

## *AC-Motors*

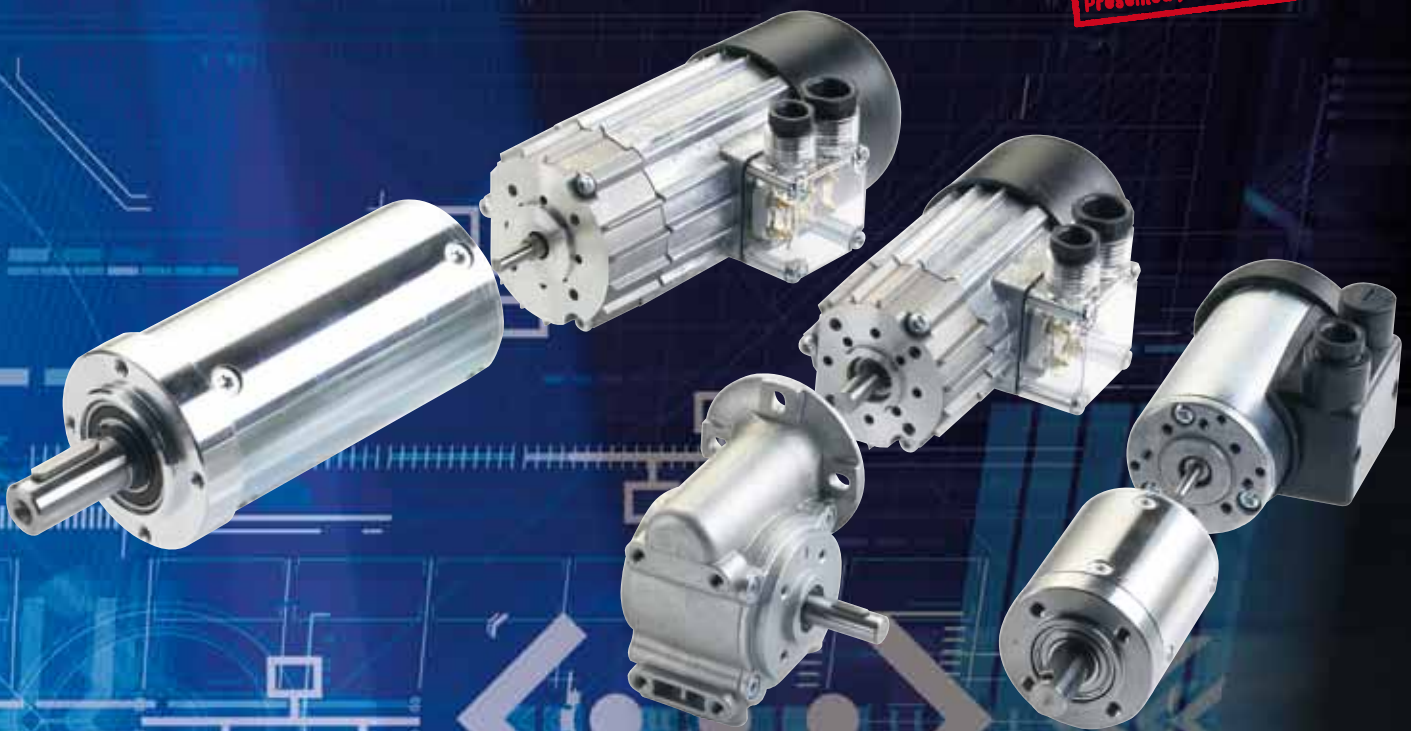
# Wechselstrom-/Drehstrommotoren

DIN EN ISO 9001:2008  
DIN EN ISO 14001:2004



Leading Supplier Worldwide of  
**INTEGRATED MOTORS**  
IMS Research - Market Study  
2007 Edition

**COMPANY OF THE YEAR  
AWARD 2008**  
European Motor and Drives Market  
Presented from FROST & SULLIVAN



*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 63                                                    |
| 30 | PLG 75                                                    |
| 32 | SG 62                                                     |
| 34 | SG 80                                                     |
| 36 | SG 120                                                    |
| 40 | <i>Representatives and Distributors / Vertretungen</i>    |

© 09/2010

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



# Our Product Range / Unser modulares Lieferprogramm

## DC-Motors

### Brushless DC Motors, Series BG

|               |               |
|---------------|---------------|
| Rated voltage | 12-360 VDC    |
| Rated speed   | 2300-4050 rpm |
| Torque        | 2.3-150 Ncm   |
| Power rating  | 6-530 W       |

## Gleichstrommotoren

### Bürstenlose Gleichstrommotoren, Baureihe BG

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Nennspannung   | 12-360 VDC                  |
| Nennndrehzahl  | 2300-4050 min <sup>-1</sup> |
| Drehmoment     | 2,3-150 Ncm                 |
| Abgabeleistung | 6-530 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

|               |                |
|---------------|----------------|
| 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

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 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/<br>Seite | 10                | 10                | 14                | 12                | 14                | 16                | 16                | 18                | 18                | 18                | 20                | 20                | 20                |
| PLANETARY GEARBOXES / PLANETENGETRIEBE |                |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| PLG 52                                 | 24             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| PLG 52 H                               | 26             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| PLG 63                                 | 28             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| PLG 75                                 | 30             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| WORM GEARBOXES / SCHNECKENGETRIEBE     |                |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| SG 62                                  | 32             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| SG 80                                  | 34             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| SG 80 H                                | 34             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| SG 120                                 | 36             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| SG 120 H                               | 36             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| BRAKES / BREMSEN                       |                |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 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 Nenndrehmoment 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 Nenndrehzahl und Nenndrehmoment.

### - 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

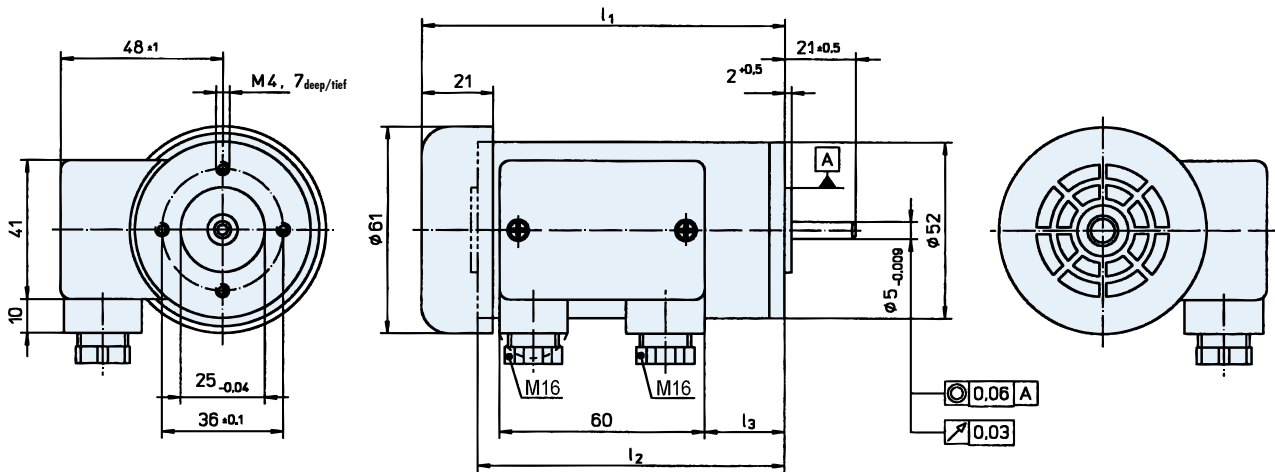
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, zweipoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart 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 /<br>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 $P_N$ /<br>Abgegebene Nennleistung $P_N$    | W                | 10               | 12                       | 20               | 22                       |
| Rated speed $n_N$ /<br>Nenndrehzahl $n_N$                      | rpm              | 2600             | 2600                     | 2600             | 2600                     |
| Rated torque $M_N$ /<br>Nenndrehmoment $M_N$                   | Ncm              | 3.6              | 4.15                     | 7.8              | 8.7                      |
| Phase-shifting capacitor $j$ /<br>Betriebs-Kondensator $j$     |                  |                  |                          |                  |                          |
| Capacitance $C_B$ / Kapazität $C_B$                            | μF               | 1.8              | -                        | 2.5              | -                        |
| Voltage $U_c$ / Spannung $U_c$                                 | V                | 240              | -                        | 260              | -                        |
| Rated current $I_N$ /<br>Nennstrom $I_N$ (at 400 V at type DR) | A                | 0.14             | 0.07                     | 0.21             | 0.10                     |
| Starting torque $M_A$ /<br>Anzugsmoment $M_A$                  | Ncm              | 2.4              | 8.0                      | 5.0              | 17.0                     |
| Pull-out torque $M_k$ /<br>Kippmoment $M_k$                    | Ncm              | 4.6              | -                        | 9.8              | -                        |
| Moment of inertia $J$ /<br>Massenträgheitsmoment $J$           | gcm <sup>2</sup> | 120              | 120                      | 206              | 206                      |
| Weight $m$ /<br>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



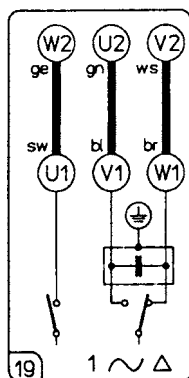
| dimension / Maße | 52.1 X 30 | 52.1 X 60 |
|------------------|-----------|-----------|
| l1 ± 1           | 106.5     | 136.6     |
| l2 ± 1           | 90        | 120       |
| l3 ± 1           | 106.5     | 136.6     |

Terminal box can be turned 180° by user.

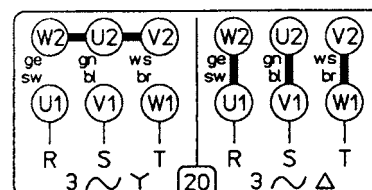
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball bearing spring disc.

Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

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



**KD 52.1**



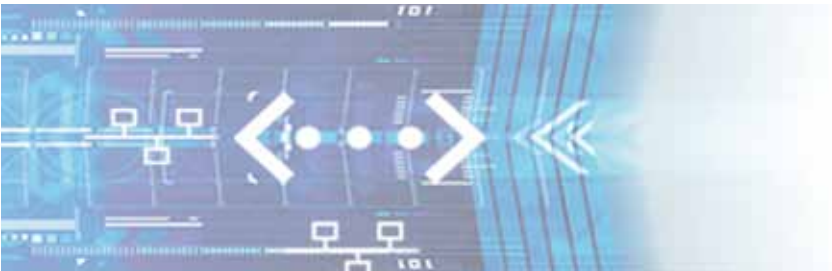
**DR 52.1**

# 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

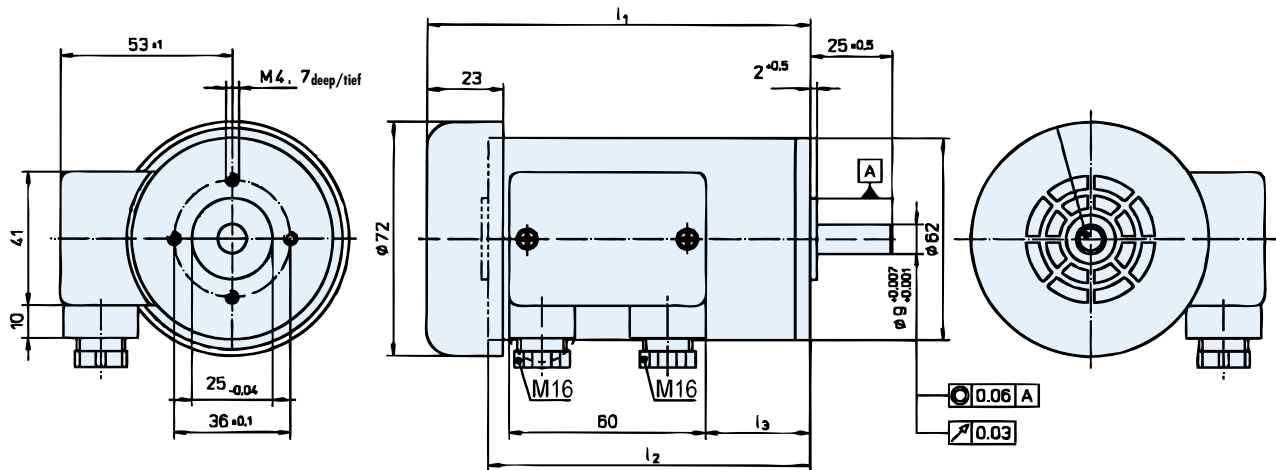
- Rugged design
  - Maintenance free during lifetime
  - Ball bearings and surface cooling by built-in blower for maximum lifetime
  - Three-phase, two-pole design
  - Reversible rotational direction
  - Available in different lengths
  - Can be combined with gearboxes and brakes
  - IP 44 protected 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> / Nenndrehzahl n <sub>N</sub>                      | rpm              | 2600             | 2600                     |
| Rated torque M <sub>N</sub> / Nenndrehmoment M <sub>N</sub>                   | Ncm              | 12.6             | 17.0                     |
| Phase-shifting capacitor γ / Betriebs-Kondensator γ                           |                  |                  |                          |
| 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



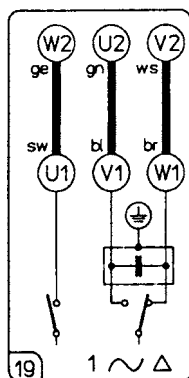
| dimension<br>/ Maße | 62.1 X 60 |
|---------------------|-----------|
| l1 ± 1              | 146.5     |
| l2 ± 1              | 128       |
| l3 ± 1              | 61.5      |

Terminal box can be turned 180° by user.

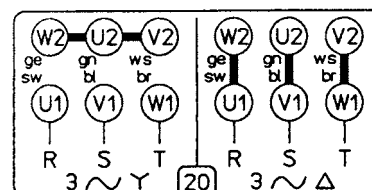
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball  
bearing spring disc.

Klemmenkasten vom Anwender wahlweise  
um 180° drehbar.

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



**KD 62.1**



**DR 62.1**

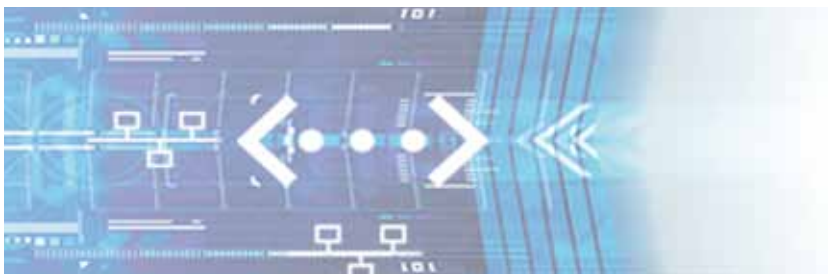
# KD/DR 52.1 / 62.1, 5 -15 W

| 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

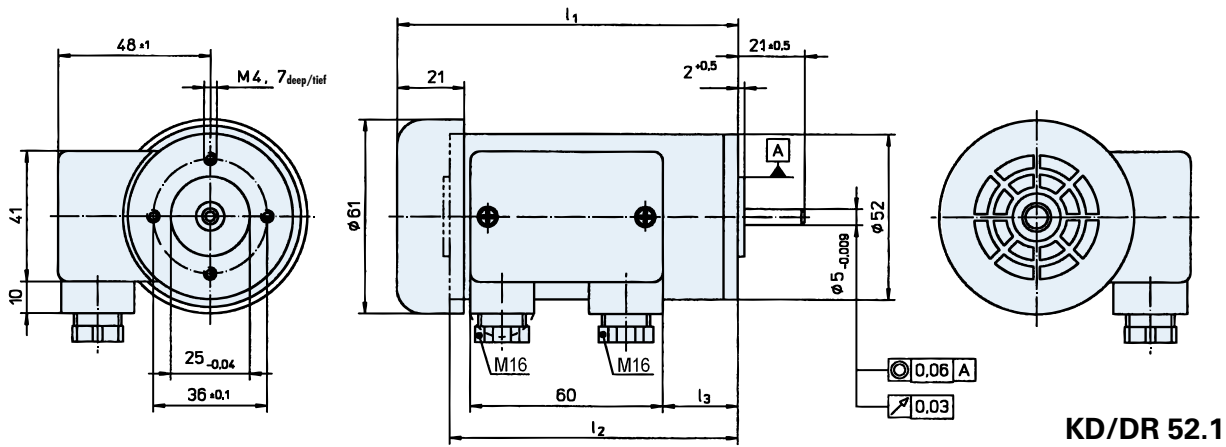
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, vierpoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart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



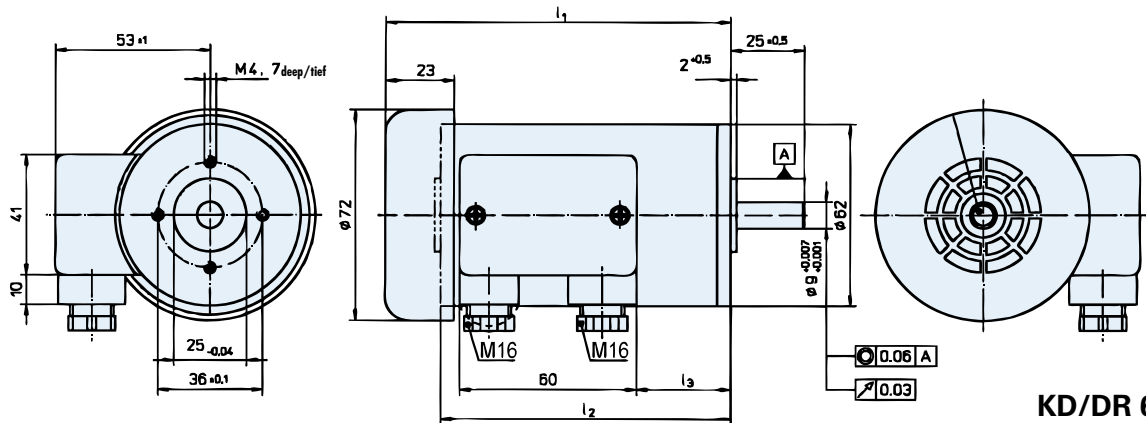
| Data / Technische Daten                                     |                  | KD 52.1x60-4     | DR 52.1x60-4             | KD 62.1x60-4     | DR 62.1x60-4             |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| 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 $P_N$ / Abgegebene Nennleistung $P_N$    | W                | 5                | 6                        | 11               | 15                       |
| Rated speed $n_N$ / Nenndrehzahl $n_N$                      | rpm              | 1200             | 1200                     | 1300             | 1200                     |
| Rated torque $M_N$ / Nenndrehmoment $M_N$                   | Ncm              | 3.7              | 4.8                      | 8.1              | 11.9                     |
| Phase-shifting capacitor $j$ / Betriebs-Kondensator $j$     |                  |                  |                          |                  |                          |
| Capacitance $C_B$ / Kapazität $C_B$                         | μF               | 1.15             | -                        | 2                | -                        |
| Voltage $U_c$ / Spannung $U_c$                              | V                | 240              | -                        | 260              | -                        |
| Rated current $I_N$ / Nennstrom $I_N$ (at 400 V at type DR) | A                | 0.11             | 0.06                     | 0.17             | 0.10                     |
| Starting torque $M_A$ / Anzugsmoment $M_A$                  | Ncm              | 3.5              | 7.5                      | 6.5              | 21                       |
| Pull-out torque $M_k$ / Kippmoment $M_k$                    | 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



**KD/DR 52.1**

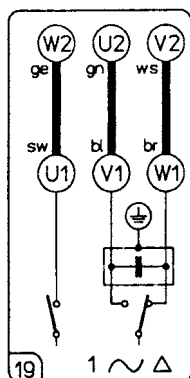


**KD/DR 62.1**

| 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.

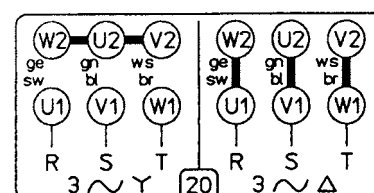
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball bearing spring disc.



**KD 52.1/62.1**

Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

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



**DR 52.1/62.1**

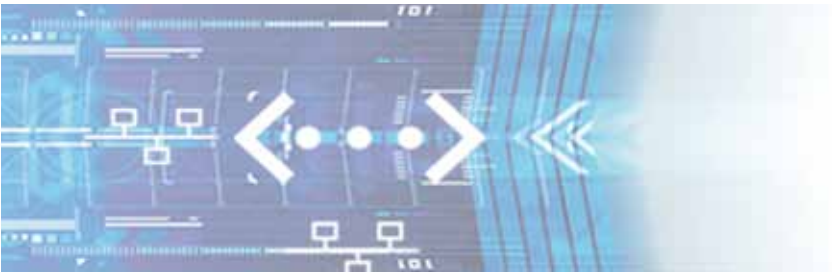
# KD/DR 52.0, 19 - 30 W

| 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

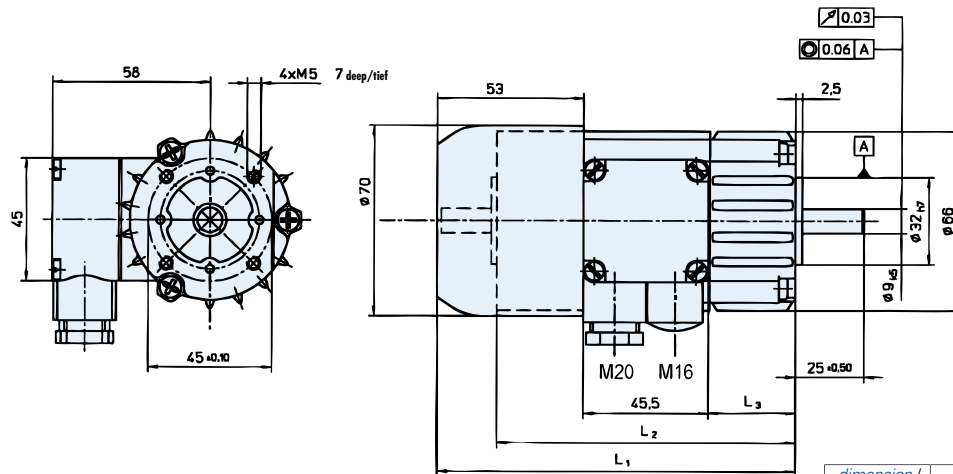
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, zweipoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben möglich
- Schutzart IP 54 im angeflanschten 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 $P_N$ / Abgegebene Nennleistung $P_N$    | W                | 19               | 22                       | 25               | 30                       |
| Rated speed $n_N$ / Nenndrehzahl $n_N$                      | rpm              | 2600             | 2600                     | 2600             | 2600                     |
| Rated torque $M_N$ / Nenndrehmoment $M_N$                   | Ncm              | 6.9              | 8.0                      | 10.4             | 12.0                     |
| Phase-shifting capacitor $j$ / Betriebs-Kondensator $j$     |                  |                  |                          |                  |                          |
| Capacitance $C_B$ / Kapazität $C_B$                         | μF               | 3.5              | -                        | 4                | -                        |
| Voltage $U_c$ / Spannung $U_c$                              | V                | 260              | -                        | 260              | -                        |
| Rated current $I_N$ / Nennstrom $I_N$ (at 400 V at type DR) | A                | 0.24             | 0.12                     | 0.3              | 0.15                     |
| Starting torque $M_A$ / Anzugsmoment $M_A$                  | Ncm              | 4.8              | 15                       | 6.8              | 22                       |
| Pull-out torque $M_k$ / Kippmoment $M_k$                    | 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

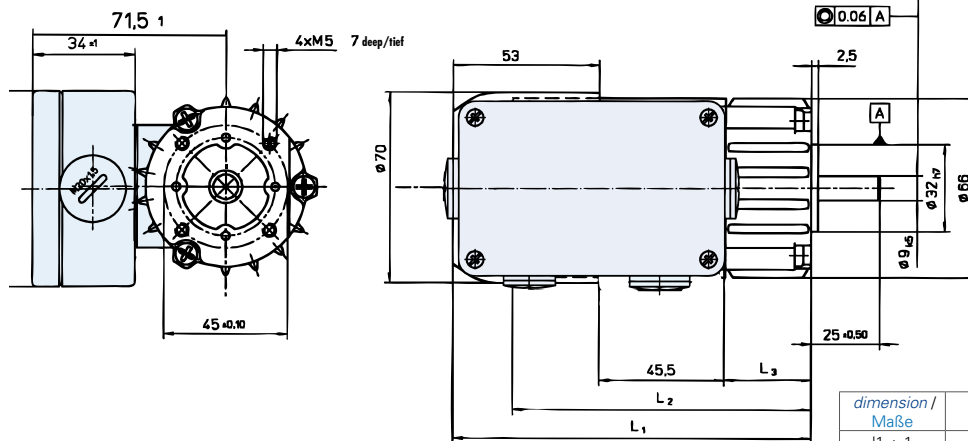


| dimension / Maße | 52.0 X 40 | 52.0 X 60 |
|------------------|-----------|-----------|
| I1 ± 1           | 130       | 146       |
| I2 ± 1           | 108.5     | 124.5     |
| I3 ± 1           | 31.5      | 47.5      |

## 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.



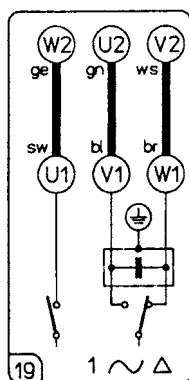
| dimension / Maße | 52.0 X 40 | 52.0 X 60 |
|------------------|-----------|-----------|
| I1 ± 1           | 130       | 146       |
| I2 ± 1           | 108.5     | 124.5     |
| I3 ± 1           | 31.5      | 47.5      |

Terminal box can be turned 180° by user.

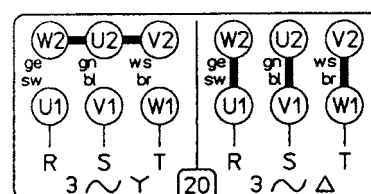
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft ≤0.1 against ball bearing spring disc.

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, 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

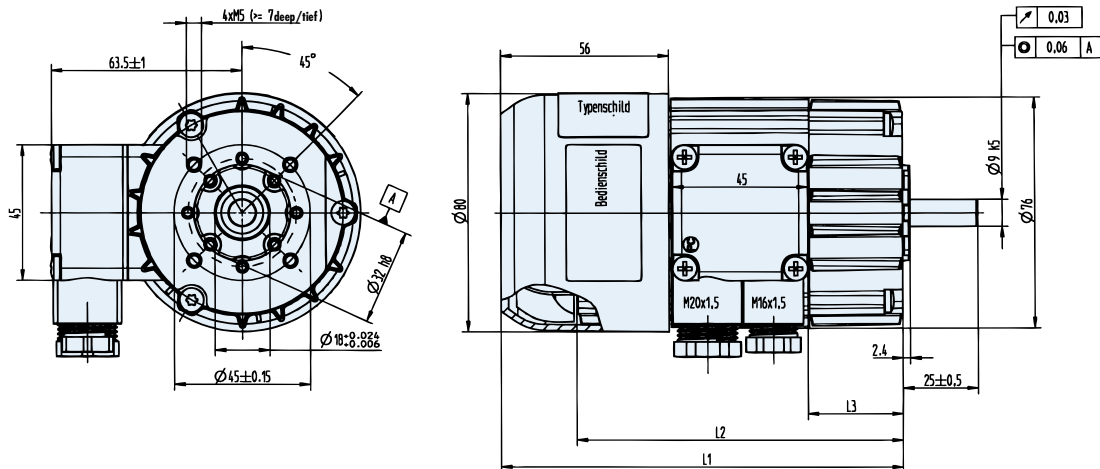
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, zweipoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart 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 $P_N$ / Abgegebene Nennleistung $P_N$    | W                | 36               | 42                       | 54               | 66                       | 76               | 87                       |
| Rated speed $n_N$ / Nenndrehzahl $n_N$                      | rpm              | 2600             | 2600                     | 2600             | 2600                     | 2600             | 2600                     |
| Rated torque $M_N$ / Nenndrehmoment $M_N$                   | Ncm              | 13.8             | 15.8                     | 22.0             | 24.5                     | 28.0             | 31.5                     |
| Phase-shifting capacitor $C_B$ / Betriebs-Kondensator $C_B$ | μF               | 5                | -                        | 7                | -                        | 8                | -                        |
| Capacitance $C_B$ / Kapazität $C_B$                         | μF               | 5                | -                        | 7                | -                        | 8                | -                        |
| Voltage $U_c$ / Spannung $U_c$                              | V                | 260              | -                        | 260              | -                        | 250              | -                        |
| Rated current $I_N$ / Nennstrom $I_N$ (at 400 V at type DR) | A                | 0.38             | 0.19                     | 0.54             | 0.26                     | 0.66             | 0.31                     |
| Starting torque $M_A$ / Anzugsmoment $M_A$                  | Ncm              | 10               | 33                       | 14               | 58                       | 16               | 72                       |
| Pull-out torque $M_K$ / Kippmoment $M_K$                    | 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

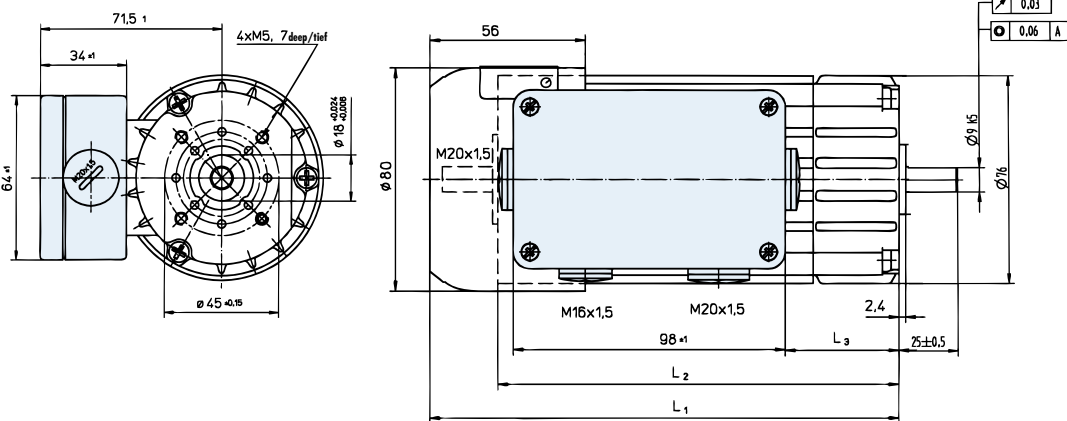


| dimension / Maße | 52.0 X 40 | 52.0 X 60 |
|------------------|-----------|-----------|
| $L_1 \pm 1$      | 130       | 146       |
| $L_2 \pm 1$      | 108.5     | 124.5     |
| $L_3 \pm 1$      | 31.5      | 47.5      |

## 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.



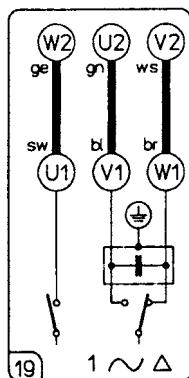
| dimension / Maße | 52.0 X 40 | 52.0 X 60 |
|------------------|-----------|-----------|
| $L_1 \pm 1$      | 130       | 146       |
| $L_2 \pm 1$      | 108.5     | 124.5     |
| $L_3 \pm 1$      | 31.5      | 47.5      |

Terminal box can be turned 180° by user.

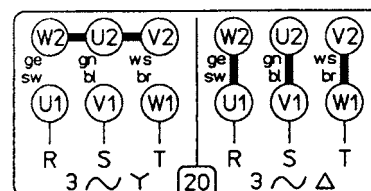
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft  $\leq 0.1$  against ball bearing spring disc.

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

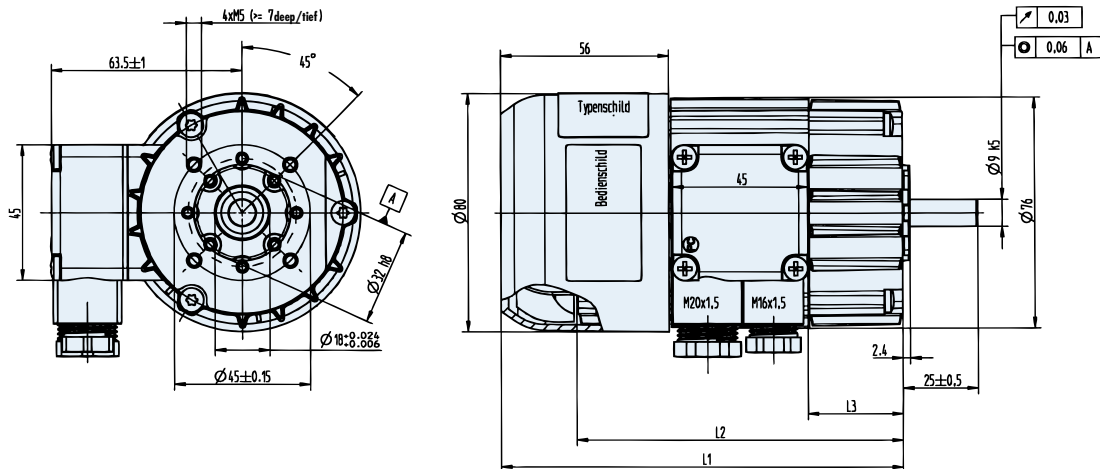
- Robuster Aufbau
- Wartungsfrei während Lebensdauer
- Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter für maximale Lebensdauer
- Dreiphasiger, vierpoliger Aufbau
- Drehrichtung umkehrbar
- Erhältlich in verschiedenen Baulängen
- Kombination mit Getrieben und Bremsen möglich
- Schutzart 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<br>(50/60 Hz) Δ | 400/230<br>(50/60 Hz) Y / Δ | 230<br>(50/60 Hz) Δ | 400/230<br>(50/60 Hz) Y / Δ | 230<br>(50/60 Hz) Δ | 400/230<br>(50/60 Hz) Y / Δ |
| Rated output power $P_N$ / Abgegebene Nennleistung $P_N$    | W                | 14                  | 18                          | 20                  | 24                          | 25                  | 31                          |
| Rated speed $n_N$ / Nenndrehzahl $n_N$                      | rpm              | 1200                | 1100                        | 1200                | 1100                        | 1200                | 1100                        |
| Rated torque $M_N$ / Nenndrehmoment $M_N$                   | Ncm              | 12.2                | 17.2                        | 17.8                | 23.5                        | 20.2                | 27.8                        |
| Phase-shifting capacitor $C_B$ / Betriebs-Kondensator $C_B$ | μF               | 3.5                 | -                           | 4                   | -                           | 5                   | -                           |
| Capacitance $C_B$ / Kapazität $C_B$                         | μF               | 3.5                 | -                           | 4                   | -                           | 5                   | -                           |
| Voltage $U_c$ / Spannung $U_c$                              | V                | 260                 | -                           | 260                 | -                           | 260                 | -                           |
| Rated current $I_N$ / Nennstrom $I_N$ (at 400 V at type DR) | A                | 0.25                | 0.13                        | 0.30                | 0.15                        | 0.37                | 0.19                        |
| Starting torque $M_A$ / Anzugsmoment $M_A$                  | Ncm              | 9.8                 | 24                          | 12                  | 34                          | 16                  | 42                          |
| Pull-out torque $M_k$ / Kippmoment $M_k$                    | 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

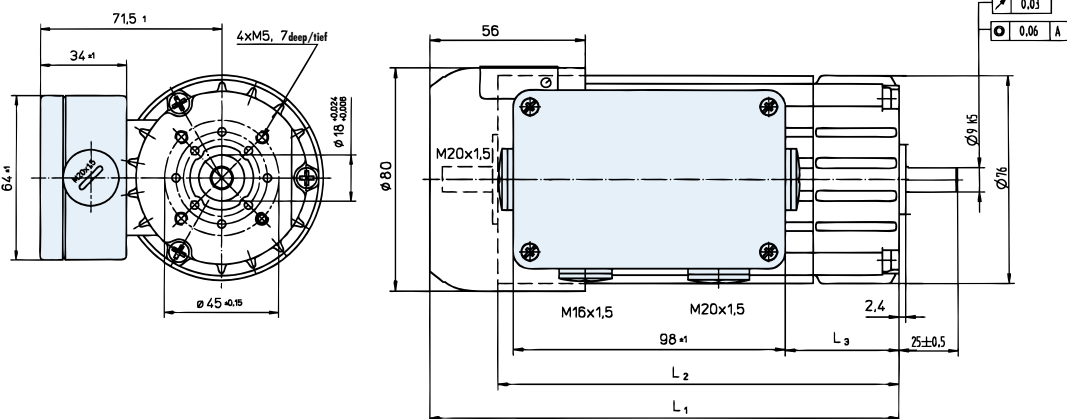


| dimension / Maße | 62.0x40 | 62.0x60 | 62.0x80 |
|------------------|---------|---------|---------|
| L1 ± 1           | 133     | 149     | 169     |
| L2 ± 1           | 108.5   | 124.5   | 144.5   |
| L3 ± 1           | 31.5    | 47.5    | 67.5    |

## 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.



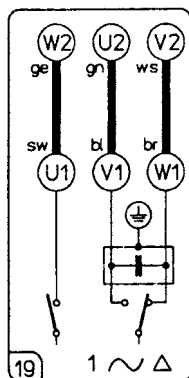
| dimension / Maße | 62.0x40 | 62.0x60 | 62.0x80 |
|------------------|---------|---------|---------|
| L1 ± 1           | 133     | 149     | 169     |
| L2 ± 1           | 108.5   | 124.5   | 144.5   |
| L3 ± 1           | 31.5    | 47.5    | 67.5    |

Terminal box can be turned 180° by user.

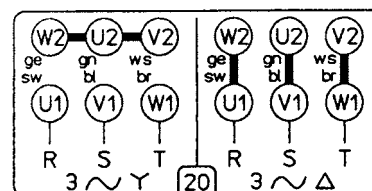
Electrical connection:  
terminal strip and M3 earthing screw.  
End float of drive shaft ≤0.1 against ball bearing spring disc.

Klemmenkasten 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 $U_B$ /<br>Betriebsspannung $U_B$ | V / Hz   | 230 / 50 | 230 / 50 |
| Brake torque /<br>Bremsmoment*                      | Ncm      | 14       | 42       |
| Current consumption $I$ /<br>Stromaufnahme $I$      | mA       | 70       | 105      |
| Power consumption $P$ /<br>Aufnahmeleistung $P$     | W        | 9        | 14.5     |
| Resistance $R$ /<br>Widerstand $R$                  | $\Omega$ | 1023     | 297      |
| Weight /<br>Gewicht                                 | kg       | 0.20     | 0.55     |
| Protection /<br>Schutzart                           | IP       | 20       | 54       |
| Insulation class /<br>Isolierstoffklasse            |          | B        | B        |

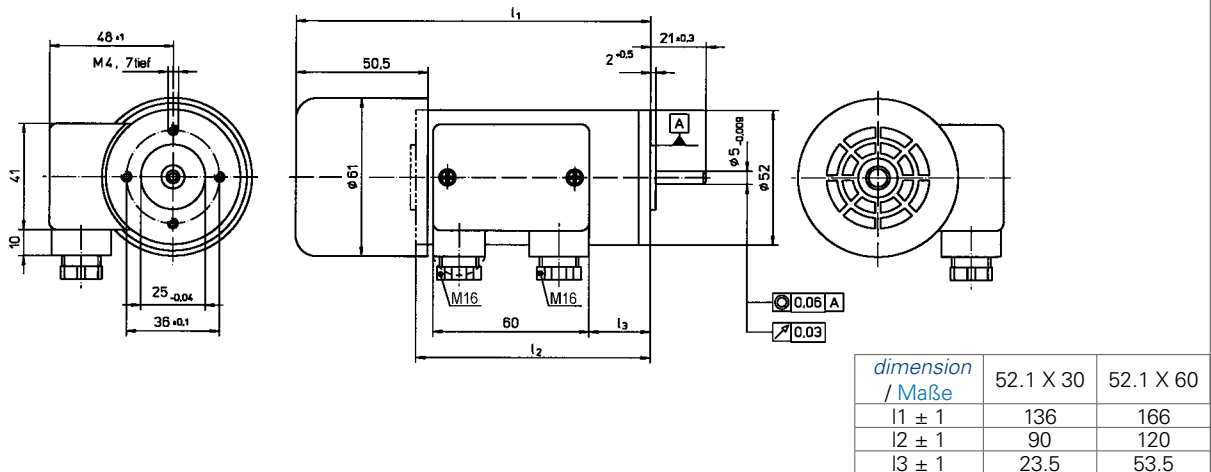
\* This does not take the moment of inertia of the load into account. / \* Das Bremsmoment bezieht sich auf den eingelaufenen Zustand. Im Anlieferzustand sind geringere Werte möglich.

# Brake Motors Bremsmotoren

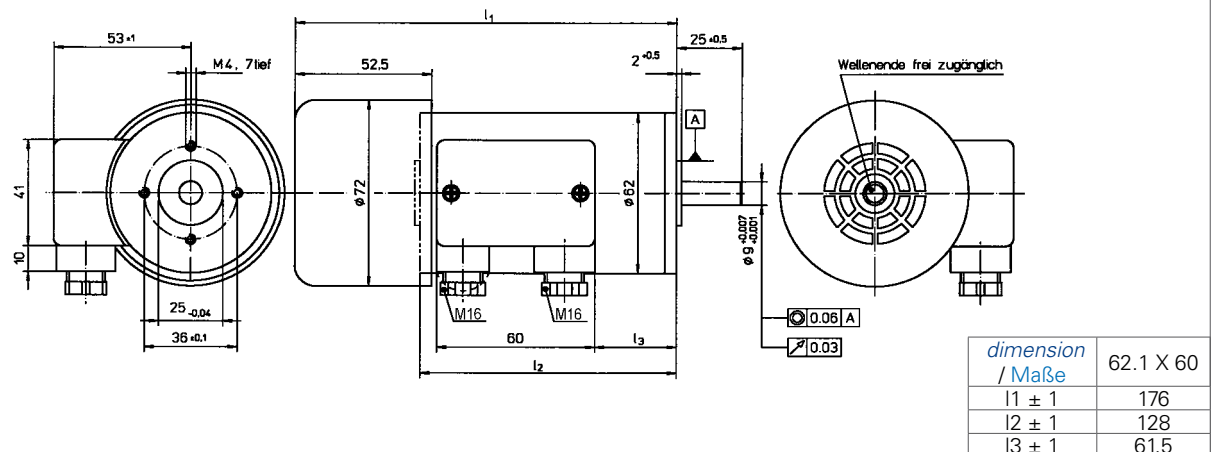
Series / Baureihe **KD/DR/ASTO**

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

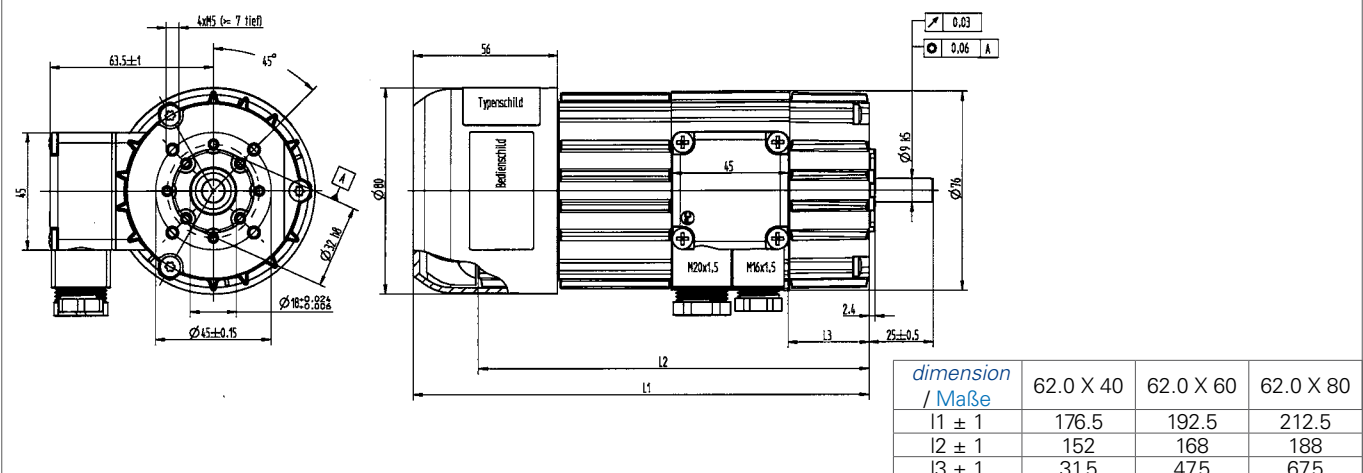
Motor KD/DR 52.1 ASTO E40



Motor KD/DR 62.1 ASTO E40

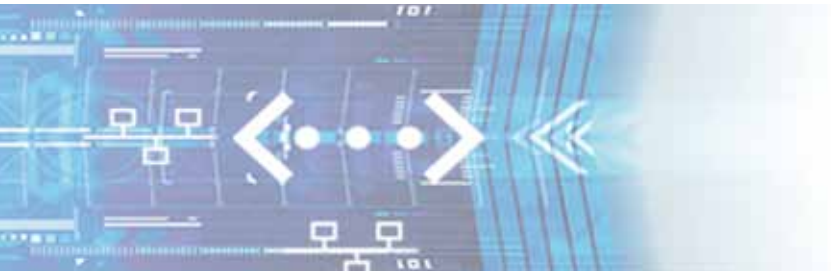


Motor KD/DR 62.0 ASTO E60



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



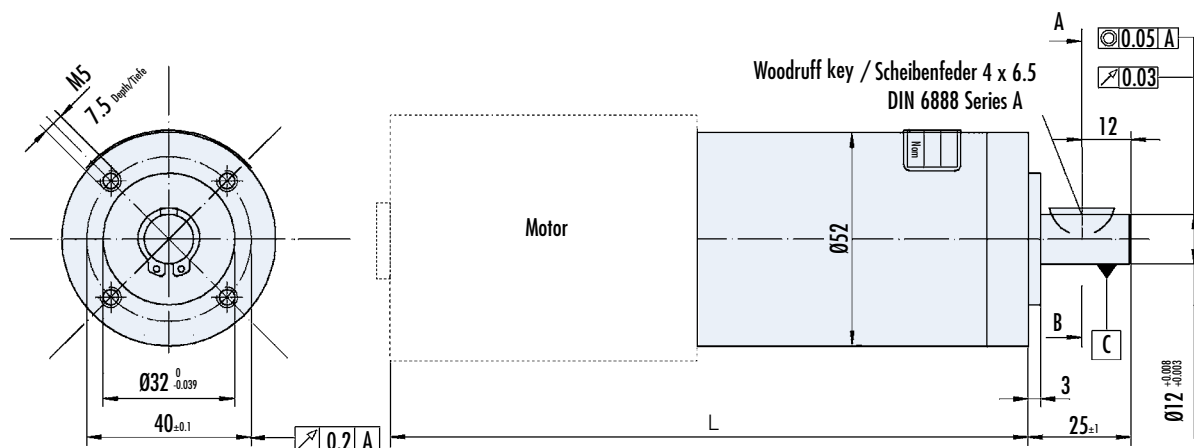
| Data / Technische Daten                         |     |         |      |   |         |       |       |    |    |    |         |       |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------|-----|---------|------|---|---------|-------|-------|----|----|----|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PLG 52 - Ring gear Steel / Hohlrad Stahl        |     |         |      |   |         |       |       |    |    |    |         |       |     |     |     |     |     |
| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 4       | 6.25 | 8 | 15      | 20.25 | 28.12 | 36 | 50 | 64 | 91.12   | 126.5 | 162 | 225 | 288 | 400 | 512 |
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.9     |      |   | 0.81    |       |       |    |    |    | 0.73    |       |     |     |     |     |     |
| Number of stages/<br>Stufenzahl                 |     | 1       |      |   | 2       |       |       |    |    |    | 3       |       |     |     |     |     |     |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | 120     |      |   | 800     |       |       |    |    |    | 2400    |       |     |     |     |     |     |
| Weight of gearbox/<br>Getriebegegwicht          | kg  | 0.56    |      |   | 0.72    |       |       |    |    |    | 0.88    |       |     |     |     |     |     |
| Axial load/radial load/<br>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)

|                        | PLG 52 |       |       |
|------------------------|--------|-------|-------|
| Stages / Stufenzahl    | 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   |

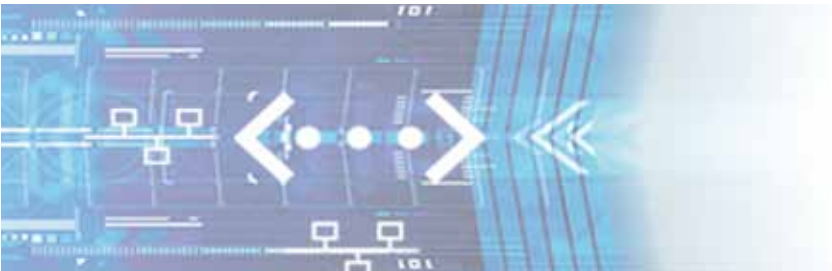
PLG 52.0 / PLG 52 H



# 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 geradeverzahnt
- 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



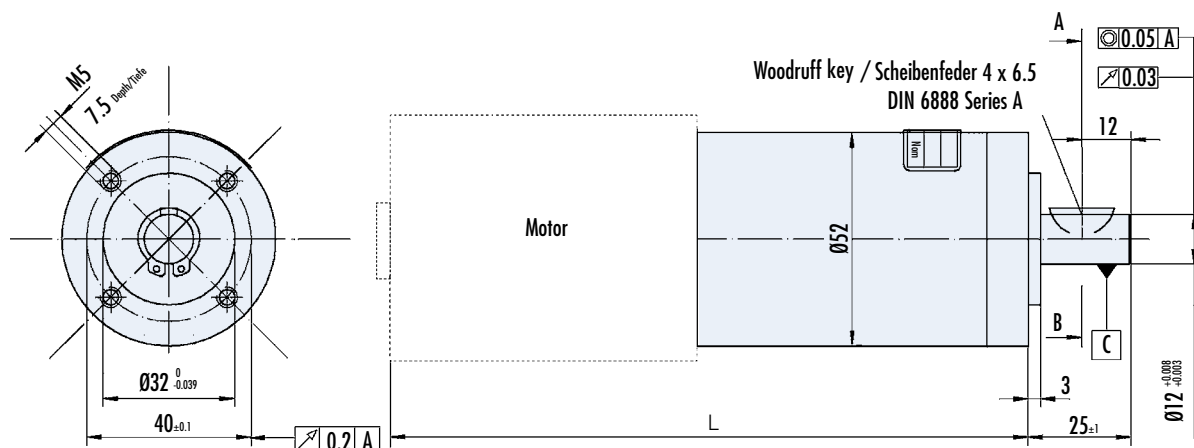
| Data / Technische Daten                                                                    |     |         |      |   |         |       |       |    |    |    |         |       |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|---|---------|-------|-------|----|----|----|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PLG 52 H - Low Noise                                                                       |     |         |      |   |         |       |       |    |    |    |         |       |     |     |     |     |     |
| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis                                                |     | 4.5     | 6.25 | 8 | 15      | 20.25 | 28.12 | 36 | 50 | 64 | 91.12   | 126.5 | 162 | 225 | 288 | 400 | 512 |
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                                                                |     | 0.9     |      |   | 0.81    |       |       |    |    |    | 0.73    |       |     |     |     |     |     |
| Number of stages/<br>Stufenzahl                                                            |     | 1       |      |   | 2       |       |       |    |    |    | 3       |       |     |     |     |     |     |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment                                                      | Ncm | 120     |      |   | 800     |       |       |    |    |    | 2400    |       |     |     |     |     |     |
| Weight of gearbox/<br>Getriebegegwicht                                                     | kg  | 0.6     |      |   | 0.72    |       |       |    |    |    | 0.88    |       |     |     |     |     |     |
| Axial load/radial load/<br>Axiallast/Radiallast                                            | N   | 500/350 |      |   | 500/350 |       |       |    |    |    | 500/350 |       |     |     |     |     |     |
| <div><div></div> Standard / Standard</div> <div><div></div> On request / auf Anfrage</div> |     |         |      |   |         |       |       |    |    |    |         |       |     |     |     |     |     |

# PLG 52 H - Low Noise

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

|                        | PLG 52 H |       |       |
|------------------------|----------|-------|-------|
| Stages / Stufenzahl    | 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   |

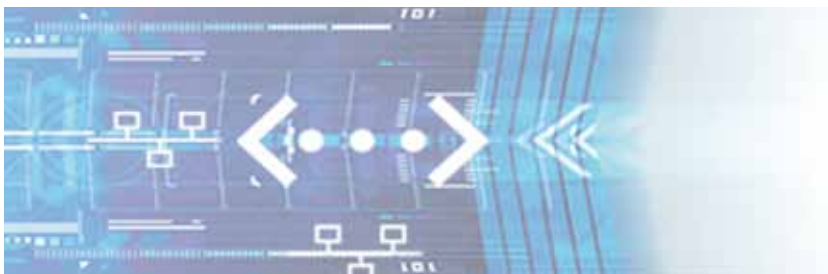
PLG 52.0 / PLG 52 H



# PLG 63

- Industry compatible high performance planetary gearbox
- Quiet operation due to helical gears in 1st stage, 2nd and 3rd stage have straight toothing
- Single stage gearboxes with brass gears, high grade material for quiet operation on request
- 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
- Einstufige Getriebe mit Messing-Planetenrädern. Planetenräder aus hochwertigem Kunststoff für besondere Laufruhe auf Anfrage
- Hoher Wirkungsgrad
- Planetenträger und Sonnenritzel aus Stahl, Hohlrad aus nitriertem Stahl, Hohlrad der ersten Stufe aus Zinkdruckguss
- Ausgangswelle doppelt kugellagert



## Data / Technische Daten

PLG 63 - Ring gear steel / Hohlrad Stahl

| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 3                                                          | 4 | 7 | 10 | 14.5 | 16.8    | 29.4 | 35 | 60.9 | 101.5 |
|-------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|---|---|----|------|---------|------|----|------|-------|
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.85                                                       |   |   |    |      | 0.72    |      |    |      |       |
| Number of stages/<br>Stufenzahl                 |     | 1                                                          |   |   |    |      | 2       |      |    |      |       |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | 500 (plastic planet gears, Kunststoff-Planetenräder) /1500 |   |   |    |      | 7000    |      |    |      |       |
| Weight of gearbox/<br>Getriebege wicht          | kg  | 1.1                                                        |   |   |    |      | 2.2     |      |    |      |       |
| Axial load/radial load/<br>Axiallast/Radiallast | N   | 800/800                                                    |   |   |    |      | 800/800 |      |    |      |       |

## Data / Technische Daten

PLG 63 - Ring gear steel / Hohlrad Stahl

| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 70.56   | 84 | 100 | 147 | 175 | 210 | 250 | 304.5 | 362.5 | 426.3 | 507.5 | 710.5 |
|-------------------------------------------------|-----|---------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.61    |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Number of stages/<br>Stufenzahl                 |     | 3       |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | 10000   |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Weight of gearbox/<br>Getriebege wicht          | kg  | 3.3     |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Axial load/radial load/<br>Axiallast/Radiallast | N   | 800/800 |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |

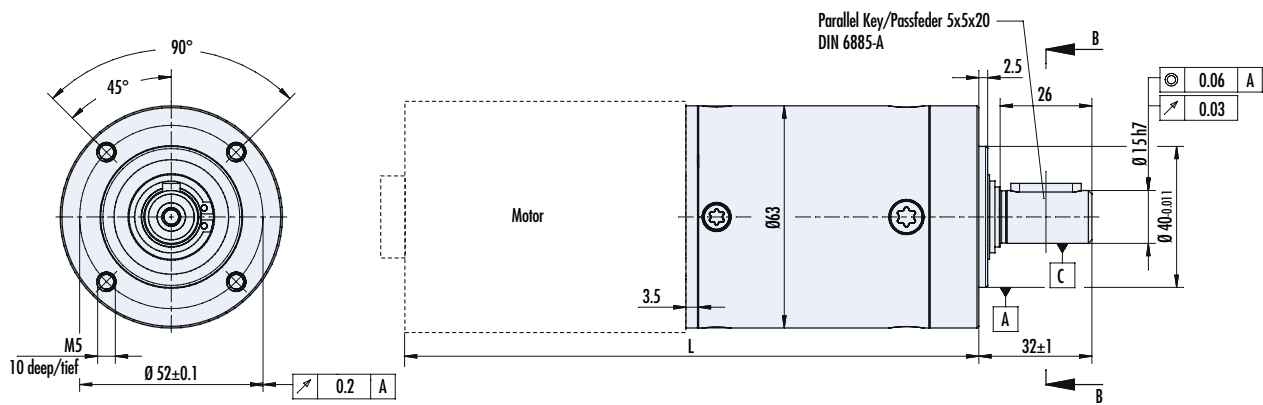
■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

# PLG 63

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

|                        | PLG 63 |     |     |
|------------------------|--------|-----|-----|
| Stages / Stufenzahl    | 1      | 2   | 3   |
| KD 62.0x40/ DR 62.0x40 | 195.5  | 216 | 238 |
| KD 62.0x60/ DR 62.0x60 | 211.5  | 232 | 254 |
| KD 62.0x80/ DR 62.0x80 | 231.5  | 252 | 274 |

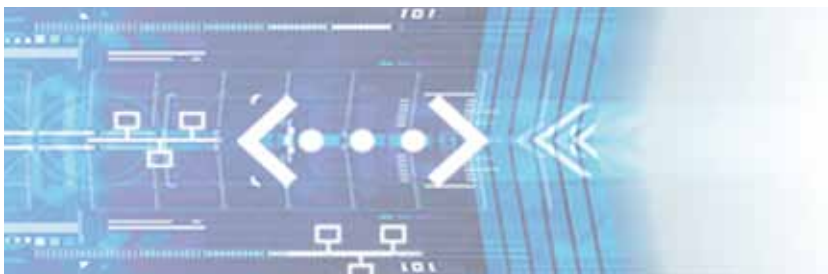
PLG 63



# 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 geradeverzahnt
- Hoher Wirkungsgrad
- Planetenträger und Sonnenritzel aus Stahl, Hohlrad aus nitriertem Stahl, Hohlrad der ersten Stufe aus Zinkdruckguss
- Ausgangswelle doppelt kugellagert



## Data / Technische Daten

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

| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 4                | 5.5 | 7 | 10 | 14.5 | 16.8              | 23.1 | 27.5 | 29.4 | 35 | 42 | 50 | 70 |
|-------------------------------------------------|-----|------------------|-----|---|----|------|-------------------|------|------|------|----|----|----|----|
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.85             |     |   |    |      | 0.72              |      |      |      |    |    |    |    |
| Number of stages/<br>Stufenzahl                 |     | 1                |     |   |    |      | 2                 |      |      |      |    |    |    |    |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | up to / bis 2500 |     |   |    |      | up to / bis 12000 |      |      |      |    |    |    |    |
| Weight of gearbox/<br>Getriebegegewicht         | kg  | 1.5              |     |   |    |      | 2.6               |      |      |      |    |    |    |    |
| Axial load/radial load/<br>Axiallast/Radiallast | N   | 1000/1000        |     |   |    |      | 1000/1000         |      |      |      |    |    |    |    |

## Data / Technische Daten

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

| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 70.56             | 84 | 100 | 147 | 175 | 210 | 250 | 304.5 | 362.5 | 426.3 | 507.5 | 710.5 |
|-------------------------------------------------|-----|-------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.61              |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Number of stages/<br>Stufenzahl                 |     | 3                 |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | up to / bis 16000 |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Weight of gearbox/<br>Getriebegegewicht         | kg  | 3.7               |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
| Axial load/radial load/<br>Axiallast/Radiallast | N   | 1000/1000         |    |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |

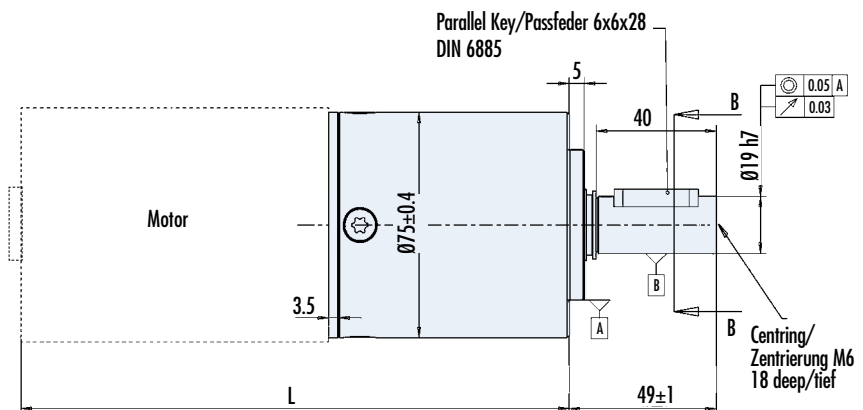
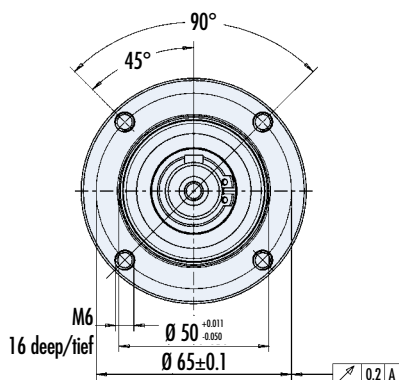
■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

# PLG 75

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

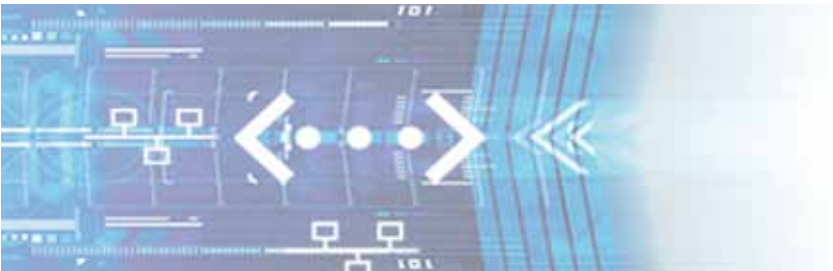
|                        | PLG 75 |     |     |
|------------------------|--------|-----|-----|
| Stages / Stufenzahl    | 1      | 2   | 3   |
| KD 62.0x40/ DR 62.0x40 | 213    | 239 | 266 |
| KD 62.0x60/ DR 62.0x60 | 229    | 255 | 282 |
| KD 62.0x80/ DR 62.0x80 | 249    | 275 | 302 |

PLG 75



- 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

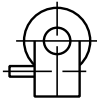
- Gehäuse aus hochfestem Druckguss
- Schneckenrad aus Messing
- Getriebe Ausgangswelle ist serienmäßig doppelt kugellagert und einseitig links ausgeführt
- Optional Wellenausgang rechts oder mit beidseitigem Wellenausgang



| Data / Technische Daten                         |     |       |      |     |      |     |     |
|-------------------------------------------------|-----|-------|------|-----|------|-----|-----|
| SG 62                                           |     |       |      |     |      |     |     |
| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 8     | 15   | 23  | 35   | 46  | 72  |
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.6   | 0.55 | 0.5 | 0.45 | 0.4 | 0.3 |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | 150   |      |     |      |     |     |
| Weight of gearbox/<br>Getriebegegewicht         | kg  | 0.3   |      |     |      |     |     |
| Axial load/radial load/<br>Axiallast/Radiallast | N   | 40/40 |      |     |      |     |     |

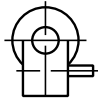
■ Standard / Standard   ■ On request / auf Anfrage

WL1 Standard version,  
shaft on left



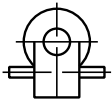
WL1 Standardausführung  
Welle links

WL2 Special version,  
shaft on right



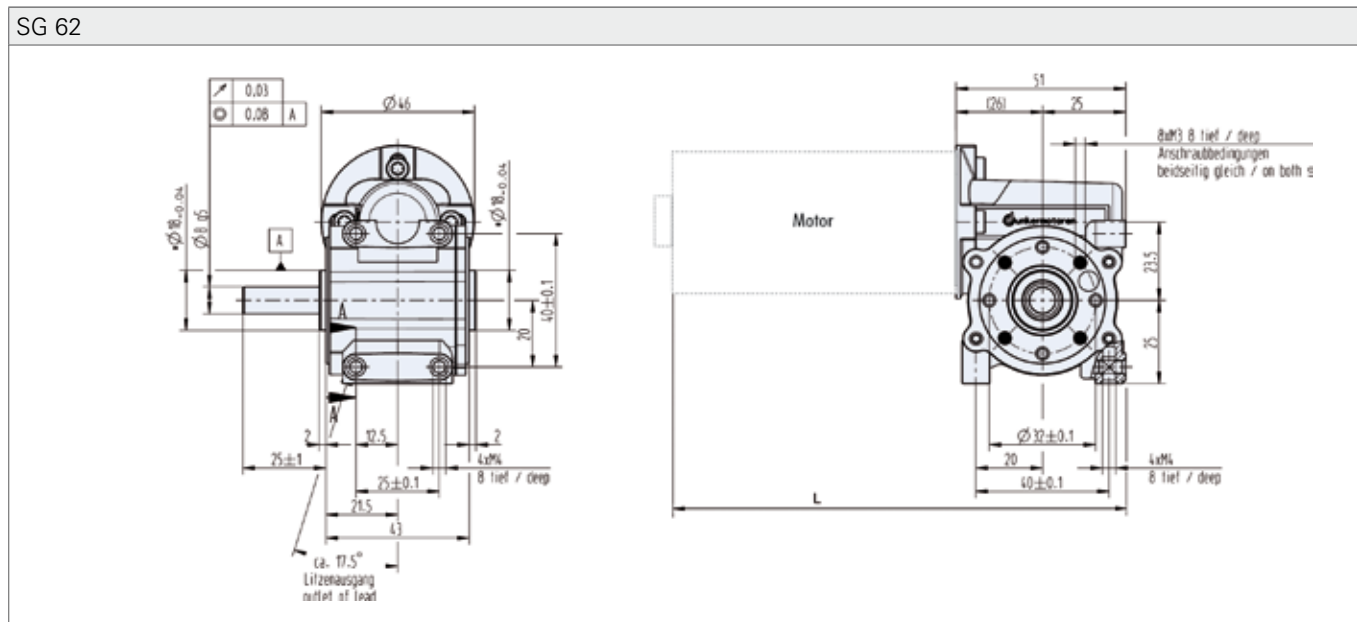
WL2 Sonderausführung  
Welle rechts

WL3 Special version,  
shafts on both sides

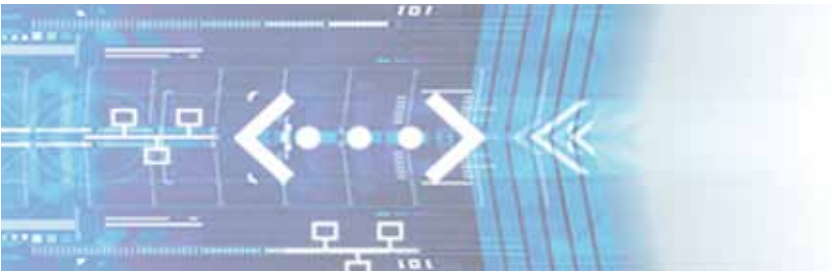


WL3 Sonderausführung  
Welle beidseitig

| Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2) |       |
|----------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                | SG 62 |
| Stages / Stufenzahl                                            | 1     |
| KD 52.1x30/ DR 52.1x30                                         | 157.5 |
| KD 52.1x60/ DR 52.1x60                                         | 187.5 |



- 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
  - Hollow shaft version 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
  - Optional als Hohlwellenversion verfügbar

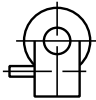


| Data / Technische Daten                         |     |         |      |      |     |     |      |      |
|-------------------------------------------------|-----|---------|------|------|-----|-----|------|------|
| SG 80 / SG 80 H                                 |     |         |      |      |     |     |      |      |
| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 5       | 10   | 15   | 24  | 38  | 50   | 75   |
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.7     | 0.65 | 0.55 | 0.5 | 0.4 | 0.35 | 0.25 |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | 1000*   |      |      |     |     |      | 800  |
| Weight of gearbox/<br>Getriebege wicht          | kg  | ca 0.9  |      |      |     |     |      |      |
| Axial load/radial load/<br>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



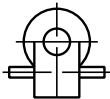
WL1 Standardausführung  
Welle links

WL2 Special version,  
shaft on right



WL2 Sonderausführung  
Welle rechts

WL3 Special version,  
shafts on both sides



WL3 Sonderausführung  
Welle beidseitig

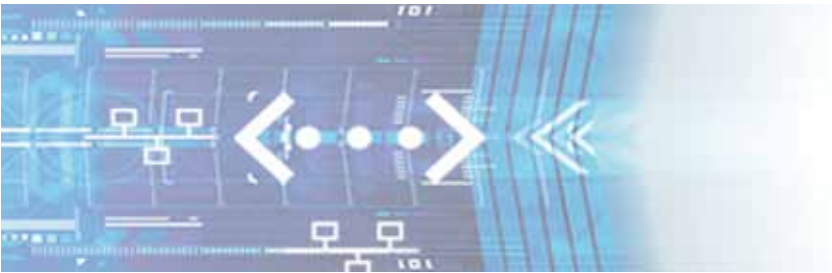
*Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)*



# 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
- Hollow shaft version available on demand

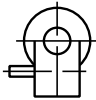
- Gehäuse aus hochfestem Druckguss
- Getriebe Ausgangswelle ist serienmäßig kugellagert und einseitig links ausgeführt
- Optional Wellenausgang rechts oder mit beidseitigem Wellenausgang
- Schneckenrad aus Messing für hohe Drehmomente
- Optional als Hohlradversion verfügbar



| Data / Technische Daten                         |     |         |     |      |      |     |     |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------|-----|---------|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| SG 120                                          |     |         |     |      |      |     |     |      |      |      |      |
| Reduction ratio/<br>Untersetzungsverhältnis     |     | 8       | 10  | 15   | 20   | 30  | 40  | 50   | 60   | 70   | 80   |
| Efficiency/<br>Wirkungsgrad                     |     | 0.7     | 0.7 | 0.65 | 0.55 | 0.5 | 0.4 | 0.35 | 0.3  | 0.28 | 0.25 |
| Continuous torque/<br>Dauerdrehmoment           | Ncm | 3000    |     |      |      |     |     |      | 2300 | 2800 | 2400 |
| Weight of gearbox/<br>Getriebege wicht          | kg  | 2.0     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |
| Axial load/radial load/<br>Axiallast/Radiallast | N   | 300/500 |     |      |      |     |     |      |      |      |      |

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

WL1 Standard version,  
shaft on left



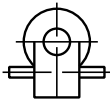
WL1 Standardausführung  
Welle links

WL2 Special version,  
shaft on right



WL2 Sonderausführung  
Welle rechts

WL3 Special version,  
shafts on both sides



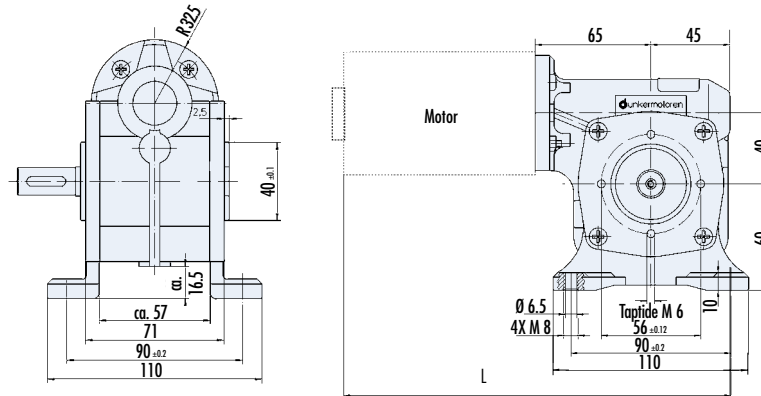
WL3 Sonderausführung  
Welle beidseitig

# SG 120

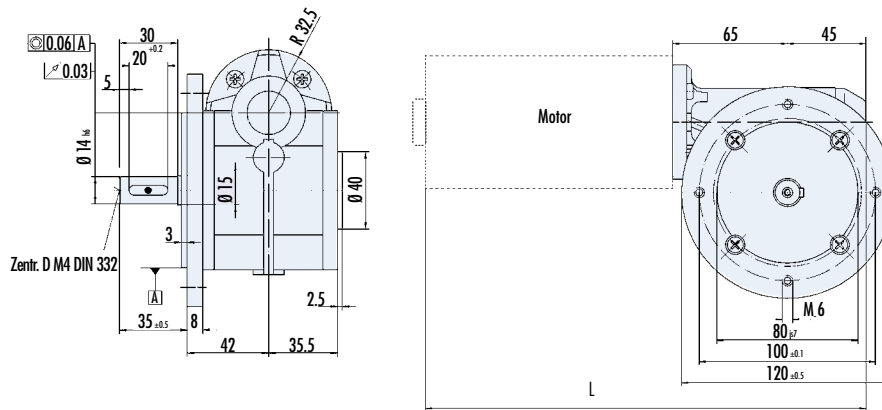
Lengths L motor gearbox combination / Länge L Antrieb (mm ± 2)

|                        | 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    |

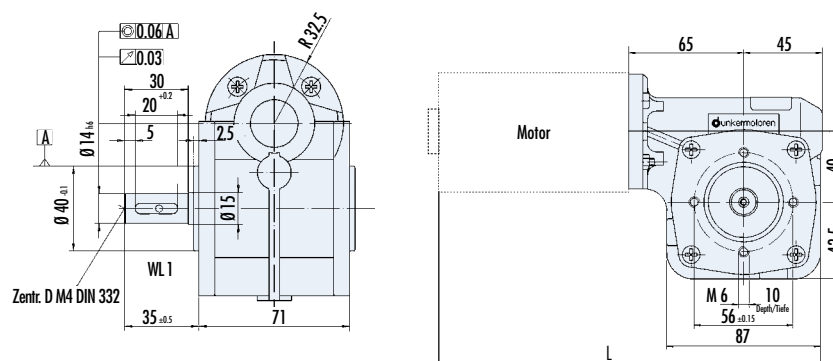
## SG 120



## SGF 120 B5



## SGF 120 B14



[illegible]

39

## 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 Schlote**

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**

#### **Office Bayreuth**

Preuschwitzer Str. 38 · 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**

#### **Office Chemnitz**

Herrmannstr. 28a · 04741 Roßwein  
Tel. (0921) 15 11 788-0 · Fax (0921) 15 11 788-88  
www.christleven.de · info@christleven.de

Bayern Süd

### **Christleven Elektrotechnik**

#### **Office München**

Faustnerweg 10 · 81479 München  
Tel. (089) 99 75 1476 · Fax (0921) 15 11 788-88  
www.christleven.de · info@christleven.de

Württemberg

### **Technisches Büro Späth**

Eschenbrünnelestr. 16 · 71065 Sindelfingen  
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**

Stefan Rozic Verkaufsleiter Österreich  
Raimundstr. 6 · 4053 Haid/ Ansfelden  
Tel. +43 7229 91054 · Fax +43 7229 91345  
sales.at@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

### **Dunkermotoren Taicang Co., Ltd**

No. 9 Factory Premises · 111 North · Dongting Road  
Taicang Economy Area · Taicang 215400  
Jiangsu Province  
Tel. +86 512 8889 8889-0 · Fax +86 512 8889 8890  
sales.cn@dunkermotoren.com

### **Area China North**

Dunkermotoren (Taicang) Co.,Ltd.  
Beijing Office  
Room 3109H · Fuer Plaza · No.9 Mid 3th East Ring Rd,  
Beijing 100020  
Kevin Chu (Sales Representative)  
Mobile +86 13811169776 · Fax+86 10-85911813-120  
hua.dt.zhu@dunkermotoren.com

### **Area China South**

Dunkermotoren (Taicang) Co.,Ltd.  
Shenzhen Representative Office  
Room A3 · 12 floor · block A · Haiwang Da Xia  
Nanhai Da Dao · Nanshan Distric · Shenzhen City  
Guangdong Province 518054  
Barry He (Sales Manager)  
Tel +86 755 26431061 · Fax +86 755 26431297  
Mobile +86 13602756990  
binggang.he@dunkermotoren.com

Czech Republik

### **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 AB**

Korskiladelund · 2670 Greve  
Tel. +45 3691 5251 · Fax. +46 8 635 60-01  
www.storkdrives.dk · per.nielsen@storkdrives.dk

Finland

### **Wexon OY**

Juhanilantie 4 · 01740 Vantaa  
Tel. +358 9 290 440 · Fax +358 9 290 44100  
www.wexon.fi · wexon@wexon.fi

France

### **MDP**

21 Porte du Grand Lyon, Neyron  
01707 Miribel Cédex  
Tel. +33 4 72 01 83 00 · Fax +33 4 72 01 83 09  
www.mdp.fr · contact@mdp.fr

Great Britain

### **Dunkermotoren UK**

Kingfisher House · Suite 2 · Rownhams Lane  
North Baddesley · Southampton · Hants · SO52 9LP  
Tel. +44 23807 33509 · Fax +44 23807 34237  
sales.uk@dunkermotoren.com

Israel

### **Avi Sasson Representatives**

P.O. Box 9270 · 61091 Tel Aviv  
Tel. +972 3 5 01 53 22 · Fax +972 3 5 03 19 86  
asr@asr.co.il

Italy

### **Dunkermotoren Italia**

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 floor, Rm 1908, #6, Jeongja-Dong  
Budang-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**

Broeikweg 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

Poland

### **PPH. WOBIT**

Witold Ober · ul. Gruszkowa 4  
PL 61-474 Poznan  
Tel. +48 61 8350-800 · Fax -704  
www.wobit.com.pl · witold@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 1037 · Vretenvägen 4 A, Solna  
SE-172 21 Sundbyberg  
Tel. +46 8 635 60-00 · Fax -01  
www.storkdrives.se · info@storkdrives.se

Switzerland

### **Dunkermotoren**

Rolf Leitner Verkaufsleiter Schweiz  
Postfach 307 · 8618 Oetwil am See  
Tel. +41 44 799 17-71 · Fax -75  
sales.ch@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.**

#### **Headquarter**

Tel. +1 815 261 9100 · Fax +1 815 356 2760  
sales.usa@dunkermotoren.com

#### **Area US Mid West**

7105 Virginia Rd, Suite 10 – 14  
IL 60014 Crystal Lake  
Tel. +1 815 261 9100 · Fax +1 815 356 2760  
sales.usa@dunkermotoren.com

#### **Area US Southeast**

1063 Silver Gull Dr.  
Tega Cay, SC 29708  
Tel. +1 803 547 8516 · Fax +1 803 547 8517  
randy.riessen@dunkermotoren.com

#### **Area US Northeast**

18 Columbine Lane  
NY 11754 Kings Park  
Tel. +1 631 724 1701  
kenneth.remis@dunkermotoren.com

#### **Area US Westcoast**

2715W 180th Street  
CA 90504 Torrance  
Tel. +1 310 323 1996 · Fax +1 310 538 9772  
dee.chatterjee@dunkermotoren.com