

CATÁLOGO PAPELÕES HIDRÁULICOS

Tecnologias de alta performance em
vedações industriais.

Materiais de alto desempenho e livre de amianto
para todas as execuções.

INDICAÇÕES DE INSTALAÇÕES

Informações que tem importância e que você deve saber sobre os materiais de vedação Plasbortech

1. Seleção correta da espessura para juntas de vedação

Durante a seleção da espessura certa de uma junta de vedação, sempre use um material com a menor espessura possível, mas que seja suficiente para compensar as faltas superficiais do flange, seu desvio de paralelismo, desalinhamento, etc. Quanto menor for a espessura do material usado, maior será a pressão específica permitida pela junta. Isto significa que a junta suportará maiores valores de torque aplicados nos prisioneiros e menor será a perda de carga dos prisioneiros devido a seu relaxamento. Será menor a área da junta que estará mostrada à pressão interna do fluido e em contato com meios intensos, diminuindo assim a capacidade de vazamentos. Portanto, assegure-se que a espessura da junta de vedação seja a menor possível.

2. Observações gerais

Antes que você inicie a montagem da junta de vedação, é necessário fazer algumas observações nas condições gerais:

- Confira se os prisioneiros e porcas estão limpos da forma correta e se não aparentam algum tipo de deficiência
- Confira se as superfícies dos flanges apresentem algum tipo de problema ou deformação, e se estão suficientemente ordenadas e paralelas;
- Certifique-se se a junta que será montada é apropriada para o serviço (material, dimensão e espessura corretos);
- Em hipótese nenhuma utilize graxa, óleos, colas ou outras substâncias não indicadas pelo fabricante para fixar a junta no flange na execução da montagem;
- Não use uma junta de vedação

3. Métodos de montagem

Uma das tarefas essenciais é garantir a pressão superficial adequada sobre a junta durante o procedimento de montagem, aplicando um valor de torque nos prisioneiros que seja eficiente para impedir que escape, mas que, ao mesmo tempo, não cause esmagamento no material devido à aplicação de sobrecarga. Juntas de amianto são naturalmente mais fortes aos danos provenientes da aplicação de sobrecarga, por manter pressões superficiais maiores. O mesmo não acontece com materiais isentos de amianto.

Por esse motivos, principalmente no uso de materiais isentos de amianto, ao torquar os prisioneiros nos flanges nunca use uma ferramenta de impacto ou qualquer outro tipo de ferramenta que não permita controlar com precisão o valor do torque aplicado.

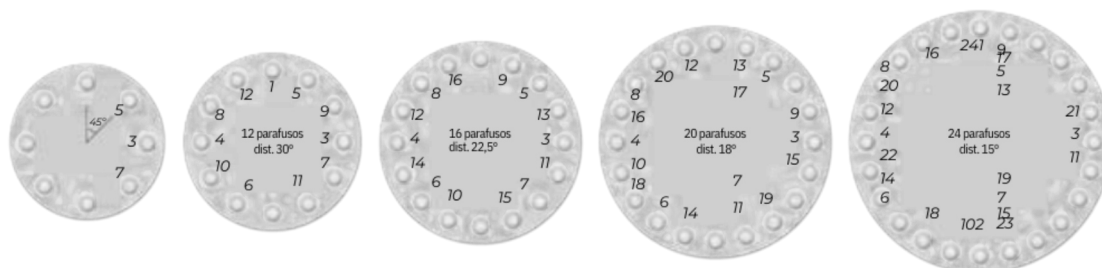
4. Opiniões sobre os prisioneiros

Na aplicação do torque, o alargamento inicial dos prisioneiros dá-se dentro de uma região elástica, na qual não é produzida uma deformação permanente no corpo do prisioneiro. A força de tração máxima que pode ser usada nos prisioneiros sem causar deformação permanente é conhecida como limite elástico. Portanto, é necessário conhecer o material e a respectiva classe dos prisioneiros para que o valor certo do torque possa ser determinado. Desta forma, os prisioneiros terão melhor rendimento trabalhando sempre dentro de seu regime elástico.

5. Lubrificação

Na falta de um lubrificante apropriado, a estimativa é que até 50% do valor do torque aplicado nos prisioneiros pode ser usado meramente para superar a fricção, além de não garantir a aplicação de uma mesma carga para todos os prisioneiros. Portanto, a lubrificação nos prisioneiros é crucial para controlar a tensão superficial em uma junta de vedação.

6. Sequência de aperto dos prisioneiros



A sequência em que se apertam os prisioneiros influencia na distribuição da pressão sobre a junta quando ocorre o procedimento de montagem. Uma montagem irregular pode fazer com que os flanges percam seu paralelismo. A junta será normalmente capaz de compensar uma parte desta distorção, mas podem surgir problemas mais graves quando os flanges perdem substancialmente o seu paralelismo. Portanto, aconselha-se sempre apertar os prisioneiros segundo o método padrão cruzado:

1. Aperte os prisioneiros manualmente de maneira uniforme, segundo o método padrão cruzado. Este procedimento é usado para verificar se as roscas se encontram em bom estado. Se necessário, substitua os prisioneiros deficientes.
2. Usando um torquímetro calibrado, aplique um torque máximo de 30% do valor total aconselhado em todos os prisioneiros, segundo o método padrão cruzado.
3. Aplique um torque máximo de 60% do valor total recomendado em todos os prisioneiros, segundo o mesmo método padrão cruzado.
4. Aplique o torque total aconselhado em todos os prisioneiros, segundo o mesmo método padrão cruzado.
5. Aplique novamente o torque máximo recomendado, seguindo o sentido horário, até que não se tenha nenhuma rotação do prisioneiro. O aperto final deve ser igual, de forma que cada prisioneiro suporte a mesma carga aplicada.

PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4201

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras:

de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Indicado para aplicações gerais com temperaturas e pressões moderadas.

Aplicação e Aprovações e Certificados: Bom desempenho em óleo, solvente, água, vapor com baixa temperatura e outros produtos químicos em geral.

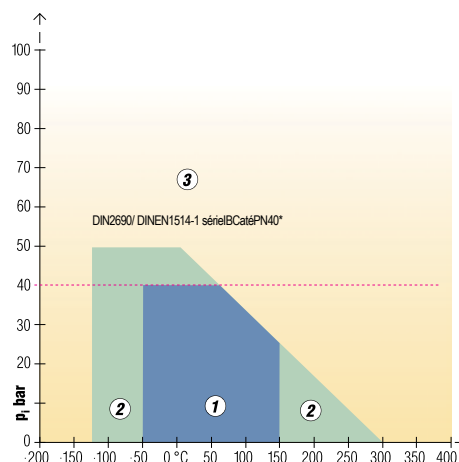
Composição básica	Aramida/NBR.
Cor padrão	Verde
Valores de referência para a espessura de:	1,5 mm
Compressibilidade - ASTM F36	11%
Recuperação - ASTM F36	55%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	15%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	26%
Densidade (g/cm3)	1,80

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4243

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



**Material de vedação
para aplicações gerais
não severas**

Aplicação e Aprovações e Certificados: Adequado para líquidos e gases com baixas pressões e temperaturas. Boa resistência química à água e ao óleo. KTW proposal DIN-DVGW certificate Germanischer Lloyd certificate RoHS Certificate 2002/95/EG Certificate 2003/11/EG Certificate 76/769/EWG

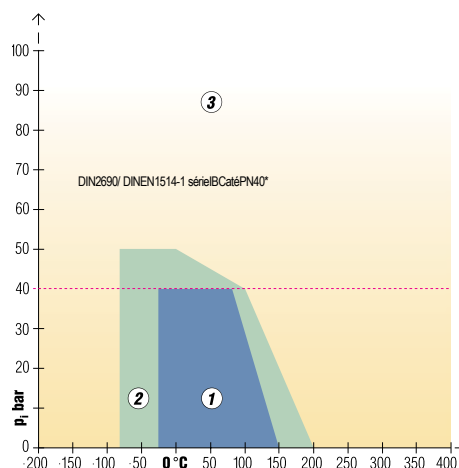
Composição básica	Celulose / NBR
Cor padrão	Verde
Valores de referência para a espessura de:	2,0 mm
Compressibilidade - ASTM F36	10%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	12%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	25% (200°C / 50 MPa)
Densidade (g/cm ³)	1,70

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4265

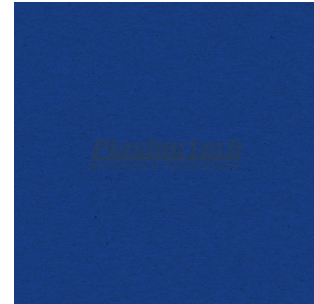
Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Material de vedação específico para aplicações com baixa pressão superficial (baixos torques)

Aplicação e Aprovações e Certificados: Adequado para meios líquidos e gases como óleo, hidrocarbonetos, solventes, água e gases refrigerantes.

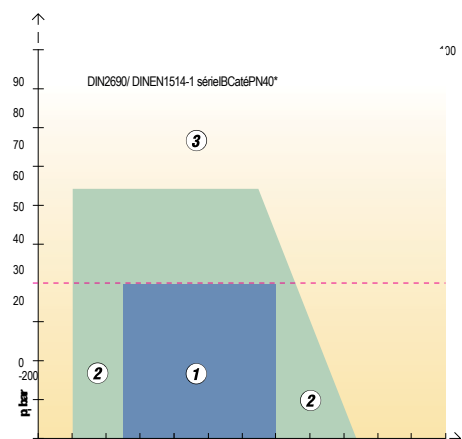
Composição básica	Aramida / NBR
Cor padrão	Azul
Valores de referência para a espessura de:	1,0 mm
Compressibilidade - ASTM F36	25%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	15%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	15% (200°C / 50 MPa)
Densidade (g/cm ³)	1,55

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4324

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Material de vedação com ampla faixa de aplicações industriais

Aplicação e Aprovações e Certificados: Adequado para líquidos e vapores com baixas pressões e temperaturas. Boa resistência química à água e ao óleo. Boa selabilidade em gases. KTW proposal DIN-DVGW certificate Germanischer Lloyd certificate WRc/WRAS certificate RoHS Certificate 2002/95/EG Certificate 2003/11/EG Certificate 76/769/EWG Renewable Fuels 2003/30/EG

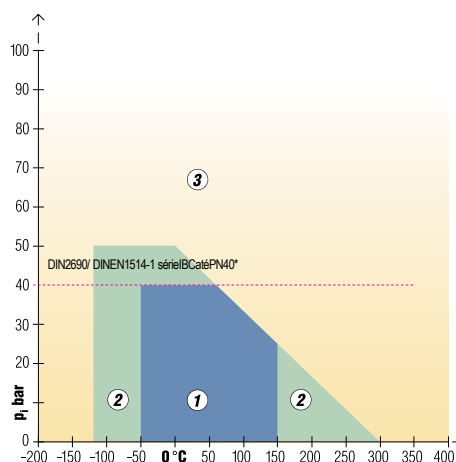
Composição básica	Aramida / NBR
Cor padrão	Verde e preto
Valores de referência para a espessura de:	2,0 mm
Compressibilidade - ASTM F36	12%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	14%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	25%
Densidade (g/cm ³)	1,80

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4400

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Junta universal de alta pressão adequada para utilização em muitos segmentos da indústria química e alimentícia

Aplicação e Aprovações e Certificados: Resistente a óleos, água, vapor, gases, soluções salinas, combustíveis, álcoois, ácidos orgânicos e inorgânicos, hidrocarbonetos e lubrificantes. BAM certificate KTW proposal / KTW Proposal (hot water) DIN-DVGW certificate HTB acc. to VP 401 TA-Luft (Clean Air) certificate acc. VDI 2440 Germanischer Lloyd certificate ÖVGW certificate RoHS Certificate 2002/95/EG Certificate 2003/11/EG Certificate 76/769/EWG Renewable Fuels 2003/30/EG

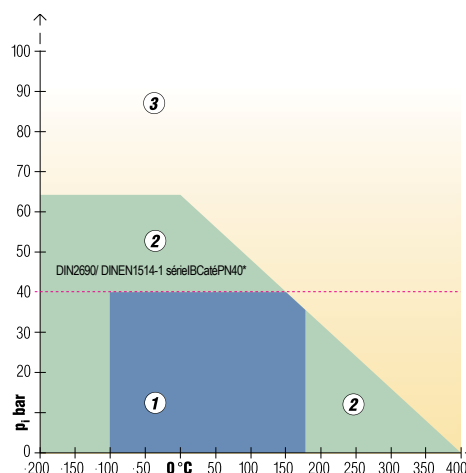
Composição básica	Aramida / NBR
Cor padrão	Verde
Valores de referência para a espessura de:	2,0 mm
Compressibilidade - ASTM F36	11%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	10%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	23%
Densidade (g/cm3)	1,65

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4401

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Indicado para aplicações gerais com temperaturas e pressões moderadas
C-4408: material com inserção metálica

Aplicação e Aprovações e Certificados: Bom desempenho em óleos, água, gases, soluções salinas, combustíveis, álcoois, lubrificantes e solventes.

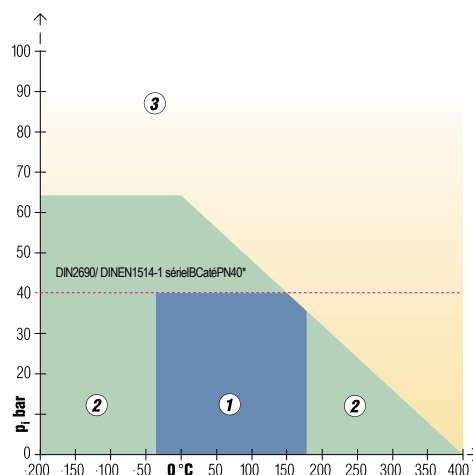
Composição básica	Aramida / NBR
Cor padrão	Verde
Valores de referência para a espessura de:	1,5 mm
Compressibilidade - ASTM F36	10%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	10%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	24%
Densidade (g/cm3)	1,80

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4430

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Material com ótimo desempenho para elevadas pressões. Boa opção para a redução de itens de estoque
C-4438: material com inserção metálica

Aplicação e Aprovações e Certificados: Resiste à água quente e ao vapor, como também aos óleos, hidrocarbonetos e solventes. BAM certificate KTW proposal DIN-DVGW certificate HTB acc. to VP 401 Fire-Safe TA-Luft (Clean Air) certificate acc. VDI 2440 Germanischer Lloyd certificate WRc/WRAS certificate RoHS Certificate 2002/95/EG Certificate 2003/11/EG Certificate 76/769/EEC Renewable Fuels 2003/30/EG

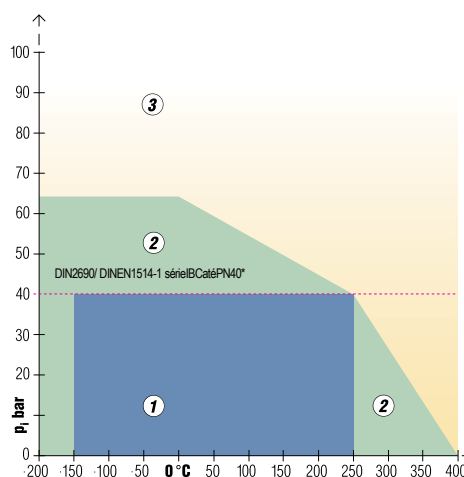
Composição básica	Fibra de vidro / NBR
Cor padrão	Verde e Branco
Valores de referência para a espessura de:	2,0 mm
Compressibilidade - ASTM F36	9%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	10%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	11%
Densidade (g/cm ³)	1,75

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-4500

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Material com alto desempenho, projetado para ser utilizado na indústria química C-4508: material com inserção metálica

Aplicação e Aprovações e Certificados: Adequado para o uso em agentes alcalinos com elevadas pressões e temperaturas. BAM certificate KTW proposal DIN-DVGW certificate Fire Safe TA-Luft (Clean Air) certificate acc. VDI 2440 Germanischer Lloyd certificate ÖVGW certificate RoHS Certificate 2002/95/EG Certificate 2003/11/EG Certificate 76/769/EWG Renewable Fuels 2003/30/EG

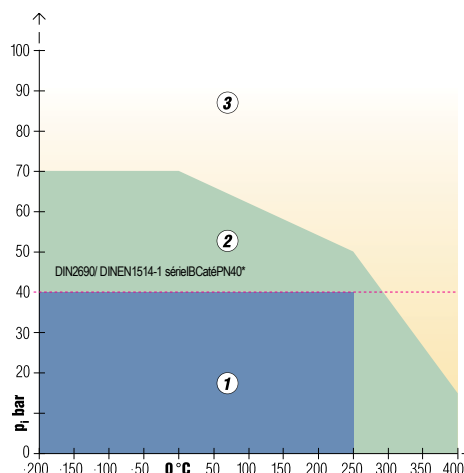
Composição básica	Fibra de carbono / NBR
Cor padrão	Preto
Valores de referência para a espessura de:	2,0 mm
Compressibilidade - ASTM F36	11%
Recuperação - ASTM F36	60%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	10%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	16%
Densidade (g/cm ³)	1,60

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

C-8200

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Material com ótimo desempenho para utilização em ácidos

Aplicação e Aprovações e Certificados: Resistente a uma ampla variedade de agentes.TA-Luft (Clean Air) certificate acc. VDI 2440 Germanischer Lloyd certificate RoHS Certificate 2002/95/EG Certificate 2003/11/EG Certificate 76/769/EWG

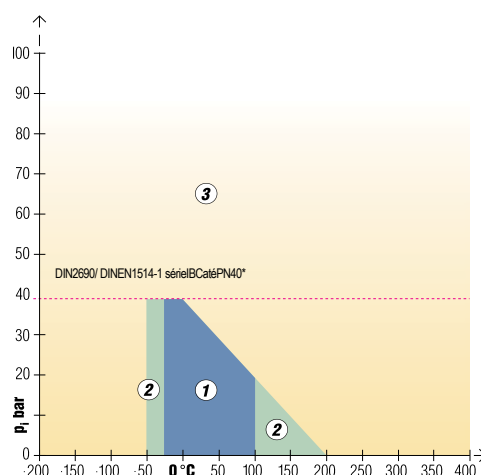
Composição básica	Fibra de vidro / Hypalon
Cor padrão	Bege e Branco
Valores de referência para a espessura de:	2,0 mm
Compressibilidade - ASTM F36	10%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	10% (23°C / 25 MPa)
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	17% (200°C / 25 MPa)
Densidade (g/cm3)	1,70

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

Top-graph2000

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Devido a sua alta resistência à carga compressiva, o material ®top-graph2000 é ideal para utilização em vapor e outras aplicações especiais

Aplicação e Aprovações e Certificados: Material de vedação em grafite flexível com alto grau de estabilidade, oferecendo confiabilidade em seu manuseio. BAM certificate KTW proposal DIN-DVGW certificate TA-Luft (Clean Air) certificate acc. VDI 2440 Germanischer Lloyd certificate RoHS Certificate 2002/95/EG Certificate 2003/11/EG Certificate 76/769/EWG

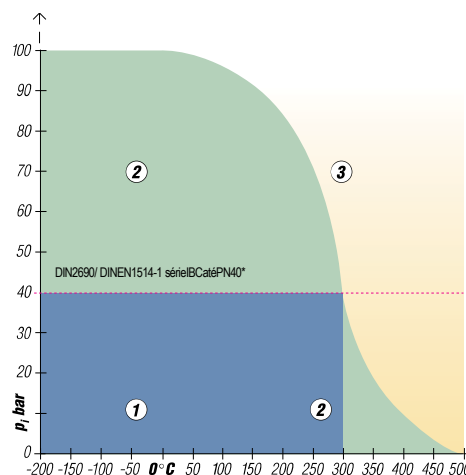
Composição básica	Aramida / Grafite / NBR
Cor padrão	Preto
Valores de referência para a espessura de:	1,5 mm
Compressibilidade - ASTM F36	10%
Recuperação - ASTM F36	55%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	10%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	10%
Densidade (g/cm3)	1,75

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



PAPELÕES HIDRÁULICOS

Materiais livres de amianto

K-1000 S

Tamanho por folha:

4.000 × 1.500 mm ou 2.000 × 1.500 mm

Espessuras: de 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opções disponíveis:

Grafitados e outras cores para todos os materiais



Material metálico com alta resistência mecânica para temperaturas e pressões elevadas

Aplicação e Aprovações e Certificados: Desenvolvido para aplicações em vapor, óleo térmico e outras aplicações especiais

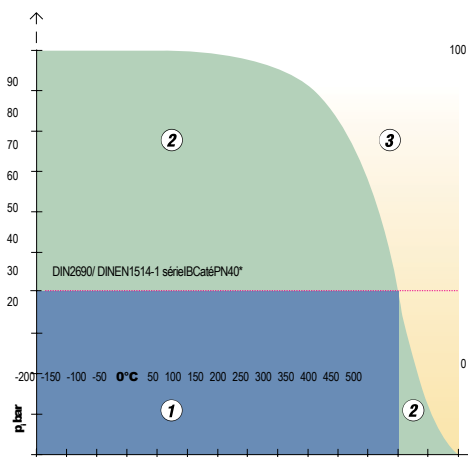
Composição básica	Aramida / Grafite / NBR / Tela Metálica
Cor padrão	Preto
Valores de referência para a espessura de:	1,5 mm
Compressibilidade - ASTM F36	10%
Recuperação - ASTM F36	50%
Klinger Cold / Hot Compression Test	*
Redução de espessura a 23°C / 50 MPa	10%
Redução de espessura a 200°C / 50 MPa	10%
Densidade (g/cm3)	2,00

Gráficos Pressão X Temperatura:

1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.

2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é Recomendada.

3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo “em aberto”, uma avaliação técnica sempre será necessária.



LAMINADOS DE GRAFITE

A Linha de Laminados de Grafite da Plasbortech é constituída por materiais de grafite com alto grau de pureza, que oferecem excelente resistência e segurança para aplicações com elevadas pressões e temperaturas. Estes produtos foram especialmente desenvolvidos para atender situações severas de trabalho.



Disponíveis na forma homogênea

- tipo H e HL

Ou com reforços internos, que aumentam o limite de resistência do material e a facilidade no manuseio:

- **PSM, SLS**

Propriedades Gerais

- Não escoam quando aplicados em alta pressão e temperatura;
- Resistentes a temperaturas de -200°C até +450°C;
- Alta selabilidade para gases e líquidos (até mesmo com baixa pressão superficial);
- Resistentes a grande variedade de produtos químicos;
- Excelente resistência à flutuação de temperatura;
- Não causa danos à saúde.

Dimensão da folha: 1.000 × 1.000 mm

Espessuras: 0,8 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm

VALORES TÍPICOS		H/HL	SLS	PSM	CARACTERÍSTICAS REFORÇO METÁLICO				
Densidade do grafite	g/cm ³	1,0±5%	1,0±5%	1,0±5%	Tipo do reforço	*	Sem reforço	Capa lisa	chapa perfurada
Índice de resíduos, DIN 51903	%	máx. 2	máx. 2	máx. 2	Material	*	*	AISI 316	AISI 316
Índice de cloreto	ppm	máx. 50	máx. 50	máx. 50	Espessura	mm	*	0,05	0,10
Índice de enxofre	ppm	máx. 1100	máx. 1100	máx. 1100	Número de reforços	*	*	1	1
Relaxamento de tensão DIN 52913 (300°C, 50 MPa)	MPa	mín. 46	mín. 46	mín. 48					

Dispositivo para o corte de juntas circulares

Com esse dispositivo você prepara juntas de 80 mm até 1.250 mm de diâmetro, em medidas de até 9 mm. Utilizado para cortes de papelão hidráulico, cartolinas, feltros, cortiças, borrachas e outros materiais. A única peça de desgaste é sua lâmina de cortante, de fácil reposição.

Permite adaptação de polia e motor, ajudando e aumentando com precisão sua produção.



MATERIAIS EM PTFE MODIFICADO

Evite paradas de produção inesperadas.

- Suportam fluidos agressivos e alcançam maior vida útil, mesmo sob as temperaturas elevadas características dos processos que utilizam vapor
- Resistem à compressão e aos torques elevados
- Ideais para indústrias de papel e celulose, siderúrgicas, mineradoras, alimentícias, farmacêuticas e usinas de álcool e açúcar.

Os materiais oferecem resistência para aplicações em ácidos, bases, agentes corrosivos e Contaminantes:

Dimensões da folha-padrão : 1.500 × 1.500 mm

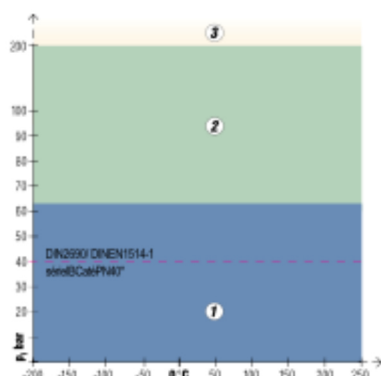
Espessuras : 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm

Tolerâncias : Espessura ± 10%,

Comprimento ± 50 mm, Largura ± 50 mm

Material de vedação para serviços severos, com uma linha de aplicação extremamente ampla na indústria química e petroquímica: Eficaz e capaz de suportar altas temperaturas e pressões, sendo a única junta em PTFE com Certificado Fire-Safe. É também a melhor escolha no setor alimentício e na indústria farmacêutica para aplicações em vapor e tubulações de oxigênio. Com uma ótima resistência química em aplicações fortemente ácidas e básicas. É possível o uso do PTFE em aplicações nas quais este material não poderia ser aplicado, economizando tempo de manutenção e melhorando a segurança do processo.

Gráfico Pressão X Temperatura*



Top-chem2003: Material com boa compressibilidade, ideal para manter a capacidade de vedação em aplicações com baixa pressão superficial e baixa temperatura. Resistente a ácidos fortes e aplicações alcalinas. Ótima vedação para gases, com excelentes propriedades mecânicas.

Top-chem2005: Excelente para uma grande gama de aplicações na indústria química. Material de vedação resistente química às aplicações fortemente ácidas. Boas propriedades mecânicas com valores de temperatura e pressão superficial moderados. Alternativa mais econômica para a utilização de junta em PTFE modificado

Top-chem2006: Material resistente a produtos alcalinos com ampla faixa de aplicações na indústria química. Especialmente utilizado na indústria alimentícia e farmacêutica devido à ausência de pigmentos. Excelente resistência química em aplicações fortemente alcalinas e boas propriedades mecânicas para médios e baixos

			2000	2003	2005	2006
Espeçura de referência para valores medidos		mm	1,5	1	1,5	1,5
Densidade		g/cm³	1,5	1,7	1,1	3,0
Compressibilidade ASTM F 36 J		%	1	16	7	4
Recuperação ASTM F 36 J		%	55	35	40	40
Relaxamento de tensão DIN 52913	50 MPa, 16 h/300 °C	MPa	35			
	30 MPa, 16 h/150 °C	MPa	30	13	15	18
Klinger Cold / Hot Compression Test	13 °C / 50 MPa	%	2	9	10	10
	160 °C / 50 MPa	%	5	38	30	40
Selabilidade	DIN 3535 / 6	ml / min		0,5	0,1	0,1
	DIN 18090-1	mg / s x m	0,05	0,01	0,01	0,01
Aumento de espessura e peso após imersão em fluido	H ₂ SO ₄ : 100%, 18 h/13 °C	%	1/1	1/1	1/1	-
	HNO ₃ : 100%, 18 h/13 °C	%	1/1	0/5	1/1	1/1
	NaOH: 33%, 7 h/110 °C	%	1/3	1/5	-	1/1

MATERIAIS EM PTFE EXPANDIDO

Oferecemos dois tipos de materiais em PTFE expandido, de acordo com as mais variadas necessidades de seus clientes.

Sealex

Composto de materiais PTFE expandido auto-adesivo e resistente a produtos químicos agressivos. Utilizado em aplicações com valores de temperaturas de -196°C até +260°C. Ótima opção para superfícies de flanges desgastadas, geometria irregular que dificulta a utilização de vedações convencionais e aplicações que necessitam de baixa pressão superficial.

Dimensões			
Largura (mm)	Espessura (mm)	Comprimento (m)	DN de flanges
3	1,5	30	até 50
5	2,0	10	até 100
7	2,5	15	até 600
10	3,0	08	até 1500
14	5,0	05	> 1500
17	6,0	05	> 1500
20	7,0	05	> 1500
20	7,0	10	> 1500

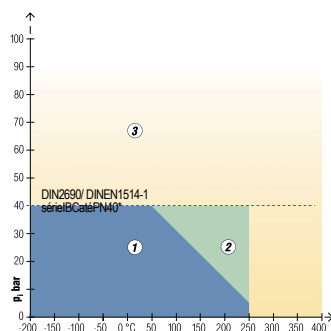
Aprovado e certificado. Produto inteiramente compatível com as exigências FDA.

Soft-chem

Com resistência química excelente e ampla diversidade de fluidos. Material de alta compressibilidade e excelente capacidade de vedação, podendo ser usado em um amplo campo de aplicações, principalmente onde são exigidos baixos valores de pressão superficial. A escolha mais econômica em PTFE para a utilização em toda a fábrica até 260°C.

Valores de referência			
Compressibilidade ASTM F 36		%	50-60
Recuperação ASTM F 36 J	mín.	%	13-17
Relaxamento de tensão DIN 52913	30 MPa, 16 h/150°C	MPa	15
Klinger Cold / Hot	Redução de espessura a 150°C	%	35
Compression Test - 25 MPa	Redução de espessura a 150°C	%	30
Selabilidade de acordo com DIN 28020		mg / s x	0,01
Resistência Química		pH	0-14
Densidade		g/cm ³	0,9

Aprovado e certificado. Produto inteiramente compatível com as exigências FDA.



Gráficos Pressão X Temperatura*: 1 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, normalmente não é necessária uma avaliação técnica.
2 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo, uma avaliação técnica é recomendada.
3 Se as temperaturas e pressões de sua aplicação estiverem neste campo "em aberto", uma avaliação técnica sempre será necessária

Dimensões da folha-padrão: 1.500 × 1.500 mm **Espessuras:** 1,5 mm, 2,0 mm e 3,0 mm

Tolerâncias: Espessura ± 10%, Comprimento ± 50 mm, Largura ± 50 mm

JUNTAS METÁLICAS E GAXETAS

Alta segurança e tecnologia na vedação de operações severas:

Materiais desenvolvidos para atender situações de trabalho e necessidades específicas da vedação em trocadores de calor e outras aplicações especiais, principalmente nas áreas química e petroquímica, de siderurgia, produção de álcool e açúcar e geração de energia.



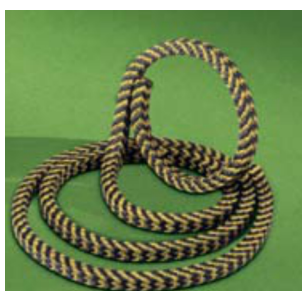
Juntas Espirometálicas

Fabricadas com espirais em grafite, PTFE, mica, cerâmica e outros materiais. Com anéis internos e externos fabricados em inox 304, 316L, 347, 321, duplex, monel, níquel titânio, aço carbono, hastelloy, inconel, incolloy. Recomendadas para temperaturas de até 1.000°C em todas as normas dimensionais e também em dimensões especiais. Disponíveis também com travessa para trocadores de calor.



Anéis RTJ

Com seção oval ou octogonal em materiais como: aço carbono, inox 304, 316, 321, 347, 410, 904L, titânio inconel, hastelloy e outros sob consulta. São recomendadas para temperaturas de -250°C até 550°C e estão disponíveis pelas normas ASME B16.20 e API 6A, diâmetro de 1/2" até 36", também disponível em dimensões especiais.



Gaxetas dinâmicas e estáticas

Fabricadas em grafite, PTFE, fibras sintéticas, fibras de vidro e outros materiais. Para aplicações estáticas como isolamento térmico de alto-fornos ou dinâmicas como válvulas, bombas e eixos em geral. Para meios abrasivos, viscosos, PH de 0 a 14 e pressões até 280 bar.

Consulte também: SOLUÇÕES ESPECIAIS

Juntas de Expansão: para até 1.200 °C, fabricadas em elastômeros e tecidos.

Juntas Soldáveis: LIP WELD RING: recomendadas para aplicações que necessitem de uma vedação absoluta e permite reutilização em até 5 vezes.

Juntas Antiestáticas: cada junta tem sua própria conexão com a tubulação de forma que não requer cabo de aterramento elétrico.

Junta Fire Safe: de acordo com British Standard 6755 parte

2, esta junta se mantém estável em caso de incêndio por no mínimo 30 minutos a 650 °C.

Juntas para trocador de calor;

Conjunto para Isolamento Eletroestático;

Juntas de Dupla Vedação;

Junta Self-sealing;

Juntas Corrugadas;

Juntas Dupla Camisa;

Plasbortech – Borracha e Poliuretano
Atendemos todo Brasil



Tel: 16 3626-6387 | 16 3011-0606

Whatsapp/Celular: 16 97406-7714 | 16 99718-6764

E-mail: plasbortech@plasbortech.com

Acesse: www.plasbortech.com

