

DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001



AC-Motors

Wechselstrom-/ Drehstrommotoren



Why Dunkermotoren?

Technology & Customer Focus

At Dunkermotoren, research and development is a way of life. The company is actively committed to developing 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.



Quality Assurance & Reliability

One of Dunkermotoren's primary objectives is to offer outstanding quality. In 1991 Dunkermotoren became the world's first manufacturer 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 produced in Germany 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.



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 and optimized logistics, enables prompt delivery for both stock and customized products. Delivery time for stock items are 2-5 days and for customized solutions are 3-7 weeks.



Service & Proximity

Whether home or abroad, Dunkermotoren's multi-lingual customer service advisers are always on hand. By worldwide local presence of Alcatel 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.



Sustainable Development

Dunkermotoren is fully aware of its role to promote sustainable development. Therefore it commits itself to pay particular attention to the environmental 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.



Gute Gründe

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.

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

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 & 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.

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.

Single-phase capacitor motors/Three-phase motors/ Einphasen-Kondensatormotoren/Drehstrommotoren Brake motors/Bremsmotoren Gear motors/Getriebemotoren Gear combination/Getriebekombinationen

Index/Inhalt

2 Why Dunkermotoren?/Gute Gründe

Single-phase capacitor motors/Three-phase motors/Einphasen-Kondensatormotoren/Drehstrommotoren

4 Series KD 42; KD/DR 52.1/62.1/Baureihe KD 42; KD/DR 52.1/62.1

7 Series KD/DR 52.0/62.0/Baureihe KD/DR 52.0/62.0

Brake motors/Bremsmotoren

10 A.C.-/Three-phase motors with Brake,/Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Bremse,
series KD/DR/ASTO/Baureihe KD/DR/ASTO

Gear motors/Getriebemotoren

13 Gear motors/Getriebemotoren

14 Gear motors with planetary gear series PLG/Getriebemotoren mit Planetengetriebe Baureihe PLG

18 Gear motors with worm gear series SG/Getriebemotoren mit Schneckengetriebe Baureihe SG

Gear combination/Getriebekombinationen

22 Worm gear with planetary gear/Schneckengetriebe mit Planetengetriebe

23 Our Product Range/Unser modulares Lieferprogramm

24 Representatives and distributors/Vertretungen und Vertriebsgesellschaften

Germany, Europe and overseas/Deutschland, Europa und Übersee

The details of this data book refer to the specifications of products but do not represent a guarantee of characteristics.

Availability and right to change reserved.

Die Angaben dieses Kataloges enthalten die Spezifikationen der Produkte, nicht die Zusicherung von Eigenschaften. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

stock program at: /aktuelles Lagerprogramm unter:
www.dunkermotoren.de/lagerliste

Single-phase capacitor motors Einphasen-Kondensatormotoren

Series Baureihe KD/KD.1

Three-phase motors Drehstrommotoren

Series Baureihe DR.1



Design

The motors are solidly designed and are maintenance-free for life. The multi-grooved stator contains a threefold winding which, together with the phase-shifting capacitor, creates a symmetrical rotating field at the rated working point of the motor. The rotor is of the squirrel-cage type.

Two- or four-pole motors with a variety of design lengths and diameters provide rated torques from 0.75 to 12.6 Ncm. Can be combined with reduction gear units, brakes, and tachogenerator systems.

Design features

Bright metal die-cast aluminium end shields, ball bearings and surface cooling by built-in fan ensure maximum life.

The motor has degree of protection IP 44 when flange-mounted.

Insulation material to VDE 0530, corresponding to insulating class E, is used. Surface protection ensured by passivated casing or die-cast aluminium casing. The stated power ranges are obtained with different design diameters and design lengths..

Note: Pay attention to VDE 1000 when mounting and dismounting motors, gearboxes or control components.

Note: Because of increasing cases of disturbances (high voltage spikes) on the power lines, we recommend to use line filters (RC-Filters) for the motors. The filter should be placed directly on the motor terminals.

We recommend our line filter: RC3R

Order No. 49797 57164

Aufbau

Die Motoren sind robust aufgebaut und während ihrer Lebensdauer wartungsfrei. Die im vielnutigen Ständerfeld eingelegte dreisträngige Wicklung bildet zusammen mit dem Betriebskondensator ein im Nennpunkt des Motors symmetrisches Drehfeld. Der Läufer ist als Kurzschlußanker ausgebildet.

Verschiedene Baulängen und Durchmesser ergeben Nennmomente von 0,75 bis 12,6 Ncm (Baureihe KD/KD.1) und von 4,1 bis 17 Ncm (Baureihe DR/DR.1) Kombination mit Getrieben, Bremsen und Tachosystemen ist möglich.

Konstruktionsmerkmale

Lagerschilde aus Aludruckguß metallisch blank, Kugellagerung und Oberflächenkühlung durch eingebauten Lüfter garantieren maximale Lebensdauer.

Im angeflanschten Zustand hat der Motor Schutzart IP 44.

Isolationsmaterial nach VDE 0530 entsprechend Isolierstoffklasse E wird verwendet. Oberflächenschutz ist durch passiviertes Gehäuse bzw. Alu-Druckgußgehäuse sichergestellt.

Hinweis: Bei Ein- und Anbau der Motoren, Getriebe, Getriebemotoren oder Steuerungskomponenten, ist VDE 1000 zu beachten.

Hinweis: Aufgrund der zunehmenden „Verseuchung“ der Netze (Spannungsspitzen) empfehlen wir in jedem Fall eine Schutzbeschaltung der Drehstrommotoren mit RC-Gliedern. Die RC-Glieder sollen direkt am Motor angebracht werden.

Wir empfehlen: RC3R

Sachnummer 49797 57164

PERFORMANCE LEISTUNGSDATEN KD/DR.1

Double-pole motors Normal voltage
Zweipolige Motoren Normalspannung

230 V, 50/60 Hz Δ (Type KD) 400/230 V, 50/60 Hz Y/ Δ (Type DR)

DESIGNATION/TYPE BEZEICHNUNG/TYP		KD 42x30-2	KD 52.1x30-2	DR 52.1x30-2	KD 52.1x60-2	DR 52.1x60-2	KD 62.1x60-2	DR 62.1x60-2
Rated output power P_N Abgegebene Nennleistung P_N	W	2	10	12	20	22	34	44
Rated speed n_N Nenndrehzahl n_N	rpm/min-1	2750	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Rated torque M_N Nenndrehmoment M_N	Ncm	0.75	3.6	4.15	7.8	8.7	12.6	17.0
Phase-shifting capacitor ¹⁾ Betriebs-Kondensator ¹⁾								
Capacitance C_B Kapazität C_B	μ F	1.0	1.8	-	2.5	-	4	-
Voltage U_C Spannung U_C	V~	200	240	-	260	-	260	-
Rated current I_N Nennstrom I_N (at 400 V at type DR)	A	0.07	0.14	0.07	0.21	0.10	0.30	0.16
Starting torque M_A Anzugsmoment M_A	Ncm	0.88	2.4	8.0	5.0	17.0	8.0	36.0
Pull-out torque M_K Kippmoment M_K	Ncm	1.68	4.6	-	9.8	-	18.0	-
Moment of inertia J Massenträgheitsmoment J	g cm ²	58	120	120	206	206	280	280
Weight m Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	0.45	0.80	0.80	1.2	1.2	1.6	1.6

Four-pole motors²⁾ Normal voltage
Vierpolige Motoren²⁾ Normalspannung

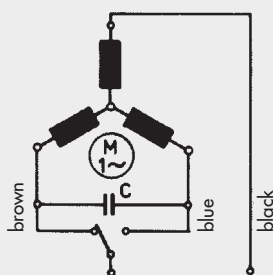
230V/50 Hz Δ (Type KD) 400/230 V, 50/60 Hz Y/ Δ (Type DR)

DESIGNATION/TYPE BEZEICHNUNG/TYP		KD 52.1x60-4	DR 52.1x60-4	KD 62.1x60-4	DR 62.1x60-4
Rated output power P_N Abgegebene Nennleistung P_N	W	5	6	11	15
Rated speed n_N Nenndrehzahl n_N	rpm/min-1	1200	1200	1300	1200
Rated torque M_N Nenndrehmoment M_N	Ncm	3.7	4.8	8.1	11.9
Phase-shifting capacitor ²⁾ Betriebs-Kondensator ²⁾					
Capacitance C_B Kapazität C_B	μ F	1.5	-	2	-
Voltage U_C Spannung U_C	V~	240	-	240	-
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	g cm ²	206	234	280	280
Weight m Gewicht m (B 14)	kg	1.2	1.2	1.6	1.6

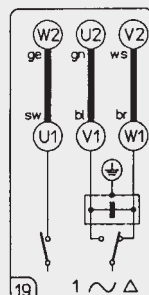
¹⁾ A capacitor is not supplied as a matter of course. Please bear this in mind when ordering. Ein Kondensator wird nicht grundsätzlich mitgeliefert. Bitte bei Bedarf in der Bestellung berücksichtigen.

²⁾ Four-pole motors are also available as torque transmitters. This results in a performance derating to 60%. Vierpolige Antriebe sind auch als Drehgeber lieferbar. Die angegebenen Leistungsdaten reduzieren sich dann auf 60%.

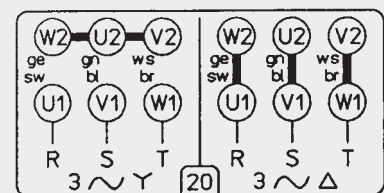
Circuit diagrams Schaltbilder



KD 42



KD 52.1/62.1



DR 52.1/62.1

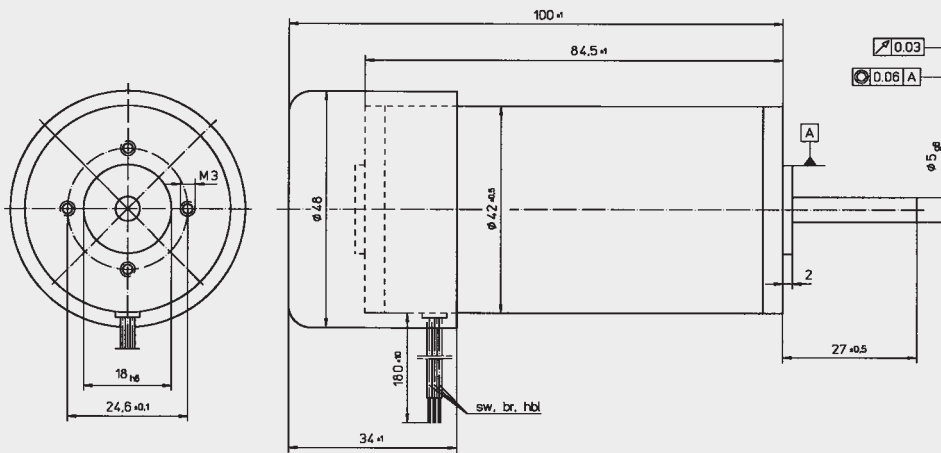
Single-phase capacitor motors Einphasen-Kondensatormotoren

Series/Baureihe KD/KD.1

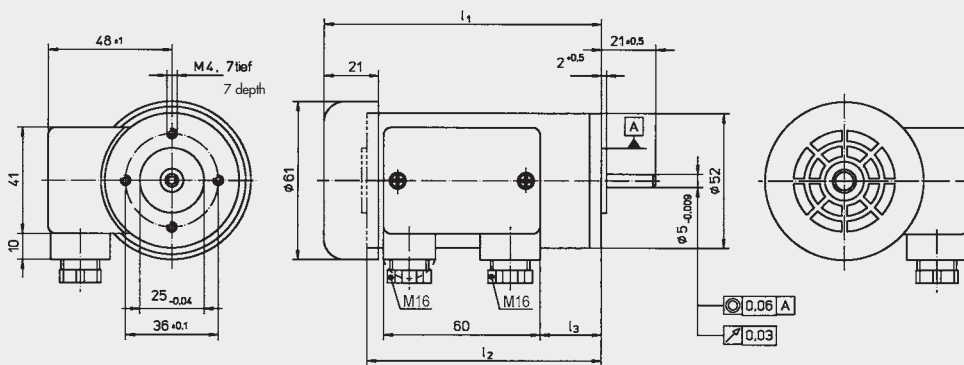
Three-phase motors Drehstrommotoren

Series/Baureihe DR/DR.1

Motor KD 42x30 - 2



Motor KD 52.1/DR 52.1



DIM. MASSE	52.1 X 30	52.1 X 60
------------	-----------	-----------

$l_1 \pm 1$ 106.5 136.6

$l_2 \pm 1$ 90 120

$l_3 \pm 1$ 106.5 136.6

Terminal box can be turned 180° by user.

Electrical connection:

terminal strip and M3 earthing screw.

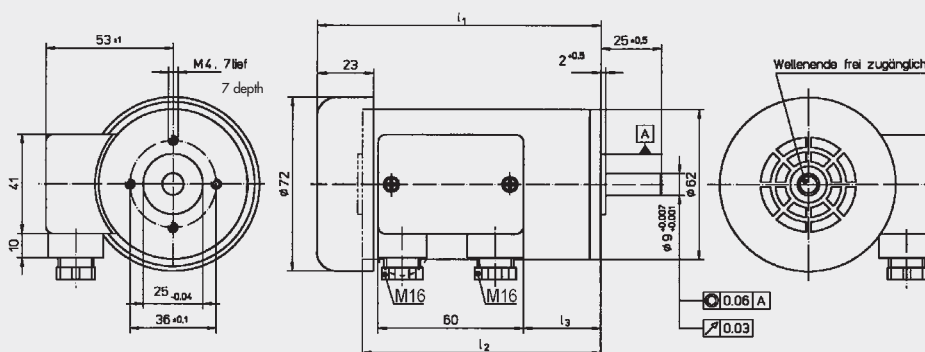
End float of drive shaft ≤ 0.1 against ball bearing spring disc.

Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Elektrischer Anschluß: Klemmbrett und Erdungsschraube M3.

Axialspiel der Abtriebswelle 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.

Motor KD 62.1/DR 62.1



DIM. MASSE	62.1 X 60
------------	-----------

$l_1 \pm 1$ 146.5

$l_2 \pm 1$ 128

$l_3 \pm 1$ 61.5

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.

Single-phase capacitor motors Einphasen-Kondensatormotoren

Series Baureihe KD.0

Three-phase motors

Series Baureihe DR.0



Design

The motors are solidly designed and are maintenance-free for life.

The multi-grooved stator contains a threefold winding which, together with the phase-shifting capacitor, creates a symmetrical rotating field at the rated working point of the motor.

The rotor is of the squirrel-cage type.

Two design diameters and a variety of design lengths provide rated torques from 6.9 to 31.5 Ncm in double-pole or four-pole versions.

Design features

Bearing end shields and motor casing of die-cast aluminium.

Field winding of stove-enamelled wire; rotor carried by ball bearings; integral self-ventilation.

Special points:

- Solid, maintenance-free
- Reversible
- Insulation to VDE 0530, insulating class F
- High degree of protection, IP 54; the brake motor version can be installed in any position without affecting this high degree of protection, owing to its integrated armature-stop brake
- Terminal box cover, can be turned by $4 \times 90^\circ$
- Built-in fan for optimum cooling

NOTE: Pay attention to VDE 1000 when mounting and dismantling motors, gearboxes or control components.

Note: Because of increasing cases of disturbances (high voltage spikes) on the power lines, we recommend to use line filters (RC-Filters) for the motors. The filter should be placed directly on the motor terminals.

We recommend our line filter: RC3R

Order No. 49797 57164

Aufbau

Die Motoren sind robust aufgebaut und während ihrer Lebensdauer wartungsfrei. Die im vielnutigen Ständerfeld eingelegte dreisträngige Wicklung bildet zusammen mit dem Betriebskondensator ein im Nennpunkt des Motors symmetrisches Drehfeld.

Der Läufer ist als Kurzschlußanker ausgebildet.

Zwei Baudurchmesser und verschiedene Baulängen ergeben Nennmomente von 6,9 bis 31,5 Ncm.

Konstruktionsmerkmale

Lagerschilde und Motorgehäuse sind aus Aluminium-Druckguß hergestellt.

Die Feldwicklung aus Backlackdraht, Motorläufer kugellagert, integrierte Eigenbelüftung.

Besonderheiten:

- Robustheit, Wartungsfreiheit, Funkstörfreiheit
- Drehrichtungsumkehrbarkeit
- Isolation nach VDE 0530, Isolierstoffklasse F
- Hohe Schutzklasse, IP 54, als Bremsmotor durch integrierte Ankerstoppbremse ohne Beeinflussung dieser hohen Schutzklasse beliebige Einbaulage
- Klemmkastendeckel um $4 \times 90^\circ$ drehbar
- Optimale Eigenbelüftung durch integrierten Lüfter

Hinweis: Bei Ein- oder Anbau der Motoren, Getriebe, Getriebemotoren oder Steuerungskomponenten, ist VDE 1000 zu beachten.

Hinweis: Aufgrund der zunehmenden „Verseuchung“ der Netze (Spannungsspitzen) empfehlen wir in jedem Fall eine Schutzbeschaltung der Drehstrommotoren mit RC-Gliedern. Die RC-Glieder sollen direkt am Motor angebracht werden.

Wir empfehlen: RC3R

Sachnummer 49797 57164

PERFORMANCE DATA LEISTUNGSDATEN KD/DR.0

Double-pole motors Normal voltage 230 V, 50 Hz Δ (Type KD.0) 400/230 V, 50/60 Hz Y/Δ (Type DR.0)
Zweipolige Motoren Normalspannung

DESIGNATION/TYPE BEZEICHNUNG/TYP		KD	DR	KD	DR	KD	DR	KD	DR	KD	DR
		52.0x40-2	52.0x40-2	52.0x60-2	52.0x60-2	62.0x40-2	62.0x40-2	62.0x60-2	62.0x60-2	62.0x80-2	62.0x80-2
Rated output power P_N Abgegebene Nennleistung P_N	W	19	22	25	30	36	42	54	66	76	87
Rated speed n_N Nenndrehzahl n_N	rpm/min ⁻¹	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Rated torque M_N Nenn Drehmoment M_N	Ncm	6.9	8.0	10.4	12.0	13.8	15.8	22.0	24.5	28.0	31.5
Phase-shifting capacitor ¹⁾ Betriebs-Kondensator ¹⁾											
Capacitance C_B Kapazität C_B	μF	3.5	–	4	–	5	–	7	–	8	–
Voltage U_c Spannung U_c	V	260	–	260	–	260	–	260	–	250	–
Rated current I_N Nennstrom I_N (at 400 V at Typ DR.0)	A	0.24	0.12	0.3	0.15	0.38	0.19	0.54	0.26	0.66	0.31
Starting torque M_A Anzugsmoment M_A	Ncm	4.8	15	6.8	22	10	33	14	58	16	72
Pull-out torque M_k Kippmoment M_k	Ncm	8.5	–	12.5	–	17	–	27	–	33.5	–
Moment of inertia J Massenträgheitsmoment J	g cm ²	170	170	230	230	240	240	290	290	370	370
Weight m Gewicht m (B 14 DIN 42950)	kg	1.10	1.10	1.20	1.20	1.35	1.35	1.60	1.60	2.00	2.00

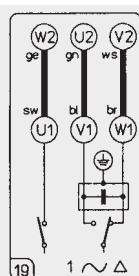
Four-pole motors²⁾ Normal voltage 230 V, 50 Hz Δ (Typ KD.0) 400/230 V, 50/60 Hz Y/Δ (Typ DR.0)
Vierpolige Motoren²⁾ Normalspannung

DESIGNATION/TYPE BEZEICHNUNG/TYP		KD	DR	KD	DR	KD	DR
		62.0x40-4	62.0x40-4	62.0x60-4	62.0x60-4	62.0x80-4	62.0x80-4
Rated output power P_N Abgegebene Nennleistung P_N	W	14	18	20	24	25	31
Rated speed n_N Nenndrehzahl n_N	rpm/min ⁻¹	1200	1100	1200	1100	1200	1100
Rated torque M_N Nenn Drehmoment M_N	Ncm	12.2	17.2	17.8	23.5	20.2	27.8
Phase-shifting capacitor ¹⁾ Betriebs-Kondensator ¹⁾							
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 Typ DR.0)	A	0.25	0.13	0.30	0.15	0.37	0.19
Starting torque M_A Anzugsmoment M_A	Ncm	9.8	24	13	34	16	42
Pull-out torque M_k Kippmoment M_k	Ncm	18	–	20	–	23.5	–
Moment of inertia J Massenträgheitsmoment J	g cm ²	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

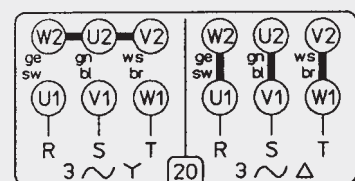
¹⁾ A capacitor is not supplied as a matter of course. Please bear this in mind when ordering. Ein Kondensator wird nicht grundsätzlich mitgeliefert. Bitte bei Bedarf in der Bestellung berücksichtigen.

²⁾ Four-pole motors are also available as torque transmitters. This results in a performance derating to 60%. Vierpolige Antriebe sind auch als Drehgeber lieferbar. Die angegebenen Leistungsdaten reduzieren sich dann auf 60%.

Circuit diagrams Schaltbilder



KD 52.0/62.0



DR 52.0/62.0

Single-phase capacitor motors Einphasen-Kondensatormotoren

Series/Baureihe KD.0

Three-phase motors Drehstrommotoren

Series/Baureihe DR.0

Technical drawings of Motor KD 52.0/DR 52.0. The front view shows a circular motor with 4xM5 screws, a diameter of 45±0.10, and a total width of 58. The side view shows a length of 53, a shaft diameter of 9.5, and mounting holes of M20 and M16. Total length is L1, with L2 and L3 segments. Surface finish is 0.03 and 0.06 A.

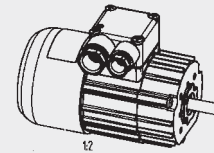
Motor KD 52.0/DR 52.0

DIM. MASSE	52.0 X 40	52.0 X 60
$I_1 \pm 1$	130	146
$I_2 \pm 1$	108.5	124.5
$I_3 \pm 1$	31.5	47.5

Technical drawings of Motor KD 62.0/DR 62.0. The front view shows a circular motor with 4xM5 screws, a diameter of 45±0.15, and a total width of 63.5±1. The side view shows a length of 56, a shaft diameter of 9.5, and mounting holes of M20x1.5 and M16x1.5. Total length is L1, with L2 and L3 segments. Surface finish is 0.03 and 0.06 A.

Motor KD 62.0/DR 62.0

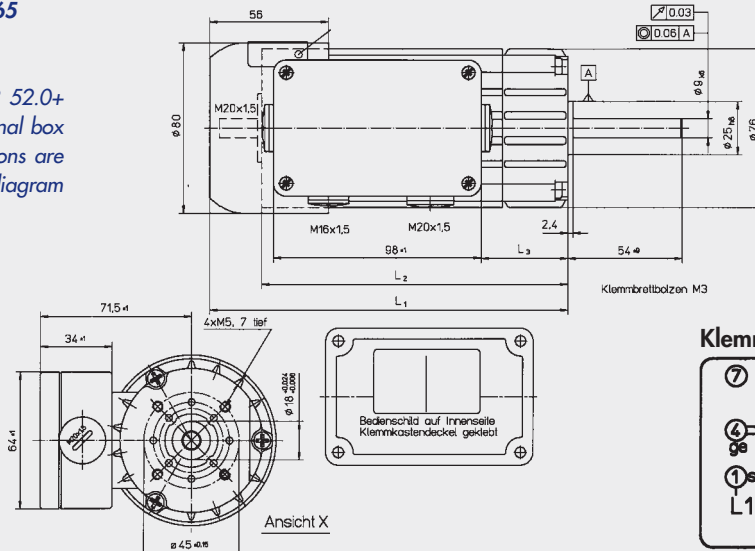
DIM. MASSE	62.0x40	62.0x60	62.0x80
$I_1 \pm 1$	133	149	169
$I_2 \pm 1$	108.5	124.5	144.5
$I_3 \pm 1$	31.5	47.5	67.5



Accessories for A.C.-motors Zubehör für AC-Motoren

Metal Terminal Box IP65
SNR 8871105090

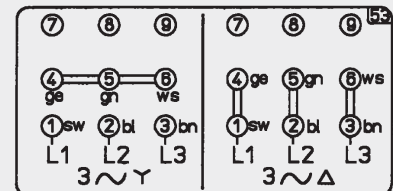
For the motor series KD/DR 52.0+62.0 we offer a metal terminal box IP65. The electrical connections are according to the circuit diagram below shown.



Metallklemmkasten IP65
SNR 8871105090

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.

Klemmbrettanschluss



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 der Baugröße 52 können mit Ankerstoppbremsen geliefert werden.

Über einen E-Kern aus Dynamo-blech 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.

Mechanical data/Mechanische Daten

Brake type Bremsentyp	Weight Gewicht kg	Material matching Materialpaarung	Brake torque Bremsmoment* Ncm	Protection Schutzart	Insulation class Isolierstoff- klasse	Used on motor type Verwendung bei Motortyp
E 40	0.20	Jurid/Stahl	14	IP 20	B	KD/DR 52.1
E 40	0.20	Jurid/Stahl	14	IP 20	B	KD/DR 62.1
E 40	0.30	Jurid/Stahl	14	IP 54	B	KD/DR 52.0
E 60	0.55	Jurid/Stahl	42	IP 54	B	KD/DR 62.0

Life expectancy
Lebensdauererwartung

2x10⁶ braking operations Bremsungen

Max. braking travel
Max. Bremsweg

2 motor revolutions** Motorumdrehungen**

Max. switching frequency
Max. Schalzhäufigkeit

Three-phase AC motors: 30 switching cycles/min***
Single-phase AC motors: 60 switching cycles/min
The max. switching frequency is limited by the motor.

bei 3~Motoren: 30 Schaltzyklen pro Minute***
bei 1~Motoren: 60 Schaltzyklen pro Minute
Die max. Schalzhäufigkeit wird durch Motor begrenzt.

* This does not take the moment of inertia of the load into account.

** According to mode of operation max. 30.

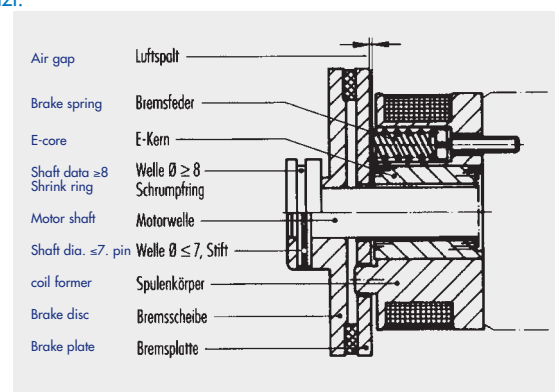
* Das Bremsmoment bezieht sich auf den eingelaufenen Zustand. Im Anlieferzustand sind geringere Werte möglich.

** Ohne Berücksichtigung des Massenträgheitsmomentes der Belastung.

***Je nach Betriebsart bis max. 30.

Electrical data/Elektrische Daten

Brake type/Bremsentyp	ASTO-E40	ASTO-E60
Operating voltage U _B Betriebsspannung U _B	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Current consumption I Stromaufnahme I	70 mA	105 mA
Power consumption P Aufnahmeleistung P	9 W	14.5 W
Resistance R Widerstand R	1023 Ω	297 Ω

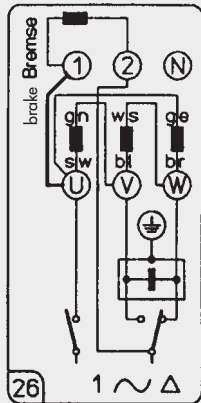


Brake motors Bremsmotoren

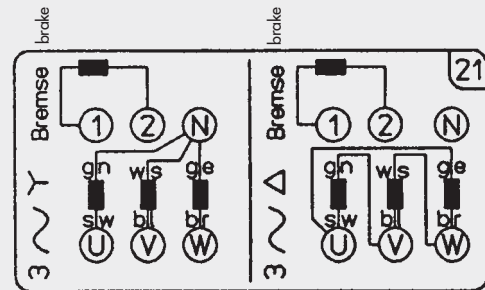
Series/Baureihe KD/DR/ASTO

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

Circuit diagrams Schaltbilder

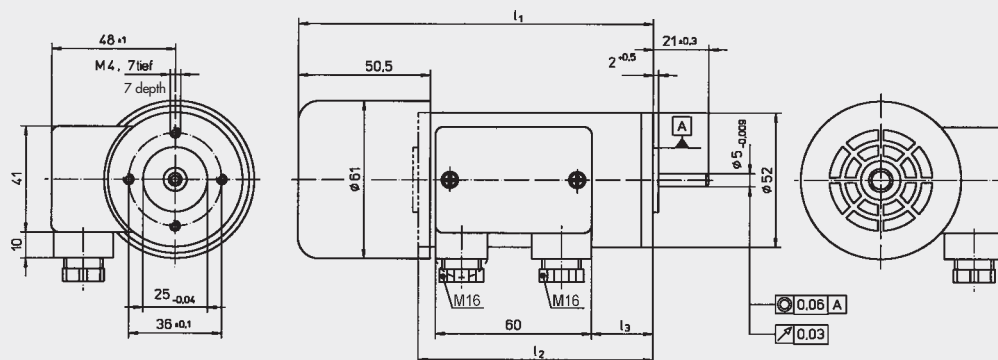


KD 52.0/62.0/ASTO
KD 52.1/62.1/ASTO



DR 52.0/62.0/ASTO
DR 52.1/62.1/ASTO

Attention with star connected threephase systems: Please connect terminal 2 of the brake with the zero wire of mains!
Achtung: Bei 3 ~ Y-Schaltung muß die Klemme 2 der Bremse mit dem Neutralleiter des Netzes verbunden werden!



Motor KD/DR 52.1 ASTO

DIM. MASSE	52.1 X 30	52.1 X 60
$l_1 \pm 1$	136	166
$l_2 \pm 1$	90	120
$l_3 \pm 1$	23.5	53.5

Terminal box can be turned 180° by user.

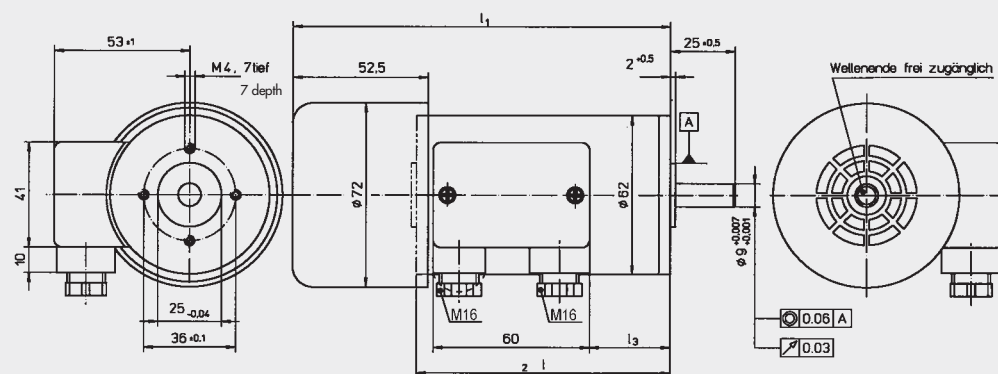
Electrical connection: terminal strip and M3 earthing screw.

End float of drive shaft ≤ 0.1 against ball bearing spring disc.

Klemmenkasten vom Anwender wahlweise um 180° drehbar.

Elektrischer Anschluß: Klembrett und Erdungsschraube M3.

Axialspiel der Abtriebswelle ≤ 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.



Motor KD/DR 62.1 ASTO

DIM. MASSE	62.1 X 60
$l_1 \pm 1$	176
$l_2 \pm 1$	128
$l_3 \pm 1$	61.5

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: Klembrett und Erdungsschraube M3.

Axialspiel der Abtriebswelle ≤ 0.1 gegen Kugellager-Federscheibe.

Brake motors Bremsmotoren

Series/Baureihe KD/DR/ASTO

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

Motor KD/DR 52.0 ASTO

DIM. MASSE	52.0x40	52.0x60
$I_1 \pm 1$	166.5	182.5
$I_2 \pm 1$	145	161
$I_3 \pm 1$	31.5	47.5

Motor KD/DR 62.0 ASTO

DIM. MASSE	62.0x40	62.0x60	62.0x80
$I_1 \pm 1$	176.5	192.5	212.5
$I_2 \pm 1$	152	168	188
$I_3 \pm 1$	31.5	47.5	67.5

General guidance on selecting a reduction gear motor

The efficiency of planetary gear units is very much greater than that of worm gear units, and they are therefore preferable.

The maximum permitted continuous torque must not be exceeded. Overloading increases wear of the gears. In limit cases it is advisable to choose the next bigger gear.

Preference should be given to the motor with the lower speed. Low motor speed means lower gear wear and less running noise.

The catalogue permits preliminary selection in terms of speed and load ranges. The motor can be matched exactly to your operating conditions on request.

Allgemeine Hinweise zur Auswahl eines Getriebemotors

Planetengetriebe haben gegenüber Schneckengetrieben einen wesentlich besseren Wirkungsgrad und sind deshalb zu bevorzugen.

Das maximal zulässige Dauerdrehmoment darf nicht überschritten werden. Überlastung hat größeren Getriebeverschleiß zur Folge. In Grenzfällen wählt man zweckmäßig das nächstgrößere Getriebe.

Dem Motor mit niedrigerer Drehzahl ist der Vorzug zu geben. Geringe Motordrehzahl bedeutet geringeren Getriebeverschleiß und geringeres Laufgeräusch.

Der Katalog gestattet eine Vorauswahl in Drehzahl- und Lastbereichen. Eine exakte Anpassung des Motors an Ihre Betriebsbedingungen erfolgt auf Anfrage.



Load capacity and weights Belastbarkeit und Gewichte

Type	Max. continuous torque Max. Dauer-Drehmoment Ncm	Max. weight m Max. Gewicht m kg
PLG 32.0		
1 stage/stufig	30	0.14
2 stage/stufig	150	0.18
3 stage/stufig	400	0.23
PLG 52.0/H		
1 stage/stufig	120	0.55
2 stage/stufig	800	0.72
3 stage/stufig	2400	0.88
PLG 75		
1 stage/stufig	2500	1.5
2 stage/stufig	12000	2.6
3 stage/stufig	16000	3.7
SG 62	100 – 150*	0.3
SG 80	200 – 400*	0.4
SG 120	800 – 1500*	2.0

*Depending on ratio / *Je nach Untersetzung.

Possible combinations Kombinationsmöglichkeiten

Alternating-current motor Wechselstrom-motor	Planetary gear Planetengetriebe			Worm gear Schneckengetriebe		
	PLG			SG		
	Type	32.0	52.0/ 52 H	75	62	80
KD 42	4					
KD/DR 52.1		4		4		
KD/DR 62.1		4			4	
KD/DR 52.0		4			4	
KD/DR 62.0		4	4		4	4

The torque at the gear shaft is calculated as follows:
 Das Moment an der Getriebewelle errechnet sich wie folgt:

$$M_{\text{Gear Getriebe}} = M_{\text{N Motor}} \times i \times \eta$$

$M_{\text{N motor}}$ = rated torque of motor; i = reduction ratio; η = efficiency of gear
 The permitted continuous torques must not be exceeded

$M_{\text{N Motor}}$ = Nenn Drehmoment des Motors i = Untersetzung; η = Getriebebewirkungsgrad
 Es ist darauf zu achten, daß die zulässigen Dauerdrehmomente nicht überschritten werden.

Specification by pattern Unterscheidung nach der Bauform

Series Baureihe PLG	Planetary gear unit of round pattern	Planetengetriebe in runder Bauform
Series Baureihe SG	Worm gear unit of cubic pattern	Schneckengetriebe in kubischer Bauform

Gear motors Getriebemotoren

Series/Baureihe PLG

stock program at: /aktuelles Lagerprogramm unter:
www.dunkermotoren.de/lagerliste

A.C./Three-phase motors with Planetary gear Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Planetengetriebe



General points

Planetary gear units make it possible to transmit high torques in a small volume.

Made completely of high-grade steel and lubricated with a lubricant with high adhesion, these gear units are well suited for industrial applications.

The outer ring gear also forms the gear unit casing. Symmetrical force distribution is ensured by the self-centering planet wheel carrier.

The output shaft with its double ball bearings can handle high radial loads.

Allgemeine Hinweise

Planetengetriebe erlauben das Übertragen hoher Drehmomente bei kleinstem Bauvolumen.

Komplett aus hochwertigem Stahl gefertigt und mit einer Haftfettsschmierung versehen, eignen sich diese Getriebe für die industrielle Anwendung.

Das Hohlrund stellt gleichzeitig das Getriebegehäuse dar.

Selbstzentrierende Planetenträger garantieren eine symmetrische Kraftverteilung.

Die zweifach kugelgelagerte Getriebeausgangswelle nimmt hohe radiale Belastungen auf.

Gear unit types Getriebeausführungen

Planetary gear Planetengetriebe PLG 32.0

1-stage for continuous torques up to 30 Ncm
 2-stage for continuous torques up to 150 Ncm
 3-stage for continuous torques up to 400 Ncm

1stufig für Dauerdrehmomente bis 30 Ncm
 2stufig für Dauerdrehmomente bis 150 Ncm
 3stufig für Dauerdrehmomente bis 400 Ncm

Ratio Untersetzungs- verhältnis	Efficiency Wirkungs- grad	Number of stages Stufenzahl
4.5 : 1	0.90	1
6.25 : 1	0.90	1
8 : 1	0.90	1
20.25 : 1	0.81	2
36 : 1	0.81	2
50 : 1	0.81	2
91.12 : 1	0.73	3
162 : 1	0.73	3
288 : 1	0.73	3
400 : 1	0.73	3
512 : 1	0.73	3

Shaft load capacity Wellenbelastbarkeit PLG 32.0

Axial load Axiallast 30 N

Radial load Radiallast 100 N
 (applied in center of standard gear shaft)
 (mittig Getriebewelle)

Planetary gear Planetengetriebe PLG 52.0

1-stage for continuous torques up to 120 Ncm
 2-stage for continuous torques up to 800 Ncm
 3-stage for continuous torques up to 2400 Ncm

1stufig für Dauerdrehmomente bis 120 Ncm
 2stufig für Dauerdrehmomente bis 800 Ncm
 3stufig für Dauerdrehmomente bis 2400 Ncm

Ratio Untersetzungs- verhältnis	Efficiency Wirkungs- grad	Number of stages Stufenzahl
4.5 : 1	0.90	1
6.25 : 1	0.90	1
8 : 1	0.90	1
15 : 1	0.81	2
20.25 : 1	0.81	2
28.12 : 1	0.81	2
36 : 1	0.81	2
50 : 1	0.81	2
64 : 1	0.81	2
91.12 : 1	0.73	3
126.56 : 1	0.73	3
162 : 1	0.73	3
225 : 1	0.73	3
288 : 1	0.73	3
400 : 1	0.73	3
512 : 1	0.73	3

Shaft load capacity Wellenbelastbarkeit PLG 52.0

Axial load Axiallast 500 N
 (with axially protected design)
 (bei axial gesicherter Ausführung)

Radial load Radiallast 350 N
 (applied in center of woodruff key)
 (bei Mitte Scheibenfeder)

Planetary gear Planetengetriebe PLG 52H

1-stage up to 120 Ncm
 2-stage up to 800 Ncm
 3-stage up to 2400 Ncm

1stufig bis 120 Ncm
 2stufig bis 800 Ncm
 3stufig bis 2400 Ncm

Ratio Untersetzungs- verhältnis	Efficiency Wirkungs- grad	Number of stages Stufenzahl
4.5 : 1	0.90	1
6.25 : 1	0.90	1
8* : 1	0.90	1
15 : 1	0.81	2
20.25 : 1	0.81	2
28.12 : 1	0.81	2
36* : 1	0.81	2
50* : 1	0.81	2
64* : 1	0.81	2
91.12 : 1	0.73	3
126.56 : 1	0.73	3
162* : 1	0.73	3
225* : 1	0.73	3
288* : 1	0.73	3
400* : 1	0.73	3
512* : 1	0.73	3

Shaft load capacity Wellenbelastbarkeit PLG 52 H

Axial load Axiallast 500 N
 (with axially protected design)
 (bei axial gesicherter Ausführung)

Radial load Radiallast 350 N
 (applied in center of woodruff key)
 (bei Mitte Scheibenfeder)

* Please notice: toothed motor shafts require a minimum order quantity and the delivery time will be longer.

* Motorwelle verzahnt, längere Lieferzeiten berücksichtigen, als Kleinstückzahl nicht lieferbar.

Gear motors Getriebemotoren

Series/Baureihe PLG

A.C./Three-phase motors with Planetary gear Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Planetengetriebe

Planetary gear Planetengetriebe PLG 75

1-stage up to 25 Nm

2-stage up to 120 Nm

3-stage up to 160 Nm

1stufig bis 2500 Ncm

2stufig bis 12000 Ncm

3stufig bis 16000 Ncm

Ratio Untersetzungs- verhältnis	Efficiency Wirkungs- grad	Number of stages Stufenzahl
4 :1	0,85	1
5,5 :1	0,85	1
7 :1	0,85	1
10 :1	0,85	1
14,5 :1	0,85	1
16,8 :1	0,72	2
23,1 :1	0,72	2
27,5 :1	0,72	2
35 :1	0,72	2
42 :1	0,72	2
50 :1	0,72	2
70 :1	0,72	2
100 :1	0,61	3
147 :1	0,61	3
175 :1	0,61	3
210 :1	0,61	3
250 :1	0,61	3

Shaft load capacity Wellenbelastbarkeit PLG 75

Axial load Axiallast max. 1000 N

Radial load Radiallast max. 1000 N
(wirksam 25 mm ab Anschraubebene)

A.C./Three-phase motors with Planetary gear Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Planetengetriebe

Technical drawing of Motor KD 42x30/PLG 32.0. The front view shows a circular motor housing with a 45-degree chamfer and a depth of 32. The side view shows a total length of 100 ± 1 mm, with a shaft diameter of 7.2 mm and a mounting flange diameter of 18.0 mm. A brake is specified as '121 ± 1 mit E-Bremse with brake'. Surface tolerances include 0.05 A, 0.03 A, and 0.2 A.

Motor KD 42x30/PLG 32.0

GEAR UNIT STAGES GETRIEBESTUFEN	DIM. I MASS I
1stage 1stufig	31
2stage 2stufig	40
3stage 3stufig	50

Technical drawing of Motor KD/DR 52.1/PLG 52.0/H. The front view shows a circular motor housing with a depth of 48 mm and a diameter of 40 mm. The side view shows a total length of 128 mm, with a shaft diameter of 5.2 mm and a mounting flange diameter of 61 mm. A spring is specified as 'Scheibenfeder 4x6,5 DIN 6888, Reihe A'. Surface tolerances include 0.06 A and 0.03 A.

Motor KD/DR 52.1/PLG 52.0/H

MOTORTYPES	DIM. MASS α
52.1x30	106.5
52.1x60	136.5
52.1x30 ASTO	136
52.1x60 ASTO	166

GEAR UNIT STAGES GETRIEBESTUFEN	DIM. I MASS I
1stage 1stufig	50
2stage 2stufig	65.5
3stage 3stufig	80.5

Technical drawing of Motor KD/DR 62.1/PLG 52.0/H. The front view shows a circular motor housing with a depth of 53 mm and a diameter of 40 mm. The side view shows a total length of 128 mm, with a shaft diameter of 5.2 mm and a mounting flange diameter of 72 mm. A spring is specified as 'Scheibenfeder 4x6,5 DIN 6888, Reihe A'. Surface tolerances include 0.06 B and 0.03 A.

Motor KD/DR 62.1/PLG 52.0/H

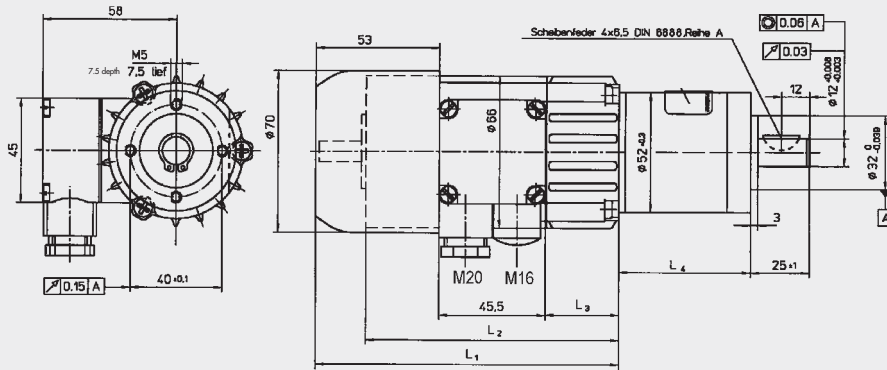
MOTORTYPES	DIM. MASS α
62.1x60	146.5
62.1x60 ASTO	176

GEAR UNIT STAGES GETRIEBESTUFEN	DIM. I MASS I
1stage 1stufig	50
2stage 2stufig	65.5
3stage 3stufig	80.5

Gear motors Getriebemotoren

Series/Baureihe PLG

A.C./Three-phase motors with Planetary gear Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Planetengetriebe

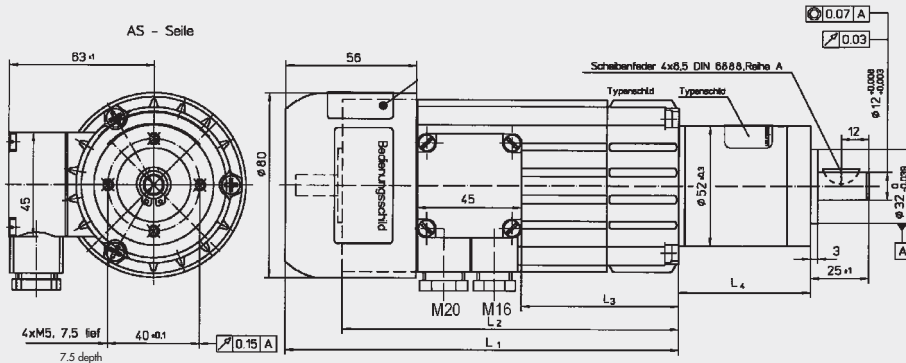


Motor KD/DR 52.0/PLG 52.0/H

MOTORTYPES	DIM. MASS I ₁
52.0x40	130 ± 1
52.0x60	146 ± 1
52.0x40 ASTO	166.5
52.0x60 ASTO	182.5

GEAR UNIT STAGES GETRIEBESTUFEN	DIM. I ₄ MASS I ₄
1stage 1stufig	50 ± 1
2stage 2stufig	65.5 ± 1
3stage 3stufig	80.5 ± 1

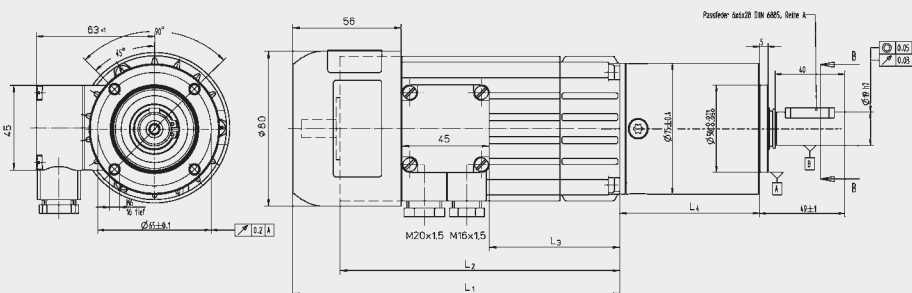
See motor dimension drawing for dim. I₂ and I₃ Mass I₂ und I₃ siehe Motormaßbild.



Motor KD/DR 62.0/PLG 52.0/H

MOTORTYPES	DIM. MASS I ₁
62.0x40	133 ± 1
62.0x60	149 ± 1
62.0x80	169 ± 1
62.0x40 ASTO	176.5 ± 1
62.0x60 ASTO	192.5 ± 1
62.0x80 ASTO	212.5 ± 1

GEAR UNIT STAGES GETRIEBESTUFEN	DIM. I ₄ MASS I ₄
1stage 1stufig	50 ± 1
2stage 2stufig	65.5 ± 1
3stage 3stufig	80.5 ± 1



Motor KD/DR 62.0 / PLG 75

MOTORTYPE	DIM. MASS I ₁ ± 1 I ₂ ± 1 I ₃ ± 1
62.0x40	133 108.5 31.5
62.0x60	149 124.5 47.5
62.0x80	169 144.5 67.5
62.0x40 ASTO	176.5 152 31.5
62.0x60 ASTO	192.5 168 47.5
62.0x80 ASTO	212.5 188 67.5

GEAR UNIT STAGES GETRIEBESTUFEN	DIM. I ₄ MASS I ₄
1stage 1stufig	80.2 ± 0.8
2stage 2stufig	106 ± 0.8
3stage 3stufig	133.2 ± 0.8

Gear motors Getriebemotoren

Series/Baureihe SG

stock program at: /aktuelles Lagerprogramm unter:
www.dunkermotoren.de/lagerliste

A.C./Three-phase motors with worm gear Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Schneckengetriebe



General points

A particular feature of worm gear motors is silent running.

There are foot and flange mounting patterns of the pressure-die-cast casing. The worm shaft has bearings on both sides.

Steel and bronze meshing parts and the use of a lubricant with high adhesion ensure long life at the stated rated torques.

The output shaft of the gear runs in a self-lubricating sintered bushing.

Ball-bearings are possible as a special model.

The gear output shaft is designed for series production unidirectionally left = WL1.

Special models with the shaft right = WL2 or shaft on both sides = WL3 are possible.

Allgemeine Hinweise

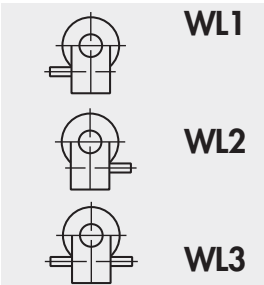
Die Schneckengetriebe zeichnen sich durch hohe Laufruhe aus. Das Zinkdruckgußgehäuse ist als Fuß- bzw. Flanschausführung konzipiert. Die Schneckenwelle ist beidseitig gelagert.

Verzahnungsteile aus Stahl/Bronze und eine Fettschmierung gewährleisten eine hohe Lebensdauer bei den angegebenen Nenn Drehmomenten.

Die Antriebswelle ist bei SG 62 in selbstschmierender Sinterbuchse gelagert.

Die Getriebeabtriebswelle bei SG 80 und SG 120 ist kugellagert serienmäßig einseitig links (= WL1) ausgeführt.

Sonderausführung mit Welle rechts (= WL 2) oder Welle beidseitig ist möglich.



Shaft positions in supply

WL1 = Standard model (shaft left)

WL2 = Special model (shaft right)

WL3 = Special model (shaft both sides)

Lieferbare Wellenlagen:

Standardausführung (Welle links)

Sonderausführung (Welle rechts)

Sonderausführung (Welle beidseitig)

Gear unit types Getriebeausführungen

Worm gear unit Schneckengetriebe SG 62

Table of ratios for continuous torques up to 150 Ncm. Briefly up to 300 Ncm.
 Untersetzungstabelle für Dauerdrehmomente bis 150 Ncm. Kurzzeitig bis 300 Ncm.

Ratio Untersetzungs- verhältnis	Efficiency Wirkungs- grad	Continuous torque Dauer- drehmoment
8 : 1	0.60	100 Ncm
15 : 1	0.55	100 Ncm
23 : 1	0.50	150 Ncm
35 : 1	0.45	150 Ncm
46 : 1	0.40	150 Ncm
72 : 1	0.30	150 Ncm

Shaft load capacity Wellenbelastbarkeit SG 62

Axial load Axiallast	40 N
Radial load Radiallast (applied in center of gear shaft) (bei Mitte Antriebswelle)	40 N

Worm gear unit Schneckengetriebe SG 80/SG 80 H

Table of ratios for continuous torques up to 400 Ncm. Briefly up to 800 Ncm.
 Untersetzungstabelle für Dauerdrehmomente bis 400 Ncm. Kurzzeitig bis 800 Ncm.

Ratio Untersetzungs- verhältnis	Efficiency Wirkungs- grad	Continuous torque Dauer- drehmoment
5 : 1	0.70	200 Ncm
10 : 1	0.65	250 Ncm
15 : 1	0.50	300 Ncm
24 : 1	0.45	350 Ncm
38 : 1	0.40	400 Ncm
50 : 1	0.30	400 Ncm
75 : 1	0.25	400 Ncm

Shaft load capacity Wellenbelastbarkeit SG 80

Axial load Axiallast	300 N
Radial load Radiallast (applied in center of gear shaft) (bei Mitte Antriebswelle)	350 N

Worm gear unit Schneckengetriebe SG 120

Table of ratios for continuous torques up to 1500 Ncm. Briefly up to 2500 Ncm.
 Untersetzungstabelle für Dauerdrehmomente bis 1500 Ncm. Kurzzeitig bis 2500 Ncm.

Ratio Untersetzungs- verhältnis	Efficiency Wirkungs- grad	Continuous torque Dauer- drehmoment
8 : 1	0.70	800 Ncm
10 : 1	0.70	1000 Ncm
15 : 1	0.65	1000 Ncm
20 : 1	0.55	1500 Ncm
30 : 1	0.50	1500 Ncm
40 : 1	0.40	1500 Ncm
50 : 1	0.35	1500 Ncm
60 : 1	0.30	1500 Ncm
70 : 1	0.28	1500 Ncm
80 : 1	0.25	1500 Ncm

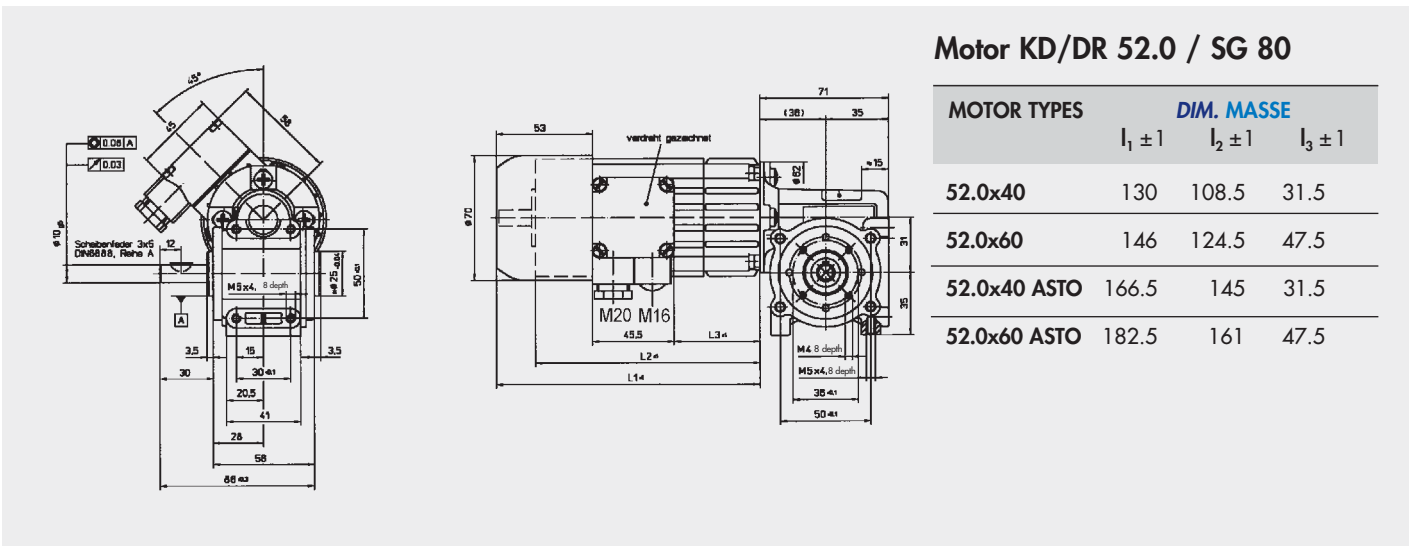
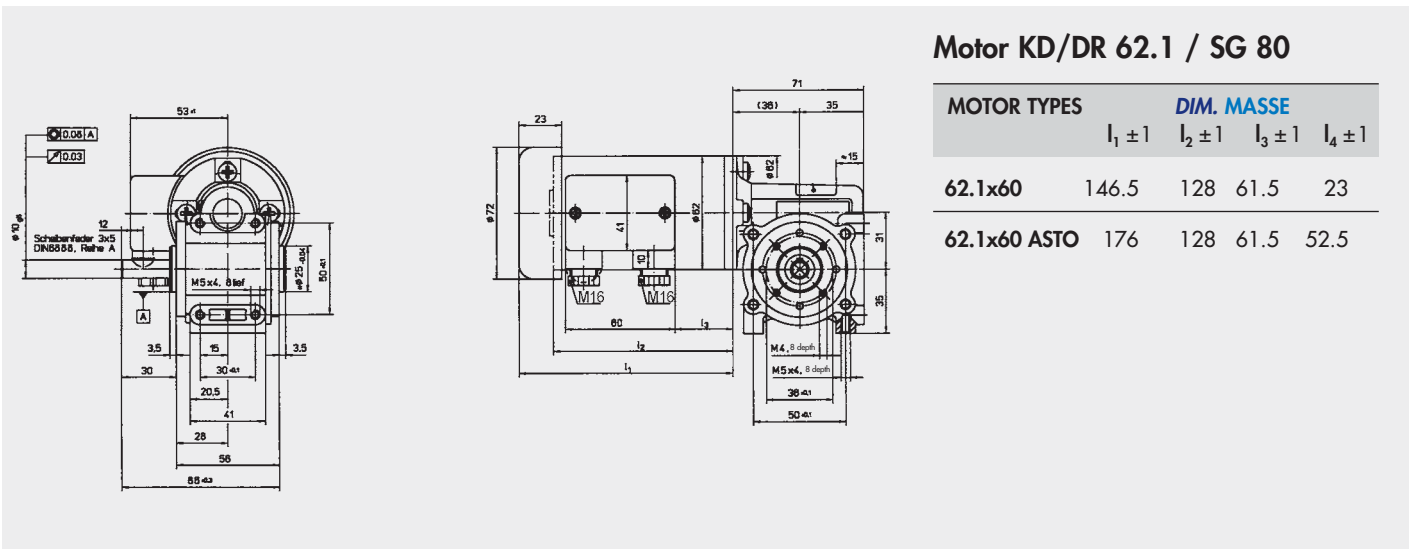
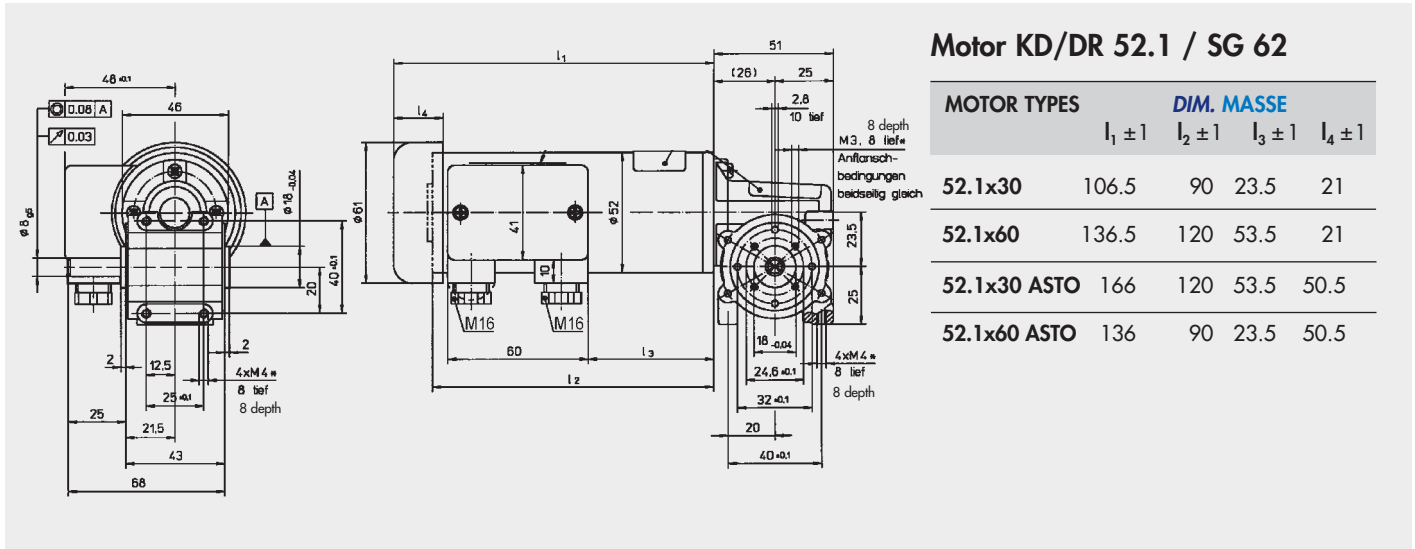
Shaft load capacity Wellenbelastbarkeit PLG 70

Axial load Axiallast	max. 300 N
Radial load Radiallast (center point of parallel key) (bei Mitte Paßfeder)	max. 500 N

Gear motors Getriebemotoren

Series/Baureihe SG

A.C./Three-phase motors with worm gear Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Schneckengetriebe

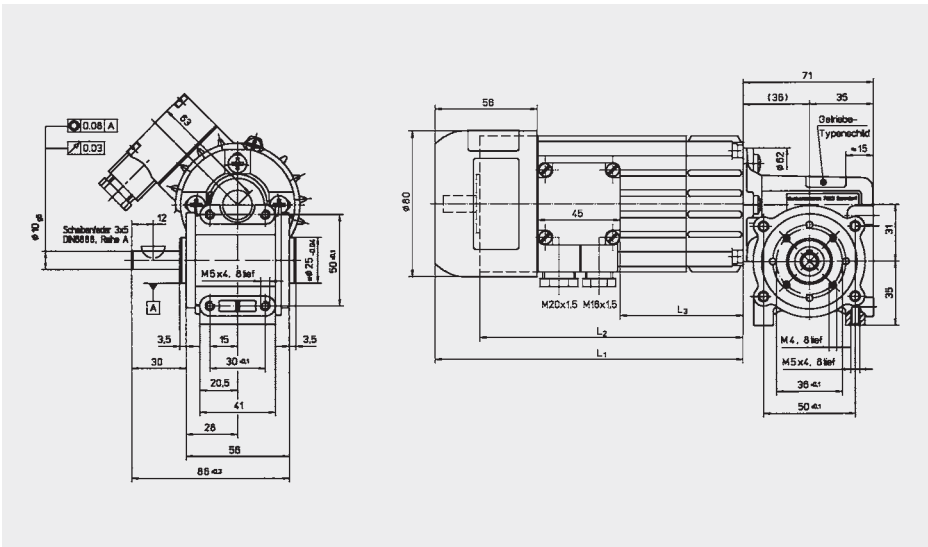


Gear motors Getriebemotoren

Series/Baureihe SG

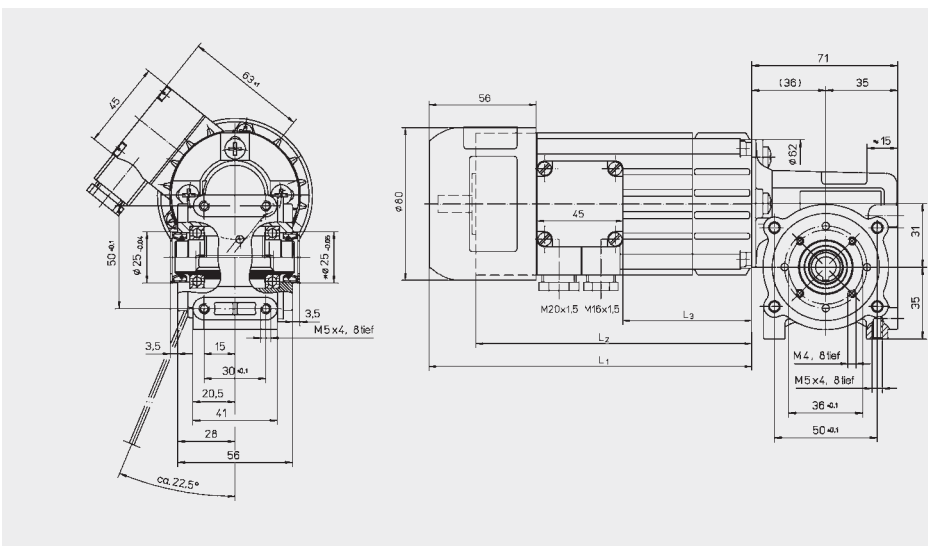
A.C./Three-phase motors with worm gear Wechselstrom-/Drehstrommotoren mit Schneckengetriebe

stock program at: /aktuelles Lagerprogramm unter:
www.dunkermotoren.de/lagerliste



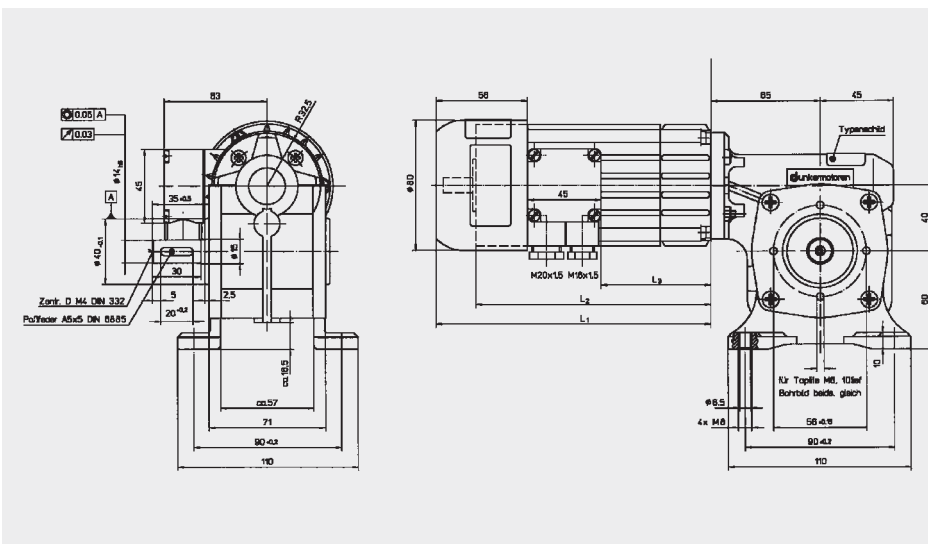
Motor KD/DR 62.0/SG 80

MOTOR TYPES	DIM. MASSE		
	$l_1 \pm 1$	$l_2 \pm 1$	$l_3 \pm 1$
62.0x40	133	108.5	31.5
62.0x60	149	124.5	47.5
62.0x80	169	144.5	67.5
62.0x40 ASTO	176.5	152	31.5
62.0x60 ASTO	192.5	168	47.5
62.0x80 ASTO	212.5	188	67.5



Motor KD/DR 62.0/SG 80H

MOTOR TYPES	DIM. MASSE		
	$l_1 \pm 1$	$l_2 \pm 1$	$l_3 \pm 1$
62.0x40	133	108.5	31.5
62.0x60	149	124.5	47.5
62.0x80	169	144.5	67.5
62.0x40 ASTO	176.5	152	31.5
62.0x60 ASTO	192.5	168	47.5
62.0x80 ASTO	212.5	188	67.5



Motor KD/DR 62.0/SG 120

MOTOR TYPES	DIM. MASSE		
	$l_1 \pm 1$	$l_2 \pm 1$	$l_3 \pm 1$
62.0x40	133	108.5	31.5
62.0x60	149	124.5	47.5
62.0x80	169	144.5	67.5
62.0x40 ASTO	176.5	152	31.5
62.0x60 ASTO	192.5	168	47.5
62.0x80 ASTO	212.5	188	67.5

Gear motors Getriebekombinationen

Series SG 80 with PLG 52.0 Baureihe SG 80 mit PLG 52.0

Worm gear with planetary gear Schneckengetriebe mit Planetengetriebe



Gear unit types Getriebeausführungen

Worm gear SG 80 series with planetary gear PLG 52.0 series

Ratio table

Continuous torques see PLG 52.0 series

Schneckengetriebe SG 80 mit Planetengetriebe PLG 52.0

Untersetzungstabelle

Dauerdrehmomente siehe PLG 52.0

Total Ratio Gesamt- untersetzung	Ratio Untersetzung SG 80	Ratio Untersetzung PLG 52.0
22.5	5 : 1	4.5 : 1
31.25	5 : 1	6.25 : 1
45	10 : 1	4.5 : 1
62.5	10 : 1	6.25 : 1
101.25	5 : 1	20.25 : 1
180	5 : 1	36 : 1
250	5 : 1	50 : 1
360	10 : 1	36 : 1
500	10 : 1	50 : 1
750	15 : 1	50 : 1
1200	24 : 1	50 : 1
1900	38 : 1	50 : 1
2500	50 : 1	50 : 1
4000	10 : 1	400 : 1
9600	15 : 1	400 : 1
15200	38 : 1	400 : 1
20000	50 : 1	400 : 1
30000	75 : 1	400 : 1

Shaft load capacity PLG 52.0

Axial load max. 500 N¹⁾
(with axially protected design)

Radial load max. 350 N¹⁾
(applied in center of woodruff keys)

Wellenbelastbarkeit PLG 52.0

Axiallast max. 500 N
(bei axial gesicherter Ausführung)

Radiallast max. 350 N
(bei Mitte Paßfeder)

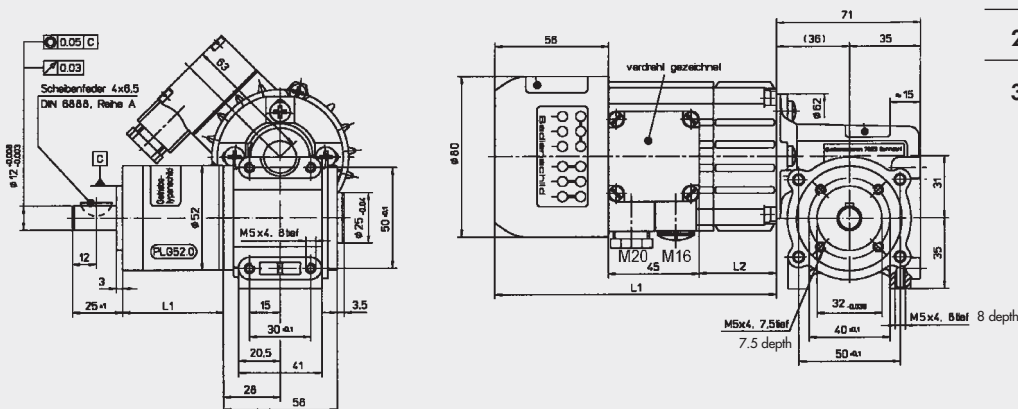
GEAR UNIT STAGES GETRIEBESTUFEN

DIM. I₁
MASS I₁

1 stage/stufig 50 ± 1

2 stage/stufig 65.5 ± 1

3 stage/stufig 80.5 ± 1



Our Product Range

Unser modulares Lieferprogramm

DC-Motors

Brushless DC Motors, Series BG

Rated voltage.....	12-360 VDC
Rated speed	2700-3650 rpm
Torque	9-120 Ncm
Power rating.....	6-440 W

DC Motors, Series GR/G

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

Gleichstrommotoren

Bürstenlose Gleichstrommotoren, Baureihe BG

Nennspannung.....	12-360 VDC
Nennndrehzahl.....	2700-3650 min ⁻¹
Drehmoment.....	9-120 Ncm
Abgabeleistung.....	6-440 W

Gleichstrommotoren, Baureihe GR/G

Nennspannung.....	3-220 VDC
Nennndrehzahl.....	1500-10000 min ⁻¹
Drehmoment.....	0,47-65 Ncm
Abgabeleistung.....	3-220 W



AC-Motors

AC Motors, Series KD/DR

Rated voltage.....	230-400 VAC, 50Hz
Power rating.....	2-86 W
Torque	0.75-31,5 Ncm
Variants.....	2/4 pole

Positioning Drives, Series D

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

Wechselstrommotoren

Dreh- u. Wechselstrommot., Baureihe KD/DR

Nennspannung.....	230-400 VAC, 50Hz
Abgabeleistung.....	2-86 W
Drehmoment.....	0,75-31,5 Ncm
Varianten.....	2/4 polig

Jalousie- u. Stellantriebe, Baureihe D

Nennspannung.....	230 V, 50 Hz
Nennndrehzahl.....	11-52 min ⁻¹
Drehmoment.....	3-20 Nm
Abgabeleistung.....	50-220 W

Accessories

Planetary Gearboxes, Series PLG

Continuous torque...	0.3-160 Nm
Ratio.....	4:1-512:1

Worm Gearboxes, Series SG

Continuous torque...	1-15 Nm
Ratio.....	5:1-80:1

Brakes, Series E

Encoders, Series RE/TG/ME

Electronic Control Systems, Series BGE/RS

Anbauten

Planetengetriebe, Baureihe PLG

Dauerdrehmoment.....	0,3-160 Nm
Untersetzungsverhältnis...	4:1-512:1

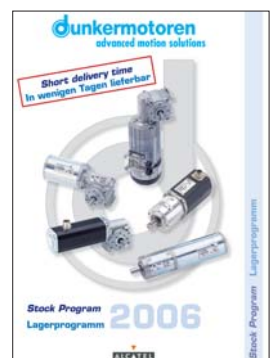
Schneckengetriebe, Baureihe SG

Dauerdrehmoment.....	1-15 Nm
Untersetzungsverhältnis...	5:1-80:1

Bremsen, Baureihe E

Inkrementalgeber, Baureihe RE/TG/ME

Regelelektroniken, Baureihe BGE/RS



REPRESENTATIVES AND DISTRIBUTORS

VERTRETUNGEN UND VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN

GERMANY

Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt
Berlin, Brandenburg, Mecklenburg Vorpommern
Alcatel SEL AG · Components Division
Dunkermotoren
Allmendstraße 11 · 79848 Bonndorf
Tel. (07703) 930-0 · Fax (07703) 930-210/212
e-mail: info@dunkermotoren.de
Internet: www.dunkermotoren.de

Niedersachsen, Hessen Nord, Westfalen Ost
Ingenieurbüro Heinrich Jürgens
Roggenhof 5 · 31787 Hameln
Tel. (05158) 98098 · Fax (05158) 98099
e-mail: ingenieurbuero.juergens@real-net.de

Hamburg/Bremen, Schleswig-Holstein,
Niedersachsen Nord
Technisches Büro Kühling/Merten
Redder 1 B · 22393 Hamburg
Tel. (040) 5234098 · Fax (040) 5282476
e-mail: km@kuehling-merten.de
Internet: www.kuehling-merten.de

Ruhrgebiet
Lothar Amborn
Fasanenstrasse 21b · 45134 Essen-Stadtwaald
Tel. (0201) 443500 · Fax (0201) 443501
e-mail: lothar.amborn@t-online.de

Rheinland
ATS Schlote
In der Brückenwiese · 53639 Königswinter
Tel. (02244) 918178
Tel. Mobil (0173) 8920690
Fax (02244) 918171
e-mail: o.schlote@antriebstechnik-nrw.de

Hessen
Antriebstechnik Eberhardt GmbH
Landgrabenstrasse 21 · 61118 Bad Vilbel
Tel. (06101) 98168-0
Fax (06101) 98168-10
e-mail: info@ategmbh.de
www.antriebstechniken.de/eberhardt

Rheinland-Pfalz, Saarland
Dieter Brems
Burgunder Strasse 35 · 55278 Mommenheim
Tel. (06138) 1366 · Fax (06138) 1335
e-mail: dieter.brems@t-online.de

Bayern Nord
Ingenieurbüro für Elektrotechnik GmbH
Dipl.-Ing. Christleven
Preuschwitzerstr. 38 · 95445 Bayreuth
Tel. (0921) 41360 · Fax (0921) 46192
e-mail: info@christleven.de
Internet: www.christleven.de

Bayern Süd
Antriebstechnik Quin GmbH
Herr Ferdinand Quin
Lärchenstrasse 1 · 85604 Zorneding
Tel. (08106) 247170 · Fax (08106) 247171
e-mail: info@atq.de · Internet: www.atq.de

Württemberg
Technisches Büro Späth
Eyachstrasse 37 · 71065 Sindelfingen
Tel. (07031) 794 34-60 · Fax (07031) 794 34-70
e-mail: tb.spaeth@t-online.de
Internet: www.spaeth-technik.de

Baden
Büro für Antriebstechnik
Frieder Hertweck
Mooswaldstr. 8 · 79279 Vörstetten
Tel. (07666) 4188 · Fax (07666) 7343
e-mail: antriebstechnik.hertweck@t-online.de

EUROPE AND OVERSEAS

Austria
Schmachtl GmbH
Pummererstrasse 36 · 4021 Linz
Tel. (0732) 76460 · Fax (0732) 785036
www.schmachtl.at
e-mail: office.linz@schmachtl.at

Schmachtl GmbH
Theodor-Körner-Strasse 54 · 8010 Graz
Tel. (0316) 672185 · Fax (0316) 672439
e-mail: office.graz@schmachtl.at

Schmachtl GmbH
Höttinger Au 20 · 6020 Innsbruck
Tel. (0512) 265060-0 · Fax (0512) 266151
e-mail: office.ibk@schmachtl.at

Schmachtl GmbH
Kolpingstrasse 15 · 1230 Wien
Tel. (01) 6162180 · Fax (01) 616218099
e-mail: office.wien@schmachtl.at

Belgium / Luxembourg
Elmeq B.V.B.A.
Industrial Zone Beveren-Noord
Onledegoedstraat 79 · 8800 Roeselare
Tel. (051) 25 98 11 · Fax (051) 25 98 18
e-mail: info@elmeq.be · Internet: www.elmeq.be

Czech Republik
Schmachtl CZ s.r.o.
Vestec 185 · 25242 Jesenice
Tel. (02) 44 00 15 00 · Fax (02) 44 91 07 00
www.schmachtl.cz · e-mail: office@schmachtl.cz

Denmark
Compower A/S
Smedeholm 13A · 2730 Herlev
Tel. 44926620 · Fax 44926602 · Mobile 20836620
e-mail: info@compower.dk
Internet: http://www.compower.dk

Finland
Wexon OY
Juhaniantie 4 · 01740 Vantaa
Tel. (09) 290 440 · Fax (09) 290 44100
e-mail: Wexon@wexon.fi · Internet: www.wexon.fi

France
MDP
21 Porte du Grand Lyon, Neyron
01707 Miribel Cédex
Tel. (4)72 018300 · Fax (4)72 018309
e-mail: mdpcontact@mdpmotor.com
Internet: www.mdp.fr

Great Britain
Alcatel Dunkermotoren UK, Div. of AVT
Kingfisher House · Suite 2 · Rownhams Lane
North Baddesley · Southampton · Hants · SO52 9LP
Tel. (023 807) 33509 · Fax (023 807) 34237
e-mail: peter.lawton@dunkermotoren.com
Internet: www.dunkermotoren.com

Israel
Avi Sasson Representatives
P.O. Box 9270
61091 Tel Aviv
Tel. (03) 5015322 · Fax (03) 5031986
e-mail: asr@isdn.net.il

Italy
SPii S.p.A.
Via Volpi 37 · 21047 Saronno (VA)
Tel. (02) 9622921 · Fax (02) 9609611
e-mail: info@spii.it · Internet: www.spii.it

Korea
Alcatel Dunkermotoren Div. of AVTK
4.Floor, SunghyunB/D, 10-5, Karak-Dong,
Songpa-Ku, Seoul
Mobile: 82 11 9037 6277
Fax (02) 409-6279
e-mail: junghoon.myoung@dunkermotoren.com

Netherlands
Elmeq Nederland B.V.
Broeikweg 25 · 2871 RM Schoonhoven
Tel. (0182) 30 34 56 · Fax (0182) 38 69 20
e-mail: info@elmeq.nl · www.elmeq.nl

Norge
Stork AS
Brynsveien 100 · 1352 Kolsås
Tel. 67176400 · Fax 67176401
Mobile: 46 706 276 023
e-mail: stork@stork.no

Poland
P.P.H. WOBIT
Witold Ober
ul. Gruszkowa 4
PL 61-474 Poznan
Tel. (48) 61 835 08 00 · Fax (48) 61 835 0704
witold@wobit.com.pl · www.wobit.pl

Slovakia
Schmachtl SK, s.r.o.
Valchárska 3 · 82109 Bratislava
Tel. 02 58275600 · Fax 02 58275601
www.schmachtl.sk · e-mail: office@schmachtl.sk

Spain
Elmeq S.L.
(Gran Via Center)
C/ Vilamarí 50, 3º A y B
08015 Barcelona
Tel. (93) 422 7033 · Fax (93) 4323660
e-mail: elmeqcontact@elmeq.es

Sweden
DJ Stork Drives AB
Box 1037 · Vretenvägen 4-6, Solna
SE-172 21 Sundbyberg
Tel. (08) 635 60 00 · Fax (08) 635 60 01
www.storkdrives.se · e-mail: info@storkdrives.se

Switzerland
PLZ 1, 2, 3, 45
Dipl. Ing. HTL Hans Ruedi Iselin
Haselweg 3 · 2553 Safnern/Biel
Tel. (032) 355 33 79 · Fax (032) 355 27 29
www.istron.ch · e-mail: istronag@bluewin.ch

PLZ 40-44, 46-49, 5-9
Alcatel Dunkermotoren Division of HVT
Rolf Leitner Verkaufsleiter Schweiz
Postfach 307 · 8618 Oetwil am See
Tel. (044) 799 17 71 · Fax (044) 799 17 75
e-mail: rolf.leitner@dunkermotoren.com
Internet: www.dunkermotoren.de

United States of America
Alcatel Dunkermotoren
Division of AVP
2 Park Central Drive - Suite 120
MA 01772 Southborough
Tel. (508) 786 0786 · Fax (508) 786 0726
e-mail: bruce.altfeter@dunkermotoren.com

Alcatel Dunkermotoren
Division of AVP Mr. Bob Ransom
5850 Potomac Dr.
NC 28027 Concord
Tel. (704) 720 9396 · Fax (704) 720 9397
e-mail: robert.ransom@dunkermotoren.com

Alcatel Dunkermotoren
Division of AVP
7105 Virginia Rd, Suite 14
IL 60014 Crystal Lake
Tel. (815) 356 1576 · Fax (815) 356 2760
e-mail: keith.dwyer@dunkermotoren.com

Alcatel SEL AG · Components Division
Dunkermotoren · Allmendstraße 11
D-79848 Bonndorf/Schwarzwald
www.dunkermotoren.com · info@dunkermotoren.de
Phone +49 (0) 7703 930-0 · Fax +49 (0) 7703 930-210/212

