



WESTCAR s.r.l.

ROTOTYRE

Giunti Elastici
Elastic Couplings

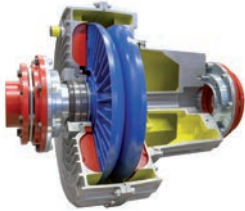




ROTOFLUID



ROTOFLEXI



ROTOFLUID CA



ROTOGEAR RE



ROTOMECH



BARREL COUPLINGS



DRUM BRAKES BD



STEELFLEX



DISC BRAKES CD



ROTOELASTIC

Discover more

Products



*ON REQUEST,
ATEX CERTIFIED PRODUCTS
CAN BE SUPPLIED.*



INDICE//INDEX	pag. / page
Caratteristiche / <i>Features</i>	4
Selezione del giunto / <i>Coupling selection guide</i>	5
Giunto TY / <i>Coupling TY Principio di funzionamento</i>	6
Allineamento del giunto / <i>Coupling Alignment</i>	7

Il Giunto Rototyre è costituito:

Due mozzi in ghisa (UNI EN 1561 EN-GJK-HB200) Anelli di fissaggio in acciaio C40

Manicotti in gomma 80 Shore (temperatura di esercizio -20/+80)

Il manicotto in gomma, serrato da entrambi i lati tra la flangiatura mozzo-anello, trasmette la coppia. Il giunto così realizzato è in grado di correggere disallineamenti assiali, radiali e angolari.

Gli elementi elastici hanno la prerogativa di assorbire strappi e vibrazioni e possono funzionare a temperature da -20°C a +80°C mantenendo inalterate le proprie prestazioni.

- Rapida sostituzione dell'elemento elastico, senza spostamento assiale dei mozzi
- Correzione di qualunque errore di allineamento
- Assorbimento delle vibrazioni torsionali
- Elevata resistenza meccanica
- Versatilità di montaggio
- Ampio angolo di torsione
- Nessuna manutenzione
- Facilità di allineamento
- Isolamento elettrico

The Rototyre coupling consists of:

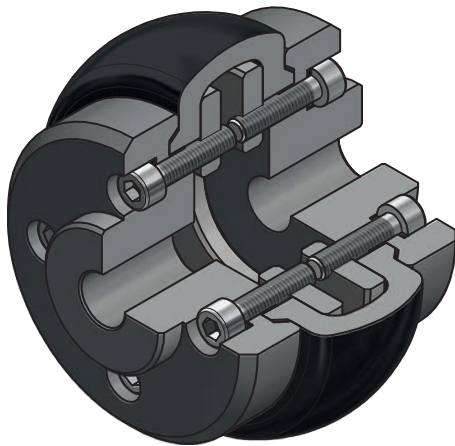
Two cast-iron hubs (UNI EN 1561 EN-GJK-HB200) C40 steel fixing rings

80 Shore rubber sleeves (operating time -20/+80)

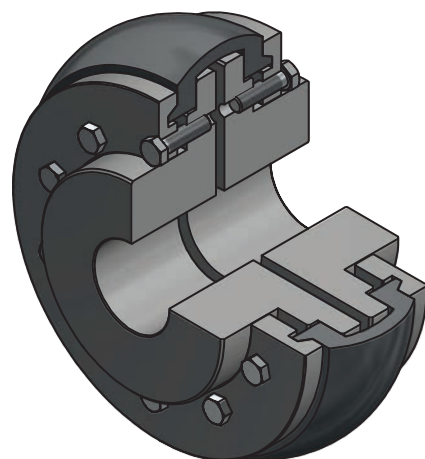
The rubber sleeve, tightened on both sides between the hub- ring flange, transmits the torque. The joint thus made is able to correct axial, radial and angular misalignments.

The elastic elements ensure the absorption of tears and vibrations and can operate at temperatures from -20°C to +80° C while maintaining their performance.

- *Quick replacement of the elastic element, without axial displacement of the hubs*
- *Correction of any misalignment*
- *Absorption of torsional vibrations*
- *High mechanical resistance*
- *Assembly versatility*
- *Wide torsion angle*
- *Maintenance-free*
- *Ease of alignment*
- *Electrical insulation*



Da grandezza 100 a 310
From Size 100 to 310



Da grandezza 355 a 470
From Size 355 to 470

Nella scelta del Giunto Elastico si deve considerare la potenza da trasmettere e il numero dei giri dell'albero.

$$\text{Coppia Nm} = \frac{\text{Kw} \times 9550}{\text{r.p.m.}}$$

Si ottiene la coppia nominale in Nm.

Considerando il tipo di comando e la gravosità della applicazione si dovrà moltiplicare la coppia, ottenuta dalla formula, per il Fattore di Servizio "SF" della seguente tabella.

Il giunto elastico sopporta una coppia di spunto/transitoria pari a 2 volte la coppia nominale; se tale coppia è maggiore di 2 applicare un idoneo SF o consultare l'ufficio tecnico.

To select the Elastic Coupling must be considered the power to transmit and the shaft's speed.

$$\text{Torque Nm} = \frac{\text{Kw} \times 9550}{\text{r.p.m.}}$$

The nominal torque is obtained in Nm.

According to the application and the duty cycle, the torque obtained from the formula must be multiplied for Safety Factor "SF" in the table below.

The elastic coupling listed in the catalogue bears a starting torque equivalent to 2 nominal torque; if this torque is higher than 2 add a suitable "SF" or asks to technical dept.

TABELLA FATTORI DI SERVIZIO SAFETY FACTOR TABLE	Motori Elettrici Turbine a Gas o Vapore <i>Electric motor Gas</i> <i>or Steam Turbine</i>	Macchine a Vapore Turbine ad acqua <i>Steam Engine</i> <i>Water Turbine</i>	Motori Diesel Oil Engine 10-12-16 <i>cilindri/cylinder</i>	Motori Diesel Oil Engine 4-6-8 <i>cilindri/cylinder</i>	Motori Diesel Oil Engine 1-2-3-5 <i>cilindri/cylinder</i>
COPPIA COSTANTE: Pompe centrifughe, alternatori, piccoli convettori <i>CONSTANT TORQUE: Centrifugal pump, alternator, light conveyors</i>	1,0	1,2	2	2,5	3,0
COPPIA POCO FLUTTUANTE: Macchine utensili, pompe a vite, compressori a vite, compressori ad anello liquido <i>SLIGHT FLUCTUATION TORQUE: Machine tools, screw compressor, screw pumps, liquid ring compressors</i>	1,4	1,6	2,6	3,0	3,5
COPPIA FLUTTUANTE: Pompe alternative, miscelatori a bassa viscosità, gru <i>FLUCTUATION TORQUE: Reciprocating pumps, low viscosity mixer, cranes</i>	1,8	2,1	3,2	3,8	4,0
COPPIA CON ALTE FLUTTUAZIONI: Presse rotanti, compressori alternativi, miscelatori ad alta viscosità <i>HEAVY FLUCTUATION TORQUE: Rotary presses, reciprocating compressor, high viscosity mixer</i>	2,3	2,5	4	4,5	4,8

La tabella riportata dà una guida approssimativa ai fattori di servizio per applicazioni generali; per dati più specifici si raccomanda di consultare le normative AGMA 922-A96 o norme similari, oppure consultare il nostro ufficio tecnico

The table gives a rough guide to safety factors for general applications. For specific figures see AGMA 922-A96 or similar norms or refer to our technical department.

Raccomandazioni:

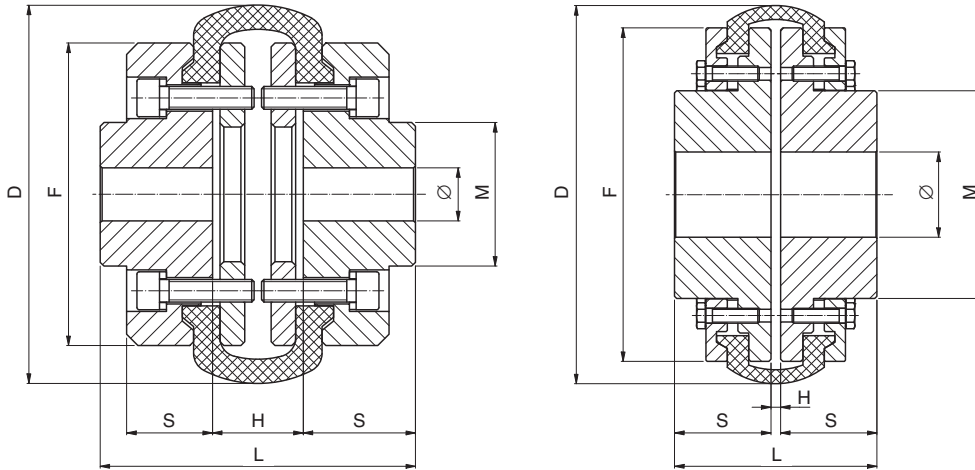
Evitare il contatto di sostanze acide o oli, anche dispersi nell'ambiente per evitare reazioni non previste negli elastomeri installati.

Remarks:

Avoid contact of acidic substances or oils, also dispersed in the environment to avoid unforeseen reactions in the installed elastomers.

Da grandezza 100 a 310
From Size 100 to 310

Da grandezza 355 a 470
From Size 355 to 470



Grandezza Size	T _{KN} [Nm]	T _{K max} [Nm]	Velocità Massima [giri/min] Max Speed [rpm]	Ø grezzo/max. raw/max. [mm]	F [mm]	D [mm]	S [mm]	M [mm]	H [mm]	L [mm]	N° Perni Pivot	Ø Perni Pivot [mm]	peso weight [Kg]	Coppia di serraggio Tightening torque [Nm]
TY 100	21	65	4500	15 / 30	80	100	23	-	24	70	8	M6	1,8	15
TY 130	53	160	4500	14 / 38	100	130	32	80	27	91	8	M6	3	
TY 160	106	318	4000	14 / 48	125	160	38	72	38	114	10	M6	5	
TY 190	162	487	3600	14 / 55	144	190	45	80	41	131	10	M8	7,8	24
TY 210	253	760	3100	15 / 65	167	210	51	95	47	149	12	M8	11	
TY 230	365	1095	2880	17 / 76	188	230	57	110	48	162	12	M10	16,5	40
TY 250	505	1515	2600	17 / 85	216	250	60	124	49	169	12	M10	26	
TY 275	712	2135	2300	17 / 90	233	275	65	134	50	180	12	M10	31	
TY 310	1182	3550	2050	21 / 102	263	310	75	152	57	207	16	M12	45,5	50
TY 355	1881	5640	1800	32 / 120	313	355	90	195	9	189	20	M12	61	55
TY 395	3113	9340	1600	32 / 140	344	395	102	215	7	211	20	M16	86	80
TY 460	5485	16450	1500	60 / 150	398	460	115	265	26	256	24	M16	141	105

Nota: La coppia indicata è da considerarsi coppia di esercizio standard, come coppia di spunto o transitoria considerare due volte la coppia nominale.
Note: The indicated torque is to be considered a standard operating torque, as a starting or a transient torque considering the nominal torque twice.

* ATTENZIONE: i valori di disallineamento indicati sono massimi con gli altri a zero.
* ATTENTION: the misalignment values are max. if the others are zero.

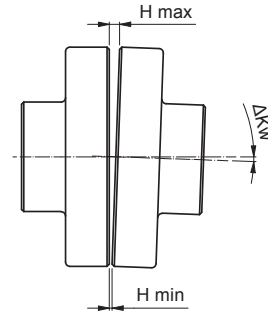
I pesi sono calcolati con mozzi senza fori. Dati e dimensioni in questo catalogo possono essere variati senza preavviso.
Weight with un-bored hubs. Information given in this catalogue are subject to change without notice.

Allineamento Angolare*

- Facendo ruotare il giunto di 360° determinare lo scostamento massimo tra **H max** e **H min**
- Calcolare il disallineamento angolare **H max - H min = ΔKw**

Angular misalignment*

- Making a complete rotation (360°), find the greatest deviation **H max** and **H min**
- Find the angular misalignment as **H max - H min = ΔKw**



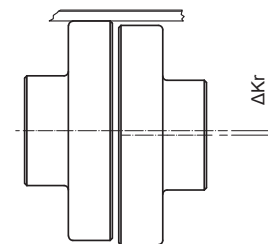
Allineamento angolare
Angular displacement

Disallineamento Radiale/Parallelo*

- Facendo ruotare il giunto di 360° determinare lo scostamento massimo tra **Kr max** e **Kr min**
- Calcolare il disallineamento Radiale/Parallelo **Kr max - Kr min = ΔKr**

Radial/Parallel misalignment*

- Making a complete rotation (360°), find the greatest deviation **Kr max** and **Kr min**
- Find the angular misalignment as **Kr max - Kr min = ΔKr**



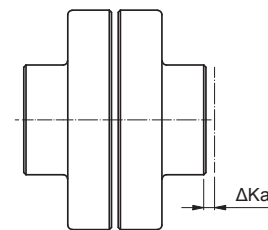
Allineamento radiale / parallelo
Radial/parallel displacement

Disallineamento Assiale*

- Misurare **ΔKa** come indicato e confrontare i valori con la tabella di seguito

Axial misalignment*

- Measure the axial gap **ΔKa** as indicate and compare with the indicate value on tab. below



Allineamento assiale
Axial displacement

*Massimi valori di disallineamento
*Max misalignment values

Tipo/Type	ΔKw		ΔKr mm	ΔKa ± mm
	mm	°		
TY 100	5	4	1,1	1,3
TY 130	6,5		1,3	1,7
TY 160	8		1,6	2
TY 190	10		1,9	2,3
TY 210	11		2,1	2,6
TY 230	13		2,4	3

Tipo/Type	ΔKw		ΔKr mm	ΔKa ± mm
	mm	°		
TY 250	14	4	2,6	3,3
TY 275	15		2,9	3,7
TY 310	17		3,2	4
TY 355	20,5		3,7	4,6
TY 395	23		4,2	5,3
TY 460	26		4,8	6

ATTENZIONE: i valori di riferimento indicati sono massimi con gli altri a zero.
ATTENTION: the indicated values are max. if the others are zero.

WESTCAR NEL MONDO WESTCAR WORLDWIDE



Albania	Colombia	Gran Bretagna	Olanda	Serbia
Australia	Corea	Grecia	Pakistan	Singapore
Belgio	Croazia	Iran	Perù	Slovenia
Bielorussia	Danimarca	Lettonia	Polonia	Spagna
Bosnia & Erzegovina	Egitto	Lituania	Portogallo	Sud Africa
Brasile	Estonia	Macedonia	Rep. Ceca	Svezia
Canada	Finlandia	Marocco	Rep. Slovacca	Thailandia
Cile	Francia	Norvegia	Romania	Turchia
Cina	Germania	Nuova Zelanda	Russia	USA

<i>Albania</i>	<i>Colombia</i>	<i>Great Britain</i>	<i>New Zealand</i>	<i>Singapore</i>
<i>Australia</i>	<i>Croatia</i>	<i>Greece</i>	<i>Norway</i>	<i>Slovak Republic</i>
<i>Belarus</i>	<i>Czech Republic</i>	<i>Holland</i>	<i>Pakistan</i>	<i>Slovenia</i>
<i>Belgium</i>	<i>Denmark</i>	<i>Iran</i>	<i>Peru</i>	<i>South Africa</i>
<i>Bosnia and Herzegovina</i>	<i>Egypt</i>	<i>Korea</i>	<i>Poland</i>	<i>Spain</i>
<i>Brazil</i>	<i>Estonia</i>	<i>Latvia</i>	<i>Portugal</i>	<i>Sweden</i>
<i>Canada</i>	<i>Finland</i>	<i>Lithuania</i>	<i>Romania</i>	<i>Thailand</i>
<i>Chile</i>	<i>France</i>	<i>Macedonia</i>	<i>Russia</i>	<i>Turkey</i>
<i>China</i>	<i>Germany</i>	<i>Morocco</i>	<i>Serbia</i>	<i>USA</i>

Distributore *Distributor*



WESTCAR s.r.l.

Sede Legale e Uffici - Headquarter

Via Monte Rosa, 14 - 20149 Milano (ITALY)

Tel. +39 02 761 10 319 - Fax +39 02 761 10 041

Sede Produttiva - Production Plant

Via Venezia, 31 - 21058 Solbiate Olona (VA - ITALY)

info@westcar.it - www.westcar.it