



# SOLUÇÕES PARA CLORO

Confiabilidade no manejo  
de gases perigosos



# 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.

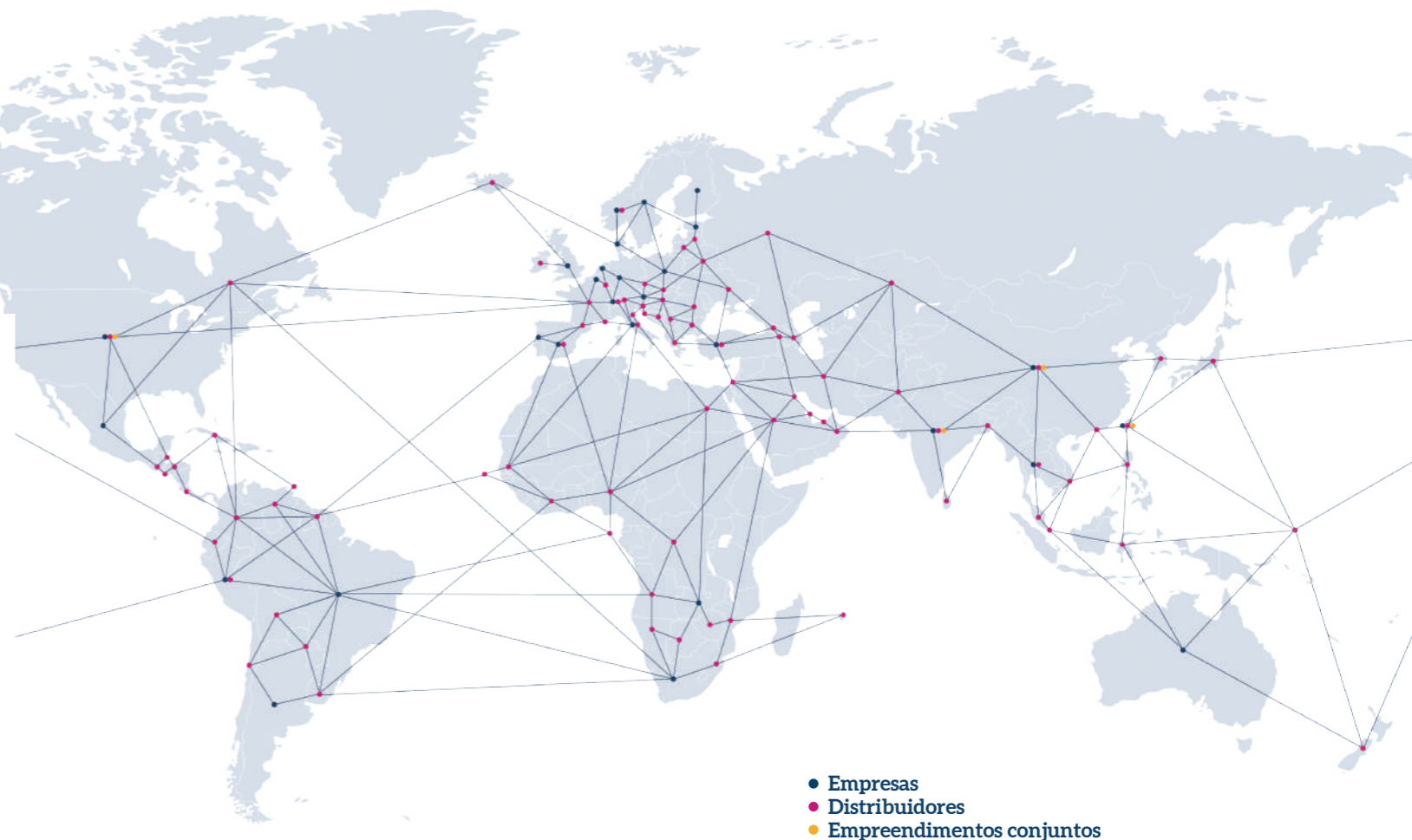
Nossos produtos são o resultado do compromisso inabalável com a qualidade e a excelência. Oferecemos um portfólio completo, projetado para atender às necessidades dos mais diversos setores industriais, proporcionando inovação, confiabilidade e segurança.

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 e das soluções para sistemas de vapor e aquecimento de água da Armstrong International.

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



18

**Fábricas**  
De vedações, válvulas e instrumentação



2600

**Colaboradores**  
Em todo o mundo



635

**Milhões\* de vendas anuais**  
Geradas pelo Grupo KLINGER por ano (\*não consolidado)

# » SOLUÇÕES PARA CLORO

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 e cilindros para transporte.

A segurança na distribuição do cloro é alcançada por meio do atendimento de um certo número de exigências aplicadas aos processos de expedição, transporte, recebimento, armazenamento e uso da substância.

**A linhas de produtos KLINGER Brazil para utilização em cloro atende aos requisitos de segurança descritos na NBR 13295.**

## MAIS SEGURANÇA

As soluções KLINGER Brazil para a segurança no manuseio de cloro seguem normas de padrão nacionais (como a NBR 13295 e NBR 17016) e internacionais (como os panfletos Chlorine Institute), a fim de garantir confiabilidade em todo o processo.

## REFERÊNCIA NACIONAL

Com tecnologia pioneira e única em território nacional, a KLINGER Brazil é referência no mercado de saneamento, tratamento de água, transportadoras e indústria química.

Desde a primeira válvula para cilindro de cloro fabricada, em 1963, mais de um milhão de unidades foram vendidas, e atualmente, mais de vinte mil estão em circulação.



# PRODUTOS



## VÁLVULA PARA CILINDRO DE CLORO

Destinada a estabelecer, controlar e interromper o fluxo do gás (e também líquido para as válvulas de 900Kg) em sua operação de utilização ou envase.

**PRESSÃO MÁXIMA:** 300 psi;

**FAIXA DE TEMPERATURA:** -40°C a 120°C;

### CONEXÕES:

» Rosca de entrada: 3/4" 14NGT (CL-0) a 3/4" 14NGT (CL-4);

» Rosca de saída: CGA 820 ou CGA 820C com rosca 1,030" – 14NGO-RH-EXT (Yoke).



## BUJÃO FUSÍVEL

O bujão fusível é um dispositivo de segurança para aliviar a pressão interna do cilindro de cloro de 900KG em caso de fogo ou altas temperaturas.

**PRESSÃO MÁXIMA:** 300 psi;

**TEMPERATURA FUSÃO:** 70°C a 74°C;

### CONEXÕES:

» Rosca de entrada: 3/4" 14NGT (CL-0) a 3/4" 14NGT (CL-4);

» Rosca de saída: CGA 820 ou CGA 820C com rosca 1,030" – 14NGO-RH-EXT (Yoke).



## FLEXÍVEL DE COBRE

Os tubos flexíveis de cobre foram especificamente criados para conectar o cilindro de cloro ao sistema de tubulação.

**PRESSÃO MÁXIMA:** 300 psi;

**CILINDROS:** 50kg, 60kg e 900kg;

### CONEXÕES:

» Abraçadeira / sargento tipo Yoke;

» Porca 3/4" NGO.



## ACESSÓRIOS PARA VÁLVULA DE CLORO

**ARRUELA DE VEDAÇÃO:** A arruela de vedação é aplicada na saída da válvula de cloro, a fim de impedir o vazamento do fluido no momento da conexão com o flexível de cobre;

**CHAVE DE OPERAÇÃO DA HASTE:** Chave para abertura e fechamento da válvula de cilindro de cloro e aplicação da abraçadeira yoke na conexão da válvula com o flexível de cobre;

**ABRAÇADEIRA YOKE:** A abraçadeira yoke (ou Sargento) é aplicada para fazer a conexão entre a válvula do cilindro de cloro de 50kg / 68kg e 900kg no terminal do flexível de cobre.



## VÁLVULA ANGULAR PARA CLORO

De uso específico para carretas tanque, linhas de cloro e tanques estacionários, a válvula angular é aplicada em conjunto com válvulas de excesso de fluxo, que são adequadas para uso em cloro líquido a granel. Compatível com o kit de emergência C.

**PRESSÃO MÁXIMA:** 34 bar;  
**TEMPERATURA MÁXIMA:** 180°C;  
**COEFICIENTE DE VAZÃO (CV):** 18,2;  
**CONEXÃO:** rosca NPT 1”;



## VÁLVULA DE EXCESSO DE FLUXO

Dispositivo de segurança desenvolvido para restringir o fluxo de gás ou líquido em carretas de cloro, agindo em resposta a um aumento anormal no fluxo.

Ao detectar um fluxo excessivo, a válvula fecha automaticamente, proporcionando uma camada adicional de segurança. Essa medida contribui significativamente para a prevenção de vazamentos, reduzindo efetivamente o risco de explosões ou outros incidentes indesejados.

**CAPACIDADE OPERACIONAL MÁXIMA:** 3200 kg/hora;  
**CONEXÃO:** rosca NPT 1.1/4”.

# KITS DE EMERGÊNCIA

De acordo com a norma ABNT NBR 13295, **cada tipo de cilindro de cloro deve possuir um conjunto de ferramentas específico caso exista a necessidade de contenção de vazamento**. Assim, os Kits de Emergência KLINGER compreendem as ferramentas adequadas para caso de urgências no manuseio, distribuição e transporte de cloro.

O Kits de Emergência **são conjuntos de peças, ferramentas e acessórios, destinado a eliminar ou prevenir vazamento de cloro** gás até o limite da estanqueidade.



### KIT DE EMERGÊNCIA A

Conjunto de ferramentas destinado a aplicações para cilindros de cloro de 50 e 68 Kg.



### KIT DE EMERGÊNCIA B

Conjunto de ferramentas destinadas a aplicações para cilindros de cloro de 900 Kg.



### KIT DE EMERGÊNCIA C

Conjunto de ferramentas destinado a caminhões tanque de cloro e containers tanque (iso-container).

## 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.



# 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;  
Espirimetálica.
- » **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 de controle;  
Válvula esfera;  
Válvula auto-operada;  
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\*;  
Balde invertido.
- » **Filtro Y\***
- » **Eliminador de ar**  
Para vapor saturado\*;  
Para Líquidos\*.
- » **Sistema de aquecimento**
- » **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](http://www.klinger.com.br)

