



O FUTURO É AGORA

Contribuindo com a segurança
dos processos industriais





KLINGER BRAZIL

Há 55 anos contribuindo com a segurança dos processos industriais no país

Seguindo a vocação do Grupo KLINGER, a KLINGER Brazil foi fundada em 1968 com o objetivo de contribuir com a segurança dos processos industriais no país, oferecendo sistemas de vedação, controle e monitoramento de fluidos.

Nossos produtos são o resultado do compromisso inabalável com a qualidade e a excelência. Oferecemos um portfólio completo, projetado para atender às necessidades dos mais diversos setores industriais, proporcionando inovação, confiabilidade e segurança.

Em nossa divisão de vedação de fluidos, oferecemos uma linha completa de papelões hidráulicos, laminados de grafite, juntas em PTFE, juntas metálicas e semimetálicas, gaxetas, protetores de flange e máquina de corte de juntas. Já na divisão de controle e monitoramento de fluidos, temos válvulas, purgadores, filtros Y, visores de nível, manifolds e soluções para a segurança na operação de cloro e amônia. Além disso, a KLINGER

Brazil é distribuidora nacional exclusiva da linha de vedações industriais em PTFE da W.L Gore.

Atualmente, apresentamos uma infraestrutura de ponta, com duas fábricas em Várzea Paulista, as quais atendem tanto às demandas nacionais quanto às demandas da América do Sul e Central. Também, contamos com uma filial estratégica em Camaçari, Bahia, a fim de garantir eficiência no atendimento e fornecimento da região.

Esses anos de experiência no mercado e as parcerias desenvolvidas, fazem da KLINGER Brazil a empresa ideal para a solução dos desafios de vedação, controle e monitoramento de fluidos apresentados pela indústria, oferecendo um suporte técnico especializado e orientação personalizada durante todo o processo.



GRUPO KLINGER

Tradição e confiabilidade

Trabalhar pela segurança dos processos industriais em todo o planeta é a vocação das empresas do Grupo KLINGER, especialistas em sistemas de vedação, controle e monitoramento de fluidos.

Fundada a partir de uma pequena oficina de engenharia em 1886, na Áustria, a KLINGER se desenvolveu como uma empresa familiar, carregando em si o espírito inovador de seu fundador, Richard Klinger, e a gana por implementar suas novas soluções em todo o mundo.

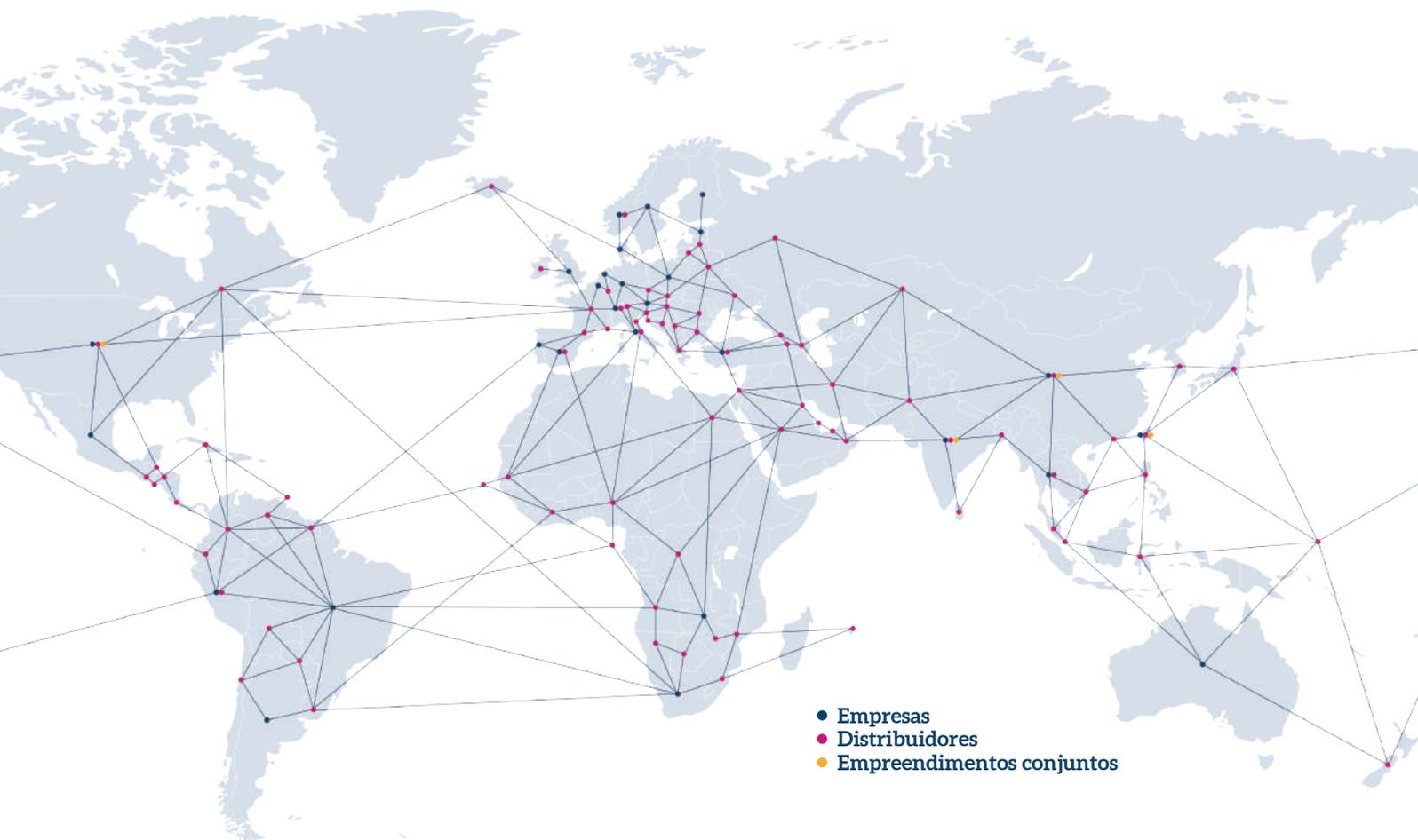
Hoje, a KLINGER se apresenta como um grupo de empresas independentes, mas globalmente alinhadas. Presente em mais de 60 países, possui 18 fábricas e

exporta para 80 países em todo o mundo.

Nossos clientes são empresas líderes de mercado, pertencentes às indústrias de manufatura, automotiva, marítima, óleo e gás, química, papel e celulose, setor de energia, farmacêutica, alimentícia, entre outras.

A KLINGER fornece a mais alta qualidade certificada e cumpre os padrões internacionais. Nosso know-how, acumulado durante os mais de 130 anos de história, nos permite estar alinhados às expectativas do mercado, oferecendo soluções técnicas de pontas para os mais diversos desafios propostos pela indústria.





60

Países em todo mundo

São lar de uma subsidiária ou representante do grupo



Fábricas

De vedações, válvulas e instrumentação



2800

Colaboradores

Em todo o mundo

€ 684

Milhões* de vendas anuais

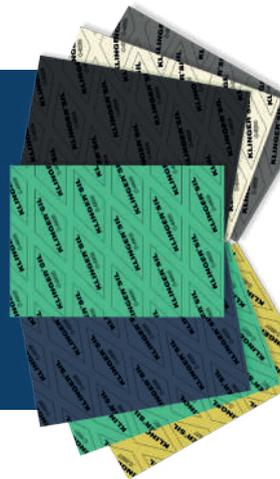
Geradas pelo Grupo KLINGER por ano (*não consolidado)

PAPELÕES HIDRÁULICOS

Sinônimo de alto desempenho e versatilidade em vedações industriais e automotivas

De fácil corte, manuseio e instalação, os papelões hidráulicos KLINGERSIL podem ser encontrados com diversas combinações de matéria-prima e, por isso, **atendem aplicações em todo tipo de indústria**, tanto de baixa quanto de alta criticidade.

O KLINGERSIL é fornecido em **folhas de 4000mm por 1500mm ou 2000mm por 1500mm**, com **espessura de 0,4mm até 6,4mm** (a partir de 0,8mm caso houver tela metálica). Demais tamanhos e espessuras sob consulta.



PARA APLICAÇÕES GERAIS NÃO-SEVERAS

- » **PHMR:** Indicado a aplicações gerais. Adequado para fluidos com baixa pressão e temperatura;
- » **C-4243:** De uso universal, apresenta alto desempenho e excelente retenção de carga.



PARA APLICAÇÕES GERAIS NÃO-SEVERAS DE BAIXA CARGA COMPRESSIVA PARA A VEDAÇÃO

- » **C-4265:** Específico para aplicações com baixa tensão ou carga superficial, como tampas de equipamentos.



PARA APLICAÇÕES GERAIS COM TEMPERATURA E PRESSÃO MODERADAS

- » **C-4201 e C-4324:** Compatíveis com óleo, solvente, água, vapor em baixa temperatura e outros produtos químicos;



PARA APLICAÇÕES COM TEMPERATURA E PRESSÃO MODERADAS DE BAIXA CARGA COMPRESSIVA PARA A VEDAÇÃO

- » **C-4400:** Material com alta selabilidade, recomendado para utilização em gases;
- » **C-4401:** Apresenta bom desempenho em óleo, água, soluções salinas, combustíveis, álcoois, entre outros.



PARA APLICAÇÕES EM FLUIDOS ÁCIDOS

- » **C-8200:** Resistente a uma ampla variedade de agentes químicos. Ótima opção para substituir o PTFE.

VOCÊ SABIA?

Os papelões hidráulicos da KLINGER estão há mais de 150 anos no mercado. A atual linha livre de amianto, KLINGERSIL, está há mais de 40!





PARA APLICAÇÕES EM FLUIDOS ALCALINOS

- » **C-4553:** Para temperatura e pressão elevadas;
- » **C-4500:** Desenvolvido para uso em produtos químicos, com temperatura e pressão elevadas.



PARA APLICAÇÕES QUE REQUEREM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA

- » **TOP-GRAPH 2000:** Apresenta alta resistência à compressão superficial e baixa fragilidade;
- » **K-1000S:** Material com inserção de tela metálica. Ideal para vapor, óleo térmico, gases de escape, etc.



PARA APLICAÇÕES GERAIS COM ALTA TEMPERATURA E PRESSÃO

- » **C-4430:** Apresenta bom desempenho em água, vapor, óleo, hidrocarbonetos, solventes, entre outros;
- » **C-4430 SN:** Atende as exigências das indústrias alimentícia, farmacêutica, nutrição animal e outras.

PTFE

Linhas KLINGER TOP-CHEM e GORE para vedação em PTFE

As soluções para vedação industrial em PTFE são reconhecidas pela **ótima compatibilidade com produtos químicos, alto ponto de fusão, maior capacidade em manter o torque e resistência à degradação e alterações permanentes.**

Além de fabricar suas próprias soluções através da linha TOP-CHEM, a KLINGER é distribuidora exclusiva das soluções em PTFE da GORE no Brasil, disponibilizando uma ampla gama de folhas, juntas, fitas e cordões.



LINHA DE FOLHAS E JUNTAS GORE

- » **PRODURA:** Excelente custo benefício para aplicações em produtos agressivos;
- » **GR:** Excelente retenção de torque. Recomendado para praticamente todos os fluidos químicos;
- » **UPG:** Ótima para padronizar o estoque. Indicado para flanges frágeis.



LINHA DE FITAS E CORDÕES GORE

- » **S-500:** Adapta-se instantaneamente a qualquer formato e cria uma vedação firme e duradoura;
- » **JOINT SEALANT:** Ideal para flanges grandes com desenho complexo ou danificados.



LINHA DE FOLHAS E JUNTAS TOP-CHEM

- » **2000:** Excelente resistência em aplicações fortemente ácidas e alcalinas, vapor e oxigênio;
- » **2003:** Capaz de manter uma excelente vedação mesmo em condições de baixo torque;
- » **2005:** Resistente a ácidos fortes. Boas propriedades mecânicas em temperaturas baixas e médias;
- » **2006:** Ideal para aplicações fortemente alcalinas, além de boas propriedades mecânicas em temperaturas baixas e médias.

GRAFITE

Alto índice de pureza e acabamento antiaderente

A **alta resistência a soluções ácidas, alcalinas e compostos orgânicos** fazem do grafite o material adequado para a fabricação de vedações industriais. Ele é utilizado para a fabricação de laminados e juntas que, devido ao seu alto índice de pureza, são **adequadas a aplicações com flutuações de temperatura e resistem a uma ampla gama de fluidos**.

LINHA DE LAMINADOS DE GRAFITE KLINGER

- » **PSM:** Com inserção de chapa metálica expandida, tem alta resistência mecânica em temperaturas e pressões elevadas;
- » **SLS:** Com inserção de chapa metálica lisa, proporciona um fácil manuseio e, ao mesmo tempo, ótima vedação.



KLINGUETTE

O cortador de juntas KLINGUETTE proporciona eficiência e precisão no processo de corte de materiais macios para o corte de juntas de vedação, otimizando a operação das empresas. É ideal para papelões hidráulicos, cartolinas, feltros, cortiças, borrachas e outros.

O KLINGUETTE corta juntas de 80mm até 1.250mm de diâmetro, e espessuras até 9mm.



JUNTAS METÁLICAS

Amplamente utilizadas pelas indústrias offshore e petroquímica

As juntas metálicas são especialmente desenvolvidas para compor a vedação de flanges industriais, offshore e petroquímicas, em **aplicações onde há alta pressão de trabalho e que demandam elevada precisão dimensional e acabamento superficial**.

LINHA DE JUNTAS METÁLICAS KLINGER

- » **Anéis RTJ:** Desenvolvidos para suportar as mais altas pressões de trabalho, a fim de garantir a segurança em aplicações normalmente perigosas;
- » **SENTRY:** Vedação com um dispositivo de teste de integridade local.



JUNTAS SEMIMETÁLICAS

Com diversas combinações de material, são versáteis, atendendo a todos os ramos da indústria

Os materiais de vedação semimetálicos, **combinam a resistência do metal com a conformidade dos materiais de vedação macios** como PTFE, grafite e mica.

LINHA DE JUNTAS SEMIMETÁLICAS KLINGER

- » **CAMPROFILE:** Capaz de vedar mesmo em baixos torques, se adequando às imperfeições do flange;
- » **DUPLA CAMISA:** Combina a resistência dos materiais metálicos com a compressibilidade dos materiais macios;
- » **ESPIROMETÁLICA RKFLEX:** Boa capacidade de recuperação sob a ação de cargas flutuantes causadas por mudanças de pressão e temperatura do fluido e da face do flange.



PROTETORES DE FLANGE

Processos industriais seguros e detecção prematura de vazamentos

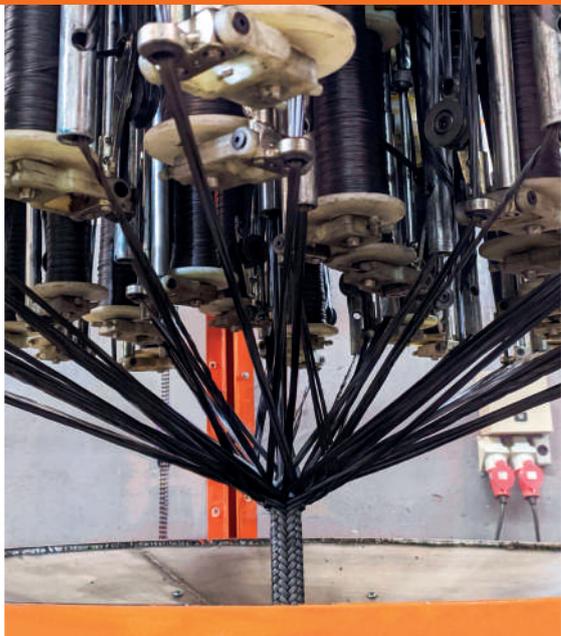
Os protetores de flange são **projetados para prevenir ou reduzir os efeitos de vazamentos de produtos perigosos** que podem ocorrer pela fuga de gotas ou formação de jatos nas junções das linhas, resguardando operadores e equipamentos próximos.

A KLINGER Brazil oferece modelos com indicadores de vazamento por pH, tecido triplamente reforçado e alta tecnologia agregada, atendendo aplicações com as mais diversas temperaturas e fluidos.

LINHA DE PROTETORES DE FLANGE

- » **100% PTFE:** Corpo, costura e cordões 100% em PTFE. Limite de temperatura: 260°C;
- » **STANDARD PTFE:** Corpo em fibra de vidro revestido por PTFE, costura e cordões em fibra de vidro ou meta-aramida revestidos por PTFE. Limite de temperatura: 232°C;
- » **POLIPROPILENO:** Corpo, costura e cordões em polipropileno. Limite de temperatura: 93°C;
- » **POLIETILENO:** Corpo em polietileno, costura e cordões em poliéster. Limite de temperatura: 76°C;
- » **STANDARD PVC:** Corpo em PVC, costura e cordões em poliéster. Limite de temperatura: 76°C;
- » **METÁLICO:** Corpo em aço inoxidável 304 ou 316. Limite de temperatura: 900°C.





GAXETAS

A fim de atender aos mais diversos parâmetros de aplicação, a KLINGER Brazil dispõe de uma linha completa de gaxetas

Essenciais para controlar vazamentos em eixos, hastes, hastes de válvulas e outras partes de equipamentos, as gaxetas são de fácil instalação e se adequam a uma ampla gama de fluidos. **A linha KLINGER abrange diferentes faixas de pressão e temperatura** e, por serem fabricadas em trançadeiras, **possuem diversas formas, tamanhos e tipos de construção.**

GFO KLINGER

As gaxetas KLINGER em fibra 100% GFO se destacam pela ótima eficiência em diversas aplicações, graças ao seu **baixo coeficiente de atrito, excelente lubrificação, condutividade térmica e compatibilidade química.**

Elas oferecem durabilidade elevada, tornando-as uma **solução excepcional para aplicações onde a frequência de intervenções deve ser mínima.** Além disso, por eliminar a necessidade de substituição e reduzir a frequência de ajustes dos anéis de gaxeta, **economiza tempo e mão de obra.**



À BASE DE ARAMIDA, PARA APLICAÇÕES COM SÓLIDOS E ABRASIVOS

- » **KL-5030:** Boa resistência química e hidrolítica e, devido o lubrificante de PTFE, não contamina o fluido;
- » **KL-5043:** Boa dissipação de calor e baixo coeficiente de atrito, ideal para aplicações com velocidade periférica alta;
- » **KL-5044:** Ideal para aplicações em produtos químicos que exigem uma ótima estabilidade dimensional e que não pode haver contaminação por grafite;
- » **K7302DL:** Para trabalhos pesados, em ambientes agressivos e abrasivos.



ACRÍLICAS, COM BOA RESISTÊNCIA QUÍMICA E EXCELENTE CUSTO BENEFÍCIO

- » **KL-3009:** Compatível com fluidos neutros, alcalinos e ácidos leves e, devido o lubrificante de PTFE, não contamina o fluido;
- » **KL-3061 / KL-3062:** Apresentam dispersão de grafite e, por isso, têm uma maior resistência química e dissipação de calor.



FENÓLICAS, PARA APLICAÇÕES COM PARTÍCULAS ABRASIVAS

- » **KL-5773:** Reduz o risco de queima prematura e é ideal para aplicações rotativas severas;
- » **KL-5777:** Ideal para aplicações rotativas que exigem flexibilidade.



PTFE, COM ÓTIMA RESISTÊNCIA QUÍMICA E A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXO COEFICIENTE DE ATRITO

- » **KL-1055:** Para aplicações químicas que não possam conter contaminantes;
- » **KL-1056:** Para aplicações químicas que não possam conter contaminantes e com velocidades periféricas mais elevadas;
- » **KL-1057:** Ideal para aplicações de elevada velocidade periférica e temperatura;
- » **KL-6017G:** Combina a resistência química do PTFE com a resistência mecânica da aramida.



CARBONO E GRAFITE, COM ALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA E RESISTÊNCIA QUÍMICA

- » **KL-8000:** Excelente para uma grande variedade de meios. Flexível e compacta;
- » **KL-8000i:** Ideal para serviços severos em válvulas de alta pressão e alta temperatura;
- » **KL-8200:** Alta resistência à tração e, ao mesmo tempo, não agride o eixo do equipamento;
- » **KL-8202:** Alternativa econômica em relação às gaxetas de carbono puro;
- » **KL-8235:** Devido seu lubrificante de grafite adicional, melhora o efeito de vedação, produzindo uma matriz não porosa e densa.



PARA ISOLAMENTO TÉRMICO

- » **KL-1336 / KL-1337:** À base de fibra de vidro, possui boa resistência térmica, estabilidade dimensional e resistência à tração;
- » **KL-1630 / KL-1635:** À base de fibra de cerâmica, possui boa resistência térmica, estabilidade dimensional e resistência à tração.

CORTE DE JUNTAS

Além de fabricar e comercializar as folhas de materiais macios para vedação, a KLINGER Brazil também oferece o corte em juntas de acordo com o requerido pelo projeto de cada aplicação e equipamento.

A KLINGER Brazil oferece...

- » O corte preciso das juntas conforme norma ou em formatos especiais;
- » O maior aproveitamento possível da folha do material;
- » Uma equipe técnica preparada para auxiliar com os detalhes do projeto.

KLINGER EXPERT

A KLINGER utilizou de sua experiência e conhecimento para desenvolver o Klinger Expert – um software versátil de cálculo e seleção de juntas, projetado principalmente para eliminar erros na seleção do tipo do material e aplicação de torque.

Funções oferecidas:

- » Identificação do melhor material para aplicações específicas;
- » Verificações de adequação química e de temperatura;
- » Cálculo dos requisitos de torque dos parafusos;
- » Ilustração gráfica da dispersão dos vários métodos de fixação;
- » Seleção de aprovações e certificados de produtos necessários.

SERVIÇOS





VÁLVULAS GLOBO DE PISTÃO

Precisão, economia e fácil manutenção

Além de ser mais durável, o que contribui sensivelmente para a redução da frequência do descarte de peças na natureza, as Válvulas Globo de Pistão KLINGER foram **desenvolvidas para reduzir desperdícios e evitar a emissão de fluidos, vapor e gases na atmosfera**. Isso resulta em economia de tempo, dinheiro e energia para as indústrias, bem como na preservação de insumos valiosos.

O sistema de vedação utiliza anéis de grafite em contato com o pistão. Este tipo de vedação — definida como **classe VI** — garante a estanqueidade tanto para a linha quanto para a atmosfera. Além disso, por não utilizar gaxetas, **facilita e reduz os custos da manutenção**, que pode ser feita com a válvula em linha.



A eficiência dos anéis de grafite se dá pela inserção de lâminas de inox expandido e pelas propriedades físicas especiais do grafite, que **permitem seu uso em temperaturas de -40°C a 400°C**, sendo adequado para choques térmicos e mudança de vapor / condensado.

VÁLVULAS ATUADAS

A melhor opção para sistemas de controle

As Válvulas de Controle e on/off KLINGER são válvulas atuadas que possuem um sistema de vedação à pistão, garantindo ao mesmo tempo **estanqueidade e controle preciso de fluxo**.

O atuador é acionado por uma mola pneumática de longa durabilidade e robustez. O resultado destas características define uma **solução precisa, durável e de baixo custo de manutenção**.

Compatíveis com vários tipos de posicionadores, solenoides e outros acessórios, podem ser utilizadas em pressões de até 40 bar.

A troca dos anéis de vedação pode ser feita com a válvula instalada.





VÁLVULAS ESFERA

Modernas e muito confiáveis em operação

Feitas de aço carbono e aço inoxidável, as válvulas esfera da KLINGER são **mundialmente conhecidas por conta de seu exclusivo sistema de vedação dinâmica**. Este sistema garante um **ótimo desempenho em aplicações industriais severas** com fluidos abrasivos, gases perigosos, vácuo, altas temperaturas (até 400°C), pressões até 100 bar e outras condições onde válvulas de alta performance são exigidas.

A vedação dinâmica confere às válvulas KLINGER **altíssima resistência à temperatura, pressão e abrasão, além de grande durabilidade**.

A KLINGER possui válvulas esfera monobloco, bipartida e tripartida.



VÁLVULAS GUILHOTINA

Alto desempenho em ambientes severos

A válvula guilhotina KLINGER é **ideal para ser utilizada em ambientes severos e com fluidos agressivos**. Devido seu sistema de vedação que impede o entupimento da válvula durante a operação, é ideal em aplicações com sólidos suspensos.

Elas são adequadas para água, polpas de papel e celulose, mineração, produtos químicos, tratamento de águas residuais, usinas de açúcar e mais.

A KLINGER oferece a válvula guilhotinha em sua versão manual e também atuada.

VÁLVULAS GAVETA

Resistência e vedação confiável para alta pressão

Construída em aço fundido, a válvula gaveta KLINGER oferece alta resistência para atender à maioria das condições. Seu anel de vedação soldado elimina possíveis vazamentos atrás dos anéis, garantindo um serviço duradouro e sem complicações.

Devido seu castelo parafusado, são amplamente usadas em sistemas de tubulação de vapor, garantindo uma vedação eficiente em aplicações de alta pressão.



VOCÊ SABIA?

Em 1921, o fundador da empresa, Richard Klinger, construiu a primeira válvula para temperaturas elevadas com um sistema de vedação macio e substituível: a válvula de pistão KLINGER.



VÁLVULAS BORBOLETA

Controle ágil e compacto

As válvulas borboleta atuam por meio de um disco rotativo e **destacam-se pela operação rápida e eficiente.**

Ideal para espaços reduzidos, elas oferecem versatilidade, podendo ser usadas para estrangulamento, regulação de fluxo, bem como em posições totalmente abertas ou fechadas. Em comparação com as válvulas gaveta, apresentam menor perda de pressão.

Com uma ampla gama de aplicações, as válvulas borboleta **são amplamente utilizadas em setores como GNL, petróleo, gás, além de abastecimento, coleta, distribuição de água e estações de bombeamento.**



VÁLVULAS DE RETENÇÃO

Garantia de integridade do fluxo

As válvulas de retenção KLINGER **são projetadas para bloquear completamente o fluxo de um fluido em uma direção, permitindo simultaneamente a passagem na outra direção.** Elas atuam como válvulas unidirecionais ou de não-retorno.

Essas válvulas são amplamente aplicadas em setores como químicos, papel e celulose, processamento de alimentos, tratamento de água e esgoto, além de indústrias marítima e de mineração, bombas, pipelines e geração de energia. Muitas vezes, são instaladas em série, como em sistemas de água, para prevenir o retorno de água contaminada para as linhas de abastecimento de água limpa.

ELIMINADORES DE AR

Robustos e com ótimo custo-benefício

A KLINGER Brazil fabrica eliminadores de ar para equipamentos de pequeno porte e linhas de distribuição de vapor até 42 bar de pressão e para tubulações de transporte de líquidos até 20 bar de pressão. Eles garantem **a retirada do ar do sistema, aumentando a eficiência e durabilidade das tubulações e equipamentos.**



**INDÚSTRIAS
ATENDIDAS**



Manufatura
em geral



Automotiva



Marinha



Óleo e gás



Química

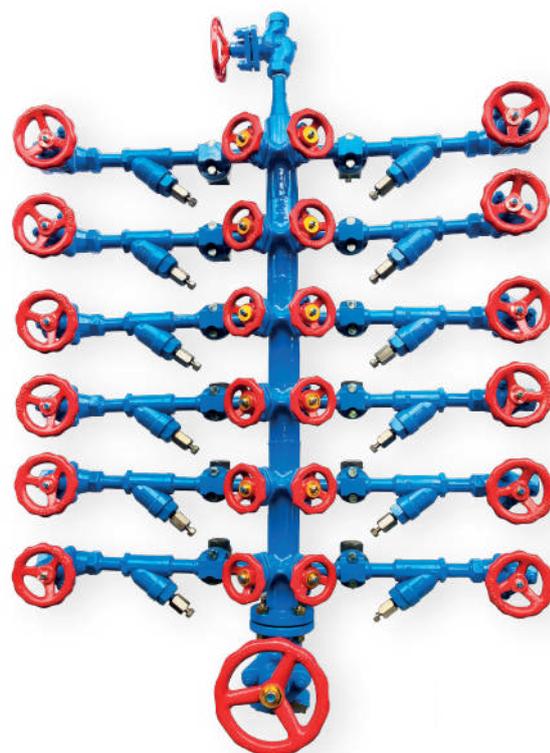


MANIFOLDS

Otimização de espaço e instalação simples

Contendo válvulas incorporadas em um único corpo, o Manifold KLINGER possibilita a **otimização de espaço e instalação simples**, proporcionando a redução de pontos de soldas e conexões. Além disso, a solução, possibilita a fácil manutenção das válvulas, e conta ainda com vedação estanque.

O Manifold KLINGER pode ser fornecido com válvulas de bloqueio, purgadores e filtros já instalados.



PURGADORES

Melhor custo-benefício em drenagem de condensado

Para garantir a operação eficiente e a longevidade das linhas industriais de vapor e equipamentos, é crucial manter o sistema abastecido com vapor seco, eliminar substâncias prejudiciais aos equipamentos e à troca térmica, e reinserir o condensado na caldeira. Nesse contexto, **os purgadores KLINGER Brazil desempenham um papel fundamental, assegurando o bom funcionamento, eficiência e preservação dos sistemas.**

MODELOS DE PURGADORES KLINGER

- » **TERMODINÂMICO:** Opção de baixo custo para drenagem de condensado em linhas de distribuição de vapor com até 42 bar de pressão;
- » **TERMODINÂMICO COM CONECTOR UNIVERSAL:** O conector acoplado permite a retirada do purgador sem a necessidade de intervenção na tubulação;
- » **TERMOSTÁTICO:** Ideal para a utilização em equipamentos de pequeno porte;
- » **BOIA:** Excelente custo-benefício para drenagem de vapor em equipamentos de aquecimento a vapor de baixa pressão.



Papel e celulose



Energia



Metais



Alimentos e bebidas



Farmacêutica



Mineração



Água



SOLUÇÕES PARA CLORO

Confiabilidade no manejo de gases perigosos

A segurança na distribuição do cloro é fator crucial para o fornecimento em indústrias e estações de tratamento de água. **O cloro apresenta características tóxicas, oxidantes, corrosivas (na presença de umidade) e, por isso, é considerado perigoso.**

Sob condições normais de temperatura e pressão, o cloro é um gás. No entanto, quando submetido a pressão, é liquefeito e embalado em tanques ou cilindros para transporte. Os produtos para linhas de cloro da KLINGER **atendem aos requisitos de segurança descritos na NBR 13295**, relacionados aos processos de expedição, transporte, recebimento, armazenamento e uso do produto.

Estação de tratamento de água.



VÁLVULA PARA CILINDRO DE CLORO

Destinada a estabelecer, controlar e interromper o fluxo do cloro em operação ou no envase em cilindros.



VÁLVULA ANGULAR PARA CLORO

Utilizada em carretas tanque, linhas e tanques estacionários de cloro, é aplicada em conjunto com válvulas de excesso de fluxo.



BUJÃO FUSÍVEL

Dispositivo de segurança para aliviar a pressão interna do cilindro de cloro de 900KG em caso de fogo ou altas temperaturas.



VÁLVULA DE EXCESSO DE FLUXO

Dispositivo de segurança projetado para limitar a passagem do fluido em tanques de transporte caso haja um aumento anormal no fluxo.



FLEXÍVEL DE COBRE

Desenvolvidos para a conexão entre o cilindro de cloro e o sistema de tubulação.



ACESSÓRIOS PARA VÁLVULA DE CLORO

Essenciais para a segurança do manejo e transferência do cloro entre recipientes e sistemas de tubulação.



KITS DE EMERGÊNCIA

Os kits de emergência são conjuntos de peças, ferramentas e acessórios, destinados a controlar vazamentos de cloro gás. A KLINGER oferece kits A (para cilindros de 50 a 68kg), B (para cilindros de 900kg) e C (para caminhões tanque e containers tanque).



VÁLVULA PARA CILINDRO DE AMÔNIA

Também destinada a gases perigosos, a válvula para cilindro de amônia estabelece, controla, e interrompe o fluxo do gás amônia em sua operação de utilização ou no envase, com abertura e fechamento.



FILTROS Y

Essenciais para a limpeza dos fluidos

Robustos e eficientes, os filtros Y KLINGER Brazil são componentes essenciais em diversas aplicações para controle de fluidos, **garantindo que nenhum item a jusante seja afetado por partículas sólidas.**

Eles **protegem equipamentos sensíveis à sujeira** que só funcionarão corretamente com líquidos ou vapor limpos onde, se algum sólido entrar no fluxo, pode interromper e danificar todo o sistema.

Os filtros Y KLINGER Brazil são fabricados em aço inoxidável, aço carbono e ferro fundido, com conexões flangeadas, rosqueadas e soldadas. As telas vão de 60 a 500 mesh.



SEPARADORES DE UMIDADE

Desempenho e eficiência às linhas de vapor e ar comprimido

Os separadores de umidade KLINGER **desagregam partículas líquidas do fluido através da mudança de direção e velocidade do fluxo**, provocado pelo impacto e consequente atrito com a superfície e aletas da placa do separador. Resultando, desta forma, em um aumento de eficiência dos sistemas de linhas de vapor e ar comprimido.

A KLINGER Brazil fornece separadores de umidade verticais e horizontais.





VISORES DE NÍVEL

Pioneirismo e inovação

Os visores de nível são largamente aplicados com a finalidade de monitoramento local de nível. Devido suas características construtivas, **os visores de nível KLINGER são de fácil manutenção e construídos de maneira a oferecer segurança na operação.**

Atualmente, a KLINGER Brazil comercializa visores nível de visualização direta (refletivo, transparente e bicolor) e também de visualização indireta (visor de nível magnético).



REFLETIVOS

Recomendados para visualização de nível em caldeiras ou tanques de armazenamento de diversos líquidos, o visor de nível refletivo é indicado para interface de fluido líquido x gasoso.

O vidro deste visor contém ranhuras internas que causam a refração da luz quando em contato com líquidos, resultando na cor preta. Já quando exposto a vapor ou gás, ocorre a reflexão da luz, resultando na cor prata. Este tipo de visor reflete a luz ambiente, dispensando iluminação artificial.

TRANSPARENTES

Visor de nível montado com dois vidros lisos, cuja coluna de líquido fica compreendida entre eles. A verificação do nível ocorre pela visualização da superfície do líquido, que assume uma forma côncava parecida a uma pequena bolha.

Este visor é recomendado para vapor saturado até 85 bar e seus vidros são protegidos por lâminas de mica para resistir ao ataque químico gerado pela alcalinidade do vapor em grandes pressões.



BICOLORS

Recomendado para pressões de até 120 bar, este visor tem acoplado a seu corpo um iluminador que possui internamente filtros verde e vermelho.

Baseado em princípios da ótica, as luzes verde e vermelha, ao atravessarem a água e o vapor, sofrem refração em ângulos diferentes. O resultado é a visualização da água na cor verde e do vapor na cor vermelha.

MAGNÉTICOS

Este tipo de visor é composto por um display acoplado externamente ao corpo, que possui aletas magnetizadas nas cores branca em uma face e vermelha na outra. As aletas giram em função do campo magnético do ímã que, por sua vez, se movimentam em função da variação do nível do fluido.

Indicado para interfaces de dois fluidos líquidos e também para serviços onde líquidos e gases perigosos estão envolvidos. Permite a leitura local e remota.





VOCÊ SABIA?

Em 1886, Richard Klinger abriu sua oficina e, em 1888, inventou e patenteou o primeiro visor de nível da história. Em 1891, inventou o visor de nível refletivo.

SERVIÇOS



Manuseio da válvula atuada KLINGER

MANUTENÇÃO DE INSTRUMENTAÇÃO

Com o objetivo de atender o cliente em todas as etapas do processo e oferecer a melhor solução, a KLINGER Brazil tem um exclusivo departamento de manutenção que repara válvulas, visores de nível e purgadores KLINGER (ou marcas de sua comercialização) com a precisão, agilidade e eficiência de um fabricante, garantindo sempre o melhor serviço.

MONTAGEM DE SKID

A KLINGER Brazil fornece também o serviço de dimensionamento, projeto e montagem de skids completos para aquecimento de fluidos, redução de pressão, controle de temperatura e recuperação de vapor flash.



Galpão de materiais para controle de fluidos



1968
1972

- » **1968:** É fundada a KLINGER Brazil;
- » **1972:** Abertura da fábrica em Várzea Paulista para produção de válvula globo.



1991
2001

- » **1991:** Aumento da capacidade produtiva de papelão hidráulico;
- » **2001:** Lançamento da válvula de pistão atuada (controle e on-off).



2018
2021

- » **2021:** A KLINGER Brazil agrega ao Grupo a empresa Parva, e os produtos para soluções em linhas de cloro e amônia passam a fazer parte do portfólio;
- » **2021:** Inauguração da filial em Camaçari, Bahia (foto ao lado);
- » **2021:** Construção de um galpão maior para a fabricação dos produtos para controle de fluidos.



1973
1990

» **1977:** Inicia-se a produção de materiais de vedação (papelo hidráulico);

» **1990:** Inicia-se a produção de materiais de vedação isentos de amianto (KLINGERSIL).

LINHA DO TEMPO KLINGER BRAZIL



2002
2017

» **2016:** A KLINGER Brazil agrega ao grupo a empresa Drako, e as soluções em linhas de vapor, água e ar comprimido passam a fazer parte do portfólio;

» **2017:** Início da produção das gaxetas em GFO e distribuição de produtos GORE.



2022
HOJE

» **2023:** Expansão da área de estocagem de matéria-prima para vedação e nova área para produção de juntas e gaxetas;

» **Hoje:** Buscamos a melhoria contínua dos processos e produtos, evoluindo sempre.

LINHA DE PRODUTOS

SOLUÇÕES PARA VEDAÇÃO DE FLUIDOS

- » **Papelão hidráulico**
KLINGERSIL*;
- » **PTFE**
PTFE expandido;
PTFE modificado;
Fitas e cordões.
- » **Grafite**
PSM e SLS.
- » **Cortador de juntas**
Klinguette
- » **Junta metálica**
Aneis RTJ;
KLINGER Sentry.
- » **Junta semimetálica**
Camprofile;
Dupla camisa;
Espimetálica.
- » **Gaxeta**
GFO;
Acrílica;
Aramida;
Grafite e carbono;
Fenólica;
PTFE;
Vedação Térmica.
- » **Protetor de flange**

SOLUÇÕES PARA CONTROLE E MONITORAMENTO DE FLUIDOS

- » **Válvula**
Válvula de pistão*;
Válvula atuada;
Válvula guilhotina;
Válvula esfera;
Válvula de retenção;
Válvula gaveta;
Válvula borboleta;
Válvula para cilindro de amônia*;
Válvula para cilindro de cloro*;
Válvula angular para cloro*;
Manifolds.
- » **Visor de Nível**
Refletivo*;
Transparente*;
Magnético;
Bicolor*.
- » **Purgador**
Termodinâmico*;
Termodinâmico conector universal*;
Termostático*;
Boia*.
- » **Filtro Y***
- » **Eliminador de ar**
Para vapor saturado*;
Para líquidos*.
- » **Separador de umidade***

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



Quality Management System certified
according to ISO 9001:2015

*Produtos cobertos pelo escopo da
ISO 9001:2015 - KLINGER Brazil

KLINGER Brazil

T: +55 11 4596-9514
rkvendas@klinger.com.br
Av. Duque de Caxias, 2001 - Jd. Promeca
13223-025 - Várzea Paulista / SP - Brasil

www.klinger.com.br

