

# Fiche technique

<b>Titre</b>	Rondelle plate
<b>Norme</b>	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.

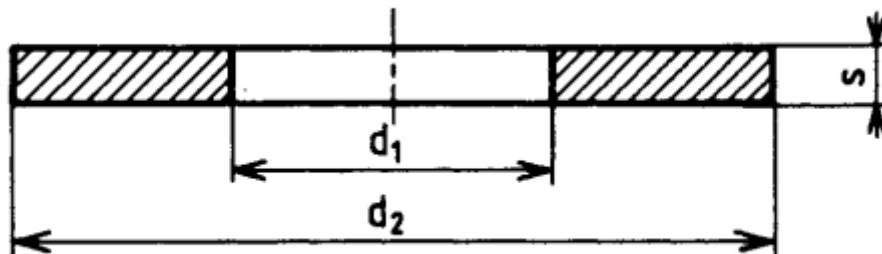
## 2.- Application et classes de rondelles

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.

### 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.