

ZUVERLÄSSIG UND PREISWERT.

ECOLIGHT®

ELASTOMERKUPPLUNGEN

MODELLREIHE TX 1 | 2 – 810 Nm



R+W®
COUPLING TECHNOLOGY

DIE PERFEKTE KUPPLUNG VON 2 – 810 Nm

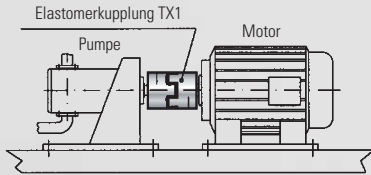
www.rw-kupplungen.de

ELASTOMERKUPPLUNGEN ECOLIGHT®

ANWENDUNGSBEISPIELE

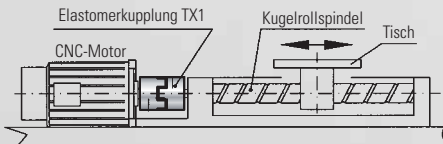
ANWENDUNGSGEBIETE

EIGENSCHAFTEN



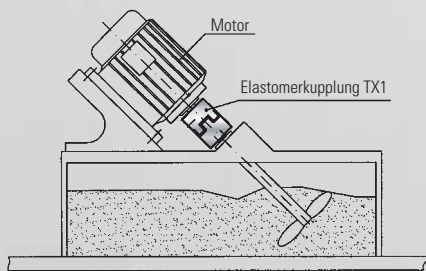
- Pumpen
- Rolltorantriebe

- gute Dämpfung
- hohe Versatzwerte
- hohe Lebensdauer
- korrosionsbeständig



- NC-Achsen
- Kugelrollspindeltrieb
- Positionierantrieb

- spielarm
- torsionssteif
- schwingungsdämpfend



- Rührwerke
- Pumpen für chemische Anlagen usw.



für den Einsatz in Explosions-schutzbereichen

- für komplettes Produktprogramm
- für die Gefahrenzonen 1/21 und 2/22 besitzen die ECOLIGHT® Elastomerkupplungen eine Zulassung nach ATEX 95/137

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

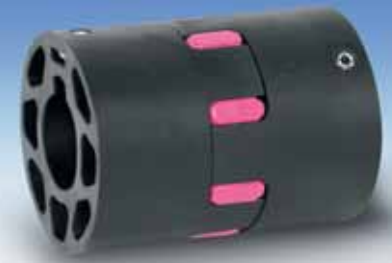
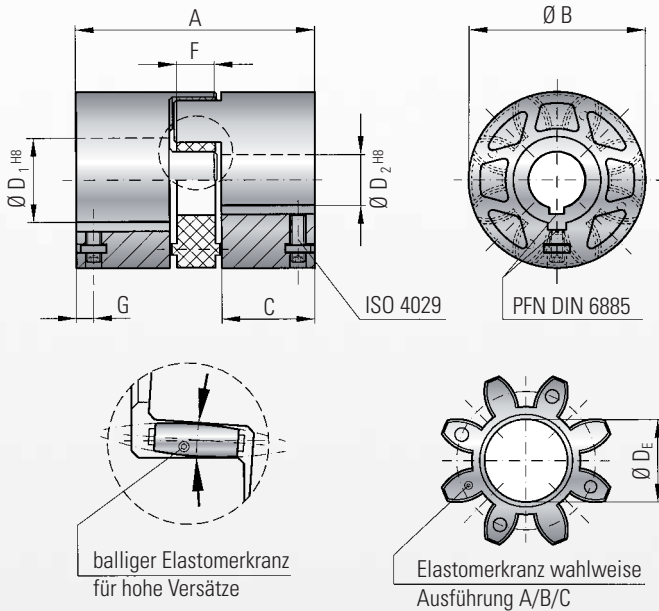
Beschreibung der Elastomerkranze

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 +120°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



Eigenschaften:

- geringes Massenträgheitsmoment
- preiswert
- korrosionsbeständig
- spielarm, da Passfederverbindung
- elektrisch isolierend
- schwingungsdämpfend

Material:

Kupplungs-naben: extrem steifer, faserverstärkter Hochleistungskunststoff
Elastomerkranz: präzise gefertigter, extrem verschleißfester Kunststoff

Aufbau:

Zwei mit hoher Rundlaufgenauigkeit gespritzte Kupplungs-naben mit konkav ausgebildeten Mitnahmeklauen Passung H8 + Nut DIN 6885 + Klemmschraube ISO 4029

Drehzahlen:

siehe Tabelle, höhere Drehzahlen auf Anfrage

Passungsspiel:

Welle-Nabe-Verbindung max. 0,1 mm

Temperatur:

-20° bis +100 °C. Temperaturfaktoren beachten (siehe EK-Prospekt Seite 18)

Modell TX 1		Serie														
		10			20			60			150			300		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Elastomerkranz																
Nenn Drehmoment* (Nm)	T_{KN}	12,5	16	4	17	21	6	60	75	20	160	200	42	325	405	84
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}	25	32	6	34	42	12	120	150	35	320	400	85	650	810	170
Einbaulänge (mm)	A	35			66			78			90			114		
Außendurchmesser (mm)	B	32			42			56			66,5			82		
Passungslänge (mm)	C	12			25			30			35			45		
Innendurchmesser von - bis (mm)	$D_{1/2}$	6 bis 16			10 bis 24			16 bis 30			19 bis 38			20 bis 45		
Max. Innendurchmesser (Elastomerkranz) (mm)	D_E	14,2			19,2			27,2			30,2			38,2		
Klemmschraube (Nm)	E	M3			M4			M5			M6			M6		
Anzugsmoment (Nm)		1			2,5			3			8			8		
Breite Elastomerkranz (mm)	F	9,5			12			14			15			18		
Abstand (mm)	G	4			5			6			7			7		
Trägheitsmoment pro Nabe (10^{-3} kgm^2)	J_1/J_2	0,0014			0,01			0,03			0,067			0,18		
Gewicht Kupplung (kg)		0,03			0,08			0,18			0,27			0,51		
Drehzahl (1/min)		10.000			9.000			8.000			7.000			6.000		
Statische Torsionssteife (Nm/rad)	C_T	260	600	90	1140	2500	520	3290	9750	1400	4970	10600	1130	12400	18000	1280
Dynamische Torsionssteife (Nm/rad)	C_{Tdyn}	541	1650	224	2540	4440	876	7940	11900	1350	13400	29300	3590	23700	40400	6090
Lateral (mm)	Max. Werte	0,2	0,15	0,2	0,2	0,15	0,2	0,2	0,15	0,25	0,25	0,2	0,25	0,25	0,2	0,3
Angular (Grad)		1,5			1,5			1,5			1,5			1,5		
Axial (mm)		±1			±1,5			±1,5			±2			±2		

Statische Torsionssteife bei 50% T_{KN}

Dynamische Torsionssteife bei T_{KN}

Bohrungsdurchmesser vorgebohrt abhängig von Innenkontur					
Serie	10	20	60	150	300
Kontur I von Ø bis Ø	8 - 12,9	10 - 14,9	16 - 20,9	19 - 26,9	20 - 28,9
Kontur II von Ø bis Ø	13 - 16	15 - 19,9	21 - 25,9	27 - 33,9	29 - 38,9
Kontur III von Ø bis Ø		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 – 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



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

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

Für 0,1 – 2.800 Nm
Wellendurchmesser 3 – 100 mm
Mit winkelsynchroner Wiedereinrastung, durchrastend, gesperrt oder freisaltend, einteilig oder steckbar



METALLBALGKUPPLUNGEN Modellreihe BK

Für 15 – 10.000 Nm
Wellendurchmesser 10 – 180 mm
Einteilig oder steckbar



METALLBALGKUPPLUNGEN ECONOMY CLASS Modellreihe BKC/BKL

Für 2 – 500 Nm
Wellendurchmesser 4 – 62 mm



GELENKWELLEN Modellreihe ZA / ZAE

Für 10 – 4.000 Nm
Wellendurchmesser 10 – 100 mm
Länge standardmäßig bis 6 m



MINIATURBALGKUPPLUNGEN Modellreihe MK

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



ELASTOMER KUPPLUNGEN SERVOMAX[®] Modellreihe EK

Für 2 – 2.000 Nm
Wellendurchmesser 3 – 80 mm
Spielfrei, steckbar



LINEARKUPPLUNGEN Modellreihe LK

Für 70 – 2.000 N
Gewinde M5 – M16



MIKROFLEXKUPPLUNG Modellreihe FK 1

Nenn Drehmoment 1 Ncm
Wellendurchmesser 1 – 1,5 mm