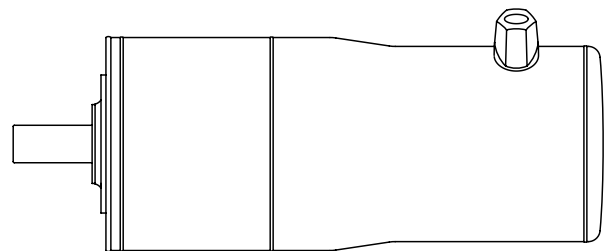


GEORGII KOBOLD

Creating Motion
since 1924



KOBOLD-HYD
Magnetgetriebemotoren

*KOBOLD-HYD
Magnetically-geared Motors*



Leistungen der KOBOLD-HYD Magnetgetriebemotoren

Magnetische Getriebemotoren bieten durch ihre berührungslose Kraftübertragung eine Reihe von Vorteilen gegenüber konventionellen Zahnradgetriebemotoren. Für den Einsatz in Bereichen der Nahrungsmittelproduktion besitzt insbesondere die Schmierstofffreiheit einen hohen Stellenwert, da diese das Risiko einer Kontamination der Lebensmittel durch Undichtigkeiten von Bauteilen eliminiert.

Die KOBOLD Hygienic Design Magnetgetriebemotoren bieten so eine hygienische Alternative zu konventionellen Getriebemotoren mit Verzahnungsschmierung und führen den Gedanken einer hygienegerechten Gestaltung der Antriebsmaschine konsequent weiter.

Merkmale

- Berührungslose Kraftübertragung
- Sehr hoher Wirkungsgrad
- Verschleißfreiheit
- Geringer Geräuschpegel
- Keine Verzahnungsschmierung
- Schutzart: bis IP66K/IP69K
- Nach EHEDG-Hygienekriterien gestaltet
- Edelstahl DIN 1.43xx; optional DIN 1.44xx
- Totraumfreie Gehäusekonstruktion
- Glatte Oberfläche für maximale Reinheit
- Kabelausführung

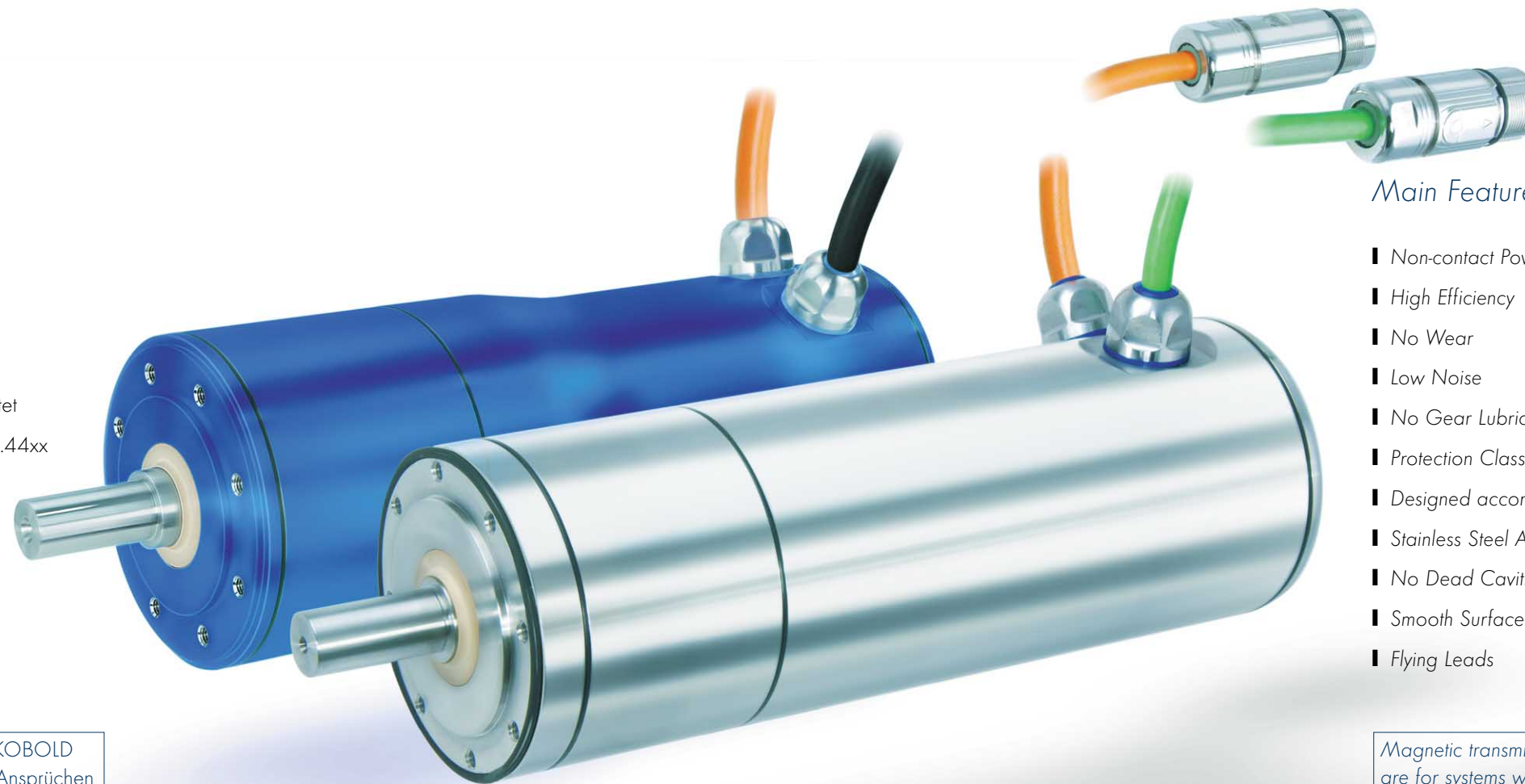
Magnetische Getriebe von GEORGII KOBOLD für Anlagen mit hohen und sehr hohen Ansprüchen an Hygiene, Sauberkeit und Korrosionsschutz, wie z. B. in der Medizintechnik, Lebensmittel- und Pharmaindustrie oder Verfahrenstechnik:

- Hygienic Design
- Keine Schmierstoffe
- Definierbares Durchrutschmoment als Sicherheitskupplung

Performance of KOBOLD-HYD Magnetically-geared Motors

Because of their non-contact power transmission, magnetically-geared motors offer a number of advantages over conventional geared motors. Especially in areas of food production, operation without the use of lubricants has a high priority, since this eliminates the risk of the food being contaminated by leaking oil.

KOBOLD Hygienic Design Magnetically-geared Motors offer a hygienic alternative to conventionally-lubricated transmissions and advance the possibility of creating a hygienically-designed drive train.

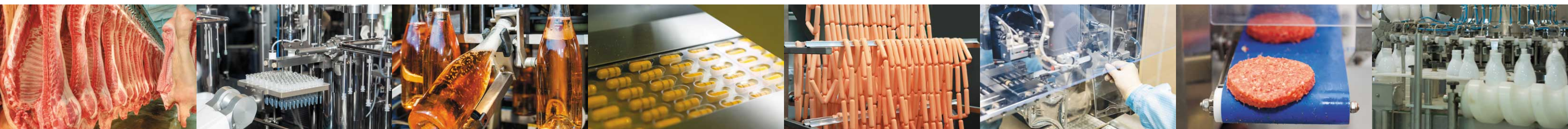


Main Features

- Non-contact Power Transmission
- High Efficiency
- No Wear
- Low Noise
- No Gear Lubrication
- Protection Class: up to IP66K/IP69K
- Designed according to the EHEDG hygiene criteria
- Stainless Steel AISI 304; Option: AISI 316
- No Dead Cavities
- Smooth Surfaces for Maximum Cleanliness
- Flying Leads

Magnetic transmissions from GEORGII KOBOLD are for systems with high and very-high requirements for hygiene, cleanliness and corrosion protection, such as in Medical Technology, Food and Pharmaceutical Industry or Process Engineering:

- Hygienic design
- No lubricants
- Definable slipping torque as a safety clutch



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.

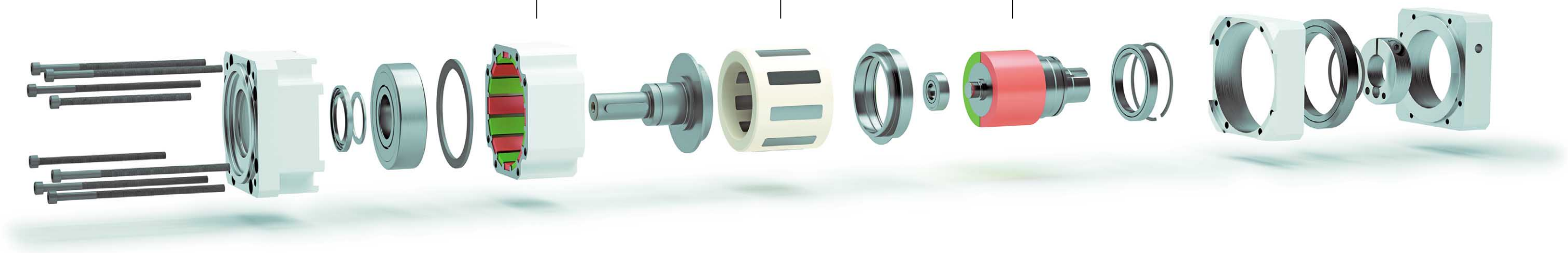
Magnetgetriebe bestehen aus drei Komponenten, die in der hier vorgestellten Ausführung koaxial zueinander angeordnet sind, dem äußeren Magnetrad, dem Modulator und dem inneren Magnetrad.

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 U_N [V]	Nennstrom Rated Current I_{S1} [A]	Drehmomentkonstante Torque Constant K_T [Nm/A]	Maximalstrom Maximal Current $I_{max}^{1)}$ [A]	EMF-Konstante EMF-Constant $K_E^{2)}$ [mV/rpm]	Widerstand Resistivity $R_{UV}^{2)}$ [Ohm]	Induktivität Inductivity L_{UV} [mH]	Elektr. Zeitkonstante Electr. Time-Constant $T_{el}^{2)}$ [ms]
KSG 268.60 E-R4/400..	400	3,35	0,62	17,9	45,8	3,70	2,88	0,77
KSG 368.60 E-R4/400..	400	3,46	0,80	35,0	53,8	3,17	8,21	2,59
KSG 468.60 E-R4/400..	400	9,22	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

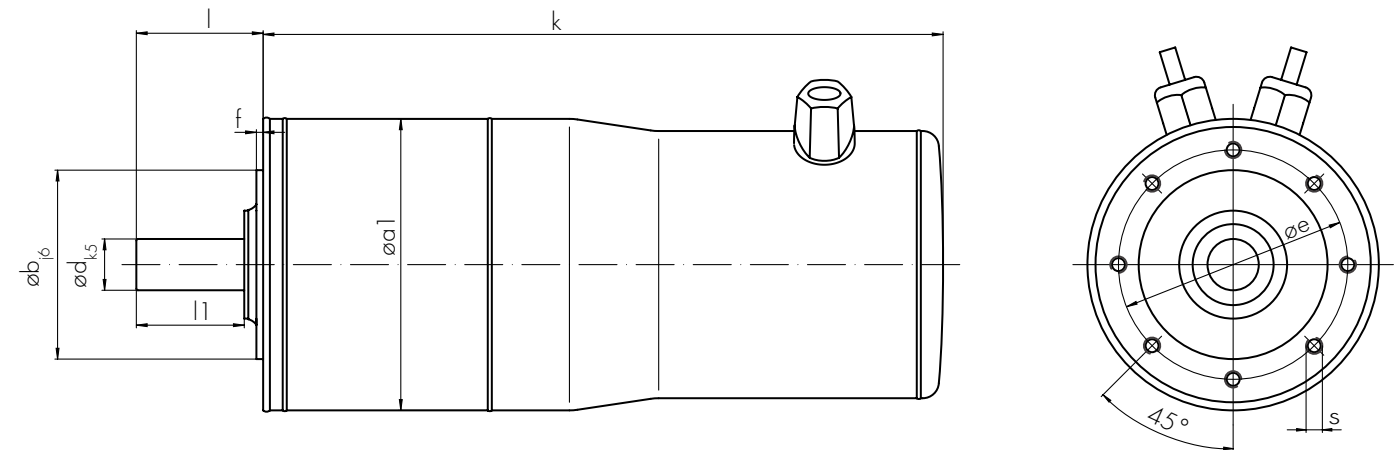
Technical Data

Typ/Type	Übersetzung (math. genau) Transmission (math. exact) i_{exakt}	Nennmoment Rated Torque M_{S1} [Nm]	Nenn-drehzahl Rated Speed n_{S1} [min ⁻¹]	Nennleistung Rated Power P_{S1} [kW]	Maximales Moment Maximum Torque M_{max} [Nm]	Verdrehspiel Backlash j [arcmin]	Verdrehsteifigkeit Torsional Stiffness k [10 ³ Nm/rad]	Geräuschpegel Noise Level L_{pA} [dB(A)]
KSG 268.60 E../KMG 70.04	3,80	7,9	1580	1,31	21	0	0,40	≤ 60
KSG 268.60 E../KMG 70.07	6,75	14,0	890	1,31	21	0	0,57	≤ 60
KSG 268.60 E../KMG 70.10	9,66	20,1	620	1,31	21	0	0,61	≤ 60
KSG 368.60 E../KMG 90.04	3,80	10,5	1580	1,74	40	0	0,76	≤ 60
KSG 368.60 E../KMG 90.07	6,75	18,7	890	1,74	40	0	1,08	≤ 60
KSG 368.60 E../KMG 90.10	9,66	26,8	620	1,74	40	0	1,16	≤ 60
KSG 468.60 E../KMG 115.04	3,80	23,4	1580	3,87	68	0	1,29	≤ 60
KSG 468.60 E../KMG 115.07	6,75	41,6	890	3,87	68	0	1,84	≤ 60
KSG 468.60 E../KMG 115.10	9,66	59,5	620	3,87	68	0	1,97	≤ 60

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Abmessungen*

Dimensions*



Typ/Type	a	b	d	e	f	l	l ₁	k	s
KSG 268.60 E-R4/400../KMG 70.xx	86	50	16	65	2,5	47	40	270	5,5
KSG 368.60 E-R4/400../KMG 90.xx	108	70	19	85	2,5	47	40	295	6,6
KSG 468.60 E-R4/400../KMG 115.xx	134	80	24	100	3	58	50	320	6,6

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 Transmissions*
- *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

