



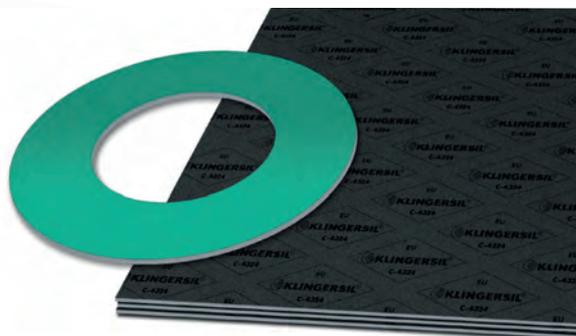
FICHA TÉCNICA KLINGERSIL®

C-4324



KLINGERSIL® C-4324 é um material de vedação universal.

Fabricado a partir de fibras sintéticas de alta performance aglomeradas com NBR. Este material de vedação universal é indicado para aplicações em líquidos e vapor a baixas pressões e temperaturas. Água, óleos, combustíveis, hidrocarbonetos, refrigerantes e outros produtos químicos.



Composição: Fibras sintéticas de alta performance aglomeradas com NBR

Cor: Preto / Verde

Certificados: DIN-DVGW, Aprovações WRAS / SVGW / DNV GL

Dimensões da folha: 2000 x 1500 mm

Espessuras: 0.5mm, 1.0mm, 1.5mm, 2.0mm, 3.0mm

Tolerâncias:

Espessura em conformidade com DIN 28091-1

Comprimento: +/- 50 mm

Largura: +/- 50 mm



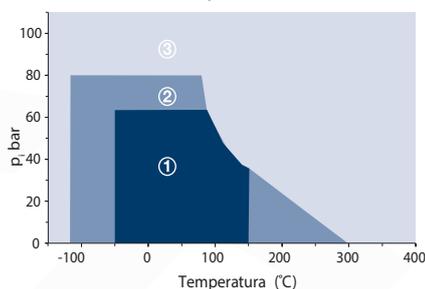
DADOS TÉCNICOS – Valores padrão para espessura de 2.0mm

Compressibilidade	ASTM F 36 J	%	10
Recuperação	ASTM F 36 J	%	55
Relaxamento de tensão DIN 52913	50 MPa, 16h/175°C	MPa	31
	50 MPa, 16h/300°C	MPa	20
Relaxamento de tensão BS 7531	40 MPa, 16h/300°C	MPa	23
Teste compressão KLINGER cold/hot 50MPa	diminuição da espessura até 23°C	%	10
	diminuição da espessura até 300°C	%	25
Estanquidade	DIN 28090-2	mg/(s x m)	0.03
Incremento espessura após imersão ASTM F 146	óleo IRM 903: 5 h/150°C	%	5
	combustível B: 5h/23°C	%	10
Densidade		g/cm ³	1.85
Resistência média superfície	ρO	Ω	1.04x10E13
Resistência média volume específico	ρD	Ω cm	4.3x10E11
Resistência média dielétrica	E_d	kV/mm	12
Fator potência média	E_f 50 Hz	tan δ	0.109
Coeficiente médio dielétrico	50 Hz	ϵ_r	9
Condutividade térmica	λ	W/mK	0.50
Classificação em conformidade com BS 7531:2006	Grade Y		
Fatores vedação ASME (para 2.0mm)	Classe de estanquidade 0.1 mg/s x m	MPa	y 15
			m 2.6

As áreas do Gráfico P-T

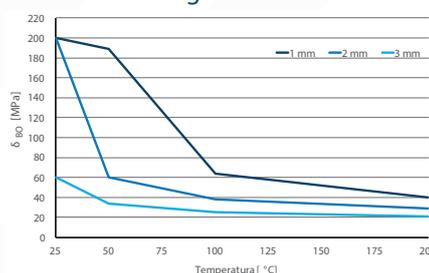
- 1 – Na área um, o material de vedação é normalmente adequado, sujeito a compatibilidade química.
 - 2 – Na área dois, o material de vedação poderá ser adequado, mas recomendamos uma avaliação técnica
 - 3 – Na área três, não utilize este material de vedação sem uma avaliação técnica.
- Verifique sempre a resistência química do material de vedação ao fluido.

Gráfico P-T – Espessura 2.0mm



Pressão máxima de aperto em condições de operação
 O gráfico indica a pressão máxima em MPa que pode ser aplicada sobre o material de vedação, dependendo da temperatura de operação. As curvas de características são aplicáveis de acordo com a espessura selecionada. Em contraste com Qsmax da EN 13555, a pressão sobre a superfície aqui indicada é com base na máxima redução de espessura admissível.

Sigma BO



O gráfico da performance da estanquicidade
 O gráfico mostra a pressão de aperto requerida em condições de instalação para permitir uma certa classe de estanquicidade. A definição do gráfico é com base no procedimento de teste da EN 13555, 40 bar com Hélio em condições de temperatura ambiente. A curva do gráfico indica a capacidade do material de vedação de incrementar a sua estanquicidade com o aumento da pressão de aperto.

Performance da estanquicidade

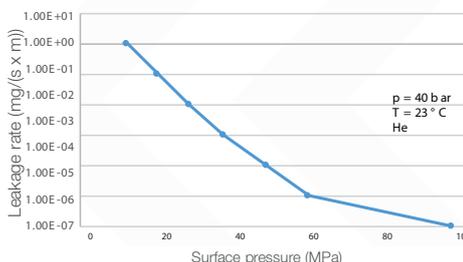


TABELA RESISTÊNCIA QUÍMICA

Vista simplificada da resistência química em com os grupos mais importantes de materiais

- A: ataque reduzido ou não existente
- B: ataque fraco ou moderado
- C: ataque forte

Hidrocarbonetos parafínicos	Combustíveis para motor	Aromáticos	Hidrocarbonetos clorados	Óleos para motor	Lubrificantes minerais	Álcool	Cetona	Ésteres	Água	Ácidos (diluídos)	Bases (diluídas)
A	B	C	C	A	B	A	C	C	A	A	C

Para mais informação visite www.klinger.pt

Toda a informação é com base em anos de experiência na produção de materiais de vedação. No entanto, tendo em conta a grande variedade de aplicações e condições de operação, não é possível tirar conclusões finais do comportamento das juntas em casos específicos. Esta informação não poderá ser usada como suporte a reclamações de garantia. Esta edição cancela qualquer outra anterior. Sujeito a revisão se aviso.

