



# PLANIGRAPH™ LGRF

## Composição

- Grafite Industrial mineral expandido Industrial
- Folha perfurada em aço inoxidável SS316L

## Características

O grafite mineral expandido do LGRF Planigraph™ atende aos requisitos da última atualização da diretiva da UE 2011/65/EC (RoHS). Esse tipo de junta de grafite garante uma vedação confiável e duradoura, sendo uma opção ideal para todas as aplicações industriais, desde as mais simples até as mais exigentes.

## Aplicações

O grafite mineral expandido também é conhecido por sua resistência química, tornando-o adequado para aplicações envolvendo quase todos os fluidos, exceto oxidantes. Além disso, as juntas de grafite mineral expandido podem ser facilmente cortadas e moldadas para atender às necessidades específicas da aplicação. Graças à sua alta resistência térmica, o grafite mineral expandido pode suportar altas temperaturas sem danos ou deformações, garantindo uma vedação confiável e segura.

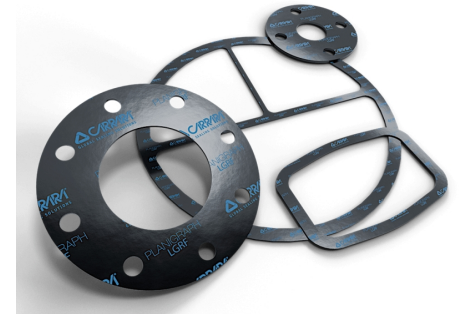
## Dados Técnicos

Planigraph™ LGRF (typical values for 1.5 mm thickness)

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	0.10
Tensile Strength	MPa	≥ 4.0
Compressibility	%	35 - 55
Recovery	%	≥ 9.0
Relaxation stress 16h, 300°C, initial stress 50 N/mm2	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	140
Maximum operating pressure	bar	100

- Non use o produto nos valores máximos de temperatura e pressão associados sem consultar previamente o fabricante.
- Com agentes levemente oxidantes e ar quente, a temperatura deve ser limitada a 450 °C.
- O grafite e o carbono não podem ser utilizados com agentes oxidantes.
- Com vapor e fluidos não oxidantes, a temperatura deve ser limitada a 550 °C.
- As tolerâncias dimensionais das folhas de vedação são: W e L ± 3,0 %, H ± 10,0 %.

Dimensões	1.000 x 1.000 mmxmm 1.500 x 1.500 mmxmm	40" x 40" 60" x 60"
Espessura	1.0 ÷ 3.0 mm	3/64" ÷ 1/8"



## Planigraph™ LGRF

O programa de vendas Planigraph™ inclui os seguintes itens, disponíveis em versões Premium e Industrial:

- LG: Sem inserto
- LGR: Com um único inserto liso
- LGRF: Com um ou vários insertos perforado
- LGRHDI: Com múltiplos insertos lisos

A carga máxima admissível nas juntas de grafite expandido depende do tipo e do número de insertos metálicos e está intimamente relacionada com a área efetiva de vedação. A verificação exige o cálculo da relação  $[(De-Di)/esp]$ , onde **De** e **Di** são os diâmetros da zona realmente comprimida entre as flanges e **esp.** a espessura da junta. A relação deve ser  $\geq 4$ . Em flanges WN RF, as juntas podem ser utilizadas até a classe 300 psi.

A linha Planigraph™ inclui também fitas de grafite corrugada para manutenção:

- NG: fita corrugada em grafite mineral expandido
- NGA: fita corrugada adesiva em grafite mineral expandido



As informações apresentadas nesta publicação, bem como as fornecidas aos utilizadores por outros meios, baseiam-se na nossa experiência e são comunicadas de acordo com o melhor conhecimento disponível. Contudo, como vários fatores fora do nosso conhecimento e controlo podem influenciar o uso dos produtos, nenhuma garantia, explícita ou implícita, é dada relativamente a esses conteúdos. Os limites operacionais indicados não constituem confirmação de que tais valores possam ser aplicados simultaneamente. Evite utilizar o produto nos limites máximos de temperatura e pressão. A temperatura máxima só pode ser suportada por curtos períodos em condições específicas. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio. As imagens no DS podem não representar exatamente o produto, a sua cor e/ou a sua marcação.

**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)