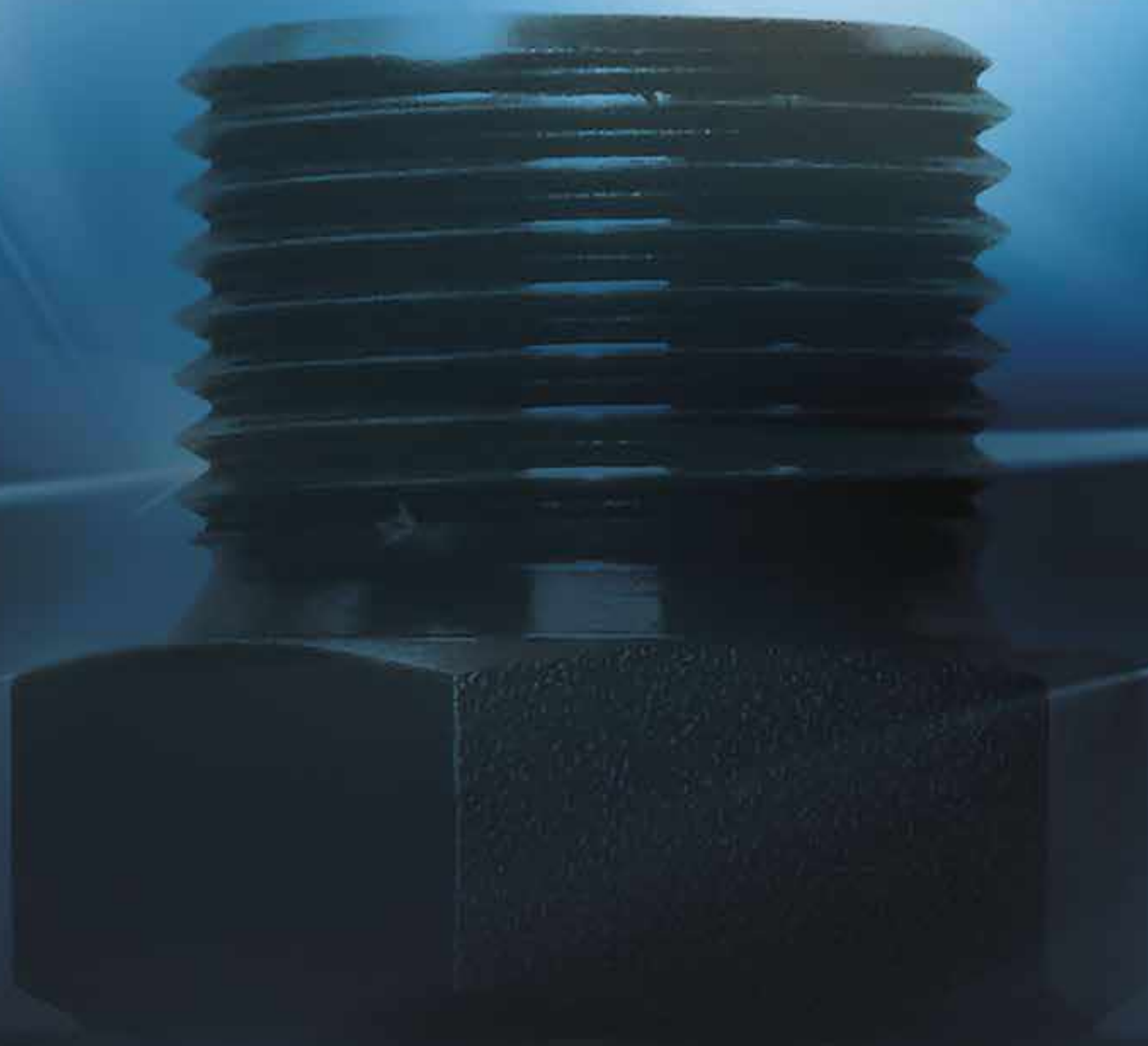


The logo features a stylized white swoosh on the left, followed by the word "GIROL" in a bold, italicized, white sans-serif font. Below the logo, the text "ROTATING UNIONS - GIUNTI ROTANTI" is written in a smaller, white, all-caps sans-serif font.

**GIROL**  
ROTATING UNIONS - GIUNTI ROTANTI



[WWW.GIROL.IT](http://WWW.GIROL.IT)



**GIROL** SRL

via Piemonte 14, Carate Brianza (Mb),  
20841 ITALY

Tel: +39 0362-905204

Fax: +39 0362-992972

info@girol.it

www.girol.it

## ABOUT US

**G** irol srl was born on January 01 2006 from the need of its mother company OMPI srl to dedicate a closer attention to the rotating unions' development and production together with a better tailored organization of the work. In fact, the request from the markets of always more specific and customized requirements, forced the creation of an independent company having a specific sectorial identity and therefore separated from the traditional OMPI production of clutches and brakes. So it has been created the **GIROL Srl**, a new firm but adult already thanks to thirty years of OMPI's experience about rotating unions. The tech dept, organized and equipped with the most updated softwares for the design and stress calculations in 3D, is constantly involved in the research and developing of new products aimed at the international market that is getting more and more pretending. The area for the testing of the new designs and materials is managed under the direct supervision of the engineering dept., while the quality control area lets the company permanently keep the needed requested high standard quality of the current production. A fully provided warehouse allows us to satisfy the most urgent customer's requests on all our standard production letting us to be considered as a kind of rotating unions supermarket.

## CHI SIAMO

**G** irol srl nasce il 1° Gennaio 2006 da una scissione dalla casa madre OMPI srl, produttrice di freni frizioni e giunti rotanti dal 1976. Detta scissione è stata dettata dalla necessità di dedicare alla progettazione e produzione di giunti rotanti una attenzione più specifica e una migliore organizzazione del lavoro. Infatti la richiesta da parte del mercato di prodotti sempre più diversificati e personalizzati ha imposto la creazione di un'azienda autonoma, avente una identità specifica settoriale e quindi scorporata dalla tradizionale produzione OMPI di freni e frizioni. È nata così la **GIROL Srl**, un'azienda nuova ma al tempo stesso già adulta perchè forte della trentennale esperienza di **OMPI** srl nel settore dei giunti rotanti. L'ufficio tecnico, organizzato ed attrezzato con i più moderni software per la progettazione e le verifiche di resistenza in 3D, è costantemente impegnato nella ricerca e sviluppo di nuovi prodotti volti ad un mercato che diventa sempre più esigente e diversificato. Il reparto prove è gestito in stretto contatto con l'ufficio tecnico per testare i nuovi articoli sperimentali mentre il reparto collaudi consente il mantenimento dei requisiti di qualità sulla produzione corrente. Un fornitissimo magazzino ci permette di soddisfare anche le richieste più urgenti per tutta la gamma di produzione standard, consentendoci di essere considerati dai nostri clienti un autentico supermercato del giunto rotante.

## CONTENTS / SOMMARIO

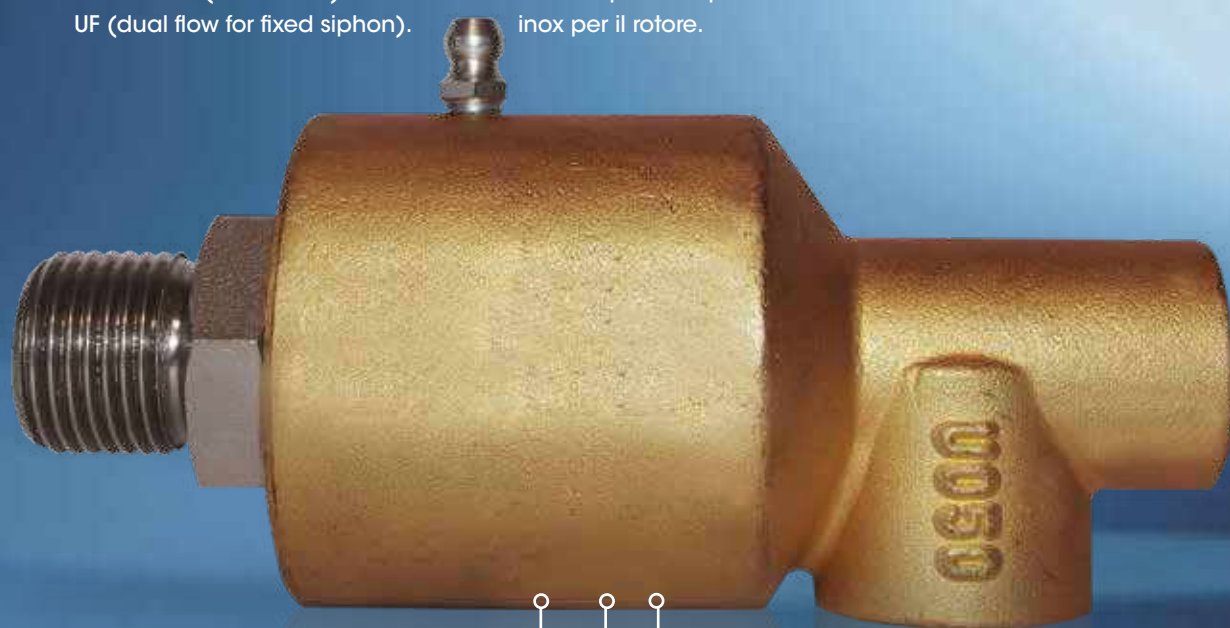
06	Series/Serie	U	28	Series/Serie	K
10	Series/Serie	R	30	Series/Serie	OnOff
12	Series/Serie	D	32	Series/Serie	SC
14	Series/Serie	N	34	Series/Serie	M
18	Series/Serie	HD	36	Series/Serie	Z
20	Series/Serie	IH	38	Series/Serie	RR
22	Series/Serie	IH1	40	Series/Serie	E
24	Series/Serie	Y	41	Retailers/Rivenditori	
26	Series/Serie	Y INOX	42	Installation/Installazione	

# U

## UNIVERSAL ROTATING UNION Giunti rotanti universali

The Girol's U series has been designed to have many different applications. It can be used not only in steel plants, but also in paper, printing, cooling, textile, rubber, food and packaging industries. We can supply these type of rotating unions in two different seals: graphite (clean water) and silicon carbide (dirty water). The standard supply consist of brass housing and stainless steel rotor. We can also provide it in mono flow or dual flow versions as follows: UM (mono flow), UF (dual flow for fixed siphon).

I giunti Girol della serie U, sono progettati per diverse applicazioni. Sono utilizzati non solo in impianti siderurgici, ma anche nell'industria cartaria, alimentare, della gomma, tessile e per tante altre applicazioni. Le tenute meccaniche sono disponibili in due differenti materiali: grafite (per acqua pulita e aria) e carburo di silicio (per acqua non filtrata o con impurità). La fornitura standard prevede come materiali costruttivi, l'ottone per il corpo e l'acciaio inox per il rotore.



### MAX SPEED

- ▶ 5.000 rpm
- ▶ Above 1.500 rpm contact Tech Dept

### MAX FLUID PRESS

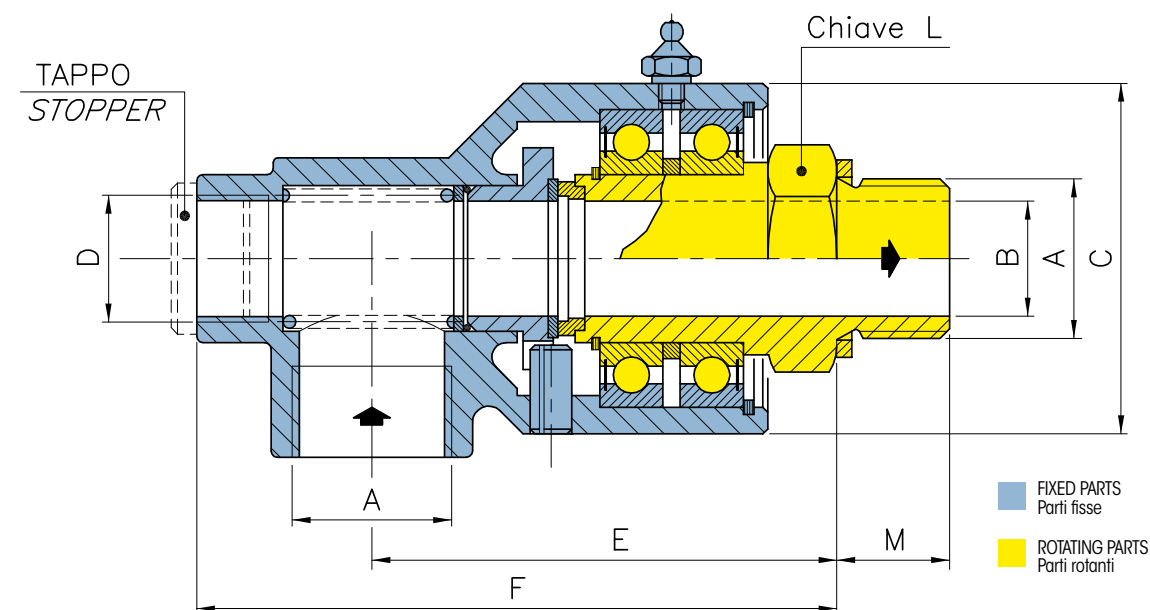
- ▶ 20 bar (grafite/graphite)
- ▶ 10 bar (silicio/silicon carbide)

### MAX TEMPERATURE

- ▶ AIR 80 °C
- ▶ WATER - OIL - FLUIDS 100 °C
- ▶ Special version up to 160 °C

## UNIVERSAL ROTATING UNION Giunti rotanti universali

# UM



For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

GRAPHITE-INOX Grafite-Inox	SILICON-SILICON Silicio-Silicio	A	B	C	D	E	F	L	M	WEIGHT peso	RPM G/min
UMD025-GB3GS	UMD025-GB2GS	1/4" BSP	6 0.236	36 1.417	/	60 2.362	74 2.914	17	14,5 0,571	0,4 Kg 0,88 lb	5.000
UMD037-GB3GS	UMD037-GB2GS	3/8" BSP	10 0.394	44 1.732	1/4" BSP	68 2.677	90 3.543	22	16 0.630	0,6 Kg 1.32 lb	3.500
UMD050-GB3GS	UMD050-GB2GS	1/2" BSP	13 0.512	52 2.047	3/8" BSP	76 2.992	101 3.976	27	18 0.709	0,8 Kg 1.76 lb	3.000
UMD075-GB3GS	UMD075-GB2GS	3/4" BSP	18 0.709	57 2.244	1/2" BSP	80 3.150	111 4.370	32	20 0.787	1,1 Kg 2.43 lb	2.500
UMD100-GB3GS	UMD100-GB2GS	1" BSP	24 0.945	73 2.874	3/4" BSP	97 3.819	134 5.276	41	23 0.906	1,9 Kg 4.19 lb	2.000
UMD125-GB3GS	UMD125-GB2GS	1 1/4" BSP	32 1.260	87 3.425	1" BSP	113 4.449	158 6.220	50	29 1.142	3,2 Kg 7.05 lb	1.500
UMD150-GB3GS	UMD150-GB2GS	1 1/2" BSP	38 1.496	94 3.701	1 1/4" BSP	117 4.606	166 6.535	55	31 1.220	3,9 Kg 8.60 lb	1.000
UMD200-GB3GS	UMD200-GB2GS	2" BSP	48 1.890	108 4.252	1 1/2" BSP	131 5.157	189 7.441	65	35 1.378	5,3 Kg 11.6 lb	800
UMD250-GC3GS	UMD250-GC2GS	2 1/2" BSP	62 2.441	140 5.512	2" BSP	200 7.874	280 11.02	75	42 1.654	13 Kg 28.6 lb	500

### General assembling warnings

- 1) Pipe connection have **always** to be made with flexible hoses
- 2) The plant pipings and the rotating cylinders must be **absolutely** cleaned from chips welding slags, dirtiness and so on
- 3) Avoid use with more than one max operatin data

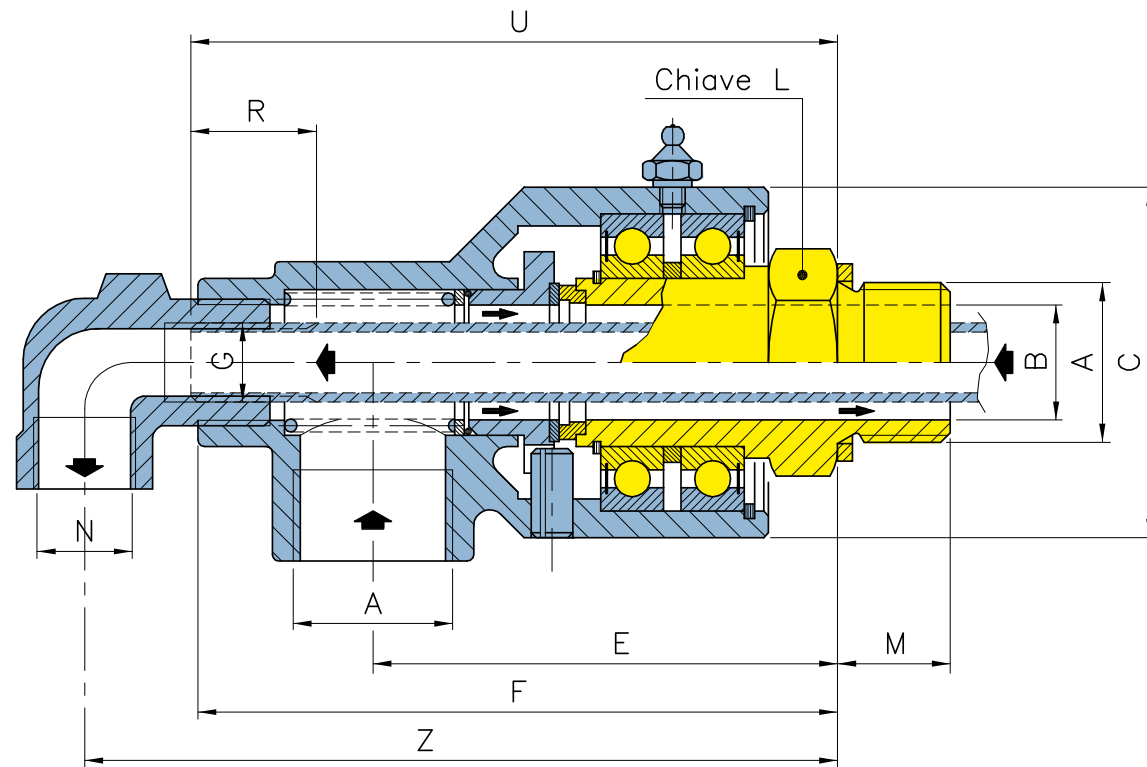
### Avvertenze generali di montaggio

- 1) I collegamenti al corpo del giunto devono essere **sempre** effettuati con tubi flessibili
- 2) le tubazioni di adduzione al giunto e ai cilindri devono essere **assolutamente** esenti da trucioli, scorie di saldature o altro
- 3) Evitare l'uso con più di una condizione massima di funzionamento.



# DUAL FLOW - FIXED SYPHON

Due vie - Tubo sifone fisso



For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

GRAPHITE-INOX Grafito-Inox	SILICON-SILICON Silicio-Silicio	G1 (Optional)	G	N	R	U	Z
UFD039-GB3GS	UFD039-GB2GS	/	M6	1/8" BSP	15 0,591	105 4,133	122 4,803
UFD052-GB3GS	UFD052-GB2GS	/	1/8" BSP	1/4" BSP	15 0,591	100 3,937	134 5,276
UFD077-GB3GS	UFD077-GB2GS	1/8" BSP	1/4" BSP	3/8" BSP	15 0,591	110 4,331	147 5,787
UFD102-GB3GS	UFD102-GB2GS	1/4" BSP	3/8" BSP	1/2" BSP	15 0,591	130 5,118	174 6,850
UFD127-GB3GS	UFD127-GB2GS	3/8" BSP	1/2" BSP	3/4" BSP	25 0,984	155 6,102	203 7,992
UFD152-GB3GS	UFD152-GB2GS	1/2" BSP	3/4" BSP	1" BSP	25 0,984	165 6,495	222 8,740
UFD202-GB3GS	UFD202-GB2GS	3/4" BSP	1" BSP	1" 1/4 BSP	25 0,984	185 7,283	248 9,764
UFD252-GC3GS	UFD252-GC2GS	1" BSP	1" 1/4 BSP	1" 1/2 BSP	30 1,181	280 11,02	348 13,70

### Threaded pipe

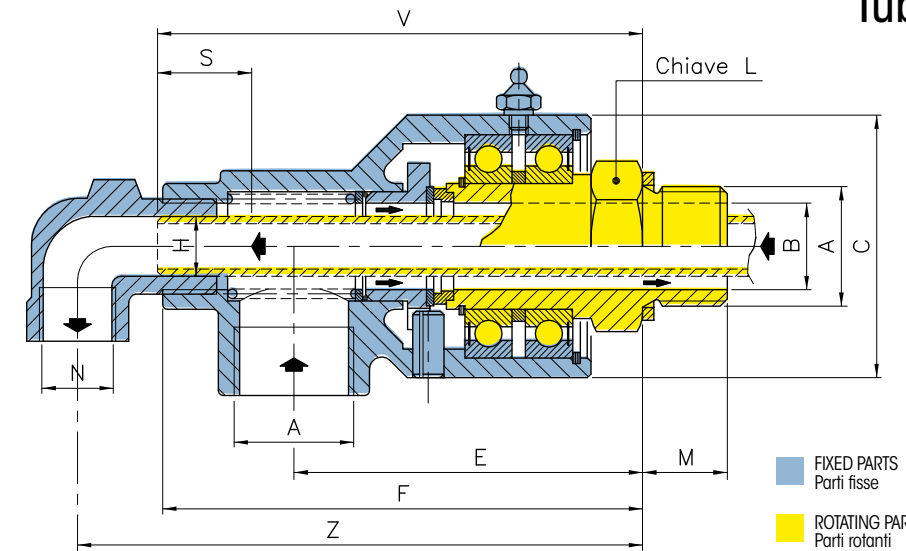
The elbow of UF series help to support the siphon and it will be screwed in the elbow. The thread must be concentric of rotating union's axis for avoid misalignment

### Tubo filettato

La curva dei giunti serie UF fa da supporto al tubo sifone, il quale si avvita su di essa. Il filetto deve essere concentrico all'asse del giunto per evitare disassamenti rispetto all'asse del rullo

# ROTATING SYPHON

Tubo sifone rotante



### Turning pipe

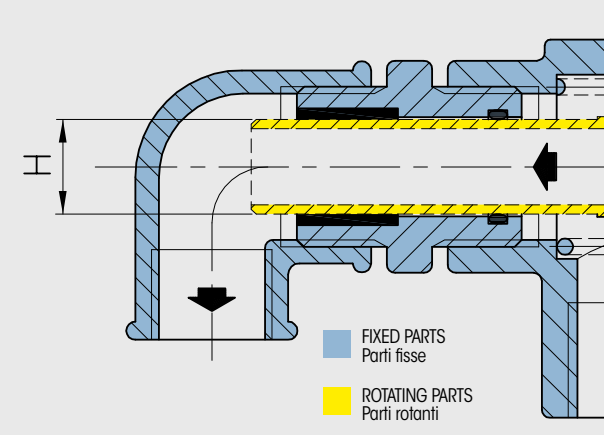
Rotating siphon are fixed internally with the roll for rotating with it. The UR elbow help to support the pipe and restrict crosstalk passages. The pipe must be straight and concentric to the center line to avoid excessive loading of the union. Rotational speeds above 1.000 rpm should be avoided.

### Tubo tornito

I tubi rotanti sono fissati internamente al rullo per ruotare insieme con esso. La curva UR fa da supporto al sifone, il quale deve essere concentrico all'asse del giunto per evitare carichi eccessivi su di esso. Una rotazione superiore a 1.000 g/min è da evitare

For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

GRAPHITE-INOX Grafito-Inox	SILICON-SILICON Silicio-Silicio	H (h7)	S	V
URD039-GB3GS	URD039-GB2GS	6 0,263	40 1,575	95 3,740
URD052-GB3GS	URD052-GB2GS	9 0,354	40 1,575	105 4,133
URD077-GB3GS	URD077-GB2GS	12 0,472	50 1,969	115 4,527
URD102-GB3GS	URD102-GB2GS	16 0,630	50 1,969	165 5,496
URD127-GB3GS	URD127-GB2GS	20 0,787	60 2,362	190 7,480
URD152-GB3GS	URD152-GB2GS	25 0,984	60 2,362	200 7,874
URD202-GB3GS	URD202-GB2GS	32 1,260	60 2,362	222 8,898
URD252-GC3GS	URD252-GC2GS	40 1,575	60 2,362	320 12,98



# ROTATING SYPHON

Tubo sifone rotante con tenuta

For UT series it's the same for UR series, but in the elbow there is one seal for double independent passage

Per la serie UT vale lo stesso discorso della serie UR, ma con la differenza che nella curva è presente una guarnizione che consente di avere due vie indipendenti.

# R

## ROTATING UNION FOR AIR AND VACUUM - HIGH SPEEDNESS

### Giunti rotanti per aria e vuoto - Alta velocità

The rotating unions GIROL series R are designed for air and vacuum and high speed rotation. The seal are made C 45 hardened and ground vs graphite bush for low friction and long lasting. They are self supported on ball bearings. The housing material is made in aluminum. The standard supply provides the rotating nipple threaded cylindrical GAS right or left. On the request we supply other standard.

I giunti rotanti della serie R comprendono il rotore con filettatura cilindrica GAS destra o sinistra. Sono progettati per aria o vuoto per alte velocità di rotazione. Le tenute in C 45 temprato e rettificato su grafite garantiscono bassa usura e lunga durata. Sono autosupportati su cuscinetti a sfera. Il materiale del corpo è in alluminio. Su richiesta si eseguono versioni speciali con rotori filettati secondo altri standard.



#### MAX SPEED

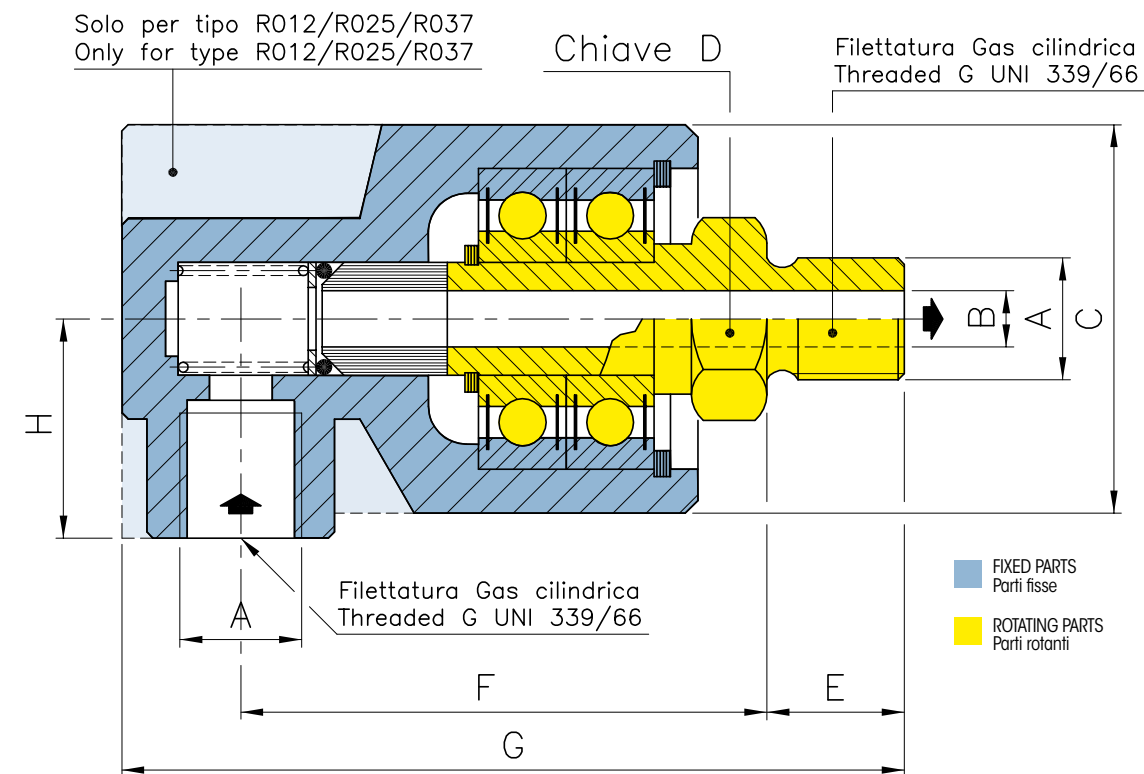
- 5.000 rpm
- Above 1.500 rpm contact Tech Dept

#### MAX FLUID PRESS

- AIR 11 bar
- VACUUM 700 mm/hg

#### MAX TEMPERATURE

- AIR 80 °C



For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

CODE Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	WEIGHT peso	RPM g/min
RMD012-GB4GR	1/8" BSP	4,5 0,177	35 1,378	14	11 0,433	42 1,654	63 2,480	15 0,591	0,2 Kg 0,5 lb	3.000
RMD025-GB4GR	1/4" BSP	7 0,276	40 1,575	17	14,5 0,571	50 1,969	76 2,992	17,5 0,689	0,3 kg 0,66 lb	2.500
RMD037-GB4GR	3/8" BSP	10 0,394	48 1,890	22	16 0,630	60 2,362	90 3,543	20,5 0,807	0,43 kg 0,95 lb	2.000
RMD050-GB4GR	1/2" BSP	12,5 0,492	50 1,969	27	18 0,709	80 3,150	111 4,370	30 1,181	0,75 kg 1,65 lb	1.500
RMD075-GB4GR	3/4" BSP	17 0,669	56 2,205	32	20 0,787	86 3,386	122 4,803	36 1,417	0,96 kg 2,12 lb	1.000
RMD100-GB4GR	1" BSP	22 0,866	65 2,559	41	23,5 0,925	98 3,858	138 5,433	40 1,575	1,4 kg 3,09 lb	500
RMD125-GB4GR	1 1/4" BSP	32 1,253	90 3,543	50	29 1,141	108 4,251	169 6,471	53 2,086	1,9 kg 4,19 lb	500
RMD150-GB4GR	1 1/2" BSP	38 1,496	95 3,740	55	31 1,220	117 4,606	183 7,204	58 2,283	2,2 kg 4,85 lb	500

#### General assembling warnings

- 1) Pipe connection have **always** to be made with flexible hoses
- 2) The plant pipings and the rotating cylinders must be **absolutely** cleaned from chips welding slags, dirtiness and so on
- 3) Avoid use with more than one max operatin data

#### Avvertenze generali di montaggio

- 1) I collegamenti al corpo del giunto devono essere **sempre** effettuati con tubi flessibili
- 2) le tubazioni di adduzione al giunto e ai cilindri devono essere **assolutamente** esenti da trucioli, scorie di saldature o altro
- 3) Evitare l'uso con più di una condizione massima di funzionamento.

# D

## DUAL FLOW INDEPENDENT ROTATING UNION Giunti rotanti doppio passaggio indipendente

The standard supply provides the rotating nipple threaded cylindrical GAS. On the request we supply other standard. Standard seal (graphite vs. stainless steel) in used for air and for water or hydraulic oil, seal of silicon carbide vs. silicon carbide in suggested. For liquid at pressure more than 60 bar (870 PSI) please contact our technician

La fornitura standard comprende il rotore con filettatura cilindrica GAS. Su richiesta forniamo rotori filettati secondo altri standard. La tenuta standard (grafite su acciaio Inox) si utilizza per aria e per acqua con filtraggio pari ad almeno 20 micron. Per liquidi con pressioni superiori a 60 bar si consiglia di consultare un nostro tecnico.

### MAX FLUID PRESS

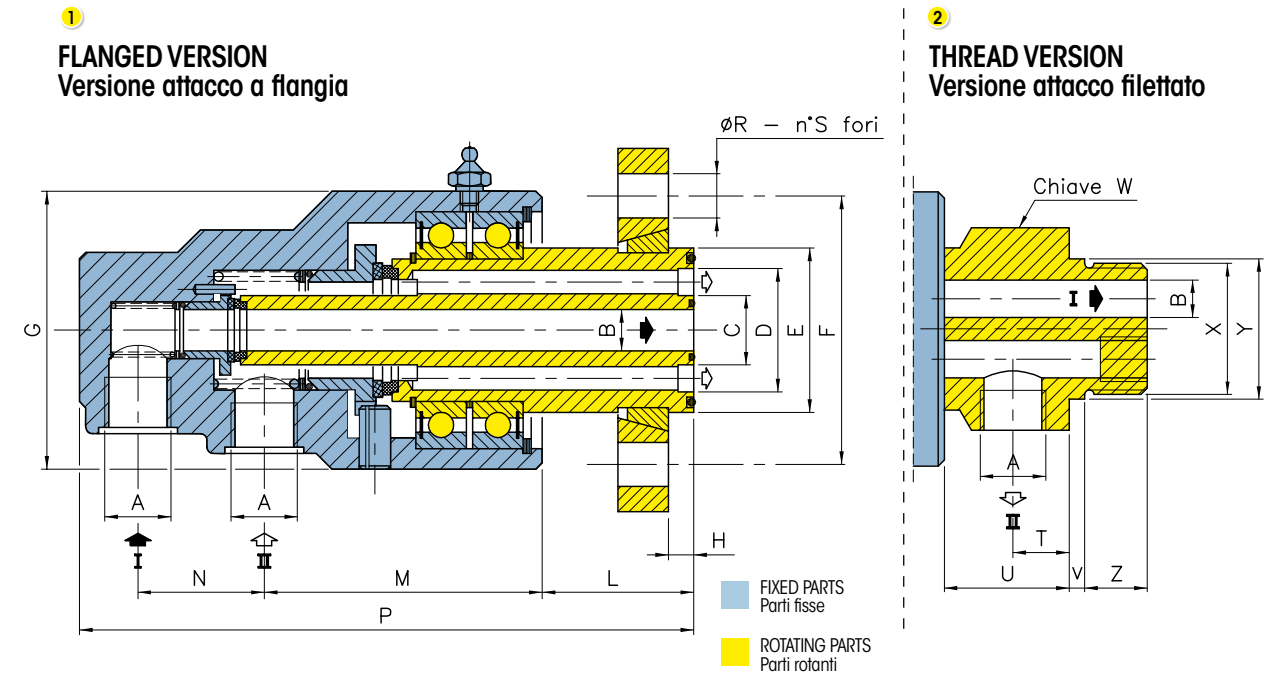
- ▶ AIR - WATER - OIL - FLUIDS 12 bar
- ▶ VACUUM 700 mm/hg

### MAX SPEED

- ▶ AIR - WATER - OIL - FLUIDS 2.500 rpm
- ▶ Above 1.000 rpm contact Tech Dept

### MAX TEMPERATURE

- ▶ AIR - WATER - OIL - FLUIDS 100 °C



### 1 FLANGED VERSION

GRAPHITE-INOX Grafite-Inox	SILICON-SILICON Silicio-Silicio	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S
D-0025-GY3LS	D-0025-GY2LS	1/4" BSP	6 0.236	12,5 0.492	22 0.866	36 1.417	65 2.559	60 2.362	6 0.236	43 1.693	62 2.441	30 1.181	148 5.827	14 0.551	4
D-0037-GY3LS	D-0037-GY2LS	3/8" BSP	10 0.394	17 0.669	30 1.181	45 1.772	75 2.953	75 2.953	8 0.315	48 1.890	78 3.071	38 1.496	178 7.008	14 0.551	4
D-0050-GY3LS	D-0050-GY2LS	1/2" BSP	13 0.512	22 0.866	39 1.535	52 2.047	85 3.346	88 3.465	8 0.315	48 1.890	88 3.465	40 1.575	194 7.638	14 0.551	4
D-0075-GY3LS	D-0075-GY2LS	3/4" BSP	18 0.709	26 1.024	44 1.732	58 2.283	100 3.937	94 3.701	10 0.394	57 2.244	93 3.661	48 1.890	224 8.819	18 0.709	4
D-0100-GY3LS	D-0100-GY2LS	1" BSP	24 0.945	33 1.299	53 2.087	65 2.559	100 3.937	110 4.331	10 0.394	57 2.244	100 3.937	58 2.283	246 9.685	18 0.709	4

### 2 THREAD VERSION

GRAPHITE-INOX Grafite-Inox	SILICON-SILICON Silicio-Silicio	A	B	T	U	V	Z	W	X	RPM G/min
D-D025-GY3GS	D-D025-GY2GS	1/4" BSP	6 0.236	11 0.433	23 0.906	4 0.157	14 0.551	36	3/4" BSP	1.000
D-D037-GY3GS	D-D037-GY2GS	3/8" BSP	10 0.394	13 0.512	30 1.181	4 0.157	18 0.709	55	1" BSP	1.000
D-D050-GY3GS	D-D050-GY2GS	1/2" BSP	13 0.512	18 0.709	40 1.575	5 0.197	22 0.866	65	1 1/4" BSP	1.000
D-D075-GY3GS	D-D075-GY2GS	3/4" BSP	18 0.709	21 0.827	51 2.008	6 0.236	25 0.984	70	1 1/2" BSP	1.000
D-D100-GY3GS	D-D100-GY2GS	1" BSP	24 0.945	25 0.984	56 2.205	8 0.315	28 1.102	90	2" BSP	1.000

For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"



# N

## ROTATING UNION FOR STEAM OR HOT OIL

### Giunti rotanti per vapore o olio diatermico

The GIROL N series is divided into two categories:

- **FOR STEAM:** The rotary part and flange are made of stainless steel.
- **FOR HOT OIL:** The entire rotary union is made of cast iron. For both categories, the seal and bearings are made with impregnated graphite. The housing, a fixed part, has cylindrical BSP thread while the shaft, the rotary part, has conical BSP thread.

I giunti GIROL della serie N si suddividono in due categorie:

- **PER VAPORE:** la fornitura standard prevede che la parte rotante e la flangia di chiusura siano in acciaio inox.
- **PER OLIO DIATERMICO:** la fornitura standard prevede che il materiale costruttivo sia interamente in ghisa. Per entrambe le categorie la tenuta sferica e i cuscinetti sono in grafite impregnata, le filettature GAS cilindriche per la parte fissa (corpo) e GAS conica per la parte rotante (rotore).

#### MAX FLUID PRESS

- ▶ STEAM - WATER - HOT OIL
- Up to 25 bar



#### MAX SPEED

- ▶ Up to 500 rpm
- ▶ Above 500 rpm contact Tech Dept

#### MAX TEMPERATURE

- ▶ STEAM - WATER - HOT OIL 316 °C

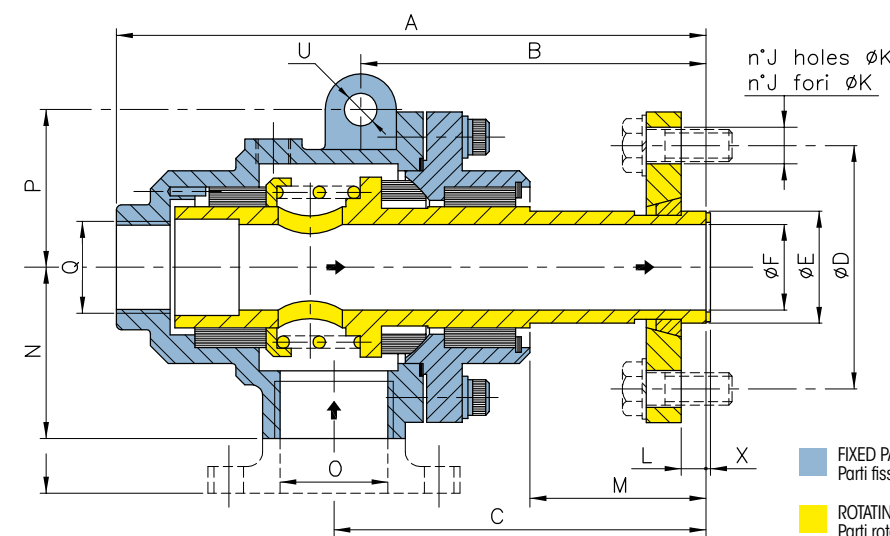
## MONOFLOW VERSION

### Versione monovia

# NB

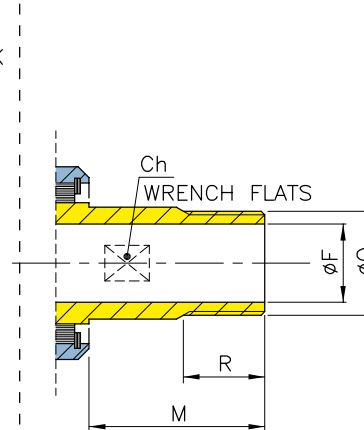
#### 1 FLANGED VERSION

##### Versione attacco a flangia



#### 2 THREAD VERSION

##### Versione filettata



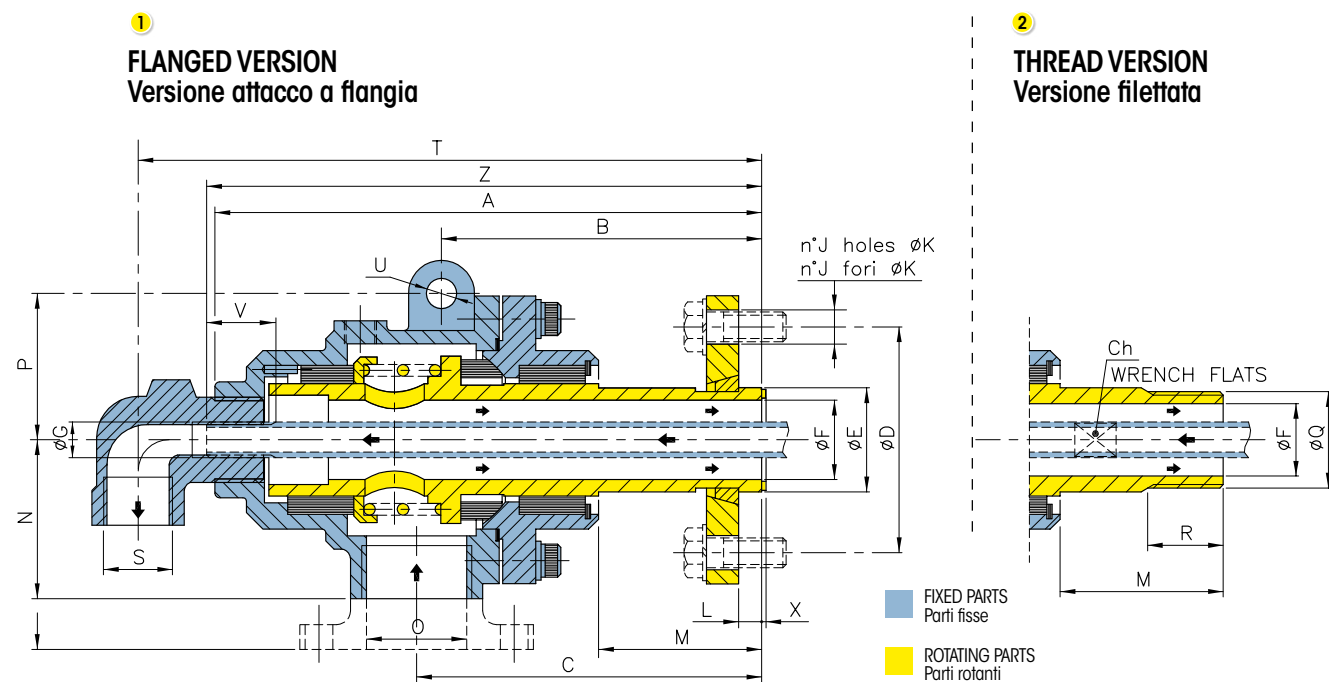
For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

	A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Ch	U
2 NBD050-GF3KX	137	82	90	/	/	19	/	/	/	40 1,57	40	1/2" BSP	38	1/2" BSP	18	24	10
2 NBD075-GF3KX	137	82	90	/	/	19	/	/	/	40	40	3/4" BSP	38	1/2" BSP	18	24	10
1 NB0075-GF3LX	137	82	90	75	26	19	4	14	11	1,57	40	3/4" BSP	38	1/2" BSP	/	/	/
2 NBD100-GF3KX	163	99	108	/	/	24	/	/	/	49	48	1" BSP	46	3/4" BSP	18	30	12
1 NB0100-GF3LX	163	99	108	85	32,5	24	4	14	11	1,92	48	1" BSP	46	3/4" BSP	/	/	/
2 NBD125-GF3KX	183	106	115	/	/	32	/	/	/	50	60	1 1/4" BSP	58	1" BSP	23	40	12
1 NB0125-GF3LX	183	106	115	85	41,3	32	4	14	12,5	1,96	60	1 1/4" BSP	58	1" BSP	/	/	/
2 NBD150-GF3KX	200	119	134	/	/	38	/	/	/	55	63	1 1/2" BSP	60	1 1/4" BSP	24	46	14
1 NB0150-GF3LX	200	119	134	100	47,5	38	4	18	12,5	2,16	63	1 1/2" BSP	60	1 1/4" BSP	/	/	/
2 NBD200-GF3KX	236	135	155	/	/	49	/	/	/	62	75	2" BSP	70	1 1/2" BSP	25	58	16
1 NB0200-GF3LX	236	135	155	125	59,1	49	4	18	16	2,44	75	2" BSP	70	1 1/2" BSP	/	/	/
2 NBD250-GF3KX	271	152	175	/	/	62	/	/	/	68,5	90	2 1/2" BSP	81	2" BSP	32	73	18
1 NB0250-GF3LX	271	152	175	125	72,2	62	4	18	19	2,69	90	2 1/2" BSP	81	2" BSP	/	/	/
2 NBD300-GF3KX	308	165	194	/	/	72	/	/	/	73	103	3" BSP	90	2 1/2" BSP	33	83	20
1 NB0300-GF3LX	308	165	194	160	87,3	72	8	18	22	2,87	103	3" BSP	90	2 1/2" BSP	/	/	/
1 NB0400-LF1LF	338	189	213	180	112,7	95	8	18	25	3,34	160	DN100	115	/	/	/	25
1 NB0500-LF1LF	417	222	257	240	139,2	122	8	22	32	3,78	200	DN125	140	/	/	/	30
1 NB0600-LF1LF	498	248	291	270	168	146	8	22	32	4,05	220	DN150	162	/	/	/	35
1 NB0800-LF1LF	673	317	363	295	/	200	12	22	60	4,44	250	DN200	210	/	/	/	40



## DUAL FLOW UNIONS - FIXED SYPHON TUBE

Giunti a due vie - Tubo sifone fisso



### Threaded pipe

The elbow of NF series help to support the syphon and it will be screwed in the elbow. The thread must be concentric of rotating union's axis for avoid misalignment

### Tubo filettato

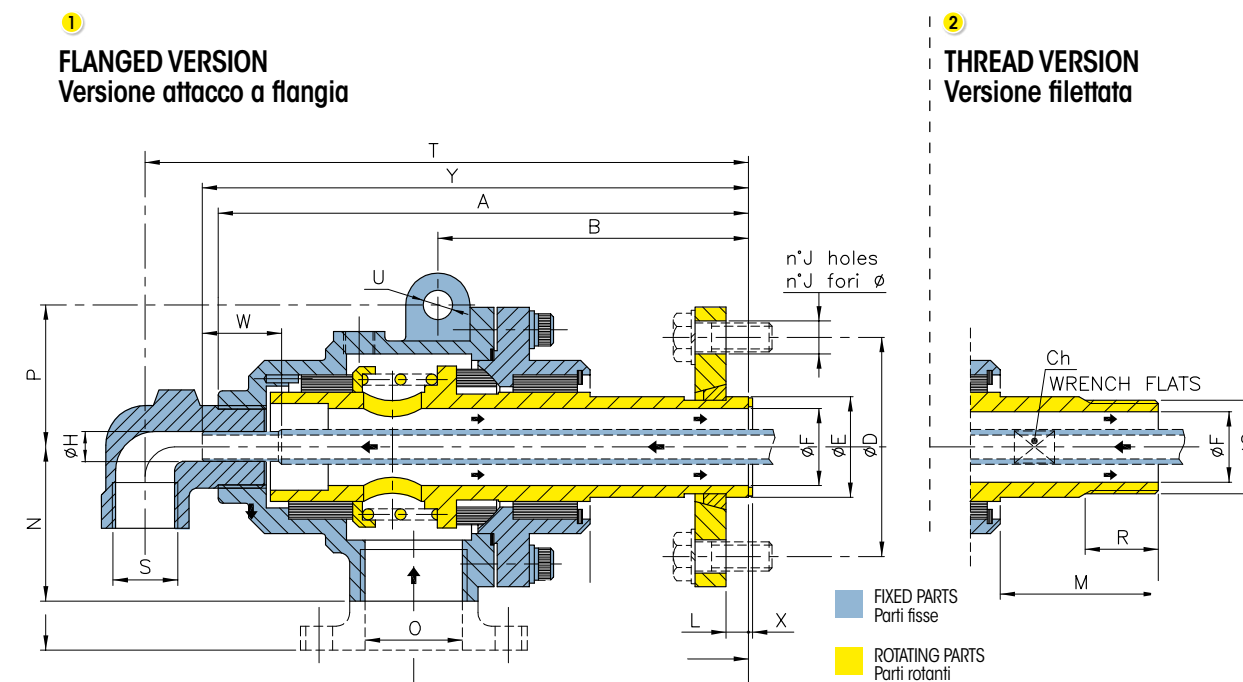
La curva dei giunti serie NF fa da supporto al tubo sifone, il quale si avvitava su di essa. Il filetto deve essere concentrico all'asse del giunto per evitare disassamenti rispetto all'asse del rullo

For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

	STEAM - THERMAL OIL Vapore - Olio Diatermico	G	G1 (opt.)	T	V	Z
2	NFD052-GF3KX	1/8" BSP	1/4" BSP	150	15	137
2	NFD077-GF3KX	1/4" BSP	1/8" BSP	169	15	159
1	NF0077-GF3LX					
2	NFD102-GF3KX	3/8" BSP	1/4" BSP	202	17	187
1	NF0102-GF3LX					
2	NFD127-GF3KX	1/2" BSP	3/8" BSP	232	20	212
1	NF0127-GF3LX					
2	NFD152-GF3KX	3/4" BSP	1/2" BSP	256	25	231
1	NF0152-GF3LX					
2	NFD202-GF3KX	1" BSP	3/4" BSP	296	25	271
1	NF0202-GF3LX					
2	NFD252-GF3KX	1 1/4" BSP	1" BSP	337	28	307
1	NF0252-GF3LX					
2	NFD302-GF3KX	1 1/2" BSP	2 1/4" BSP	387	30	347
1	NF0302-GF3LX					
1	NB0402-LF1LF	2" BSP	DN 65	464	35	343
1	NB0502-LF1LF	2 1/2" BSP	DN 80	567	60	420
1	NB0602-LF1LF	3" BSP	DN 100	685	70	500
1	NB0802-LF1LF	4" BSP	DN 125	723	150	615

## DUAL FLOW UNIONS - FREELY ROTATING SYPHON TUBE

Giunti a due vie - Tubo sifone rotante libero



For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

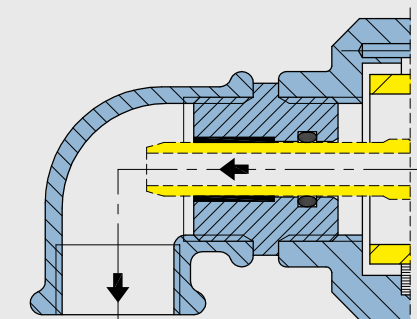
	STEAM - THERMAL OIL Vapore - Olio Diatermico	H	S	T	V	Y
2	NRD052-GF3KX	9	1/4" BSP	150	15	137
2	NRD077-GF3KX	12	3/8" BSP	169	15	159
1	NR0077-GF3LX					
2	NRD102-GF3KX	16	1/2" BSP	202	17	187
1	NR0102-GF3LX					
2	NRD127-GF3KX	20	3/4" BSP	232	20	212
1	NR0127-GF3LX					
2	NRD152-GF3KX	25	1" BSP	256	25	231
1	NR0152-GF3LX					
2	NRD202-GF3KX	32	1 1/4" BSP	296	25	271
1	NR0202-GF3LX					
2	NRD252-GF3KX	40	1 1/2" BSP	337	28	307
1	NR0252-GF3LX					
2	NRD302-GF3KX	45	2" BSP	387	30	347
1	NR0302-GF3LX					
1	NR0402-LF1LF	58	DN 65	464	35	343
1	NR0502-LF1LF	75	DN 80	567	60	420
1	NR0602-LF1LF	87	DN 100	685	70	500
1	NR0802-LF1LF	112	DN 125	723	150	615

## ROTARY SYPHON WITH SEAL

Tubo sifone rotante con tenuta

For NT series it's the same for NR series, but in the elbow there is one seal for double independent passage

Per la serie NT vale lo stesso discorso della serie NR, ma con la differenza che nella curva è presente una guarnizione che consente di avere due vie indipendenti.



# HD

## ROTATING UNION TWO INDEPENDENT DIRECTIONS Giunti rotanti due vie indipendenti

The GIROL HD series is designed for mounting in a coil machine. However, it is a product that can be used in a variety of applications, whenever a rotary union is necessary with two directions and high pressure capability up to 350 bar. The alignment and precision are guaranteed by the use of a ball bearing. The external housing is made of aluminum while the internal rotor is made from nickel-plated carbon steel.

I giunti GIROL della serie HD sono progettati principalmente per il montaggio su ASPI, ma essendo un prodotto universale consente l'utilizzo su svariate applicazioni, dove si richiede un giunto due vie indipendenti con pressioni fino a 350 bar e qualsiasi tipo di fluido (olio idraulico, acqua, aria...). L'assialità e la precisione sono garantite dai cuscinetti a sfera. I materiali costruttivi sono, alluminio anodizzato per la parte esterna (corpo) e acciaio al carbonio trattato al nipro per parte interna (rotore).

### MAX FLUID PRESS

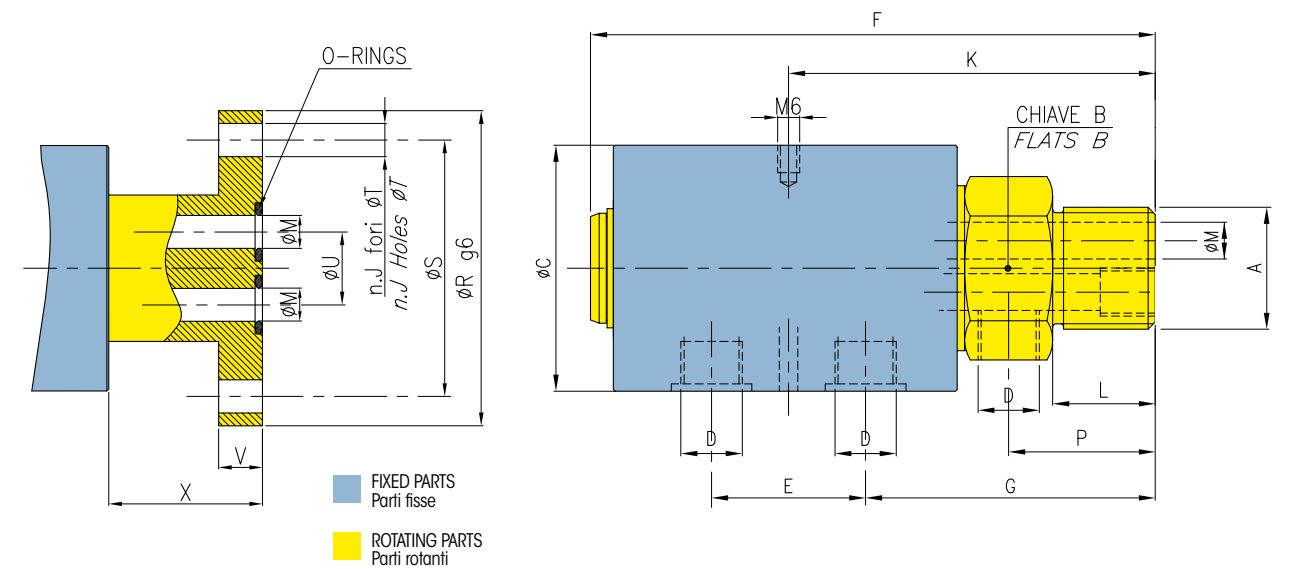
► WATER - HYDR.OIL - AIR  
350 bar

### MAX SPEED

► From 100 to 120 rpm

### MAX TEMPERATURE

► WATER - HYDR.OIL - AIR 90 °C



CODE codice	A	B	C	D	E	F	G	J	K
HDD025-GY6GS	3/4" BSP	41	67 2,637	1/4" BSP	42 1,653	154 6,062	79 3,110	/	92 3,622
HD0025-GY6LS	FLANGED flangiato	/	67 2,637	1/4" BSP	42 1,653	154 6,062	79 3,110	4	92 3,622
HDD037-GY6GS	1" BSP	55	67 2,637	3/8" BSP	42 1,653	154 6,062	79 3,110	/	92 3,622
HD0037-GY6LS	FLANGED flangiato	/	67 2,637	3/8" BSP	42 1,653	154 6,062	79 3,110	4	92 3,622
HDD050-GY6GS	1 1/4" BSP	60	79 3,110	1/2" BSP	53 2,086	182 7,165	91 3,582	/	118 4,645
HD0050-GY6LS	FLANGED flangiato	/	79 3,110	1/2" BSP	53 2,086	182 7,165	91 3,582	4	118 4,645
HDD075-GY6GS	1 1/2" BSP	65	88 3,464	3/4" BSP	59 2,322	213 8,385	111 4,37	/	141 5,551
HD0075-GY6LS	FLANGED flangiato	/	88 3,464	3/4" BSP	59 2,322	213 8,385	111 4,37	6	141 5,551

CODE codice	L	M	P	R	S	T	G	U	V
HDD025-GY6GS	24 0,944	8 0,314	35 1,377	/	/	/	/	/	/
HD0025-GY6LS	/	8 0,314	/	86 3,385	70 2,755	9 0,354	20 0,787	12 0,472	42 1,653
HDD037-GY6GS	28 1,102	10 0,393	40 1,574	/	/	/	/	/	/
HD0037-GY6LS	/	10 0,393	/	86 3,385	70 2,755	9 0,354	20 0,787	12 0,472	42 1,653
HDD050-GY6GS	29 1,141	13 0,511	44 1,732	/	/	/	/	/	/
HD0050-GY6LS	/	13 0,511	/	108 4,251	88 3,464	11 0,43	20 0,787	16 0,629	56 2,204
HDD075-GY6GS	30 1,181	21 0,826	51 2,007	/	/	/	126 4,960	/	/
HD0075-GY6LS	/	21 0,826	/	148 5,826	126 4,960	13,5 0,521	/	33 1,299	25 0,984



## ROTATING UNION MULTIDIRECTIONAL - FROM 2 TO 20 DIRECTION

### Giunti rotanti multivie - Da 2 a 20 vie

The Girol's IH series are multi ways rotating unions. They are designed to meet customers needs in different fields as steel, food, packaging and glass industries. In order to project this kind of rotating unions, we need to know the following parameters: number of ways, size of the ways, rotary speed, pressure, temperature and fluid of passage. The picture on the right shows a 20 ways rotating union produced for ArcelorMittal in Ukraina. We are already supplier in OEM and steel plants worldwide.

I giunti rotanti Girol della serie IH trovano applicazione su svariati campi, ad esempio il comando di cilindri rotanti pneumatici (aria) o idraulici (olio), tavole posizionate multistazioni, raffreddamento di cilindri. Il numero delle vie varia a seconda delle esigenze del cliente, così come gli attacchi (filettature, dimensioni delle flangie) e i materiali costruttivi. L'assialità e la precisione sono garantite dai cuscinetti a sfera. Su richiesta si eseguono versioni speciali.

#### MAX FLUID PRESS

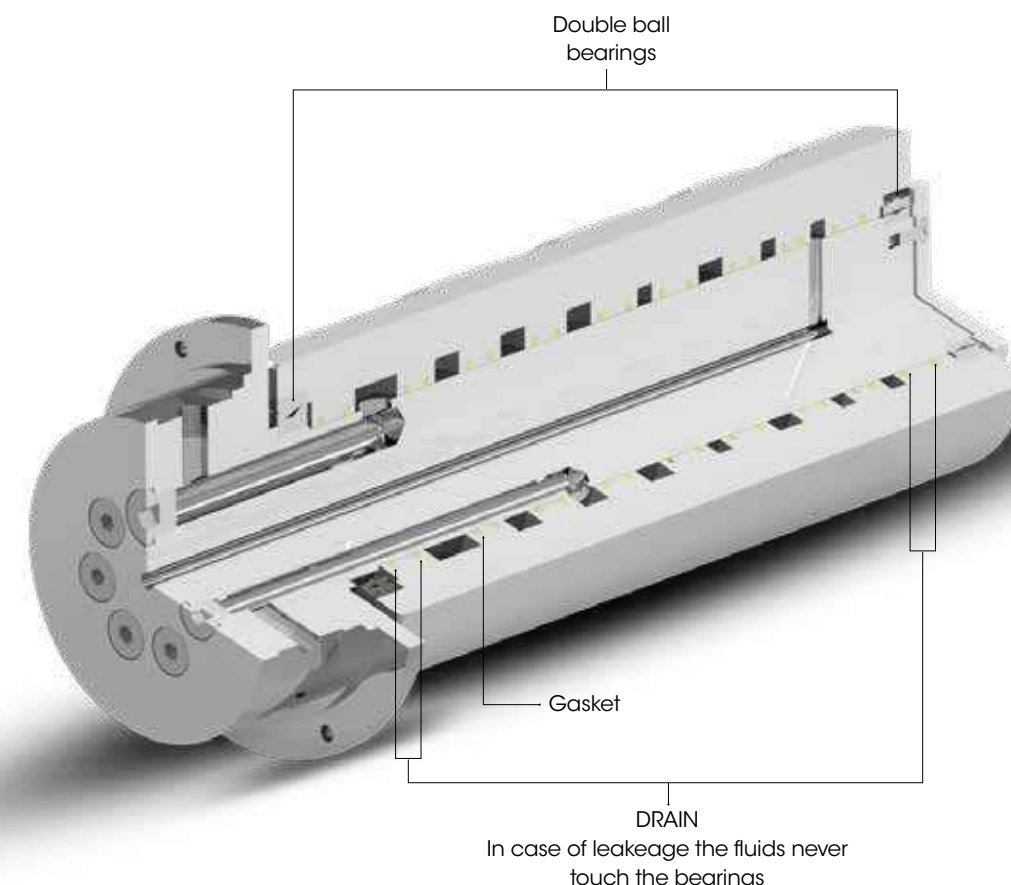
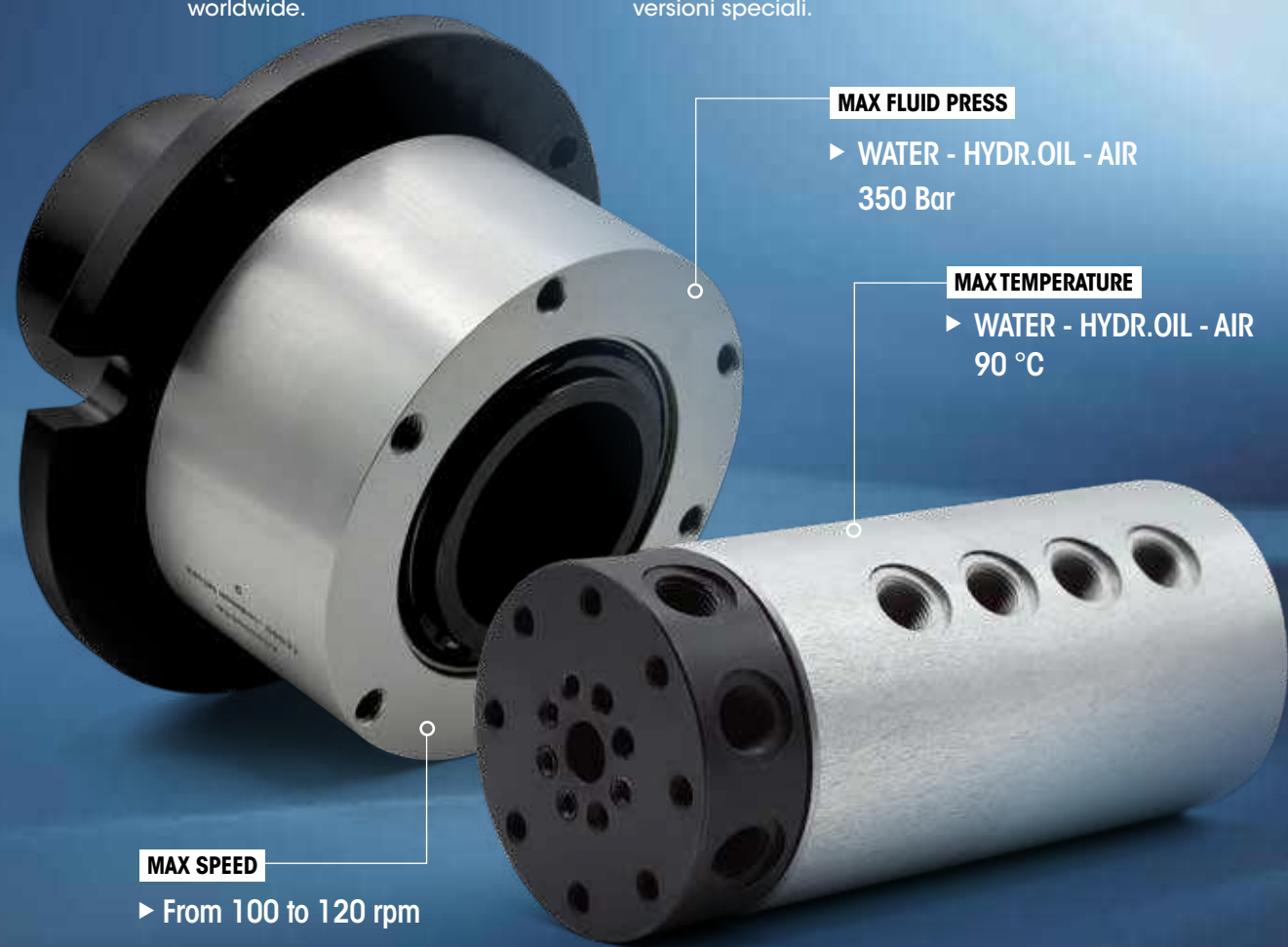
► WATER - HYDR.OIL - AIR  
350 Bar

#### MAX TEMPERATURE

► WATER - HYDR.OIL - AIR  
90 °C

#### MAX SPEED

► From 100 to 120 rpm



#### Main features

- 1) Design on customer request
- 2) Self supporting by two bearings
- 3) Material on customer request
- 4) Number of ways from 2 to 9
- 5) Dimension of ways from 1/8" a 3" gas
- 6) Adaptable with electrical joint
- 7) Acciaio inox



#### Caratteristiche principali

- 1) Progettazione su misura in base alle esigenze
- 2) Autosupportazione mediante due cuscinetti a sfera
- 3) Materiali in base a qualsiasi richiesta
- 4) Numero passaggi da 2 a 9 vie
- 5) Grandezze passaggi da 1/8" a 3" gas
- 6) Adattabilità con collettori elettrici
- 7) Acciaio inox



# IH1

## ROTATING UNION MULTIDIRECTIONAL - FROM 2 TO 20 DIRECTION Giunti rotanti multivie - da 2 a 20 vie

The Girol's IH1 Series are designed for pressure up to 350 Bar. The seal is made in PTFE, that allow high performance and the axiality is guarantee from two ball bearings. The fixed external part is made of anodized aluminum and the rotary part is made of carbon steel nitrated with anticorrosion instead for the version for water the shaft is made in stainless steel.

I giunti rotanti Girol della serie IH1 sono progettati per resistere a pressioni fino a 350 Bar. La tenuta viene effettuata con due guarnizioni striscianti in teflon che consentono elevate prestazioni e l'assialità è garantita da due cuscinetti a sfera ben distanziati tra loro. Il materiale costruttivo standard per la parte rotante è acciaio al carbonio indurito con trattamento anticorrosivo e la parte esterna in alluminio anodizzato, invece per la versione per passaggio di acqua il materiale dell'albero è acciaio inox.

### MAX FLUID PRESS

- ▶ WATER - HYDR.OIL - AIR  
350 bar

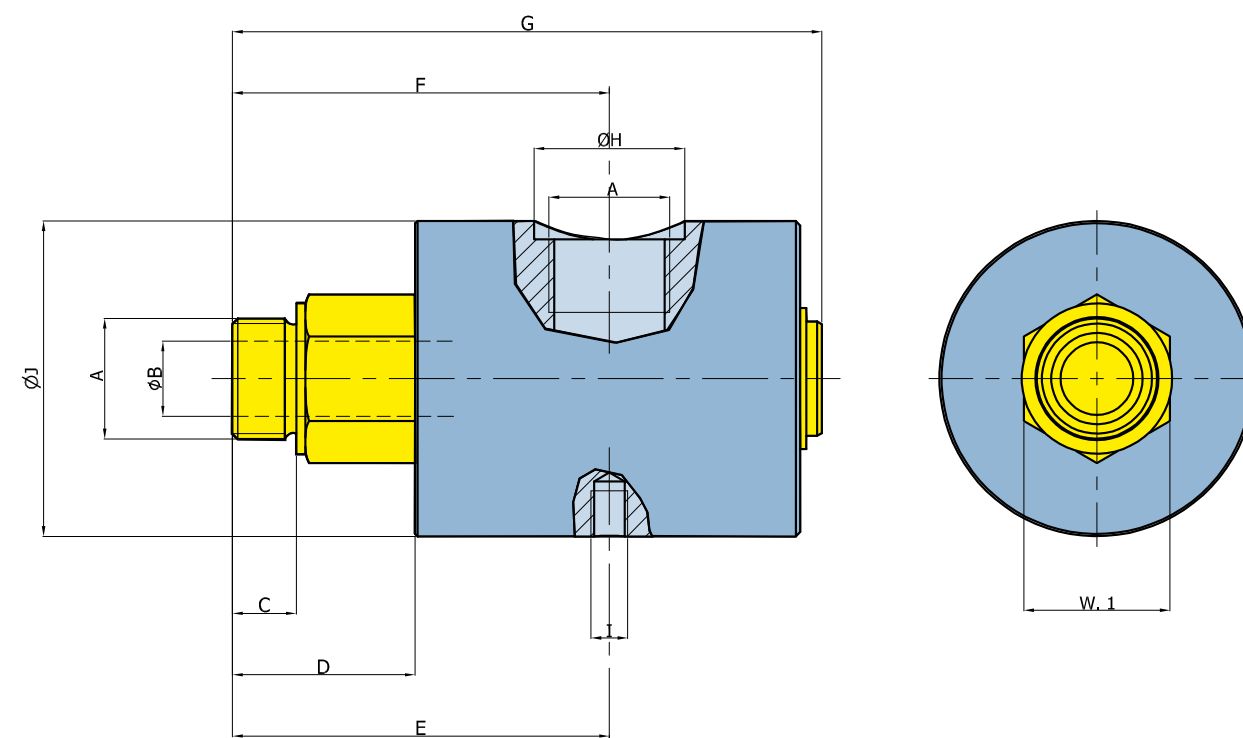


### MAX SPEED

- ▶ 250 rpm

### MAX TEMPERATURE

- ▶ WATER - HYDR.OIL - AIR  
90 °C



■ FIXED PARTS  
Parti fisse

■ ROTATING PARTS  
Parti rotanti

Per le versioni per acqua, la seconda parte del codice viene variata in "GY6GY"  
For water version, the second part of above code, is replaced with "GY6GY"

CODE Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	W.1	RPM MAX
IH1037-GY6GS	1/4" BSP	10	14	31	64	64	100	24	M8	58	25	400
IH1050-GY6GS	1/2" BSP	13	16,5	32	64,5	64,5	101	27	M8	58	27	400
IH1075-GY6GS	3/4" BSP	16	14	40	82,5	82,5	129	33	M8	69	32	300
IH1100-GY6GS	1" BSP	24	19	46	95	95	146	50	M10	85	36	300
IH1125-GY6GS	1" 1/4 BSP	32	27	48	101	101	156	157	M16	101	50	250
IH1150-GY6GS	1" 1/2 BSP	40	29	55	111	111	173	65	M16	112	55	250

# Y

## SWIVEL JOINT Snodi girevoli

I giunti girevoli della serie Y vengono in genere montati tra un tubo flessibile mobile e una parte rigida di una macchina per compensare torsioni e rotazioni occasionali: il movimento del perno sul proprio asse impedisce il danneggiamento del tubo. Sono utilizzati in tutti i settori produttivi ove vi siano mezzi, attrezzature o impianti dotati

di tubi flessibili in movimento. Sono disponibili anche in acciaio inossidabile AISI 316 dalla caratteristica colorazione nera-opaca di un particolare trattamento termico a cui sono sottoposti. Questo trattamento è fondamentale e viene eseguito per evitare il pericolo di grippaggio, molto alto, tra perno e corpo durante la rotazione e anche per aumentare la durata del giunto stesso. Si deve infine ricordare che i giunti in acciaio inossidabili hanno pressioni di utilizzo di 1/3 inferiori a quelle dei giunti standard.

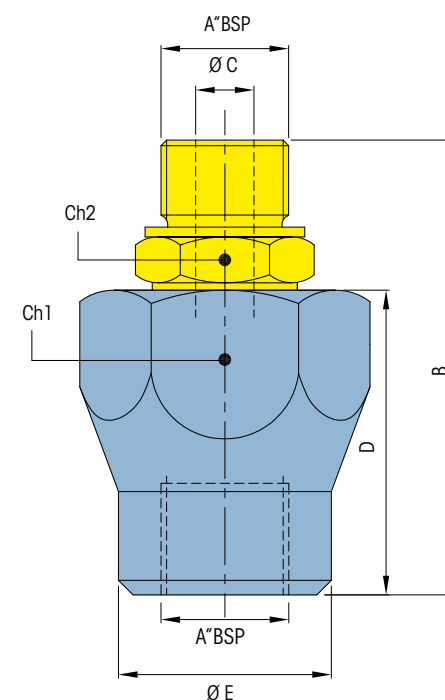
The swivel joints of the Y series are designed to be mounted between a hose assembly and a rigid component of a machine in order to allow and compensate occasional rotations: the movement of the stem on his own axis prevents hose damages. They are used in every productive sector where there are means, equipments or plant with moving flexible hoses. These swivel joints are also available in stainless steel AISI 316: they are black-dull owing to a special nitrocarburizing. This basic treatment is done to avoid the danger of seizure, very high, between stem and body during rotation and also to increase the swivel joint's life. At last we must to remember that stainless steel joints have lower work pressures compared to the standard type.



**MAX FLUID PRESS**  
► Up to 400 bar

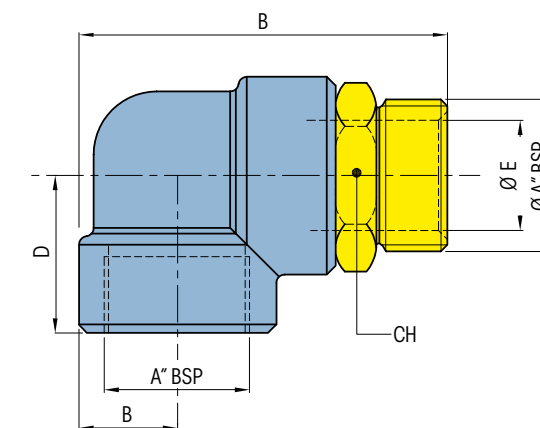
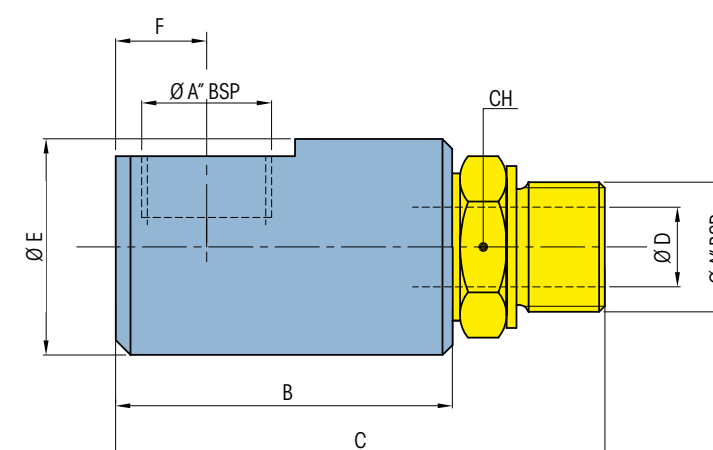
**MAX TEMPERATURE**  
► 180 °C

**MAX SPEED**  
► 5 rpm



### AXIAL VERSION Versione assiale

CODICE	A	B	C	D	E	CH.1	CH.2	MAX PRESS
Y-D025A-GS6GS	1/4"	61	6	42	24	30	19	400 Bar
Y-D037A-GS6GS	3/8"	66	8,5	44	25	34	24	400 Bar
Y-D050A-GS6GS	1/2"	71	11,5	47	32	36	27	300 Bar
Y-D075A-GS6GS	3/4"	80	15	50	49,5	45	34	300 Bar
Y-D100A-GS6GS	1"	90	21	57	54,5	50	41	300 Bar
Y-D125A-GS6GS	1" 1/4	101	28	63	60	55	50	300 Bar
Y-D150A-GS6GS	1" 1/2	110	35	70	69,5	65	55	300 Bar
Y-D200A-GS6GS	2"	118	44	75	84,5	75	65	250 Bar



### RADIAL VERSION Versione radiale

CODICE	A	B	C	D	E	F	CH	MAX PRESS
Y-D025-GS6GS	1/4"	50	69	6	33,5	11	19	400 Bar
Y-D037-GS6GS	3/8"	54	76	8,5	37,5	13	24	400 Bar
Y-D050-GS6GS	1/2"	63	87	11,5	39,5	14	27	300 Bar
Y-D075-GS6GS	3/4"	70	100	15	54,5	18	34	300 Bar
Y-D100-GS6GS	1"	80	113	21	60	24	41	300 Bar
Y-D125-GS6GS	1" 1/4	121	32	52	28	-	50	300 Bar
Y-D150-GS6GS	1" 1/2	143	37	62	34	-	55	300 Bar
Y-D200-GS6GS	2"	151	42	64	44	-	65	250 Bar



## SWIVEL JOINT Snodi girevoli

I giunti girevoli della serie Y INOX vengono in genere montati tra un tubo flessibile mobile e una parte rigida di una macchina per compensare torsioni e rotazioni: il movimento del perno sul proprio asse impedisce il danneggiamento del tubo. Sono costruiti interamente in acciaio inossidabile AISI 316 ad eccezione dei particolari interni costruiti

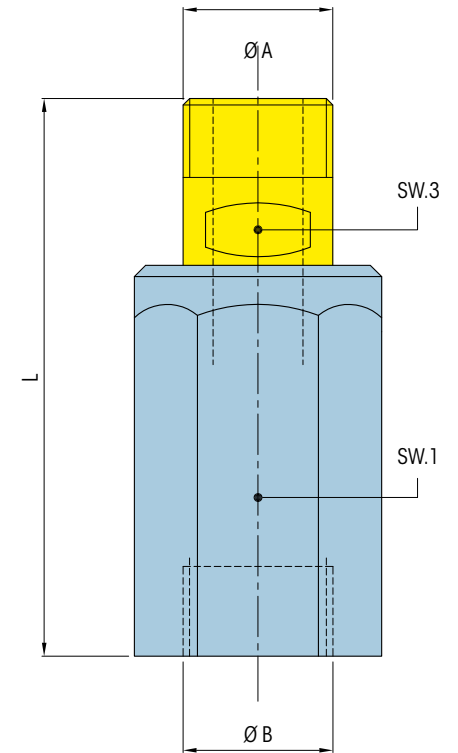
con acciai speciali idonei a sostenere trattamenti termici di indurimento. Questa è una scelta tecnica obbligatoria per poter garantire a questi giunti le stesse prestazioni della serie standard Y, essendo l'AISI 316 non temprabile e soggetto a grippaggio in caso di attrito. I particolari interni sono ben isolati dalle sostanze che transitano all'interno del giunto da un adeguato sistema di guarnizioni. Sono utilizzati di norma nei settori chimico, alimentare e marino o in qualsiasi altro settore in presenza di applicazioni soggette a forte corrosione.

The swivel joints of the Y INOX series are designed to be mounted between a movable flexible hose and a rigid component of a machine in order to allow and compensate rotations: the movement of the stem on his own axis prevents hose damages. They are produced entirely in stainless steel AISI 316 except the internal parts made in hardened carbon steel. This technical choice is necessary to guarantee to the Y series the same performances of the standard SJ series, since the AISI 316 is not hardenable and also it may seize when there is friction between two surfaces in motion, especially under pressure. A suitable system of seals isolates the internal parts from substances that pass inside the joint. The SSSB joints are mainly used in chemical, oil, naval and food plants or in all appliances susceptible to heavy corrosion.

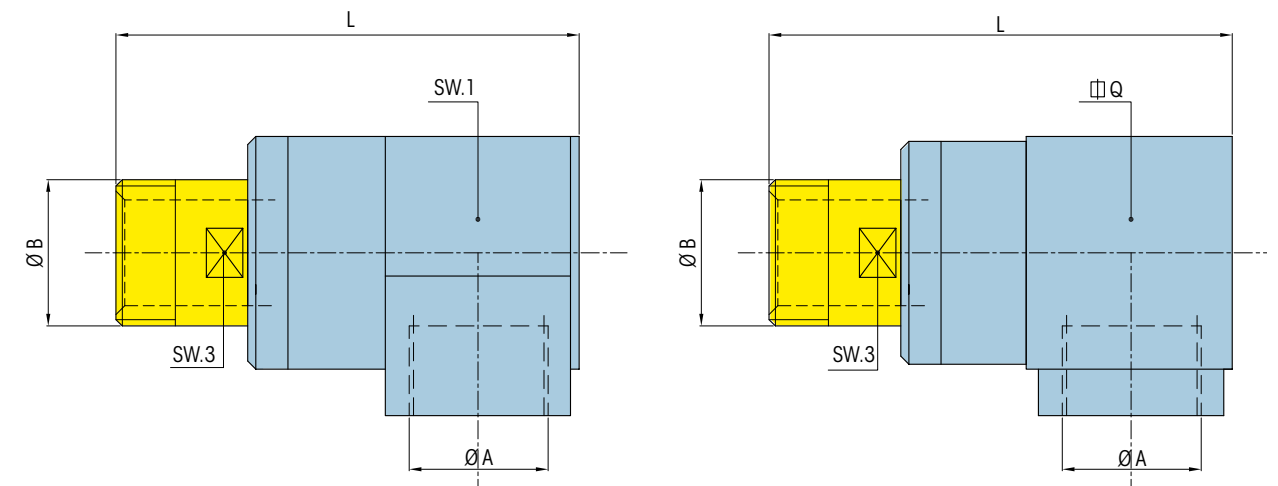


### AXIAL VERSION - STAINLESS STEEL AISI 316 Versione assiale - Aisi 316

CODE-CODICE	A	B	L	SW.1	SW.3	Max. Press.
Y-D025AGX6GX	1/4"	1/4"	75	27	11	350 Bar
Y-D037AGX6GX	3/8"	3/8"	88	34	14	350 Bar
Y-D050AGX6GX	1/2"	1/2"	101	36	18	300 Bar
Y-D075AGX6GX	3/4"	3/4"	110	45	24	250 Bar
Y-D100AGX6GX	1"	1"	124	Ø 55	30	250 Bar
Y-D125AGX6GX	1" 1/4	1" 1/4	129	Ø 60	38	180 Bar
Y-D150AGX6GX	1" 1/2	1" 1/2	138	Ø 75	41	150 Bar
Y-D200AGX6GX	2"	2"	149	Ø 85	55	150 Bar



### RADIAL VERSION - STAINLESS STEEL AISI 316 Versione radiale - Aisi 316



CODE - CODICE	A	B	L	SW.1	SW.3	Q	MAX PRESS
Y-D025-GX6GX	1/4"	1/4"	78	32	11	/	350 Bar
Y-D037-GX6GX	3/8"	3/8"	98	36	14	/	350 Bar
Y-D050-GX6GX	1/2"	1/2"	106	46	18	/	300 Bar
Y-D075-GX6GX	3/4"	3/4"	118	50	24	/	250 Bar
Y-D100-GX6GX	1"	1"	142	60	30	/	250 Bar
Y-D125-GX6GX	1" 1/4	1" 1/4	155	/	38	60	180 Bar
Y-D150-GX6GX	1" 1/2	1" 1/2	170	/	41	75	150 Bar
Y-D200-GX6GX	2"	2"	190	/	55	95	250 Bar



# K

## UNIVERSAL ROTATING UNION WITH ROTARY SEALS Giunti rotanti universali con guarnizioni striscianti

I giunti rotanti Girol della serie K sono progettati per resistere a pressioni fino a 70 Bar. La tenuta viene effettuata con guarnizioni striscianti in Viton che può essere variato in base alla compatibilità chimica del fluido usato. Il materiale costruttivo per la parte rotante è acciaio al carbonio indurito con trattamento anticorrosivo e la parte esterna in alluminio anodizzato. Su richiesta si eseguono versioni speciali in acciaio inox AISI 316/304 per usi alimentari o per uso ossigeno.

The Girol's K Series are designed for pressure up to 70 Bar. The seal is made in Viton, that can be changed based on chemical compatibility of used fluid. The fixed external part is made of anodized aluminum and the rotary part is made of carbon steel hardened with anticorrosion. On request, can be produced by stainless steel AISI 316/304 for food industry or oxygen use.

### MAX FLUID PRESS

▶ WATER - OIL - FLUIDS 70 Bar



### MAX SPEED

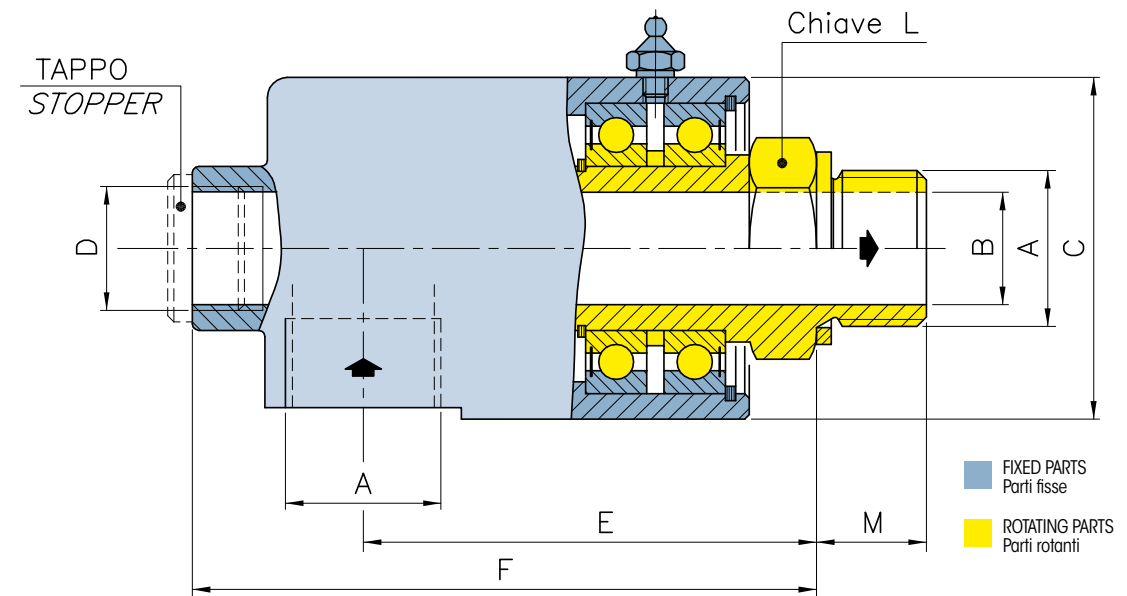
▶ STEAM - WATER - OIL - FLUIDS  
from 150 bar to 520 rpm

### MAX TEMPERATURE

▶ WATER - OIL - FLUIDS 110 °C

## ROTATING UNION MONOFLOW Giunto Monovia

# KM



For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

CODE Codice	A	B	C	D	E	F	L	M	RPM g/min
KMD025-GY6GX	1/4" BSP	6 0.236	36 1.417	/	60 2.362	74 2.914	17	14,5 0,571	520
KMD037-GY6GX	3/8" BSP	10 0.394	44 1.732	1/4" BSP	68 2.677	90 3.543	22	16 0.630	500
KMD050-GY6GX	1/2" BSP	13 0.512	52 2.047	3/8" BSP	76 2.992	101 3.976	27	18 0.709	450
KMD075-GY6GX	3/4" BSP	18 0.709	57 2.244	1/2" BSP	80 3.150	111 4.370	32	20 0.787	400
KMD100-GY6GX	1" BSP	24 0.945	73 2.874	3/4" BSP	97 3.819	134 5.276	41	23 0.906	350
KMD125-GY6GX	1" 1/4 BSP	32 1.260	87 3.425	1" BSP	113 4.449	158 6.220	50	29 1.142	300
KMD150-GY6GX	1" 1/2 BSP	38 1.496	94 3.701	1" 1/4" BSP	117 4.606	166 6.535	55	31 1.220	250
KMD200-GY6GX	2" BSP	48 1.890	108 4.252	1" 1/2 BSP	131 5.157	189 7.441	65	35 1.378	200

### Main features

- 1) Ball bearings
- 2) Version for passage with food fluids
- 3) Size from 1/4" to 2" gas

### Caratteristiche principali

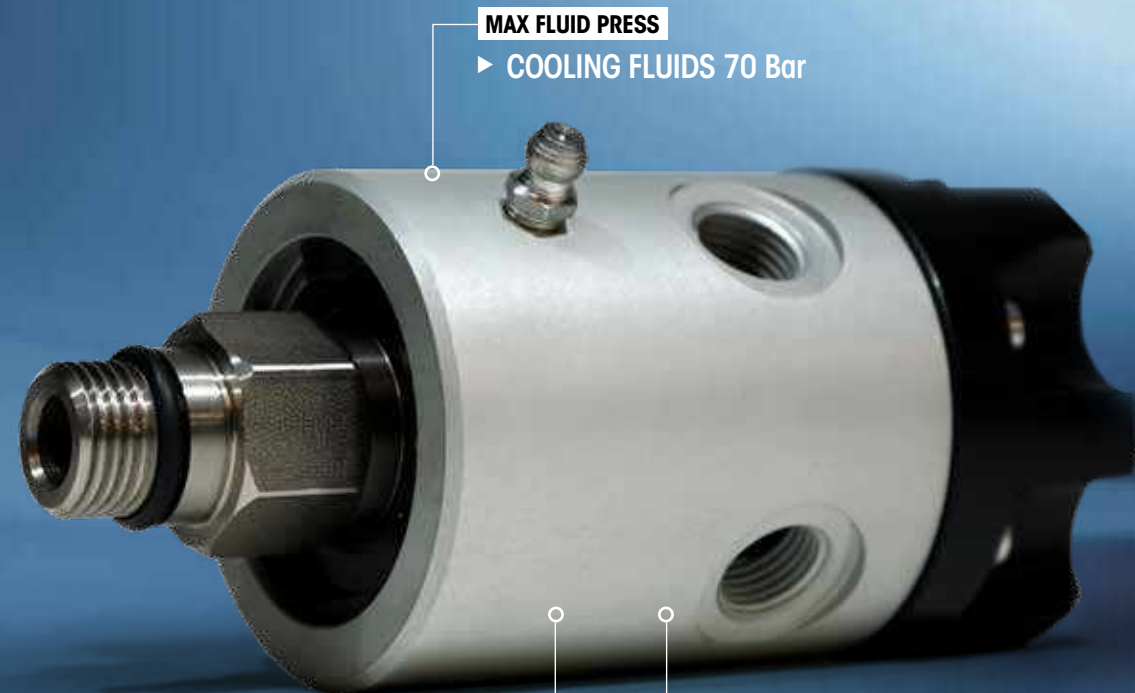
- 1) Cuscinetti a sfera
- 2) Versioni per passaggio fluidi alimentari in acciaio inox
- 3) Grandezze standard da 1/4" a 2" gas

# ON OFF

## ROTATING UNION FOR DRY ROTATION Giunto rotante per rotazioni a secco

The GIROL ON-OFF Series has been designed for the passage of refrigerant fluids through the spindles of machine tools. This union can also operate without fluids passing (dry rotation) up to a high speed of 20,000 RPM. The fixed external part is made of anodized aluminum and the rotary part is made of nickel plated carbon steel.

I giunti GIROL della serie ON-OFF sono progettati per il passaggio di fluidi refrigeranti attraverso i mandrini delle macchine utensili. Questi giunti possono ruotare anche a secco (senza passaggio di fluido) insieme ad alte velocità di rotazione (fino a 20.000 giri/min). Il materiale costruttivo della parte fissa esterna è alluminio anodizzato, mentre per la parte rotante interna è acciaio al carbonio nichelato.



**MAX FLUID PRESS**

► COOLING FLUIDS 70 Bar

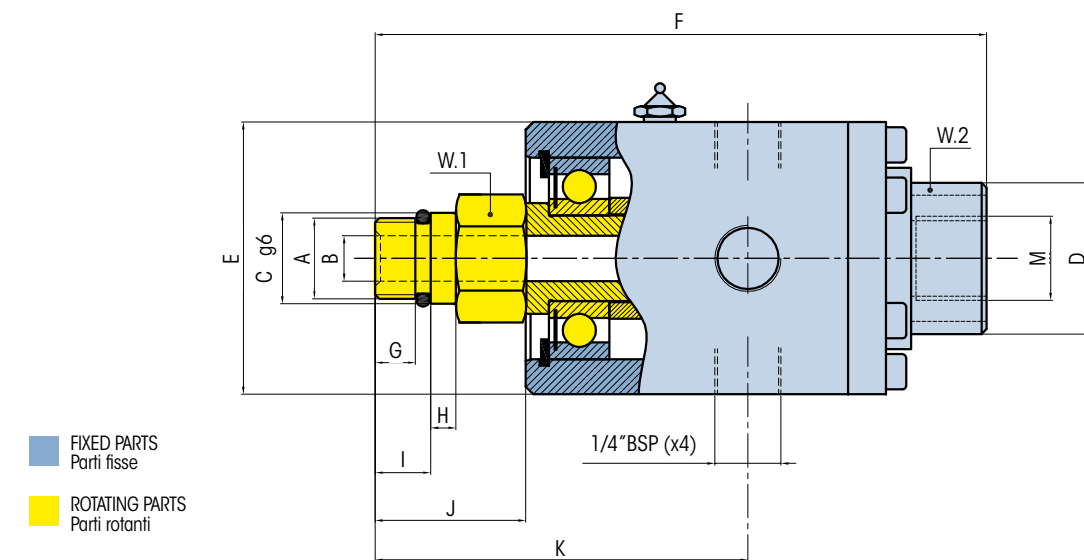
**MAX SPEED**

► From 10.000 to 20.000 rpm

**MAX TEMPERATURE**

► COOLING FLUIDS 80 °C

### AXIAL VERSION Versione assiale



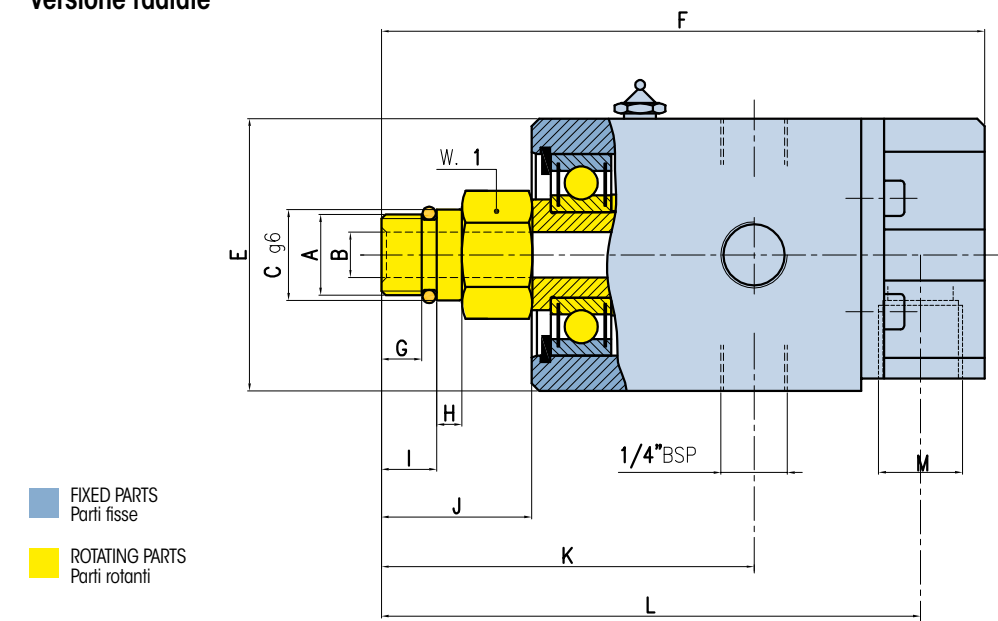
FIXED PARTS  
Parti fisse

ROTATING PARTS  
Parti rotanti

\*For high speed version (up to 20.000 rpm) replace "L" in the code with "H"  
Per versione ad alta velocità (fino a 20.000 rpm) sostituire nel codice la lettera "L" con la lettera "H"

AXIAL VERSION Vers. Assiale	A	B	C (g6)	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	W.1	W.2
ON-OFF0370L1*	M16x1,5 LH	9	18	30	54	120	8	5	11	30	74	/	3/8\"BSP	22	25

### RADIAL VERSION Versione radiale



FIXED PARTS  
Parti fisse

ROTATING PARTS  
Parti rotanti

AXIAL VERSION Vers. Assiale	A	B	C (g6)	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	W.1
ON-OFF0390L1*	M16x1,5 LH	9	18	/	54	120	8	5	11	30	74	107	3/8\"BSP	22

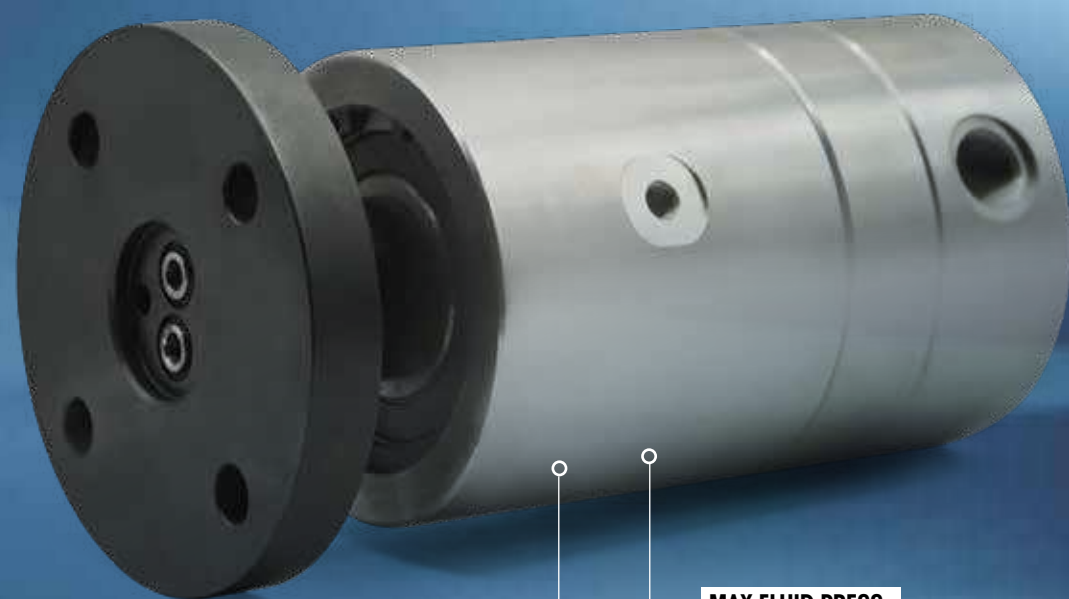
\*For high speed version (up to 20.000 rpm) replace "L" in the code with "H"  
Per versione ad alta velocità (fino a 20.000 rpm) sostituire nel codice la lettera "L" con la lettera "H"

# SC

## ROTATING UNIONS RADIAL GAP SEAL Giunti rotanti con drenaggio continuo controllato

The SC series consists of wear-free hydrostatically regulated radial gap seal systems with self-centring sealing bushings. The sealing principle enables reliable operation under very high pressures and at high speeds. The critical load areas in the primary and secondary sealing sections are provided with resistant coatings and finished with the best possible surface quality in order to achieve the greatest possible level of reliability. The low level of leakage inherent in the system can be calculated in advance. Mechanical corrosion is prevented by the sealing bushing concept. The Girol's SC series are multi ways rotating unions. They are designed to meet customers.

La serie SC è costruita per essere esente da usura. La tenuta della pressione è consentita da un sistema di tenuta radiale a regolazione idrostatica con perdita continua controllata. Questo principio di tenuta consente un funzionamento affidabile sotto pressioni molto elevate contemporaneamente alle alte velocità di rotazione. Le aree di carico critiche sono state trattate e rifinite con la migliore qualità superficiale possibile al fine di ottenere il massimo livello di affidabilità possibile. La serie SC può essere fornita da 1 a 6 vie e vengono progettate versioni speciali su misura del cliente.

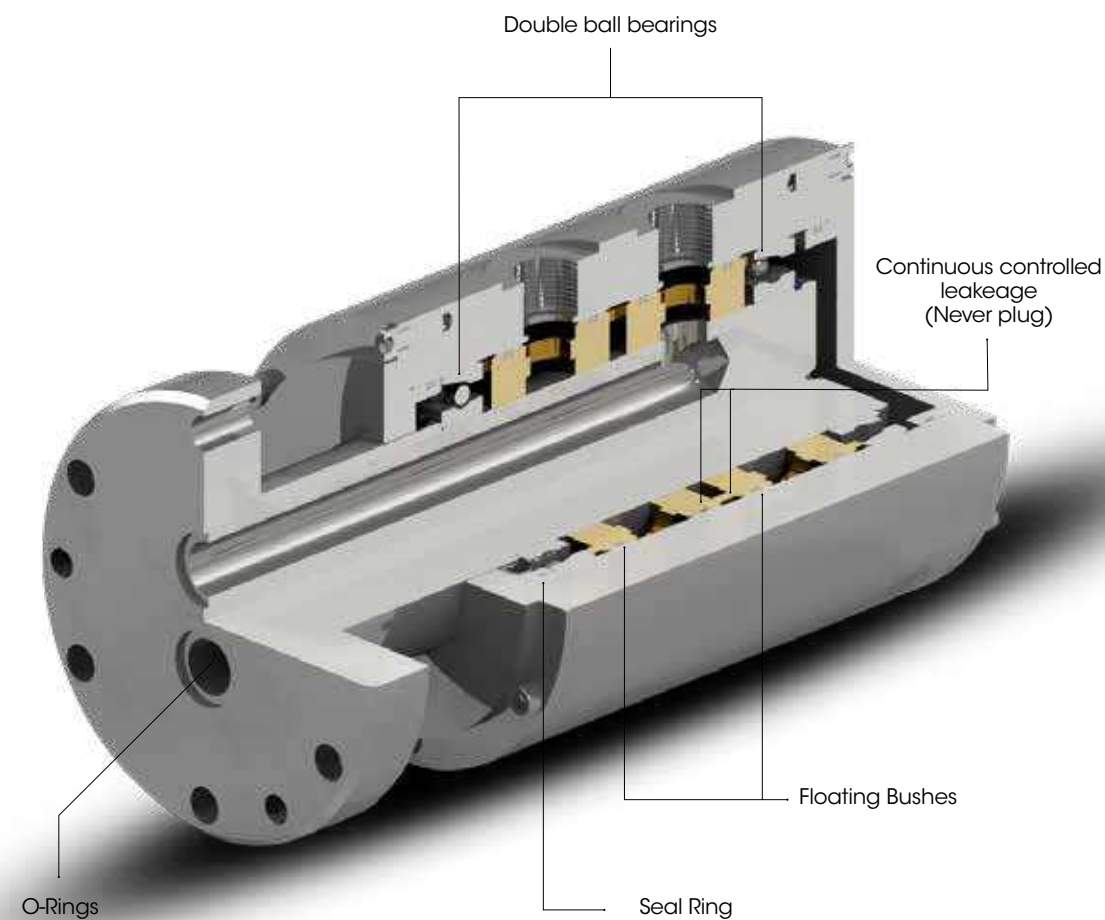


**MAX SPEED**

► HYDRAULIC OIL  
Up to 5.000 rpm

**MAX FLUID PRESS**

► HYDRAULIC OIL  
300 bar



### Product Features

- Hydrostatically regulated radial gap seal
- Pressures up to 300 bar
- Speeds up to 5.000 rpm
- Wear-free ceramic coating
- Extremely minimal leakage in primary sealing system
- For flow rates up to 300 l/min
- Low mechanical loss

### Caratteristiche del prodotto :

- tenuta radiale a regolazione idrostatica con perdita continua controllata
- Pressioni fino a 300 Bar
- Velocità di rotazioni fino a 5.000 rpm
- Riparto in ceramica anti usura
- Perdita continua controllata estremamente minima
- Bassa usura meccanica



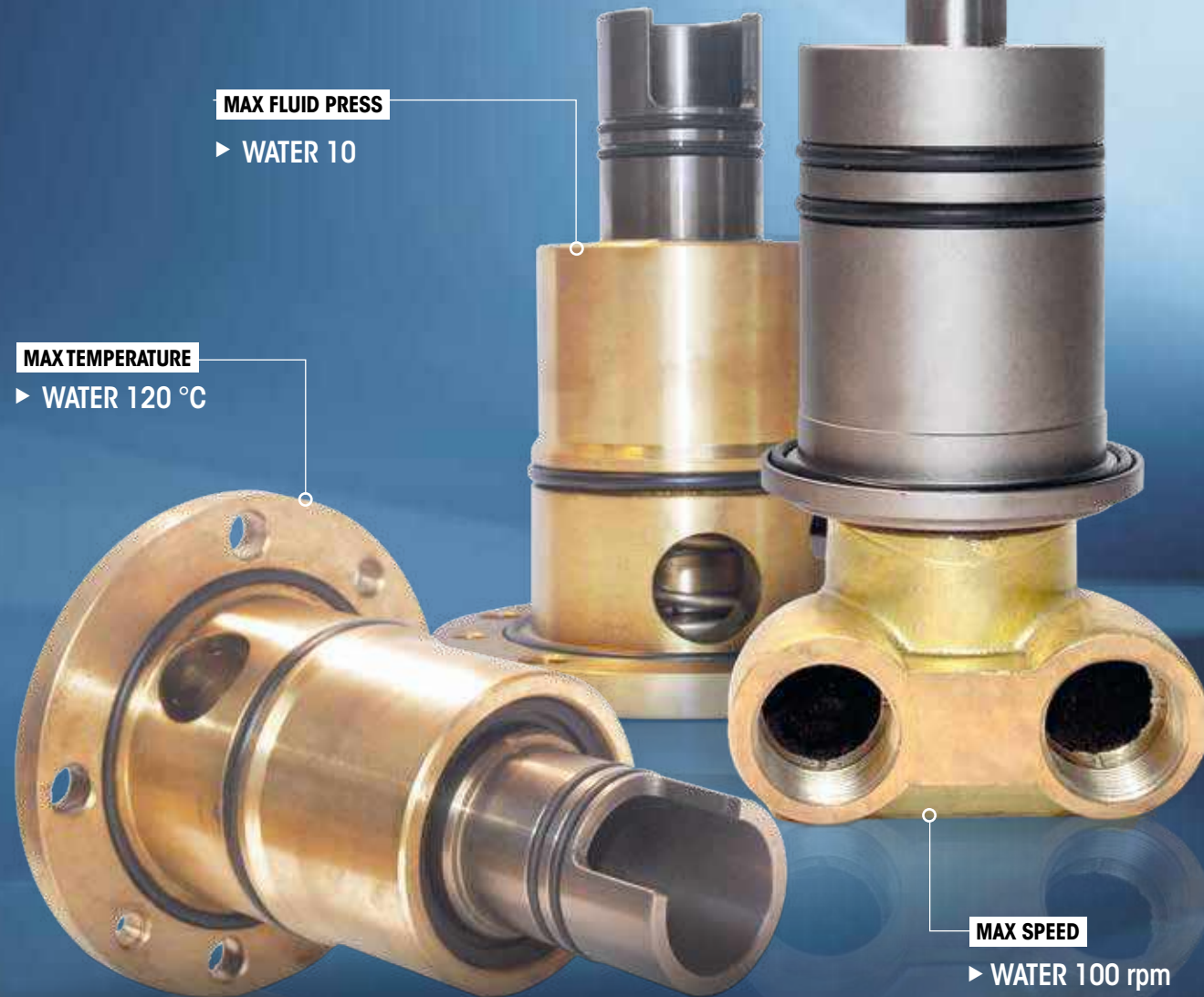
# M

## ROTARY UNION FOR CONTINUOUS CASTING MACHINES

### Giunto rotante per impianti di colata continua

The Girol M Series has been designed for mounting in the roll cylinder of continuous casting machines. To withstand dirty water, the seals are made of silicon carbide. The housing is traditionally made in brass. Special versions are available upon request.

I giunti GIROL della serie M sono progettati per essere incassati nei rulli delle linee di colata continua. Le tenute sono in carburo di silicio per resistere alle acque sporche delle acciaierie. Lo standard prevede il materiale costruttivo è l'ottone, sia per la parte fissa che per la parte rotante. Su richiesta si eseguono versioni speciali.



**MAX FLUID PRESS**

▶ WATER 10

**MAX TEMPERATURE**

▶ WATER 120 °C

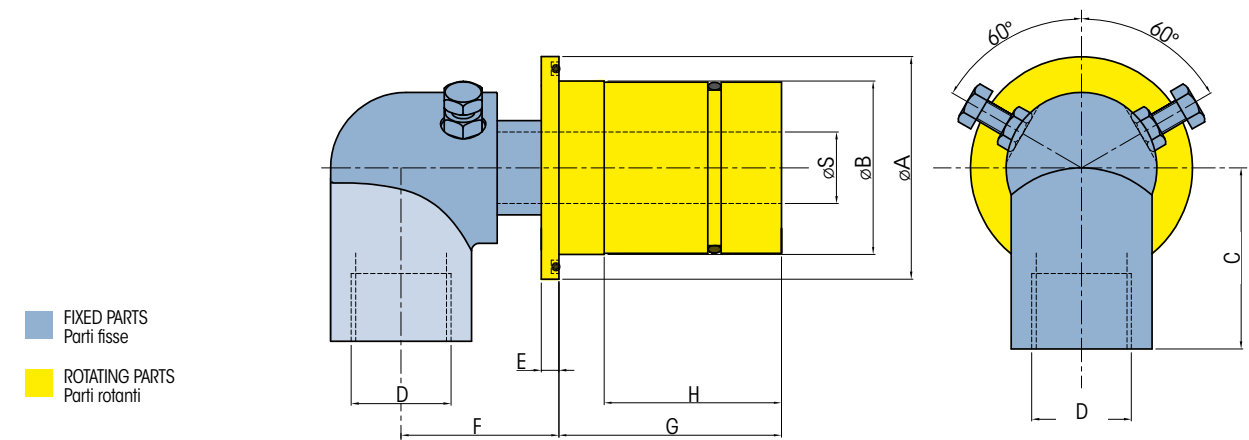
**MAX SPEED**

▶ WATER 100 rpm

## MONOFLOW IN SHAFT MOUNTING

### Giunto monovia, montaggio incassato

# MM

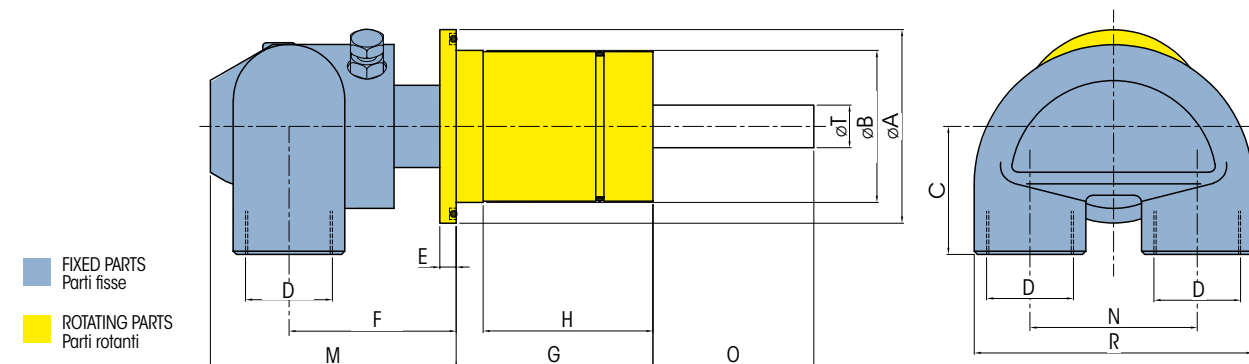


CODE Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	S
<b>MM0050-LB2LX</b>	59 2,322	46,2 1,811	38 1,496	3/4" BSP	4 0,157	47 1,850	60 2,362	62 2,440	19 0,748
<b>MM0075-LB2LX</b>	73 2,874	58,8 2,322	38 1,476	3/4" BSP	5 0,196	47 1,850	78 3,070	82 3,228	25 0,984
<b>MM0100-LB2LX</b>	86 3,385	71 2,795	47 1,850	1" BSP	5 0,196	61 2,401	87 3,444	93,5 3,581	38 1,496

## DOUBLE FLOW IN SHAFT MOUNTING

### Giunto a due vie, montaggio incassato

# MD



CODE Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	O	P	R	S	Th9
<b>MD0050-LB2LX</b>	59 2,322	46,2 1,811	38 1,496	3/4" BSP	4 0,157	42 1,652	60 2,362	52 2,362	66 2,596	51 2,007	48 1,889	108 4,251	85 3,346	13 0,511	19 0,748
<b>MD0075-LB2LX</b>	73 2,874	58,8 2,322	38 1,476	3/4" BSP	5 0,196	42 1,652	78 3,070	69 2,716	82 3,228	51 2,007	61 2,401	139 5,472	85 3,346	19 0,748	25 0,984
<b>MD0100-LB2LX</b>	86 3,385	71 2,795	47 1,850	1" BSP	5 0,196	66 2,593	87 3,444	69 2,716	96 3,779	64 2,519	62,5 2,460	150 5,905	101 3,976	28,7 1,129	38 1,496

# Z

## ROTATING UNION IN SHAFT MOUNTING Giunto rotante per montaggio incassato

The standard supply provides the rotating nipple threaded cylindrical GAS right or left. On the request we supply other standard. Standard seal (graphite vs. stainless steel) in used for air and for water or hydraulic oil, seal of silicon carbide vs. silicon carbide in suggested. For liquid at pressure more than 60 bar (870 PSI) please contact our technician.

La fornitura standard comprende il rotore con filettatura cilindrica GAS destra o sinistra. Su richiesta forniamo rotori filettati secondo altri standard. La tenuta standard (grafite su acciaio Inox) si utilizza per aria e per acqua con filtraggio pari pari ad almeno 20 micron. Per liquidi con pressioni superiori a 60 bar si consiglia di consultare un nostro tecnico.

### MAX FLUID PRESS

- ▶ OILS 50 Bar
- ▶ WATER: special version on request

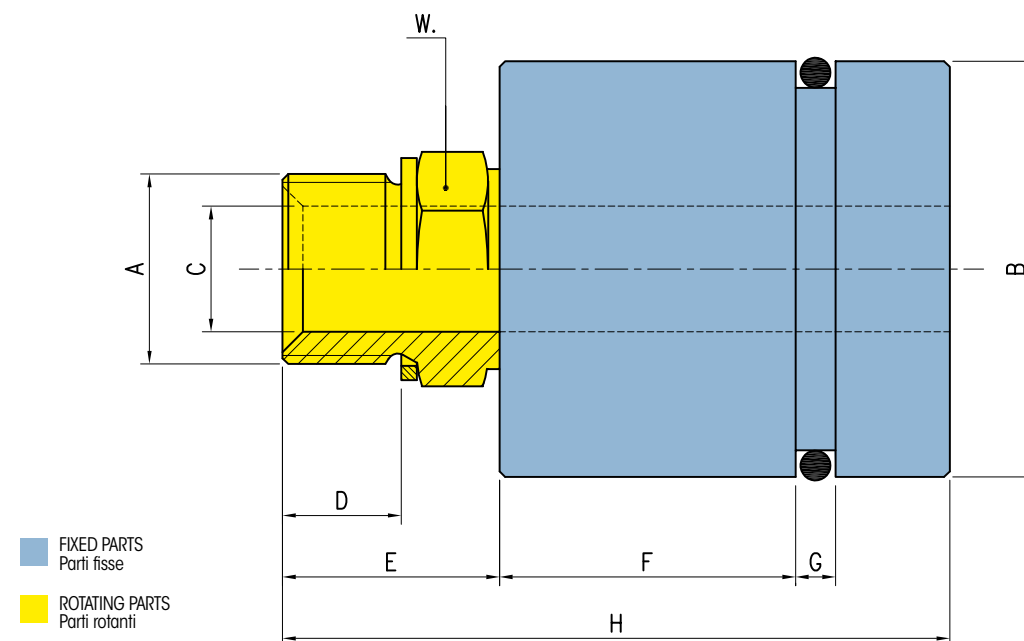


### MAX SPEED

- ▶ AIR - WATER - OILS - FLUIDS  
from 2.000 to 3.500 rpm

### MAX TEMPERATURE

- ▶ AIR 80 °C
- ▶ WATER - OILS - FLUIDS 80 °C



CODE Codice	A	B (0-0.1)	C	D	E	F	G	H	W.1
ZMD012-00001	1/4" BSP	28,5	3,2	12,4	22	35,5	2,5	70	17
ZMD025-00001	1/4" BSP	44,3	7	13	22,7	46,5	3,5	81,2	17
ZMD037-00002	3/8" BSP	48	10	14	25	52,5	4,5	90,5	22
ZMD050-00003	1/2" BSP	58,5	12,5	16,5	28	59	4,5	96	27
ZMD075-00002	3/4" BSP	72,8	17	18	30	65	7	133	32
ZMD100-00001	1" BSP	72,8	24	21,5	38	88	7	155	41

### Main features

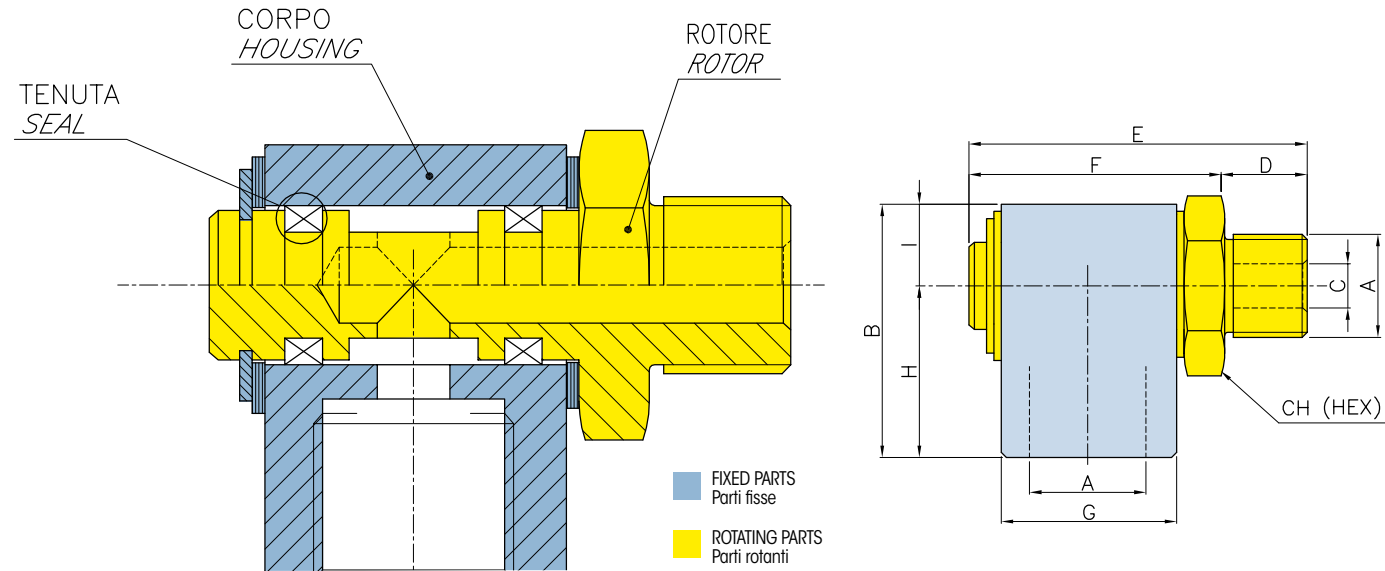
- 1) ball bearing
- 2) Special version on request
- 3) Nichel plated steel
- 4) Possibility of axial mounting, with elbow or in shaft
- 5) Size from 3/8" to 1" gas

### Caratteristiche principali

- 1) Cuscinetti a sfera
- 2) Versioni speciali su richiesta
- 3) Acciaio nichelato chimicamente
- 4) Possibilità di montaggio assiale, con curva o incassato
- 5) Disponibili grandezze da 3/8" a 1" gas

## ROTATING SWIVEL LUBRICATION - VERY LOW SPEED

Snodo girevole per lubrificazione - Velocità molto basse



MAX OIL PRESS	pressione max olio	12 bar
MAX AIR PRESS	pressione max aria	10 bar
MAX TEMPERATURE	temperatura max	60 °C

### Main features

- 1) Sizes from 1/8" to 1"
- 2) Niployed steel rotor
- 3) BSP/NPT or metric thread
- 4) Brass housing

### Caratteristiche principali

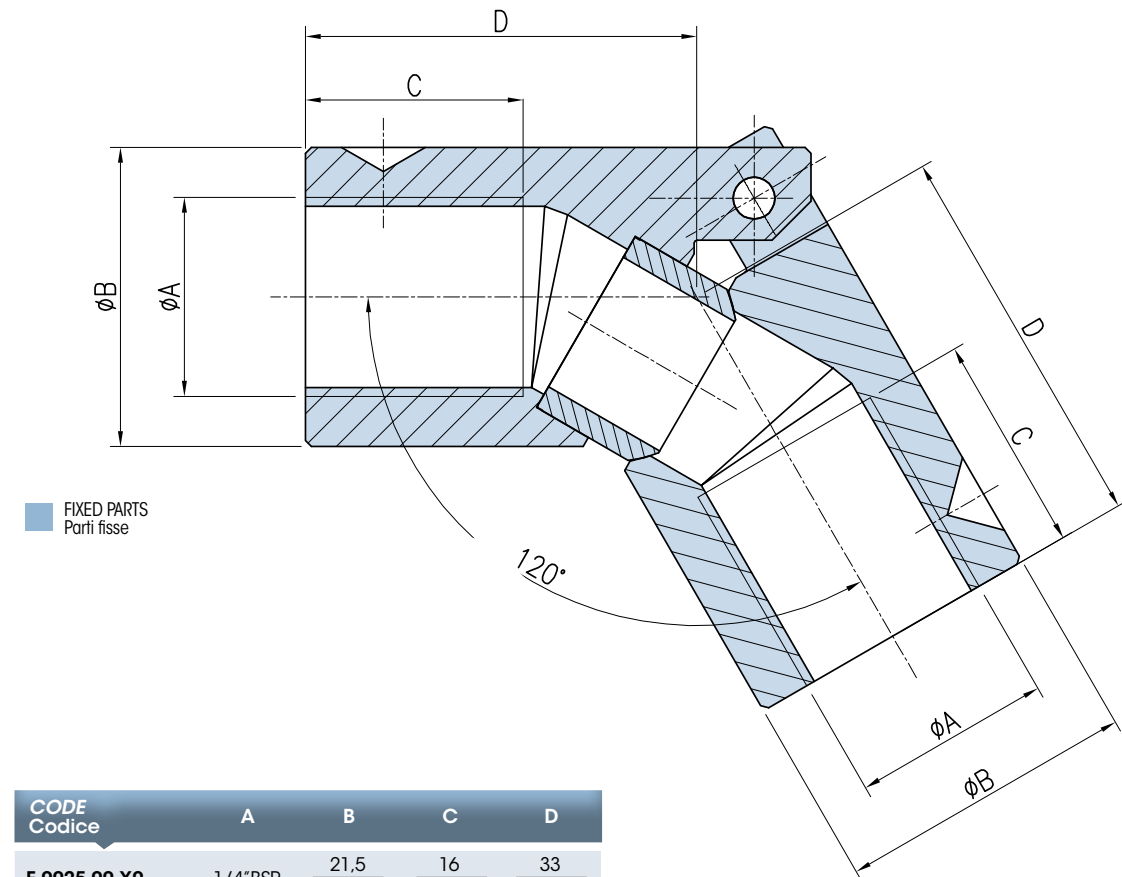
- 1) Grandezze da 1/8" a 1"
- 2) Rotore in acciaio nichelato
- 3) Filettature GAS/BSP o metriche
- 4) Corpo in ottone

For left thread, the third letter of code change replacing "D" with "S"  
Per filettature sinistre, la terza lettera del codice varia sostituendo "D" con "S"

CODE Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	CH.
RRD012-GB6GS	1/8" BSP	29 1,141	3 0,128	7,5 0,295	33 1,300	25,5 1,003	15 0,590	21 0,826	8 0,314	14
RRD025-GB6GS	1/4" BSP	31 1,220	5 0,196	12 0,472	43 1,692	31 1,220	20 0,747	21 0,826	10 0,393	19
RRD037-GB6GS	3/8" BSP	40 1,574	7 0,275	13 0,511	54 2,125	41 1,614	28 1,102	27 1,063	13 0,511	24
RRD050-GB6GS	1/2" BSP	46 1,811	11 0,433	16 0,629	60 2,362	44 1,732	30 1,181	31 1,220	15 0,590	30
RRD075-GB6GS	3/4" BSP	58 2,283	18 0,708	20 0,787	72 2,834	52 2,047	35 1,377	39,5 1,555	18,5 0,728	32
RRD100-GB6GS	1" BSP	68 2,677	23 0,905	23 0,905	86 3,385	63 2,480	42 1,653	46 1,811	22 0,866	38
RRD081-GB6GS	M8X1	29 1,141	3 0,128	7,5 0,295	33 1,300	25,5 1,003	15 0,590	21 0,826	8 0,314	14
RRD101-GB6GS	M10X1	29 1,141	3 0,128	7,5 0,295	33 1,300	25,5 1,003	15 0,590	21 0,826	8 0,314	14

## SIMPLE ELBOW - FOR FIXED SYPHONS

Snodo semplice - Per sifoni fissi



CODE Codice	A	B	C	D
E-0025-00-X0	1/4" BSP	21,5 0,846	16 0,629	33 1,299
E-0037-00-X0	3/8" BSP	28 1,102	21 0,826	40 1,578
E-0050-00-X0	1/2" BSP	35 1,377	26 1,023	49 1,929
E-0075-00-X0	3/4" BSP	40 1,574	31 1,220	58 2,283
E-0100-00-X0	1" BSP	50 1,968	36 1,417	65 2,559
E-0125-00-X0	1 1/4" BSP	60 2,362	46 1,811	78 3,070
E-0150-00-X0	1 1/2" BSP	65 2,559	51 2,007	87 3,425
E-0200-00-X0	2" BSP	80 3,149	51 2,007	93 3,661
E-0250-00-X0	2 1/2" BSP	100 3,937	60 2,362	170 6,692
E-0300-00-X0	3" BSP	120 4,724	108 4,251	182 7,165

### Main features

- 1) Special version on request
- 2) Stainless steel AISI 420 with brass bush
- 3) Size from 1/4" to 3" GAS

### Caratteristiche principali

- 1) Versioni speciali su richiesta
- 2) Acciaio Inox AISI con boccia in bronzo
- 3) Disponibili grandezze da 1/4" a 3" GAS



## RETAILERS Rivenditori

### CZECH

KOPATECH  
V Doline, 1516/1A  
101 00 Praha  
☎ +420 797 976 543  
kopatech@seznam.cz  
www.kopatech.cz

### GERMANY/AUSTRIA

KWS INDUSTRIE TECHNIK GMBH  
Eichendorfsstrasse 23 b  
Rielasingen 78239  
☎ 0049 7731 919300  
info@kws-industrietechnik.de  
www.kws-industrietechnik.de

### POLAND

INTROX SP. Z O.O.  
ul. Zytunia 5  
Swarzedz 62-020  
☎ 0048 616515331  
tk@introx.biz  
www.introx.biz

### RUSSIA

Europromproduct OOO  
46-B, Krestinskogo Str., 620089,  
Ekaterinburg, Russia  
T: +7 343 3456663  
solid71@mail.ru  
Andrej Nesmijanov

### CHINA

SHANGHAI WIND COMPANY, LTD  
#568 Hua Bao Road, Hua Ting Town,  
Jia Ding District, Shanghai 201816  
☎ (86) 021-3990 0269  
Fax: (86) 021-3990 0136  
Sales tel: 136 3636 0932  
sandy@ompsrl.com.cn  
www.ompsrl.com.cn

### SWITZERLAND

TICINO MECHANICS E.&T.  
via San Giorgio 30,  
6834 Morbio Inferiore (CH)  
☎ 0041 791986477  
igcp@ticinomechanics.ch  
www.ticinomechanics.ch

### FRANCE

ROSS FRANCE  
69/73 Bld Victor Hugo,  
93400 Saint Ouen  
☎ +33 (0)1 49 456565  
sales@rossfrance.com  
www.rossfrance.com

### UK

INDUSTRIAL CLUTCH PARTS LTD  
U. 11, Bingswood Industrial Estate,  
Whaley Bridge, High Peak,  
United Kingdom SK23 7LY  
☎ +44(0) 1663 734 627  
sales@industrialclutch.com  
www.industrialclutch.com

### SPAIN

LIDERING S.A.  
Pg. Ferrocarrils Catalans 106-108  
Cornella de llobregat 8940  
☎ 0034 93 48404422  
info@lidering.com  
www.lidering.es

## CONTACT US DIRECTLY Contatto diretto

via Piemonte 14, Carate Brianza (MB)  
20841 ITALY  
☎ +39 0362-905204  
Fax +39 0362-992972  
info@girol.it  
www.girol.it

### BRAZIL

ARTEN FREIOS  
E EMBREAGENS LTDA.  
Rua dos Narcisos, 84  
Vila Mariana - São Paulo, SP  
CEP: 04048-040  
☎ (11)5594/8333  
arten@arten.com.br

### TURKEY

ORHMEK L.T.D.S.TI  
Kucuk San Sit.9 block nr.7  
Gedelek Orhangazi Bursa 16825  
☎ 0090 02245860032  
☎ 0090 0534331722  
info@orhmec.com  
www.orhmec.com

### HUNGARY

MONOJET  
Kecskemét, Szent István krt. 23,  
6000 Ungheria  
☎ +36 20.475.1102  
kovacs@monojet.hu  
www.monojet.hu

### UKRAINE

INVEST-M ENGINEERING. LTD.  
49000, Dnepropetrovsk city,  
Ukraine, Chkalov Str., 44, office 705.  
☎ Tel /Fax: +38 0562 32 08 25  
investm1@mail.ru

### GREECE

TECNOPNEUMATIC S.A  
Iera Odos 97  
Athens 11855  
☎ 0030 210 3470500  
info@tecnopneumatic.gr  
www.tecnopneumatic.gr

### UAE

AL MAIMOON TRADING CO. LLC  
Showroom 6-2, Al Jaddaf Ship Docking  
Yard, PO Box 4832, Dubai - UAE  
☎ +971 4 324 3251 ext. 205  
☎ +97155-6078661  
Fax : +971 4 324 3252  
hamidk@safetechnical.com  
www.almaimoon.ae

### INDIA

RKB INTERNATIONAL  
Bisra road, Rourkela - 769 001  
Odisha, India  
☎ (Off.) +91-661 250 0141  
☎ +91-94 370 46793  
Fax: +91-661 250 0141  
info@rkbinternational.com

### INDONESIA

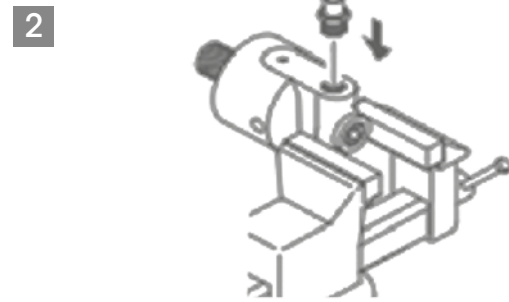
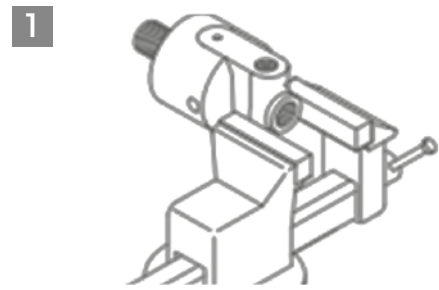
PT SUMITECH  
Great Western Resort, Blok B1  
No.28, Jl. MH Thamrin Km 2,7,  
Tangerang 15143, Indonesia  
☎ +62 21.55755636  
h.sumitaro@pt-sumitech.com  
www.pt-sumitech.com



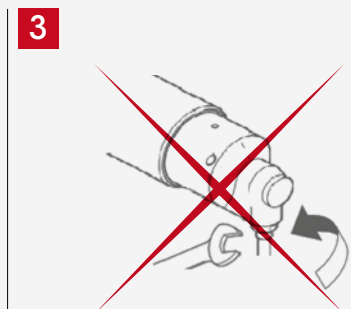
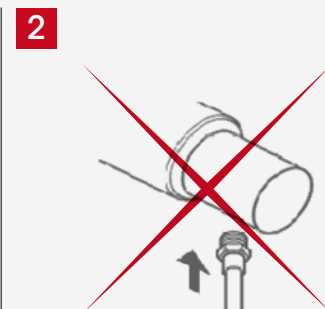
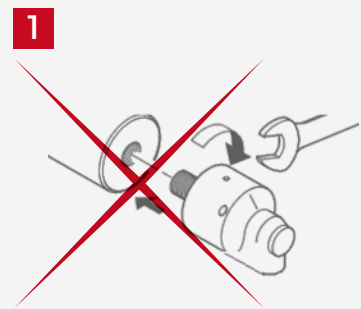
# INSTALLATION

Installazione

## HOW TO INSTALL // COME INSTALLARE



## HOW TO **NOT** INSTALL // COME **NON** INSTALLARE



**PIPES MUST BE FLEXIBLE!**  
**I TUBI DEVONO ESSERE FLESSIBILI**

**GIROL** SRL  
ROTATING UNIONS - GIUNTI ROTANTI

# GIROL SRL

GIROL SRL: via Piemonte 14, 20841 Carate Brianza (MB), ITALY  
Tel: +39 0362-905204 Fax: +39 0362-992972 E-mail: info@girol.it Web: www.girol.it

## EUROPE

### FRANCE

- **ROSS FRANCE**  
69/73 Bld Victor Hugo, 93400 Saint Ouen  
Tel: +33 (0)1 49 456565  
E-mail: sales@rossfrance.com  
Web: www.rossfrance.com

### GERMANY

- **KWS INDUSTRIE TECHNIK**  
Eichendorfsstrasse 23 b, 78239 Rielasingen  
Tel: +49 77.31.91.93.00  
E-mail: info@kws-industrietechnik.de  
Web: www.kws-industrietechnik.de

### GREECE

- **TECNO PNEUMATIC**  
S.A: Iera Odos 97, 11855 Athenes  
Tel: +30 21.0 3.47.05.00  
E-mail: info@tecnopneumatic.gr  
Web: www.tecnopneumatic.gr

### HUNGARY

- **MONOJET**  
Kecskemét, Szent István krt. 23, 6000 Ungheria  
Tel: +36 20.475.1102  
E-mail: kovacs@monojet.hu  
Web: www.monojet.hu

### POLAND

- **INTROX SP. 200**  
ul. Rye 5, 62020 Swarzedz  
Tel: +48 61. 65.15.331  
E-mail: tk@introx.biz  
Web: www.introx.biz

### CZECH REPUBLIC

- **KOPATECH**  
Ing. Michal Koreš , V Doline, 1516/1A, 101 00 Praha  
Tel: +420 797 976 543  
E-mail: kopatech@seznam.cz  
Web: www.kopatech.cz

### SPAIN

- **LIDERING S.A.**  
Pg, Ferrocalliris Catalans, 106-108, Cornella de llobregat 8940  
Tel: +34 93.48.40.44.22  
E-mail: info@lidering.com  
Web: www.lidering.es

### SWITZERLAND

- **TICINO MECHANICS E.&T.**  
via San Giorgio 30, 6834 Morbio Inferiore (CH)  
Tel: +41 79.198.64.77  
Tel: igcp@ticinomechanics.ch  
Tel: www.ticinomechanics.ch

### UNITED KINGDOM

- **INDUSTRIAL CLUTCH PARTS LTD**  
U. 11, Bingswood Industrial Estate, Whaley Bridge, High Peak, United Kingdom SK23 7LY  
Tel: +44(0) 1663 734 627  
E-mail: sales@industrialclutch.com  
Web: www.industrialclutch.com

## UKRAINE

- **INVESTMASH LTD**  
49000, Dnepropetrovsk city, Ukraine, Chkalov Str., 44, office 705  
Tel: +38 0562.32.08.25  
E-mail: investm1@mail.ru  
Web: www.invest-m.dp.ua

## ASIA

### CHINA

- **SHANGHAI WIND CO. LTD:**  
#568 Hua Bao Road, Hua Ting Town, Jia Ding District, Shanghai 201816  
Tel: +86 021.3990.0269  
E-mail: sandy@ompsir.com.cn  
Web: www.ompsir.com.cn

### INDONESIA

- **PT SUMITECH**  
Great Western Resort, Blok B1, No.28, Jl. MH Thamrin Km 2,7. Tangerang 15143, Indonesia  
Tel: +62 21.55755636  
E-mail: h.sumitaro@pt-sumitech.com  
Web: www.pt-sumitech.com

### INDIA

- **RKB INTERNATIONAL**  
Bisra road, Rourkela - 769 001, Odisha, India  
Tel: +91 661 250 0141  
E-mail: info@rkbinternational.com

### RUSSIA

- **EUROPROMPRODUCT OOO**  
46-B, Krestinskogo Str., 620089, Ekaterinburg, Russia  
Tel: +7 343 3456663  
E-mail: solid71@mail.ru Andrej Nesmijanov

### TURKEY

- **ORHMEK**  
Kucuk San Sit.9 block nr.7 Gedelek Orhangazi Bursa 16825  
Tel: +90 0224.586.00.32  
E-mail: info@orhmec.com  
Web: www.orhmek.com

### UAE

- **AL MAIMOON TRADING CO. LLC**  
Showroom 6-2, Al Jaddaf Ship Docking Yard, PO Box 4832, Dubai - UAE  
Tel: +971 4 324 3251 ext. 205  
Tel: +97155-6078661  
Tel: hamidk@safetechnical.com  
Web: www.almaimoon.ae

## SOUTH AMERICA

### ARTEN FREIOS

- **ARTEN FREIOS**  
Rua dos Narcisos 84, Vila Mariana, São Paulo, SP  
Tel: +11 5594.83.33  
E-mail: arten@arten.com.br  
Web: www.arten.com.br