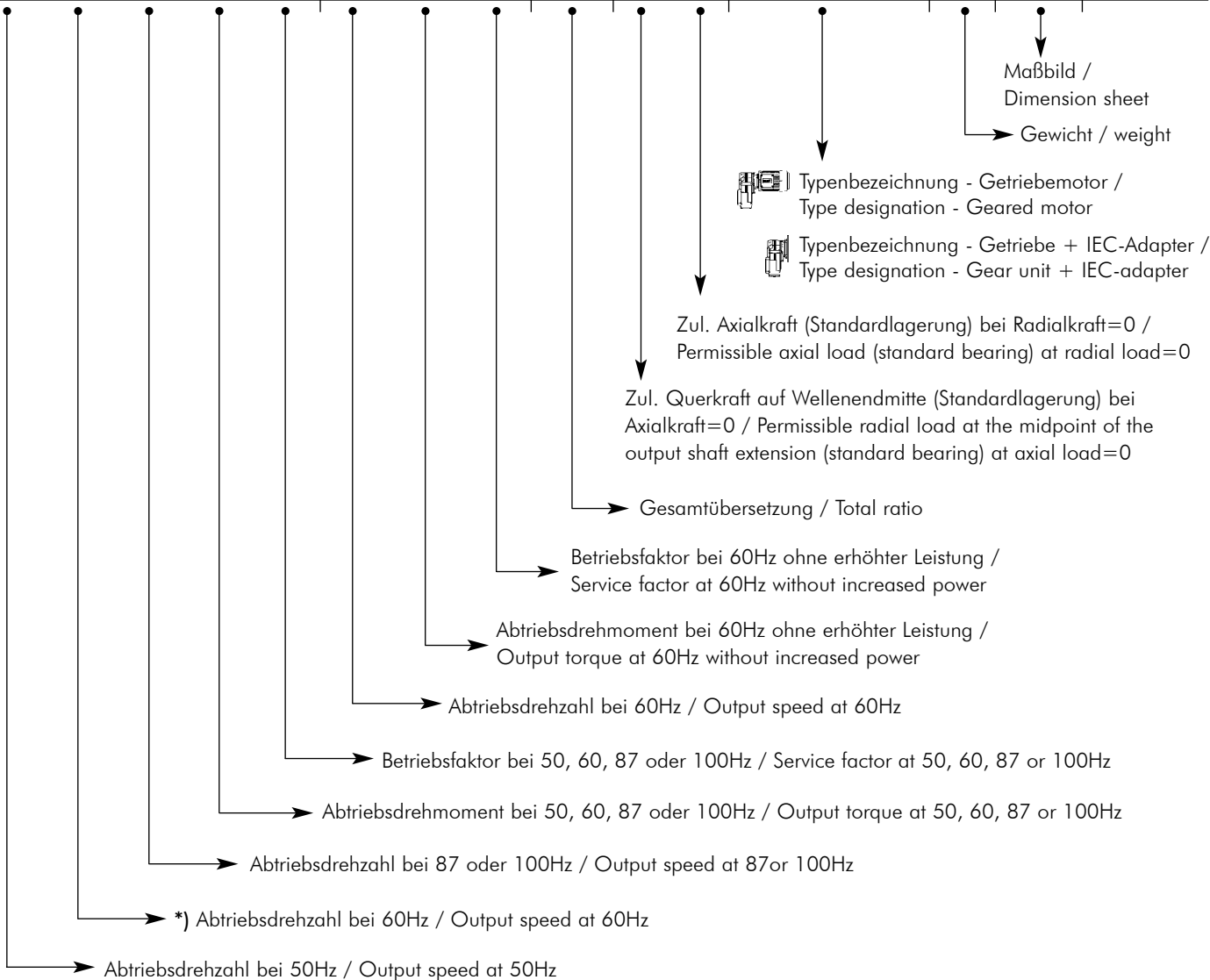
Nennleistung ( Bemessungsleistung ) des Motors / Rated power of motor

Zahnradteilecode / Gear wheel part code

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

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,12 - 0,14 - 0,21 kW (0,24 kW)					60 Hz 0,12 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				

2



\*) Eine erhöhte Leistung bei 60Hz kann nur bei gleichzeitig erhöhter Spannung innerhalb des Weitbereichs abgenommen werden (Details siehe Erklärung Watt-EUSAS-Weitbereichswicklung Seite 9-10) :  
The increased rated power at 60Hz can only be reached together with increased voltage within the EUSAS wide range (for details see explanation of Watt EUSAS wide range winding on page 9-10):

$1,2 \times P_N$	Spannung voltage	Schaltung connection	Frequenz frequency
	440 - 480V	$\Delta$	60Hz
	380 - 415V	$\text{Y}$	
	220 - 240V	$\Delta\Delta$	

<sup>1)</sup> 100 Hz Kennlinie bei Motorbaugrößen 63 - 90 auf Anfrage möglich.

<sup>1)</sup> 100Hz characteristic is possible on demand from motorsize 63 - 90.



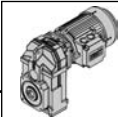
$P_N = 0,12 \text{ kW} / 0,16 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup>					60 Hz			bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code		
0,12 - 0,14 - 0,21 kW (0,24 kW)					0,12 kW			(F <sub>a</sub> =0) (F <sub>r</sub> =0)							
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN					F <sub>aN</sub> kN	
1,1	1,3	1,9	1051	1,45	1,3	876	1,75	816,16	17,9	24,5	<b>ASA 76C 64N6</b> <b>ASA 76C IA63</b>	62	2-60	0507/09100	
1,2	1,5	2,1	936	1,65	1,5	780	1,95	727,20	18,4	24,5		59	8-62	0507/10099	
1,4	1,6	2,4	843	1,80	1,6	702	2,15	654,41	18,7	24,5				0507/11098	
1,5	1,8	2,6	765	2,00	1,8	637	2,40	593,76	19,0	24,5				0507/12097	
1,2	1,5	2,1	932	0,90	1,5	777	1,05	724,07	2,6	20,3	<b>ASA 66C 64N6</b> <b>ASA 66C IA63</b>	40	2-60	0407/09080	
1,4	1,7	2,4	829	1,00	1,7	691	1,20	643,52	8,2	20,3		37	8-62	0407/10079	
1,5	1,8	2,7	744	1,10	1,8	620	1,30	577,61	10,5	20,3				0407/11078	
1,7	2,0	3,0	673	1,20	2,0	561	1,45	522,69	11,7	20,3				0407/12077	
1,9	2,2	3,2	615	1,35	2,2	512	1,60	724,07	12,1	20,3	<b>ASA 66C 64K4</b> <b>ASA 66C IA63</b>	39	2-60	0407/09080	
2,1	2,5	3,7	546	1,50	2,5	455	1,80	643,52	12,5	20,3		37	8-62	0407/10079	
2,3	2,8	4,1	490	1,65	2,8	409	2,00	577,61	12,8	20,3				0407/11078	
2,6	3,1	4,5	444	1,85	3,1	370	2,20	522,69	13,0	20,3				0407/12077	
2,8	3,4	4,9	404	2,00	3,4	337	2,40	476,22	13,1	20,3			0407/13076		
2,2	2,6	3,8	529	0,80	2,3	496	0,85	462,55	4,3	11,6	<b>ASA 56C 64N6</b> <b>ASA 56C IA63</b>	25	2-60	0407/09080	
2,4	2,9	4,2	475	0,85	2,6	441	0,95	411,09	7,0	11,6		22	8-62	0407/10079	
2,7	3,2	4,6	430	0,95	2,9	396	1,05	368,99	8,4	11,6				0407/11078	
2,9	3,5	5,1	393	1,05	3,2	358	1,15	333,90	9,3	11,6				0407/12077	
2,9	3,5	5,1	393	1,05	3,5	327	1,25	462,55	10,0	11,6	<b>ASA 56C 64K4</b> <b>ASA 56C IA63</b>	24	2-60	0407/09080	
3,3	3,9	5,7	349	1,15	3,9	291	1,40	411,09	10,3	11,6		22	8-62	0407/10079	
3,7	4,4	6,4	313	1,30	4,4	261	1,55	368,99	10,5	11,6				0407/11078	
4,0	4,9	7,0	283	1,45	4,9	236	1,70	333,90	10,6	11,6				0407/12077	
4,4	5,3	7,7	258	1,55	5,3	215	1,90	304,21	10,7	11,6				0407/13076	
5,1	6,1	8,9	225	1,80	6,1	187	2,15	264,91	10,9	11,6				0410/11056	
5,7	6,8	9,8	202	2,00	6,8	169	2,40	238,50	10,9	11,6				0410/12055	
6,2	7,5	11	183	2,20	7,5	153	2,65	216,15	11,0	11,6				0410/13054	
7,6	9,1	13	151	2,70	9,1	126	3,20	177,79	11,1	11,6				0412/12041	
8,4	10	15	136	2,95	10	113	3,55	160,11	11,1	11,6				0412/13040	
9,3	11	16	123	1,80	11	102	2,20	95,35	7,8	7,3		<b>ASA 46A 64N6</b> <b>ASA 46A IA63</b>	18	2-56	0407/09080
11	13	18	109	2,05	13	91	2,45	84,75	7,9	7,3			15	8-62	0407/10079
12	14	20	98	2,25	14	82	2,70	76,07	7,9	7,3				0407/11078	
13	16	22	89	2,50	16	74	3,00	68,83	7,9	7,3				0407/12077	
14	17	25	81	2,75	17	67	3,30	95,35	7,9	7,3	<b>ASA 46A 64K4</b> <b>ASA 46A IA63</b>	18	2-56	0407/09080	
16	19	28	72	3,10	19	60	3,70	84,75	7,9	7,3		15	8-62	0407/10079	
18	21	31	65	3,45	21	54	4,10	76,07	7,6	7,3				0407/11078	
20	24	34	58	3,80	24	49	4,55	68,83	7,4	7,3				0407/12077	
22	26	37	53	4,15	26	44	5,00	62,71	7,2	7,3				0407/13076	
25	30	43	46	4,75	30	39	5,70	54,61	6,9	7,3				0410/11056	
27	33	48	42	5,30	33	35	6,35	49,17	6,6	7,3				0410/12055	
30	36	53	38	5,85	36	32	7,00	44,56	6,4	7,3				0410/13054	
37	44	64	31	7,10	44	26	8,50	36,65	6,0	7,3				0412/12041	
41	49	71	28	7,90	49	23	9,45	33,01	5,8	7,3				0412/13040	
47	57	82	24	9,10	57	20	10,90	28,61	5,6	7,3				0415/12032	
54	65	95	21	10,45	65	18	12,55	24,81	5,3	7,3				0412/16037	
65	78	113	18	12,45	78	15	14,95	20,86	5,0	7,3				0412/18035	
76	92	133	15	14,65	92	13	17,60	17,70	4,8	7,3				0412/20033	
90	108	157	13	17,35	108	11	20,85	14,94	4,5	7,3				0410/28039	
109	130	189	11	9,90	130	9	11,85	12,42	4,2	7,3		<b>ASA 46S 64K4</b> <b>ASA 46S IA63</b>	18	2-56	0412/12041
121	145	210	9	10,85	145	8	13,05	11,19	4,1	7,1	15		8-62	0412/13040	
139	167	242	8	12,40	167	7	14,90	9,70	3,9	6,8				0415/12032	
161	193	279	7	14,30	193	6	17,15	8,41	3,7	6,5				0412/16037	
191	229	332	6	16,70	229	5	20,00	7,07	3,5	6,2				0412/18035	
225	270	392	5	17,90	270	4	21,45	6,00	3,3	5,8				0412/20033	
267	320	464	4	19,10	320	4	22,90	5,06	3,2	5,5				0410/28039	
320	384	556	4	20,40	384	3	24,45	4,22	3,0	5,2				0410/31036	

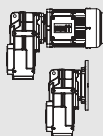

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

} \*\*, \*\* auf Anfrage  
} \*\*, \*\* on request





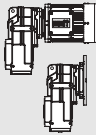

**P<sub>N</sub> = 0,18 kW / 0,25 HP**

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,18 - 0,22 - 0,31 kW (0,36 kW)					60 Hz 0,18 kW			bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code	
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN					F <sub>aN</sub> kN
<b>1,0</b>	1,2	1,7	1751	1,60	1,2	1459	1,95	850,50	32,2	36,8	<b>ASA 86C 72K6</b> <b>ASA 86C IA71</b>	104	2-60	0507/10099
<b>1,1</b>	1,3	1,9	1576	1,80	1,3	1313	2,15	765,37	33,6	36,8		100	8-62	0507/11098
<b>1,2</b>	1,4	2,1	1430	2,00	1,4	1191	2,40	694,43	34,6	36,8		0507/12097		
<b>1,0</b>	1,2	1,8	1680	0,90	1,2	1400	1,10	816,16	8,4	24,5	<b>ASA 76C 72K6</b> <b>ASA 76C IA71</b>	63	2-60	0507/09100
<b>1,1</b>	1,4	2,0	1497	1,05	1,4	1248	1,25	727,20	13,5	24,5		0507/10099		
<b>1,3</b>	1,5	2,2	1347	1,15	1,5	1123	1,35	654,41	16,2	24,5		0507/11098		
<b>1,4</b>	1,7	2,4	1222	1,25	1,7	1019	1,50	593,76	17,0	24,5		0507/12097		
<b>1,5</b>	1,8	2,7	1117	1,35	1,8	931	1,65	542,43	17,5	24,5		0507/13096		
<b>1,7</b>	2,0	2,9	1039	1,45	2,0	866	1,75	816,16	17,9	24,5		<b>ASA 76C 64N4</b> <b>ASA 76C IA63</b>	61	2-60
<b>1,9</b>	2,2	3,2	926	1,65	2,2	772	1,95	727,20	18,4	24,5	59	8-62	0507/10099	
<b>2,1</b>	2,5	3,6	833	1,85	2,5	694	2,20	654,41	18,7	24,5	0507/11098			
<b>2,3</b>	2,7	4,0	756	2,00	2,7	630	2,40	593,76	19,0	24,5	0507/12097			
<b>1,9</b>	2,2	3,2	922	0,90	2,2	768	1,05	724,07	3,6	20,3	<b>ASA 66C 64N4</b> <b>ASA 66C IA63</b>	39 37	2-60 8-62	0407/09080
<b>2,1</b>	2,5	3,7	819	1,00	2,5	683	1,20	643,52	8,5	20,3				0407/10079
<b>2,3</b>	2,8	4,1	735	1,10	2,8	613	1,35	577,61	10,7	20,3				0407/11078
<b>2,6</b>	3,1	4,5	666	1,25	3,1	555	1,45	522,69	11,8	20,3				0407/12077
<b>2,8</b>	3,4	4,9	606	1,35	3,4	505	1,60	476,22	12,2	20,3				0407/13076
<b>3,3</b>	3,9	5,7	528	1,55	3,9	440	1,85	414,70	12,6	20,3				0410/11056
<b>3,6</b>	4,3	6,3	475	1,70	4,3	396	2,05	373,35	12,8	20,3				0410/12055
<b>4,0</b>	4,8	6,9	431	1,90	4,8	359	2,25	338,37	13,0	20,3				0410/13054
<b>4,9</b>	5,8	8,4	354	2,30	5,8	295	2,75	278,32	13,3	20,3				0412/12041
<b>5,4</b>	6,5	9,4	319	2,55	6,5	266	3,05	250,64	13,4	20,3				0412/13040
<b>6,2</b>	7,5	11	277	2,90	7,5	230	3,50	217,22	13,5	20,3				0415/12032
<b>3,3</b>	3,9	5,7	523	0,80	3,5	491	0,85	462,55	4,6	11,6				0407/09080
<b>3,7</b>	4,4	6,4	470	0,90	3,9	436	0,95	411,09	7,1	11,6				0407/10079
<b>4,0</b>	4,9	7,0	425	0,95	4,4	392	1,05	368,99	8,5	11,6	0407/11078			
<b>4,4</b>	5,3	7,7	387	1,05	4,9	354	1,15	333,90	9,4	11,6	0407/12077			
<b>5,1</b>	6,1	8,9	337	1,20	5,3	323	1,25	304,21	10,1	11,6	0407/13076			
<b>5,7</b>	6,8	9,8	304	1,35	6,1	281	1,45	264,91	10,4	11,6	0410/11056			
<b>6,2</b>	7,5	11	275	1,50	6,8	253	1,60	238,50	10,6	11,6	0410/12055			
<b>7,6</b>	9,1	13	226	1,80	7,5	229	1,75	216,15	10,7	11,6	0410/13054			
<b>8,4</b>	10	15	204	2,00	9,1	189	2,15	177,79	10,9	11,6	0412/12041			
<b>9,7</b>	12	17	177	2,30	10	170	2,40	160,11	10,9	11,6	0412/13040			
<b>11</b>	13	20	153	2,65	12	147	2,75	138,76	11,0	11,6	0415/12032			
<b>8,8</b>	11	15	196	1,15	13	128	3,15	120,33	11,1	11,6	0412/16037			
<b>9,9</b>	12	17	174	1,30	11	164	1,35	95,35	7,5	7,3	<b>ASA 46A 72K6</b> <b>ASA 46A IA71</b>	20 15	2-56 8-62	0407/09080
<b>11</b>	13	19	157	1,45	12	145	1,55	84,75	7,6	7,3				0407/10079
<b>12</b>	15	21	142	1,60	13	130	1,70	76,07	7,7	7,3				0407/11078
<b>13</b>	16	23	129	1,75	15	118	1,90	68,83	7,7	7,3				0407/12077
<b>14</b>	17	25	121	1,85	16	108	2,05	62,71	7,8	7,3				0407/13076
<b>16</b>	19	28	108	2,05	17	101	2,20	95,35	7,8	7,3	<b>ASA 46A 64N4</b> <b>ASA 46A IA63</b>	18 15	2-56 8-62	0407/09080
<b>18</b>	21	31	97	2,30	19	90	2,45	84,75	7,8	7,3				0407/10079
<b>20</b>	24	34	88	2,55	21	81	2,75	76,07	7,5	7,3				0407/11078
<b>22</b>	26	37	80	2,80	24	73	3,05	68,83	7,3	7,3				0407/12077
<b>25</b>	30	43	70	3,20	26	67	3,35	62,71	7,1	7,3				0407/13076
<b>27</b>	33	48	63	3,55	30	58	3,80	54,61	6,8	7,3				0410/11056
<b>30</b>	36	53	57	3,90	33	52	4,25	49,17	6,6	7,3				0410/12055
<b>37</b>	44	64	47	4,75	36	47	4,70	44,56	6,4	7,3				0410/13054
<b>41</b>	49	71	42	5,25	44	39	5,70	36,65	6,0	7,3				0412/12041
<b>47</b>	57	82	36	6,05	49	35	6,30	33,01	5,8	7,3				0412/13040
<b>54</b>	65	95	32	7,00	57	30	7,25	28,61	5,5	7,3				0415/12032
<b>65</b>	78	113	27	8,30	65	26	8,40	24,81	5,3	7,3				0412/16037
<b>76</b>	92	133	23	9,80	78	22	9,95	20,86	5,0	7,3				0412/18035
<b>90</b>	108	157	19	11,60	92	19	11,75	17,70	4,7	7,3				0412/20033
					108	16	13,90	14,94	4,5	7,3				0410/28039

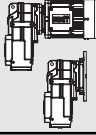

<sup>1)</sup> \*\*, \*\* auf Anfrage  
on request



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

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,18 - 0,22 - 0,31 kW (0,36 kW)					60 Hz 0,18 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		(F <sub>a</sub> =0)	(F <sub>r</sub> =0)				
109	130	189	16	6,60	130	13	7,90	12,42	4,2	7,3	<b>ASA 46S 64N4</b> <b>ASA 46S IA63</b>	18	2-56	0412/12041
121	145	210	14	7,25	145	12	8,70	11,19	4,1	7,1				0412/13040
139	167	242	12	8,30	167	10	9,95	9,70	3,9	6,8		0415/12032		
161	193	279	11	9,55	193	9	11,45	8,41	3,7	6,5		0412/16037		
191	229	332	9	11,15	229	8	13,35	7,07	3,5	6,1		0412/18035		
225	270	392	8	11,95	270	6	14,30	6,00	3,3	5,8		0412/20033		
267	320	464	6	12,75	320	5	15,30	5,06	3,2	5,5		0410/28039		
320	384	556	5	13,60	384	4	16,30	4,22	3,0	5,2		0410/31036		

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

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,25 - 0,30 - 0,43 kW (0,50 kW)					60 Hz 0,25 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		(F <sub>a</sub> =0)	(F <sub>r</sub> =0)				
1,0	1,2	1,7	2389	1,20	1,2	1991	1,45	850,50	24,7	36,8	<b>ASA 86C 72N6</b> <b>ASA 86C IA71</b>	105	2-60	0507/10099
1,1	1,3	1,9	2150	1,35	1,3	1791	1,60	765,37	28,0	36,8				0507/11098
1,2	1,5	2,1	1951	1,45	1,5	1625	1,75	694,43	30,3	36,8		0507/12097		
1,3	1,6	2,3	1782	1,60	1,6	1485	1,90	634,41	31,9	36,8				0507/13096
1,4	1,7	2,5	1688	1,40	1,7	1407	1,65	954,55	32,7	36,8	<b>ASA 86C 72K4</b> <b>ASA 86C IA71</b>	103	2-60	0507/09100
1,6	1,9	2,8	1504	1,90	1,9	1253	2,25	850,50	34,1	36,8				0507/10099
1,1	1,4	2,0	1930	0,80	1,4	1608	0,95	1197,87	**	24,5	<b>ASA 76D 72K4</b> <b>ASA 76D IA71</b>	65	2-62	0412/13040
1,3	1,6	2,3	1663	0,95	1,6	1385	1,10	1038,16	9,0	24,5				0415/12032
1,5	1,8	2,6	1436	1,05	1,8	1197	1,30	900,28	14,7	24,5				0412/16037
1,8	2,1	3,1	1195	1,30	2,1	996	1,55	756,99	17,1	24,5				0412/18035
					1,2	1910	0,80	816,16	**	24,5	<b>ASA 76C 72N6</b> <b>ASA 76C IA71</b>	64	2-60	0507/09100
					1,4	1702	0,90	727,20	**	24,5				0507/10099
1,3	1,6	2,3	1838	0,85	1,6	1532	1,00	654,41	**	24,5				0507/11098
1,4	1,7	2,5	1668	0,90	1,7	1390	1,10	593,76	8,8	24,5				0507/12097
1,6	1,9	2,7	1524	1,00	1,9	1270	1,20	542,43	12,9	24,5				0507/13096
1,7	2,0	2,9	1443	1,05	2,0	1203	1,25	816,16	14,6	24,5	<b>ASA 76C 72K4</b> <b>ASA 76C IA71</b>	62	2-60	0507/09100
1,9	2,2	3,2	1286	1,20	2,2	1072	1,40	727,20	16,6	24,5				0507/10099
2,1	2,5	3,6	1157	1,30	2,5	964	1,60	654,41	17,3	24,5				0507/11098
2,3	2,7	4,0	1050	1,45	2,7	875	1,75	593,76	17,9	24,5				0507/12097
2,5	3,0	4,3	959	1,60	3,0	799	1,90	542,43	18,3	24,5				0507/13096
2,8	3,4	5,0	838	1,80	3,4	699	2,15	474,12	18,7	24,5				0510/11071
3,2	3,8	5,5	758	2,00	3,8	631	2,40	428,48	19,0	24,5				0510/12070
					2,5	948	0,85	643,52	**	20,3	<b>ASA 66C 72K4</b> <b>ASA 66C IA71</b>	40	2-60	0407/10079
2,3	2,8	4,1	1022	0,80	2,8	851	0,95	577,61	**	20,3				0407/11078
2,6	3,1	4,5	924	0,90	3,1	770	1,05	522,69	3,4	20,3				0407/12077
2,8	3,4	4,9	842	0,95	3,4	702	1,15	476,22	7,7	20,3				0407/13076
3,3	3,9	5,7	733	1,10	3,9	611	1,35	414,70	10,7	20,3				0410/11056
3,6	4,3	6,3	660	1,25	4,3	550	1,50	373,35	11,8	20,3				0410/12055
4,0	4,8	6,9	598	1,35	4,8	499	1,65	338,37	12,2	20,3				0410/13054
4,9	5,8	8,4	492	1,65	5,8	410	2,00	278,32	12,8	20,3				0412/12041
5,4	6,5	9,4	443	1,85	6,5	369	2,20	250,64	13,0	20,3				0412/13040
6,2	7,5	11	384	2,10	7,5	320	2,50	217,22	13,2	20,3				0415/12032
7,2	8,6	12	333	2,45	8,6	278	2,90	188,37	13,4	20,3				0412/16037

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

} \*\*, \*\* auf Anfrage  
} \*\*, \*\* on request



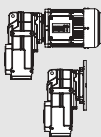

**P<sub>N</sub> = 0,25 kW / 0,33 HP**

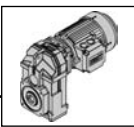
50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,25 - 0,30 - 0,43 kW (0,50 kW)					60 Hz 0,25 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
<b>7,6</b>	9,1	13	316	1,85	9,1	263	2,20	112,39	13,4	20,3	<b>ASA 66A 72N6</b> <b>ASA 66A IA71</b>	40	2-58	0607/11129
<b>8,3</b>	10	14	287	2,70	10,0	239	3,20	102,22	13,5	20,3		34	8-62	0607/12128
<b>9,1</b>	11	16	263	3,05	11	219	3,70	93,62	13,6	20,3		0607/13127		
<b>5,1</b> <b>5,7</b> <b>6,2</b> <b>7,6</b>	6,1	8,9	469	0,90	4,9	492	0,85	333,90	4,6	11,6	<b>ASA 56C 72K4</b> <b>ASA 56C IA71</b>	25	2-60	0407/12077
	6,8	9,8	422	0,95	5,3	448	0,90	304,21	6,7	11,6				0407/13076
	7,5	11	382	1,05	6,1	390	1,05	264,91	8,6	11,6				0410/11056
	9,1	13	314	1,30	6,8	351	1,15	238,50	9,5	11,6				0410/12055
	9,1	13	314	1,30	7,5	319	1,30	216,15	10,1	11,6				0410/13054
<b>7,8</b> <b>8,7</b> <b>9,7</b> <b>11</b> <b>12</b>	9,4	14	306	0,90	9,1	262	1,55	177,79	10,5	11,6	<b>ASA 56A 72N6</b> <b>ASA 56A IA71</b>	25	2-56	0507/09100
10	15	273	1,35	10	228	1,60	97,20	10,7	11,6	0507/10099				
12	17	246	1,65	12	205	2,00	87,47	10,8	11,6	0507/11098				
13	19	223	1,80	13	186	2,20	79,36	10,9	11,6	0507/12097				
14	20	204	2,00	14	170	2,40	72,50	10,9	11,6	0507/13096				
<b>12</b> <b>14</b> <b>15</b> <b>17</b>	15	22	193	1,40	15	161	1,65	109,09	11,0	11,6	<b>ASA 56A 72K4</b> <b>ASA 56A IA71</b>	23	2-56	0507/09100
17	24	172	2,10	17	143	2,55	97,20	11,0	11,6	0507/10099				
19	27	155	2,60	19	129	3,15	87,47	11,1	11,6	0507/11098				
20	30	140	2,85	20	117	3,45	79,36	11,1	11,6	0507/12097				
<b>8,9</b> <b>10</b> <b>11</b> <b>12</b>	11	16	268	0,85	11	223	1,00	95,35	6,9	7,3	<b>ASA 46A 72N6</b> <b>ASA 46A IA71</b>	20	2-56	0407/09080
12	17	238	0,95	12	198	1,15	84,75	7,2	7,3	0407/10079				
13	19	214	1,05	13	178	1,25	76,07	7,4	7,3	0407/11078				
15	21	193	1,15	15	161	1,40	68,83	7,5	7,3	0407/12077				
<b>14</b> <b>16</b> <b>18</b> <b>20</b> <b>22</b> <b>25</b> <b>27</b> <b>30</b> <b>37</b> <b>41</b> <b>47</b> <b>54</b> <b>65</b> <b>76</b> <b>90</b>	17	25	169	1,35	17	141	1,60	95,35	7,6	7,3	<b>ASA 46A 72K4</b> <b>ASA 46A IA71</b>	18	2-56	0407/09080
19	28	150	1,50	19	125	1,80	84,75	7,6	7,3	0407/10079				
21	31	135	1,65	21	112	2,00	76,07	7,4	7,3	0407/11078				
24	34	122	1,85	24	101	2,20	68,83	7,2	7,3	0407/12077				
26	37	111	2,00	26	92	2,40	62,71	7,0	7,3	0407/13076				
30	43	97	2,30	30	80	2,75	54,61	6,7	7,3	0410/11056				
33	48	87	2,55	33	72	3,05	49,17	6,5	7,3	0410/12055				
36	53	79	2,80	36	66	3,40	44,56	6,3	7,3	0410/13054				
44	64	65	3,40	44	54	4,10	36,65	5,9	7,3	0412/12041				
49	71	58	3,80	49	49	4,55	33,01	5,7	7,3	0412/13040				
57	82	51	4,35	57	42	5,25	28,61	5,5	7,3	0415/12032				
65	95	44	5,05	65	37	6,05	24,81	5,2	7,3	0412/16037				
78	113	37	6,00	78	31	7,20	20,86	5,0	7,3	0412/18035				
92	133	31	7,05	92	26	8,45	17,70	4,7	7,3	0412/20033				
108	157	26	8,35	108	22	10,00	14,94	4,5	7,3	0410/28039				
<b>109</b> <b>121</b> <b>139</b> <b>161</b> <b>191</b> <b>225</b> <b>267</b> <b>320</b>	130	189	22	4,75	130	18	5,70	12,42	4,2	7,3	<b>ASA 46S 72K4</b> <b>ASA 46S IA71</b>	18	2-56	0412/12041
145	210	20	5,25	145	16	6,25	11,19	4,1	7,1	0412/13040				
167	242	17	5,95	167	14	7,15	9,70	3,9	6,7	0415/12032				
193	279	15	6,90	193	12	8,25	8,41	3,7	6,4	0412/16037				
229	332	13	8,00	229	10	9,60	7,07	3,5	6,1	0412/18035				
270	392	11	8,60	270	9	10,30	6,00	3,3	5,8	0412/20033				
320	464	9	9,20	320	7	11,00	5,06	3,1	5,5	0410/28039				
384	556	7	9,80	384	6	11,75	4,22	3,0	5,2	0410/31036				

<sup>1)</sup> \*\*, \*\* auf Anfrage  
on request

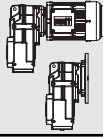



$P_N = 0,37 \text{ kW} / 0,50 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,37 - 0,44 - 0,64 kW (0,74 kW)					60 Hz 0,37 kW			bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code	
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN					F <sub>aN</sub> kN
					1,2	3055	0,80	954,55	**	36,8	<b>ASA 86C 81K6</b> <b>ASA 86C IA80</b>	106	2-60	0507/09100
<b>1,1</b>	1,3	1,9	3267	0,90	1,3	2722	1,05	850,50	**	36,8		100	8-62	0507/10099
<b>1,2</b>	1,4	2,1	2940	1,00	1,4	2450	1,15	765,37	11,8	36,8				0507/11098
<b>1,3</b>	1,6	2,3	2667	1,05	1,6	2223	1,30	694,43	19,6	36,8				0507/12097
<b>1,4</b>	1,7	2,5	2462	0,95	1,7	2052	1,15	954,55	23,5	36,8	<b>ASA 86C 72N4</b> <b>ASA 86C IA71</b>	104	2-60	0507/09100
<b>1,6</b>	1,9	2,8	2194	1,30	1,9	1828	1,55	850,50	27,5	36,8		100	8-62	0507/10099
<b>1,8</b>	2,1	3,1	1974	1,45	2,1	1645	1,75	765,37	30,0	36,8				0507/11098
<b>2,0</b>	2,4	3,4	1791	1,60	2,4	1493	1,90	694,43	31,8	36,8				0507/12097
<b>2,2</b>	2,6	3,8	1636	1,75	2,6	1364	2,10	634,41	33,1	36,8				0507/13096
<b>2,5</b>	3,0	4,3	1430	2,00	3,0	1192	2,35	554,50	34,6	36,8				0510/11071
<b>1,9</b>	2,3	3,3	1876	0,80	2,0	1754	0,90	816,16	**	24,5	<b>ASA 76C 72N4</b> <b>ASA 76C IA71</b>	63	2-60	0507/09100
<b>2,1</b>	2,5	3,6	1688	0,90	2,3	1563	1,00	727,20	**	24,5		58	8-62	0507/10099
<b>2,3</b>	2,8	4,0	1531	1,00	2,5	1407	1,10	654,41	8,1	24,5				0507/11098
<b>2,5</b>	3,0	4,4	1399	1,10	2,8	1276	1,20	593,76	12,7	24,5				0507/12097
<b>2,9</b>	3,5	5,0	1223	1,25	3,0	1166	1,30	542,43	15,4	24,5				0507/13096
<b>3,2</b>	3,8	5,6	1105	1,40	3,5	1019	1,50	474,12	17,0	24,5				0510/11071
<b>3,5</b>	4,2	6,1	1006	1,50	3,8	921	1,65	428,48	17,6	24,5				0510/12070
<b>4,2</b>	5,1	7,3	837	1,80	4,2	838	1,80	389,87	18,1	24,5				0510/13069
<b>4,7</b>	5,6	8,1	758	2,00	5,1	697	2,20	324,42	18,7	24,5				0512/12053
					5,6	632	2,40	293,82	19,0	24,5				0512/13052
<b>3,7</b>	4,4	6,4	963	0,85	3,5	1024	0,80	476,22	**	20,3	<b>ASA 66C 72N4</b> <b>ASA 66C IA71</b>	41	2-60	0407/13076
<b>4,0</b>	4,9	7,0	873	0,95	4,0	891	0,90	414,70	**	20,3		36	8-62	0410/11056
<b>4,9</b>	5,9	8,6	718	1,15	4,4	802	1,00	373,35	**	20,3				0410/12055
<b>5,5</b>	6,6	9,5	646	1,25	4,9	727	1,15	338,37	6,5	20,3				0410/13054
<b>6,3</b>	7,6	11	560	1,45	5,9	598	1,35	278,32	11,1	20,3				0412/12041
<b>7,3</b>	8,7	13	486	1,65	6,6	539	1,50	250,64	11,9	20,3				0412/13040
<b>8,2</b>	9,8	14	432	1,35	7,6	467	1,75	217,22	12,4	20,3				0415/12032
<b>9,0</b>	11	16	393	1,95	8,7	405	2,00	188,37	12,8	20,3				0412/16037
<b>9,8</b>	12	17	360	2,25	9,8	360	1,60	112,39	13,0	20,3	<b>ASA 66A 81K6</b> <b>ASA 66A IA80</b>	40	2-58	0607/11129
<b>11</b>	13	20	315	2,55	11	327	2,35	102,22	13,2	20,3		35	8-62	0607/12128
<b>12</b>	15	21	290	2,00	12	300	2,70	93,62	13,3	20,3				0607/13127
<b>13</b>	16	23	264	2,90	13	262	3,10	81,89	13,4	20,3				0610/11094
<b>7,7</b>	9,2	13	459	0,90	15	242	2,40	112,39	13,5	20,3	<b>ASA 66A 72N4</b> <b>ASA 66A IA71</b>	38	2-58	0607/11129
<b>8,6</b>	10	15	413	1,00	16	220	3,50	102,22	13,6	20,3		34	8-62	0607/12128
<b>9,9</b>	12	17	358	1,15	6,9	513	0,80	238,50	2,9	11,6				0410/12055
					7,6	465	0,90	216,15	6,0	11,6	<b>ASA 56C 72N4</b> <b>ASA 56C IA71</b>	26	2-60	0410/13054
<b>9,5</b>	11	16	373	1,00	9,2	382	1,05	177,79	8,8	11,6		22	8-62	0412/12041
<b>11</b>	13	18	336	1,20	10	344	1,20	160,11	9,6	11,6				0412/13040
<b>12</b>	14	20	305	1,35	12	298	1,35	138,76	10,3	11,6				0415/12032
<b>13</b>	15	22	281	0,95	10	349	0,80	109,09	9,5	11,6	<b>ASA 56A 81K6</b> <b>ASA 56A IA80</b>	26	2-56	0507/09100
<b>14</b>	17	25	251	1,45	11	311	1,20	97,20	10,2	11,6		20	8-62	0507/10099
<b>16</b>	19	27	226	1,80	13	280	1,45	87,47	10,4	11,6				0507/11098
<b>17</b>	21	30	205	2,00	14	254	1,60	79,36	10,5	11,6	<b>ASA 56A 72N4</b> <b>ASA 56A IA71</b>	24	2-56	0507/12097
<b>19</b>	23	33	187	2,15	15	234	1,15	109,09	10,7	11,6		20	8-62	0507/13096
<b>22</b>	26	38	163	2,45	17	209	1,75	97,20	10,8	11,6				0507/09100
<b>24</b>	29	42	148	2,75	19	188	2,15	87,47	10,9	11,6				0507/10099
<b>26</b>	32	46	134	3,00	21	171	2,35	79,36	10,9	11,6				0507/11098
					23	156	2,60	72,50	11,0	11,6				0507/12097
					26	136	2,95	63,37	11,0	11,6				0507/13096
					29	123	3,25	57,27	11,1	11,6				0510/11071
					32	112	3,60	52,11	11,1	11,6			0510/12070	
														0510/13069



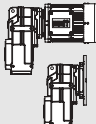

$P_N = 0,37 \text{ kW} / 0,50 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,37 - 0,44 - 0,64 kW (0,74 kW)					60 Hz 0,37 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>GN</sub> kN				
<b>12</b>	15	21	292	0,80	13	271	0,85	84,75	5,6	7,3	<b>ASA 46A 81K6</b> <b>ASA 46A IA80</b>	22	2-56	0407/10079
<b>13</b>	16	23	264	0,85	15	243	0,95	76,07	6,4	7,3		16	8-62	0407/11078
<b>14</b>	17	25	246	0,90	16	220	1,00	68,83	7,0	7,3	<b>ASA 46A 72N4</b> <b>ASA 46A IA71</b>	20 15	2-56 8-62	0407/12077
<b>16</b>	19	28	219	1,05	17	205	1,10	95,35	7,1	7,3				0407/09080
<b>18</b>	22	31	196	1,15	19	182	1,25	84,75	7,3	7,3				0407/10079
<b>20</b>	24	35	178	1,25	22	163	1,35	76,07	7,1	7,3				0407/11078
<b>22</b>	26	38	162	1,40	24	148	1,50	68,83	6,9	7,3				0407/12077
<b>25</b>	30	44	141	1,60	26	135	1,65	62,71	6,8	7,3				0407/13076
<b>28</b>	33	48	127	1,75	30	117	1,90	54,61	6,5	7,3				0410/11056
<b>31</b>	37	53	115	1,95	33	106	2,10	49,17	6,3	7,3				0410/12055
<b>37</b>	45	65	95	2,35	37	96	2,30	44,56	6,1	7,3				0410/13054
<b>42</b>	50	72	85	2,60	45	79	2,80	36,65	5,8	7,3				0412/12041
<b>48</b>	57	83	74	3,00	50	71	3,15	33,01	5,6	7,3				0412/13040
<b>55</b>	66	96	64	3,45	57	61	3,60	28,61	5,4	7,3				0415/12032
<b>66</b>	79	114	54	4,10	66	53	4,15	24,81	5,2	7,3				0412/16037
<b>77</b>	93	135	46	4,85	79	45	4,95	20,86	4,9	7,3				0412/18035
<b>92</b>	110	160	39	5,75	93	38	5,80	17,70	4,6	7,3	0412/20033			
<b>110</b>	132	192	32	3,25	110	32	6,90	14,94	4,4	7,3	0410/28039			
<b>122</b>	147	213	29	3,60	132	27	3,90	12,42	4,1	7,2	<b>ASA 46S 72N4</b> <b>ASA 46S IA71</b>	20 15	2-56 8-62	0412/12041
<b>141</b>	170	246	25	4,10	147	24	4,30	11,19	4,0	7,0				0412/13040
<b>163</b>	196	283	22	4,75	170	21	4,90	9,70	3,8	6,7				0415/12032
<b>194</b>	233	337	18	5,50	196	18	5,65	8,41	3,7	6,4				0412/16037
<b>228</b>	274	397	15	5,90	233	15	6,60	7,07	3,5	6,0				0412/18035
<b>270</b>	325	471	13	6,30	274	13	7,10	6,00	3,3	5,7				0412/20033
<b>324</b>	389	564	11	6,75	325	11	7,55	5,06	3,1	5,4				0410/28039
					389	9	8,05	4,22	2,9	5,1				0410/31036

<sup>1)</sup>, \*\* auf Anfrage  
<sup>1)</sup>, \*\* on request

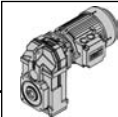


$P_N = 0,55 \text{ kW} / 0,75 \text{ HP}$

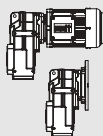

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,55 - 0,66 - 0,95 kW (1,1 kW)					60 Hz 0,55 kW			bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)					ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN			
					1,8	2995	0,80	954,55	**	36,8			0507/09100
<b>1,6</b>	2,0	2,9	3202	0,90	2,0	2669	1,05	850,50	**	36,8			0507/10099
<b>1,8</b>	2,2	3,2	2882	1,00	2,2	2402	1,20	765,37	13,9	36,8			0507/11098
<b>2,0</b>	2,4	3,5	2615	1,10	2,4	2179	1,30	694,43	20,7	36,8			0507/12097
<b>2,2</b>	2,6	3,8	2389	1,20	2,6	1991	1,45	634,41	24,7	36,8			0507/13096
<b>2,5</b>	3,0	4,4	2088	1,35	3,0	1740	1,65	554,50	28,8	36,8	107	2-60	0510/11071
<b>2,8</b>	3,3	4,8	1887	1,50	3,3	1572	1,80	501,14	30,9	36,8	100	8-62	0510/12070
<b>3,1</b>	3,7	5,3	1717	1,65	3,7	1431	2,00	455,98	32,5	36,8			0510/13069
<b>3,7</b>	4,4	6,4	1429	2,00	4,4	1191	2,40	379,43	34,6	36,8			0512/12053
<b>4,1</b>	4,9	7,1	1294	2,20	4,9	1078	2,60	343,64	35,4	36,8			0512/13052
<b>4,6</b>	5,6	8,1	1132	2,50	5,6	943	3,00	300,68	35,7	36,8			0515/12042
<b>5,3</b>	6,4	9,2	991	2,85	6,4	826	3,40	263,10	36,0	36,8			0512/16049
<b>6,2</b>	7,5	11	845	3,35	7,5	704	4,00	224,32	36,2	36,8			0512/18047
					2,8	1863	0,85	593,76	**	24,5			0507/12097
					3,1	1702	0,90	542,43	**	24,5			0507/13096
<b>2,9</b>	3,5	5,1	1785	0,85	3,5	1488	1,05	474,12	0,1	24,5			0510/11071
<b>3,3</b>	3,9	5,7	1613	0,95	3,9	1344	1,15	428,48	10,6	24,5			0510/12070
<b>3,6</b>	4,3	6,2	1468	1,05	4,3	1223	1,25	389,87	14,1	24,5	66	2-60	0510/13069
<b>4,3</b>	5,2	7,5	1222	1,25	5,2	1018	1,50	324,42	17,0	24,5	60	8-62	0512/12053
<b>4,7</b>	5,7	8,3	1106	1,40	5,7	922	1,65	293,82	17,6	24,5			0512/13052
<b>5,4</b>	6,5	9,4	968	1,55	6,5	807	1,90	257,09	18,2	24,5			0515/12042
<b>6,2</b>	7,4	11	847	1,80	7,4	706	2,15	224,95	18,7	24,5			0512/16049
<b>7,3</b>	8,7	13	722	2,10	8,7	602	2,50	191,80	19,1	24,5			0512/18047
<b>8,4</b>	10	15	622	2,45	10	519	2,90	165,27	19,4	24,5			0512/20045
<b>9,3</b>	11	16	564	2,30	11	470	2,75	97,66	19,5	24,5	65	2-58	0710/11117
<b>10</b>	12	18	512	2,95	12	427	3,55	88,76	19,6	24,5	58	8-62	0710/12116
					4,9	1062	0,80	338,37	**	20,3			0410/13054
<b>5,0</b>	6,0	8,7	1048	0,80	6,0	873	0,95	278,32	**	20,3			0412/12041
<b>5,6</b>	6,7	9,7	944	0,85	6,7	786	1,05	250,64	0,2	20,3	44	2-60	0412/13040
<b>6,4</b>	7,7	11	818	1,00	7,7	682	1,20	217,22	8,5	20,3	38	8-62	0415/12032
<b>7,4</b>	8,9	13	709	1,15	8,9	591	1,40	188,37	11,3	20,3			0412/16037
<b>8,8</b>	11	15	596	1,35	11	497	1,65	158,39	12,2	20,3			0412/18035
<b>8,1</b>	9,7	14	649	0,90	9,7	541	1,10	112,39	11,9	20,3			0607/11129
<b>8,9</b>	11	15	590	1,30	11	492	1,60	102,22	12,2	20,3	42	2-58	0607/12128
<b>9,7</b>	12	17	540	1,50	12	450	1,80	93,62	12,5	20,3	35	8-62	0607/13127
<b>11</b>	13	19	473	1,70	13	394	2,05	81,89	12,9	20,3			0610/11094
<b>12</b>	15	22	423	1,40	15	353	1,65	112,39	13,1	20,3			0607/11129
<b>14</b>	16	24	385	2,00	16	321	2,40	102,22	13,2	20,3			0607/12128
<b>15</b>	18	26	353	2,30	18	294	2,75	93,62	13,3	20,3	42	2-58	0607/13127
<b>17</b>	20	30	308	2,60	20	257	3,15	81,89	13,5	20,3	35	8-62	0610/11094
<b>19</b>	23	33	280	2,90	23	233	3,45	74,27	13,5	20,3			0610/12093
					11	468	0,80	97,20	5,9	11,6			0507/10099
<b>10</b>	12	18	505	0,80	12	421	1,00	87,47	7,7	11,6	28	2-56	0507/11098
<b>11</b>	14	20	458	0,90	14	382	1,05	79,36	8,8	11,6	20	8-62	0507/12097
<b>13</b>	15	22	418	1,00	15	349	1,15	72,50	9,6	11,6			0507/13096
					15	342	0,80	109,09	9,7	11,6			0507/09100
<b>14</b>	17	25	366	1,00	17	305	1,20	97,20	10,2	11,6			0507/10099
<b>16</b>	19	28	329	1,25	19	274	1,50	87,47	10,4	11,6			0507/11098
<b>18</b>	21	31	299	1,35	21	249	1,65	79,36	10,6	11,6			0507/12097
<b>19</b>	23	33	273	1,50	23	227	1,80	72,50	10,7	11,6			0507/13096
<b>22</b>	26	38	239	1,70	26	199	2,05	63,37	10,8	11,6	27	2-56	0510/11071
<b>24</b>	29	42	216	1,90	29	180	2,25	57,27	10,9	11,6	20	8-62	0510/12070
<b>27</b>	32	47	196	2,05	32	164	2,45	52,11	11,0	11,6			0510/13069
<b>32</b>	39	56	163	2,45	39	136	2,95	43,36	10,5	11,6			0512/12053
<b>36</b>	43	62	148	2,75	43	123	3,25	39,27	10,2	11,6			0512/13052

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

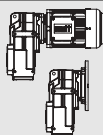

} \*\*, \*\* auf Anfrage  
}, \*\* on request



**P<sub>N</sub> = 0,55 kW / 0,75 HP**

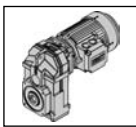
50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,55 - 0,66 - 0,95 kW (1,1 kW)					60 Hz 0,55 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
18	22	32	286	0,80	20	266	0,85	84,75	5,8	7,3	ASA 46A 81K4 ASA 46A IA80	22 16	2-56 8-62	0407/10079
20	24	35	259	0,85	22	239	0,95	76,07	6,5	7,3				0407/11078
22	27	39	236	0,95	24	216	1,05	68,83	6,6	7,3				0407/12077
26	31	44	206	1,10	27	197	1,15	62,71	6,4	7,3				0407/13076
28	34	49	185	1,20	31	171	1,30	54,61	6,2	7,3				0410/11056
31	38	54	168	1,35	34	154	1,45	49,17	6,1	7,3				0410/12055
38	46	66	138	1,60	38	140	1,60	44,56	5,9	7,3				0410/13054
42	51	74	124	1,80	46	115	1,95	36,65	5,6	7,3				0412/12041
49	59	85	108	2,05	51	104	2,15	33,01	5,4	7,3				0412/13040
56	67	98	93	2,40	59	90	2,50	28,61	5,2	7,3				0415/12032
67	80	116	79	2,85	67	78	2,85	24,81	5,0	7,3				0412/16037
79	95	137	67	3,35	80	65	3,40	20,86	4,8	7,3				0412/18035
93	112	162	56	3,95	95	56	4,00	17,70	4,5	7,3				0412/20033
112	135	195	47	2,25	112	47	4,70	14,94	4,3	7,3				0410/28039
125	150	217	42	2,45	135	39	2,70	12,42	4,1	7,0	ASA 46S 81K4 ASA 46S IA80	22 16	2-56 8-62	0412/12041
144	173	250	37	2,80	150	35	2,95	11,19	3,9	6,8				0412/13040
166	199	289	32	3,25	173	30	3,40	9,70	3,8	6,5				0415/12032
197	237	343	27	3,80	199	26	3,90	8,41	3,6	6,2				0412/16037
233	279	405	23	4,05	237	22	4,55	7,07	3,4	5,9				0412/18035
275	331	479	19	4,30	279	19	4,85	6,00	3,2	5,6				0412/20033
330	396	575	16	4,60	331	16	5,20	5,06	3,1	5,3				0410/28039
					396	13	5,55	4,22	2,9	5,0				0410/31036

**P<sub>N</sub> = 0,75 kW / 1,0 HP**

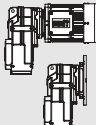

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,75 - 0,90 - 1,30 kW (1,5 kW)					60 Hz 0,75 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
2,0	2,4	3,5	3565	0,80	2,0	3639	0,80	850,50	**	36,8	ASA 86C 81N4 ASA 86C IA80	108 100	2-60 8-62	0507/10099
2,2	2,6	3,8	3257	0,90	2,2	3275	0,90	765,37	**	36,8				0507/11098
2,5	3,0	4,4	2847	1,00	2,4	2971	0,95	694,43	**	36,8				0507/12097
2,8	3,3	4,8	2573	1,10	2,6	2714	1,05	634,41	**	36,8				0507/13096
3,1	3,7	5,3	2341	1,20	3,0	2373	1,20	554,50	15,0	36,8				0510/11071
3,7	4,4	6,4	1948	1,45	3,3	2144	1,35	501,14	21,6	36,8				0510/12070
4,1	4,9	7,1	1764	1,60	3,7	1951	1,45	455,98	25,4	36,8				0510/13069
4,6	5,6	8,1	1544	1,85	4,4	1623	1,75	379,43	30,3	36,8				0512/12053
5,3	6,4	9,2	1351	2,10	4,9	1470	1,95	343,64	32,1	36,8				0512/13052
6,2	7,5	11	1152	2,45	5,6	1287	2,20	300,68	33,8	36,8				0515/12042
7,2	8,7	13	992	2,85	6,4	1126	2,50	263,10	35,1	36,8				0512/16049
8,4	10	15	851	3,30	7,5	960	2,95	224,32	35,7	36,8				0512/18047
					8,7	827	3,40	193,30	36,0	36,8				0512/20045
					10	709	3,95	165,68	36,2	36,8				0510/28054
4,3	5,2	7,5	1666	0,95	3,9	1833	0,85	428,48	**	24,5	ASA 76C 81N4 ASA 76C IA80	67 60	2-60 8-62	0510/12070
4,7	5,7	8,3	1509	1,00	4,3	1668	0,90	389,87	**	24,5				0510/13069
5,4	6,5	9,4	1320	1,15	5,2	1388	1,10	324,42	8,9	24,5				0512/12053
6,2	7,4	11	1155	1,30	5,7	1257	1,20	293,82	13,2	24,5				0512/13052
7,3	8,7	13	985	1,55	6,5	1100	1,40	257,09	16,4	24,5				0515/12042
8,4	10	15	849	1,80	7,4	963	1,60	224,95	17,4	24,5				0512/16049
					8,7	821	1,85	191,80	18,2	24,5				0512/18047
					10	707	2,15	165,27	18,7	24,5				0512/20045

<sup>1)</sup> \*\*, \*\* auf Anfrage  
on request





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

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 0,75 - 0,90 - 1,30 kW (1,5 kW)					60 Hz 0,75 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		(F <sub>a</sub> =0)	(F <sub>r</sub> =0)				
<b>9,4</b>	11	16	764	1,70	11	637	2,05	97,66	19,0	24,5	<b>ASA 76A 91S6</b> <b>ASA 76A IA90</b>	67	2-58	0710/11117
<b>10</b>	12	18	695	2,20	12	579	2,60	88,76	19,2	24,5		58	8-62	0710/12116
<b>11</b>	14	20	636	2,40	14	530	2,85	81,22	19,3	24,5				0710/13115
<b>13</b>	16	23	545	2,80	16	454	3,35	69,63	19,6	24,5				0712/12091
<b>14</b>	17	25	501	2,60	17	418	3,10	97,66	19,7	24,5	<b>ASA 76A 81N4</b> <b>ASA 76A IA80</b>	65	2-58	0710/11117
<b>16</b>	19	27	456	3,30	19	380	3,95	88,76	19,7	24,5		58	8-62	0710/12116
<b>7,4</b>	8,9	13	967	0,85	7,7	929	0,90	217,22	**	20,3	<b>ASA 66C 81N4</b> <b>ASA 66C IA80</b>	45	2-60	0415/12032
					8,9	806	1,00	188,37	**	20,3		38	8-62	0412/16037
<b>9,0</b>	11	16	800	1,00	9,8	733	0,80	112,39	6,2	20,3	<b>ASA 66A 91S6</b> <b>ASA 66A IA90</b>	44	2-58	0607/11129
					11	667	1,15	102,22	9,1	20,3		35	8-62	0607/12128
					12	611	1,35	93,62	10,8	20,3				0607/13127
					13	534	1,50	81,89	11,9	20,3				0610/11094
<b>12</b>	15	22	577	1,00	15	481	1,20	112,39	12,3	20,3	<b>ASA 66A 81N4</b> <b>ASA 66A IA80</b>	42 35	2-58	0607/11129
<b>14</b>	16	24	525	1,50	16	437	1,75	102,22	12,6	20,3			8-62	0607/12128
<b>15</b>	18	26	481	1,70	18	401	2,00	93,62	12,8	20,3			2-58	0607/13127
<b>17</b>	20	30	420	1,95	20	350	2,30	81,89	13,1	20,3			8-62	0610/11094
<b>19</b>	23	33	381	2,10	23	318	2,55	74,27	13,2	20,3				0610/12093
<b>21</b>	25	36	348	2,30	25	290	2,80	67,82	13,3	20,3				0610/13092
<b>24</b>	29	42	295	2,75	29	246	3,30	57,50	13,5	20,3				0612/12072
<b>16</b>	19	28	449	0,90	17	416	0,90	97,20	7,8	11,6			<b>ASA 56A 81N4</b> <b>ASA 56A IA80</b>	28 20
<b>18</b>	21	31	407	1,00	19	374	1,10	87,47	9,0	11,6	8-62	0507/11098		
<b>19</b>	23	33	372	1,10	21	340	1,20	79,36	9,7	11,6		0507/12097		
<b>22</b>	26	38	325	1,25	23	310	1,30	72,50	10,2	11,6		0507/13096		
<b>24</b>	29	42	294	1,40	26	271	1,50	63,37	10,4	11,6		0510/11071		
<b>27</b>	32	47	268	1,50	29	245	1,65	57,27	10,6	11,6		0510/12070		
<b>32</b>	39	56	223	1,80	32	223	1,80	52,11	10,7	11,6		0510/13069		
<b>36</b>	43	62	202	2,00	39	186	2,20	43,36	10,3	11,6		0512/12053		
<b>41</b>	49	71	176	2,30	43	168	2,40	39,27	10,0	11,6		0512/13052		
<b>46</b>	56	81	154	2,60	49	147	2,75	34,36	9,6	11,6		0515/12042		
<b>54</b>	65	95	132	3,05	56	129	3,15	30,07	9,3	11,6		0512/16049		
					65	110	3,65	25,64	8,8	11,6				
<b>26</b>	31	44	280	0,80	27	268	0,85	62,71	5,7	7,3	<b>ASA 46A 81N4</b> <b>ASA 46A IA80</b>	24 16	2-56	0407/13076
<b>28</b>	34	49	252	0,90	31	234	0,95	54,61	5,9	7,3			8-62	0410/11056
<b>31</b>	38	54	229	1,00	34	210	1,05	49,17	5,8	7,3				0410/12055
<b>38</b>	46	66	188	1,20	38	191	1,20	44,56	5,7	7,3				0410/13054
<b>42</b>	51	74	169	1,30	46	157	1,45	36,65	5,4	7,3				0412/12041
<b>49</b>	59	85	147	1,50	51	141	1,60	33,01	5,3	7,3				0412/13040
<b>56</b>	67	98	127	1,75	59	122	1,80	28,61	5,1	7,3				0415/12032
<b>67</b>	80	116	107	2,10	67	106	2,10	24,81	4,9	7,3				0412/16037
<b>79</b>	95	137	91	2,45	80	89	2,50	20,86	4,7	7,3				0412/18035
<b>93</b>	112	162	77	2,90	95	76	2,95	17,70	4,5	7,3				0412/20033
					112	64	3,45	14,94	4,2	7,3			0410/28039	
<b>112</b>	135	195	64	1,65	135	53	2,00	12,42	4,0	6,9	<b>ASA 46S 81N4</b> <b>ASA 46S IA80</b>	24 16	2-56	0412/12041
<b>125</b>	150	217	57	1,80	150	48	2,20	11,19	3,9	6,7			8-62	0412/13040
<b>144</b>	173	250	50	2,05	173	41	2,50	9,70	3,7	6,4				0415/12032
<b>166</b>	199	289	43	2,40	199	36	2,85	8,41	3,6	6,1				0412/16037
<b>197</b>	237	343	36	2,80	237	30	3,35	7,07	3,4	5,8				0412/18035
<b>233</b>	279	405	31	3,00	279	26	3,55	6,00	3,2	5,6				0412/20033
<b>275</b>	331	479	26	3,20	331	22	3,80	5,06	3,0	5,3				0410/28039
<b>330</b>	396	575	22	3,40	396	18	4,05	4,22	2,9	5,0			0410/31036	

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

} \*\*, \*\* auf Anfrage  
} \*\*, \*\* on request





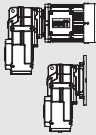

$P_N = 1,1 \text{ kW} / 1,5 \text{ HP}$

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup>					60 Hz			bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code				
1,1 - 1,3 - 1,9 kW (2,2 kW)					1,1 kW			(Fa=0) (Fr=0)									
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN					F <sub>aN</sub> kN			
					3,1	3443	0,85	554,50	**	36,8	<b>ASA 86C 91S4</b> <b>ASA 86C IA90</b>	111 100	2-60 8-62	0510/11071			
					3,4	3111	0,90	501,14	**	36,8				0510/12070			
<b>3,1</b>	3,7	5,4	3397	0,85	3,7	2831	1,00	455,98	**	36,8				0510/13069			
<b>3,7</b>	4,5	6,5	2827	1,00	4,5	2356	1,20	379,43	15,6	36,8				0512/12053			
<b>4,1</b>	4,9	7,1	2560	1,10	4,9	2134	1,35	343,64	21,8	36,8				0512/13052			
<b>4,7</b>	5,6	8,2	2240	1,25	5,6	1867	1,50	300,68	26,9	36,8				0515/12042			
<b>5,4</b>	6,4	9,3	1960	1,45	6,4	1633	1,75	263,10	30,2	36,8				0512/16049			
<b>6,3</b>	7,5	11	1671	1,70	7,5	1393	2,05	224,32	32,8	36,8				0512/18047			
<b>7,3</b>	8,8	13	1440	1,95	8,8	1200	2,35	193,30	34,6	36,8				0512/20045			
<b>8,5</b>	10	15	1234	2,30	10	1029	2,75	165,68	35,5	36,8				0510/28054			
<b>10</b>	12	17	1053	2,70	12	877	3,20	141,33	35,9	36,8	0510/31051						
					5,8	1824	0,85	293,82	**	24,5	<b>ASA 76C 91S4</b> <b>ASA 76C IA90</b>	70 60	2-60 8-62	0512/13052			
<b>5,5</b>	6,6	9,5	1915	0,80	6,6	1596	0,95	257,09	**	24,5				0515/12042			
<b>6,3</b>	7,5	11	1676	0,90	7,5	1397	1,10	224,95	8,5	24,5				0512/16049			
<b>7,4</b>	8,8	13	1429	1,05	8,8	1191	1,30	191,80	14,8	24,5				0512/18047			
<b>8,5</b>	10	15	1231	1,25	10	1026	1,50	165,27	16,9	24,5				0512/20045			
<b>9,4</b>	11	16	1121	1,15	11	934	1,40	97,66	17,5	24,5	<b>ASA 76A 91L6</b> <b>ASA 76A IA90</b>	71 58	2-58 8-62	0710/11117			
<b>10</b>	12	18	1019	1,50	12	849	1,80	88,76	18,0	24,5				0710/12116			
<b>11</b>	14	20	933	1,65	14	777	1,95	81,22	18,4	24,5				0710/13115			
<b>13</b>	16	23	799	1,90	16	666	2,30	69,63	18,9	24,5				0712/12091			
<b>14</b>	17	25	728	1,80	17	606	2,15	97,66	19,1	24,5				0710/11117			
<b>16</b>	19	28	661	2,30	19	551	2,75	88,76	19,3	24,5	<b>ASA 76A 91S4</b> <b>ASA 76A IA90</b>	68 58	2-58 8-62	0710/12116			
<b>17</b>	21	30	605	2,50	21	504	3,00	81,22	19,4	24,5				0710/13115			
<b>20</b>	24	35	519	2,90	24	432	3,50	69,63	19,6	24,5				0712/12091			
					11	978	0,80	102,22	**	20,3				<b>ASA 66A 91L6</b> <b>ASA 66A IA90</b>	48 35	2-58 8-62	0607/12128
					12	896	0,90	93,62	**	20,3							0607/13127
<b>11</b>	13	19	940	0,90	13	784	1,05	81,89	1,5	20,3	0610/11094						
<b>12</b>	15	21	853	0,95	15	711	1,15	74,27	7,3	20,3	0610/12093						
					15	698	0,85	112,39	7,9	20,3	<b>ASA 66A 91S4</b> <b>ASA 66A IA90</b>	46 35	2-58 8-62				0607/11129
<b>14</b>	17	24	762	1,05	17	635	1,25	102,22	10,1	20,3				0607/12128			
<b>15</b>	18	26	698	1,15	18	581	1,40	93,62	11,5	20,3				0607/13127			
<b>17</b>	21	30	610	1,35	21	508	1,60	81,89	12,1	20,3				0610/11094			
<b>19</b>	23	33	553	1,45	23	461	1,75	74,27	12,5	20,3				0610/12093			
<b>21</b>	25	36	505	1,60	25	421	1,90	67,82	12,7	20,3				0610/13092			
<b>25</b>	29	43	428	1,90	29	357	2,25	57,50	13,0	20,3				0612/12072			
<b>27</b>	32	47	390	2,10	32	325	2,50	52,34	13,2	20,3				0612/13071			
<b>30</b>	37	53	345	2,35	37	288	2,80	46,32	13,3	20,3				0615/12058			
<b>35</b>	42	60	303	2,65	42	253	3,20	40,73	13,5	20,3				0612/16068			
					21	493	0,85	79,36	4,5	11,6	<b>ASA 56A 91S4</b> <b>ASA 56A IA90</b>	31 20	2-56 8-62	0507/12097			
					23	450	0,90	72,50	6,6	11,6				0507/13096			
<b>22</b>	27	39	472	0,85	27	393	1,05	63,37	8,5	11,6				0510/11071			
<b>25</b>	30	43	427	0,95	30	356	1,15	57,27	9,4	11,6				0510/12070			
<b>27</b>	32	47	388	1,05	32	324	1,25	52,11	10,1	11,6				0510/13069			
<b>33</b>	39	57	323	1,25	39	269	1,50	43,36	10,0	11,6				0512/12053			
<b>36</b>	43	62	293	1,40	43	244	1,65	39,27	9,7	11,6				0512/13052			
<b>41</b>	49	71	256	1,60	49	213	1,90	34,36	9,4	11,6				0515/12042			
<b>47</b>	56	82	224	1,80	56	187	2,15	30,07	9,0	11,6				0512/16049			
<b>55</b>	66	96	191	2,10	66	159	2,55	25,64	8,6	11,6				0512/18047			
<b>64</b>	77	111	165	2,45	77	137	2,95	22,09	8,3	11,6				0512/20045			
<b>74</b>	89	130	141	2,85	89	118	3,45	18,94	7,9	11,6				0510/28054			
<b>87</b>	105	152	120	3,35	105	100	4,00	16,15	7,5	11,6				0510/31051			

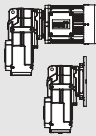

<sup>1)</sup> \*\*, \*\* auf Anfrage  
on request



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

50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup> 1,1 - 1,3 - 1,9 kW (2,2 kW)					60 Hz 1,1 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		(F <sub>a</sub> =0)	(F <sub>r</sub> =0)				
<b>103</b>	123	179	102	2,75	123	85	3,30	13,74	7,1	11,6	<b>ASA 56S 91S4</b> <b>ASA 56S IA90</b>	31 20	2-56 8-62	0512/18047
<b>119</b>	143	207	88	3,20	143	74	3,80	11,84	6,8	11,2				0512/20045
<b>139</b>	167	242	76	3,65	167	63	4,40	10,15	6,5	10,7				0510/28054
<b>163</b>	195	283	65	4,25	195	54	5,10	8,66	6,2	10,2				0510/31051
<b>190</b>	228	330	55	4,90	228	46	5,85	7,43	5,9	9,7				0510/34048
<b>220</b>	264	383	48	5,60	264	40	6,70	6,40	5,6	9,3				0510/37045
<b>38</b>	46	67	273	0,85	38	277	0,80	44,56	5,3	7,3	<b>ASA 46A 91S4</b> <b>ASA 46A IA90</b>	26 16	2-56 8-62	0410/13054
<b>43</b>	51	74	246	0,90	46	228	1,00	36,65	5,1	7,3				0412/12041
<b>49</b>	59	86	213	1,05	51	205	1,10	33,01	5,0	7,3				0412/13040
<b>49</b>	59	86	213	1,05	59	178	1,25	28,61	4,8	7,3				0415/12032
<b>57</b>	68	99	185	1,20	68	154	1,45	24,81	4,7	7,3				0412/16037
<b>68</b>	81	118	155	1,45	81	130	1,70	20,86	4,5	7,3				0412/18035
<b>80</b>	96	139	132	1,70	96	110	2,05	17,70	4,3	7,3	0412/20033			
<b>94</b>	113	164	111	2,00	113	93	2,40	14,94	4,1	7,0	0410/28039			
<b>113</b>	136	197	93	1,15	113	77	1,35	12,42	3,9	6,6	<b>ASA 46S 91S4</b> <b>ASA 46S IA90</b>	26 16	2-56 8-62	0412/12041
<b>126</b>	151	219	83	1,25	151	69	1,50	11,19	3,7	6,4				0412/13040
<b>145</b>	174	253	72	1,45	174	60	1,70	9,70	3,6	6,2				0415/12032
<b>168</b>	201	292	63	1,65	201	52	2,00	8,41	3,5	6,0				0412/16037
<b>199</b>	239	347	53	1,90	239	44	2,30	7,07	3,3	5,7				0412/18035
<b>235</b>	282	409	45	2,05	282	37	2,45	6,00	3,1	5,4				0412/20033
<b>278</b>	334	484	38	2,20	334	31	2,65	5,06	3,0	5,2	0410/28039			
<b>334</b>	401	581	31	2,35	401	26	2,80	4,22	2,8	4,9	0410/31036			

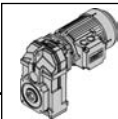
**$P_N = 1,5 \text{ kW} / 2,0 \text{ HP}$**

50 - 60 - 87 (100) Hz <sup>2)</sup> 1,5 - 1,8 - 2,6 (3,0) kW					60 Hz 1,5 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87(100)</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		(F <sub>a</sub> =0)	(F <sub>r</sub> =0)				
<b>4,1</b>	5,0	7,2	3467	0,85	4,5	3190	0,90	379,43	**	36,8	<b>ASA 86C 91L4</b> <b>ASA 86C IA90</b>	114 100	2-60 8-62	0512/12053
<b>4,7</b>	5,7	8,2	3033	0,95	5,0	2889	1,00	343,64	**	36,8				0512/13052
<b>4,7</b>	5,7	8,2	3033	0,95	5,7	2528	1,15	300,68	7,1	36,8				0515/12042
<b>5,4</b>	6,5	9,4	2654	1,10	6,5	2212	1,30	263,10	19,9	36,8				0512/16049
<b>6,3</b>	7,6	11	2263	1,25	7,6	1886	1,50	224,32	26,6	36,8				0512/18047
<b>7,3</b>	8,8	13	1950	1,45	8,8	1625	1,75	193,30	30,3	36,8				0512/20045
<b>8,6</b>	10	15	1671	1,70	10	1393	2,05	165,68	32,8	36,8	0510/28054			
<b>9,5</b>	11	19	1512	1,55	11	1260	1,85	97,66	34,1	36,8	<b>ASA 86A 101L6</b> <b>ASA 86A IA100</b>	122 102	2-58 8-62	0810/13133
<b>11</b>	13	22	1293	2,20	13	1078	2,60	83,52	35,3	36,8				0812/12105
<b>12</b>	15	24	1183	2,40	15	986	2,85	76,36	34,4	36,8				0812B13104
<b>14</b>	16	27	1047	2,70	16	873	3,25	67,61	33,3	36,8				0815B12085
<b>7,4</b>	8,9	13	1935	0,80	7,6	1891	0,80	224,95	**	24,5	<b>ASA 76C 91L4</b> <b>ASA 76C IA90</b>	73 60	2-60 8-62	0512/16049
<b>8,6</b>	10	15	1667	0,90	8,9	1612	0,95	191,80	**	24,5				0512/18047
<b>9,5</b>	11	19	1512	0,90	10	1389	1,10	165,27	8,8	24,5	0512/20045			
<b>10</b>	13	21	1375	1,10	11	1260	1,05	97,66	13,1	24,5	<b>ASA 76A 101L6</b> <b>ASA 76A IA100</b>	80 60	2-58 8-62	0710/11117
<b>11</b>	14	23	1258	1,20	13	1145	1,35	88,76	15,8	24,5				0710/12116
<b>11</b>	14	23	1258	1,20	14	1048	1,45	81,22	16,8	24,5				0710/13115
<b>13</b>	16	27	1078	1,40	16	899	1,70	69,63	17,7	24,5				0712/12091

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

<sup>2)</sup> 100Hz bei Motor 101L6

} \*\*, \*\* auf Anfrage  
}, \*\* on request



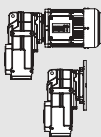

**P<sub>N</sub> = 1,5 kW / 2,0 HP**

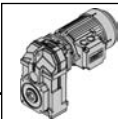
50 - 60 - 87 Hz (100 Hz) <sup>1)</sup>					60 Hz			bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
1,5 - 1,8 - 2,6 kW (3,0 kW)					1,5 kW			(Fa=0)	(Fr=0)				
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>87</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN				
15	17	25	985	1,35	17	821	1,60	97,66	18,2	24,5	<b>ASA 76A 91L4</b> <b>ASA 76A IA90</b>	71 58 2-58 8-62	0710/11117 0710/12116 0710/13115 0712/12091 0712/13090 0715/12073
16	19	28	895	1,70	19	746	2,05	88,76	18,5	24,5			
17	21	30	819	1,85	21	683	2,20	81,22	18,8	24,5			
20	24	35	702	2,15	24	585	2,60	69,63	19,2	24,5			
22	27	39	641	2,35	27	534	2,85	63,57	19,3	24,5			
25	31	44	563	2,70	31	470	3,20	55,86	19,5	24,5			
15	18	26	944	0,85	17	859	0,90	102,22	**	20,3	<b>ASA 66A 91L4</b> <b>ASA 66A IA90</b>	48 38 2-58 8-62	0607/12128 0607/13127 0610/11094 0610/12093 0610/13092 0612/12072 0612/13071 0615/12058 0612/16068 0612/18066 0612B20064
17	21	30	826	1,00	18	787	1,05	93,62	**	20,3			
19	23	33	749	1,10	21	688	1,20	81,89	8,3	20,3			
21	25	36	684	1,20	23	624	1,30	74,27	10,4	20,3			
25	30	43	580	1,40	25	570	1,45	67,82	11,6	20,3			
27	33	47	528	1,55	30	483	1,70	57,50	12,3	20,3			
31	37	53	467	1,75	33	440	1,85	52,34	12,6	20,3			
35	42	61	411	1,95	37	389	2,10	46,32	12,9	20,3			
40	48	70	354	2,30	42	342	2,35	40,73	13,1	20,3			
46	56	81	309	2,60	48	295	2,75	35,14	13,3	20,3			
					56	258	3,15	30,67	13,5	20,3			
27	33	47	526	0,80	27	533	0,80	63,37	**	11,6	<b>ASA 56A 91L4</b> <b>ASA 56A IA90</b>	34 20 2-56 8-62	0510/11071 0510/12070 0510/13069 0512/12053 0512/13052 0515/12042 0512/16049 0512/18047 0512/20045 0510/28054 0510/31051 0510/34048
33	39	57	437	0,95	30	481	0,85	57,27	5,2	11,6			
36	43	63	396	1,05	33	438	0,95	52,11	7,1	11,6			
41	50	72	347	1,20	39	365	1,10	43,36	9,2	11,6			
47	57	82	303	1,35	43	330	1,25	39,27	9,3	11,6			
55	66	96	259	1,55	50	289	1,40	34,36	9,0	11,6			
64	77	112	223	1,80	57	253	1,60	30,07	8,7	11,6			
75	90	130	191	2,10	66	216	1,90	25,64	8,4	11,6			
88	105	153	163	2,50	77	186	2,20	22,09	8,1	11,6			
102	123	178	140	2,90	90	159	2,55	18,94	7,7	11,6			
103	124	180	139	2,05	105	136	2,95	16,15	7,4	11,6			
120	144	209	119	2,35	123	117	3,45	13,86	7,1	11,5			
140	168	243	102	2,70	124	116	2,45	13,74	7,0	11,4			
164	197	285	87	3,15	144	100	2,80	11,84	6,7	10,9			
191	229	333	75	3,60	168	85	3,25	10,15	6,4	10,5			
222	266	386	65	4,15	197	73	3,80	8,66	6,1	10,0			
					229	62	4,35	7,43	5,8	9,5			
					266	54	4,95	6,40	5,6	9,1			
50	60	86	289	0,80	52	277	0,80	33,01	4,6	7,3	<b>ASA 46A 91L4</b> <b>ASA 46A IA90</b>	30 16 2-56 8-62	0412/13040 0415/12032 0412/16037 0412/18035 0412/20033 0410/28039 0410/31036
57	69	100	250	0,90	60	240	0,95	28,61	4,5	7,3			
68	82	118	210	1,05	69	209	1,10	24,81	4,4	7,3			
80	96	140	179	1,25	82	175	1,30	20,86	4,3	7,2			
95	114	165	151	1,50	96	149	1,50	17,70	4,1	7,0			
114	137	198	126	1,80	114	126	1,80	14,94	3,9	6,7			
114	137	199	125	0,85	137	105	2,15	12,46	3,8	6,4			
127	152	221	113	0,95	137	104	1,00	12,42	3,7	6,3	<b>ASA 46S 91L4</b> <b>ASA 46S IA90</b>	30 16 2-56 8-62	0412/12041 0412/13040 0415/12032 0412/16037 0412/18035 0412/20033 0410/28039 0410/31036
146	176	255	98	1,05	152	94	1,10	11,19	3,6	6,2			
169	203	294	85	1,25	176	82	1,30	9,70	3,5	6,0			
201	241	349	71	1,45	203	71	1,45	8,41	3,4	5,8			
237	284	412	61	1,55	241	59	1,70	7,07	3,2	5,5			
280	336	488	51	1,65	284	50	1,85	6,00	3,1	5,3			
336	404	585	43	1,75	336	43	1,95	5,06	2,9	5,0			
					404	36	2,10	4,22	2,8	4,8			

<sup>1)</sup> \*\*, \*\* auf Anfrage  
on request

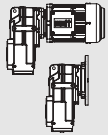



**$P_N = 2,2 \text{ kW} / 3,0 \text{ HP}$**

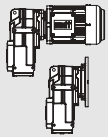

50 - 60 - 100 Hz 2,2 - 2,6 - 4,4 kW					60 Hz 2,2 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
					5,7	3707	0,80	300,68	**	36,8	<b>ASA 86C 101L4</b>	123	2-60	0515/12042
					6,5	3244	0,90	263,10	**	36,8				<b>ASA 86C IA100</b>
<b>6,3</b>	7,6	13	3319	0,85	7,6	2766	1,05	224,32	**	36,8	<b>ASA 86A 114M6</b>	126	2-58	
<b>7,3</b>	8,8	15	2860	1,00	8,8	2383	1,20	193,30	14,6	36,8				<b>ASA 86A IA112</b>
<b>8,6</b>	10	17	2451	1,15	10	2043	1,40	165,68	23,7	36,8	<b>ASA 86A 101L4</b>	122	2-58	
<b>9,6</b>	12	19	2183	1,05	12	1819	1,30	97,66	27,6	36,8				<b>ASA 86A IA100</b>
<b>11</b>	14	23	1867	1,50	14	1556	1,80	83,52	31,1	36,8	<b>ASA 86A 114M6</b>	126	2-58	
<b>12</b>	15	25	1707	1,65	15	1422	2,00	76,36	32,6	36,8				<b>ASA 86A IA112</b>
<b>14</b>	17	28	1511	1,90	17	1259	2,25	67,61	32,0	36,8	<b>ASA 86A 101L4</b>	122	2-58	
<b>15</b>	17	29	1445	1,60	17	1204	1,90	97,66	31,7	36,8				<b>ASA 86A IA100</b>
<b>17</b>	20	34	1236	2,30	20	1030	2,75	83,52	30,4	36,8	<b>ASA 86A 114M6</b>	126	2-58	
<b>19</b>	22	37	1130	2,50	22	942	3,00	76,36	29,6	36,8				<b>ASA 86A IA112</b>
<b>21</b>	25	42	1000	2,80	25	834	3,40	67,61	28,6	36,8	<b>ASA 86A 101L4</b>	122	2-58	
<b>11</b>	13	21	1984	0,80	13	1653	0,95	88,76	**	24,5				<b>ASA 76A 114M6</b>
<b>12</b>	14	23	1815	0,85	14	1513	1,00	81,22	**	24,5	<b>ASA 76A IA112</b>	60	8-62	
<b>14</b>	16	27	1556	1,00	16	1297	1,20	69,63	12,1	24,5				<b>ASA 76A 101L4</b>
<b>15</b>	17	29	1445	0,90	17	1204	1,10	97,66	14,5	24,5	<b>ASA 76A IA100</b>	60	8-62	
<b>16</b>	19	32	1313	1,15	19	1094	1,40	88,76	16,4	24,5				<b>ASA 76A 114M6</b>
<b>17</b>	21	35	1202	1,25	21	1001	1,50	81,22	17,1	24,5	<b>ASA 76A IA112</b>	102	8-62	
<b>20</b>	24	41	1030	1,50	24	859	1,75	69,63	18,0	24,5				<b>ASA 76A 101L4</b>
<b>22</b>	27	45	941	1,60	27	784	1,95	63,57	18,3	24,5	<b>ASA 76A IA100</b>	60	8-62	
<b>25</b>	31	51	826	1,85	31	689	2,20	55,86	18,8	24,5				<b>ASA 76A 114M6</b>
<b>28</b>	34	57	739	2,05	34	616	2,45	49,93	18,6	24,5	<b>ASA 76A IA112</b>	102	8-62	
<b>33</b>	39	66	642	2,35	39	535	2,85	43,36	18,0	24,5				<b>ASA 76A 101L4</b>
<b>37</b>	45	75	564	2,70	45	470	3,20	38,10	17,3	24,5	<b>ASA 76A IA100</b>	60	8-62	
					21	1010	0,80	81,89	**	20,3				<b>ASA 66A 101L4</b>
					23	916	0,90	74,27	**	20,3	<b>ASA 66A IA100</b>	37	8-62	
<b>21</b>	25	42	1003	0,80	25	836	1,00	67,82	**	20,3				<b>ASA 66A 114M6</b>
<b>25</b>	30	49	851	0,95	30	709	1,15	57,50	7,4	20,3	<b>ASA 66A IA112</b>	102	8-62	
<b>27</b>	33	54	774	1,05	33	645	1,25	52,34	9,8	20,3				<b>ASA 66A 101L4</b>
<b>31</b>	37	61	685	1,20	37	571	1,45	46,32	11,6	20,3	<b>ASA 66A IA100</b>	37	8-62	
<b>35</b>	42	70	603	1,35	42	502	1,60	40,73	12,2	20,3				<b>ASA 66A 114M6</b>
<b>40</b>	48	81	520	1,55	48	433	1,85	35,14	12,6	20,3	<b>ASA 66A IA112</b>	102	8-62	
<b>46</b>	56	93	454	1,80	56	378	2,15	30,67	12,9	20,3				<b>ASA 66A 101L4</b>
<b>55</b>	66	110	381	2,15	66	317	2,55	25,72	13,2	20,3	<b>ASA 66A IA100</b>	37	8-62	
<b>64</b>	76	127	331	2,45	76	276	2,95	22,36	13,4	20,2				<b>ASA 66S 101L4</b>
<b>73</b>	87	145	290	2,80	87	241	3,35	19,58	13,4	19,5	<b>ASA 66S IA100</b>	37	8-62	
<b>88</b>	105	175	240	3,35	105	200	4,05	16,22	12,7	18,5				<b>ASA 66S 114M6</b>
<b>99</b>	119	198	212	3,00	119	177	3,60	14,36	12,2	17,8	<b>ASA 66S IA112</b>	102	8-62	
<b>114</b>	137	228	185	3,40	137	154	4,10	12,48	11,7	17,0				<b>ASA 66S 101L4</b>
<b>130</b>	156	260	162	3,90	156	135	4,65	10,93	11,2	16,4	<b>ASA 66S IA100</b>	37	8-62	
<b>157</b>	188	314	134	4,60	188	112	5,55	9,05	10,6	15,5				<b>ASA 66S 114M6</b>
<b>188</b>	225	375	112	5,45	225	93	6,50	7,56	10,0	14,7	<b>ASA 66S IA112</b>	102	8-62	
<b>224</b>	268	447	94	6,35	268	78	7,60	6,35	9,5	13,9				<b>ASA 56A 101L4</b>
					43	484	0,85	39,27	5,0	11,6	<b>ASA 56A IA100</b>	23	8-62	
					50	424	0,95	34,36	7,6	11,6				<b>ASA 56A 114M6</b>
<b>47</b>	57	94	445	0,90	57	371	1,10	30,07	8,3	11,6	<b>ASA 56A IA112</b>	102	8-62	
<b>55</b>	66	111	379	1,10	66	316	1,30	25,64	8,0	11,6				<b>ASA 56A 101L4</b>
<b>64</b>	77	129	327	1,25	77	272	1,50	22,09	7,7	11,6	<b>ASA 56A IA100</b>	23	8-62	
<b>75</b>	90	150	280	1,45	90	233	1,75	18,94	7,4	11,6				<b>ASA 56A 114M6</b>
<b>88</b>	105	176	239	1,70	105	199	2,05	16,15	7,1	11,5	<b>ASA 56A IA112</b>	102	8-62	
<b>102</b>	123	205	205	2,00	123	171	2,35	13,86	6,8	11,1				<b>ASA 56A 101L4</b>
											<b>ASA 56A IA100</b>	23	8-62	



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

50 - 60 - 100 Hz 2,2 - 2,6 - 4,4 kW					60 Hz 2,2 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
<b>103</b>	124	207	203	1,40	124	169	1,70	13,74	6,8	11,0	<b>ASA 56S 101L4</b> <b>ASA 56S IA100</b>	43 23	2-56 8-62	0512/18047
<b>120</b>	144	240	175	1,60	144	146	1,95	11,84	6,5	10,6				0512/20045
<b>140</b>	168	280	150	1,85	168	125	2,25	10,15	6,2	10,1				0510/28054
<b>164</b>	197	328	128	2,15	197	107	2,60	8,66	6,0	9,7				0510/31051
<b>191</b>	229	382	110	2,45	229	92	2,95	7,43	5,7	9,3				0510/34048
<b>222</b>	266	444	95	2,80	266	79	3,40	6,40	5,5	8,9				0510/37045

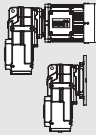

$P_N = 3,0 \text{ kW} / 4,0 \text{ HP}$

50 - 60 - 100 Hz 3,0 - 3,6 - 6,0 kW					60 Hz 3,0 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
<b>8,6</b>	10	17	3343	0,85	8,8	3250	0,90	193,30	**	36,8	<b>ASA 86C 101LA4</b> <b>ASA 86C IA100</b>	125 103	2-60 8-62	0512/20045
<b>10</b>	12	20	2852	1,00	10	2786	1,05	165,68	**	36,8				0510/28054
<b>9,5</b>	11	19	3008	0,80	12	2376	1,20	141,33	14,9	36,8				0510/31051
<b>11</b>	13	22	2573	1,10	11	2507	0,95	97,66	8,6	36,8	<b>ASA 86A 114ML6</b> <b>ASA 86A IA112</b>	129 102	2-58 8-62	0810/13133
<b>12</b>	15	24	2352	1,20	13	2144	1,35	83,52	21,6	36,8				0812/12105
<b>14</b>	17	28	2083	1,35	15	1960	1,45	76,36	25,3	36,8				0812B13104
<b>15</b>	17	29	1970	1,20	17	1736	1,65	67,61	28,8	36,8	<b>ASA 86A 101LA4</b> <b>ASA 86A IA100</b>	124 102	2-58 8-62	0815B12085
<b>17</b>	20	34	1685	1,70	17	1642	1,40	97,66	30,1	36,8				0810/13133
<b>19</b>	22	37	1541	1,85	20	1404	2,00	83,52	29,3	36,8				0812/12105
<b>21</b>	25	42	1364	2,10	22	1284	2,20	76,36	28,7	36,8				0812B13104
<b>25</b>	30	50	1139	2,50	25	1137	2,50	67,61	27,8	36,8				0815B12085
<b>28</b>	33	55	1037	2,75	30	950	2,95	56,48	26,5	36,8				0817/12071
<b>31</b>	37	61	934	3,00	33	864	3,25	51,40	25,9	36,8				0817/13070
<b>31</b>	37	61	934	3,00	37	778	3,60	46,30	25,1	36,8				0812B20097
<b>16</b>	19	32	1791	0,85	17	1642	0,80	97,66	**	24,5	<b>ASA 76A 101LA4</b> <b>ASA 76A IA100</b>	82 60	2-58 8-62	0710/11117
<b>17</b>	21	35	1639	0,95	19	1492	1,05	88,76	**	24,5				0710/12116
<b>20</b>	24	41	1405	1,10	21	1366	1,10	81,22	9,8	24,5				0710/13115
<b>22</b>	27	45	1283	1,20	24	1171	1,30	69,63	15,3	24,5				0712/12091
<b>25</b>	31	51	1127	1,35	27	1069	1,45	63,57	16,6	24,5				0712/13090
<b>28</b>	34	57	1007	1,50	31	939	1,60	55,86	17,5	24,5				0715/12073
<b>33</b>	39	66	875	1,75	34	839	1,80	49,93	17,9	24,5				0712/16087
<b>37</b>	45	75	769	2,00	39	729	2,10	43,36	17,3	24,5				0712/18085
<b>45</b>	53	89	644	2,35	45	641	2,35	38,10	16,8	24,5				0712B20083
<b>51</b>	61	101	565	2,70	53	536	2,80	31,89	16,0	23,5				0715/19066
<b>57</b>	69	115	499	3,05	61	470	3,20	27,98	15,5	22,7				0715/21064
<b>57</b>	69	115	499	3,05	69	416	3,65	24,75	15,0	21,9	0715/23062			
<b>27</b>	33	54	1056	0,80	30	967	0,85	57,50	**	20,3	<b>ASA 66A 101LA4</b> <b>ASA 66A IA100</b>	60 37	2-58 8-62	0612/12072
<b>31</b>	37	61	935	0,90	33	880	0,95	52,34	**	20,3				0612/13071
<b>35</b>	42	70	822	1,00	37	779	1,05	46,32	2,4	20,3				0615/12058
<b>40</b>	48	81	709	1,15	42	685	1,20	40,73	8,4	20,3				0612/16068
<b>46</b>	56	93	619	1,30	48	591	1,40	35,14	11,3	20,3				0612/18066
<b>55</b>	66	110	519	1,55	56	516	1,60	30,67	12,1	20,3				0612B20064
<b>64</b>	76	127	451	1,80	66	433	1,85	25,72	12,6	20,3				0615/19051
<b>73</b>	87	145	395	2,05	76	376	2,15	22,36	13,0	19,7				0615/21049
<b>88</b>	105	175	327	2,45	87	329	2,45	19,58	13,1	19,0				0615/23047
<b>88</b>	105	175	327	2,45	105	273	2,95	16,22	12,4	18,0				0615/26044

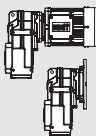

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request



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

50 - 60 - 100 Hz 3,0 - 3,6 - 6,0 kW					60 Hz 3,0 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
<b>99</b>	119	198	290	2,20	119	241	2,65	14,36	11,9	17,4	<b>ASA 66S 101LA4</b> <b>ASA 66S IA100</b>	60	2-58	0615/19051
<b>114</b>	137	228	252	2,50	137	210	3,00	12,48	11,5	16,7				0615/21049
<b>130</b>	156	260	221	2,85	156	184	3,40	10,93	11,0	16,1		0615/23047		
<b>157</b>	188	314	183	3,40	188	152	4,05	9,05	10,4	15,2		0615/26044		
<b>188</b>	225	375	153	4,00	225	127	4,80	7,56	9,9	14,4		0615/29041		
<b>224</b>	268	447	128	4,65	268	107	5,60	6,35	9,4	13,7		0615/32038		
<b>55</b>	66	*111	517	0,80	57	506	0,80	30,07	3,6	11,6	<b>ASA 56A 101LA4</b> <b>ASA 56A IA100</b>	45	2-56	0512/16049
<b>64</b>	77	*129	446	0,90	66	431	0,95	25,64	7,3	11,6				0512/18047
<b>75</b>	90	*150	382	1,05	77	371	1,10	22,09	7,3	11,6		0512/20045		
<b>88</b>	105	*176	326	1,25	90	318	1,30	18,94	7,1	11,3		0510/28054		
<b>102</b>	123	*205	280	1,45	105	272	1,50	16,15	6,8	11,0		0510/31051		
<b>103</b>	124	*207	277	1,05	123	233	1,75	13,86	6,6	10,6		0510/34048		
<b>120</b>	144	*240	239	1,20	124	231	1,25	13,74	6,5	10,5	<b>ASA 56S 101LA4</b> <b>ASA 56S IA100</b>	45	2-56	0512/18047
<b>140</b>	168	*280	205	1,35	144	199	1,40	11,84	6,3	10,2				0512/20045
<b>164</b>	197	*328	175	1,60	168	171	1,65	10,15	6,1	9,8		0510/28054		
<b>191</b>	229	*382	150	1,80	197	146	1,90	8,66	5,8	9,4		0510/31051		
<b>222</b>	266	*444	129	2,10	229	125	2,20	7,43	5,6	9,0		0510/34048		
					266	108	2,50	6,40	5,4	8,7		0510/37045		

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

50 - 60 - 100 Hz 4,0 - 4,8 - 8,0 kW					60 Hz 4,0 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
<b>12</b>	14	24	3217	0,90	10	3663	0,80	165,68	**	36,8	<b>ASA 86C 114M4</b> <b>ASA 86C IA112</b>	131	2-60	0510/28054
<b>14</b>	17	28	2772	1,05	12	3124	0,90	141,33	**	36,8				0510/31051
<b>12</b>	15	25	3071	0,95	14	2681	1,05	121,28	**	36,8		0510/34048		
<b>14</b>	17	28	2772	1,05	17	2310	1,25	104,48	17,2	36,8		0510/37045		
<b>12</b>	15	25	3071	0,95	15	2559	1,10	76,36	3,7	36,8	<b>ASA 86A 134M6</b> <b>ASA 86A IA132</b>	146	2-58	0812B13104
<b>14</b>	17	28	2719	1,05	17	2266	1,25	67,61	18,5	36,8				0815B12085
<b>17</b>	20	34	2271	1,25	20	1892	1,50	56,48	26,4	36,8		0817/12071		
<b>15</b>	18	29	2591	0,90	18	2159	1,10	97,66	21,2	36,8	<b>ASA 86A 114M4</b> <b>ASA 86A IA112</b>	130	2-58	0810/13133
<b>17</b>	21	34	2216	1,30	21	1846	1,55	83,52	27,2	36,8				0812/12105
<b>19</b>	23	38	2026	1,40	23	1688	1,70	76,36	27,4	36,8		0812B13104		
<b>21</b>	26	43	1794	1,60	26	1495	1,90	67,61	26,7	36,8		0815B12085		
<b>25</b>	31	51	1498	1,90	26	1495	1,90	67,61	26,7	36,8		0817/12071		
<b>28</b>	34	56	1363	2,10	31	1249	2,25	56,48	25,6	36,8		0817/13070		
<b>31</b>	37	62	1228	2,30	34	1136	2,50	51,40	25,0	36,6		0812B20097		
<b>36</b>	44	73	1053	2,70	37	1023	2,75	46,30	24,3	35,6		0815/19079		
					44	877	3,20	39,69	23,4	34,2				

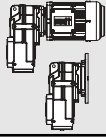

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

\* P<sub>t</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\* P<sub>t</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request



**P<sub>N</sub> = 4,0 kW / 5,5 HP**

50 - 60 - 100 Hz 4,0 - 4,8 - 8,0 kW					60 Hz 4,0 kW			bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code				
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN					F <sub>aN</sub> kN			
					21	1796	0,85	81,22	**	24,5	<b>ASA 76A 114M4</b> <b>ASA 76A IA112</b>	88 60	2-58 8-62	0710/13115			
<b>21</b>	25	41	1847	0,85	25	1539	1,00	69,63	**	24,5				0712/12091			
<b>23</b>	27	45	1686	0,90	27	1405	1,10	63,57	8,1	24,5				0712/13090			
<b>26</b>	31	52	1482	1,05	31	1235	1,25	55,86	13,8	24,5				0715/12073			
<b>29</b>	35	58	1324	1,15	35	1104	1,40	49,93	16,4	24,5				0712/16087			
<b>33</b>	40	66	1150	1,35	40	959	1,60	43,36	16,5	24,1				0712/18085			
<b>38</b>	45	76	1011	1,50	45	842	1,80	38,10	16,1	23,4				0712B20083			
<b>45</b>	54	90	846	1,80	54	705	2,15	31,89	15,4	22,5				0715/19066			
<b>51</b>	62	103	742	2,05	62	619	2,45	27,98	14,9	21,8				0715/21064			
<b>58</b>	70	116	657	2,30	70	547	2,75	24,75	14,5	21,2				0715/23062			
<b>69</b>	83	138	553	2,75	83	461	3,30	20,84	13,9	20,3				0715/26059			
<b>81</b>	97	162	470	3,20	97	392	3,85	17,73	13,3	19,4				0715/29056			
<b>95</b>	114	189	403	3,75	114	336	4,50	15,21	12,7	18,6				0715/32053			
<b>102</b>	123	205	373	3,05	123	311	3,65	14,08	12,4	18,2				0715/23062			
<b>122</b>	146	243	314	3,60	146	262	4,30	11,85	11,8	17,3	0715/26059						
<b>143</b>	171	286	268	4,15	171	223	5,00	10,08	11,3	16,5	<b>ASA 76S 114M4</b> <b>ASA 76S IA112</b>	88	2-58	0715/29056			
<b>166</b>	200	333	229	4,80	200	191	5,75	8,65	10,8	15,8	60	8-62	0715/32053				
<b>193</b>	232	386	198	5,50	232	165	6,60	7,46	10,3	15,1			0715/35050				
<b>223</b>	268	446	171	6,25	268	143	7,50	6,46	9,9	14,5			0715/38047				
					37	1024	0,80	46,32	**	20,3	<b>ASA 66A 114M4</b> <b>ASA 66A IA112</b>	66 37	2-58 8-62	0615/12058			
					42	900	0,90	40,73	**	20,3				0612/16068			
<b>41</b>	49	82	932	0,90	49	777	1,05	35,14	2,7	20,3				0612/18066			
<b>47</b>	56	94	814	1,00	56	678	1,20	30,67	8,7	20,2				0612B20064			
<b>56</b>	67	112	682	1,20	67	569	1,45	25,72	11,6	19,5				0615/19051			
<b>64</b>	77	129	593	1,35	77	494	1,65	22,36	12,2	18,9				0615/21049			
<b>74</b>	88	147	520	1,55	88	433	1,85	19,58	12,6	18,3				0615/23047			
<b>89</b>	107	178	430	1,90	107	359	2,25	16,22	12,0	17,5				0615/26044			
<b>106</b>	128	213	359	2,25	128	300	2,70	13,55	11,5	16,7				0615/29041			
<b>100</b>	120	201	381	1,70	120	317	2,00	14,36	11,6	16,8				0615/19051			
<b>115</b>	138	231	331	1,90	138	276	2,30	12,48	11,1	16,2				0615/21049			
<b>132</b>	158	263	290	2,15	158	242	2,60	10,93	10,7	15,7				<b>ASA 66S 114M4</b> <b>ASA 66S IA112</b>	66	2-58	0615/23047
<b>159</b>	191	318	240	2,60	191	200	3,10	9,05	10,2	14,9				37	8-62	0615/26044	
<b>190</b>	228	381	201	3,05	228	167	3,65	7,56	9,7	14,1						0615/29041	
<b>227</b>	272	453	169	3,55	272	140	4,25	6,35	9,2	13,4			0615/32038				
<b>65</b>	78	*130	586	0,70	78	488	0,85	22,09	4,8	10,7	<b>ASA 56A 114M4</b>	51	2-56	0512/20045			
<b>76</b>	91	*152	502	0,80	91	419	1,00	18,94	6,6	10,5	-	-	-	0510/28054			
<b>89</b>	107	*178	428	0,95	107	357	1,15	16,15	6,5	10,3				0510/31051			
<b>104</b>	125	*208	368	1,10	125	306	1,35	13,86	6,3	10,0				0510/34048			
<b>105</b>	126	*210	365	0,80	126	304	0,95	13,74	6,2	9,9	<b>ASA 56S 114M4</b> -	51	2-56	0512/18047			
<b>122</b>	146	*243	314	0,90	146	262	1,10	11,84	6,0	9,6				0512/20045			
<b>142</b>	170	*284	269	1,05	170	224	1,25	10,15	5,8	9,3				0510/28054			
<b>166</b>	200	*333	230	1,20	200	191	1,45	8,66	5,6	9,0				0510/31051			
<b>194</b>	233	*388	197	1,40	233	164	1,65	7,43	5,4	8,7				0510/34048			
<b>225</b>	270	*450	170	1,60	270	142	1,90	6,40	5,2	8,4				0510/37045			

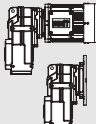

\* P<sub>t</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\* P<sub>t</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request





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

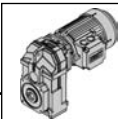
50 - 60 - 100 Hz 5,5 - 6,6 - 11,0 kW					60 Hz 5,5 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		(F <sub>a</sub> =0) F <sub>rN</sub> kN	(F <sub>r</sub> =0) F <sub>aN</sub> kN				
<b>17</b>	21	34	3057	0,95	21	2548	1,10	83,52	5,2	36,8	<b>ASA 86A 114ML4</b> <b>ASA 86A IA112</b>	135 102	2-58 8-62	0812/12105
<b>19</b>	23	38	2795	1,05	23	2329	1,25	76,36	16,5	36,8				0812B13104
<b>21</b>	25	42	2475	1,15	25	2062	1,40	67,61	23,3	36,8				0815B12085
<b>25</b>	30	51	2067	1,40	30	1723	1,65	56,48	24,2	35,6				0817/12071
<b>28</b>	34	56	1881	1,50	34	1568	1,80	51,40	23,8	34,9				0817/13070
<b>31</b>	37	62	1695	1,70	37	1412	2,00	46,30	23,3	34,1				0812B20097
<b>36</b>	43	72	1453	1,95	43	1211	2,35	39,69	22,5	32,9				0815/19079
<b>41</b>	49	82	1281	2,20	49	1068	2,65	35,00	21,8	32,0				0815/21077
<b>46</b>	55	92	1139	2,50	55	949	2,95	31,13	21,2	31,0				0815/23075
<b>54</b>	65	109	968	2,90	65	806	3,50	26,43	20,3	29,8				0815/26072
<b>63</b>	76	126	831	3,40	76	693	4,05	22,71	19,5	28,6				0815/29069
<b>73</b>	87	146	721	3,90	87	601	4,70	19,69	18,8	27,5				0815/32066
<b>84</b>	100	167	629	4,50	100	524	5,35	17,18	18,1	26,5				0815/35063
<b>95</b>	114	190	552	5,10	114	460	6,10	15,07	17,4	25,5				0815/38060
					27	1939	0,80	63,57	**	23,2				<b>ASA 76A 114ML4</b> <b>ASA 76A IA112</b>
					31	1704	0,90	55,86	**	23,0	0715/12073			
<b>29</b>	34	57	1827	0,85	34	1523	1,00	49,93	**	22,7	0712/16087			
<b>33</b>	40	66	1587	0,95	40	1323	1,15	43,36	11,3	22,3	0712/18085			
<b>38</b>	45	75	1395	1,10	45	1162	1,30	38,10	15,0	21,9	0712B20083			
<b>45</b>	54	90	1167	1,30	54	973	1,55	31,89	14,6	21,2	0715/19066			
<b>51</b>	62	103	1024	1,50	62	854	1,80	27,98	14,2	20,7	0715/21064			
<b>58</b>	70	116	906	1,70	70	755	2,00	24,75	13,8	20,2	0715/23062			
<b>69</b>	83	138	763	2,00	83	636	2,40	20,84	13,3	19,4	0715/26059			
<b>81</b>	97	162	649	2,35	97	541	2,80	17,73	12,8	18,7	0715/29056			
<b>94</b>	113	189	557	2,70	113	464	3,25	15,21	12,3	18,0	0715/32053			
<b>102</b>	122	204	515	2,20	122	429	2,65	14,08	12,0	17,6	0715/23062			
<b>121</b>	145	242	434	2,60	145	361	3,10	11,85	11,5	16,8	0715/26059			
<b>142</b>	171	285	369	3,00	171	308	3,60	10,08	11,0	16,1	0715/29056			
<b>166</b>	199	332	317	3,50	199	264	4,15	8,65	10,5	15,5	0715/32053			
<b>192</b>	231	385	273	4,00	231	228	4,80	7,46	10,1	14,8	0715/35050			
<b>222</b>	267	444	236	4,55	267	197	5,45	6,46	9,7	14,2	0715/38047			
					56	935	0,90	30,67	**	18,8	<b>ASA 66A 114ML4</b> <b>ASA 66A IA112</b>	70 37	2-58 8-62	0612B20064
<b>56</b>	67	112	942	0,85	67	785	1,05	25,72	1,2	18,3				0615/19051
<b>64</b>	77	128	818	1,00	77	682	1,20	22,36	8,5	17,8				0615/21049
<b>73</b>	88	147	717	1,15	88	597	1,35	19,58	11,1	17,4				0615/23047
<b>88</b>	106	177	594	1,35	106	495	1,65	16,22	11,5	16,7	0615/26044			
<b>100</b>	120	200	526	1,25	120	438	1,45	14,36	11,1	16,1	<b>ASA 66S 114ML4</b> <b>ASA 66S IA112</b>	70 37	2-58 8-62	0615/19051
<b>115</b>	138	230	457	1,40	138	381	1,65	12,48	10,7	15,6				0615/21049
<b>131</b>	158	263	400	1,60	158	333	1,90	10,93	10,4	15,1				0615/23047
<b>158</b>	190	317	331	1,90	190	276	2,25	9,05	9,9	14,4				0615/26044
<b>190</b>	228	379	277	2,20	228	231	2,65	7,56	9,4	13,8				0615/29041
<b>226</b>	271	452	233	2,60	271	194	3,10	6,35	9,0	13,1				0615/32038
					145	361	0,80	11,84	5,6	8,8	<b>ASA 56S 114ML4</b> -	56 -	2-56 -	0512/20045
					170	310	0,90	10,15	5,4	8,7				0510/28054
<b>166</b>	*199	*331	317	0,90	199	264	1,05	8,66	5,3	8,4				0510/31051
<b>193</b>	*232	*386	272	1,00	232	227	1,20	7,43	5,1	8,2				0510/34048
<b>224</b>	*269	*448	234	1,15	269	195	1,40	6,40	5,0	8,0				0510/37045

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

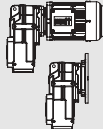

\* P<sub>t</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\* P<sub>t</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request





**P<sub>N</sub> = 7,5 kW / 10 HP**

50 - 60 - 100 Hz 7,5 - 9,0 - 15 kW					60 Hz 7,5 kW			bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code	
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	i	F <sub>rN</sub> kN					F <sub>aN</sub> kN
					23	3133	0,90	76,36	**	34,2	<b>ASA 86A 134M4</b> <b>ASA 86A IA132</b>	151 106	2-58 8-62	0812B13104
<b>22</b>	26	43	3328	0,85	26	2774	1,05	67,61	**	33,8				0815B12085
<b>26</b>	31	52	2780	1,05	31	2317	1,25	56,48	16,9	33,0				0817/12071
<b>28</b>	34	57	2530	1,15	34	2108	1,35	51,40	22,1	32,6				0817/13070
<b>31</b>	38	63	2279	1,25	38	1899	1,50	46,30	21,7	32,0				0812B20097
<b>37</b>	44	73	1954	1,45	44	1628	1,75	39,69	21,1	31,1				0815/19079
<b>42</b>	50	83	1723	1,65	50	1436	2,00	35,00	20,6	30,3				0815/21077
<b>47</b>	56	93	1532	1,85	56	1277	2,20	31,13	20,2	29,6				0815/23075
<b>55</b>	66	110	1301	2,20	66	1084	2,60	26,43	19,4	28,5				0815/26072
<b>64</b>	77	128	1118	2,55	77	932	3,05	22,71	18,8	27,5				0815/29069
<b>74</b>	89	148	969	2,90	89	808	3,50	19,69	18,1	26,5	0815/32066			
<b>85</b>	102	169	846	3,35	102	705	4,00	17,18	17,5	25,6	0815/35063			
<b>97</b>	116	193	742	3,80	116	618	4,55	15,07	16,9	24,8	0815/38060			
<b>105</b>	126	210	682	3,35	126	568	4,05	13,86	16,4	24,1	<b>ASA 86S 134M4</b> <b>ASA 86S IA132</b>	151 106	2-58 8-62	0815/29069
<b>121</b>	145	242	591	3,85	145	493	4,60	12,01	15,8	23,2				0815/32066
<b>139</b>	167	278	516	4,25	167	430	5,10	10,48	15,2	22,3				0815/35063
<b>158</b>	190	316	453	4,65	190	377	5,55	9,20	14,7	21,5				0815/38060
<b>187</b>	225	375	382	5,15	225	319	6,20	7,76	14,0	20,5				0815/42056
<b>221</b>	265	442	324	5,70	265	270	6,80	6,58	13,3	19,5				0815/46052
					40	1779	0,85	43,36	**	20,0				<b>ASA 76A 134M4</b> <b>ASA 76A IA132</b>
<b>38</b>	46	76	1876	0,80	46	1563	1,00	38,10	**	19,8	0712B20083			
<b>46</b>	55	91	1570	1,00	55	1308	1,15	31,89	11,8	19,5	0715/19066			
<b>52</b>	62	104	1377	1,10	62	1148	1,35	27,98	13,1	19,2	0715/21064			
<b>59</b>	71	118	1218	1,25	71	1015	1,50	24,75	12,9	18,8	0715/23062			
<b>70</b>	84	140	1026	1,50	84	855	1,80	20,84	12,5	18,3	0715/26059			
<b>82</b>	98	164	873	1,75	98	727	2,10	17,73	12,1	17,7	0715/29056			
<b>96</b>	115	191	749	2,05	115	624	2,45	15,21	11,8	17,2	0715/32053			
<b>103</b>	124	207	693	1,65	124	577	2,00	14,08	11,4	16,7	<b>ASA 76S 134M4</b> <b>ASA 76S IA132</b>	109 64	2-58 8-62	0715/23062
<b>123</b>	147	246	583	1,95	147	486	2,30	11,85	11,0	16,1				0715/26059
<b>144</b>	173	289	496	2,25	173	414	2,70	10,08	10,6	15,5				0715/29056
<b>168</b>	202	336	426	2,60	202	355	3,10	8,65	10,2	14,9				0715/32053
<b>195</b>	234	390	367	2,95	234	306	3,55	7,46	9,8	14,4				0715/35050
<b>225</b>	270	451	318	3,35	270	265	4,05	6,46	9,4	13,8				0715/38047
<b>272</b>	327	544	263	3,90	327	219	4,65	5,35	9,0	13,1				0715/42043
					68	1055	0,80	25,72	**	16,6	<b>ASA 66A 134M4</b> <b>ASA 66A IA132</b>	86 41	2-58 8-62	0615/19051
<b>74</b>	89	*149	964	0,85	78	917	0,90	22,36	**	16,3				0615/21049
<b>90</b>	108	*179	798	1,05	89	803	1,00	19,58	**	16,1				0615/23047
<b>101</b>	122	*203	707	0,90	108	665	1,25	16,22	9,1	15,6	0615/26044			
<b>117</b>	140	*233	615	1,05	122	589	1,10	14,36	10,4	15,1	<b>ASA 66S 134M4</b> <b>ASA 66S IA132</b>	86 41	2-58 8-62	0615/19051
<b>133</b>	160	*266	538	1,20	140	512	1,25	12,48	10,1	14,7				0615/21049
<b>161</b>	193	*321	446	1,40	160	448	1,40	10,93	9,9	14,3				0615/23047
<b>192</b>	231	*385	372	1,65	193	371	1,70	9,05	9,5	13,8				0615/26044
<b>229</b>	275	*458	313	1,95	231	310	1,95	7,56	9,1	13,2				0615/29041
					275	261	2,30	6,35	8,7	12,7	0615/32038			

\* P<sub>T</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\* P<sub>T</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request



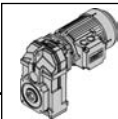
**$P_N = 9,2 \text{ kW} / 12,5 \text{ HP}$**

50 - 60 - 100 Hz 9,2 - 11 - 18,4 kW					60 Hz 9,2 kW			bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code	
$n_{50}$	$n_{60}$	$n_{100}$	$M_2$	$f_B$	$n_{60}$	$M_2$	$f_B$	i	$F_{rN}$					$F_{aN}$
min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	Nm		min <sup>-1</sup>	Nm			kN					kN
					26	3426	0,85	67,61	**	31,3	<b>ASA 86A 134ML4</b> <b>ASA 86A IA132</b>	161 106	2-58 8-62	0815B12085
<b>26</b>	31	51	3434	0,85	31	2862	1,00	56,48	**	31,0				0817/12071
<b>28</b>	34	56	3125	0,90	34	2604	1,10	51,40	**	30,7				0817/13070
<b>31</b>	37	62	2815	1,00	37	2346	1,20	46,30	16,0	30,3				0812B20097
<b>36</b>	44	73	2413	1,20	44	2011	1,40	39,69	20,1	29,7				0815/19079
<b>41</b>	50	83	2128	1,35	50	1773	1,60	35,00	19,7	29,1				0815/21077
<b>46</b>	56	93	1893	1,50	56	1577	1,80	31,13	19,3	28,5				0815/23075
<b>55</b>	66	109	1607	1,75	66	1339	2,10	26,43	18,8	27,6				0815/26072
<b>64</b>	76	127	1381	2,05	76	1151	2,45	22,71	18,2	26,7				0815/29069
<b>73</b>	88	147	1197	2,35	88	998	2,85	19,69	17,6	25,8				0815/32066
<b>84</b>	101	168	1045	2,70	101	871	3,25	17,18	17,1	25,0				0815/35063
<b>96</b>	115	192	916	3,10	115	764	3,70	15,07	16,5	24,2				0815/38060
<b>104</b>	125	209	842	2,75	125	702	3,25	13,86	16,1	23,6	<b>ASA 86S 134ML4</b> <b>ASA 86S IA132</b>	161 106	2-58 8-62	0815/29069
<b>120</b>	144	241	730	3,10	144	609	3,75	12,01	15,5	22,8				0815/32066
<b>138</b>	165	276	637	3,45	165	531	4,15	10,48	15,0	22,0				0815/35063
<b>157</b>	189	314	559	3,75	189	466	4,50	9,20	14,5	21,2				0815/38060
<b>186</b>	223	372	472	4,20	223	393	5,00	7,76	13,8	20,2				0815/42056
<b>220</b>	263	439	400	4,60	263	334	5,50	6,58	13,2	19,3				0815/46052
					46	1931	0,80	38,10	**	18,1				<b>ASA 76A 134ML4</b> <b>ASA 76A IA132</b>
<b>45</b>	54	91	1939	0,80	54	1616	0,95	31,89	**	18,0	0715/19066			
<b>52</b>	62	103	1701	0,90	62	1418	1,10	27,98	7,5	17,9	0715/21064			
<b>58</b>	70	117	1505	1,00	70	1254	1,20	24,75	12,1	17,7	0715/23062			
<b>69</b>	83	139	1267	1,20	83	1056	1,45	20,84	11,9	17,3	0715/26059			
<b>81</b>	98	163	1078	1,40	98	898	1,70	17,73	11,6	16,9	0715/29056			
<b>95</b>	114	190	925	1,65	114	771	1,95	15,21	11,3	16,5	0715/32053			
<b>103</b>	123	205	856	1,35	123	713	1,60	14,08	11,0	16,1	<b>ASA 76S 134ML4</b> <b>ASA 76S IA132</b>	119 64	2-58 8-62	0715/23062
<b>122</b>	146	244	721	1,60	146	600	1,90	11,85	10,6	15,5				0715/26059
<b>143</b>	172	287	613	1,85	172	511	2,20	10,08	10,3	15,0				0715/29056
<b>167</b>	200	334	526	2,10	200	438	2,50	8,65	9,9	14,5				0715/32053
<b>194</b>	232	387	454	2,40	232	378	2,90	7,46	9,6	14,0				0715/35050
<b>224</b>	268	447	393	2,75	268	327	3,30	6,46	9,2	13,5				0715/38047
<b>270</b>	324	541	325	3,15	324	271	3,75	5,35	8,8	12,9				0715/42043
					89	992	0,85	19,58	**	15,0	<b>ASA 66A 134ML4</b> <b>ASA 66A IA132</b>	96 41	2-58 8-62	0615/23047
<b>89</b>	107	*178	986	0,85	107	822	1,00	16,22	**	14,7				0615/26044
<b>107</b>	128	*213	824	1,00	128	687	1,20	13,55	8,3	14,4				0615/29041
<b>127</b>	152	*254	692	1,20	152	577	1,40	11,38	9,7	14,0	0615/32038			
					121	728	0,90	14,36	6,5	14,3	<b>ASA 66S 134ML4</b> <b>ASA 66S IA132</b>	96 41	2-58 8-62	0615/19051
<b>116</b>	139	*232	759	0,85	139	633	1,00	12,48	9,6	14,0				0615/21049
<b>132</b>	159	*264	665	0,95	159	554	1,15	10,93	9,4	13,7				0615/23047
<b>160</b>	192	*319	550	1,15	192	459	1,35	9,05	9,1	13,3				0615/26044
<b>191</b>	229	*382	460	1,35	229	383	1,60	7,56	8,8	12,8				0615/29041
<b>227</b>	273	*455	386	1,55	273	322	1,85	6,35	8,5	12,3				0615/32038

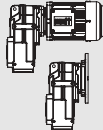

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

\*  $P_t$  (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\*  $P_t$  (Thermal power limit) see page 2-12

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request

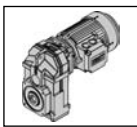


$P_N = 11 \text{ kW} / 15 \text{ HP}$

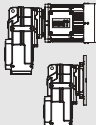

50 - 60 - 100 Hz 11 - 13 - 22 kW					60 Hz 11 kW			bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code	
$n_{50}$ min <sup>-1</sup>	$n_{60}$ min <sup>-1</sup>	$n_{100}$ min <sup>-1</sup>	$M_2$ Nm	$f_B$	$n_{60}$ min <sup>-1</sup>	$M_2$ Nm	$f_B$	i	$F_{rN}$ kN					$F_{aN}$ kN
					31	3386	0,85	56,48	**	28,7	<b>ASA 86A 161M4</b> <b>ASA 86A IA160</b>	193 115	2-58 8-62	0817/12071
<b>28</b>	34	57	3698	0,80	34	3082	0,95	51,40	**	28,6				0817/13070
<b>32</b>	38	63	3331	0,85	38	2776	1,05	46,30	**	28,4				0812B20097
<b>37</b>	44	74	2856	1,00	44	2380	1,20	39,69	14,8	28,0				0815/19079
<b>42</b>	50	83	2518	1,15	50	2099	1,35	35,00	18,6	27,6				0815/21077
<b>47</b>	56	94	2240	1,30	56	1866	1,55	31,13	18,4	27,2				0815/23075
<b>55</b>	66	110	1902	1,50	66	1585	1,80	26,43	18,0	26,5				0815/26072
<b>64</b>	77	129	1634	1,75	77	1362	2,10	22,71	17,5	25,7				0815/29069
<b>74</b>	89	148	1417	2,00	89	1180	2,40	19,69	17,0	25,0				0815/32066
<b>85</b>	102	170	1236	2,30	102	1030	2,75	17,18	16,6	24,3				0815/35063
<b>97</b>	116	194	1084	2,60	116	904	3,10	15,07	16,1	23,6	0815/38060			
<b>105</b>	126	211	997	2,30	126	831	2,75	13,86	15,6	23,0	<b>ASA 86S 161M4</b> <b>ASA 86S IA160</b>	193 115	2-58 8-62	0815/29069
<b>122</b>	146	243	864	2,65	146	720	3,15	12,01	15,1	22,2				0815/32066
<b>139</b>	167	279	754	2,90	167	629	3,50	10,48	14,6	21,5				0815/35063
<b>159</b>	191	318	662	3,20	191	551	3,80	9,20	14,2	20,8				0815/38060
<b>188</b>	226	376	559	3,55	226	466	4,25	7,76	13,5	19,9				0815/42056
<b>222</b>	266	444	474	3,90	266	395	4,65	6,58	13,0	19,0				0815/46052
					55	1912	0,80	31,89	**	16,5	<b>ASA 76A 161M4</b> <b>ASA 76A IA160</b>	151 73	2-58 8-62	0715/19066
					63	1678	0,90	27,98	**	16,5				0715/21064
<b>59</b>	71	*118	1781	0,85	71	1484	1,05	24,75	1,7	16,5				0715/23062
<b>70</b>	84	*140	1499	1,05	84	1249	1,25	20,84	11,2	16,3				0715/26059
<b>82</b>	99	*165	1276	1,20	99	1063	1,45	17,73	11,0	16,0				0715/29056
<b>96</b>	115	*192	1094	1,40	115	912	1,65	15,21	10,8	15,7				0715/32053
<b>111</b>	134	*223	944	1,60	134	786	1,95	13,12	10,5	15,4	0715/35050			
<b>104</b>	124	*207	1013	1,15	124	844	1,35	14,08	10,5	15,3	<b>ASA 76S 161M4</b> <b>ASA 76S IA160</b>	151 73	2-58 8-62	0715/23062
<b>123</b>	148	*246	853	1,35	148	711	1,60	11,85	10,2	14,9				0715/26059
<b>145</b>	174	*290	726	1,55	174	605	1,85	10,08	9,9	14,5				0715/29056
<b>169</b>	203	*338	622	1,80	203	519	2,15	8,65	9,6	14,1				0715/32053
<b>196</b>	235	*391	537	2,05	235	447	2,45	7,46	9,3	13,6				0715/35050
<b>226</b>	271	*452	465	2,30	271	387	2,75	6,46	9,0	13,2				0715/38047
<b>273</b>	328	*546	385	2,65	328	321	3,20	5,35	8,6	12,6				0715/42043

\*  $P_T$  (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\*  $P_T$  (Thermal power limit) see page 2-12

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request



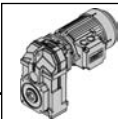
**P<sub>N</sub> = 15 kW / 20 HP**

50 - 60 - 100 Hz 15 - 18 - 30 kW					60 Hz 15 kW			i	bei/at 50 Hz			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		(F <sub>a</sub> =0) F <sub>rN</sub> kN	(F <sub>r</sub> =0) F <sub>aN</sub> kN				
					44	3245	0,90	39,69	**	24,6	<b>ASA 86A 161L4</b> <b>ASA 86A IA1602</b>	207 115	2-58 8-62	0815/19079
<b>42</b>	50	83	3434	0,85	50	2862	1,00	35,00	**	24,6				0815/21077
<b>47</b>	56	94	3054	0,95	56	2545	1,15	31,13	5,5	24,5				0815/23075
<b>55</b>	66	110	2594	1,10	66	2161	1,30	26,43	16,2	24,2				0815/26072
<b>64</b>	77	129	2228	1,30	77	1857	1,55	22,71	16,0	23,8				0815/29069
<b>74</b>	89	148	1932	1,45	89	1610	1,75	19,69	15,8	23,3				0815/32066
<b>85</b>	102	170	1686	1,70	102	1405	2,00	17,18	15,5	22,8				0815/35063
<b>97</b>	116	194	1479	1,90	116	1232	2,30	15,07	15,1	22,3				0815/38060
<b>105</b>	126	211	1359	1,70	126	1133	2,05	13,86	14,7	21,7				<b>ASA 86S 161L4</b> <b>ASA 86S IA160</b>
<b>122</b>	146	243	1178	1,95	146	982	2,30	12,01	14,3	21,1	0815/32066			
<b>139</b>	167	279	1028	2,15	167	857	2,60	10,48	14,0	20,5	0815/35063			
<b>159</b>	191	318	902	2,35	191	752	2,80	9,20	13,6	19,9	0815/38060			
<b>188</b>	226	376	762	2,60	226	635	3,10	7,76	13,0	19,2	0815/42056			
<b>222</b>	266	444	646	2,85	266	538	3,45	6,58	12,5	18,4	0815/46052			
					84	1704	0,90	20,84	**	14,1	<b>ASA 76A 161L4</b> <b>ASA 76A IA160</b>	165 73	2-58 8-62	0715/26059
<b>82</b>	99	*165	1740	0,90	99	1450	1,05	17,73	5,6	14,2				0715/29056
<b>96</b>	115	*192	1492	1,05	115	1243	1,25	15,21	9,6	14,1				0715/32053
<b>111</b>	134	*223	1287	1,20	134	1072	1,40	13,12	9,6	14,0				0715/35050
<b>129</b>	154	*257	1114	1,35	154	929	1,65	11,36	9,4	13,8				0715/38047
<b>155</b>	186	*311	922	1,65	186	769	2,00	9,40	9,2	13,4				0715/42043
					124	1151	1,00	14,08	9,3	13,7	<b>ASA 76S 161L4</b> <b>ASA 76S IA160</b>	165 73	2-58 8-62	0715/23062
<b>104</b>	124	*207	1381	0,85	124	1151	1,00	14,08	9,3	13,7				0715/26059
<b>123</b>	148	*246	1163	1,00	148	969	1,20	11,85	9,2	13,6				0715/29056
<b>145</b>	174	*290	989	1,15	174	825	1,35	10,08	9,1	13,4				0715/32053
<b>169</b>	203	*338	849	1,30	203	707	1,55	8,65	8,9	13,1				0715/35050
<b>196</b>	235	*391	732	1,50	235	610	1,80	7,46	8,7	12,8				0715/38047
<b>226</b>	271	*452	634	1,70	271	528	2,05	6,46	8,5	12,5				0715/42043
<b>273</b>	328	*546	525	1,95	328	437	2,35	5,35	8,2	12,0				0715/42043

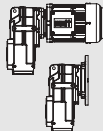

Legende siehe Seite 2-15  
Legend see page 2-15

\* P<sub>t</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\* P<sub>t</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

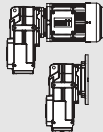

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request



**P<sub>N</sub> = 18,5 kW / 25 HP**

50 - 60 - 100 Hz 18,5 - 22 - 37 kW					60 Hz 18,5 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN				
					50	3529	0,80	35,00	**	21,9	<b>ASA 86A 181M4</b> <b>ASA 86A IA180</b>	288 115	2-58 8-62	0815/21077
					56	3139	0,90	31,13	**	22,1				0815/23075
<b>55</b>	66	*110	3199	0,90	66	2666	1,10	26,43	**	22,1				0815/26072
<b>64</b>	77	*129	2748	1,05	77	2290	1,25	22,71	14,7	22,0				0815/29069
<b>74</b>	89	*148	2382	1,20	89	1985	1,45	19,69	14,6	21,8				0815/32066
<b>85</b>	102	*170	2079	1,35	102	1733	1,65	17,18	14,5	21,5				0815/35063
<b>97</b>	116	*194	1824	1,55	116	1520	1,85	15,07	14,3	21,1				0815/38060
<b>115</b>	138	*229	1540	1,85	138	1283	2,20	12,73	14,0	20,6				0815/42056
<b>135</b>	162	*271	1306	2,15	162	1088	2,60	10,79	13,6	20,0				0815/46052
<b>105</b>	126	*211	1677	1,40	126	1397	1,65	13,86	13,9	20,6				<b>ASA 86S 181M4</b> <b>ASA 86S IA180</b>
<b>122</b>	146	*243	1453	1,60	146	1211	1,90	12,01	13,6	20,2	0815/32066			
<b>139</b>	167	*279	1268	1,75	167	1057	2,10	10,48	13,3	19,7	0815/35063			
<b>159</b>	191	*318	1113	1,90	191	927	2,30	9,20	13,0	19,2	0815/38060			
<b>188</b>	226	*376	940	2,10	226	783	2,55	7,76	12,6	18,5	0815/42056			
<b>222</b>	266	*444	797	2,30	266	664	2,80	6,58	12,2	17,9	0815/46052			

**P<sub>N</sub> = 22 kW / 30 HP**

50 - 60 - 100 Hz 22 - 26 - 44 kW					60 Hz 22 kW			i	bei/at 50 Hz (Fa=0) (Fr=0)			m [kg]		ZT Code			
n <sub>50</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>100</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>	n <sub>60</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	f <sub>B</sub>		F <sub>rN</sub> kN	F <sub>aN</sub> kN							
					56	3733	0,80	31,13	**	19,7	<b>ASA 86A 181L4</b> <b>ASA 86A IA180</b>	296 115	2-58 8-62	0815/23075			
					66	3170	0,90	26,43	**	20,1				0815/26072			
<b>64</b>	77	*129	3268	0,90	77	2724	1,05	22,71	**	20,3				0815/29069			
<b>74</b>	89	*148	2833	1,00	89	2361	1,20	19,69	13,4	20,3				0815/32066			
<b>85</b>	102	*170	2473	1,15	102	2060	1,40	17,18	13,4	20,2				0815/35063			
<b>97</b>	116	*194	2169	1,30	116	1807	1,55	15,07	13,4	20,0				0815/38060			
<b>115</b>	138	*229	1832	1,55	138	1526	1,85	12,73	13,2	19,6				0815/42056			
<b>135</b>	162	*271	1553	1,85	162	1294	2,20	10,79	13,0	19,2				0815/46052			
<b>105</b>	126	*211	1994	1,15	126	1662	1,40	13,86	13,0	19,5				<b>ASA 86S 181L4</b> <b>ASA 86S IA180</b>	296 115	2-58 8-62	0815/29069
<b>122</b>	146	*243	1728	1,35	146	1440	1,60	12,01	12,9	19,2							0815/32066
<b>139</b>	167	*279	1508	1,45	167	1257	1,75	10,48	12,7	18,9	0815/35063						
<b>159</b>	191	*318	1323	1,60	191	1103	1,90	9,20	12,5	18,5	0815/38060						
<b>188</b>	226	*376	1117	1,80	226	931	2,15	7,76	12,1	17,9	0815/42056						
<b>222</b>	266	*444	947	1,95	266	789	2,35	6,58	11,8	17,3	0815/46052						

\* P<sub>t</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
\* P<sub>t</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

\*\* auf Anfrage  
\*\* on request

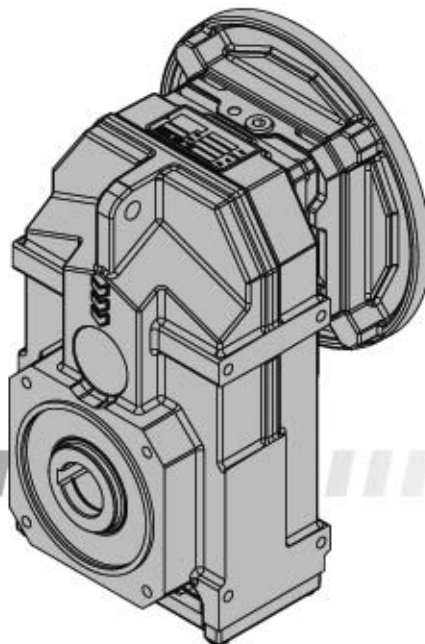


## **AUFSTECKGETRIEBE**

- FÜR DIREKTANBAU VON MOTOREN
- MIT ADAPTER FÜR:  
IEC-, NEMA- UND SERVO-MOTOREN
- MIT ANTRIEBSWELLENEINHEIT

## **SHAFT MOUNTED GEAR UNITS**

- FOR MOTOR DIRECT FIXING
- WITH ADAPTER FOR  
IEC-, NEMA- AND SERVO-MOTORS
- WITH INPUT SHAFT UNIT



**A**  
UNIBLOCK



Beispiel / Example: **ASA 66A IA100**

**A S A 66 A IA100**

**Baureihe / Model range**

A Aufsteckgetriebe / Shaft mounted gear unit

**Getriebeausführung / Gearbox design**

F Anbauflansch / Bolt - on flange  
S Support-Ausführung / Support - type

Beschreibung siehe Seite 2-3 / Description see page 2-3

**Wellenausführung / Shaft execution**

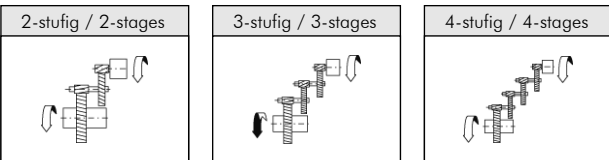
- mit Abtriebswelle / with output shaft  
A mit Hohlwelle / with hollow shaft  
S mit Schrumpfscheibe / with shrink disc  
Z mit beidseitiger Abtriebswelle / with output shaft on both sides

**Getriebegröße / Size of gear unit**

46, 56, 66, 76, 86

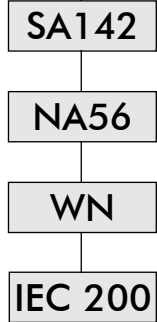
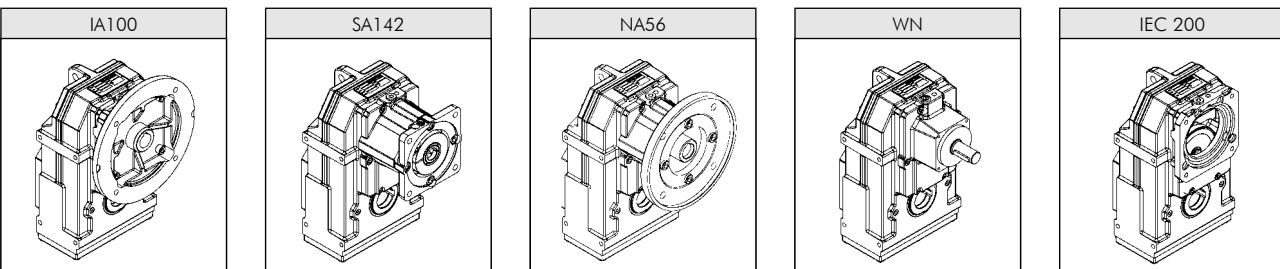
**Zahnradstufencode / Gear stages code**

A,S 2-stufig / 2-stages  
C 3-stufig (mit Deckelgetriebe) / 3-stages (with compact gear unit)  
D 4-stufig (mit Deckelgetriebe) / 4-stages (with compact gear unit)



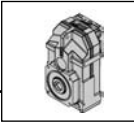
**Antriebsart/ Input type**

IA100 Adapter für IEC-Motore / Adapter for IEC-Motors  
SA142 Adapter für SERVO-Motore / Adapter for SERVO-Motors  
NA56 Adapter für NEMA-Motore / Adapter for NEMA-Motors  
WN Antriebswelle / Input shaft  
IEC 200 Motordirektanbau / Direct motor fixing



2





**Aufbau der Auswahltabellen**

**Structure of selection tables**

**Seite LINKS / Page LEFT**

Motordrehzahl / Motor speed

Type	$i_{ges}$	$M_{2Nenn}$ Nm	ZT Code	$n_1$ [min <sup>-1</sup> ]											
				3400		2800		1700		1400		1100		900	
				$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_{1max}$ kW	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_{1max}$ kW	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_{1max}$ kW	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_{1max}$ kW	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_{1max}$ kW	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_{1max}$ kW

Zahnradteilecode / Gear wheel part code  
 Zulässiges Abtriebsdrehmoment bei S1-Betrieb ( $f_B=1,0$ ) / Permissible output torque at S1-operation ( $f_B=1,0$ )  
 Gesamtübersetzung / Total ratio  
 Getriebetype / Type of gear unit  
 maximal zulässige Eintriebsleistung (mechanische Grenze) / maximum perm. input power (mechanical limit)  
 Abtriebsdrehzahl (Getriebe) / Output speed (gear unit)

**2**

**Seite RECHTS / Page RIGHT**

Antriebswelle / Input shaft

mögliche NEMA-Adapter für NEMA-Motore  
possible NEMA-adapter for NEMA-motors

mögliche SERVO-Adapter für SERVO-Motore  
possible SERVO-adapter for SERVO-motors

mögliche IEC-Adapter für IEC-Motore /  
possible IEC-adapter for IEC-motors

Spezifische Eintriebsdrehzahl, gilt für Direktanbau, NEMA-Adapter und Antriebswellen (WN) - höhere Eintriebsdrehzahlen auf Anfrage / Specific input speed, valid for direct mounting, NEMA adapter and input shaft (WN) - higher input speed on request

Type	$i_{ges}$	ZT Code	Direktanbau direct mounting			$\varnothing d_1$ mm	$i_{exakt}$	$M_{1Nenn}$ (S1) <sup>1)</sup> ( $f_B=1,0$ ) Nm	$n_{1spez}$ min <sup>-1</sup>	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			$\square$ IEC $\varnothing$ mm	$\triangle$ m mm	kg								

Zul. Eintriebsdrehmoment bei S1-Betrieb ( $f_B=1,0$ ) / Perm. input torque at S1-operation ( $f_B=1,0$ )  
 math. genaue Übersetzung / Exact math. ratio  
 mögliche Motorwellendurchmesser, Länge siehe Maß "i<sub>2</sub>" Seite 8-66 / possible motor shafts diameter, length see dimension "i<sub>2</sub>" page 8-66  
 Getriebegewicht (IEC-Direktanbau) / weight of the gear unit (direct mounting)  
 IEC-Motorflansch mit quadratischer Kontur für Motordirektanbau / IEC-motor flange with square shape fit for direct mounting of integral motor  
 Zahnradteilecode / Gear wheel part code  
 Gesamtübersetzung / Total ratio  
 Getriebetype / Type of gear unit



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



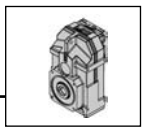
Type	i <sub>ges</sub>	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d <sub>1</sub> mm	i <sub>exakt</sub> i <sub>exact</sub>	M <sub>1Nenn</sub> (S1) (f <sub>B</sub> =1,0) Nm	n <sub>1spez</sub> min <sup>-1</sup>	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			□ IEC ∅ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
<b>A.. 46A</b>	95,35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



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

P<sub>i</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
P<sub>i</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

Legende siehe Seite 2-41  
Legend see page 2-41



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



2

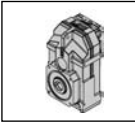
Type	i <sub>ges</sub>	M <sub>2Nenn</sub> Nm	ZT Code	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max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

P<sub>t</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
P<sub>t</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

Legende siehe Seite 2-41  
Legend see page 2-41



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



Type	i <sub>ges</sub>	M <sub>2Nenn</sub> Nm	ZT Code	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW
A.. 76C	816,16	1500	0507/09100	4,2	0,65	3,4	0,54	2,1	0,33	1,7	0,27	1,3	0,21	1,1	0,17	0,86	0,13
	727,20	1500	0507/10099	4,7	0,73	3,9	0,60	2,3	0,37	1,9	0,30	1,5	0,24	1,2	0,19	0,96	0,15
	654,41	1500	0507/11098	5,2	0,82	4,3	0,67	2,6	0,41	2,1	0,34	1,7	0,26	1,4	0,22	1,1	0,17
	593,76	1500	0507/12097	5,7	0,90	4,7	0,74	2,9	0,45	2,4	0,37	1,9	0,29	1,5	0,24	1,2	0,19
	542,43	1500	0507/13096	6,3	0,98	5,2	0,81	3,1	0,49	2,6	0,41	2,0	0,32	1,7	0,26	1,3	0,20
	474,12	1500	0510/11071	7,2	1,13	5,9	0,93	3,6	0,56	3,0	0,46	2,3	0,36	1,9	0,30	1,5	0,23
	428,48	1500	0510/12070	7,9	1,25	6,5	1,03	4,0	0,62	3,3	0,51	2,6	0,40	2,1	0,33	1,6	0,26
	389,87	1500	0510/13069	8,7	1,37	7,2	1,13	4,4	0,68	3,6	0,56	2,8	0,44	2,3	0,36	1,8	0,28
	324,42	1500	0512/12053	10	1,65	8,6	1,36	5,2	0,82	4,3	0,68	3,4	0,53	2,8	0,44	2,2	0,34
	293,82	1500	0512/13052	12	1,82	9,5	1,50	5,8	0,91	4,8	0,75	3,7	0,59	3,1	0,48	2,4	0,37
	257,09	1500	0515/12042	13	2,08	11	1,71	6,6	1,04	5,4	0,86	4,3	0,67	3,5	0,55	2,7	0,43
	224,95	1500	0512/16049	15	2,37	12	1,96	7,6	1,19	6,2	0,98	4,9	0,77	4,0	0,63	3,1	0,49
	191,80	1500	0512/18047	18	2,78	15	2,29	8,9	1,39	7,3	1,15	5,7	0,90	4,7	0,74	3,6	0,57
	165,27	1500	0512/20045	21	3,23	17	2,66	10	1,62	8,5	1,33	6,7	1,05	5,4	0,86	4,2	0,67
	141,66	1500	0510/28054	24	3,77	20	3,10	12	1,88	9,9	1,55	7,8	1,22	6,4	1,00	4,9	0,78
	120,84	1500	0510/31051	28	4,42	23	3,64	14	2,21	12	1,82	9,1	1,43	7,4	1,17	5,8	0,91
	103,70	1500	0510/34048	33	5,15	27	4,24	16	2,57	14	2,12	11	1,67	8,7	1,36	6,8	1,06
	89,34	1500	0510/37045	38	5,98	31	4,92	19	2,99	16	2,46	12	1,93	10	1,58	7,8	1,23
	73,45	1500	0510/41041	46	7,27	38	5,99	23	3,64	19	2,99	15	2,35	12	1,92	9,5	1,50
	60,40	1500	0510/45037	56	8,84	46	7,28	28	4,42	23	3,64	18	2,86	15	2,34	12	1,82
A.. 76A  P <sub>t</sub> für S1 max. 20,1 kW bei 20°C P <sub>t</sub> for S1 max. 20,1 kW at 20°C	97,66	1289	0710/11117	35	4,70	29	3,87	17	2,35	14	1,93	11	1,52	9,2	1,24	7,2	0,97
	88,76	1500	0710/12116	38	6,02	32	4,95	19	3,01	16	2,48	12	1,95	10	1,59	7,9	1,24
	81,22	1500	0710/13115	42	6,57	34	5,41	21	3,29	17	2,71	14	2,13	11	1,74	8,6	1,35
	69,63	1500	0712/12091	49	7,67	40	6,32	24	3,83	20	3,16	16	2,48	13	2,03	10	1,58
	63,57	1500	0712/13090	53	8,40	44	6,92	27	4,20	22	3,46	17	2,72	14	2,22	11	1,73
	55,86	1500	0715/12073	61	9,56	50	7,87	30	4,78	25	3,94	20	3,09	16	2,53	13	1,97
	49,93	1500	0712/16087	68	10,70	56	8,81	34	5,35	28	4,40	22	3,46	18	2,83	14	2,20
	43,36	1500	0712/18085	78	12,32	65	10,14	39	6,16	32	5,07	25	3,98	21	3,26	16	2,54
	38,10	1500	0712B20083	89	14,01	73	11,54	45	7,01	37	5,77	29	4,53	24	3,71	18	2,89
	31,89	1500	0715/19066	107	16,74	88	13,79	53	8,37	44	6,89	34	5,42	28	4,43	22	3,45
	27,98	1500	0715/21064	122	19,08	100	15,72	61	9,54	50	7,86	39	6,17	32	5,05	25	3,93
	24,75	1500	0715/23062	137	21,58	113	17,77	69	10,79	57	8,88	44	6,98	36	5,71	28	4,44
	20,84	1500	0715/26059	163	25,63	134	21,11	82	12,82	67	10,55	53	8,29	43	6,78	34	5,28
	17,73	1500	0715/29056	192	30,12	158	24,80	96	15,06	79	12,40	62	9,74	51	7,97	39	6,20
	15,21	1500	0715/32053	224	35,12	184	28,92	112	17,56	92	14,46	72	11,36	59	9,30	46	7,23
	13,12	1500	0715/35050	259	40,71	213	33,53	130	20,36	107	16,76	84	13,17	69	10,78	53	8,38
	11,36	1500	0715/38047	299	47,02	247	38,73	150	23,51	123	19,36	97	15,21	79	12,45	62	9,68
	9,40	1500	0715/42043	362	56,81	298	46,78	181	28,40	149	23,39	117	18,38	96	15,04	74	11,70
7,78	1500	0715/46039	437	68,60	360	56,50	218	34,30	180	28,25	141	22,19	116	18,16	90	14,12	
A.. 76S  P <sub>t</sub> für S1 max. 20,1 kW bei 20°C P <sub>t</sub> for S1 max. 20,1 kW at 20°C	55,55	733	0710/11117	61	4,70	50	3,87	31	2,35	25	1,93	20	1,52	16	1,24	13	0,97
	50,48	861	0710/12116	67	6,07	55	5,00	34	3,04	28	2,50	22	1,96	18	1,61	14	1,25
	46,20	935	0710/13115	74	7,21	61	5,93	37	3,60	30	2,97	24	2,33	19	1,91	15	1,48
	39,60	1050	0712/12091	86	9,44	71	7,77	43	4,72	35	3,89	28	3,05	23	2,50	18	1,94
	36,15	1131	0712/13090	94	11,14	77	9,17	47	5,57	39	4,59	30	3,60	25	2,95	19	2,29
	31,77	1156	0715/12073	107	12,95	88	10,67	54	6,48	44	5,33	35	4,19	28	3,43	22	2,67
	28,40	1157	0712/16087	120	14,51	99	11,95	60	7,25	49	5,97	39	4,69	32	3,84	25	2,99
	24,66	1153	0712/18085	138	16,65	114	13,71	69	8,32	57	6,85	45	5,39	36	4,41	28	3,43
	21,67	1149	0712B20083	157	18,88	129	15,54	78	9,44	65	7,77	51	6,11	42	5,00	32	3,89
	18,14	1138	0715/19066	187	22,33	154	18,39	94	11,17	77	9,20	61	7,23	50	5,91	39	4,60
	15,92	1133	0715/21064	214	25,34	176	20,87	107	12,67	88	10,44	69	8,20	57	6,71	44	5,22
	14,08	1127	0715/23062	242	28,50	199	23,47	121	14,25	99	11,74	78	9,22	64	7,54	50	5,87
	11,85	1117	0715/26059	287	33,56	236	27,64	143	16,78	118	13,82	93	10,86	76	8,88	59	6,91
	10,08	1106	0715/29056	337	39,05	278	32,16	169	19,52	139	16,08	109	12,63	89	10,34	69	8,04
	8,65	1094	0715/32053	393	45,03	324	37,08	197	22,52	162	18,54	127	14,57	104	11,92	81	9,27
	7,46	1081	0715/35050	456	51,59	375	42,48	228	25,79	188	21,24	147	16,69	121	13,66	94	10,62
	6,46	1065	0715/38047	526	58,70	433	48,34	263	29,35	217	24,17	170	18,99	139	15,54	108	12,09
	5,35	1015	0715/42043	636	67,59	524	55,66	318	33,79	262	27,83	206	21,87	168	17,89	131	13,92
	4,43	923	0715/46039	768	74,22	632	61,12	384	37,11	316	30,56	248	24,01	203	19,65	158	15,28

P<sub>t</sub> (Thermische Grenzleistung) siehe Seite 2-12  
P<sub>t</sub> (Thermal power limit) see page 2-12

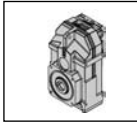
Legende siehe Seite 2-41  
Legend see page 2-41





Type	i <sub>ges</sub>	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d <sub>1</sub> mm	i <sub>exakt</sub> i <sub>exact</sub>	M <sub>1Nenn</sub> (S1) (f <sub>B</sub> =1,0) Nm	n <sub>1spez</sub> min <sup>-1</sup>	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			□ IEC ∅ mm	△ m mm	m kg								
<b>A.. 76C</b>	816,16	0507/09100					80800/99	1,8	5000				
	727,20	0507/10099					3636/5	2,1	5000				
	654,41	0507/11098					79184/121	2,3	5000				
	593,76	0507/12097					19594/33	2,5	5000				
	542,43	0507/13096					77568/143	2,8	5000				
	474,12	0510/11071					57368/121	3,2	5000				
	428,48	0510/12070					14140/33	3,5	5000				
	389,87	0510/13069				11	55752/143	3,8	5000	IA63			
	324,42	0512/12053	125	160		14	10706/33	4,6	5000	IA71		NA56	
	293,82	0512/13052			56	19	3232/11	5,1	5000	IA80		NA143/145	WN
	257,09	0515/12042	150	200		24	2828/11	5,8	5000	IA90		NA182/184	(5)
	224,95	0512/16049				28	4949/22	6,7	5000	IA100		NA213/215	
	191,80	0512/18047					18988/99	7,8	4700	IA112			
	165,27	0512/20045					1818/11	9,1	4200				
	141,66	0510/28054					10908/77	10,6	3700				
	120,84	0510/31051					41208/341	12,4	3400				
	103,70	0510/34048					19392/187	14,5	3100				
	89,34	0510/37045					36360/407	16,8	2800				
	73,45	0510/41041					808/11	20,4	2600				
	60,40	0510/45037					29896/495	24,8	2300				
<b>A.. 76A</b>	97,66	0710/11117					11817/121	13,2	4700	IA63, IA71,			
	88,76	0710/12116	125	160		11, 14,	2929/33	16,9	4700	IA80, IA90,			
	81,22	0710/13115	150	200		19, 24,	11615/143	18,5	4700	IA100,			
	69,63	0712/12091				28	9191/132	21,5	4700	IA112			
	63,57	0712/13090					9090/143	23,6	4700				
	55,86	0715/12073					7373/132	26,9	4700				
	49,93	0712/16087					8787/176	30,0	4700				
	43,36	0712/18085					8585/198	34,6	4700				
	38,10	0712B20083	125	160		11	8383/220	39,4	4700	IA63		NA56	
	31,89	0715/19066			54	14	606/19	47,0	4300	IA71		NA143/145	
	27,98	0715/21064	150	200		19	6464/231	53,6	3900	IA80		NA182/184	WN
	24,75	0715/23062				24	6262/253	60,6	3500	IA90		NA213/215	(7)
	20,84	0715/26059	200	250		28	5959/286	72,0	3100	IA100			
	17,73	0715/29056				38	5656/319	84,6	2800	IA112			
	15,21	0715/32053	250	300		42	5353/352	98,6	2500	IA132			
	13,12	0715/35050				48	1010/77	114,4	2300	IA160			
	11,36	0715/38047					4747/418	132,1	2100				
	9,40	0715/42043					4343/462	159,6	1900				
7,78	0715/46039					3939/506	192,7	1800					
<b>A.. 76S</b>	55,55	0710/11117					611/11	13,2	4700	IA63, IA71,			
	50,48	0710/12116	125	160		11, 14,	1363/27	17,1	4700	IA80, IA90,			
	46,20	0710/13115	150	200		19, 24,	5405/117	20,2	4700	IA100,			
	39,60	0712/12091				28	4277/108	26,5	4700	IA112			
	36,15	0712/13090					470/13	31,3	4700				
	31,77	0715/12073					3431/108	36,4	4700				
	28,40	0712/16087					1363/48	40,7	4700				
	24,66	0712/18085					3995/162	46,8	4700				
	21,67	0712B20083	125	160		11	3901/180	53,0	4700	IA63		NA56	
	18,14	0715/19066			54	14	1034/57	62,7	4300	IA71		NA143/145	WN
	15,92	0715/21064	150	200		19	3008/189	71,2	3900	IA80		NA182/184	(7)
	14,08	0715/23062				24	2914/207	80,1	3500	IA90		NA213/215	
	11,85	0715/26059	200	250		28	2773/234	94,3	3100	IA100			
	10,08	0715/29056				38	2632/261	109,7	2800	IA112			
	8,65	0715/32053	250	300		42	2491/288	126,5	2500	IA132			
	7,46	0715/35050				48	470/63	144,9	2300	IA160			
	6,46	0715/38047					2209/342	164,9	2100				
	5,35	0715/42043					2021/378	189,8	1900				
4,43	0715/46039					611/138	208,5	1800					

Gewichte der Getriebe mit Adapter siehe Auswahltabellen-Getriebemotoren 2-16 bis 2-37.  
Weight of gear units with adapter, kindly see selection tables geared motors page 2-16 up to 2-37.



2

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

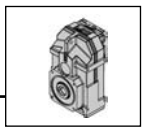
P<sub>f</sub> für S1 max. 30,5 kW bei 20°C  
P<sub>f</sub> for S1 max. 30,5 kW at 20°C



Type	$i_{ges}$	ZT Code	Direktanbau direct mounting			$\varnothing d_1$ mm	$i_{exakt}$ $i_{exact}$	$M_{1Nenn}$ (S1) ( $f_b=1,0$ ) Nm	$n_{1spez}$ min <sup>-1</sup>	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter		
			$\square$ IEC $\varnothing$ mm	$\triangle$ m mm	m kg									
<b>A.. 86D</b>	4047,27	0407/09080					44520/11	0,8	5000					
	3597,01	0407/10079					791343/220	0,9	5000					
	3228,62	0407/11078					390663/121	1,0	5000					
	2921,63	0407/12077					23373/8	1,1	5000					
	2661,86	0407/13076					380646/143	1,2	5000					
	2317,98	0410/11056					280476/121	1,3	5000					
	2086,88	0410/12055					16695/8	1,5	5000					
	1891,32	0410/13054				11	270459/143	1,6	5000	IA63				
	1555,67	0412/12041	125	160	99	14	136899/88	2,0	5000	IA71		NA56	WN	
	1400,98	0412/13040				19	200340/143	2,2	5000	IA80		NA143/145	(4)	
	1214,18	0415/12032				24	13356/11	2,6	4800	IA90				
	1052,92	0412/16037					370629/352	2,9	4400					
	885,34	0412/18035					38955/44	3,5	3900					
	751,28	0412/20033					30051/40	4,1	3500					
	634,19	0410/28039					55809/88	4,9	3100					
	528,76	0410/31036					180306/341	5,9	2800					
	441,93	0410/34033					30051/68	7,0	2600					
	369,18	0410/37030					150255/407	8,4	2400					
	<b>A.. 86C</b>	954,55	0507/09100					10500/11	2,4	5000				
		850,50	0507/10099					1701/2	3,3	5000				
765,37		0507/11098					92610/121	3,7	5000					
694,43		0507/12097					30555/44	4,0	5000					
634,41		0507/13096					90720/143	4,4	5000					
554,50		0510/11071					67095/121	5,0	5000					
501,14		0510/12070					11025/22	5,6	5000					
455,98		0510/13069				11	65205/143	6,1	5000	IA63				
379,43		0512/12053	125	160		14	16695/44	7,4	5000	IA71		NA56	WN	
343,64		0512/13052			97	19	3780/11	8,1	5000	IA80		NA143/145	(5)	
300,68		0515/12042	150	200		24	6615/22	9,3	5000	IA90		NA182/184		
263,10		0512/16049				28	46305/176	10,6	5000	IA100		NA213/215		
224,32		0512/18047					4935/22	12,5	4700	IA112				
193,30		0512/20045					8505/44	14,5	4200					
165,68		0510/28054					3645/22	16,9	3700					
141,33		0510/31051					48195/341	19,8	3400					
121,28		0510/34048					22680/187	23,1	3100					
104,48		0510/37045					42525/407	26,8	2800					
85,91		0510/41041					945/11	32,6	2600					
70,64		0510/45037					777/11	39,6	2300					
<b>A.. 86A</b>	97,66	0810/13133	150	200		28	13965/143	23,3	3500	IA100				
	83,52	0812/12105					3675/44	33,5	3500	IA112				
	76,36	0812B13104					840/11	36,7	3500					
	67,61	0815B12085					2975/44	41,4	3500					
	56,48	0817/12071					2485/44	49,6	3500					
	51,40	0817/13070					7350/143	54,5	3500					
	46,30	0812B20097				28	2037/44	60,5	3500	IA100				
	39,69	0815/19079	150	200		38	8295/209	70,5	3500	IA112				
	35,00	0815/21077				42	35/1	80,0	3500	IA132		NA182/184	WN	
	31,13	0815/23075	200	250	96	48	7875/253	90,0	3500	IA160		NA213/215	(8)	
	26,43	0815/26072					3780/143	105,9	3500	IA180		NA254/256		
	22,71	0815/29069	250	300			7245/319	123,3	3200			NA284/286		
	19,69	0815/32066					315/16	142,2	2900					
	17,18	0815/35063					189/11	163,0	2700					
	15,07	0815/38060					3150/209	185,8	2400					
	12,73	0815/42056					140/11	220,0	2200					
	10,79	0815/46052	200	250		38, 42	2730/253	259,5	2000	IA132, IA160				
	9,16	0815/50048	250	300		48	504/55	301,0	1900	IA180				



Type	i <sub>ges</sub>	M <sub>2Nenn</sub> Nm	ZT Code	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]													
				3400		2800		1700		1400		1100		900		700	
				n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>1max</sub> kW
<b>A.. 86S</b>  P <sub>i</sub> für S1 max. 30,5 kW bei 20°C P <sub>i</sub> for S1 max. 30,5 kW at 20°C	59,58	1388	0810/13133	57	8,29	47	6,83	29	4,15	23	3,42	18	2,68	15	2,20	12	1,71
	50,96	1731	0812/12105	67	12,09	55	9,96	33	6,05	27	4,98	22	3,91	18	3,20	14	2,49
	46,59	1892	0812B13104	73	14,46	60	11,91	36	7,23	30	5,95	24	4,68	19	3,83	15	2,98
	41,25	2208	0815B12085	82	19,06	68	15,69	41	9,53	34	7,85	27	6,17	22	5,04	17	3,92
	34,46	2335	0817/12071	99	24,13	81	19,87	49	12,06	41	9,93	32	7,81	26	6,39	20	4,97
	31,36	2330	0817/13070	108	26,45	89	21,79	54	13,23	45	10,89	35	8,56	29	7,00	22	5,45
	28,24	2165	0812B20097	120	27,29	99	22,47	60	13,65	50	11,24	39	8,83	32	7,22	25	5,62
	24,21	2325	0815/19079	140	34,19	116	28,15	70	17,09	58	14,08	45	11,06	37	9,05	29	7,04
	21,35	2317	0815/21077	159	38,63	131	31,81	80	19,32	66	15,91	52	12,50	42	10,23	33	7,95
	18,99	2308	0815/23075	179	43,27	147	35,63	90	21,64	74	17,82	58	14,00	47	11,45	37	8,91
	16,13	2292	0815/26072	211	50,60	174	41,67	105	25,30	87	20,84	68	16,37	56	13,39	43	10,42
	13,86	2276	0815/29069	245	58,48	202	48,16	123	29,24	101	24,08	79	18,92	65	15,48	51	12,04
	12,01	2258	0815/32066	283	66,93	233	55,12	142	33,46	117	27,56	92	21,65	75	17,72	58	13,78
	10,48	2186	0815/35063	324	74,24	267	61,14	162	37,12	134	30,57	105	24,02	86	19,65	67	15,29
	9,20	2091	0815/38060	370	80,96	305	66,67	185	40,48	152	33,34	120	26,19	98	21,43	76	16,67
	7,76	1961	0815/42056	438	89,91	361	74,05	219	44,96	180	37,02	142	29,09	116	23,80	90	18,51
	6,58	1832	0815/46052	516	99,08	425	81,59	258	49,54	213	40,80	167	32,05	137	26,23	106	20,40
	5,59	1682	0815/50048	608	107,11	501	88,21	304	53,56	250	44,11	197	34,65	161	28,35	125	22,05



Type	i <sub>ges</sub>	ZT Code	Direktanbau direct mounting			∅ d <sub>1</sub> mm	i <sub>exakt</sub> i <sub>exakt</sub>	M <sub>1Nenn</sub> (S1) (f <sub>B</sub> =1,0) Nm	n <sub>1spez</sub> min <sup>-1</sup>	IEC Adapter	SERVO Adapter	NEMA Adapter	
			□ mm	△ IEC ∅ mm	m kg								
A.. 86S	59,58	0810/13133	150	200	96	28	13167/221	23,3	3500	IA100	siehe Kapitel 8 Eintriebsvarianten - Seite 8-27 see chapter 8 input types - page 8-27	NA182/184 NA213/215 NA254/256 NA284/286	WN (8)
	50,96	0812/12105					3465/68	34,0	3500	IA112			
	46,59	0812B13104					792/17	40,6	3500				
	41,25	0815B12085	165/4	53,5	3500								
	34,46	0817/12071	2343/68	67,8	3500								
	31,36	0817/13070	6930/221	74,3	3500								
	28,24	0812B20097	9603/340	76,7	3500	IA100							
	24,21	0815/19079	7821/323	96,0	3500	IA112							
	21,35	0815/21077	363/17	108,5	3500	IA132							
	18,99	0815/23075	7425/391	121,5	3500	IA160							
	16,13	0815/26072	3564/221	142,1	3500	IA180							
	13,86	0815/29069	6831/493	164,3	3200								
	12,01	0815/32066	3267/272	188,0	2900								
	10,48	0815/35063	891/85	208,5	2700								
	9,20	0815/38060	2970/323	227,4	2400								
	7,76	0815/42056	132/17	252,6	2200								
	6,58	0815/46052	200	250	38, 42	2574/391	278,3	2000	IA132,IA160				
	5,59	0815/50048	250	300	48	2376/425	300,9	1900	IA180				



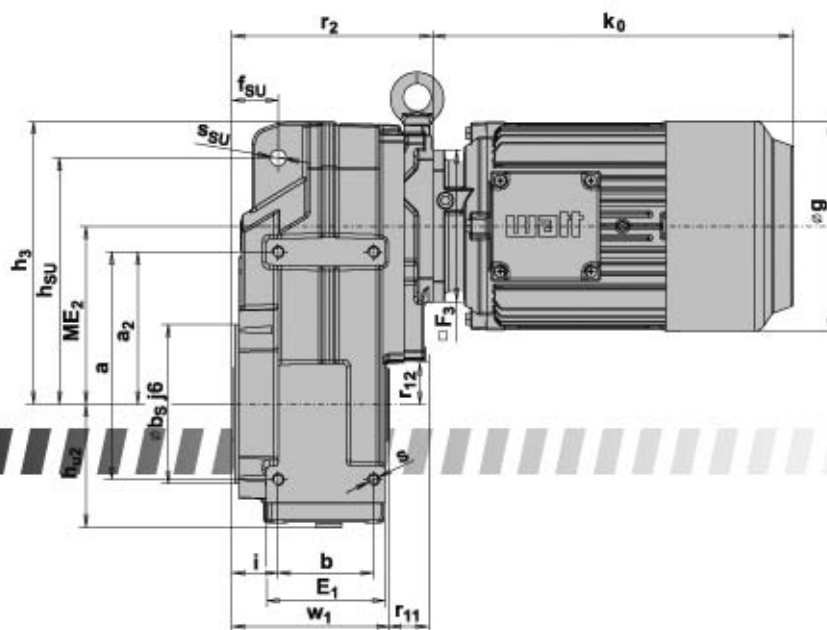
# AUFSTECKGETRIEBEMOTOREN

MASSBILDER

2

# SHAFT MOUNTED GEARED MOTORS

DIMENSION SHEETS

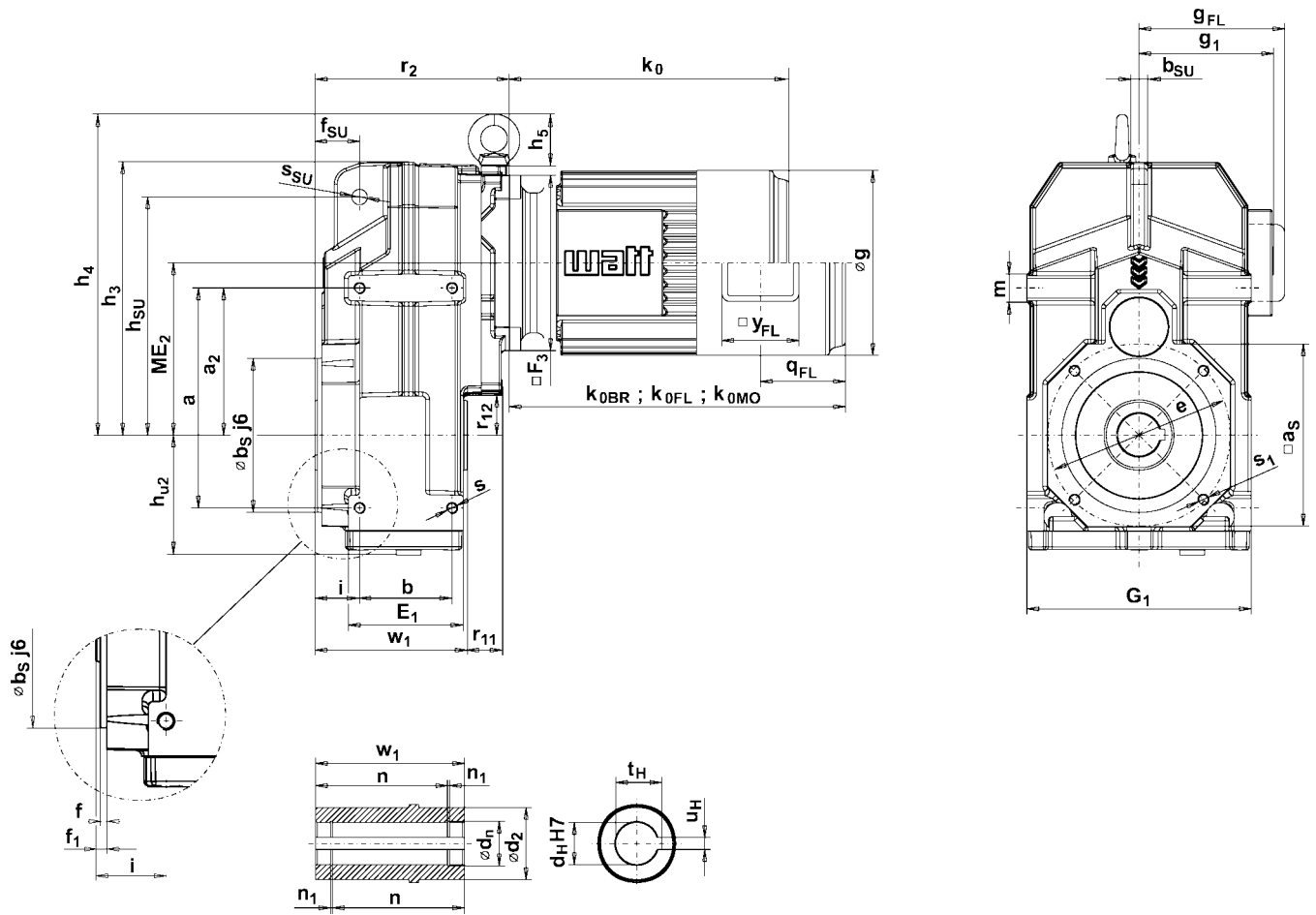


**A**  
UNIBLOCK



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

2



$d_n$ ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a <sub>2</sub>	a <sub>S</sub>	b	b <sub>S</sub>	b <sub>SU</sub>	e	E <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>	f <sub>SU</sub>	G <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>SU</sub>	h <sub>u2</sub>	i	m
<b>A.. 46A,S</b>	140	95	100	62	80	12	100	78	3	5	31,5	150	173	-	-	158	74	27	18
<b>A.. 56A,S</b>	157	105	130	66 <sup>3)</sup>	110	12	130	82 <sup>3)</sup>	3	5	32	160	195	229	36	170	85	32 <sup>3)</sup>	18

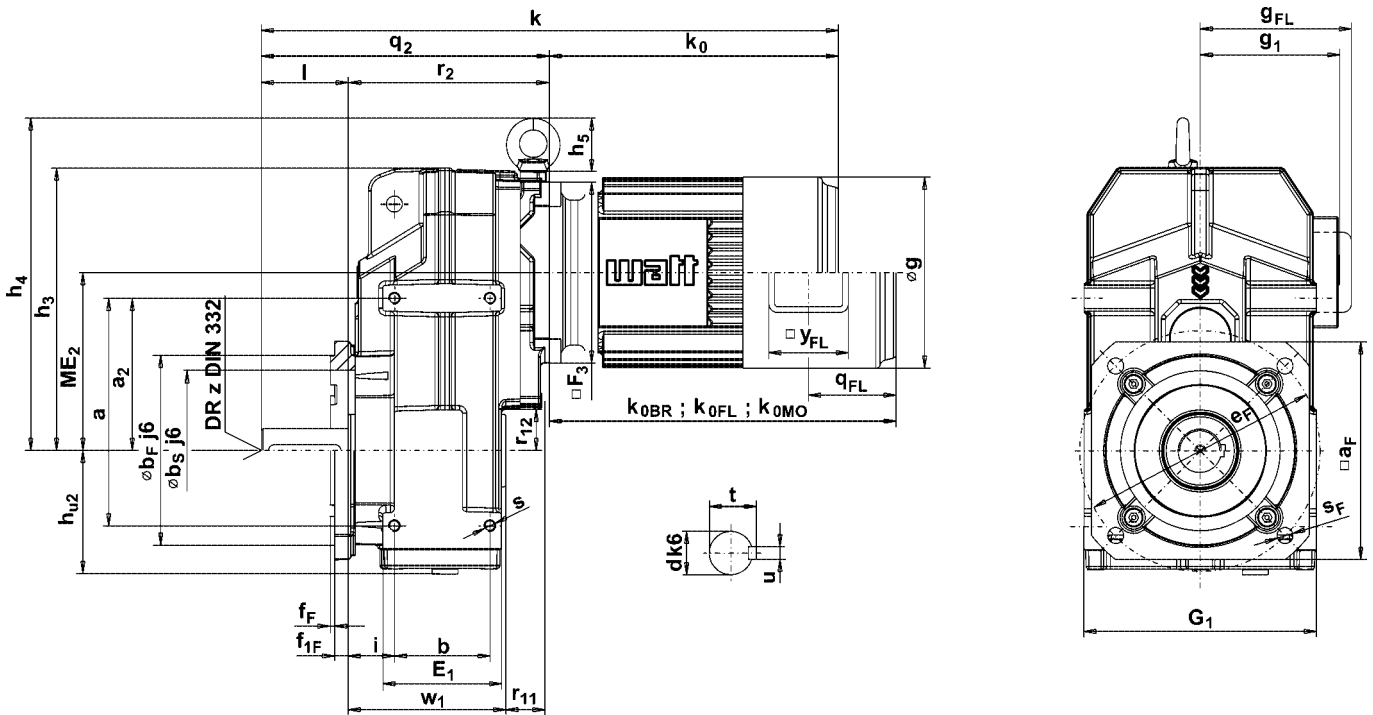
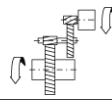
Type	Hohlwelle Hollow shaft											
	d <sub>H</sub>	d <sub>n</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	n	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	t <sub>H</sub>	u <sub>H</sub>	w <sub>1</sub>	
<b>A.. 46A,S</b>	20	21	-	45	92,2	1,3	-	-	22,8	6	100	
	25	26,2	-	45	86,2	1,3	-	-	28,3	8	100	
	*30	31,4	-	45	86,2	1,3	-	-	33,3	8	100	
<b>A.. 56A,S</b>	25	26,2	-	50	101,7	1,3	-	-	28,3	8	109	
	30	31,4	-	50	95,2	1,3	-	-	33,3	8	109	
	*35	37	-	50	94,9	1,6	-	-	38,3	10	109	

<sup>3)</sup> Abmessungen **b**, **E<sub>1</sub>** und **i** nicht austauschbar zu A.. 55A,S  
<sup>3)</sup> Dimensions **b**, **E<sub>1</sub>** and **i** not interchangeable to A.. 55A,S

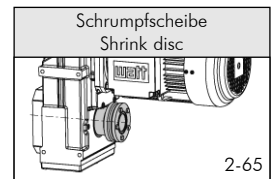
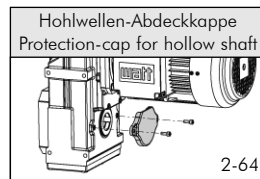
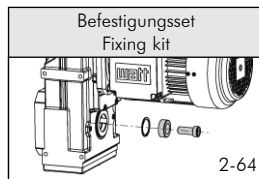
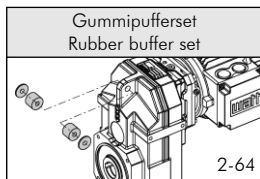
Ringschraube wird nicht mitgeliefert  
Eye bolt not included

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





2



Hauptabmessungen Main dimensions						Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							AF	Abtriebswelle Output shaft				Type
ME <sub>2</sub>	r <sub>11</sub>	r <sub>12</sub>	s	s <sub>1</sub>	s <sub>SU</sub>	a <sub>F</sub> ≙ IEC∅	b <sub>F</sub> <sup>1)</sup>	e <sub>F</sub>	f <sub>F</sub>	f <sub>1F</sub>	s <sub>F</sub>	d <sup>2)</sup>	l	t	u	z		
104	17,5	25	M8x12	M6x10	11	125	*160	110	130	3	5	9	20	40	22,5	6	M6	A.. 46A,S
						150	200	130	165	3	5	11	25	50	28	8	M10	
													*30	60	33	8	M10	A.. 56A,S
122,8	25	27	M8x12	M8x14	11	150	*200	130	165	3	9	11	30	60	33	8	M10	
						200	250	180	215	4	9	14	*35	70	38	10	M12	

Type	Maximale Motorabmessungen (7WA,WA) Maximum motor dimensions (7WA,WA)										Maximale Hauptabmessungen (Baureihe 7WA, WA) Maximum main dimensions (Model range 7WA, WA)					
											A.. 46A,S			A.. 56A,S		
	□F <sub>3</sub> <sup>8)</sup>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>FL</sub>	k <sub>0</sub>	k <sub>OBR</sub>	k <sub>OFL</sub>	k <sub>OMO</sub>	q <sub>FL</sub>	y <sub>FL</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>2</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>2</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>2</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>2</sub>
<b>64K,N</b>	125	130	117	115	205	250	309	361	73	95	387	182	122	414	209	139
<b>72K,N</b>	125	146	127	123	225	277	341	396	73	95	407	182	122	434	209	139
<b>81K,N</b>	125	165	137	138	260	304	387	439	73	95	442	182	122	469	209	139
<b>91S,L</b>	125	182	145	142	297	372	403	482	83	95	479	182	122	506	209	139
<b>101L,LA</b>	150	208	154	153	322	396	458	518	83	95	-	-	-	536	214	144
<b>114M,ML</b>	150	230	173	165	380	467	525	590	83	95	-	-	-	594	214	144

k<sub>0</sub>, k<sub>OBR</sub>, k<sub>OFL</sub>, k<sub>OMO</sub> .... siehe Seite 9-48  
see page 9-48

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

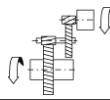
<sup>2)</sup> ∅ 14 - 50mm nach/to ISO "k6"  
> ∅ 50mm nach/to ISO "m6"

<sup>8)</sup> Motordirektanbau siehe Seite 8-66  
<sup>9)</sup> Motor direct fixing see page 8-66

<sup>7)</sup> Maße gelten für Standard Abtriebswellen  
<sup>7)</sup> Dimensions are valid for standard output shafts

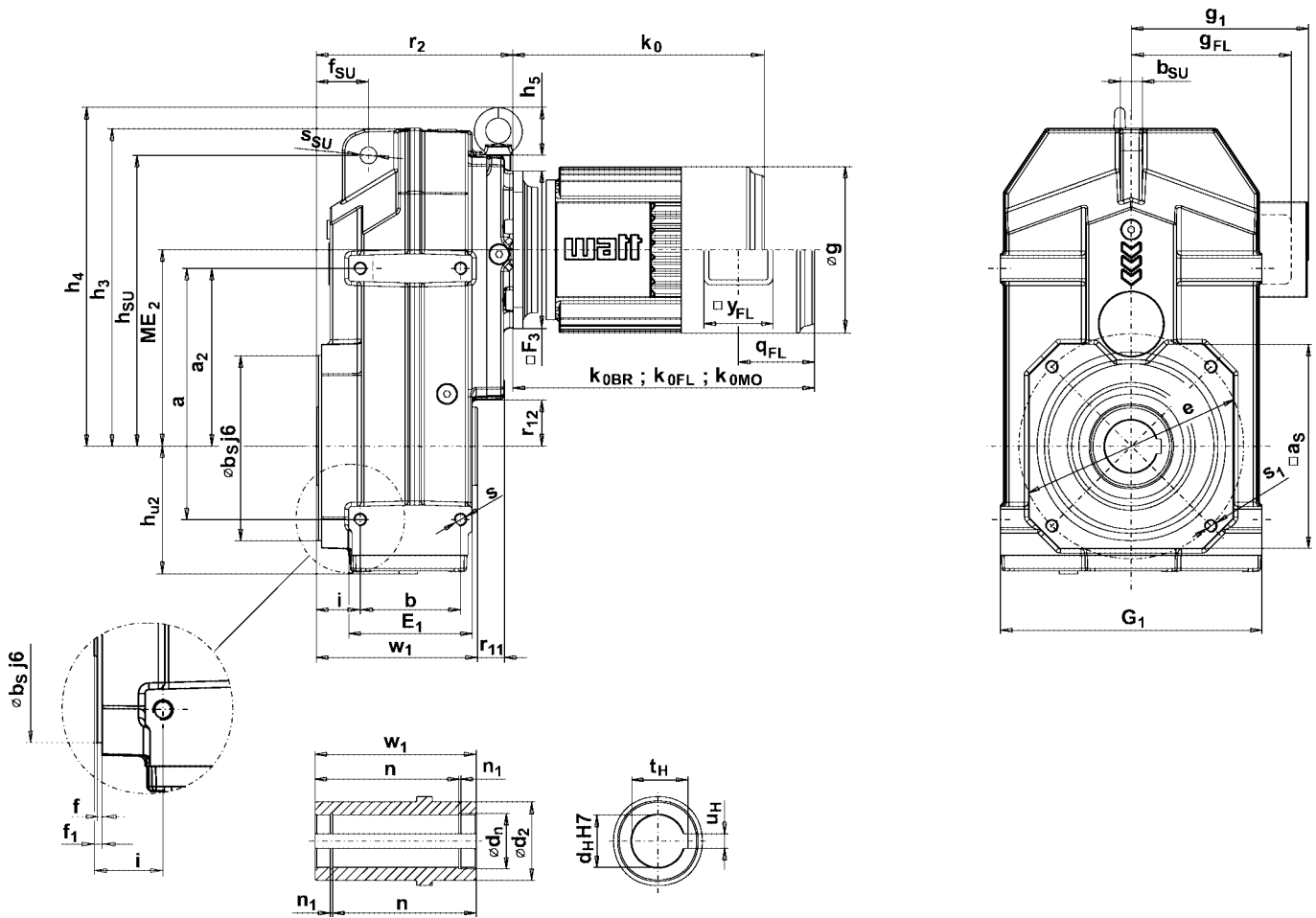
\* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebs-, Hohlwellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis  
Non standard output, hollow shaft resp. output flange against extra charge



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

2



$d_n$  ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a <sub>2</sub>	a <sub>S</sub>	b	b <sub>S</sub>	b <sub>SU</sub>	e	E <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>	f <sub>SU</sub>	G <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>SU</sub>	h <sub>u2</sub>	i	m
<b>A.. 66A,S</b>	190	130	150	90 <sup>3)</sup>	130	17	165	108 <sup>3)</sup>	3	5	41	200	238	278	45	218	103	42 <sup>3)</sup>	22
<b>A.. 76A,S</b>	240	170	195	96 <sup>3)</sup>	180	20	215	118 <sup>3)</sup>	3	5	50	250	304	324	45	278	122	42 <sup>3)</sup>	25
<b>A.. 86A,S</b>	310	210	196	121 <sup>3)</sup>	180	25	215	149 <sup>3)</sup>	3	5	62	310	372	394	53	346	138	40 <sup>3)</sup>	32

Type	Hohlwelle Hollow shaft								
	d <sub>H</sub>	d <sub>n</sub>	d <sub>2</sub>	n	n <sub>1</sub>	t <sub>H</sub>	u <sub>H</sub>	w <sub>1</sub>	
<b>A.. 66A,S</b>	*40	42,5	65	132,1	1,85	43,3	12	144	
	45	47,5	65	127,6	1,85	48,8	14	144	
<b>A.. 76A,S</b>	*50	53	75	137,3	2,15	53,8	14	154	
	160	63	75	137,3	2,15	62,3	18	154	
<b>A.. 86A,S</b>	*60	63	90	161,3	2,15	64,4	18	182	

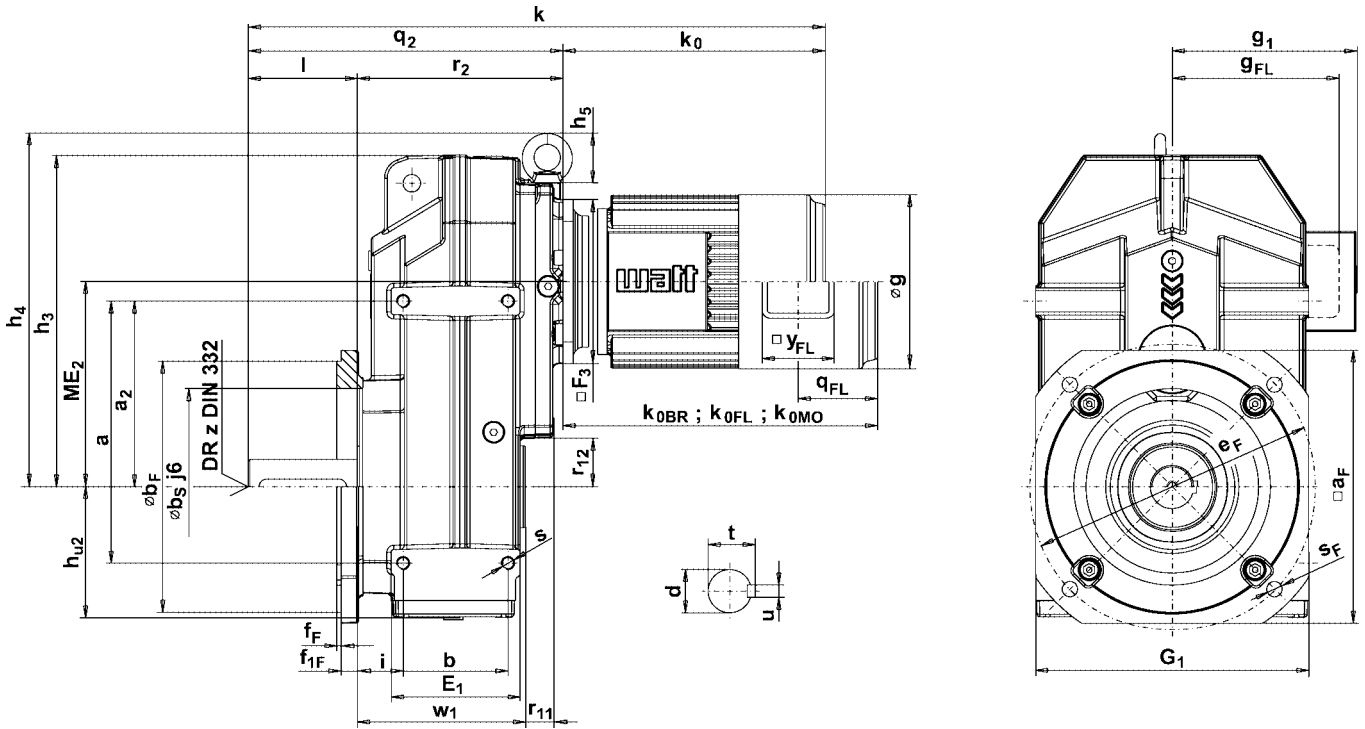
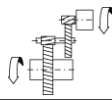
<sup>3)</sup> Abmessungen **b**, **E<sub>1</sub>** und **i** nicht austauschbar zu A.. 65A,S; 75A,S und 85A,S

<sup>3)</sup> Dimensions **b**, **E<sub>1</sub>** and **i** not interchangeable to A.. 65A,S; 75A,S and 85A,S

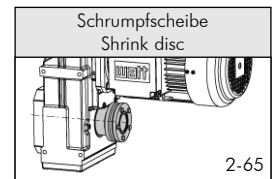
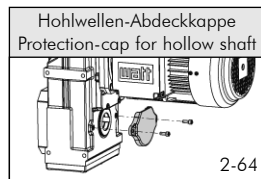
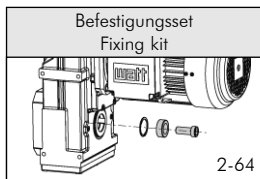
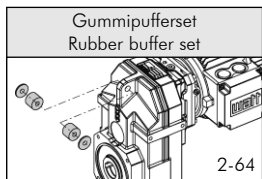
! Nuten nach DIN 6885 Bl. 3 (niedrige Form)  
! keyways as per DIN 6885 sh. 3 (low shape)

Ringschraube wird nicht mitgeliefert  
Eye bolt not included

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



2



Hauptabmessungen Main dimensions						Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions							AF	Abtriebswelle Output shaft					Type
ME <sub>2</sub>	r <sub>11</sub>	r <sub>12</sub>	s	s <sub>1</sub>	s <sub>SU</sub>	a <sub>F</sub> ≙ IEC∅	b <sub>F</sub> <sup>1)</sup>	e <sub>F</sub>	f <sub>F</sub>	f <sub>1F</sub>	s <sub>F</sub>	d <sup>2)</sup>	l	t	u	z			
157,1	21	38	M10x17	M10x17	14	200 *250	180	215	3,5	11	14	*40	80	43	12	M16	<b>A.. 66A,S</b>		
						250	300	230	265	4	11	14	45	90	48,5	14	M16	<b>A.. 76A,S</b>	
187,8	26	45	M12x20	M12x20	16	250 *300	230	265	4	15	14	*50	100	53,5	14	M16	<b>A.. 76A,S</b>		
						280	350	250	300	4	15	18						<b>A.. 86A,S</b>	
232	28	70	M16x24	M16x24	20	250 *300	230	265	4	15	14	*60	110	64	18	M20	<b>A.. 86A,S</b>		
						280	350	250	300	4	15	18						<b>A.. 86A,S</b>	

Type	Maximale Motorabmessungen (7WA,WA) Maximum motor dimensions (7WA,WA)										Maximale Hauptabmessungen (Baureihe 7WA, WA) Maximum main dimensions (Model range 7WA, WA)								
	A.. 66A,S			A.. 76A,S			A.. 86A,S			A.. 66A,S			A.. 76A,S			A.. 86A,S			
	∅ F <sub>3</sub> <sup>8)</sup>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>FL</sub>	k <sub>0</sub>	k <sub>0BR</sub>	k <sub>0FL</sub>	k <sub>0MO</sub>	q <sub>FL</sub>	y <sub>FL</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>2</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>2</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>2</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>2</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>2</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>2</sub>
<b>64K,N</b>	125	130	117	115	205	250	309	361	73	95	455	250	170	488	283	183	-	-	-
<b>72K,N</b>	125	146	127	123	225	277	341	396	73	95	475	250	170	508	283	183	-	-	-
<b>81K,N</b>	125	165	137	138	260	304	387	439	73	95	510	250	170	543	283	183	-	-	-
<b>91S,L</b>	125	182	145	142	297	372	403	482	83	95	547	250	170	580	283	183	-	-	-
<b>101L,LA</b>	150	208	154	153	322	396	458	518	83	95	577	255	175	610	288	188	646	324	214
<b>114M,ML</b>	150	230	173	165	380	467	525	590	83	95	635	255	175	668	288	188	704	324	214
<b>134S,M.</b>	200	268	193	185	419	522	579	634	93	95	691	272	192	724	305	205	760	341	231
<b>161M,L</b>	250	324	232	212	512	623	698	761	93	95	-	-	-	-	-	-	853	341	231
<b>181M,L</b>	250	380	275	225	648	749	805	858	93	90	-	-	-	-	-	-	989	341	231

k<sub>0</sub>, k<sub>0BR</sub>, k<sub>0FL</sub>, k<sub>0MO</sub> .... siehe Seite 9-48  
see page 9-48

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

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

<sup>8)</sup> Motordirektanbau siehe Seite 8-66  
<sup>9)</sup> Motor direct fixing see page 8-66

<sup>7)</sup> Maße gelten für Standard Abtriebswellen  
<sup>7)</sup> Dimensions are valid for standard output shafts

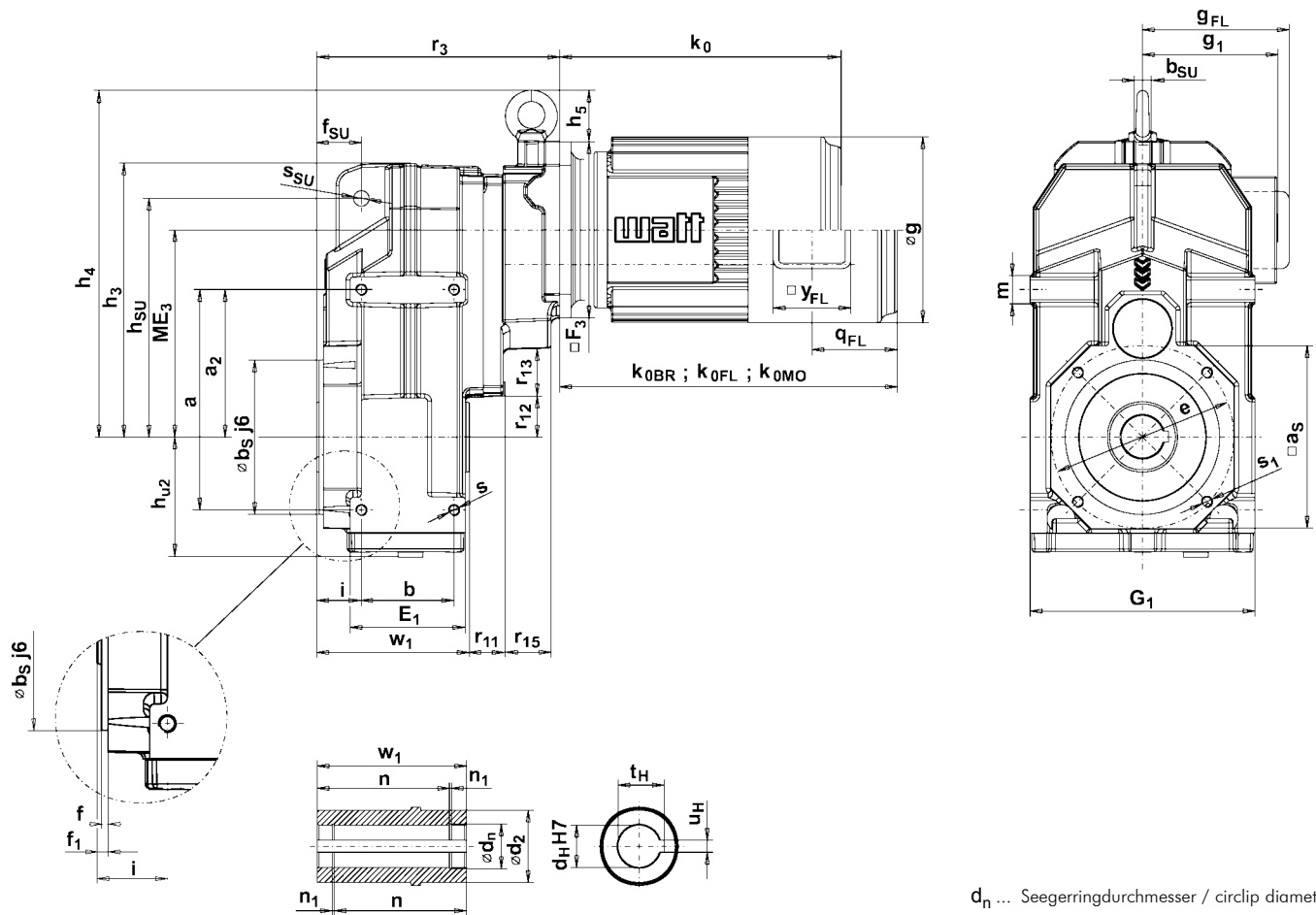
\* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebs-, Hohlwellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis  
Non standard output, hollow shaft resp. output flange against extra charge



AS. 56C - AS. 86C

2



$d_n$  ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a <sub>2</sub>	a <sub>S</sub>	b	b <sub>S</sub>	b <sub>SU</sub>	e	E <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>	f <sub>SU</sub>	G <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>SU</sub>	h <sub>u2</sub>	i	m
<b>A.. 56C</b>	157	105	130	66 <sup>3)</sup>	110	12	130	82 <sup>3)</sup>	3	5	32	160	195	247	36	170	85	32 <sup>3)</sup>	18
<b>A.. 66C</b>	190	130	150	90 <sup>3)</sup>	130	17	165	108 <sup>3)</sup>	3	5	41	200	238	298	45	218	103	42 <sup>3)</sup>	22
<b>A.. 76C</b>	240	170	195	96 <sup>3)</sup>	180	20	215	118 <sup>3)</sup>	3	5	50	250	304	330	45	278	122	42 <sup>3)</sup>	25
<b>A.. 86C</b>	310	210	196	121 <sup>3)</sup>	180	25	215	149 <sup>3)</sup>	3	5	62	310	372	392	53	346	138	40 <sup>3)</sup>	32

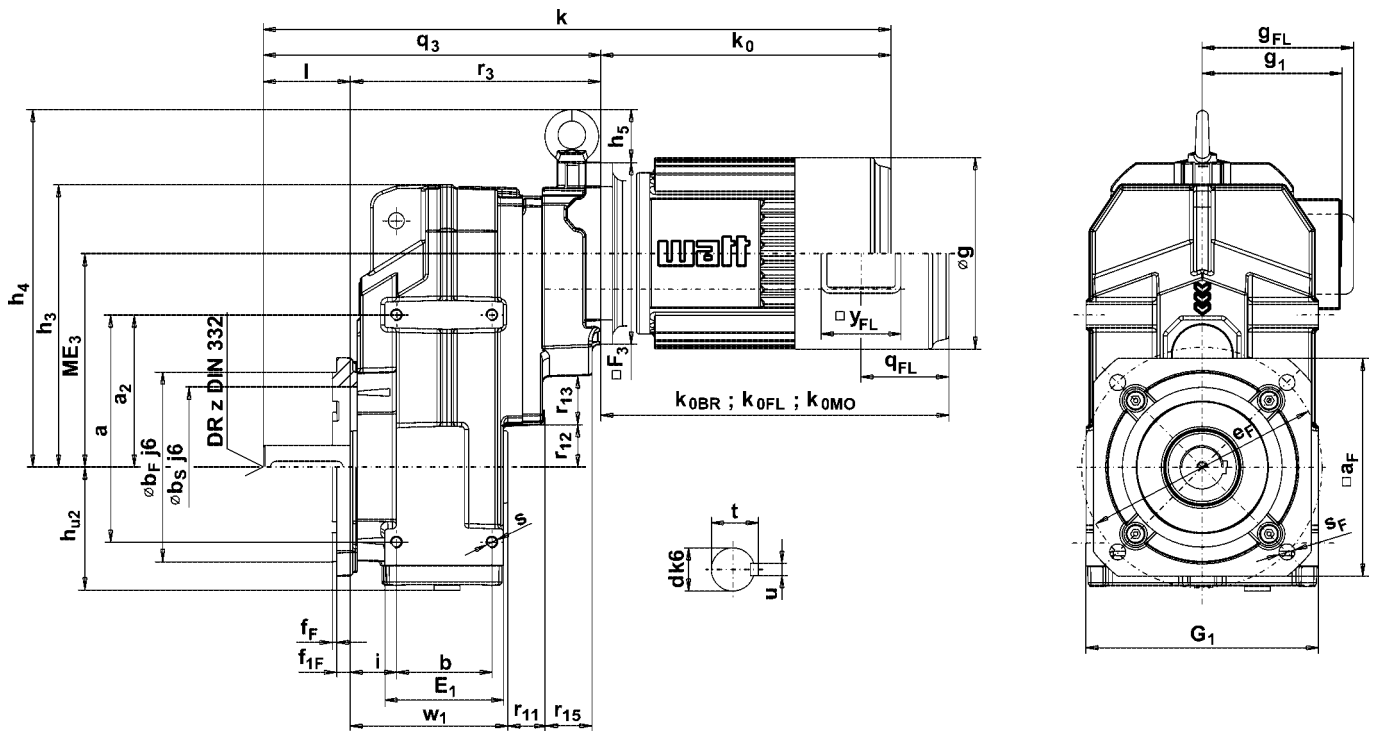
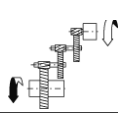
Type	Hohlwelle Hollow shaft								
	d <sub>H</sub>	d <sub>N</sub>	d <sub>2</sub>	n	n <sub>1</sub>	t <sub>H</sub>	u <sub>H</sub>	w <sub>1</sub>	
<b>A.. 56C</b>	25	26,2	50	101,7	1,3	28,3	8	109	
	30	31,4	50	95,2	1,3	33,3	8	109	
	*35	37	50	94,9	1,6	38,3	10	109	
<b>A.. 66C</b>	*40	42,5	65	132,1	1,85	43,3	12	144	
	45	47,5	65	127,6	1,85	48,8	14	144	
<b>A.. 76C</b>	*50	53	75	137,3	2,15	53,8	14	154	
	160	63	75	137,3	2,15	62,3	18	154	
<b>A.. 86C</b>	*60	63	90	161,3	2,15	64,4	18	182	

<sup>3)</sup> Abmessungen **b**, **E<sub>1</sub>** und **i** nicht austauschbar zu A.. 55C; 65C; 75C und 85C  
<sup>3)</sup> Dimensions **b**, **E<sub>1</sub>** and **i** not interchangeable to A.. 55C; 65C; 75C und 85C

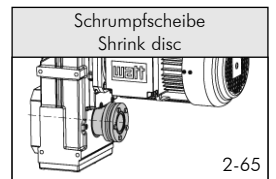
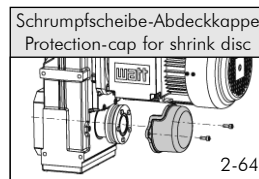
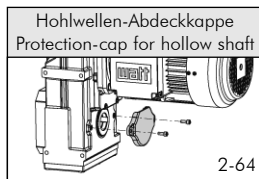
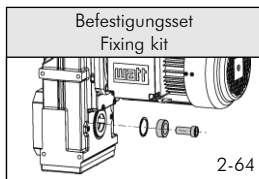
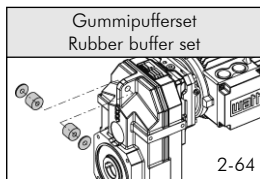
! Nuten nach DIN 6885 Bl. 3 (niedrige Form)  
 ! keyways as per DIN 6885 sh. 3 (low shape)

Ringschraube wird nicht mitgeliefert  
 Eye bolt not included

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



2



Hauptabmessungen Main dimensions									Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions						Abtriebswelle Output shaft				Type	
ME <sub>3</sub>	r <sub>11</sub>	r <sub>12</sub>	r <sub>13</sub>	r <sub>15</sub>	s	s <sub>1</sub>	s <sub>SU</sub>	a <sub>F</sub> ≙ IEC∅	b <sub>F</sub> <sup>1)</sup>	e <sub>F</sub>	f <sub>F</sub>	f <sub>1F</sub>	s <sub>F</sub>	d <sup>2)</sup>	l	t	u	z		
147,4	27	27	33	30	M8x12	M8x14	11	150	*200	130	165	3	9	11	30	60	33	8	M10	A.. 56C
								200	250	180	215	4	9	14	*35	70	38	10	M12	
185,5	24	38	61	31	M10x17	M10x17	14	200	*250	180	215	3,5	11	14	*40	80	43	12	M16	A.. 66C
								250	300	230	265	4	11	14	50	100	53,5	14	M16	
218,5	28	45	79	37	M12x20	M12x20	16	250	*300	230	265	4	15	14	*50	100	53,5	14	M16	A.. 76C
								280	350	250	300	4	15	18						
268	28	70	103	37	M16x24	M16x24	20	250	*300	230	265	4	15	14	*60	110	64	18	M20	A.. 86C
								280	350	250	300	4	15	18						

Type	Maximale Motorabmessungen (7WA,WA) Maximum motor dimensions (7WA,WA)										Maximale Hauptabmessungen (Baureihe 7WA, WA) Maximum main dimensions (Model range 7WA, WA)											
	A.. 56C					A.. 66C					A.. 76C					A.. 86C						
	∅ F <sub>3</sub> <sup>8)</sup>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>FL</sub>	k <sub>0</sub>	k <sub>0BR</sub>	k <sub>0FL</sub>	k <sub>0MO</sub>	q <sub>FL</sub>	Y <sub>FL</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>3</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>3</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>3</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>3</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>3</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>3</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>3</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>3</sub>
<b>64K,N</b>	125	130	117	115	205	250	309	361	73	95	448	243	173	489	284	204	529	324	224	569	364	254
<b>72K,N</b>	125	146	127	123	225	277	341	396	73	95	468	243	173	509	284	204	549	324	224	589	364	254
<b>81K,N</b>	125	165	137	138	260	304	387	439	73	95	503	243	173	544	284	204	584	324	224	624	364	254
<b>91S,L</b>	125	182	145	142	297	372	403	482	83	95	540	243	173	581	284	204	621	324	224	661	364	254
<b>101L,LA</b>	150	208	154	153	322	396	458	518	83	95	-	-	-	-	-	-	651	329	229	691	369	259
<b>114M,ML</b>	150	230	173	165	380	467	525	590	83	95	-	-	-	-	-	-	709	329	229	749	369	259

k<sub>0</sub>, k<sub>0BR</sub>, k<sub>0FL</sub>, k<sub>0MO</sub> .... siehe Seite 9-48  
see page 9-48

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

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

<sup>8)</sup> Motordirektanbau siehe Seite 8-66  
<sup>9)</sup> Motor direct fixing see page 8-66

<sup>7)</sup> Maße gelten für Standard Abtriebswellen  
<sup>7)</sup> Dimensions are valid for standard output shafts

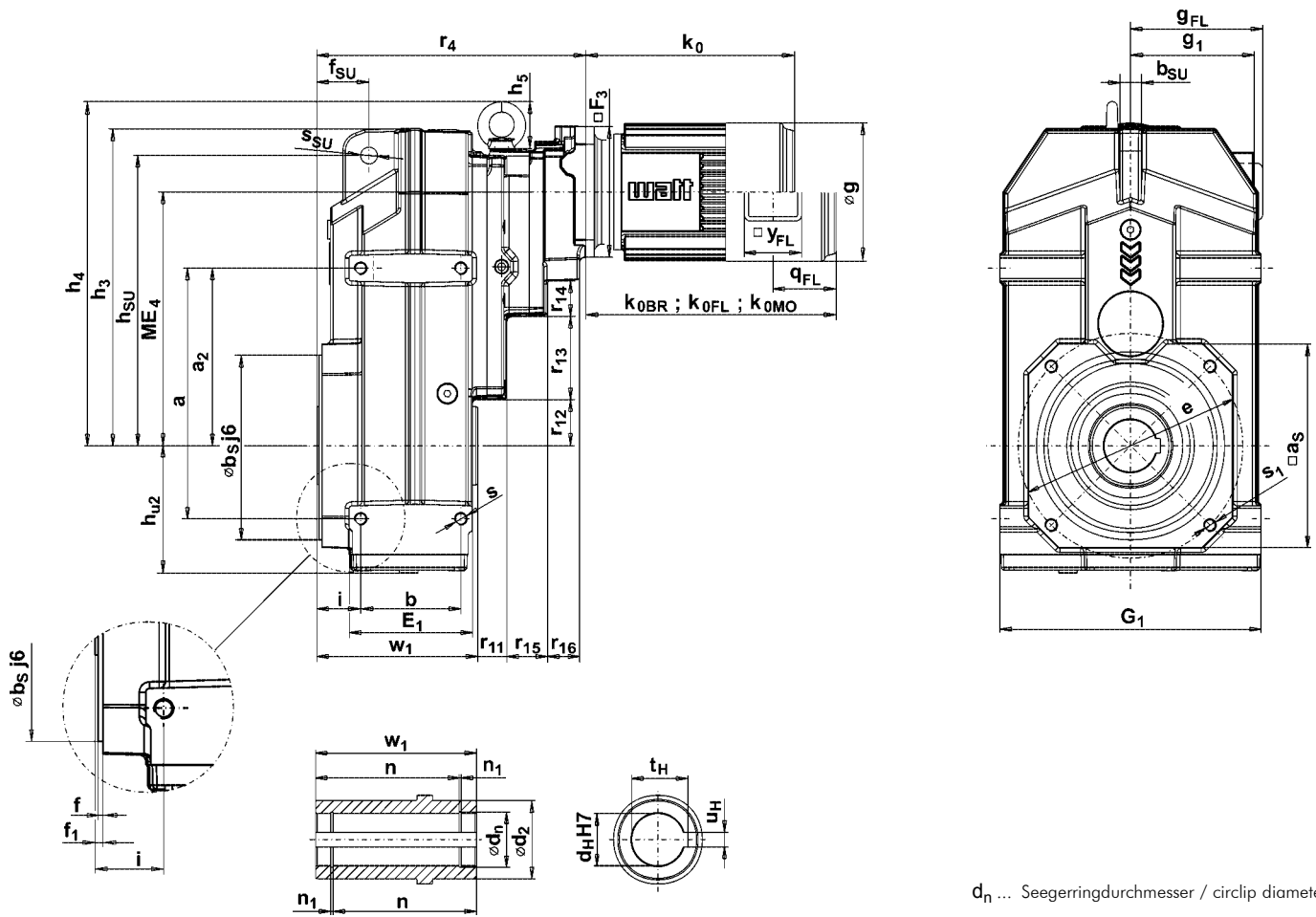
\* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebs-, Hohlwellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis  
Non standard output, hollow shaft resp. output flange against extra charge



AS. 76D - AS. 86D

2



$d_n$  ... Seegerringdurchmesser / circlip diameter

Type	Hauptabmessungen Main dimensions																		
	a	a <sub>2</sub>	a <sub>S</sub>	b	b <sub>S</sub>	b <sub>SU</sub>	e	E <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>	f <sub>SU</sub>	G <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>SU</sub>	h <sub>u2</sub>	i	m
<b>A.. 76D</b>	240	170	195	96 <sup>3)</sup>	180	20	215	118 <sup>3)</sup>	3	5	50	250	304	330	45	278	122	42 <sup>3)</sup>	25
<b>A.. 86D</b>	310	210	196	121 <sup>3)</sup>	180	25	215	149 <sup>3)</sup>	3	5	62	310	372	392	53	346	138	40 <sup>3)</sup>	32

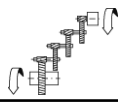
Type	Hohlwelle Hollow shaft								
	d <sub>H</sub>	d <sub>n</sub>	d <sub>2</sub>	n	n <sub>1</sub>	t <sub>H</sub>	u <sub>H</sub>	w <sub>1</sub>	
<b>A.. 76D</b>	*50	53	75	137,3	2,15	53,8	14	154	
	160	63	75	137,3	2,15	62,3	18	154	
<b>A.. 86D</b>	*60	63	90	161,3	2,15	64,4	18	182	

<sup>3)</sup> Abmessungen **b**, **E<sub>1</sub>** und **i** nicht austauschbar zu A.. 75D und 85D

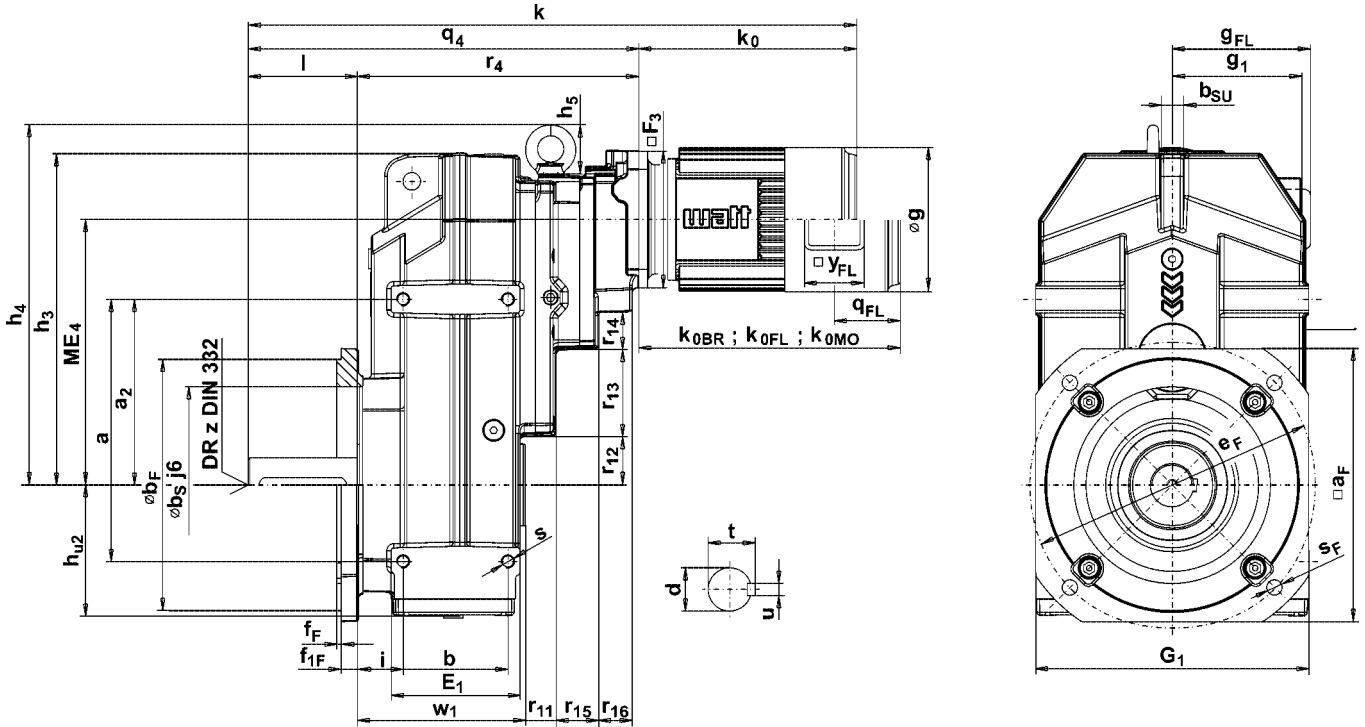
<sup>3)</sup> Dimensions **b**, **E<sub>1</sub>** and **i** not interchangeable to A.. 75D and 85D

Ringschraube wird nicht mitgeliefert  
Eye bolt not included

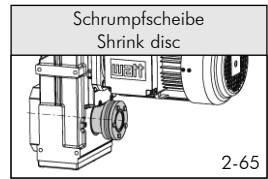
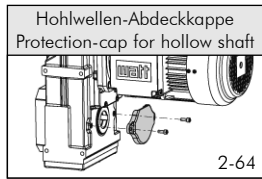
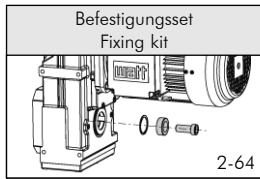
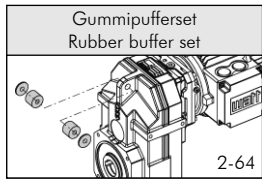
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1  
Keyways as per DIN 6885 sh. 1



**AF. 76D - AF. 86D**



**2**



Hauptabmessungen Main dimensions										Abtriebsflanschabmessungen Output flange dimensions AF						Abtriebswelle Output shaft				Type		
ME <sub>4</sub>	r <sub>11</sub>	r <sub>12</sub>	r <sub>13</sub>	r <sub>14</sub>	r <sub>15</sub>	r <sub>16</sub>	s	s <sub>1</sub>	s <sub>SU</sub>	a <sub>F</sub> ≙ IEC∅	b <sub>F</sub> <sup>1)</sup>	e <sub>F</sub>	f <sub>F</sub>	f <sub>1F</sub>	s <sub>F</sub>	d <sup>2)</sup>	l	t	u		z	
243,1	28	45	79	33	39	30	M12x20	M12x20	16	250	*300	230	265	4	15	14	*50	100	53,5	14	M16	<b>A.. 76D</b>
292,6	28	70	103	33	39	30	M16x24	M16x24	20	250	*300	230	265	4	15	14	*60	110	64	18	M20	<b>A.. 86D</b>
										280	350	250	300	4	15	18						

Type	Maximale Motorabmessungen (7WA,WA) Maximum motor dimensions (7WA,WA)										Maximale Hauptabmessungen (Baureihe 7WA, WA) Maximum main dimensions (Model range 7WA, WA)					
											A.. 76D			A.. 86D		
	□F <sub>3</sub> <sup>8)</sup>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>FL</sub>	k <sub>0</sub>	k <sub>0BR</sub>	k <sub>0FL</sub>	k <sub>0MO</sub>	q <sub>FL</sub>	y <sub>FL</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>4</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>4</sub>	k <sup>9)</sup>	q <sub>4</sub> <sup>9)</sup>	r <sub>4</sub>
<b>64K,N</b>	125	130	117	115	205	250	309	361	73	95	563	358	258	603	398	288
<b>72K,N</b>	125	146	127	123	225	277	341	396	73	95	583	358	258	623	398	288
<b>81K,N</b>	125	165	137	138	260	304	387	439	73	95	618	358	258	658	398	288
<b>91S,L</b>	125	182	145	142	297	372	403	482	83	95	655	358	258	695	398	288

k<sub>0</sub>, k<sub>0BR</sub>, k<sub>0FL</sub>, k<sub>0MO</sub> .... siehe Seite 9-48  
see page 9-48

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

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

<sup>8)</sup> Motordirektanbau siehe Seite 8-66  
<sup>9)</sup> Motor direct fixing see page 8-66

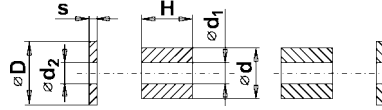
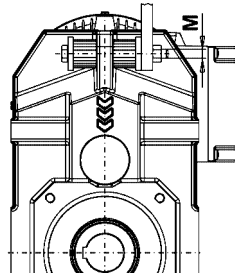
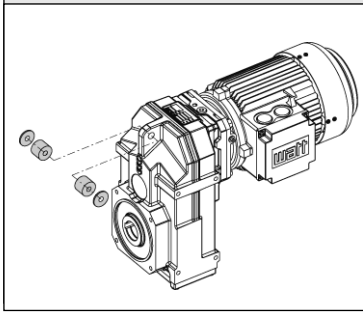
<sup>7)</sup> Maße gelten für Standard Abtriebswellen  
<sup>7)</sup> Dimensions are valid for standard output shafts

\* STANDARD DIMENSION

Abnormale Abtriebs-, Hohlwellen bzw. Abtriebsflansche gegen Mehrpreis  
Non standard output, hollow shaft resp. output flange against extra charge



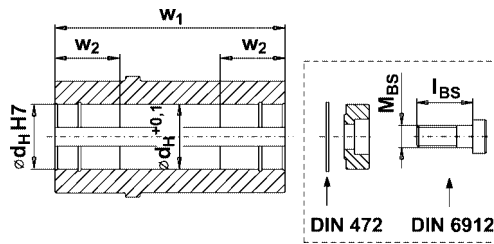
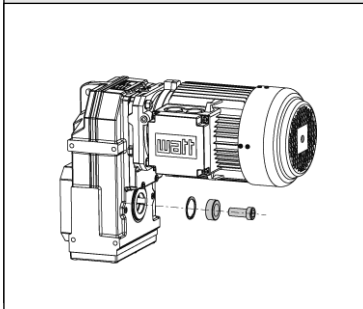
**Gummipufferset  
Rubber buffer set**



Type	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	D	H	M	s	Set/Kit 1)
<b>A.. 46.</b>	25	10,5	9	28	20	M8	3	GMPSD025
<b>A.. 56.</b>	25	10,5	9	28	20	M8	3	GMPSD025
<b>A.. 66.</b>	32	13,5	11	34	32	M10	3	GMPSD032
<b>A.. 76.</b>	40	13,5	13,5	44	32	M12	4	GMPSD040
<b>A.. 86.</b>	50	17	17	56	32	M16	5	GMPSD050

1) 1 Set besteht aus 2 Gummipuffer und 2 Scheiben /  
1 Kit consists of 2 rubber buffer and 2 metal discs

**Befestigungsset  
Fixing kit**



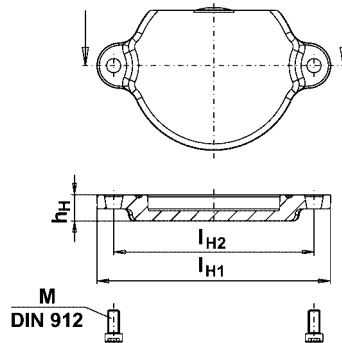
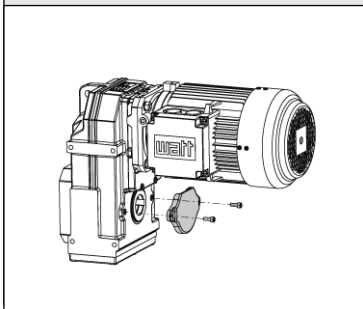
Nuten nach DIN 6885 Bl. 1  
Keyways as per DIN 6885 sh. 1

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

Type	d <sub>H</sub>	l <sub>BS</sub>	M <sub>BS</sub>	w <sub>1</sub>	w <sub>2</sub>	Set/Kit 2)
<b>A.. 46.</b>	20	20	M6	100	33	GMBSD020M06
	25	25	M10	100	33	GMBSD025M10
	*30	25	M10	100	33	GMBSD030M10
<b>A.. 56.</b>	25	25	M10	109	31	GMBSD025M10
	30	25	M10	109	31	GMBSD030M10
	*35	30	M12	109	31	GMBSD035M12
<b>A.. 66.</b>	*40	40	M16	144	35	GMBSD040M16
	45	40	M16	144	35	GMBSD045M16
<b>A.. 76.</b>	*50	40	M16	154	39	GMBSD050M16
	l60	50	M20	154	39	GMBSD060M20
<b>A.. 86.</b>	*60	50	M20	182	39	GMBSD060M20

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

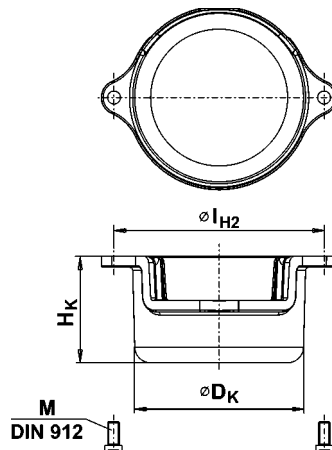
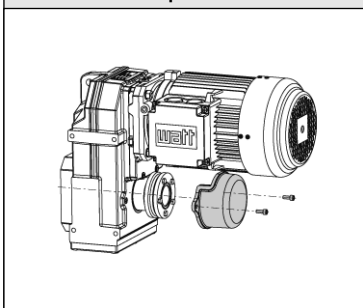
**Hohlwellen-Abdeckkappe  
Protection-cap for hollow shaft**



Type	l <sub>H1</sub>	l <sub>H2</sub>	h <sub>H</sub>	M	Set/Kit 3)
<b>A.. 46.</b>	103	86	13	M6x16	AAK086
<b>A.. 56.</b>	117	100	13	M6x16	FAK100
<b>A.. 66.</b>	149	132	13	M6x16	FAK132
<b>A.. 76.</b>	159	142	15	M6x16	FAK142
<b>A.. 86.</b>	201	180	18	M8x20	FAK180

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

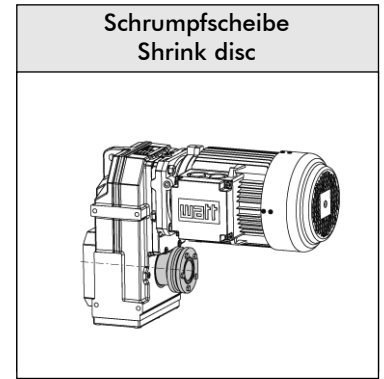
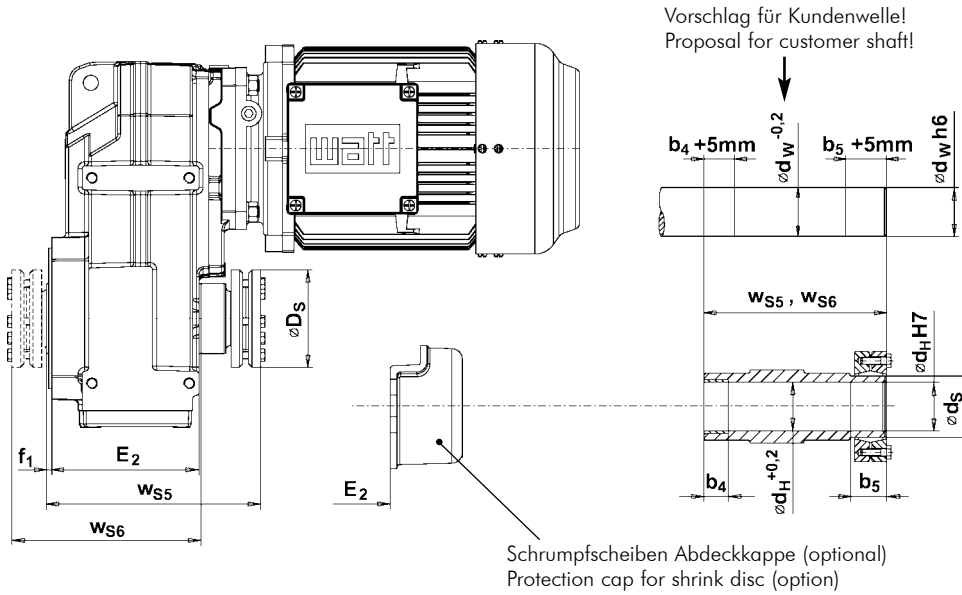
**Schrumpfscheibe-Abdeckkappe  
Protection-cap for shrink disc**



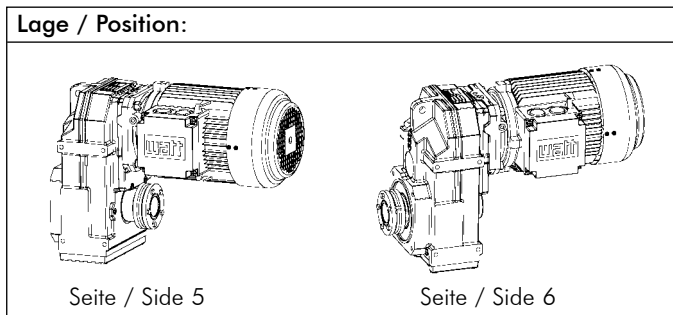
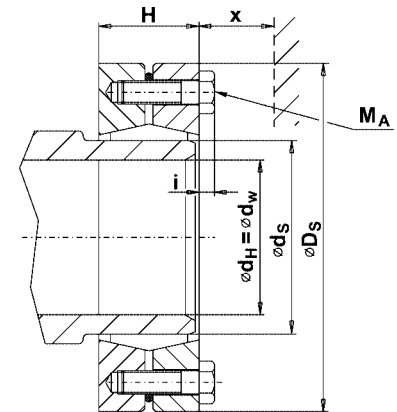
Type	D <sub>K</sub>	l <sub>H2</sub>	H <sub>K</sub>	M	Set/Kit 4)
<b>A.. 46.</b>	nicht möglich / not possible				
<b>A.. 56.</b>	96	100	70	M6x80	FAK100SSET
<b>A.. 66.</b>	109	132	67	M6x16	FAK132SSET
<b>A.. 76.</b>	135	142	86	M6x80	FAK142SSET
<b>A.. 86.</b>	160	180	88	M8x20	FAK180SSET

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





**2**



Type	Schrupfscheibe auf Seite 5 Shrink disc on side 5		b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	E <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	w <sub>S5</sub>	w <sub>S6</sub>	d <sub>H</sub> d <sub>W</sub>	d <sub>S</sub>	D <sub>S</sub>	H	i	M <sub>Smax</sub> [Nm]	M <sub>A</sub> [Nm]
	*)	°)													
<b>A.. 46.</b>	WAR 64.	-	20	21	92	5	145	126	30	36	72	23,5	4	570	12
<b>A.. 56.</b>	WAR 81.	WAR 72.	20	24	101	5	163	138	35	44	80	25,5	4	780	12
<b>A.. 66.</b>	WAR 114.	WAR 101.	20	27	136	5	199	174	40	50	90	27,5	4	1160	12
<b>A.. 76.</b>	WAR 134.	WAR 114.	30	28	144	5	215	-	50	62	110	30,5	4	2200	12
<b>A.. 86.</b>	WAR 161.	WAR 134.	30	29	170	5	244	-	65	75	138	32,5	5,3	3950	30

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

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

M<sub>Smax</sub> . . . Maximal zulässiges Abtriebsdrehmoment  
Zwischen Kundenwelle und Hohlwelle wurde der Reibwert  $\mu=0,12$  angenommen bei absolut öl- und fettfreien Wellen (trocken) liegt das zul. Drehmoment 25% höher. Die Spanschrauben sind mit Molykote versehen, die Kegelflächen mit Spezialschmierstoff. /  
M<sub>A</sub> . . . erforderliches Anzugsmoment der Spanschrauben

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

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

M<sub>Smax</sub> . . . maximum permissible output torque  
Friction coefficient  $\mu=0,12$  between customer shaft and hollow shaft. With absolutely oil-free and dry shafts, the permissible torque is 25% higher. The screws are provided with Molykote, the conical surfaces with special lubricant.  
M<sub>A</sub> . . . necessary fixing torque for screws

Motoranbau mittels Adapter auf Anfrage.

Motor fixing with adapter on request.

Die Länge der kundenseitigen Wellen muß mit der Länge der Hohlwelle (w<sub>S5</sub>, w<sub>S6</sub>) übereinstimmen.  
Der Wellendurchmesser muß nach ISO h6 ausgeführt sein.

The length of the customer's shaft must correspond with the length of the hollow shaft (w<sub>S5</sub>, w<sub>S6</sub>).  
Shaft diameter has to be machined according to ISO h6.

