

# Scheda tecnica

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| <b>Titolo</b> | Rondella per costruzioni in legno |
| <b>Norma</b>  | DIN440                            |

## 1.- Funzioni delle rondelle

Le funzioni principali delle rondelle sono:

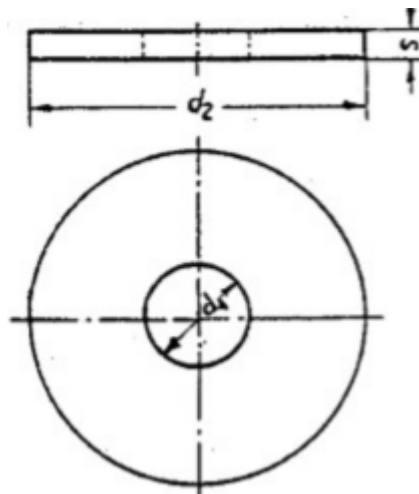
- 1.- Proteggere le superfici di contatto da graffi o erosioni che possono essere causati dai bulloni o dai dadi a causa dell'attrito.
- 2.- Ripartire in modo uniforme la forza di serraggio affinché le pressioni locali siano prossime alla pressione media.
- 3.- Trasferire la forza di serraggio su zone diverse da quelle della testa della vite o del dado (fori sovradimensionati, ovalizzati).
- 4.- Ridurre i rischi di allentamento aumentando il coefficiente di attrito su vite o dado (rondelle dentellate o zigrinate).
- 5.- Compensare una possibile perdita di tensione di serraggio dovuta alla deformazione dei pezzi (rondelle elastiche).
- 6.- Compensare la mancanza di parallelismo dei pezzi o superfici irregolari.
- 7.- Tenuta tra testa della vite o del dado e il pezzo da serrare (rondelle rivestite in poliammide).
- 8.- Fissare cavi nelle connessioni elettriche.

## 2- Applicazione e classi di rondelle

Le rondelle larghe, con foro interno tondo (tipo R) DIN 440 sono di classe C. Queste rondelle sono progettate per l'impiego in gruppi vite e dado nelle costruzioni in legno.

Il tipo di acciaio utilizzato per la fabbricazione è a scelta del fabbricante. La durezza della rondella deve essere compresa tra 100 HV e 250 HV. La finitura di queste rondelle sarà grezza e zincata.

### 3.- Dimensioni delle rondelle



| METRICA | d1  | d2  | s  |
|---------|-----|-----|----|
| M5      | 5,5 | 18  | 2  |
| M6      | 6,6 | 22  | 2  |
| M8      | 9   | 28  | 3  |
| M10     | 11  | 34  | 3  |
| M12     | 14  | 45  | 4  |
| M16     | 18  | 58  | 5  |
| M20     | 22  | 68  | 5  |
| M22     | 24  | 80  | 6  |
| M24     | 26  | 92  | 6  |
| M27     | 30  | 98  | 6  |
| M30     | 33  | 105 | 6  |
| M33     | 36  | 112 | 6  |
| M36     | 39  | 125 | 8  |
| M39     | 42  | 140 | 8  |
| M42     | 45  | 150 | 8  |
| M45     | 48  | 160 | 8  |
| M48     | 52  | 170 | 10 |
| M52     | 56  | 180 | 10 |