

# RACCORDS ROTATIFS

SIMPLES ET MULTICIRCUITS



---

# INTRODUCTION

## GAMME DE RACCORDS ROTATIFS

Duff-Norton a le plaisir de vous présenter dans les pages suivantes sa **gamme de raccords rotatifs** (plus communément appelés **Rotary Unions®**) destinés à des applications industrielles.

Ces raccords rotatifs sont disponibles dans une large variété de configuration : **de 1/8" à 6", simple ou double circulation, multicircuits, fixation par filetage ou bride, etc.**

Les Rotary Unions® permettent de répondre à de nombreuses **applications telles que les sécheurs, extrudeuses, calandres, laminoirs, rouleaux de presses etc.**

Duff-Norton peut également répondre à des applications particulières, pour cela n'hésitez pas à nous consulter.

Notre site internet **[www.cmco.com](http://www.cmco.com)** vous renseignera également sur Duff-Norton et vous permettra de découvrir l'ensemble des produits de la gamme Duff-Norton.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande d'information complémentaire, nous serons heureux de pouvoir y répondre, dans le respect de notre souci majeur de la satisfaction du client.

---

Le présent catalogue regroupe les divers raccords rotatifs représentatifs de notre gamme de produits. Chacun de nos raccords a pour but d'assurer dans les meilleures conditions la circulation de fluides divers entre une arrivée fixe et une partie mobile.

Quelles que soient les pressions de service, les températures, les vitesses de rotation ou les mouvements et les sections de passage, ces différents critères permettent de définir le Raccord Rotatif correspondant à vos besoins.

**IMPORTANT :** Tous nos raccords comportent des pièces d'usure. Lors de vos approvisionnements, n'oubliez pas de prévoir certaines pièces ou accessoires de rechange (roulement à billes, joints, axes de frottement, etc...).

SERIE	Pression maximal (bar)	Rotation maximum (tr/min)	Eau	Air	Vide	Vapeur	Fluide Thermique	Huile Hydraulique	Temp. max. (° C)	Taille max. (pouce)	Page
<b>Raccords Rotatifs Basse Vitesse</b>											<b>5</b>
Serie 500	400	3000	X	X	X	-	X	X	120	1/4" à 1/2"	5
Serie 1100	100	10	X	X	X	X	X	X	200	1/4" à 3"	6
Serie 1102	200	20	X	X	X	X	X	X	200	1/4" à 6"	7
Serie 1200	350	5	X	X	X	X	X	X	200	1/4" à 1" 1/2	8
Serie 1400	350	5	X	X	X	X	X	X	200	1/4" à 2"	9
Serie 1700	350	30	X	X	X	-	X	X	150	1/4" à 3"	12
Serie 1900	700	30	X	X	X	-	X	X	150	1/4" à 3"	13
Serie DNHC & DNHCR	350	30	X	X	X	-	X	X	150	1/4" à 1" 1/2	14
Serie DNRF	16	10	X	X	X	X	X	X	200	2" à 12"	16
Serie HPMC	350	50	X	X	X	-	X	X	120	1/8" à 1" 1/4	18
Serie MC	350	50	X	X	X	-	X	X	200	1/8" à 1" 1/4	20
<b>Raccord Moyenne et Haute Vitesse</b>											<b>22</b>
Serie 300	10	3500	X	X	X	-	-	-	120	1/4" à 1/8"	22
Serie 600	250	1500	X	X	X	-	-	X	120	1/4" à 1"	23
Serie 805	50	5000	X	X	X	-	-	X	120/160	1/4" à 1"	24
Serie 1600	200	1500	X	X	X	-	X	X	120	1/4" à 1"	26
Serie 1650	200	1500	X	X	X	-	X	X	120	1/4" à 1"	27
Serie DWPA	14	1750	X	-	-	-	X	X	70	1/4" à 2"	28
Serie 5000	50	3600	X	X	-	X	X	X	200	1/4" à 2"	30
Serie 9000	17	700	X	-	-	X	X	X	190	1/4" à 5"	34
Serie 9000HO	17	700	X	-	-	X	X	X	315	1/4" à 5"	42
<b>Garnitures Rotatives</b>											<b>48</b>
Serie GR & VR	400/15	1500/3000	X	X	X/-	X	X	X	200	-	48
Serie GRA & GRTB	200/350	1500	X	X	X	X	X	X	200	-	50
Serie GRD	400	1500	X	X	X	X	X	X	200	-	51
<b>Clapets anti-retour</b>											<b>52</b>
Serie 4000 & 4100	700	-	X	X	X	X	X	X	-	1/4" à 1"	52
Serie 4000KM & 4100IM	700	-	X	X	X	X	X	X	200	1/4" à 2"	53
<b>Applications Sectorielles</b>											<b>54</b>
<b>Bride rapide</b>											<b>55</b>
<b>Contre-bride rapide</b>											<b>56</b>
<b>Contre-bride filetée</b>											<b>57</b>
<b>Configurations</b>											<b>58</b>
<b>Informations</b>											<b>59</b>

---

# FORMULAIRE

Renseignements à fournir pour déterminer le choix d'un raccord rotatif.

Page à photocopier et à nous communiquer par email : [duff-france@duffnorton.fr](mailto:duff-france@duffnorton.fr)

---

Client : .....

Adresse : .....

Tél : ..... Fax : ..... Email : .....

Contact : .....

Arbre fileté  Bride rapide  Bride

Ø filetage .....

Type : BSP  BSPP  NPT  – autres : .....

Filetage droite  Filetage gauche

Pression bar ou Psi ..... Température °C .....

Si variation de température pendant les opérations nous donner ces informations : .....

.....

Rotation tr/min ..... Vitesse m/min ..... Diamètre du rouleau .....

Direction alternée : oui  non

Fluides : Eau  Vapeur  Air  – Fluide caloporteur  – autres .....

Milieu ambiant : .....

Simple circulation  Double circulation  multicircuits

Si multicircuits, préciser le nombre de voies et pour chaque voie : Pression – Fluide

Si double circulation : Ø du siphon ..... Siphon fixe  Siphon rotatif

Si siphon fixe : filetage  Tube

Si filetage : BSP  ou NPT

Tirant support de joint : Ø de perçage .....

Compensateur oui  non

Quantité envisagée : .....

Utilisez vous d'autres joints rotatifs : .....

Marque : ..... Modèle ou type : .....

Autres explications de votre installation : .....

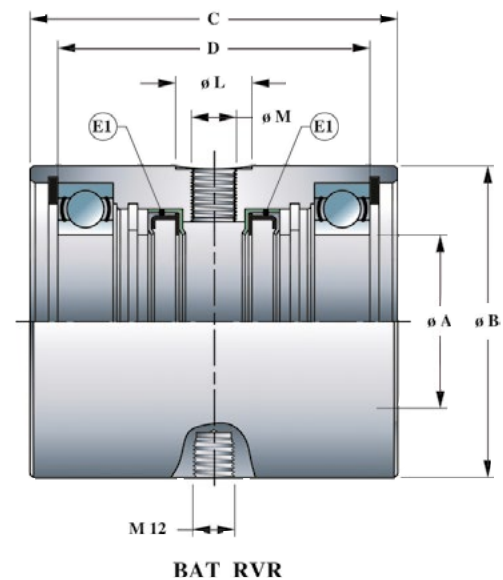
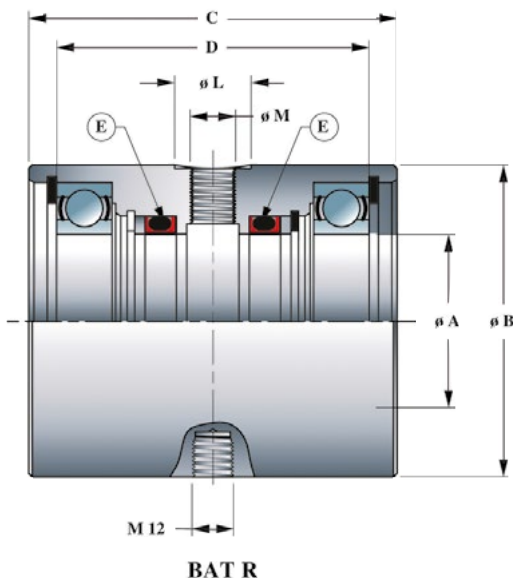
Si nécessaire nous joindre plans et commentaires .....

# SERIE 500 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
<b>Références</b>	500 K ou 500 KVR   500 I ou 500 IVR
<b>Dimensions</b>	Ø 20 à 100 mm*
<b>Matière</b>	K : Acier traité nickel chimique I : Acier inox 316 L
<b>Filetage</b>	Raccordement femelle pas du gaz à droite (BSPP)
<b>Pression de Service</b>	BAT RK : 0 à 400 bar BAT RI : 0 à 200 bar BAT RK – BAT RI : Rotation lente suivant Ø arbre et pression BAT RKVR – BAT RIVR : Rotation 0 à 3000 RPM suivant Ø d'arbre Pression maxi : 12 bar
<b>Température d'utilisation</b>	120° C maxi
<b>Application</b>	Montage sur arbre creux
<b>Observations</b>	Pour tous Ø d'arbre supérieur à 100 mm nous consulter
<b>Raccordement</b>	Avec flexibles
<b>Emploi</b>	Huile, air, gaz, eau



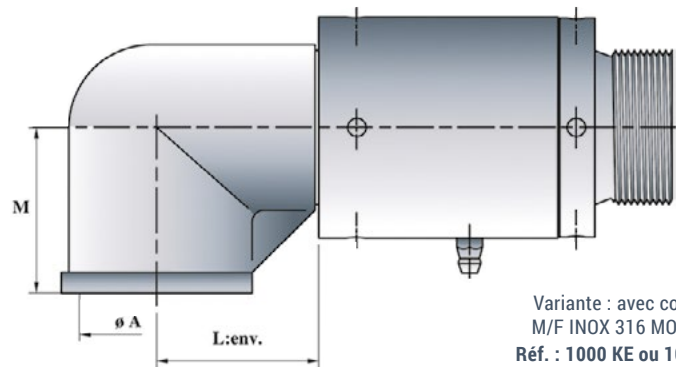
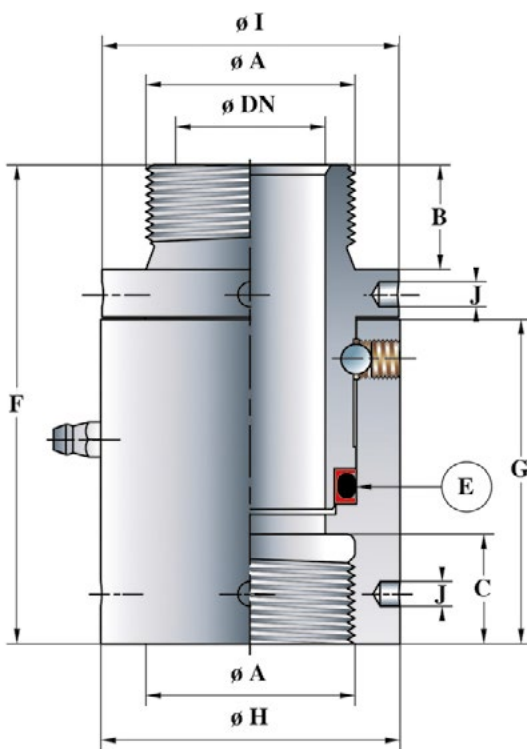
Boîtier d'étanchéité  
pour arbre tournant



Nous consulter pour modèles hors standard  
2 garnitures par raccord

K/I	BAT 20 R	BAT 30 R	BAT 40 R	BAT 45 R	BAT 50 R	BAT 55 R	BAT 60 R	BAT 65 R	BAT 70 R	BAT 75 R	BAT 80 R	BAT 85 R	BAT 90 R	BAT 95 R	BAT 100 R
<b>A</b>	Ø 20	Ø 30	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 55	Ø 60	Ø 65	Ø 70	Ø 75	Ø 80	Ø 85	Ø 90	Ø 95	Ø 100
<b>B</b>	Ø 55	Ø 65	Ø 75	Ø 85	Ø 90	Ø 100	Ø 105	Ø 110	Ø 120	Ø 125	Ø 135	Ø 140	Ø 150	Ø 155	Ø 160
<b>C</b>	89	91	100	104	106	119	121	123	127	134	138	140	142	147	153
<b>D</b>	77	77	86	90	90	103	105	107	107	114	118	120	122	127	129
<b>L</b>	Ø 22	Ø 22	Ø 22	Ø 22	Ø 22	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32
<b>M GAZ</b>	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
<b>E</b>	GR20V	GR30V	GR40V	GR45V	GR50V	GR55V	GR60V	GR65V	GR70V	GR75V	GR80V	GR85V	GR90V	GR95V	GR100V
<b>E1</b>	OAB20	OAB30	OAB40	OAB45	OAB50	OAB55	OAB60	OAB65	OAB70	OAB75	OAB80	OAB85	OAB90	OAB95	OAB100

# SERIE 1100 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE



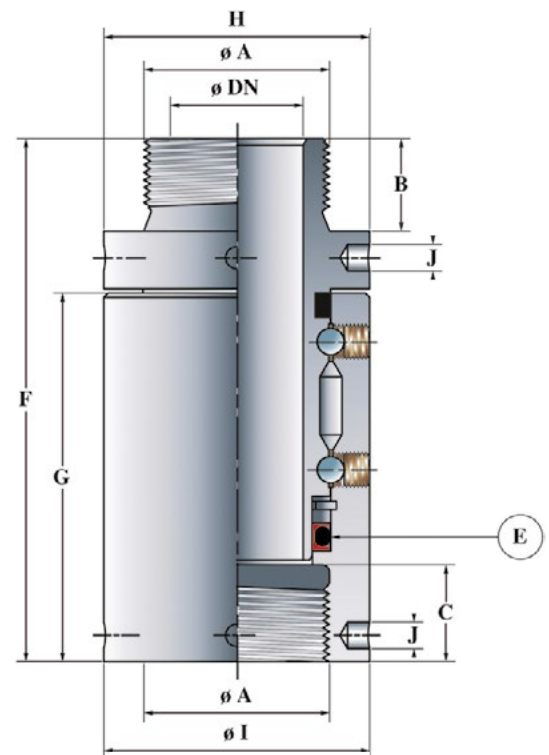
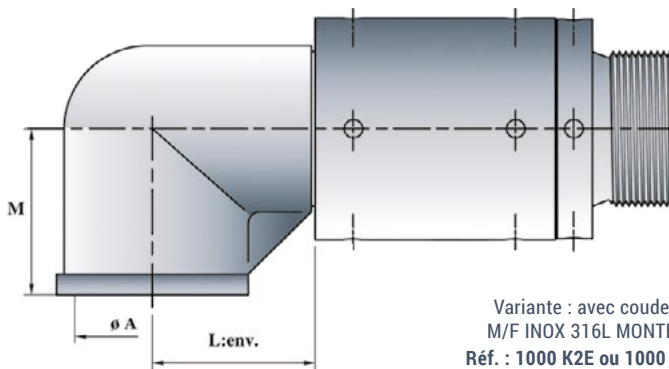
Variante : avec coude  
M/F INOX 316 MONTÉ  
Réf. : 1000 KE ou 1000 IE

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	1100
Dimensions	1/4" à 3"   8 x 13 à 80 x 90
Matière	K : Acier traité nickel chimique I : Acier inox 316 L
Filetage	Raccordement mâle et femelle pas du gaz à droite (BSPF)
Pression de Service	0 à 100 bar (voir tableau)
Température d'utilisation	200° C maxi
Rotation	Articulation
Application	Embouts de flexibles pour tous transvasements, Enrouleurs
Observations	Passage intégral, rotation douce sur billes et joint Téflon index E
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, vide, eau (1000 K) Produits chimiques (1000 I inox) Graissage prévu à partir du 1027

	1013 K/I	1017 K/I	1021 K/I	1027 K/I	1034 K/I	1042 K/I	1049 K/I	1060 K/I	1076 K/I	1090 K/I
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
B	10	11	14	16	19	21	21	25	28	30
C	11	12	15	17	20	22	22	26	23	26
DN	ø 7	ø 10	ø 11	ø 18	ø 25	ø 30	ø 38	ø 48	ø 60	ø 75
E	GR10V	GR817 SRV	GR817 SRV	GR827 SRV	GR834 SRV	GR842 SRV	GR849 SRV	GR860 SRV	GR65V	GR80V
F	47,5	52,5	58,5	75,5	87	96	98	114	113,5	121,5
G	31	35	38	51	60	65	67	78	75	81
H	ø 25	ø 32	ø 32	ø 45	ø 52	ø 60	ø 106	ø 65	ø 80	ø 95
I	19/Plats	26/Plats	26/Plats	38/Plats	ø 52	ø 60	ø 65	ø 80	ø 95	ø 106
J	ø 5	ø 5	ø 5	ø 6	ø 6	ø 6	ø 6	ø 7	ø 7	ø 7
L	20	28	30	32	39	44	51	60	75	87
M	20	24	28	32	38	45	50	58	70	78
Pression	100/100	100/100	100/100	100/55	70/40	70/40	50/30	40/25	30/20	25/15

# SERIE 1102 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	1102 K2   1102 I2
Dimensions	1/4" à 6"   8 x 13 à 152 x 165
Matière	K2 : Acier traité nickel chimique I2 : Acier inox 316 L
Filetage	Raccordement mâle et femelle pas du gaz à droite (BSPP)
Pression de Service	0 à 200 bar (voir tableau)
Température d'utilisation	200° C maxi
Rotation	Articulation ou rotation lente
Application	Embouts de flexibles renforcés pour tous transvasements, Enrouleurs
Observations	Passage intégral, rotation douce sur billes et joint Téflon index E
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, vide, eau (1000 K2) Produits chimiques (1000 I2 inox)

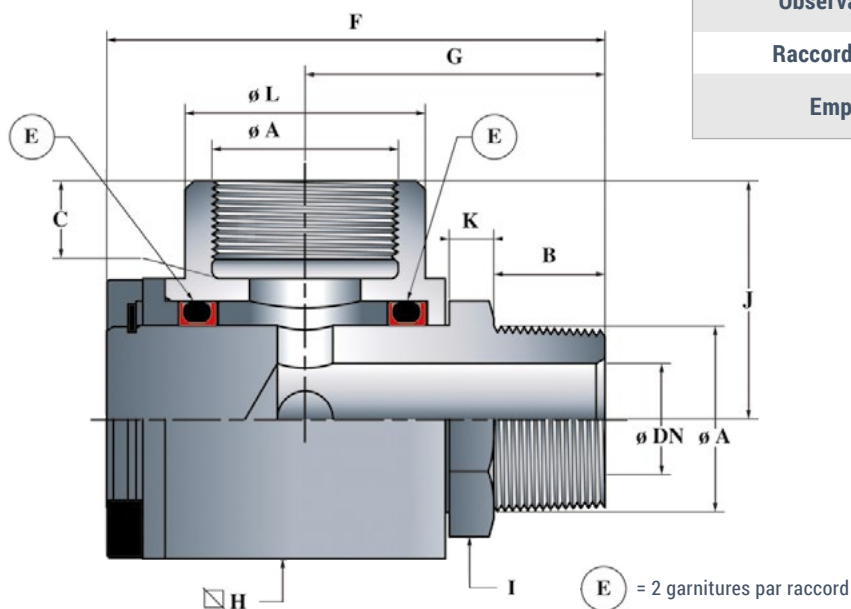


	1013 K2/I2	1017 K2/I2	1021 K2/I2	1027 K2/I2	1034 K2/I2	1042 K2/I2	1049 K2/I2	1060 K2/I2	1076 K2/I2	1090 K2/I2	10114 K2/I2	10140 K2/I2	10165 K2/I2
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1/4 1"	1/2 2"	2"	1/2 3"	4"	5"	6"
B	10	11	14	16	19	21	21	25	28	30	35	35	35
C	11	12	15	17	20	22	22	26	30	32	40	40	40
DN	ø 7	ø 10	ø 11	ø 18	ø 25	ø 25	ø 38	ø 48	ø 60	ø 75	ø 100	ø 120	ø 150
E	GR10V	GR817 SRV	GR817 SRV	GR827 SRV	GR834 SRV	GR842 SRV	GR849 SRV	GR860 SRV	GR65V	GR80V	GR105V	GR130V	GR160V
F	36,5	72	78	95	107	118,5	131	150,5	171	185	235	255	275
G	45	51	54	67,5	75,5	83,5	96,5	111,5	128	140	178,5	203	275
H	19/Plats	26/Plats	26/Plats	38/Plats	ø 52	ø 60	ø 65	ø 80	ø 95	ø 106	ø 138	ø 170	ø 200
I	ø 25	ø 32	ø 32	ø 45	ø 52	ø 60	ø 65	ø 80	ø 95	ø 106	ø 138	ø 170	ø 200
J	ø 5	ø 5	ø 5	ø 6	ø 6	ø 6	ø 6	ø 7	ø 7	ø 7	ø 7	ø 7	ø 7
L	20	28	30	32	39	44	51	60	75	87	100	-	-
M	20	24	28	32	38	45	50	58	70	78	97	-	-
Pression	200/200	200/130	200/130	100/55	80/45	75/45	50/30	40/25	30/20	30/15	20/10	20/10	15/8

# SERIE 1200 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE



SERIE  
1200



RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	1200 K   1200 I
Dimensions	1/4" à 1" 1/2
Matière	K : Acier traité nickel chimique I : Acier inox 316 L
Filetage	Raccordement mâle et femelle pas du gaz à droite (BSP) sur demande BSPP
Pression de Service	Maxi 350 bar sauf inox (voir tableau)
Température d'utilisation	200° C maxi
Rotation	Très lente ou articulation
Application	Raccordement de flexibles HP sur vérins, commandes hydrauliques
Observations	Rotation douce par équilibrage hydraulique
Raccordement	Avec flexibles ou compas articulé
Emploi	Huile, air, gaz, eau SR2K Produit chimique SR2I

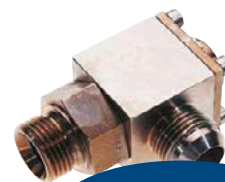
	1213 SR2K/SR2I	1217 SR2K/SR2I	1221 SR2K/SR2I	1227 SR2K/SR2I	1234 SR2K/SR2I	1242 SR2K/SR2I	1249 SR2K/SR2I
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2
B	14	15	18	22	25	30	30
C	12	14	15	20	22	31	30
DN	Ø 7	Ø 10	Ø 13	Ø 18	Ø 24	Ø 30	Ø 38
E	GR817 SRV	GR821 SRV	GR827 SRV	GR849 SRV	GR849 SRV	GR849 SRV	GR860 SRV
F	57	63,5	78	112	112	136,5	159
G	34	39	46	67	67	79,5	92
H	$\nabla$ 30	$\nabla$ 35	$\nabla$ 40	$\nabla$ 50	$\nabla$ 63	$\nabla$ 82	$\nabla$ 96
I	22/Plats	24/Plats	30/Plats	41/Plats	46/Plats	55/Plats	70/Plats
J	26	30	35	45	53,5	67	77
K	6	7,5	8	8,5	10	9,5	12
L	26	30	38	45	54	70	95
Pression	350/175	350/175	300/150	300/150	250/125	250/125	200/100



# SERIE 1400 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE

## RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

<b>Références</b>	1400 K   1400 I
<b>Dimensions</b>	DN de 5 à 38
<b>Matière</b>	K : Acier traité nickel chimique   I : Acier inoxydable
<b>Filetage</b>	Implantation : A : BSPP, B : Métrique, C : UNF 2A, D : NPT, E : BSP Raccordement : 1 : JIC 37° C, 2 : Mâle BSPP, 3 : DIN 7608, 4 : DIN 2353S, 5 : femelle BSPP, 6 : NPT
<b>Pression de Service</b>	Maxi 350 bar - Sauf Inox (voir tableau)
<b>Température d'utilisation</b>	200° C maxi
<b>Rotation</b>	Très lente ou articulation
<b>Application</b>	Raccordement de flexibles HP sur vérin, commandes hydrauliques
<b>Observations</b>	Rotation douce par équilibrage hydraulique
<b>Raccordement</b>	Avec flexibles
<b>Emploi</b>	Pour huile et eau 1400 SRK   Produit chimique 1400 SRI

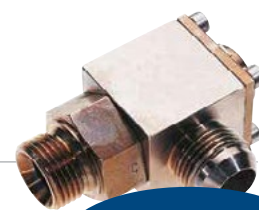


SERIE  
1400




<b>Réf : 14</b>	<b>13</b>	<b>SRK</b>	<b>D</b>	<b>1</b>
Serie				
DN (tuyauterie)				
Matière (Kanigen)				
Filetage d'implantation (NPT)				
Filetage de raccordement (JIC 37°)				
Exemple de désignation : Réf. 1413 SRK D1				

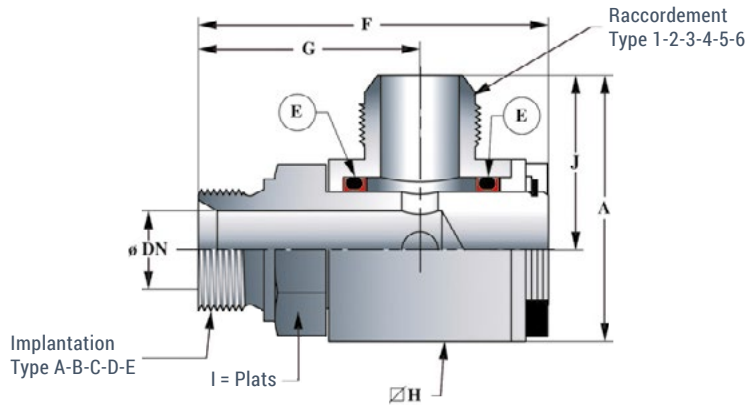
Référence	DN	Filetage d'implantation	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Pression		
			JIC	BSPP	DIN 7608	DIN 2353 S	BSPP/GAZ	NPT		K-I	
1413 SRK	Ø 5	 BSPP Type A	1/4"	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø 8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		3/8"	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		1/2"	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		3/4"	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
434 SRK	Ø 22		1"	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1442 SRK	Ø 25		1" 1/4	-	-	-	-	-	1" 1/4	1" 1/4	250/125
1449 SRK	Ø 30	1" 1/2	-	-	-	-	-	1" 1/2	1" 1/2	200/100	
1460 SRK	Ø 38	2"	-	-	-	-	-	2"	2"	200/100	
413 SRK	Ø 5	 Métrique, Type B Norme E 48.050	M14 x 1,5	0/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		M18 x 1,5	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		M22 x 1,5	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		M27 x 2	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
1434 SRK	Ø 22		M33 x 2	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1413 SRK	Ø 5		1/2,20 F	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8	3/4,16 F	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175	
1421 SRK	Ø 10	7/8,14 F	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150	
1427 SRK	Ø 16	1" 1/16,12 F	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150	
1434 SRK	Ø 22	1" 5/16,12 F	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125	
1413 SRK	Ø 5	 NPT (Briggs) Type D	1/4"	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		3/8"	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		1/2"	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		3/4"	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
1434 SRK	Ø 22		1"	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1442 SRK	Ø 25		1" 1/4	-	-	-	-	-	1" 1/4	1" 1/4	250/125
1449 SRK	Ø 30	1" 1/2	-	-	-	-	-	1" 1/2	1" 1/2	200/100	
1460 SRK	Ø 38	2"	-	-	-	-	-	2"	2"	200/100	
1413 SRK	Ø 5	 BSP/GAZ Type E	1/4"	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		3/8"	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		1/2"	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		3/4"	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
1434 SRK	Ø 22		1"	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1442 SRK	Ø 25		1" 1/4	-	-	-	-	-	1" 1/4	1" 1/4	250/125
1449 SRK	Ø 30	1" 1/2	-	-	-	-	-	1" 1/2	1" 1/2	200/100	
1460 SRK	Ø 38	2"	-	-	-	-	-	2"	2"	200/100	

# SERIE 1400 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE

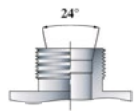


SERIE  
1400

Filetage d'implantation		 <b>Filetage de raccordement Type 1 – JIC</b>							 <b>Ft. de raccordement Type 2 – BSPP</b>							 <b>Filetage de raccordement Type 3 – DIN 7608</b>						
		JIC	F	G	J	A	I	H	BSP	F	G	J	A	I	H	DIN 7608	F	G	J	A		
BSP Type A	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	19	22	16 x 1,5	50	31	22	33		
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	23	28	18 x 1,5	60	37	25	39		
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	32	32	22 x 1,5	68	44	20	44		
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	35	40	30 x 1,5	85	50	32	52		
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	41	50	38 x 1,5	96	60	39	64		
	1442 SRK 1" 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1449 SRK 1" 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mentrique NFE 48.050, Type B	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	36	22	16 x 1,5	50	31	22	33		
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	45	28	18 x 1,5	60	37	25	39		
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	51	32	22 x 1,5	68	44	20	44		
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	62	40	30 x 1,5	85	50	32	52		
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	73	50	38 x 1,5	96	60	39	64		
UNF 2A (SAE) Type C	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	36	22	16 x 1,6	50	31	22	33		
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	45	28	18 x 1,6	60	37	25	39		
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	51	32	22 x 1,6	68	44	20	44		
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	62	40	30 x 1,6	85	50	32	52		
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	73	50	38 x 1,6	96	60	39	64		
NTP (Briggs) Type D	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	19	22	16 x 1,6	50	31	22	33		
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	23	28	18 x 1,6	60	37	25	39		
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	32	32	22 x 1,6	68	44	20	44		
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	35	40	30 x 1,6	85	50	32	52		
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	41	50	38 x 1,6	96	60	39	64		
	1442 SRK 1" 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1449 SRK 1" 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BSP Type E	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	48	29,5	25	36	19	22	1/4"	48	29,5	25	36	19	22	16 x 1,5	48	29,5	22	33		
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	57	34	31	45	21	28	3/8"	57	34	31	45	21	28	18 x 1,5	57	34	25	39		
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	39	35	51	23	32	1/2"	68	39	35	51	23	32	22 x 1,5	68	39	28	44		
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	46	42	62	30	40	3/4"	78	46	42	62	30	40	30 x 1,5	78	46	32	52		
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	91,5	55,5	48	73	42	50	1"	91,5	55,5	48	73	42	50	38 x 1,5	91,5	55,5	39	64		
	1442 SRK 1" 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1449 SRK 1" 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1460 SRK 2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			



Réf.	Garniture rotative	Ø DN
1413	GR10V	5
1417	GR817 SRV	8
1421	GR821 SRV	10
1427	GR827 SRV	16
1434	GR834 SRV	22
1442	GR849 SRV	25
1449	GR849 SRV	30
1460	GR860 SRV	38



**Filetage de raccordement  
Type 4 – DIN 2353S**



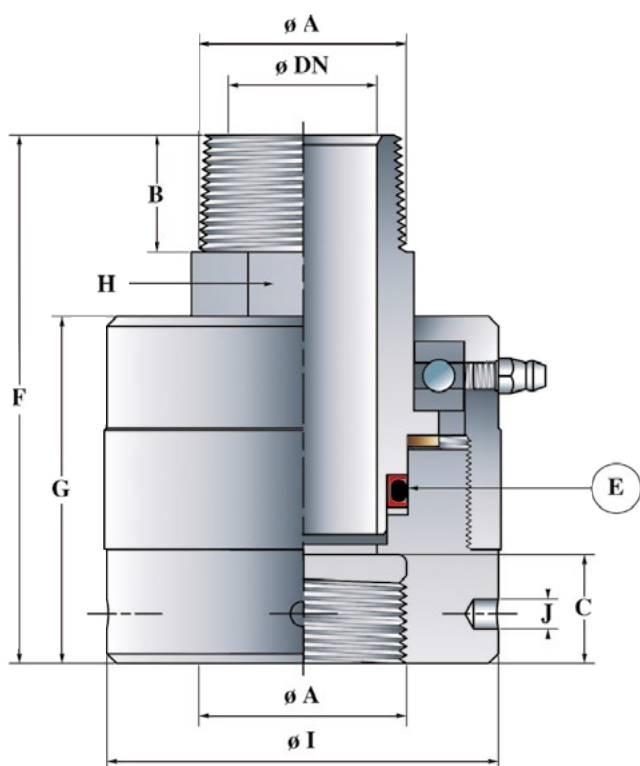
**Filetage de raccordement  
Type 5 – BSPP/GAZ**



**Filetage de raccordement  
Type 6 – NPT**

		DIN 2353S		BSPP						NPT													
I	H	F	G	J	A	I	H	F	G	J	A	I	H	F	G	J	A	I	H				
19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1" 1/4	112	66,5	53,5	85	46	63	1" 1/4	112	66,5	53,5	85	46	63
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1" 1/2	136,5	79	67	108	55	82	1" 1/2	136,5	79	67	108	55	82
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2"	159	92	77	125	70	96	2"	159	92	77	125	70	96
19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1" 1/4	112	66,5	53,5	85	46	63	1" 1/4	112	66,5	53,5	85	46	63
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1" 1/2	136,5	79	67	108	55	82	1" 1/2	136,5	79	67	108	55	82
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2"	159	92	77	125	70	96	2"	159	92	77	125	70	96
19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	48	29,5	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
21	28	Ø 12	20 x 1,5	60	57	34	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
23	32	Ø 16	24 x 1,5	68	68	39	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
30	40	Ø 20	30 x 2	85	78	46	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
42	50	Ø 25	36 x 2	96	91,5	55,5	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1" 1/4	112	66,5	53,5	85	46	63	1" 1/4	112	66,5	53,5	85	46	63
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1" 1/2	136,5	79	67	108	55	82	1" 1/2	136,5	79	67	108	55	82
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2"	159	92	77	125	70	96	2"	159	92	77	125	70	96

# SERIE 1700 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE



RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	1700 SRK   1700 SRI
Dimensions	1/4" à 3"
Matière	SRK : Acier traité nickel chimique SRI : Acier inox 316 L
Filetage	Raccordement mâle et femelle pas du gaz à droite
Pression de Service	Maxi 350 bar sauf inox (voir tableau)
Température d'utilisation	150° C maxi
Rotation	Lente ou articulation
Application	Embouts pour flexibles HP pistolets peinture, enrouleurs HP
Observations	Passage intégral rotation douce sur butée à billes et joint Téflon index E
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, vide, eau (1800 SRK) Produits chimiques (1800 SRI inox) Graissage prévu à partir du 1827 SR

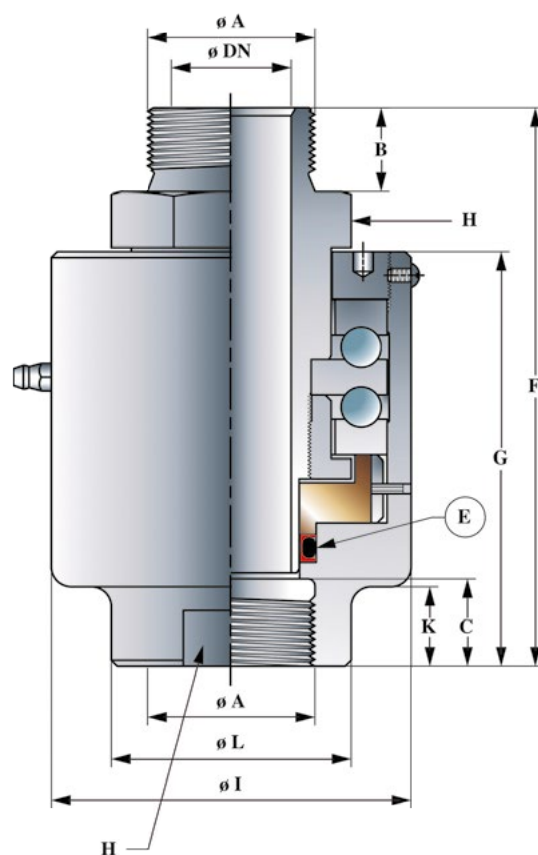
	1813 SRK / SRI	1817 SRK / SRI	1821 SRK / SRI	1827 SRK / SRI	1834 SRK / SRI	1842 SRK / SRI	1849 SRK / SRI	1860 SRK / SRI	1876 SRK / SRI	1890 SRK / SRI
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"
B	13	14	16	18	21	24	24	29	29	35
C	11	12	15	17	20	22,5	22	26	25	30
DN	Ø 7	Ø 10	Ø 13	Ø 18	Ø 24	Ø 30	Ø 38	Ø 46	Ø 60	Ø 73
E	GR813SRV	GR817SRV	GR821SRV	GR827SRV	GR834SRV	GR842SRV	GR849SRV	GR860SRV	GR70V	GR90V
F	66	69	80	91,5	99	104,5	118	130	142	180
G	47	48	56	62	66	70	79	84	95	122
H	12/Plats	14/Plats	22/Plats	27/Plats	32/Plats	40/Plats	48/Plats	56/Plats	71/Plats	86/Plats
I	Ø 35	Ø 38	Ø 52	Ø 60	Ø 65	Ø 79	Ø 85	Ø 100	Ø 130	Ø 156
J	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 7	Ø 8	Ø 8
Pression	350/175	350/175	300/150	300/150	250/125	250/125	200/100	200/100	150/75	150/75

# SERIE 1900 – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
<b>Références</b>	1900 SRDE K   1900 SRDE I
<b>Dimensions</b>	1/4" à 3"
<b>Matière</b>	SRDE K : Acier traité nickel chimique SRDEI : Acier inox 316 L
<b>Filetage</b>	Raccordement mâle et femelle Gaz cylindrique pas à droite NPT conique pas à droite Métrique pas à droite
<b>Pression de Service</b>	Maxi 700 bar sauf inox (voir tableau)
<b>Température d'utilisation</b>	150° C maxi
<b>Rotation</b>	Jusqu'à 100 RPM suivant diamètre et pression
<b>Application</b>	Embouts pour flexibles HP, pistolets peinture, enrouleurs HP, robots, etc...
<b>Observations</b>	Passage intégral rotation douce sur butée à billes double effet et joint Téflon index E
<b>Raccordement</b>	Avec flexibles
<b>Emploi</b>	Huile, air, vide, eau (1800 SRDE K) Produits chimiques (1800 SRDE I) Graissage prévu à partir du 1817 SRDE K



**SERIE 1900**



	1813 SRDEK/I	1817 SRDEK/I	1821 SRDEK/I	1827 SRDEK/I	1834 SRDEK/I	1842 SRDEK/I	1860 SRDEK/I	1876 SRDEK/I	1890 SRDEK/I
<b>A GAZ/ NPT Métrique</b>	1/4" 14 x 150	3/8" 16 x 150	1/2" 22 x 150	3/4" 27 x 200	1" 33 x 200	1" 1/4 42 x 200	2"	2" 1/2	3"
<b>B</b>	10	11	15	16	19	21	25	32	30
<b>C</b>	11	12	16	17	20	22	26	30	32
<b>DN</b>	Ø 7	Ø 9	Ø 12	Ø 18	Ø 22	Ø 30	Ø 42	Ø 50	Ø 66
<b>E (V43)</b>	GR813 SR	GR821 SR	GR821 SR	GR23	GR834 SR	GR842 SR	GR860 SR	GR70	GR90
<b>F</b>	92	102	106	120	134	140	164	190	209
<b>G</b>	74	80,5	80,5	90	101	104	124	146	163
<b>H</b>	21/Plats	32/Plats	32/Plats	36/Plats	50/Plats	55/Plats	67/Plats	100/Plats	120/Plats
<b>I</b>	Ø 48	Ø 55	Ø 55	Ø 63	Ø 84	Ø 90	Ø 114	Ø 150	Ø 174
<b>K</b>	15	15	15	20	20	20	25	30	30
<b>L</b>	Ø 23	Ø 37	Ø 37	Ø 40	Ø 54	Ø 60	Ø 74	Ø 108	Ø 132
<b>Pression</b>	700/350	700/350	600/300	500/250	500/250	500/250	400/200	400/200	400/200

Modèles NPT et Métrique sur demande

# SERIE DNHC & DNHCR – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE



## Les Raccords Rotatifs Duff-Norton Europe DNHC et DNHCR

Sont conçus pour être installés principalement sur les enrouleurs manuels ou électriques des camions d'hydrocurage utilisés sur le marché de l'assainissement. De par sa conception, cette Serie permet de faciliter les opérations sur les enrouleurs, en minimisant les efforts et les contraintes appliquées. Son traitement anticorrosion lui permet d'être particulièrement adapté pour le passage de l'eau.

## Spécificités des Series

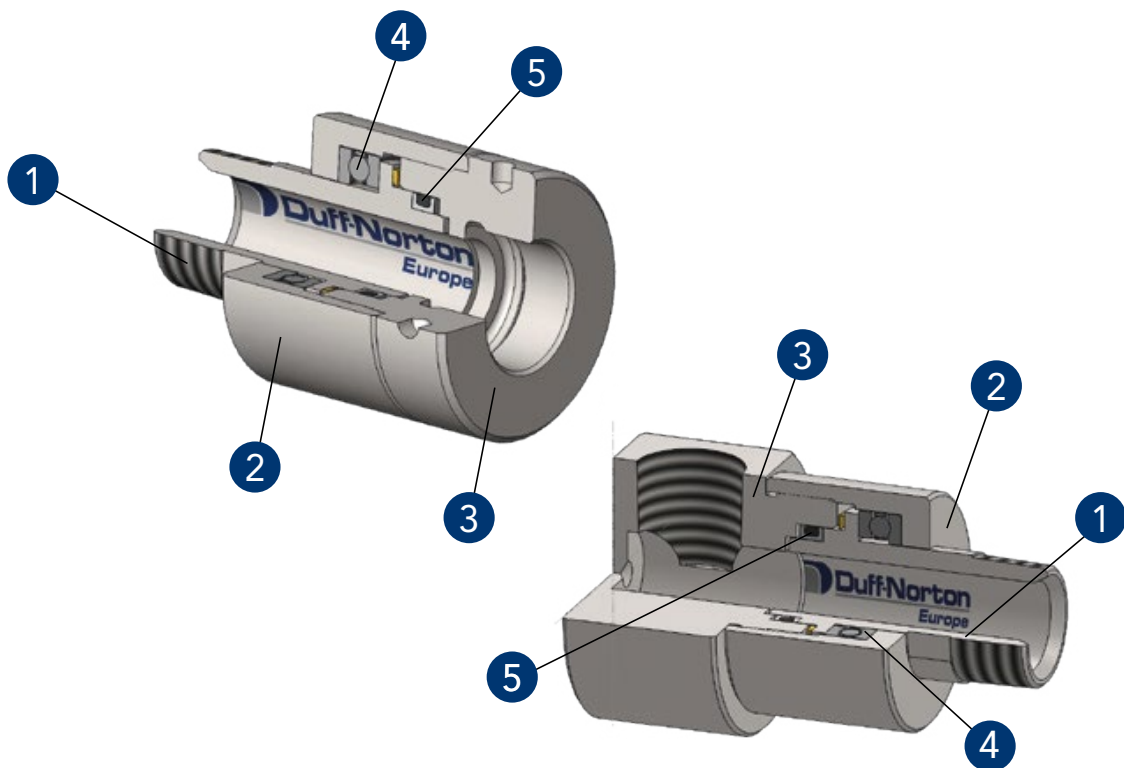
- Performant et compact
- Butée à bille simple effet facilitant les rotations lentes à haute pression
- Très haute résistance à la corrosion
- Maintenance libre
- Ne craint pas les coups de béliers
- Garniture rotative adaptée pour véhiculer de l'eau

## Performance et garantie

Les raccords rotatifs de la serie DNHC ont été testés dans nos laboratoires et sont garantis pour une période de 1 an contre des composants défectueux ou un assemblage non conforme. Les essais d'endurance ont été réalisés à une pression de 350 bars et une vitesse de 30 Tr/min.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	
Rotation	Jusqu'à 30 Tr/min
Fluide	Eau
Pression maximale	350 bars
Température d'utilisation	Jusqu'à 150° C
Traitement de surface	Nickel chimique 25 µm

LEGENDE DU GRAPHIQUE	
1	Rotor : Acier carbone / Inox 316L
2	Stator : Acier carbone / Inox 316L
3	Porte garniture : Acier carbone / Inox 316L
4	Butée à billes simple effet
5	Garniture rotative : PTFE/FKM
<b>Matière</b>	K : Acier traité nickel chimique I : Acier inox 316 L



Référence	DNHC13		DNHC17		DNHC21		DNHC27		DNHC34		DNHC42		DNHC49	
<b>Matériau</b>	K-I		K-I		K-I		K-I		K-I		K-I		K-I	
<b>Positionnement</b>	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°
<b>Longueur hors-tout (mm)</b>	66	70	69	75	80	92	91	107	99	122	104	139	118	156
<b>Diamètre hors-tout (mm)</b>	35	39	37	42	51	56	59	63	64	77	79	92	84	103
<b>Diamètre de passage (mm)</b>	7		10		13		18		24		30		38	
<b>Raccordement</b>	1/4"		3/8"		1/2"		3/4"		1"		1" 1/4		1" 1/2	

# SERIE DNRF – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE



## Le Raccord Rotatif Duff-Norton Europe DNRF

A été conçu spécifiquement pour répondre aux besoins de faire pivoter des tubes ayant une connexion par bride (bras de chargement). Sa conception simple en acier traité nickel chimique (anti-corrosion) ou en acier inoxydable 316L permet d'assurer par tout temps et toute température la fonction de rotation. Sur demande, les brides PN10/PN16 peuvent être remplacées par tout autre type de bride standard ou exécutées à façon suivant les plans Clients.

## Kit de connexion

Pour faciliter la connexion du raccord rotatif DNRF, Duff-Norton Europe vous propose des kits de connexion adaptés à chaque dimension.

## Maintenance

Afin de prolonger la durée de vie du Raccord Rotatif Duff-Norton Europe DNRF, des kits de maintenance sont disponibles. Ces kits comprennent les billes, la garniture rotative, les différents joints toriques, ainsi que la vis de blocage.

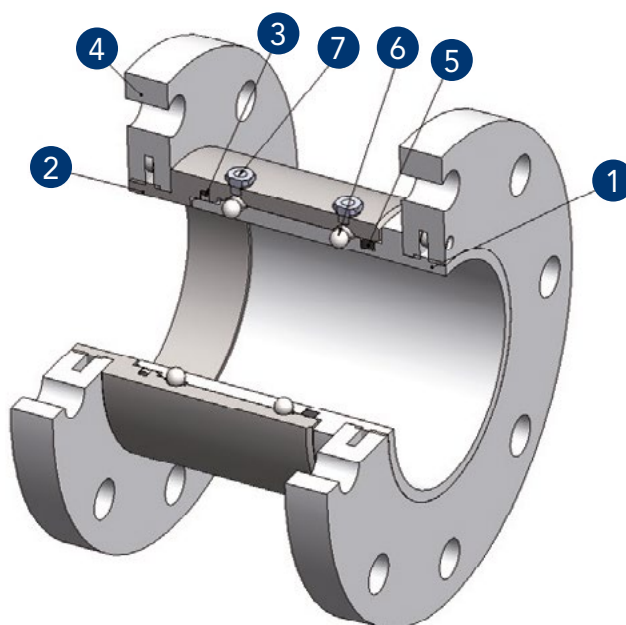


CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	
<b>Rotation</b>	Lente ou articulation
<b>Fluide</b>	Tous fluides sauf vapeur et fluides caloporteurs
<b>Pression maximale</b>	16 bars (PN 10/16)
<b>Température d'utilisation</b>	De -15° C à +200° C
<b>Matériau</b>	K : Acier traité nickel chimique I : Acier inoxydable 316 L



### LEGENDE DU GRAPHIQUE

1	Rotor : Acier carbone / Inox 316L
2	Stator : Acier carbone / Inox 316L
3	Garniture rotative : PTFE/FKM
4	Bride de connection : Inox
5	Joint torique : FKM
6	Billes : Inox
7	Graisneur : Inox



Référence	DNRF50	DNRF66	DNRF80	DNRF100	DNRF125	DNRF150	DNRF200	DNRF250	DNRF300
Matériau	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I
Diamètre de passage (DN)	50	60	75	100	120	150	200	250	300
Longueur	150	150	150	150	150	150	200	200	200
Diamètre extérieur	165	185	200	220	250	285	340	395   405	400   460
Connections	DN50 PN10/PN16	DN66 PN10/PN16	DN80 PN10/PN16	DN100 PN10/PN16	DN125 PN10/PN16	DN150 PN10/PN16	DN200 PN10/PN16	DN250 PN10/PN16	DN300 PN10/PN16

# SERIE HPMC – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE



Réf.	MC	2	06	R2 / K
Multi-circuits				
2 circuits				
Ø D = 6 mm				
K = Traitement nickel chimique				

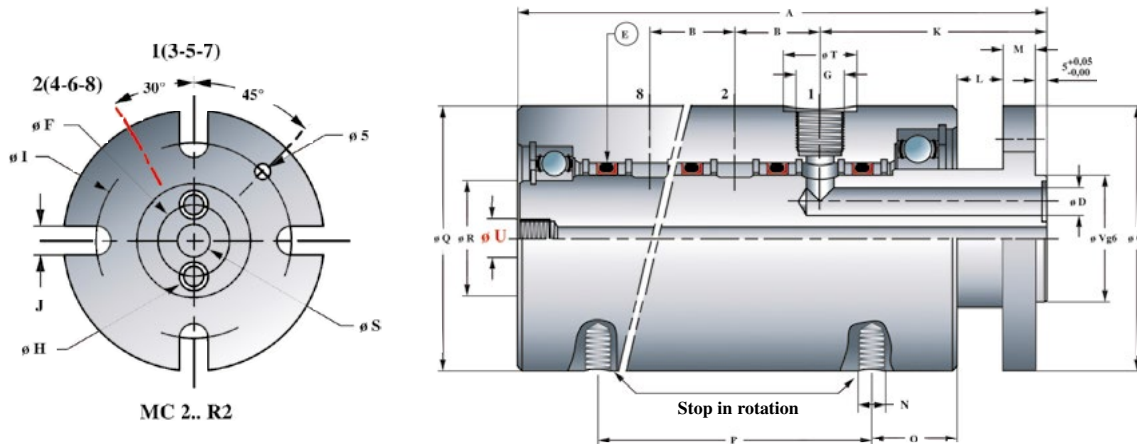
RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	HPMC   HPMC K
Dimensions	DN 6 à DN 31
Matière	HPMC : Acier peint   HPMC K : Acier traité nickel chimique
Filetage	Sorties taraudées pas du gaz à droite BSPP. Implantation par bride. Tous raccords sur demande. Taraudage BSPP sur passage central. NPT sur demande.
Pression de Service	Jusqu'à 400 bar suivant modèle P/V et dimensions
Température d'utilisation	120° C maxi
Rotation	MC ... R2 et MC ... R2K : Rotation lente suivant Ø arbre et pression
Application	Pivot de grue, alimentation de vérin double effet sur arbre tournant, commande de vérin pneumatique ou hydraulique. Machines transfert, bridage sur table rotative.
Observations	Montage sur roulements. Diamètre des circuits identiques (sur demande raccords inox). Passage central.
Raccordement	Avec flexibles – DE DN 1/8" à 1" 1/4 Gaz
Emploi	Huile, air, eau (K), gaz, etc.

Référence	A	B	C	D	V g6	F	G gaz B.S.P.	H	Réf. GR E	Référence Oring	I	J	K
MC206R2K	149,5	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC306R2K	176	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC406R2K	202,5	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC506R2K	229	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC606R2K	255,5	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC706R2K	313	29	Ø 100	Ø 6	Ø 40	Ø 27	1/8"	Ø 9	GRTB040V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 72	11	89
MC806R2K	342	29	Ø 100	Ø 6	Ø 40	Ø 27	1/8"	Ø 9	GRTB040V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 72	11	89
MC208R2K	172	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC308R2K	202	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC408R2K	234	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC508R2K	265	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 26	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC608R2K	317	33	Ø 115	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R6A	Ø 86	11	96,5
MC708R2K	350	33	Ø 115	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R6A	Ø 86	11	96,5
MC808R2K	383	33	Ø 115	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R6A	Ø 86	11	96,5
MC210R2K	176	33	Ø 100	Ø 10	Ø 40	Ø 24	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 72	11	91
MC310R2K	209	33	Ø 100	Ø 10	Ø 40	Ø 24	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 72	11	91
MC410R2K	242	33	Ø 100	Ø 10	Ø 40	Ø 24	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 72	11	91
MC510R2K	294	35	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 86	11	97,5
MC610R2K	329	35	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 86	11	97,5
MC710R2K	364	35	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 86	11	97,5
MC810R2K	413	35	Ø 140	Ø 10	Ø 70	Ø 47	3/8"	Ø 12,5	GRTB070V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 108	13	108,5
MC212R2K	193	37	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 32	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R10	Ø 86	11	98,5
MC312R2K	230	37	Ø 115	Ø 12	Ø 55	Ø 32	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R10	Ø 86	11	98,5
MC412R2K	267	37	Ø 115	Ø 12	Ø 55	Ø 32	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R10	Ø 86	11	98,5
MC512R2K	318	37	Ø 140	Ø 12	Ø 70	Ø 42	1/2"	Ø 17,5	GRTB070V	R10	Ø 108	13	109,5
MC612R2K	386	39	Ø 170	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R10	Ø 132	17	122
MC712R2K	425	39	Ø 170	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R10	Ø 132	17	122
MC812R2K	464	39	Ø 170	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R10	Ø 132	17	122
MC218R2K	220	43	Ø 140	Ø 12	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R14	Ø 108	13	112,5
MC318R2K	262	43	Ø 140	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R14	Ø 108	13	112,5
MC418R2K	306	43	Ø 140	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R14	Ø 108	13	112,5
MC518R2K	377	45	Ø 170	Ø 18	Ø 90	Ø 56	3/4"	Ø 24	GRTB090V	R14	Ø 132	17	125
MC225R2K	256	52	Ø 170	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R19	Ø 132	17	128,5
MC325R2K	308	52	Ø 170	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R19	Ø 132	17	128,5
MC425R2K	360	52	Ø 170	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R19	Ø 132	17	128,5
MC525R2K	440	55	Ø 190	Ø 25	Ø 105	Ø 69	1"	Ø 32	GRTB105V	R19	Ø 150	17	137,5
MC231R2K	287	61	Ø 190	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R22	Ø 150	17	140,5
MC331R2K	348	61	Ø 190	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R22	Ø 150	17	140,5
MC431R2K	409	61	Ø 190	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R22	Ø 150	17	140,5
MC531R2K	530	67	Ø 230	Ø 31	Ø 140	Ø 87	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB140V	R22	Ø 184	17	159,5

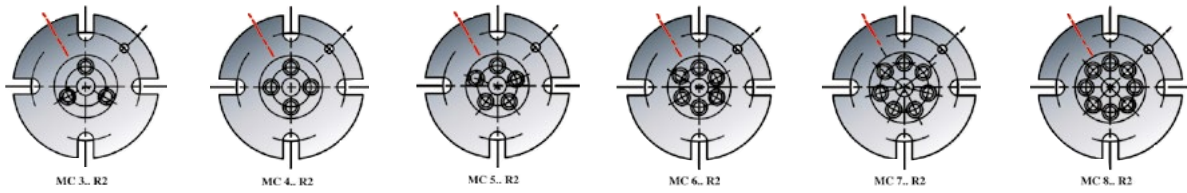
Modèle en acier Inox 316 L sur demande

Les joints d'extrémités sont fournis avec chaque multi-circuits.

Le nombre des garnitures rotatives Duff-Norton Europe par raccord est égal au nombre de circuits +1.



Multi-Circuits  
sur roulements



Référence	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
MC206R2K	15	10	M8	32	57,5	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC306R2K	15	10	M8	32	84	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC406R2K	15	10	M8	32	110,5	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC506R2K	15	10	M8	32	137	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC606R2K	15	10	M8	32	163,5	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC706R2K	20	12	M8	32	214	Ø 90	Ø 35	Ø 12	Ø 18	Ø 1/2"
MC806R2K	20	12	M8	32	243	Ø 90	Ø 35	Ø 12	Ø 18	Ø 1/2"
MC208R2K	20	12	M10	32	73	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 22	Ø 1/4"
MC308R2K	20	12	M10	32	104	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 22	Ø 1/4"
MC408R2K	20	12	M10	32	135	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 22	Ø 1/4"
MC508R2K	20	12	M10	37	166	Ø 90	Ø 35	Ø 10	Ø 22	Ø 3/8"
MC608R2K	20	14	M10	37	206	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 22	Ø 1/2"
MC708R2K	20	14	M10	37	239	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 22	Ø 1/2"
MC808R2K	20	14	M10	32	272	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 22	Ø 1/2"
MC210R2K	20	12	M10	32	77	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 25	Ø 1/4"
MC310R2K	20	12	M10	32	110	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 25	Ø 1/4"
MC410R2K	20	12	M10	37	143	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 25	Ø 1/4"
MC510R2K	20	14	M10	37	183	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 25	Ø 1/2"
MC610R2K	20	14	M10	37	218	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 25	Ø 1/2"
MC710R2K	20	14	M10	40	253	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 25	Ø 1/2"
MC810R2K	25	15	M12	37	290	Ø 135	Ø 65	Ø 18	Ø 25	Ø 3/4"
MC212R2K	20	14	M12	37	82	Ø 115	Ø 50	Ø 10	Ø 32	Ø 3/8"
MC312R2K	20	14	M12	37	119	Ø 115	Ø 50	Ø 10	Ø 32	Ø 3/8"
MC412R2K	20	14	M12	40	156	Ø 115	Ø 50	Ø 10	Ø 32	Ø 3/8"
MC512R2K	25	15	M12	45	196	Ø 135	Ø 65	Ø 12	Ø 32	Ø 1/2"
MC612R2K	30	16	M12	45	247	Ø 160	Ø 85	Ø 18	Ø 32	Ø 3/4"
MC712R2K	30	16	M12	45	286	Ø 160	Ø 85	Ø 18	Ø 32	Ø 3/4"
MC812R2K	30	16	M12	40	325	Ø 160	Ø 85	Ø 18	Ø 32	Ø 3/4"
MC218R2K	25	15	M12	40	98	Ø 135	Ø 65	Ø 10	Ø 37	Ø 3/8"
MC318R2K	25	15	M12	40	141	Ø 135	Ø 65	Ø 10	Ø 37	Ø 3/8"
MC418R2K	25	15	M12	40	184	Ø 135	Ø 65	Ø 10	Ø 37	Ø 3/8"
MC518R2K	30	16	M12	45	238	Ø 135	Ø 85	Ø 18	Ø 37	Ø 3/4"
MC225R2K	30	16	M14	45	117	Ø 160	Ø 85	Ø 12	Ø 43	Ø 1/2"
MC325R2K	30	16	M14	45	169	Ø 160	Ø 85	Ø 12	Ø 43	Ø 1/2"
MC425R2K	30	16	M14	45	221	Ø 160	Ø 85	Ø 12	Ø 43	Ø 1/2"
MC525R2K	30	16	M14	52	289	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 43	Ø 3/4"
MC231R2K	30	16	M14	52	136	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 55	Ø 1/2"
MC331R2K	30	16	M14	52	197	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 55	Ø 1/2"
MC431R2K	30	16	M14	52	258	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 55	Ø 1/2"
MC531R2K	30	16	M20	62	353	Ø 230	Ø 130	Ø 18	Ø 55	Ø 3/4"

Modèle en acier Inox 316 L sur demande

# SERIE MC – RACCORDS ROTATIFS BASSE VITESSE



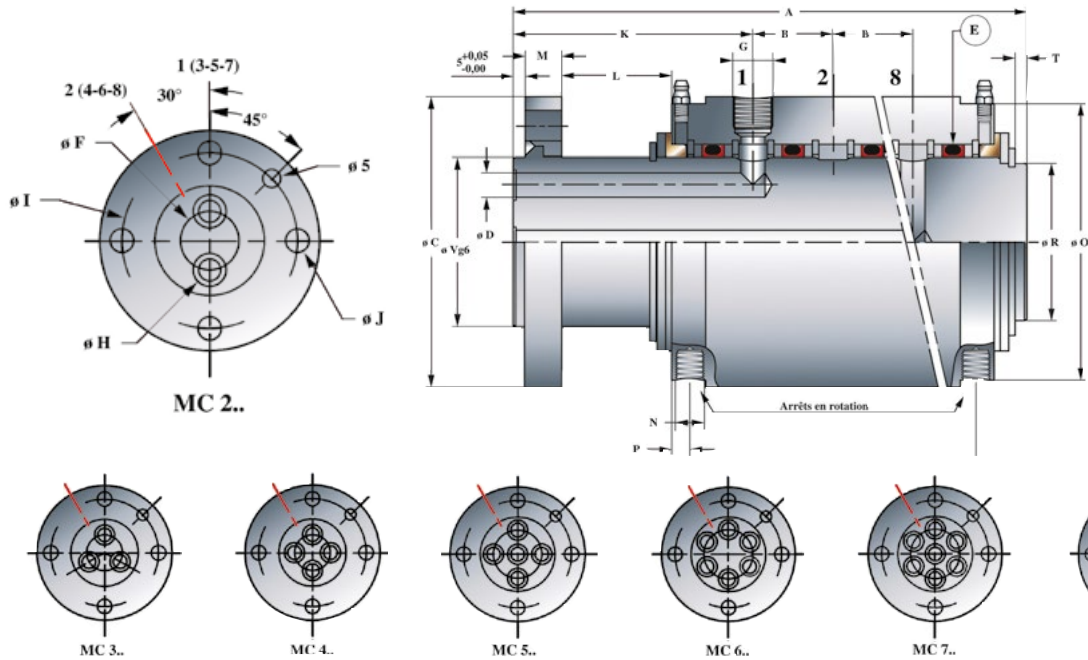
Réf.	MC	2	06	K
Multi-circuits				
2 circuits				
Ø D = 6 mm				
K = Traitement nickel chimique				

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	MC   MC K
Dimensions	DN 6 à DN 31
Matière	MC : Acier peint   MC K : Acier traité nickel chimique
Filetage	Sorties taraudées pas du gaz à droite. Implantation par bride. Tous raccords sur demande.
Pression de Service	Maxi 400 bar
Température d'utilisation	200° C maxi
Rotation	Lente ou articulation
Application	Pivot de grue, alimentation de vérin double effet sur arbre tournant, cde. de vérin pneumatique ou hydraulique. Machines transfert, bridage sur table rotative, etc.
Observations	Montage sur bagues bronze. Diamètre des circuits identiques. (sur demande raccords inox)
Raccordement	Avec flexibles – DE DN 1/8" à 1" 1/4 Gaz
Emploi	Huile, air, eau (K), gaz, etc.

Référence	A	B	C	D	V g6	F	G gaz B.S.P.	H	Réf. GR E	Référence Oring	I
MC206K	131	24	Ø 60	Ø 6	Ø 30	Ø 16	1/8"	Ø 9	GR030V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 48
MC306K	155	24	Ø 60	Ø 6	Ø 30	Ø 16	1/8"	Ø 9	GR030V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 48
MC406K	178	24	Ø 60	Ø 6	Ø 30	Ø 16	1/8"	Ø 9	GR030V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 48
MC506K	205	24	Ø 65	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 53
MC606K	229	24	Ø 65	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 53
MC706K	253	24	Ø 65	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 57,5
MC806K	314	27	Ø 75	Ø 6	Ø 40	Ø 27	1/8"	Ø 9	GRTB040V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 57,5
MC208K	148,5	28,5	Ø 84	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC308K	177	29	Ø 84	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC408K	206	29	Ø 84	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC507K	234	29	Ø 97	Ø 7	Ø 40	Ø 26	1/4"	Ø 11	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC608K	272	30	Ø 97	Ø 8	Ø 55	Ø 36	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R 6 A	Ø 76
MC708K	302	30	Ø 97	Ø 8	Ø 55	Ø 36	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R 6 A	Ø 76
MC808K	332	30	Ø 97	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R 6 A	Ø 76
MC210K	154	31,3	Ø 84	Ø 10	Ø 40	Ø 19	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 62
MC310K	185	31,3	Ø 84	Ø 10	Ø 40	Ø 19	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 62
MC410K	216	31,3	Ø 84	Ø 10	Ø 40	Ø 22	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 62
MC510K	272	33,3	Ø 97	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 76
MC610K	305	33,3	Ø 97	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 76
MC710K	339	33,3	Ø 97	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 76
MC810K	376	33,3	Ø 120	Ø 10	Ø 70	Ø 47	3/8"	Ø 12,5	GRTB070V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 96
MC212K	174	34	Ø 97	Ø 12	Ø 55	Ø 29	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R 10	Ø 76
MC312K	208	34	Ø 97	Ø 12	Ø 55	Ø 29	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R 10	Ø 76
MC412K	242	34	Ø 97	Ø 12	Ø 55	Ø 29	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R 10	Ø 76
MC512K	276	34	Ø 120	Ø 12	Ø 70	Ø 42	1/2"	Ø 17,5	GRTB070V	R 10	Ø 96
MC612K	353	37	Ø 145	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R 10	Ø 118
MC712K	391	37	Ø 145	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R 10	Ø 118
MC812K	428	37	Ø 145	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R 10	Ø 118
MC218K	196	41	Ø 120	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R 14	Ø 96
MC318K	237	41	Ø 120	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R 14	Ø 96
MC418K	278	41	Ø 120	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R 14	Ø 96
MC518K	330	42	Ø 145	Ø 18	Ø 90	Ø 56	3/4"	Ø 24	GRTB090V	R 14	Ø 118
MC225K	217	49	Ø 145	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R 19	Ø 118
MC325K	266	49	Ø 145	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R 19	Ø 118
MC425K	315	49	Ø 145	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R 19	Ø 118
MC525K	384	52	Ø 165	Ø 25	Ø 105	Ø 69	1"	Ø 30	GRTB105V	R 19 BIS	Ø 138
MC231K	246	58	Ø 165	Ø 31	Ø 105	Ø 48	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R 22	Ø 138
MC331K	304	58	Ø 165	Ø 31	Ø 105	Ø 52	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R 22	Ø 138
MC431K	362	58	Ø 165	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R 22	Ø 138
MC531K	475	64	Ø 210	Ø 31	Ø 140	Ø 87	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB140V	R 22	Ø 180

Modèle en acier Inox 316 L sur demande

Les joints d'extrémités sont fournis avec chaque multi-circuits.  
Le nombre des garnitures rotatives Duff-Norton Europe par raccord est égal au nombre de circuits +1.



Multi-Circuits  
sur paliers bronze

Référence	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	T
MC206K	Ø 6,5	69	30	8	M8	Ø 54	5,5	64,5	Ø 25	5,3
MC306K	Ø 6,5	69	30	8	M8	Ø 54	5,5	88	Ø 25	5,3
MC406K	Ø 6,5	69	30	8	M8	Ø 54	5,5	111,5	Ø 25	5,3
MC506K	Ø 6,5	69,5	31	8	M8	Ø 59	5,5	138	Ø 30	4,4
MC606K	Ø 6,5	69,5	31	8	M8	Ø 59	5,5	162	Ø 30	4,4
MC706K	Ø 6,5	69,5	31	8	M8	Ø 59	5,5	186	Ø 30	4,4
MC806K	Ø 8,5	80,5	33	12	M8	Ø 69	5,5	240,3	Ø 35	4,65
MC208K	Ø 10,5	79	32	12	M10	Ø 78	6,5	75,5	Ø 35	4,65
MC308K	Ø 10,5	79	32	12	M10	Ø 78	6,5	103,6	Ø 35	4,65
MC408K	Ø 10,5	79	32	12	M10	Ø 78	6,5	132,1	Ø 35	4,65
MC507K	Ø 10,5	79	32	1	M10	Ø 78	6,5	160,6	Ø 35	4,65
MC608K	Ø 10,5	79	29	2	M10	Ø 91	6,5	199	Ø 50	3,85
MC708K	Ø 10,5	79	29	14	M10	Ø 91	6,5	229	Ø 50	3,85
MC808K	Ø 10,5	79	29	14	M10	Ø 91	6,5	259	Ø 50	3,85
MC210K	Ø 10,5	80,7	32	14	M10	Ø 78	6,5	81	Ø 35	4,65
MC310K	Ø 10,5	80,7	32	12	M10	Ø 78	6,5	112,3	Ø 35	4,65
MC410K	Ø 10,5	80,7	32	12	M10	Ø 78	6,5	143,6	Ø 35	4,65
MC510K	Ø 10,5	92,7	40	12	M10	Ø 91	6,5	187,5	Ø 50	3,85
MC610K	Ø 10,5	92,7	40	14	M10	Ø 91	6,5	220,8	Ø 50	3,85
MC710K	Ø 10,5	92,7	40	14	M10	Ø 91	6,5	254,8	Ø 50	3,85
MC810K	Ø 12,5	97,7	45	14	M12	Ø 114	7,5	283	Ø 65	3,85
MC212K	Ø 10,5	93	40	15	M12	Ø 91	7,5	87	Ø 50	3,85
MC312K	Ø 10,5	93	40	14	M12	Ø 91	7,5	121	Ø 50	3,85
MC412K	Ø 10,5	93	35	14	M12	Ø 91	7,5	155	Ø 50	3,85
MC512K	Ø 12,5	93	39	14	M12	Ø 114	7,5	189	Ø 64	3,85
MC612K	Ø 14,5	111	51	15	M12	Ø 139	7,5	250,1	Ø 85	6,65
MC712K	Ø 14,5	111	51	16	M12	Ø 139	7,5	287,4	Ø 85	6,65
MC812K	Ø 14,5	111	51	16	M12	Ø 139	7,5	324,7	Ø 85	6,65
MC218K	Ø 12,5	104	46	16	M12	Ø 114	7,5	101	Ø 65	3,85
MC318K	Ø 12,5	104	46	15	M12	Ø 114	7,5	142	Ø 65	3,85
MC418K	Ø 12,5	104	46	15	M12	Ø 114	7,5	183	Ø 65	3,85
MC518K	Ø 14,5	110,5	44	15	M12	Ø 139	7,5	235	Ø 85	6,65
MC225K	Ø 14,5	109	43	16	M14	Ø 139	8,5	121	Ø 85	6,65
MC325K	Ø 14,5	109	43	16	M14	Ø 139	8,5	170	Ø 85	6,65
MC425K	Ø 14,5	109	43	16	M14	Ø 139	8,5	219	Ø 85	6,65
MC525K	Ø 14,5	110,5	41	16	M14	Ø 159	8,5	288	Ø 102	4,85
MC231K	Ø 14,5	120	47	16	M14	Ø 159	8,5	144	Ø 102	4,85
MC331K	Ø 14,5	120	47	16	M14	Ø 159	8,5	202	Ø 102	4,85
MC431K	Ø 14,5	120	47	16	M14	Ø 159	8,5	260	Ø 102	4,85
MC531K	Ø 16,5	145	72	16	M16	Ø 204	9,5	352	Ø 135	5,85

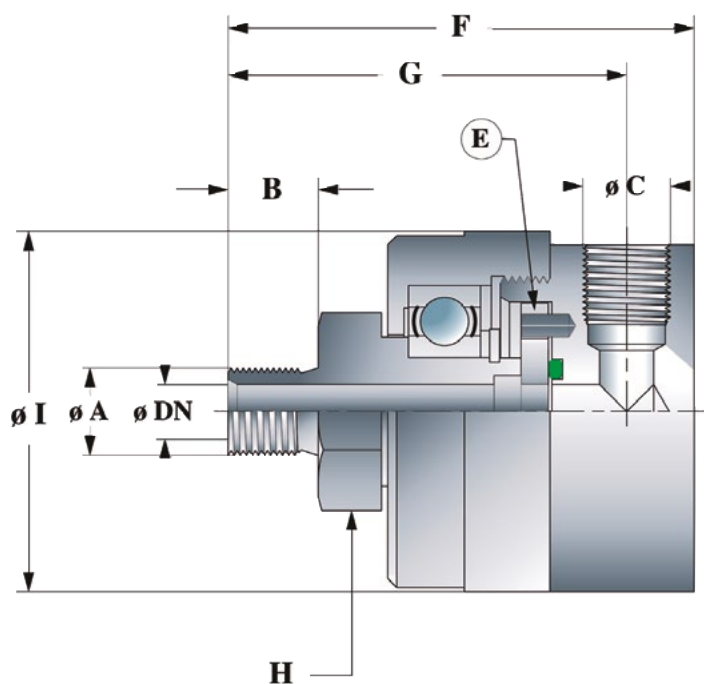
Modèle en acier Inox 316 L sur demande

# SERIE 300 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	300 K
Dimensions	Mâle 1/8", mâle 1/4" ou 10 x 1, femelle 1/8"
Matière	Acier traité nickel chimique et Dural
Filetage	Raccordement mâle et femelle pas du gaz à droite (BSPP) et métrique
Pression de Service	Air 8 à 10 bar, eau 4 à 6 bar
Température d'utilisation	120° C maxi
Rotation	0 à 3500 RPM sur joint glace mécanique (carbone)
Application	Commande d'embrayage pneumatique air gras ou air sec
Observations	Rotation douce sur roulement à billes
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, eau, Huile soluble

Les raccords rotatifs serie 300  
pour basse pression



Réf.	3S 2086 K	3S 3747 K	3S 3862 K
A	1/4" BSPP	1/8" BSPP	M 10 x 1
B	12	10	10
C	1/8" BSPP	1/8" BSPP	1/8" BSPP
DN	ø 6	ø 4	ø 3,2
E	GR2086	GR2086	GR2086
F	51,5	51,5	51,5
G	44	44	44
H	19/Plats	19/Plats	19/Plats
I	ø 40	ø 41	ø 42

# SERIE 600 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE

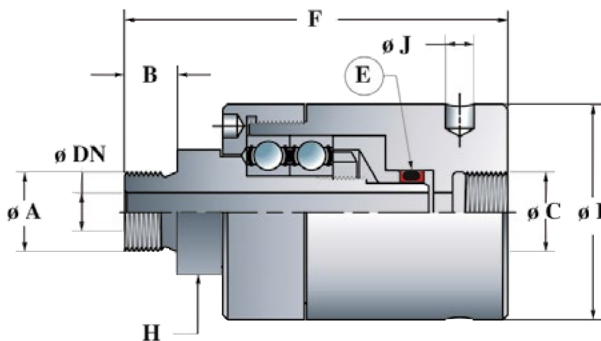
RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	Modèle droit : 600 J (BSPP) – 600 M (Métrique) Modèle d'équerre : 700 J (BSPP) – 700 M (Métrique)
Dimensions	DN 1/4" à 1"
Matière	600 J – 600 M Acier traité nickel chimique et Dural 700 J – 700 M Acier traité nickel chimique et Dural
Filetage	Raccordement mâle BSPP ou Métrique Raccordement femelle BSP
Pression de Service	De 0 à 250 bar (voir tableau)
Température d'utilisation	120° C maxi
Rotation	0 à 1500 RPM suivant diamètre et pression
Application	Commande d'embrayage hydraulique etc.
Observations	Rotation douce sur roulements à billes et joint Téflon index E
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, eau



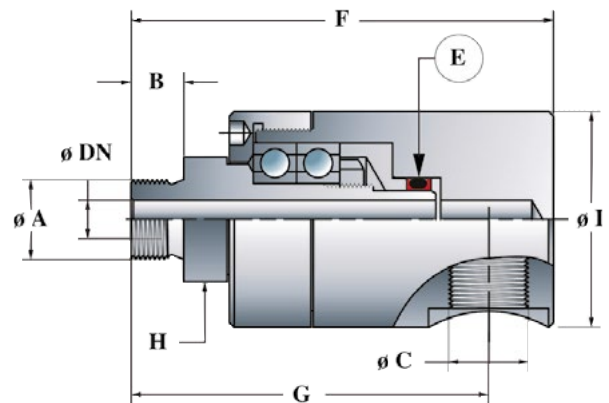
Pour haute et  
basse pression

Les types 600 et 700 sont selon les modèles  
de conception différente. Les dessins ci-dessus  
représentent les modèles 617 et 717.

Sortie axiale = Réf. 600



Sortie d'Équerre = Réf. 700



Anc. Réf.	3S 4268	3S 3610	3S 4200	3S 4208	3S 4169	3S 4102	3S 4158	3S 2226	3S 2786	3S 4199
Gaz	613 J	617 J	621 J	627 J	634 J	713 J	717 J	721 J	727 J	734 J
Métrique	613 M	617 M	621 M	627 M	634 M	713 M	717 M	721 M	727 M	734 M
A Gaz	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A Métrique	14 x 150	18 x 150	22 x 150	27 x 200	33 x 200	14 x 150	18 x 150	22 x 150	27 x 200	33 x 200
B	11	11	14	18	19	11	11	14	18	19
C	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
D	5	8	13	18	22	5	8	13	18	22
E	GR8 V	GR12 V	GR18 V	GR25 V	GR35 V	GR8 V	GR12 V	GR18 V	GR25 V	GR35 V
F	71	80	103	122	138	71	88	103	122	138
G	-	-	-	-	-	57,5	74,5	88,5	116	136
H	19/Plats	27/Plats	32/Plats	35/Plats	44/Plats	19/Plats	27/Plats	32/Plats	35/Plats	44/Plats
I	38	44,5	60	75	94	38	44,5	60	75	94
J	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
Pression	250	250	150	100	100	100	100	100	50	50

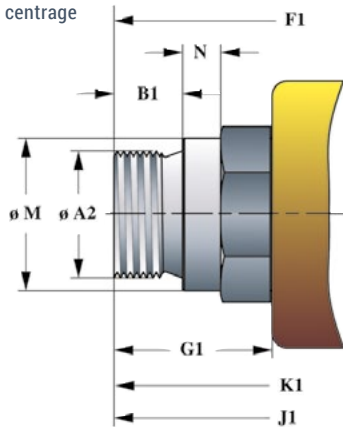
# SERIE 805 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



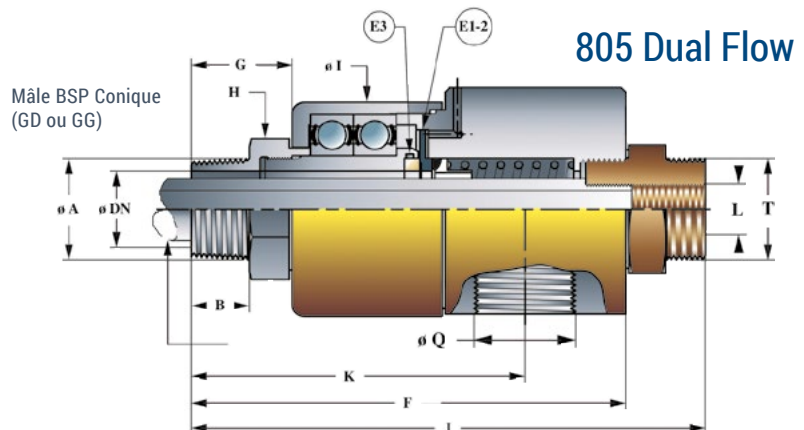
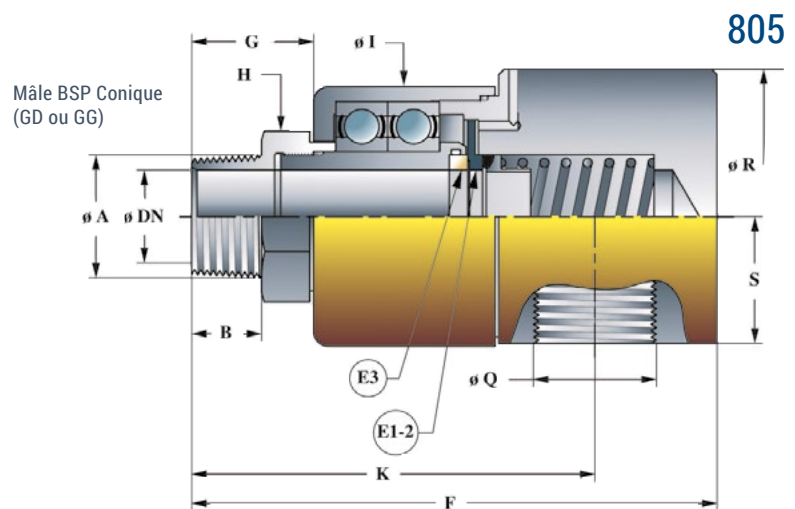
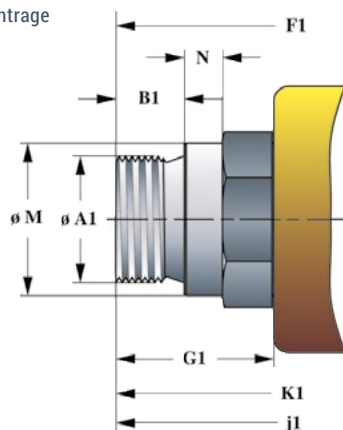
**805-805 Dual Flow**  
**Les raccords rotatifs serie 800-900 SR5**  
**simple circulation et**  
**circulation arrivée et retour**

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	805 (modèle à 90°)
Dimensions	805 1/4" à 1"
Matière	Axe acier inox 316 L – boîtier Dural
Filetage	Fixation (mâle à droite ou à gauche) Gaz conique : gaz cylindrique/métrique, NPT sur demande. Raccordement : femelle gaz cylindrique à droite
Étanchéité, pression de service	Céramique / Carbone < 30 bar Céramique / Inox > 30 à maxi 50 bar
Température d'utilisation	Jusqu'à 120°C Jusqu'à 160° C sur demande
Rotation	0 à 5000 RPM suivant diamètre et pression
Application	Rouleaux chauffants et refroidissants
Observations	Passage intégral, rotation douce sur roulements
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, eau, gaz, fluides thermiques, vapeur basse pression

Métrique avec centrage  
(MD ou MG)



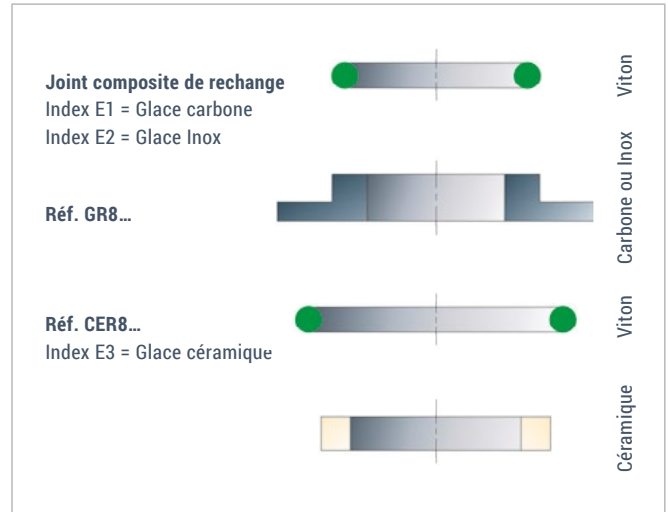
BSP avec centrage  
(JD ou JG)





RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
<b>BSP Conique</b>	800-900 SR5 GD   Mâle Gaz à droite 800-900 SR5 GG   Mâle Gaz à gauche
<b>BSPP Cylindrique</b>	800-900 SR5 JD   Mâle Gaz à droite 800-900 SR5 JG   Mâle Gaz à gauche
<b>Métrique</b>	800-900 SR5 MD   Mâle Métrique à droite 800-900 SR5 MG   Mâle Métrique à gauche
<b>NPT (sur demande)</b>	Mâle à droite ou à gauche Femelle à droite

Réf.	827 SR5	M	G	E1
DN 20				
Métrique				
Filetage à gauche				
Glace carbone				

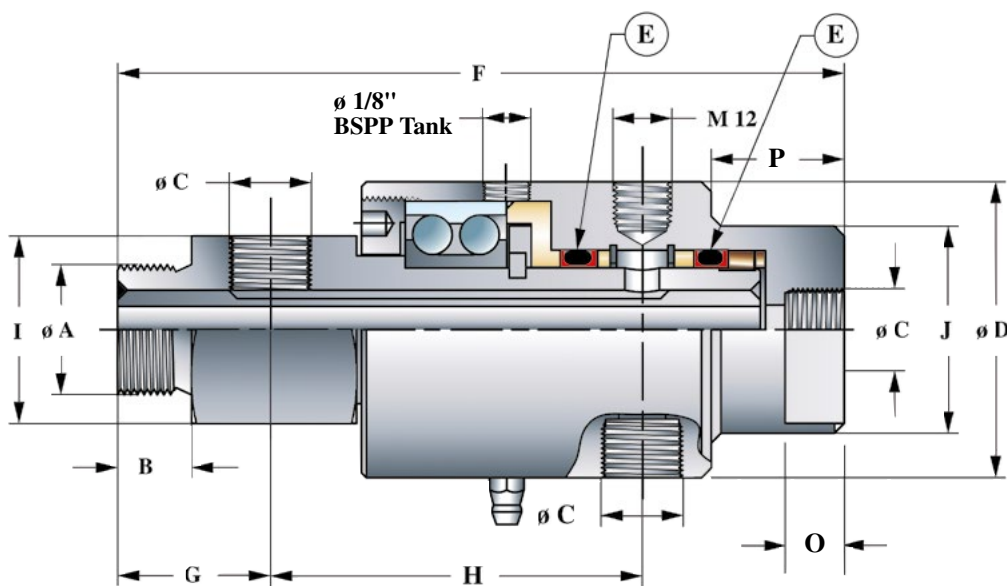


Réf.	Simple Circulation						Circulation arrivée et retour			
	813 SR5	GD – GG	817 SR5	821 SR5	827 SR5	834 SR5	921 SR5	GD – GG	927 SR5	934 SR5
		JD – JG						JD – JG		
MD – MG		MD – MG								
<b>A</b>	Ø 1/4"		Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1/2"		Ø 3/4"	Ø 1"
<b>A1</b>	Ø 1/4"		Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1/2"		Ø 3/4"	Ø 1"
<b>A2</b>	M14 x 150		M16 x 150	M22 x 150	M25 x 150	M35 x 150	M22 x 150		M25 x 150	M35 x 150
<b>B</b>	11		11	14	16	19	14		16	19
<b>B1</b>	11		11	14	16	18	14		16	18
<b>DN</b>	8		10	14	20	25	14		20	25
<b>E1</b>	GR813 SR4		GR817 SR4	GR821 SR3	GR827 SR3	GR834 SR3	GR821 SR3		GR827 SR3	GR834 SR3
<b>E2</b>	GR813 SR4I		GR817 SR4I	GR821 SR3I	GR827 SR3I	GR834 SR3I	GR821 SR3I		GR827 SR3I	GR834 SR3I
<b>E3</b>	CER 813		CER 817	CER 821	R3I	CER 834	CER 821		CER 827	CER 834
<b>F</b>	80		87	106	122	142	106		122	142
<b>F1</b>	85		92	111	132	152	111		132	152
<b>G</b>	19		21	25	28	31	26		29	33
<b>G1</b>	24		26	30	38	41	31		39	42
<b>H</b>	22/Plats		26/Plats	32/Plats	35/Plats	41/Plats	32/Plats		35/Plats	41/Plats
<b>I</b>	38		42	55	63	70	55		63	70
<b>K</b>	65		69	86	95	108	86		95	108
<b>K1</b>	70		74	91	105	118	91		105	118
<b>M g6</b>	Ø 16		Ø 18	Ø 28	Ø 30	Ø 40	Ø 28		Ø 30	Ø 40
<b>N</b>	5		5	5	10	10	5		10	10
<b>Q</b>	1/4" G		1/2" G	1/2" G	3/4" G	1" G	1/2" G		3/4" G	1" G
<b>R</b>	44		46	60	74	80	60		74	80
<b>S</b>	19,5		220	26	33	34	26		33	34
<b>J</b>	–		–	–	–	–	133		151	174
<b>J1</b>	–		–	–	–	–	138		161	184
<b>L</b>	–		–	–	–	–	Ø 1/8"		Ø 1/4"	3/8"
<b>T</b>	–		–	–	–	–	Ø 1/2"		Ø 3/4"	1"

# SERIE 1600 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	1600 K   1600 C
Dimensions	1/4" à 1"
Matière	1600 K : Acier traité nickel chimique 1600 C : Arbre portées céramique
Filetage	Raccordement mâle et femelle epas du gaz à droite (BSPP)
Pression de Service	Jusque 200 bar maximum
Température d'utilisation	120° C maxi
Rotation	0 à 1500 RPM suivant diamètre et pression
Application	Commande d'embrayage hydraulique double effet, alimentation d'arbres tournants avec un ou deux fluides, commande de vérin double effet, etc.
Observations	Rotation douce sur roulements à billes et joint Téflon index E
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, eau, gaz, etc.



À 2 circuits concentriques

Circuits Ø DN	2 x Ø 4	2 x Ø 9,5	2 x Ø 16	2 x Ø 16	2 x Ø 25
Réf.	1619 1/4" K/C	1683 3/8" K/C	1644 1/2" K/C	1644 3/4" K/C	1760 1" K/C
A	Ø 1/2"	Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1" 1/2"
B	13	15	20	20	20
C	Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2" *	Ø 3/4"	Ø 1"
D	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Ø 80	Ø 90
E	GR15 V	GR25 V	GR35 V	GR35 V	GR50 V
F	103	147,5	184	184	250
G	24	31	40	40	52
H	49	74,5	97	97	127
I	Ø 27	Ø 38	Ø 55	Ø 55	Ø 90
J	Ø 30, 24/Plats	Ø 42, 38/Plats	Ø 50, 45/Plats	Ø 50, 45/Plats	Ø 60, 50/Plats
O	10	12	15	15	15
P	12,5	27	25	25	18

\* Avec réductions

# SERIE 1650 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE

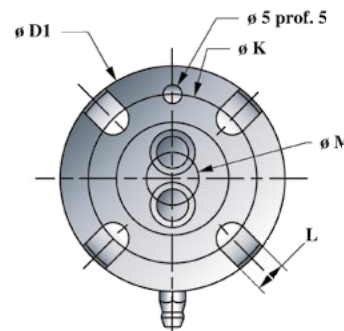
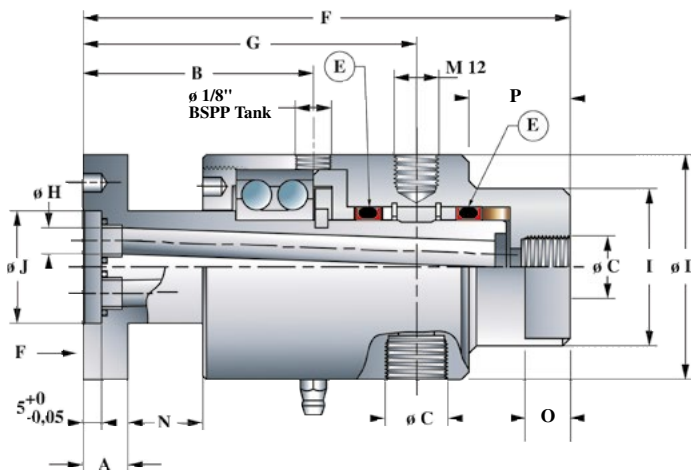
RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	1650 K   1650 C   1650 B K C
Dimensions	1/4" à 1"
Matière	1650 K : Acier traité nickel chimique 1650 K C : Arbre portées céramique
Filetage	Sorties taraudées pas du gaz à droite. Implantation par bride.
Pression de Service	Jusque 200 bar maximum
Température d'utilisation	120° C maxi
Rotation	0 à 1500 RPM suivant diamètre et pression
Application	Commande d'embrayage hydraulique double effet, alimentation d'arbres tournants avec un ou deux fluides, commande de vérin double effet, etc.
Observations	Rotation douce sur roulements à billes et joint Téflon index E
Raccordement	Avec flexibles
Emploi	Huile, air, eau, gaz, etc.



Modèle Inox sur demande

Les types 1600 et 1600B sont selon les modèles  
de conception différente. Les dessins ci-dessus  
représentent les modèles 1683 et 1683B.

Portées céramique ou CDA. Inox sur demande.



À 2 circuits  
à brides

Circuits Ø DN	2 x Ø 3,2	2 x Ø 7	2 x Ø 12	2 x Ø 12	2 x Ø 18
Réf.	1619 B K/C	1683 B K/C	1644 B 1/2" K/C	1644 B K/C	1760 B K/C
A	12	12	12	12	15
B	44	61,5	67	67	96,5
C	1/4"	3/8"	1/2" *	3/4"	1"
D/D1	50	60	80	80	90/99
E	GR15 V	GR25 V	GR35 V	GR35 V	GR50 V
F	97,5	130	165	145	210
G	64,5	89	98	98	140
H	3,2	7	12	12	18
I	Ø 30, 24/Plats	Ø 42, 38/Plats	Ø 50, 45/Plats	Ø 50, 45/Plats	Ø 60, 50/Plats
J H7	20	30	45	45	60
K	35	45	65	65	89
L	8,5	8,5	8,5	8,5	10,5
M	10	14	21	21	29
N	15	20	20	20	30
O	10	12	15	15	15
P	12,5	27	25	25	18

\* Avec réductions

# SERIE DWPA – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



## Le Raccord Rotatif, Serie DWPA

Est conçu pour des applications de transfert d'eau à des températures modérées. D'autres fluides ou huiles hydrauliques peuvent également être véhiculés sans toutefois être corrosifs et être compatibles aux joints toriques en nitrile. Le bouchon installé à l'arrière du raccord rotatif peut être remplacé par un coude spécial fourni par Duff Norton Europe afin de transformer votre Raccord Rotatif Simple Circulation en Raccord Rotatif Double Circulation (Fonction aller-retour).

## Spécificités des Series

- Faces de frottement en carbure de silicium et carbone graphite pour une durée de service accrue
- Possibilité de démarrage à sec de l'installation pour une faible durée
- Roulements à billes de précision
- Roulements à billes protégés et trous d'évent taraudés en cas de fuite
- Maintenance facilitée par remplacement des cartouches d'étanchéité
- Anodisation du boîtier (stator)
- Bouchons d'évent fournis
- Bague BS fournie avec filetage cylindrique

## Performances et Garantie

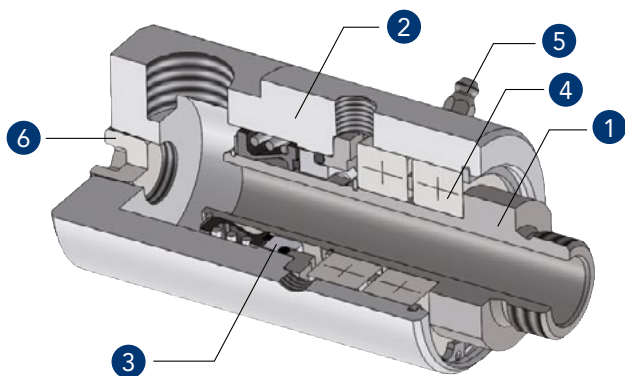
Les Raccords Rotatifs de la Serie DWPA ont été testés dans nos laboratoires et sont garantis pour une période de 1 an contre des composants défectueux ou un assemblage non conforme. Les essais d'endurance ont été réalisés à une pression de 14 bars et une vitesse de rotation de 1500 tr/min.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	
<b>Rotation</b>	Jusque 1750 tr/min (1)
<b>Fluide</b>	Eau, huiles hydrauliques et fluides non corrosifs (2)
<b>Pression maximale</b>	14 bars
<b>Température d'utilisation</b>	Jusque 70° C (3)
<b>Matériau</b>	Stator : Aluminium Anodisé Rotor : Acier Inoxydable

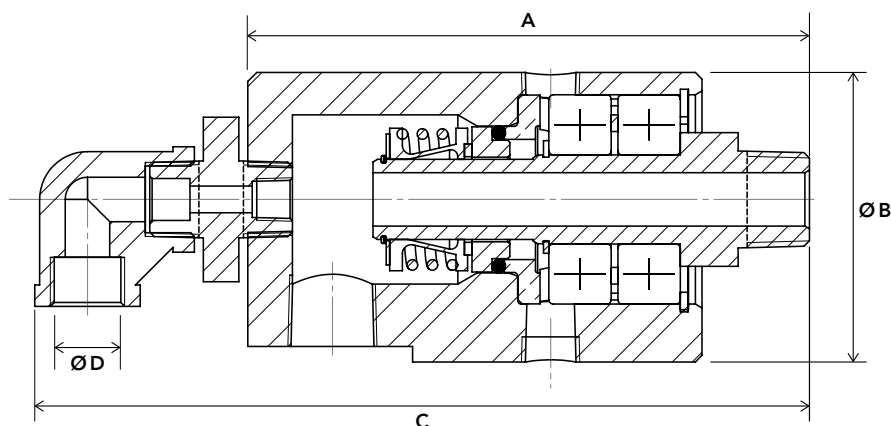
1 – De 1751 tr/min à 3000 tr/min, la pression maximale admissible est de 11,2 bars

2 – Fluides non corrosifs à l'Aluminium Anodisé

3 – De 71 °C à 100 °C, la pression maximale admissible est de 11,9 bars



LEGENDE DU GRAPHIQUE	
1	Arbre : Acier Inoxydable
2	Boîtier : Aluminium Anodisé
3	Garniture mécanique : Carbure de silicium / Carbone graphite
4	Roulements à billes: Acier Carbone
5	Graisseur : Acier Inoxydable
6	Bouchon : Acier Inoxydable



Existe également en version double circulation avec sortie coudée en Acier Inoxydable pour siphon fixe ou siphon rotatif (non fourni)

Référence	DWPA917	DWPA921	DWPA927	DWPA934	DWPA942	DWPA949	DWPA960
Diamètre de passage (mm)	Ø 10	Ø 12	Ø 18	Ø 25	Ø 31	Ø 38	Ø 46
Longueur A (mm)	98	128	138,5	156,5	173	206	228
Diamètre B (mm)	Ø 52	Ø 65	Ø 65	Ø 92	Ø 106	Ø 114	Ø 132
Longueur Hors-Tout C (mm)	139	174	193	219	245	294	315
Raccordement D (BSP ou NPT)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/4

Référence	DWPA817	DWPA821	DWPA827	DWPA834	DWPA842	DWPA849	DWPA860
Diamètre de passage	Ø 10	Ø 12	Ø 18	Ø 25	Ø 31	Ø 38	Ø 46
Longueur hors tout (mm)	98	128	138,5	156,5	173	206	228
Diamètre hors tout (mm)	Ø 52	Ø 65	Ø 65	Ø 92	Ø 106	Ø 114	Ø 132
Raccordement Rotor (pas à gauche ou à droite)	BSPP ou NPT 3/8"	BSPP ou NPT 1/2"	BSPP ou NPT 3/4"	BSPP ou NPT 1"	BSPP ou NPT 1" 1/4	BSPP ou NPT 1" 1/2	BSPP ou NPT 2"
Raccordement Stator	BSPP ou NPT 3/8"	BSPP ou NPT 1/2"	BSPP ou NPT 3/4"	BSPP ou NPT 1"	BSPP ou NPT 1" 1/4	BSPP ou NPT 1" 1/2	BSPP ou NPT 2"

# SERIE 5000 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



## Le joint rotatif à usage général convient pour de nombreuses utilisations

- Eau, fluide caloporteur, vapeur, air et produits chimiques
- Réalisation en acier inoxydable garantissant une bonne tenue à la corrosion
- Montage sur roulements à billes de précision assurant une bonne tenue aux efforts radiaux et axiaux
- Peu d'entretien, système modulaire permettant le remplacement facile et rapide de la cartouche d'étanchéité
- Transformation du modèle simple circulation en double circulation par la mise en place sur le boîtier d'un coude siphon fixe ou tournant



## 3 types de garniture mécanique

- **Serie 5800** carbone-graphite sur céramique
- **Serie 5800T** carbone-graphite sur carbure de tungstène, amélioration de la durée de vie
- **Serie 5800A** carbone-graphite siliconé sur carbure de tungstène



### CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

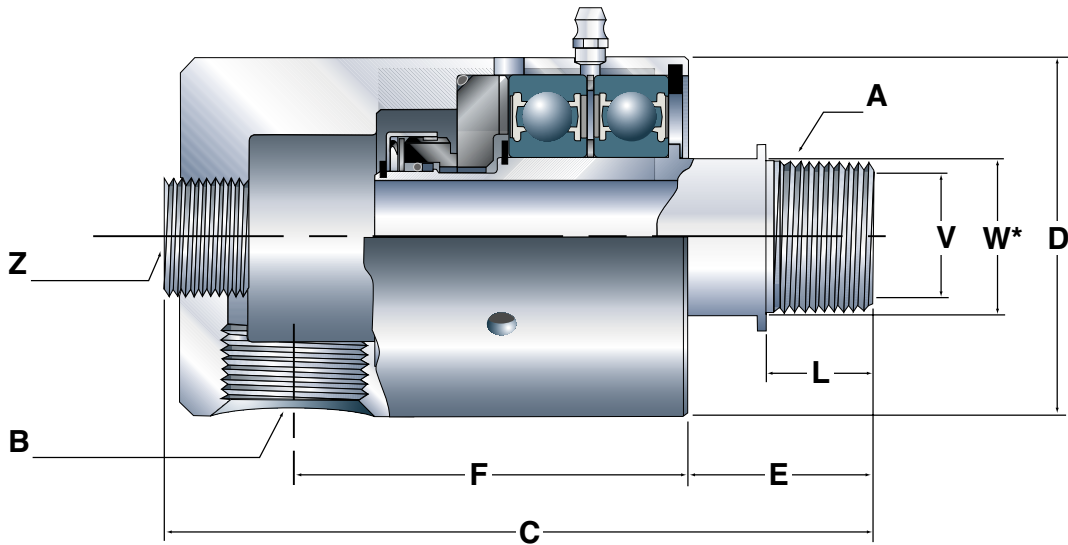
<b>Eau</b>	Pression maxi 52 bar Température maxi 150 °C
<b>Vapeur</b>	Pression maxi 8,2 bar Température maxi 175 °C
<b>Fluide thermique</b>	Pression maxi 6,8 bar Température maxi 200 °C
<b>Air</b>	Pression maxi 20,4 bar
<b>Rotation</b>	Maxi NPT 1000 tr/min Maxi filetage cylindrique 3600 tr/min Maxi pour de l'air 550 tr/min

# SERIE 5800 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE

## Simple Circulation

- Réf 5800 carbone-graphite sur céramique
- Réf 5800T carbone-graphite sur carbure de tungstène
- Réf 5800A carbone-graphite siliciné sur carbure de tungstène

Sur demande  
Filetage A : NPT, BSPP, METRIQUE, UNF  
Taraudage B : NPT



A BSP	Filetage	Référence 5800	Référence 5800T	Référence 5800A	B BSPP à droite	C	D	E	F	L	V	W	Z NPT
1/4"	BSP droite	5813I-GD-FJD	5813IT-GD-FJD	5813IA-GD-FJD	1/4"	102	40	32	58	16	35	16	3/8"
	BSP gauche	5813I-GG-FJD	5813IT-GD-FJD	5813IA-GD-FJD	1/4"	102	40	32	58	16	35	16	3/8"
3/8"	BSP droite	5817I-GD-FJD	5817IT-GD-FJD	5817IA-GD-FJD	3/8"	102	40	32	58	16	9,5	16	3/8"
	BSP gauche	5817I-GG-FJD	5817IT-GD-FJD	5817IA-GD-FJD	3/8"	102	40	32	58	16	9,5	16	3/8"
1/2"	BSP droite	5821I-GD-FJD	5821IT-GD-FJD	5821IA-GD-FJD	1/2"	121	52	32	69	19	12,7	23	3/8"
	BSP gauche	5821I-GG-FJD	5821IT-GD-FJD	5821IA-GD-FJD	1/2"	121	52	32	69	19	12,7	23	3/8"
	Bride (1)	5821I-B-FJD	5821IT-B-FJD	5821IA-B-FJD	1/2"	121	52	32	69	19	12,7	-	3/8"
3/4"	BSP droite	5827I-GD-FJD	5827IT-GD-FJD	5827IA-GD-FJD	3/4"	133	59	36	76	19	17,5	32	1/2"
	BSP gauche	5827I-GG-FJD	5827IT-GD-FJD	5827IA-GD-FJD	3/4"	133	59	36	76	19	17,5	32	1/2"
	Bride (1)	5827I-B-FJD	5827IT-B-FJD	5827IA-B-FJD	3/4"	133	59	36	76	19	17,5	-	1/2"
1"	BSP droite	5834I-GD-FJD	5834IT-GD-FJD	5834IA-GD-FJD	1"	157	79	41	87	24	25,4	35	3/4"
	BSP gauche	5834I-GG-FJD	5834IT-GD-FJD	5834IA-GD-FJD	1"	157	79	41	87	24	25,4	35	3/4"
	Bride (1)	5834I-B-FJD	5834IT-B-FJD	5834IA-B-FJD	1"	157	79	41	87	24	25,4	-	3/4"
1 1/4"	BSP droite	5842I-GD-FJD	5842IT-GD-FJD	5842IA-GD-FJD	1 1/4"	190	89	54	102	27	31,8	42	1"
	BSP gauche	5842I-GG-FJD	5842IT-GD-FJD	5842IA-GD-FJD	1 1/4"	190	89	102	102	27	31,8	42	1"
	Bride (1)	5842I-B-FJD	5842IT-B-FJD	5842IA-B-FJD	1 1/4"	190	89	54	102	27	31,8	-	1"
1 1/2"	BSP droite	5849I-GD-FJD	5849IT-GD-FJD	5849IA-GD-FJD	1 1/2"	212	102	61	115	27	31,8	50	1 1/4"
	BSP gauche	5849I-GG-FJD	5849IT-GD-FJD	5849IA-GD-FJD	1 1/2"	212	102	61	115	27	31,8	50	1 1/4"
	Bride (1)	5849I-B-FJD	5849IT-B-FJD	5849IA-B-FJD	1 1/2"	212	102	61	115	27	31,8	-	1 1/4"
2"	BSP droite	5860I-GD-FJD	5860IT-GD-FJD	5860IA-GG-FJD	2"	241	111	67	128	29	47,6	64	1 1/4"
	BSP gauche	5860I-GG-FJD	5860IT-GD-FJD	5860IA-GG-FJD	2"	241	111	67	128	29	47,6	64	1 1/4"
	Bride (1)	5860I-B-FJD	5860IT-B-FJD	5860IA-B-FJD	2"	241	111	67	128	29	47,6	-	1 1/4"

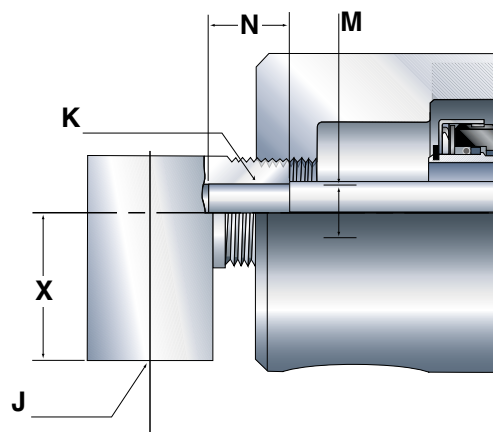
# SERIE 5800 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE

## Cartouches et coudes double circulation

- Réf 5800 carbone-graphite sur céramique
- Réf 5800T carbone-graphite sur carbure de tungstène
- Réf 5800A carbone-graphite siliciné sur carbure de tungstène

- Type 5800 simple circulation
- Type 5900 siphon fixe
- Type 5900-RS siphon rotatif

Sur demande  
Filetage A : NPT, BSPP, METRIQUE, UNF  
Taraudage B : NPT  
Taraudage J : NP

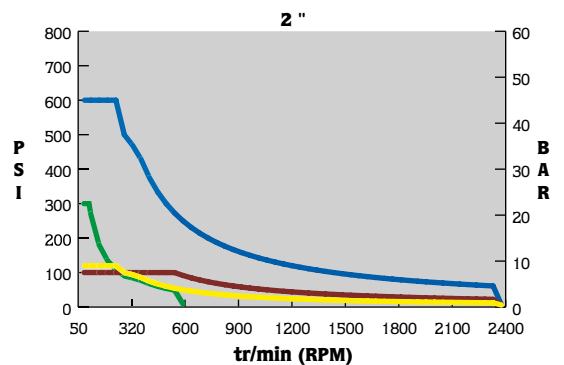
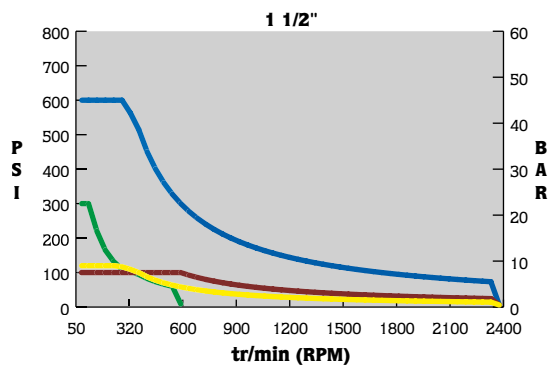
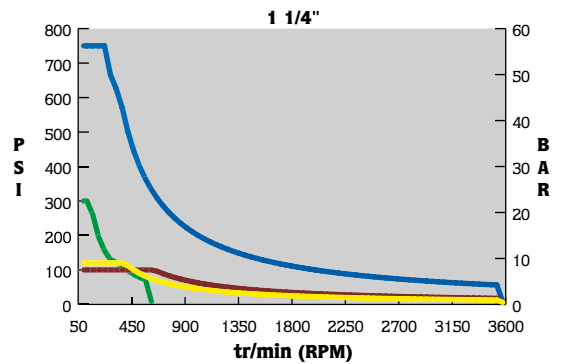
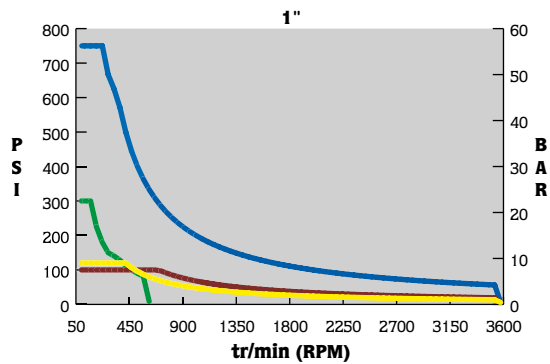
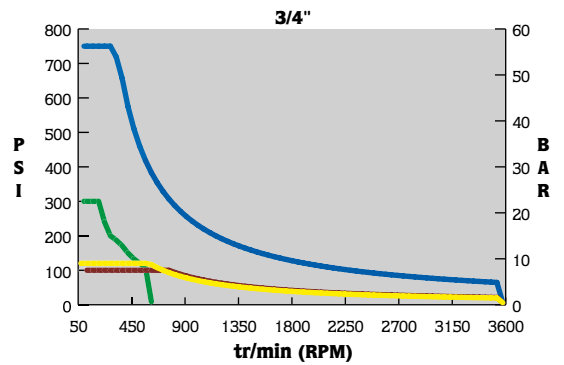
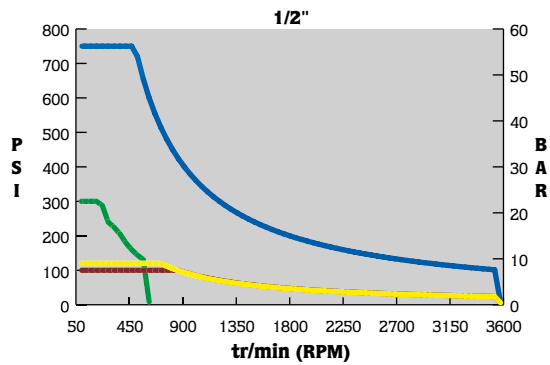
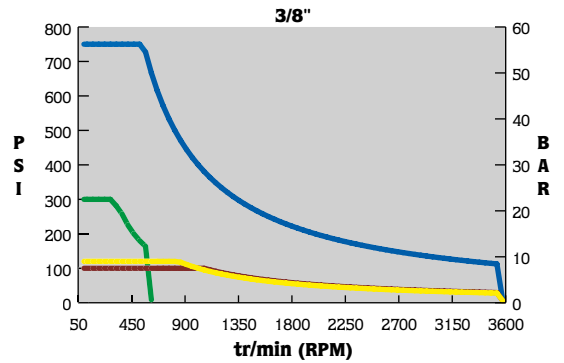
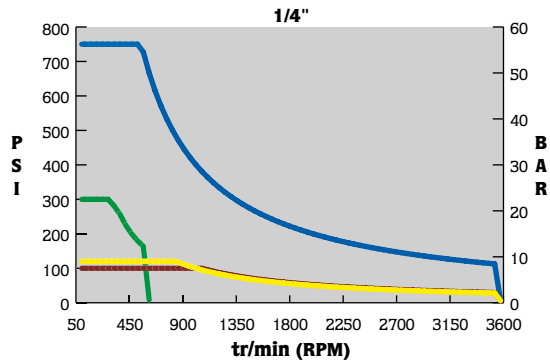


A	Filetage	Référence 5800	Référence 5800T	Référence 5800A
1/4"	BSP à droite	CAR 5813I-GD	CAR 5813IT-GD	CAR 5813IA-GD
	BSP à gauche	CAR 5813I-GG	CAR 5813IT-GG	CAR 5813IA-GG
3/8"	BSP à droite	CAR 5817I-G	CAR 5817IT-GD	CAR 5817IA-GD
	BSP à gauche	CAR 5817I-GG	CAR 5817IT-GG	CAR 5817IA-GG
1/2"	BSP à droite	CAR 5821I-GD	CAR 5821IT-GD	CAR 5821IA-GD
	BSP à gauche	CAR 5821I-GG	CAR 5821IT-GG	CAR 5821IA-GG
	Bride rapide	CAR5821I-QR	CAR 5821IT-QR	CAR 5821IA-QR
3/4"	BSP à droite	CAR 5827I-GD	CAR 5827IT-GD	CAR 5827IA-GD
	BSP à gauche	CAR 5827I-GG	CAR 5827IT-GG	CAR 5827IA-GG
	Bride rapide	CAR 5827I-QR	CAR 5827IT-QR	CAR 5827IA-QR
1"	BSP à droite	CAR 5834I-GD	CAR 5834IT-GD	CAR 5834IA-GD
	BSP à gauche	CAR 5834I-GG	CAR 5834IT-GG	CAR 5834IA-GG
	Bride rapide	CAR 5834I-QR	CAR 5834IT-QR	CAR 5834IA-QR
1 1/4"	BSP à droite	CAR 5842I-GD	CAR 5842IT-GD	CAR 5842IA-QR
	BSP à gauche	CAR 5842I-GG	CAR 5842IT-GG	CAR 5842IA-GG
	Bride rapide	CAR 5842I-QR	CAR 5842IT-QR	CAR 5842IA-QR
1 1/2"	BSP à droite	CAR 5849I-GD	CAR 5849IT-GD	CAR 5849IA-GD
	BSP à gauche	CAR 5849I-GG	CAR 5849IT-GG	CAR 5849IA-GG
	Bride rapide	CAR 5849I-QR	CAR 5849IT-QR	CAR 5849IA-QR
2"	BSP à droite	CAR 5860I-GD	CAR 5860IT-GD	CAR 5860IA-GD
	BSP à gauche	CAR 5860I-GG	CAR 5860IT-GG	CAR 5860IA-GG
	Bride rapide	CAR 5860I-QR	CAR 5860IT-QR	CAR 5860IA-QR

A	Modèle 5800	Coude dbl. circulation	X	J BSP	K	ø M	N
1/4"	5813I-GD	CC 5913I-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
	5813I-GG	CC 5913I-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
3/8"	5817I-GD	CC 5917I-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
	5817I-GG	CC 5917I-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
1/2"	5821I-GD	CC 5921I-GD	27	3/8"	1/8"	9,42/9,40	32
	5821I-GG	CC 5921I-GD	27	3/8"	1/8"	9,42/9,40	32
	5821I-QR	CC 5921I-GD	27	3/8"	1/8"	9,42/9,40	32
3/4"	5827I-GD	CC 5927I-GD	27	1/2"	1/4"	12,60/12,55	32
	5827I-GG	CC 5927I-GD	27	1/2"	1/4"	12,60/12,55	32
	5827I-QR	CC 5927I-GD	27	1/2"	1/4"	12,60/12,55	32
1"	5834I-GD	CC 5934I-GD	37,3	1/2"	3/8"	15,77/15,72	32
	5834I-GG	CC 5934I-GD	37,3	1/2"	3/8"	15,77/15,72	32
	5834I-QR	CC 5934I-GD	37,3	1/2"	3/8"	15,77/15,72	32
1 1/4"	5842I-GD	CC 5942I-GD	26,2	3/4"	1/2"	18,92/18,87	38
	5842I-GG	CC 5942I-GD	26,2	3/4"	1/2"	18,92/18,87	38
	5842I-QR	CC 5942I-GD	26,2	3/4"	1/2"	18,92/18,87	38
1 1/2"	5849I-GD	CC 5949I-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5849I-GG	CC 5949I-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5849I-QR	CC 5949I-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
2"	5860I-GD	CC 5960I-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5860I-GG	CC 5960I-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5860I-QR	CC 5960I-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45



# COURBES PRESSION/VITESSE



■ Eau     
 ■ Air     
 ■ Fluide caloporteur     
 ■ Vapeur

# SERIE 9000 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



## Le raccord rotatif serie 9000 à usage général est équipé de joint à soufflet

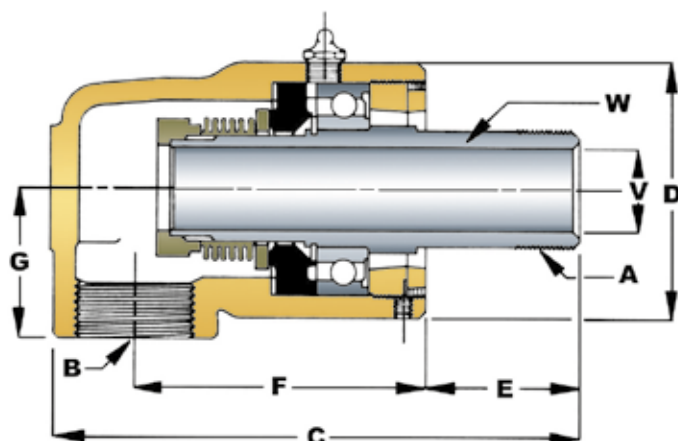
- Les modèles à partir du 1 1/4" comporte 2 roulements à billes pour permettre des charges supérieures
- La serie 9000 est disponible en version à bride ou filetage permettant ainsi une grande souplesse de montage

Sur demande

Filetage A : NPT, BSPP, METRIQUE et Taraudage B : NPT, BSPP

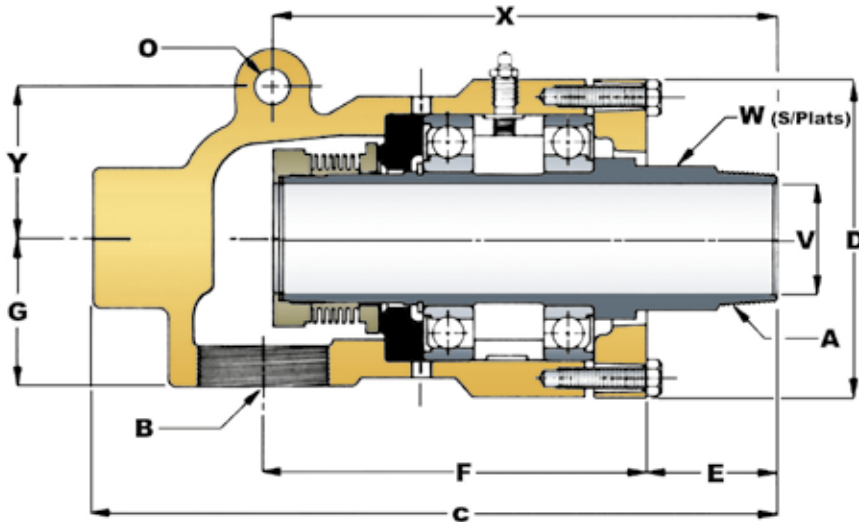
### CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

<b>Eau</b>	Pression maxi 17 bar Température maxi 190 °C
<b>Vapeur</b>	Pression maxi 10,2 bar Température maxi 190 °C
<b>Fluide thermique</b>	Pression maxi 6,8 bar Température maxi 190 °C
<b>Rotation</b>	Maxi NPT 700 tr/min Maxi filetage cylindrique 1500 tr/min Maxi pour de l'air 320 tr/min



## 9000 simple circulation 1/4" à 1"

Nominal	Référence	A	B	C	D	E	F	G	V	W
Ø 1/4"	9813-GD	1/4" BSP	1/4" BSP	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	1/4"	5/8"
	9813-GG-FGD			111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	6 mm	16 mm
Ø 3/8"	9817-GD	3/8" BSP	3/8" BSP	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	3/8"	11/16"
	9817-GG-FGD			111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	10 mm	17 mm
Ø 1/2"	9821-GD	1/2" BSP	1/2" BSP	5"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"
	9821-GG-FGD			127 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm
Ø 3/4"	9827-GD	3/4" BSP	3/4" BSP	5 1/2"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/74"	1 3/4"
	9827-GG-FGD			140 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm
Ø 1"	9834-GD	1" BSP	1" BSP	6 1/8"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"
	9834-GG-FGD			156 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm

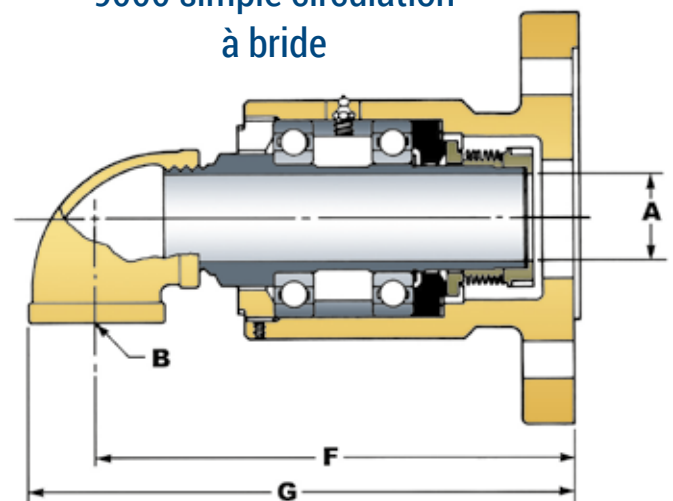


9000 simple circulation  
1 1/4" à 3"

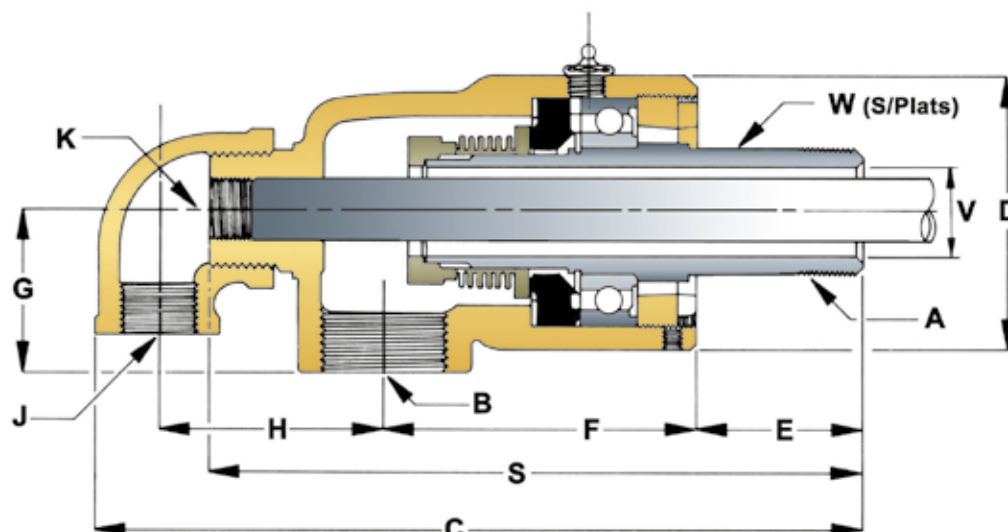
Nominal	Référence	A	B	C	D	E	F	G	V	W	O	Y	X
Ø 1" 1/4	9842-GD	1 1/4"	1 1/4"	9 1/16"	3 3/4"	2 1/16"	4 13/16"	2 3/16"	1 1/4"	1 11/16"	5/8"	2"	6 7/8"
	9842-GG-FGD	BSP	BSP	230 mm	95 mm	52 mm	122 mm	56 mm	32 mm	43 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9849-GD	1 1/2"	1 1/2"	9 11/16"	4/18"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	5/8"	2 1/4"	7 3/4"
	9849-GG-FGD	BSP	BSP	246 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	38 mm	49 mm	16 mm	57 mm	87 mm
Ø 2"	9860-GD	2"	2"	11 3/4"	5 7/8"	2 7/16"	6 7/8"	2 5/8"	2"	2 9/16"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9860-GG-FGD	BSP	BSP	298 mm	149 mm	82 mm	164 mm	67 mm	51 mm	65 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9876-GD	2 1/2"	2 1/2"	13 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 3/16"	3 3/8"	2 1/2"	3"	NA	NA	NA
	9876-GG-FGD	BSP	BSP	352 mm	165 mm	89 mm	183 mm	86 mm	64 mm	76 mm	NA	NA	NA
Ø 3"	9890-GD	3"	3"	15 3/8"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	NA	NA	NA
	9890-GG-FGD	BSP	BSP	390 mm	181 mm	89 mm	211 mm	98 mm	76 mm	92 mm	NA	NA	NA

Nominal	Référence	A	B	F	G
Ø 1 1/4"	9842-B-FGD	1 1/4"	1 1/4" NPT	8 7/16"	9 1/2"
				214 mm	241 mm
Ø 1 1/2"	9849-B-FGD	1 1/2"	1 1/2" NPT	8 13/16"	10 1/8"
				224 mm	257 mm
Ø 2"	9860-B-FGD	2"	2" NPT	10 5/8"	12 1/16"
				270 mm	306 mm
Ø 2 1/2"	9876-B-FGD	2 3/8"	2 1/2" NPT	12"	13 13/16"
				305 mm	351 mm
Ø 3"	9890-B-FGD	2 7/8"	3" NPT	14 1/16"	16 1/4"
				357 mm	413 mm
Ø 4"	98114-B-FGD	4"	4" Bride	438 mm	Nous Consulter
Ø 5"	98140-B-FGD	5"	5" Bride	545 mm	Nous Consulter

9000 simple circulation  
à bride



# SERIE 9000 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



## 9000 double circulation siphon fixe 1/2" à 1"

Nominal	Référence	A	B	J	K	C	D	E	F	G	V	W	S	H
Ø 1/2"	9921-GD-S	1/2"	1/2"	3/4" BSP	1/8" NPSM	7 1/4"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	6"	2 1/8"
	9921-GG-FGD-S	BSP	BSP	BSP		184 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	152 mm	54 mm
Ø 3/4"	9927-GD-S	3/4" BSP	3/4" BSP	1/2" BSP	1/4" NPSM	7 3/4"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 3/4"	6 3/8"	2 3/8"
	9927-GG-FGD-S					197 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	162 mm	60 mm
Ø 1"	9934-GD-S	1" BSP	1" BSP	1/2" BSP	3/8" NPSM	8 1/2"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	7 1/8"	2 5/8"
	9934-GG-FGD-S					216 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	181 mm	67 mm

Sur demande  
Taraudage J : BSPP, NPT

## 9000 double circulation siphon rotatif 1/2" à 1"

Nominal	Référence	A	B	J	K	N	C	D	E	F	G	V	W	S	H
Ø 1/2"	9921-GD-RS	1/2"	1/2"	1/2" BSP	1/4" Tube	1 5/8"	7 1/4"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	6 1/4"	2 1/8"
	9921-GG-FGD-RS	BSP	BSP	BSP		41 mm	184 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	159 mm	54 mm
Ø 3/4"	9927-GD-RS	3/4" BSP	3/4" BSP	1/2" BSP	1/4" Tube	1 3/4"	7 3/4"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 3/32"	6 13/16"	2 3/4"
	9927-GG-FGD-RS					44 mm	197 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	173 mm	60 mm
Ø 1"	9934-GD-RS	1" BSP	1" BSP	1/2" BSP	3/8" Tube	2"	8 1/2"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	7 11/16"	2 5/8"
	9934-GG-FGD-RS					51 mm	216 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	196 mm	67 mm

Sur demande  
Taraudage J : BSPP, NPT

## 9000 double circulation siphon fixe 1 1/4" à 3"

Nominal	Référence	A	B	J	K	C	D	E	F	G	S	O	Y	X
Ø 1 1/4"	9942-GD-S	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1/2"	10 5/8"	3 3/4"	2 1/8"	4 13/16"	2"	8 7/8"	5/8"	2"	6 3/4"
	9942-GG-FGD-S	BSP	BSP	BSP	BSP	270 mm	95 mm	54 mm	122 mm	51 mm	225 mm	16 mm	51 mm	171 mm
Ø 1 1/2"	9949-GD-S	1 1/2"	1 1/2"	3/4"	3/4"	11 3/8"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	9 9/16"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9949-GG-FGD-S	BSP	BSP	BSP	BSP	289 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	243 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9960-GD-S	2"	2"	1"	3/4"	13 7/8"	5 7/8"	2 7/16"	6 1/2"	2 5/8"	11 1/2"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9960-GG-FGD-S	BSP	BSP	BSP	BSP	352 mm	149 mm	62 mm	165 mm	67 mm	292 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9976-GD-S	2 1/2"	2"	1"	1"	16 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 1/4"	3 3/8"	14"	-	-	-
	9976-GG-FGD-S	BSP	BSP	BSP	BSP	429 mm	165 mm	89 mm	184 mm	86 mm	356 mm	-	-	-
Ø 3"	9990-GD-S	3"	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	18 3/4"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	15 5/8"	-	-	-
	9990-GG-FGD-S	BSP	BSP	BSP	BSP	476 mm	181 mm	89 mm	211 mm	98 mm	397 mm	-	-	-

## 9000 double circulation siphon fixe à bride 1 1/4" à 5"

Nominal	Référence	B (NPT)	J (NPT)	K (NPSM)	E	F	S	L	P
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-S	1"	1/2"	1/2"	2 3/4"	7 1/16"	8 7/8"	1 5/8"	1 5/8"
	9942-B-FGD-S				70 mm	179 mm	225 mm	41 mm	41 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-S	1 1/4"	3/4"	3/4"	3 3/8"	7 11/16"	9 15/16"	1 13/16"	1 7/8"
	9949-B-FGD-S				86 mm	195 mm	252 mm	46 mm	48 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-S	1 1/2"	1"	1"	3 13/16"	9 1/16"	11 1/2"	2 1/16"	2 5/16"
	9960-B-FGD-S				97 mm	230 mm	292 mm	52 mm	59 mm
Ø 2 1/2"	9976-B-FGD-S	2"	1 1/4"	1 1/4"	4 3/4"	10 5/16"	13 9/16"	2 5/8"	2 5/8"
	9976-B-FGD-S				121 mm	262 mm	344 mm	67 mm	67 mm
Ø 3"	9990-B-FGD-S	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	5 1/4"	11 7/8"	15 1/2"	2 7/8"	3 1/16"
	9990-B-FGD-S				133 mm	302 mm	394 mm	73 mm	78 mm
Ø 4"	Nous Consulter	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	Nous Consulter	-	-	-	-	-	-	-	-

Sur demande

Taraudage J : BSPP, NPT

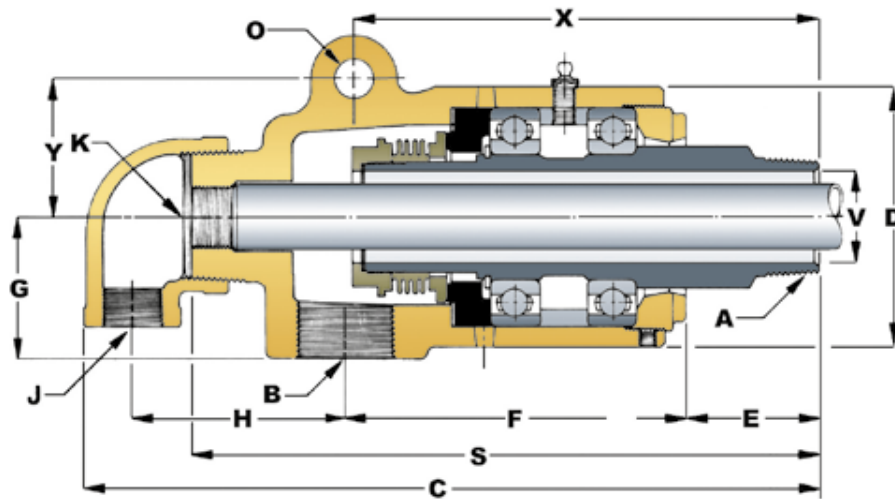
## 9000 double circulation siphon rotatif 1 1/4" à 3"

Nominal	Référence	A	B	J	K	C	D	E	F	G	V	W	S	O	Y	X
Ø 1 1/4"	9942-GD-RS	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1/2"	10 5/8"	3 3/4"	2 1/8"	4 13/16"	2"	1 1/4"	1 11/16"	9 7/16"	5/8"	2"	6 7/8"
	9942-GG-FGD-RS	BSP	BSP	BSP	Tube	270 mm	95 mm	54mm	122mm	51mm	32 mm	43 mm	240 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9949-GD-RS	1 1/2"	1 1/2"	3/4"	3/4"	11 3/8"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	10 1/8"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9949-GG-FGD-RS	BSP	BSP	BSP	Tube	289 mm	105 mm	56mm	133mm	56mm	38 mm	49 mm	257 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9960-GD-RS	2"	2"	1"	3/4"	13 7/8"	5 7/8"	2 7/16"	6 1/2"	2 5/8"	2"	2 9/16"	12 1/8"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9960-GG-FGD-RS	BSP	BSP	BSP	Tube	352 mm	149 mm	62mm	165mm	67mm	51 mm	65 mm	308 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9976-GD-RS	2 1/2"	2"	1 1/4"	1"	16 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 1/4"	3 3/8"	2 1/2"	3"	14 11/16"	-	-	-
	9976-GG-FGD-RS	BSP	BSP	BSP	Tube	429 mm	165 mm	89mm	184mm	86mm	64 mm	76 mm	373 mm	-	-	-
Ø 3"	9990-GD-RS	3"	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	18 3/4"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	16 3/8"	-	-	-
	9990-GG-FGD-RS	BSP	BSP	BSP	Tube	476 mm	181 mm	89mm	211mm	98mm	76 mm	92 mm	416 mm	-	-	-

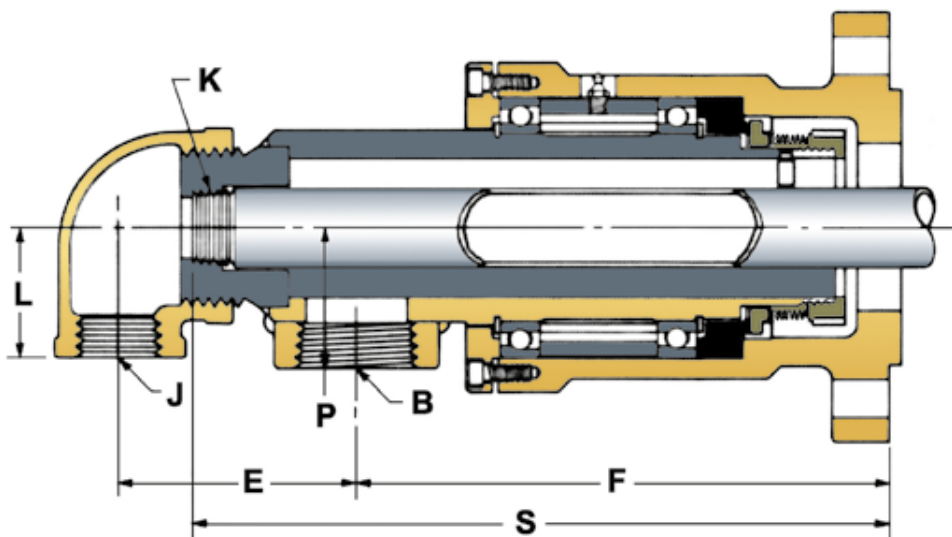
Sur demande

Taraudage J : BSPP, NPT

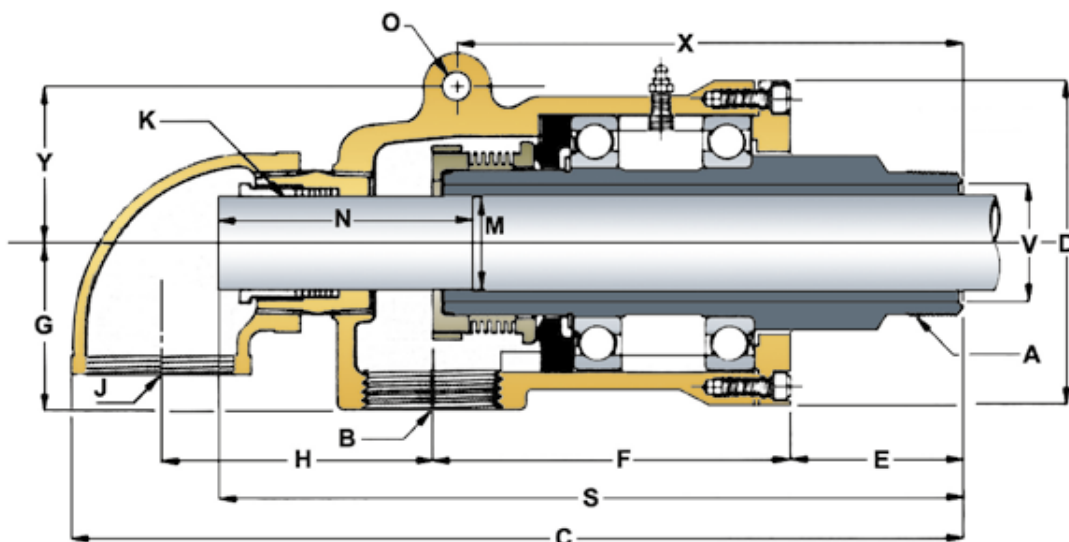
# SERIE 9000 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



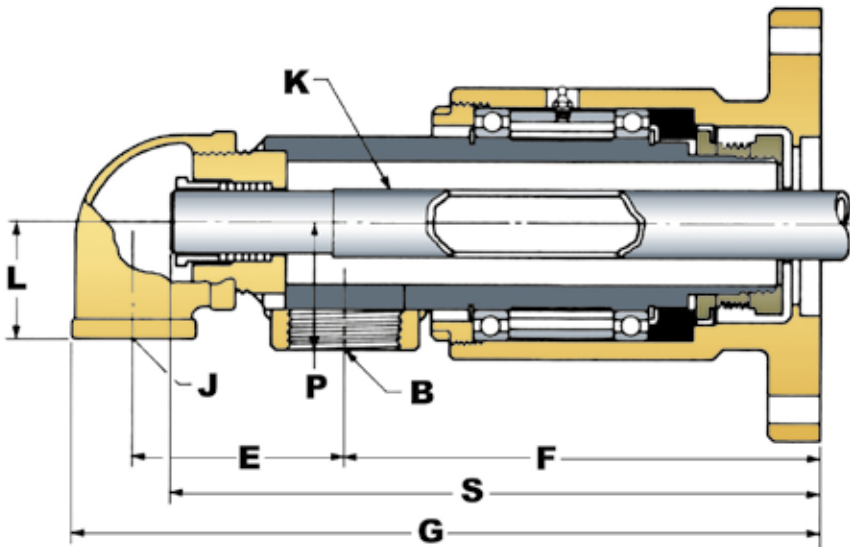
9000 double  
circulation siphon  
fixe 1 1/4" à 3"



9000 double  
circulation siphon  
fixe à bride  
1 1/4" à 5"



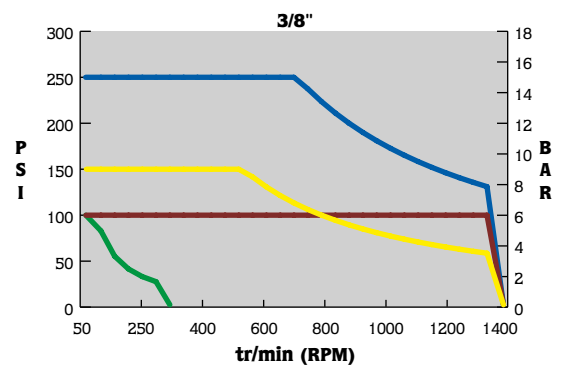
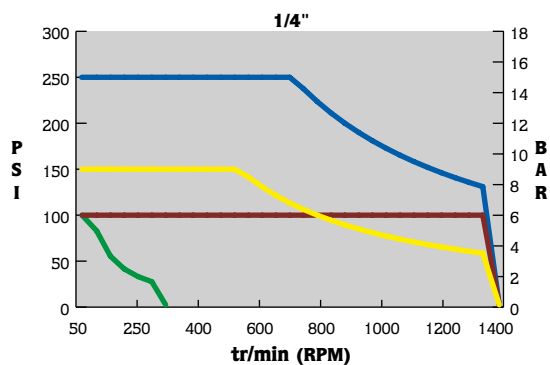
9000 double  
circulation  
siphon rotatif  
1 1/4" à 3"



9000 double circulation  
siphon rotatif à bride

Nominal	Référence	B	J (BSP)	K (NPSM)	E	F	G	L	P	S
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-RS	1"	1/2"	1/2"	2 3/4"	7 1/16"	10 5/16"	1 5/8"	1 5/8"	9 1/2"
	9942-B-FGD-RS	1"	1/2"	1/2"	70 mm	179 mm	262 mm	41 mm	41 mm	241 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-RS	1 1/4"	3/4"	3/4"	3 3/8"	7 11/16"	11 13/16"	1 13/16"	1 7/8"	10 3/4"
	9949-B-FGD-RS	1 1/4"	3/4"	3/4"	86 mm	195 mm	300 mm	46 mm	48 mm	273 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-RS	1 1/2"	1"	3/4"	3 13/16"	9 1/16"	14"	2 1/16"	2 5/16"	12 1/4"
	9960-B-FGD-RS	1 1/2"	1"	3/4"	97 mm	230 mm	356 mm	52 mm	59 mm	311 mm
Ø 2 1/2"	9976-B-FGD-RS	2"	1 1/4"	1"	4 3/4"	10 5/16"	16 5/16"	2 5/8"	2 5/8"	14 1/4"
	9976-B-FGD-RS	2"	1 1/4"	1"	121 mm	262 mm	414 mm	67 mm	67 mm	362 mm
Ø 3"	9990-B-FGD-RS	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	5 1/4"	11 7/8"	18 3/4"	2 7/8"	3 1/16"	16 1/4"
	9990-B-FGD-RS	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	133 mm	302 mm	476 mm	73 mm	78 mm	413 mm
Ø 4"	Nous Consulter	-	-	2 1/2"	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	Nous Consulter	-	-	3"	-	-	-	-	-	-

## COURBES PRESSION/VITESSE



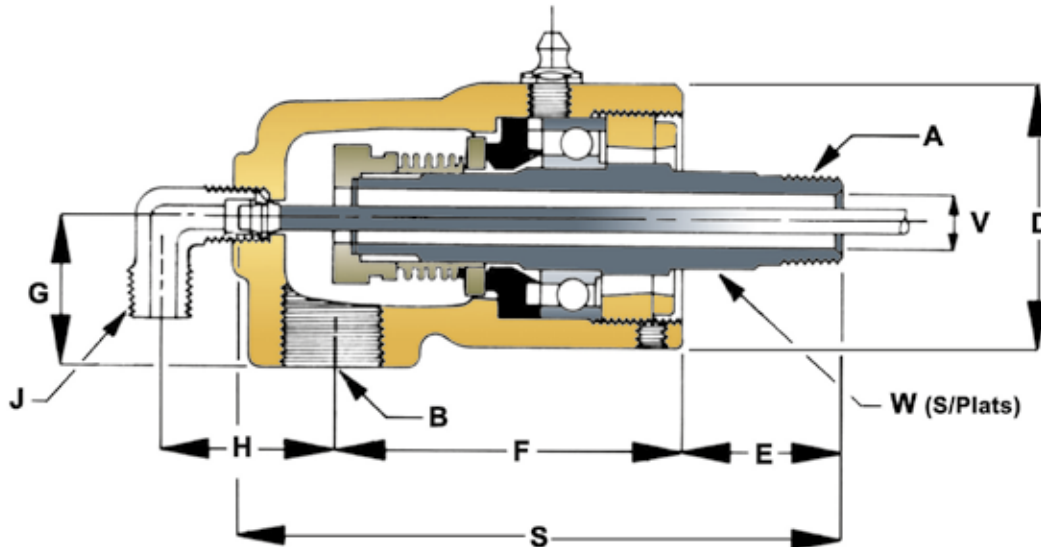
Eau

Air

Fluide caloporteur

Vapeur

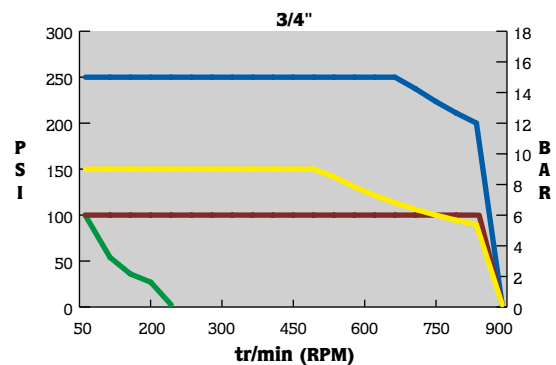
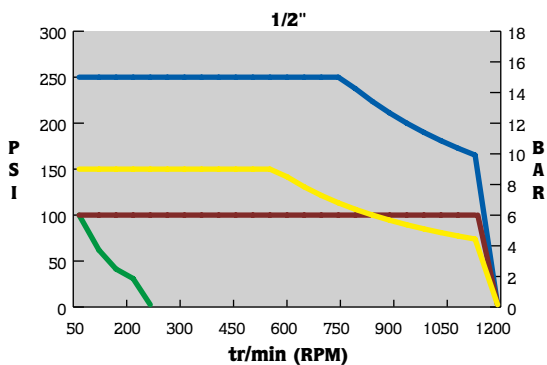
# SERIE 9000 – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



## 9000 double circulation siphon fixe compression 1/4" à 1"

Sur demande  
Taraudage J : NPT

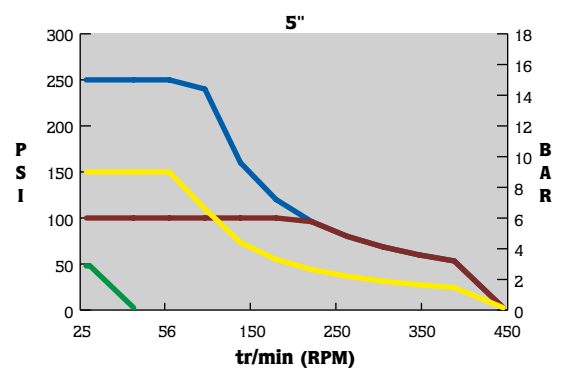
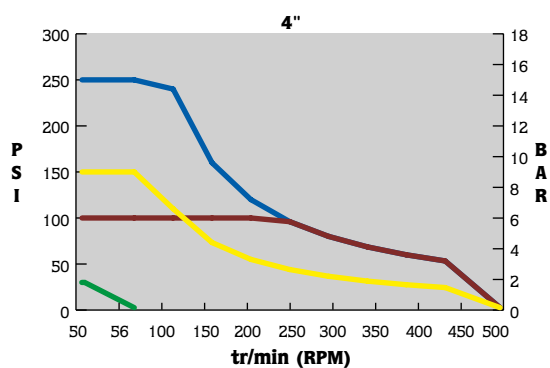
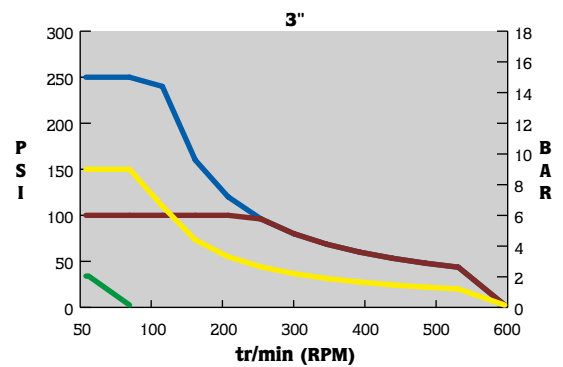
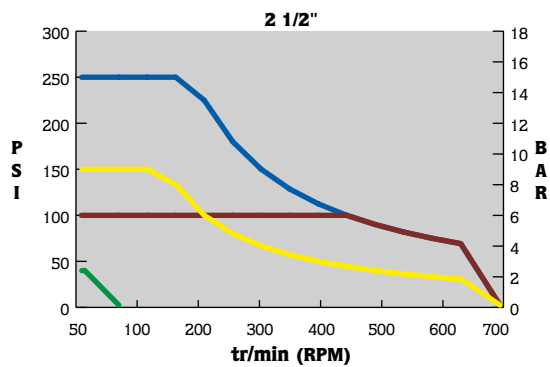
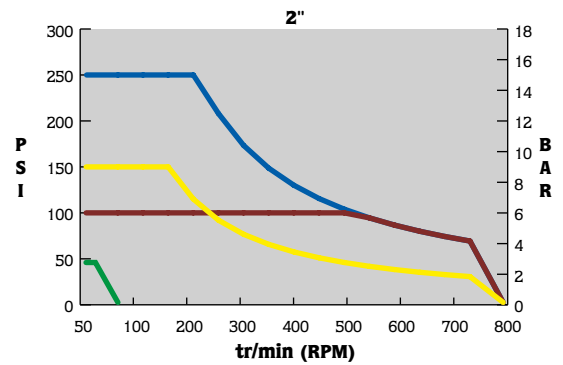
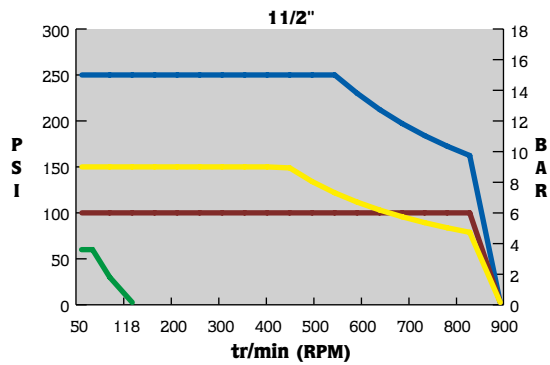
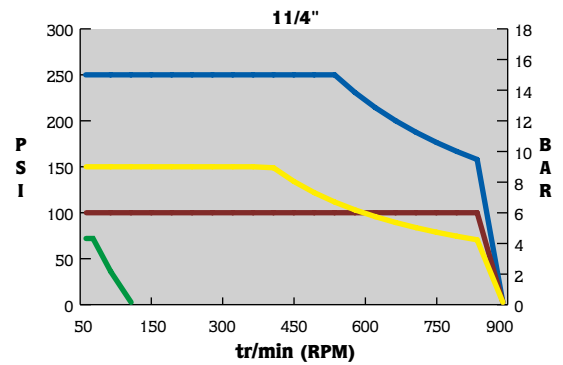
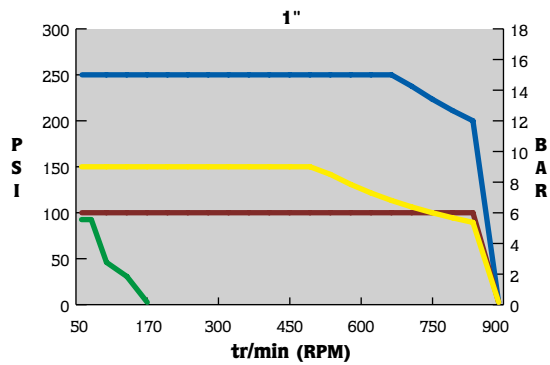
Nominal	Référence	A	B	J	Siphon K	D	E	F	G	V	W	S	H
Ø 1/4"	9913-GD-FGD-CS	1/4" BSP	1/4" BSP	1/8" BSP	1/8" TUBE	1 3/4" 44 mm	1 1/8" 29 mm	2 9/16" 65 mm	1 1/16" 27 mm	1/4" 6 mm	5/8" 16 mm	4 7/16" 113 mm	1 1/4" 32 mm
	9913-GG-FGD-CS				3/16" TUBE								
	9913-GD-FGD-CS				3/16" TUBE								
	9913-GG-FGD-CS				3/16" TUBE								
Ø 3/4"	9917-GD-FGD-CS	3/8" BSP	3/8" BSP	1/8" BSP	1/8" TUBE	1 3/4" 44 mm	1 1/8" 29 mm	2 9/16" 65 mm	1 1/16" 27 mm	3/8" 10 mm	11/16" 7 mm	4 7/16" 113 mm	1 1/4" 32 mm
	9917-GG-FGD-CS				3/16" TUBE								
	9917-GD-FGD-CS				3/16" TUBE								
	9917-GG-FGD-CS				3/16" TUBE								
Ø 1/2"	9921-GD-FGD-CS	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	3/8" TUBE	2 3/8" 60 mm	1 1/2" 38 mm	2 3/4" 70 mm	1 1/4" 32 mm	1/2" 13 mm	15/16" 24 mm	6 3/8" 162 mm	2 1/8" 54 mm
	9921-GG-FGD-CS				3/8" TUBE								
Ø 3/4"	9927-GD-FGD-CS	3/4" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" TUBE	2 1/2" 64 mm	1 5/8" 41 mm	3" 76 mm	1 7/16" 37 mm	3/4" 19 mm	1 3/32" 28 mm	6 7/8" 164 mm	2 5/16" 59 mm
	9927-GG-FGD-CS				1/2" TUBE								
Ø 1"	9934-GD-FGD-CS	1" BSP	1" BSP	3/4" BSP	5/8" TUBE	3" 76 mm	1 3/4" 44 mm	3 3/8" 86 mm	1 3/4" 44 mm	1" 25 mm	1 11/32" 34 mm	7 3/4" 197 mm	2 9/16" 65 mm
	9934-GG-FGD-CS				5/8" TUBE								



■ Eau     
 ■ Air     
 ■ Fluide caloporteur     
 ■ Vapeur



# COURBES PRESSION/VITESSE (SUITE)



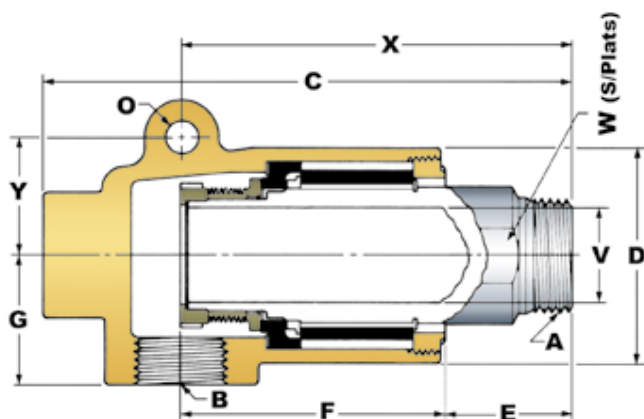
■ Eau     
 ■ Air     
 ■ Fluide caloporteur     
 ■ Vapeur

# SERIE 9000HO – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



## Le raccord rotatif serie 9000HO est du même conception que le modèle 9000 standard

- Monté sur palier carbone-graphite, il permet une utilisation pour les applications hautes températures
- Cette serie ne nécessite aucun d'entretien ni de lubrification. Par sa conception il accepte des dilatations thermiques
- Il est tout désigné pour être le raccord idéal pour les applications hautes températures



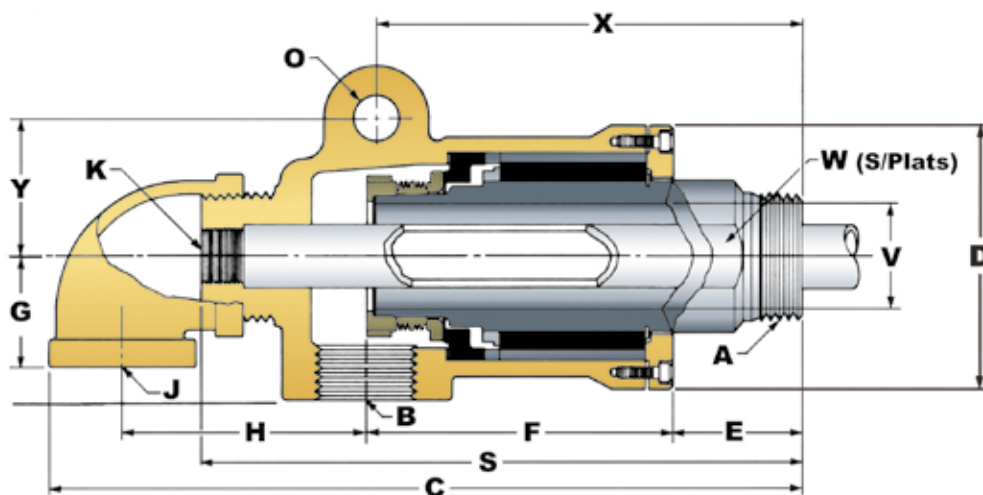
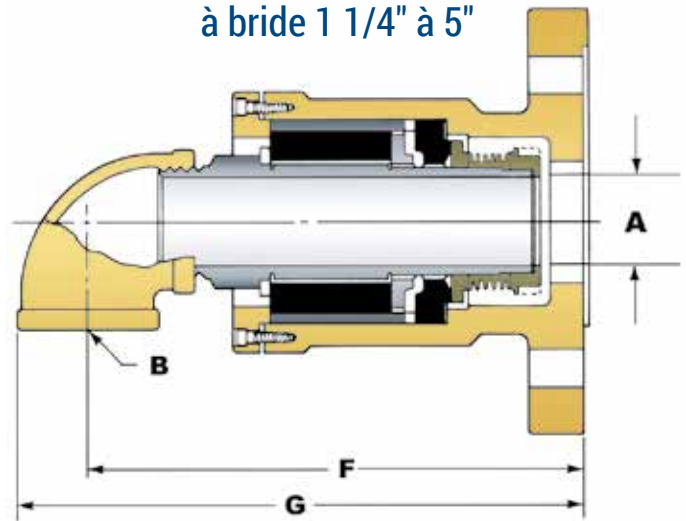
CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION	
Eau	Pression maxi 17 bar Température maxi 190 °C
Vapeur	Pression maxi 10,2 bar Température maxi 190 °C
Fluide thermique	Pression maxi 6,8 bar Température maxi 315 °C
Rotation	Maxi NPT 700 tr/min Maxi filetage cylindrique 1500 tr/min Maxi pour de l'air 320 tr/min

## 9000HO simple circulation 1/4" à 3"

Nominal	Référence	A	B	C	D	E	F	G	V	W	O	Y	X
Ø 1/4"	9813-GD-P	1/4"	1/4"	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	1/4"	5/8"	-	-	-
	9813-GG-FGD-P	BSP	BSP	111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	6 mm	16 mm	-	-	-
Ø 3/8"	9817-GD-P	3/8"	3/8"	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	3/8"	11/16"	-	-	-
	9817-GG-FGD-P	BSP	BSP	111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	10 mm	17 mm	-	-	-
Ø 1/2"	9821-GD-P	1/2"	1/2"	5"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	-	-	-
	9821-GG-FGD-P	BSP	BSP	127 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	-	-	-
Ø 3/4"	9827-GD-P	3/4"	3/4"	5 1/2"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 1/9"	-	-	-
	9827-GG-FGD-P	BSP	BSP	140 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	-	-	-
Ø 1"	9834-GD-P	1"	1"	6 1/8"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	-	-	-
	9834-GG-FGD-P	BSP	BSP	156 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	-	-	-
Ø 1 1/4"	9842-GD-P	1 1/4"	1 1/4"	9 1/16"	3 3/4"	2 1/16"	4 13/16"	2 3/16"	1 1/4"	1 11/16"	5/8"	2"	6 7/8"
	9842-GG-FGD-P	BSP	BSP	230 mm	95 mm	52 mm	122 mm	56 mm	32 mm	43 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9849-GD-P	1 1/2"	1 1/2"	9 11/16"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9849-GG-FGD-P	BSP	BSP	246 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	38 mm	49 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9860-GD-P	2"	2"	1 3/4"	5 7/8"	2 7/16"	6 7/16"	2 5/8"	2"	2 9/16"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9860-GG-FGD-P	BSP	BSP	298 mm	149 mm	82 mm	164 mm	67 mm	51 mm	65 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9876-GD-P	2 1/2"	2 1/2"	15 3/8"	7 1/8"	3 1/2"	7 3/16"	3 3/8"	2 1/2"	3"	-	-	-
	9876-GG-FGD-P	BSP	BSP	390 mm	181 mm	89 mm	183 mm	86 mm	64 mm	76 mm	-	-	-
Ø 3"	9890-GD-P	3"	3"	15 3/4"	7 1/8"	3 7/8"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	-	-	-
	9890-GG-FGD-P	BSP	BSP	400 mm	181 mm	98 mm	211 mm	98 mm	76 mm	92 mm	-	-	-

Nominal	Référence	B	F	G
Ø 1 1/4"	9842-B-GD-P	1 1/4" BSP	8 7/16" 214 mm	9 1/2" 241 mm
Ø 1 1/2"	9849-B-GD-P	1 1/2" BSP	8 13/16" 224 mm	10 1/16" 256 mm
Ø 2"	9860-B-GD-P	2" BSP	10 5/8" 270 mm	12 1/16" 306 mm
Ø 2 1/2"	9876-B-GD-P	2 1/2" BSP	12" 305 mm	13 13/16" 351 mm
Ø 3"	9890-B-GD-P	3" BSP	14 1/16" 357 mm	16 1/4" 413 mm
Ø 4"	98114-B-FB-P	4" Bride	Nous Consulter	Nous Consulter
Ø 5"	98140-B-FB-P	5" Bride	Nous Consulter	Nous Consulter

### 9000HO simple circulation à bride 1 1/4" à 5"

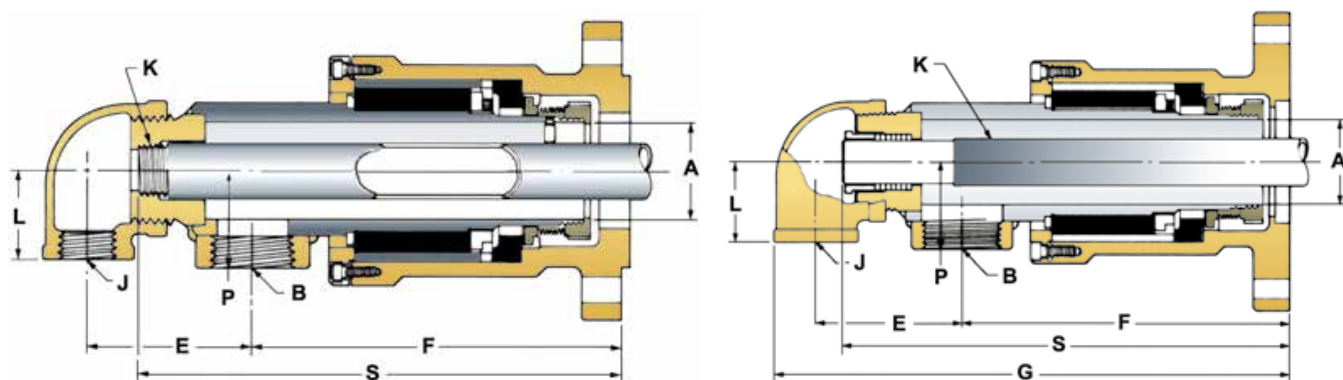


### 9000HO double circulation siphon fixe 1/2" à 3"

Sur demande  
Filetage A : NPT, BSPP, METRIQUE  
Taraudage B et J : BSPP, NPT

Nominal	Référence	A	B	J	K	C	D	E	F	G	V	W	S	H	O	Y	X
Ø 1/2"	9921-GD-P	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	1/8" NPSM	7 1/4"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	6"	2 1/8"	-	-	-
	9921-GG-GD-P					184 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	152 mm	54 mm			
Ø 3/4"	9927-GD-P	3/4" BSP	3/4" BSP	1/2" BSP	1/4" NPSM	7 3/4"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 3/32"	6 3/8"	2 3/8"	-	-	-
	9927-GG-GD-P					197 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	162 mm	60 mm			
Ø 1"	9934-GD-P	1" BSP	1" BSP	1/2" BSP	3/8" NPSM	8 1/2"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	7 1/8"	2 5/8"	-	-	-
	9934-GG-GD-P					216 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	181 mm	67 mm			
Ø 1 1/4"	9942-GD-P	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1/2" BSP	1/2" NPSM	10 5/8"	3 3/4"	2 1/8"	4 13/16"	2"	1 1/4"	1 11/16"	8 7/8"	3"	5/8"	2"	6 7/8"
	9942-GG-GD-P					270 mm	95 mm	54 mm	122 mm	51 mm	32 mm	43 mm	225 mm	76 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9949-GD-P	1 1/2" BSP	1 1/2" BSP	3/4" BSP	3/4" NPSM	11 3/8"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	9 9/16"	3 1/4"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9949-GG-GD-P					289 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	38 mm	49 mm	243 mm	83 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9960-GD-P	2" BSP	2" BSP	1" BSP	3/4" NPSM	13 7/8"	5"	2 7/16"	6 1/2"	2 5/8"	2"	2 9/16"	11 1/2"	4 1/9"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9960-GG-GD-P					352 mm	127 mm	62 mm	165 mm	67 mm	51 mm	65 mm	292 mm	103 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9976-GD-P	2 1/2" BSP	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	1" NPSM	16 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 1/4"	3 3/8"	2 1/2"	3"	14"	5"	-	-	-
	9976-GG-GD-P					429 mm	165 mm	89 mm	184 mm	86 mm	64 mm	76 mm	356 mm	127 mm			
Ø 3"	9990-GD-P	3" BSP	3" BSP	1 1/4" BSP	1 1/4" NPSM	18 3/4"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	15 5/8"	5 1/2"	-	-	-
	9990-GG-GD-P					476 mm	181 mm	89 mm	211 mm	98 mm	76 mm	92 mm	397 mm	140 mm			

# SERIE 9000HO – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE



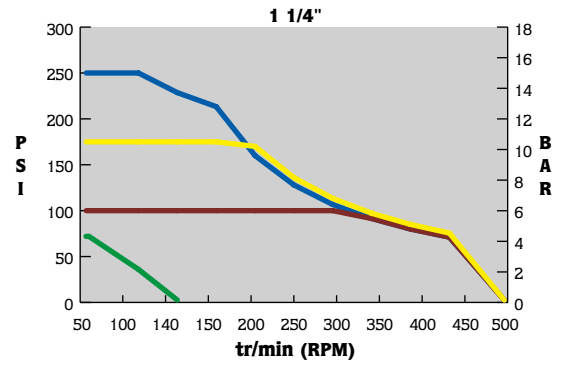
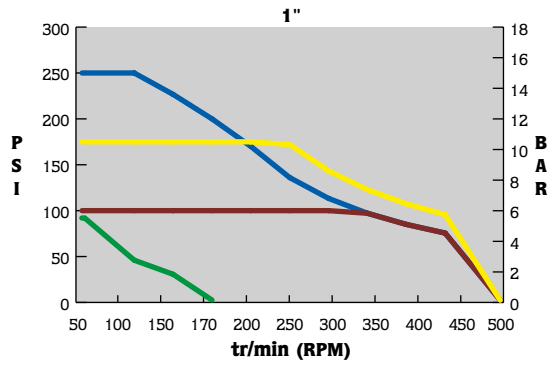
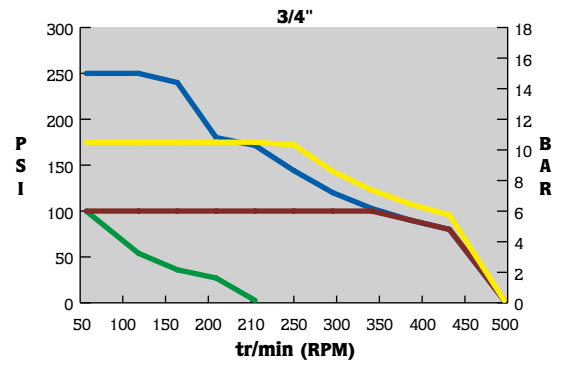
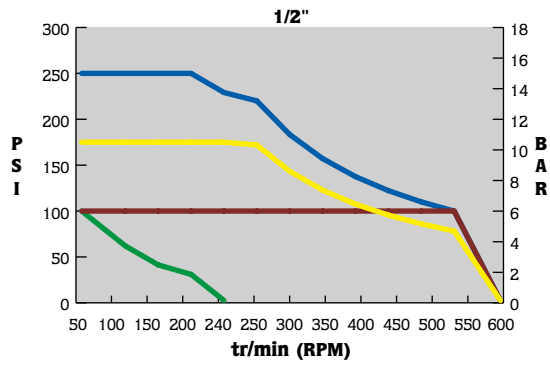
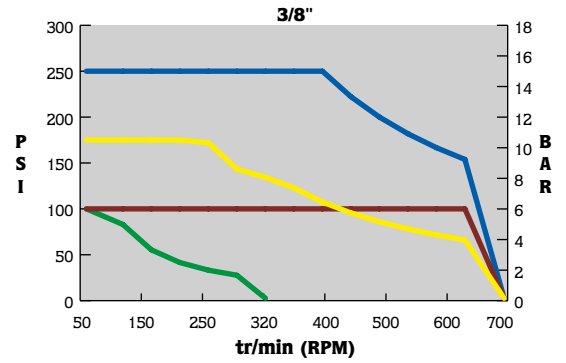
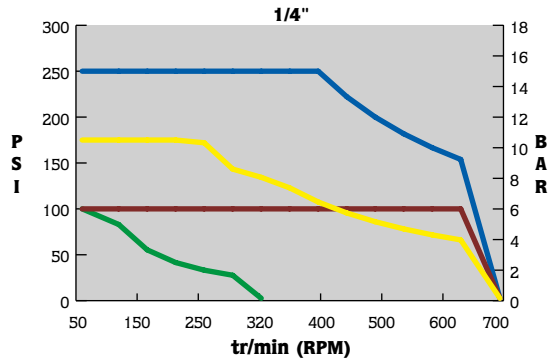
## 9000HO double circulation à bride 1 1/4" à 5"

Nominal A	Référence	B (BSP)	J (BSP)	K (NPSM)	E	F	S	L	P
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-P	1"	1/2"	1/2"	2 3/4" 70 mm	7 1/16" 179 mm	8 7/8" 225 mm	1 5/8" 41 mm	1 5/8" 41 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-P	1 1/4"	3/4"	3/4"	3 3/8" 86 mm	7 11/16" 195 mm	9 15/16" 252 mm	1 13/16" 46 mm	1 7/8" 48 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-P	1 1/2"	1"	3/4"	3 13/16" 97 mm	9 1/16" 230 mm	11 1/2" 292 mm	2 1/16" 52 mm	2 5/16" 59 mm
Ø 2 3/8"	9976-B-FGD-P	2"	1 1/4"	1"	4 3/4" 121 mm	10 5/16" 262 mm	13 9/16" 344 mm	2 5/8" 67 mm	2 5/16" 67 mm
Ø 2 7/8"	9990-B-FGD-P	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	5 1/4" 133 mm	11 7/8" 302 mm	15 1/2" 394 mm	2 7/8" 73 mm	3 1/16" 78 mm
Ø 4"	Nous Consulter	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	Nous Consulter	-	-	-	-	-	-	-	-

## 9000HO double circulation à bride 1 1/4" à 5"

Nominal A	Référence	B (BSP)	J (BSP)	K (NPSM)	Diamètre maximal siphon	E	F	G	L	P	S
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-RS-P	1"	1/2"	1/2"	1/2"	2 3/4" 70 mm	7 1/16" 179 mm	10 7/16" 264 mm	1 5/8" 41 mm	1 5/8" 41 mm	9 1/2" 241 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-RS-P	1 1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3 3/8" 86 mm	7 11/16" 195 mm	11 13/16" 300 mm	1 13/16" 46 mm	1 7/8" 48 mm	10 3/4" 273 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-RS-P	1 1/2"	1"	3/4"	1"	3 13/16" 97 mm	9 1/16" 230 mm	13 3/4" 349 mm	2 1/16" 52 mm	2 5/16" 59 mm	12 1/4" 311 mm
Ø 2 3/8"	9976-B-FGD-RS-P	2"	1 1/4"	1"	1 1/2"	4 3/4" 121 mm	10 5/16" 262 mm	16 1/2" 409 mm	2 5/8" 67 mm	2 5/16" 67 mm	14 1/4" 362 mm
Ø 2 7/8"	9990-B-FGD-RS-P	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	2"	5 1/4" 133 mm	11 7/8" 302 mm	18 3/16" 461 mm	2 7/8" 73 mm	3 1/16" 78 mm	16 1/4" 413 mm
Ø 4"	99114-B-FGD-RS-P	-	-	-	2 1/2"	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	99140-B-FGD-RS-P	-	-	-	3"	-	-	-	-	-	-

# COURBES PRESSION/VITESSE



Eau

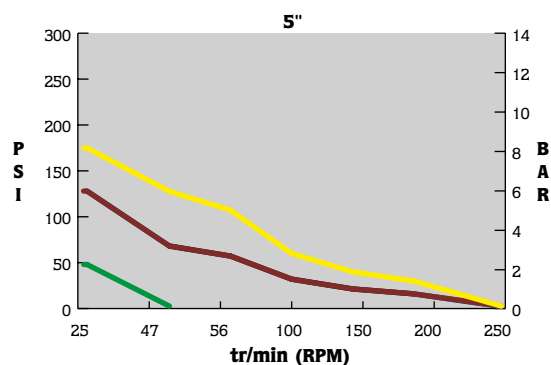
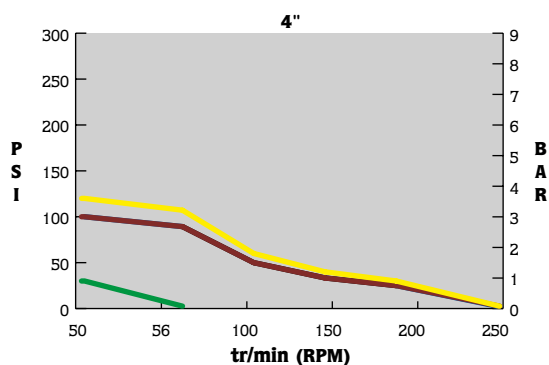
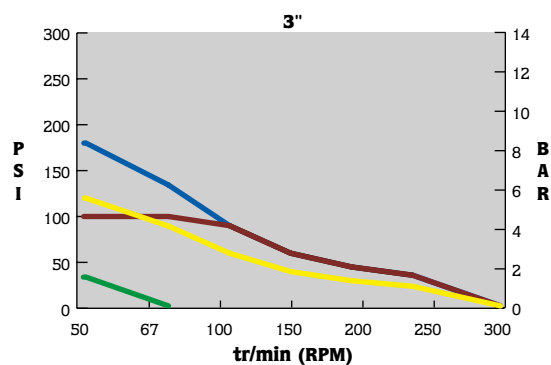
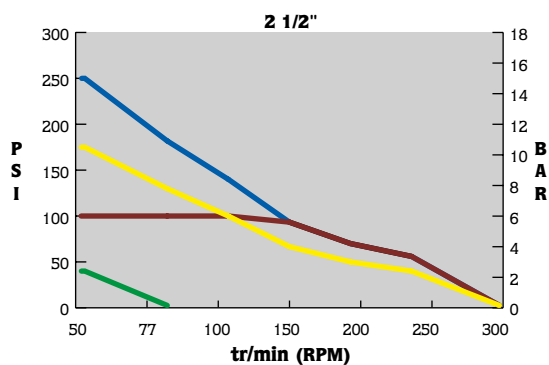
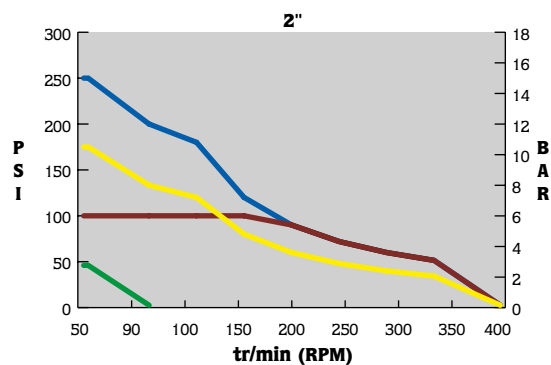
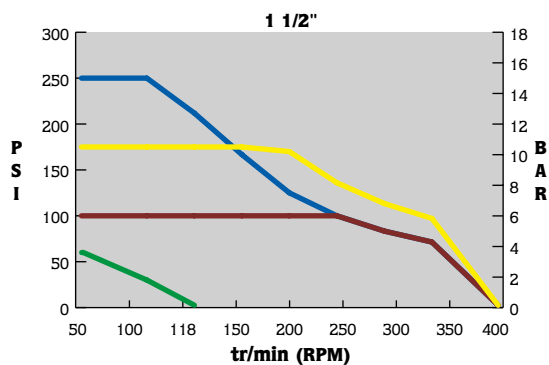
Air

Fluide caloporteur

Vapeur

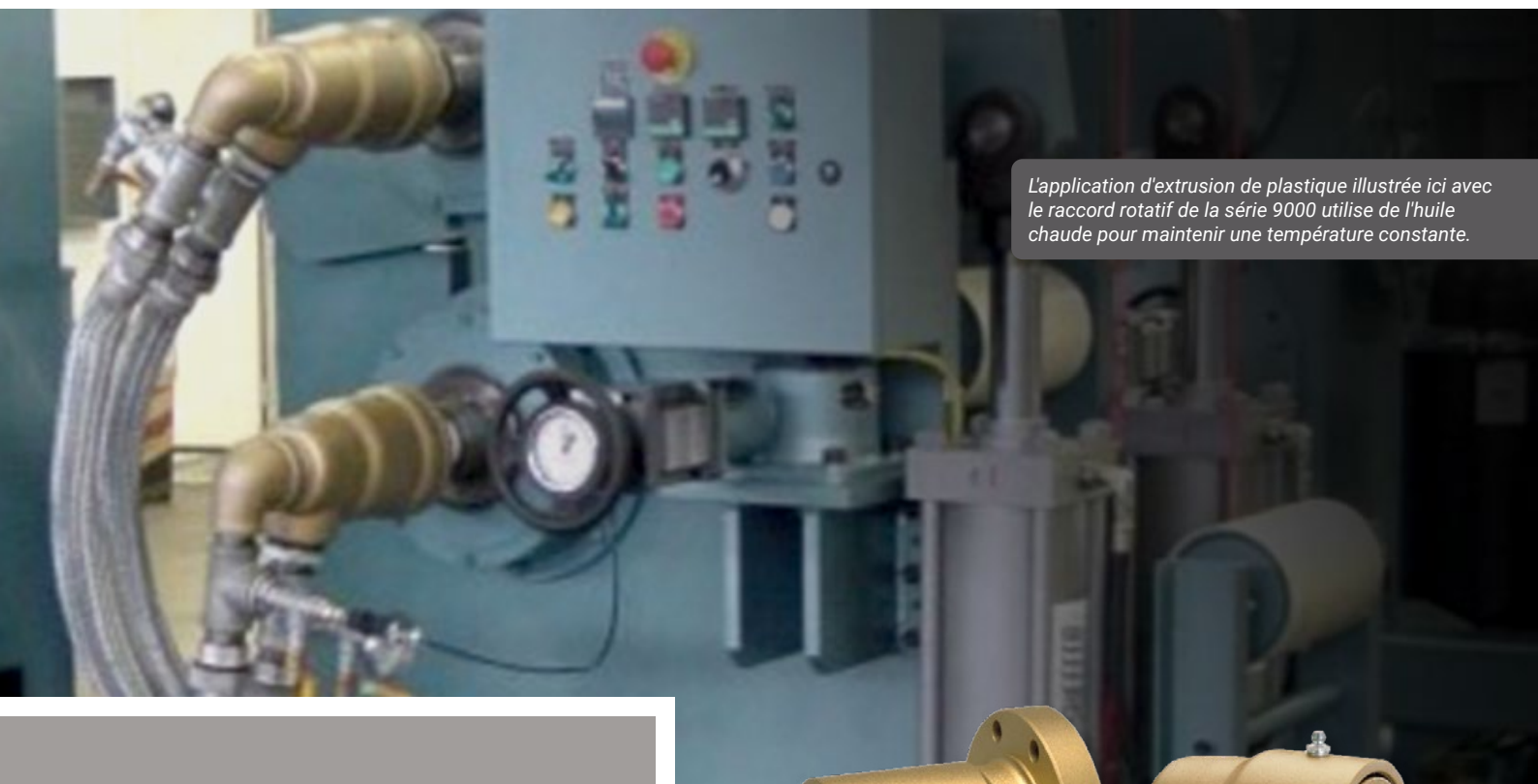
# SERIE 9000HO – RACCORD MOYENNE ET HAUTE VITESSE

## COURBES PRESSION/VITESSE (SUITE)



■ Eau     
 ■ Air     
 ■ Fluide caloporteur     
 ■ Vapeur

# RACCORDS ROTATIFS



*L'application d'extrusion de plastique illustrée ici avec le raccord rotatif de la série 9000 utilise de l'huile chaude pour maintenir une température constante.*

Votre  
**premier choix**  
pour les solutions de  
transfert de fluides



Duff-Norton propose une large gamme de raccords rotatifs conçus pour une variété d'applications industrielles. Le raccord rotatif est un dispositif d'étanchéité qui relie un équipement rotatif à une tuyauterie fixe pour le transfert de vapeur, d'eau, d'huile chaude, de liquide de refroidissement,

## **TECHNOLOGIE DUFF-NORTON POUR LE TRANSFERT DES FLUIDES**

d'huile hydraulique, d'air et d'autres fluides. Les raccords rotatifs à un, deux ou plusieurs passages sont utilisés dans une grande variété d'industries et d'applications, notamment dans les secteurs du pétrole et du gaz, de la construction, des engins tout-terrain, de l'alimentation et des boissons, de l'aérospatiale, de la robotique et des appareils médicaux.

**DES INGENIEURS  
DEDIES**

**DES SOLUTIONS  
POLYVALENTES**

**PRODUITS FIABLES**

**SERVICE ET SUPPORT**

# SERIE GR & VR

## GARNITURES ROTATIVES

### Garnitures rotatives composites

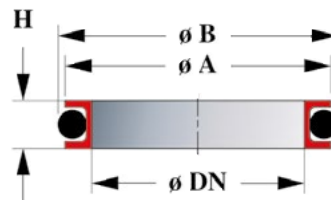
#### Serie GR à double effet en Téflon® chargé

Ce type de garnitures rotatives équipe tous nos raccords rotatifs haute pression.

#### Spécifications

- Pression jusqu'à 400 bar
- Vitesse de rotation suivant : pression, dimension et nature du fluide véhiculé
- Diamètre jusqu'à 350 mm sur demande

DN : Diamètre nominal de l'arbre g6  
 A : Alésage du porte garniture H7  
 B : Cote de chanfrein minimum d'entrée dans l'alésage



#### Utilisations

Distributeur rotatif, pompe haute pression, moteur hydraulique, toute étanchéité en rotation, huile, gaz, eau, hydraulique et pneumatique, etc.

Réf.	DN	A	B	H
GR6	6	ø 9,8	ø 10,5	3,5
GR8	8	ø 13,4	ø 14,5	5
GR10	10	ø 15,4	ø 16,5	5
GR12	12	ø 17,4	ø 18,5	5
GR15	15	ø 20,4	ø 21,5	5
GR17	17	ø 22,4	ø 23,5	5
GR20	20	ø 27,2	ø 28,7	6,5
GR25	25	ø 32,2	ø 33,7	6,5
GR30	30	ø 37,2	ø 38,7	6,5
GR35	35	ø 42,2	ø 43,7	6,5
GR40	40	ø 50,5	ø 52,5	9
GR45	45	ø 55,5	ø 57,5	9
GR50	50	ø 60,5	ø 62,5	9
GR55	55	ø 65,5	ø 67,5	9
GR60	60	ø 70,5	ø 72,5	9
GR65	65	ø 75,5	ø 77,5	9
GR70	70	ø 80,5	ø 82,5	9
GR75	75	ø 85,5	ø 87,5	9
GR80	80	ø 90,5	ø 92,5	9
GR85	85	ø 95,5	ø 97,5	9
GR90	90	ø 100,5	ø 102,5	9

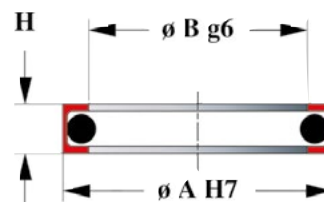
Réf.	DN	A	B	H
GR95	95	ø 105,5	ø 107,5	9
GR100	100	ø 110,5	ø 112,5	9
GR105	105	ø 115,5	ø 117,5	9
GR110	110	ø 124	ø 126,5	12
GR120	120	ø 134	ø 136,5	12
GR130	130	ø 144	ø 147	12
GR140	140	ø 154	ø 157	12
GR150	150	ø 164	ø 167	12
GR160	160	ø 174	ø 177	12
GR170	170	ø 184	ø 187	12
GR180	180	ø 194	ø 198	12
GR190	190	ø 204	ø 207	12
GR200	200	ø 214	ø 217	12
GR210	210	ø 224	ø 227	12
GR220	220	ø 234	ø 237	12
GR230	230	ø 244	ø 247	12
GR240	240	ø 254	ø 257	12
GR250	250	ø 264	ø 267	12
GR260	260	ø 274	ø 277	12
GR270	270	ø 284	ø 287	12
GR280	280	ø 294	ø 297	12

### Garnitures coulissantes composites

#### A double effet en téflon® chargé réf. GCV

Réf.	A	B	H
GCV17	ø 17	ø 11,5	5
GCV22	ø 22	ø 16,5	5
GCV24	ø 24	ø 18,5	5
GCV25	ø 25	ø 19,5	5
GCV30	ø 30	ø 23	6,5
GCV32	ø 32	ø 25	6,5
GCV35	ø 35	ø 28	6,5
GCV40	ø 40	ø 33	6,5
GCV42	ø 42	ø 35	6,5
GCV45	ø 45	ø 38	6,5
GCV50	ø 50	ø 40	9
GCV55	ø 55	ø 45	9
GCV60	ø 60	ø 50	9
GCV63	ø 63	ø 53	9
GCV65	ø 65	ø 55	9

Réf.	A	B	H
GCV68	ø 68	ø 58	9
GCV70	ø 70	ø 60	9
GCV75	ø 75	ø 65	9
GCV80	ø 80	ø 70	9
GCV85	ø 85	ø 75	9
GCV90	ø 90	ø 80	9
GCV95	ø 95	ø 85	9
GCV100	ø 100	ø 90	9
GCV105	ø 105	ø 95	9
GCV110	ø 110	ø 100	9
GCV115	ø 115	ø 105	9
GCV120	ø 120	ø 110	9
GCV140	ø 140	ø 126	12
GCV160	ø 160	ø 146	12
GCV180	ø 180	ø 166	12
GCV200	ø 200	ø 186	12



Frottement uniquement sur téflon® chargé (la moindre charge de téflon® est déterminée suivant les conditions de travail). Faible frottement d'où perte de puissance moindre. Joint statique en perbutane, néoprène, viton, silicone, suivant application. Dureté Shore variable suivant pression (standard : joint statique Viton, Dureté Shore 80, 70). Pression ou contrepression importante jusqu'à 400 bars. Utilisations diverses : vérin, pompe haute pression, moteur hydraulique, pompe alimentaire, compresseur, toute étanchéité en translation.



## Garnitures rotatives radiales type VR

Les bagues d'étanchéité radiales VR assurent l'étanchéité des arbres tournants, broches, tourillons et tous axes rotatifs. Plusieurs années d'étude et de nombreux tests ont permis la mise au point des bagues d'étanchéité type "VR". **L'avantage essentiel de la bague d'étanchéité radiale VR** est le faible couple exercé sur l'élément tournant dont elle doit assurer l'étanchéité. Le couple est réduit de 50 % à 60 % par rapport aux joints à lèvres traditionnels.

### Cet avantage autorise :

- L'utilisation d'arbre en acier standard ou inoxydable
- La suppression des traitements de surface : cémentation, chromage dur, etc.
- Le sens de rotation est indifférent
- Une non concentricité importante (jusqu'à 0,4 mm)

## Les modèles OAB et OAC équipent nos BAT RVR et MC RVR

<p><b>Étanchéité statique par l'extérieur</b></p> <p><b>OOA</b></p>	<p>Le sens de montage des joints étanches à lèvres radiaux dans leurs logements doit être respecté. Les joints étanches à lèvres ne doivent pas être placés d'une façon différente. Le choix du type de joint à lèvres dépend du sens où s'exerce la pression et du sens de montage du joint.</p>	<p><b>Données Techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotations de 0 à 40 m/s</li> <li>- Du vide à pression 15 bar</li> <li>- Température de - 50° C à 300° C</li> <li>- Bonne tenue aux fluides (utilisation de 9 élastomères)</li> <li>- Grande durée de vie (coût de maintenance réduit)</li> <li>- Faible couple (augmentation de la durée de vie des axes)</li> </ul>
<p><b>Étanchéité statique par l'extérieur</b></p> <p><b>OOB</b></p>	<p><b>Étanchéité statique par l'extérieur</b></p> <p><b>OOB</b></p>	<p><b>Épaisseur réduite</b> <b>Étanchéité statique par les faces</b></p> <p><b>DOB</b></p>
<p><b>Étanchéité statique par l'extérieur</b></p> <p><b>OAB</b></p>	<p><b>Étanchéité statique par l'extérieur</b></p> <p><b>OBC</b></p>	<p><b>Épaisseur réduite</b> <b>Étanchéité statique par les faces</b></p> <p><b>DOA</b></p>

Matières	Couleur	Température	Réf.
Perbanan (NBR)	Noir	- 20 °C + 100 °C	1
Viton (FPM)	Vert	- 50 °C + 220 °C	2
Éthylène-propylène (EPDM)	Bleu	- 40 °C + 180 °C	3
Therban (HSN)	Marron	- 30 °C + 150 °C	5
Silicone	Rouge	- 50 °C + 300 °C	6
Viton péroxyde	Gris	- 30 °C + 250 °C	7
Viton avec PTFE	Noir	- 50 °C + 220 °C	8
Viton alimentaire norme US	Anthracite	- 30 °C + 200 °C	9

Notre service technique est à votre disposition pour études spéciales, demandes de prix.

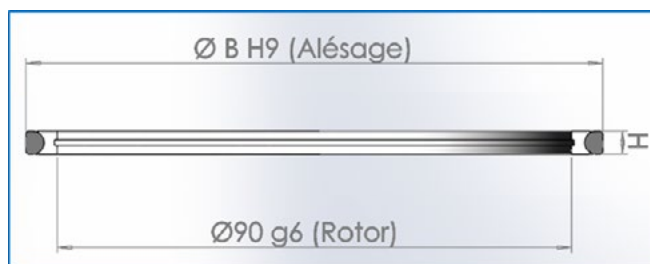
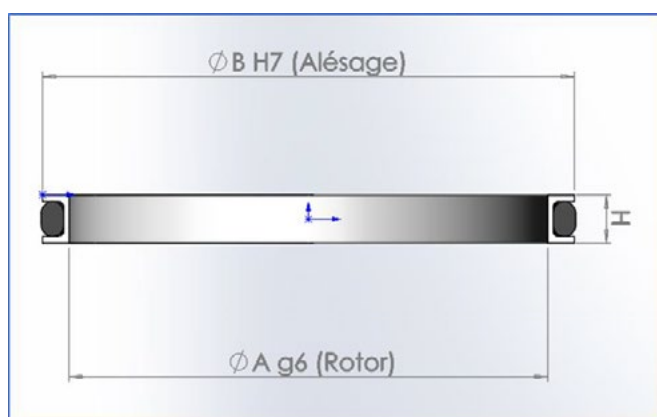
# SERIE GRA & GRTB

## GARNITURES ROTATIVES



Ext. de l'arbre	A	B	H
Ø 85	Ø 85	Ø 92,6	6
Ø 90	Ø 90	Ø 97,6	6
Ø 95	Ø 95	Ø 102,6	6
Ø 100	Ø 100	Ø 207,6	6
Ø 105	Ø 105	Ø 112,6	6
Ø 110	Ø 110	Ø 118,1	6
Ø 115	Ø 115	Ø 123,1	6
Ø 120	Ø 120	Ø 128,3	6
Ø 130	Ø 130	Ø 138,3	6
Ø 140	Ø 140	Ø 147,5	6
Ø 150	Ø 150	Ø 157,5	6
Ø 160	Ø 160	Ø 167,5	6
Ø 170	Ø 170	Ø 177,5	6

Ext. de l'arbre	A	B	H	R1	J
Ø 35	Ø 35	Ø 42,5	3,2	0,6	0,1
Ø 40	Ø 40	Ø 51	4,2	1	0,2
Ø 45	Ø 45	Ø 56	4,2	1	0,2
Ø 50	Ø 50	Ø 61	4,2	1	0,2
Ø 55	Ø 55	Ø 66	4,2	1	0,2
Ø 60	Ø 60	Ø 71	4,2	1	0,2
Ø 65	Ø 65	Ø 76	4,2	1	0,2
Ø 70	Ø 70	Ø 81	4,2	1	0,2
Ø 75	Ø 75	Ø 86	4,2	1	0,2
Ø 80	Ø 80	Ø 91	4,2	1	0,2
Ø 85	Ø 85	Ø 96	4,2	1	0,2
Ø 90	Ø 90	Ø 101	4,2	1	0,2
Ø 95	Ø 95	Ø 106	4,2	1	0,2
Ø 100	Ø 100	Ø 111	4,2	1	0,2
Ø 105	Ø 105	Ø 101	4,2	1	0,2
Ø 110	Ø 110	Ø 121	4,2	1	0,2
Ø 115	Ø 115	Ø 126	4,2	1	0,2
Ø 120	Ø 120	Ø 131	4,2	1	0,2
Ø 125	Ø 125	Ø 136	4,2	1	0,2
Ø 130	Ø 130	Ø 141	4,2	1	0,2
Ø 135	Ø 135	Ø 146	4,2	1	0,2
Ø 140	Ø 140	Ø 151	4,2	1	0,2
Ø 145	Ø 145	Ø 156	4,2	1	0,2
Ø 150	Ø 150	Ø 161	4,2	1	0,2
Ø 155	Ø 155	Ø 166	4,2	1	0,2
Ø 160	Ø 160	Ø 171	4,2	1	0,2



### Serie GRA

#### Spécifications

- Pression jusqu'à 350 bar
- Vitesse de rotation en fonction de la pression, de la taille et de la nature du fluide véhiculé
- Epaisseur réduite

#### Utilisations

Distributeur rotatif, pompe haute pression, moteur hydraulique, toute étanchéité rotative, huile, gaz, hydraulique et pneumatique, ...

### Serie GRTB

#### Spécifications

- Pression jusqu'à 350 bar

# SERIE GRD

## GARNITURES ROTATIVES



### Serie GRD

#### Spécifications

- Pression jusqu'à 400 bar
- Vitesse de rotation en fonction de la pression, de la taille et de la nature du fluide véhiculé
- Double étanchéité

#### Utilisations

Distributeur rotatif, pompe haute pression, moteur hydraulique, toutes les étanchéités rotatives, pétrole, gaz, hydraulique et pneumatique, ...

Ext. de l'arbre	A	B	H
Ø 6	Ø 6	Ø 9,8	6,5
Ø 8	Ø 8	Ø 13,4	9,25
Ø 10	Ø 10	Ø 15,4	9,25
Ø 12	Ø 12	Ø 17,4	9,25
Ø 15	Ø 15	Ø 20,4	9,25
Ø 17	Ø 17	Ø 22,4	9,25
Ø 18	Ø 18	Ø 25,3	11,2
Ø 20	Ø 20	Ø 27,2	12
Ø 23	Ø 23	Ø 31	12
Ø 25	Ø 25	Ø 32,5	12
Ø 28	Ø 28	Ø 35,5	12
Ø 30	Ø 30	Ø 37,5	12
Ø 35	Ø 35	Ø 42,2	12
Ø 40	Ø 40	Ø 50,5	16,75
Ø 45	Ø 45	Ø 55,5	16,75
Ø 50	Ø 50	Ø 60,5	16,75
Ø 55	Ø 55	Ø 65,5	16,75
Ø 60	Ø 60	Ø 70,5	16,75
Ø 65	Ø 65	Ø 75,5	16,75
Ø 70	Ø 70	Ø 80,5	16,75
Ø 75	Ø 75	Ø 85,5	16,75
Ø 80	Ø 80	Ø 90,5	16,75
Ø 85	Ø 85	Ø 95,5	16,75
Ø 90	Ø 90	Ø 100,5	16,75
Ø 95	Ø 95	Ø 105,5	16,75
Ø 100	Ø 100	Ø 110,5	16,75
Ø 105	Ø 105	Ø 115,5	16,75
Ø 110	Ø 110	Ø 124	22,5
Ø 120	Ø 120	Ø 134	22,5
Ø 125	Ø 125	Ø 139	22,5
Ø 130	Ø 130	Ø 144	22,5
Ø 140	Ø 140	Ø 154	22,5
Ø 150	Ø 150	Ø 164	22,5
Ø 160	Ø 160	Ø 174	22,5



Ø 170	Ø 170	Ø 184	22,5
Ø 180	Ø 180	Ø 194	22,5
Ø 190	Ø 190	Ø 204	22,5
Ø 200	Ø 200	Ø 214	22,5
Ø 210	Ø 210	Ø 224	22,5
Ø 220	Ø 220	Ø 234	22,5
Ø 230	Ø 230	Ø 244	22,5
Ø 240	Ø 240	Ø 254	22,5
Ø 250	Ø 250	Ø 264	22,5
Ø 260	Ø 260	Ø 274	22,5
Ø 270	Ø 270	Ø 284	22,5
Ø 280	Ø 280	Ø 294	22,5
Ø 290	Ø 290	Ø 304	22,5
Ø 300	Ø 300	Ø 314	22,5
Ø 310	Ø 310	Ø 324	22,5
Ø 320	Ø 320	Ø 334	22,5
Ø 330	Ø 330	Ø 344	22,5
Ø 340	Ø 340	Ø 354	22,5
Ø 350	Ø 350	Ø 364	22,5
Ø 360	Ø 360	Ø 374	22,5
Ø 370	Ø 370	Ø 384	22,5
Ø 380	Ø 380	Ø 394	22,5
Ø 390	Ø 390	Ø 404	22,5
Ø 400	Ø 400	Ø 414	22,5

# SERIE 4000 & 4100

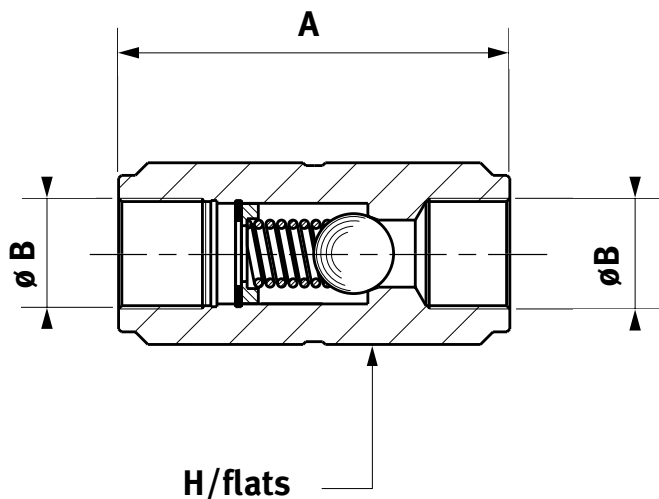
## CLAPETS ANTI-RETOUR



### Désignation des Series

Les clapets anti-retour pour circuit hydraulique haute ou basse pression empêchent l'inversion du débit dans un circuit ou protègent des surpressions qui peuvent se produire à certains endroits d'un circuit. Les clapets non guidés ne sont pas totalement étanches sur les circuits de gaz, air comprimé, vapeur, eau, etc.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	4000 K   4100 K   4000 I   4100 I
Dimensions	1/4" à 1"
Matière	4000 K : Acier traité nickel chimique 4100 K : Acier traité nickel chimique 4000 I : Acier inox 316 L 4100 I : Acier inox 316 L
Pression de Service	Maxi 700 bar (voir tableau)
Bille, Ressort et Guide	Acier inox pour tous modèles
Étanchéité Standard	Clapet constitué par une bille inox
Tarage Standard	0,5 bar pour circuit d'aspiration 4,5 bar pour circuit de refoulement Autres tarages sur demande, de 0,1 bar à 10 bar



Référence	4013 K/I 4113 K/I	4017 K/I 4117 K/I	4021 K/I 4121 K/I	4027 K/I 4127 K/I	4034 K/I 4134 K/I
A	50	60	70	86	100
C	19	26	30	40	46
DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Taraudages B	1/4" BSPP 1/4" NPT	3/8" BSPP 3/8" NPT	1/2" BSPP 1/2" NPT	3/4" BSPP 3/4" NPT	1" BSPP 1" NPT
Passage	Ø 6	Ø 9	Ø 12	Ø 16	Ø 20
Pression	700/300	700/300	500/200	500/150	500/150

# SERIE 4000KM & 4100IM

## CLAPETS ANTI-RETOUR

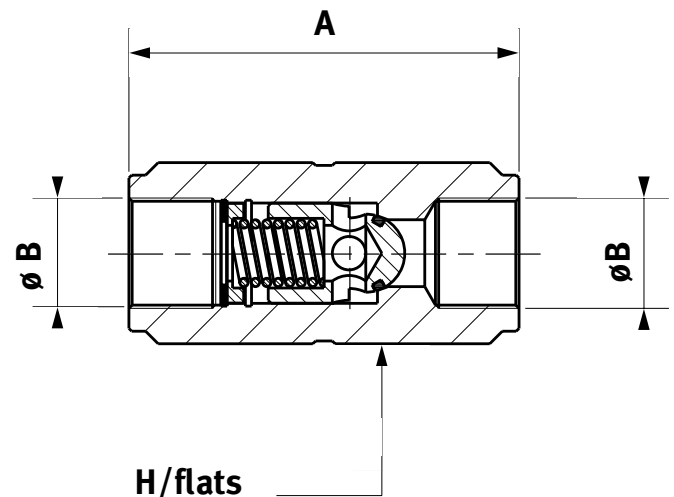
### Désignation des Series

Les clapets anti-retour empêchent l'inversion du débit dans un circuit ou protègent des surpressions qui peuvent se produire à certains endroits d'un circuit. Le clapet guidé peut être ou non équipé d'un joint en caoutchouc synthétique qui le rend totalement étanche sur circuit eau, gaz, air comprimé, etc.



SERIE  
4000/4100

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
Références	4000 KM   4100 KM   4000 IM   4100 IM
Dimensions	1/4" à 2"
Matière	4000 KM : Acier traité nickel chimique 4100 KM : Acier traité nickel chimique 4000 IM : Acier inox 316 L 4100 IM : Acier inox 316 L
Pression de Service	Maxi 700 bar (voir tableau)
Ressort	Acier inox pour tous les modèles
Étanchéité Standard	MÉTAL, sur demande, clapet avec joint NITRILE, * VITON®, E.P.D.M, etc... (ajouter EC après M, KM ou I). Standard en * VITON® Exemple : 4021 KMEC 0,5 bar
Tarage Standard	0,5 bar circuit d'aspiration Autres tarages sur demande, de 0,1 bar à 10 bar. 4,5 bar circuit de refoulement. Pour EC tarage maxi 0,5 bar.



Référence	4013 KM/IM 4113 KM/IM	4017 KM/IM 4117 KM/IM	4021 KM/IM 4121 KM/IM	4027 KM/IM 4127 KM/IM	4034 KM/IM 4134 KM/IM	4042 KM/IM 4142 KM/IM	4049 KM/IM 4149 KM/IM	4060 KM/IM 4160 KM/IM
A	50	60	70	86	100	130	145	190
C	19	26	60	40	46	67	80	90
DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
Taraudages B	1/4" BSPP 1/4" NPT	3/8" BSPP 3/8" NPT	1/2" BSPP 1/2" NPT	3/4" BSPP 3/4" NPT	1" BSPP 1" NPT	1" 1/4 BSPP 1" 1/4 NPT	1" 1/2 BSPP 1" 1/2 NPT	2" BSPP 2" NPT
Passage	Ø 6	Ø 9	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 40
Pression	700/300	700/300	500/200	500/150	500/150	300/100	300/100	300/100

# APPLICATIONS

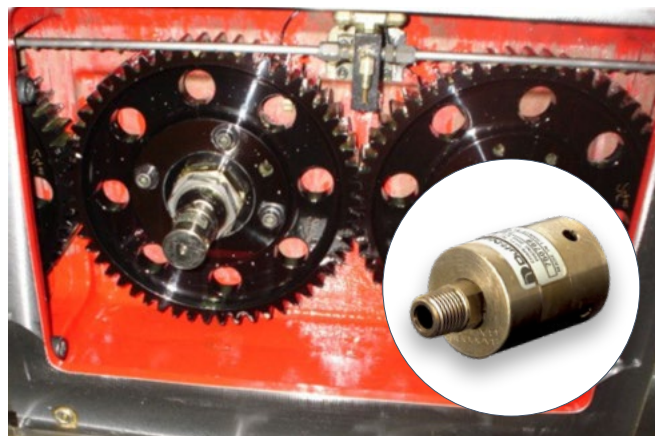
Produits et systèmes pour l'aluminium, l'acier, l'agriculture, la construction, la communication, l'énergie, l'alimentation et les boissons ainsi que les machines industrielles



## MONTAGE AUTOMOBILE

Les bras robotisés sont utilisés pour appliquer de la colle uréthane sur les pare-brises et les lunettes arrière.

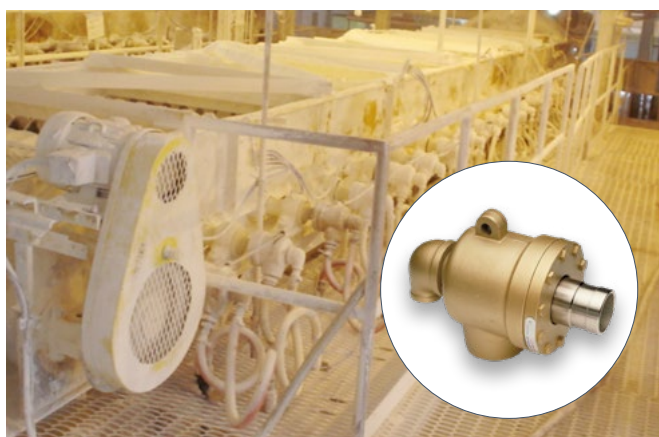
- Application : bras robotisé
- Modèle utilisé : Série 1900
- Fluide : Colle à l'uréthane



## FABRICATION DE CANETTES ALUMINIUM

Le joint tournant de la série 600 transfère la graisse sous haute pression dans une machine à former les canettes en aluminium. Cette machine permet de sertir le bord supérieur de la canette en aluminium.

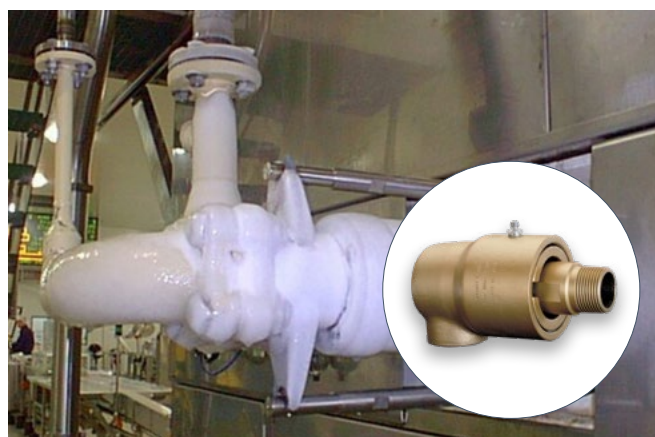
- Application : fabrication de canettes en aluminium
- Modèle utilisé : Série 600
- Fluide : graisse haute pression



## TRAITEMENT DU KAOLIN

Le calcinateur retire le kaolin du four à environ 593 °C et le refroidit à 60 °C afin de le préparer pour l'emballage. Le kaolin sort du four sous forme de poudre, tandis que l'eau de refroidissement passe dans les vis sans fin.

- Application : production de kaolin
- Modèle utilisé : Série 8000
- Fluide : eau de refroidissement



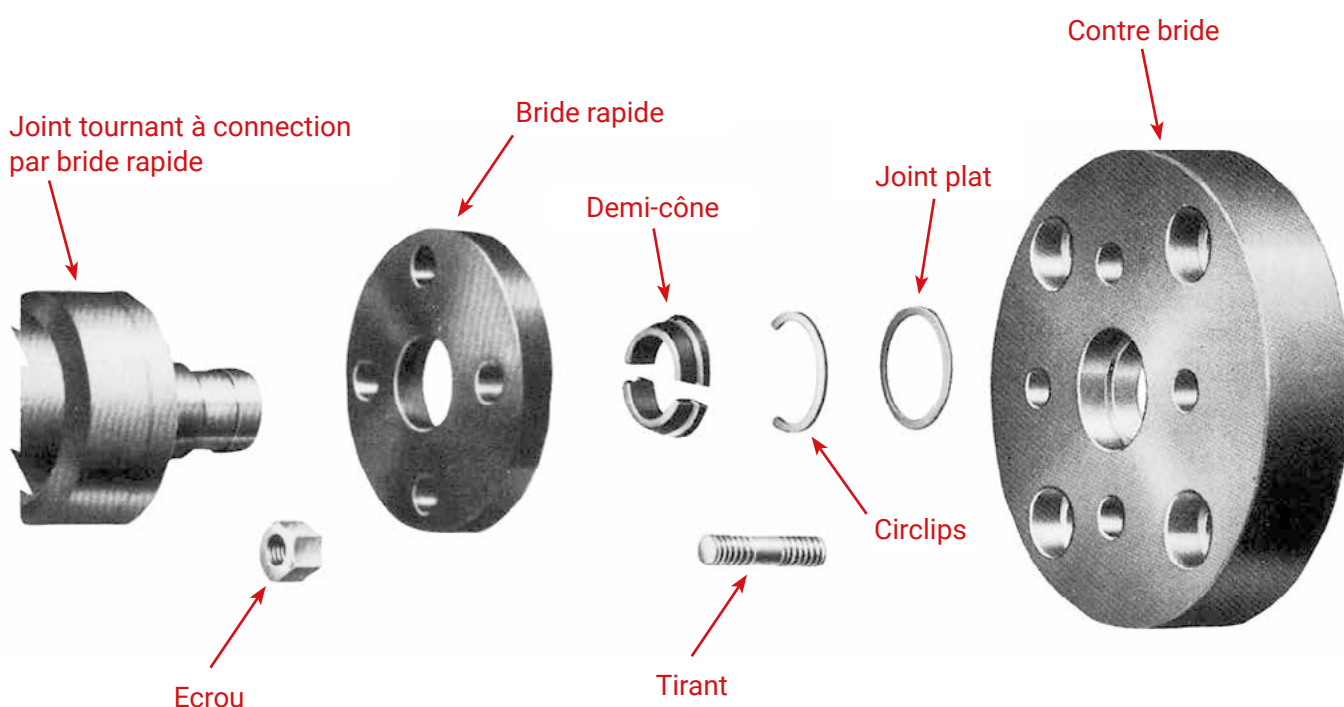
## PRODUCTION DE FROMAGE

Dans la salle blanche de fabrication du fromage, on utilise une roue de refroidissement à l'ammoniac qui extrait le lait caillé et le refroidit dans un moule solide. Le moule est ensuite découpé en tranches et emballé individuellement avec du plastique. Un système de détection des fuites arrête automatiquement la machine si une fuite est détectée.

- Application : fabrication de fromage
- Modèle utilisé : Série 9000G
- Fluide : ammoniac

## Description détaillée de l'ensemble de la bride rapide : Construction, installation et avantages pour le raccord tournant

- L'arbre pour les brides rapides n'est pas fileté. Une gorge est usinée près de son extrémité afin de connecter une bride rapide. La bride supporte le raccord rotatif et raccorde celui-ci à la contre-bride.
- La fixation par bride rapide simplifie énormément l'installation du raccord rotatif. Pour connecter ou déconnecter le raccord, simplement vissez ou dévissez les vis de blocage sur la bride.
- La fixation par bride permet d'éviter de stocker des arbres filetés correspondant au sens de rotation de la machine. La fixation par bride rapide permet une rotation dans le sens horaire ou anti-horaire.
- L'ensemble bride rapide comprend une bride, d'une paire de demi-cône, d'un joint plat et d'un circlips. Pour installer le raccord tournant, glisser la bride rapide autour de l'arbre. Ensuite, insérer le joint plat dans la contre-bride.
- Le joint plat sera compressé avec l'extrémité de l'arbre du raccord rotatif. Les demi-cônes ainsi que le circlips sont placés entre la gorge de l'arbre et la bride rapide, qui a un diamètre intérieur conique. Cet ensemble est pressé l'un contre l'autre lorsque les vis de fixation sont vissées sur la contre-bride.
- Comme la bride conique est serrée contre les demi-cônes, la force importante exercée maintient l'arbre en toute sécurité, et par conséquent le raccord rotatif à la machine et ce, avec une excellente concentricité.
- Les contre-brides pour les brides à fixation rapides sont disponibles en trois modèles (modèle 1, 2 et 3). Lors de votre commande, spécifier le type et l'entraxe de fixation de la contre-bride, l'entraxe de fixation, le nombre et la dimensions des vis de la contre-bride ainsi que son diamètre de centrage.

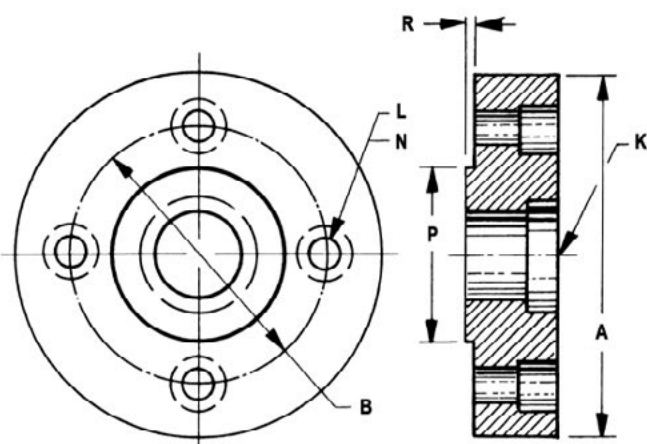
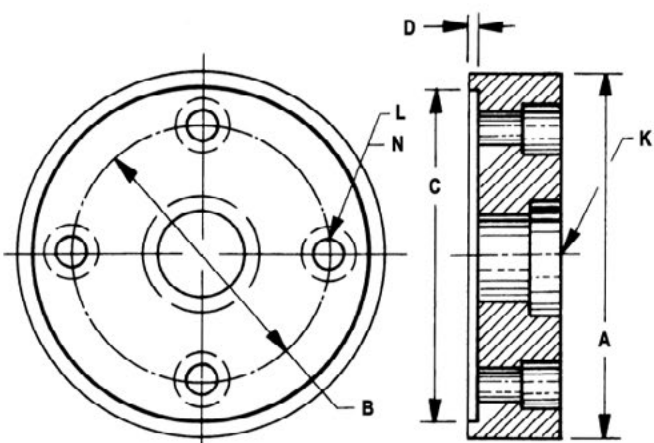
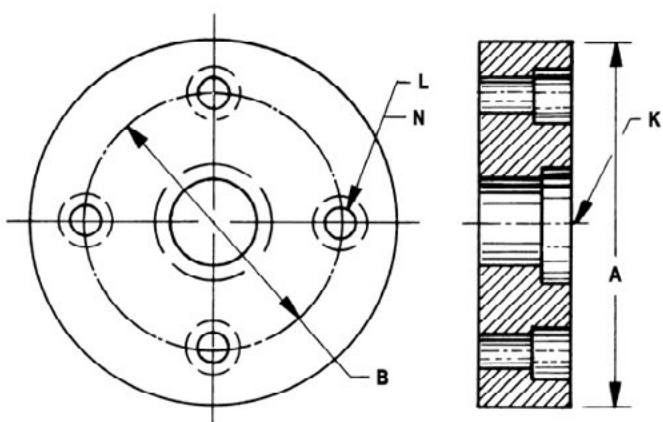


# CONTRE-BRIDE RAPIDE

## Contre-bride rapide avec trois options de configuration, fabrication sur mesure et avantages pour les raccords rotatifs Duff-Norton

### 3 CONFIGURATIONS SIMPLES

Utiliser les tableaux suivants et les renseigner complètement.



### AVANTAGES

- Les brides sont fabriquées sur mesure pour répondre à votre demande
- L'utilisation de brides rapides est uniquement pour les raccords rotatifs Duff-Norton équipés d'arbre à fixation par bride rapide
- Un usinage précis assure l'alignement du raccord rotatif, et de ce fait réduit l'usure et augmente la durée de vie

### Contre bride standard simple

Référence	Description – Type 1
A	Diamètre extérieur
B	Entraxe des vis de fixation
K	Dimension du raccord rotatif
L	Diamètre des vis de fixation
N	Nombre de vis de fixation

### Contre bride avec centrage intérieur

Référence	Description – Type 2
A	Diamètre extérieur
B	Entraxe des vis de fixation
C	Diamètre du centrage intérieur
D	Profondeur du centrage
K	Dimension du raccord rotatif
L	Diamètre des vis de fixation
N	Nombre de vis de fixation

### Contre-bride avec centrage extérieur

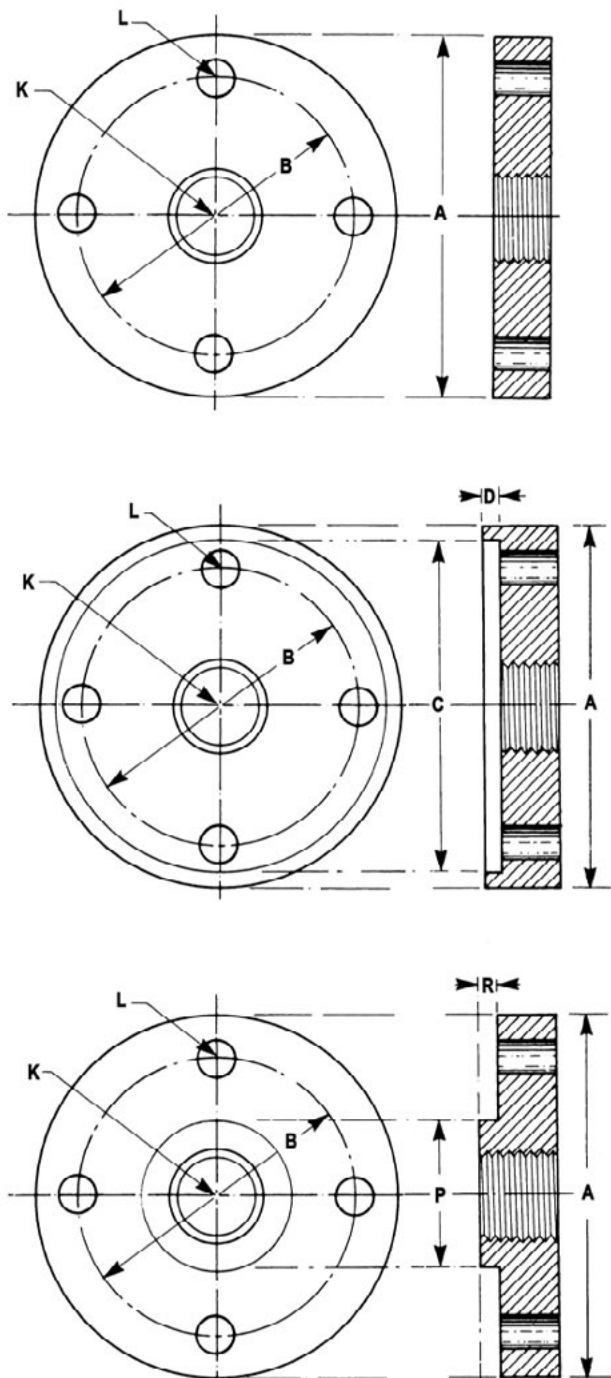
Référence	Description – Type 3
A	Diamètre extérieur
B	Entraxe des vis de fixation
K	Dimension du raccord rotatif
L	Diamètre des vis de fixation
N	Nombre de vis de fixation
P	Diamètre du centrage extérieur
R	Largeur du centrage



## Contre-bride filetée avec trois options de configuration, fabrication sur mesure et avantages pour les raccords rotatifs Duff-Norton

### 3 CONFIGURATIONS SIMPLES

Utiliser les tableaux suivants et les renseigner complètement.



### AVANTAGES

- Les brides sont fabriquées sur mesure pour répondre à votre demande
- L'utilisation de brides rapides est uniquement pour les raccords rotatifs Duff-Norton équipés d'arbre à fixation par bride rapide
- Un usinage précis assure l'alignement du raccord rotatif, et de ce fait réduit l'usure et augmente la durée de vie

### Contre bride standard simple

Référence	Description – Type 1
A	Diamètre extérieur
B	Entraxe des vis de fixation
K	Dimension du raccord rotatif
L	Diamètre des vis de fixation
N	Nombre de vis de fixation

### Contre bride avec centrage intérieur

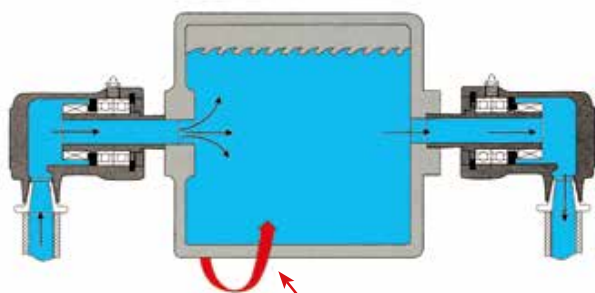
Référence	Description – Type 2
A	Diamètre extérieur
B	Entraxe des vis de fixation
C	Diamètre du centrage intérieur
D	Profondeur du centrage
K	Dimension du raccord rotatif
L	Diamètre des vis de fixation
N	Nombre de vis de fixation

### Contre-bride avec centrage extérieur

Référence	Description – Type 3
A	Diamètre extérieur
B	Entraxe des vis de fixation
K	Dimension du raccord rotatif
L	Diamètre des vis de fixation
N	Nombre de vis de fixation
P	Diamètre du centrage extérieur
R	Largeur du centrage

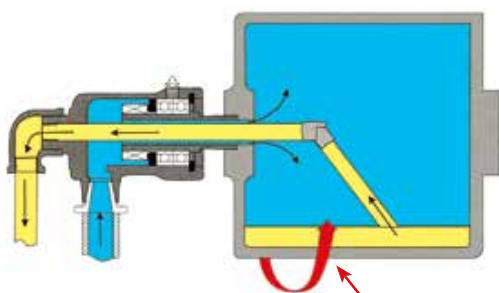
# CONFIGURATIONS

Il y a 3 types de raccords rotatifs : Simple circulation, double circulation avec tube syphon fixe et double circulation avec tube syphon rotatif. Voir les schémas suivants.



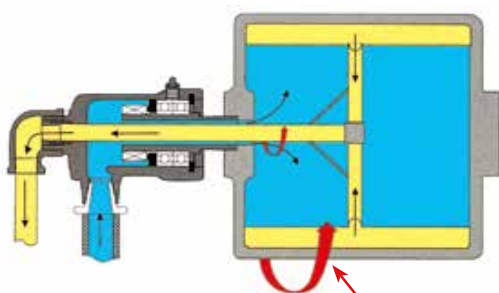
**Type P**  
Simple circulation

Rouleau rotatif



**Type S**  
Double circulation avec tube syphon fixe

Rouleau rotatif



**Type RS**  
Double circulation avec tube syphon rotatif

Rouleau rotatif

## CONSEILS D'UTILISATION

Un raccord rotatif de la marque Duff-Norton est un appareil mécanique permettant le transfert d'un ou plusieurs fluides d'une partie fixe (stationnaire) vers une partie tournante (rotative). La sélection du raccord rotatif correspondant à votre application doit se faire avec attention. Nous vous recommandons de compléter la fiche "Renseignements à fournir" à la page 4 de notre catalogue.

## SVP, VEUILLEZ PRENDRE NOTE QUE

- Un raccord rotatif Duff-Norton ne doit jamais être utilisé simultanément aux limites maximales de sa vitesse, température ou pression. Pour toute application extrême, veuillez nous consulter.
- Les raccords rotatifs doivent être correctement utilisés, installés et entretenus. Une mauvaise utilisation, installation ou maintenance entraîneraient une usure prématurée de notre produit.
- Les raccords rotatifs Duff-Norton doivent être utilisés comme indiqué dans notre catalogue.
- Notre Bureau d'Etudes peut vous fournir des informations sur le choix, l'utilisation, l'installation et la maintenance des raccords rotatifs Duff-Norton.

## MAINTENANCE DES RACCORDS ROTATIFS

Les raccords rotatifs Duff-Norton sont graissés, testés et prêts pour l'installation. Si votre raccord rotatif Duff-Norton ne possède pas de graisseur, cela signifie qu'il est graissé à vie. Si votre raccord rotatif Duff-Norton possède un graisseur, nous recommandons un graissage régulier avec une graisse pour roulement à billes de bonne qualité. Svp, veuillez tenir compte du cycle et de la température du ou des fluides. Nous ne recommandons pas de faire tourner le raccord rotatif à l'air sec. Une filtration de 10 µm est recommandée pour une meilleure durée de vie des roulements et des garnitures d'étanchéité.

Tous les raccords rotatifs Duff-Norton sont réparables par vos soins (hors période de garantie), ou peuvent nous être retournés pour réparation. Les réparations classiques sont le remplacement des garnitures d'étanchéité ou cartouches et, éventuellement, les pièces en friction. L'installation des raccords rotatifs Duff-Norton doit se faire sans charge supplémentaire sur le raccord rotatif : cela signifie qu'il faut utiliser des tuyaux flexibles. Le raccord rotatif ne doit jamais être employé comme palier de rotation.

Nous nous réservons le droit de corriger ou de modifier les caractéristiques techniques et dimensionnelles de nos produits sans avis préalable. S'il vous plaît veuillez consulter nos conditions de ventes pour des informations complémentaires.

## Raccords Rotatif avec dépôt de nickel chimique (modèle K) : Protection contre la corrosion, caractéristiques techniques, conseils d'installation et d'approvisionnement



### TRAITEMENT NICKEL CHIMIQUE DUR (MODÈLE K)

Tous nos Raccords Rotatifs peuvent être revêtus d'un dépôt de Nickel Chimique d'une épaisseur de 25 microns ou plus, assurant une protection efficace contre la corrosion de la vapeur, de l'eau et d'une très grande variété de produits.

#### Fiche technique sur demande

D'une façon générale, tous nos raccords Inox sont en qualité AISI 316 L (sauf roulements et butées à billes).

### IMPORTANT

Les Raccords Rotatifs doivent être impérativement raccordés par une tuyauterie flexible pour éviter toute contrainte sur les paliers et sur les joints. Nous déclinons toute responsabilité concernant la fiabilité d'un Raccords Rotatifs si toutes les conditions de fonctionnement ne nous sont pas données, ou sont erronées.

### NOTA

Notre bureau d'études se charge d'étudier pour vous toute application particulière. Pour faciliter vos approvisionnements, demandez la liste de nos distributeurs régionaux. Nos conditions générales de vente sont celles de la fédération des industries Mécaniques et Transformatrice des Métaux.

Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques de nos modèles sans aucun préavis.

Filetages utilisés dans ce catalogue		
BSP	ISO/R7 – DIN2999	Filetage mâle conique / femelle cylindrique
BSPP	ISO 228 – DIN259	Filetage mâle et femelle cylindrique
NPT	Filetage Briggs	Filetage mâle et femelle conique
METRIQUE	ISO 6149	Filetage mâle et femelle cylindrique
UNF 2A	SAE J475 – ISO 725	Filetage mâle et femelle cylindrique
DIN 7608	–	Filetage mâle et femelle cylindrique – chanfrein à 60°
DIN 2353S	Serie HP	Filetage mâle et femelle cylindrique – chanfrein à 24°
JIC	SAE filetage	Filetage mâle et femelle cylindrique – chanfrein à 74°



**EMEA & APAC** Columbus McKinnon Engineered Products GmbH | Am Silberpark 2-8 | 86438 Kissing | Germany  
Tél +49 8233 2121-0 | [info.kissing@cmco.eu](mailto:info.kissing@cmco.eu) | [duff-france@duffnorton.fr](mailto:duff-france@duffnorton.fr) | [www.cmco.com](http://www.cmco.com)