



Längenvariabel mit geteilter Klemmnabe

12,5 – 2.150 Nm



Eigenschaften

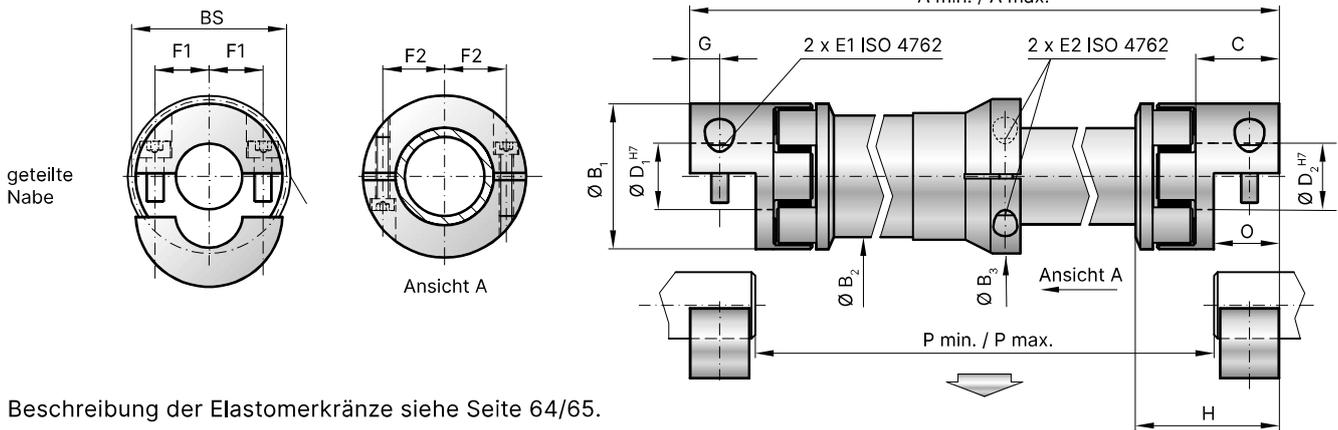
- Stufenlos längenvariabel
- Einfache Montage und Demontage
- Zur Überbrückung großer Achsabstände
- Standardlänge bis 4 m
- Keine Zwischenlagerung notwendig

Material

- **Naben** aus hochfestem Aluminium
- **Zwischenrohr** hochgenaue Aluminium-Rohre
- **Elastomerkranz** aus verschleißfestem Hochleistungs TPU

Design

Zwei geteilte Klemmnaben mit konkaven Klauen und je zwei seitlichen Schrauben. Beide Kupplungskörper sind fest verbunden mit zwei auf hohem Rundlauf optimierten Zwischenrohren. Längenänderung innerhalb des festgelegten Bereichs durch Lösen der Rohrklemmnabe möglich. Aufgrund des Elastomerkranzes – steckbar, spielfrei und elektrisch isolierend.



Beschreibung der Elastomerkränze siehe Seite 64/65.

Funktionsbeschreibung

Die ausgezogene Gesamtlänge und die eingeschobene Mindestlänge sind bei der Auslegung der Gelenkwelle konstruktionsbedingt miteinander verknüpft. Je nach Anforderung kann über die nebenstehenden zwei Formeln in Kombination mit der Zeichnung die ausgezogene Gesamtlänge oder die eingeschobene Mindestlänge berechnet werden.

Ausgezogene Gesamtlänge = (eingeschobene Mindestlänge x 2) - Verrechnungsmaß (X1 + X2)

Eingeschobene Mindestlänge = $\frac{\text{angezogene Gesamtlänge} + \text{Verrechnungsmaß (X1 + X2)}}{2}$

Modell EZV

Serie	10		20		60		150		300		450		800		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
Ausführung (Elastomerkranz)															
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}	12,5	16	17	21	60	75	160	200	325	405	530	660	950	1.100
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}	25	32	34	42	120	150	320	400	650	810	1.060	1.200	1.900	2.150
Eingeschobene Mindestlänge von - bis (mm)	A_{min}	150 - 2.057,5		200 - 2.078		250 - 2.098,5		300 - 2.120		350 - 2.140		400 - 2.156		480 - 2.190	
Ausgezogene Gesamtlänge von - bis (mm)	A_{max}	185 - 4.000		244 - 4.000		303 - 4.000		360 - 4.000		420 - 4.000		488 - 4.000		580 - 4.000	
Verrechnungsmaß (mm)	$X1+X2$	115		156		197		240		280		312		380	
Außendurchmesser Nabe (mm)	B_1	32		42		56		66,5		82		102		136,5	
Außendurchmesser Rohr (mm)	B_2	28		35		50		60		80		90		120	
Außendurchmesser Mittelnabe (mm)	B_3	41,5		47		67		77		102		115		158	
Außendurchmesser Schraubenkopf (mm)	B_s	32		44,5		57		68		85		105		158	
Passungslänge (mm)	C	20		25		40		47		55		65		79	
Bohrungsdurchmesser möglich von \emptyset bis \emptyset H7 (mm)	$D_{1/2}$	5 - 16		8 - 25		14 - 32		19 - 36		19 - 45		24 - 60		35 - 80	
Befestigungsschrauben (ISO 4762)	E_1	M4		M5		M6		M8		M10		M12		M16	
Anzugsmoment (Nm)		4		8		15		35		70		120		290	
Befestigungsschrauben (ISO 4762)	E_2	M4		M4		M5		M6		M8		M10		M12	
Anzugsmoment (Nm)		4		4,5		8		18		35		70		120	
Mittenabstand (mm)	F_1	10,5		15,5		21		24		29		38		50,5	
Mittenabstand (mm)	F_2	15		18		26		31		41		45		65	
Abstand (mm)	G	7,5		8,5		15		17,5		20		25		30	
Kupplungslänge (mm)	H	34		46		63		73		86		99		125	
Gelenkmittenmaß (mm)	N	26		33		49		57		67		78		94	
Länge (mm)	O	16,6		18,6		32		37		42		52		62	
Trägheitsmoment je Kupplungsteil (10^{-3} kgm ²)	J_1/J_2	0,01		0,02		0,15		0,21		1,02		2,3		17	
Trägheitsmoment Rohr je laufender Meter (10^{-3} kgm ²)	J_3	0,075		0,183		0,66		1,18		2,48		10,6		38	
Torsionssteife beider Kupplungsteile (Nm/rad)	C_{Tdyn}^E	270	825	1.270	2.220	3.970	5.950	6.700	14.650	11.850	20.200	27.700	40.600	41.300	90.000
Torsionssteife pro 1 m Zwischenrohr (Nm/rad)	C_T^{ZWR}	321		1.530		6.632		11.810		20.230		65.340		392.800	