

ROTO-JOINTS

BECA

741-743



DESCRIPTION

Les roto-joints BECA 741 - 743 sont des joint tournants de tige simple ou double effet constitués d'une bague de frottement rainurée en PTFE chargé et d'un joint torique en élastomère.

AVANTAGES

Faible coefficient de frottement, pas d'effet stick-slip au démarrage

Excellente résistance à l'abrasion et à l'extrusion

Système de lubrification intégré grâce aux rainures

Excellente stabilité dimensionnelle

APPLICATIONS

Distributeurs rotatifs

Manipulateurs

Moteurs hydrauliques

MATÉRIAUX

Bague de frottement

PTFE chargé Bronze

PTFE chargé Carbone

PTFE vierge

Joint torique

NBR 70 Shore A

FKM 70 Shore A

DONNÉES TECHNIQUES

Température	-30°C / +200°C
Pression	30 MPa
Vitesse	2 m/s
Fluides en contact	Huiles hydrauliques minérales Fluides difficilement inflammables Fluides biocompatibles Eau Autres (contactez nos experts)

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

JEUX D'EXTRUSION

Section radiale S	Jeu radial F/2	
	10 MPa	20 MPa
2,45	0,15	0,10
3,75	0,20	0,15
5,50	0,25	0,20
7,75	0,30	0,25
10,50	0,30	0,25
14,00	0,45	0,30

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique
Ra	0,05 - 0,2 µm	≤ 1,6 µm
Rz	0,4 - 1,6 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	0,63 - 2,5 µm	≤ 16,0 µm

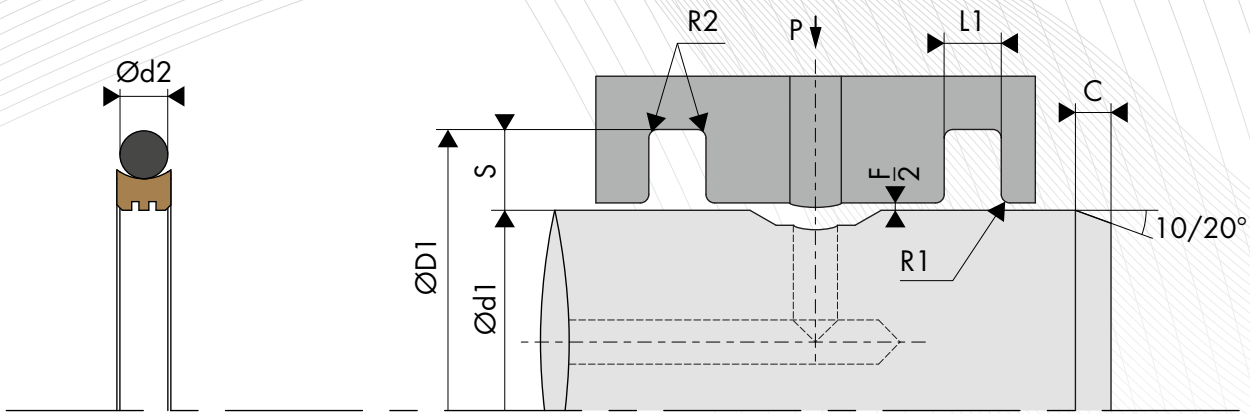
CHANFREINS ET RAYONS

Section radiale S	Rayon R1	Rayon R2	Chanfrein C
2,45	0,20	0,40	2,00
3,75	0,20	0,60	2,50
5,50	0,20	1,00	3,50
7,75	0,20	1,30	5,00
10,50	0,20	1,80	6,50
14,00	0,20	2,50	17,50

TABLE DES MATÉRIAUX

Bague de frottement					Joint torique			Surface de contact	
Code standard	Code ISO	Matériau	Couleur	Caractéristiques	Code	Nature du matériau	Température de service		
DP	P	PTFE Vierge	Blanc	Résistance aux produits chimiques Imperméabilité Diélectrique Anti-adhérent Coefficient de friction faible Alimentaire	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C	Acier Acier inoxydable Acier chromé Aluminium Bronze Fonte Surface traitée	
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
					C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
					F6	VMQ 70 Shore A	-60°C / +200°C		
DC	C	PTFE + 25% Carbone	Gris	Amélioration • Propriétés d'usure • Tenue à la compression Bonne résistance aux produits chimiques Conductivité thermique et électrique Anti-statique Performant dans le cadre d'applications dynamiques avec compression	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
					C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
CG	C	PTFE + 23% Carbone + 2% Graphite	Noir	Bonne résistance aux produits chimiques Conductivité thermique et électrique Anti-statique Performant dans le cadre d'applications dynamiques avec compression	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
					C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
DV	V	PTFE + 25 % Verre	Bleu	Amélioration • Propriétés d'usure • Tenue mécanique Légèrement plus abrasif mais phénomène corrigé par l'adjonction de MOS2 Propriétés chimique et diélectrique conservées Bien adapté aux applications avec mouvements rotatif et alternatif simultanés	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		Acier Acier chromé Fonte
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
VM	M	PTFE + 15 % Verre + 5% MOS2	Gris	Bonne résistance aux produits chimiques Conductivité thermique et électrique Anti-statique Performant dans le cadre d'applications dynamiques avec mouvements rotatif et alternatif simultanés	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
DX	X	PTFE GL Blue + Verre + Oxydes métalliques	Bleu turquoise	Résistance à la compression Résistance à l'usure Excellente stabilité chimique Bonne conductivité thermique	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
DG	G	PTFE + 15% Graphite	Noir	Amélioration • Propriétés d'usure Diminution de l'usure des pièces métalliques Autolubrification Conductivité thermique et électrique Faible perméabilité Bon coefficient de frottement Anti statique Performant dans le cadre d'applications dynamiques avec autolubrification	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C	Acier Acier inoxydable Acier chromé Aluminium Bronze Fonte Surface traitée	
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
					C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
K1	K	PTFE + 10% Ekonol	Marron clair	Amélioration • Meilleure résistance à l'abrasion • Meilleure stabilité dimensionnelle à haute température Utilisation jusqu'à +300°C Bon coefficient de frottement et faible perméabilité	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
					C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
K2	K	PTFE + 20% Ekonol	Marron clair	Utilisation jusqu'à +300°C Bon coefficient de frottement et faible perméabilité	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
C6					C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
					C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
DB	B	PTFE + 60% Bronze	Brun foncé	Amélioration • Propriétés d'usure • Résistance aux déformations et fluage • Résistance à la compression Autolubrification Conductivité électrique et thermique N'altère pas les pièces métalliques Baisse de tenue avec certains produits chimiques Utilisation pour des joints dynamiques à forte compression et faible niveau d'usure	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C	Acier Acier chromé Fonte	
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		
B4	B	PTFE + 40% Bronze	Brun foncé	Utilisation pour des joints dynamiques à forte compression et faible niveau d'usure	K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°C		
					G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C		

D'autres qualités de matériaux sont disponibles en fonction de vos particularités.



○ COTE DE MONTAGE

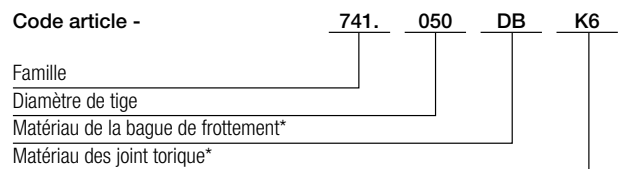
Diamètre de tige Ød1 f8/h9		Diamètre de gorge	Largeur de gorge	Section radiale	Diamètre de tore	Nombre de rainures
BECA 743 Série standard	BECA 741 Série lourde	ØD1 H9	L1 0/+0,20	S	Ød2	
6,0 - 18,9	---	d1 + 4,90	2,20	2,45	1,78	1
19,0 - 37,9	6,0 - 18,9	d1 + 7,50	3,20	3,75	2,62	1
38,0 - 199,9	19,0 - 37,9	d1 + 11,00	4,20	5,50	3,53	2
200,0 - 255,9	38,0 - 199,9	d1 + 15,50	6,30	7,75	5,33	2
256,0 - 649,9	200,0 - 255,9	d1 + 21,00	8,10	10,50	6,99	2
650,0 - 999,9	256,0 - 649,9	d1 + 28,00	9,50	14,00	8,40	2

Pour des applications spéciales > 30 MPa, il est conseillé d'utiliser la tolérance H8/f8 (gorge/tige) ou de choisir d'autres matériaux plus adaptés. Veuillez contacter nos experts.

○ EXEMPLE DE CODIFICATION

CODIFICATION STANDARD

Matériaux _____ : Bague de frottement en PTFE 60% Bronze - Code DB
 _____ : Joint torique en NBR 70 Shore A - Code K6
Diamètre de tige _____ : Ød1 = 50,00 mm
Diamètre de gorge _____ : ØD1 = 65,50 mm
Code article _____ : 741. 050DBK6



* Les codes définissant les matériaux sont indiqués dans la table des matériaux, page précédente.

 DIMENSIONS

Code article	Diamètre de l'arbre Ød1 f8/h9	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Largeur de gorge L1 0/+0,20
743.006	6,00	10,90	2,20
741.006	6,00	13,50	3,20
743.008	8,00	12,90	2,20
741.008	8,00	15,50	3,20
743.010	10,00	14,90	2,20
741.010	10,00	17,50	3,20
743.012	12,00	16,90	2,20
741.012	12,00	19,50	3,20
743.014	14,00	18,90	2,20
741.014	14,00	21,50	3,20
743.015	15,00	19,90	2,20
741.015	15,00	22,50	3,20
743.016	16,00	20,90	2,20
741.016	16,00	23,50	3,20
743.018	18,00	22,90	2,20
741.018	18,00	25,50	3,20
743.020	20,00	27,50	3,20
741.020	20,00	31,00	4,20
743.022	22,00	29,50	3,20
741.022	22,00	33,00	4,20
743.025	25,00	32,50	3,20
741.025	25,00	36,00	4,20
743.028	28,00	35,50	3,20
741.028	28,00	39,00	4,20
743.030	30,00	37,50	3,20
741.030	30,00	41,00	4,20
743.032	32,00	39,50	3,20
741.032	32,00	43,00	4,20
743.035	35,00	42,50	3,20
741.035	35,00	46,00	4,20
743.036	36,00	43,50	3,20
741.036	36,00	47,00	4,20
743.038	38,00	49,00	4,20
741.038	38,00	53,50	6,30
743.040	40,00	51,00	4,20
741.040	40,00	55,50	6,30
743.042	42,00	53,00	4,20
741.042	42,00	57,50	6,30
743.045	45,00	56,00	4,20
741.045	45,00	60,50	6,30
743.048	48,00	59,00	4,20
741.048	48,00	63,50	6,30
743.050	50,00	61,00	4,20
741.050	50,00	65,50	6,30
743.052	52,00	63,00	4,20
741.052	52,00	67,50	6,30
743.055	55,00	66,00	4,20
741.055	55,00	70,50	6,30
743.056	56,00	67,00	4,20
741.056	56,00	71,50	6,30
743.058	58,00	69,00	4,20
741.058	58,00	73,50	6,30
743.060	60,00	71,00	4,20
741.060	60,00	75,50	6,30
743.062	62,00	73,00	4,20
741.062	62,00	77,50	6,30
743.063	63,00	74,00	4,20
741.063	63,00	78,50	6,30
743.065	65,00	76,00	4,20
741.065	65,00	80,50	6,30
743.068	68,00	79,00	4,20
741.068	68,00	83,50	6,30

Code article	Diamètre de l'arbre Ød1 f8/h9	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Largeur de gorge L1 0/+0,20
743.070	70,00	81,00	4,20
741.070	70,00	85,50	6,30
743.075	75,00	86,00	4,20
741.075	75,00	90,50	6,30
743.080	80,00	91,00	4,20
741.080	80,00	95,50	6,30
743.085	85,00	96,00	4,20
741.085	85,00	100,50	6,30
743.090	90,00	101,00	4,20
741.090	90,00	105,50	6,30
743.095	95,00	106,00	4,20
741.095	95,00	110,50	6,30
743.100	100,00	111,00	4,20
741.100	100,00	115,50	6,30
743.105	105,00	116,00	4,20
741.105	105,00	120,50	6,30
743.110	110,00	121,00	4,20
741.110	110,00	125,50	6,30
743.115	115,00	126,00	4,20
741.115	115,00	130,50	6,30
743.120	120,00	131,00	4,20
741.120	120,00	135,50	6,30
743.125	125,00	136,00	4,20
741.125	125,00	140,50	6,30
743.130	130,00	141,00	4,20
741.130	130,00	145,50	6,30
743.135	135,00	146,00	4,20
741.135	135,00	150,50	6,30
743.140	140,00	151,00	4,20
741.140	140,00	155,50	6,30
743.145	145,00	156,00	4,20
741.145	145,00	160,50	6,30
743.150	150,00	161,00	4,20
741.150	150,00	165,50	6,30
743.155	155,00	166,00	4,20
741.155	155,00	170,50	6,30
743.160	160,00	171,00	4,20
741.160	160,00	175,50	6,30
743.165	165,00	176,00	4,20
741.165	165,00	180,50	6,30
743.170	170,00	181,00	4,20
741.170	170,00	185,50	6,30
743.175	175,00	186,00	4,20
741.175	175,00	190,50	6,30
743.180	180,00	191,00	4,20
741.180	180,00	195,50	6,30
743.185	185,00	196,00	4,20
741.185	185,00	200,50	6,30
743.190	190,00	201,00	4,20
741.190	190,00	205,50	6,30
743.195	195,00	206,00	4,20
741.195	195,00	210,50	6,30
743.200	200,00	215,50	6,30
741.200	200,00	221,00	8,10
743.205	205,00	220,50	6,30
741.205	205,00	226,00	8,10
743.210	210,00	225,50	6,30
741.210	210,00	231,00	8,10
743.215	215,00	230,50	6,30
741.215	215,00	236,00	8,10
743.220	220,00	235,50	6,30
741.220	220,00	241,00	8,10

Code article	Diamètre de l'arbre Ød1 f8/h9	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Largeur de gorge L1 0/+0,20
743.230	230,00	245,50	6,30
741.230	230,00	251,00	8,10
743.240	240,00	255,50	6,30
741.240	240,00	261,00	8,10
743.250	250,00	265,50	6,30
741.250	250,00	271,00	8,10
743.260	260,00	281,00	8,10
741.260	260,00	288,00	9,50
743.270	270,00	291,00	8,10
741.270	270,00	298,00	9,50
743.280	280,00	301,00	8,10
741.280	280,00	308,00	9,50
743.290	290,00	311,00	8,10
741.290	290,00	318,00	9,50
743.300	300,00	321,00	8,10
741.300	300,00	328,00	9,50
743.310	310,00	331,00	8,10
741.310	310,00	338,00	9,50
743.320	320,00	341,00	8,10
741.320	320,00	348,00	9,50
743.330	330,00	351,00	8,10
741.330	330,00	358,00	9,50
743.340	340,00	361,00	8,10
741.340	340,00	368,00	9,50
743.350	350,00	371,00	8,10
741.350	350,00	378,00	9,50
743.360	360,00	381,00	8,10
741.360	360,00	388,00	9,50
743.370	370,00	391,00	8,10

Code article	Diamètre de l'arbre Ød1 f8/h9	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Largeur de gorge L1 0/+0,20
741.370	370,00	398,00	9,50
743.380	380,00	401,00	8,10
741.380	380,00	408,00	9,50
743.390	390,00	411,00	8,10
741.390	390,00	418,00	9,50
743.400	400,00	421,00	8,10
741.400	400,00	428,00	9,50
743.450	450,00	471,00	8,10
741.450	450,00	478,00	9,50
743.500	500,00	521,00	8,10
741.500	500,00	528,00	9,50
743.550	550,00	571,00	8,10
741.550	550,00	578,00	9,50
743.600	600,00	621,00	8,10
741.600	600,00	628,00	9,50
743.650	650,00	678,00	9,50
741.650	650,00	678,00	9,50
743.700	700,00	728,00	9,50
741.700	700,00	728,00	9,50
743.750	750,00	778,00	9,50
741.750	750,00	778,00	9,50
743.800	800,00	828,00	9,50
741.800	800,00	828,00	9,50
743.850	850,00	878,00	9,50
741.850	850,00	878,00	9,50
743.900	900,00	928,00	9,50
741.900	900,00	928,00	9,50
743.950	950,00	978,00	9,50
741.950	950,00	978,00	9,50

Les données en caractères gras correspondent aux diamètres de tige que préconise la norme ISO 3320. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.