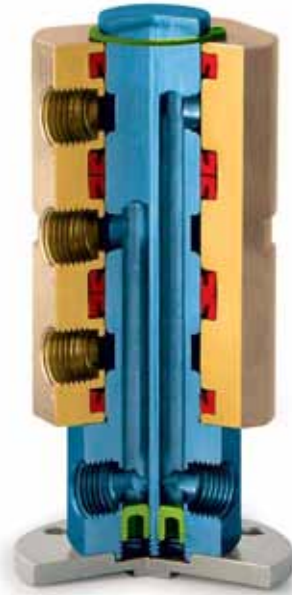













**GIUNTI ROTANTI
ROTATING JOINTS**

farbo
PNEUMATIC





-  Corpo in ottone nichelato
-  Seeger e viti in acciaio
-  Guarnizioni standard NBR 75(Buna N) Serie .V con guarnizioni in Viton®
-  Perno in ottone con Niploy process $30 \mu 450 \pm 500 \text{ HV}$
-  Flangia in alluminio anodizzato



-  Brass nickel plated body
-  Seegering and screw in steel
-  Standard seal in NBR 75(Buna N) Series .V with Viton® seal
-  Brass pivot with Niploy process $30 \mu 450 \pm 500 \text{ HV}$
-  Anodized aluminium flange

-  Corpo in alluminio anodizzato
-  Perno in alluminio con Niploy process $30 \mu 450 \pm 500 \text{ HV}$
-  Cuscinetti e viti in acciaio
-  Guarnizioni Rotoslippers PTFE+NBR 75(Buna N)



-  Anodized aluminium body
-  Aluminium pivot with Niploy process $30 \mu 450 \pm 500 \text{ HV}$
-  Ball bearings and screws in steel
-  Rotoslippers seal PTFE+NBR 75(Buna N)

**LEGENDA SIMBOLI
LEGENDA SYMBOLS**



Pressione di lavoro
Working pressure

bar



Temperatura ambiente
Ambient temperature

°C



Max velocità di rotazione
Max rotation speed

rpm



Portata di aria a 6 bar ($\Delta p = 1 \text{ bar}$)
Flow rate at 6 bar ($\Delta p = 1 \text{ bar}$)

Nl/min



Min momento torcente
Min torque rate

Nm



Peso prodotto
Product weight



Lubrificazione richiesta
Lubrication needed



Smusso di centraggio
Centering chamfer



ATTENZIONE

1. I giunti rotanti possono sopportare un ridotto grado di carico radiale, anche se tale carico può accorciarne vita. Vi invitiamo pertanto a consultarci nel caso in cui le vostre applicazioni prevedano l'utilizzo di carico radiale.
2. Utilizzare un tubo altamente flessibile in caso di forte e continuo movimento del tubo. Tubi rigidi quali nylon o altri possono aumentare l'incidenza del carico.



CAUTION

1. Rotary joints can accommodate a minimum degree of radial load, but it may shorten its life. Therefore consult FARBO about applications involving radial load.
2. Use a high flexible tube where violent swinging is involved. Nylon tube or other hard tubes may increase radial load.



SISTEMA MODULARE - vedere pag. 16
MODULAR SYSTEM - see pag. 16

GIUNTI ROTANTI

I giunti rotanti FARBO, fino a sei vie indipendenti, sono la valida soluzione ai problemi di distribuzione dei fluidi per macchine rotanti. La scelta dei materiali e le speciali guarnizioni consentono una lunga durata anche con velocità fino a 550 giri/min per le versioni più semplici e fino a 2000 giri/min per i più complessi dotati di cuscinetti. Completano la gamma la versione per il vuoto e quella con guarnizioni in Viton® per le alte temperature. Le possibilità di versioni speciali su richiesta ad alto contenuto tecnologico consentono soluzioni fino a 16 vie indipendenti, anche con collegamenti pneumoelettrici o fori di passaggio per cablaggi.

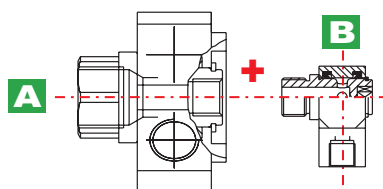
ROTATING JOINTS

FARBO rotating joints, up to six independent ways, represent a valid solution for fluid distribution problems in rotating machinery. The right choice of materials and the special gaskets guarantee a long lasting working life even with speed up to 550 RPM for simple versions and up to 2000 RPM for more elaborated versions with ball bearing. Range is completed by versions with Viton® gaskets for high temperatures and for vacuum or water applications. Special versions on request provide solutions up to 16 independent ways, with pneumoelectrical connections or outlet for cabling too.

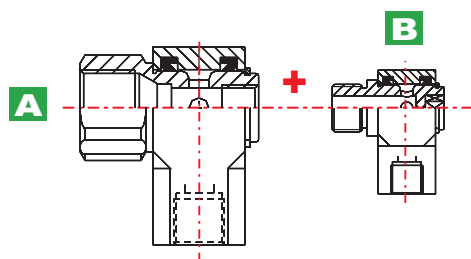


I giunti rotanti di serie sono stati progettati anche per essere assemblati tra di essi al fine di fornire più soluzioni per le applicazioni più complesse. Ecco alcuni esempi:

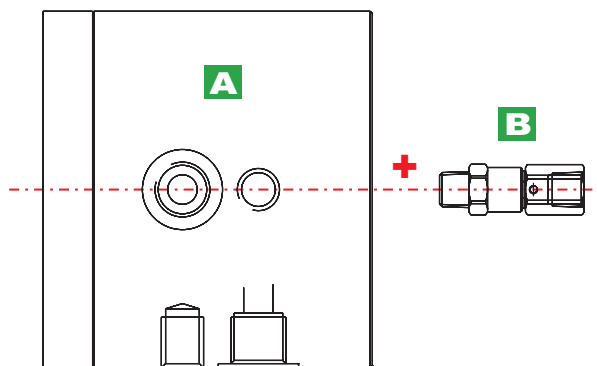
Standard rotating joints have been projected also to be assembled one with each other to provide better solutions in particular applications. Here few examples:



A	B	Entrate Inlets	Uscite totali Total outlets
300	GR11.012	1 - G 3/8"	7 (G 1/8")
301	GR11.012	1 - G 3/8"	4 (3-G 1/4" + 1-G 1/8")
302	GR11.012	1 - G 3/8"	7 (6-G 1/4" + 1-G 1/8")
373	GR11.050	1 - G 3/4"	4 (G 1/2")
376	GR11.050	1 - G 3/4"	7 (6-G 3/8" + 1-G 1/2")



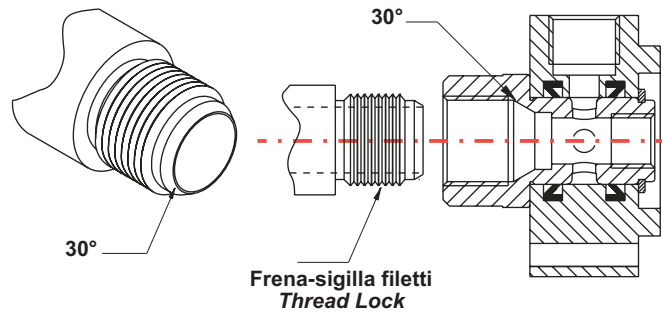
A	B	Entrate Inlets	Uscite totali Total outlets
305	GR11.012	1 - G 3/8"	2 (1-G 3/8" + 1-G 1/8")
306	GR11.038	1 - G 1/2"	2 (1-G 1/2" + 1-G 3/8")
307	GR11.050	1 - G 3/4"	2 (1-G 3/4" + 1-G 1/2")
308	GR11.075	1 - G 1"	2 (1-G 1" + 1-G 3/4")



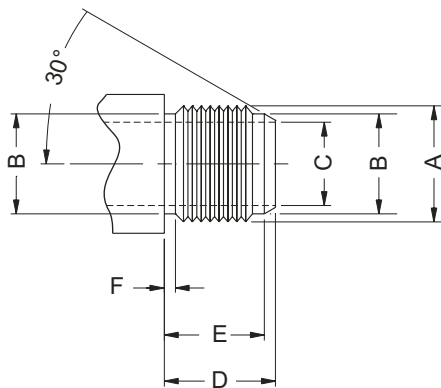
A	B	Entrate Inlets	Uscite totali Total outlets
GR22.025	GRHL025	3 - G 1/4"	3 - G 1/4"
GR33.025	GRHL025	4 - G 1/4"	4 - G 1/4"
GR44.025	GRHL025	5 - G 1/4"	5 - G 1/4"
GR66.025	GRHL025	7 - G 1/4"	7 - G 1/4"
GR66.050	GRHL050	7 - G 1/2"	7 - G 1/2"

300-301-302-303-304-305
306-307-308-373-376

I seguenti Giunti Rotanti hanno un ingresso con filetto femmina. Di serie viene eseguito uno smusso a 30° per eseguire l'eventuale centraggio meccanico. Si consiglia nelle applicazioni più gravose di costruire un perno maschio con le dimensioni come riportate in tabella. Un perfetto allineamento del Giunto Rotante garantisce una migliore durata e riduce la manutenzione.

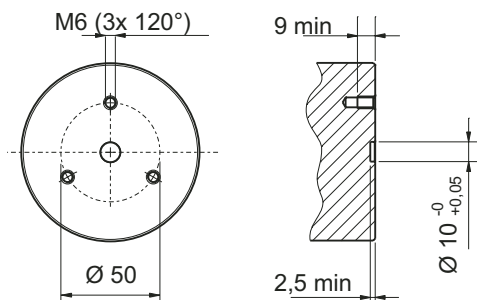


These Joints have a female input thread: the thread shape has been projected to get an easy centering. Anyway, to grant the perfect alignment in heavy applications, we suggest to use a male pin with dimensions as in attached table. The right alignment is necessary to have low global maintenance and long mechanical life.



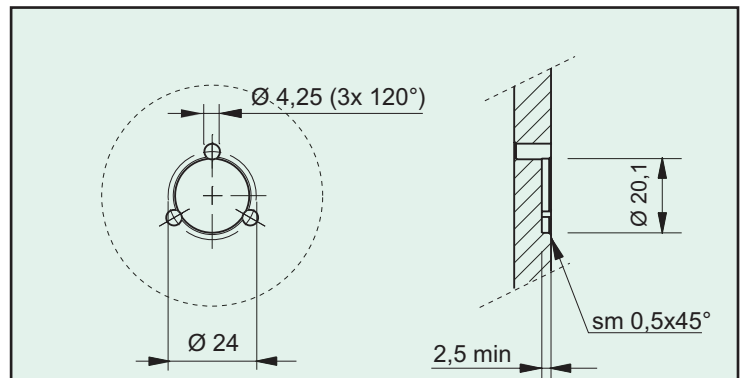
Codice Code	Entrata Inlet	A	ØB	ØC max	D min	E min	F min
300	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
301	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
302	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
303	G 1/8"	G 1/8"	8	5	15	12	2
304	G 1/4"	G 1/4"	11	8	15	12	2
305	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
306	G 1/2"	G 1/2"	18	15	22	19	2
307	G 3/4"	G 3/4"	23	20	27	22	3
308	G 1"	G 1"	29	25	32	27	3
373	G 3/4"	G 3/4"	23	20	27	22	3
376	G 3/4"	G 3/4"	23	20	27	22	3

310 - 312 - 320 - 321 - 322



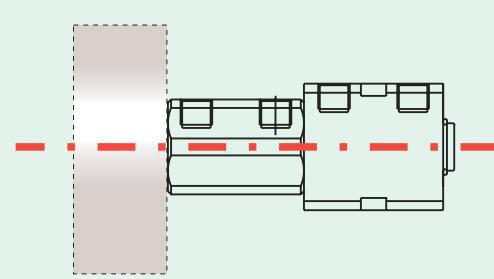
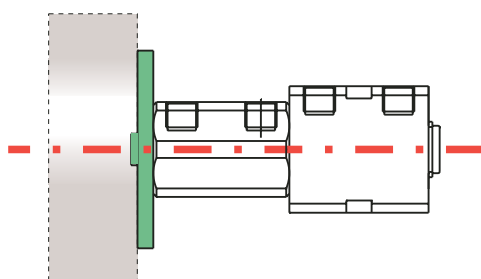
Dimensioni di montaggio per l'utilizzo di flange standard

Assembling dimensions to use standard flanges



Dimensioni di montaggio senza la flangia o per la produzione di una flangia personalizzata

Assembling dimension without standard flange or to produce a customized flange



- Fino a 24 vie indipendenti
- Per pressioni da 0 a 100 bar
- Per vuoto
- Con attacchi personalizzati
- Ingressi ed uscite radiali ed assiali
- Con fori passanti
- Per temperature estreme
- Trattamenti protettivi speciali



Giunto rotante per fluidi aggressivi
Rotating joint for aggressive fluids



Progettazione di un giunto rotante a 2 vie
2 ways rotating joint engineering

- Up to 24 independent ways
- Pressure from 0 to 100 bar
- For vacuum
- Customized mountings
- Axial a/o radial inlet and outlet ports
- Drilled through holes
- For extreme temperatures
- Special protective treatments



Giunto rotante miniaturizzato a 4 vie
4 ways miniaturized rotating joint



Giunto rotante a 2 vie
2 ways rotating joint



Giunto rotante a 16 vie G 1/2"
G 1/2" 16 ways rotating joint



Distributore a 2 vie
2 ways distributor



Giunto rotante pneumoelettrico a 4 vie
4 ways pneumoelectrical rotating joint



Giunto rotante da 1-1/2" per vuoto
Rotating joint G 1-1/2" thread for vacuum



Giunto rotante a 6 vie G 1/4"
con via centrale per il vuoto
6 ways rotating joint G 1/4" thread with central way for vacuum



A 3 vie fil G 1" max 100 bar
100 bar max 3 ways thread G 1"

SCHEDA INFORMATIVA PER GIUNTI ROTANTI ROTATING JOINTS APPLICATION SHEET

CLIENTE
CUSTOMER

SOCIETÀ
COMPANY

CONTATTO
REFERENCE

INDIRIZZO
ADDRESS

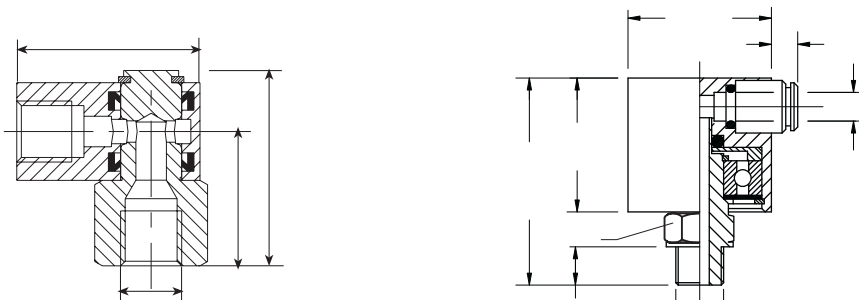
TELEFONO
PHONE

FAX

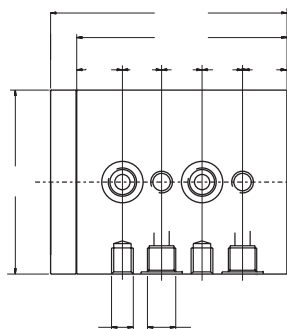
E-MAIL

DESCRIZIONE DELL'APPLICAZIONE
APPLICATION DESCRIPTION

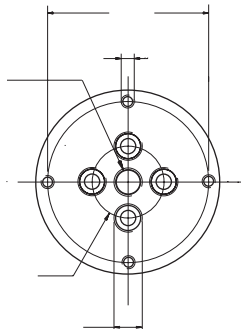
Blank area for application description.



Richiedeteci i disegni dimensionali più idonei alla Vostra applicazione. Risparmierete tempo e riceverete prima la nostra offerta



Please ask our neutral drawing for your application, you will save time and receive our offer soon



INDICARE SOLO I DATI TECNICI E LE DIMENSIONI VINCOLANTI PER SODDISFARE LA VOSTRA APPLICAZIONE
PLEASE INDICATE TECHNICAL DATA AND BINDING DIMENSION IN ORDER TO MEET YOUR APPLICATION NEEDS



farbo

SPECIAL



QUANTITÀ
QUANTITY

Per ordine
Each order

Annuale
Yearly

DATI TECNICI DEL FLUIDO
FLUID TECHNICAL DATA

DESCRIZIONE
DESCRIPTION

PRESSIONE DI ESERCIZIO
WORKING PRESSURE min max

TEMPERATURA
TEMPERATURE

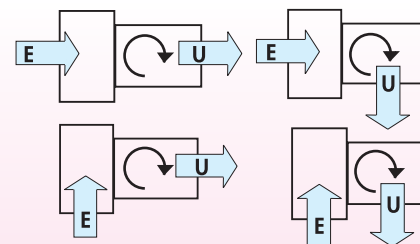
FUNZIONE

FUNCTION

- A **1 ENTRATA / INLET**
1 USCITA / OUTLET
- B **1 ENTRATA / INLETS**
n **USCITE / OUTLETS**
- C **2 VIE INDIPENDENTI**
INDEPENDENT TWO-WAY
- D **3 VIE INDIPENDENTI**
INDEPENDENT THREE-WAY
- E **Nr. VIE INDIPENDENTI**
INDEPENDENT WAY

POSIZIONE E/U

I/O POSITION



DATI TECNICI DEL GIUNTO ROTANTE
ROTATING JOINT TECHNICAL DATA

FILETTI
THREADS DN

GUARNIZIONE / SEALS

NBR PTFE Viton®

.....

GIRI AL MINUTO
REVOLUTIONS PER MINUTE rpm max

LUBRIFICAZIONE
LUBRICATION

VITA PREVISTA / FORECAST LIFE

Cicli
Cycles

TEMPERATURA AMBIENTE LAVORO
AMBIENT TEMPERATURE RANGING
min max

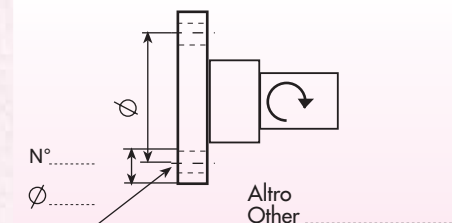
AMBIENTE DI LAVORO
WORKING ENVIRONMENT

MATERIALE
MATERIAL

- Alluminio
Aluminium
- Bronzo
Bronze
- Ottone
Brass
- Acciaio INOX
Stainless steel

TRATTAMENTO
TREATMENT

FISSAGGIO **MOUNTING**



Componenti pneumatici standard:
cilindri, elettrovalvole ed accessori

farBO
PNEUMATIC

*Pneumatic standard components:
cylinders, solenoid valves and accessories*

Cat. GR08

Progettazione e realizzazione
componenti a disegno

farBO
SPECIAL

*Development and manufacturing
of custom designed components*

Tecnologia del vuoto per automazione

farBO
VACUUM

Vacuum technology for industrial automation

Soluzioni per automazione industriale

farBO
AUTOMATION

Integrated systems for industrial automation



farBO

FARBO S.r.l. - Via Picasso, 2-4
40033 Casalecchio di Reno (BO), Italy
Off. Vendite +39 051 641 95 30
Fax +39 051 641 95 22
www.farbo.it • info@farbo.it

Questo catalogo è di proprietà esclusiva. Qualunque riproduzione anche parziale è assolutamente vietata e verrà perseguita a norma di legge.

I dati, le dimensioni e le caratteristiche qui riportate non sono impegnative e possono subire variazioni senza preavviso. Eventuali aggiornamenti e/o correzioni verranno pubblicate nel corrispondente catalogo sul sito www.farbo.it. L'ultima versione resa disponibile in rete annulla e sostituisce la precedente.

This catalogue is exclusive property. Any reproduction, even partial, is strictly forbidden and will be pursued.

Specifications, dimensions and characteristics indicated in this catalogue are not binding and can be modified without notice. Every possible update or revision will be published in the correspondent catalogue in our web site www.farbo.it. Last available version on line cancel and replace the previous one.