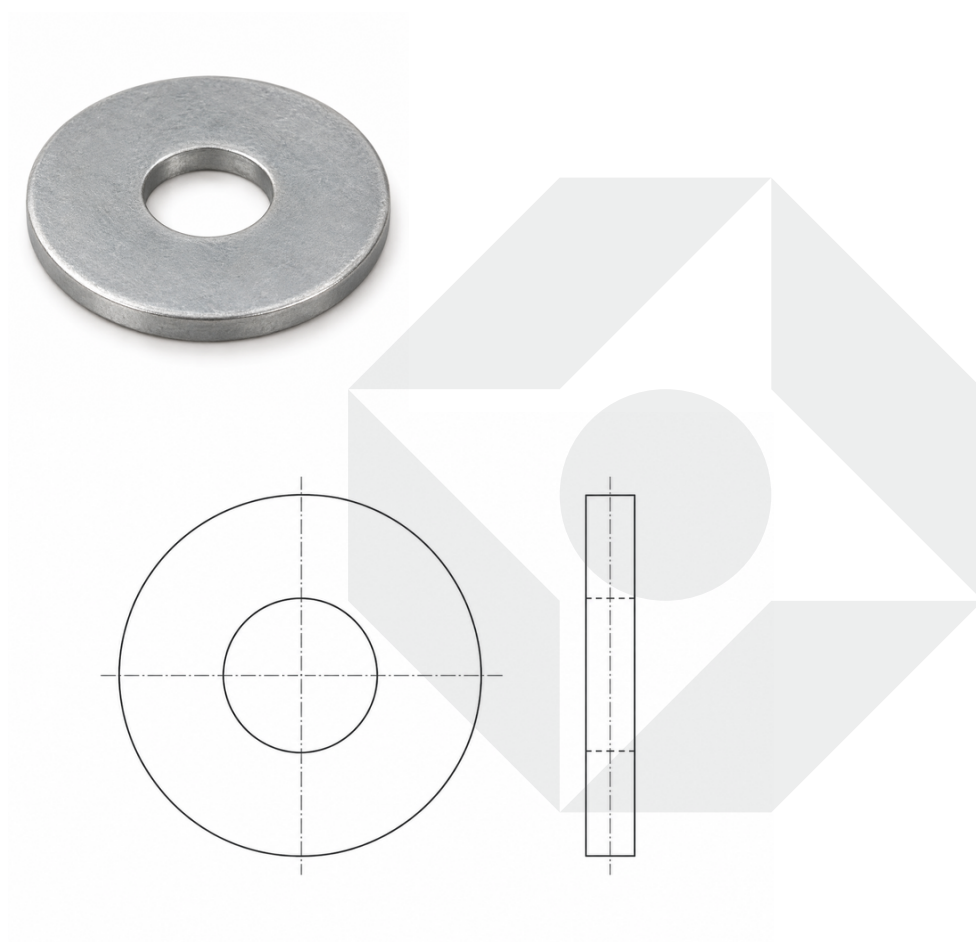


**DIN 9021**

## **Rondella maggiorata commerciale · 100 HV**

Rondella piana a fascia larga in acciaio 100 HV per ampliare la superficie di appoggio sotto testa o dado. La serie commerciale è distinta dalla ISO 7093-1: seleziona foro, diametro esterno e spessore insieme alla finitura.

Serie commerciale tabellata M3–M36, con misure discontinue. Altri fori, diametri esterni e spessori su richiesta; il nominale M indica la vite di riferimento.



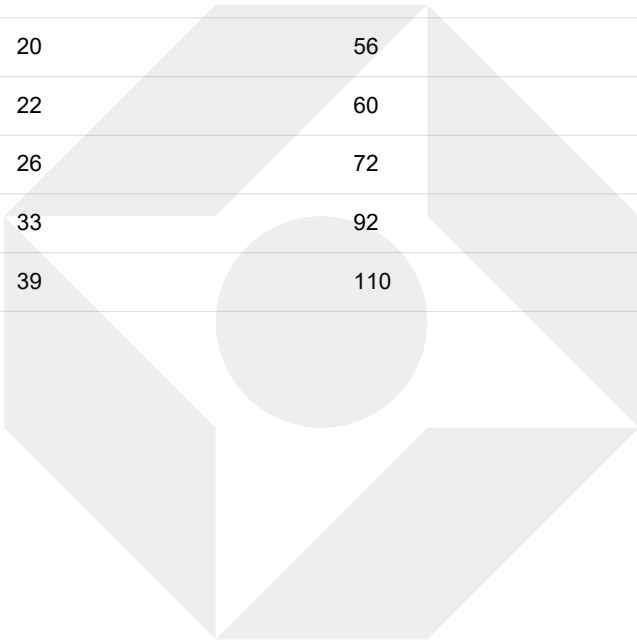
d1: diametro foro · d2: diametro esterno · s: spessore (indicato anche h nei riferimenti tecnici)

Disegno identificativo, non esecutivo.

# Gamma dimensionale

Quote in millimetri.

| M  | d1   | d2  | s   |
|----|------|-----|-----|
| 3  | 3.2  | 9   | 0.8 |
| 4  | 4.3  | 12  | 1   |
| 5  | 5.3  | 15  | 1.2 |
| 6  | 6.4  | 18  | 1.6 |
| 8  | 8.4  | 24  | 2   |
| 10 | 10.5 | 30  | 2.5 |
| 12 | 13   | 37  | 3   |
| 14 | 15   | 44  | 3   |
| 16 | 17   | 50  | 3   |
| 18 | 20   | 56  | 4   |
| 20 | 22   | 60  | 4   |
| 24 | 26   | 72  | 5   |
| 30 | 33   | 92  | 6   |
| 36 | 39   | 110 | 8   |



# Materiali e classi

| Materiale                           | Classe / durezza | M      | Fornitura    |
|-------------------------------------|------------------|--------|--------------|
| Acciaio secondo specifica meccanica | 100 HV           | M3–M36 | Su richiesta |

## Finiture e trattamenti

| Finitura                | Materiale                           | Classe | M      |
|-------------------------|-------------------------------------|--------|--------|
| Naturale / grezzo       | Acciaio secondo specifica meccanica | 100 HV | M3–M36 |
| Zincatura elettrolitica | Acciaio secondo specifica meccanica | 100 HV | M3–M36 |

La finitura si seleziona sulla combinazione materiale/classe. Deidrogenazione e lubrificazione sono requisiti di processo separati; non sono certificati né impliciti nel solo nome del coating.



# Norme, documenti e richiesta

100 HV è la durezza della versione commerciale in acciaio qui descritta. Le quote sono nominali di catalogo: tolleranze e requisiti di fornitura si definiscono sulla specifica ordinata. Non trasferire automaticamente le tolleranze ISO 7093-1.

Le rondelle 100 HV sono utilizzate commercialmente anche con viti 8.8 e dadi classe 8. Non è una regola universale di progetto: verificare pressione di appoggio, supporto e requisiti del collegamento.

## ISO 7093-1:2000

Serie correlata, non equivalente assoluta. Nella serie commerciale qui tabellata M5 ha spessore 1,2 mm; M18/M20/M24 hanno foro 20/22/26 mm. Durezza e tolleranze restano distinte dalla serie ISO.

## Documentazione di fornitura

Dichiarazione di conformità; Certificato materiale; Documento EN 10204 2.2; Certificato EN 10204 3.1; Rapporto dimensionale; Rapporto trattamento; Altra documentazione  
Documenti da concordare in fase d'ordine; nessun certificato di lotto è incluso automaticamente.

## Componenti correlati

ISO 7093 1, ISO 7089, ISO 4014, ISO 4032. Controllare diametro del foro, superficie d'appoggio, durezza e materiale dell'intero collegamento.

## Richiedi offerta

Indica norma, diametro, passo, lunghezza ove applicabile, materiale, classe o durezza, finitura, quantità e documenti. Altre misure e produzioni dedicate sono valutabili su richiesta, con quantitativi minimi concordati.

Configurazioni tecniche di riferimento: non rappresentano quantità a stock.

## Altri materiali e specifiche

Per esigenze diverse dalle combinazioni tabellate, richiedi la variante in alluminio, ottone, nylon, duplex, superduplex oppure secondo una specifica ASTM. Definiamo lega o grade, dimensioni, requisiti meccanici e finitura sulla richiesta; il riferimento geometrico non implica automaticamente conformità alla norma del prodotto.