



MODELLREIHE 2.000- 165.000 Nm SICHERHEITSKUPPLUNGEN

ALLGEMEINE ANGABEN R+W-SICHERHEITSKUPPLUNGEN:



LEBENSDAUER

Bei Beachtung der technischen Hinweise sind die Kupplungen lebensdauerfest und wartungsfrei.

PASSUNGSSPIEL

Welle-Nabeverbindung 0,02 - 0,07 mm

TEMPERATURBEREICH

-30 bis +120° C

SONDERLÖSUNGEN

Automatische Wiedereinrastung

ATEX (Optional)

Für den Einsatz in Explosionsschutzbereichen.
Auf Anfrage kurzfristig möglich.

FUNKTIONSSYSTEM

Freischaltend

TORSIONSSTEIFE SICHERHEITSKUPPLUNGEN MODELLREIHE 2 – 165 KNm

MODELLE

EIGENSCHAFTEN

ST1



mit Passfederverbindung für indirekte Antriebe von 2 - 165 KNm

- ▶ kompakte, einfache Bauweise
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ drehsteife Ausführung
- ▶ integrierte Lagerung für Zahnriemenscheibe oder Kettenrad

Seite 40

STN



mit Konusklemmverbindung für indirekte Antriebe von 2 - 165 KNm

- ▶ hohe Klemmkräfte
- ▶ kompakte, einfache Bauweise
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ drehsteife Ausführung
- ▶ integrierte Lagerung für Zahnriemenscheibe oder Kettenrad

Seite 41

ST2



mit Passfederverbindung und elastischer Kupplung von 2 - 165 KNm

- ▶ schwingungsdämpfend
- ▶ Ausgleich von Fluchtungsfehlern
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ durchschlagsicher
- ▶ steckbar

Seite 42

ST4



mit Passfederverbindung und flexibler Zahnkupplung von 2 - 165 KNm

- ▶ hohe Leistungsdichte
- ▶ Ausgleich von Fluchtungsfehlern
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ geringe Rückstellkräfte
- ▶ durchschlagsicher

Seite 44

ALLGEMEINE INFORMATIONEN SICHERHEITSKUPPLUNGEN

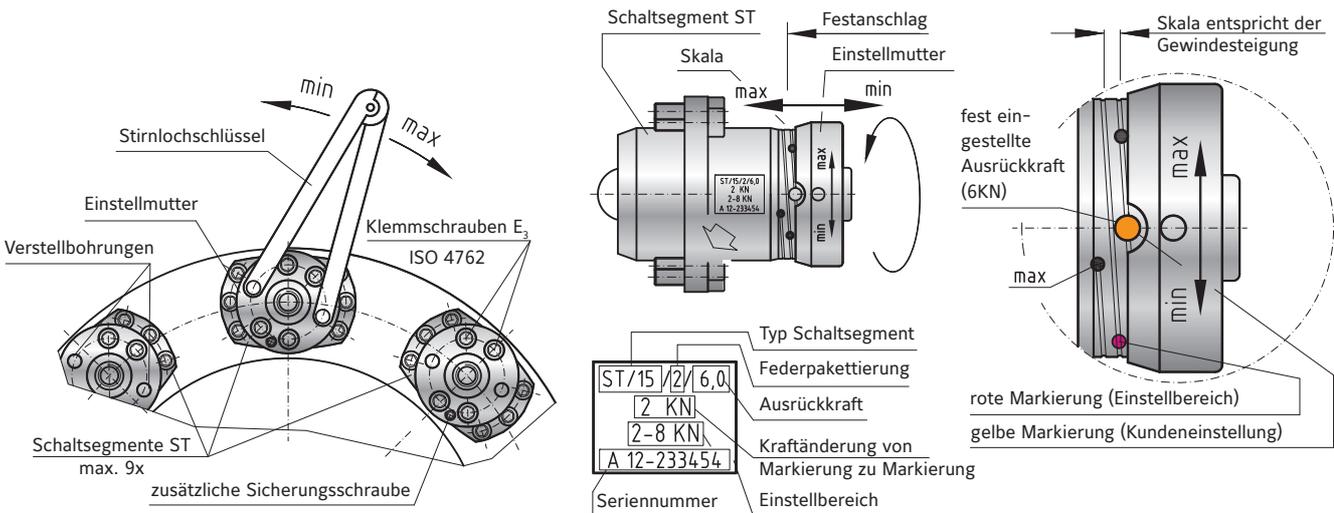
ST1

STN

ST2

ST4

DREHMOMENTEINSTELLUNG



Nach dem Lösen (ca. 1 x Umdrehung) der Klemmschrauben (E3) kann die Einstellmutter mehrere Umdrehungen verstellt werden. Die Einstellung wird bei max. durch einen Festanschlag begrenzt. Der obere Wert bei min. ist deutlich auf der Einstellskala beschriftet. Nach der Einstellung sind alle Sicherheitskupplungsteile durch das Anziehen der Klemmschrauben E3 zu sichern.

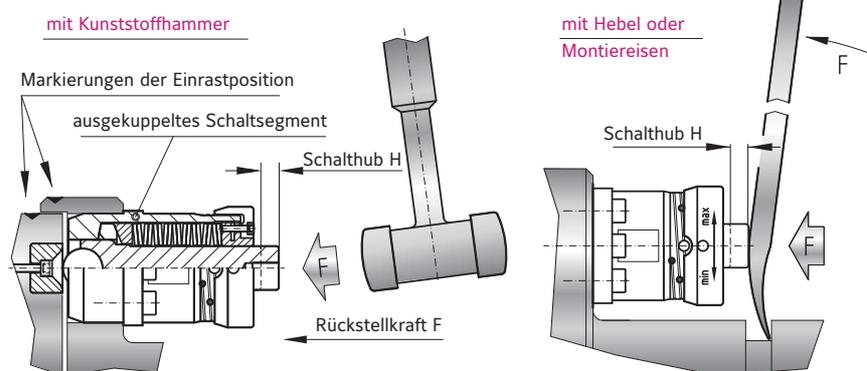
► Achtung

Alle Schaltsegmente einer Kupplungseinheit müssen auf die gleichen Umfangskräfte eingestellt werden.

WIEDEREINRASTUNG DER EINZELNEN SCHALTSEGMENTE

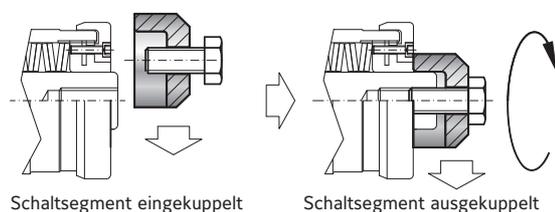
Nach Beseitigung der Störungsursache werden An- und Abtriebsseite auf eine gemeinsame Position gedreht. Die Markierungen der An- und Abtriebsseite stehen jetzt übereinander. Nur in dieser Position ist es möglich, die Kupplungsteile wieder einzukuppeln.

Durch axialen Druck auf die Kupplungsstößel können die Schaltsegmente wieder in die Grundstellung eingerastet werden. Das Einrasten ist deutlich hörbar. Die gesamte Sicherheitskupplung ist wieder betriebsbereit.



AUSKUPPELN DER EINZELNEN SCHALTSEGMENTE

Vor der Inbetriebnahme einer Maschine oder Anlage können die einzelnen Kupplungsteile im eingebauten Zustand ausgekuppelt werden. Für diese Aufgabe sind R+W Vorrichtungen lieferbar. (siehe Seite 50)



ALLGEMEINE INFORMATIONEN SICHERHEITSKUPPLUNGEN

DREHMOMENTE SICHER BEGRENZEN

Der Einsatz einer Sicherheitskupplung der Baureihe ST verringert die Stillstandszeiten bei Crash und erhöht dadurch die Verfügbarkeit und Produktionsleistung Ihrer Anlage.

Die Sicherheitskupplungen der Modellreihe ST wurden für hohe Drehmomente ausgelegt. Möglich wird dies durch robuste Schaltsegmente, die gleichmäßig am Umfang verteilt sind.

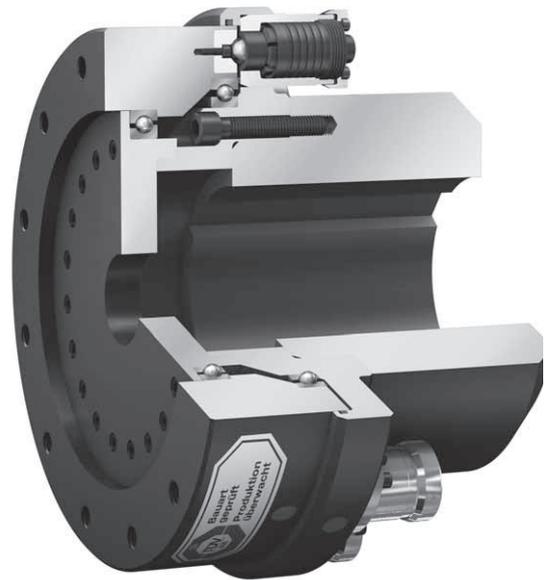
R+W Sicherheitskupplungen der Baureihe ST arbeiten als federbelastete Formschlusskupplungen.

Die übertragbaren Drehmomente werden durch die Anzahl und dem Lochkreisdurchmesser der Schaltsegmente bestimmt.

Im Falle einer Überlast bewegen sich die Kugeln axial aus den Kalotten und bewirken eine dauernde Freischaltung der An- und Abtriebseite.

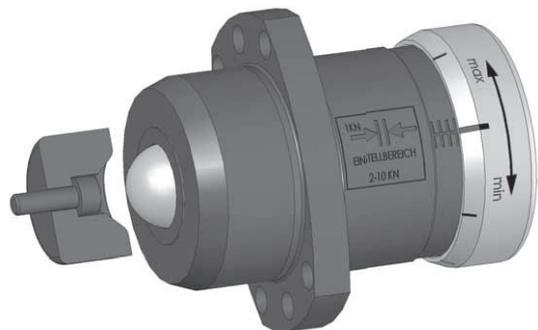
Die Wiedereinrastung erfolgt einfach durch axialen Druck auf den Schaltstößel.

Die Abdichtung der Kupplung verhindert das Eindringen von Staub und Schmutz und das Entweichen von Schmierfett.



Das Sicherheitsmodul besteht aus zwei Bauteilen. Dem Einrastsegment und dem einstellbaren Schaltsegment.

Die eingestellte Kraft ist an der Skala leicht ablesbar.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN SICHERHEITSKUPPLUNGEN

OPTION: HYDRAULISCHE WIEDEREINRASTUNG

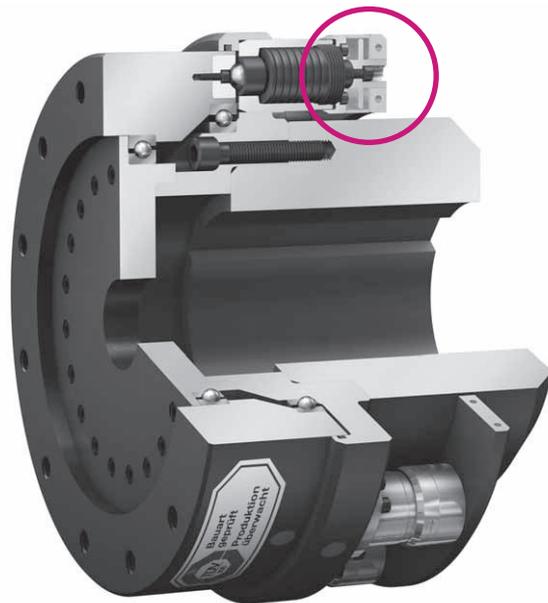
Mit einer neuartigen Kombination aus hydraulischen und mechanischen Komponenten wurde das Modell SH, eine Schwerlast-Sicherheitskupplung, entwickelt.

Die Eigenschaften des Basismodells ST, zur sicheren Begrenzung von Drehmomenten von 2.000 bis 165.000 Nm, konnten sinnvoll ergänzt werden.

Durch die Hydraulik ist es nun möglich, dass die Kupplung nach einer Überlast durch langsames Fahren der Anlage im Rücklauf automatisch in korrekter Position wieder einrastet.

Die exakte Positionierung des Standardmodells in Einrastposition sowie deren manuelle Wiedereinrastung entfallen ersatzlos. Stillstandzeiten von Schwerlastanlagen können so reduziert werden.

Dabei wurden keine Veränderungen an der Sicherheitsmechanik vorgenommen. Diese arbeitet weiterhin nach bewährtem Prinzip. Auch an den Außenmaßen wurde nichts geändert. Die Kupplung ist also zu allen Anlagen kompatibel, in denen bereits ST-Kupplungen oder ähnliche Modelle in Betrieb sind.



ST1

MIT PASSFEDERVERBINDUNG 2 - 165 KNm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

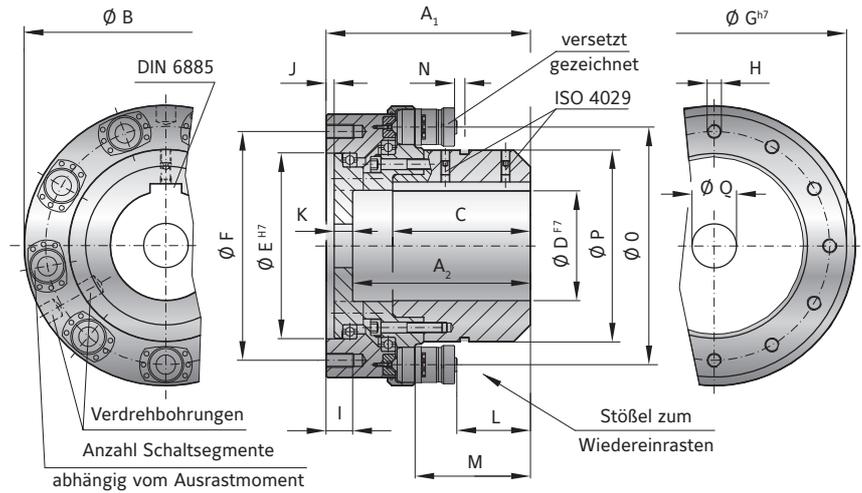
MATERIAL
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN

▶ **Antriebsseite:** Kupplungsnahe mit Passfederverbindung (Vielkeilprofil auf Anfrage möglich)

▶ **Abtriebsseite:** Anbauflansch mit Befestigungsgewinde. Die Lagerung ist integriert.

▶ **Schaltsegmente:** Am Umfang verteilt angebracht. Innerhalb des Einstellbereiches nachstellbar.



MODELL ST1

SERIE	10			25			60			160		
	2-6	4-12	6-18	3-8	5-16	10-25	11-20	22-40	35-60	25-55	50-110	80-165
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST) (KNm)	3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 30	6 x ST 30	9 x ST 30	3 x ST 70	6 x ST 70	9 x ST 70
Gesamtlänge (mm)	A_1	183			230			320			410	
Länge bis Anschlag (mm)	A_2	158			200			275			360	
Flanschdurchmesser (mm)	B	270			318			459			648	
Passungslänge (mm)	C	120			155			220			290	
Bohrungsdurchmesser von \varnothing bis $\varnothing F7$ (mm)	D	40-110			60-140			80-200			100-290	
Zentrierdurchmesser H7 (mm)	E	170			210			300			450	
Lochkreisdurchmesser $\pm 0,3$ (mm)	F	220			260			360			570	
Außendurchmesser h7 (mm)	G	259			298			418			618	
Befestigungsgewinde	H	12 x M16			12 x M16			12 x M20			12 x M24	
Gewindelänge (mm)	I	25			30			35			40	
Passungslänge (mm)	J	6			8			8			10	
Flanschbreite (mm)	K	17			20			30			38	
Abstand (mm)	L	45			83			96			136	
Abstand (mm)	M	95			130			165			225	
Schaltweg (mm)	N	4			4			7,5			10	
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	220			270			376			532	
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	170			218			295			418	
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	Q	max. \varnothing 110			max. \varnothing 140			max. \varnothing 200			max. \varnothing 290	
Trägheitsmoment ca. bei D max. (10^{-3} kgm ²)		370			780			4600			24600	
max. Drehzahl (1/min.)		4200			3800			2500			2000	
zul. max. Radialkräfte Standard* (KN)		40			60			100			200	
Gewicht ca. bei D max. (kg)		40			63			179			463	

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

BESTELLBEISPIEL	ST1	025	5-16	12	120	25	XX
Modell	●						
Serie		●					
Einstellbereich (KNm)			●				
Ausrückmoment (KNm)				●			
Bohrungs $\varnothing D F7$					●		
Bohrung für Befestigungsschraube ($\varnothing Q$)						●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (ST1 / 025 / 5-16 / 12 / 120 / 25 / XX)							

Sonderanfertigungen (z.B. gewuchtet) auf Anfrage möglich.



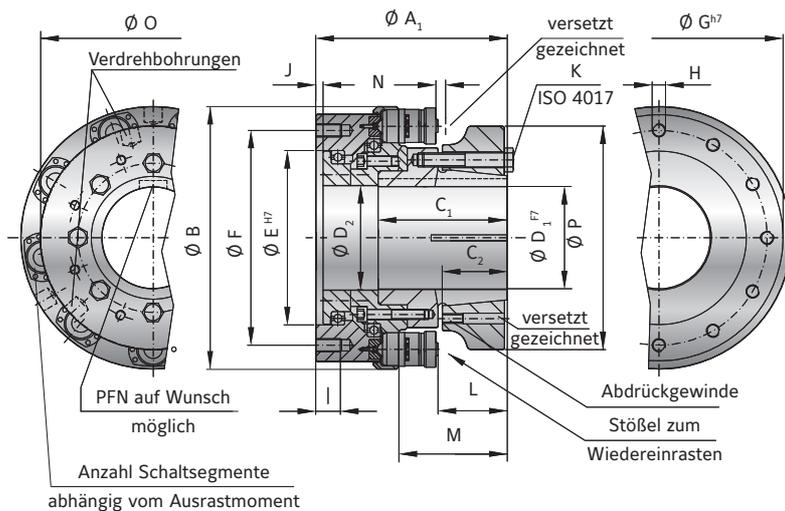
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN
▶ Antriebsseite: Kupplungsnahe mit geschlitzten Konusklemmnaben

▶ Abtriebseite: Anbauflansch mit je 12x Befestigungsgewinde. Die Lagerung ist integriert.

▶ Schaltsegmente: Am Umfang verteilt angebracht. Innerhalb des Einstellbereiches nachstellbar.



MODELL STN

SERIE	10			25			60			160		
	2-6	4-12	6-18	3-8	5-16	10-25	11-20	22-40	35-60	25-55	50-110	80-165
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST) (KNm)	3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 30	6 x ST 30	9 x ST 30	3 x ST 70	6 x ST 70	9 x ST 70
Gesamtlänge (mm)	A ₁ 210			227			318			425		
Flanschdurchmesser (mm)	B 270			318			459			648		
Passungslänge / Nutlänge (mm)	C ₁ 147			152			218			305		
nutzbare Klemmlänge (mm)	C ₂ 62			67			93			125		
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7 (mm)	D ₁ 65 - 110			70 - 150			80 - 200			140 - 290		
Bohrungsdurchmesser max. Ø F7 mit Nut (mm)	D ₁ 100			140			180			270		
Innendurchmesser (mm)	D ₂ 110,2			140,2			200,2			290,2		
Zentrierdurchmesser H7 (mm)	E 170			210			300			450		
Lochkreisdurchmesser ±0,3 (mm)	F 220			260			360			570		
Außendurchmesser h7 (mm)	G 259			298			418			618		
Befestigungsgewinde	H 12 x M16			12 x M16			12 x M20			12 x M24		
Gewindelänge (mm)	I 25			30			35			40		
Passungslänge (mm)	J 6			8			8			10		
Befestigungsschraube ISO 4017	K 8 x M16			9 x M16			8 x M20			8 x M24		
Anzugsmoment (Nm)	L 180			180			570			710		
Abstand (mm)	L 72			80			94			151		
Abstand (mm)	M 122			127			163			240		
Schaltweg (mm)	N 4			4			7,5			10		
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O 220			270			376			532		
Nabenaußendurchmesser (mm)	P 218			278			378			535		
Trägheitsmoment ca. bei D max. (10 ⁻³ kgm ²)	446			789			5700			30700		
max. Drehzahl (1/min.)	4200			3800			2500			2000		
zul. max. Radialkräfte Standard* (KN)	40			60			100			200		
Gewicht ca. bei D max. (kg)	50			65			200			550		

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

BESTELLBEISPIEL	STN	025	5-16	12	120	XX
Modell	●					
Serie		●				
Einstellbereich (KNm)			●			
Ausrückmoment (KNm)				●		
Bohrungs Ø D F7					●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (STN / 025 / 5-16 / 12 / 120 / XX)						

ST2

MIT PASSFEDERVERBINDUNG 2 - 165 KNm



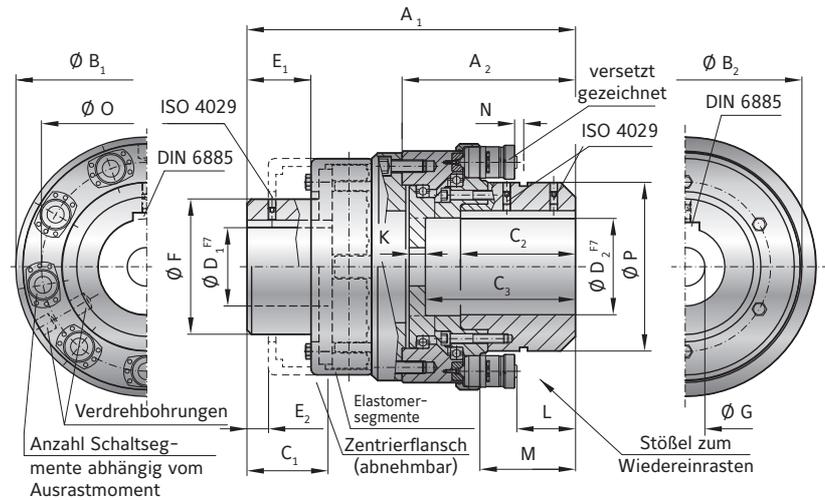
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

- ▶ **Sicherheitsteil:** Gehärteter Stahl, Oberfläche (oxidiert)
- ▶ **Elastomerasegmente:** Präzise gefertigte, extrem verschleißfeste Gummimischung (75-80 Shore A)
- ▶ **Elastomerkupplungsteil:** Kupplungs-naben aus hochfestem Stahlguss (lackiert)

DESIGN

Mit Passfederverbindung (Vielkeilverbindung auf Anfrage möglich). Elastomerasegmente zur Versatzaufnahme. Schaltsegmente am Umfang verteilt angebracht. Innerhalb des Einstellbereichs nachstellbar.



MODELL ST2

SERIE	10			25			60			160		
	2-6	4-12	6-18	3-8	5-16	10-25	11-20	22-40	35-60	25-55	50-110	80-165
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST) (KNm)	3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 30	6 x ST 30	9 x ST 30	3 x ST 70	6 x ST 70	9 x ST 70
Gesamtlänge ±2 (mm)	A ₁	360			437			580			730	
Länge Sicherheitsteil (mm)	A ₂	183			230			320			410	
Flanschdurchmesser ST-Teil (mm)	B ₁	270			318			459			648	
Flanschdurchmesser Elastomerteil (mm)	B ₂	290			330			432			553	
Passungslänge/Nutlänge Elastomerteil (mm)	C ₁	97			116			160			230	
Passungslänge/Nutlänge Sicherheitsteil (mm)	C ₂	120			155			220			290	
Länge bis Anschlag Sicherheitsteil (mm)	C ₃	158			200			275			360	
Bohrungsdurchmesser Elastomerteil Ø bis Ø F7 (mm)	D ₁	40-105*			60-130*			80-160*			100-200*	
Bohrungsdurchmesser Sicherheitsteil Ø bis Ø F7 (mm)	D ₂	40-110*			60-140*			80-200*			100-290*	
Länge bis Zentrierflansch (mm)	E ₁	70			87			112			152	
Länge bis (Zentrierflansch abgezogen) (mm)	E ₂	22			26			40			65	
Nabendurchmesser (mm)	F	160			200			255			300	
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	G	max. 110			max. 140			max. 200			max. 290	
Abstand (mm)	L	45			83			96			136	
Abstand (mm)	M	95			130			165			225	
Schaltweg (mm)	N	4			4			7,5			10	
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	220			270			376			532	
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	170			218			295			418	
Trägheitsmoment ca. bei D max. (10 ⁻³ kgm ²)		854			1850			8960			36858	
max. Drehzahl (1/min.)		2700			2300			1800			1500	
Gewicht ca. bei D max. (kg)		80			115			287			729	
axial (mm)		1,5			1,5			2			2,5	
lateral (mm)		0,4			0,5			0,6			0,7	
angular (Grad)		1			1			1			1	
dyn. Torsionssteife bei T _{KN} (Standardausführung A) (10 ³ Nm/rad)		145			230			580			1000	

* größere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage.

DAS ELASTOMERSEGMENT

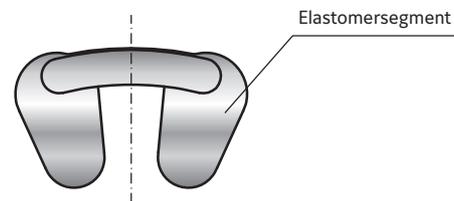
Das Ausgleichselement der ST2 Sicherheitskupplung sind die Elastomersegmente. Diese übertragen das Drehmoment schwingungsdämpfend. Die Elastomersegmente bestimmen maßgebend die Eigenschaften der gesamten

Kupplung. Sie ermöglichen Lateral-, Angular-, sowie Axialversatz auszugleichen. Das Standardelastomersegment ist die Ausführung A. Lieferbar sind 3x Ausführungen.

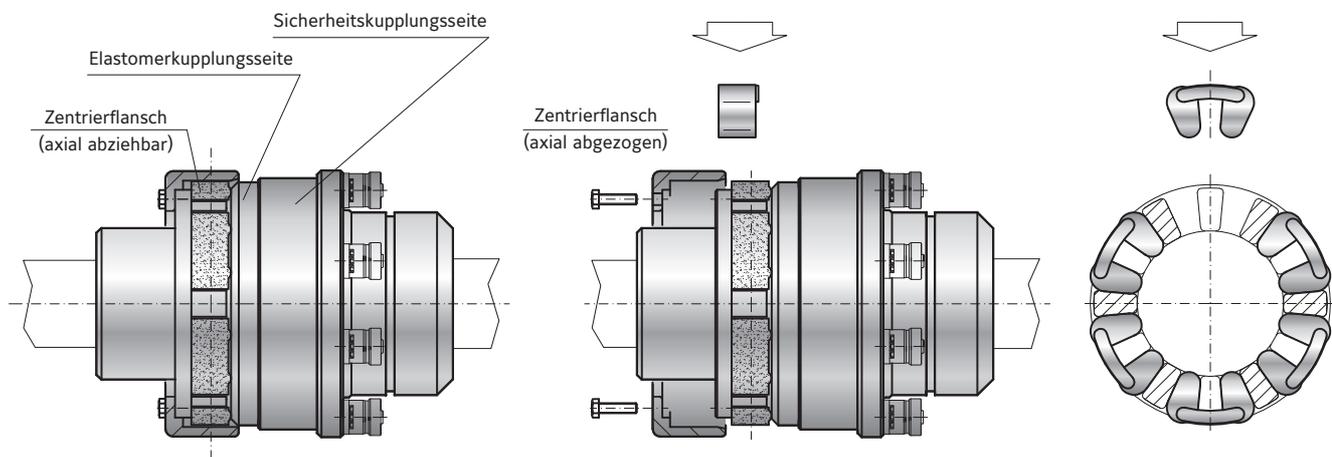
Ausführung	verhältnismäßige Dämpfung (ψ)	zulässiger Temperaturbereich dauer kurzzeitig	Werkstoff	Shorehärte	Merkmal
A (Standard)	1,0	-40°C bis +80°C +90°C	Natur-/ Synthesekautschuk	75-80 Shore A	sehr gute Abriebfestigkeit
B	1,0	-40°C bis +100°C +120°C	Synthesekautschuk	73-78 Shore A	beständig gegen Mineralöl und Treibstoffe
C	1,0	-70°C bis +120°C +140°C	Silikonkautschuk	70-75 Shore A	hohe Temperaturbeständigkeit

► Achtung

Eine nachträgliche Anpassung der Kupplungseigenschaften ist im montiertem Zustand der Kupplung durch radial wechselbare Elastomersegmente leicht möglich. Je Kupplung werden 6x Segmente eingebaut. Es ist nicht notwendig, die komplette Sicherheitskupplung zum Einbau der Elastomersegmente auszubauen.



DER AUSTAUSCH DER ELASTOMERSEGMENTE



Um ein einfaches Handling zu ermöglichen, wird die Kupplung in geteiltem Zustand angeliefert.

BESTELLBEISPIEL	ST2	025	10-25	15	100	120	XX
Modell	●						Sonderanfertigungen (z.B. gewuchtet) auf Anfrage möglich.
Serie		●					
Einstellbereich (KNm)			●				
Ausrückmoment (KNm)				●			
Bohrungs \varnothing D1 F7					●		
Bohrungs \varnothing D2 F7						●	

Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (ST2 / 025 / 10-25 / 15 / 100 / 120 / XX)

ST4

MIT PASSFEDERVERBINDUNG 2 - 165 KNm



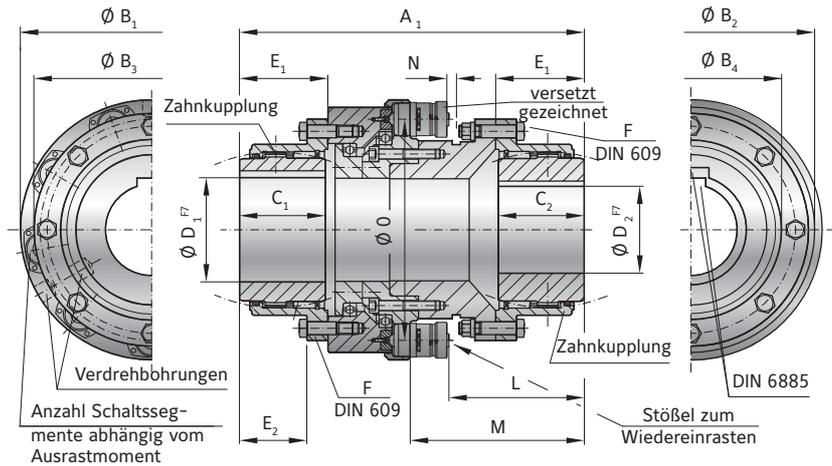
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

- **Sicherheitsteil:** Gehärteter Stahl, Oberfläche (oxidiert)
- **Beidseitige flexible Zahnkupplungen:** Extrem verschleißfeste Verzahnungsgeometrie aus hochlegiertem Stahl. Oberfläche (oxidiert)

DESIGN

Mit Passfederverbindung (Vielkeilverbindung auf Anfrage möglich). Flexible Zahnkupplung zur Versatzaufnahme. Schaltsegmente am Umfang verteilt angebracht. Innerhalb des Einstellbereichs nachstellbar.



MODELL ST4

SERIE		10			25			60			160			
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST)	(KNm)		2-6	4-12	6-18	3-8	5-16	10-25	11-20	22-40	35-60	25-55	50-110	80-165
			3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 15	6 x ST 15	9 x ST 15	3 x ST 30	6 x ST 30	9 x ST 30	3 x ST 70	6 x ST 70	9 x ST 70
Gesamtlänge	(mm)	A ₁	377			430			615			850		
Flanschdurchmesser ST-Teil	(mm)	B ₁	270			318			459			648		
Anbaufanschdurchmesser ST-Teil	(mm)	B ₂	259			298			418			618		
Flanschdurchmesser Zahnkupplung	(mm)	B ₃	234			274			380			506		
Nabdurchmesser Zahnkupplung	(mm)	B ₄	181			209			307			426		
Passungslänge/Nutlänge	(mm)	C _{1/2}	90			105			150			220		
Bohrungsdurchmesser Ø bis Ø F7	(mm)	D _{1/2}	40-112*			55-132*			90-198*			150-275*		
Länge	(mm)	E ₁	92,5			108			154			225		
Länge	(mm)	E ₂	70			79			116			196		
Passschrauben DIN 609 12.9	(mm)	F	8 x M16			8 x M20			10 x M20			16 x M24		
Schraubenanzugsmoment	(mm)	F	280			650			650			1100		
Abstand	(mm)	L	146			172			237			320		
Abstand	(mm)	M	196			222			306			412		
Schaltweg	(mm)	N	4			4			7,5			10		
Lochkreisdurchmesser ST	(mm)	O	220			270			376			532		
Trägheitsmoment ca. bei D max.	(10 ⁻³ kgm ²)		545			1298			7547			39742		
max. Drehzahl	(1/min.)		2700			2300			1800			1500		
Gewicht ca. bei D max.	(kg)		69			115			325			870		
axial	(mm)		4			5			6			8		
lateral	(mm)		6			7			8			10		
angular	(Grad)		1,2			1,2			1,2			1,2		

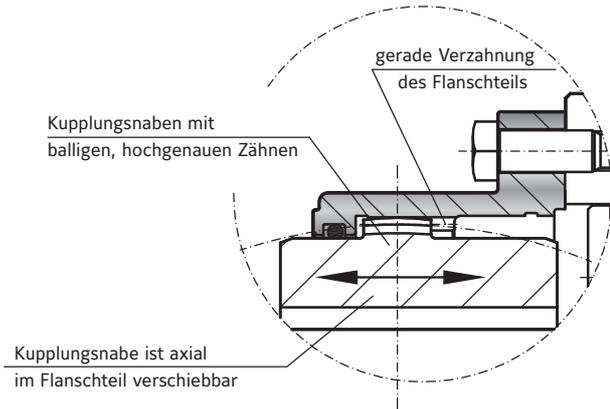
* größere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage.

FUNKTION DER FLEXIBLEN ZAHNKUPPLUNG

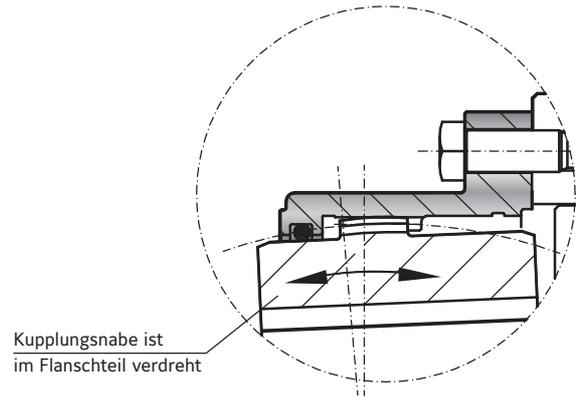
Der Versatzausgleich der flexiblen Zahnkupplung erfolgt über die hochgenaue Verzahnung von Kupplungsnabe und Flanschteil. Diese übertragen das Drehmoment spielarm und torsionssteif. Die Geometrie und Spielfreiheit der

Verzahnung beeinflussen die gesamten Eigenschaften der Kupplung. Sie ermöglichen Lateral-, Angular-, sowie Axialversatz auszugleichen.

Axialversatz



Angular- und Lateralversatz



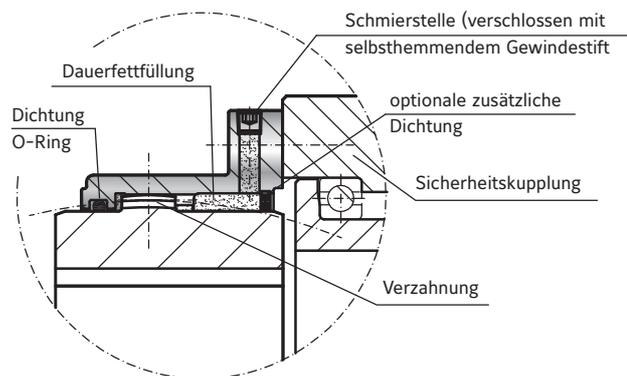
WARTUNG UND SCHMIERUNG

► **Achtung:** Die Schmierung der Verzahnung ist für die Lebensdauer der flexiblen Zahnkupplung sehr wichtig. Eine zusätzliche optionale Dichtung sichert die Schmierung über einen langen Zeitraum.

Schmiermittel: Hochleistungsfett

ZULÄSSIGE SCHMIERMITTEL

Normale Drehzahl und Beanspruchung		Hohe Drehzahl und Beanspruchung	
Castrol	Impervia MDX	Caltex	Coupling Grease
Esso	Fibrax 370	Klüber	Klüberplex GE 11-680
Klüber	Klüberplex GE 11-680	Mobil	Mobilgrease XTC
Mobil	Mobilux EPO	Shell	Albida GC1
Shell	Alvania grease EP R-O or ER 1	Texaco	Coupling Grease
Total	Specis EPG		



Um ein einfaches Handling zu ermöglichen, wird die Kupplung in geteiltem Zustand angeliefert.

BESTELLBEISPIEL	ST4	025	10-25	15	100	120	XX
Modell	●						Sonderanfertigungen (z.B. gewuchtet) auf Anfrage möglich.
Serie		●					
Einstellbereich (KNm)			●				
Ausrückmoment (KNm)				●			
Bohrungs Ø D1 F7					●		
Bohrungs Ø D2 F7						●	

Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (ST4 / 025 / 10-25 / 15 / 100 / 120 / XX)



ZUBEHÖR SICHERHEITSKUPPLUNGEN



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN

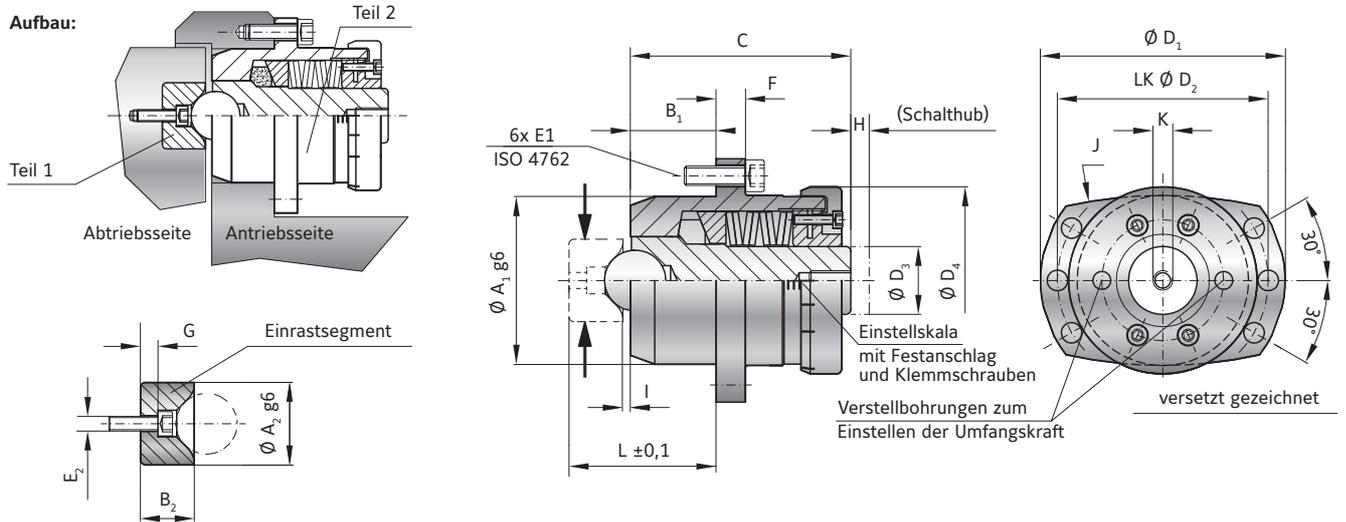
Zweigeteilter Aufbau zum Einbau in vorgefertigte Kupplungsteile
 Teil 1: Einrastsegment
 Teil 2: Schaltsegment mit federvorgespanntem Einraststößel und integrierter Rückhaltevorrichtung. Die Federvorspannung ist stufenlos einstellbar. Die eingestellte Kraft ist an der außenliegenden Skala ablesbar.

PASSUNGSSPIEL

Für das Einfügen der Schaltsegmente sollten H7-Bohrungen vorgesehen werden.

WIEDEREINRASTUNG

Bei synchroner Winkelstellung von An- und Abtriebsseite kann der Schaltstößel durch axialen Druck wieder in die Verriegelungsstellung gebracht werden.



MODELL ST

SERIE		15	30	70
Umfangskraft (kN) Einstellbereich von - bis	1	1-4	5-10	8-20
	2	2-8	10-20	15-40
	3	6-20	20-35	30-70
Zentrierdurchmesser Schaltsegment g6 (mm)	A ₁	40	70	90
Zentrierdurchmesser Einrastsegment g6 (mm)	A ₂	24	34	44
Zentrierlänge Schaltsegment (mm)	B ₁	20	35	45
Zentrierlänge Einrastsegment (mm)	B ₂	14	22	30
Gesamtlänge (mm)	C	70	103	135
Außendurchmesser (mm)	D ₁	59	100	129
LK-Durchmesser (mm)	D ₂	50	86	110
Durchmesser Schaltstößel (mm)	D ₃	16	28	35
Außendurchmesser Skalenring (mm)	D ₄	44	75	92
Schraube / Anzugsmoment ISO 4762 (mm)	E ₁	6 x M5 x 16 / 10 Nm	6 x M8 x 25 / 40 Nm	6 x M12 x 35 / 120 Nm
Schraube / Anzugsmoment ISO 4762 (mm)	E ₂	M4 x 14 4,5 Nm	M6 x 20 15,5 Nm	M8 x 25 38 Nm
Flanschdicke (mm)	F	7	12	16
Abstand (mm)	G	5	8	10
Schalhub (mm)	H	4	7,5	10
Abstandsmaß (mm)	I	2	3	4
Radius (mm)	J	110	200	250
Innengewinde (mm)	K	M8 x 15	M10 x 25	M16 x 30
Abstand ± 0,1 (mm)	L	36	60	79
Gewicht (kg)		0,65	2,7	6

axiale Federkraft = Umfangskraft/1,4

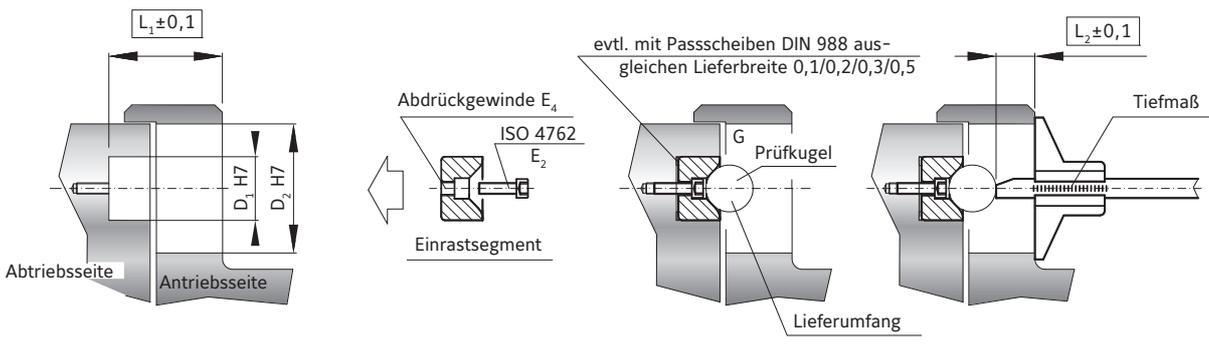
WARTUNG

Die einzelnen Kupplungsteile sind lebensdauergeschmiert und robust aufgebaut. Eine regelmäßige Wartung ist nicht notwendig. Die Schaltsegmente sind lebensdauerfest. Nach mehrmaligem Ausrasten ist die Funktion der Segmente zu überprüfen.

MONTAGEHINWEISE ST

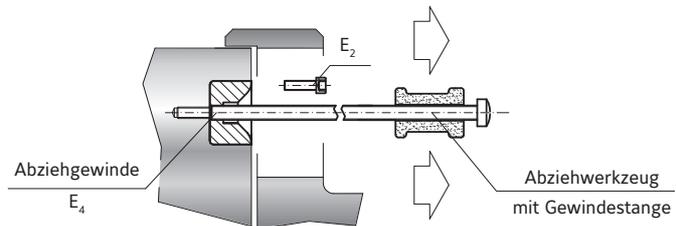
MONTAGE EINRASTSEGMENT

Achtung: Die Prüfmaße L1 oder L2 müssen unbedingt vor der Montage des Sicherheitssegmentes überprüft werden.



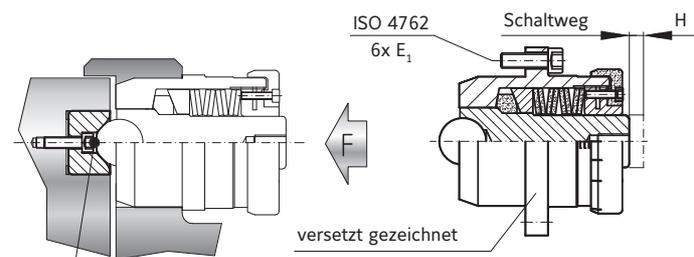
DEMONTAGE EINRASTSEGMENT

Nach dem Herausdrehen der Befestigungsschraube E2 kann das Einrastsegment mit Hilfe eines Abziehwerkzeuges ausgebaut werden.



MONTAGE SCHALTSEGMENT

SERIE		15	30	70
Schraubenanzugsmoment E ₁		6 x M5 x 16 (12.9)	6 x M8 x 25 (12.9)	6 x M12 x 35 (12.9)
		10 Nm	40 Nm	120 Nm
Schraube Anzugsmoment E ₂		1 x M4 x 12	1 x M6 x 20	1 x M8 x 25
		4,5 Nm	15,5 Nm	38 Nm
Schraubenanzugsmoment E ₃		4 x M4 x 14	4 x M4 x 16	4 x M5 x 20
		4,5 Nm	4,5 Nm	10 Nm
Abziehwende E ₄		M5	M8	M10
Schaltweg H		4 mm	7,5 mm	10 mm
Rückstellkraft F		max. 2 kN	max. 4 kN	max. 6 kN
Einbaumaß L ₁ ± 0,1		36	60	79
Prüfmaß L ₂ ± 0,1		10	20,5	29
Prüfkugel Ø G		16	25	30



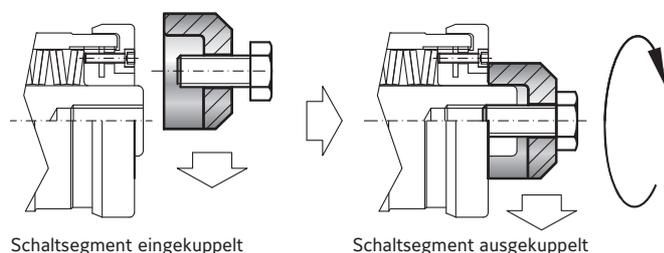
Achtung: vor der Montage des Kupplungsteils ist der Kugelsitz zu fetten. (z.B. Klüber Isoflex Topas NB52)

BESTELLBEISPIEL	ST	30	2	12	XX
Modell	●				
Serie		●			
Einstellbereich 1/2/3			●		
Umfangskraft (KN)				●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (ST / 30 / 2 / 12 / XX)					

Sonderanfertigungen (z.B. VA Material) auf Anfrage möglich.

ZUBEHÖR ST SICHERHEITSKUPPLUNGEN

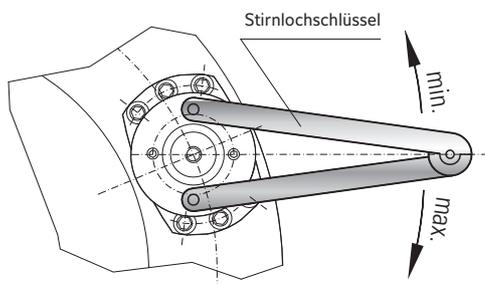
EIN- UND AUSTRASVORRICHTUNG



BESTELLNR.

SERIE	AUSTRASVORRICHTUNG
15	Best.-Nr. AV/0015
30	Best.-Nr. AV/0030
70	Best.-Nr. AV/0070

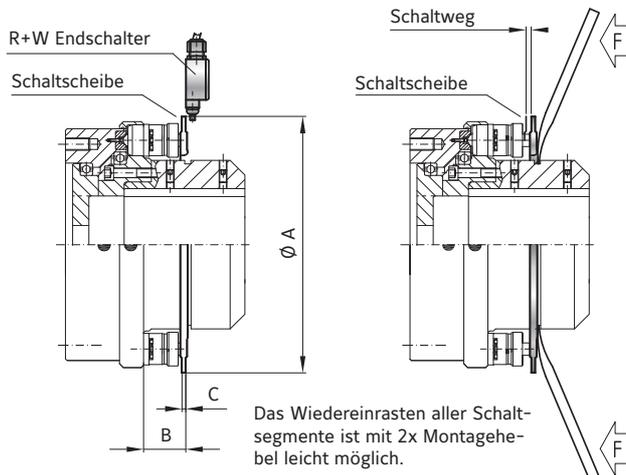
STIRNLOCHSCHLÜSSEL



BESTELLNR.

SERIE	STIRNLOCHSCHLÜSSEL
15	Best.-Nr. SLS/0015
30	Best.-Nr. SLS/0030
70	Best.-Nr. SLS/0070

SCHALTSCHLEIBE



Serie		10	25	60	160
Außen-durchmesser	A	278	328	auf Anfrage	auf Anfrage
Abstand	B	57	57	auf Anfrage	auf Anfrage
Schaltstleibenbreite	C	4,5	4,5	auf Anfrage	auf Anfrage