



WCR

ELASTIC JOINTS





GIUNTI ELASTICI - Serie WCR

ELASTIC JOINTS - WCR Series



I

SERIE WCR

I giunti elastici della DESERTI MECCANICA sono realizzati secondo la tradizionale qualità della DESERTI MECCANICA.

I mozzi sono realizzati completamente in acciaio lavorato con trattamento anticorrosivo e l'anello elastico è idoneo per sopportare scostamenti angolari assiali e radiali.

L'anello elastico standard permette coppie riportate in tabella, a richiesta si può avere con l'anello elastico telato in grado di aumentare la coppia fino a un 80%. Manutenzione priva di spostamento assiale tra i mozzi. Facilità di utilizzo. Durata nel tempo.

L'elemento elastico "G" è realizzato in Gomma SBR-NR 75 Shore, la versione "GN", rinforzata da tele interne, permette di trasmettere coppie più elevate.

Gli elastomeri così realizzati hanno la prerogativa di assorbire strappi e vibrazioni e possono funzionare a temperature da -30°C a +90°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
- Riduzione degli ingombri
- Versatilità di montaggio
- Ampio angolo di torsione
- Nessuna manutenzione
- Facilità di allineamento

EN

WCR SERIES

The elastic joints by DESERTI MECCANICA are manufactured according to the traditional quality of the company.

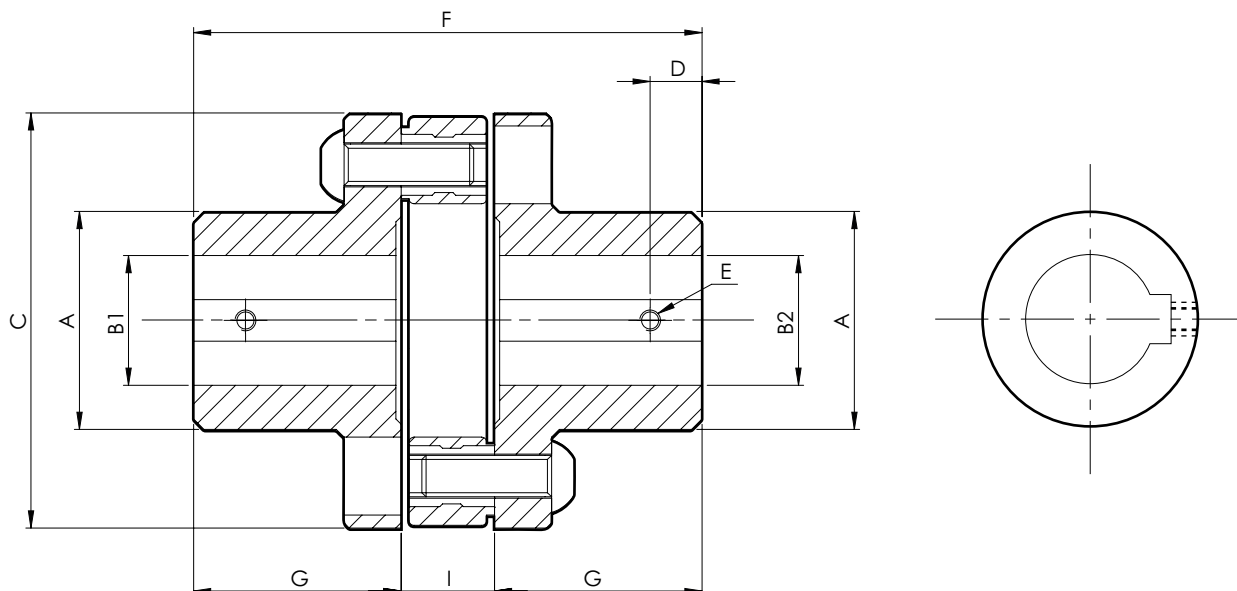
The hubs are entirely made of processed steel with corrosion protection treatment and the elastic ring is designed to withstand axial and radial angular deviations.

The standard elastic ring is suitable for the torque values indicated in the table. A fabric reinforced elastic ring, able to increase the torque up to 80%, is available upon request.

Maintenance without axial movement between hubs. Ease of use. Duration over time.

The elastic element "G" is made of Rubber SBR-NR 75 Shore, the "GN" version is reinforced fabric and can transmit higher torques. The elastic elements have the feature to absorb shock and vibrations and they can work at temperatures from -30°C to +90°C maintaining the same performance.

- *Rubber element easy replacement, without hubs' axial movement*
- *Adjustment of alignments errors*
- *Torsional vibrations absorption*
- *High mechanical resistance*
- *Small sizes*
- *Assembling versatility*
- *Large torsion angle*
- *Maintenance free*
- *Easy alignments*

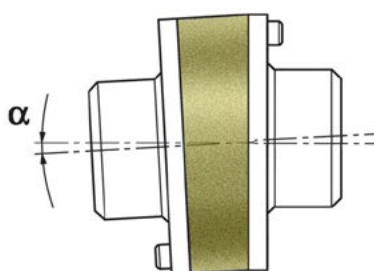


106	00G	00G	A	A
▲	▲	▲	▲	▲
Cod	B1	B2	TIPO / TYPE	Opz
▲	▲	▲	▲	▲
106	00G: foro grezzo <i>pilot bore</i> xxC: foro con cava <i>bore with keyway</i> xxS: foro senza cava <i>bore without keyway</i>	00G: foro grezzo <i>pilot bore</i> xxC: foro con cava <i>bore with keyway</i> xxS: foro senza cava <i>bore without keyway</i>	A= 50 D= 115 B= 70 E= 140 C= 90 F= 170	A= standard <i>standard</i> B= telato <i>Duct</i>

Tipo Type	Coppia Torque [Nm]	A [mm]	B1 - B2 H7 [mm]		C	D	E	F	G	I	Disallineamenti Max. Max. Misalignment			Velocità Max. Max. Speed [rpm]	Peso Weight [Kg]
			min	max							ΔAng. [°]	ΔRad. [mm]	ΔAss. [mm]		
50	25	42	8	25	80	10	M4	98	40	18	3°	1	2	5500	1.5
70	175	70	10	45	125	15	M5	138	55	28	3°	1	2.5	4500	5
90	330	90	20	60	155	20	M6	154	60	34	3°	1.5	2.5	4000	8.5
115	440	110	25	70	172	25	M8	178	70	38	3°	1.5	3	3500	14
140	630	130	30	85	193	30	M8	242	100	42	3°	1.5	3	3000	25
170	1160	150	35	100	233	35	M10	288	120	48	3°	1.5	3	2500	41

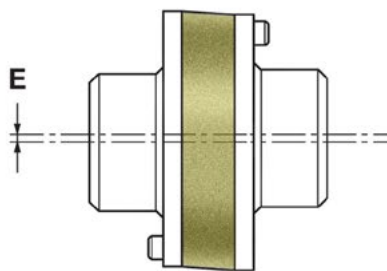
- A richiesta anello in gomma telato per aumenti di coppia superiori, fino a +80%
- I pesi si riferiscono al foro grezzo
- A fabric reinforced elastic ring, able to increase the torque up to 80%, is available upon request
- Weights refer to the pilot bore

Disallineamento Angolare



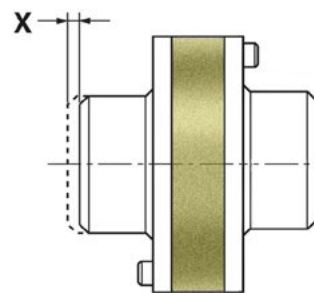
Angular Misalignment

Disallineamento Radiale



Radial Misalignment

Disallineamento Assiale



Axial Misalignment



Elemento elastico - Serie WCR

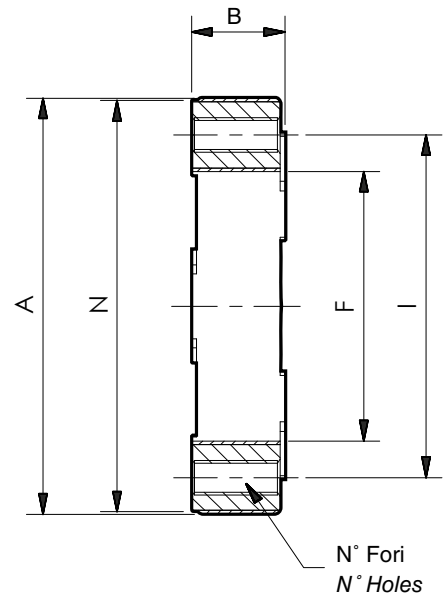
Elastic element - WCR Series



A



B



N° Fori
N° Holes

Tipo elemento elastico
Elastic element type

A	Elemento elastico semplice Simple elastic element
B	Elemento elastico con tele interne Elastic element with internal woven

Tipo Type	Elemento elastico Elastic element	Coppia Torque [Nm]	Velocità Max. Max. Speed [rpm]	A	B	F	I	N	Fori Holes		Peso Weight [Kg]	Inerzia Inertia [Kgm ²]
									N°	Ø [mm]		
50	A	25	6500	80	18	45	60	75	6	M8	0.1	0.0001
	B	45		88		40					0.1	0.0001
70	A	175	5000	126	30	72	100	120.8	8	M10	0.7	0.0017
	B	300		140		66					0.7	0.0020
90	A	330	4000	153	34	93	125	143	8	M12	1.1	0.0043
	B	600		176		80					1.2	0.0058
115	A	440	3500	170	38	108	140	163	8	M14	1.5	0.0074
	B	850		194		92					1.6	0.0090
140	A	630	3000	190	42	122	160	182	8	M14	1.8	0.0115
	B	1300		216		110					1.8	0.0142
170	A	1160	2500	232	48	148	195	224	8	M16	3.4	0.0323
	B	2500		266		141					3.2	0.0367



Approfondimenti - Serie WCR

Insights - WCR Series

I

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

EN

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

$$T_{disp} [Nm] = \frac{Kw \times 9550}{r.p.m.}$$

Si ottiene la coppia Tdisp 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 "fs".

The available torque is obtained in Nm. According to the application and the duty cycle, the torque obtained from the formula has to be multiplied for service Factor "fs".

$$fs = fl \times ft$$

dove
fl = fattore di carico (vedi tab. pag. 62)
ft = fattore di temperatura

where
fl = load factor (see tab. pag. 62)
ft = temperature factor

$$Tn = Tdisp \times fs$$

Il giunto elastico sopporta una coppia di spunto transitoria pari a 2 volte la coppia nominale. Se tale coppia è maggiore di 2 consultare l'ufficio tecnico.

The elastic coupling listed in the catalogue bears a starting torque equivalent to 2 nominal torque. If this torque is higher than 2 asks to technical dept.

Δt Intervallo di temperatura in prossimità del giunto Δt Temperature range in the coupling proximity	Da -20° a +40° From -20° up to +40°	Da +40° a +60° From +40° up to +60°	Da +60° a +80° From +60° up to +80°
Fattore termico ft Thermal factor ft	1.0	1.4	1.8

Il fattore di temperatura "ft" viene riportato nella tabella sopra esposta.

The temperature factor "ft" is indicated in the table above.



I

EN

La tabella riportata dà una guida approssimativa ai fattori di carico “fl” 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 load factors “fl” for general applications. For specific figures see AGMA 922-A96 or similar norms or refer to our technical department.

Tipologia di carico Type of load				Fattore di carico Load factor fl
U = Uniforme Uniform				
M = Moderato Moderate				
H = Pesante Heavy				
Macchine motrici / Driving machines				
Turbina a gas Steam turbine Motore elettrico Electric motor Turbina a gas Gas turbine	Turbina idraulica Hydraulic turbine	Motore a combustione (da 4 a 12 cilindri) Combustion engine (from 4 to 12 cylinders)	Motore a combustione (da 1 a 3 cilindri) Combustion engine (from 1 to 3 cylinders)	
U=1,5	U=2	U=2,5	U=3	
M=2	M=2,5	M=3	M=3,8	
H=3	H=3,5	H=4,5	H=5,5	
Macchine operatrici / Operating machines				
Alimentari Food industry	Cartarie Paper industry	Chimiche Chemical industry	Macchine imballaggio Packing machines	
U=Centrifughe Centrifuges	M=Calandre Benders	U=Agitatori per liquidi Stirrers for liquids	H=Incartonatrici Cartooning machines	
M=Frantumatrici Crushing machines	H=Rulli per carta Paper rollers	U=Centrifughe leggere Light centrifuges	H=Formatrici Moulding machines	
M=Imbottigliatrici Bottling machines	H=Presses per carta Presses for paper	M=Agitatori liquidi viscosi Viscous liquid stirrers	M=Saldatrici Welding machines	
M=Impastatrici Kneading machines	H=Cilindri essicatori Dryer cylinders	M=Centrifughe pesanti Heavy centrifuges	M=Impianti convogliamento Conveying systems	
			H=Rulliere Roller conveyors	
			H=Pallettizzatori Palletizers	
Edili Building industry	Gomma Rubber industry	Laminazione Lamination industry	Macchine utensili Machines tools	
M=Montacarichi Elevators	M=Calandre Benders	M=Vie a rulli leggere Light rollers ways	U=Trasmissione ausiliaria Control aux. transmission	
M=Betoniere Concrete mixers	H=Estrusori Extruders	M=Piani di raffreddamento Cooling surfaces	M=Trasmissione principale comando Control main transmission	
M=Macchine costruzioni stradali Road construction machines	H=Mescolatori Mixers	H=Laminatoi a freddo Cold rolling mills		
	H=Frantoi Crushers	H=Taglio lamiera Sheetmetal cutting		
		H=Troncatrici Cutting machines		



Legno <i>Wood industry</i>	Lav. Metalli <i>Metal washing machines</i>	Minerarie <i>Mining industry</i>	Mulini rotanti <i>Rotating mills</i>	
U=Macchine lavoraz. legno <i>Woodworking machines</i>	U=Comandi ausiliari <i>Auxiliary controls</i>	M=Pompe aspiranti <i>Suction pumps</i>	H=Mulini a palle <i>Ball mills</i>	
M=Piattrici <i>Planing machines</i>	M=Cesoie <i>Shears</i>	M=Veicoli su rotaie <i>Vehicles on rails</i>	H=Essicatoi per cemento <i>Cemen dryers</i>	
H=Seghe <i>Saws</i>	M=Comandi principali <i>Main controls</i>	H=Ruote a pale <i>Blade wheels</i>	H=Essicatoi per grano <i>Wheat dryers</i>	
H=Scortettatrici <i>Barkers</i>	H=Presse <i>Presses</i>	H=Veicoli cingolati <i>Tracked vehicles</i>	H=Forni <i>Ovens</i>	
	H=Magli, pialle <i>Hammers, planers</i>	M=Verricelli di manovra <i>Manoeuvring winches</i>		
	M=Piegatrici <i>Bending machines</i>	H=Escavatori a tazze <i>Bucket excavators</i>		
	U=Rinvii <i>Transmissions</i>			
Plastica <i>Plastic industry</i>	Petrolio <i>Oil industry</i>	Tessili <i>Textile industry</i>	Lavatrici <i>Washing machines</i>	Filtri <i>Filters</i>
M=Calandre <i>Benders</i>	M=Pompe di processo <i>Process pumps</i>	M=Avvolgitori <i>Winders</i>	H=A tamburo <i>drum type</i>	U=Pulizia aria <i>Air cleaning</i>
M=Frantumatrici <i>Crushing machines</i>	H=Impianti rotary <i>Rotary systems</i>	M=Sfilacciatori <i>Rag grinding machines</i>	H=Per lavanderia con invertitore <i>for laundry with invert</i>	M=Rotanti per brecciolino <i>Rotors for gravels</i>
M=Mescolatori <i>Mixers</i>		M=Telai <i>Frames</i>		
		M=Macchine per stampa <i>Printing machines</i>		
Compressori <i>Compressors</i>	Gru <i>Cranes</i>	Pompe <i>Pomps</i>	Trasportatori <i>Conveyors</i>	Ventilatori <i>Fans</i>
U=Assiali, centrifughi <i>Axial, centrifugal</i>	M=Di sollevamento <i>for lifting</i>	U=Centrifughe <i>Centrifuges</i>	M=A piastre, continui <i>Slat-type continuous</i>	M=Centrifughi <i>Centrifugal</i>
M=Turbocompressori <i>Turbocompressors</i>	U=Di traslazione <i>for shifting</i>	H=Alternative <i>Alternative</i>	M=Montacarichi <i>Elevators</i>	H=A grandi pale <i>with big vanes</i>
H=Alternativi <i>Alternative</i>	M=Girevoli <i>Rotary</i>	H=Di mandata <i>for delivery</i>	H=A nastro <i>belt-type</i>	
		M=Centrifughe per liquidi viscosi <i>Centrifuges for viscous liquids</i>	H=Elevatori inclinati <i>Inclined lifts</i>	
			H=Impianti di estrazione <i>Mining plants</i>	

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.