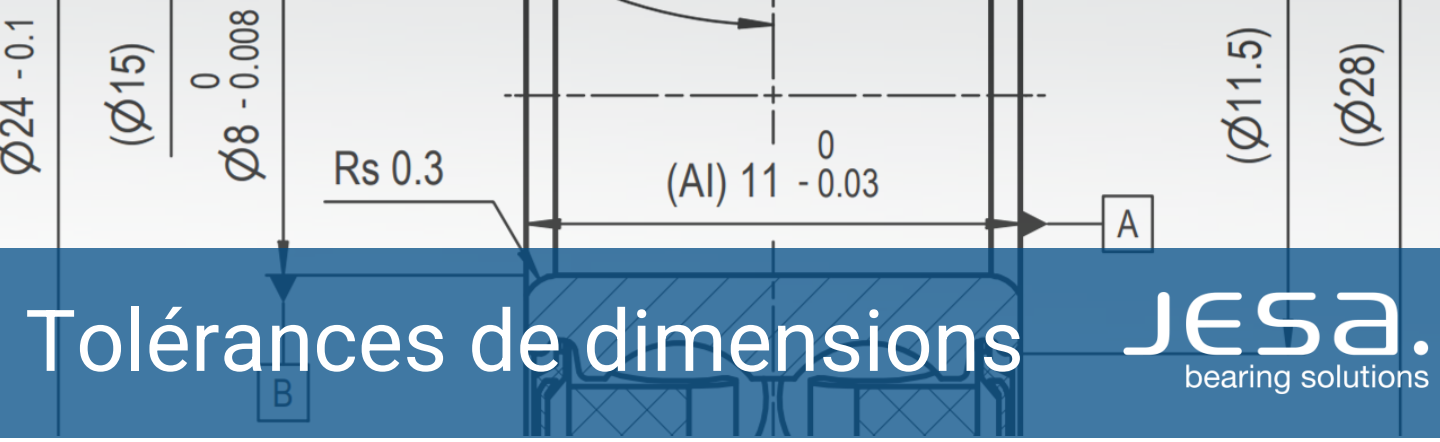


Tolérances de dimensions

JESA bearing solutions

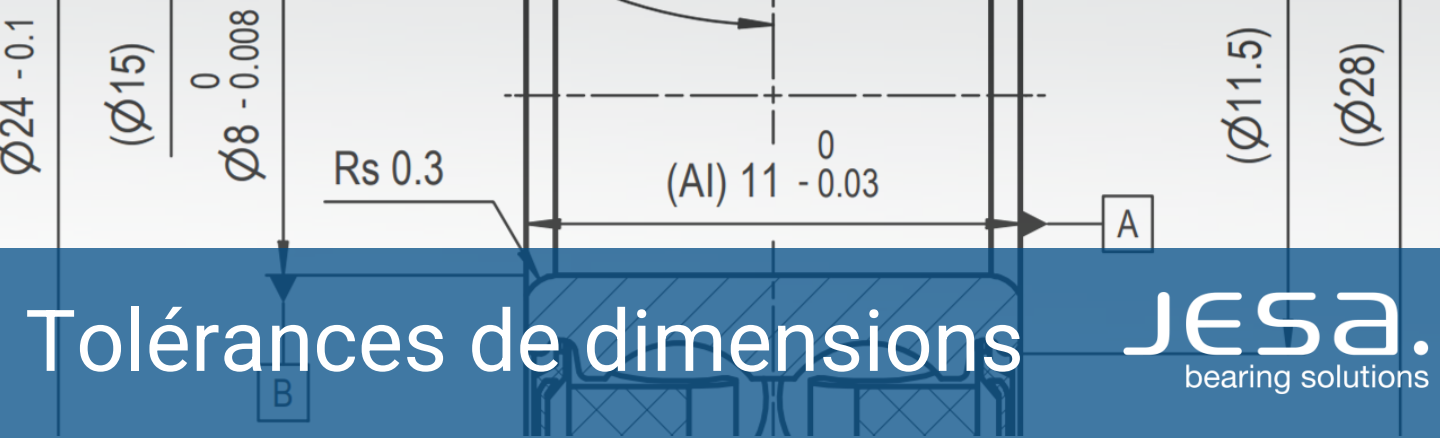
Les tolérances concernant les dimensions d'un roulement ainsi que la circularité de sa rotation font l'objet de normes internationales, telles que **DIN 620 et ISO 492** pour des roulements de dimensions métriques.

Les roulements JESA sont fabriqués d'après les classes de tolérances des normes **DIN P0, P6, P5 et P4 respectivement AFBMA ABEC 1, ABEC 3, ABEC 5 et ABEC 7.** Pour les différentes exécutions de nos roulements spéciaux, nous adaptons les tolérances aux exigences de l'application.

Les tolérances particulières valables pour les bagues intérieures et extérieures de roulements à billes standard à gorges profondes sont indiquées dans les tableaux ci-après:

Bague intérieur

Classe de tolérances	Cote nominale de l'alésage		Ecart		Variation Alésage				Variation	Ecart de largeur		Variation de largeur	Circu-larité	Battement latéral	Battement axial
	d		Δ dmp		Vdp				Vdmp	Δ Bs		VBs	Kia	Sd	Sia
	Ecart														
	Plus de	à	sup	inf	Série 7.8.9	Série 0.1	Série 2.3.4	Série -	max	sup	inf.	max.	max.	max.	max.
	mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm		µm	µm	µm	µm	µm	µm	mm
P0	2,5	10	0	- 8	10	8	6		6	0	- 120	15	10	-	-
ABEC 1	18	30	0	-10	13	10	8		8	0	- 120	20	13	-	-
P6	2.5	10	0	- 7	9	7	5		5	0	- 120	15	6	-	-
ABEC 3	18	30	0	- 8	10	8	6		6	0	- 120	20	8	-	-
P5	2,5	10	0	- 5	5	4	4		3	0	- 40	5	4	7	7
ABEC 5	18	30	0	- 6	6	5	5		3	0	- 120	5	4	8	8
P4	2.5	10	0	- 4	4	3	3		2	0	- 40	2.5	2.5	3	3
ABEC 7	18	30	0	- 5	5	4	4		2.5	0	- 120	2.5	3	4	4



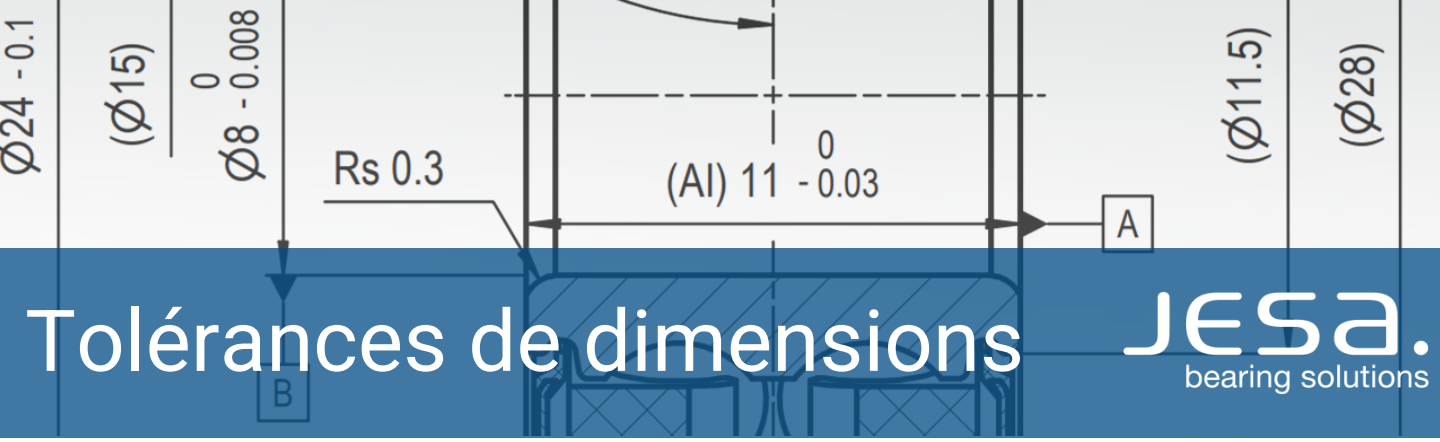
Tolérances de dimensions

JESA bearing solutions

Bague extérieure

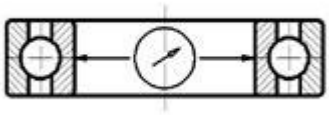
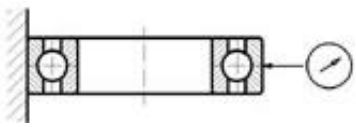
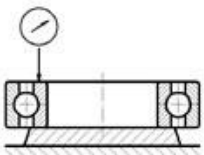
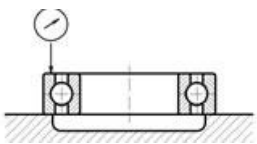
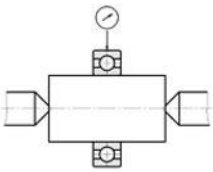
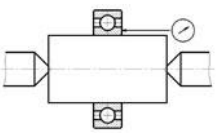
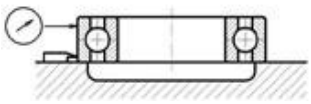
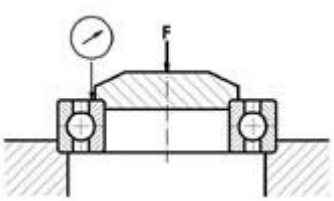
Classe de tolérances	Cote nominale du Ø ext.		Ecart		Variation du Ø ext.				Variation	Ecart de largeur	Variation de largeur	Circu-larité	Perpendi-cularité	Battement axial
	D		Δ Dmp		VDp				VDmp	Δ Cs	VCs	Kea	SD	Sea
	Ecart													
	Plus de	à	sup	inf	Série 7.8.9	Série 0.1	Série 2.3.4	Série 0.1 2.3 4	max		max.	max.	max.	max.
	mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm		µm	µm	µm	mm
P0	6	18	0	- 8	10	8	6	10	6	***	***		-	-
ABEC 1	30	50	0	-11	14	11	8	16	8			20	-	-
P6	6	18	0	-7	9	7	5	9	5			8	-	-
ABEC 3	30	50	0	-9	11	9	7	13	7			10	-	-
P5	6	18	0	-5	5	4	4	-	3		5	5	8	8
ABEC 5	30	50	0	- 7	7	5	5	-	4		5	7	8	8
P4	6	18	0	-4	4	3	3	3	2		2.5	3	4	5
ABEC 7	30	50	0	-6	6	5	5	5	3		2.5	5	4	5

*** Les tolérances de largeur ΔCs sont identiques à ΔBs pour la bague intérieure correspondante



Tolérances de dimensions

JESA bearing solutions

	Vdmp Variation du diamètre extérieur moyen: différence entre le plus grand et le plus petit diamètre d'alésage moyen d'une bague ou d'un disque (conicité).	d	Diamètre nominal de l'alésage.
		Δdmp (dm)	Diamètre moyen de l'alésage: moyenne arithmétique entre le plus grand et le plus petit diamètre d'alésage, mesuré dans un plan radial.
		Vdp	Variation du diamètre d'alésage: différence entre le plus grand et le plus petit diamètre d'alésage, mesurée dans un plan radial (défaut de circularité).
	VDmp Variation du diamètre extérieur moyen: différence entre le plus grand et le plus petit diamètre extérieur moyen d'une bague ou d'un disque (conicité).	D	Diamètre extérieur nominal de la bague externe.
		ΔDmp (Dm)	Diamètre extérieur moyen: moyenne arithmétique entre le plus grand et le plus petit diamètre extérieur, mesurée dans un plan radial.
		VDp	Variation du diamètre extérieur: différence entre le plus grand et le plus petit diamètre extérieur, mesurée dans un plan radial (défaut de circularité).
		ΔBs,Cs (B)	Ecart de largeur: largeur mesurée de la bague intérieure respectivement extérieure, mesurée en un point isolé.
		VBs,VCs (Up)	Variation de la largeur de bague. Différence entre la largeur la plus grande, respectivement la plus petite d'une bague intérieure, respectivement extérieure.
		Kia, Kea (Ri, Ra)	Faux-rond (battement radial) de la bague intérieure, respectivement extérieure, mesuré sur le roulement assemblé.
		Sd (Si)	Battement latéral de la bague intérieure.
		SD (Sa)	Battement latéral de la bague extérieure: variation de l'inclinaison de l'enveloppe cylindrique par rapport à la surface de référence.
		Sia,Sea (Ai,Aa)	Battement axial de la surface latérale par rapport à la trajectoire de la bague intérieure, respectivement extérieure, du roulement assemblé.

F	D	
	mm	
kN	Plus de	Jusqu' à
0.005	-	30
0.007	30	50