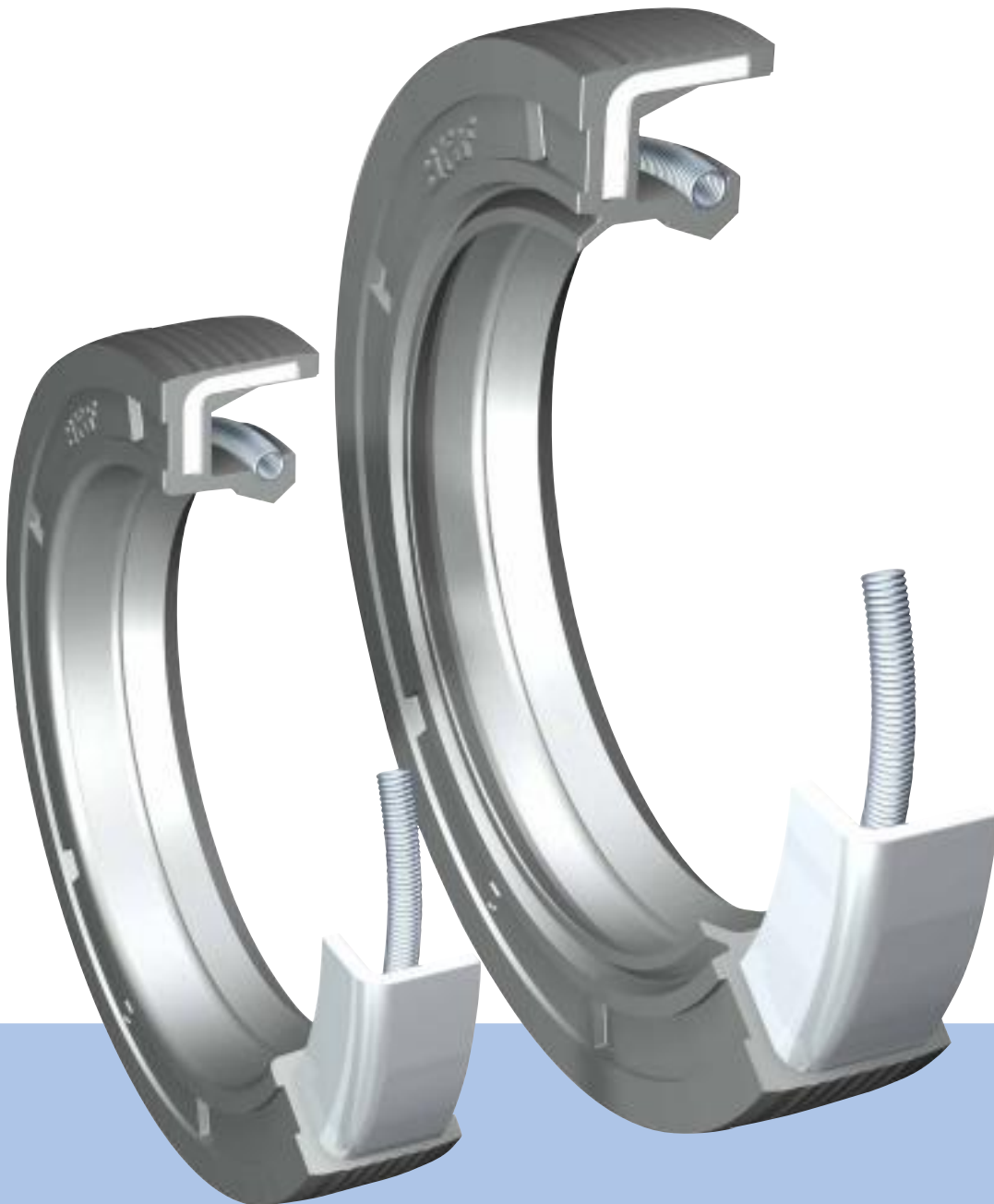


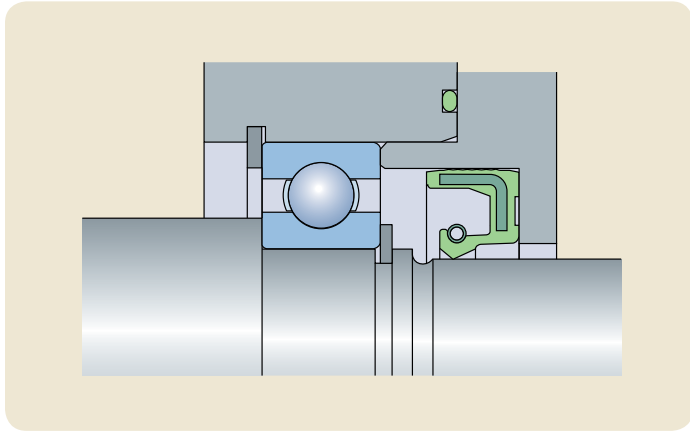


Jointes radiaux HMS5 et HMSA10

Accroître les performances des machines tournantes

- Durée de service prolongée
- Performances d'étanchéité accrues
- Excellente compatibilité avec les huiles





Exemple de montage

Joint d'étanchéité radial pour arbre

HMS5 et HMSA10

Caractéristiques principales

La nouvelle gamme métrique de joints radiaux à diamètre extérieur, de type HMS5 et HMSA10, est conçue conformément aux normes ISO 6194 et DIN 3760 pour une utilisation dans un grand nombre d'industries (→ fig. 1 et 2). La plage de dimensions disponibles pour ces types de joints intègre les dimensions ISO 6194 et DIN 3760 pour des tailles d'arbre pouvant atteindre 250 mm.

Les caractéristiques principales sont :

- Un matériau de joint optimisé.
- Une lèvre d'étanchéité montée avec ressort.
- Une section flexible et une lèvre d'étanchéité ondulante.
- Un diamètre extérieur rainuré.
- Une lèvre secondaire, uniquement pour le joint HMSA10.

Type

Le diamètre extérieur offre une capacité d'étanchéité optimale dans le logement, même en cas de surface très rugueuse ou dans le logement en deux parties.

La lèvre d'étanchéité, montée avec ressort, permet d'obtenir une réaction rapide afin de gérer le faux-rond dynamique et de maintenir

la capacité d'étanchéité même en cas d'usure excessive.

La lèvre d'étanchéité et la section flexible sont équilibrées et ondulantes afin d'offrir une excellente résistance à un important faux-rond dynamique et à un défaut d'alignement entre l'arbre et l'alésage.

Le diamètre extérieur rainuré offre une meilleure capacité d'étanchéité et un maintien, en toute sécurité, dans l'alésage. Il empêche également tout effet de rebond lors du montage.

La lèvre d'étanchéité secondaire est conçue sans aucune interférence avec l'arbre afin d'éviter tout frottement supplémentaire qui entraînerait une génération de chaleur et une perte d'énergie.

Matériaux

Insert métallique :

Acier doux

Ressort :

Ressort en acier

Lèvres d'étanchéité et diamètre extérieur :

Caoutchouc acrylonitrile butadiène, dureté 75 Shore A.

Ce produit porte le suffixe de désignation RG.

Le nouveau caoutchouc nitrile, utilisé pour les joints radiaux HMS5 et HMSA10, est le résultat de récents développements SKF en termes d'étanchéité.

Ses principaux avantages sont :

- Sa résistance au vieillissement.
- Sa compatibilité avec les huiles synthétiques.
- Sa capacité de pompage.
- Sa résistance à l'usure.

La capacité de pompage est définie par le temps nécessaire au joint pour renvoyer une certaine quantité d'huile depuis le côté air jusqu'au côté huile. Plus ce temps est court, plus le joint est efficace. La microstructure du produit permet au joint de renvoyer l'huile rapidement (tableau 1).

Le **diagramme 1** montre les différences entre le matériau standard utilisé et le nouveau produit pour HMS5 RG et HMSA10 RG, en termes d'efficacité d'étanchéité et de durée de service.

La gamme complète de HMS5 et HMSA10 est également disponible, sur demande, en caoutchouc fluoré avec ressort de retenue en acier inoxydable. Ce produit porte le suffixe de désignation V et s'utilise dans des applications où les températures dépassent les limites du caoutchouc nitrile.

Applications et conditions d'exploitation

Les séries HMS5 (→ fig. 1) et HMSA10 (→ fig. 2) sont conçues pour une utilisation dans des applications à lubrification à l'huile ou à la graisse dont les températures sont comprises entre -40 °C et +100 °C, et jusqu'à 120 °C pendant de courtes périodes. Ces gammes de joints conviennent également à des lubrifiants d'étanchéité dans une large plage de viscosité.

Vitesse de surface :

Jusqu'à 14 m/s

Pression de travail :

Maxi. 0,05 MPa

Ces valeurs sont les valeurs maximales pour chaque condition de fonctionnement et ne doivent pas apparaître en même temps. Il s'agit de prendre en compte la manière dont les conditions de fonctionnement influent les unes sur les autres.

Diagramme 1

Durée moyenne de service d'un joint
(sous forme de pourcentage de la base, produit A)

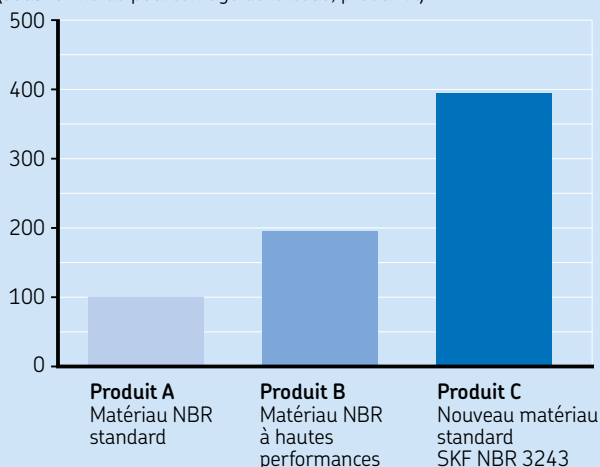


Tableau 1

Vitesse Rotation	Linéaire	Temps de pompage	
		NBR standard	SKF NBR 3243
r/min	m/s	s	s
1 000	3,1	–	117
1 500	4,7	280	69
2 000	6,3	186	50
2 500	7,9	130	40
3 000	9,4	102	31
3 500	11,0	82	25
4 000	12,6	68	21
4 500	14,1	57	18

Diamètre d'arbre 60 mm, huile moteur SAE 30

Test d'endurance

Performances de pompage

Conseils d'usinage pour le montage

Recommandations selon la norme ISO 6194-1

Arbre

Tolérance :
h11

Rugosité de surface :
R_a 0,2 à 0,5 µm
R_z 1,2 à 3 µm

Dureté :
Minimum 45 HRC

Surface finie :
Non orientée, de préférence par rectification en plongée

Alésage du logement

Tolérance :
H8

Rugosité de surface :
R_a 1,6 à 3,2 µm
R_z 6,3 à 12,5 µm

Recommandations selon la norme DIN 3760

Arbre

Tolérance :
h11

Rugosité de surface :
R_a 0,2 à 0,8 µm
R_z 1 à 5 µm

Dureté :
Minimum 45 HRC

Surface finie :
Non orientée, de préférence par rectification en plongée

Alésage du logement

Tolérance :
H8

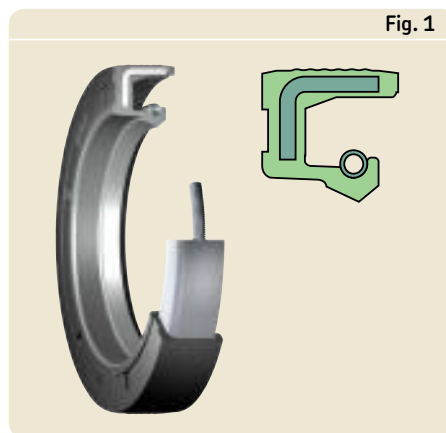
Rugosité de surface :
R_a 1,6 à 6,3 µm
R_z 10 à 20 µm

Installation

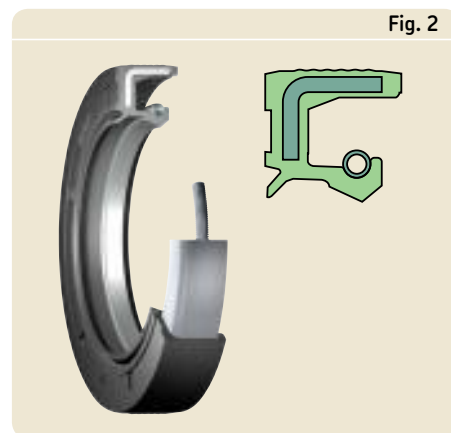
Un montage soigneux, conforme aux normes ISO 6194 ou DIN 3760, est une condition indispensable au bon fonctionnement du joint. SKF recommande d'utiliser des joints de type HMSA10 avec une lèvre secondaire dans les applications nécessitant une protection de la lèvre primaire.

Pour plus de détails sur le montage des joints radiaux SKF, veuillez consulter le catalogue PUB SE P1 10919 (Joints d'étanchéité industriels pour arbres) ou rendez-vous sur le site www.skf.fr à la rubrique Produits.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre interlocuteur SKF habituel.



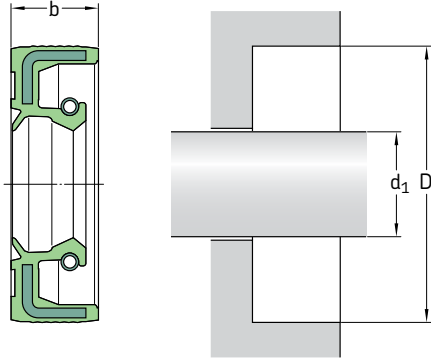
HMS5



HMSA10

Joint radiaux HMS5 et HMSA10

d_1 6 – 25 mm



Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur		
d_1	D	b							
mm			–	–	mm			–	–
6	16	5	6x16x5		12 suite	28	7	12x28x7	
	16	7	6x16x7	•		30	7	12x30x7	•
	22	7	6x22x7	•		32	7	12x32x7	
7	16	7	7x16x7²⁾		37	7	12x37x7		
	22	7	7x22x7	•	13	26	7	13x26x7	
8	18	5	8x18x5			14	24	7	14x24x7
	18	7	8x18x7		25		5	14x25x5	
	22	7	8x22x7	•	28		7	14x28x7	
	24	7	8x24x7	•	30		7	14x30x7	•
9	22	7	9x22x7	•	15	24	7	15x24x7²⁾	
10	19	7	10x19x7²⁾			25	5	15x25x5	
	20	6	10x20x6			25	6	15x25x6	
	20	7	10x20x7			26	7	15x26x7	•
	22	7	10x22x7	•		30	7	15x30x7	•
	24	7	10x24x7	•		32	7	15x32x7	
	25	7	10x25x7	•		35	7	15x35x7	•
	30	7	10x30x7	•	40	7	15x40x7		
12	19	5	12x19x5²⁾		40	10	15x40x10		
	22	5	12x22x5		16	24	7	16x24x7²⁾	
	22	6	12x22x6			28	7	16x28x7	
	22	7	12x22x7	•		30	7	16x30x7	•
	24	7	12x24x7	•		32	7	16x32x7	
	25	7	12x25x7	•		35	7	16x35x7	•

¹⁾ Ces désignations doivent être suivies par les codes du type et du matériau, indiquant l'une des quatre variantes disponibles pour chaque dimension :

HMS5 RG sans lèvres secondaires, caoutchouc nitrile

HMS5 V sans lèvres secondaires, caoutchouc fluoré

HMSA10 RG avec lèvres secondaires, caoutchouc nitrile

HMSA10 V avec lèvres secondaires, caoutchouc fluoré

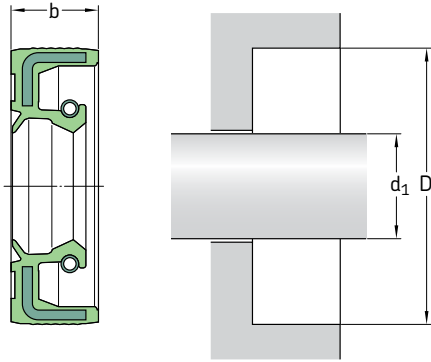
Exemple : **6x16x5 HMSA10 RG**

²⁾ L'exécution diffère du type de base et est indiquée par un numéro, par exemple RG1.

Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur		
d ₁	D	b			d ₁	D	b		
mm			–	–	mm			–	–
17	28	7	17x28x7		22	32	7	22x32x7	
	29	5	17x29x5			35	7	22x35x7	•
	30	7	17x30x7			36	7	22x36x7	
	32	7	17x32x7			38	8	22x38x8	
	35	7	17x35x7			40	7	22x40x7	•
	37	7	17x37x7			40	10	22x40x10	•
	40	7	17x40x7			42	10	22x42x10	
	40	10	17x40x10			45	7	22x45x7	
	47	7	17x47x7			47	7	22x47x7	•
	47	10	17x47x10						
18	28	7	18x28x7		23	40	10	23x40x10	
	30	6	18x30x6		24	35	7	24x35x7	
	30	7	18x30x7	•	37	7	24x37x7		
	32	7	18x32x7		40	7	24x40x7		
	35	7	18x35x7	•	42	8	24x42x8		
19	40	7	18x40x7		47	7	24x47x7		
	30	7	19x30x7		50	10	24x50x10		
	30	8	19x30x8						
20	32	7	19x32x7		25	35	6	25x35x6	
	42	6	19x42x6		35	7	25x35x7	•	
	30	5	20x30x5		37	5	25x37x5		
	30	7	20x30x7	•	37	6	25x37x6		
	32	6	20x32x6		37	7	25x37x7		
	32	7	20x32x7		38	7	25x38x7		
	34	7	20x34x7		40	5	25x40x5		
	35	6	20x35x6		40	7	25x40x7	•	
	35	7	20x35x7	•	40	8	25x40x8		
	35	8	20x35x8		40	10	25x40x10		
21	35	10	20x35x10		42	6	25x42x6		
	36	7	20x36x7		42	7	25x42x7		
	38	7	20x38x7		42	10	25x42x10		
	40	7	20x40x7	•	45	7	25x45x7		
	40	10	20x40x10		45	8	25x45x8		
	42	7	20x42x7		45	10	25x45x10		
	42	10	20x42x10		46	7	25x46x7		
	45	7	20x45x7		47	7	25x47x7	•	
	47	7	20x47x7		47	10	25x47x10		
	47	10	20x47x10		50	10	25x50x10		
	52	7	20x52x7		52	7	25x52x7	•	
	52	10	20x52x10		52	8	25x52x8		
					52	10	25x52x10		
					62	7	25x62x7		
					62	8	25x62x8		
				62	10	25x62x10			
				72	7	25x72x7			

Joint radiaux HMS5 et HMSA10

d₁ 26 – 40 mm



Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur			
d ₁	D	b								
mm			–				–	–		
26	37	7	26x37x7		30	44	7	30x44x7		
	38	5	26x38x5			suite	45	7	30x45x7	
	38	7	26x38x7			45	8	30x45x8		
	42	7	26x42x7			46	7	30x46x7		
	47	7	26x47x7			47	6	30x47x6		
27	37	7	27x37x7		47	7	30x47x7	•		
	42	10	27x42x10		47	8	30x47x8			
	43	7	27x43x7		47	10	30x47x10			
	47	7	27x47x7		48	8	30x48x8			
	47	10	27x47x10		50	7	30x50x7			
28	38	7	28x38x7		50	8	30x50x8			
	38	8	28x38x8		50	10	30x50x10			
	40	7	28x40x7	•	52	7	30x52x7	•		
	40	8	28x40x8		52	8	30x52x8			
	42	7	28x42x7		52	10	30x52x10			
	42	8	28x42x8		55	7	30x55x7			
	44	6	28x44x6		55	10	30x55x10			
	45	8	28x45x8		62	7	30x62x7			
	47	7	28x47x7	•	62	10	30x62x10			
	47	10	28x47x10		72	10	30x72x10			
30	40	7	30x40x7	•	32	42	7	32x42x7		
	42	6	30x42x6			43	7	32x43x7		
	42	7	30x42x7	•		44	7	32x44x7		
	42	8	30x42x8			45	7	32x45x7	•	
						45	8	32x45x8	•	
						47	6	32x47x6		
						47	7	32x47x7	•	
						47	8	32x47x8	•	
						47	10	32x47x10	•	

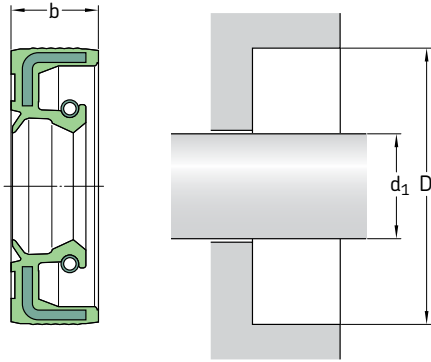
¹⁾ Ces désignations doivent être suivies par les codes du type et du matériau, indiquant l'une des quatre variantes disponibles pour chaque dimension :

HMS5 RG sans lèvres secondaires, caoutchouc nitrile
HMS5 V sans lèvres secondaires, caoutchouc fluoré
HMSA10 RG avec lèvres secondaires, caoutchouc nitrile
HMSA10 V avec lèvres secondaires, caoutchouc fluoré
Exemple : 28x38x7 HMSA10 RG

Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur			
d ₁	D	b			d ₁	D	b			
mm			–	–	mm			–	–	
32 suite	48	8	32x48x8		36 suite	58	10	36x58x10		
	50	8	32x50x8			62	7	36x62x7		
	50	10	32x50x10			37	50	6	37x50x6	
	52	7	32x52x7	•			38	50	7	38x50x7
	52	8	32x52x8	•		52		7	38x52x7	
	55	10	32x55x10			52	8	38x52x8		
	62	10	32x62x10			54	10	38x54x10		
33	72	7	32x72x7		55	7	38x55x7	•		
	45	7	33x45x7		55	8	38x55x8	•		
34	50	6	33x50x6		55	10	38x55x10			
	44	8	34x44x8		58	8	38x58x8	•		
34	48	8	34x48x8		58	10	38x58x10			
	48	8	34x48x8		60	10	38x60x10			
34	52	8	34x52x8		62	7	38x62x7	•		
	62	10	34x62x10		62	8	38x62x8	•		
35	62	10	34x62x10		62	10	38x62x10			
	45	7	35x45x7		72	10	38x72x10			
35	47	6	35x47x6		80	8	38x80x8			
	47	7	35x47x7	•	38,5	58	7	38.5x58x7		
47	8	35x47x8	•	40		50	8	40x50x8		
35	48	8	35x48x8			52	6	40x52x6		
	49	6	35x49x6		52	7	40x52x7	•		
35	50	7	35x50x7	•	52	8	40x52x8	•		
	50	8	35x50x8	•	55	7	40x55x7	•		
35	50	10	35x50x10		55	8	40x55x8	•		
	52	7	35x52x7	•	56	8	40x56x8			
52	8	35x52x8	•	58		7	40x58x7			
35	52	10	35x52x10		58	8	40x58x8			
	55	7	35x55x7	•	58	10	40x58x10			
35	55	8	35x55x8	•	59	8	40x59x8			
	55	10	35x55x10		60	8	40x60x8			
35	56	10	35x56x10		60	10	40x60x10			
	58	10	35x58x10		62	6	40x62x6			
35	60	10	35x60x10		62	7	40x62x7	•		
	62	7	35x62x7		62	8	40x62x8	•		
35	62	8	35x62x8		62	10	40x62x10			
	62	10	35x62x10		65	10	40x65x10			
35	72	7	35x72x7		65	12	40x65x12			
	72	10	35x72x10		68	8	40x68x8			
35	72	12	35x72x12		68	10	40x68x10			
	80	12	35x80x12		70	8	40x70x8			
36	47	7	36x47x7		72	7	40x72x7			
	50	7	36x50x7		72	10	40x72x10			
36	52	7	36x52x7		80	8	40x80x8			
					80	10	40x80x10			
					80	12	40x80x12			

Jointes radiales HMS5 et HMSA10

d_1 40 – 65 mm



Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur		
d_1	D	b			d_1	D	b		
mm			–	–	mm			–	–
40	90	10	40x90x10		45	62	7	45x62x7	
suite	90	12	40x90x12		suite	62	8	45x62x8	•
41	56	7	41x56x7			62	10	45x62x10	
42	53	7	42x53x7			65	8	45x65x8	•
	55	7	42x55x7	•		65	10	45x65x10	
	55	8	42x55x8			68	7	45x68x7	
	56	7	42x56x7			68	10	45x68x10	
	60	7	42x60x7			68	12	45x68x12	
	62	7	42x62x7			72	8	45x72x8	
	62	8	42x62x8	•		72	10	45x72x10	
	62	10	42x62x10			75	8	45x75x8	
	65	10	42x65x10			75	10	45x75x10	
	65	12	42x65x12			80	10	45x80x10	
	66	10	42x66x10			85	10	45x85x10	
	67	10	42x67x10			100	10	45x100x10	
	72	8	42x72x8		46	59	12	46x59x12	
	72	10	42x72x10			65	10	46x65x10	
43	62	8	43x62x8		47	65	10	47x65x10	
44	60	10	44x60x10			70	10	47x70x10	
	62	10	44x62x10			90	10	47x90x10	
	65	10	44x65x10		48	62	8	48x62x8	•
45	55	7	45x55x7			65	10	48x65x10	
	58	7	45x58x7			68	10	48x68x10	
	60	7	45x60x7			70	10	48x70x10	
	60	8	45x60x8	•					
	60	10	45x60x10						

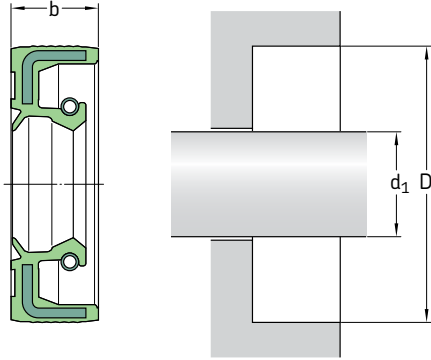
¹⁾ Ces désignations doivent être suivies par les codes du type et du matériau, indiquant l'une des quatre variantes disponibles pour chaque dimension :

HMS5 RG sans lèvres secondaires, caoutchouc nitrile
HMS5 V sans lèvres secondaires, caoutchouc fluoré
HMSA10 RG avec lèvres secondaires, caoutchouc nitrile
HMSA10 V avec lèvres secondaires, caoutchouc fluoré
 Exemple : **44x60x10 HMSA10 RG**

Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur			
d ₁	D	b			d ₁	D	b			
mm			–	–	mm			–	–	
48 suite	72	7	48x72x7		55 suite	100	10	55x100x10		
	72	8	48x72x8			100	12	55x100x12		
	72	10	48x72x10							
50	62	7	50x62x7		56	72	8	56x72x8		
	64	6	50x64x6		57	67	7	57x67x7		
	65	8	50x65x8	•	58	72	8	58x72x8		
	65	10	50x65x10			80	8	58x80x8		
						80	10	58x80x10		
	68	7	50x68x7		80	12	58x80x12			
	68	8	50x68x8	•	60	72	8	60x72x8		
	68	10	50x68x10			75	8	60x75x8	•	
	70	10	50x70x10			80	7	60x80x7		
	72	8	50x72x8	•		80	8	60x80x8	•	
	72	10	50x72x10			80	10	60x80x10		
	72	12	50x72x12			82	12	60x82x12		
	75	10	50x75x10			85	8	60x85x8	•	
	80	8	50x80x8			85	10	60x85x10		
	80	10	50x80x10			90	8	60x90x8		
						90	10	60x90x10		
	52	90	10	50x90x10		95	10	60x95x10		
100		10	50x100x10		100	10	60x100x10			
63		8	52x63x8		110	8	60x110x8			
65		8	52x65x8		110	10	60x110x10			
68		8	52x68x8		62	80	10	62x80x10		
72		8	52x72x8			85	10	62x85x10		
72		10	52x72x10			90	10	62x90x10		
80		10	52x80x10		63	85	10	63x85x10		
85		10	52x85x10			90	10	63x90x10		
100		10	52x100x10			64	80	8	64x80x8	
55	68	8	55x68x8		65		80	8	65x80x8	
	70	8	55x70x8	•			85	8	65x85x8	
	70	10	55x70x10				85	10	65x85x10	•
	72	8	55x72x8	•			85	12	65x85x12	
	72	10	55x72x10				88	12	65x88x12	
	75	8	55x75x8				90	10	65x90x10	•
	75	10	55x75x10				95	10	65x95x10	
	78	10	55x78x10				97	7	65x97x7	
	78	12	55x78x12				100	10	65x100x10	
	80	8	55x80x8	•		110	10	65x110x10		
80	10	55x80x10		120	12	65x120x12				
85	8	55x85x8		140	12	65x140x12				
85	10	55x85x10								
90	8	55x90x8								
90	10	55x90x10								

Jointes radiales HMS5 et HMSA10

d₁ 68 – 250 mm



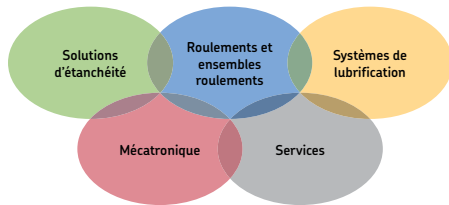
Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur		
d ₁	D	b							
mm			–	–	mm		–	–	
68	90	10	68x90x10		78	100	10	78x100x10	
70	85	8	70x85x8		80	95	10	80x95x10	
	90	7	70x90x7²⁾			100	10	80x100x10	•
	90	10	70x90x10	•		100	12	80x100x12	•
	90	12	70x90x12			105	10	80x105x10	
	92	12	70x92x12			110	10	80x110x10	•
	95	10	70x95x10	•		110	12	80x110x12	•
	100	10	70x100x10			115	12	80x115x12	
	110	10	70x110x10			125	12	80x125x12	
	110	12	70x110x12			170	13	80x170x13	
72	90	10	72x90x10		82	120	12	82x120x12	
	95	10	72x95x10			160	15	82x160x15	
	95	12	72x95x12		85	100	9	85x100x9	
	100	10	72x100x10			100	10	85x100x10	
	140	12	72x140x12			105	12	85x105x12	
75	90	10	75x90x10			110	12	85x110x12	•
	95	10	75x95x10	•		115	12	85x115x12	•
	95	12	75x95x12			120	12	85x120x12	•
	100	10	75x100x10	•		130	12	85x130x12	•
	100	12	75x100x12			140	12	85x140x12	
	105	10	75x105x10			150	12	85x150x12	
	110	12	75x110x12		90	110	10	90x110x10	•
	120	12	75x120x12			110	12	90x110x12	•
	130	12	75x130x12						

¹⁾ Ces désignations doivent être suivies par les codes du type et du matériau, indiquant l'une des quatre variantes disponibles pour chaque dimension :

- HMS5 RG** sans lèvres secondaires, caoutchouc nitrile
 - HMS5 V** sans lèvres secondaires, caoutchouc fluoré
 - HMSA10 RG** avec lèvres secondaires, caoutchouc nitrile
 - HMSA10 V** avec lèvres secondaires, caoutchouc fluoré
- Exemple : **90x110x10 HMSA10 RG**

²⁾ L'exécution diffère du type de base et est indiquée par un numéro, par exemple RG1.

Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	Dimensions			Désignation ¹⁾	ISO/DIN	
Arbre	Alésage	Largeur			Arbre	Alésage	Largeur			
d ₁	D	b			d ₁	D	b			
mm			–	–	mm			–	–	
90 suite	115	12	90x115x12		130	160	12	130x160x12	•	
	120	12	90x120x12	•		160	15	130x160x15		
95	110	12	95x110x12			170	12	130x170x12		
	115	12	95x115x12			180	12	130x180x12		
	120	12	95x120x12	•		190	12	130x190x12		
	125	12	95x125x12	•	135	170	12	135x170x12	•	
	140	12	95x140x12		140	160	12	140x160x12		
	145	12	95x145x12			170	12	140x170x12	•	
	170	13	95x170x13			170	15	140x170x15		
	100	120	10	100x120x10		145	175	15	145x175x15	•
120		12	100x120x12	•	180		12	145x180x12		
125		12	100x125x12	•	148	170	15	148x170x15		
130		12	100x130x12	•		150	170	12	150x170x12	
140		12	100x140x12				180	12	150x180x12	•
145		12	100x145x12		180	15	150x180x15			
150		12	100x150x12			200	12	150x200x12		
105		130	12	105x130x12	•	155	180	15	155x180x15	
	135	12	105x135x12		160	185	15	160x185x15		
	140	12	105x140x12			190	15	160x190x15	•	
108	140	15	108x140x15		165	190	15	165x190x15		
	170	15	108x170x15		170	200	15	170x200x15	•	
110	130	12	110x130x12	•	175	200	15	175x200x15		
	130	13	110x130x13		180	200	15	180x200x15		
	140	12	110x140x12	•		210	15	180x210x15		
115	150	12	110x150x12		185	210	13	185x210x13		
	140	12	115x140x12	•		190	220	12	190x220x12²⁾	•
	145	12	115x145x12		220		15	190x220x15		
	150	12	115x150x12			225	15	190x225x15		
118	150	12	118x150x12		200	230	15	200x230x15	•	
120	140	12	120x140x12		210	240	15	210x240x15	•	
	140	13	120x140x13		220	250	15	220x250x15	•	
	150	12	120x150x12	•		260	15	230x260x15	•	
	160	12	120x160x12		230	260	15	230x260x15	•	
	180	15	120x180x15		240	270	15	240x270x15	•	
125	150	12	125x150x12	•	250	280	15	250x280x15	•	
	160	15	125x160x15			285	15	250x285x15		
	200	15	125x200x15							



The Power of Knowledge Engineering

SKF s'appuie sur les compétences de ses équipes et sur son expertise des différentes applications pour proposer des solutions innovantes aux fabricants d'équipements industriels et aux sites de production des principaux secteurs à travers le monde.

La démarche SKF vise à optimiser la gestion du cycle de vie afin d'améliorer la fiabilité des équipements, d'optimiser l'efficacité opérationnelle et énergétique et de réduire le coût total de possession.

Les domaines de compétences SKF comprennent roulements et ensembles roulements, les solutions d'étanchéité, les systèmes de lubrification, la mécatronique, ainsi qu'une large gamme de services allant de la modélisation 3D assistée par ordinateur aux systèmes avancés de maintenance conditionnelle. Grâce à l'implantation mondiale de SKF, les clients bénéficient de normes de qualité égales et d'une disponibilité des produits, partout dans le monde. La présence locale du Groupe garantit l'accès direct à l'expertise SKF.

® SKF est une marque déposée du Groupe SKF

© Groupe SKF 2014

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

Les données de cette publication peuvent différer de celles des publications précédentes suite à de nouvelles conceptions, des développements technologiques ou des méthodes de calcul révisées. SKF se réserve le droit d'apporter des améliorations continues aux produits SKF sans préavis en ce qui concerne les matériaux, la conception et les méthodes de fabrication, et de mettre en place toutes les modifications rendues nécessaires par les développements technologiques.

PUB SE/P2 06234/5 FR · Décembre 2014

