

Fiche technique

Titre	Rondelle plate
Norme	NF E 25 513

1.- Fonctions des rondelles.

Les principales fonctions des rondelles sont les suivantes :

- 1.- Protéger les surfaces de contact contre les rayures ou les érosions qui peuvent être produites par les vis ou les écrous par frottement.
- 2.- Répartir uniformément la force de serrage pour obtenir des pressions locales proches de la pression moyenne.
- 3.- Déplacer la force de serrage vers des zones différentes de celles de la tête du boulon ou de l'écrou. Trous surdimensionnés, déchirés.
- 4.- Pour réduire le risque de desserrage en augmentant le coefficient de friction sur le boulon ou l'écrou (rondelles dentelées ou rainurées).
- 5.- Pour garantir une éventuelle perte de tension de serrage due à la déformation des pièces (rondelles élastiques).
- 6.- Pour compenser le manque de parallélisme des pièces ou les surfaces irrégulières.
- 7.- Le serrage entre la tête ou la vis ou l'écrou et la pièce à serrer (rondelles revêtues de polyamide).
- 8.- Fixation des câbles dans les connexions électriques.

2.- Application et classes de rondelles

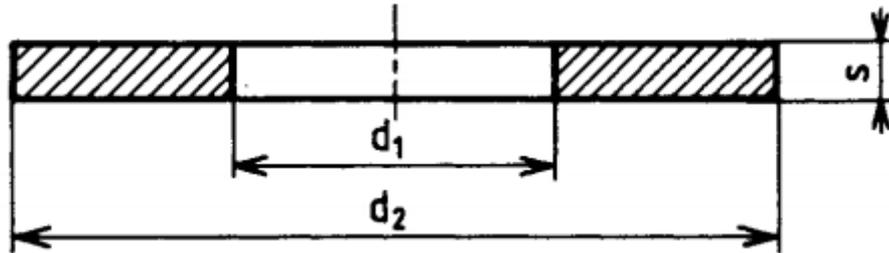
Les rondelles plates en acier NF E25 513 sont de la classe C.

Il existe quatre séries pour cette norme de rondelles : Série Z, série M, série L et série LL.

Ces rondelles sont fabriquées en acier d'une dureté minimale de 160HV, avec une finition de revêtement zinguée.

Également disponible en acier inoxydable, classe A2 (série LL et série M) ou A4 (série LL uniquement), avec une dureté minimale de 150 HV

3.- Dimensions des rondelles.



MÉTRIQUE	d1	s	d2 Z	d2 M	d2 L	d2 LL
3	3,2	0,8	6	8	12	14
4	4,3	0,8	8	10	14	16
5	5,3	1	10	12	16	20
6	6,4	1,2	12	14	18	24
7	7,4	1,5	14	16	20	27
8	8,4	1,5	16	18	22	30
10	10,5	2	20	22	27	36
12	13	2,5	24	27	32	40
14	15	2,5	27	30	36	45
16	17	3	30	32	40	50
18	19	3	32	36	45	55
20	21	3	36	40	50	60
22	23	3	40	45	55	*
24	25	4	45	50	60	*
27	28	4	48	55	65	*
30	31	4	52	60	70	*
33	34	5	*	65	*	*
36	37	5	*	70	*	*
39	40	6	*	75	*	*
42	43	6	*	80	*	*
45	46	7	*	85	*	*
48	50	7	*	90	*	*
52	54	8	*	100	*	*

*Mesures non normalisées.