



TORQSET® SICHERHEITSKUPPLUNGEN 200- 250.000 Nm



ALLGEMEINE ANGABEN R+W-SICHERHEITSKUPPLUNGEN:



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

TORQSET® SICHERHEITSKUPPLUNGEN 200 – 250.000 Nm

MODELLE

EIGENSCHAFTEN

ST1



mit Passfederverbindung für indirekte Antriebe von 200 – 250.000 Nm

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

Seite 44-45

STR



mit Passfederverbindung robust von 200 – 250.000 Nm

- ▶ kompakte, extrem robuste Bauweise
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ drehsteife Ausführung
- ▶ mit integrierter Lagerung für Zahnriemenscheibe oder Kettenrad

Seite 46-47

STN



mit Konusklemmverbindung für indirekte Antriebe von 200 – 165.000 Nm

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

Seite 48-49

STF



mit beidseitiger Flanschverbindung von 200 – 45.000 Nm

- ▶ kompakte Bauweise und kundenspezifisches Interface für den Anbau an Drehmomentmessflansche
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ drehsteife Ausführung
- ▶ mit integrierter Lagerung für hohe Drehzahlen

Seite 50

MODELLE

EIGENSCHAFTEN

STE



mit Passfederverbindung und Elastomerkupplung von 200 – 14.000 Nm

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

Seite 51

ST2



mit Passfederverbindung und elastischer Kupplung von 200 – 165.000 Nm

- ▶ hochelastisch dämpfend
- ▶ Ausgleich von Fluchtungsfehlern
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ durchschlagssicher
- ▶ spielarm

Seite 52-53

ST4



mit Passfederverbindung und flexibler Zahnkupplung von 200 – 250.000 Nm

- ▶ hohe Leistungsdichte
- ▶ Ausgleich von Fluchtungsfehlern
- ▶ exakte Drehmomentbegrenzung
- ▶ geringe Rückstellkräfte
- ▶ extrem verschleißfest

Seite 54-55

ST

Optionen / Sonderlösungen

Seite 56

ZUBHÖR

Zubehör für Sicherheitskupplungen

Seite 59 - 63

ST1

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

200 - 45.000 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

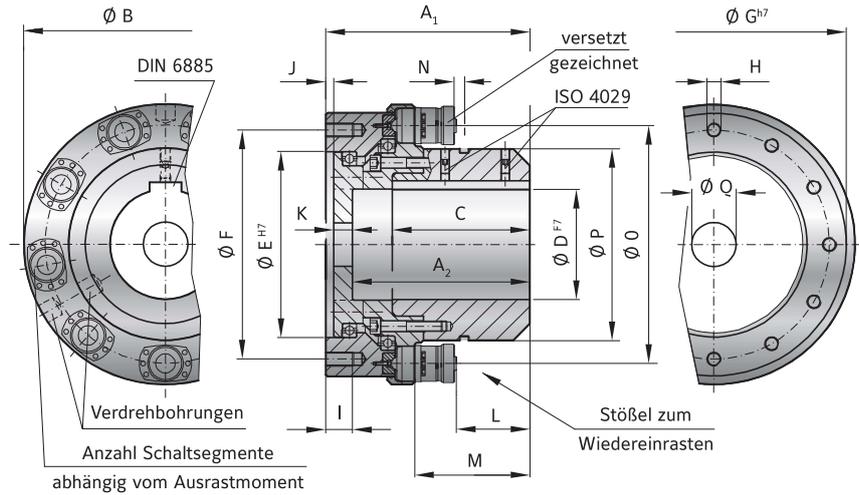
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN

► Antriebsseite: Kupplungsnahe mit Passfederverbindung (Vielkeilprofil auf Anfrage möglich)

► Abtriebseite: Anbauflansch mit Befestigungsgewinde. Die Lagerung ist integriert.

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



MODELL ST1 | SERIE 2 - 40

SERIE	2			5			10			25			40		
	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,7-2	1,2-4	3,2-5	2-5	4-10	6-14	6-12	9-18	15-25	12-21	22-32	32-45
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST) (KNm)	3×ST10	6×ST10	6×ST10	3×ST15	6×ST15	6×ST15	3×ST15	6×ST15	9×ST15	6×ST15	9×ST15	12×ST15	6×ST30	6×ST30	9×ST30
Gesamtlänge (mm)	A ₁	120			150			183			230			305	
Länge bis Anschlag (mm)	A ₂	100			124			158			200			210	
Flanschdurchmesser (mm)	B	198			220			270			318			428	
Passungslänge (mm)	C	100			121			120			155			210	
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7 (mm)	D	30-75			40-90			40-110			60-140			90-170	
Zentrierdurchmesser H7 (mm)	E	132			145			170			210			270	
Lochkreisdurchmesser ±0,3 (mm)	F	162			170			220			260			330	
Außendurchmesser h7 (mm)	G	192			209			259			298			380	
Befestigungsgewinde	H	12xM10			12xM12			12xM16			12xM16			12xM20	
Gewindelänge (mm)	I	15			20			25			30			35	
Passungslänge (mm)	J	3,5			4			6			8			8	
Flanschbreite (mm)	K	15			21			17			20			28	
Abstand (mm)	L	10,5			16,5			45			80			102	
Abstand (mm)	M	51,5			66,5			95			130			170	
Schaltweg (mm)	N	3,5			4,5			4			4			7,5	
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	154			171			220			270			350	
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	104			120			170			218			265	
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	Q	max. Ø 75			max. Ø 90			max. Ø 110			max. Ø 140			max. Ø 144	
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt (10 ⁻³ kgm ²)		77			151			370			780			3570	
max. Drehzahl (1/min.)		7000			6000			4200			3800			3000	
zul. max. Radialkräfte Standard* (KN)		5			10			20			30			40	
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt (kg)		15			24			40			63			166	

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

ST1

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

11.000 - 250.000 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

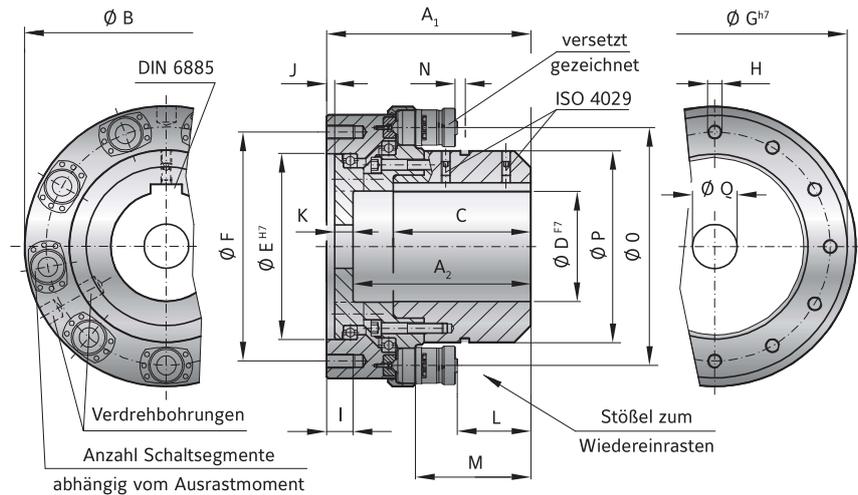
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

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.

MODELLREIHEN
ST

MODELL ST1 | SERIE 60 - 250

SERIE		60			100			160			250	
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST)	(KNm)	11-18	22-36	30-55	24-50	45-90	80-110	25-55	50-110	80-165	100-170	160-250
		3×ST 30	6×ST 30	9×ST 30	3×ST70	6×ST70	9×ST70	3×ST70	6×ST70	9×ST70	8×ST71	12×ST71
Gesamtlänge	(mm)	A ₁	320			396			410			534
Länge bis Anschlag	(mm)	A ₂	275			280			360			370
Flanschdurchmesser	(mm)	B	459			592			648			740
Passungslänge	(mm)	C	220			280			290			370
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7	(mm)	D	80-200			100-250			100-290			200-340
Zentrierdurchmesser H7	(mm)	E	300			390			450			508
Lochkreisdurchmesser ±0,3	(mm)	F	360			464			570			600
Außendurchmesser h7	(mm)	G	418			530			618			680
Befestigungsgewinde		H	12xM20			12xM24			12xM24			12xM36
Gewindelänge	(mm)	I	35			40			40			60
Passungslänge	(mm)	J	8			10			10			12
Flanschbreite	(mm)	K	30			38			38			60
Abstand	(mm)	L	99			128			135			135
Abstand	(mm)	M	167			218			225			228
Schaltweg	(mm)	N	7,5			10			10			10
Lochkreisdurchmesser ST	(mm)	O	376			490			532			630
Nabenaußendurchmesser	(mm)	P	295			380			418			508
Bohrung für Befestigungsschraube	(mm)	Q	max. Ø 200			max. Ø 216			max. Ø 290			max. Ø 290
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt	(10 ⁻³ kgm ²)		4600			16.850			24.600			56.800
max. Drehzahl	(1/min.)		2500			2200			2000			1200
zul. max. Radialkräfte Standard*	(KN)		50			60			100			120
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt	(kg)		179			403			463			850

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

STR

MIT PASSFEDERVERBINDUNG, ROBUST

200 - 45.000 Nm



NEU

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

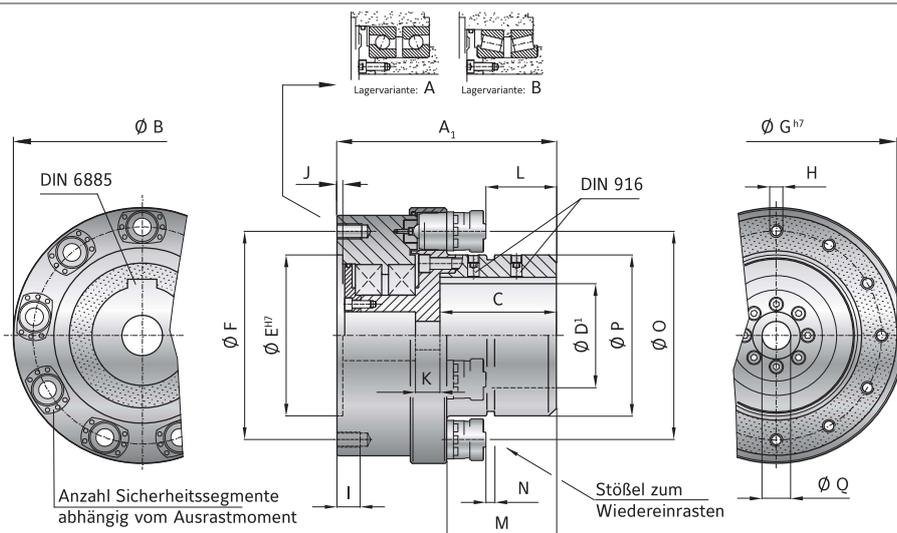
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN

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

- ▶ Abtriebsseite: Anbauflansch mit Befestigungsgewinde und verstärkter Lagerung.

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



MODELL STR | SERIE 2 - 40

SERIE		2		4		5		10		25		40										
Einstellbereich von - bis (KNm)		0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-3,5	0,6-0,9	1,1-1,7	1,6-2,6	2,5-5,0	0,7-2	1,2-4	3,2-5	2-5	4-10	6-14	6-12	9-18	15-25	12-21	22-32	32-45	
eingebaute Schaltsegmente (ST)		3x ST11	6x ST11	6x ST11	6x ST11	3x ST11	6x ST11	9x ST11	9x ST11	3x ST16	6x ST16	6x ST16	3x ST16	6x ST16	9x ST16	6x ST16	9x ST16	12x ST16	6x ST31	6x ST31	6x ST31	9x ST31
Gesamtlänge (mm)	A ₁	170		198		190		230		264		335										
Flanschdurchmesser (mm)	B	198		211		220		270		318		428										
Passungslänge (mm)	C	95		120		111		122		150		191										
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7 (mm)	D	30-80		40-100		40-90		40-110		60-140		90-170										
Zentrierdurchmesser H7 (mm)	E	132		136		145		170		210		270										
Lochkreisdurchmesser ±0,3 (mm)	F	162		164		170		220		260		330										
Außendurchmesser h7 (mm)	G	192		194		209		259		298		380										
Befestigungsgewinde	H	12xM10		12xM12		12xM12		12xM16		12xM16		12xM20										
Gewindelänge (mm)	I	18		22		22		28		30		36										
Passungslänge (mm)	J	4,5		3,5		3,5		6		8		6										
Flanschbreite (mm)	K	16		20		24		32		32		48										
Abstand (mm)	L	50,0		81,5		56,0		74		97		111										
Abstand (mm)	M	81,0		112,5		96,5		115		138		171										
Schaltweg (mm)	N	3,5		3,5		4,5		4,5		4,5		7,5										
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	154		174		171		220		270		350										
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	112		138		122		170		218		265										
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	Q	max. Ø 17		max. Ø 22		max. Ø 25		max. Ø 26		max. Ø 32		max. Ø 38										
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt (10 ⁻³ kgm ²)		103		130		168		484		1028		4107										
max. Drehzahl (1/min.)		8500		6800		6300		5000		4000		3600										
zul. max. Radialkräfte Standard* (KN)		10		14		20		40		60		80										
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt (kg)		21		25		28		55		86		196										

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

STR

MIT PASSFEDERVERBINDUNG, ROBUST

11.000 - 250.000 Nm

**NEU**

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

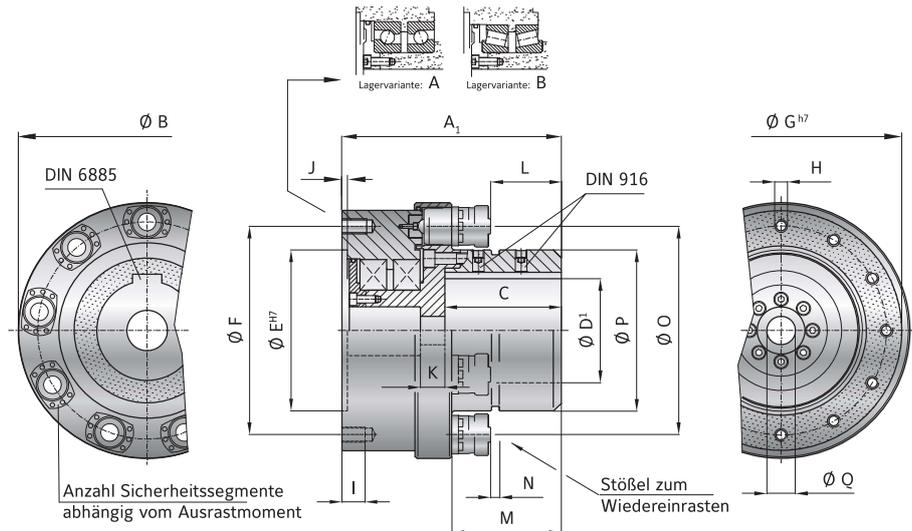
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN

► Antriebsseite: Kupplungsnahe mit Passfederverbindung (Vielkeilprofil auf Anfrage möglich)

► Abtriebsseite: Anbauflansch mit Befestigungsgewinde und verstärkter Lagerung.

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

MODELLREIHEN
ST

MODELL STR | SERIE 60 - 250

SERIE		60			100			160			250	
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (KNm) (ST)		11-18	22-36	30-55	24-50	45-90	80-110	25-55	50-110	80-165	100-170	160-250
		3×ST31	6×ST31	9×ST31	3×ST71	6×ST71	9×ST71	3×ST71	6×ST71	9×ST71	8×ST71	12×ST71
Gesamtlänge (mm)	A ₁	380			470			490			600	
Flanschdurchmesser (mm)	B	459			592			648			740	
Passungslänge (mm)	C	220			275			282			361	
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7 (mm)	D	80-200			100-250			130-290			200-340	
Zentrierdurchmesser H7 (mm)	E	300			390			450			508	
Lochkreisdurchmesser ±0,3 (mm)	F	360			464			570			600	
Außendurchmesser h7 (mm)	G	418			530			618			680	
Befestigungsgewinde	H	12xM20			12xM24			12xM24			12xM36	
Gewindelänge (mm)	I	36			40			44			60	
Passungslänge (mm)	J	9			10			11			12	
Flanschbreite (mm)	K	53,5			67			67			78	
Abstand (mm)	L	143			179			189			273	
Abstand (mm)	M	202,5			255			265			349	
Schaltweg (mm)	N	7,5			10			10			10	
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	376			490			532			630	
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	295			380			420			508	
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	Q	max. Ø 44			max. Ø 44			max. Ø 52			max. Ø 52	
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt (10 ⁻³ kgm ²)		5925			20000			31830			61300	
max. Drehzahl (1/min.)		3200			2200			2000			1800	
zul. max. Radialkräfte Standard* (KN)		100			130			200			240	
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt (kg)		244			502			636			978	

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

STN

MIT KONUSKLEMMVERBINDUNG

200 – 5.000 Nm

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

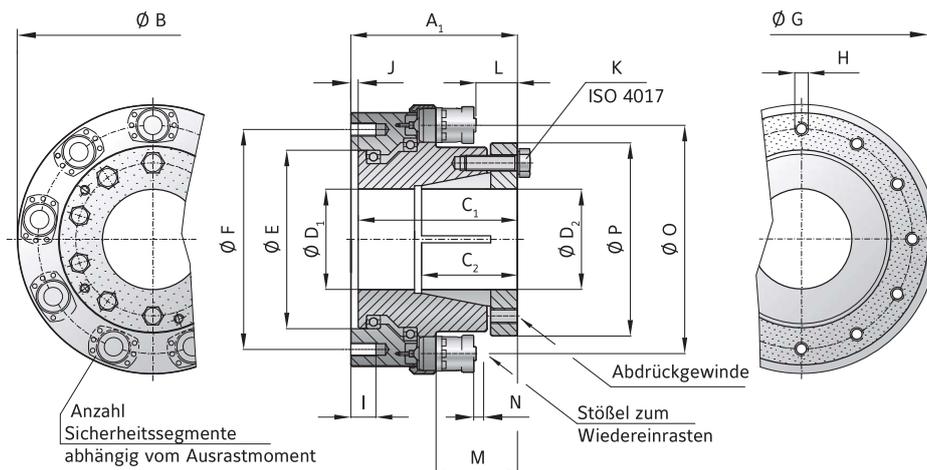
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

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

DESIGN

► Antriebsseite: Kupplungsnahe mit geschlitzter Konusbuchse

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



MODELL STN | SERIE 2 - 5

SERIE		2			5			
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST)	(KNm)		0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,7-2	1,2-4	3,2-5
			3×ST10	6×ST10	6×ST10	3× ST15	6× ST15	6× ST15
Gesamtlänge	(mm)	A ₁	124,5			160		
Flanschdurchmesser	(mm)	B	198			220		
Passungslänge / Nutlänge	(mm)	C ₁	118			155		
nutzbare Klemmlänge	(mm)	C ₂	45			82		
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7	(mm)	D ₂	45-70			40-80		
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7 mit Nut	(mm)	D ₂	60			70		
Zentrierdurchmesser H7	(mm)	E	132			145		
Lochkreisdurchmesser ±0,3	(mm)	F	162			170		
Außendurchmesser h7	(mm)	G	192			209		
Befestigungsgewinde		H	12×M10			12×M12		
Gewindelänge	(mm)	I	15			20		
Passungslänge	(mm)	J	3			4		
Befestigungsschraube ISO 4017		K	6×M10			6×M10		
Anzugsmoment	(Nm)		59			59		
Abstand	(mm)	L	18			26,5		
Abstand	(mm)	M	56			76,5		
Schaltweg	(mm)	N	3,5			4,5		
Lochkreisdurchmesser ST	(mm)	O	154			170		
Nabenaußendurchmesser	(mm)	P	119			136		
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt	(10 ⁻³ kgm ²)		77			151		
max. Drehzahl	(1/min.)		7000			6000		
zul. max. Radialkräfte Standard*	(KN)		5			10		
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt	(kg)		15			24		

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

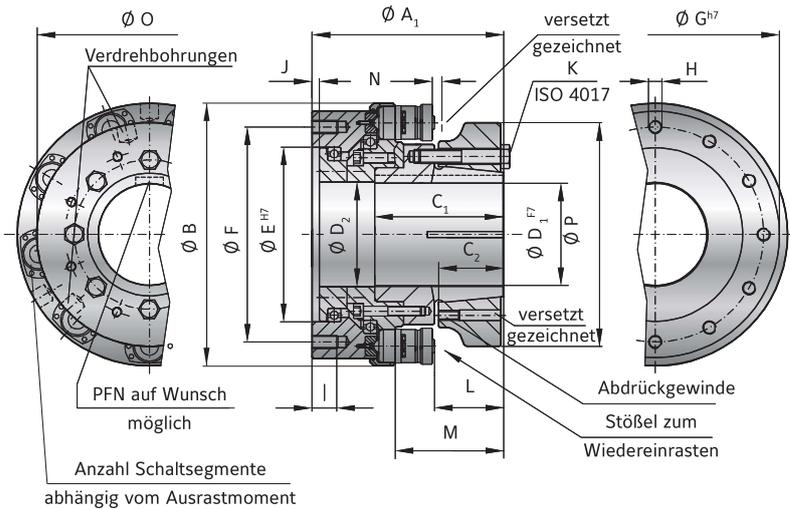
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

► Abtriebsseite: Anbauflansch mit je 12x Befestigungsgewinde. Die Lagerung ist integriert.

DESIGN

► Antriebsseite: Kupplungsnahe mit geschlitzter Konusklemmnahe

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



MODELL STN | SERIE 10 - 160

SERIE		10			25			40			60			160		
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST) (KNm)		2-5	4-10	6-14	6-12	9-18	15-25	12-21	22-32	32-45	11-18	22-36	30-55	25-55	50-110	80-165
		3xST15	6xST15	9xST15	6xST15	9xST15	12xST15	6xST30	6xST30	9xST30	3xST30	6xST30	9xST30	3xST70	6xST70	9xST70
Gesamtlänge (mm)	A ₁	210			227			286			318			425		
Flanschdurchmesser (mm)	B	270			318			428			459			648		
Passungslänge / Nutlänge (mm)	C ₁	147			152			191			218			305		
nutzbare Klemmlänge (mm)	C ₂	62			67			93,5			93			125		
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7 (mm)	D ₁	65-110			70-150			110-170			80-200			140-290		
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø F7 mit Nut (mm)	D ₂	100			140			160			180			270		
Zentrierdurchmesser H7 (mm)	E	170			210			270			300			450		
Lochkreisdurchmesser ±0,3 (mm)	F	220			260			330			360			570		
Außendurchmesser h7 (mm)	G	259			298			380			418			618		
Befestigungsgewinde	H	12xM16			12xM16			12xM20			12xM20			12xM24		
Gewindelänge (mm)	I	25			30			36			35			40		
Passungslänge (mm)	J	6			8			9			8			11		
Befestigungsschraube ISO 4017	K	8xM16			9xM16			11xM16			8xM20			8xM24		
Anzugsmoment (Nm)		180			180			180			570			710		
Abstand (mm)	L	72			80			82,5			94			151		
Abstand (mm)	M	122			127			151			163			240		
Schaltweg (mm)	N	4			4			8			7,5			10		
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	220			270			350			376			532		
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	218			278			322			378			535		
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt (10 ⁻³ kgm ²)		446			789			3570			5700			30700		
max. Drehzahl (1/min.)		4200			3800			3000			2500			2000		
zul. max. Radialkräfte Standard* (KN)		20			30			40			50			100		
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt (kg)		50			65			166			200			550		

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

STF

MIT FLANSCHVERBINDUNG 200 - 45.000 Nm



NEU

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

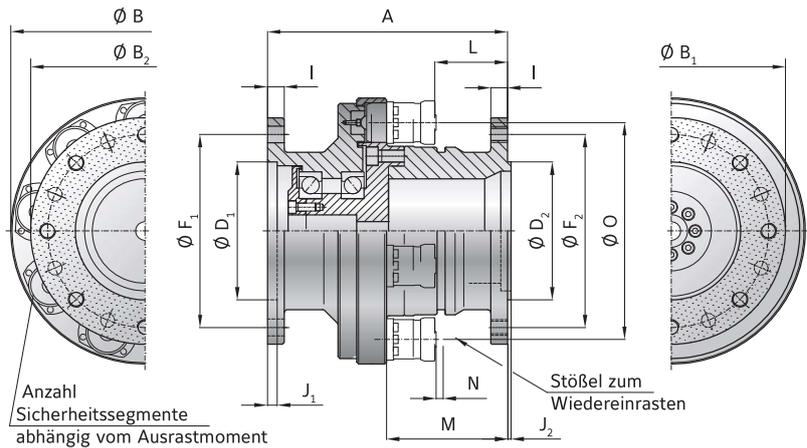
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN

► Antriebsseite: Kupplungsnaube mit Flanschverbindung

► Abtriebsseite: Anbauflansch mit Befestigungsgewinde. Die Lagerung ist integriert.

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



MODELL STF | SERIE 2 - 40

SERIE		2			5			10			25			40		
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST)	(kNm)	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,7-2	1,2-4	3,2-5	2-5	4-10	6-14	6-12	9-18	15-25	12-21	22-32	32-45
		3×ST10	6×ST10	6×ST10	3×ST15	6×ST15	6×ST15	3×ST15	6×ST15	9×ST15	6×ST15	9×ST15	12×ST15	3×ST31	6×ST31	9×ST31
Gesamtlänge	(mm)	A		190	230		250		280			320				
Flanschdurchmesser	(mm)	B		198	220		270		318			428				
Flanschdurchmesser	(mm)	B ₁		170	188		230		268			340				
Flanschdurchmesser	(mm)	B ₂		170	188		230		306			390				
Zentrierdurchmesser H7	(mm)	D ₁		90	110		140		174			210				
Zentrierdurchmesser h7	(mm)	D ₂		90	110		140		200			210				
Lochkreisdurchmesser	(mm)	F ₁		130	155,5		196		220			304				
Befestigungsbohrungen	(mm)	F ₁		8×Ø13	8×Ø15		8×Ø17		12×Ø19			16×Ø22				
Lochkreisdurchmesser	(mm)	F ₂		130	155,5		196		270			350				
Befestigungsgewinde	(mm)	F ₂		8×M12	8×M14		8×M16		12×M18			16×M20				
Flanschbreite	(mm)	I		14	17,5		20		22			25				
Passungslänge	(mm)	J ₁		3	4		5		5			6				
Passungslänge	(mm)	J ₂		2,5	3		3,5		4			4				
Abstand	(mm)	L		45	63,5		75		83,5			105,5				
Abstand	(mm)	M		83	113,5		125		124,5			165				
Schaltweg	(mm)	N		3,5	4,5		4,5		4,5			7,5				
Trägheitsmoment ca. bei D _{max} & 9 Sgmt	(10 ⁻³ kgm ²)	J.kst		83	150		380		830			3300				
max. Drehzahl	(1/min.)			9000	7500		6300		5000			3600				
zul. max. Radialkräfte Standard*	(kN)			7	12		17		22			30				
Gewicht ca. bei D _{max} & 9 Sgmt	(kg)	m.kst		20	30,4		50,3		73			180				

* größere Radialkräfte mit verstärkter Lagerung möglich.

STE

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

200 - 14.000 Nm



NEU: ATEX

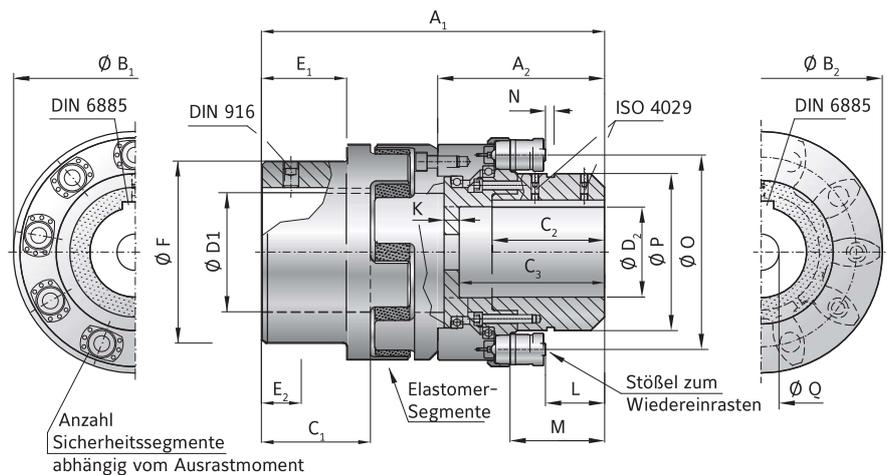
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

- ▶ **Sicherheitsteil:** Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)
- ▶ **Elastomersegmente:** TPU in verschiedenen Shorehärten
- ▶ **Elastomerkupplungsteil:** Kupplungs-naben aus GGG40

DESIGN

- ▶ Antriebsseite: Kupplungsnahe mit Passfederverbindung
- ▶ Abtriebsseite: Kupplungsnahe mit Passfederverbindung und Elastomersegmenten.
- ▶ Schaltsegmente: Am Umfang verteilt angebracht. Innerhalb des Einstellbereiches nachstellbar.



MODELL STE | SIZE 2 - 10

SERIE		2			4			5			10		
Einstellbereich von - bis (KNm)	Anzahl Sicherheitssegmente	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0 -1,5	0,6-0,9	1,1-1,7	1,6-2,6	0,7-2	1,2-4	3,2-5	2-5	4-10	6-14
		3xST11	6xST11	6xST11	3xST11	6xST11	9xST11	3xST16	6xST16	6xST16	3xST16	6xST16	9xST16
Elastomerkränze		2500			2500			4500			9500		
Ausführung		A / B / D			A / B / D			A / B / D			A / B / D		
Gesamtlänge ±2 (mm)	A ₁	312			360			373			460		
Länge Sicherheitsteil (mm)	A ₂	170			198			190			230		
Flanschdurchmesser ST-Teil (mm)	B ₁	198			211			220			270		
Flanschdurchmesser Elastomerteil (mm)	B ₂	160			160			225			290		
Passungslänge/Nuttlänge Elastomerteil (mm)	C ₁	88			88			113			142		
Passungslänge/Nuttlänge Sicherheitsteil (mm)	C ₂	85			120			100			122		
Länge bis Anschlag Sicherheitsteil (mm)	C ₃	95			120			111			122		
Bohrungsdurchmesser Elastomerteil ø bis ø F7 (mm)	D ₁	30-95			30-95			40-130			50-170		
Bohrungsdurchmesser Sicherheitsteil ø bis ø F7 (mm)	D ₂	30-80			40-100			40-90			40-110		
Länge (mm)	E ₁	69			69			89			110		
Länge (mm)	E ₂	36			36			47			57		
Nabendurchmesser (mm)	F	154			154			190			240		
Flanschbreite (mm)	K	16			20			24			32		
Abstand (mm)	L	50			81,5			56			74		
Abstand (mm)	M	81			112,5			97			115		
Schaltweg (mm)	N	3,5			3,5			4,5			4,5		
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	154			174			171			220		
Nabenußendurchmesser (mm)	P	112			138			122			170		
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	Q	max. ø 17			max. ø 22			max. ø 25			max. ø 26		
Trägheitsmoment ca. bei D _{max} & 9 Sgmt (10 ⁻³ kgm ²)		145			172			337			1145		
max, Drehzahl (1/min,)		8500			6800			6300			5000		
Gewicht ca. bei D _{max} & 9 Sgmt (kg)		35			39			47			110		
axial (mm)		± 3			± 3			± 4			± 5		
lateral Ausführung A / B (mm)		0,5 / 0,3			0,5 / 0,3			0,5 / 0,3			0,6 / 0,4		
angular Ausführung A / B (Grad)		1,5 / 1,0			1,5 / 1,0			1,5 / 1,0			1,5 / 1,0		
dyn, Torsionssteife bei T _{KN} (Ausführung A / B) (10 ³ Nm/rad)		175 / 216			175 / 216			337 / 743			1180 / 1340		

Weitere technische Informationen bezüglich der Elastomersegmente siehe Seite 97.

MODELLREIHEN
ST

ST2

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

200 - 25.000 Nm



NEU: ATEX

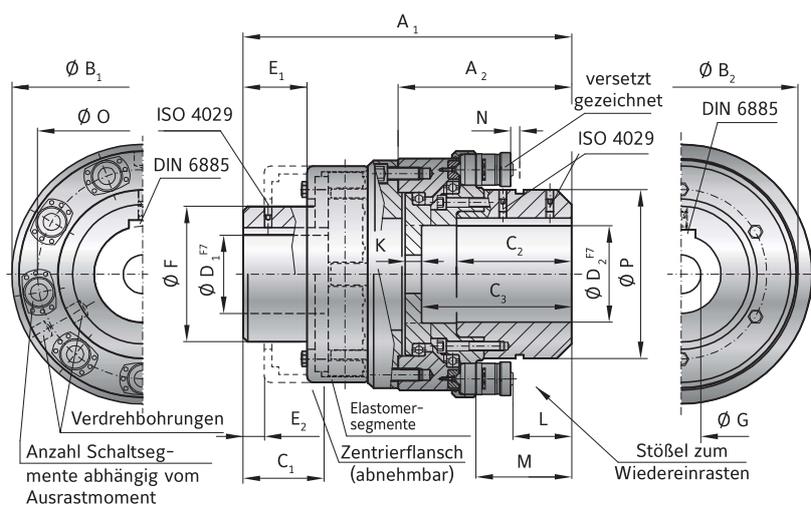
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

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

DESIGN

Mit Passfederverbindung (Vielkeilverbindung auf Anfrage möglich). Elastomersegmente zur Versataufnahme, spielarm. Schaltsegmente am Umfang verteilt angebracht. Innerhalb des Einstellbereichs nachstellbar.



MODELL ST2 | SERIE 2 - 25

SERIE		2			5			10			25		
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST) (kNm)		0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,7-2	1,2-4	3,2-5	2-5	4-10	6-14	6-12	9-18	15-25
		3×ST10	6×ST10	6×ST10	3×ST15	6×ST15	6×ST15	3×ST15	6×ST15	9×ST15	6×ST15	9×ST15	12×ST15
Gesamtlänge ±2 (mm)	A ₁	264			313			360			437		
Länge Sicherheitsteil (mm)	A ₂	120			150			183			230		
Flanschdurchmesser ST-Teil (mm)	B ₁	198			220			270			318		
Flanschdurchmesser Elastomerteil (mm)	B ₂	221			250			290			330		
Passungslänge/Nuttlänge Elastomerteil (mm)	C ₁	82			89			97			116		
Passungslänge/Nuttlänge Sicherheitsteil (mm)	C ₂	100			121			120			155		
Länge bis Anschlag Sicherheitsteil (mm)	C ₃	100			124			158			200		
Bohrungsdurchmesser Elastomerteil Ø bis Ø F7 (mm)	D ₁	30-80			40-100			40-105			60-130		
Bohrungsdurchmesser Sicherheitsteil Ø bis Ø F7 (mm)	D ₂	30-75			40-90			40-110			60-140		
Länge (mm)	E ₁	65			70			70			87		
Länge (mm)	E ₂	24			23			22			26		
Nabendurchmesser (mm)	F	130			145			160			200		
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	G	max. Ø 75			max. Ø 90			max. Ø 110			max. Ø 140		
Abstand (mm)	L	10,5			16,5			45			80		
Abstand (mm)	M	51,5			66,5			95			130		
Schaltweg (mm)	N	3,5			4,0			4			4		
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	154			171			220			270		
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	104			120			170			218		
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt (10 ⁻³ kgm ²)		152			289			854			1850		
max. Drehzahl (1/min.)		3400			3000			2400			2000		
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt (kg)		29			43,7			93			115		
axial (mm)		1,5			1,5			1,5			1,5		
lateral (mm)		0,3			0,4			0,4			0,5		
angular (Grad)		1			1			1			1		
dyn. Torsionssteife bei T _{dy} (Standardausführung A) (10 ³ Nm/rad)		58			92			145			230		

* größere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage. | Weitere technische Informationen bezüglich der Elastomersegmente siehe Seite 29.

ST2

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

12.000 - 165.000 Nm



NEU: ATEX

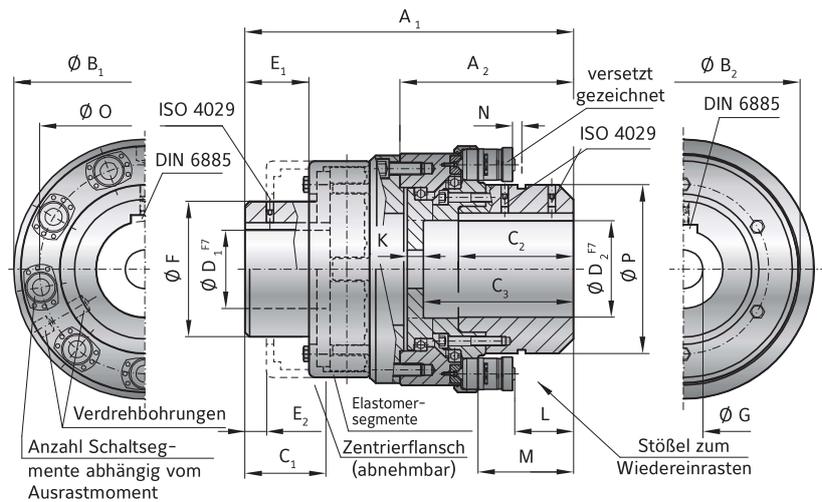
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL

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

DESIGN

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



MODELLREIHEN
ST

MODELL ST2 | SERIE 40 - 160

SERIE		40			60			100			160		
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST) (KNm)		12-21	22-32	32-45	11-18	22-36	30-55	24-50	45-90	80-110	25-55	50-110	80-165
		6xST30	6xST30	9xST30	3xST 30	6xST 30	9xST 30	3xST70	6xST70	9xST70	3xST70	6xST70	9xST70
Gesamtlänge ±2 (mm)	A ₁	565			580			716			730		
Länge Sicherheitsteil (mm)	A ₂	305			320			396			410		
Flanschdurchmesser ST-Teil (mm)	B ₁	428			459			592			648		
Flanschdurchmesser Elastomerteil (mm)	B ₂	432			432			553			553		
Passungslänge/Nutlänge Elastomerteil (mm)	C ₁	160			160			230			230		
Passungslänge/Nutlänge Sicherheitsteil (mm)	C ₂	170			220			280			290		
Länge bis Anschlag Sicherheitsteil (mm)	C ₃	210			275			280			360		
Bohrungsdurchmesser Elastomerteil Ø bis Ø F7 (mm)	D ₁	90-170			80-160			100-200			100-200		
Bohrungsdurchmesser Sicherheitsteil Ø bis Ø F7 (mm)	D ₂	90-170			80-200			100-250			100-290		
Länge (mm)	E ₁	113			112			152			152		
Länge (mm)	E ₂	39			39			65			65		
Nabendurchmesser (mm)	F	255			255			300			300		
Bohrung für Befestigungsschraube (mm)	G	max. Ø 144			max. Ø 200			max. Ø 216			max. Ø 290		
Abstand (mm)	L	102			99			128			135		
Abstand (mm)	M	170			167			218			225		
Schaltweg (mm)	N	7,5			7,5			10			10		
Lochkreisdurchmesser ST (mm)	O	350			376			490			532		
Nabenaußendurchmesser (mm)	P	265			295			380			418		
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt (10 ⁻³ kgm ²)		6010			8960			21890			36858		
max. Drehzahl (1/min.)		1800			1800			1500			1500		
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt (kg)		271			287			642			729		
axial (mm)		2			2			2,5			2,5		
lateral (mm)		0,6			0,6			0,7			0,7		
angular (Grad)		1			1			1			1		
dyn. Torsionssteife bei T ₉₀ (Standardausführung A) (10 ³ Nm/rad)		500			580			850			1000		

* größere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage. | Weitere technische Informationen bezüglich der Elastomersegmente siehe Seite 29.

ST4

MIT PASSFEDERVERBINDUNG 200 - 25.000 Nm



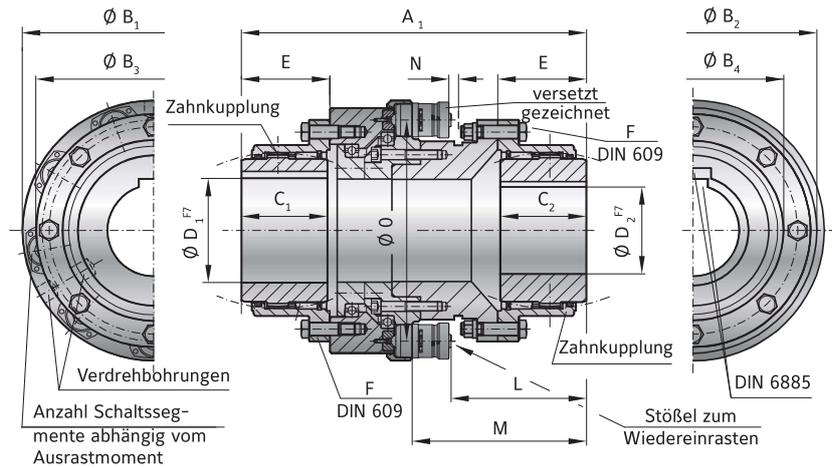
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

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 Versataufnahme. Schaltsegmente am Umfang verteilt angebracht. Innerhalb des Einstellbereichs nachstellbar.



MODELL ST4 | SERIE 2 - 25

SERIE		2			5			10			25			
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST)	(kNm)		0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,7-2	1,2-4	3,2-6	2-5	4-10	6-14	6-12	9-18	15-25
			3×ST10	6×ST10	6×ST10	3×ST15	6×ST15	6 ST15	3×ST15	6×ST15	9×ST15	6×ST15	9× ST15	12×ST15
Gesamtlänge	(mm)	A ₁	280			350			390			460		
Flanschdurchmesser ST-Teil	(mm)	B ₁	198			220			270			318		
Anbaufanschdurchmesser ST-Teil	(mm)	B ₂	192			209			259			300		
Flanschdurchmesser Zahnkupplung	(mm)	B ₃	168			200			225			265		
Nabendurchmesser Zahnkupplung	(mm)	B ₄	130,5			158,4			183,4			211,5		
Passungslänge/Nutlänge	(mm)	C _{1/2}	62			76			90			105		
Bohrungsdurchmesser Ø bis Ø F7	(mm)	D _{1/2}	30-78			32-98			42-112			46-132		
Länge	(mm)	E	63,5			78,5			92,5			108		
Passschrauben	(mm)	F	6×M8			10×M12			12×M12			12×M16		
Schraubenanzugsmoment	(mm)		18			65			65			150		
Abstand	(mm)	L	110			138			159,5			202		
Abstand	(mm)	M	148			188			209,5			252		
Schaltweg	(mm)	N	3,5			4,5			4,5			4,5		
Lochkreisdurchmesser ST	(mm)	O	154			171			220			270		
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt	(10 ⁻³ kgm ²)		108			244			529			1117		
max. Drehzahl	(1/min.)		4000			3900			3700			3550		
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt	(kg)		25			45			65			100		
axial	(mm)		1,5			2,5			2,5			3		
angular	(Grad)		2×0,35°			2×0,35°			2×0,35°			2×0,35°		

* größere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage. | Weitere technische Informationen bezüglich der flexiblen Zahnkupplungen siehe Seite 19.

ST4

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

12.000 - 250.000 Nm



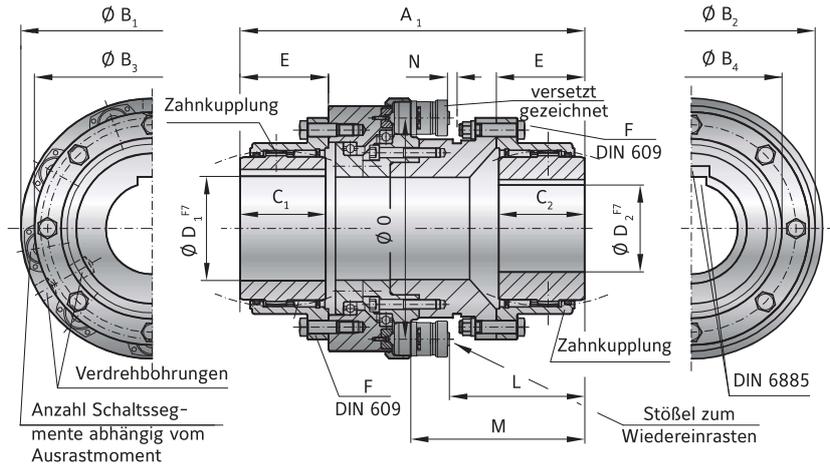
SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

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.



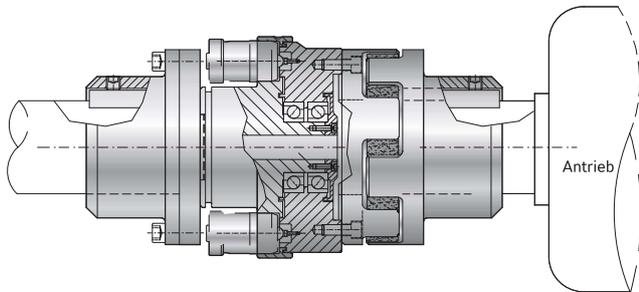
MODELLREIHEN
ST

MODELL ST4 | SERIE 40 - 250

SERIE		40			60			100			160			250	
Einstellbereich von - bis eingebaute Schaltsegmente (ST)	(kNm)	12-21	22-32	32-45	11-18	22-36	30-55	24-50	45-90	80-110	25-55	50-110	80-165	100-170	160-250
		6×ST30	6×ST30	9×ST30	3×ST30	6×ST30	9×ST30	3×ST70	6×ST70	9×ST70	3×ST70	6×ST70	9×ST70	8×ST71	12×ST71
Gesamtlänge	(mm)	A ₁	580			650			780			860			1060
Flanschdurchmesser ST-Teil	(mm)	B ₁	428			459			592			648			740
Anbaufanschdurchmesser ST-Teil	(mm)	B ₂	399			418			560			618			724
Flanschdurchmesser Zahnkupplung	(mm)	B ₃	330			370			438			525			639
Nabendurchmesser Zahnkupplung	(mm)	B ₄	275,5			307			367			423			553
Passungslänge/Nutlänge	(mm)	C _{1/2}	135			150			190			220			290
Bohrungsdurchmesser Ø bis Ø F7	(mm)	D _{1/2}	60-174			70-190			110-233			120-280			200-340
Länge	(mm)	E	139			154			194			225			296
Passschrauben DIN 609 12.9	(mm)	F	14×M16			14×M18			14×M22			16×M24			22×M24
Schraubenanzugsmoment	(mm)		150			220			400			520			670
Abstand	(mm)	L	238			275			318			360			458
Abstand	(mm)	M	306			343			408			450			534
Schaltweg	(mm)	N	8			8			10			10			10
Lochkreisdurchmesser ST	(mm)	O	350			376			490			532			630
Trägheitsmoment ca. bei D max. & 9 Sgmt	(10 ⁻³ kgm ²)		4363			6650			20611			33820			84926
max. Drehzahl	(1/min.)		2750			2420			1950			1730			950
Gewicht ca. bei D max. & 9 Sgmt	(kg)		225			293			570			718			1280
axial	(mm)		4			4			4			5			6
angular	(Grad)		2×0,35°			2×0,35°			2×0,35°			2×0,35°			2×0,35°

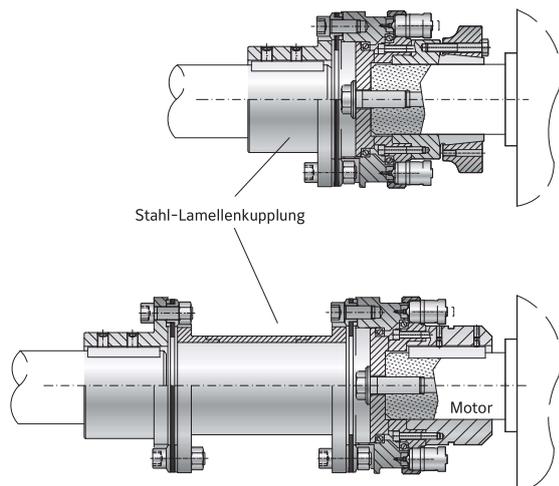
* größere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage. | Weitere technische Informationen bezüglich der flexiblen Zahnkupplungen siehe Seite 19.

SICHERHEITSKUPPLUNGEN – WEITERE AUSFÜHRUNGEN



FÜR EXTRUDER ANWENDUNGEN

- ▶ mit elastischer Klauenkupplung
- ▶ exakte Drehmomentübertragung
- ▶ radial montierbar

MIT TORSIONSSTEIFER
LAMELLENKUPPLUNG

- ▶ einfach- oder doppelkardanisch
- ▶ hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ mit Lamellen aus hochelastischem Federstahl

MIT TORSIONSSTEIFER
METALLBALGKUPPLUNG

- ▶ mit Klemmnaben, Passfederverbindung oder Flanschanbindung
- ▶ versatzausgleichend
- ▶ mit Metallbalg aus hochelastischem Edelstahl



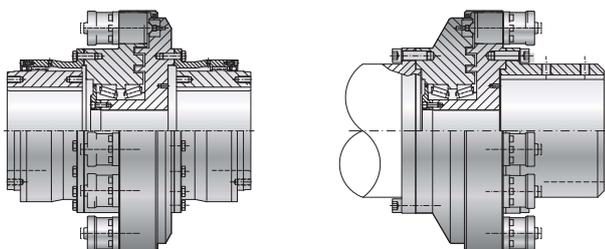
FÜR HIGHSPEED APPLIKATIONEN

- ▶ integriertes Schaltsystem
- ▶ extrem kompakt und niedriges Massenträgheitsmoment
- ▶ gewuchtet für hohe Drehzahlen



BUREAU VERITAS ZERTIFIZIERT

- ▶ für Schiffsanwendungen im Binnen- und maritimen Offshorebereich
- ▶ kundenspezifische Sonderlösungen
- ▶ robuste und spezielle Bauweise für den direkten Einsatz im Schiffsantriebsstrang



WEITERE AUSFÜHRUNGEN MÖGLICH

- ▶ für 1.000.000 Nm und mehr
- ▶ kundenspezifische Sonderlösungen
- ▶ für alle Branchen und Industrien



TORQSET® SICHERHEITSKUPPLUNGEN ZUBEHÖR

ST

SCHALTSEGMENT



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

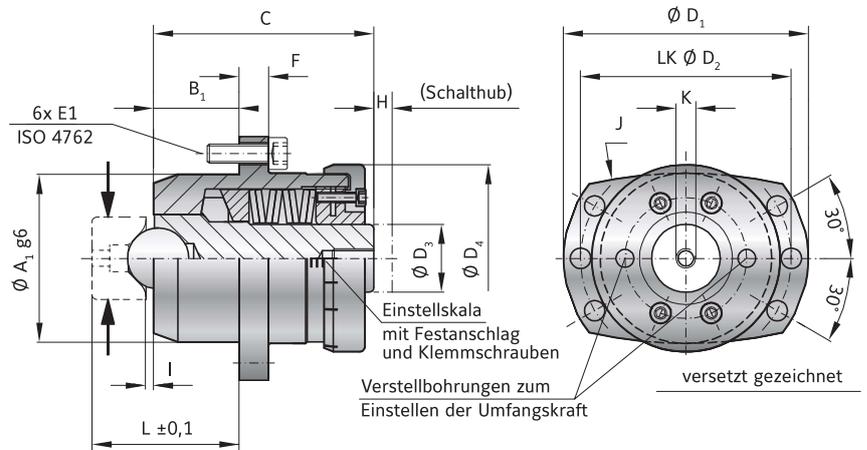
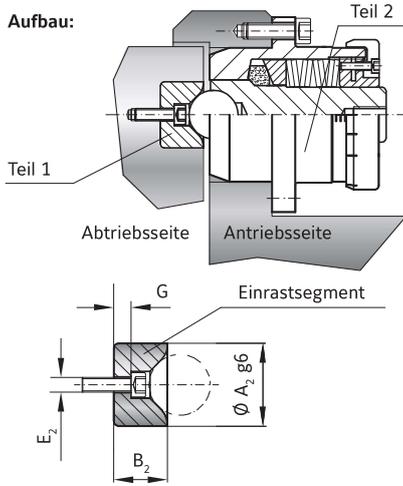
MATERIAL
Gehärteter Stahl (Oberfläche oxidiert)

DESIGN
Zweigeteilter Aufbau zum Einbau in vorgefertigte Kupplungsteile
Teil 1: Einrastsegment
Teil 2: Schaltsegment mit federvorge-
spanntem Einraststößel und integrierter
Rückhaltevorrichtung. Die Federvor-
spannung ist stufenlos einstellbar.

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.

Aufbau:



MODELL ST | SERIE 10 - 70

SERIE		10	15	30	70
Umfangskraft (kN) (Bereiche)	1	0,8-2,2	1-4	5-10	8-20
	2	2,0-3,3	2-8	10-20	15-40
	3	3,2-8	6-15	20-32	30-70
Einstellbereich von - bis					
Zentrierdurchmesser Schaltsegment g6 (mm)	A ₁	28	40	70	90
Zentrierdurchmesser Einrastsegment g6 (mm)	A ₂	18	24	34	44
Zentrierlänge Schaltsegment (mm)	B ₁	15	20	35	45
Zentrierlänge Einrastsegment (mm)	B ₂	13,5	14	22	30
Gesamtlänge (mm)	C	56	70	103	135
Außendurchmesser (mm)	D ₁	45	59	100	129
LK-Durchmesser (mm)	D ₂	37,5	50	86	110
Durchmesser Schaltstößel (mm)	D ₃	8	16	28	35
Außendurchmesser Skalensring (mm)	D ₄	32	44	75	92
Schraube / Anzugsmoment ISO 4762 (mm)	E ₁	6 x M4 x 12 / 4,5 Nm	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	M3 x 20 4,5 Nm	M4 x 14 4,5 Nm	M6 x 20 15,5 Nm	M8 x 25 38 Nm
Flanschdicke (mm)	F	5	7	12	16
Abstand (mm)	G	6,5	5	8	10
Schalthub (mm)	H	3	4	7,5	10
Abstandsmaß (mm)	I	1,5	2	3	4
Radius (mm)	J	100	110	200	250
Innengewinde (mm)	K	M5 x 10	M8 x 15	M10 x 25	M16 x 30
Abstand ± 0,1 (mm)	L	30	36	60	79
Gewicht (kg)		0,26	0,65	2,7	6

axiale Federkraft = Umfangskraft/1,4

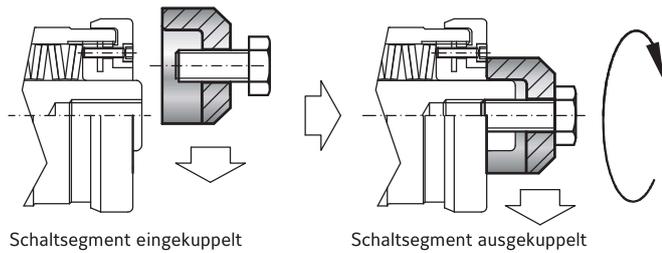
BESTELLBEISPIEL	ST	30	2	12	XX
Modell	●				
Serie		●			
Einstellbereich 1 / 2 / 3			●		
Umfangskraft (KN)				●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (ST / 30 / 2 / 12 / XX)					

ZUBEHÖR ST

TORQSET® SICHERHEITSKUPPLUNGEN

EIN- UND AUSTRASVORRICHTUNG

ST

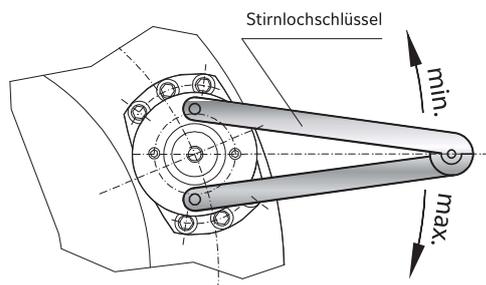


BESTELLNr.

SERIE	AUSTRASVORRICHTUNG
10	Best.-Nr. AV / 0010
15	Best.-Nr. AV / 0015
30	Best.-Nr. AV / 0030
70	Best.-Nr. AV / 0070

STIRNLOCHSCHLÜSSEL

ST

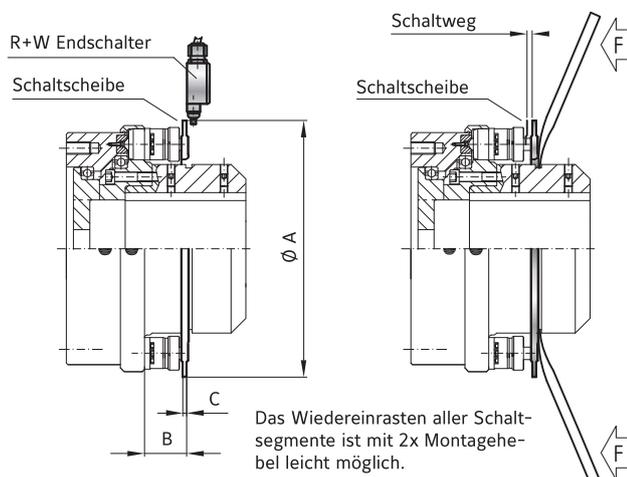


BESTELLNr.

SERIE	STIRNLOCHSCHLÜSSEL
10	Best.-Nr. SLS / 0010
15	Best.-Nr. SLS / 0015
30	Best.-Nr. SLS / 0030
70	Best.-Nr. SLS / 0070

SCHALTSCHIBE

ST



Schaltscheiben für alle Größen und Serien optional erhältlich.

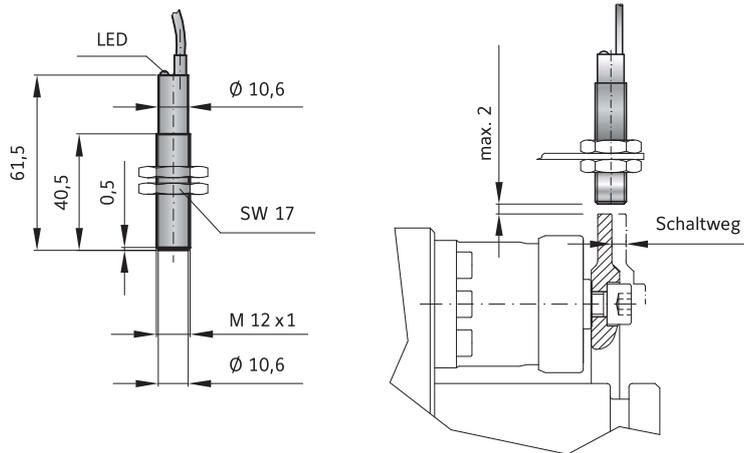
Maße bitte anfragen.

ZUBEHÖR ST

TORQSET® SICHERHEITSKUPPLUNGEN

NÄHERUNGSSCHALTER

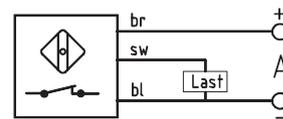
ST



BESTELLNR. 650.2703.001

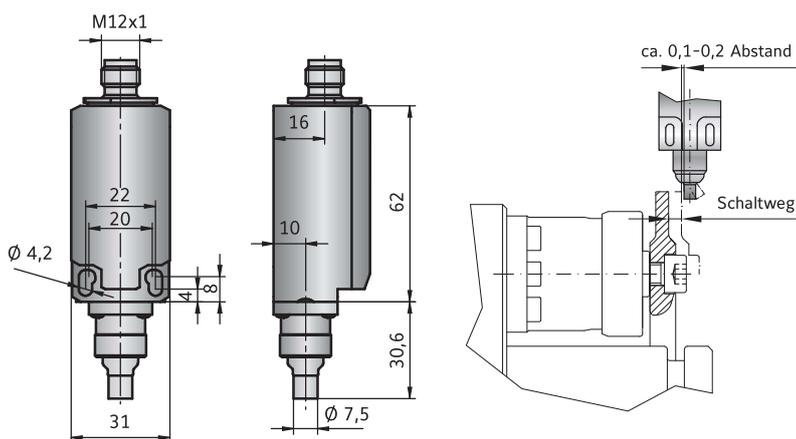
TECHNISCHE DATEN	ST
Spannungsbereich	10 bis 30 V DC
Max. Ausgangsstrom	200 mA
Max. Schaltfrequenz	800 KHz
Temperaturbereich	-25° bis +70° C
Schutzart	IP 67
Schaltersymbol	PNP Öffner
Schalterabstand	max. 2 mm

SCHALTSYMBOL ST



MECHANISCHER ENDSCHALTER

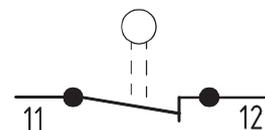
ST



BESTELLNR. 618.3000.313

TECHNISCHE DATEN	ST
Max. Spannung	250 V AC
Schutzart	IP 67
Kontaktart	2 Öffner (zwangstrennend)
Umgebungstemperatur	-30° bis +80° C
Bestätigung	Stößel (Metall)

SCHALTSYMBOL ST



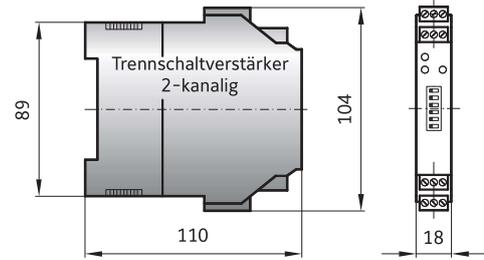
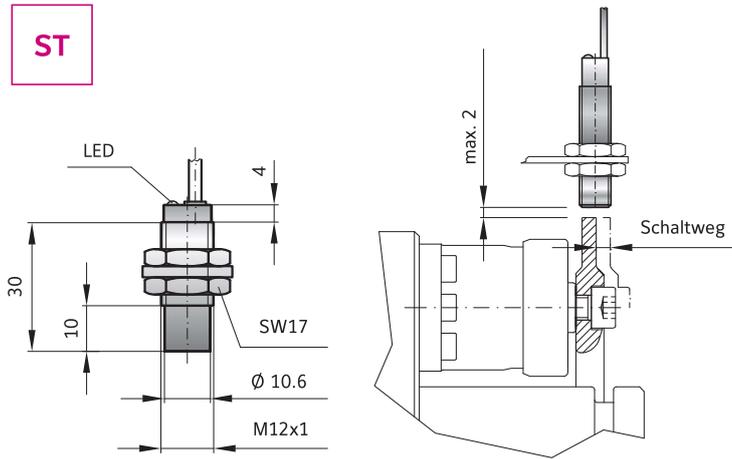
Der Schalterstößel (Abb. oben rechts) sollte möglichst nahe an die Schaltscheibe der Sicherheitskupplung gestellt werden (ca. 0,1 - 0,2). Schaltscheibe optional erhältlich.

ATEX ENDSCHALTER

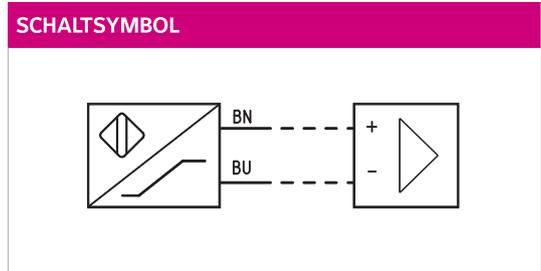
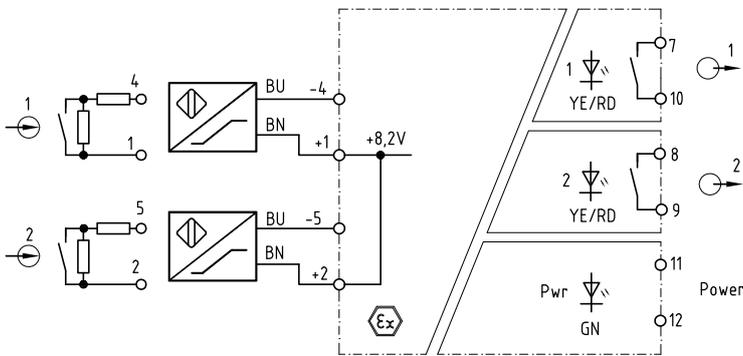
BESTELNR.

EEX. 1624.004

ST



MODELLREIHEN
ST



Technische Daten auf Anfrage.