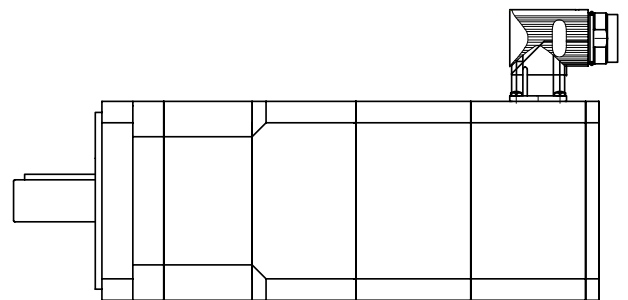


GEORGII KOBOLD

Creating Motion
since 1924



KOBOLD
Magnetgetriebemotoren

*KOBOLD
Magnetically-gear Motors*



Leistungen der KOBOLD-Magnetgetriebemotoren

Mit den Magnetgetriebemotoren der KOBOLD-Baureihe setzen wir Kurs auf Zukunft! Durch die Integration eines Servo-Synchronmotors mit einem koaxialen Magnetgetriebe ergibt sich eine komplett berührungslose Kraftübertragung. Dadurch eröffnen sich völlig neue Anwendungsmöglichkeiten.

Die KOBOLD-Getriebemotoren besitzen standardmäßig die Schutzart IP54 und sind aktuell in drei Baugrößen mit jeweils drei Übersetzungen verfügbar.

Merkmale

- Berührungslose Kraftübertragung
- Sehr hoher Wirkungsgrad
- Sehr hohe Drehzahlen
- Geeignet für extreme Bedingungen
- Verschleißfreiheit
- Keine Verzahnungsschmierung
- Kein Verdrehspiel
- Geringer Geräuschpegel
- Mechanische Trennung der An- und Abtriebswelle

Magnetische Getriebe von GEORGII KOBOLD für Einsatzgebiete, bei denen hohe Drehzahlen, hohe Effizienz und ein geringer Geräuschpegel gefordert werden, wie z. B. im Werkzeugmaschinenbau, der Automatisierungstechnik oder Medizintechnik:

- Hohe Drehzahlen
- Hohe Effizienz
- Geringer Geräuschpegel
- Verschleißfreiheit

Performance of KOBOLD-Magnetically-geared Motors

With the magnetically-geared motors in our KOBOLD-series, we set course for the future! By integrating a synchronous servo motor with our coaxial magnetic transmission, you get an active power transmission that is completely non-contact. This opens up a vast new set of application solutions.

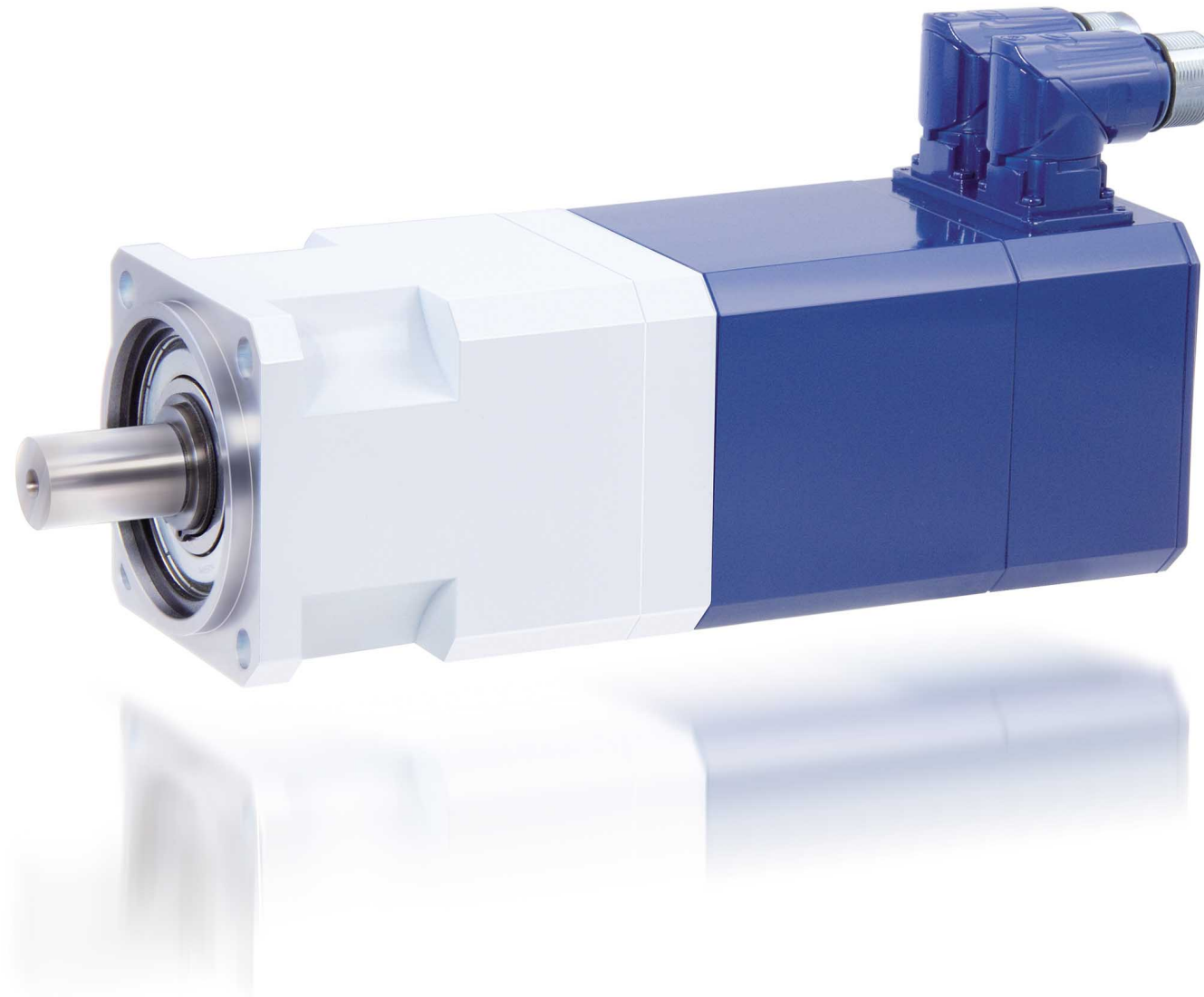
The KOBOLD-series magnetically-geared motors come standard with IP54 protection and are currently available in three sizes, each with three available ratios.

Main Features

- Non-contact Power Transmission
- High Efficiency
- High Speeds
- Applicable for extreme Conditions
- No Wear
- No Gear Lubrication
- No Backlash
- Low Noise
- Mechanical Separation of Input and Output Shafts

Magnetic transmissions from GEORGII KOBOLD for applications where high speeds, high efficiency and low noise level are required, such as in the machine tool industry, automation or in medical technology:

- High speeds
- High efficiency
- Low noise
- No wear



Vereinigung von technischen Vorteilen

Merging of Technical Advantages

Die magnetischen Getriebe von GEORGII KOBOLD bieten Ihnen, dank der berührungslosen Kraftübertragung, für ganz unterschiedliche Anwendungen die innovative Lösung.

Hohe Drehzahlen bei gleichzeitig hoher Kraftdichte, geringer Geräuschpegel oder Verschleißfreiheit sind ein Auszug aus den wesentlichen Pluspunkten, die Ihnen diese magnetischen Getriebe bieten.

Die Verfügbarkeit von verschiedenen Übersetzungen und Baugrößen ermöglichen Ihnen zusätzlich einen flexiblen Einsatz dieser Getriebe.

Thanks to their non-contact power transmission, the magnetic transmissions from GEORGII KOBOLD offer you the most innovative solution for a wide variety of applications.

High speeds, high power density, low noise level and no wear are just a few of the major advantages that these magnetic transmissions offer you.

Several frame sizes with an assortment of ratios give you a flexible option when applying these gearboxes.

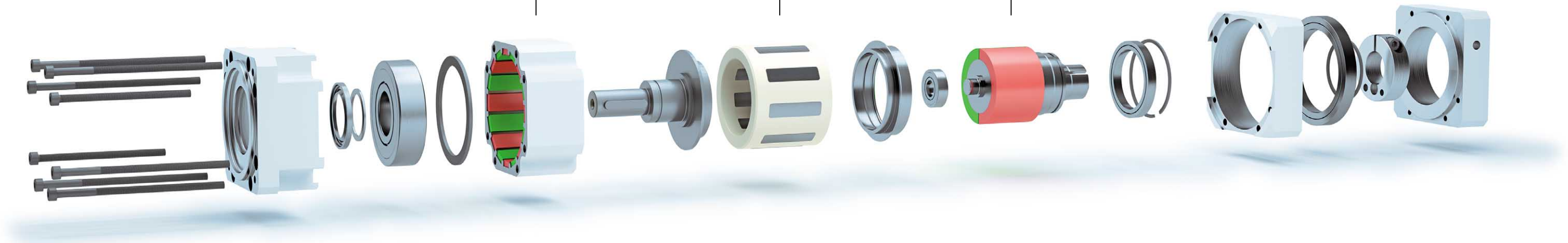
Magnetgetriebe bestehen aus drei Komponenten, die in der hier vorgestellten Ausführung koaxial zueinander angeordnet sind, dem äußeren Magnetrad, dem Modulator und dem inneren Magnetrad.

Äußeres Magnetrad
Outer Magnet Wheel

Modulator
Modulator

Inneres Magnetrad
Inner Magnet Wheel

Magnetic transmissions consist of three components - each arranged coaxially in relation to each other: the outer magnet wheel, the modulator, and the inner magnet wheel.



- | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------|---------|
| | | | | | | | | | |
| Keine Verzahnungsschmierung | Hohe Drehzahlen | Hohe Effizienz | Geringer Geräuschpegel | Verschleißfreiheit | No Gear Lubrication | High Speeds | High Efficiency | Low Noise | No Wear |

Elektrische und technische Daten

Electrical and technical Data

Elektrische Daten

Electrical Data

Typ/Type	Nennspannung Rated Voltage	Nennstrom Rated Current	Drehmomentkonstante Torque Constant	Maximalstrom Maximal Current	EMF-Konstante EMF-Constant	Widerstand Resistivity	Induktivität Inductivity	Elektr. Zeitkonstante Electr. Time-Constant
	U_N [V]	I_{S1} [A]	K_T [Nm/A]	$I_{max}^{1)}$ [A]	$K_E^{2)}$ [mV/rpm]	$R_{U,V}^{2)}$ [Ohm]	$L_{U,V}$ [mH]	$T_{el}^{2)}$ [ms]
KSG 268.60 D-R4/400..	400	4,36	0,62	17,9	45,8	3,70	2,88	0,77
KSG 368.60 D-R4/400..	400	4,50	0,80	35,0	53,8	3,17	8,21	2,59
KSG 468.60 D-R4/400..	400	12	0,68	42	40,8	0,22	0,65	2,95

¹⁾ Effektivwerte, Kurzzeitbetrieb aus dem kalten Zustand max. 5 Sekunden
Effective values, short-time operation as cold start max. 5 seconds

²⁾ Werte bei 20 °C
Values at 20 °C

Technische Daten

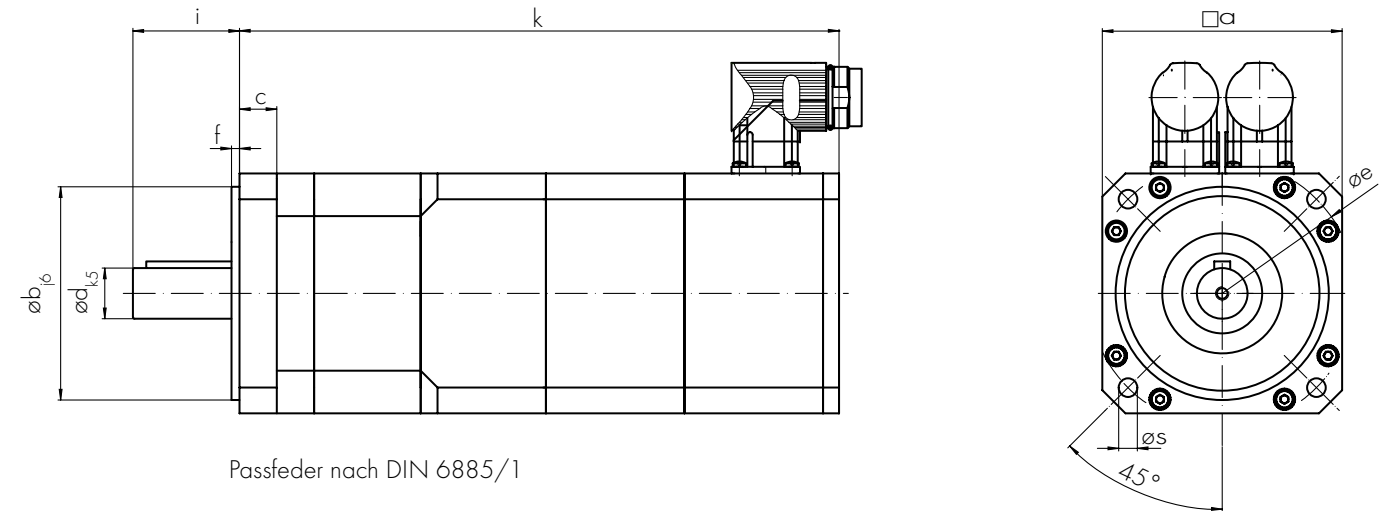
Technical Data

Typ/Type	Übersetzung (math. genau) Transmission (math. exact)	Nennmoment Rated Torque	Nenn-drehzahl Rated Speed	Nennleistung Rated Power	Maximales Moment Maximum Torque	Verdrehspiel Backlash	Verdrehsteifigkeit Torsional Stiffness	Geräuschpegel Noise Level
	i_{exakt}	M_{S1} [Nm]	n_{S1} [min ⁻¹]	P_{S1} [kW]	M_{max} [Nm]	j [arcmin]	k [10 ³ Nm/rad]	L_{pA} [dB(A)]
KSG 268.60 D../KMG 70.04	3,80	10,3	1580	1,70	21	0	0,40	≤ 60
KSG 268.60 D../KMG 70.07	6,75	18,2	890	1,70	21	0	0,57	≤ 60
KSG 268.60 D../KMG 70.10	9,66	21,0	620	1,36	21	0	0,61	≤ 60
KSG 368.60 D../KMG 90.04	3,80	13,7	1580	2,26	40	0	0,76	≤ 60
KSG 368.60 D../KMG 90.07	6,75	24,3	890	2,26	40	0	1,08	≤ 60
KSG 368.60 D../KMG 90.10	9,66	34,8	620	2,26	40	0	1,16	≤ 60
KSG 468.60 D../KMG 115.04	3,80	30,4	1580	5,03	68	0	1,29	≤ 60
KSG 468.60 D../KMG 115.07	6,75	54,0	890	5,03	68	0	1,84	≤ 60
KSG 468.60 D../KMG 115.10	9,66	68,0	620	4,42	68	0	1,97	≤ 60

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Abmessungen*

Dimensions*



Typ/Type	a	b	c	d	e	f	i	k	s
KSG 268.60 D-R4/400../KMG 70.xx	70	60	12	16	75	2,5	40	258	5,5
KSG 368.60 D-R4/400../KMG 90.xx	90	80	14	19	100	3	40	263	6,6
KSG 468.60 D-R4/400../KMG 115.xx	115	110	16	24	130	3,5	50	295	9

Kundenspezifische Ausführungen auf Anfrage
Customized Versions upon Request

Produktschwerpunkte

- Edelmotoren und -getriebe
- Magnetgetriebemotoren
- Integrierte Servo-Getriebemotoren
- Torquemotoren
- Systemprodukte
- Kundenspezifische Motoren

Product Focus

- *Stainless Steel Motors and Gearboxes*
- *Magnetically-gearred Motors*
- *Integrated Servo Gear Motors*
- *Torque Motors*
- *System Products*
- *Customized Motors*



GEORGII KOBOLD

Creating Motion
since 1924

GEORGII KOBOLD GmbH & Co. KG

Ihlinger Straße 57

D-72160 Horb am Neckar

Tel.: +49 (0) 7451 / 53 94-0

Fax: +49 (0) 7451 / 53 94-80

info@georgii-kobold.de

www.georgii-kobold.de

