ZUVERLÄSSIG UND PREISWERT.

ECOLIGHT®

ELASTOMERKUPPLUNGEN

MODELLREIHE TX 1 | 2 – 810 Nm

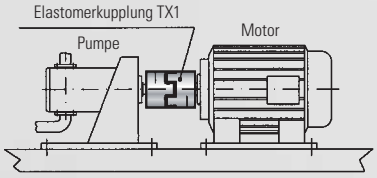
R+W®
COUPLING TECHNOLOGY

DIE PERFEKTE KUPPLUNG VON 2 – 810 Nm

www.rw-kupplungen.de

ELASTOMERKUPPLUNGEN ECOLIGHT®

ANWENDUNGSBEISPIELE

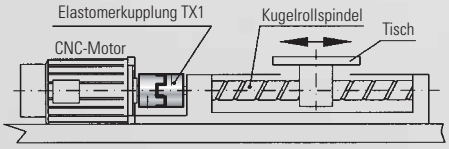


ANWENDUNGSGEBIETE

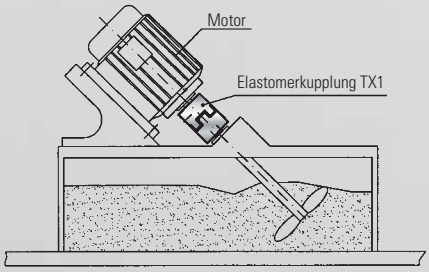
- Pumpen
- Rolltorantriebe

EIGENSCHAFTEN

- gute Dämpfung
- hohe Versatzwerte
- hohe Lebensdauer
- korrosionsbeständig
- spielarm



- NC-Achsen
- Kugelrollspindelantrieb
- Positionierantrieb



- Rührwerke
- Pumpen für chemische Anlagen usw.

für den Einsatz in Explosionsschutzbereichen

- für komplettes Produktprogramm
- für die Gefahrenzonen 1/21 und 2/22 besitzen die ECOLIGHT® Elastomerkupplungen eine Zulassung nach ATEX 95 a

Funktion

Das Ausgleichselement der Elastomerkupplung ist der ballige Elastomerkranz. Dieser überträgt das Drehmoment spielfrei und schwingungsdämpfend. Der Elastomerkranz bestimmt maßgebend die Eigenschaften der gesamten Kupplung bzw. des gesamten Antriebsstranges. Die ECOLIGHT®-Kupplung ist in der Lage Lateral-, Angular- sowie Axialversatz auszugleichen.

Ausführung A
Shorehärte 98 Sh A

Ausführung B
Shorehärte 64 Sh D

Ausführung C
Shorehärte 80 Sh A

Beschreibung der Elastomerkränze

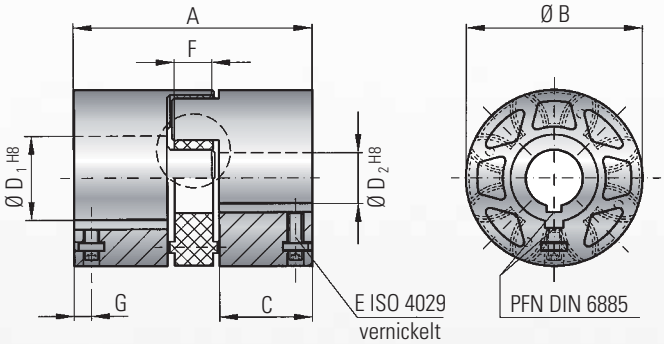
Ausführung	Shorehärte	Farbe	Werkstoff	verhältnismäßige Dämpfung (ψ)	Temperaturbereich	Eigenschaften
A	98 Sh A	rot	TPU	0,4 - 0,5	-30°C bis +100°C	gute Dämpfung
B	64 Sh D	grün	TPU	0,3 - 0,45	-30°C bis +100°C	hohe Torsionssteife
C	80 Sh A	gelb	TPU	0,3 - 0,4	-30°C bis +100°C	sehr gute Dämpfung

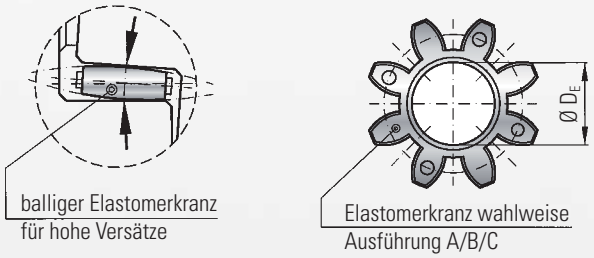
Die Werte der verhältnismäßigen Dämpfung wurden bei 10 Hz und +20° C ermittelt.

MODELL **TX 1**

TECHNISCHE INFORMATION

mit Passfederverbindung





Eigenschaften:
- geringes Massenträgheitsmoment
- preiswert
- korrosionsbeständig
- elektrisch isolierend
- schwingungsdämpfend

Material: Kupplungsnaben: extrem steifer, faserverstärkter Hochleistungskunststoff
Elastomerkranz: präzise gefertigter, extrem verschleißfester Kunststoff

Aufbau: Zwei mit hoher Rundlaufgenauigkeit gespritzte Kupplungsnaben mit konkav ausgebildeten Mitnahmeklauen Passung H8 + Nut DIN 6885 + Klemmschraube ISO 4029

Drehzahlen: siehe Tabelle, höhere Drehzahlen auf Anfrage

Passungsspiel: Welle-Nabeverbindung max. 0,1 mm

Temperatur: -20° bis +100 °C. Temperaturfaktoren beachten (siehe EK-Prospekt Seite 22)

Modell TX 1			Serie																	
			2			10			20			60			150			300		
Elastomerkranz			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Nenndrehmoment	(Nm)	T_{KN}	2	2,4	0,5	12,5	16	4	17	21	6	60	75	20	160	200	42	325	405	84
Max. Drehmoment	(Nm)	T_{Kmax}	4	4,8	1	25	32	6	34	42	12	120	150	35	320	400	85	650	810	170
Einbaulänge	(mm)	A	20			35			66			78			90			114		
Außendurchmesser	(mm)	B	17			32			42			56			66,5			82		
Passungslänge	(mm)	C	6,5			12			25			30			35			45		
Bohrungsdurchmesser von-bis H8	(mm)	$D_{1/2}$	3 - 8			6 - 16			10 - 24			16 - 30			19 - 38			20 - 45		
Max. Innendurchmesser (Elastomerkranz)	(mm)	D_E	6,2			14,2			19,2			27,2			30,2			38,2		
Klemmschraube (ISO 4029)	(Nm)	E	M3			M3			M4			M5			M6			M6		
Anzugsmoment max.	(Nm)		0,8			0,8			1,5			3			6			6		
Breite Elastomerkranz	(mm)	F	5			9,5			12			14			15			18		
Abstand	(mm)	G	3			3,5			4			6			7			7		
Trägheitsmoment pro Nabe	(kgm^2)	J_1/J_2	1,9			1,4			10			30			70			180		
Masse ca.	(g)		5,9			30			80			180			270			510		
Drehzahl	(min^{-1})		12.000			10.000			9.000			8.000			7.000			6.000		
Statische Torsionssteife	(Nm/rad)	C_T	50	115	1,7	260	600	90	1140	2500	520	3290	9750	1400	4970	10600	1130	12400	18000	1280
Dynamische Torsionssteife	(Nm/rad)	C_{Tdyn}	100	230	35	541	1650	224	2540	4440	876	7940	11900	1350	13400	29300	3590	23700	40400	6090
Lateral	(mm)	Max. Werte	0,08	006	0,2	0,2	0,17	0,2	0,2	0,2	0,22	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,28	0,28	0,28	0,3
Angular	(Grad)		1			1,5			1,5			1,5			1,5			1,5		
Axial	(mm)		±1			±1			±1,5			±1,5			±2			±2		

Statische Torsionssteife bei 50% T_{KN} Dynamische Torsionssteife bei T_{KN}

Bohrungsdurchmesser abhängig von Innenkontur						
Serie	2	10	20	60	150	300
Kontur I von Ø bis Ø	ohne Kontur	6 - 12,9	10 - 14,9	16 - 20,9	19 - 26,9	20 - 28,9
Kontur II von Ø bis Ø	ohne Kontur	13 - 16	15 - 19,9	21 - 25,9	27 - 33,9	29 - 38,9
Kontur III von Ø bis Ø	ohne Kontur		20 - 24	26 - 30	34 - 38	39 - 45

Bestellbeispiel

TX1 / 60 / A / 20 / 24 /XX

- Modell
- Serie
- Ausführung Elastomerkranz
- Bohrungs Ø D1 H8
- Bohrungs Ø D2 H8
- Sonder, z.B. ATEX

R+W®
COUPLING TECHNOLOGY

R+W – Kompetenz und Know-how für Ihre speziellen Anforderungen.

R+W Antriebselemente GmbH
Alexander-Wiegand-Straße 8
D-63911 Klingenberg/Germany

Tel. +49-(0)9372 – 9864-0
Fax +49-(0)9372 – 9864-20

info@rw-kupplungen.de
www.rw-kupplungen.de

QUALITÄTS-MANAGEMENT
Wir sind zertifiziert
Regelmäßige freiwillige Überwachung nach ISO 9001:2008

TGA-ZM-05-91-00
Registrierungs-Nr. 40503432/2

Die vorstehenden Informationen beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und befreien den Verarbeiter nicht von eigenen umfassenden Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter, ist damit nicht gegeben. Der Verkauf unserer Produkte unterliegt unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

DIE R+W-PRODUKTPALETTE:

SICHERHEITSKUPPLUNGEN
Modellreihe SK + ST

Für 0,1 – 160.000 Nm
Wellendurchmesser 3 – 290 mm
Mit winkelsynchroner Wiedereinrastung, durchrastend, gesperrt oder freischaltend, einteilig oder steckbar

METALLBALGKUPPLUNGEN
Modellreihe BK / BS

Für 2 – 100.000 Nm
Wellendurchmesser 10 – 280 mm
Einteilig oder steckbar

GELENKWELLEN
Modellreihe ZA / ZAE / EZ / EZV

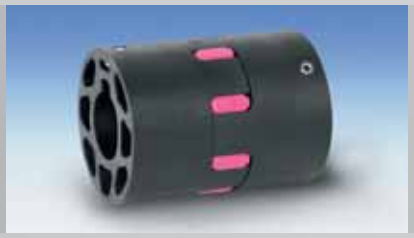
Für 10 – 25.000 Nm
Wellendurchmesser 5 – 140 mm
Länge standardmäßig bis 6 m

MINIATUR-METALLBALGKUPPLUNGEN
Modellreihe MK

Für 0,05 – 10 Nm
Wellendurchmesser 1 – 28 mm
Einteilig oder steckbar

ELASTOMER KUPPLUNGEN
SERVOMAX®
Modellreihe EK

Für 2 – 25.000 Nm
Wellendurchmesser 3 – 170 mm
Spielfrei, steckbar



ELASTOMER KUPPLUNGEN
ECOLIGHT®
Modellreihe TX 1

Für 2 – 810 Nm
Wellendurchmesser 3 – 45 mm

LINEARKUPPLUNGEN
Modellreihe LK

Für 70 – 2.000 N
Gewinde M5 – M16

MIKROFLEXKUPPLUNG
Modellreihe FK 1

Nenndrehmoment 1 Ncm
Wellendurchmesser 1 – 1,5 mm

573/02/11/1.500