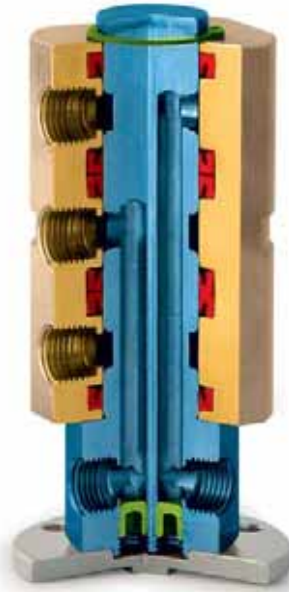













GIUNTI ROTANTI
ROTATING JOINTS

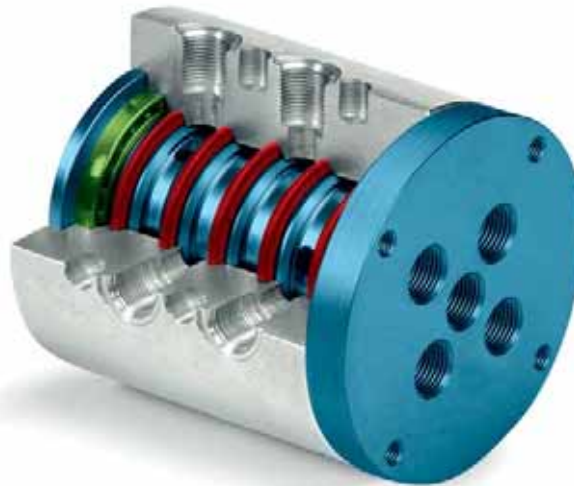
farbo
PNEUMATIC





-  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 bearing and screw in steel* 
- Rotoslippers seal PTFE+NBR 75(Buna N)* 

**LEGENDA SIMBOLI
LEGENDA SIMBOLS**



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 information



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. Infatti, 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 radial load may shorten its life. Therefore consult FARBO about applications involving much radial load.
2. Use a high flexible tube where violent swinging is involved. Nylon tube or other hard tubes may increase radial load.



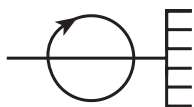
SISTEMA MODULARE - vedere pag. 16
MODULAR SYSTEM - see pag. 16

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



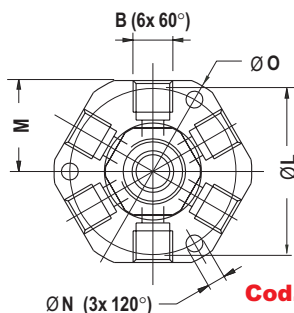
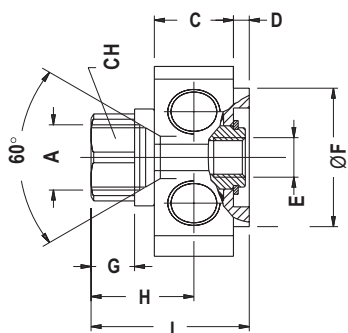
Codice Code	Guarnizioni Gaskets	bar		°C		rpm		NI/min*		Nm		g		OIL	Lubrication
		bar	°C	rpm	NI/min*	Nm	g								
300	NBR 75 shore	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	300	2.000	0,12	290	Funzionamento con aria lubrificata Lubricated air functioning	Smusso di 60° per favorire un perfetto centraggio (vedi pagina 15) 60° bevel made to ensure the best centering (see page 15)						
301				300	2.000	0,12	250								
302				300	1.600	0,12	300								
373				160	6.200	0,27	1.360								
376				160	6.200	0,27	1.360								
300.V	Viton® 85 shore	0,5 ÷ 12	-20 ÷ +150	300	2.000	0,14	290								
301.V				300	2.000	0,14	250								
302.V				300	1.600	0,14	300								
373.V				160	6.200	0,30	1.360								
376.V				160	6.200	0,30	1.360								
300.A	NBR 75 shore per vuoto for vacuum	0 ÷ -1	-10 ÷ +85	210		0,12	290	Funzionamento con prelubrificazione Pre-Lubricated functioning							
301.A				210		0,12	250								
302.A				210		0,12	300								
373.A				110		0,27	1.360								
376.A				110		0,27	1.360								
300.L	NBR 75 shore per acqua for water	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	210		0,12	290	Funzionamento con prelubrificazione Pre-Lubricated functioning							
301.L				210		0,12	250								
302.L				210		0,12	300								
373.L				110		0,27	1.360								
376.L				110		0,27	1.360								

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

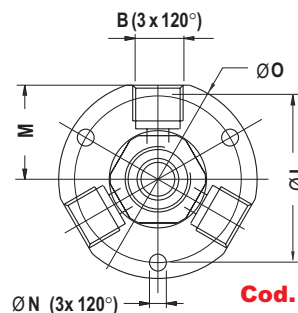
The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarily

NI/min* = portata compressiva

NI/min* = total flow

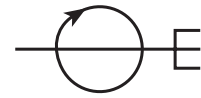
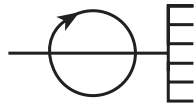


**Cod. 300
301
376**



**Cod. 302
373**

Codice Code	A Entrate Inlets	B Uscite Outlets	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	CH
300	1 - G 3/8"	6 - G 1/8"	20	4	G 1/8"	35	11	26	40	42	23.7	4.25	50	22
301	1 - G 3/8"	6 - G 1/4"	20	4	G 1/8"	35	11	26	40	42	23.7	4.25	50	22
302	1 - G 3/8"	3 - G 1/4"	20	4	G 1/8"	35	11	26	40	42	23.0	4.25	50	22
373	1 - G 3/4"	3 - G 1/2"	40	—	G 1/2"	—	25	45	70	70	37.5	6.25	80	36
376	1 - G 3/4"	6 - G 3/8"	40	—	G 1/2"	—	25	45	70	70	37.5	6.25	80	36



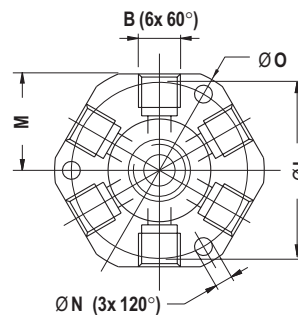
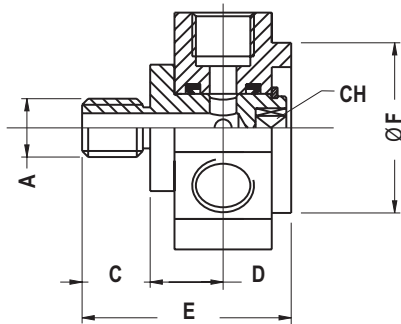
Codice Code	Guarnizioni Gaskets	bar	°C	rpm	NI/min*	Nm	g	
GR16.038025	NBR 75 shore	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	300	1.600	0,12	290	Funzionamento con aria lubrificata <i>Lubricated air functioning</i>
GR13.038025				300	2.000	0,12	280	
GR13.075050				160	6.200	0,27	1.260	
GR16.038025				300	2.000	0,12	240	
GR16.075038				160	6.200	0,27	1.260	
GR16.038025.V	Viton® 85 shore	0,5 ÷ 12	-20 ÷ +150	300	1.600	0,14	290	
GR13.038025.V				300	2.000	0,14	280	
GR13.075050.V				160	6.200	0,30	1.260	
GR16.038025.V				300	2.000	0,14	240	
GR16.075038.V				160	6.200	0,30	1.260	
GR16.038025.A	NBR 75 shore per vuoto for vacuum	0 ÷ -1	-10 ÷ +85	210		0,12	290	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
GR13.038025.A				210		0,12	280	
GR13.075050.A				110		0,27	1.260	
GR16.038025.A				210		0,12	240	
GR16.075038.A				110		0,27	1.260	
GR16.038025.L	NBR 75 shore per acqua for water	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	210		0,12	290	
GR13.038025.L				210		0,12	280	
GR13.075050.L				110		0,27	1.260	
GR16.038025.L				210		0,12	240	
GR16.075038.L				110		0,27	1.260	

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

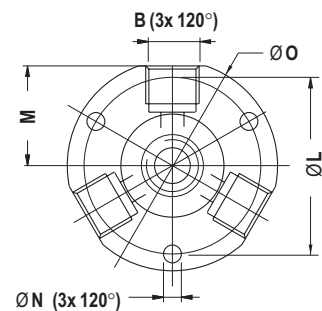
The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarely

NI/min* = portata compressiva

NI/min* = total flow



Cod. GR16



Cod. GR13

Codice Code	A Entrate Inlets	B Uscite Outlets	C	D	E	F	G	H	I	L	CH
GR16.038025	1 - G 3/8"	6 - G 1/4"	7,5	15,5	37,5	35	23	4,25	42	50	5
GR13.038025	1 - G 3/8"	3 - G 1/4"	7,5	15,5	37,5	35	23	4,25	42	50	5
GR13.075050	1 - G 3/4"	3 - G 1/2"	10,5	26,5	63,5	—	37,5	6,25	70	80	12
GR16.038025	1 - G 3/8"	6 - G 1/4"	7,5	15,5	37,5	35	23	4,25	42	50	5
GR16.075038	1 - G 3/4"	6 - G 3/8"	10,5	26,5	63,5	—	37,5	6,25	70	80	12

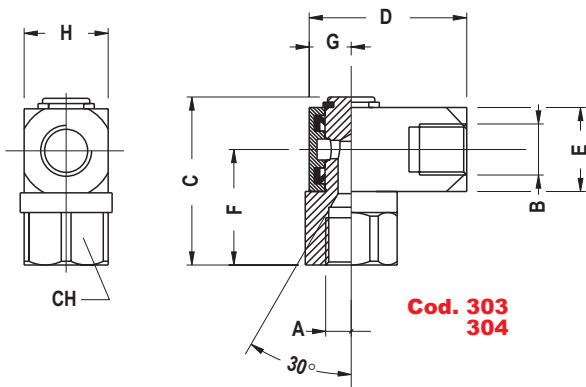
300 301 302
375 376
GR13
GR16
303 304 305
306 307 308
GR11
GR12
310 312
320
322
GRH
GRHL
GR22
GR33
GR44
GR66
INFO
SPECIAL



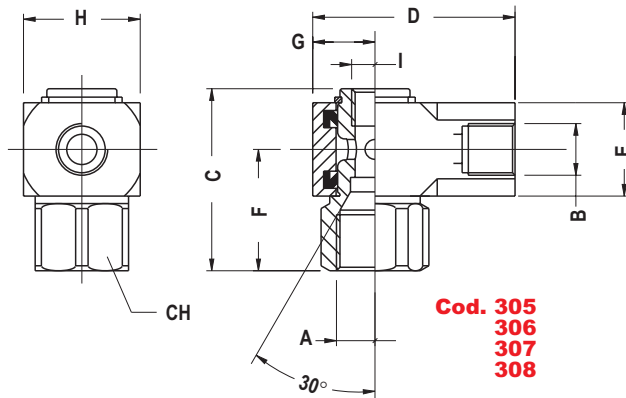
Codice Code	Guarnizioni Gaskets							
		bar	°C	rpm	Nl/min	Nm	g	
303	NBR 75 shore	0,5 + 12	-10 + +85	550	425	0,10	70	Funzionamento con aria lubrificata Lubricated air functioning
304				550	465	0,10	55	
305				300	1.350	0,12	150	
306				200	3.200	0,20	550	
307				160	6.200	0,27	700	
308				140	9.800	0,29	1.130	
303.V	Viton® 85 shore	0,5 + 12	-20 + +150	550	425	0,11	70	
304.V				550	465	0,11	55	
305.V				300	1.350	0,14	150	
306.V				200	3.200	0,22	550	
307.V				160	6.200	0,30	700	
308.V				140	9.800	0,32	1.130	
303.A	NBR 75 shore per vuoto for vacuum	0 ÷ -1	-10 + +85	450		0,10	70	Funzionamento con prelubrificazione Pre-Lubricated functioning
304.A				450		0,10	55	
305.A				210		0,12	150	
306.A				140		0,20	550	
307.A				110		0,27	700	
308.A				90		0,29	1.130	
303.L	NBR 75 shore per acqua for water	0,5 + 12	-10 + +85	450		0,10	70	
304.L				450		0,10	55	
305.L				210		0,12	150	
306.L				140		0,20	550	
307.L				110		0,27	700	
308.L				90		0,29	1.130	

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarely

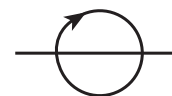


**Cod. 303
304**



**Cod. 305
306
307
308**

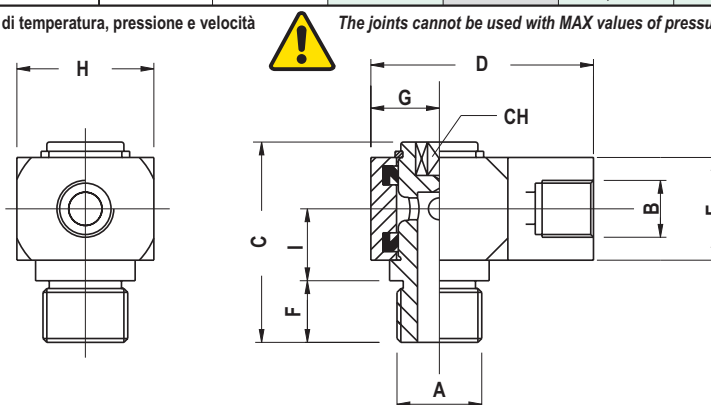
Codice Code	A Entrata Inlet	B Uscita Outlet	C	D	E	F	G	H	I	CH
303	1 - G 1/8"	1 - G 1/8"	32	30	16	22	8	16	-	16
304	1 - G 1/4"	1 - G 1/4"	32	30	16	22	8	16	-	16
305	1 - G 3/8"	1 - G 3/8"	39	40	20	26	12,5	25	G 1/8"	22
306	1 - G 1/2"	1 - G 1/2"	55	65	30	35	20	40	G 3/8"	30
307	1 - G 3/4"	1 - G 3/4"	70	65	40	45	20	40	G 1/2"	36
308	1 - G 1"	1 - G 1"	80	80	45	52,5	25	50	G 3/4"	45



Codice Code	Guarnizioni Gaskets						
		bar	°C	rpm	Nl/min	Nm	
GR11.012	NBR 75 shore	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	550	425	0,10	70
GR11.025				550	465	0,10	55
GR11.038				300	1.350	0,12	140
GR11.050				200	3.200	0,20	530
GR11.075				160	6.200	0,27	600
GR11.100				140	9.800	0,29	1.095
GR11.012.V	Viton® 85 shore	0,5 ÷ 12	-20 ÷ +150	550	425	0,11	70
GR11.025.V				550	465	0,11	55
GR11.038.V				300	1.350	0,14	140
GR11.050.V				200	3.200	0,22	530
GR11.075.V				160	6.200	0,30	600
GR11.100.V				140	9.800	0,32	1.095
GR11.012.A	NBR 75 shore per vuoto for vacuum	0 ÷ -1	-10 ÷ +85	450		0,10	70
GR11.025.A				450		0,10	55
GR11.038.A				210		0,12	140
GR11.050.A				140		0,20	530
GR11.075.A				110		0,27	600
GR11.100.A				90		0,29	1.095
GR11.012.L	NBR 75 shore per acqua for water	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	450		0,10	70
GR11.025.L				450		0,10	55
GR11.038.L				210		0,12	140
GR11.050.L				140		0,20	530
GR11.075.L				110		0,27	600
GR11.100.L				90		0,29	1.095

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarely



Codice Code	A Entrata Inlet	B Uscita Outlet	C	D	E	F	G	H	I	CH
GR11.012	1 - G 1/8"	1 - G 1/8"	30	30	16	5,5	8	16	13	4
GR11.025	1 - G 1/4"	1 - G 1/4"	31	30	16	6,5	8	16	13	4
GR11.038	1 - G 3/8"	1 - G 3/8"	37,5	40	20	7,5	12,5	25	15,5	8
GR11.050	1 - G 1/2"	1 - G 1/2"	52	65	30	9	20	40	21,5	10
GR11.075	1 - G 3/4"	1 - G 3/4"	63,5	65	40	10,5	20	40	26,5	12
GR11.100	1 - G 1"	1 - G 1"	71	80	45	11,5	25	50	30,5	12



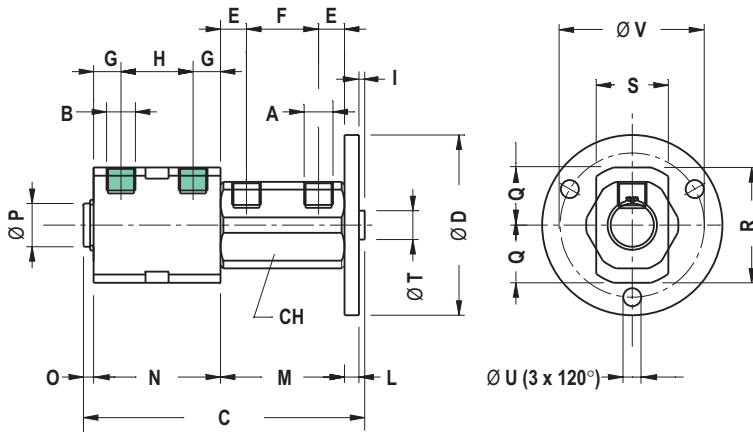
Codice Code		Filettatura Thread	Guarnizioni Gaskets	bar	°C	rpm	NI/min*	Nm	g	
310	310D	G 1/8"	NBR 75 shore	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	300	440	0,25	615	Funzionamento con aria lubrificata <i>Lubricated air functioning</i>
312	312D	G 1/4"								
310.V	310D.V	G 1/8"	Viton® 85 shore	0,5 ÷ 12	-20 ÷ +150	300	440	0,28	615	<i>Lubricated air functioning</i>
312.V	312D.V	G 1/4"								
310.A	310D.A	G 1/8"	NBR 75 shore per vuoto for vacuum	0 ÷ -1	-10 ÷ +85	210	140	0,25	615	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
312.A	312D.A	G 1/4"								
310.L	310D.L	G 1/8"	NBR 75 shore per acqua for water	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	210	140	0,25	615	<i>Pre-Lubricated functioning</i>
312.L	312D.L	G 1/4"								

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità
NI/min* = portata complessiva

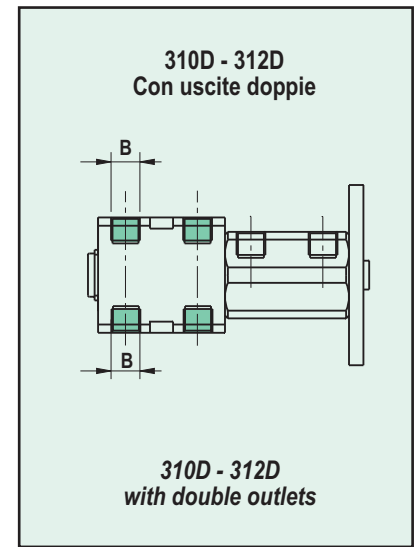


The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarily
NI/min* = total flow

VERSIONE BASE



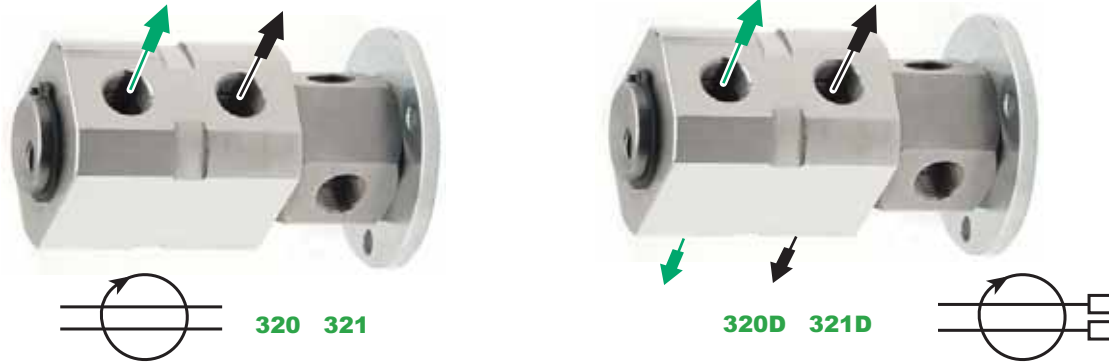
BASE VERSION



Maggiori informazioni di montaggio a pagina 15

Further assembling dimension on page 15

Codice Code	A Entrate Inlets	B Uscite Outlets	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	CH
310	2 - G 1/8"	2 - G 1/8"	97.5	62.5	11.5	20	12	20	2	5	43	44	3.5	15	20	40	25	10	6.25	50	30
310D	2 - G 1/8"	4 - G 1/8"																			
312	2 - G 1/4"	2 - G 1/4"	132	62.5	15	30	16.5	27	2	5	60	60	5	25	25	50	40	10	6.25	50	36
312D	2 - G 1/4"	4 - G 1/4"																			



Codice Code		Filettatura Thread	Guarnizioni Gaskets	bar	°C	rpm	NI/min*	Nm	g		
320	320D	G 1/8"	NBR 75 shore	0,5 + 12	-10 + +85	300	440	0,25	465	Funzionamento con aria lubrificata <i>Lubricated air functioning</i>	
321	321D	G 1/4"				200	870	0,55	1.135		
320.V	320D.V	G 1/8"	Viton® 85 shore	0,5 + 12	-20 + +150	300	440	0,28	465		<i>Lubricated air functioning</i>
321.V	321D.V	G 1/4"				200	870	0,60	1.135		
320.A	320D.A	G 1/8"	NBR 75 shore per vuoto for vacuum	0 ÷ -1	-10 + +85	210		0,25	465	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>	
321.A	321D.A	G 1/4"				140		0,55	1.135		
320.L	320D.L	G 1/8"	NBR 75 shore per acqua for water	0,5 + 12	-10 + +85	210		0,25	465		
321.L	321D.L	G 1/4"				140		0,55	1.135		

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

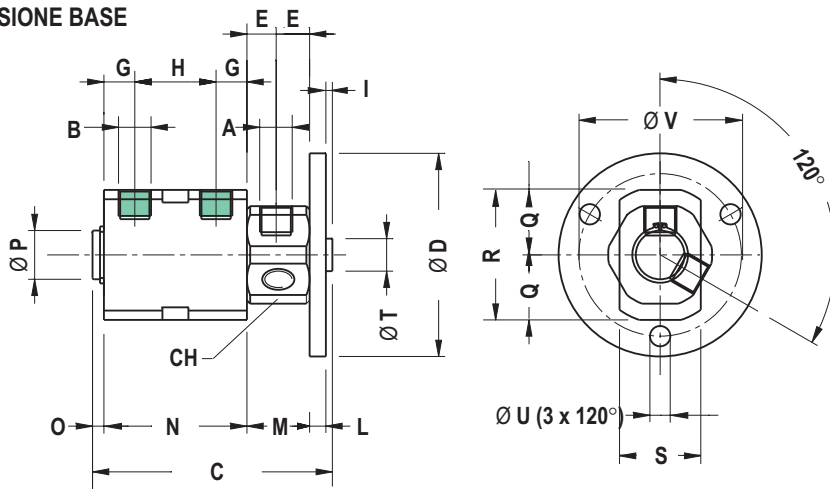
NI/min* = portata compressiva



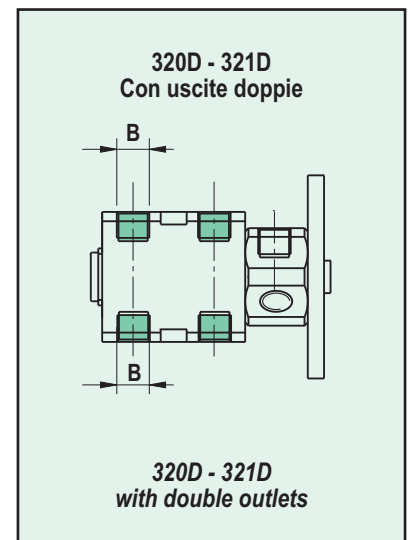
The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarily

NI/min* = total flow

VERSIONE BASE



BASE VERSION



Maggiori informazioni di montaggio a pagina 15

Further assembling dimension on page 15

Codice Code	A Entrate Inlets	B Uscite Outlets	C	D	E	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	CH
320	2 - G 1/8"	2 - G 1/8"	77.5	62.5	11.5	12	20	2	5	23	44	3.5	15	20	40	25	10	6.25	50	30
320D		4 - G 1/8"																		
321	2 - G 1/4"	2 - G 1/4"	102	62.5	15	16.5	27	2	5	30	60	5	25	25	50	40	10	6.25	50	36
321D		4 - G 1/4"																		



Codice Code	Filettatura Thread	Guarnizioni Gaskets	bar	°C	rpm	NI/min*	Nm	g	OIL
322	G 1/4"	NBR 75 shore	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	200	865	0,70	1.445	Funzionamento con aria lubrificata <i>Lubricated air functioning</i>
322D									
322.V	G 1/4"	Viton® 85 shore	0,5 ÷ 12	-20 ÷ +150	200	865	0,78	1.445	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
322D.V									
322.A	G 1/4"	NBR 75 shore per vuoto for vacuum	0 ÷ -1	-10 ÷ +85	140		0,70	1.445	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
322D.A									
322.L	G 1/4"	NBR 75 shore per acqua for water	0,5 ÷ 12	-10 ÷ +85	140		0,70	1.445	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
322D.L									

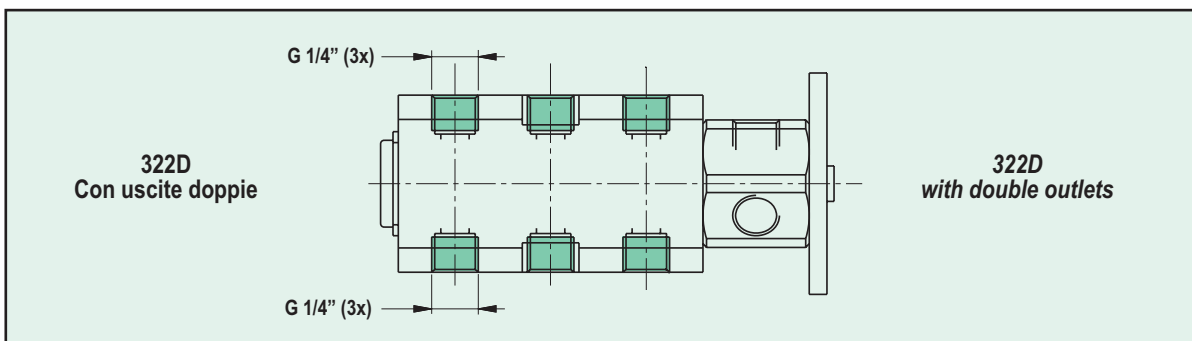
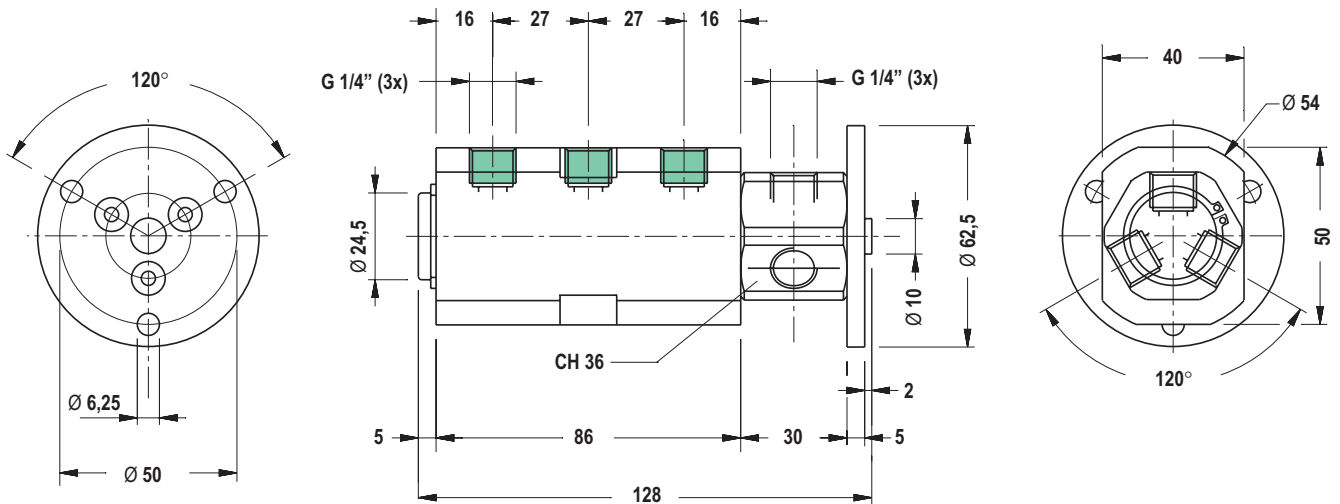
Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarily

NI/min* = portata compressiva

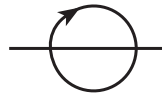


NI/min* = total flow



Funzionamento di serie sia con vuoto che con pressione di lavoro fino a 10 bar.

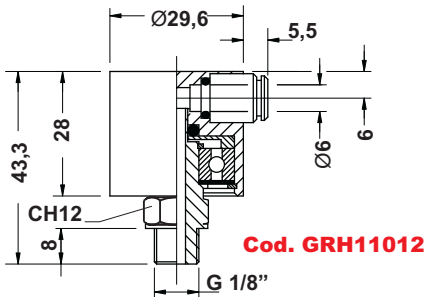
Standard functioning with vacuum applications and working pressure up to 10 bar too



Movimento su cuscinetti a sfera

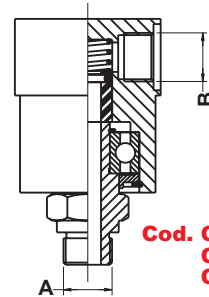
Ball bearings rotation

Codice Code	Guarnizioni Gaskets								
		bar	°C	rpm	NI/min	Nm	g		
GRH11012	NBR 75 shore	-1 ÷ +10	-10 ÷ +85	1.000	440	0,01	85	Funzionamento con aria lubrificata Lubricated air functioning	
GRH11025									
GRH11038									
GRH11050									
GRH11012.V	Viton®	-1 ÷ 10	-20 ÷ +150	1.000	440	0,01	85		
GRH11025.V									
GRH11038.V									
GRH11050.V									



Cod. GRH11012

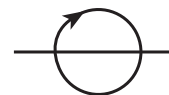
Codice Code	A Entrate Inlets	B Uscite Outlets
GRH11012	G 1/8"	Ø 6
GRH11025	G 1/4"	G 1/4"
GRH11038	G 3/8"	G 3/8"
GRH11050	G 1/2"	G 1/2"



Cod. GRH11025
GRH11038
GRH11050

Costruzione robusta per elevati giri e alta portata

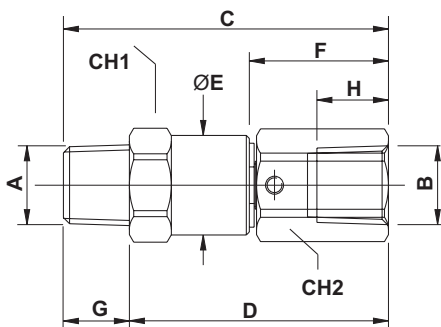
Heavy construction to grant high speed and large flow



Movimento su cuscinetti a sfera

Ball bearings rotation

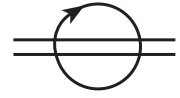
Codice Code	Guarnizioni Gaskets							
		bar	°C	rpm	NI/min	Nm	g	
GRHL012	NBR 75 shore	-1 ÷ 10	0 ÷ 60	1.200	1.080	0,02	62	Funzionamento con aria lubrificata Lubricated air functioning
GRHL025				1.200	1.080	0,02	68	
GRHL038				900	3.350	0,03	140	
GRHL050				900	3.350	0,03	160	



Codice Code	A Entrate Inlets	B Uscite Outlets	C	D	E	F	G	H	CH1	CH2
GRHL012	1/8"	1/8"	47	39	16.5	19.0	8	8	17	14
GRHL025	1/4"	1/4"	54	43	16.5	23.0	11	11	17	17
GRHL038	3/8"	3/8"	62	50	23.5	26.5	12	12	24	22
GRHL050	1/2"	1/2"	67	52	23.5	28.0	15	15	24	24

Funzionamento di serie sia con vuoto che con pressione di lavoro fino a 12 bar.

Movimento su cuscinetti a sfera



Ball bearings rotation

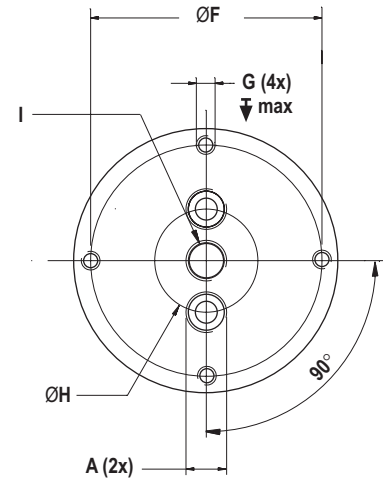
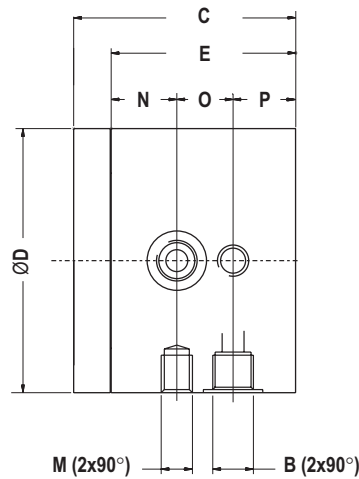
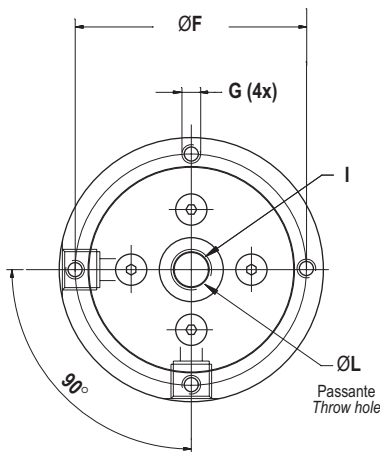
Standard functioning with vacuum applications and working pressure up to 12 bar too

Codice Code	Guarnizioni Gaskets							
		bar	°C	rpm	NI/min*	N/m	g	
GR22.025	NBR 75sh + PTFE	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	120	1.370	6,5	1.165	Funzionamento con aria lubrificata Lubricated air functioning
GR22.050				120	3.000	6,5	1.850	
GR22.025.V	Viton® + PTFE	-1 ÷ 12	-20 ÷ +150	120	1.370	6,5	1.165	
GR22.050.V				120	3.000	6,5	1.850	
GR22.025.L	NBR 75sh + PTFE per acqua for water	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	100		6,5	1.165	Funzionamento con prelubrificazione Pre-Lubricated functioning
GR22.050.L				100		6,5	1.850	

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarily

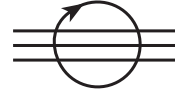
NI/min* = per ogni via NI/min* = each way



Codice Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
	Entrate Inlets	Uscite Outlets												
GR22.025	2 - G 1/4"	2 - G 1/4"	78	84.5	66	74	M6 ∇ 9	33	G 1/4"	11	M10	21	18	27
GR22.050	2 - G 1/2"	2 - G 1/2"	98	99.5	76	74	M8 ∇ 16	29	---	---	M12	23.5	23	29.5

Funzionamento di serie sia con vuoto
che con pressione di lavoro fino a 12 bar.

Movimento su cuscinetti a sfera



Ball bearings rotation

Standard functioning with vacuum
applications and working pressure
up to 12 bar too

Codice Code	Guarnizioni Gaskets							
		bar	°C	rpm	NI/min*	N/m	g	
GR33.025	NBR 75sh + PTFE	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	120	1.370	8,2	1.380	Funzionamento con aria lubrificata <i>Lubricated air functioning</i>
GR33.050				120	3.000	8,2	2.400	
GR33.025.V	Viton® + PTFE	-1 ÷ 12	-20 ÷ +150	120	1.370	8,2	1.380	
GR33.050.V				120	3.000	8,2	2.400	
GR33.025.L	NBR 75sh + PTFE per acqua for water	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	100		8,2	1.380	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
GR33.050.L				100		8,2	2.400	

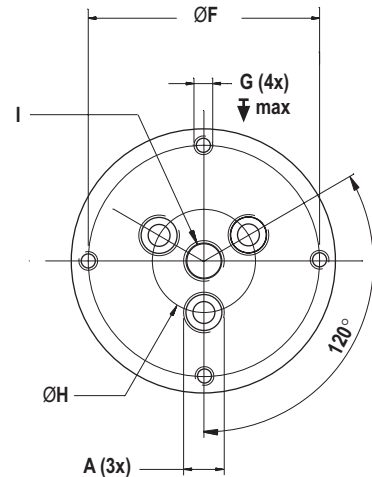
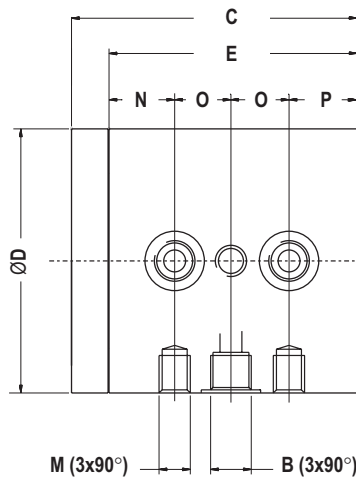
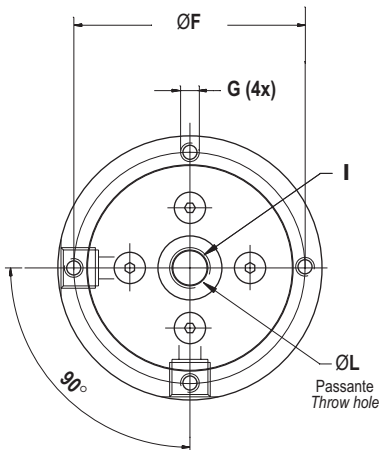
Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

NI/min* = per ogni via



The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarely

NI/min* = each way



Codice Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
	Entrate Inlets	Uscite Outlets												
GR33.025	3 - G 1/4"	3 - G 1/4"	98,0	84.5	86	74	M6 ↓ 9	33	G 1/4"	11	M10	23,0	18	27
GR33.050	3 - G 1/2"	3 - G 1/2"	121,0	99.5	99	74	M8 ↓ 16	29	---	---	M12	23.5	23	29.5

Funzionamento di serie sia con vuoto che con pressione di lavoro fino a 12 bar.

Movimento su cuscinetti a sfera

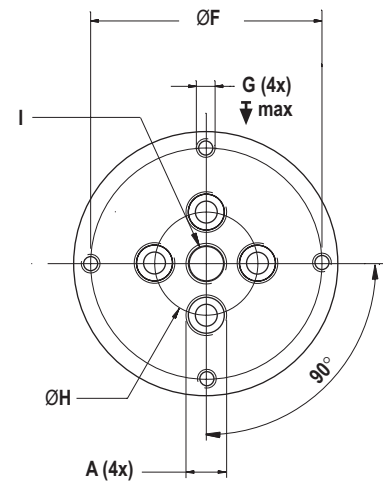
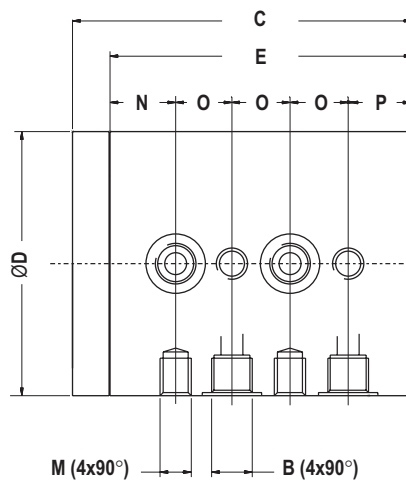
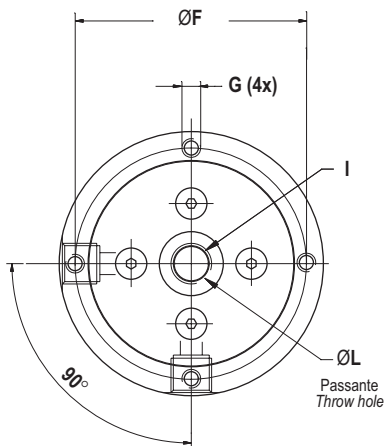


Standard functioning with vacuum applications and working pressure up to 12 bar too

Ball bearings rotation

Codice Code	Guarnizioni Gaskets						
		bar	°C	rpm	Nl/min*	N/m	
GR44.005	NBR 75sh + PTFE	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	120	120	3,5	Funzionamento con aria lubrificata <i>Lubricated air functioning</i>
GR44.025				120	1.370	9,5	
GR44.050				120	3.000	12,0	
GR44.005.V	Viton® + PTFE	-1 ÷ 12	-20 ÷ +150	120	120	3,5	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
GR44.025.V				120	1.370	9,5	
GR44.050.V				120	3.000	12,0	
GR44.005.L	NBR 75sh + PTFE per acqua for water	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	100		3,5	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
GR44.025.L				100		9,5	
GR44.050.L				100		12,0	

Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità
Nl/min* = per ogni via **The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarily**
Nl/min* = each way



Codice Code	A Entrate Inlets	B Uscite Outlets	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
GR44.005	4 - M5	4 - M5	73	59.5	65	50	M5 ↓ 6	20	M5	4	M5	15	10	20
GR44.025	4 - G 1/4"	4 - G 1/4"	114	84.5	84	74	M6 ↓ 9	33	G 1/4"	11	M10	21	18	27
GR44.050	4 - G 1/2"	4 - G 1/2"	144	99.5	122	85	M8 ↓ 16	30	---	---	M12	23.5	23	29.5

Funzionamento di serie sia con vuoto che con pressione di lavoro fino a 12 bar.

Movimento su cuscinetti a sfera



Ball bearings rotation

Standard functioning with vacuum applications and working pressure up to 12 bar too

Codice Code	Guarnizioni Gaskets							
		bar	°C	rpm	NI/min*	N/m	g	
GR66.025	NBR 75sh + PTFE	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	120	1.370	13	2.050	Funzionamento con aria lubrificata <i>Lubricated air functioning</i>
GR66.050				120	3.000	15	4.050	
GR66.025.V	Viton® + PTFE	-1 ÷ 12	-20 ÷ +150	120	1.370	13	2.050	
GR66.050.V				120	3.000	15	4.050	
GR66.025.L	NBR 75sh + PTFE per acqua for water	-1 ÷ 12	-10 ÷ +85	100	1.370	13	2.050	Funzionamento con prelubrificazione <i>Pre-Lubricated functioning</i>
GR66.050.L				100	3.000	15	4.050	

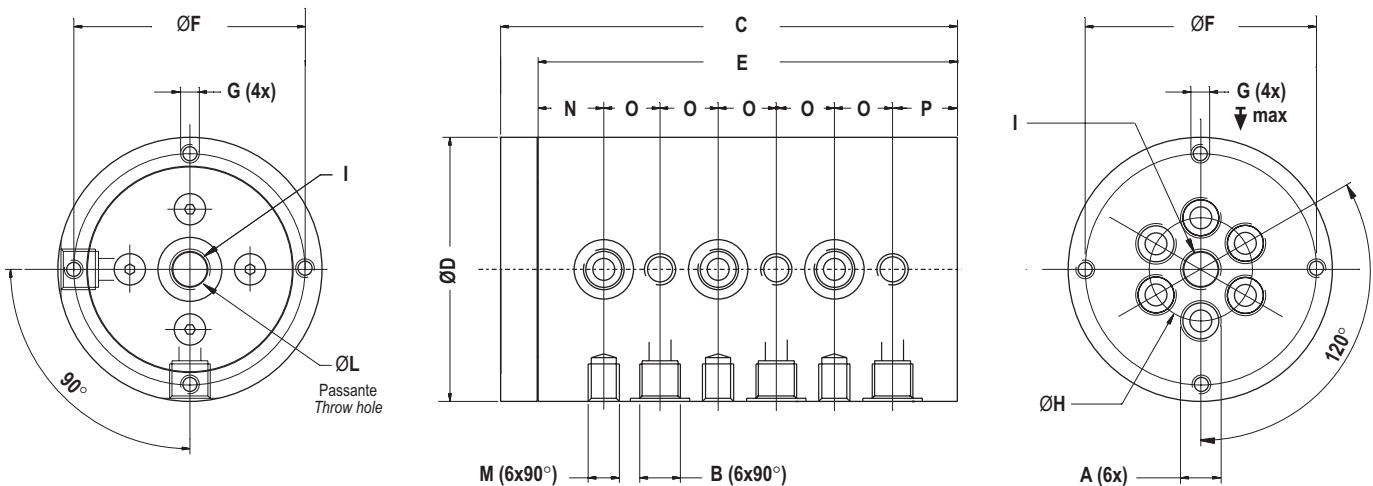
Non sono contemporaneamente accettabili i valori MAX di temperatura, pressione e velocità

NI/min* = per ogni via



The joints cannot be used with MAX values of pressure, temperature and speed contemporarely

NI/min* = each way

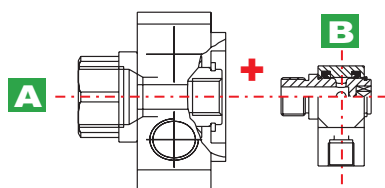


Codice Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
	Entrate Inlets	Uscite Outlets												
GR66.025	6 - G 1/4"	6 - G 1/4"	150	84.5	138	74	M6 ∇ 9	39,0	G 1/4"	11,0	M10	21	18	27
GR66.050	6 - G 1/2"	6 - G 1/2"	198	129.5	176	115	M8 ∇ 16	56,5	G 1/2"	18,5	M12	30	23	31

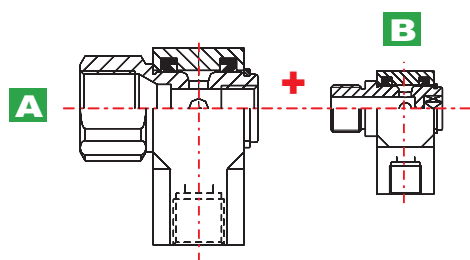


I giunti rotanti di serie sono stati progettati anche per essere assemblati tra di essi al fine di fornire più soluzioni per le applicazioni più complesse. Ecco alcuni esempi:

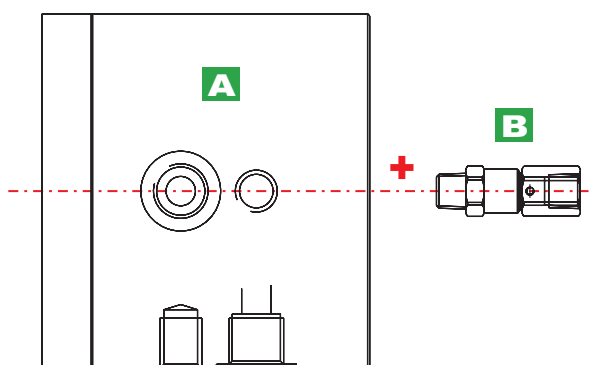
Standard rotating joints have been projected also to be assembled to give more solutions for particular applications. Here few example:



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")



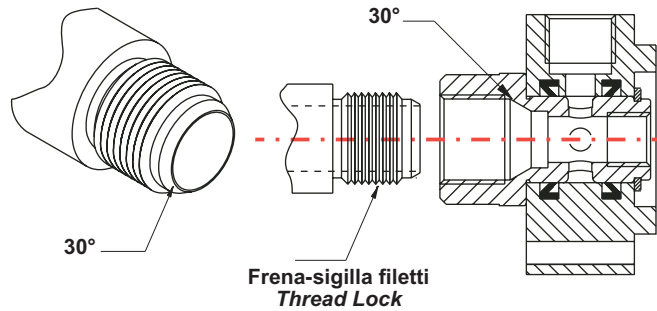
A	B	Entrate Inlets	Uscite totali Total outlets
305	GR11.012	1 - G 3/8"	2 (1-G 3/8"+ 1-G 1/8")
306	GR11.038	1 - G 1/2"	2 (1-G 1/2"+ 1-G 3/8")
307	GR11.050	1 - G 3/4"	2 (1-G 3/4"+ 1-G 1/2")
308	GR11.075	1 - G 1"	2 (1-G 1"+ 1-G 3/4")



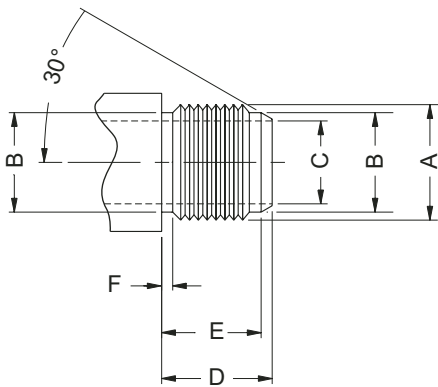
A	B	Entrate Inlets	Uscite totali Total outlets
GR22.025	GRHL025	3 - G 1/4"	3 - G 1/4"
GR33.025	GRHL025	4 - G 1/4"	4 - G 1/4"
GR44.025	GRHL025	5 - G 1/4"	5 - G 1/4"
GR66.025	GRHL025	7 - G 1/4"	7 - G 1/4"
GR66.050	GRHL050	7 - G 1/2"	7 - G 1/2"

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.

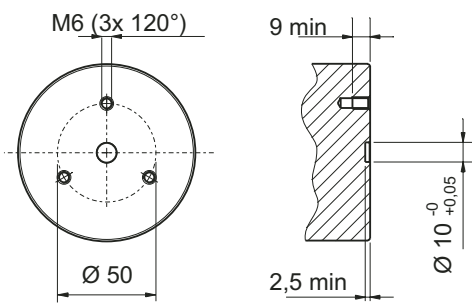


These Joints have a female input thread: the thread shape has been projected to get an easy centering; anyway, to grant the perfect alignment for heavy applications, we suggest to use a male pin with the dimensions as in the attached table. The right alignment is necessary to have low global maintenance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



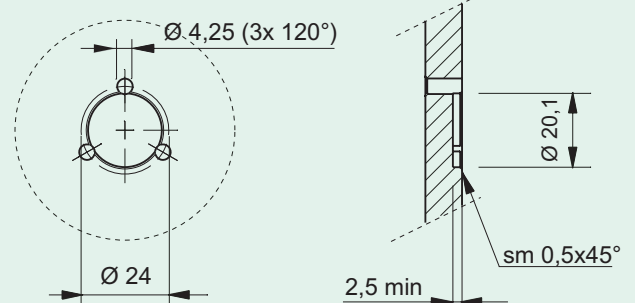
Codice Code	Entrata Inlet	A	ØB	ØC max	D min	E min	F min
300	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
301	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
302	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
303	G 1/8"	G 1/8"	8	5	15	12	2
304	G 1/4"	G 1/4"	11	8	15	12	2
305	G 3/8"	G 3/8"	14	10	18	14	2
306	G 1/2"	G 1/2"	18	15	22	19	2
307	G 3/4"	G 3/4"	23	20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



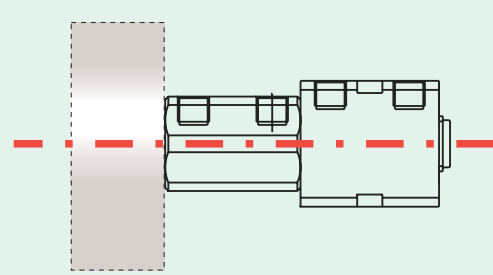
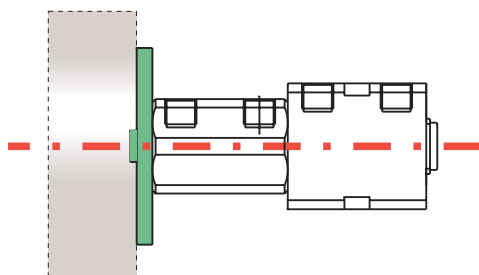
Dimensioni di montaggio con flangia fornita standard

Assembling dimension to use the standard flange



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 fluid



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



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

SCHEDA INFORMATIVA PER GIUNTI ROTANTI ROTATING JOINT APPLICATION SHEET

CLIENTE
CUSTOMER

CONTATTO

INDIRIZZO

TELEFONO

FAX

E-MAIL

DESCRIZIONE DELL'APPLICAZIONE
APPLICATION DESCRIPTION

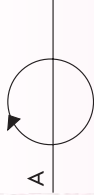
DATI TECNICI DEL FLUIDO
FLUID TECHNICAL DATA

DESCRIZIONE
DESCRIPTION

PRESSIONE DI ESERCIZIO
WORKING PRESSURE min max

TEMPERATURA
TEMPERATURE

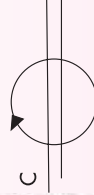
FUNZIONE



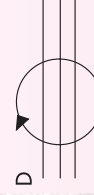
1 ENTRATA / INLET
1 USCITA / OUTLET



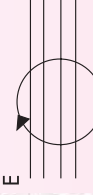
1 ENTRATA / INLETS
n USCITE / OUTLETS



2 VIE INDEPENDENTI
INDEPENDENT TWO-WAY

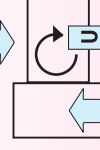
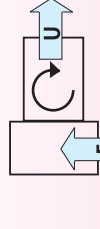
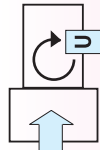
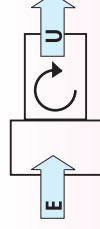


3 VIE INDEPENDENTI
INDEPENDENT THREE-WAY



Nr. VIE INDEPENDENTI
INDEPENDENT WAY

POSIZIONE EU



IO POSITION



QUANTITÀ
QUANTITY

Per ordine
Each order

Annuale
Yearly

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

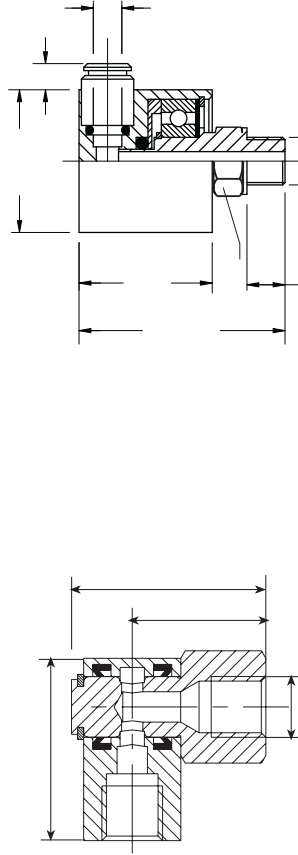
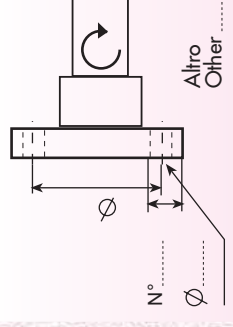
AMBIENTE DI LAVORO
WORKING ENVIRONMENT

MATERIALE
MATERIAL

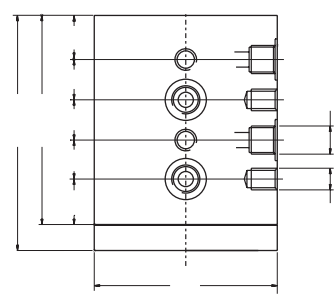
Ottone
Brass
 Alluminio
Aluminium
 Acciaio INOX
Stainless steel
 Bronzo
Bronze

TRATTAMENTO
TREATMENT

FISSAGGIO MOUNTING



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



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

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