



# PLANIGRAPH™ LGRHDI

## Composizione

- Graphite minerale espansa Industrial Grade
- Lamine di supporto lisce SS316L da 0.05 mm

## Caratteristiche

Le lastre per guarnizioni in grafite espansa Planigraph™ LGRHDI sono impiegate per applicazioni ad alta temperatura e pressione su flange RF, FF, LMF e LTG appartenenti a piping o macchine industriali. Planigraph™ LGRHDI presenta un basso valore di relaxation unito a un'eccellente resistenza meccanica.

## Applicazioni

Le guarnizioni in grafite piane Planigraph™ LGRHDI sono idonee per tutte le flange, le RF, FF, LMF e LTG. La grafite non può essere utilizzata con i fluidi ossidanti.

## Dati tecnici

Planigraph™ LGRHDI

Graphite density	gr/cm3	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/mm2	> 45
Temperature max with steam	°C	550
Temperature max with weak oxidants	°C	450
Temperature min cryo	°C	-196
Maximum assembly load RT	N/mm2	200
Maximum operating pressure	bar	200

- Non utilizzare il prodotto ai valori massimi di temperatura e pressione associati senza prima consultare il produttore.
- Con agenti debolmente ossidanti e aria calda la temperatura deve essere limitata a 450 °C.
- La grafite e il carbonio non possono essere impiegati con agenti ossidanti.
- Con vapore e fluidi non ossidanti la temperatura deve essere limitata a 550 °C.
- Le tolleranze dimensionali delle lastre per guarnizioni sono: W e L ± 3,0%, H ± 10,0%.

Dimensione	1000 x 1000 - 1500 x 1500 mm	40"x40" - 60"x60"
Spessore	1.0 ÷ 3.0 mm	1/32" ÷ 1/8"



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.



## Planigraph™ LGRHDI

La linea Planigraph™ include i seguenti modelli Premium Grade e Industrial Grade per realizzare guarnizioni in grafite:

- LG senza inserto
- LGR con singolo inserto liscio
- LGRF con inserto singolo o multiplo a grattuggia
- LGRHDI con inserto multiplo liscio

Il carico massimo ammesso sulle guarnizioni in grafite espansa dipende dal tipo e dal numero di inserti metallici ed è strettamente legato alla superficie di tenuta effettiva. Per la verifica occorre calcolare il rapporto  $[(De-Di)/sp.]$ , dove **De** e **Di** sono i diametri della zona realmente compressa tra le flange e **sp.** lo spessore della guarnizione. Il rapporto deve essere  $\geq 4$ . Su flange WN RF le guarnizioni in grafite sono utilizzabili fino alla classe 300 psi.

La linea Planigraph™ include anche i nastri di grafite corrugata per la manutenzione:

- NG - nastro corrugato in grafite minerale espansa
- NGA - nastro corrugato adesivo in grafite minerale espansa

**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)