

Rondelles d'appui

Les rondelles d'appui évitent de marquer les pièces en augmentant la surface de contact.

Certains types permettent :

- le freinage des vis et des écrous (chapitre 54) ;
- l'étanchéité (§ 72.2).

1 - Rondelles plates

Type	S		N		L	
d	t	D	t	D	t	D
1,6	0,5	3,5	0,5	5	0,5	6
2	0,6	4,5	0,6	5	0,6	6
2,5	0,6	5	0,6	6	0,6	8
3	0,6	6	0,6	7	0,8	9
4	0,8	8	0,8	9	1	12
5	1	9	1	10	1	15
6	1,6	11	1,6	12	1,6	18
8	1,6	15	1,6	16	2	24
10	2	18	2	20	2,5	30
12	2	20	2,5	24	3	37
16	3	30	3	32	3	40
20	3	36	3	40	3	50
24	4	45	4	50	4	60
30	4	52	4	60	4	70
36	-	-	5	70	5	80

NF E 25-514 pour d = 1,6 et d ≥ 16.

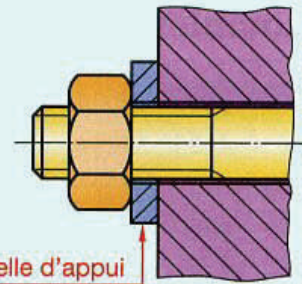
EXEMPLE DE DÉSIGNATION :
Rondelle plate ISO 10673 – Type S – d – (Matériau)

2 - Rondelles à portée sphérique

Les rondelles à portée sphérique sont utilisées lorsque la face d'appui du support est oblique par rapport à l'axe de la vis.

d	D ₁	e ₁	a	R	d	D ₁	e ₁	a	R		
5	10,5	2	0,4	7,5	16	30	5,3	1,3	22		
6	12	2,3	0,7	9	20	36	6,3	2	27		
8	17	3,2	0,6	12	24	44	8,2	2,4	32		
10	21	4	0,8	15	30	56	11,2	3,6	41		
12	24	4,6	1,1	17	36	68	14	4,6	50		
(14)	27	5	1,2	22	-	-	-	-	-		
d	D ₂	D ₃	e ₂	d	D ₂	D ₃	e ₂	d	D ₂	D ₃	e ₂
5	15	9,25	2,5	12	35	20	6	24	60	37	10
6	17	11	4	(14)	40	24,8	6	30	68	48	10
8	23	14,5	5	16	45	26	7	36	80	60	12
10	28	18,5	5	20	50	31	8	-	-	-	-

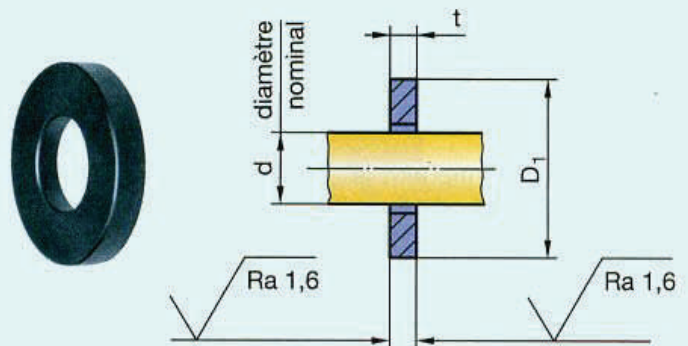
* Fabrication : Norelem.



Rondelle d'appui

Rondelles plates

NF EN ISO 10673

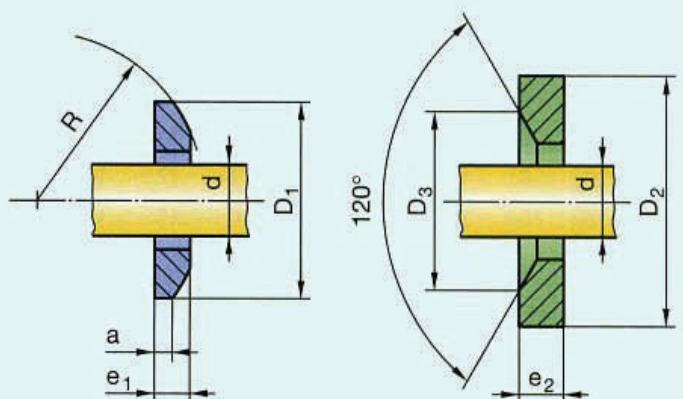
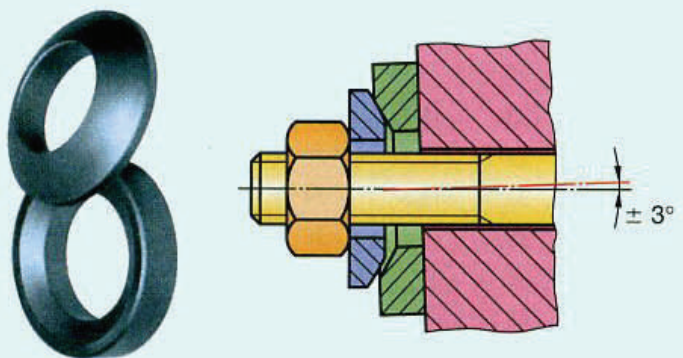


Matières : voir chapitre 55.

Série	Étroite	Normale	Large
Type	S	N	L

Rondelles à portée sphérique*

NF E 27-615



Matières : C 35 bruni – X5 Cr Ni 18-10 poli

3 - Rondelles fendues amovibles

d	D	d ₁	d ₂	E	e ₁	e ₂
4	16	4,25	12	6	0,75	5,25
6	22	6,25	16	8	1	7
8	28	8,25	20	9	1,25	7,75
10	34	10,25	25	10	1,50	8,50
12	40	12,5	30	11	1,75	9,25
14	48	14,5	33	12	2	10
16	56	16,5	37	13	2	11
20	64	21	45	14	2,5	11,5
24	74	25	55	16	3	13
30	86	31	65	18	3	15
36	100	37	75	20	3	17

Ces rondelles permettent le démontage d'une pièce sans qu'il soit nécessaire d'enlever l'écrou.

En effet, après desserrage d'un peu plus d'un tour d'écrou, on peut retirer la rondelle et démonter la pièce A. Elles sont utilisées chaque fois qu'un démontage rapide est nécessaire ; c'est le cas par exemple dans les montages d'usinage.

4 - Rondelles fendues pivotantes

d	a	d ₁	R	e	r
4	13	4,25	8	6	6
6	19	6,25	11	10	8
8	21	8,25	14		
10	23	10,25	17		
12	29	12,5	20	14	10
14	31	14,5	24		
16	33	16,5	28		
20	35	21	32	20	12
24	45	25	37		
30	51	31	43		
36	57	37	50		

d	p	t	v	y	q	x	s
4	4	10	5	1	6	8	6
6 à 10	6	14	6	1,6	10	10	8
12 à 20	8	18	7	2	14	12	10
24 à 36	10	22	9	2,5	20	15	12

EMPLOIS

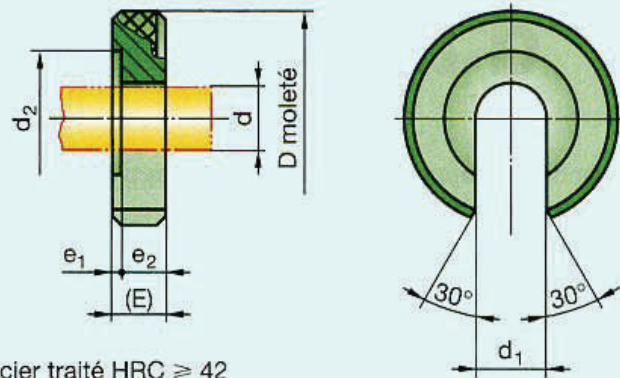
Même genre d'utilisation que les rondelles précédentes, sauf qu'elles restent fixées à la pièce A.

EXEMPLES DE DÉSIGNATION :

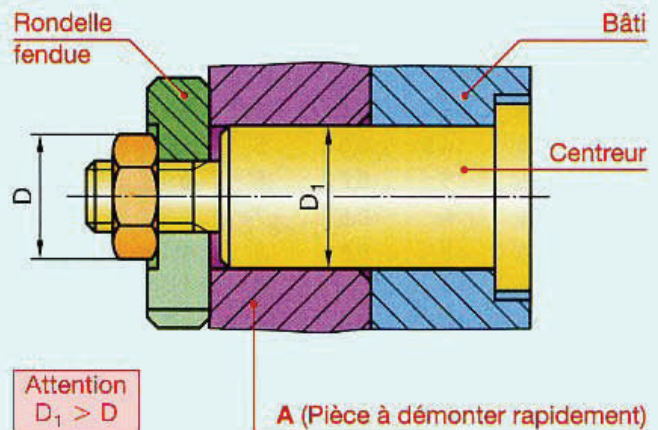
Rondelle fendue pivotante - d NF E 27-617
Vis pour rondelle fendue pivotante - p NF E 27-169

Rondelles fendues amovibles

NF E 27-616

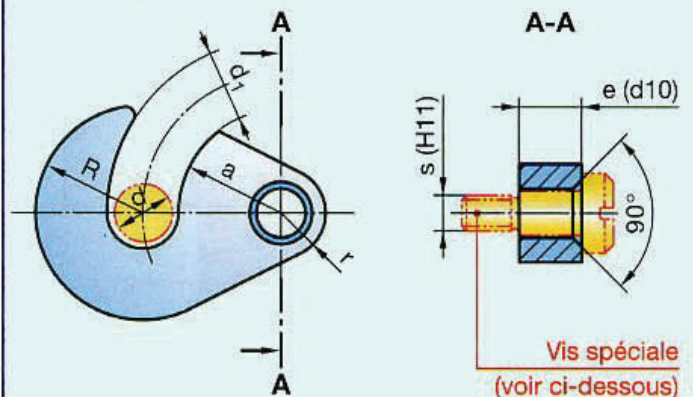


Acier traité HRC ≥ 42



Rondelles fendues pivotantes

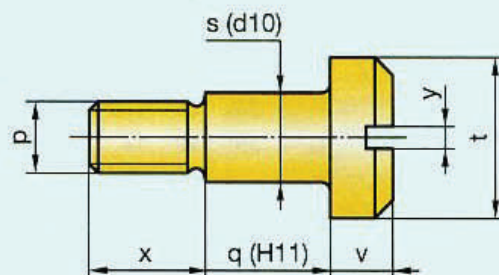
NF E 27-617



Acier traité HRC ≥ 42

Vis pour rondelles fendues pivotantes

NF E 27-169



Acier classe 6.8 traité HRC ≥ 42