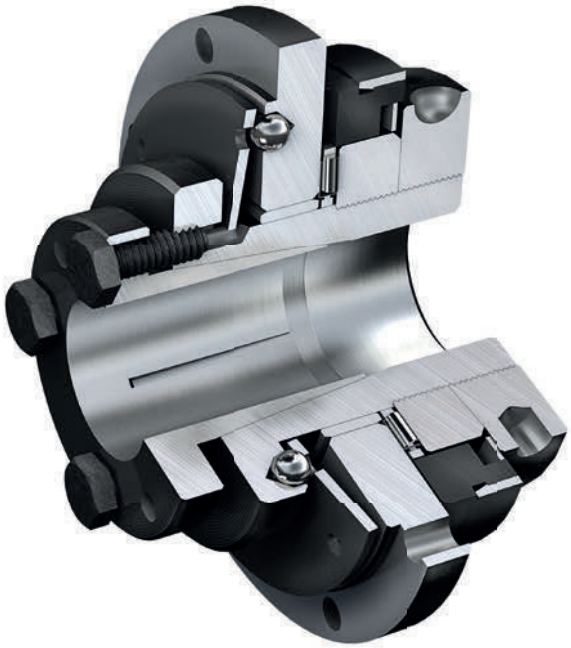
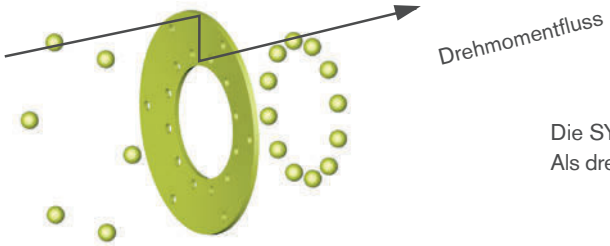
SYNTEX®
spielfreie Überlastsysteme

Aufbau und Funktion

- Spielfreier, drehsteifer Überlastschutz bis 400 Nm, gut geeignet für Reversierbetrieb
- Abschaltung des Antriebs bei Überlast
- Abbau von Drehmomentspitzen
- Hohe Ansprechgenauigkeit auch nach langer Einsatzdauer
- Einfachste Integration von Kundenbauteilen
- Kompakte Bauweise, geringes Massenträgheitsmoment
- Anwendervariabel durch Baukastensystem
- Sondertellerfedern für spezielle Einsatzfälle



- Kostengünstiger Schutz auch für einfache Antriebe
- Einfache Montage und Drehmomenteinstellung
- Wartungsfrei
- Unempfindlich gegen Öle und Fette
- Hohe Standzeiten durch geringe innere Belastungen
- Spielfreie Welle-Nabe-Verbindungen
- Beliebige oder synchrone Wiedereinrastung
- Automatisch wieder betriebsbereit

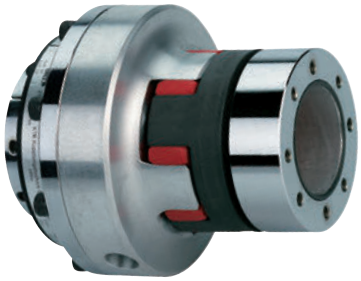


Die SYNTEX® ist ein auf Formschluss arbeitendes Überlastsystem. Als drehmomentübertragendes Teil dient die gelochte Tellerfeder.

SYNTEX®
Überlastsystem mit Anbauflansch

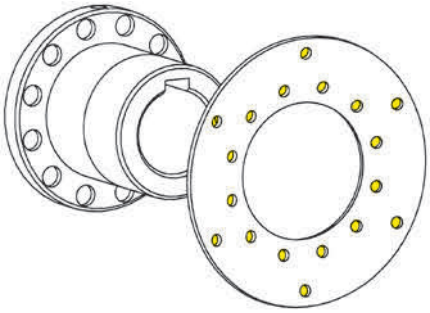
SYNTEX®
Überlastsystem mit Kettenrad

SYNTEX®
Überlastsystem mit ROTEX® GS



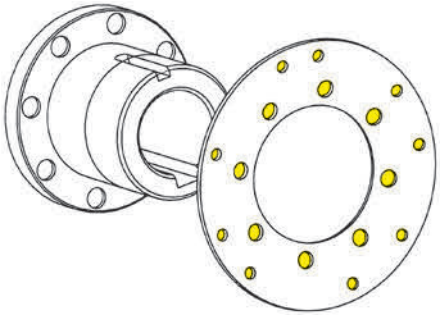
Funktionsprinzipien

Durchrastausführung DK



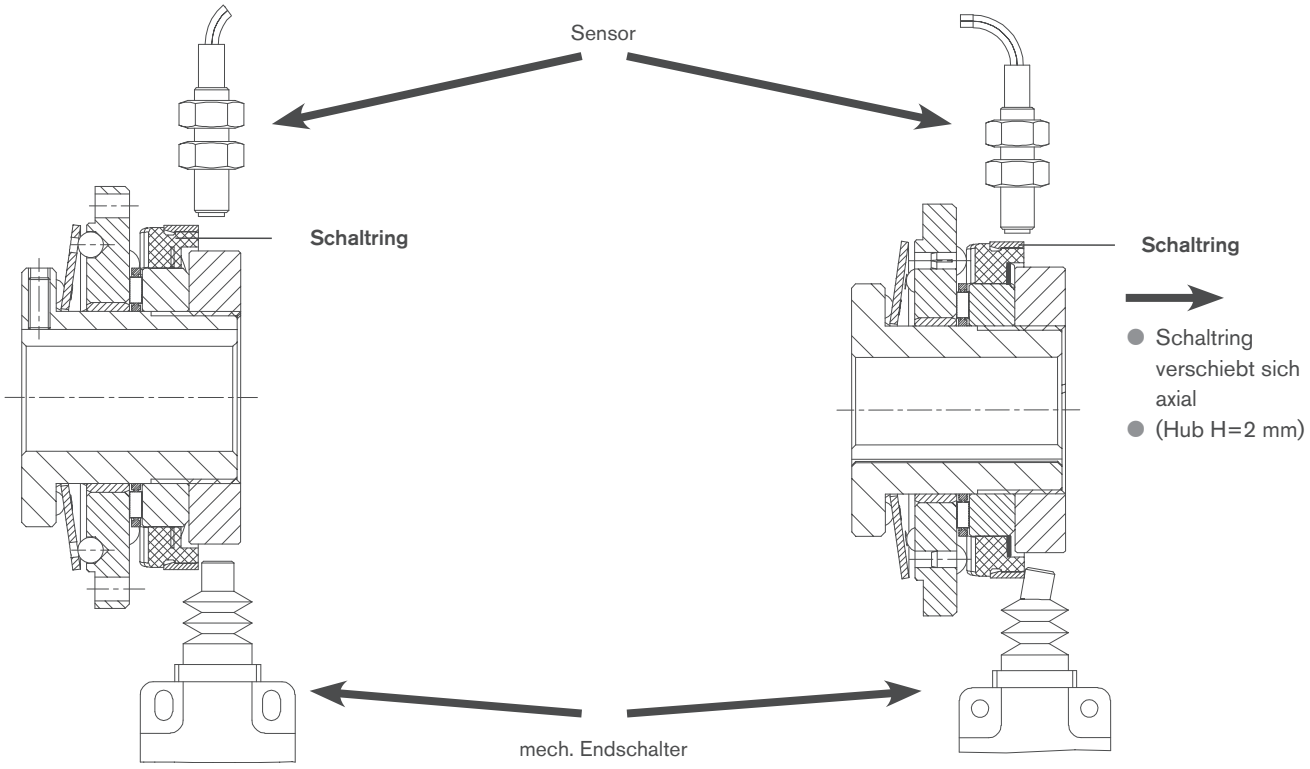
Wird das eingestellte Drehmoment überschritten, tritt zwischen An- und Abtrieb eine Relativbewegung auf. Das übertragbare Drehmoment fällt auf einen geringeren Restwert ab.
Die Kugeln verlassen die Senkungen der Tellerfeder. Nach Beseitigung der Überlast können die Kugeln wieder in die Senkungen der Feder einrasten.

Synchronausführung SK



Wird das eingestellte Drehmoment überschritten, tritt zwischen An- und Abtrieb eine Relativbewegung auf. Das übertragbare Drehmoment fällt auf einen geringeren Restwert ab.
Die Kugeln verlassen die Senkungen der Tellerfeder. Nach Beseitigung der Überlast können die Kugeln aufgrund der speziellen Teilung der Einsenkungen in der Tellerfeder erst nach 360° wieder einrasten. An- und Abtrieb stehen immer in der gleichen Position zueinander (andere Einrastpositionen wie z. B. 180° sind ebenfalls möglich).

Signalabgabe per Endschalter oder Sensor bei Überlast



Normalbetrieb:
Keine Signalgabe durch Sensor oder mech. Endschalter.

Bei einer Überlast:
Durch die Axialbewegung des Schaltringes wird der Sensor bzw. mech. Endschalter aktiviert. Das entstehende Signal kann für Steuerfunktionen genutzt werden (z. B. Motorstop).

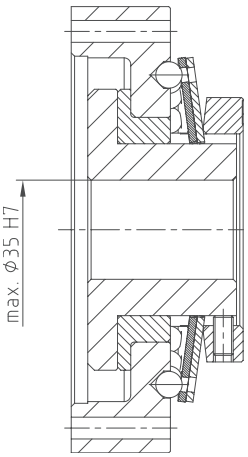
Flanschausführung

Technische Daten – Abmessungen																					
Größe	Drehmomente [Nm]				max. Drehzahl [1] [1/min]	Abmessungen [mm]															
	Durchrastausführung DK		Synchronausführung SK			max. Bohrung	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	d_L	L	z	H=Hub
	DK1	DK2	SK1	SK2		d															
20	6-20	15-30	10-20	20-65	1500	20	48	54	61,5	65	71	80	8	2	16	6	35	4,5	45	8	2
25	20-60	45-90	25-65	40-100	1500	25	60	68	80	81	89	98	8	2	17	8	39	5,5	50	8	2
35	25-80	75-150	30-100	70-180	1000	35	75	78	91	102	110	120	10	2	21	10	42	5,5	60	12	2
50	60-180	175-300	80-280	160-400	1000	50	105	108	121	142	152	162	12	2	25	13	56	6,6	70	12	2

Abmessungen – Nabenausführung 4.5								
Größe	Abmessungen [mm]							Anziehdrehmoment T_A [Nm]
	$d_{1\ max.}$	l_6	l_7	l_8	L_1	s	Spannschrauben	
20	20	9	3,5	23	54	3	4 x M5	8,5
25	25	11	4,0	28	61	4	4 x M6	14
35	35	10	4,0	31	70	4	4 x M6	14
50	50	12	4,0	37	82	6	4 x M6	14

Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] (Passungsspiel H7/h6) der Nabenausführung 4.5																						
Größe	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

[1] Siehe Erläuterung Seite 249



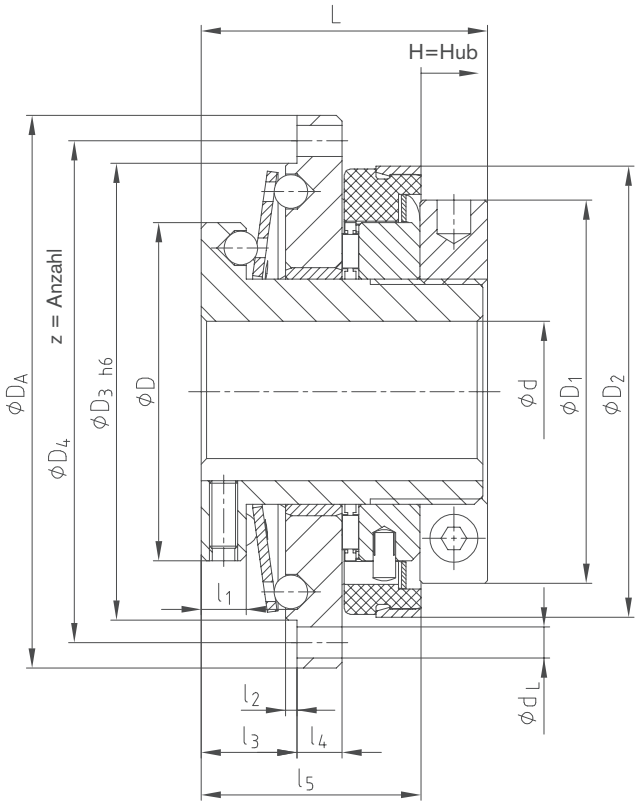
Sonderausführung:

- SYNTEX® 35 spez. mit integriertem Flansch
- Leistungsbereich bis 360 Nm
- Anpassung des Flansches an Umgebungskonstruktion möglich

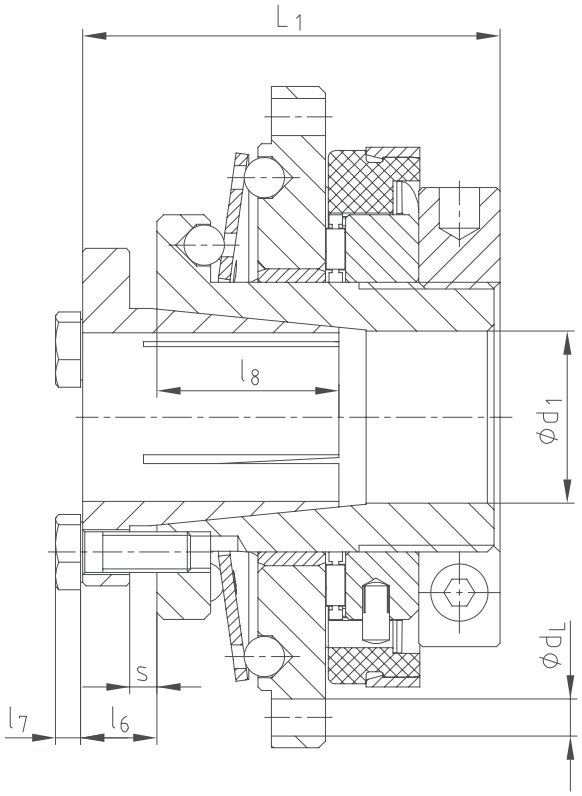
Bestell-beispiel:	SYNTEX® 25	d Ø20	DK1	1.0	45 Nm
	Type/Größe	Bohrung	Ausführung (DK/SK)	Nabenausführung	eingestelltes Drehmoment

Laufend aktualisierte Daten finden Sie in unserem Online-Katalog auf www.ktr.com

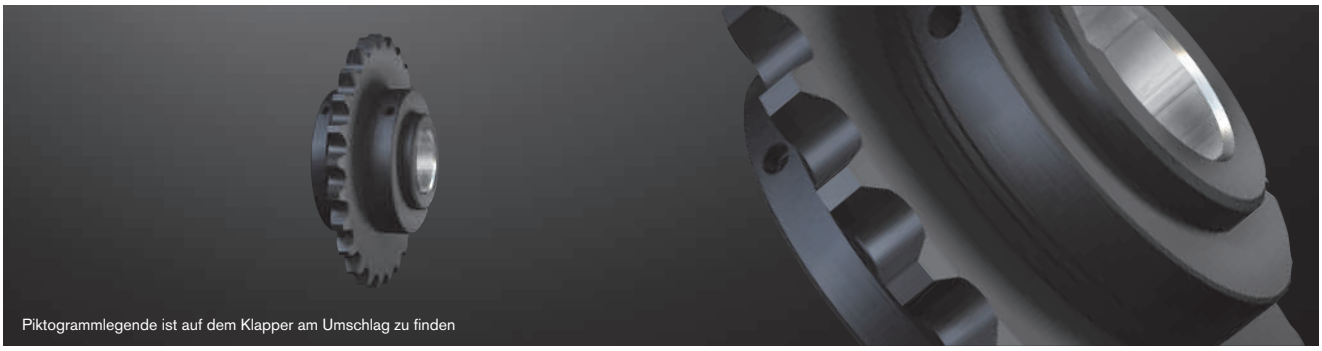
Nabenausführung 1.0



Nabenausführung 4.5



Mit Kettenrad



Technische Daten – Abmessungen

Größe	Drehmoment [Nm]				max. Drehzahl [2] [1/min]	Abmessungen [mm]									
	Durchrastausführung DK		Synchronausführung SK			max. Bohrung	Standard-Kettenrad [1]	D	D_1	D_2	l_1	l_3	l_5	L	H=Hub
	DK1	DK2	SK1	SK2		d									
20	6-20	15-30	10-20	20-65	1500	20	06 B-1 ($^3/_8$ x $^7/_{32}$) z = 25	48	54	61,5	8	14	33	45	2
25	20-60	45-90	25-65	40-100	1500	25	08 B-1 ($^1/_2$ x $^5/_{16}$) z = 24	60	68	80	8	15	37	50	2
35	25-80	75-150	30-100	70-180	1000	35	08 B-1 ($^1/_2$ x $^5/_{16}$) z = 29	75	78	91	10	19	41	60	2
50	60-180	175-300	80-280	160-400	1000	50	12 B-1 ($^3/_4$ x $^7/_{16}$) z = 27	105	108	121	12	23	52	70	2

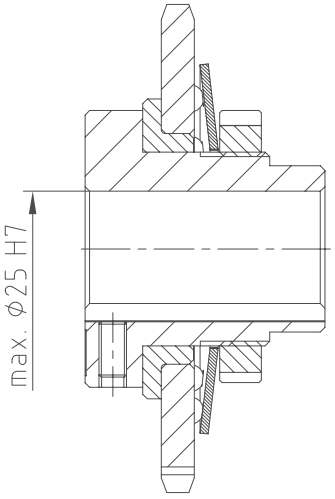
Abmessungen – Nabenausführung 4.5

Größe	Abmessungen [mm]							Anziehdrehmoment T_A [Nm]
	$d_{1\ max.}$	l_6	l_7	l_8	L_1	s	Spannschrauben	
20	20	9	3,5	23	54	3	4 x M5	8,5
25	25	11	4,0	28	61	4	4 x M6	14
35	35	10	4,0	31	70	4	4 x M6	14
50	50	12	4,0	37	82	6	4 x M6	14

Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] (Passungsspiel H7/h6) der Nabenausführung 4.5

Größe	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

[1] z = min. erforderliche Zähnezahl / Weitere Kettenräder auf Anfrage möglich
[2] Siehe Erläuterung Seite 249



Sonderausführung:

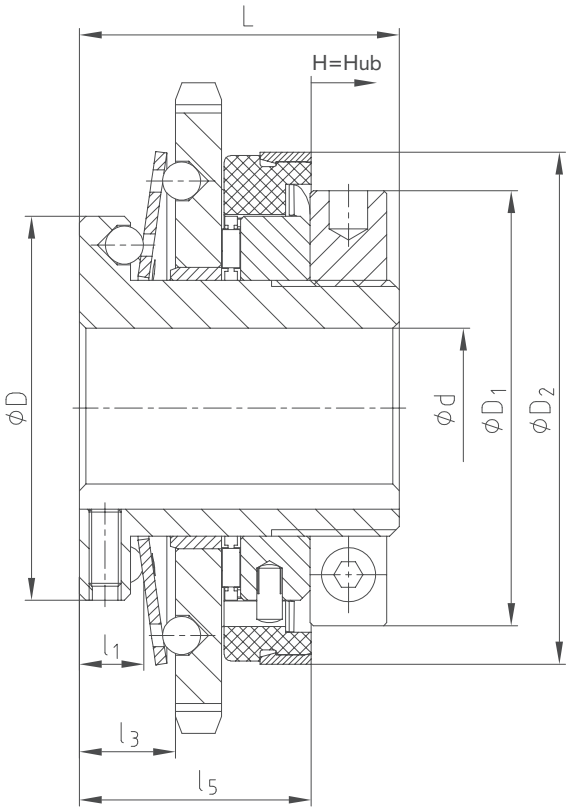
- Standard SYNTEX® mit integrierter Zahnriemenscheibe oder Kettenrad
- Einbaufertig mit eingestelltem Drehmoment lieferbar
- Bauteilreduzierung durch Integration von Teilen
- Als Durchrast- oder Synchronausführung lieferbar
- Drehmomenteinstellung in eingebautem Zustand möglich
- Fertigbohrung nach ISO-Passung H7, Passfedernute nach DIN 6885 Bl. 1 [JS9]
- Lieferbar auch mit reibschlüssiger Welle-Nabe-Verbindung (Nabenausführung 4.5)

Bestell-beispiel:

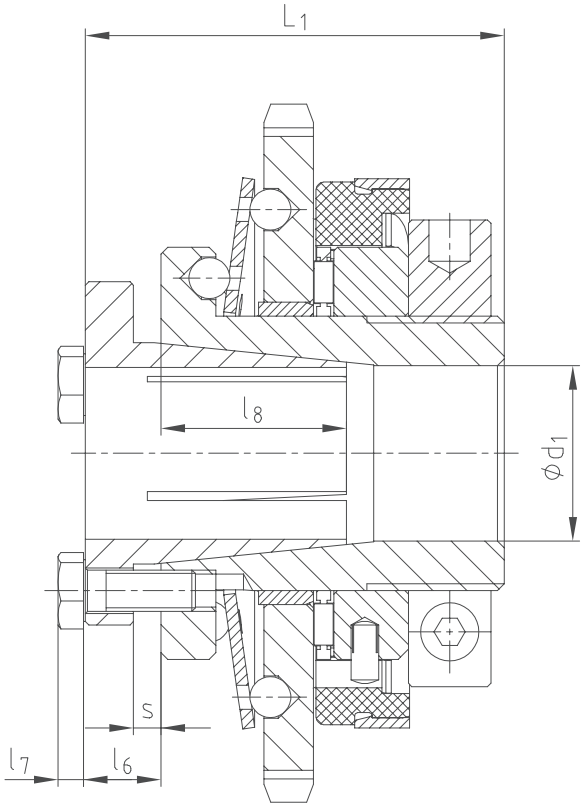
SYNTEX® 25	DK1	1.0	d Ø20	08 B-1 ($^1/_2$ x $^5/_{16}$), z = 29	45 Nm
Type/Größe	Ausführung (DK/SK)	Nabenausführung	Bohrung	Kettenrad	eingestelltes Drehmoment

Laufend aktualisierte Daten finden Sie in unserem Online-Katalog auf www.ktr.com

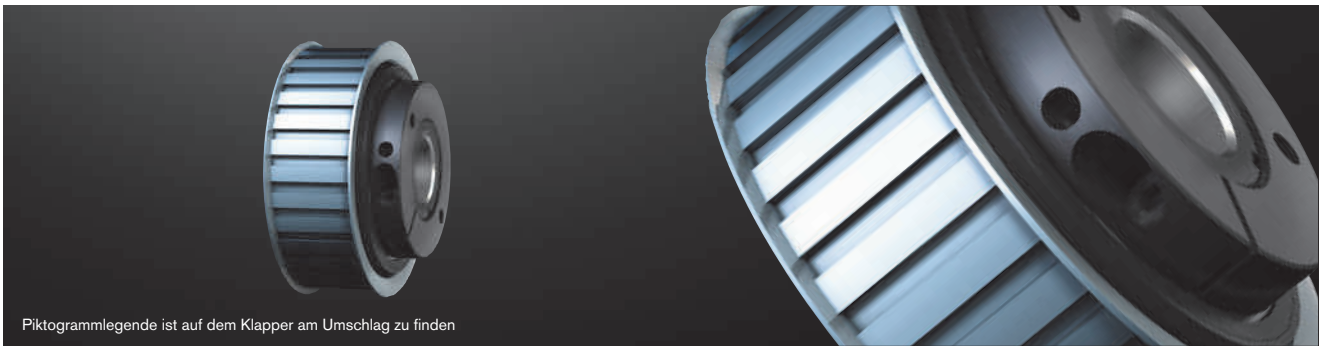
Nabenausführung 1.0



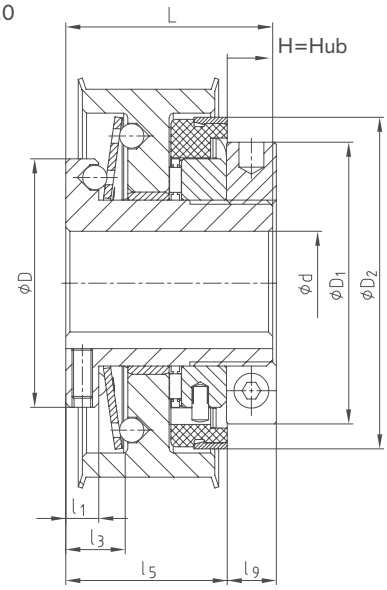
Nabenausführung 4.5



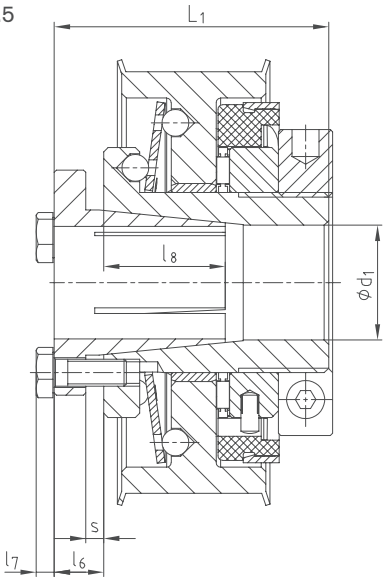
Mit Zahnriemenscheibe



Nabenausführung 1.0



Nabenausführung 4.5



Technische Daten – Abmessungen

Größe	Drehmomente [Nm]				max. Drehzahl [2] [1/min]	Abmessungen [mm]										
	Durchrastausführung DK		Synchronausführung SK			max. Bohrung	Zahnriemenscheibe		D	D_1	D_2	l_1	l_3	l_5	L	H=Hub
	DK1	DK2	SK1	SK2		d	T10 [1]	AT10 [1]								
20	6-20	15-30	10-20	20-65	1500	20	T10, z = 24	AT10, z = 24	48	54	61,5	8	14	35	45	2
25	20-60	45-90	25-65	40-100	1500	25	T10, z = 30	AT10, z = 30	60	68	80	8	15	39	50	2
35	25-80	75-150	30-100	70-180	1000	35	T10, z = 36	AT10, z = 36	75	78	91	10	19	42	60	2
50	60-180	175-300	80-280	160-400	1000	50	T10, z = 48 [3]	AT10, z = 48 [3]	105	108	121	12	23	56	70	2

Abmessungen – Nabenausführung 4.5

Größe	max. Bohrung	Abmessungen [mm]							Anziehdrehmoment
	d_1	l_6	l_7	l_8	l_9	L_1	s	Spannschrauben	T_A [Nm]
20	20	9	3,5	23	10	54	3	4 x M5	8,5
25	25	11	4,0	28	11	61	4	4 x M6	14
35	35	10	4,0	31	13	70	4	4 x M6	14
50	50	12	4,0	37	14	82	6	4 x M6	14

Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] (Passungsspiel H7/h6) der Nabenausführung 4.5

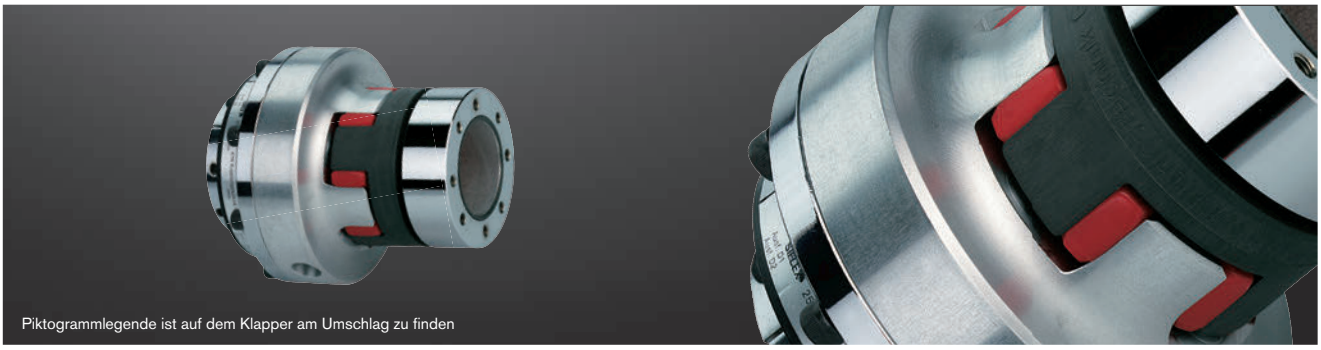
Größe	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

[1] z = min. erforderliche Zähnezahl / Weitere Größen auf Anfrage
[2] Siehe Erläuterung Seite 249
[3] Ohne Bordscheibe

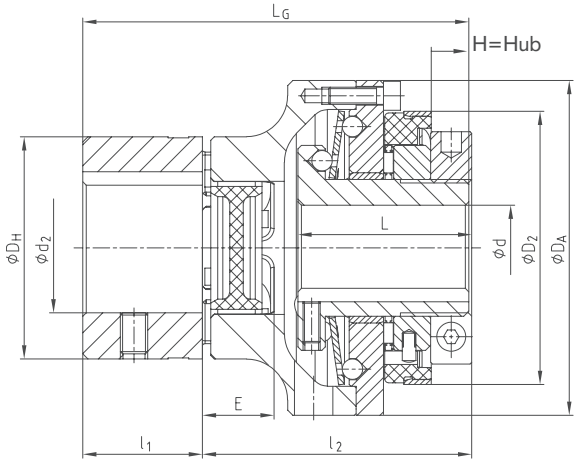
Bestell-beispiel:	SYNTEX® 25	DK1	1.0	d Ø20	AT10, z = 24	32	45 Nm
	Type/Größe	Ausführung (DK/SK)	Nabenausführung	Bohrung	Zahnriemenscheibe	Zahnriemenbreite	eingestelltes Drehmoment

Laufend aktualisierte Daten finden Sie in unserem Online-Katalog auf www.ktr.com

Mit spielfreier ROTEX® GS

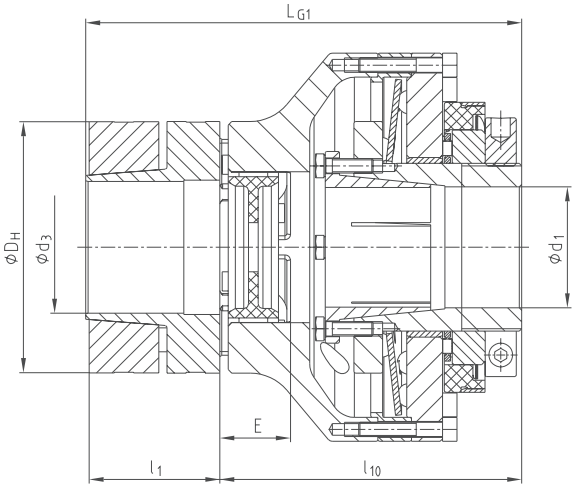


Nabenausführung 1.0



Nabenausführung 1.0

Nabenausführung 6.0



Nabenausführung 4.5

Technische Daten – Abmessungen

SYNTEX® Größe	ROTEX® GS Größe	Drehmomente [Nm] Durchrastausführung DK DK1	DK2	Synchronausführung SK SK1	SK2	ROTEX® GS [1] 98 ShA-GS T_{KN}	$T_{K\,max}$	max. Drehzahl [2] [1/min]	Abmessungen [mm] max. Bohrung d	d_1	d_2	d_3	D_2	D_H	D_A	l_1	l_2	l_{10}	E	L	L_G	L_{G1}	H=Hub
20	24	6-20	15-30	10-20	20-65	60	120	1500	20	20	28	28 [3]	61,5	55	80	30	70	83	18	45	100	113	2
25	28	20-60	45-90	25-65	40-100	160	320	1500	25	25	38	38 [3]	80	65	98	35	78	91	20	50	113	126	2
35	38	25-80	75-150	30-100	70-180	325	650	1000	35	35	45	48 [3]	91	80	120	45	91	105,5	24	60	136	150,5	2
50	48	60-180	175-300	80-280	160-400	525	1050	1000	50	50	62	55 [3]	121	105	162	56	111	126	28	70	167	182	2

Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] (Passungsspiel H7/h6) der Nabenausführung 4.5

Größe	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

[1] Siehe ROTEX® GS-Kupplungsauslegung auf Seite 22 ff
[2] Siehe Erläuterung Seite 249
[3] Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] der ROTEX® GS-Nabenausführung 2.8 bzw. 6.0 siehe Montageanleitung ROTEX® GS

Bestell-beispiel:

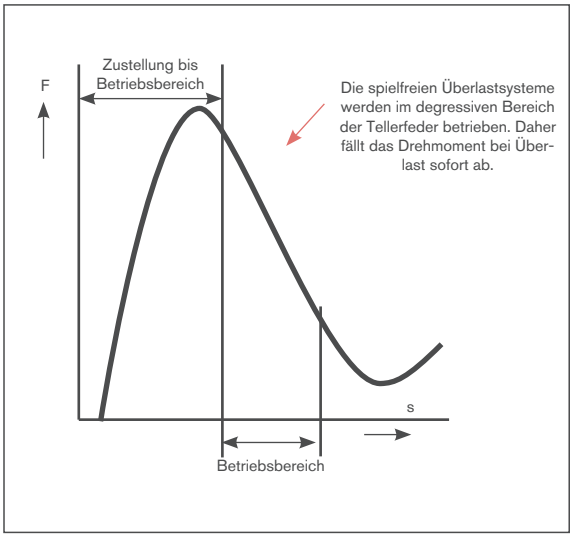
SYNTEX® 25	DK1	1.0	d Ø20	ROTEX® GS 28	98 ShA-GS	1.0	d_2 Ø25	50 Nm
Type/Größe	Ausführung	Nabenausführung	Bohrung	Type/Größe	Zahnkranz	Nabenausführung	ROTEX® GS Bohrung	eingestelltes Drehmoment

SYNTEX®-NC / KTR-SI Compact spielfreie Überlastsysteme

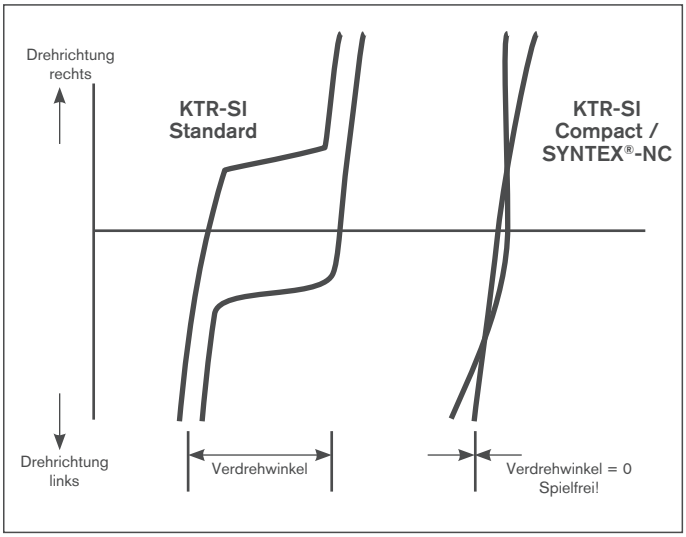
Aufbau und Funktion

Die Konstruktion der spielfreien Überlastsysteme SYNTEX®-NC und KTR-SI Compact basiert auf einem federvorgespannten und formschlüssigen Kugel-Rast-Prinzip, das eine hohe Wiederholgenauigkeit und kurze Ansprechzeiten ermöglicht. Ferner bietet ein integriertes Rillenkugellager die Gelegenheit der direkten Montage von Zahnriemenscheiben, speziellen Flanschen oder weiteren Komponenten. Haupteinsatzgebiete sind moderne Werkzeugmaschinen, Steuerungs- und Positioniertechnik, aber auch Verpackungsmaschinen sowie Sondermaschinenbau.
In beiden Systemen werden Tellerfedern mit degressiver Federkennlinie verwendet, deren voreingestellte Vorspannkraft während des Ausrastvorgangs abfällt. Dadurch werden An- und Abtrieb in Millisekunden zuverlässig voneinander getrennt, gleichzeitig wird der Verschleiß an den Bauteilen auf ein Minimum reduziert.

Federkennlinie

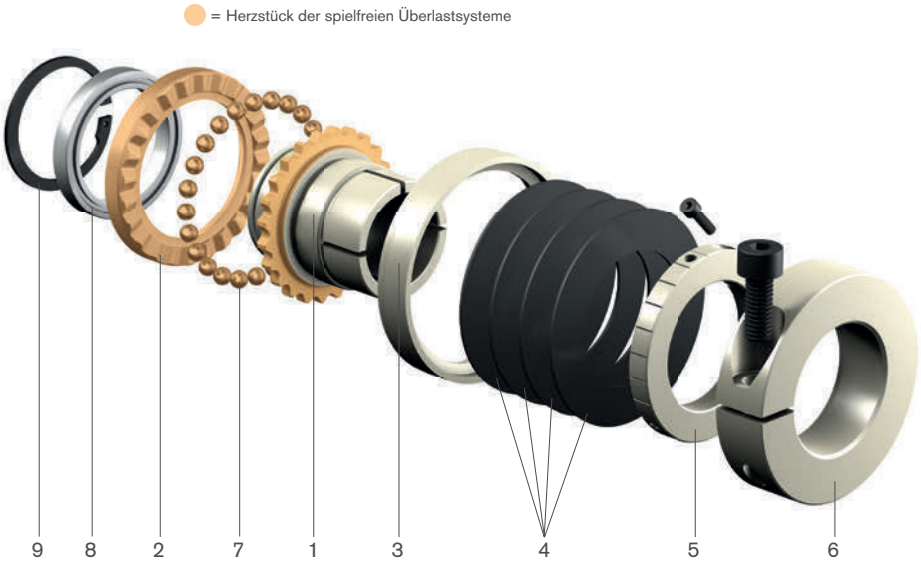


Was bedeutet Spielfreiheit?



Durchrastausführung DK
Beliebige Einrastung nach einem Überlastfall. Nach Beseitigung der Überlast rasten die Kugeln automatisch in die nächstfolgende Senkung ein.

Synchronausführung SK
Synchrone Einrastung nach einem Überlastfall. Nach Beseitigung der Überlast rasten die Kugeln automatisch nach einer Umdrehung von 360° wieder ein. An- und Abtrieb stehen immer in der gleichen Position zueinander. Andere Einrastpunkte, z. B. 180°, sind ebenfalls möglich.



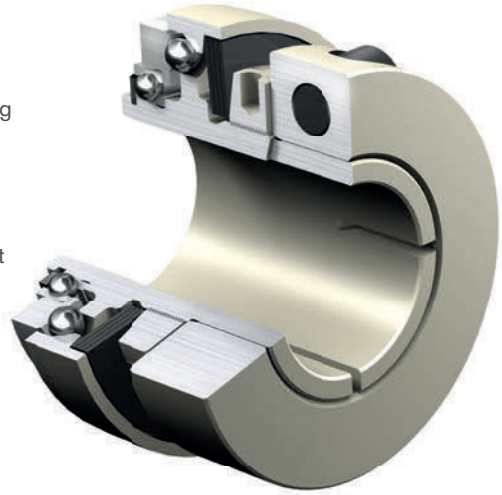
Teileliste:
1. Nabe mit NnD (Ausf. 1.0) oder mit Klemmring (Ausf. 6.1)
2. Flanschring
3. Schaltring
4. Tellerfeder
5. Einstellmutter
6. Klemmring
7. Kugeln
8. Rillenkugellager
9. Sicherungsring

Laufend aktualisierte Daten finden Sie in unserem Online-Katalog auf www.ktr.com

Funktionsprinzip

SYNTEX®-NC

- Überlastschutz bis zu 550 Nm
- Spielfreie Drehmomentübertragung
- Leichte Ausführung
- Degressive Federkennlinie
- Geringes Massenträgheitsmoment
- Große Bohrungsdurchmesser
- Kurze Ansprechzeiten
- Hohe Leistungsdichte



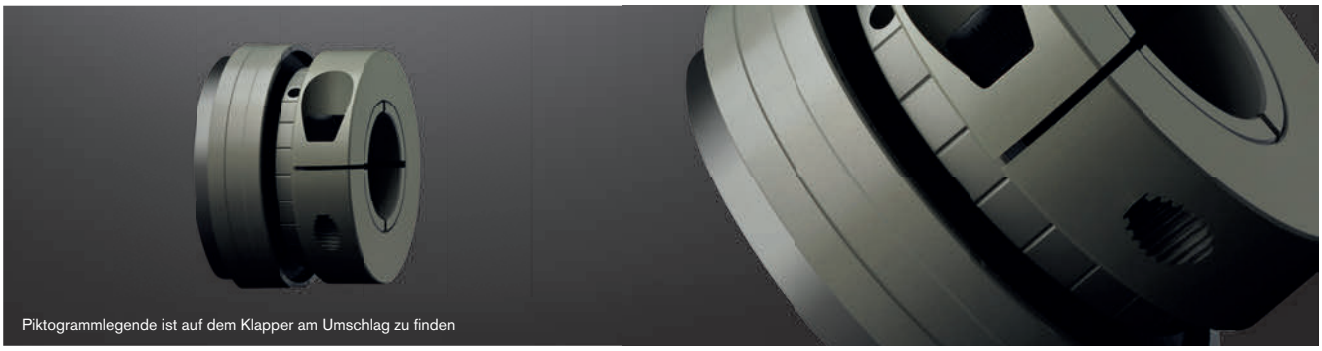
- Montagefreundliche Klemmringausführung
- In Durchrast- (DK) und Synchronausführung (SK)
- Spielfreie Welle-Nabe-Verbindung
- In Verbindung mit spielfreier drehelastischer ROTEX® GS oder spielfreier drehsteifer TOOLFLEX®
- Direkte Montage von z. B. Zahnriemenscheiben möglich (integriertes Rillenkugellager)

KTR-SI Compact

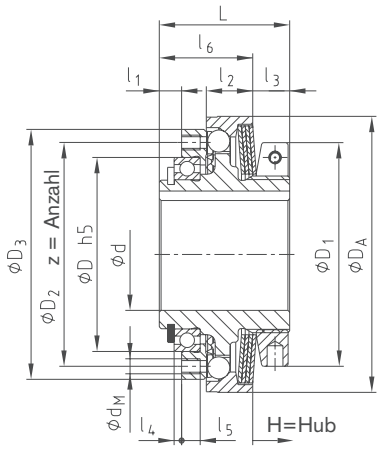
- Überlastschutz bis zu 3.100 Nm
- Spielfreies Überlastsystem mit degressiver Federkennlinie
- Robuste Ausführung
- Präzises Abschalten mit hoher Wiederholgenauigkeit
- Exakte, spielfreie Drehmomentübertragung selbst bei Verschleiß
- Schaltring mit Einstellskala für exakte Drehmomenteinstellung

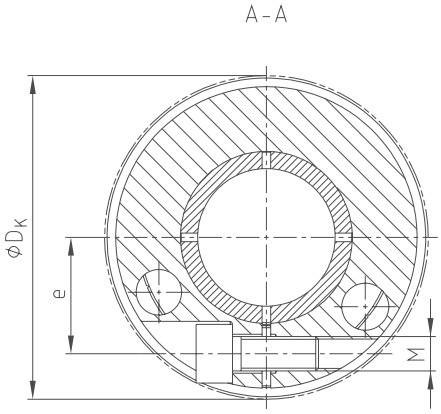
- Einstellkomfort durch Drehmomentskala an der Kupplung
- Kugelgelagerter Anbauflansch
- Gehärtete Rastflächen für hohe Lebensdauer
- Spielfreie Welle-Nabe-Verbindung durch Konusbuchse
- Mit bewährter ROTEX® GS als Welle-Welle-Verbindung

Nabenausführung

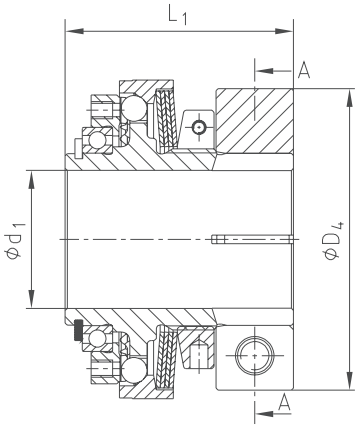


Nabenausführung 1.0 (Nut nach DIN 6885)





Nabenausführung 6.1 (Klemmring)



Technische Daten – Abmessungen																			
Größe	max. Drehzahl [3] [1/min]	Drehmomente [Nm]			max. Bohrung	Abmessungen [mm]													
		T1	T2	T3	d	D_{h5}	D_1	D_2	D_3	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	L	z x d_M	H=Hub
15	3500	2-3,5	3,5-7	7-14	12	32	33	37	42	42	5,0	7,0	9,2	2	4	18,8	28	12xM3	0,8
25	3000	9-15	20-35	40-65	20 (22) [1]	42	50	48	56	61	5,5	11,5	9,1	2	5	23,9	33	8xM4	1,2
32	3000	25-38	50-75	100-150	27 (30) [1]	52	60	60	67	74	6	12,5	9,9	2	5	25,1	35	8xM4	1,5
42	2500	30-65	60-135	120-265	36 (38) [1]	65	72	75	83	90	7	16	11,2	2	6	31,8	43	8xM5	1,5
60 [4]	2000	70-140	120-180	220-550	50	90	96	100	113	116	8	21	11,8	2	7	38,2	52	12xM6	1,8

Abmessungen – Nabenausführung 6.1										
Größe	Bohrung d_1		Abmessungen [mm]						Gewicht bei max. Bohrung [kg]	Massenträgheitsmoment [2] J_{Ges} [kgm²]
	Vorb.	max.	D_4	D_K	L_1	e	M	T_A [Nm]		
15	7,5	15	40	43	38	15	M4	1,7	0,124	$0,029 \times 10^{-3}$
25	9,5	25	55	-	45	21	M6	14	0,282	$0,14 \times 10^{-3}$
32	13,5	32	70	-	53	27	M8	34	0,471	$0,35 \times 10^{-3}$
42	18,5	42	86	91,2	63	33	M10	67	0,815	$0,95 \times 10^{-3}$
60 [4]	24	60	112	119,4	75	45	M12	115	3,04	$5,9 \times 10^{-3}$

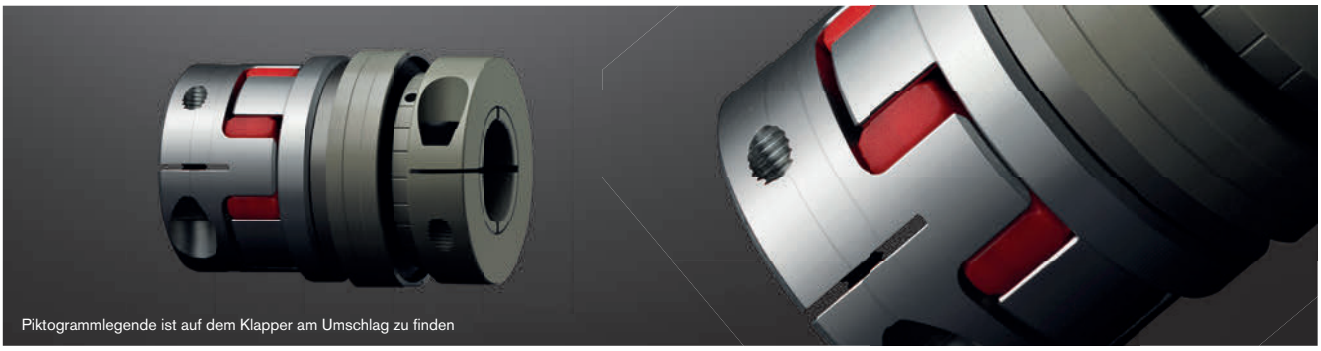
Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] (Passungsspiel H7/h6) der Nabenausführung 6.1																										
Größe	Ø8	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø36	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60
15	8	12	14	16	22	24																				
25		30	35	42	55	62	69	48	53	58	69	80	86													
32						74	83	104	114	125	148	116	125	153	172	192										
42										149	178	209	225	275	310	264	309	324	356	389	422					
60 [4]													247	310	356	405	485	513	571	633	394	452	514	558	675	803

[1] Klammerwert ist die max. Bohrung mit Nut nach DIN 6885 Bl. 3 (niedrige Form)
[2] Bei max. Bohrung
[3] Siehe Erläuterung Seite 249
[4] Material Stahl

Bestell-beispiel:	SYNTEX®-NC 32	SK	6.1	T3	d_1 Ø25	120
	Type/Größe	Ausführung (DK/SK)	Nabenausführung	Tellerfedern	Bohrung	eingestelltes Drehmoment

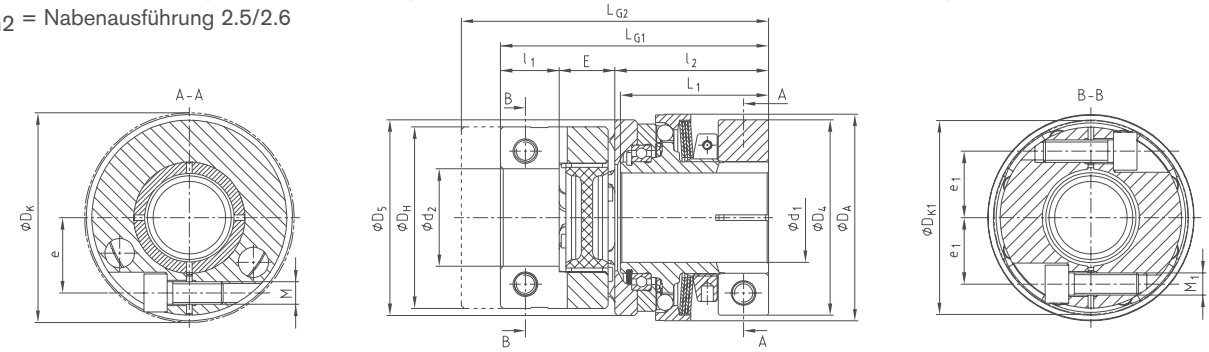
Laufend aktualisierte Daten finden Sie in unserem Online-Katalog auf www.ktr.com

Mit spielfreier ROTEX® GS



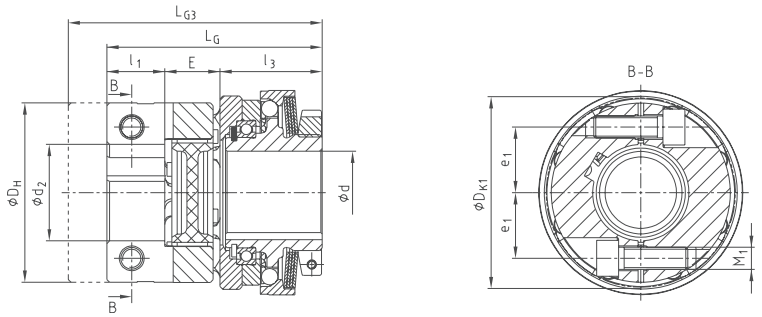
L_{G1} = Nabenausführung 2.8 ab Gr. 60 6.0 light
L_{G2} = Nabenausführung 2.5/2.6

Nabenausführung 6.1



L_G = Nabenausführung 2.9 ab Gr. 60 1.0
L_{G3} = Nabenausführung 2.5/2.6

Nabenausführung 1.0



Technische Daten – Abmessungen

Größe	ROTEX® GS Größe [1]	Drehmomente [Nm] T1	T2	T3	max. Drehzahl [2] [1/min]	max. Bohrung d	d_1	d_2	Abmessungen [mm] D_5	D_H	DK	D_{K1}	D_A	l_1	l_2	l_3	E	e	e_1	L_G	L_1	L_{G1}	L_{G2}	L_{G3}	M	T_A [Nm]	M_1	T_{A1} [Nm]
15	19	2-3,5	3,5-7	7-14	3500	12	15	24 [3]	45	40	-	46,7	42	17	40	30	16	15	15,5	63	38	73	81	71	M4	1,7	M5	6
25	24	9-15	20-35	40-65	3000	20 (22)[4]	25	32 [3]	58	55	-	57,5	61	18	47,5	35,5	18	21	20	71,5	45	83,5	95,5	83,5	M6	14	M6	10
32	28	25-38	50-75	100-150	3000	27 (30)[4]	32	35 [3]	70	65	-	69	74	21	55	37	20	27	23,8	78	53	96	110	92	M8	34	M8	25
42	38	30-65	60-135	120-265	2500	36 (38)[4]	42	45 [3]	88	80	91,2	86	90	26	66	46	24	33	30,5	96	63	116	135	115	M10	67	M10	49
60 [5]	48	70-140	120-280	220-550	2000	50	60	55 [3]	113	105	119,4	-	116	56	83	60	28	45	-	144	75	167	167	144	M12	115	M10	49

Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] (Passungsspiel H7/h6) der Nabenausführung 6.1

Größe	Ø8	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø36	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60
15	8	12	14	16	22	24																				
25		30	35	42	55	62	69	48	53	58	69	80	86													
32						74	83	104	114	125	148	116	125	153	172	192										
42										149	178	209	225	275	310	264	309	324	356	389	422					
60 [5]													247	310	356	405	485	513	571	633	394	452	514	558	675	803

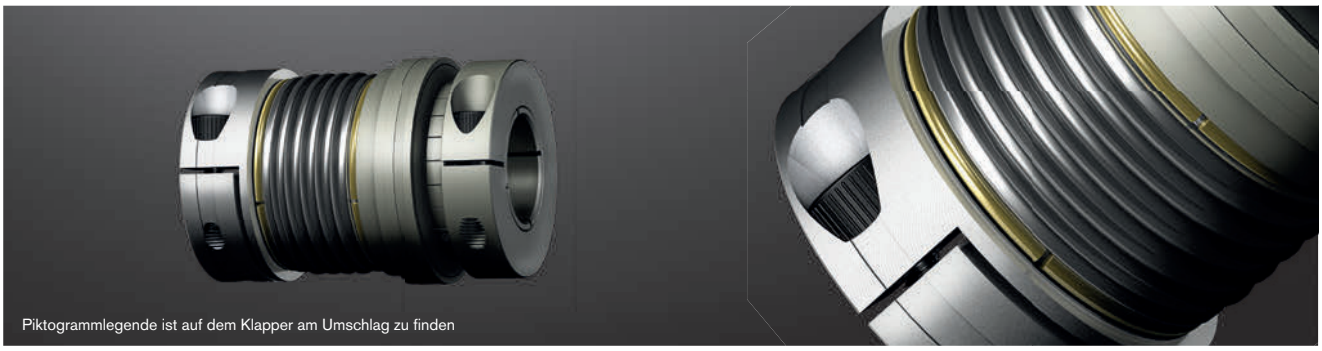
[1] Siehe ROTEX® GS-Kupplungsauslegung auf Seite 22 ff
[2] Siehe Erläuterung Seite 249
[3] Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] der ROTEX® GS-Nabenausführung 2.8 bzw. 6.0 siehe Montageanleitung ROTEX® GS
[4] Klammerwert ist die max. Bohrung mit Nut nach DIN 6885 Bl. 3 (niedrige Form)
[5] Material Stahl

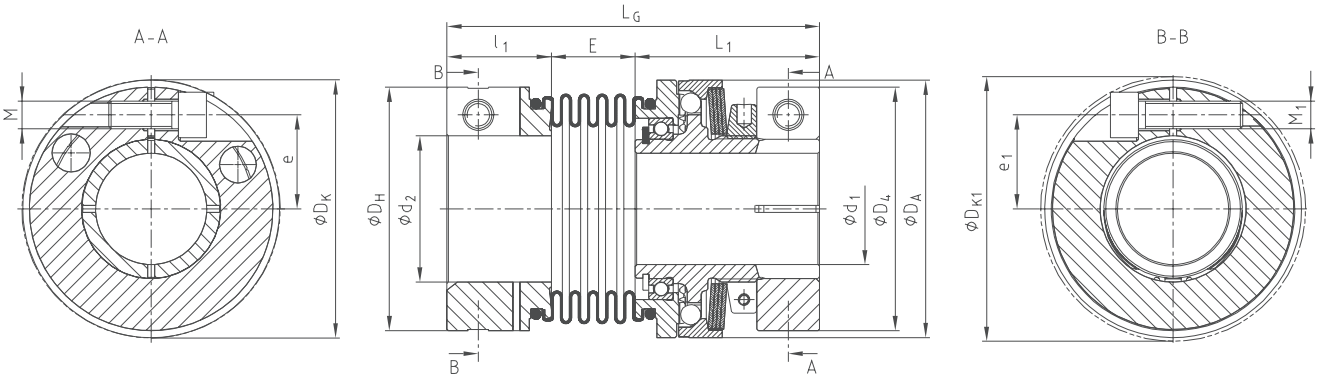
Bestell-beispiel:

SYNTEX®-NC 32	SK	6.1	T3	d_1 Ø25	28	2.8	d_2 Ø20	120
Type/Größe	Ausführung	Nabenausführung	Tellerfedern	SYNTEX®-NC Bohrung	ROTEX® GS Größe	Nabenausführung	ROTEX® GS Bohrung	eingestelltes Drehmoment

SYNTEX®-NC
spielfreie Überlastsysteme

Mit drehsteifer TOOLFLEX® S

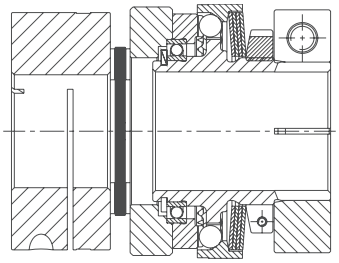




Technische Daten – Abmessungen																						
Größe	TOOLFLEX® Größe [1]	Drehmomente [Nm]			Drehzahl [2] [1/min]	max. Bohrung		Abmessungen [mm]														
		T_1	T_2	T_3		d_1	d_2	D_4	D_H	D_A	D_K	D_{K1}	l_1	L_1	E	e	e_1	L_G	M	T_A [Nm]	M_1	T_{A1} [Nm]
15	20	2-3,5	3,5-7	7-14	3500	15	20 [3]	40	40	52	43	43,5	21,5	38	16,5	15	14,5	76	M4	1,7	M5	6
25	38	9-15	20-35	40-65	3000	25	38 [3]	55	65	61	-	72,6	25,5	45	18	21	25	88	M6	14	M8	25
32	42	25-38	50-75	100-150	3000	32	42 [3]	70	70	74	-	76,1	30	53	24	27	27	107	M8	34	M8	25
42	45	30-65	60-135	120-265	2500	42	45 [3]	86	83	90	91,2	89	32	63	22,5	33	30	114	M10	67	M10	49
60 [4]	65	70-140	120-280	220-550	2000	60	65 [3]	112	125	140	119,4	127,1	45	84	36	45	45	165	M12	115	M14	185

Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] (Passungsspiel H7/h6) der Nabenausführung 6.1																										
Größe	Ø8	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø36	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60
15	8	12	14	16	22	24																				
25		30	35	42	55	62	69	48	53	58	69	80	86													
32						74	83	104	114	125	148	116	125	153	172	192										
42										149	178	209	225	275	310	264	309	324	356	389	422					
60 [4]													247	310	356	405	485	513	571	633	394	452	514	558	675	803

[1] Siehe TOOLFLEX®-Kupplungsauslegung auf Seite 22 ff
[2] Siehe Erläuterung Seite 249
[3] Übertragbare Reibschlussmomente T_R [Nm] der TOOLFLEX®-Nabenausführung 2.5 siehe Montageanleitung TOOLFLEX®
[4] Material Stahl



Sonderausführung:

- SYNTEX®-NC mit RADEX®-NC

Bestell-beispiel:	SYNTEX®-NC 32	SK	6.1	T3	d_1 Ø25	42-S	2.5	d_2 Ø20	120
	Type/Größe	Ausführung	Nabenausführung	Tellerfedern	SYNTEX®-NC Bohrung	TOOLFLEX® Größe	Nabenausführung	TOOLFLEX® Bohrung	eingestelltes Drehmoment

Laufend aktualisierte Daten finden Sie in unserem Online-Katalog auf www.ktr.com