



# PLANIGRAPH™ LGRHDI

## Composition

- Graphite expansé de qualité industrielle
- Multicouches SS316L avec épaisseur de chaque insert 0,05 mm

## Caractéristiques

Les feuilles d'étanchéité en graphite Planigraph™ LGRHDI pour joints plats conviennent aux applications à haute température et haute pression sur des brides RF, FF, LMF et LTG dans les systèmes de tuyauterie ou les machines industrielles. Les joints en graphite Planigraph™ LGRHDI offrent de faibles valeurs de relaxation associées à une excellente résistance mécanique.

## Applications

Les joints en graphite Planigraph™ LGRHDI sont adaptés à toutes les brides, y compris RF, FF, LMF et LTG. Le graphite ne peut pas être utilisé avec des fluides oxydants.

## Données techniques

Planigraph™ LGRHDI

Graphite density	gr/cm <sup>3</sup>	1.0
Carbon Content	%	≥ 98.0
Ash Content	%	≤ 2.0
Sulphur Content	ppm	≤ 1000
Halogen Content	ppm	≤ 200
Reinforcing steel sheet	AISI	316L
Thickness steel sheet	mm	0.05
Tensile Strength	MPa	≥ 4.0
Compressibility	%	25 - 35
Recovery	%	> 15
Relaxation stress DIN 52913	N/mm <sup>2</sup>	> 45
Temperature max with steam	°C	550
Temperature max with weak oxidants	°C	450
Temperature min cryo	°C	-196
Maximum assembly load RT	N/mm <sup>2</sup>	200
Maximum operating pressure	bar	200

- N'utilisez jamais le produit à la température et à la pression maximales associées. Consultez le fabricant pour plus d'informations.
- Avec des agents faiblement oxydants et de l'air chaud, la température doit être limitée à 450 °C.
- Le graphite et le carbone ne peuvent pas être utilisés avec des fluides oxydants.
- Avec la vapeur et les fluides non oxydants, la température doit être limitée à 550°C
- Les tolérances dimensionnelles des feuilles d'étanchéité sont : W et L ± 3,0 %, H ± 10,0 %

Taille	1000 x 1000 - 1500 x 1500 mm	40"x40" - 60"x60"
Épaisseur	1.0 ± 3.0 mm	1/32" ± 1/8"



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.



## Planigraph™ LGRHDI

Le programme de vente Planigraph™ comprend les produits suivants Premium grade et Industrial Grade:

- LG sans insert
- LGR avec un seul insert lisse
- LGRF avec un seul ou plusieurs inserts à picot
- LGRHDI avec plusieurs inserts lisses multicouche

La charge maximale admissible sur les joints en graphite expansé dépend du type et du nombre d'inserts métalliques et est étroitement liée à la surface d'étanchéité effective. La vérification nécessite le calcul du rapport  $[(De-Di)/ep]$ , où **De** et **Di** sont les diamètres de la zone réellement comprimée entre les brides et **ép**, l'épaisseur du joint. Le rapport doit être  $\geq 4$ . Sur les brides WN RF, les joints sont utilisables jusqu'à la classe 300 psi.

La gamme Planigraph™ comprend également des rubans en graphite ondulé pour la maintenance :

- NG - ruban ondulé en graphite minéral expansé
- NGA - ruban ondulé adhésif en graphite minéral expansé

 **CARRARA**  
GLOBAL SEALING SOLUTIONS

**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)