

MOTORENKATALOG
motor catalogue



ROTEK®

TYPENSCHLÜSSEL (BESTELLBEISPIEL)

type code (example for ordering)



MOTORSERIE
motor series



MOTORTYP
motor type



SPANNUNG
voltage



GETRIEBETYP
gear type

SPANNUNG

voltage

- 0 = 1~24 V
- 1 = 1~115 V
- 2 = 1~230 V
- 3 = 3~230 V
- 4 = 3~400 V
- X = Sonderwicklung
special windings

GETRIEBETYP

gear type

STIRNRADGETRIEBE

spur gear

- G = 6 Nm
- V = 8 Nm (Welle 10 mm)
(shaft 10 mm)
- W = 8 Nm (Welle 12 mm)
(shaft 12 mm)

SCHNECKENGETRIEBE

worm gear

- S = 5-12 Nm

PLANETENGETRIEBE

planetary gear

- Q = Ø 42 mm
- P = Ø 52 mm
- R = Ø 62 mm

FLACHGETRIEBE

flat gear

- A = 10 Nm
- B = 20 Nm
- C = 27 Nm

PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL - HOHE FLEXIBILITÄT

Perfect interaction - great flexibility

Mit dem **ROTEK**-Baukastensystem machen wir Millionen individueller Lösungen möglich – seit fast 30 Jahren und auch in kleinen Serien. Sie bekommen genau den Motor, den Sie für Ihre Anwendung brauchen. Wir setzen auf firmeneigene Entwicklungen, langjährig zuverlässige Lieferanten und eine hohe Fertigungstiefe. So gewährleisten

wir die Verwendung sehr hochwertiger Materialien, beste Verarbeitung und bestens durchdachte Konstruktionen – auch im Detail. Ein geringer Energieverbrauch, der sparsame Einsatz von Material und die lange Haltbarkeit der **ROTEK**-Motoren sind unser Beitrag für nachhaltiges Wirtschaften und eine saubere Umwelt.



ÜBERSETZUNG
ratio



ABTRIEBSWELLE
output shaft



OPTIONEN (ALPHABETISCH)
options (alphabetical)



ABTRIEBSWELLE *output shaft*

- R = rund
round
- F = abgeflacht
flat
- P = Passfeder
feather key
- S = Scheibfeder
woodruff key
- H = Hohlwelle
hollow shaft
- X = kundenspezifische Welle
customized shaft

Zusatz für Schneckengetriebe
addition for worm gearboxes

- B = beidseitig
both sides
- L = links
left
- R = rechts
right

OPTIONEN *options*

- B = Bremse
brake
- E = Impulsgeber
encoder
- H = verstärktes Selbsthaltemoment
improved self-holding torque
- I = IP55 (Planetengetriebe IP53)
IP55 (planetary gearbox IP53)
- K = Klemmkasten
terminal box
- L = Low-Noise-Getriebe
low-noise gearbox
- S = Kurzzeitbetrieb
short-time operation
- T = Thermoschutz
thermal protection
- X = kundenspezif. Ausführung
customized version

With the **ROTEK** modular system we make millions of individual solutions possible. We have been doing so for almost 30 years, including in small series. That means you get precisely the motor you need for your application. We focus on our own developments, using reliable long-term suppliers and in-depth manufacturing

processes. That way we can guarantee well-thought-out designs using premium materials and outstanding workmanship down to the last detail. Our low power consumption, sparing use of materials and great durability of **ROTEK** motors represent our contribution to the sustainable use of resources and a cleaner environment.

EINE TECHNOLOGIE. UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN.



WELLE shaft

Sonderwellen
customised shafts
Hohlwellen
hollow shafts

GETRIEBE gear

Low-Noise-Ausführungen
low-noise versions
Sondergetriebe
customised gears
Sonderschmierungen
special lubrication
Gehäuseanpassungen
modification of housings

*One technology.
Thousands of options.*



MOTOR
motor

Sonderwicklungen
customised windings
Schutzart IP55
protection class IP55
Thermoschutz
thermal protection
zweites Wellenende
second shaft end

ELEKTR. ANSCHLUSS
electrical connection

Litzen
flying leads
Kabel
cables
Stecker
plugs
Klemmkasten
terminal box

ZUBEHÖR
accessories

Impulsgeber
encoder
Bremsen
brakes
Kupplungen
couplings
Lüfter
fans
Montagewinkel
mounting brackets

SYNCHRONMOTOREN

synchronous motors

VORTEILE

benefits

- lange Lebensdauer
long life expectancy
- kompakte Bauform
compact design
- geringer Energieverbrauch
low power consumption

EIGENSCHAFTEN

characteristics

- konstante Drehzahl
constant speed
- kurze Start-/Stoppzeiten
short start-up and stopping times
- Selbsthaltungsmoment (ROBASE-Motoren)
self-holding torque (ROBASE motors)
- wartungsfrei
maintenance free

OPTIONEN

options

- Sonderspannungen
special voltages
- verstärkte Ausführungen für Kurzzeitbetrieb
stronger versions for short-time operation
- Schutzart IP55
protection class IP55
- mechanische Anpassungen
mechanical modifications
- Thermoschutzschalter
thermal protection

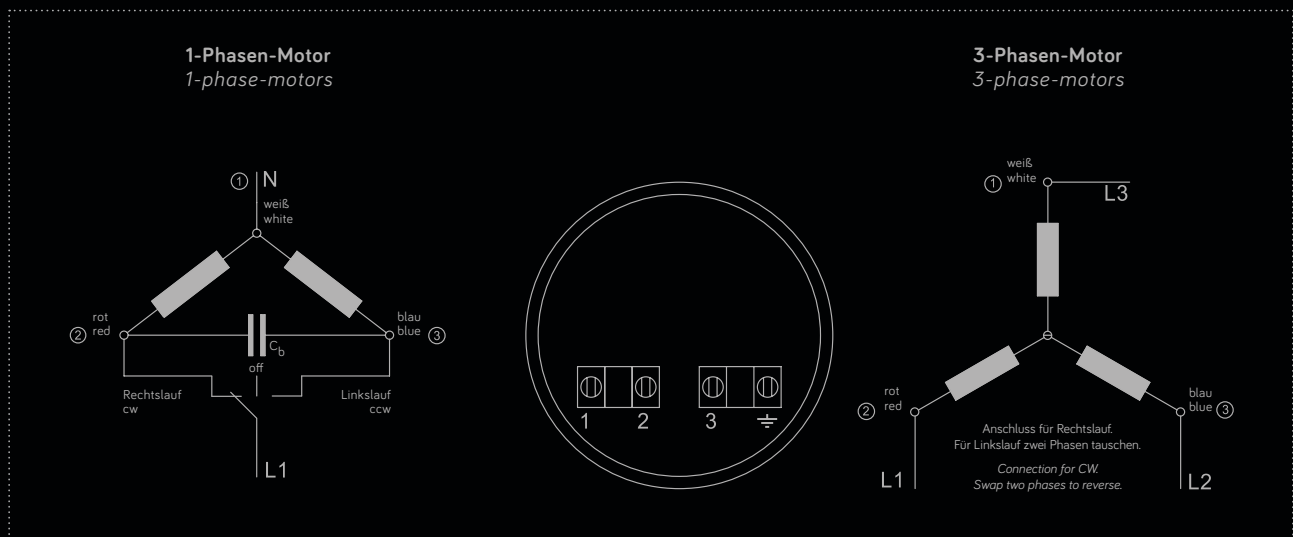
Allgemeine Angaben <i>general datas</i>	
Wicklungsauslegung <i>winding</i>	S1 (EN 60034), Option S2, S3
Isolationsklasse <i>insulation class</i>	F 155 °C (EN 60034)
Schutzart <i>protection class</i>	IP40 (EN 60529), Option IP55
Lagerung <i>bearings</i>	Kugellager <i>ball bearing</i>
Anschlussart <i>connection type</i>	Litzen oder Klemmkasten <i>flying leads or terminal box</i>
EMV-Prüfung <i>emc tested</i>	EN 61000-3-2/-4-5/-6-2/-6-3
RoHS, WEEE, REACH	√
Grenzdaten <i>limit datas</i>	
Umgebungstemperaturen <i>ambient temperatures</i>	-25 °C - +50 °C
Max. Radiallast / Axiallast <i>max. radial / axial load</i>	40 N / 20 N
Nennspannung <i>nominal voltage</i>	+ / - 10 %
Nennfrequenz <i>nominal frequency</i>	+ / - 5 %
Kondensator (Kapazität) <i>capacitor</i>	+ / - 5 %

LEISTUNGSANGABEN

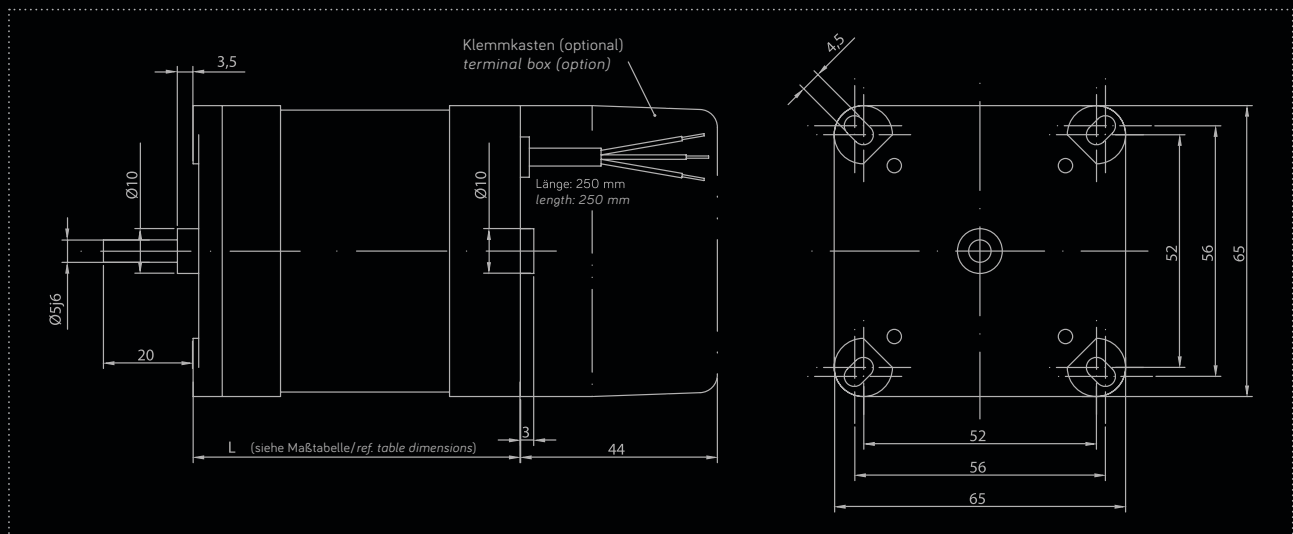
Performance specs

Messwerte bei Raumtemperatur und Nennspannung abzüglich der fertigungsbedingten Toleranzen.
Measured values at room temperature, rated voltage/ capacity, adjusted for manufacturing tolerances.

ANSCHLUSSBILDER wiring diagrams



MASSBILD scale drawing

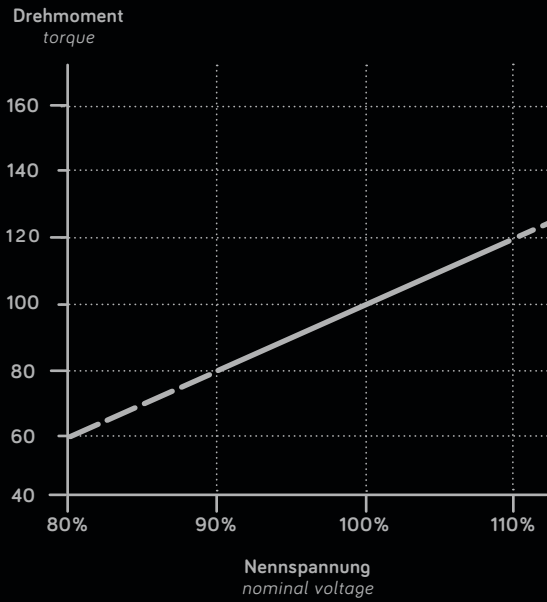


ABMESSUNGEN dimensions

Motortyp motor type	Litzenausführung lead wire type		Klemmkastenausführung terminal box type	
	Länge in mm length in mm	Gewicht in kg weight in kg	Länge in mm length in mm	Gewicht in kg weight in kg
RO ... 34 / 36	62	0,65	106	0,75
RO ... 44 / 46	74	0,85	118	0,95
RO ... 64 / 66	92	1,10	136	1,20
RO ... 84 / 86	117	1,50	161	1,60

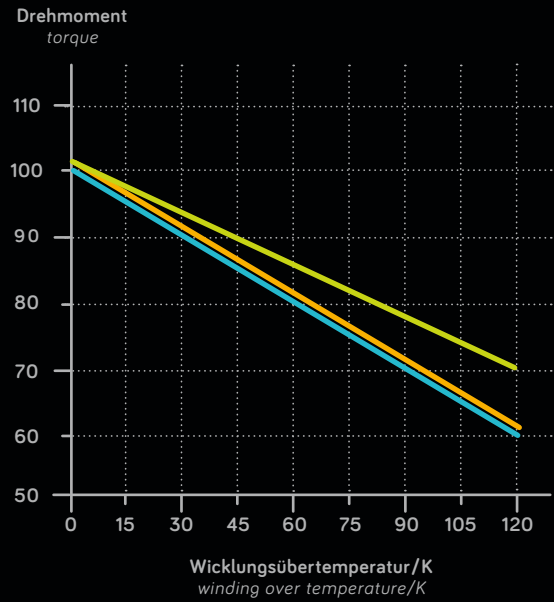
DREHMOMENT / SPANNUNG

torque / voltage



DREHMOMENT / TEMPERATUR

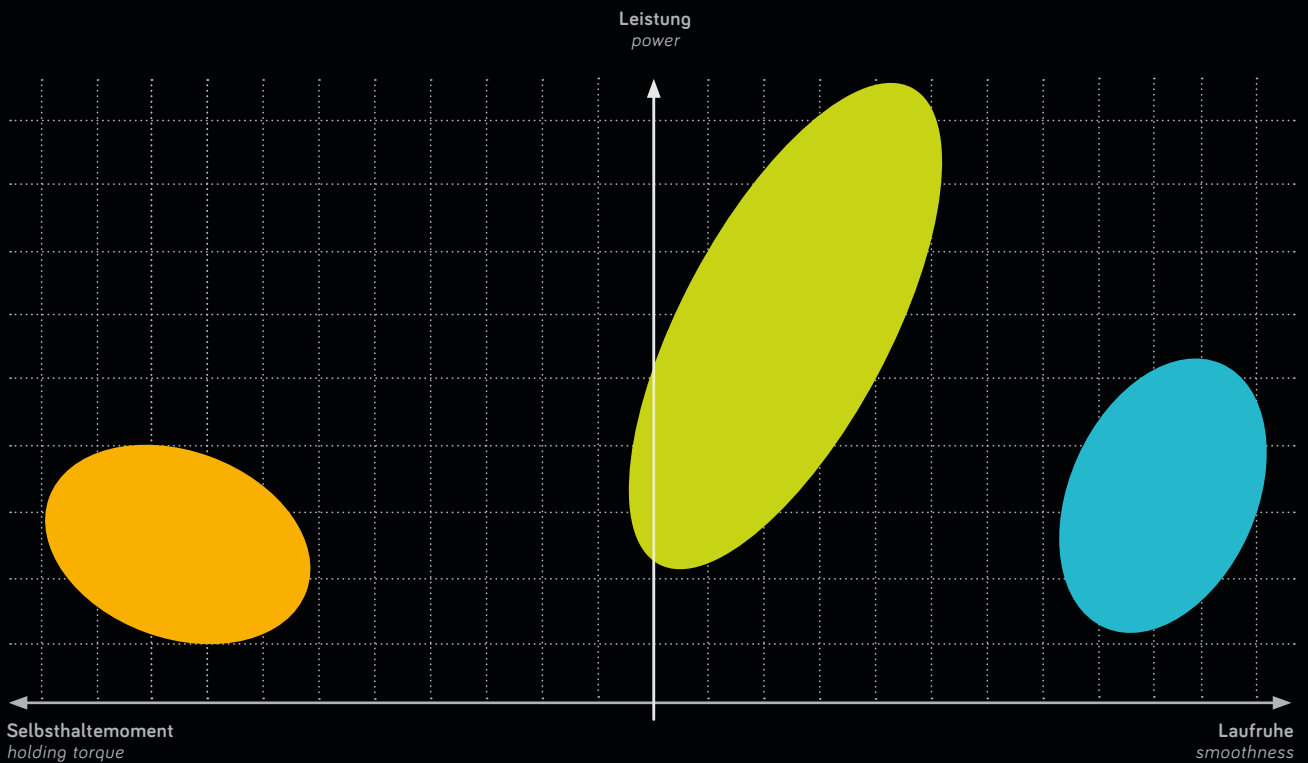
torque / temperature



- ROBASE: 8 - 30 W, η : 60 - 65 %
- ROSYNC: 20 - 85 W, η : 70 - 90 %
- ROSLYDE: 11 - 40 W, η : 60 - 90 %

MOTORENÜBERSICHT

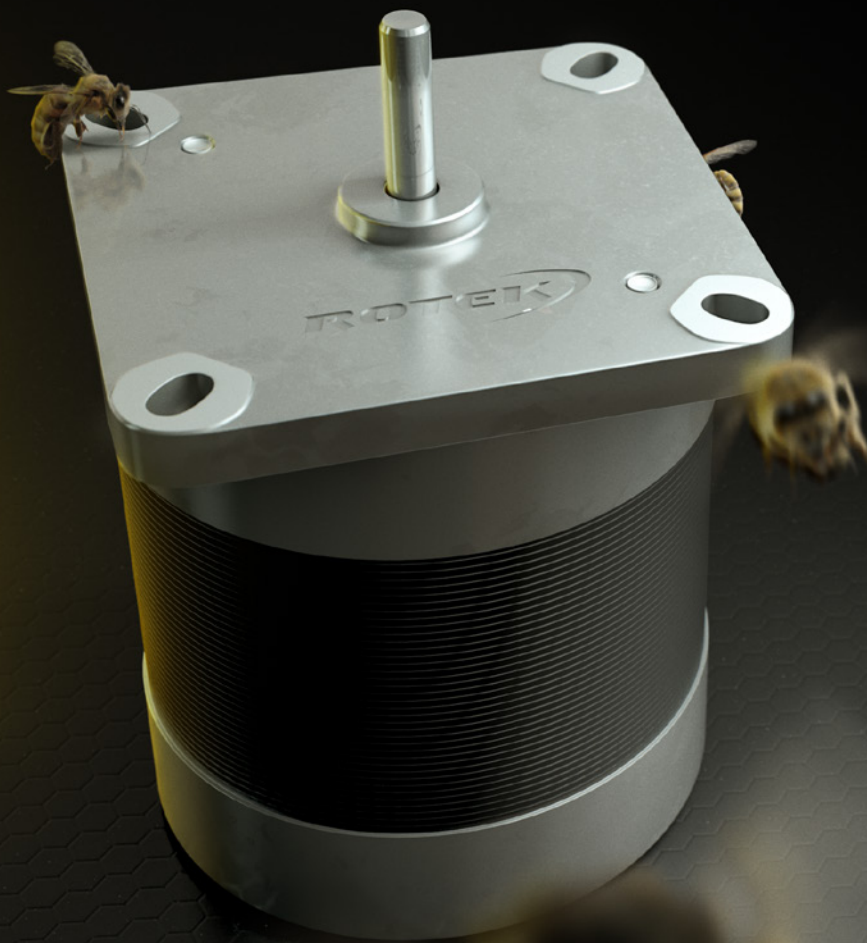
motor overview



ROBASE – BUSY AS A BEE

Die **ROBASE**-Motoren bilden die Grundlage unseres Baukastensystems mit der größten Auswahl an Anpassungsmöglichkeiten. Als klassische Synchronmotoren mit markanten Statorzähnen und Ferritmagneten verfügen sie über ein ausgeprägtes Selbsthaltungsmoment. So kann z. B. bei Stellantrieben auf eine Bremse verzichtet werden. Durch die konstante Drehzahl eignen sie sich auch für Förder-, Dosier- und Positionieraufgaben.

*Our **ROBASE** motors are the foundation of our modular system, which offers the greatest available range of customisation options. As classical synchronous motors equipped with prominent stator teeth and ferrite magnets, they possess excellent self-holding torque. This means that in devices such as actuating drives, a brake can be dispensed with. Thanks to their constant speed they are also suitable for conveying, dosing and positioning applications.*



 **ROBASE**®

DATEN SYNCHRONMOTOREN ROBASE (6-POLIG)

datas synchronous motors ROBASE (6 poles)

Spannung voltage	Frequenz frequency	Drehzahl speed	Konden- sator capacitor	Nennstrom rated current	Aufnahme- leistung input power	Dreh- moment torque	Abgabe- leistung output power	Wicklungs- über- temperatur winding over temperature	Selbsthalte- moment self-holding torque
V	Hz	1/min	µF	mA	VA	Ncm	W	K	Ncm
Motortyp 36 <i>motor type 36</i>									
3~400	50/60	1000/ 1200	-	60/55	24/22	10,5/7,0	11,0/9,0	85	0,9
3~230*			-	100/80	23/18	10/6,0	10,5/7,5		
1~230			0,5	80/85					
1~115			2	160/170	18/19	7,5/6,5	8,0		
1~24			42	750/780					
Motortyp 46 <i>motor type 46</i>									
3~400	50/60	1000/ 1200	-	105/85	42/35	14,0/10,0	15,0/13,0	85	1,3
3~230*			-	150/130	35/30	13,0/9,0	14,0/12,0		
1~230			0,68	105/115					
1~115			2,8	210/230	24/26	11,0/9,0	11,5		
1~24			60	1000/1100					
Motortyp 66 <i>motor type 66</i>									
3~400	50/60	1000/ 1200	-	120/100	48/40	19,0/14,0	20,0/17,0	105	1,8
3~230*			-	220/180	50/40				
1~230			1	150/160					
1~115			4	300/320	34/37	15,0/13,0	16,0		
1~24			90	1400/1550					
Motortyp 86 <i>motor type 86</i>									
3~400	50/60	1000/ 1200	-	170/140	68/56	28,0/18,0	29,0/23,0	85	2,6
3~230*			-	300/240	70/55	25,0/16,0	26,0/20,0		
1~230			1,3	190/200					
1~115			5	380/400	44/46	21,0/18,0	22,0	105	
1~24			120	1710/1800					

* Der Betrieb am Frequenzrichter ist im Bereich von 7 bis 70 Hz möglich. *The safe operating frequency via an inverter is between 7 and 70 Hz.*

DATEN SYNCHRONMOTOREN ROBASE (4-POLIG)
datas synchronous motors ROBASE (4 poles)

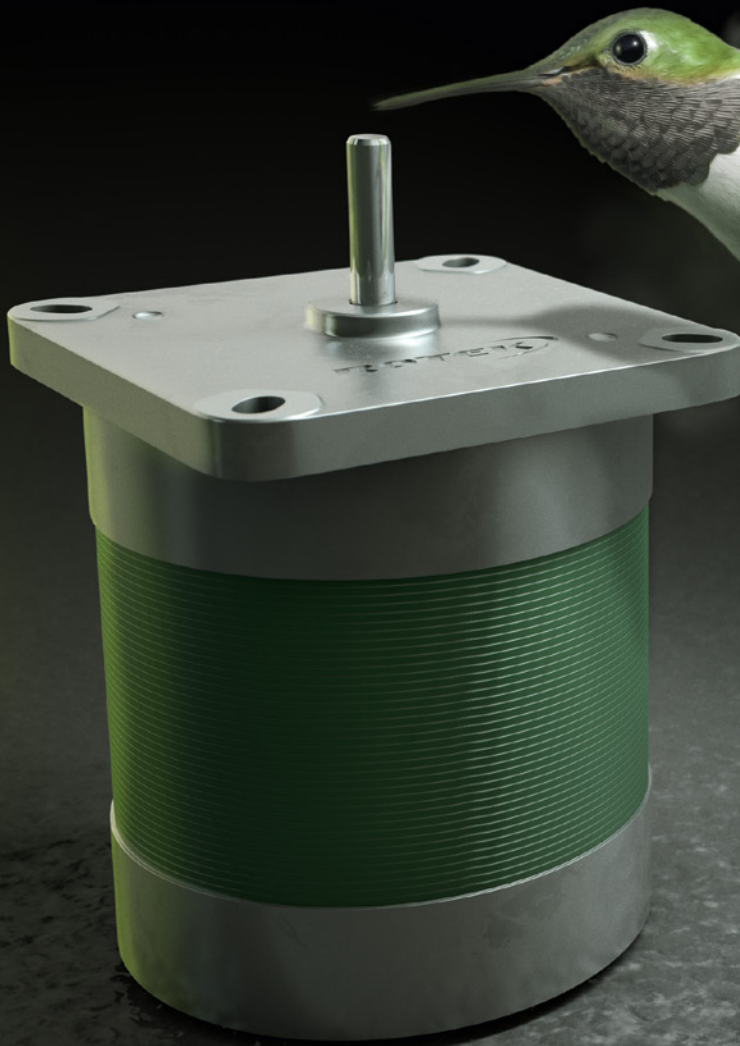
Spannung voltage	Frequenz frequency	Drehzahl speed	Konden- sator capacitor	Nennstrom rated current	Aufnahme- leistung input power	Dreh- moment torque	Abgabe- leistung output power	Wicklungs- über- temperatur winding over temperature	Selbsthalte- moment self-holding torque
V	Hz	1/min	µF	mA	VA	Ncm	W	K	Ncm
Motortyp 34 <i>motor type 34</i>									
3~400	50/60	1500/ 1800	-	50/45	20/18	7,0/5,0	11,0/9,0	85	3,0
3~230*			-	100/80	23/18				
1~230			0,5	75/80	17/18	6,0/5,0	9,0		
1~115			2	150/160					
1~24			42	710/750					
Motortyp 44 <i>motor type 44</i>									
3~400	50/60	1500/ 1800	-	90/75	36/30	10,0/7,0	15,0/13,0	85	4,2
3~230*			-	150/130	35/30				
1~230			0,68	105/115	24/26	9,0/7,5	14,0		
1~115			2,8	210/230					
1~24			60	1000/1100					
Motortyp 64 <i>motor type 64</i>									
3~400	50/60	1500/ 1800	-	105/90	42/36	13,0/9,0	20,0/17,0	85	6,0
3~230*			-	220/180	50/40				
1~230			1	150/160	34/37	12,0/10,0	19,0		
1~115			4	300/320					
1~24			90	1400/1550					
Motortyp 84 <i>motor type 84</i>									
3~400	50/60	1500/ 1800	-	150/120	60/48	18,0/12,0	28,0/23,0	85	8,5
3~230*			-	300/240	70/55	20,0/14,0	31,0/26,0		
1~230			1,3	205/220	47/51	18,0/15,0	28,0		
1~115			5	410/440					
1~24			120	1960/2100					

* Der Umrichterbetrieb ist im Bereich von 7-70 Hz eingeschränkt möglich. *Inverter operating between 7 and 70 Hz only possible with restrictions.*

ROSYNC - KISSED BY NATURE

Die **ROSYNC**-Motoren stehen für maximale Leistung bei geringem Energieverbrauch. Das Geheimnis ihres hohen Wirkungsgrades ist die **GREENDRIVE TECHNOLOGY**. Eine patentierte Statorgeometrie und der Einsatz moderner Magnetwerkstoffe sorgen für eine außergewöhnliche Effizienz – besonders wichtig bei langen Einschaltdauern wie z. B. in Förderbändern. Die hohe Leistungsdichte erlaubt auch den Einsatz bei sehr begrenztem Bauraum.

ROSYNC motors offer maximum performance coupled with low power consumption. The secret of their great efficiency lies in the **GREENDRIVE TECHNOLOGY** they employ. The patented stator geometry and ultra-modern magnetic materials used ensure outstanding efficiency. These properties are particularly important where long running periods are required, for instance in conveyor belts. The high performance-to-size ratio makes them ideal for use where space is limited.



ROSYNC®

DATEN ENERGIESPARMOTOREN ROSYNC
datas energy-saving motors ROSYNC

Spannung voltage	Frequenz frequency	Drehzahl speed	Kondensator capacitor	Nennstrom rated current	Aufnahme- leistung input power	Drehmoment torque	Abgabe- leistung output power	Wicklungs- über- temperatur winding over temperature
V	Hz	1/min	µF	mA	VA	Ncm	W	K
Motortyp 44 <i>motor type 44</i>								
3~400			-	100/85	70/60	32/25	50/47	85
3~230*			-	175/150				
1~230**	50/60	1500/1800	1,3	130/135	30/31	13/12	20/22	105
1~115**			5,2	260/270				
1~24**			120	1250/1300				

DATEN ENERGIESPARMOTOREN ROSYNC
datas energy-saving motors ROSYNC

Spannung voltage	Frequenz frequency	Drehzahl speed	Kondensator capacitor	Nennstrom rated current	Aufnahme- leistung input power	Drehmoment torque	Abgabe- leistung output power	Wicklungs- über- temperatur winding over temperature
V	Hz	1/min	µF	mA	VA	Ncm	W	K
Motortyp 84 <i>motor type 84</i>								
3~400			-	200/175	140/120	54/38	85/72	85
3~230*			-	350/300				
1~230**	50/60	1500/1800	2,0	220/240	51/55	23/21	36/40	105
1~115**			8,0	440/480				
1~24**			180	2100/2300				

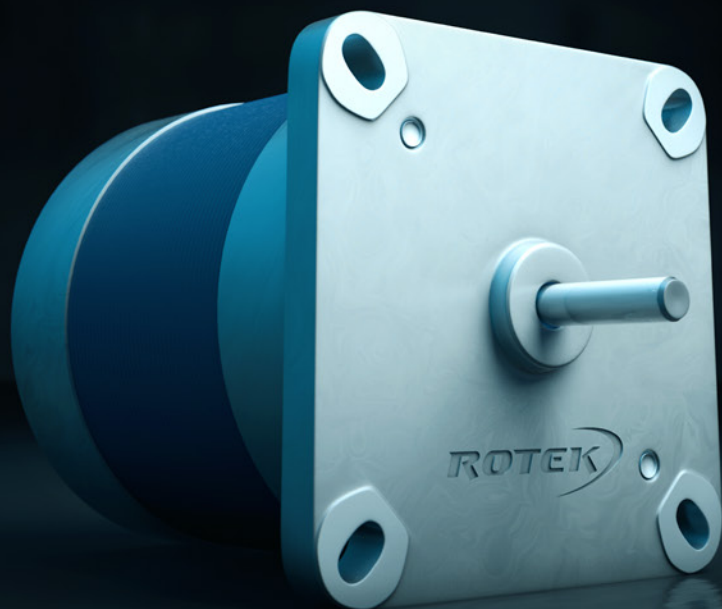
* Der Betrieb am Frequenzumrichter ist im Bereich von 1 bis 70 Hz möglich.
The safe operating frequency via an inverter is between 1 and 70 Hz.

** Die 1-Phasen-Motoren haben unterschiedliche Wicklungen für den Betrieb bei 50 bzw. 60 Hz.
The single phase motors have different windings for operation at 50 and 60 Hz.

ROSLYDE - LIKE THE STILL OF THE NIGHT

Wenn höchste Ansprüche an die Laufruhe gestellt werden, sind die **ROSLYDE**-Motoren unsere Lösung. Für das vibrations- und geräuscharme Laufverhalten sorgt die **SMOOTHDRIVE TECHNOLOGY**. Sie sind die erste Wahl, wenn es um Anwendungen im Labor- oder Wohnbereich geht, z. B. in Pelletkaminöfen und Rotationswärmetauschern. Dafür wurde das für Synchronmotoren übliche Selbsthaltungsmoment auf ein Minimum reduziert.

*When smooth running is the prime concern, our **ROSLYDE** motors are the ideal solution. Their low-vibration, low-noise running is down to our **SMOOTHDRIVE TECHNOLOGY**. This makes them the motor of choice for laboratory and domestic applications such as wood-burning stoves and rotary heat exchangers. However, the self-holding torque typical of synchronous motors is reduced to a minimum.*



 **ROSLYDE**®

DATEN LOW-NOISE-MOTOREN ROSLYDE
datas low-noise-motors ROSLYDE

Spannung voltage	Frequenz frequency	Drehzahl speed	Kondensator capacitor	Nennstrom rated current	Aufnahme- leistung input power	Drehmoment torque	Abgabe- leistung output power	Wicklungs- über- temperatur winding over temperature
V	Hz	1/min	µF	mA	VA	Ncm	W	K
Motortyp 44 motor type 44								
3~400			-	55/43	38/30	13/8,5	20/16	20
3~230*			-	100/80	40/32			
1~230**	50/60	1500/1800	0,68	75/70	17/16	7/6	11	50
1~115**			2,80	148/140				
1~24**			60	710/670				

DATEN LOW-NOISE-MOTOREN ROSLYDE
datas low-noise-motors ROSLYDE

Spannung voltage	Frequenz frequency	Drehzahl speed	Kondensator capacitor	Nennstrom rated current	Aufnahme- leistung input power	Drehmoment torque	Abgabe- leistung output power	Wicklungs- über- temperatur winding over temperature
V	Hz	1/min	µF	mA	VA	Ncm	W	K
Motortyp 84 motor type 84								
3~400			-	100/83	70/57	26/17	40/32	20
3~230*			-	175/143				
1~230**	50/60	1500/1800	1,3	150/140	34,5/32	14/11,5	22	85
1~115**			5,2	300/280				
1~24**			120	1440/1330				

* Der Betrieb am Frequenzumrichter ist im Bereich von 1 bis 70 Hz möglich
The safe operating frequency via an inverter is between 1 and 70 Hz.

** Die 1-Phasen-Motoren haben unterschiedliche Wicklungen für den Betrieb bei 50 bzw. 60 Hz.
The single phase motors have different windings for operation at 50 and 60 Hz.

STIRNRADGETRIEBE-MOTOREN

spur geared motors



PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL – HOHE FLEXIBILITÄT

Perfect interaction – great flexibility

Durch zahlreiche Anpassungsmöglichkeiten und viele Übersetzungen sind sie für den Einsatz in den verschiedensten Anwendungen geeignet – im Gerätebau ebenso wie in harten industriellen Umgebungen. Robuste Sinterbronzelager, gehärtete Stahlräder und eine hochwertige Lebensdauerschmierung machen sie außergewöhnlich langlebig. Und wenn es auf die Laufruhe ankommt, sind natürlich geräuscharme Ausführungen möglich.

Their many customisation options and gear ratios make them suitable for use in a wide range of applications, from equipment manufacturing to heavy-duty industrial environments. The durable sintered bronze bearings, hardened steel gears and premium lifetime lubrication mean they offer an outstandingly long service life. And if smooth running is needed, low-noise variants are of course available.

VORTEILE
benefits

- Hoher Wirkungsgrad auch bei hohen Übersetzungen
high efficiency even at high gear ratios
- Ausgezeichnetes Preis-/ Leistungsverhältnis
excellent cost-performance ratio

EIGENSCHAFTEN
characteristics

- Geringes Getriebeispiel
low backlash
- wartungsfrei
maintenance free

OPTIONEN
options

- Low-Noise-Ausführungen
low-noise versions
- Sonderwellen
customised shafts
- Sonderschmierungen
special lubrication

Allgemeine Angaben <i>general datas</i>	
Gehäuse <i>housing</i>	Aluminium-Druckguss <i>aluminium die-cast</i>
Zahnräder <i>gear wheels</i>	Gehärteter Stahl mit hoher Belastbarkeit <i>hardened heavy duty steel</i>
Wellenlagerung <i>shaft bearings</i>	selbstschmierende Sinterlager <i>self-lubricating sinter bearings</i>
Schmierung <i>lubrication</i>	Lebensdauerfettung <i>lifetime lubrication</i>
Getriebeispiel <i>backlash</i>	ca. 0,8° <i>approx. 0.8</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP40 (optional IP55)
Einbaulagen <i>assembly position</i>	beliebig <i>any</i>
RoHS, WEEE, REACH	✓
Grenzdaten <i>limit datas</i>	
Umgebungstemperaturen <i>ambient temperatures</i>	-25 °C - +50 °C
Max. Radial-/Axiallast <i>max. radial/axial load</i>	
Type G	120 N / 20 N
Type V	150 N / 30 N
Type W	180 N / 40 N

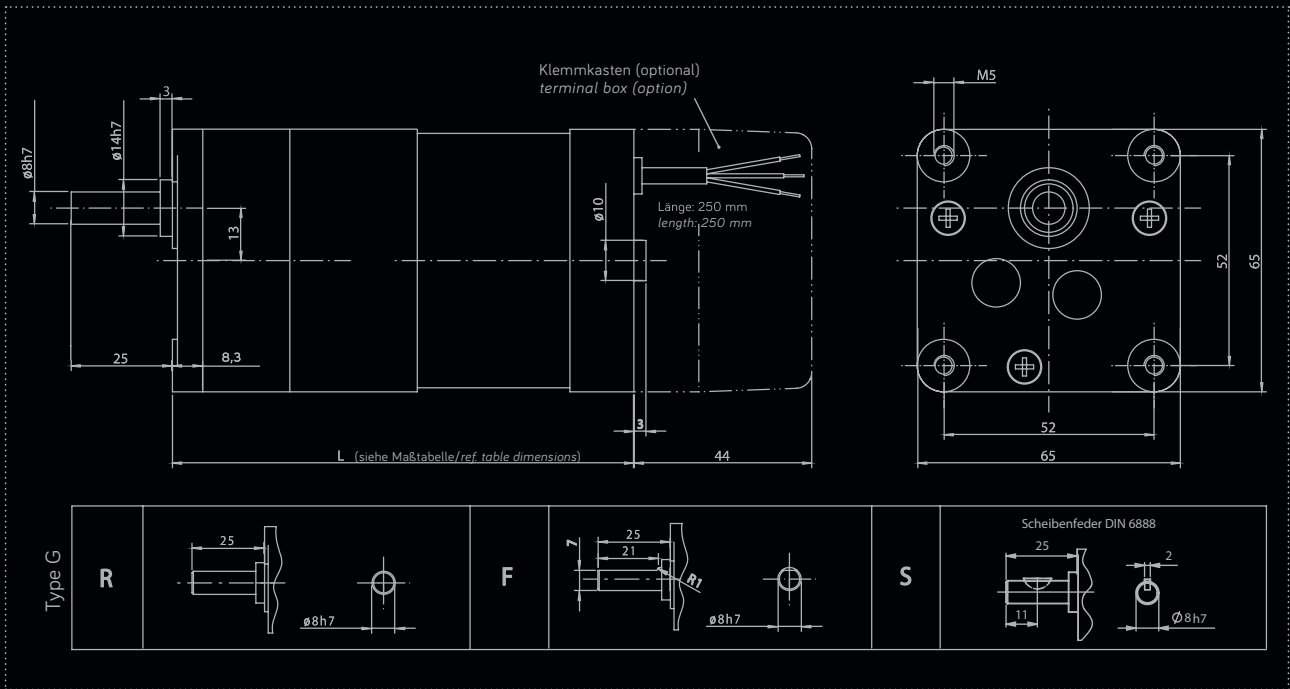
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT STIRNRADGETRIEBE G
dimensions motors with spur gear G

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Litzenausführung <i>lead wire type</i>		Klemmkastenausführung <i>terminal box type</i>	
	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>
RO ... 34 / 36	103	0,90	147	1,00
RO ... 44 / 46	115	1,10	159	1,20
RO ... 64 / 66	133	1,35	177	1,45
RO ... 84 / 86	158	1,75	202	1,85

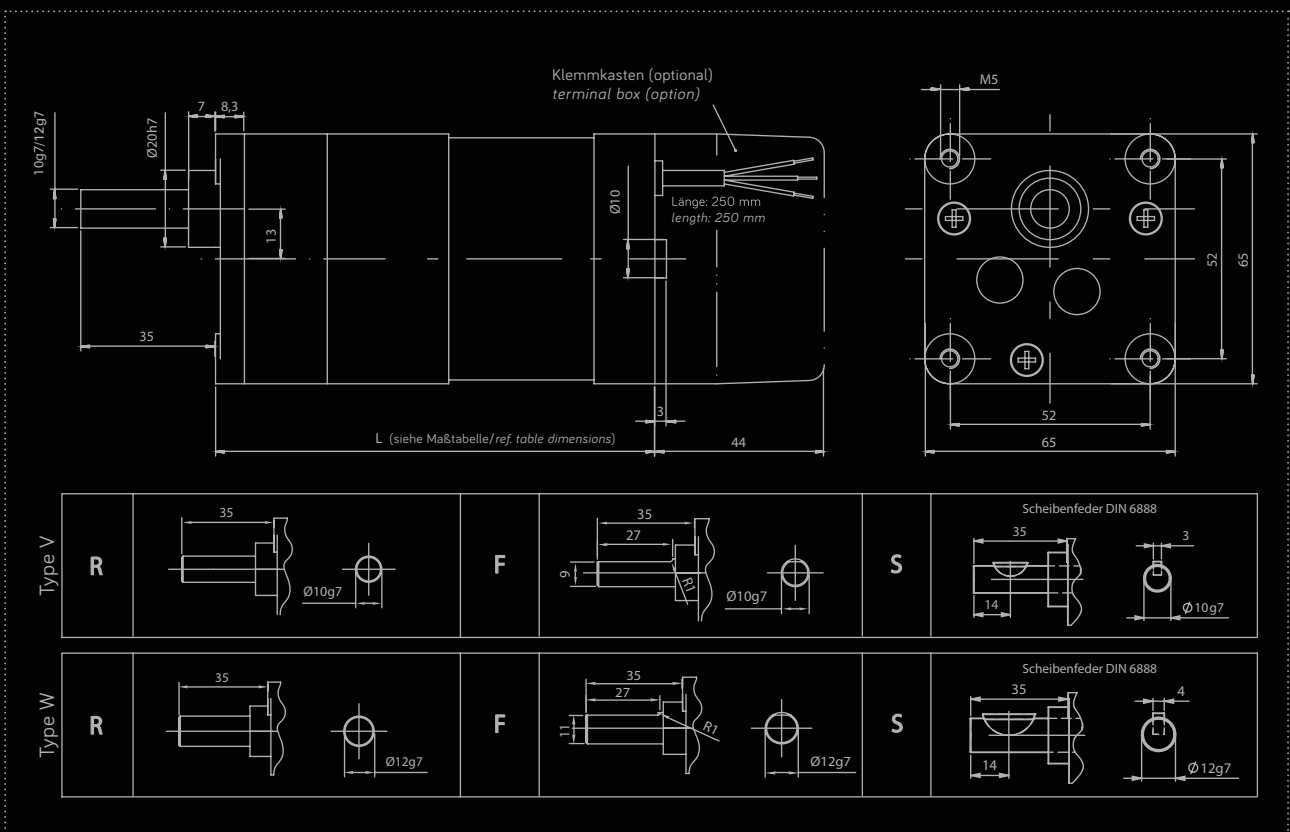
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT STIRNRADGETRIEBE V/W
dimensions motors with spur gear V/W

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Litzenausführung <i>lead wire type</i>		Klemmkastenausführung <i>terminal box type</i>	
	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>
RO ... 34 / 36	103	1,00	147	1,10
RO ... 44 / 46	115	1,20	159	1,30
RO ... 64 / 66	133	1,45	177	1,55
RO ... 84 / 86	158	1,85	202	1,95

MASSBILD MOTOREN MIT STIRNRADGETRIEBE G
scale drawing motors with spur gear G



MASSBILD MOTOREN MIT STIRNRADGETRIEBE V/W
dimensions motors with spur gear V/W



DATEN STIRNRADGETRIEBE - MOTOREN ROBASE (6-POLIG, 1~230 V, 50 Hz)
datas spur geared motors ROBASE (6 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Type G Nm	Type V Nm	Type W Nm		36 Nm	46 Nm	66 Nm	86 Nm
i				1/min				
2-stufig $\eta = 81\%$ 2 stages $\eta = 81\%$								
5	6 (10)	-	-	200	0,30	0,45	0,61	0,85
10	6 (10)	-	8 (13)	100	0,61	0,89	1,22	1,70
13,3	6 (10)	-	-	75	0,81	1,19	1,62	2,26
16,6	6 (10)	-	-	60	1,01	1,48	2,02	2,82
20	6 (10)	-	-	50	1,22	1,78	2,43	3,40
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
25	6 (10)	-	-	40	1,37	2,01	2,74	3,83
33,3	6 (10)	8 (13)	-	30	1,82	2,67	3,65	5,10
50	6 (10)	-	8 (13)	20	2,74	4,02	5,48	7,67
60	6 (10)	-	8 (13)	16,6	3,29	4,82	6,57	9,20
66,6	6 (10)	-	-	15,0	3,65	5,35	7,29	10,21
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
75	6 (10)	-	8 (13)	13,3	3,71	5,45	7,43	10,40
100	6 (10)	-	8 (13)	10	4,95	7,26	9,90	13,86
125	6 (10)	8 (13)	8 (13)	8	6,19	9,08	12,38	-
150	6 (10)	-	-	6,6	7,43	10,89	14,85	-
200	6 (10)	-	8 (13)	5	9,90	14,52	-	-
250	6 (10)	8 (13)	8 (13)	4	12,38	-	-	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
500	6 (10)	8 (13)	-	2	22,13	-	-	-
1000	6 (10)	8 (13)	-	1	44,25	-	-	-
1333,3	6 (10)	-	-	0,75	59,00	-	-	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Three-phase variants offer 10 to 30% more torque.
 Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30% more torque.

DATEN STIRNRADGETRIEBE - MOTOREN ROBASE (4-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas spur geared motors ROBASE (4 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Type G Nm	Type V Nm	Type W Nm		34 Nm	44 Nm	64 Nm	84 Nm
2-stufig $\eta = 81\%$ 2 stages $\eta = 81\%$								
5	6 (10)	-	-	300	0,24	0,36	0,49	0,73
10	6 (10)	-	8 (13)	150	0,49	0,73	0,97	1,46
13,3	6 (10)	-	-	112,5	0,65	0,97	1,29	1,94
16,6	6 (10)	-	-	90	0,81	1,21	1,61	2,42
20	6 (10)	-	-	75	0,97	1,46	1,94	2,92
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
25	6 (10)	-	-	60	1,10	1,64	2,19	3,29
33,3	6 (10)	8 (13)	-	45	1,46	2,19	2,92	4,38
50	6 (10)	-	8 (13)	30	2,19	3,29	4,38	6,57
60	6 (10)	-	8 (13)	25	2,63	3,94	5,26	7,88
66,6	6 (10)	-	-	22,5	2,92	4,38	5,83	8,75
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
75	6 (10)	-	8 (13)	20	2,97	4,46	5,94	8,91
100	6 (10)	-	8 (13)	15	3,96	5,94	7,92	11,88
125	6 (10)	8 (13)	8 (13)	12	4,95	7,43	9,90	14,85
150	6 (10)	-	-	10	5,94	8,91	11,88	-
200	6 (10)	-	8 (13)	7,5	7,92	11,88	15,84	-
250	6 (10)	8 (13)	8 (13)	6	9,90	14,85	-	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
500	6 (10)	8 (13)	-	3	17,70	-	-	-
1000	6 (10)	8 (13)	-	1,5	35,40	-	-	-
1333,3	6 (10)	-	-	1,125	47,20	-	-	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Three-phase variants offer 10 to 30% more torque.
 Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30% more torque.

DATEN STIRNRADGETRIEBE-MOTOREN ROSYNC (4-POLIG, 50 HZ)
datas spur geared motors ROSYNC (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment 1~ Motortypen torque 1~ motor types		Drehmoment 3~ Motortypen torque 3~ motor types	
	Type G Nm	Type V Nm	Type W Nm		44 Nm	84 Nm	44 Nm	84 Nm
2-stufig $\eta = 81\%$ 2 stages $\eta = 81\%$								
5	6 (10)	-	-	300	0,53	0,93	1,30	-
10	6 (10)	-	8 (13)	150	1,05	1,86	2,59	-
13,3	6 (10)	-	-	112,5	1,40	2,48	3,45	-
16,6	6 (10)	-	-	90	1,75	3,09	4,30	-
20	6 (10)	-	-	75	2,11	3,73	5,18	-
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
25	6 (10)	-	-	60	2,37	4,20	5,84	-
33,3	6 (10)	8 (13)	-	45	3,16	5,59	7,78	-
50	6 (10)	-	8 (13)	30	4,75	8,40	11,68	-
60	6 (10)	-	8 (13)	25	5,69	10,07	14,02	-
66,6	6 (10)	-	-	22,5	6,32	11,18	15,56	-
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
75	6 (10)	-	8 (13)	20	6,44	-	-	-
100	6 (10)	-	8 (13)	15	8,58	-	-	-
125	6 (10)	8 (13)	8 (13)	12	10,73	-	-	-
150	6 (10)	-	-	10	12,87	-	-	-
200	6 (10)	-	8 (13)	7,5	17,16	-	-	-
250	6 (10)	8 (13)	8 (13)	6	-	-	-	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
500	6 (10)	8 (13)	-	3	-	-	-	-
1000	6 (10)	8 (13)	-	1,5	-	-	-	-
1333,3	6 (10)	-	-	1,125	-	-	-	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage.

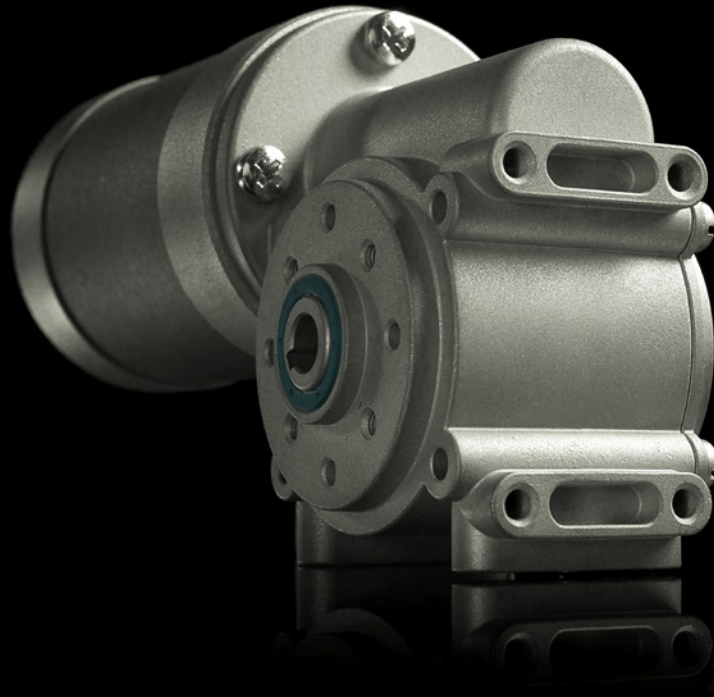
DATEN STIRNRADGETRIEBE-MOTOREN ROSLYDE (4-POLIG, 50 HZ)
datas spur geared motors ROSLYDE (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment 1~ Motortypen torque 1~ motor types		Drehmoment 3~ Motortypen torque 3~ motor types	
	Type G Nm	Type V Nm	Type W Nm		44 Nm	84 Nm	44 Nm	84 Nm
2-stufig $\eta = 81\%$ 2 stages $\eta = 81\%$								
5	6 (10)	-	-	300	0,28	0,57	0,53	1,05
10	6 (10)	-	8 (13)	150	0,57	1,13	1,05	2,11
13,3	6 (10)	-	-	112,5	0,75	1,51	1,40	2,80
16,6	6 (10)	-	-	90	0,94	1,88	1,75	3,50
20	6 (10)	-	-	75	1,13	2,27	2,11	4,21
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
25	6 (10)	-	-	60	1,28	2,56	2,37	4,75
33,3	6 (10)	8 (13)	-	45	1,70	3,40	3,16	6,32
50	6 (10)	-	8 (13)	30	2,56	5,11	4,75	9,49
60	6 (10)	-	8 (13)	25	3,07	6,13	5,69	11,39
66,6	6 (10)	-	-	22,5	3,40	6,81	6,32	12,64
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
75	6 (10)	-	8 (13)	20	3,47	6,93	6,44	12,87
100	6 (10)	-	8 (13)	15	4,62	9,24	8,58	-
125	6 (10)	8 (13)	8 (13)	12	5,78	11,55	10,73	-
150	6 (10)	-	-	10	6,93	13,86	12,87	-
200	6 (10)	-	8 (13)	7,5	9,24	-	17,16	-
250	6 (10)	8 (13)	8 (13)	6	11,55	-	21,45	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
500	6 (10)	8 (13)	-	3	20,65	-	38,35	-
1000	6 (10)	8 (13)	-	1,5	41,30	-	76,70	-
1333,3	6 (10)	-	-	1,125	55,07	-	102,26	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage.

SCHNECKENGETRIEBE-MOTOREN

worm geared motors



HOHE LAUFRUHE - WARTUNGSFREIE TECHNIK

Extremely smooth running - maintenance-free technology

Schneckengetriebe kommen überall dort zum Einsatz, wo aus Platzgründen eine Kraftumlenkung um 90° oder ein zweites Wellenende benötigt wird. Die Schneckenräder aus Bronze gewährleisten lange Standzeiten bei hohen Belastungen. Die Getriebe sind für den Einsatz in geräuschkritischen Bereichen, wie der Medizin- oder Labortechnik, auch mit Schneckenrädern aus Hartgewebe lieferbar. (Optional auch mit Hohlwelle erhältlich.)

Worm gear transmissions are used to deflect forces by 90° on space grounds or wherever a second shaft end is needed. Bronze worm gears guarantee a long service life under heavy loads. The gears are suitable for use in noise-critical environments such as medical and laboratory facilities and are also available in durable fabric-based laminate variants. (Also optionally available with hollow shafts.)

VORTEILE
benefits

- Kraftumlenkung um 90°
apply force at 90° to machine
- zweites Wellenende
second shaft end
- Selbsthemmung bei hohen Übersetzungen
self-locking with higher gear ratios

EIGENSCHAFTEN
characteristics

- hohe Laufruhe
smooth running
- wartungsfrei
maintenance free

OPTIONEN
options

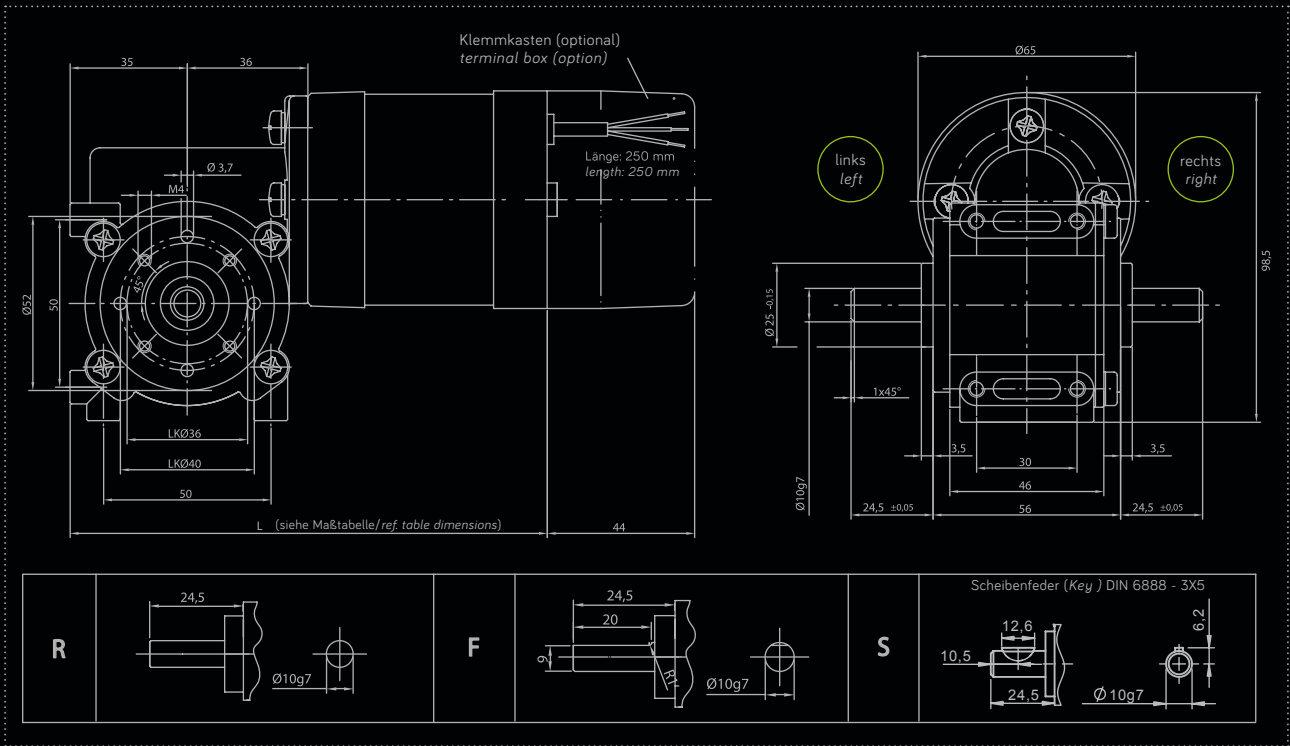
- Low-Noise-Ausführungen
low-noise versions
- Hohlwelle
hollow shaft
- Sonderwellen
customised shafts
- Sonderschmierungen
special lubrication

Allgemeine Angaben <i>general datas</i>	
Gehäuse <i>housing</i>	Zink-Druckguss <i>zinc die-cast</i>
Schnecke <i>worm</i>	Stahl einsatzgehärtet, Flanken geschl. <i>steel case-hard, tooth flanks ground</i>
Schneckenrad <i>worm wheel:</i>	Bronze (optional Hartgewebe) <i>bronze (optional fabric-based laminate)</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP40 (optional IP55)
Lagerung <i>bearings</i>	Kugellager <i>ball bearings</i>
Schmierung <i>lubrication</i>	Lebensdauerfettung <i>lifetime lubrication</i>
Einbaulagen <i>assembly position</i>	beliebig <i>any</i>
RoHS, WEEE, REACH	√
Grenzdaten <i>limit datas</i>	
Umgebungstemperaturen <i>ambient temperatures</i>	-25 °C - +50 °C
Max. Radial-/Axiallast <i>max. radial/axial load</i>	
Type S	150 N / 100 N

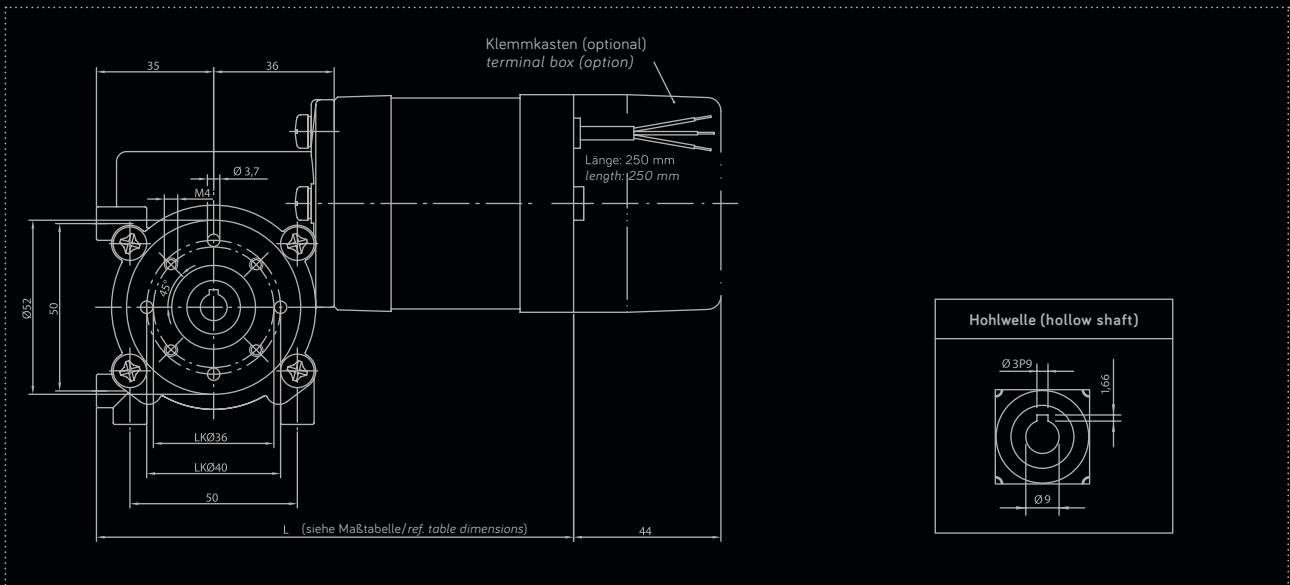
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT SCHNECKENGETRIEBE S
dimensions motors with worm gear S

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Litzenausführung <i>lead wire type</i>		Klemmkastenausführung <i>terminal box type</i>	
	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>
RO ... 34 / 36	133	1,45	177	1,55
RO ... 44 / 46	145	1,65	189	1,75
RO ... 64 / 66	163	1,90	207	2,00
RO ... 84 / 86	188	2,35	232	2,45

MASSBILD MOTOREN MIT SCHNECKENGETRIEBE S
scale drawing motors with worm gear S



MASSBILD MOTOREN MIT SCHNECKENGETRIEBE S (MIT HOHLWELLE)
scale drawing motors with worm gear S (with hollow shaft)



DATEN SCHNECKENGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (6-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas worm geared motors ROBASE (6 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio	Type S		Wirkungsgrad efficiency	Max. Drehmoment max. torque	Drehzahl speed	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Vollwelle solid shaft	Hohlwelle hollow shaft				η %	Nm	1/min	36 Nm
Schneckengetriebe-Motor (6-polig) worm geared motor (6 poles)									
2,5	√	-	83 %	5,3	400	0,16	0,23	0,31	0,44
5	√	-	79 %	11,0	200	0,30	0,43	0,59	0,83
7	√	√	75 %	12,0	143	0,39	0,58	0,79	1,10
10	√	-	70 %	11,0	100	0,53	0,77	1,05	1,47
15	√	√	66 %	13,0	67	0,74	1,09	1,49	2,08
20	√	√	61 %	12,0	50	0,92	1,34	1,83	2,56
30	√	√	49 %	12,0	33	1,10	1,62	2,21	3,09
50	√	-	37 %	11,0	20	1,39	2,04	2,78	3,89
55	-	√	41 %	13,0	18	1,69	2,48	3,38	4,74
75	√	-	28 %	8,8	13	1,58	2,31	3,15	4,41
100	√	-	30 %	8,9	10	2,25	3,30	4,50	6,30

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque

DATEN SCHNECKENGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (4-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas worm geared motors ROBASE (4 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio	Type S		Wirkungsgrad efficiency	Max. Drehmoment max. torque	Drehzahl speed	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Vollwelle solid shaft	Hohlwelle hollow shaft				η %	Nm	1/min	34 Nm
Schneckengetriebe-Motor (4-polig) worm geared motor (4 poles)									
2,5	√	-	83 %	5,3	600	0,12	0,19	0,25	0,37
5	√	-	79 %	11,0	300	0,24	0,36	0,47	0,71
7	√	√	75 %	12,0	214	0,32	0,47	0,63	0,95
10	√	-	70 %	11,0	150	0,42	0,63	0,84	1,26
15	√	√	66 %	13,0	100	0,59	0,89	1,19	1,78
20	√	√	61 %	12,0	75	0,73	1,10	1,46	2,20
30	√	√	49 %	12,0	50	0,88	1,32	1,76	2,65
50	√	-	37 %	11,0	30	1,11	1,67	2,22	3,33
55	-	√	41 %	13,0	27	1,35	2,03	2,71	4,06
75	√	-	28 %	8,8	20	1,26	1,89	2,52	3,78
100	√	-	30 %	8,9	15	1,80	2,70	3,60	5,40

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque

DATEN SCHNECKENGETRIEBE-MOTOREN ROSYNC (4-POLIG, 50 HZ)
datas worm geared motors ROSYNC (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung <i>ratio</i>	Type S		Wirkungsgrad <i>efficiency</i>	Max. Drehmoment <i>max. torque</i>	Drehzahl <i>speed</i>	Drehmoment 1- Motortypen <i>torque 1- motor types</i>		Drehmoment 3- Motortypen <i>torque 3- motor types</i>	
	Vollwelle <i>solid shaft</i>	Hohlwelle <i>hollow shaft</i>				η %	Nm	1/min	44 Nm
Schneckengetriebe-Motor (4-polig) worm geared motor (4 poles)									
2,5	√	-	83 %	5,3	600	0,27	0,48	0,66	1,12
5	√	-	79 %	11,0	300	0,51	0,91	1,26	2,13
7	√	√	75 %	12,0	214	0,68	1,21	1,68	2,84
10	√	-	70 %	11,0	150	0,91	1,61	2,24	3,78
15	√	√	66 %	13,0	100	1,29	2,28	3,17	5,35
20	√	√	61 %	12,0	75	1,59	2,81	3,90	6,59
30	√	√	49 %	12,0	50	1,91	3,38	4,70	7,94
50	√	-	37 %	11,0	30	2,41	4,26	5,29	9,99
55	-	√	41 %	13,0	27	2,93	5,19	7,22	12,18
75	√	-	28 %	8,8	20	2,73	4,83	6,72	-
100	√	-	30 %	8,9	15	3,90	6,90	9,60	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage.

DATEN SCHNECKENGETRIEBE-MOTOREN ROSLYDE (4-POLIG, 50 HZ)
datas worm geared motors ROSLYDE (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung <i>ratio</i>	Type S		Wirkungsgrad <i>efficiency</i>	Max. Drehmoment <i>max. torque</i>	Drehzahl <i>speed</i>	Drehmoment 1- Motortypen <i>torque 1- motor types</i>		Drehmoment 3- Motortypen <i>torque 3- motor types</i>	
	Vollwelle <i>solid shaft</i>	Hohlwelle <i>hollow shaft</i>				η %	Nm	1/min	44 Nm
Schneckengetriebe-Motor (4-polig) worm geared motor (4 poles)									
2,5	√	-	83 %	5,3	600	0,15	0,29	0,27	0,54
5	√	-	79 %	11,0	300	0,28	0,55	0,51	1,03
7	√	√	75 %	12,0	214	0,37	0,74	0,68	1,37
10	√	-	70 %	11,0	150	0,49	0,98	0,91	1,82
15	√	√	66 %	13,0	100	0,69	1,39	1,29	2,57
20	√	√	61 %	12,0	75	0,85	1,71	1,59	3,17
30	√	√	49 %	12,0	50	1,03	2,06	1,91	3,82
50	√	-	37 %	11,0	30	1,30	2,59	2,41	4,81
55	-	√	41 %	13,0	27	1,58	3,16	2,93	5,86
75	√	-	28 %	8,8	20	1,47	2,94	2,73	5,46
100	√	-	30 %	8,9	15	2,10	4,20	3,90	7,80

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage.

PLANETENGETRIEBE-MOTOREN

planetary geared motors



GUTER WIRKUNGSGRAD - AUCH GERÄUSCHARM

Highly efficient - and quiet too

Unsere Planetengetriebe zeichnen sich besonders durch ihre optimale Leistungsdichte bei dauerhafter Belastbarkeit aus. Durch den gleichzeitigen Eingriff von jeweils drei Planetenrädern pro Stufe lassen sich höchste Kräfte auf kleinstem Bauraum übertragen. Robust, wartungsfrei und variantenreich sind sie prädestiniert für höchste Anforderungen. Durch den ausgezeichneten Wirkungsgrad bilden sie mit unseren Synchronmotoren eine besonders kompakte und effiziente Antriebseinheit. Und wenn es besonders leise sein soll, gibt es auch eine Low-Noise-Ausführung.

Special features of our planetary gear transmissions include their excellent performance-to-size ratio and durability under long-term loads. The simultaneous intervention of three planetary gears per stage permits the exertion of maximum force within the most compact space. Their durability, lack of maintenance and range of variants make them ideal for the most demanding applications. Due to their outstanding performance, when coupled with our synchronous motors, they form a highly compact and efficient drive unit. And if quiet running is a prime concern, they also come in a low-noise variant.

VORTEILE
benefits

- hohes Drehmoment bei kleinem Bauraum
high torque within a small footprint
- hohe Stoßbelastbarkeit
high impact resilience
- sehr guter Wirkungsgrad
excellent size to power ratio

EIGENSCHAFTEN
characteristics

- konzentrischer Wellenausgang
concentric output shaft
- geringes Getriebespiel
low backlash
- wartungsfrei
maintenance free

OPTIONEN
options

- Low-Noise-Ausführungen
low-noise versions
- Sonderwellen und -flansche
customised shafts and flanges
- Schutzart IP53
IP53 protected
- Sonderschmierungen
special lubrication

Allgemeine Angaben <i>general datas</i>	
Flansch <i>flange</i>	Aluminium <i>aluminium</i>
Zahnräder <i>gear wheels</i>	Gehärteter Stahl mit hoher Belastbarkeit <i>hardened heavy duty steel</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP40 (optional IP53)
Wellenlagerung <i>shaft bearings</i>	2 hintereinander gestellte Kugellager <i>2 consecutive ball races</i>
Schmierung <i>lubrication</i>	Lebensdauerfettung <i>life-time lubrication</i>
Einbaulagen <i>assembly position</i>	beliebig <i>any</i>
RoHS, WEEE, REACH	✓
Grenzdaten <i>limit datas</i>	
Umgebungstemperaturen <i>ambient temperatures</i>	-15 °C bis +60 °C
Getriebespiel <i>backlash</i>	max. 0,9° (Baureihe R: 2,0°) <i>max. 0.9° (series R: 2.0°)</i>
Max. Radial-/Axiallast <i>max. radial/axial load</i>	
Type Q	160 N / 50 N 1-stufig (1 stage)
	230 N / 80 N 2-stufig (2 stages)
	300 N / 110 N 3-stufig (3 stages)
Type P	200 N / 60 N 1-stufig (1 stage)
	320 N / 100 N 2-stufig (2 stages)
	450 N / 150 N 3-stufig (3 stages)
Type R	240 N / 70 N 1-stufig (1 stage)
	360 N / 100 N 2-stufig (2 stages)
	520 N / 150 N 3-stufig (3 stages)

ABMESSUNGEN MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE Q
dimensions motors with planetary gear Q

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Länge in mm (Klemmkastenausführung +44 mm) <i>length in mm (terminal box version +44 mm)</i>			Gewicht in kg (Klemmkastenausführung +0,1 kg) <i>weight in kg (terminal box version +0,1 kg)</i>		
	1-stufig <i>1 stage</i>	2-stufig <i>2 stages</i>	3-stufig <i>3 stages</i>	1-stufig <i>1 stage</i>	2-stufig <i>2 stages</i>	3-stufig <i>3 stages</i>
RO ... 34 / 36	102	115	128	1,00	1,10	1,20
RO ... 44 / 46	114	127	140	1,20	1,20	1,40
RO ... 64 / 66	132	145	158	1,45	1,45	1,55
RO ... 84 / 86	157	170	183	1,85	1,85	2,05

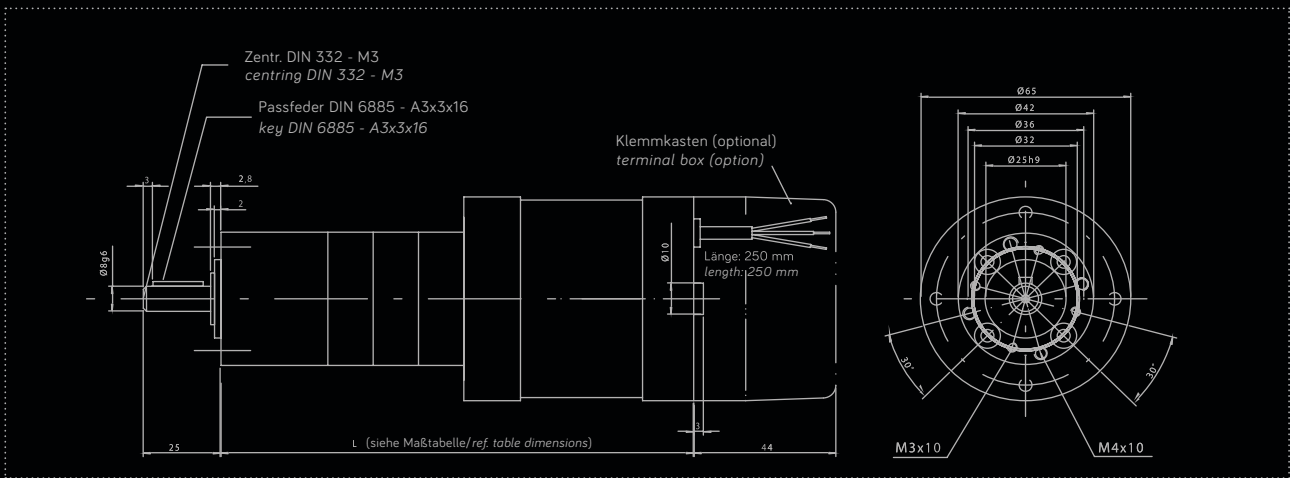
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE P
dimensions motors with planetary gear P

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Länge in mm (Klemmkastenausführung +44 mm) <i>length in mm (terminal box version +44 mm)</i>			Gewicht in kg (Klemmkastenausführung +0,1 kg) <i>weight in kg (terminal box version +0,1 kg)</i>		
	1-stufig <i>1 stage</i>	2-stufig <i>2 stages</i>	3-stufig <i>3 stages</i>	1-stufig <i>1 stage</i>	2-stufig <i>2 stages</i>	3-stufig <i>3 stages</i>
RO ... 34 / 36	112	126	140	1,15	1,35	1,55
RO ... 44 / 46	124	138	152	1,35	1,55	1,75
RO ... 64 / 66	142	156	170	1,60	1,80	2,00
RO ... 84 / 86	167	181	195	2,00	2,20	2,40

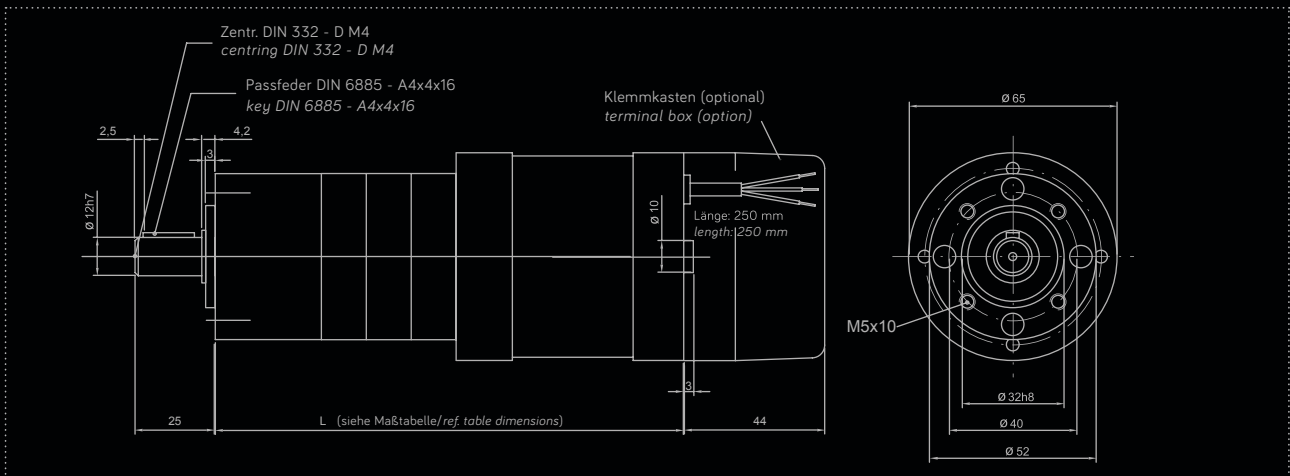
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE R
dimensions motors with planetary gear R

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Länge in mm (Klemmkastenausführung +44 mm) <i>length in mm (terminal box version +44 mm)</i>			Gewicht in kg (Klemmkastenausführung +0,1 kg) <i>weight in kg (terminal box version +0,1 kg)</i>		
	1-stufig <i>1 stage</i>	2-stufig <i>2 stages</i>	3-stufig <i>3 stages</i>	1-stufig <i>1 stage</i>	2-stufig <i>2 stages</i>	3-stufig <i>3 stages</i>
RO ... 34 / 36	110	127	145	1,30	1,65	2,00
RO ... 44 / 46	122	139	157	1,50	1,85	2,20
RO ... 64 / 66	140	157	175	1,75	2,10	2,45
RO ... 84 / 86	165	182	200	2,15	2,50	2,85

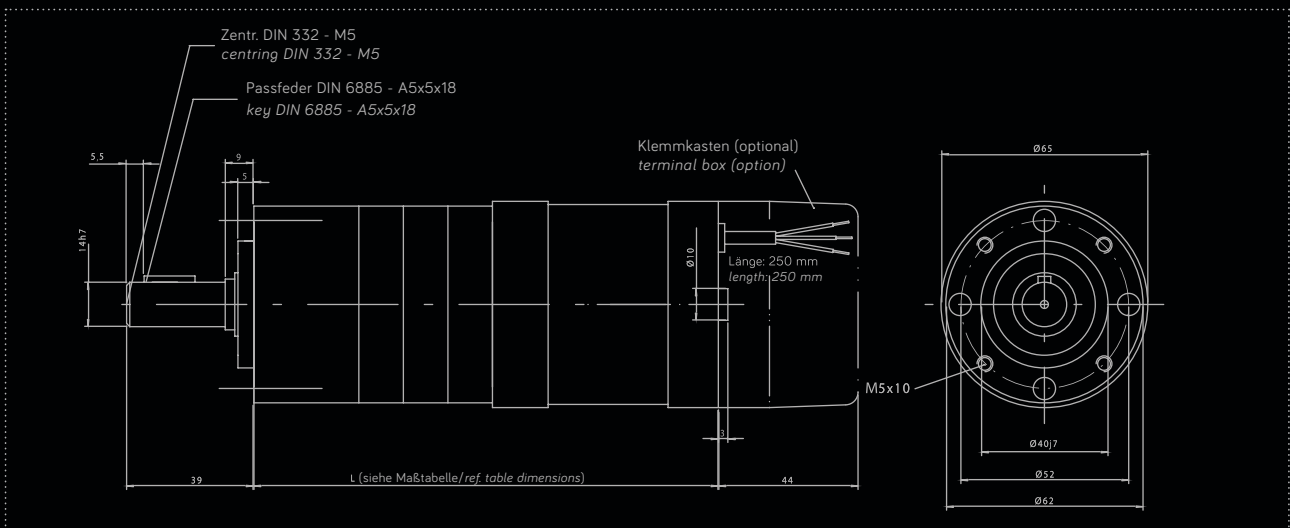
MASSBILD MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE Q
scale drawing motors with planetary gear Q



MASSBILD MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE P
scale drawing motors with planetary gear P



MASSBILD MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE R
scale drawing motors with planetary gear R



DATEN PLANETENGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (6-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas planetary geared motors ROBASE (6 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio <i>i</i>	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed <i>1/min</i>	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Type Q Nm	Type P Nm	Type R Nm		36 Nm	46 Nm	66 Nm	86 Nm
1-stufig $\eta = 80\%$ 1 stage $\eta = 80\%$								
4,3	3 (4,5)	4 (6)	8 (12)	232,6	0,26	0,38	0,52	0,72
6,8				147,1	0,41	0,60	0,82	1,14
2-stufig $\eta = 75\%$ 2 stages $\eta = 75\%$								
13,7	7,5 (11)	12 (18)	25 (37)	73,0	0,77	1,13	1,54	2,16
22,2				45,0	1,25	1,83	2,50	3,50
28,9				34,6	1,63	2,38	3,25	4,55
3-stufig $\eta = 70\%$ 3 stages $\eta = 70\%$								
50,9	15 (22)	25 (37)	50 (75)	19,6	2,67	3,92	5,34	7,48
58,9				17,0	3,09	4,54	6,18	8,66
68,1				14,7	3,58	5,24	7,15	10,01
95,2				10,5	5,00	7,33	10,00	13,99
124,4				8,0	6,53	9,58	13,06	18,29
149,9				6,7	7,87	11,54	15,74	22,04
195,3				5,1	10,25	15,04	20,51	28,71
236,1				4,2	12,40	18,18	24,79	34,71
307,8				3,2	16,16	23,07	32,32	45,25

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque

DATEN PLANETENGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (4-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas planetary geared motors ROBASE (4 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Type Q Nm	Type P Nm	Type R Nm		34 Nm	44 Nm	64 Nm	84 Nm
1-stufig $\eta = 80\%$ 1 stage $\eta = 80\%$								
4,3	3 (4,5)	4 (6)	8 (12)	348,8	0,21	0,31	0,41	0,62
6,8				220,6	0,33	0,49	0,65	0,98
2-stufig $\eta = 75\%$ 2 stages $\eta = 75\%$								
13,7	7,5 (11)	12 (18)	25 (37)	109,5	0,62	0,92	1,23	1,85
22,2				67,6	1,00	1,50	2,00	3,00
28,9				51,9	1,30	1,95	2,60	3,90
3-stufig $\eta = 70\%$ 3 stages $\eta = 70\%$								
50,9	15 (22)	25 (37)	50 (75)	29,5	2,14	3,21	4,28	6,41
58,9				25,5	2,47	3,71	4,95	7,42
68,1				22,0	2,86	4,29	5,72	8,58
95,2				15,8	4,00	6,00	8,00	12,00
124,4				12,1	5,22	7,84	10,45	15,67
149,9				10,0	6,30	9,44	12,59	18,89
195,3				7,7	8,20	12,30	16,41	24,61
236,1				6,4	9,92	14,87	19,83	29,75
307,8				4,9	12,93	19,39	25,86	38,78

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque

DATEN PLANETENGETRIEBE-MOTOREN ROSYNC (4-POLIG, 50 HZ)
datas planetary geared motors ROSYNC (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment 1~ Motortypen torque 1~ motor types		Drehmoment 3~ Motortypen torque 3~ motor types	
	Type Q Nm	Type P Nm	Type R Nm		44 Nm	84 Nm	44 Nm	84 Nm
1-stufig $\eta = 80\%$ 1 stage $\eta = 80\%$								
4,3	3 (4,5)	4 (6)	8 (12)	348,8	0,45	0,79	1,10	1,86
6,8				220,6	0,71	1,25	1,74	2,94
2-stufig $\eta = 75\%$ 2 stages $\eta = 75\%$								
13,7	7,5 (11)	12 (18)	25 (37)	109,5	1,34	2,36	3,29	5,55
22,2				67,6	2,16	3,83	5,33	8,99
28,9				51,9	2,82	4,99	6,94	11,70
3-stufig $\eta = 70\%$ 3 stages $\eta = 70\%$								
50,9	15 (22)	25 (37)	50 (75)	29,5	4,63	8,19	11,40	19,24
58,9				25,5	5,36	9,48	13,19	22,26
68,1				22,0	6,20	10,96	15,25	25,74
95,2				15,8	8,66	15,33	21,32	35,99
124,4				12,1	11,32	20,03	27,87	47,02
149,9				10,0	13,64	24,13	33,58	56,66
195,3				7,7	17,77	31,44	43,75	73,82
236,1				6,4	21,49	38,01	52,89	-
307,8				4,9	28,01	49,56	68,95	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage.

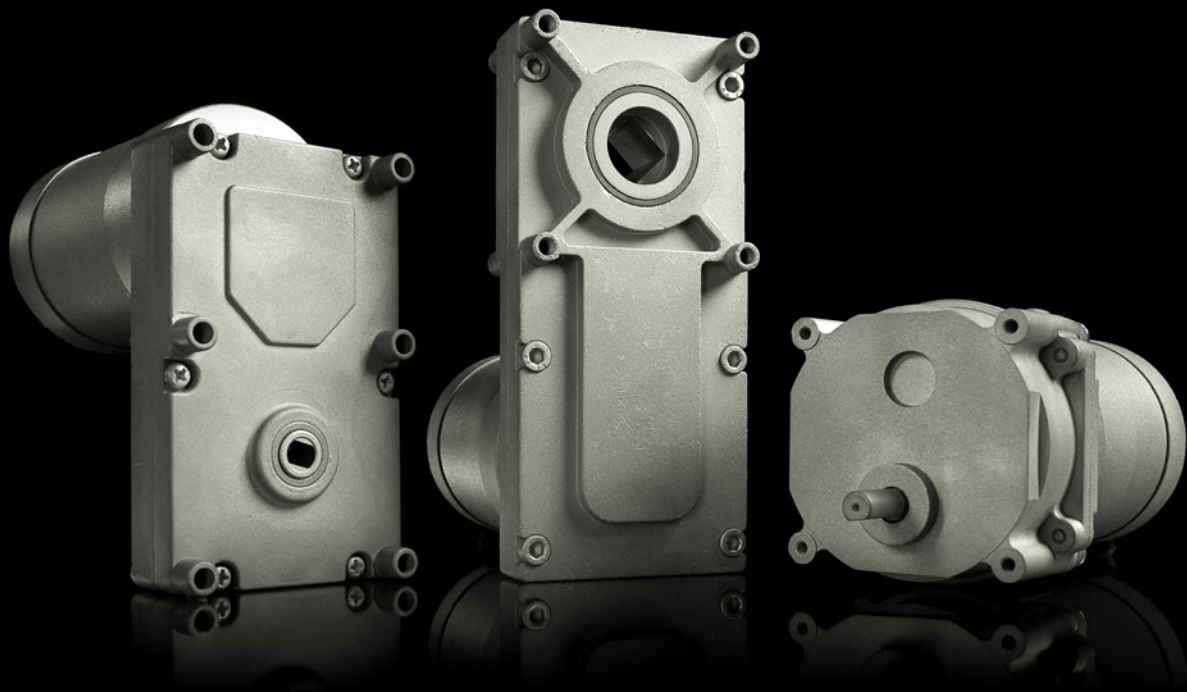
DATEN PLANETENGETRIEBE-MOTOREN ROSLYDE (4-POLIG, 50 HZ)
datas planetary geared motors ROSLYDE (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung <i>ratio</i>	zulässiges Drehmoment (Spitze) <i>permitted torque (peak)</i>			Drehzahl <i>speed</i>	Drehmoment 1~ Motortypen <i>torque 1~ motor types</i>		Drehmoment 3~ Motortypen <i>torque 3~ motor types</i>	
	Type Q Nm	Type P Nm	Type R Nm		44 Nm	84 Nm	44 Nm	84 Nm
1-stufig $\eta = 80\%$ 1 stage $\eta = 80\%$								
4,3	3 (4,5)	4 (6)	8 (12)	348,8	0,24	0,48	0,45	0,89
6,8				220,6	0,38	0,76	0,71	1,41
2-stufig $\eta = 75\%$ 2 stages $\eta = 75\%$								
13,7	7,5 (11)	12 (18)	25 (37)	109,5	0,72	1,44	1,34	2,67
22,2				67,6	1,17	2,33	2,16	4,33
28,9				51,9	1,52	3,03	2,82	5,64
3-stufig $\eta = 70\%$ 3 stages $\eta = 70\%$								
50,9	15 (22)	25 (37)	50 (75)	29,5	2,49	4,99	4,63	9,26
58,9				25,5	2,89	5,77	5,36	10,72
68,1				22,0	3,34	6,67	6,20	12,33
95,2				15,8	4,66	9,33	8,66	17,33
124,4				12,1	6,10	12,19	11,32	22,64
149,9				10,0	7,35	14,69	13,64	27,28
195,3				7,7	9,57	19,14	17,77	35,54
236,1				6,4	11,57	23,14	21,49	42,87
307,8				4,9	15,08	30,16	28,01	56,02

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage.

FLACHGETRIEBE-MOTOREN

flat geared motors



KOMPAKTE BAUFORM - HOHE BELASTBARKEIT

Compact design - great durability

Unsere drei Flachgetriebe-Baureihen erfüllen sehr unterschiedliche Anforderungen. Das kleinste Getriebe A ist komplett kugellagert und eignet sich für anspruchsvolle Anwendungen. Beim Getriebe B handelt es sich um ein einfaches Low-Cost-Getriebe für größere Bedarfe. Vorteilhaft ist die Möglichkeit zu hohen Übersetzungen. Je nach Anforderung ist eine anpassbare Voll- oder Hohlwelle möglich. Das stärkste Getriebe C hat eine kugellagerte Hohlwelle und ist mit optionaler Freistellung ausgestattet. Bei Bedarf ist eine Vollwelle lieferbar.

Our three flat-gear series meet a great variety of requirements. The smallest, gear A, is fully fitted with ball bearings and is suitable for the most demanding applications, whereas gear B is a simple, low-cost gear for higher-volume demands. The possibility of high gear ratios is advantageous. Depending on your needs, adjustable solid and hollow shafts are available. Gear C, the strongest variant, has a hollow shaft with ball bearings and can be fitted with an optional release mechanism. On request, it is also available with a solid shaft.

VORTEILE
benefits

- flache Bauform
flat design
- hoher Wirkungsgrad
high efficiency

EIGENSCHAFTEN
characteristics

- robust
sturdy
- wartungsfrei
maintenance free

OPTIONEN
options

- Sonder- und Hohlwellen
special and hollow shafts
- Low-Noise-Ausführungen
low-noise versions
- Sonderschmierungen
special lubrications

Allgemeine Angaben <i>general datas</i>	
Gehäuse <i>housing</i>	Aluminium-bzw Zink-Druckguss <i>aluminium or zinc die-cast</i>
Wellenlagerung <i>shaft bearings</i>	A, C: Kugellager <i>A, C: ball bearings</i>
	B: Sinterlager <i>B: sinter bearings</i>
Zahnräder <i>gear wheels</i>	Gehärteter Stahl mit hoher Belastbarkeit <i>hardened heavy duty steel</i>
Schmierung <i>lubrication</i>	Lebensdauerfettung <i>lifetime lubrication</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP40 (optional IP55) <i>IP40 (optionally IP 55)</i>
Einbaulagen <i>assembly position</i>	beliebig <i>any</i>
Grenzdaten <i>limit datas</i>	
Umgebungstemperaturen <i>ambient temperatures</i>	-10 °C - +40 °C
Max. Radial-/Axiallast <i>max. radial/axial load</i>	
Type A	60 N / 50 N
Type B	120 N / 30 N
Type C	320 N / 100 N

ABMESSUNGEN MOTOREN MIT FLACHGETRIEBE A
dimensions motors with flat gearbox A

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Litzenausführung <i>lead wire type</i>		Klemmkastenausführung <i>terminal box type</i>	
	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>
RO ... 34 / 36	96	1,00	140	1,10
RO ... 44 / 46	108	1,20	152	1,30
RO ... 64 / 66	126	1,45	170	1,55
RO ... 84 / 86	151	1,85	195	1,95

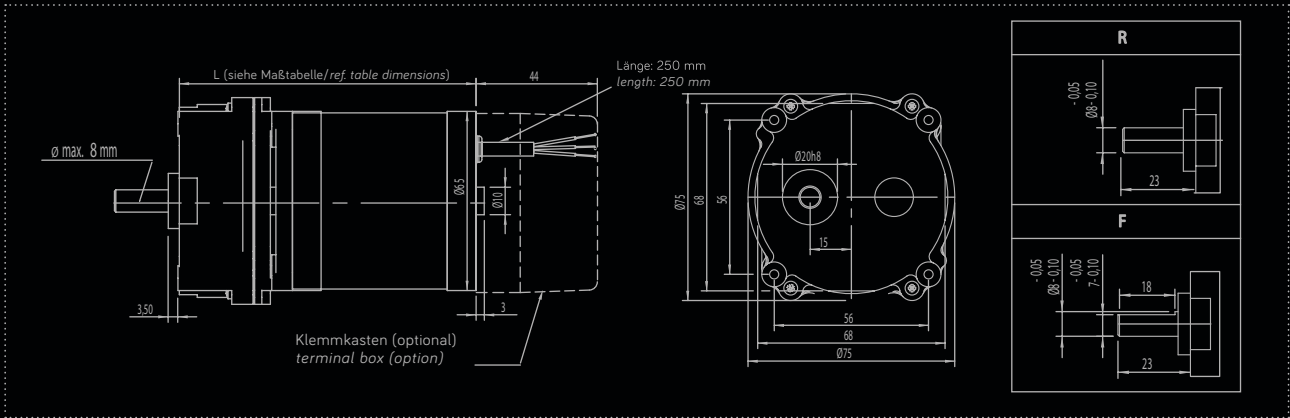
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT FLACHGETRIEBE B
dimensions motors with flat gearbox B

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Litzenausführung <i>lead wire type</i>		Klemmkastenausführung <i>terminal box type</i>	
	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>
RO ... 34 / 36	97	1,50	141	1,60
RO ... 44 / 46	109	1,70	153	1,80
RO ... 64 / 66	127	1,95	171	2,05
RO ... 84 / 86	152	2,35	196	2,45

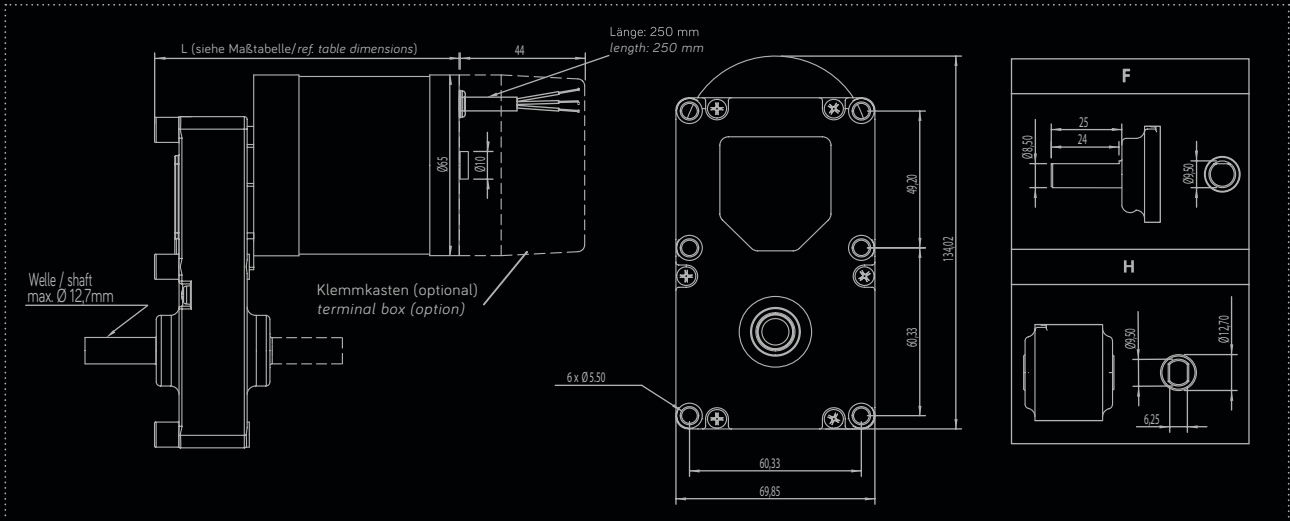
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT FLACHGETRIEBE C
dimensions motors with flat gearbox C

Getriebemotor <i>geared motor</i>	Litzenausführung <i>lead wire type</i>		Klemmkastenausführung <i>terminal box type</i>	
	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>	Länge in mm <i>length in mm</i>	Gewicht in kg <i>weight in kg</i>
RO ... 34 / 36	101	2,00	145	2,10
RO ... 44 / 46	113	2,20	157	2,30
RO ... 64 / 66	131	2,45	175	2,55
RO ... 84 / 86	156	2,85	200	2,95

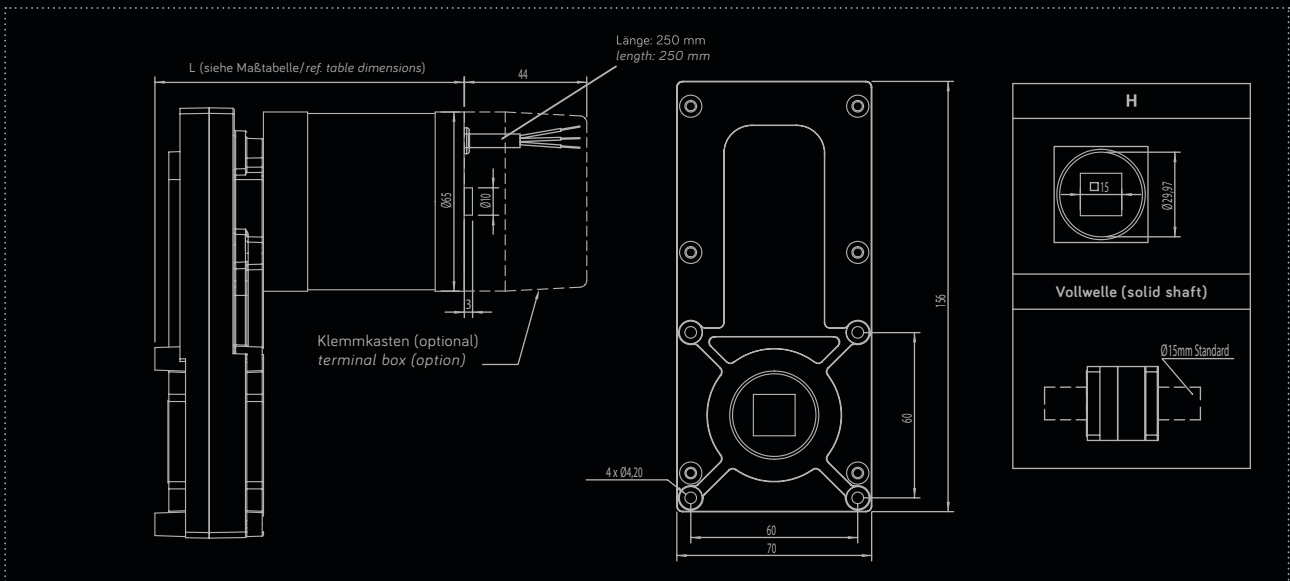
MASSBILD MOTOREN MIT FLACHGETRIEBE A
scale drawing motors with flat gearbox A



MASSBILD MOTOREN MIT FLACHGETRIEBE B
scale drawing motors with flat gearbox B



MASSBILD MOTOREN MIT FLACHGETRIEBE C
scale drawing motors with flat gearbox C



DATEN FLACHGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (6-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas flat geared motors ROBASE (6 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzungs- Ratio <i>i</i>	zulässiges Drehmoment (Spitze) <i>permitted torque (peak)</i>			Drehzahl <i>speed</i> 1/min	Drehmoment der Motortypen <i>torque of motor types</i>			
	Type A Nm	Type B Nm	Type C Nm		36 Nm	46 Nm	66 Nm	86 Nm
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
30	10 (15)	-	-	33,3	1,64	2,41	3,29	4,60
47	-	-	27 (40)	21,3	2,57	3,77	5,15	7,21
50	10 (15)	-	-	20,0	2,74	4,02	5,48	7,67
75	10 (15)	-	27 (40)	13,3	4,11	6,02	8,21	11,50
100	10 (15)	-	-	10,0	5,48	8,03	10,95	15,33*
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
117	-	-	27 (40)	8,5	5,79	8,49	11,58	16,22
125	10 (15)	-	-	8,0	6,19	9,08	12,38	-
150	10 (15)	20 (30)	27 (40)	6,7	7,43	10,89	14,85	20,79
187	-	-	27 (40)	5,3	9,26	13,58	18,51	25,92
250	10 (15)	20 (30)	-	4,0	12,38	-	-	-
288	-	-	27 (40)	3,5	14,26	20,91	28,51	39,92
300	10 (15)	-	-	3,3	14,85	-	-	-
375	10 (15)	-	27 (40)	2,7	18,56	27,23	37,13	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
513	-	20 (30)	-	1,9	22,70	33,29	-	-
853	-	20 (30)	-	1,2	37,75	-	-	-
1586	-	20 (30)	-	0,6	70,18	-	-	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment. Die Übersetzungen sind gerundet (+/-3 % Toleranz). Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque. The gear ratio figures have been rounded (+/-3 % tolerance).

DATEN FLACHGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (4-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas flat geared motors ROBASE (4 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio i	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed 1/min	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Type A Nm	Type B Nm	Type C Nm		34 Nm	44 Nm	64 Nm	84 Nm
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
30	10 (15)	-	-	50,0	1,31	1,97	2,63	3,94
47	-	-	27 (40)	31,9	2,06	3,09	4,12	6,18
50	10 (15)	-	-	30,0	2,19	3,29	4,38	6,57
75	10 (15)	-	27 (40)	20,0	3,29	4,93	6,57	9,86
100	10 (15)	-	-	15,0	4,38	6,57	8,76	13,14
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
117	-	-	27 (40)	12,8	4,63	6,95	9,27	13,90
125	10 (15)	-	-	12,0	4,95	7,43	9,90	14,85
150	10 (15)	20 (30)	27 (40)	10,0	5,94	8,91	11,88	17,82
187	-	-	27 (40)	8,0	7,41	11,11	14,81	22,22
250	10 (15)	20 (30)	-	6,0	9,90	14,85	-	-
288	-	-	27 (40)	5,2	11,40	17,11	22,81	34,21
300	10 (15)	-	-	5,0	11,88	-	-	-
375	10 (15)	-	27 (40)	4,0	14,85	22,28	29,70	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
513	-	20 (30)	-	2,9	18,16	27,24	-	-
853	-	20 (30)	-	1,8	30,20	-	-	-
1586	-	20 (30)	-	0,9	56,14	-	-	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment. Die Übersetzungen sind gerundet (+/-3 % Toleranz). Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque. The gear ratio figures have been rounded (+/-3 % tolerance).

DATEN FLACHGETRIEBE-MOTOREN ROSYNC (4-POLIG, 50 HZ)

datas flat geared motors ROSYNC (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung ratio <i>i</i>	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed <i>1/min</i>	Drehmoment 1~ Motortypen torque 1~ motor types		Drehmoment 3~ Motortypen torque 3~ motor types	
	Type A Nm	Type B Nm	Type C Nm		44 Nm	84 Nm	44 Nm	84 Nm
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
30	10 (15)	-	-	50,0	2,85	5,04	7,01	11,83
47	-	-	27 (40)	31,9	4,46	7,89	10,98	18,53
50	10 (15)	-	-	30,0	4,75	8,40	11,68	-
75	10 (15)	-	27 (40)	20,0	7,12	12,59	17,52	29,57
100	10 (15)	-	-	15,0	9,49	16,79	-	-
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
117	-	-	27 (40)	12,8	10,04	17,76	24,71	-
125	10 (15)	-	-	12,0	10,73	-	-	-
150	10 (15)	20 (30)	27 (40)	10,0	12,87	22,77	31,68	-
187	-	-	27 (40)	8,0	16,04	28,39	39,49	-
250	10 (15)	20 (30)	-	6,0	-	-	-	-
288	-	-	27 (40)	5,2	24,71	-	-	-
300	10 (15)	-	-	-	-	-	-	-
375	10 (15)	-	27 (40)	4,0	32,18	-	-	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
513	-	20 (30)	-	-	-	-	-	-
853	-	20 (30)	-	-	-	-	-	-
1586	-	20 (30)	-	-	-	-	-	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Die Übersetzungen sind gerundet (+/-3 % Toleranz).
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. The gear ratio figures have been rounded (+/-3 % tolerance).

DATEN FLACHGETRIEBE-MOTOREN ROSLYDE (4-POLIG, 50 HZ)
datas flat geared motors ROSLYDE (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment 1~ Motortypen torque 1~ motor types		Drehmoment 3~ Motortypen torque 3~ motor types	
	Type A Nm	Type B Nm	Type C Nm		44 Nm	84 Nm	44 Nm	84 Nm
3-stufig $\eta = 73\%$ 3 stages $\eta = 73\%$								
30	10 (15)	-	-	50,0	1,53	3,07	2,85	5,69
47	-	-	27 (40)	31,9	2,40	4,80	4,46	8,92
50	10 (15)	-	-	30,0	2,56	5,11	4,75	9,49
75	10 (15)	-	27 (40)	20,0	3,83	7,67	7,12	14,24
100	10 (15)	-	-	15,0	5,11	10,22	9,49	18,98
4-stufig $\eta = 66\%$ 4 stages $\eta = 66\%$								
117	-	-	27 (40)	12,8	5,41	10,81	10,04	20,08
125	10 (15)	-	-	12,0	5,78	11,55	10,73	-
150	10 (15)	20 (30)	27 (40)	10,0	6,93	13,86	12,87	25,74
187	-	-	27 (40)	8,0	8,64	17,28	16,04	32,09
250	10 (15)	20 (30)	-	6,0	11,55	-	-	-
288	-	-	27 (40)	5,2	13,31	26,61	24,71	-
300	10 (15)	-	-	-	-	-	-	-
375	10 (15)	-	27 (40)	4,0	17,33	34,65	32,18	-
5-stufig $\eta = 59\%$ 5 stages $\eta = 59\%$								
513	-	20 (30)	-	2,9	21,19	-	-	-
853	-	20 (30)	-	1,8	35,23	-	-	-
1586	-	20 (30)	-	0,9	65,50	-	-	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Die Übersetzungen sind gerundet (+/-3 % Toleranz).
 Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. The gear ratio figures have been rounded (+/-3 % tolerance).

ROTEK GMBH & CO. KG

Coloradostraße 11+13

27580 Bremerhaven

TEL +49-471-984 09-0

FAX +49-471-984 09-29

MAIL info@rotek-motoren.de

WEB www.rotek-motoren.de

Das Vorhaben wurde aus Mitteln des Landes Bremen gefördert.

© 2021 Rotek GmbH & Co. KG
Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung.
Änderungen und Irrtum für den gesamten Inhalt vorbehalten.
Reprinting only allowed if written permission has been obtained.
We reserve the right to make changes to any part of the above content and disclaim liability for any errors it may contain.