



# PLANIGRAPH™ LGR

## Composição

- Grafite mineral Industrial expandido de alta pureza Industrial suportado por uma inserção de uma lâmina de aço inoxidável lisa de SS316L

## Características

As placas para juntas de grafite **Planigraph™ LGR** oferecem excelente desempenho na vedação de flanges de válvulas e trocadores de calor. A resistência à permeabilidade pode ser aprimorada com o uso de um anel interno. Apresentam ótima compressibilidade de 40-50% e boa recuperação ( $\geq 7\%$ ). Para uma vedação perfeita da junta, recomenda-se o uso de uma espessura de 1,5 mm.



## Aplicações

Placas de juntas de grafite para flanges válvulas e trocadores de calor. O grafite não é adequado para fluidos oxidantes.

## Dados Técnicos

**Planigraph™ LGR**

Graphite density	gr/cm3	1.0
Carbon Content	%	$\geq 98.0$
Ash Content	%	$\leq 2.0$
Sulphur Content	ppm	$\leq 1000$
Halogen Content	ppm	$\leq 200$
Reinforcing steel sheet	AISI	316L
Thickness steel sheet	mm	0.05
Tensile Strength	MPa	$\geq 4.0$
Compressibility	%	40 - 50
Recovery	%	$> 7$
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	60
Maximum operating pressure	bar	75

- 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  $\pm 3.0\%$ , H  $\pm 10.0\%$ .

Dimensões	1.000 x 1.000 1.500 x 1.500	40" x 40" 60" x 60"
Espessura	0.5 ÷ 3.0	1/64" ÷ 1/8"



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.

## Planigraph™ LGR

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
- LGRHD: 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

  
GLOBAL SEALING SOLUTIONS

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