



**WESTCAR** s.r.l.

# ROTOFLEXI D

## Giunti Elastici *Elastic Couplings*





**ROTOFLUID**



**ROTOFLEXI**



**ROTOFLUID CA**



**ROTOGEAR RE**



**ROTOMEC**



**ROTOGEAR AR**



**DRUM BRAKES BD**



**STEELFLEX**



**DRUM BRAKES CD**



**ROTOELASTIC**

**Discover more**



ON REQUEST,  
ATEX CERTIFIED PRODUCTS  
CAN BE SUPPLIED.

**Products**



**INDICE / INDEX**

**page**

Caratteristiche Generali / <i>General Features</i> .....	4
Caratteristiche Tecniche / <i>Technical Features</i> .....	5
Caratteristiche di Assemblaggio / <i>Assembly Features</i> .....	6
Selezione del giunto / <i>Coupling Selection Guide</i> .....	7
Giunto DFRN / <i>Coupling DFRN</i> .....	8
Giunto DFRN U - V / <i>Coupling DFRN U - V</i> .....	9
Giunto DGNE / <i>Coupling DGNE</i> .....	10
Giunto DGNE U - V / <i>Coupling DGNE U - V</i> .....	11
Giunto DRNE C / <i>Coupling DRNE C</i> .....	12
Giunto DRNE P / <i>Coupling DRNE P</i> .....	13
Scheda tecnica per selezione / <i>Technical sheet</i> .....	14

Il Giunto Rotoflexi D è costituito da un anello in gomma con all'interno una serie di bussole metalliche. L'elemento elastico, così costituito, si accoppia ad una flangia SAE e un mozzo in ghisa, contrapposti.

Il tutto, assemblato con viti in acciaio ad alta resistenza e privo di giochi, è in grado di correggere disallineamenti assiali, radiali e angolari.

L'elemento elastico, realizzato in Gomma SBR-NR 75 Shore, rinforzata da tele interne, permette di trasmettere coppie elevate.

Gli elastomeri così realizzati hanno la prerogativa di assorbire strappi e vibrazioni, possono funzionare a temperature da -30°C a +90°C mantenendo inalterate le proprie prestazioni.

*Rotoflexi Coupling D consists in a rubber ring with a series of metal pins inserted. This elastic element connects a SAE flange to a cast-iron hub.*

*This coupling, assembled with high-resistance steel screws, is displacement free and can compensate axial, radial and angular misalignments.*

*The elastic element made of Rubber SBR-NR 75 Shore, reinforced with internal textile sheets, can transmit high 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.*



I giunti D sono particolarmente adatti per l'accoppiamento a motori endotermici, sia negli impianti fissi (gruppi elettrogeni, motopompe, motocompressori), che negli impianti mobili (carrelli elevatori, macchine movimento terra, ecc.).

Il giunto D presenta i seguenti vantaggi:

- Minimo ingombro assiale
- Facilità di montaggio
- Flangiatura secondo norme SAE
- Semplice manutenzione, senza spostamento assiale dei mozzi
- Correzione di qualunque errore di allineamento
- Assorbimento delle vibrazioni torsionali
- Versatilità di montaggio
- Facilità di allineamento

A richiesta l'elemento elastico può essere fornito anche con materiali e durezze diverse.

*D couplings are particularly suitable for coupling to endothermic engines, both in fixed systems (generators, motor pumps, motor-driven compressors), than in mobile plants (forklift trucks, earth moving machines, etc.).*

*The D COUPLING has the following advantages:*

- Minimum axial dimensions
- Easy assembly
- Flanging according to SAE standards
- Easy maintenance, without hubs' axial movement
- Adjustment of alignments errors
- Torsional vibrations absorption
- Assembling versatility
- Easy alignment

*Upon request the elastic element can be supplied with different hardnesses.*



Tipo Type	SAE	Elemento elastico <i>Elastic element</i>	Velocità Speed	Coppia Torque			Fattore statico di elasticità <i>Static elasticity factor</i>	
				Nominale <i>Nominal</i>	Massima Max <i>Nominal</i>	Vibratoria <i>Vibratory</i>		
				Max	TKN	TKM	TKW (10Hz) <sup>2</sup>	CT
				Rpm	Nm			CTdyn Nm/rad
<b>4</b>	7	GN4 - RN4	4000	600	1200	250	10500	15750
	10							
<b>5</b>	11	GN5 - RN5	3500	850	1700	360	17900	22350
<b>6</b>	11	GN6 - RN6	3000	1300	2600	550	22700	34050
<b>7</b>	11	GN7 - RN7	2500	2500	5000	1050	43700	65550
	14							
<b>8</b>	14	GN8 - RN8	2000	4000	8000	1700	70000	1050000
	18							

Smorzamento relativo  $\Psi$  9  
Relative damping  $\Psi$  9

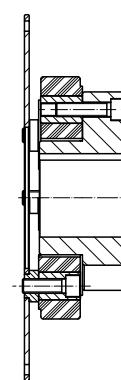
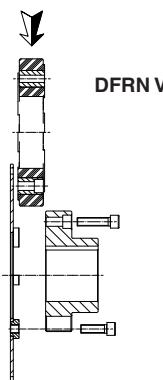


Nel Giunto Rotoflexi DFRN versioni U/V, il fissaggio tra Flangia - Elastomero - Mozzo, avviene tramite viti ad alta resistenza.

La versione DFRN V permette una sostituzione dell'elemento elastico radiale, evitando di dover arretrare il motore.

*In Rotoflexi Coupling DFRN U/V versions, the assembling between Flange - Elastic element - Hub, take place through resistance bolts.*

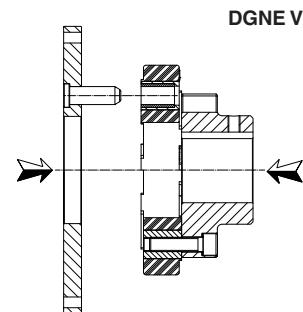
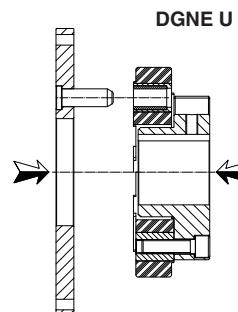
*The DFRN V version allows the replacement of the elastic element avoiding having to move the engine back.*



DFRN U

Nel giunto DGNE U - V l'accoppiamento tra Flangia ed Elastomero avviene tramite perni rettificati, tale soluzione permette di fissare l'elastomero con le viti ad alta resistenza per poi avvicinare il motore, calzando i perni nelle rispettive bussole.

*In DGNE U - V couplings, the connection between Flange and Elastomer takes place through rectified pins, this solution allows to fix the elastic element with the high resistance screws to then bring the motor closer, fitting the pins in the respective bushes.*

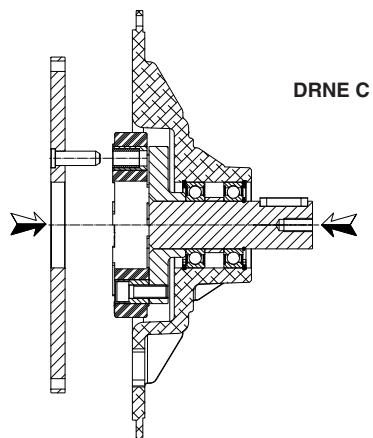


DGNE U

DGNE V

Nel giunto DRNE C l'accoppiamento tra Flangia ed Elastomero avviene tramite perni rettificati, tale soluzione permette di fissare l'elastomero con le viti ad alta resistenza per poi avvicinare il motore, calzando i perni nelle rispettive bussole. I cuscinetti supportano elevati carichi radiali.

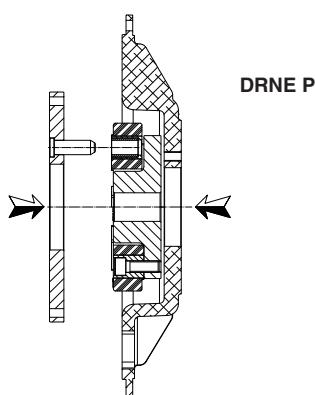
*In DRNE C couplings, the connection between Flange and Elastomer takes place through rectified pins, this solution allows to fix the elastic element with the high resistance screws to then bring the motor closer, fitting the pins in the respective bushes. Bearings support high radial load*



DRNE C

Nel giunto DRNE P l'accoppiamento tra Flangia ed Elastomero avviene tramite perni rettificati, tale soluzione permette di fissare l'elastomero con le viti ad alta resistenza per poi avvicinare il motore, calzando i perni nelle rispettive bussole.

*In DRNE P couplings, the connection between Flange and Elastomer takes place through rectified pins, this solution allows to fix the elastic element with the high resistance screws to then bring the motor closer, fitting the pins in the respective bushes.*



DRNE P

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

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

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.

*In order to select the Elastic Coupling must be considered the power to be transmit and the motor 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 has to 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 <b>SAFETY FACTOR TABLE</b>	Macchine a Vapore Turbine ad acqua <i>Steam Engine</i> Water Turbine	Motori Diesel <i>Oil Engine</i> 10-12-16 cilindri/cylinder	Motori Diesel <i>Oil Engine</i> 4-6-8 cilindri/cylinder	Motori Diesel <i>Oil Engine</i> 1-2-3-5 cilindri/cylinder
<b>COPPIA COSTANTE:</b> Pompe centrifughe, alternatori, piccoli convettori <b>COSTANT TORQUE:</b> Centrifugal pump, alternator, light conveyors.	1,2	2	2,5	3,0
<b>COPPIA POCO FLUTTUANTE:</b> Macchine utensili, pompe a vite, compressori a vite, compressori ad anello liquido. <b>SLIGHT FLUCTUATION TORQUE:</b> Machine tools, screw compressor, screw pumps, liquid ring compressors	1,6	2,6	3,0	3,5
<b>COPPIA FLUTTUANTE:</b> Pompe alternative, miscelatori a bassa viscosità, gru. <b>FLUCTUATION TORQUE:</b> Reciprocating pumps, low viscosity mixer, cranes.	2,1	3,2	3,8	4,0
<b>COPPIA CON ALTE FLUTTUAZIONI:</b> Presse rotanti, compressori alternativi, miscelatori ad alta viscosità <b>HEAVY FLUCTUATION TORQUE:</b> Rotary presses, reciprocating compressor, high viscosity mixer.	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.

Prestare particolare attenzione alla temperatura ambiente e al calore trasmesso per induzione (max. 90°C).

#### Remarks:

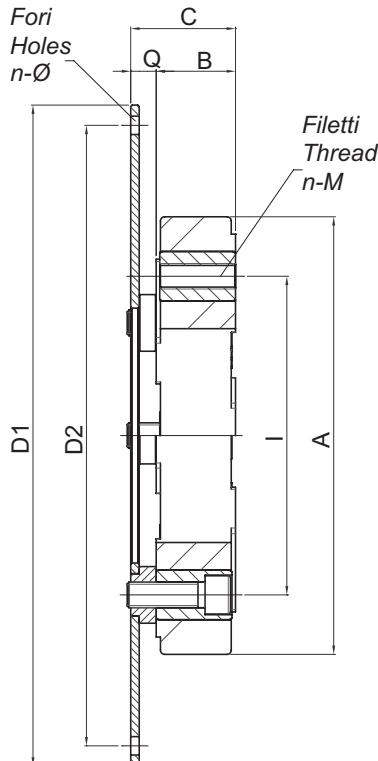
*Avoid contact of acidic substances or oils, also dispersed in the environment to avoid unforeseen reactions in the installed elastomers.*

*Pay attention to the ambient temperature and to the heat conducted by induction (max. 90°C).*



Tipo	<b>DFRN</b>
Type	

Flangia **DF** - Giunto elastico **RN**  
Flange **DF** - Flexible coupling **RN**



Tipo Type	Q	B	C	D1	D2	I	A	Fori Holes		Filetti Thread		Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.
								n	Ø	n	Ø		
4-7	12	34	46	241,30	222,25	125	176	8	9	M12	0,037	5,2	
4-10				314,32	295,28				0,095		8,2		
5-11	14	38	52	352,42	333,38	140	194		11	M14	0,174	11,7	
6-11		42	56			160	216				0,178		
7-11	16	48	64			195	266		13	M16	0,222	13,7	
7-14			466,72	438,15	0,614	22,9							
8-14	18	56	74	571,50	542,92	225	309	6	17	M18	0,734	27,8	
8-18									1,551		39,8		

Pesi e inerzie possono variare senza preavviso

Weight and inertia shall change without notice



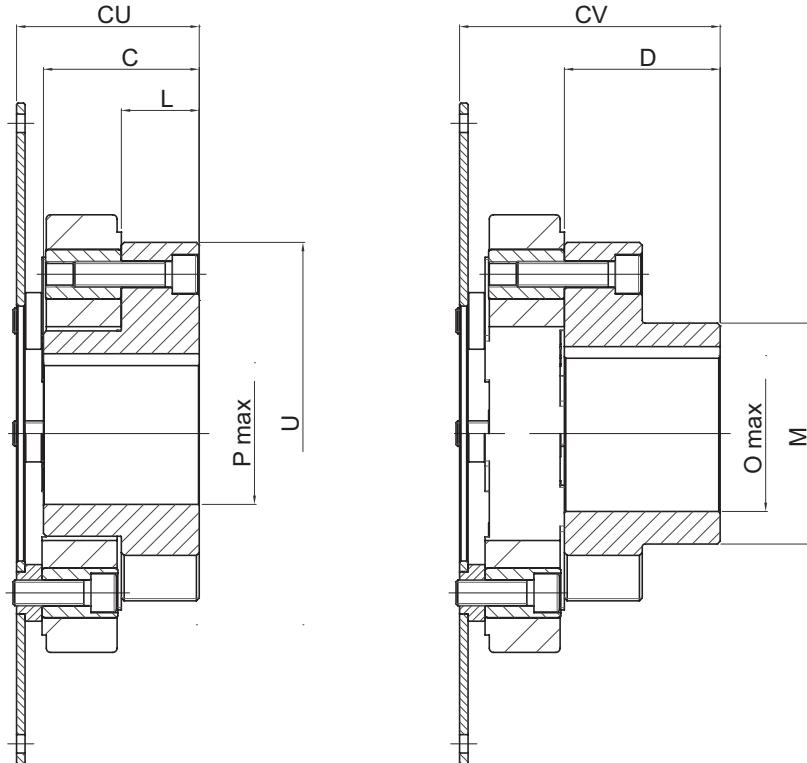
Tipo	<b>DFRN-U</b>
Type	

Flangia **DF** - Giunto elastico **RN** - Mozzo **U**  
Flange **DF** - Flexible coupling **RN** - Hub **U**



Tipo	<b>DFRN-V</b>
Type	

Flangia **DF** - Giunto elastico **RN** - Mozzo **V**  
Flange **DF** - Flexible coupling **RN** - Hub **V**



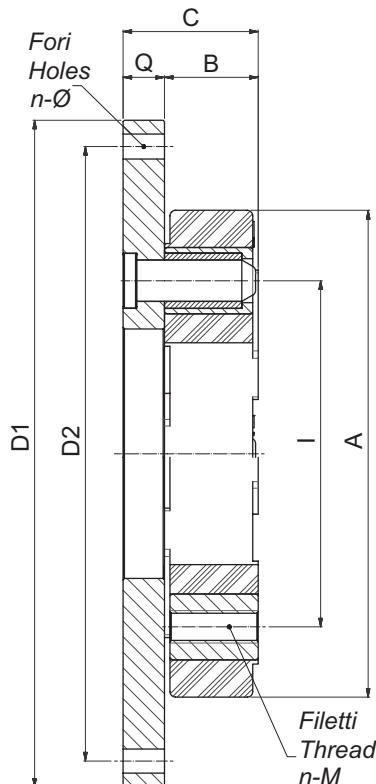
Tipo Type	CU	C	L	CV	D	U	M	DFRN-U			DFRN-V		
								P max	Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.	O max	Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.
4-7	76	64	30	106	60	147	91	50	0,040	7,9	60	0,040	7,9
4-10									0,100	10,8		0,100	10,8
5-11	87	73	35	122	70	165	106	60	0,170	13,3	70	0,170	13,5
6-11	96	82	40	136	80	185	121	70	0,180	14,1	80	0,190	17,3
7-11	109	93	45	154	90	225	145	90	0,270	23,5	100	0,270	22,8
7-14									0,670	32,7		0,660	32,0
8-14	129	111	55	184	110	270	156	100	0,850	43,5	110	0,840	42,2
8-18									1,660	55,5		1,660	54,2

Pesi e inerzie possono variare senza preavviso  
Weight and inertia shall change without notice



Tipo	<b>DGNE</b>
Type	

Flangia D - Giunto elastico **GNE**  
Flange D - Flexible coupling **GNE**



Tipo Type	Q	B	C	D1	D2	I	A	Fori Holes		Filetti Thread		Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.
								n	Ø	n	Ø		
8-14	15	34	49	241,30	222,25	125	176	8	9	M12	0,500	6,2	
8-18				314,32	295,28						0,110	9,9	
8-14		38	53	352,42	333,38	140	194		11	M14	0,180	12,4	
8-18		42	57			160	216				0,190	12,5	
8-14		48	63			195	266		13	M16	0,210	13,2	
8-18		56	71	466,72	438,15	225	309				0,570	21,9	
8-14				571,5	571,5		6		17	M18	0,628	24,3	
8-18												1,309	34,4

Pesi e inerzie possono variare senza preavviso

Weight and inertia shall change without notice



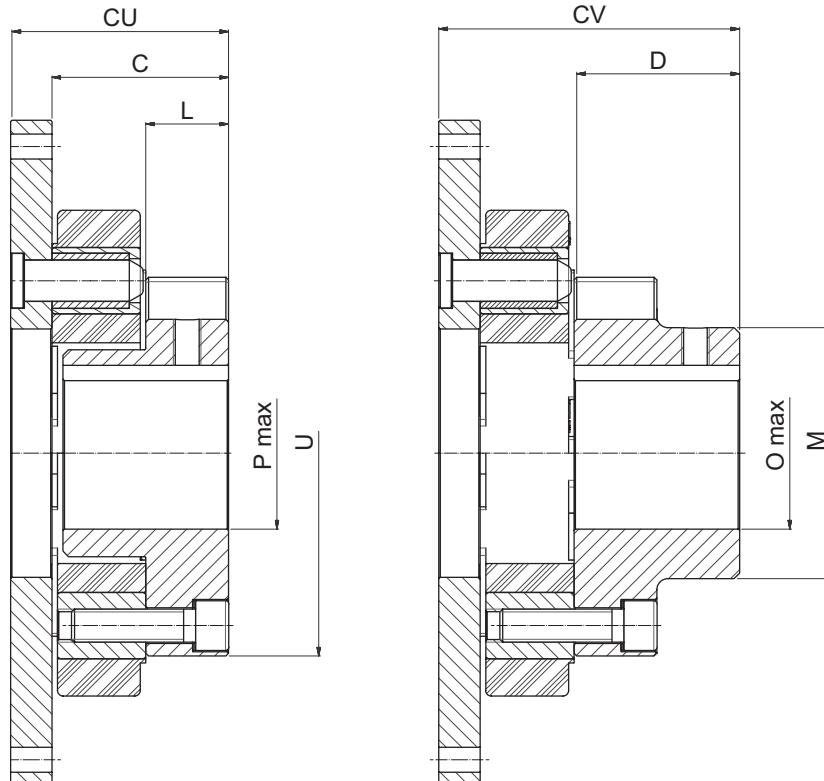
Tipo	<b>DGNE-U</b>
Type	

Flangia **D** - Giunto elastico **GNE** - Mozzo **U**  
Flange **D** - Flexible coupling **GNE** - Hub **U**



Tipo	<b>DGNE-V</b>
Type	

Flangia **D** - Giunto elastico **GNE** - Mozzo **U**  
Flange **D** - Flexible coupling **GNE** - Hub **U**



Tipo Type	CU	C	L	CV	D	U	M	U	DGNE-U			DGNE-V		
									P max	Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.	P max	Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.
4-7	79	64	30	109	60	147	91	258	50	0,050	8,9	50	0,050	8,9
4-10										0,120	12,6		0,120	12,5
5-11	88	73	35	123	70	165	106	188	60	0,190	14,1	60	0,190	14,2
6-11	97	82	40	137	80	185	121	228	70	0,200	15,2	70	0,210	18,1
7-11	108	93	45	153	90	225	145	258	90	0,260	23,0	90	0,260	22,3
7-14										0,630	31,5		0,630	30,9
8-14	126	111	55	181	110	270	156	258	100	0,744	40,0	100	0,741	38,6
8-18										1,425	50,0		1,421	48,6

Pesi e inerzie possono variare senza preavviso  
Weight and inertia shall change without notice



**WESTCAR**  
MILANO - ITALY

**GIUNTI ROTOFLEXI DRNE-C**  
**ROTOFLEXI COUPLING DRNE-C**

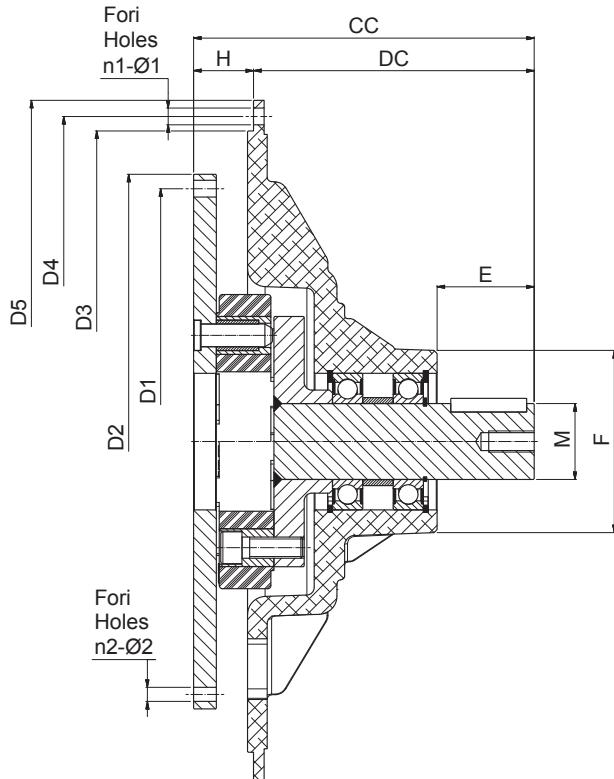
Foglio/Sheet  
75-112 IT-EN

Data/Date  
07-2019



Tipo	<b>DRNE-C</b>
Type	

Flangia D - Giunto Elastico **RNE** - Albero di connessione **C**  
Flange D - Flexible Coupling **RNE** - Connection Shaft **C**



Tipo Type	F	M	E	CC	DC	Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.	D5	D4	D3	D2	D1	H	Fori Holes		Fori Holes	
														n1	Ø1	n2	Ø2
4-7 1/2	120	50	64	215	185	0,219	23,5	403	381	361,95	241,3	222,25	30,2	12	11	8	9
				224		0,416	32	450	428,62	409,58	352,48	333,38	39,6				

Pesi e inerzie possono variare senza preavviso

Weight and inertia shall change without notice



**WESTCAR**  
MILANO - ITALY

**GIUNTI ROTOFLEXI DRNE-P**  
**ROTOFLEXI COUPLING DRNE-P**

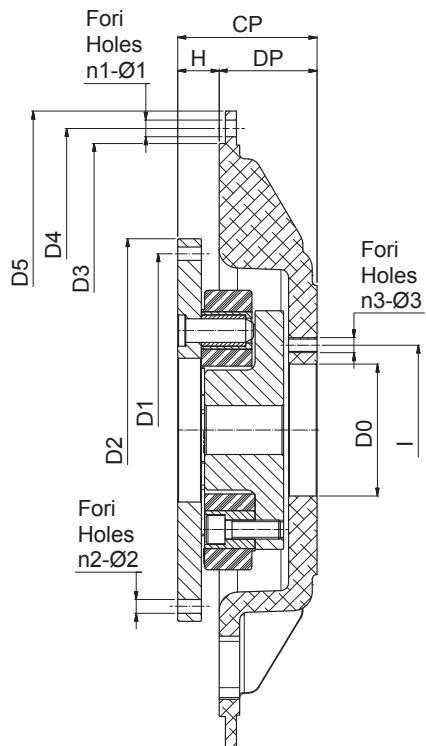
Foglio/Sheet  
75-113 IT-EN

Data/Date  
07-2019



Tipo	<b>DRNE-P</b>
Type	

Flangia D - Giunto elastico **RNE** - Attacco pompa **P**  
Flange D - Flexible coupling **RNE** - Pump connection **P**



Tipo Type	D5	D4	D3	D2	D1	H	Fori Holes						CP	DP	I	D0 (H7)	Inerzia Inertia J (Kgm <sup>2</sup> )	Peso Weight Kg.
							n1	Ø1	n2	Ø2	n3	Ø3						
4-7 1/2	403	381	361,95	241,3	222,25	30,2	12	11	8	9	2	M10	88,2	58	106	82,5	0,197	15,8
5-11 1/2	450	428,62	409,58	352,48	333,38	39,6				11	2	M14	97,6	58	146	101,6	0,322	23

Pesi e inerzie possono variare senza preavviso

Weight and inertia shall change without notice



# SCHEDA TECNICA PER SELEZIONE TECHNICAL SHEET

Foglio/Sheet  
75-114 IT-EN

---

Data/Date  
07-2019

DITTA / COMPANY .....

RICHIEDENTE / PERSON .....

INDIRIZZO / ADDRESS .....

Tel. / Phone ..... FAX ..... MAIL .....

## DATI MOTORE / ENGINE DATA

Motore / Engine ..... kW ..... rpm .....

Dimensioni volano / Flywheel dimension (SAE) .....

Dimensioni campana / Housing dimension (SAE) .....

#### **DATI MACCHINA CONDOTTA / DRIVEN MACHINE DATA**

### **Tipo di macchina / Kind of machine**

Diametro albero / Shaft diameter mm: ..... Lungh. / Length mm: ..... Linguetta / Kay mm: .....

Dimensioni volano / Flywheel dimension (SAE)

Dimensioni campana / Housing dimension (SAE)

#### ALTRI DATI / OTHER DATA

Potenza assorbita a regime / Adsorber power during operation kW:

**Avviamento a pieno carico / Start up at full load:**  si / yes  no

Avviamenti ora / Start up per hour  $N$ :

Inversioni ora / Reversal Cycle per hour,  $N$ :

Sovracarichi ore / Overload cycle per hour,  $N$ :

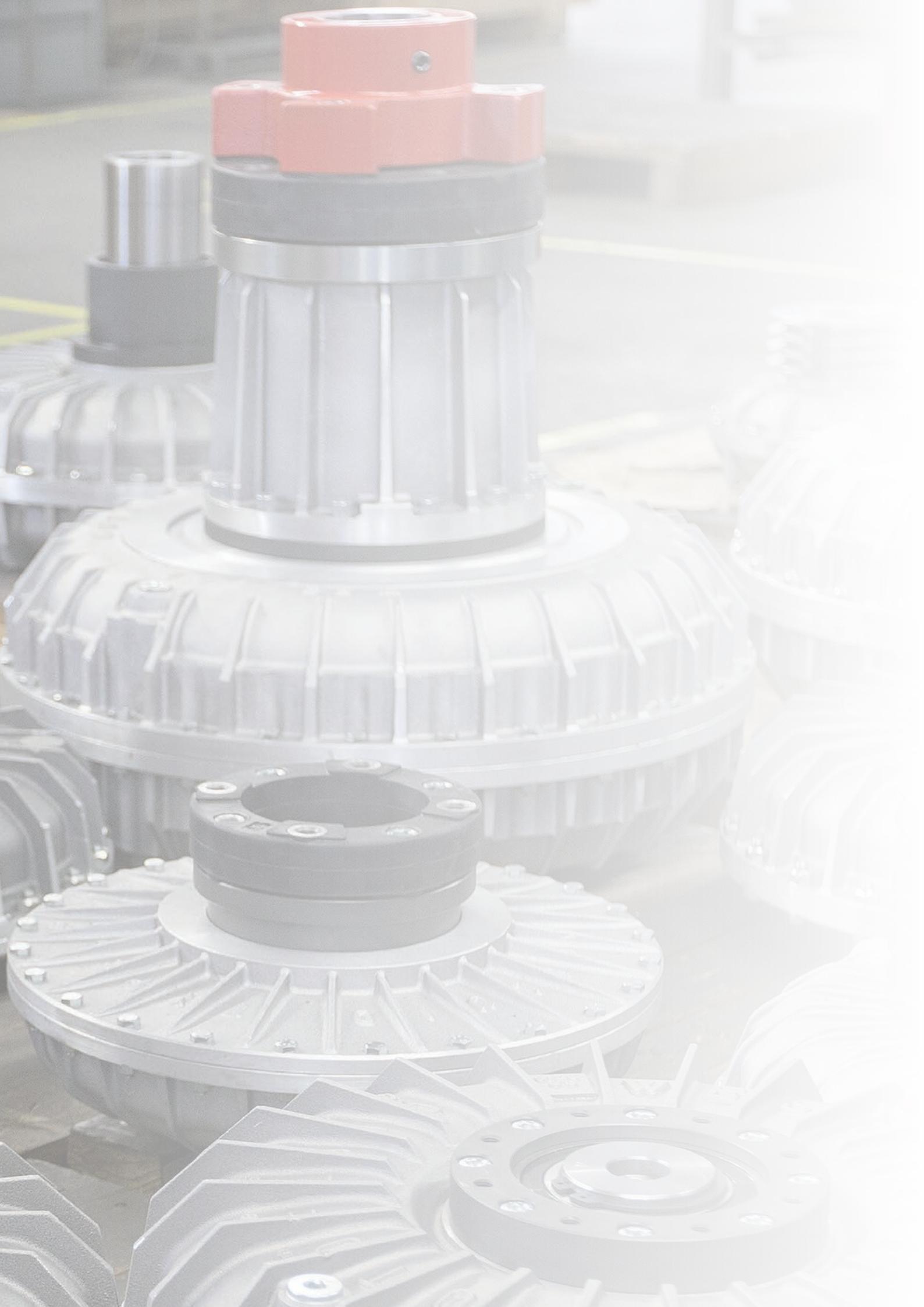
Inercia del carrito / Load Inertia /  $\text{kgm}^2$

Temperatura ambiente / Ambient temperature, °C;

**Condizioni ambientali / Environment condition**

**Prezicare eventuali opzioni richieste / Specify any required options**

Pregasi inviare schizzo dell'applicazione / Please add application sketch



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

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](mailto:info@westcar.it) – [www.westcar.it](http://www.westcar.it)