# PLANISTEEL SOLID MS

## Composition

Les joints métalliques pleins plats type Planisteel Solid MS sont généralement fabriqués à partir de métaux tels que **cuivre, aluminium, acier inoxydable, nickel, titane ou alliages spéciaux**, choisis en fonction des conditions de service. Tous les métaux industriels sont disponibles.

## Caractéristiques

La structure des joints métalliques pleins plats type Planisteel Solid MS est simple et consiste en un anneau métallique plat à surface lisse, conçu pour être comprimé entre deux brides. Le principe de fonctionnement repose sur la déformation plastique contrôlée du métal, qui permet au joint de s'adapter aux micro-irrégularités des surfaces des brides et de créer une barrière étanche contre les fuites de fluides. Malgré leurs excellentes performances, ces joints présentent également certaines limitations car ils nécessitent :

- **des charges de serrage élevées** pour obtenir une déformation suffisante
- **des surfaces de brides très précises et lisses**
- **une installation soignée**, car le métal a une capacité moindre à compenser les défauts par rapport aux joints souples.

## Applications

Ce type de joint est principalement utilisé dans des conditions de service sévères, par exemple :

- **installations pétrochimiques et raffineries**
- **systèmes à haute pression et haute température**
- **installations nucléaires et aérospatiales**
- **lignes de procédé avec des fluides agressifs**

Les principaux avantages des flat solid metal gaskets comprennent :

- **haute résistance mécanique**
- **excellente stabilité thermique**
- **résistance à la corrosion** (selon l'alliage utilisé)
- **absence de matériaux non métalliques**, utile dans des environnements très agressifs ou à haute température

## Données techniques

**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

Les **flat solid metal gaskets** (joints métalliques pleins plats) sont des dispositifs d'étanchéité utilisés dans les connexions à brides lorsque des résistances élevées à la pression, à la température et aux agents chimiques sont requises.

Contrairement aux joints souples ou semi-métalliques, ces joints sont entièrement constitués de métal massif et ne contiennent pas de matériaux de remplissage ni de revêtements.

Les informations fournies dans cette publication, ainsi que celles transmises aux utilisateurs sous d'autres formes, proviennent de notre expérience et sont communiquées selon les meilleures connaissances disponibles. Toutefois, comme de nombreux facteurs échappant à notre connaissance et à notre contrôle peuvent influencer l'utilisation des produits, aucune garantie, explicite ou implicite, n'est donnée quant à ces contenus. Les limites opérationnelles indiquées ne constituent pas une confirmation que ces valeurs peuvent être appliquées simultanément. Évitez d'utiliser le produit aux limites maximales de température et de pression. La température maximale n'est supportable que pour de courtes périodes dans des conditions spécifiques. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les images dans le DS peuvent ne pas représenter exactement le produit, sa couleur et/ou son marquage.

CARRARA GLOBAL SEALING SOLUTIONS

**Carrara S.p.A.**,
Via Provinciale 1/E - 25030 Adro - BS - Italia
tel. +39 030 7451121 carrara.it - info@carrara.it