

Rondelles/Rondelles à trou fendu/Rondelles métalliques

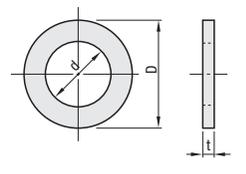
Vente en article unique- -paquet Vente

Les rondelles plates et élastiques peuvent être commandées par boîtes économiques P.236

Rondelle plate



PWF SPWF



PWF SPWF
 M Matériau EN 1.0330 Équiv. EN 1.4301 Équiv.
 S Traitement de surface Chrome trivalent

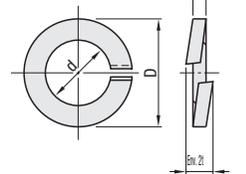
RoHS 10 JIS B 1256

Référence pièce	Type	Nominal	D		t	PWF		SPWF				
			d	D		Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume			
2	2.2	4.3	5	0.3	1 à 24 pièces	25 à 199 pièces	200 à 499 pièces	500 à 1000 pièces	1 à 24 pièces	25 à 199 pièces	200 à 499 pièces	500 à 1000 pièces
2.5	2.7	5	6.5	0.5								
2.6	2.8	5	6.5	0.5								
3	3.2	6.0	7.0	0.5								
4	4.3	8.0	9.0	0.8								
5	5.3	10.0	10.0	1.0								
6	6.4	12.5	12.5	1.6								
8	8.4	15.5	17.0	2.0								
10	10.5	18.0	21.0	2.0								
12	13.0	21.0	24.0	2.5								
16	17.0	28.0	30.0	3.0								
20	21.0	34.0	37.0	3.0								
24	25.0	39.0	44.0	4.0								

Rondelle élastique



SLW SSLW



SLW SSLW
 M Matériau JIS-SWRHEN 1.4311 Équiv.
 S Traitement de surface Chrome trivalent

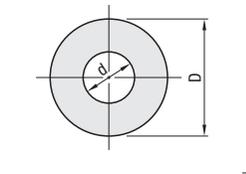
RoHS 10 JIS B 1251

Référence pièce	Type	Nominal	d	D	t	SLW		SSLW	
						Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
2	2.1	4.4	0.5						
2.5	2.6	5.2	0.6						
2.6	2.7	5.3	0.6						
3	3.1	5.9	0.7						
4	4.1	7.6	1.0						
5	5.1	9.2	1.3						
6	6.1	12.2	1.5						
8	8.2	15.4	2.0						
10	10.2	18.4	2.5						
12	12.2	21.5	3.0						
16	16.2	28.0	4.0						
20	20.2	33.8	5.1						
24	24.5	40.3	5.9						

Ordering Example **Référence pièce PWF3**

Rondelles pour trous fendus

Type	M Matériau	S Traitement de surface
PACK-PWFN	EN 1.0330 Équiv.	Galvanisation au zinc
PACK-SPWFN	EN 1.4301 Équiv.	-



Caractéristiques
 *Rondelles plates plus épaisses que celles du type standard. Permettent d'empêcher la chute des rondelles pour trous fendus.

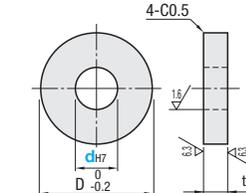
RoHS 10

Référence pièce	Type	PACK-PWFN			PACK-SPWFN			PACK-PWFN		PACK-SPWFN	
		d	D	T	d	D	T	Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
3	3.4	8	1	3.3	8	1	50	1 à 2 paquets	3 paquets ou plus	1 à 2 paquets	3 à 500 paquets
4	4.5	10	1.6	4.5	10	1.5	50				
5	5.5	16	2	5.5	12	2	20				
6	6.5	16	3.2	6.5	13	3	20				
8	8.5	20	3	8.5	22	3	20				

RoHS 10

Rondelles métalliques

LOWA



M Matériau : EN 1.0038 Équiv. RoHS 10

Référence pièce	Type	d	D	t	Prix unitaire		Remise sur volume	
					1 à 49 pièces	50 à 99 pièces	100 à 200 pièces	201 à 300 pièces
3	3	6						
4	4	10						
5	5	10						
6	6	14						
8	8	18						
10	10	22						
12	12	25						
16	16	32						

RoHS 10

Ordering Example **Référence pièce PACK-PWFN3 LOWA5**

Rondelles freins (Nord-Lock®) / Rondelles à languettes / Rondelles élastiques à disque

NLDF



RoHS 10

M Matériau : EN 1.4404 Équiv. S Dureté : 5 HRC

Ce produit doit être utilisé par paire.

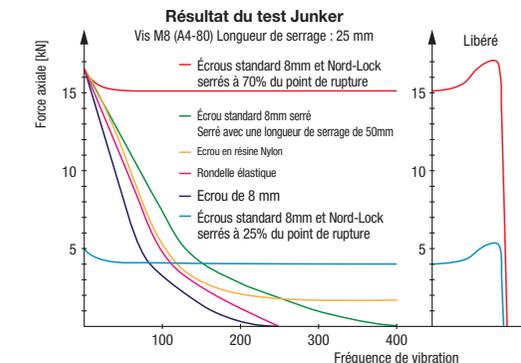
Ordering Example **Référence pièce NLDF3**

Principe des rondelles freins
 Deux rondelles avec des crans d'un côté et nervures radiales de l'autre pour composer une disposition à auto-verrouillage.
 L'angle de la came (α) est plus large que l'inclinaison du filetage (β).
 Lors du commencement du dévissage de la vis, une force est générée par l'un des crans afin de faire lever et se séparer du cran opposé. La rotation est bloquée par l'effet de coinçement et la came ne peut se séparer de plus d'un pas de filetage.

Installation appropriée
 Les rondelles sont livrées préassemblées par deux (collées).
 En cas de réutilisation, vérifier que les crans ne sont pas usés ou craquelés et respecter les instructions d'installation indiquées à droite.
 Ne pas utiliser avec d'autres rondelles.

Précautions d'utilisations répétées
 NLDF peut être utilisé de manière répétée avec un lubrifiant. Utiliser du lubrifiant pour une utilisation répétée.

Température admissible
 La limite de température pour le type NLDF est de 500 °C.
 Ne pas utiliser dans un environnement où la limite de température est dépassée.



Rondelles à languette

PACK-ZAST
PACK-ZATT



RoHS 10

M Matériau : EN 1.4301 Équiv.

Référence pièce	Type	N°	d	D	D1	t	l	l1	b	Prix unitaire		Remise sur volume	
										1 à 9 paquets	10 à 30 paquets	1 à 49 pièces	50 à 99 pièces
3	3	3.2	12	7	0.25	13	5	4					
4	4	4.3	14	9	0.25	14	7	5					
5	5	5.3	17	10		15	8	6					
6	6	6.5	18	13	0.5	15	9	6					
8	8	8.5	22	16		20	13	7					
10	10	10.5	26	20	0.8	22	14	9					
12	12	12.5	30	24		27	19	10					
16	16	17	38	30		32	24	12					
20	20	21	45	38	1.2	36	28	15					
24	24	25	52	44		44	35	17					

RoHS 10

Ordering Example **Référence pièce PACK-ZAST3 GTS10 SSRBW8**

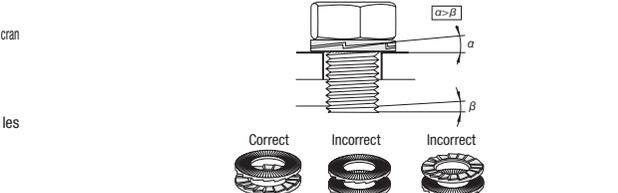
Référence pièce	Type	N°	Vis applicable	D	d	t	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 10 à 200 pièces
4	M4	7.6	4.4					
5	M5	9	5.4					
6	M6	10.8	6.5					
8	M8	13.5	8.7					
10	M10	16.6	10.7					
12	M12	19.5	13					

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, vérifier auprès de WOS.

Exemple



Le diam. du contre-alésage n'a pas besoin d'être augmenté.



Correct Incorrect Incorrect

À propos du matériel d'accouplement
 Des empreintes réalisées par les dents radiales des rondelles sont présentes sur la surface du matériel d'accouplement. La dureté des surfaces d'accouplement ne doit pas dépasser la dureté des rondelles Nord-Lock.

Force et couple de serrage recommandés
 Se référer aux valeurs indiquées ci-dessous lors de la fixation d'une vis avec rondelle frein. Il n'y a pas d'effet d'auto-verrouillage lorsque les valeurs sont bien inférieures aux valeurs recommandées.
 Si le couple de serrage dépasse les valeurs recommandées, le desserrage des vis peut s'avérer impossible ou la rondelle Nord-Lock se briser.

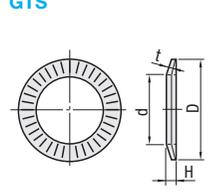
Couple de serrage de vis et force de serrage recommandée lors de l'utilisation d'une rondelle frein. (Lubrifiant GTP600)

NLDF	Vis utilisable MxP	Niveau de résistance de vis : A2-70 / A4-70 G _F =0.65 μ _g =0.14 μ _w =0.14		Niveau de résistance de vis : A2-80 / A4-80 G _F =0.65 μ _g =0.14 μ _w =0.14	
		Couple N-m	Force de serrage (kN)	Couple N-m	Force de serrage (kN)
3	3x0.5	0.9	1.5	1.2	2
4	4x0.7	2	2.6	2.7	3.4
5	5x0.8	3.9	4.1	5.3	5.5
6	6x1.0	6.9	5.9	9.2	7.8
8	8x1.25	17	11	22	14
10	10x1.5	33	17	43	23
12	12x1.75	56	25	75	33

RoHS 10

Rondelles élastiques à disque

GTS



RoHS 10

M Matériau : de EN 1.1206 Équiv. à S70C
 S Dureté : 40 à 48HRC
 S Traitement de surface : collier trempé JIS B 1251

Référence pièce	Type	N°	D	d	t	Prix unitaire		Remise sur volume	
						1 à 49 pièces	50-99	100-500	500-1000
4	4	7.5	4.3	0.7	0.45				
5	5	9.0	5.3	0.85	0.55				
6	6	10.5	6.4	0.95	0.60				
8	8	13.5	8.4	1.3	0.90				
10	10	16.5	10.5	1.6	1.10				
12	12	19.0	13.0	1.75	1.20				

RoHS 10

Ordering Example **Référence pièce PACK-ZAST3 GTS10 SSRBW8**