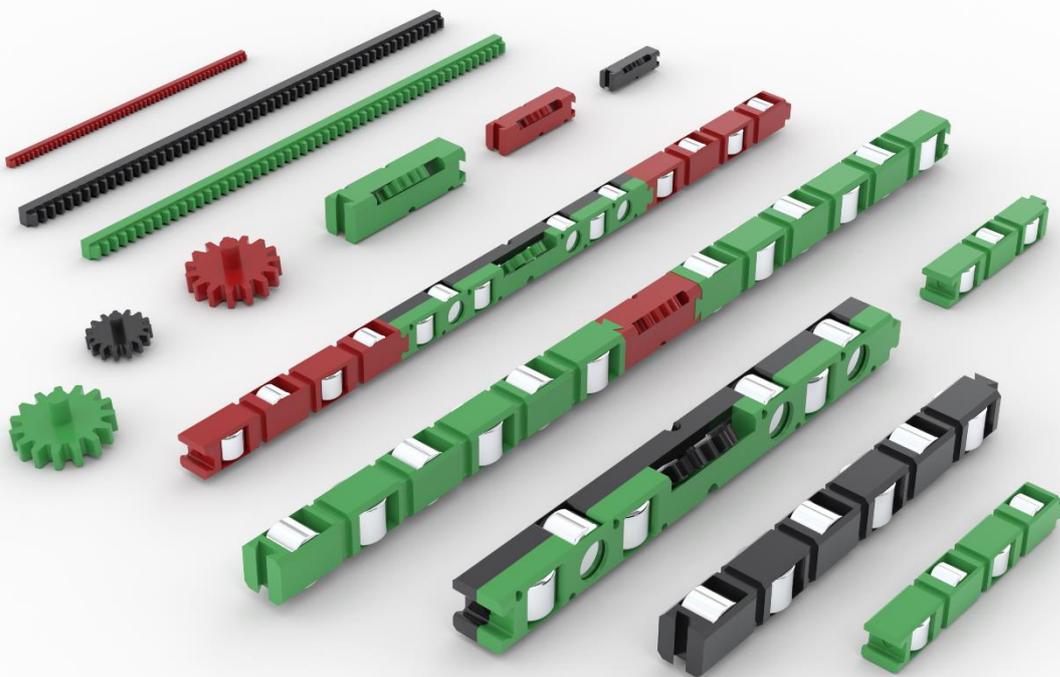


KMF

Linear-Kreuzrollenkäfig

mit „SLIPLESS-System SLS“



KMF-Kunststoff-Metall-Formteile GmbH

Postweg 34 - 40 D 73441 Bopfingen

Tel. 07362-7001, Fax 07362-7007

E-Mail - Info@KMF-Bearings.de

Linear-Kreuzrollenkäfig

mit „SLIPLESS-System SLS“ Typ KKBN 06 SLS

Leicht, leise und zwangsgeführt

KMF Linear-Kreuzrollenkäfig mit „SLIPLESS-System SLS

Während bei rotierenden Wälzlagern die Hauptaufgabe des Wälzlagerkäfiges darin besteht, die Wälzkörper auf Abstand zu halten, werden immer öfter dem Käfig für Wälzfürhungen, Zusatzaufgaben übertragen.

Durch hohe Beschleunigungen, ungleichen Vorspannungen oder Wirken von ungleichen verteilten Lasten und der damit verbundenen Oszillation werden insbesondere auch im Vertikalbetrieb der Effekt des Käfigschlupfes oder Käfigwanderns an den Umkehrpunkten der Wälzfürhungen begünstigt.

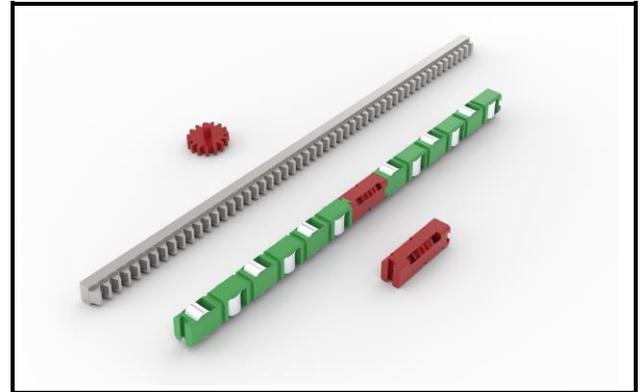
Unter Käfigschlupf ist das Herauswandern des Käfiges aus der idealen Arbeitsposition gemeint. Dieser trägt in vielen Fällen wesentlich zum vorzeitigen Erreichen der Lebensdauer bei.

KMF hat bereits im Jahre 1988 für Kugel-, Kreuzrollen- und Nadel-fürhungen mit der Entwicklung von Kunststoff-Verbundkäfigen dazu beigetragen, die Käfigmasse entscheidend zu verringern.

Eine ganze Generation dieser „Käfigrevolution“ verhindert noch heute die Gefahr des Käfigwanderns. (Über das breite Anwendungsgebiet dieser Käfigentwicklung informiert die KMF Druckschrift LLK):

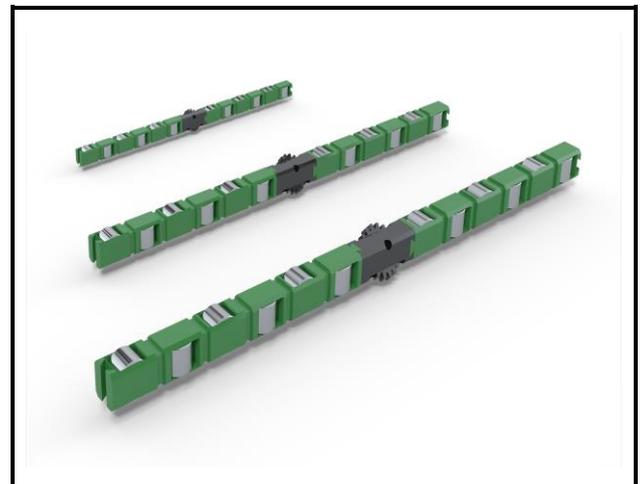
Durch die zunehmenden Anforderungen an Wälzfürhungen wurden von den einschlägigen Linear-systemherstellern verschiedene Zwangsfürhungen oder Käfigzwangssteuerungen entwickelt, die alle denselben Zweck hatten, den Käfig in der Sollposition zu zentrieren.

Als Leitsystem für derartige Zwangsfürhungen hat sich im Laufe der Jahre die Kombination Ritzel / Zahnstange herauskristallisiert und deren Verwendung immer mehr verfeinert.



Aufgabe von KMF ist es nun, mit dem SLIPLESS-System SLS die Vorteile zu konzentrieren und ein wirtschaftliches Standardteil zu bieten.

Durch die Fähigkeit, die Zahnstangen mit geringstem Modul in Meterware aus Kunststoff zu fertigen, wird das Anwendungsspektrum im Bezug auf Hubverlängerung erweitert.

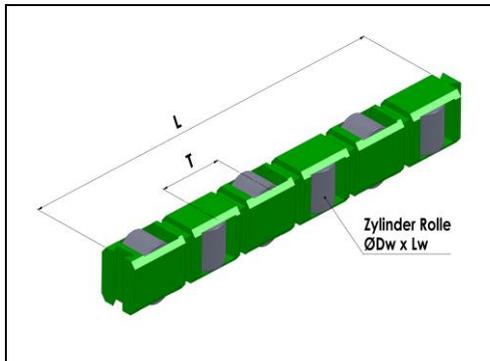


Das „SLIPLESS-System SLS“, die Zwangsfürhungen des Käfiges KKBN, verhindert zuverlässig das Wandern des Käfiges.

Linear-Kreuzrollenkäfig KKBN

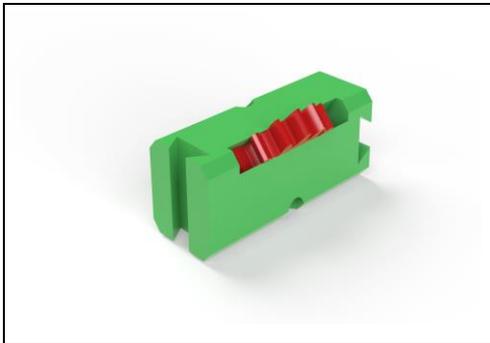
mit „SLIPLESS-System SLS“ Typ KKBN 06 SLS

Kreuzrollen-Käfigsegment



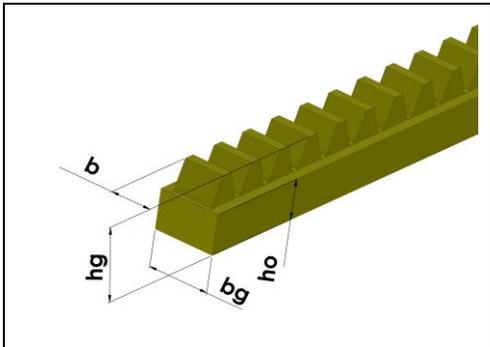
Maßtabelle [Abmessungen in mm]			
Kreuzrollen-Käfigsegment			
KMF-Type	Zyl.-Rolle 1) D _w x L _w	Teilung T	Länge L
KKBN 060	Ø 6,5 x 3,9	8,5	51
KKBN 045	Ø 4,5 x 2,6	6,5	26
KKBN 040	Ø 4,0 x 2,8	6,0	36
KKBN 030	Ø 3,0 x 2,2	5,0	15, 20, 30

Ritzeltasche



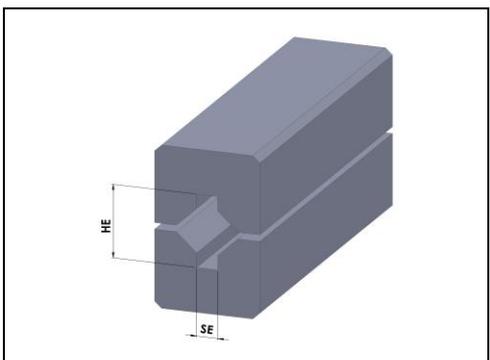
Maßtabelle [Abmessung in mm]					
Ritzel (Geradverzahnung)					
KMF-Type		RIBN 061	RIBN 062	RIBN 040	RIBN 031
Teilkreis-Ø	d ₀₁	9,0	9,0	5,4	4,5
Modul	m	0,3	0,3	0,3	0,3
Zähnezahl	Z	30,0	30,0	18,0	15,0
Kopfkreis-Ø	d _k	9,6	9,6	6,0	5,1
Zahnbreite	b	1,0	2,0	1,0	0,8
Eingriffswinkel	α	20°	20°	20°	20°
Werkstoff		Kunststoff POM	Kunststoff POM Messing MS58	Grivory – schwarz	Kunststoff POM

Zahnstange



Zahnstange (Geradverzahnung)					
KMF-Type		ZABN 061	ZABN 062	ZABN 040	ZABN 031
Höhe	h _o	1,4	3,7	1,4	0,7
Gesamthöhe	h _g	1,7	4,0	1,7	1,0
Länge	L	100,0 2)	250,0 1)	100,0 2)	100,0 2)
Modul	m	0,3	0,3	0,3	0,9425
Zahnbreite	b	1,0	2,0	1,0	1,0
Gesamtbreite	b _g	1,55	2,0	1,55	1,0
Eingriffswinkel	α	20°	20°	20°	40°
Werkstoff		Kunststoff PA 6.6 GF	Kunststoff PA 6.6 GF Messing MS58	GRIVORY GVX -5H -Schwarz	Polyamid PA 12 GF

Einbaumaße



Einbaumaße					
Zahnstange	Ritzel	H _E	S _E		
ZABN 061	RIBN 061	12,05	1,60		
ZABN 062	RIBN 062	16,70	2,00		
ZABN 040	RIBN 040	8,20	1,60		
ZABN 031	RIBN 031	6,10	1,10		

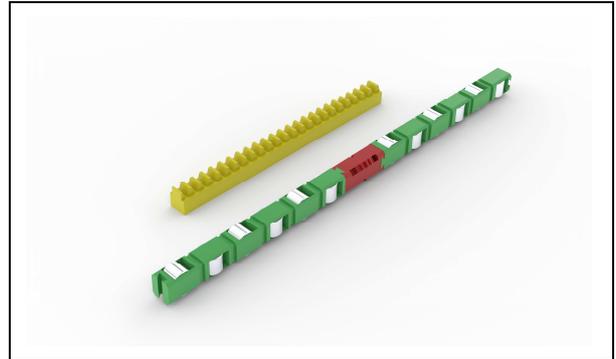
1. Zahnstange in Kunststoff TN in beliebiger Länge auch ≥ 250 mm lieferbar.
Zahnstange in Messing MS nur in Länge 250 mm lieferbar.
2. Zahnstange nur in Kunststoff TN und in Länge max. 100 mm lieferbar.

Linear-Kreuzrollenkäfig

mit „SLIPLESS-System SLS“ Typ KKBN 06 SLS

Käfigsegment + Ritzeltasche + Käfigsegment = KKBN 06 SLS

Kreuzrollenkäfige der Bauform KKBN bestehen aus Einzelsegmenten mit insgesamt 6 wechselseitig angeordneten Rollentaschen. Eine als „Schwalbenschwanz“ positiv und negativ ausgeführter Schiebeverbindung ermöglicht das Aneinanderreihen auf die erforderliche Einsatzlänge. Die Ritzeltasche (SLS) lässt sich ebenfalls mit dieser Verbindungsart im Käfig integrieren. SLS, standardmäßig n für die Größe 06 (andere Größen auf Anfrage). Die Käfigsegmente sind als reine Kunststoffteile oder mit Rollen befüllt lieferbar. Hierbei sind jedoch Mindestabnahmemengen zu beachten.



Bestell- / Anfragenbeispiel

Kreuzrollenkäfig-Käfigsegment befüllt mit 6 Zyl.-Rollen Ø 6,5 x 3,9

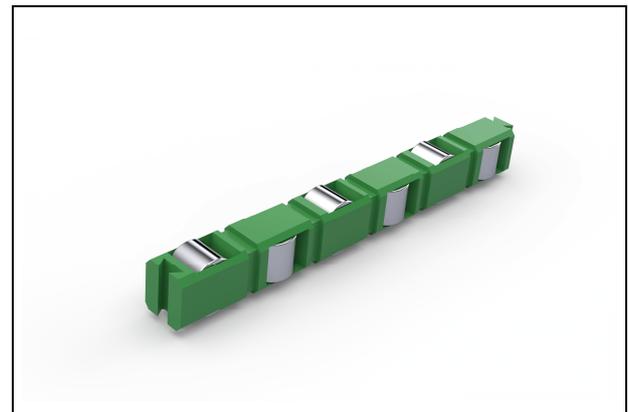
Bezeichnung	KKBN 06 / 6	Menge	100 Stück
			Anzahl der Zylinder-Rollen
			Zylinder-Rolle 6,5 x 3,9
			Käfig-Typenreihe

Kreuzrollenkäfig-Käfigsegment befüllt mit 6 Zyl.-Rollen Ø 6,5 x 3,9 NIRO Stahl (SS)

Bezeichnung	KKBN 06 / 6 SS	Menge	100 Stück
-------------	----------------	-------	-----------

Kreuzrollenkäfig-Käfigsegment unbefüllt

Bezeichnung	KKBN 060	Menge	500 Stück
			Für Zylinder-Rolle 6,5 x 3,9
			Käfig-Typenreihe



Linear-Kreuzrollenkäfig

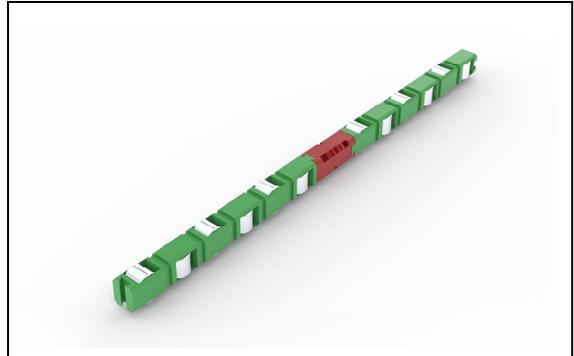
mit „SLIPLESS-System SLS“ Typ KKBN 06 SLS

Bestell- / Anfragenbeispiel

mit Ritzel RIBN 062 und Zahnstange ZABN 062

Kreuzrollenkäfig einbaufertig mit 12 Zylinder-Rollen $\varnothing 6,5 \times 3,9$

Bezeichnung	KKBN 062 / 12 SLS TN	Menge	100 Stück
-------------	----------------------	-------	-----------



Kreuzrollenkäfig einbaufertig mit Zylinder-Rollen $\varnothing 6,5 \times 3,9$
 korrosionsbeständiger Stahl (SS)

Bezeichnung	KKBN 062 / 12 SLS TN SS	Menge	100 Stück
-------------	-------------------------	-------	-----------

Zugehörige Zahnstange

Bezeichnung	ZABN 062 / 250 SLS TN	Menge	100 Stück
-------------	-----------------------	-------	-----------

