

ROTO-JOINTS

BECA

745-747



DESCRIPTION

Les rotojoints BECA 745 - 747 sont des joint tournants de tige simple ou double effet constitués d'une bague de frottement rainurée en PTFE chargé et de deux joints toriques 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

Joints toriques

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

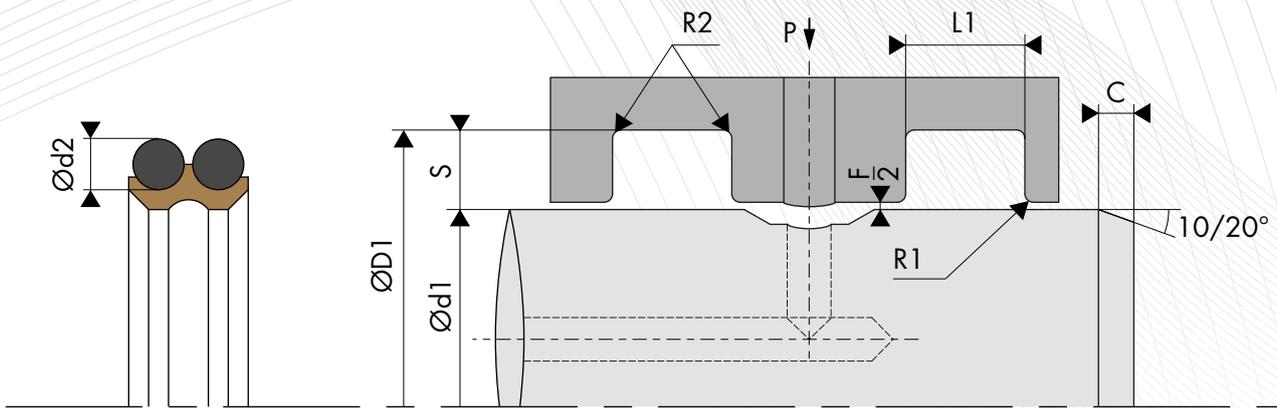
CHANFREINS ET RAYONS

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					Joints toriques			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		
K2	K	PTFE + 20% Ekonol	Marron clair	Utilisation jusqu'à +300°C Bon coefficient de frottement et faible perméabilité	C6	EPDM 70 Shore A	-45°C / +150°C		
					K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°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	G6	FKM 70 Shore A	-20°C / +200°C	Acier Acier chromé Fonte	
					K6	NBR 70 Shore A	-30°C / +100°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 ØD1 H9					Largeur de gorge	Diamètre de tore
BECA 745 Série standard	BECA 747 Série lourde	$v < 0,2$ $p < 2,5$	$0,2 < v < 0,5$ $2,5 < p < 5,0$	$0,5 < v < 1,0$ $5,0 < p < 25,0$	$1,0 < v < 2,0$ $25,0 < p < 40,0$	$2,0 < v < 5,0$ $40,0 < p < 50,0$	L1 0/+0,20	Ød2
6,0 - 18,9	---	d1 + 4,20	d1 + 4,40	d1 + 4,50	d1 + 4,60	d1 + 4,70	4,30	1,78
19,0 - 37,9	6,0 - 18,9	d1 + 6,20	d1 + 6,40	d1 + 6,60	d1 + 6,80	d1 + 6,90	6,30	2,62
38,0 - 199,9	19,0 - 37,9	d1 + 8,40	d1 + 8,60	d1 + 8,90	d1 + 9,10	d1 + 9,30	8,50	3,53
200,0 - 255,9	38,0 - 199,9	d1 + 12,70	d1 + 13,00	d1 + 13,40	d1 + 13,80	d1 + 14,00	12,90	5,33
256,0 - 649,9	200,0 - 255,9	d1 + 16,60	d1 + 17,00	d1 + 17,50	d1 + 18,00	d1 + 18,30	16,90	6,99

La vitesse «v» s'exprime en m/s

La pression «p» s'exprime en MPa

Pour des applications spéciales > 40 MPa, il est conseillé d'utiliser la tolérance H8/f8 (alésage/tige) ou de choisir d'autres matériaux plus adaptés. Veuillez contacter nos experts.

○ EXEMPLE DE CODIFICATION

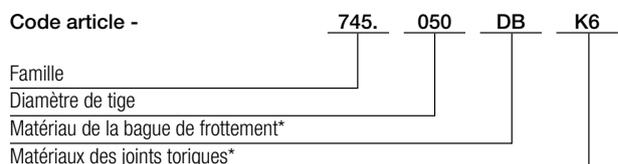
CODIFICATION STANDARD

Matériaux _____ : Bague de frottement en PTFE 60% Bronze - Code DB
 _____ : Joints toriques en NBR 70 Shore A - Code K6

Diamètre de tige _____ : Ød1 = 50,00 mm

Diamètre de gorge _____ : ØD1 = 58,40 mm

Code article _____ : 745. 050DBK6



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