



# PLANISTEEL SOLID MS

## Composizione

Le guarnizioni flat solid metal tipo Planisteel Solid MS sono generalmente realizzate in metalli come **rame, alluminio, acciaio inox, nichel, titanio o leghe speciali**, scelti in base alle condizioni operative. Sono disponibili tutti i metalli industriali.

## Caratteristiche

La struttura delle guarnizioni flat solid metal tipo Planisteel Solid MS è semplice e consiste in un anello metallico piatto con superficie liscia, progettato per essere compresso tra due flange. Il principio di funzionamento si basa sulla deformazione plastica controllata del metallo, che permette alla guarnizione di adattarsi alle micro-irregolarità delle superfici delle flange e creare una barriera ermetica contro la fuoriuscita di fluidi.

Nonostante le ottime prestazioni, queste guarnizioni presentano anche alcune limitazioni poiché richiedono:

- **carichi di serraggio elevati** per ottenere una deformazione sufficiente
- **superfici di flangia molto precise e lisce**
- **installazione accurata**, perché il metallo ha minore capacità di compensare difetti rispetto alle guarnizioni morbide.

## Applicazioni

Questo tipo di guarnizione è utilizzato principalmente in condizioni operative severe, ad esempio:

- **impianti petrolchimici e raffinerie**
- **sistemi ad alta pressione e alta temperatura**
- **impianti nucleari e aerospaziali**
- **linee di processo con fluidi aggressivi**

I principali vantaggi delle flat solid metal gaskets includono:

- **elevata resistenza meccanica**
- **ottima stabilità termica**
- **resistenza alla corrosione** (in funzione della lega utilizzata)
- **assenza di materiali non metallici**, utile in ambienti molto aggressivi o ad alta temperatura

## Dati tecnici

### PLANISTEEL SOLID MS

MATERIAL	m	y (psi)
Soft Aluminium	4,00	8800
Soft copper or brass	4,75	13000
Iron or soft steel	5,50	18000
Monel or 4%-6% Chrome	6,00	21800
Stainless steel and nickel-base alloys	6,50	26000

\* PLANISTEEL SOLID MS gaskets are available in all metals. Sealing factors m & y according to ASME VIII Boiler and Pressure Vessel Code



## Planisteel Solid MS

### Le flat solid metal gaskets

(guarnizioni metalliche solide piane) sono dispositivi di tenuta utilizzati nelle connessioni flangiate dove sono richieste resistenza elevata a pressione, temperatura e agenti chimici.

A differenza delle guarnizioni morbide o semi-metalliche, queste guarnizioni sono costituite interamente da metallo massiccio e non contengono materiali di riempimento o rivestimenti.



Le informazioni riportate in questa pubblicazione, così come quelle fornite in altre forme agli utenti, derivano dalla nostra esperienza e sono comunicate secondo le migliori conoscenze disponibili. Tuttavia, poiché numerosi fattori esterni alla nostra conoscenza e controllo possono influenzare l'impiego dei prodotti, non viene fornita alcuna garanzia, né esplicita né implicita, riguardo a tali contenuti. I limiti operativi indicati non costituiscono conferma che tali valori siano utilizzabili simultaneamente. Evitare l'uso del prodotto ai limiti massimi di temperatura e pressione. La temperatura massima è sostenibile solo per brevi periodi in condizioni specifiche. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso. Le immagini nel DS potrebbero non rappresentare esattamente il prodotto, il suo colore e/o marcatura.



**Carrara S.p.A.**,  
Via Provinciale 1/E - 25030 Adro - BS - Italia  
tel. +39 030 7451121 [carrara.it](http://carrara.it) - [info@carrara.it](mailto:info@carrara.it)