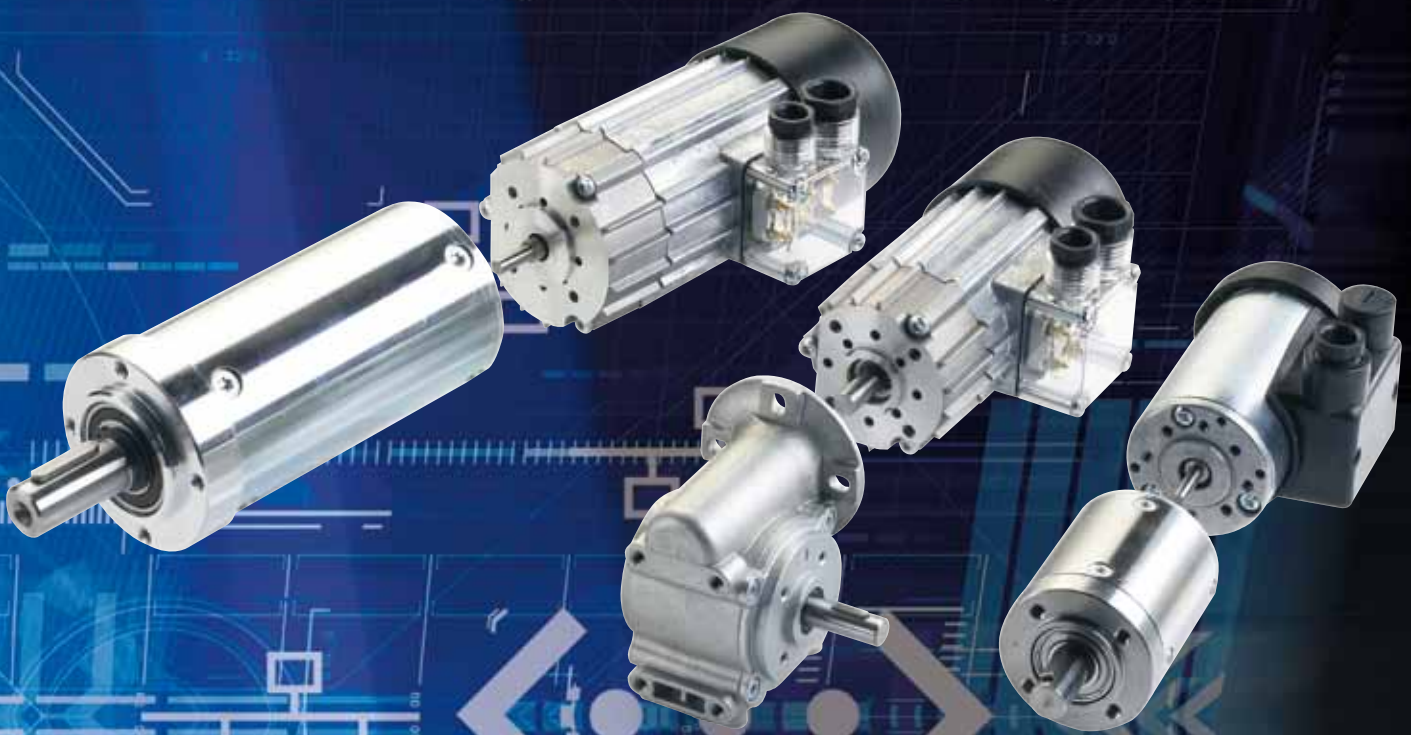


# *AC-Motors* Wechselstrom-/Drehstrommotoren

DIN EN ISO 9001:2008  
DIN EN ISO 14001:2004 + Cor 1:2009



*Series KD/DR*  
Baureihe KD/DR

# Foreword / Vorwort

*To Our Valued Customers,*

*Dunkermotoren is a world class leader in high quality motion control solutions to meet the ever increasing demands for cost effective and reliable drive solutions.*

*Our comprehensive product range offers the flexibility to provide customized solutions as well as standardized components.*

*The catalog represents Dunkermotoren's years of engineering excellence.*

*The Dunkermotoren Team will continue to utilize our outstanding engineering and industrial capabilities to meet the requirements helping you to succeed.*

*Wishing you great success in your business.*

*Nikolaus Gräf  
General Manager*

Liebe Kunden,

als führender Hersteller der Antriebstechnik bieten wir Ihnen wirtschaftliche, effiziente und qualitativ hochwertige Komplettlösungen.

Unser umfassendes Produkt- und Leistungsspektrum ermöglicht Ihnen ein hohes Maß an Flexibilität: Ob standardisierte Komponenten oder kundenspezifische Anforderungen – bei uns finden Sie garantiert die passende Lösung.

Mit diesem Katalog können Sie sich einen Überblick über unsere innovativen und richtungsweisenden Produkte verschaffen.

Das Dunkermotoren-Team berät Sie gerne engagiert und kompetent. Denn: Ihr Erfolg ist unser Ziel.

In diesem Sinne freuen wir uns auf Sie und wünschen Ihnen alles Gute.

Ihr Nikolaus Gräf  
General Manager

# Content / Inhalt

2	<i>Foreword / Vorwort</i>
3	<i>Content / Inhalt</i>
4	<i>Why Dunkermotoren? / Gute Gründe</i>
6	<i>Our Product Range / Unser modulares Lieferprogramm</i>
7	<i>Applications / Anwendungen</i>
8	<i>KD / DR Selection Guide / KD / DR Auswahlübersicht</i>
8	<i>Technical Information / Technische Informationen</i>
10	KD/DR 52.1, 10 - 22 W
12	KD/DR 62.1, 34 - 44 W
14	KD/DR 52.1 / 62.1, 5 - 15 W
16	KD/DR 52.0, 19 - 30 W
18	KD/DR 62.0, 36 - 87 W
20	KD/DR 62.0, 14 - 31 W
22	<i>Brake Motors / Bremsmotoren</i>
	<i>Gears / Getriebe</i>
24	PLG 52
26	PLG 52 H
28	PLG 75
30	SG 62
32	SG 80
34	SG 120
36	<i>Representatives and Distributors / Vertretungen</i>

© 10/2012

Dunkermotoren GmbH

Printed in Germany

# Why Dunkermotoren? / Gute Gründe

## Technology & Customer Focus

At Dunkermotoren, research and development is a way of life. The company is actively committed to develop key technologies and products that are crucial for its growth. Next-generation technology is in the R&D pipeline today.

Product development is focused on innovations to help our customers create value and differentiate themselves from competitors.



## Innovation und Kundenorientierung

Dunkermotoren ist stolz darauf, vielfach neue Industrie-Standards in der Antriebsbranche geschaffen zu haben. Es ist der Anspruch eines Technologieführers, der Konkurrenz immer einen entscheidenden Schritt voraus zu sein.

Unsere innovativen marktorientierten Antriebslösungen machen unsere Kunden noch erfolgreicher und helfen ihnen, sich mit ihren Produkten positiv von denen der Mitbewerber abzusetzen.

## Quality Assurance & Reliability

One of Dunkermotoren's primary objectives is to offer outstanding quality.

In 1991 Dunkermotoren became the world's first manufacturers of small motors to be certified to ISO 9001. In the meantime, Dunkermotoren has won numerous quality awards.

Dunkermotoren regards quality as a comprehensive process involving all activities in the factory. Our products are manufactured in Germany and China on highly automated production lines. Failure mode and effects analysis during design and development, and fully automated testing integrated in the production line ensure a uniformly high level of quality.



## Qualität & Zuverlässigkeit

Antriebslösungen höchster Qualität sind bei Dunkermotoren eine Selbstverständlichkeit, fest verankert in Unternehmensgrundsätzen und Philosophie. Bereits 1991 wurde Dunkermotoren als weltweit erster Hersteller von Kleinmotoren nach ISO 9001 zertifiziert. In der Zwischenzeit folgten zahlreiche weitere Auszeichnungen und Zertifizierungen von Kunden und Vereinigungen.

Dunkermotoren versteht Qualität als einen ganzheitlichen Prozess, der sämtliche betriebliche Tätigkeiten umfasst.

Dunkermotoren produziert in Deutschland und China; hochautomatisierte Fertigungsstrecken und vollautomatische Qualitätskontrollen in den Fertigungslinien gewährleisten ein konstant hohes Qualitätsniveau.

## Flexibility, Delivery Performance & Complete Motion Solutions

Standardized motors, gears and modular accessories are available with a higher degree of flexibility to address specific requirements in complete motion solutions. For the customer, this means better control of quality, reduced inventory and reduced production time. If any detail does not entirely meet your requirements, our R&D department will make modifications at short notice.

Dunkermotoren's Modular System an optimized logistics, enables prompt delivery for both stock and customized products. Delivery time for stock items is 2-5 days and for customized solutions is 3-7 weeks.



## Flexibilität, Lieferperformance und umfassende Antriebslösungen

Dunkermotoren's Produktpalette ist so aufgebaut, dass sich mit standardisierten Motoren und einem modular aufgebauten Zubehör eine hohe Flexibilität für umfassende Antriebslösungen ergibt. Und sollten Sie einmal ein Produkt benötigen, das es noch nicht gibt, dann entwickelt unsere Konstruktionsabteilung kundenspezifische Sonderlösungen in kürzester Zeit.

Aufgrund der konsequenten Verwirklichung des Baukastensystems und einer ausgeklügelten Produktionslogistik bietet Dunkermotoren eine bessere Lieferperformance als die meisten Mitbewerber, bei Lagerprodukten (Ø 2-5 Tage) wie auch bei kundenspezifischen Lösungen (Ø 3-7 Wochen).

### **Service & Proximity**

*Whether home or abroad, Dunkermotoren's multi-lingual customer service advisers are always on hand. By worldwide local presence of Dunkermotoren individual responsibility is given to the interests of the trading partners - the best drive solution and the most economical application.*

*Today and in the future, Dunkermotoren will provide a total service to the customers - wherever they are.*



### **Service & Kundennähe**

Ob im In- oder Ausland, Dunkermotoren's Kundenberater sind immer vor Ort präsent und sprechen die Sprache des Kunden. Zur bestmöglichen Berücksichtigung der Interessen des Kunden werden individuelle Schulungen, Betreuung und Beratung durch unsere hochkompetenten Account Manager gewährleistet.

In der Technik wie auch im Vertrieb - Dunkermotoren's Mitarbeiter scheuen keine Herausforderung, Ihre Anforderungen und Wünsche sind Maßstab für Denken und Handeln.

### **Sustainable Development**

*Dunkermotoren is fully aware of its role to promote sustainable development. Therefore it commits itself to pay particular attention to the environment conservation while selecting and using efficiently raw materials and energy necessary for production, supply and use of the product.*

*In 2002 Dunkermotoren has introduced the environmental management system conforming to the standard ISO 14001.*



### **Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung**

Dunkermotoren ist sich seiner Rolle, nachhaltige Entwicklung zu fördern, bewusst. Deshalb hat sich die Firma dem Umweltschutz verpflichtet. Ressourcen werden sparsam und effizient eingesetzt.

Als erster Hersteller von Elektrokleinmotoren erhielt Dunkermotoren im Jahre 2002 die Umweltmanagementauszeichnung nach DIN EN ISO 14001.

## **Therefore / Darum**

 **dunkermotoren**  
advanced motion solutions

# Our Product Range / Unser modulares Lieferprogramm

## DC-Motors

### Brushless DC Motors, Series BG

Rated voltage	12-360 VDC
Rated speed	2300-4050 rpm
Torque	2.6-150 Ncm
Power rating	10-530 W

## Gleichstrommotoren

### Bürstenlose Gleichstrommotoren, Baureihe BG

Nennspannung	12-360 VDC
Nennndrehzahl	2300-4050 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	2,6-150 Ncm
Abgabeleistung	10-530 W



### DC Motors, Series GR/G

Rated voltage	3-220 VDC
Rated speed	1500-10000 rpm
Torque	0.47-65 Ncm
Power rating	3-240 W

### Gleichstrommotoren, Baureihe GR/G

Nennspannung	3-220 VDC
Nennndrehzahl	1500-10000 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	0,47-65 Ncm
Abgabeleistung	3-240 W



## AC-Motors

### AC Motors, Series KD/DR

Rated voltage	230-400 VAC, 50Hz
Power rating	5-86 W
Torque	3.6-31.5 Ncm
Variants	2/4 pole

## Wechselstrommotoren

### Dreh- u. Wechselstrommotoren, Baureihe KD/DR

Nennspannung	230-400 VAC, 50Hz
Abgabeleistung	5-86 W
Drehmoment	3,6-31,5 Ncm
Varianten	2/4 polig



### Venetian Blind- and Positioning Drives, Series D /DCD

Rated voltage	230 VAC, 50 Hz
Rated speed	11-52 rpm
Torque	3-20 Nm
Power rating	50-220 W

### Jalousie- und Stellantriebe, Baureihe D /DCD

Nennspannung	230 VAC, 50 Hz
Nennndrehzahl	11-52 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	3-20 Nm
Abgabeleistung	50-220 W



## Accessories

### Planetary Gearboxes, Series PLG

Continuous torque	0.3-160 Nm
Ratio	4:1-710:1

## Anbauten

### Planetengetriebe, Baureihe PLG

Dauerdrehmoment	0,3-160 Nm
Untersetzungsverhältnis	4:1-710:1

### Worm Gearboxes, Series SG

Continuous torque	1-30 Nm
Ratio	5:1-80:1

### Schneckengetriebe, Baureihe SG

Dauerdrehmoment	1-30 Nm
Untersetzungsverhältnis	5:1-80:1

### Brakes, Series E

### Encoders, Series RE/TG/ME

### Electronic Control Systems, Series BGE/RS

### Bremsen, Baureihe E

### Inkrementalgeber, Baureihe RE/TG/ME

### Regelelektroniken, Baureihe BGE/RS



# Applications / Anwendungen

## Some Applications

### Industrial Automation

wood machinery  
printing industry  
paper industry  
textile industry  
food & beverage machinery  
packaging machinery  
semiconductor industry  
plastics industry  
material handling  
mechanical handling

### Medical devices & laboratory equipment

### Door automation

### Sun protection

### Motive

## Beispiele für Anwendungen

### Industrielle Automatisierung

Holzbearbeitung  
Druckindustrie  
Papierindustrie  
Textilmaschinen  
Lebensmittelmaschinen  
Verpackungsmaschinen  
Halbleiterindustrie  
Kunststoffherstellung  
Materialhandling  
Lager und Fördertechnik

### Medizin- und Labortechnik

### Türautomation

### Sonnenschutz

### Motive



## Customized Solutions

*The impossible takes a little longer - customer specific solutions from Dunkermotoren!  
Take advantage of the full range of knowledge and experience of our drive specialists.  
We will develop the best possible drive unit solution for you - innovative, objective and application-oriented.*

## Kundenspezifische Lösungen

Geht nicht gibt's nicht - Kundenspezifische Lösungen von Dunkermotoren!  
Profitieren Sie vom Know-how des Antriebsspezialisten.  
Wir realisieren zielgerichtet, innovativ und anwendungsorientiert die bestmögliche Antriebseinheit für Sie.

# KD / DR Selection Guide

## KD / DR Auswahlmöglichkeiten

		KD/DR 52.1x30 - 2		KD/DR 52.1x60 - 2		KD/DR 52.1x60 - 4		KD/DR 62.1x60 - 2		KD/DR 62.1x60 - 4		KD/DR 52.0x40 - 2		KD/DR 52.0x60 - 2		KD/DR 62.0x40 - 2		KD/DR 62.0x60 - 2		KD/DR 62.0x80 - 2		KD/DR 62.0x40 - 4		KD/DR 62.0x60 - 4		KD/DR 62.0x80 - 4	
W	10 - 12	20 - 22	5 - 6	34 - 44	11 - 15	19 - 22	25 - 30	36 - 42	54 - 66	76 - 87	14 - 18	20 - 24	25 - 31														
Ncm	3.6 - 4.15	7.8 - 8.7	3.7 - 4.8	12.6 - 17.0	8.1 - 11.9	6.9 - 8.0	10.4 - 12.0	13.8 - 15.8	22.0 - 24.5	28.0 - 31.5	12.2 - 17.2	17.8 - 23.5	20.2 - 27.8														
Page/ Seite	10	10	14	12	14	16	16	18	18	18	20	20	20														
<b>PLANETARY GEARBOXES / PLANETENGETRIEBE</b>																											
PLG 52	24																										
PLG 52 H	26																										
PLG 75	28																										
<b>WORM GEARBOXES / SCHNECKENGETRIEBE</b>																											
SG 62	30																										
SG 80	32																										
SG 80 H	32																										
SG 120	34																										
SG 120 H	34																										
<b>BRAKES / BREMSEN</b>																											
E 40	22																										
E 60	22																										

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

## Technical Information Technische Information

### PERFORMANCE DATA

Performance figures given in the tables are measured in accordance with EN60034. These figures are based on the assumption that the motor is freestanding and that certain other theoretical conditions are fulfilled. In a real application, the rated torque of a motor will often be considerably higher. For this reason, the data tables quote the rated torque measured according to N (lower value) and also the torque with the motor mounted on a thermally conducting steel plate with the dimensions 105 x 105 x 10 mm (value in brackets).

For many applications, it is sufficiently accurate to take the most important data from the motor characteristic diagrams and data tables. Although tolerances and temperature influences are not taken into account, the data is accurate enough for approximate calculations. The degree of protection quoted relates only to the housing – adequate sealing of the shaft is the responsibility of the customer.

#### - Nominal voltage $U_N$ (VAC)

The AC voltage that is applied to the motor as a system supply voltage. All rated data in our catalogs are with reference to this voltage. Motor applications are, however, not restricted to this voltage.

#### - Rated torque $M_N$ (Ncm)

The torque that can be produced by the motor, operating continuously, in an ambient temperature of 20°C.

#### - Rated speed $n_N$ (min<sup>-1</sup>)

The speed of the motor when it is operating at rated torque (6).

### LEISTUNGSDATEN

In den Datentabellen sind die Werte gemessen nach EN60034 angegeben. Diese Werte basieren auf der Annahme eines freistehenden Motors und auf weiteren theoretischen Gegebenheiten. Im realen Einsatzfall liegt das Nenndrehmoment des Motors oftmals wesentlich höher. Deshalb sind in den Datentabellen die Nenndrehmomente gemessen nach EN (niedrigere Angabe) sowie gemessen bei Anbringung einer thermisch leitenden Stahlplatte der Größe 105 x 105 x 10 mm (Angabe in Klammern) aufgeführt.

Den Motordiagrammen und Daten-tabellen können die für viele Anwendungen wichtigsten Daten entnommen werden. Obwohl Toleranzen und Temperatureinflüsse nicht berücksichtigt sind, reichen die Werte für überschlagsmäßige Betrachtungen aus. Die angegebenen Schutzarten beziehen sich nur auf die Gehäuse. Die Abdichtung der Welle ist vom Kunden vorzunehmen.

#### - Nennspannung $U_N$ (VAC)

Die Wechselspannung, die als Systemversorgungsspannung an den Motor angelegt wird. Auf diese Spannung beziehen sich alle Nenndaten in den Katalogen. Die Motoranwendung ist jedoch nicht auf diese Spannung beschränkt.

#### - Nenndrehmoment $M_N$ (Ncm)

Das Moment, das der Motor bei einer Umgebungstemperatur von 20°C im Dauerbetrieb abgeben kann.

#### - Nenndrehzahl $n_N$ (min<sup>-1</sup>)

Die Drehzahl, die sich bei Abgabe des Nenndrehmoments einstellt.



# Technical Information

## Technische Information

- **Rated current  $I_N$  (A)**  
The current drawn at nominal voltage when the motor is operating at rated torque.
- **Starting current  $I_A$  (A)**  
The current required to produce the starting torque.
- **Starting torque  $M_A$  (Ncm)**  
The maximum torque the motor can produce .
- **Rated power  $P_N$  (W)**  
The output power which the motor can produce continuously; it is calculated from rated speed and rated torque.
- **Moment of inertia of rotor  $J_r$  (gcm<sup>2</sup>)**  
The moment of inertia of the rotor is the factor that determines the dynamic properties of a motor.
- **Peak current  $I_{max}$  (A)**  
The maximum current for electronics or motors with integral electronics.
- **Max. permissible voltage range  $U_{max}$  (VAC)**  
The minimum and maximum permissible input voltage for motors.

The data in this catalog contain product specifications, but are not a guarantee of particular properties. The stated values are subject to tolerances. Any supplementary information and safety instructions given in the operating manual must be observed with no exceptions. We reserve the right to make technical changes and to restrict availability.

### ENGINEERING REFERENCE

In the wide range of Dunkermotoren products, you will find a suitable drive for almost any requirement in powers ranging from 1 - 530 Watt. Please note also our other product lines and catalogs (DC commutator motors, brushless DC motors).

The following points should be taken into account when selecting motors and gearboxes:

- Which type of operation is required (continuous, intermittent or periodic operation)?
- What is the working life expected of the motor?
- What torque and speeds are required?
- How much space is available for the motor?
- How high is the available voltage? DC or AC?
- Are there special environmental conditions (temperature, humidity, vibration, ...)?
- To what degree can heat from the motor be disposed of?
- Are there exceptional axial and radial shaft loads to consider?
- What demands are made of the motor control electronics?
- Is the motor to be controlled online via a bus system?
- Do you need a brake, an encoder or a non-reversing device?

By dimensioning a suitable motor, determining the required torque plays a decisive role in avoiding thermal overload of the motor in service. In the assembly of a drive system consisting of motor and control electronics, it is important to ensure that permissible values for the motor are not exceeded by outputs from the electronics.

Depending on the speed of rotation required, a motor or a motor-gearbox combination may be selected. The choice of a reduction gearbox will largely depend on the recommended maximum torque in continuous operation. For intermittent duty, loading above the rated torque is possible.

When choosing a motor after deciding on the gearbox, the following applies:

$$M_{\text{motor}} = M_{\text{gearbox}} / (i \times h)$$

We will be pleased to carry out a precise adaptation of a motor to your service conditions.

- **Nennstrom  $I_N$  (A)**  
Der Strom, bei Nennspannung, wenn der Motor bei Nenn Drehmoment betrieben wird.
- **Anlaufstrom  $I_A$  (A)**  
Der Strom, der fließt, um das Anlaufmoment zu erzeugen.
- **Anlaufmoment  $M_A$  (Ncm)**  
Das Moment, welches der Motor maximal erzeugen kann.
- **Nennleistung  $P_N$  (W)**  
Die Abgabeleistung des Motors, welche er dauerhaft erzeugen kann; berechnet aus Nenn Drehzahl und Nenn Drehmoment.
- **Läufermassenträgheitsmoment  $J_r$  (gcm<sup>2</sup>)**  
Massenträgheitsmoment des Rotors und bestimmende Größe für die dynamischen Eigenschaften des Motors.
- **Spitzenstrom  $I_{max}$  (A)**  
Der maximal zulässige Strom bei Elektronik oder Motoren mit integrierter Elektronik.
- **Max. zulässiger Spannungsbereich  $U_{max}$  (VAC)**  
Die minimal und maximal zulässige Eingangsspannung bei Motoren.

Die Angaben in diesem Katalog enthalten Spezifikationen der Produkte, nicht aber die Zusicherung von Eigenschaften. Die genannten Werte unterliegen Toleranzen. Die im Betriebshandbuch angegebenen Ergänzungen und Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

### AUSLEGUNG DES ANTRIEBS

In Dunkermotoren's breiter Produktpalette finden Sie für nahezu jede Anforderung einen passenden Antrieb im Leistungsbereich von 1 - 530 Watt. Bitte beachten Sie auch unsere weiteren Produktlinien und -kataloge (DC Kollektormotoren, bürstenlose DC Motoren).

Folgende Punkte sollten bei der Auswahl von Motor und Getriebe berücksichtigt werden:

- Welche Betriebsart liegt vor (Dauer-, Kurzzeit- oder Aussetzbetrieb)?
- Welche Lebensdauer wird gefordert?
- Welches Drehmoment und welche Drehzahl werden benötigt?
- Wie viel Raum ist für den Motor verfügbar?
- Wie hoch ist die verfügbare Spannung? Gleich- oder Wechselspannung?
- Gibt es besondere Umgebungseinflüsse (Temperatur, Feuchtigkeit, Vibration, ...)?
- In welchem Umfang wird die Motorwärme abgeleitet?
- Müssen außergewöhnliche axiale und radiale Wellenbelastungen berücksichtigt werden?
- Welchen Steuerungsanforderungen muss die Steuerungselektronik des Motors genügen?
- Werden die Motoren online über ein Bussystem angesteuert?
- Benötigen Sie eine Bremse, einen Encoder oder eine Rücklaufsperrung?

Für die Auslegung des geeigneten Motors spielt die Ermittlung des effektiven Drehmomentes die entscheidende Rolle, um zu verhindern, dass der Motor im Betrieb thermisch überlastet wird. Für die Zusammenstellung eines Antriebssystems aus Motor und Betriebselektronik ist zu berücksichtigen, dass die für den Motor zulässigen Werte durch die Elektronik nicht überschritten werden.

Je nach gewünschter Drehzahl wird man sich entweder für einen Motor oder einen Getriebemotor entscheiden. Die Wahl des Untersetzungsgetriebes richtet sich nach dem empfohlenen maximalen Drehmoment bei Dauerbetrieb. Bei kurzzeitigem Betrieb sind auch Belastungen über dem Nennmoment möglich.

Zur Auswahl des Motors nach Festlegung des Getriebes gilt:

$$M_{\text{Motor}} = M_{\text{Getriebe}} / (i \times h)$$

Gerne erfolgt auf Anfrage eine exakte Anpassung des Motors an Ihre Betriebsbedingungen.

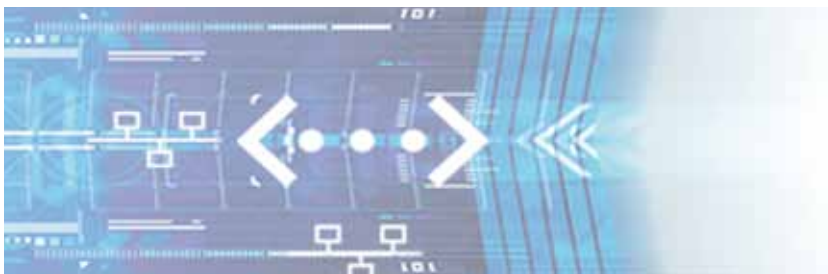
# KD/DR 52.1, 10 - 22 W

Versions of KD/DR 52.1 / Ausführungen KD/DR 52.1	Page / Seite
With gearbox / Als Getriebemotor	from / ab 24
With brake / Als Bremsmotor	22

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

- Rugged design
- Maintenance free during lifetime
- Ball bearings and surface cooling by built-in blower for maximum lifetime
- Three-phase, two-pole design
- Reversible rotational direction
- Available in different lengths
- Can be combined with gearboxes and brakes
- IP 44 protected when flange-mounted
- Insulation material according to VDE 0530, corresponds to insulation class E
- Surface protected by passivated housing
- End shields made of die-cast aluminium

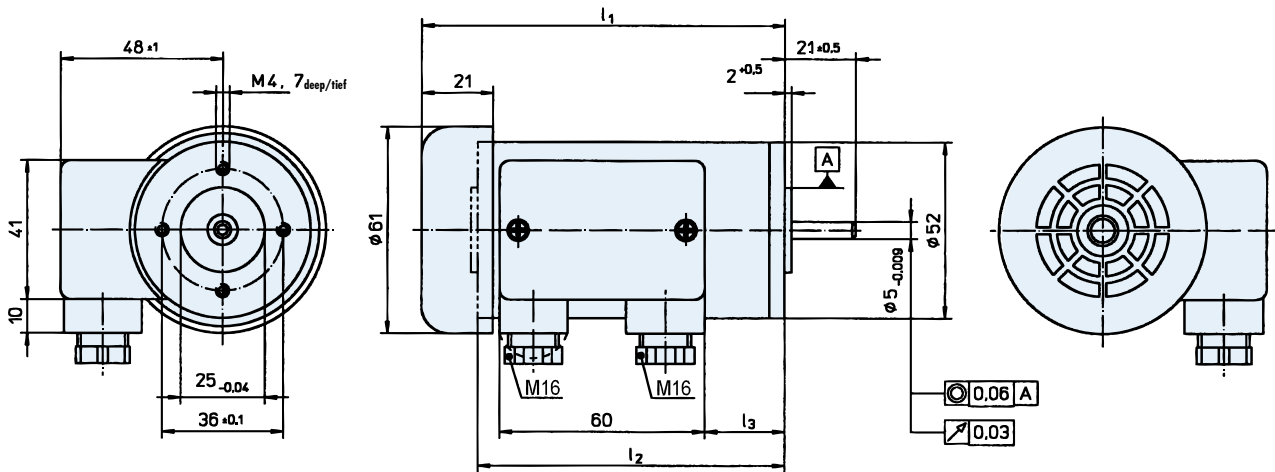
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, zweipoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart IP 44 im angeflanschten Zustand
- Isolationsmaterial nach VDE 0530 entsprechend Isolierstoffklasse E
- Oberflächenschutz durch passiviertes Gehäuse
- Lagerschilder aus Aluminiumdruckguss



Data / Technische Daten		KD 52.1x30-2	DR 52.1x30-2	KD 52.1x60-2	DR 52.1x60-2
Rated voltage / Nennspannung	V	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ
Rated output power P <sub>N</sub> / Abgegebene Nennleistung P <sub>N</sub>	W	10	12	20	22
Rated speed n <sub>N</sub> / Nenndrehzahl n <sub>N</sub>	rpm	2600	2600	2600	2600
Rated torque M <sub>N</sub> / Nenndrehmoment M <sub>N</sub>	Ncm	3.6	4.15	7.8	8.7
Phase-shifting capacitor γ / Betriebs-Kondensator γ					
Capacitance C <sub>B</sub> / Kapazität C <sub>B</sub>	μF	1.8	-	2.5	-
Voltage U <sub>c</sub> / Spannung U <sub>c</sub>	V	240	-	260	-
Rated current I <sub>N</sub> / Nennstrom I <sub>N</sub> (at 400 V at type DR)	A	0.14	0.07	0.21	0.10
Starting torque M <sub>A</sub> / Anzugsmoment M <sub>A</sub>	Ncm	2.4	8.0	5.0	17.0
Pull-out torque M <sub>k</sub> / Kippmoment M <sub>k</sub>	Ncm	4.6	-	9.8	-
Moment of inertia J / Massenträgheitsmoment J	gcm <sup>2</sup>	120	120	206	206
Weight m / Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	0.80	0.80	1.2	1.2

# KD/DR 52.1, 10 - 22 W

Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm



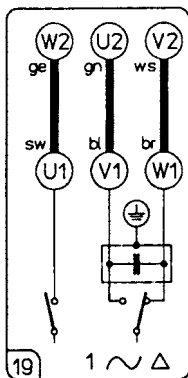
dimension / Maße	52.1 X 30	52.1 X 60
l1 ± 1	106.5	136.6
l2 ± 1	90	120
l3 ± 1	106.5	136.6

Terminal box can be turned 180° by user.

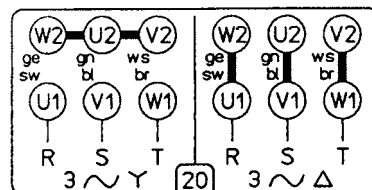
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball bearing spring disc.

Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Elektrischer Anschluss:  
Klemmbrett und Erdungsschraube M3.  
Axialspiel der Abtriebswelle 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.



**KD 52.1**



**DR 52.1**

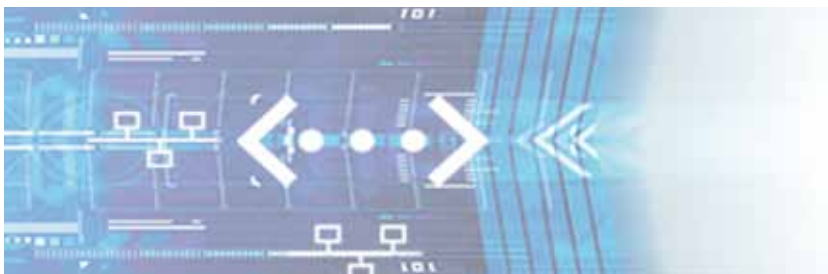
# KD/DR 62.1, 34 - 44 W

Versions of KD/DR 62.1 / Ausführungen KD/DR 62.1	Page / Seite
With gearbox / Als Getriebemotor	from / ab 24
With brake / Als Bremsmotor	22

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

- Rugged design
- Maintenance free during lifetime
- Ball bearings and surface cooling by built-in blower for maximum lifetime
- Three-phase, two-pole design
- Reversible rotational direction
- Available in different lengths
- Can be combined with gearboxes and brakes
- IP 44 protected when flange-mounted
- Insulation material according to VDE 0530, corresponds to insulation class E
- Surface protected by passivated housing
- End shields made of die-cast aluminium

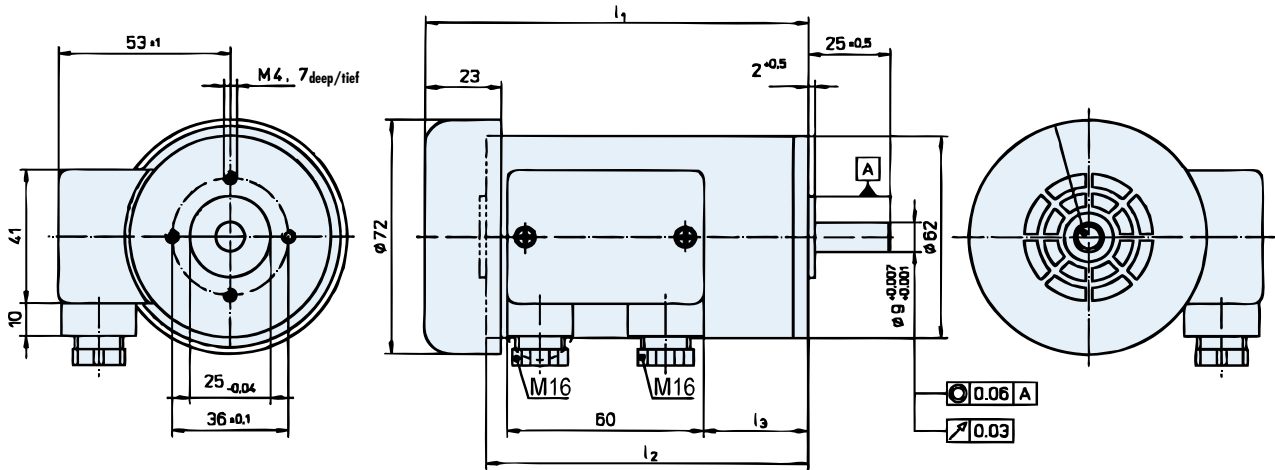
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, zweipoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart IP 44 im angeflanschten Zustand
- Isolationsmaterial nach VDE 0530 entsprechend Isolierstoffklasse E
- Oberflächenschutz durch passiviertes Gehäuse
- Lagerschilder aus Aluminiumdruckguss



Data / Technische Daten		KD 62.1x60-2	DR 62.1x60-2
Rated voltage / Nennspannung	V	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ
Rated output power P <sub>N</sub> / Abgegebene Nennleistung P <sub>N</sub>	W	34	44
Rated speed n <sub>N</sub> / Nennrehzahl n <sub>N</sub>	rpm	2600	2600
Rated torque M <sub>N</sub> / Nenn Drehmoment M <sub>N</sub>	Ncm	12.6	17.0
Phase-shifting capacitor γ <sub>1</sub> / Betriebs-Kondensator γ <sub>1</sub>			
Capacitance C <sub>B</sub> / Kapazität C <sub>B</sub>	μF	4	-
Voltage U <sub>C</sub> / Spannung U <sub>C</sub>	V	260	-
Rated current I <sub>N</sub> / Nennstrom I <sub>N</sub> (at 400 V at type DR)	A	0.30	0.16
Starting torque M <sub>A</sub> / Anzugsmoment M <sub>A</sub>	Ncm	8.0	36.0
Pull-out torque M <sub>K</sub> / Kippmoment M <sub>K</sub>	Ncm	18.0	-
Moment of inertia J / Massenträgheitsmoment J	gcm <sup>2</sup>	280	280
Weight m / Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	1.6	1.6

# KD/DR 62.1, 34 - 44 W

Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm



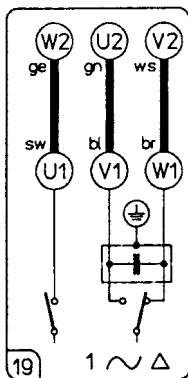
dimension / Maße	62.1 X 60
l1 ± 1	146.5
l2 ± 1	128
l3 ± 1	61.5

Terminal box can be turned 180° by user.

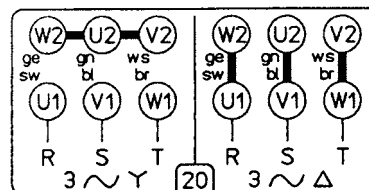
Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball bearing spring disc.

Elektrischer Anschluss:  
Klemmbrett und Erdungsschraube M3.  
Axialspiel der Abtriebswelle 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.



**KD 62.1**



**DR 62.1**

# KD/DR 52.1 / 62.1, 5 -15 W

Versions of KD/DR 52.1 / 62.1 / Ausführungen KD/DR 52.1 / 62.1	Page / Seite
With gearbox / Als Getriebemotor	from / ab 24
With brake / Als Bremsmotor	22

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

- Rugged design
- Maintenance free during lifetime
- Ball bearings and surface cooling by built-in blower for maximum lifetime
- Three-phase, four-pole design
- Reversible rotational direction
- Available in different lengths
- Can be combined with gearboxes and brakes
- IP 44 protected when flange-mounted
- Insulation material according to VDE 0530, corresponds to insulation class E
- Surface protected by passivated housing
- End shields made of die-cast aluminium

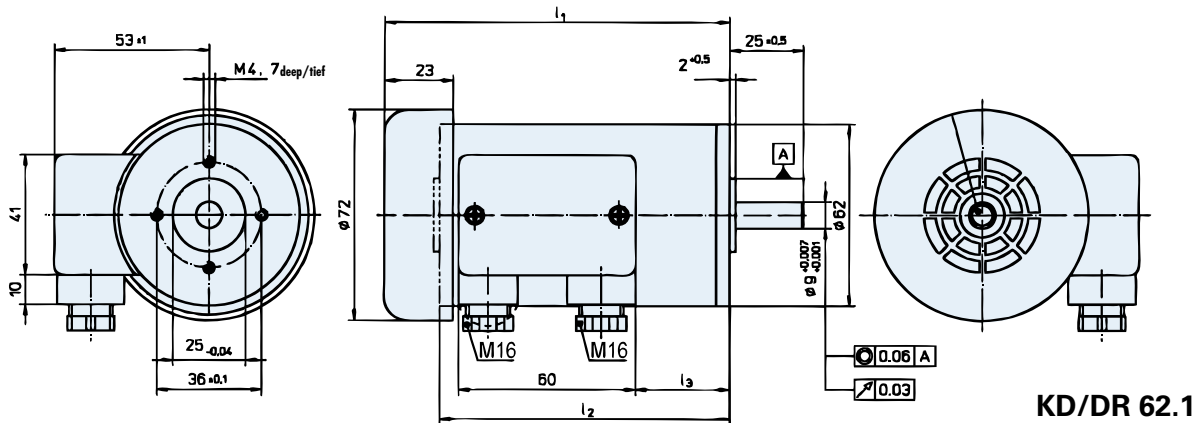
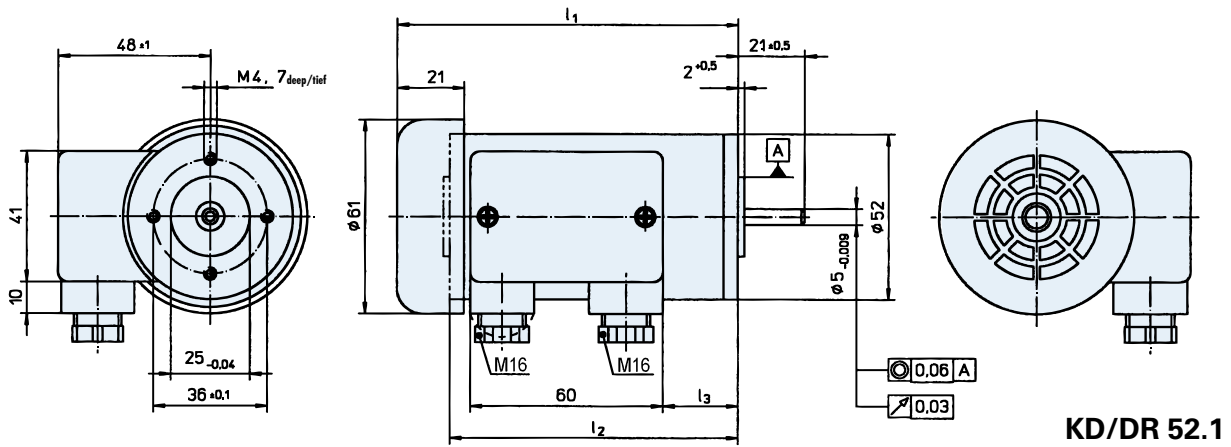
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, vierpoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart IP 44 im angeflanschten Zustand
- Isolationsmaterial nach VDE 0530 entsprechend Isolierstoffklasse E
- Oberflächenschutz durch passiviertes Gehäuse
- Lagerschilder aus Aluminiumdruckguss



Data / Technische Daten		KD 52.1x60-4	DR 52.1x60-4	KD 62.1x60-4	DR 62.1x60-4
Rated voltage / Nennspannung	V	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ
Rated output power P <sub>N</sub> / Abgegebene Nennleistung P <sub>N</sub>	W	5	6	11	15
Rated speed n <sub>N</sub> / Nenndrehzahl n <sub>N</sub>	rpm	1200	1200	1300	1200
Rated torque M <sub>N</sub> / Nenndrehmoment M <sub>N</sub>	Ncm	3.7	4.8	8.1	11.9
Phase-shifting capacitor γ <sub>1</sub> / Betriebs-Kondensator γ <sub>1</sub>					
Capacitance C <sub>B</sub> / Kapazität C <sub>B</sub>	μF	1.15	-	2	-
Voltage U <sub>c</sub> / Spannung U <sub>c</sub>	V	240	-	260	-
Rated current I <sub>N</sub> / Nennstrom I <sub>N</sub> (at 400 V at type DR)	A	0.11	0.06	0.17	0.10
Starting torque M <sub>A</sub> / Anzugsmoment M <sub>A</sub>	Ncm	3.5	7.5	6.5	21
Pull-out torque M <sub>k</sub> / Kippmoment M <sub>k</sub>	Ncm	4.2	-	11.0	-
Moment of inertia J / Massenträgheitsmoment J	gcm <sup>2</sup>	206	234	280	280
Weight m / Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	1.2	1.2	1.6	1.6

# KD/DR 52.1 / 62.1, 5 -15 W

Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm



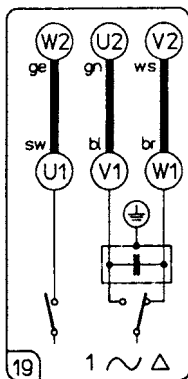
dimension / Maße	52.1 X 30	52.1 X 60	62.1 X 60
l1 ± 1	106.5	136.6	146.5
l2 ± 1	90	120	128
l3 ± 1	106.5	136.6	61.5

Terminal box can be turned 180° by user.

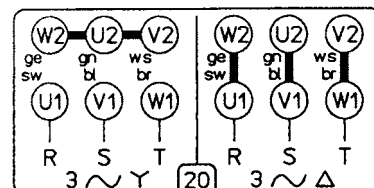
Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball bearing spring disc.

Elektrischer Anschluss:  
Klemmbrett und Erdungsschraube M3.  
Axialspiel der Abtriebswelle 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.



**KD 52.1/62.1**



**DR 52.1/62.1**

# KD/DR 52.0, 19 - 30 W

## Versions of KD/DR 52.0 / Ausführungen KD/DR 52.0

Page / Seite

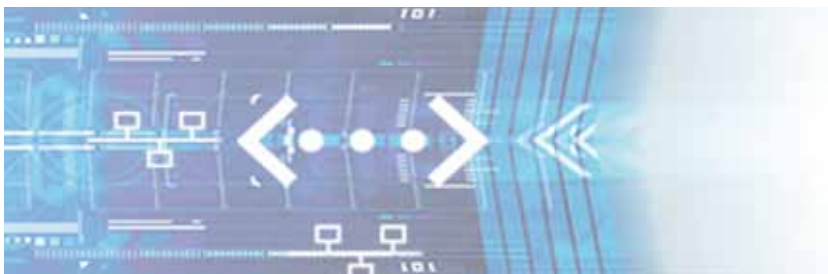
With gearbox / Als Getriebemotor

from / ab 24

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

- Rugged design
- Maintenance free during lifetime
- Ball bearings and surface cooling by built-in blower for maximum lifetime
- Three-phase, two-pole design
- Reversible rotational direction
- Available in different lengths
- Can be combined with gearboxes
- IP 54 protected when flange-mounted
- Insulation material according to VDE 0530, corresponds to insulation class F
- Surface protected by aluminium housing
- End shields made of die-cast aluminium

- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, zweipoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben möglich
- Schutzart IP 54 im angeflanschten Zustand
- Isolationsmaterial nach VDE 0530 entsprechend Isolierstoffklasse F
- Oberflächenschutz durch Aluminiumgehäuse
- Lagerschilder aus Aluminiumdruckguss

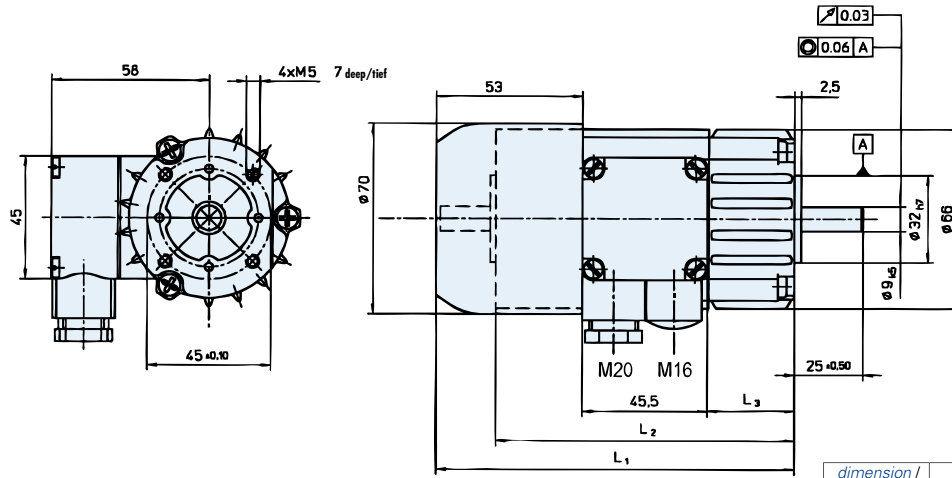


Data / Technische Daten		KD 52.0x40-2	DR 52.0x40-2	KD 52.0x60-2	DR 52.0x60-2
Rated voltage / Nennspannung	V	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ
Rated output power P <sub>N</sub> / Abgegebene Nennleistung P <sub>N</sub>	W	19	22	25	30
Rated speed n <sub>N</sub> / Nennzahl n <sub>N</sub>	rpm	2600	2600	2600	2600
Rated torque M <sub>N</sub> / Nennmoment M <sub>N</sub>	Ncm	6.9	8.0	10.4	12.0
Phase-shifting capacitor γ <sub>1</sub> / Betriebs-Kondensator γ <sub>1</sub>					
Capacitance C <sub>B</sub> / Kapazität C <sub>B</sub>	μF	3.5	-	4	-
Voltage U <sub>c</sub> / Spannung U <sub>c</sub>	V	260	-	260	-
Rated current I <sub>N</sub> / Nennstrom I <sub>N</sub> (at 400 V at type DR)	A	0.24	0.12	0.3	0.15
Starting torque M <sub>A</sub> / Anzugsmoment M <sub>A</sub>	Ncm	4.8	15	6.8	22
Pull-out torque M <sub>k</sub> / Kippmoment M <sub>k</sub>	Ncm	8.5	-	12.5	-
Moment of inertia J / Massenträgheitsmoment J	gcm <sup>2</sup>	170	170	230	230
Weight m / Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	1.10	1.10	1.20	1.20



# KD/DR 52.0, 19 - 30 W

## Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm

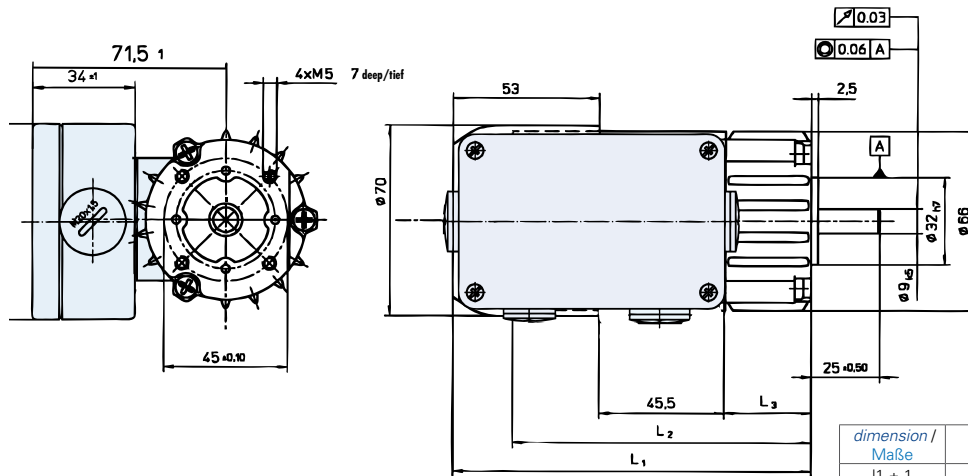


dimension / Maße	52.0 X 40	52.0 X 60
l1 ± 1	130	146
l2 ± 1	108.5	124.5
l3 ± 1	31.5	47.5

## Metal Terminal Box IP 65 / Metallklemmkasten IP65

For the motor series KD/DR 52.0+62.0 we offer a metal terminal box. The electrical connections are according to the circuit diagram below shown.

Für die Baureihe KD/DR 52.0+62.0 steht ein Metallklemmkasten als Anbausatz zur Verfügung. Das 9-polige Klemmbrett wird, wie unten dargestellt, beschaltet.



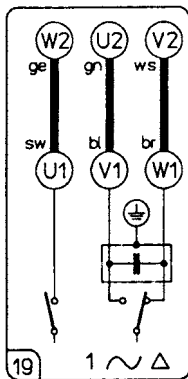
dimension / Maße	52.0 X 40	52.0 X 60
l1 ± 1	130	146
l2 ± 1	108.5	124.5
l3 ± 1	31.5	47.5

Terminal box can be turned 180° by user.

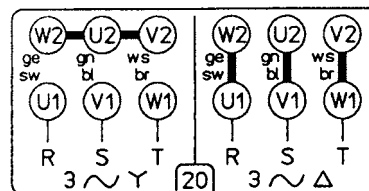
Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball bearing spring disc.

Elektrischer Anschluss:  
Klemmbrett und Erdungsschraube M3.  
Axialspiel der Abtriebswelle 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.



**KD 52.0**



**DR 52.0**

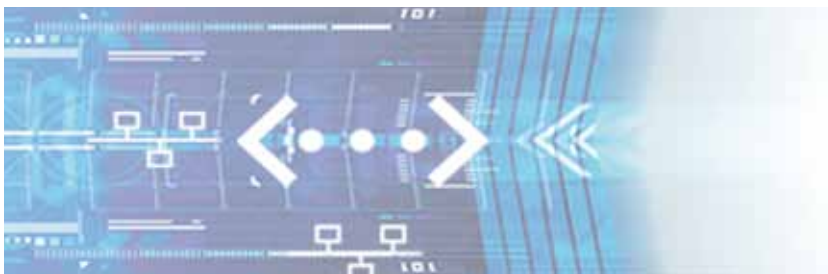
# KD/DR 62.0, 36 - 87 W

Versions of KD/DR 62.0 / Ausführungen KD/DR 62.0	Page / Seite
With gearbox / Als Getriebemotor	from / ab 24
With brake / Als Bremsmotor	22

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

- Rugged design
- Maintenance free during lifetime
- Ball bearings and surface cooling by built-in blower for maximum lifetime
- Three-phase, two-pole design
- Reversible rotational direction
- Available in different lengths
- Can be combined with gearboxes and brakes
- IP 54 protected when flange-mounted
- Insulation material according to VDE 0530, corresponds to insulation class F
- Surface protected by aluminium housing
- End shields made of die-cast aluminium

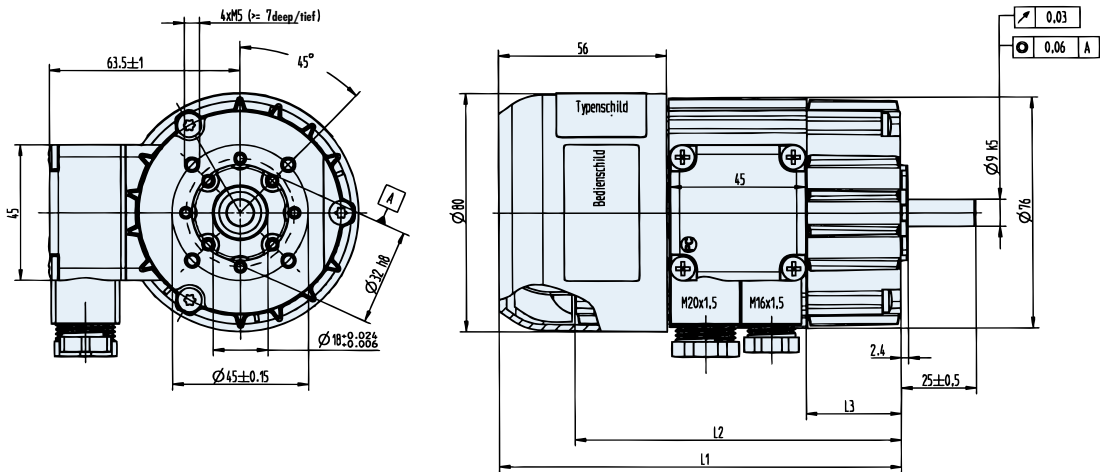
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, zweipoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart IP 54 im angeflanschten Zustand
- Isolationsmaterial nach VDE 0530 entsprechend Isolierstoffklasse F
- Oberflächenschutz durch Aluminiumgehäuse
- Lagerschilder aus Aluminiumdruckguss



Data / Technische Daten		KD 62.0x40-2	DR 62.0x40-2	KD 62.0x60-2	DR 62.0x60-2	KD 62.0x80-2	DR 62.0x80-2
Rated voltage / Nennspannung	V	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ
Rated output power P <sub>N</sub> / Abgegebene Nennleistung P <sub>N</sub>	W	36	42	54	66	76	87
Rated speed n <sub>N</sub> / Nenn Drehzahl n <sub>N</sub>	rpm	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Rated torque M <sub>N</sub> / Nenn Drehmoment M <sub>N</sub>	Ncm	13.8	15.8	22.0	24.5	28.0	31.5
Phase-shifting capacitor γ <sub>1</sub> / Betriebs-Kondensator γ <sub>1</sub>							
Capacitance C <sub>B</sub> / Kapazität C <sub>B</sub>	μF	5	-	7	-	8	-
Voltage U <sub>c</sub> / Spannung U <sub>c</sub>	V	260	-	260	-	250	-
Rated current I <sub>N</sub> / Nennstrom I <sub>N</sub> (at 400 V at type DR)	A	0.38	0.19	0.54	0.26	0.66	0.31
Starting torque M <sub>A</sub> / Anzugsmoment M <sub>A</sub>	Ncm	10	33	14	58	16	72
Pull-out torque M <sub>k</sub> / Kippmoment M <sub>k</sub>	Ncm	17	-	27	-	33.5	-
Moment of inertia J / Massenträgheitsmoment J	gcm <sup>2</sup>	240	240	290	290	370	370
Weight m / Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	1.35	1.35	1.60	1.60	2.00	2.00

# KD/DR 62.0, 36 - 87 W

## Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm

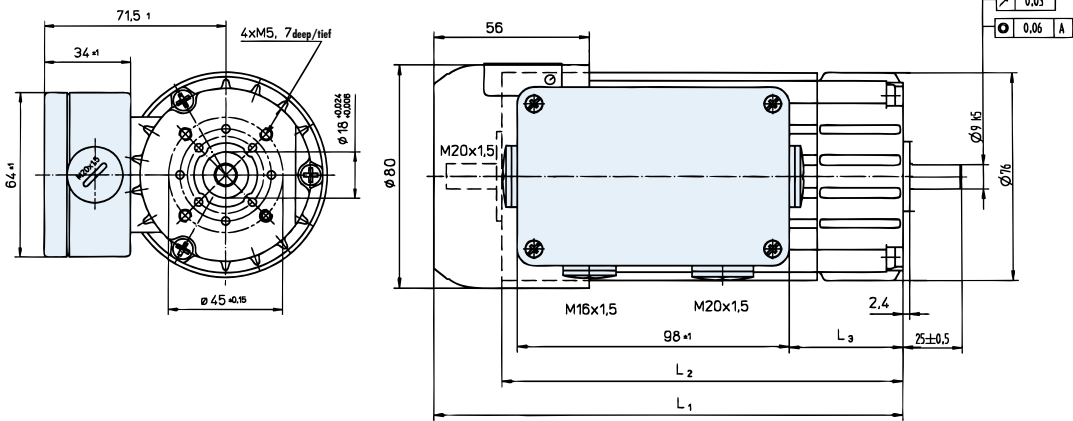


dimension / Maße	52.0 X 40	52.0 X 60
L1 ± 1	130	146
L2 ± 1	108.5	124.5
L3 ± 1	31.5	47.5

## Metal Terminal Box IP 65 / Metallklemmkasten IP65

For the motor series KD/DR 52.0+62.0 we offer a metal terminal box. The electrical connections are according to the circuit diagram below shown.

Für die Baureihe KD/DR 52.0+62.0 steht ein Metallklemmkasten als Anbausatz zur Verfügung. Das 9-polige Klemmbrett wird, wie unten dargestellt, beschaltet.



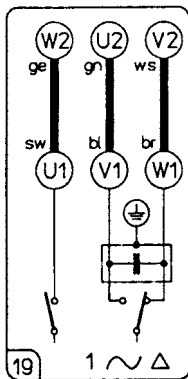
dimension / Maße	52.0 X 40	52.0 X 60
L1 ± 1	130	146
L2 ± 1	108.5	124.5
L3 ± 1	31.5	47.5

Terminal box can be turned 180° by user.

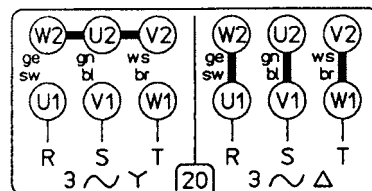
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft ≤0.1 against ball bearing spring disc.

Klemmkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Elektrischer Anschluss:  
Klemmbrett und Erdungsschraube M3.  
Axialspiel der Abtriebswelle 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.



**KD 52.0**



**DR 52.0**

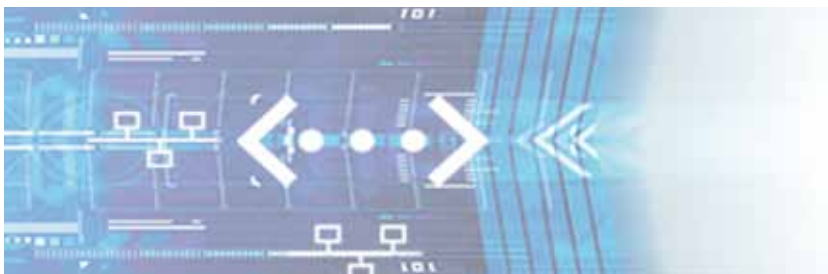
# KD/DR 62.0, 14 - 31 W

Versions of KD/DR 62.0 / Ausführungen KD/DR 62.0	Page / Seite
With gearbox / Als Getriebemotor	from / ab 24
With brake / Als Bremsmotor	22

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

- Rugged design
- Maintenance free during lifetime
- Ball bearings and surface cooling by built-in blower for maximum lifetime
- Three-phase, four-pole design
- Reversible rotational direction
- Available in different lengths
- Can be combined with gearboxes and brakes
- IP 54 protected when flange-mounted
- Insulation material according to VDE 0530, corresponds to insulation class F
- Surface protected by aluminium housing
- End shields made of die-cast aluminium

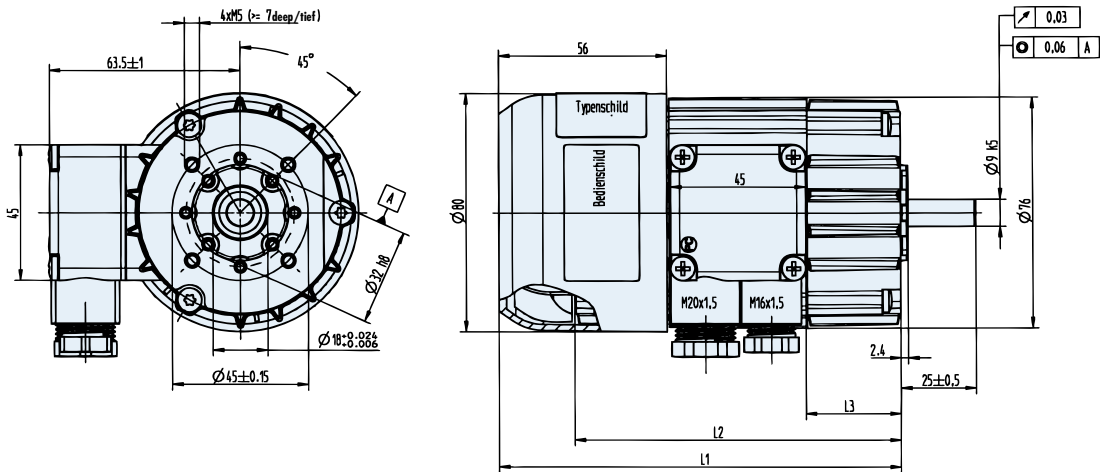
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, vierpoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart IP 54 im angeflanschten Zustand
- Isolationsmaterial nach VDE 0530 entsprechend Isolierstoffklasse F
- Oberflächenschutz durch Aluminiumgehäuse
- Lagerschilder aus Aluminiumdruckguss



Data / Technische Daten		KD 62.0x40-4	DR 62.0x40-4	KD 62.0x60-4	DR 62.0x60-4	KD 62.0x80-4	DR 62.0x80-4
Rated voltage / Nennspannung	V	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ	230 (50/60 Hz) Δ	400/230 (50/60 Hz) Y / Δ
Rated output power P <sub>N</sub> / Abgegebene Nennleistung P <sub>N</sub>	W	14	18	20	24	25	31
Rated speed n <sub>N</sub> / Nenn Drehzahl n <sub>N</sub>	rpm	1200	1100	1200	1100	1200	1100
Rated torque M <sub>N</sub> / Nenn Drehmoment M <sub>N</sub>	Ncm	12.2	17.2	17.8	23.5	20.2	27.8
Phase-shifting capacitor i) / Betriebs-Kondensator i)							
Capacitance C <sub>B</sub> / Kapazität C <sub>B</sub>	μF	3.5	-	4	-	5	-
Voltage U <sub>c</sub> / Spannung U <sub>c</sub>	V	260	-	260	-	260	-
Rated current I <sub>N</sub> / Nennstrom I <sub>N</sub> (at 400 V at type DR)	A	0.25	0.13	0.30	0.15	0.37	0.19
Starting torque M <sub>A</sub> / Anzugsmoment M <sub>A</sub>	Ncm	9.8	24	12	34	16	42
Pull-out torque M <sub>k</sub> / Kippmoment M <sub>k</sub>	Ncm	18	-	20	-	23.5	-
Moment of inertia J / Massenträgheitsmoment J	gcm <sup>2</sup>	240	240	290	290	370	370
Weight m / Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	1.35	1.35	1.60	1.60	2.00	2.00

# KD/DR 62.0, 14 - 31 W

## Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm

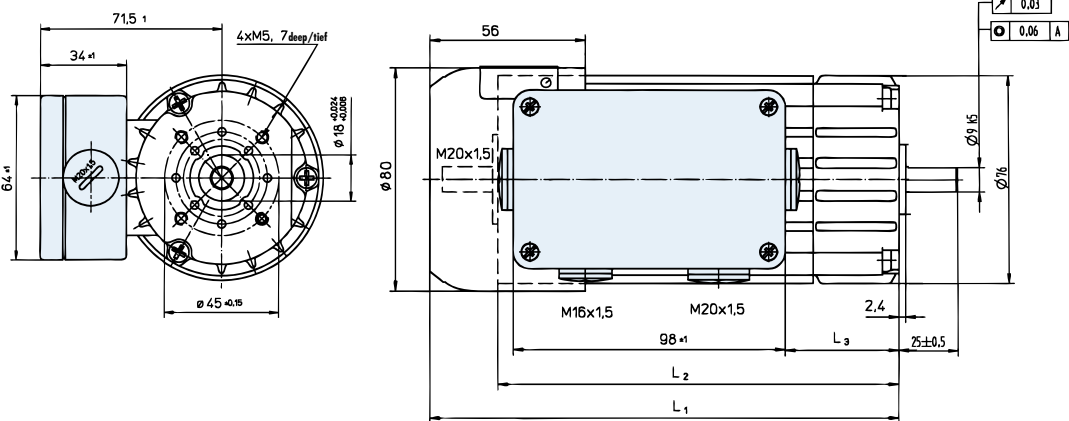


dimension / Maße	62.0x40	62.0x60	62.0x80
L1 ± 1	133	149	169
L2 ± 1	108.5	124.5	144.5
L3 ± 1	31.5	47.5	67.5

## Metal Terminal Box IP 65 / Metallklemmkasten IP65

For the motor series KD/DR 52.0+62.0 we offer a metal terminal box. The electrical connections are according to the circuit diagram below shown.

Für die Baureihe KD/DR 52.0+62.0 steht ein Metallklemmkasten als Anbausatz zur Verfügung. Das 9-polige Klemmbrett wird, wie unten dargestellt, beschaltet.



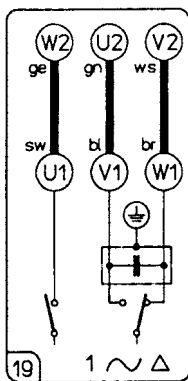
dimension / Maße	62.0x40	62.0x60	62.0x80
L1 ± 1	133	149	169
L2 ± 1	108.5	124.5	144.5
L3 ± 1	31.5	47.5	67.5

Terminal box can be turned 180° by user.

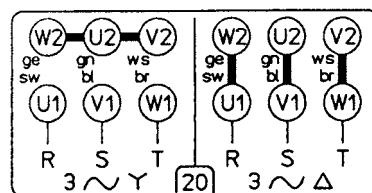
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft ≤0.1 against ball bearing spring disc.

Klemmkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Elektrischer Anschluss:  
Klemmbrett und Erdungsschraube M3.  
Axialspiel der Abtriebswelle 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.



**KD 52.0**



**DR 52.0**

# Brake Motors

## Bremsmotoren

Series / Baureihe **KD/DR/ASTO**

### A. C./Three-phase motors with Brake / Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Bremse

#### Design and application

- All alternating-current motors can be supplied with armature-stop brake.
- A plastic coil former is push-fitted over an E-core of dynamo sheet.
- When no current is flowing in the coil, the motor is braked by two compression springs pressing the brake disc and the brake plate together.
- When current flows in the coil the E-core counteracts the spring force, pulling the brake plate towards it, and the brake is released.

#### Aufbau und Verwendung

- Alle Motoren können mit Ankerstoppbremsen geliefert werden.
- Über einen E-Kern aus Dynamoblech ist ein Kunststoffkörper als Spulenträger geschoben.
- Die Bremsung erfolgt im unbestromten Zustand durch Gegeneinanderpressen von Brems Scheibe und Bremsplatte durch zwei Druckfedern.
- Das Anziehen der Bremsplatte durch den E-Kern im bestromten Zustand wirkt der Federkraft entgegen – die Bremse lüftet.



Data / Technische Daten		ASTO-E40	ASTO-E60
Operating voltage UB/ Betriebsspannung UB	V / Hz	230 / 50	230 / 50
Brake torque / Bremsmoment*	Ncm	14	42
Current consumption I/ Stromaufnahme I	mA	70	105
Power consumption P / Aufnahmeleistung P	W	9	14.5
Resistance R / Widerstand R	$\Omega$	1023	297
Weight / Gewicht	kg	0.20	0.55
Protection / Schutzart	IP	20	54
Insulation class / Isolierstoffklasse		B	B

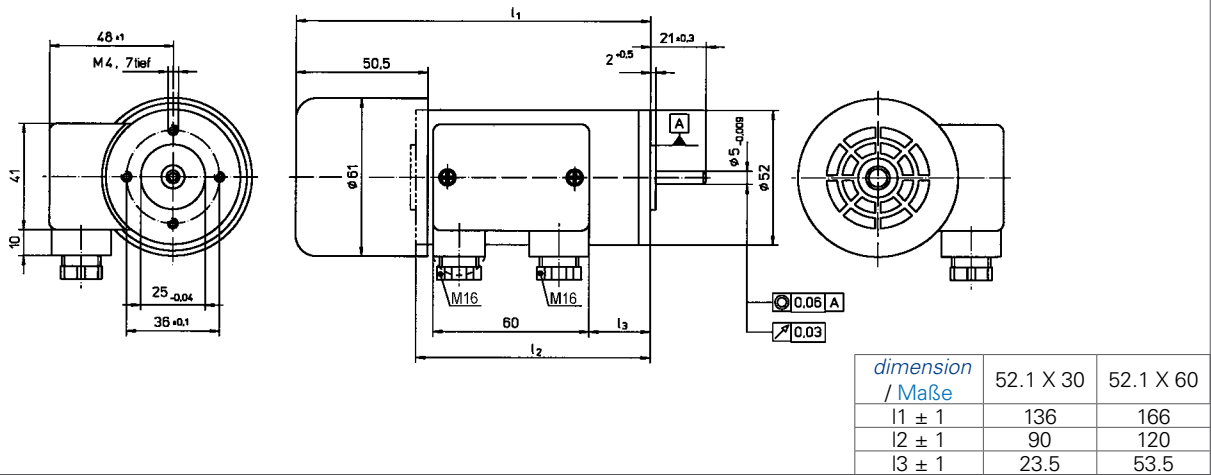
\* This does not take the moment of inertia of the load into account. / \* Das Bremsmoment bezieht sich auf den eingelaufenen Zustand. Im Anlieferzustand sind geringere Werte möglich.

# Brake Motors Bremsmotoren

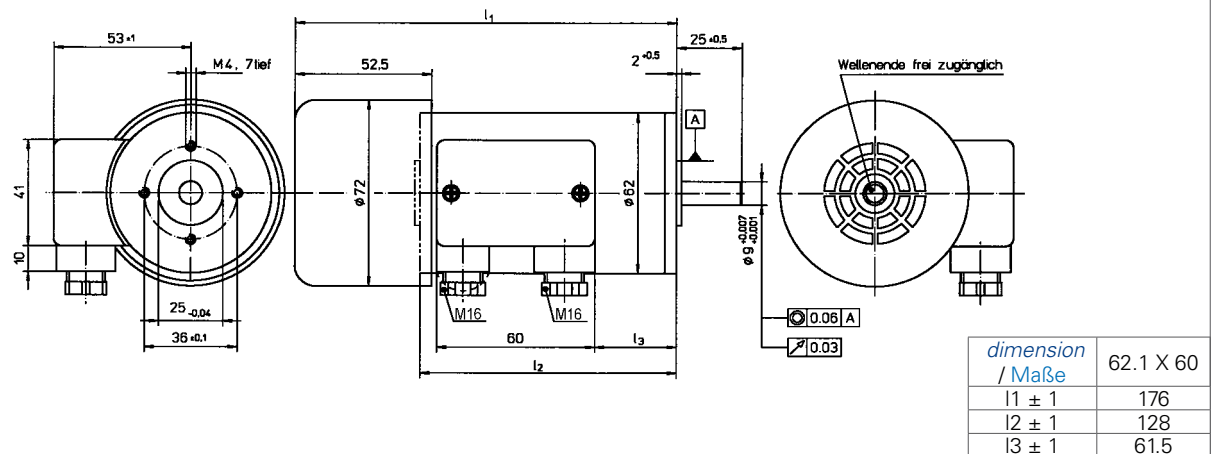
Series / Baureihe **KD/DR/ASTO**

**A. C./Three-phase motors with Brake /  
Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Bremse**

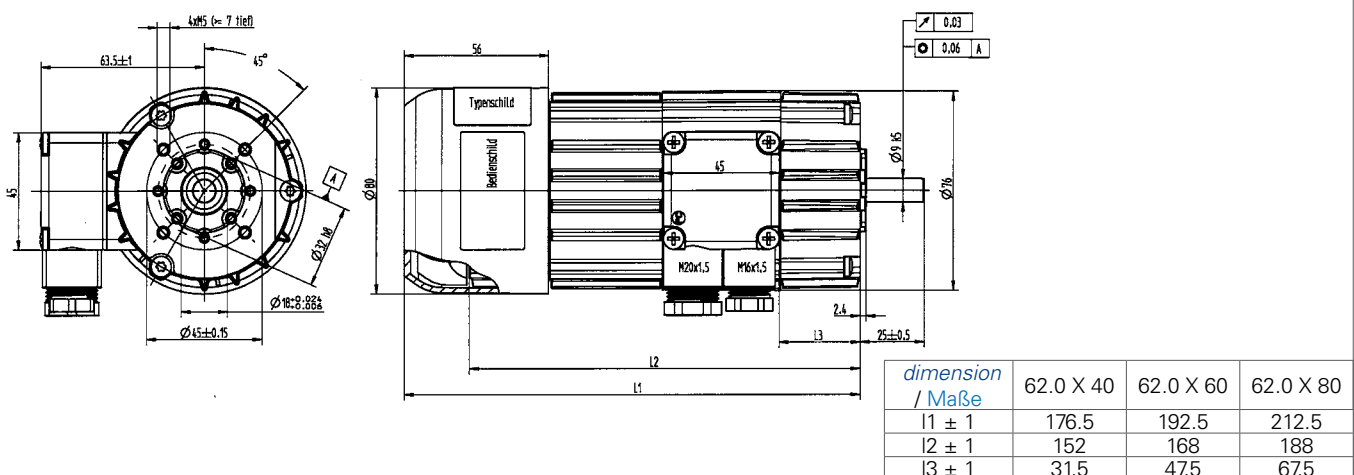
Motor KD/DR 52.1 ASTO E40



Motor KD/DR 62.1 ASTO E40



Motor KD/DR 62.0 ASTO E60



# PLG 52

- Compact, industry compatible planetary gearbox
- High efficiency
- Ring gear, planetary carriers and sun wheels made of steel
- Welded output shaft on request, plain bearings for planetary gears and nitrided ring gear available for high level requirements
- Output shaft with dual ball bearings
- All stages have straight toothing

- Kompaktes, industrietaugliches Planetengetriebe
- Hoher Wirkungsgrad
- Hohlrad, Planetenträger und Sonnenritzel aus Stahl
- Optional geschweißte Ausgangswelle, Laubuchsen für Planetenräder und nitriertes Hohlrad für gehobene Ansprüche
- Ausgangswelle doppelt kugellagert
- Alle Getriebestufen geradverzahnt ausgeführt



## Data / Technische Daten

PLG 52 - Ring gear Steel / Hohlrad Stahl

Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis		4.5	6.25	8	15	20.25	28.12	36	50	64	91.12	126.5	162	225	288	400	512
Efficiency/ Wirkungsgrad		0.9			0.81						0.73						
Number of stages/ Stufenzahl		1			2						3						
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Ncm	120			800						2400						
Weight of gearbox/ Getriebege wicht	kg	0.56			0.72						0.88						
Axial load/radial load/ Axiallast/Radiallast	N	500/350			500/350						500/350						

■ Standard / Standard   ■ On request / auf Anfrage

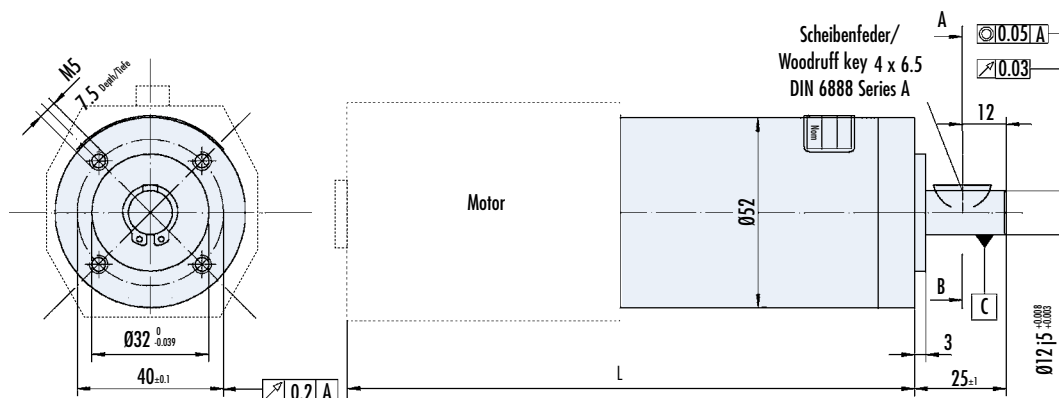


# PLG 52

Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)

Stages / Stufenzahl	PLG 52		
	1	2	3
KD 52.0x40/ DR 52.0x40	180	195.5	210.5
KD 52.0x60/ DR 52.0x60	196	211.5	226.5
KD 52.1x30/ DR 52.1x30	156.5	172	187
KD 52.1x60/ DR 52.1x60	186.5	202	217
KD 62.0x40/ DR 62.0x40	183	198.5	213.5
KD 62.0x60/ DR 62.0x60	199	214.5	229.5
KD 62.0x80/ DR 62.0x80	219	234.5	249.5
KD 62.1x60/ DR 62.1x60	196.5	212	227

PLG 52.0 / PLG 52 H



# PLG 52 H - Low Noise

- Compact, industry compatible planetary gearbox
- Quiet operation due to helical gears in 1st stage, 2nd and 3rd stage have straight toothing
- High efficiency
- Ring gear, planetary carriers and sun wheels made of steel, ring gear of first stage is made of zinc diecast
- Welded output shaft on request, plain bearings for planetary gears and nitrided ring gear available for high level requirements
- Output shaft with dual ball bearings

- Kompaktes, industrietaugliches Planetengetriebe
- Für hohe Laufruhe ist erste Getriebestufe schrägverzahnt ausgeführt, 2. und 3. Getriebestufe gradeverzahnt
- Hoher Wirkungsgrad
- Hohlrad, Planetenträger und Sonnenritzel aus Stahl, Hohlrad der ersten Stufe aus Zinkdruckguss
- Optional geschweißte Ausgangswelle, Laufbuchsen für Planetenräder und nitriertes Hohlrad für gehobene Ansprüche
- Ausgangswelle doppelt kugellagert



## Data / Technische Daten

### PLG 52 H - Low Noise

Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis		4.5	6.25	8	15	20.25	28.12	36	50	64	91.12	126.5	162	225	288	400	512
Efficiency/ Wirkungsgrad		0.9			0.81						0.73						
Number of stages/ Stufenzahl		1			2						3						
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Ncm	120			800						2400						
Weight of gearbox/ Getriebegegewicht	kg	0.6			0.72						0.88						
Axial load/radial load/ Axiallast/Radiallast	N	500/350			500/350						500/350						

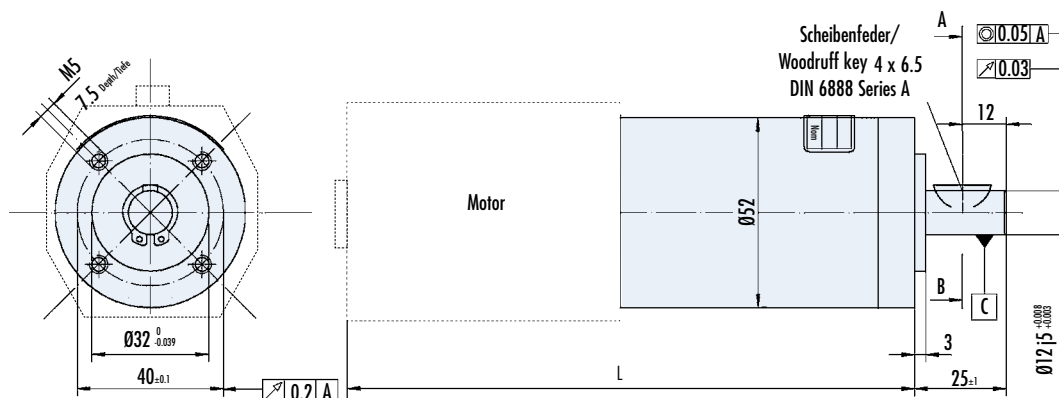
■ Standard / Standard    ■ On request / auf Anfrage

# PLG 52 H - Low Noise

Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)

Stages / Stufenzahl	PLG 52 H		
	1	2	3
KD 52.0x40/ DR 52.0x40	180	195.5	210.5
KD 52.0x60/ DR 52.0x60	196	211.5	226.5
KD 52.1x30/ DR 52.1x30	156.5	172	187
KD 52.1x60/ DR 52.1x60	186.5	202	217
KD 62.0x40/ DR 62.0x40	183	198.5	213.5
KD 62.0x60/ DR 62.0x60	199	214.5	229.5
KD 62.0x80/ DR 62.0x80	219	234.5	249.5
KD 62.1x60/ DR 62.1x60	196.5	212	227

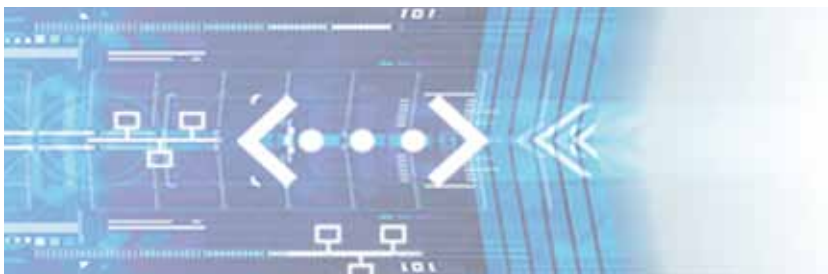
PLG 52.0 / PLG 52 H



# PLG 75

- Industry compatible high performance planetary gearbox
- Quiet operation due to helical gears in 1st stage, 2nd and 3rd stage have straight toothing
- High efficiency
- Planetary carriers and sun wheels made of steel, ring gear made of nitrided steel, ring gear of first stage is made of zinc diecast
- Output shaft with dual ball bearings

- Industrietaugliches, drehmomentstarkes Planetengetriebe
- Für hohe Laufruhe ist erste Getriebestufe schrägverzahnt ausgeführt, 2. und 3. Getriebestufe gradeverzahnt
- Hoher Wirkungsgrad
- Planetenträger und Sonnenritzel aus Stahl, Hohlrad aus nitriertem Stahl, Hohlrad der ersten Stufe aus Zinkdruckguss
- Ausgangswelle doppelt kugelgelagert



## Data / Technische Daten

### PLG 75 - Ring gear steel / Hohlrad Stahl

Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis		4	5.5	7	10	14.5	16.8	23.1	27.5	29.4	35	42	50	60.9	70	101.5	
Efficiency/ Wirkungsgrad		0.9					0.81										
Number of stages/ Stufenzahl		1					2										
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Ncm	up to / bis 2500					up to / bis 12000										
Weight of gearbox/ Getriebege wicht	kg	1.5					2.6										
Axial load/radial load/ Axiallast/Radiallast	N	1000/1000					1000/1000										

## Data / Technische Daten

### PLG 75 - Ring gear steel / Hohlrad Stahl

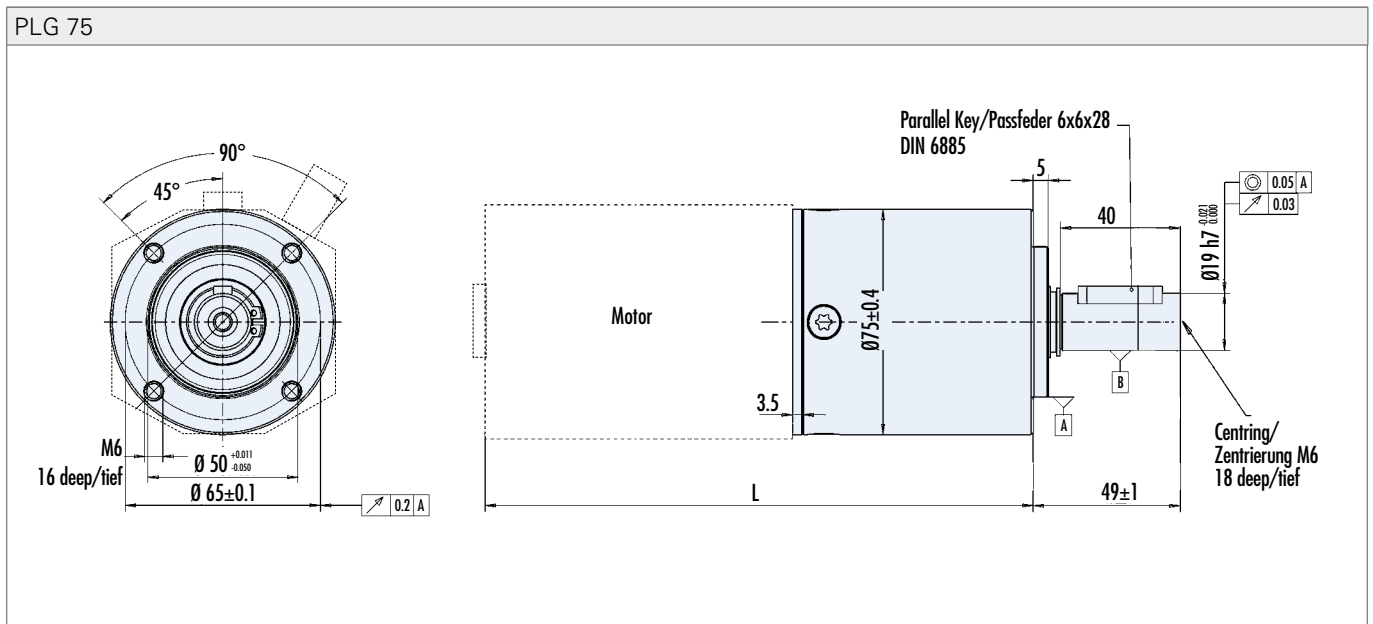
Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis		70.56	84	100	115.5	147	175	210	250	304.5	362.5	426.3	507.5	710.5	
Efficiency/ Wirkungsgrad		0.73													
Number of stages/ Stufenzahl		3													
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Ncm	up to / bis 16000													
Weight of gearbox/ Getriebege wicht	kg	3.7													
Axial load/radial load/ Axiallast/Radiallast	N	1000/1000													

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

# PLG 75

Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)

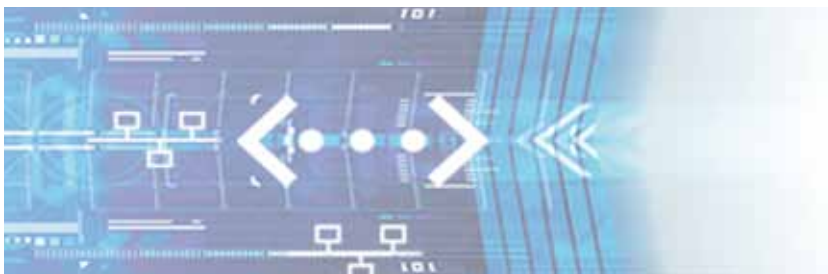
Stages / Stufenzahl	PLG 75		
	1	2	3
KD 62.0x40/ DR 62.0x40	213	239	266
KD 62.0x60/ DR 62.0x60	229	255	282
KD 62.0x80/ DR 62.0x80	249	275	302



# SG 62

- Housing made of high-tensile die-cast
- Worm wheel made of brass
- Standard output shaft with dual ball bearings, shaft output to the left
- Shaft output to the right or double shaft output on demand

- Gehäuse aus hochfestem Druckguss
- Schneckenrad aus Messing
- Getriebe Ausgangswelle ist serienmäßig doppelt kugellagert und einseitig links ausgeführt
- Optional Wellenausgang rechts oder mit beidseitigem Wellenausgang



## Data / Technische Daten

### SG 62

Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis		8	15	23	35	46	72
Efficiency/ Wirkungsgrad		0.6	0.55	0.5	0.45	0.4	0.3
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Ncm	150					
Weight of gearbox/ Getriebege wicht	kg	0.3					
Axial load/radial load/ Axiallast/Radiallast	N	150/200 (Ball bearings, Kugellager)					

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

WL1 Standard version,  
shaft on left



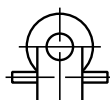
WL1 Standardausführung  
Welle links

WL2 Special version,  
shaft on right



WL2 Sonderausführung  
Welle rechts

WL3 Special version,  
shafts on both sides



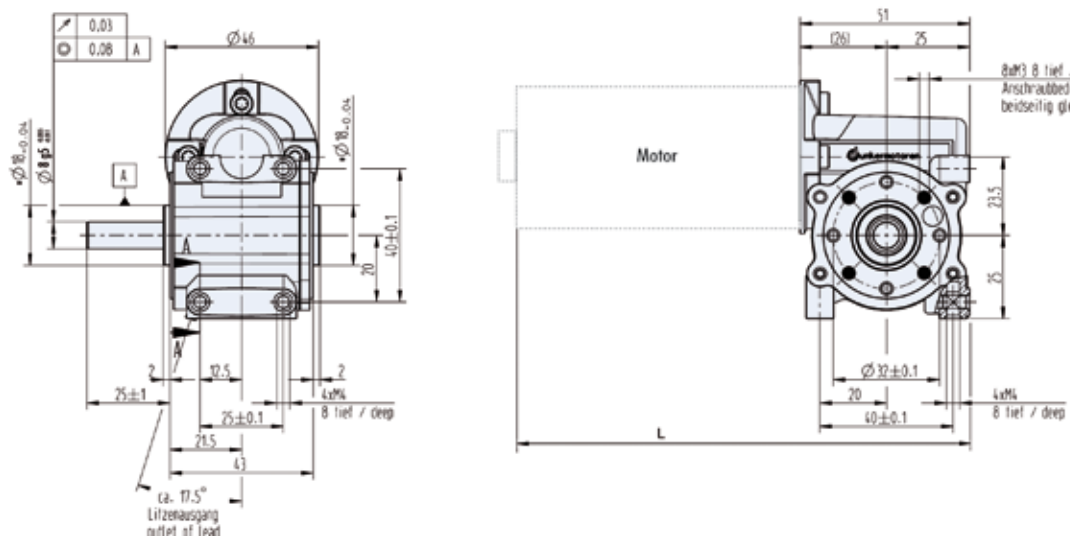
WL3 Sonderausführung  
Welle beidseitig

# SG 62

Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)

	SG 62
Stages / Stufenzahl	1
KD 52.1x30/ DR 52.1x30	1575
KD 52.1x60/ DR 52.1x60	1875

## SG 62



# SG 80

- Housing made of high-tensile die-cast
- Worm wheel made of brass
- Standard output shaft with dual ball bearings, shaft output to the left
- Shaft output to the right or double shaft output on demand
- Version with no metallic worm gear (SG80K) available
- Hollow shaft version (SG80H) available on demand
- Combinations of SG80 and planetary gearbox PLG52 available on demand

- Gehäuse aus hochfestem Druckguss
- Schneckenrad aus Messing
- Getriebe Ausgangswelle ist serienmäßig kugellagert und einseitig links ausgeführt
- Optional Wellenausgang rechts oder mit beidseitigem Wellenausgang
- Variante mit Schneckenrad aus Kunststoff verfügbar (Ausführung SG80K)
- Optional als Hohlwellenversion (Ausführung SG80H) verfügbar
- Kombinationen aus SG80 und Planetengetriebe PLG52 auf Anfrage erhältlich



## Data / Technische Daten

SG 80 / SG 80 K / SG 80 H

Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis	SG 80 SG 80 H	5	10	15	24	38	50	75
Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis	SG 80 K		10	15				
Efficiency/ Wirkungsgrad		0.7	0.65	0.55	0.5	0.4	0.35	0.25
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Ncm	1000 / 400 (no metallic gears, Kunststoff-Schneckenräder)						
Weight of gearbox/ Getriebege wicht	kg	0.4						
Axial load/radial load/ Axiallast/Radiallast	N	300/350						

\* 1000 Ncm only possible if fixed on 50 mm bolt-hole circle / \* 1000 Ncm nur möglich, wenn an Teilkreis 50 mm angeschraubt

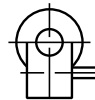
■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

WL1 Standard version,  
shaft on left



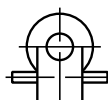
WL1 Standardausführung  
Welle links

WL2 Special version,  
shaft on right



WL2 Sonderausführung  
Welle rechts

WL3 Special version,  
shafts on both sides



WL3 Sonderausführung  
Welle beidseitig

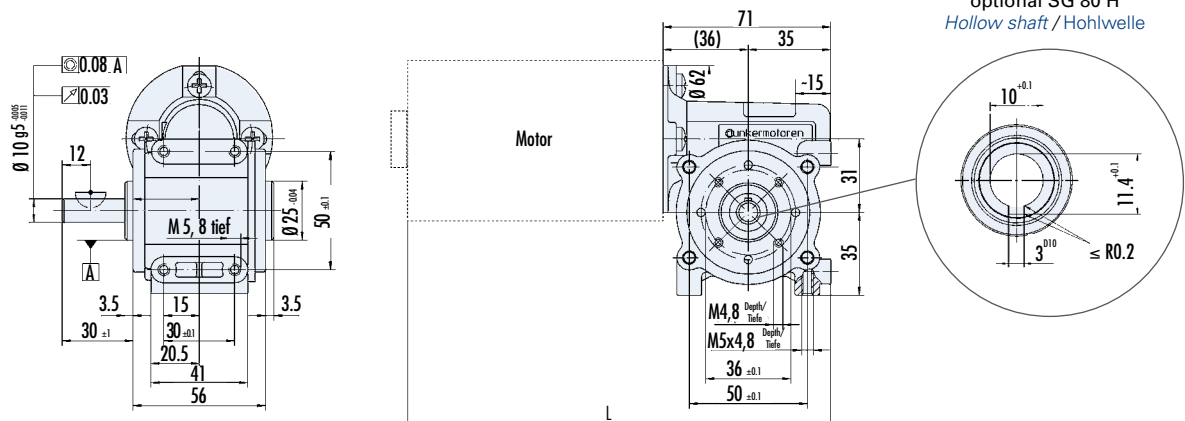


# SG 80

Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)

	SG 80
Stages / Stufenzahl	1
KD 52.0x40/ DR 52.0x40	201
KD 52.0x60/ DR 52.0x60	201
KD 62.0x40/ DR 62.0x40	204
KD 62.0x60/ DR 62.0x60	220
KD 62.0x80/ DR 62.0x80	240
KD 62.1x60/ DR 62.1x60	217.5

SG 80 / SG 80 K



# SG 120

- Housing made of high-tensile die-cast
- Standard output shaft with dual ball bearings, shaft output to the left
- Shaft output to the right or double shaft output on demand
- Worm wheel made of brass for high torque transmission
- Version with no metallic worm gear (SG120K) available
- Hollow shaft version (SG1200H) available on demand

- Gehäuse aus hochfestem Druckguss
- Getriebe Ausgangswelle ist serienmäßig kugelgelagert und einseitig links ausgeführt
- Optional Wellenausgang rechts oder mit beidseitigem Wellenausgang
- Schneckenrad aus Messing für hohe Drehmomente
- Variante mit Schneckenrad aus Kunststoff verfügbar (Ausführung SG120K)
- Optional als Hohlwellenversion (Ausführung SG120H) verfügbar



## Data / Technische Daten

### SG 120 / SG 120 K

Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis	SG 120	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80
Reduction ratio/ Untersetzungsverhältnis	SG 120K		10	15							
Efficiency/ Wirkungsgrad		0.7	0.7	0.65	0.55	0.5	0.4	0.35	0.3	0.28	0.25
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Ncm	3000 / 1500 (plastic worm gears, Kunststoff-Schneckenräder)									
Weight of gearbox/ Getriebege wicht	kg	2.0									
Axial load/radial load/ Axiallast/Radiallast	N	300/500									

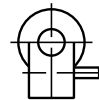
■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

WL1 Standard version,  
shaft on left



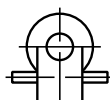
WL1 Standardausführung  
Welle links

WL2 Special version,  
shaft on right



WL2 Sonderausführung  
Welle rechts

WL3 Special version,  
shafts on both sides



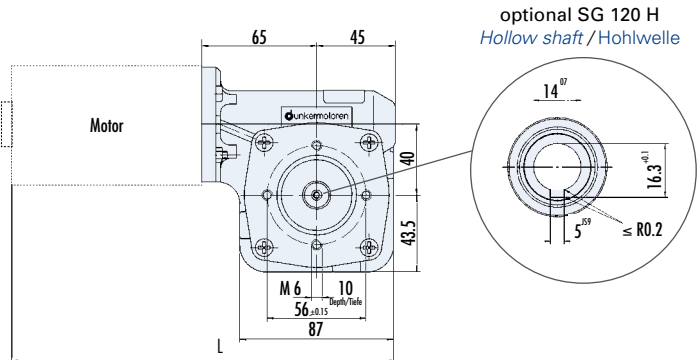
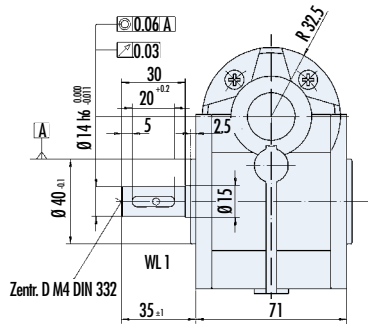
WL3 Sonderausführung  
Welle beidseitig

# SG 120

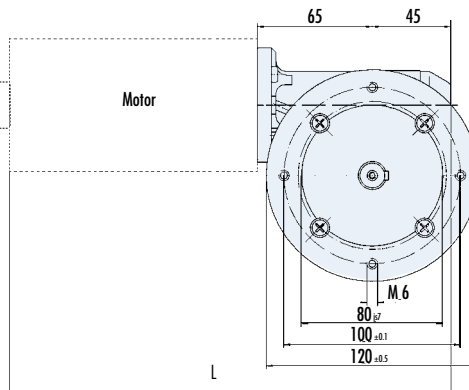
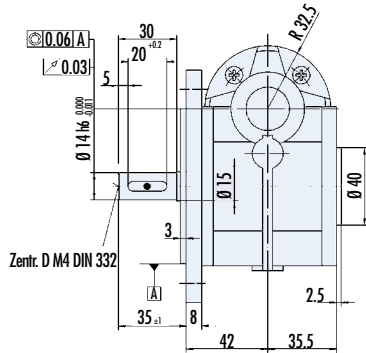
## Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)

	SG 120
Stages / Stufenzahl	1
KD 62.0x40/ DR 62.0x40	243
KD 62.0x60/ DR 62.0x60	259
KD 62.0x80/ DR 62.0x80	279

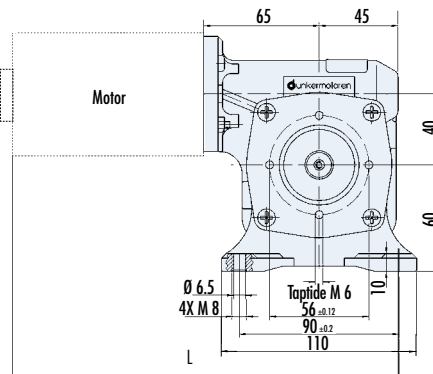
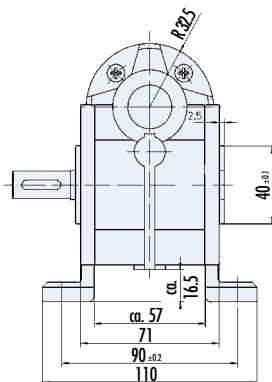
### SGF 120 B14



### SGF 120 B5



### SG 120



## Germany

Sachsen-Anhalt Nord, Berlin, Brandenburg

**Dunkermotoren GmbH**  
Allmendstraße 11 · 79848 Bonndorf  
Tel. (07703) 930-0 · Fax -210/212  
www.dunkermotoren.com  
info@dunkermotoren.de

Niedersachsen, Hessen Nord, Westfalen Ost

**Ingenieurbüro Heinrich Jürgens**  
Roggenhof 5 · 31787 Hameln  
Tel. (05158) 980-98 · Fax 99  
ingenieurbuero.juergens@real-net.de

Hamburg/Bremen, Schleswig-Holstein,

Niedersachsen Nord, Mecklenburg Vorpommern  
**Technisches Büro Kühling/Merten**  
Redder 1 B · 22393 Hamburg  
Tel. (040) 5234098 · Fax (040) 5282476  
www.kuehling-merten.de · km@kuehling-merten.de

Ruhrgebiet

**Lothar Amborn**  
Fasanenstrasse 21b · 45134 Essen-Stadtwald  
Tel. (0201) 4435-00 · Fax 01  
lothar.amborn@t-online.de

Rheinland

**ATS Antriebstechnik Schlotte**  
Reisertstrasse 10 · 53773 Hennef  
Tel. (02242) 90415-90 · Fax -99  
o.schlote@antriebstechnik-nrw.de

Hessen

**Antriebstechnik Eberhardt GmbH**  
Landgrabenstrasse 21 · 61118 Bad Vilbel  
Tel. (06101) 98168-0 · Fax -10  
www.antriebstechnik.de/eberhardt  
info@ategmbh.de

Bayern Nord

**Christleven Elektrotechnik GmbH**  
**Office Bayreuth**  
Preuschwitzer Str. 36 · 95445 Bayreuth  
Tel. (0921) 15 11 788-0 · Fax (0921) 15 11 788-88  
www.christleven.de · info@christleven.de

Sachsen, Thüringen,  
Sachsen-Anhalt Süd

**Christleven Elektrotechnik GmbH**  
**Office Chemnitz**  
Herrmannstr. 28a · 04741 Roßwein  
Tel. (03432) 27 99 239 · Fax (0921) 15 11 788-88  
www.christleven.de · info@christleven.de

Bayern Süd

**Christleven Elektrotechnik GmbH**  
**Office München**  
Faustnerweg 10 · 81479 München  
Tel. (089) 72 77 97 97 · Fax (0921) 15 11 788-88  
www.christleven.de · info@christleven.de

Württemberg

**Technisches Büro Späth**  
Dornierstrasse 4 · 71069 Sindelfingen-Darmsheim  
Tel. (07031) 794 34-60 · Fax -70  
www.spaeth-technik.de · tb.spaeth@t-online.de

Nordbaden, Rheinland-Pfalz, Saarland

**Dunkermotoren GmbH**  
Andreas Rau  
Postfach 11 11 13 · 76061 Karlsruhe  
Tel. (0721) 830 1021 · Fax (0721) 830 1035  
andreas.rau@dunkermotoren.com

Südbaden

**Dunkermotoren GmbH**  
Allmendstrasse 11 · 79848 Bonndorf  
Tel. (07703) 930-0 · Fax (07703) 930-210  
info@dunkermotoren.com

## Europe and Overseas

Austria

**Dunkermotoren**  
Armin Keller - Sales Representative Austria  
Tel. +43 7250 80 230 · Fax +43 7250 671  
armin.keller@dunkermotoren.com

Belgium / Luxembourg

**Elmeq B.V.B.A.**  
Industrial Zone Beveren-Noord  
Onledegoedstraat 79 · 8800 Roeselare  
Tel. +32 51 25 98-11 · Fax -18  
www.elmeq.be · info@elmeq.be

China

**East China - Dunkermotoren (Taicang) Co.,Ltd**  
No. 9 Factory Premises · 111 North · Dongting Road  
Taicang Economy Development Area  
Taicang 215400, Jiangsu Province  
Tel: +86 512-8889 8889-101 · Fax: +86 512-8889 8890  
Email: sales.cn@dunkermotoren.com

**South China - Dunkermotoren (Taicang) Co.,Ltd.**  
Guangzhou Representative Office · Room 3906,  
39 floor, block B, Fuli Jinxi Business Center  
No. 5 Fuchang Road, Haizhu District, Guangzhou City,  
Guangdong Province  
Tel: +86 20-8920 9413 · Fax: +86 20-8920 9411  
Email: sales.cn@dunkermotoren.com

**North China - Dunkermotoren (Taicang) Co.,Ltd.**  
Beijing Representative Office · No.916 Room,  
Thirsty Building, 2 South 3rd Ring Road,  
Chaoyang District, Beijing City, P.R. China 100022  
Tel: +86 10 6568 5852 · Fax: +86 10 6568 5853  
Email: sales.cn@dunkermotoren.com

**West China - Dunkermotoren (Taicang) Co.,Ltd.**  
Chongqing Representative Office · Room 25-2,  
D Building, Wanda Piazza Commercial Apartment, No.8  
Jiangnan Road NanAn District Chongqing  
Tel: +86 23-6280 0974 · Fax: +86 23-6280 0974  
Email: sales.cn@dunkermotoren.com

Czech Republic

**Schmachtl CZ s.r.o.**  
Vestec 185 · 25242 Jesenice  
Tel. +42 02 44 00 15 00 · Fax +42 02 44 91 07 00  
www.schmachtl.cz · office@schmachtl.cz

Denmark

**DJ Stork Drives** - a branch of DJ Stork Drives AB  
Korskildelund 6 · 2670 Greve  
Tel. +45 3691 5251 · Fax. +45 8 635 60-01  
www.storkdrives.dk · per.nielsen@storkdrives.dk

Finland

**Wexon OY**  
Juhantantie 4 · 01740 Vantaa  
Tel. +358 9 290 440 · Fax +358 9 290 44100  
www.wexon.fi · wexon@wexon.com

France

**Dunkermotoren France S.A.S.**  
Bâtiment le Cobalt  
470 Route du Tilleul · 69270 Cailloux sur Fontaines  
Tel. +33 472 29 22 90 · Fax +33 474 70 73 48  
sales.fr@dunkermotoren.com

Great Britain

**Dunkermotoren UK Ltd.**  
Kingfisher House · Suite 2 · Rownhams Lane  
North Baddesley · Southampton · Hants · SO52 9LP  
Tel. +44 23807 33509 · Fax +44 23807 34237  
sales.uk@dunkermotoren.com  
Email: peter-lawton@dunkermotoren.com

India

**Ametek Instruments India Private Limited**  
1st Floor, Left Wing · Prestige Featherlite Tech Park  
Plot # 148 · EPIP II Phase · Whitefield  
Bengaluru - 560 066, Karnataka, India  
Tel. +91 80 6782 3200 · Fax +91 80 6782 3232  
rajkumar.n@dunkermotoren.com

Italy

**Dunkermotoren Italia s.r.l.**  
Corso Sempione, 221 · I-20025 Legnano MI  
Tel. +39 0331-596165 · Fax +39 0331-455086  
sales.it@dunkermotoren.com

Korea

**Dunkermotoren Korea Ltd.**  
Parkview 19th, 1908-Ho, #6, Jeongja-dong,  
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-863  
Tel. +82 31 719 0033 · Fax +82 31 719 0134  
junghoon.myoung@dunkermotoren.com

Netherlands

**ERIKS Aandrijftechniek bv**  
Broekweg 25 · 2871 RM Schoonhoven  
Tel. +31 182 30 34 56 · Fax +31 182 38 69 20  
www.eriks-at.nl · info.schoonhoven@eriks-at.nl

Norway

**DJ Stork Drives** - a branch of DJ Stork Drives AB  
Storgata 15 · NO-2750 Gran  
Tel. +47 6160 9492 · Fax. +47 6717 6401  
www.storkdrives.no · arve.stensrud@storkdrives.no

Poland

**P.P.H. Wobit E.K.J. Ober S.C.**  
UL. Gruszkowa 4  
61-474 Poznan  
Tel. +48 61 8350-800 · Fax -704  
www.wobit.com.pl · wobit@wobit.com.pl

Slovakia

**Schmachtl SK, s.r.o.**  
Valchárska 3 · 82109 Bratislava  
Tel. +421 2 582756-00 · Fax -01  
www.schmachtl.sk · office@schmachtl.sk

Spain

**Elmeq S.L.**  
(Gran Via Center) · C/Vilamari 50, 3º A y B  
08015 Barcelona  
Tel. +34 93 422 70 33 · Fax +34 93 432 36 60  
www.elmeq.es · contacto@elmeq.es

Sweden

**DJ Stork Drives AB**  
Box 1158 · Strandväg 116  
SE-171 54 Solna  
Tel. +46 8 635 60-00 · Fax -01  
www.storkdrives.se · info@storkdrives.se

Switzerland

**Dunkermotoren**  
Rolf Leitner - Sales Representative Switzerland  
Tel. +41 44 799 17-71 · Fax-75  
rolf.leitner@dunkermotoren.com

Turkey

**Femsan**  
Harmandere Mah. Tasocak  
Yolu No.8 · 81520 Kurtkoy – Pendik · Istanbul  
Tel. +90 216 482 48 44 · Fax +90 216 482 50 52  
www.femsan.com · info@femsan.com

United States of America  
**Dunkermotoren USA Inc.**

**Headquarters**

2511 Technology Drive, Suite #105  
Elgin, IL 60124  
Tel. +1 224 293 1300 · Fax +1 224 293 1301  
www.dunkermotor.com · info@dunkermotor.com

**US Mid West and South East regions**

2511 Technology Drive, Suite #105  
Elgin, IL 60124  
Tel. +1 224 293 1300 · Fax +1 224 293 1301  
www.dunkermotor.com · info@dunkermotor.com

**US North East region**

18 Columbine Lane  
Kings Park, NY 11754  
Tel. +1 631 724 1701 · www.dunkermotor.com  
Kenneth.Remis@dunkermotoren.com

**US West Coast region**

2715W 180th Street  
Torrance, CA 90504  
Tel. +1 310 323 1996 · www.dunkermotor.com  
Dee.Chatterjee@dunkermotoren.com