

A detailed photograph of an industrial piping system. The system features numerous stainless steel pipes, elbows, and flanges. A prominent pressure gauge is visible on the left side. In the foreground, a GEMU valve is clearly shown, with its label providing technical specifications. The background shows more complex piping and industrial equipment, suggesting a factory or processing plant environment.

**GEMU**

**Soluções para aplicações industriais**



Gert Müller, Sócio-Gerente

## Grupo GEMÜ

fundado em  
**1964**

mais de  
**1.900**  
funcionários a nível mundial

**6**  
plantas de produção

**27**  
companhias de distribuição

## Estrutura GEMÜ



O Grupo GEMÜ é líder mundial em fabricação de válvulas, sistemas de medição e controle, empregando mais de 1900 pessoas a nível mundial. Com seis fábricas, 27 filiais e uma grande rede de parceiros de distribuição, a GEMÜ é atualmente ativa em mais de 50 países localizados em todos os continentes.

### Reorganizado – para uma maior proximidade aos nossos clientes

Com nossa ampla gama de produtos, fornecemos soluções para os mais diferentes segmentos, agindo próximos aos clientes, por meio das nossas unidades comerciais estratégicas:

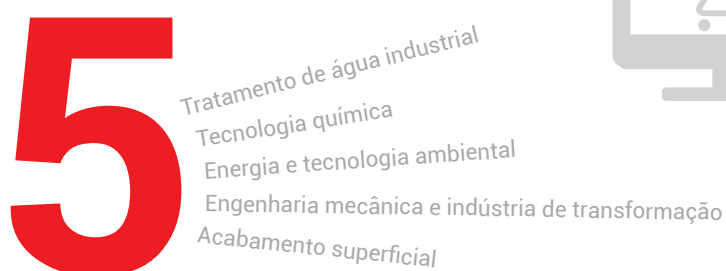
- Farmácia, alimentação e biotecnologia
- Indústria
- Semicondutores
- Serviço
- Medicinal

O amplo sistema modular e os componentes de automação adaptados nos permitem combinar produtos individuais padrão e soluções personalizadas para criar uma grande variedade de configurações e variantes.

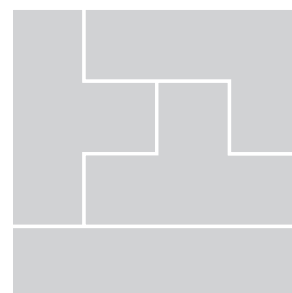
# Índice

Grupo GEMÜ .....	2	Soluções sob medida	
GEMÜ na indústria .....	4	Inovação e padrão em combinação .....	20
Especialização conforme setor .....	5 - 15	Econômicas em espaço e multifuncionais	
Tratamento de água industrial .....	6 - 7	Válvulas de bloco multivias para a tecnologia	
Tecnologia química .....	8 - 9	industrial .....	21
Energia e tecnologia ambiental .....	10 - 11	O que conta é o serviço correto .....	22
Construção de máquinas e indústria de		Segurança do processo graças à qualidade	
transformação .....	12 - 13	comprovada .....	23
Acabamento superficial .....	14 - 15	GEMÜ CONEXO	
Linha de produtos numa visão geral		Identificação eletrônica e manutenção	
Válvulas rotativas GEMÜ .....	16	sem papéis .....	24 - 25
Válvulas de diafragma e válvulas globo GEMÜ .....	17	Visão geral de produtos .....	26 - 28
Sistema de válvulas de bloco multivias GEMÜ		Serviço a nível mundial .....	29
e válvulas solenoide .....	18		
Componentes montáveis e acessórios GEMÜ .....	19		





setores na  
área industrial

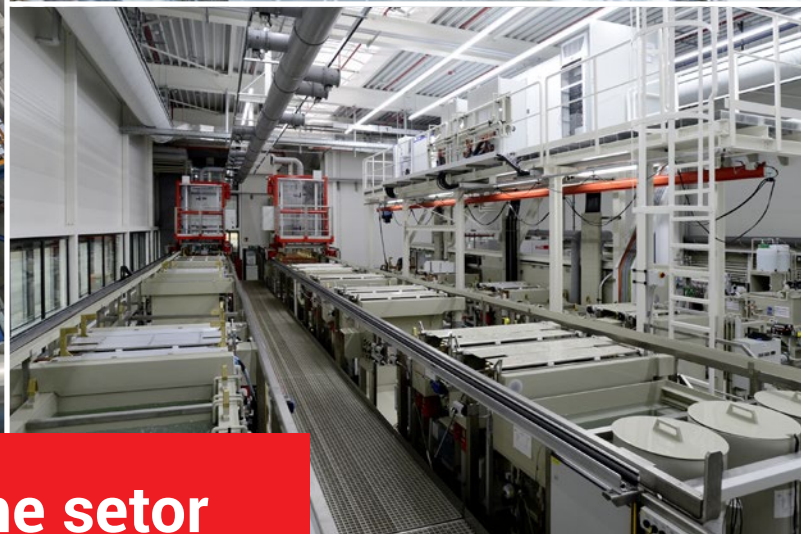


## GEMÜ na Indústria

Não há setor em que os requisitos a válvula sejam tão diversificados como nas aplicações industriais. Nossa experiência de várias décadas influencia diretamente no desenvolvimento de nossos produtos, por isso, as válvulas GEMÜ são comprovadamente reconhecidas nesse setor.

Os produtos GEMÜ são usados a nível mundial na área do tratamento de água e na tecnologia de esgoto, na indústria química, na energia e tecnologia ambiental, na indústria de engenharia, na indústria papelreira, nas usinas siderúrgicas e de metal, na mineração e extração de minérios e no acabamento superficial, assim como em muitas outras áreas.

A gama de produtos específicos inclui válvulas de diafragma, válvulas globo e de controle, válvulas borboleta, válvulas de esfera e válvulas solenoide - sempre na versão metálica ou plástica, assim como, acessórios para os sistemas de medição e controle. Graças à sua ampla gama de aplicações, a GEMÜ Válvulas é um confiável all-rounder. As válvulas de bloco multivias plásticas ou metálicas GEMÜ são utilizadas com sucesso no caso de soluções de sistemas customizadas em tecnologias de instalações e de processos industriais.



## Especialização conforme setor

Devido às diversas aplicações industriais, a unidade comercial Indústria especializou-se nos seguintes cinco setores principais:

- Tratamento de água industrial
- Tecnologia química
- Energia e tecnologia ambiental
- Engenharia mecânica e indústria de transformação
- Acabamento superficial





## Tratamento de água industrial

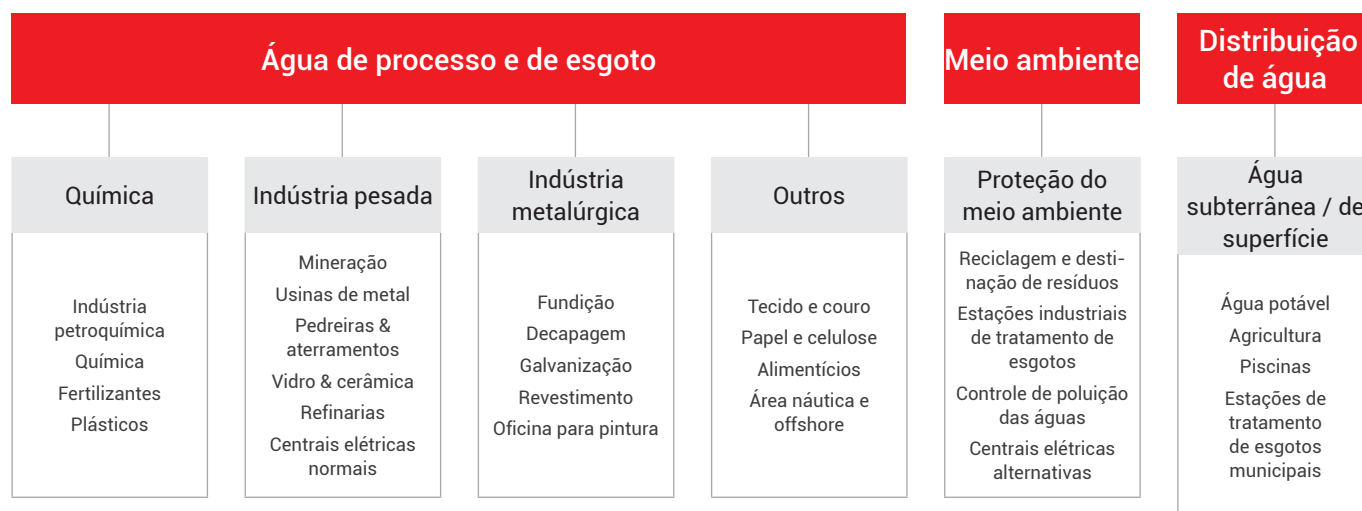
Água é valiosa –  
e nós fornecemos a  
tecnologia para um  
tratamento com  
responsabilidade.

A disponibilidade de água representa uma grande importância na indústria, pois praticamente não há processo de fabricação sem água. Para refrigerar, limpar ou como matéria-prima para soluções aquosas, torna-se necessário extrair substâncias indesejadas da água não tratada, ou então, acrescentar substâncias necessárias, dependendo da aplicação.

Ao mesmo tempo, a população e a indústria necessitam de um abastecimento seguro de água. Os sistemas de tratamento assumem essa tarefa e garantem um ciclo funcional. A gama de produtos GEMÜ oferece numerosas soluções para essas instalações, utilizando materiais exclusivos que são continuamente monitorados pelo nosso sistema de controle de qualidade e por meio de certificados conferidos por institutos externos, como, por exemplo, DVGW, ACS, WRAS e DNV-GL na área marítima.



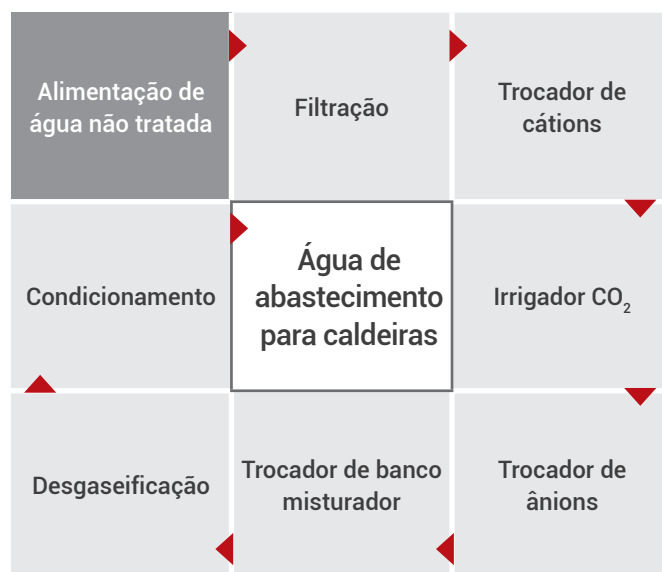
# Soluções GEMÜ para abastecimento, tratamento e reaproveitamento de água



## Exemplo de aplicação: Preparação de água para abastecimento de caldeiras

Água não é só água. Isso vale principalmente no caso em que substâncias estranhas causadas por corrosão ou precipitação de produtos sólidos na água provocam consequências prejudiciais na peça principal de uma instalação ou em componentes a jusante. A água para abastecimento de caldeiras, por exemplo, exige altos requisitos na sua qualidade, sendo utilizada para processos tecnológicos ou para o acionamento de turbinas de vapor. Para preparar essa água, frequentemente é preciso aplicar vários processos de tratamento, a fim de remover partículas suspensas e substâncias liberadas por ionização ou gases liberados. Assim, substâncias sólidas são removidas através de diversos processos mecânicos, enquanto que, na separação de substâncias liberadas, são utilizados trocadores iônicos. Já a degaseificação pode ser realizada de forma térmica ou química.

O tratamento de água otimizado produz uma água de abastecimento para caldeiras de alta qualidade e garante uma operação longa da caldeira, isenta de danos.





## Tecnologia química

Todos os processos sob controle – mesmo no caso de fluidos críticos.

Os processos versáteis na indústria química exigem os mais elevados requisitos. Tanto na produção de fertilizantes, tintas e vernizes, como também nas aplicações da indústria química fina – sempre tem de ser conservada a segurança no trabalho e na produção.

No tratamento de fluidos de operação críticos, altas temperaturas e pressões, necessita-se de soluções de válvulas e componentes especiais. A GEMÜ oferece uma variedade de válvulas de plástico e de material plástico de alto desempenho como, por exemplo, de PFA ou PVDF. Justamente no caso de processos com fluidos abrasivos ou com partículas sólidas, são ainda utilizadas com sucesso as válvulas metálicas com revestimentos internos de plástico. Esta flexibilidade na seleção do material garante uma enorme segurança do processo e da instalação.



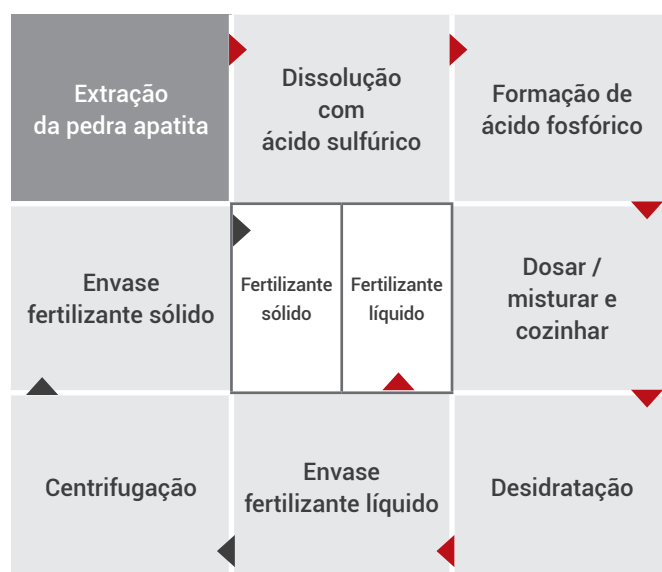
# Soluções GEMÜ para a distribuição, o tratamento e a dosagem de produtos químicos



## Exemplo de aplicação: Produção de fertilizantes

Aproximadamente 80% do fosfato extraído é hoje utilizado para o processamento de fertilizantes, pois o metabolismo das plantas, dos animais e dos seres humanos é familiarizado com as substâncias nutritivas liberadas pelo fertilizante mineral. Na natureza, o fosfato é encontrado somente na forma ligada. Compreendida entre dois átomos de oxigênio, a matéria-prima para fertilizantes é extraída por meio de um processo químico complexo de minerais, como a apatita. Com a adição de ácido sulfúrico e sob influência de altas temperaturas, além do fertilizante superfosfato originam-se subprodutos como fosfato de cálcio e fertilizantes que contêm PK, NP e NPK. Para se obter uma concentração, extrai-se a água da mistura do fertilizante, sendo esta envasada como fertilizante líquido. Na produção de fertilizantes em consistência sólida ainda é realizada uma centrifugação.

Devido às enormes explorações de fosfato, o produto vai perdendo na qualidade e portanto, a limpeza da matéria-prima é cada vez mais complicada e dispendiosa. Portanto, mais importantes são os componentes confiáveis e robustos que podem assegurar as etapas de processos críticos.





## Energia e tecnologia ambiental

A transformação energética global está a todo vapor – e nós acompanhamos o processo.

Os sinais indicam a uma modernização sustentável da eletricidade e do aquecimento. Atualmente, nos encontramos numa fase de transição, porém, ainda necessitamos da geração de energia elétrica convencional. Para a geração de energia elétrica são utilizados conceitos descentralizados em forma de usinas hidroelétricas e instalações eólicas, usinas de turbinas a gás ou usinas de carvão. Os processos, como a fabricação de fluidos biológicos ou a geração de vapor, são igualmente usados para a geração de energia elétrica, enquanto que diversas tecnologias de processamento térmico e de armazenamento garantem a utilização da energia elétrica.

Energias renováveis ou convencionais – na geração de energia não há chance de passar por produtos inovativos, eficientes e de vida útil longa. O Grupo GEMÜ investe anualmente mais de 5% do seu faturamento de toda a gama de produtos em pesquisas e desenvolvimentos para sempre poder oferecer conceitos orientados na solução.

# Soluções GEMÜ para geração, armazenamento e utilização de energia elétrica



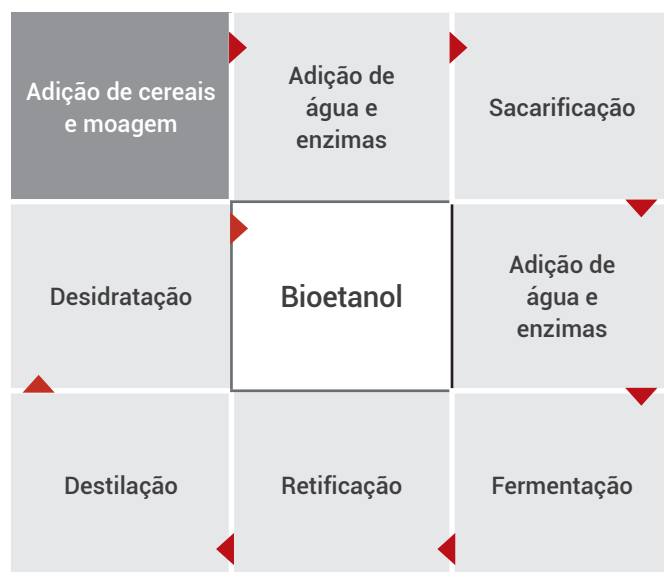
## Exemplo de aplicação: Produção de Bioetanol

O Bioetanol como fonte energética alternativa promete muito. Não é de se admirar que há algum tempo os processos se propagaram rapidamente para a fabricação deste combustível natural. A partir de vegetais amiláceos, os carboidratos contidos na biomassa são fermentados com ajuda de enzimas até a produção do álcool.

Os métodos desde a preparação da biomassa, passando da fermentação até o produto pronto, podem ser subdivididos em diferentes etapas de processamento, e que na construção da instalação necessitam de requisitos diferentes à tecnologia aplicada.

Na preparação, são os fluidos ricos em partículas que determinam a seleção das válvulas, enquanto que nas outras etapas de processamento são os parâmetros como, por exemplo, a condutibilidade das substâncias ou a pressão e a temperatura operacional, que definem a seleção da válvula correta.

Determinados requisitos à capacidade de dosagem de uma válvula resultam, por exemplo na adição de água e fermento. A GEMÜ conhece estes requisitos e oferece a válvula perfeita para cada processo.







## Engenharia mecânica e indústria de transformação

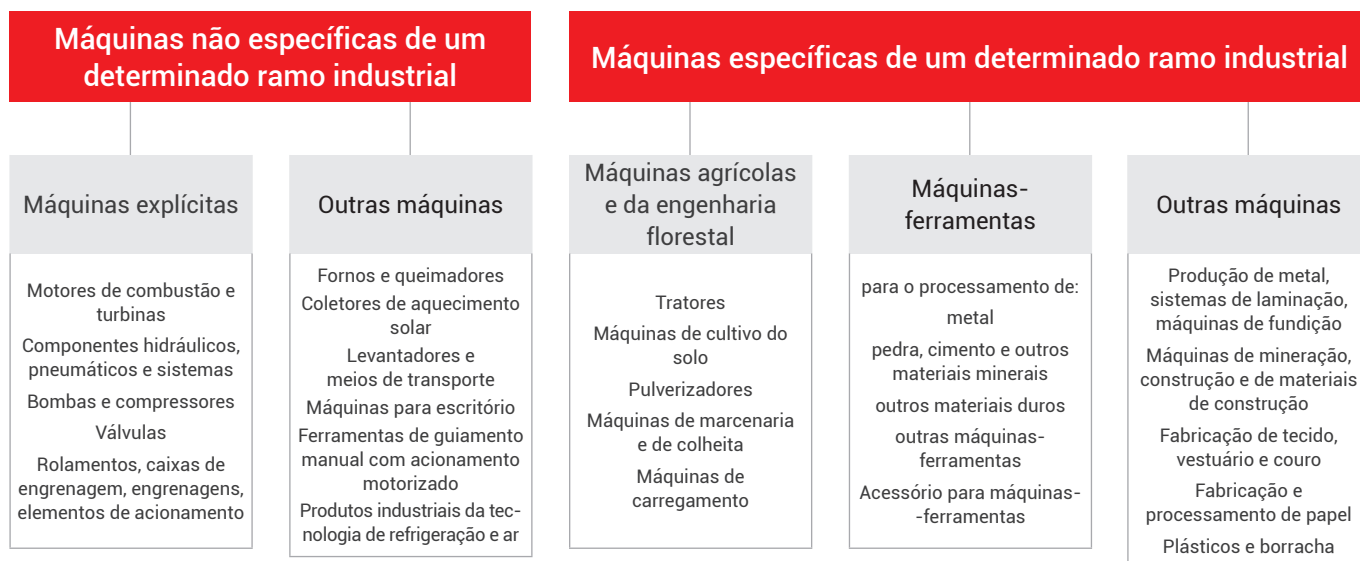
Um parceiro para progresso, desempenho e confiabilidade – os produtos da GEMÜ são usados a nível mundial.

No caso das máquinas operatrizes e máquinas-ferramentas, em instalações de transporte ou na tecnologia de impressão – o progresso tecnológico muda os métodos e os processos tanto na engenharia mecânica como na indústria de transformação. Aqui, os requisitos particularmente em relação à automação, documentação e digitalização tornam-se cada vez mais importantes.

Válvulas robustas e soluções personalizadas na tecnologia de válvulas e de controle fazem parte do portfólio de produtos da GEMÜ, sendo utilizadas nos processos de limpeza de moldes de ferramentas ou nas fabricações de tintas, assim como, na alimentação de agentes refrigerantes e lubrificantes em componentes rotativos de máquinas. Também – e principalmente – quando surgirem novos requisitos na construção de instalações e máquinas, somos o parceiro ideal quando se trata da distribuição, da mistura, da alimentação e do bloqueio de fluidos.

Com GEMÜ CONEXO seguimos em direção à Indústria 4.0 e possibilitamos a identificação de componentes da tubulação, a apuração de dados de campo e a otimização de processos e intervalos de manutenção.

# Soluções GEMÜ para máquinas operatrizes e máquinas-ferramentas e de sua fabricação

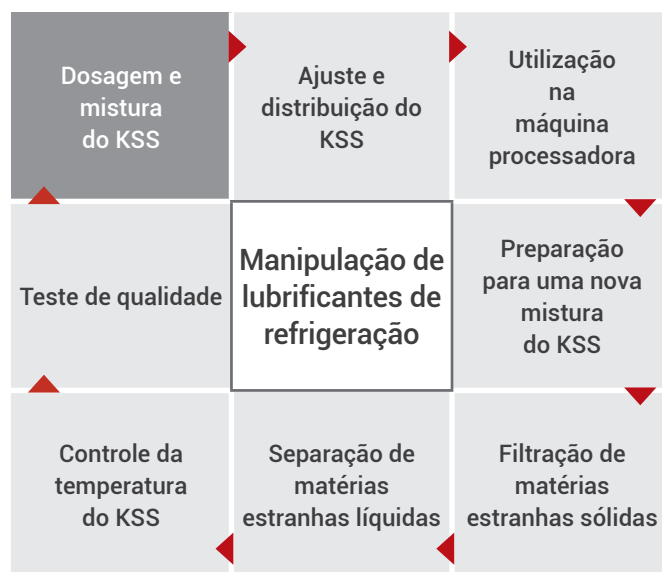


## Exemplo de aplicação: Manipulação de lubrificantes de refrigeração

A utilização dos lubrificantes de refrigeração (KSS) é indispensável nos processamentos de usinagem e deformação. Nisso, o objetivo é de manter da melhor forma possível as características de óleos com misturas de água, os que não podem ser misturados com água e os óleos multifuncionais durante a sua utilização, aplicando quantidades adequadas. O tratamento correto com lubrificantes de refrigeração oferece vantagens econômicas no processamento, além de poupar o meio ambiente.

Aqui, o objetivo de evitar desperdícios e de manter a segurança de qualidade tem prioridade. Para alcançar estes objetivos temos o apoio de normas e diretivas, como por exemplo a Lei da Economia Circular, o Regulamento de Utilização Geral dos Recursos Hídricos. Nisso vale ajustar as instalações de forma otimizada às condições predominantes. Isto vale tanto para a área de limpeza e preparação, como também para a distribuição do lubrificante de refrigeração.

Aqui a GEMÜ oferece a válvula ideal para todos os requisitos, a fim de garantir um tratamento cuidadoso porém, eficiente com os lubrificantes de refrigeração. Nisso, os temas mais considerados são a redução da formação de espuma, a separação de substâncias, a corrosão e o tratamento com esforços mecânicos e químicos.





## Acabamento superficial

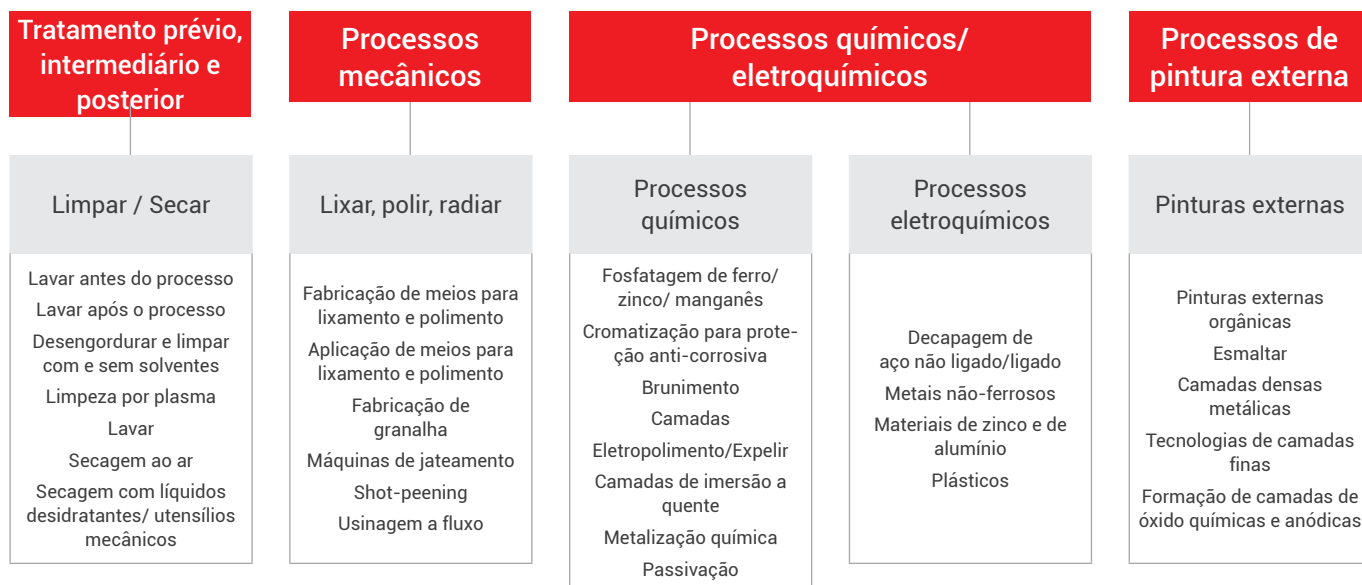
Acabamento tecnológico e ótico perfeito – nós temos os requisitos especiais a vista.

Um relógio brilhante ou uma estrutura inoxidável do lado externo - numerosos produtos são hoje munidos de acabamentos funcionais valiosos ou decorativos. Enquanto que uma opção frequente para consumidores finais é a prateação ou os processos de pintura exterior para papel e tecido, na indústria domina a tecnologia de esmaltação e galvanoplastia, e a pintura externa metálica.

Na seleção de válvulas, a GEMÜ aposta na alta flexibilidade da seleção do material, sendo que nossas válvulas de esfera, válvulas borboleta, válvulas globo e de controle e as válvulas de diafragma também suportam parâmetros críticos. Válvulas e componentes individuais, como diafragmas, podem ser adquiridos isentos de substâncias que possam comprometer as tintas por umedecimento. Estes são respectivamente limpos e embalados individualmente em sacos plásticos. Além disso, na sua montagem são utilizados exclusivamente lubrificantes isentos de silicone.



# Soluções GEMÜ para a galvanoplastia e tecnologia de esmaltação, assim como, para processos de pintura externa

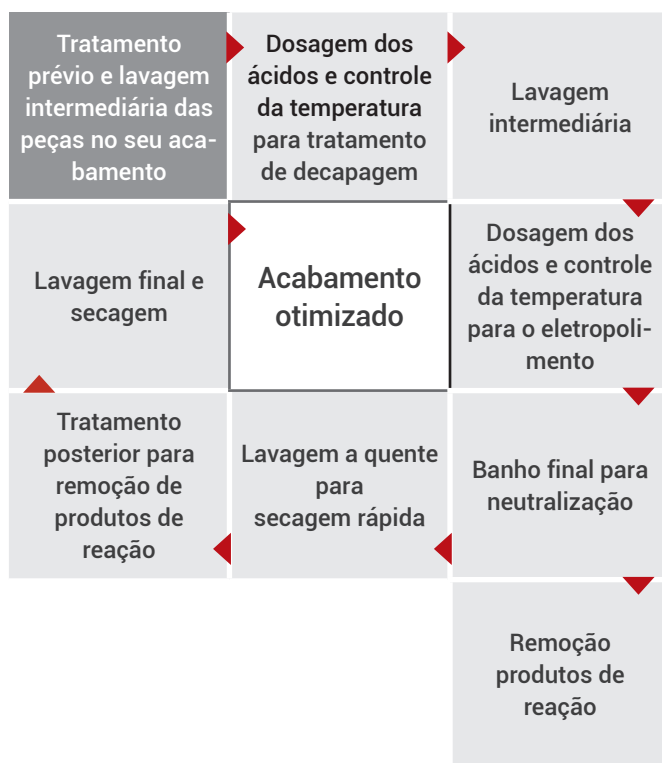


## Exemplo de aplicação: Eletropolimento e passivação

O eletropolimento e a passivação subsequente é um processo padrão em muitas áreas a fim de tornar os acabamentos mais resistentes e lisos. O processo do tratamento de acabamentos tem o objetivo primário de reduzir o risco de depósitos de sujeira ou de resíduos do produto por meio de um acabamento mais liso e de micro precisão. Assim, aumentam as características promissoras de qualidade no produto final como, por exemplo, a capacidade de limpeza ou simplesmente a aparência.

Devido aos diferentes requisitos ao acabamento superficial é indispensável uma dosagem exata e o controle de temperatura correto dos fluidos de decapagem e eletrolíticos.

Aqui, a GEMÜ oferece uma solução para todas as áreas – sendo na área da periferia de instalações, por exemplo, no controle da temperatura dos banhos ou também na admissão e descarga de reagentes, assim como na preparação de fluidos utilizados nos respectivos banhos.



# Válvulas rotativas GEMÜ



## Válvulas borboleta metálicas

- Disponível até DN 1600
- Vedação melhorada graças a uma geometria de vedação especial – até nos diâmetros nominais maiores
- Construção modular
- Aplicações variadas usando uma gama de materiais
- Homologação DVGW, FDA, ACS, WRAS e ATEX



## Válvulas borboleta plásticas

- Excelente proteção anticorrosiva
- Peso baixo
- Mínima perda de pressão
- Resistentes aos raios UV
- Montagem simples



## Válvulas borboleta metálicas com material da vedação muito resistente

- Alta resistência à corrosão
- Aplicável em aplicações High-Purity
- Alta resistência à temperaturas
- Aplicáveis para serviços agressivos
- Adequadas para vácuo



## Válvulas de esfera plásticas

- Elevado coeficiente de vazão
- Peso baixo
- Opção de diversos materiais do corpo e tipos de conexão
- Podem ser fornecidas com esfera em T ou em L



## Válvulas de esfera metálicas

- De baixa manutenção e vedação por veio confiável
- Aprovadas para TA-Luft
- Apropriadas para pressões elevadas e altas temperaturas de operação
- Opção de diversos materiais do corpo e tipos de conexão

# Válvulas de diafragma e válvulas globo GEMÜ



## Válvulas de diafragma metálicas

- Adequadas para fluidos líquidos e gasosos, neutros e corrosivos
- Insensível a fluidos com partículas
- Configurações de acordo com ATEX sob consulta
- Também disponíveis como válvula de diafragma de passagem reta

## Válvulas de diafragma plásticas

- Com fluxo otimizado, design compacto
- Consumo reduzido de ar de comando
- Diversas opções de acessórios
- Possibilidade de aplicações universais devido a uma variedade de materiais e conexões

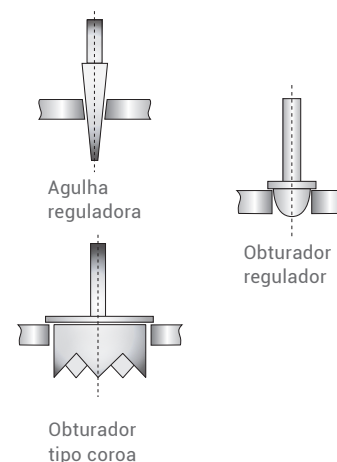


## Válvulas globo metálicas de assento angular

- Bem adequadas para rápidos ciclos de acionamento e elevadas frequências de acionamento
- Elevado coeficiente de vazão
- Peso baixo
- Disponíveis com diversos tipos de conexão e materiais do corpo
- Abundante kit de acessórios

## Válvulas globo metálicas de assento reto de metal

- Boas características de controle
- Abundante kit de acessórios
- Projeto robusto
- Corpo de flange de aço inox ou ferro fundido nodular

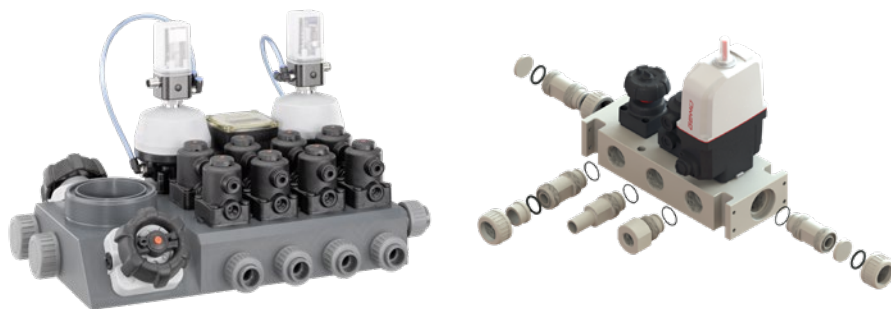


## Obturador para controle

- Versão do obturador para controle conforme diâmetro nominal como agulha, cone ou coroa
- Dimensionamento individual das válvulas de controle
- Linhas características lineares e de igual percentagem possíveis

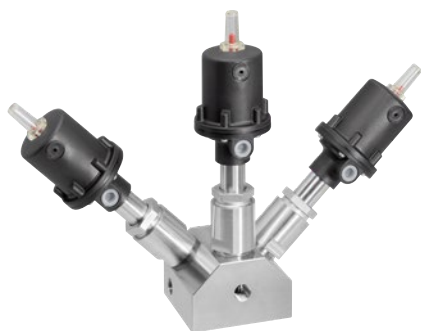


# Válvulas de bloco multivias e válvulas solenoide GEMÜ



## Válvulas de bloco multivias, de plástico

- Integração de diversas funções, por exemplo: filtro, sensores de pressão, medições de temperatura
- Maior segurança da instalação, menos conexões, locais de colagem
- Modelo que necessita de pouco espaço
- Também podem ser fornecidos como unidades modulares, ampliáveis



## Válvulas de bloco multivias, de metal

- Necessitam de pouco espaço
- Customizadas
- Pequeno volume de Hold-up
- Fabricadas de um bloco



## Válvulas solenoide plásticas ou metálicas

- Aplicáveis em fluidos limpos, líquidos e gasosos
- Concebidas para ciclos rápidos de acionamento
- Vários tipos de conexão disponíveis
- Versões para diâmetros nominais menores (DN 2) e diâmetros nominais maiores (DN 50) podem ser fornecidas
- Versões de operação direta e servo disponíveis

# Componentes montáveis e acessórios GEMÜ



## Posicionador e controlador de processo

Posicionadores e controladores de processo inteligentes para atuadores lineares e rotativos, possibilidade para montagem exterior, montagem rápida e entrada em operação via função speed-AP.



## Indicadores elétricos de posição

Indicadores elétricos de posição de diversos modelos, ajuste de posição final manual / automático, dependendo da configuração com função speed-AP de autoaprendizagem, display LED e opção para conexão Fieldbus.



## Combi switchbox inteligente

Combi switchbox para atuadores lineares, indicação elétrica de posição integrada, ajuste de posição final manual / automático, válvula piloto integrada, opção para conexão Fieldbus.



## Válvulas piloto

Válvulas piloto para válvulas de acionamento pneumático, cilindros e outros componentes de processo.



## Medidores de vazão

Medidores de vazão com diversos princípios de funcionamento, para líquidos neutros, corrosivos e gases. Dependendo da configuração, poderão ser instalados sensores transmissores de limite e sensores do valor de medição elétricos, assim como, a conexão Fieldbus.



## Acessórios

Limitadores de curso e indicadores óticos de posição, diversos kits de montagem, adaptadores para ar de comando e suportes conforme NAMUR, plug conectores e conectores de cabo, sensores de posição para controladores e muito mais.

# Soluções sob medida

## Inovação e padrão em combinação

O sortimento de produtos da GEMÜ é abrangente. Mesmo assim, é possível que seja necessária uma solução muito específica.

Por isso, além do nosso largo portfólio padrão, oferecemos aos clientes e interessados desenvolvimentos de produtos especiais e conceitos de válvulas sob medida. Modificação ou novo desenvolvimento – nosso sistema modular com módulos padrão testados permitem uma grande flexibilidade para possibilidades de configuração individual.

No caso de um novo desenvolvimento, na procura de elementos de instalações confiáveis, os nossos engenheiros utilizam, em primeiro lugar, os componentes do nosso portfólio e, se necessário, combinam as novas tecnologias com componentes já testados, garantindo segurança e sendo, ao mesmo tempo, mais econômico.

### Tire suas vantagens:

- de mais de 50 anos de experiências e Engineering-Know-how no desenvolvimento de válvulas customizadas
- da competência abrangente no caso da tecnologia de instalações e processamentos industriais
- do abrangente sortimento de produtos GEMÜ e do sistema modular
- da maior segurança de produção e desempenho, mesmo no caso de novas tarefas





# Econômicas em espaço e multifuncionais

## Válvulas de bloco multivias para a tecnologia industrial

Um exemplo do desenvolvimento de válvulas customizadas e design flexível são as válvulas de bloco multivias da GEMÜ.

Válvulas multivias ou válvulas de bloco multivias, devido ao seu modelo individual, podem juntar diferentes funções num espaço restrito, como, por exemplo:

- misturar
- dividir
- conduzir
- esvaziar e alimentar diversos fluidos

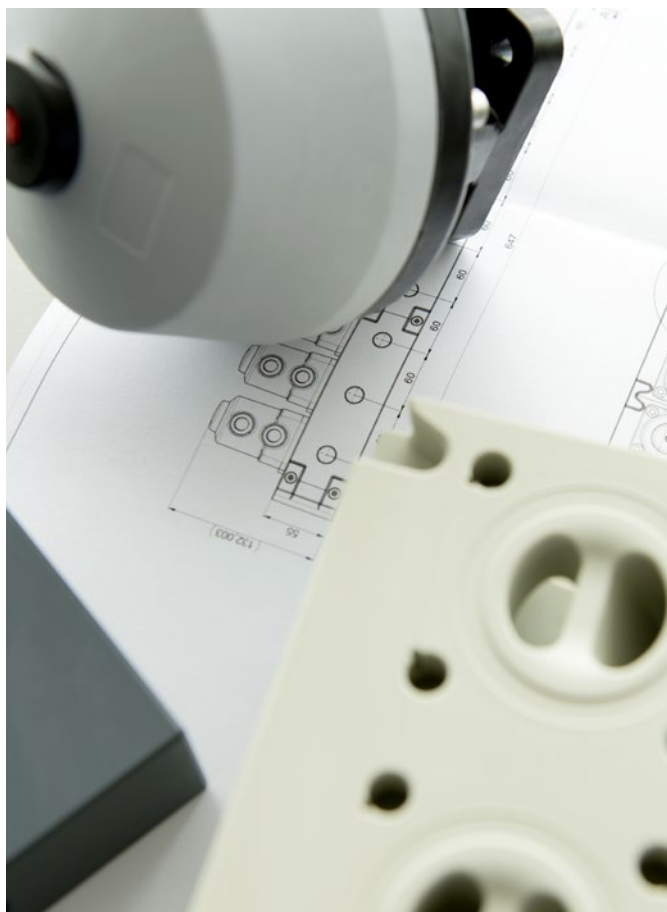
Além disso, podem realizar funções de segurança, fechamento duplo (bloqueios duplos e dreno), conexões transversais e regulagens. A estas funções são atribuídas funções individuais e especiais, como tomada de amostras, distribuição de produtos químicos, esterilização / limpeza (CIP), ou garantir uma vazão mínima. Além disso, existem diversas funções muito mais complexas no âmbito da automação de processos. Deste modo, é possível integrar, por

exemplo, sensores de pressão ou de temperatura. Válvulas de bloco multivias de construção inteligente tornam-se assim, componentes de sistemas compactos com alta funcionalidade.

### **Soluções são obtidas em cooperação com os clientes**

A GEMÜ apoia seus clientes desde o início do projeto com ideias e primeiros planos. Os projetos são exclusivamente implementados no sistema CAD 3D com concordância dos clientes e, em seguida, usinados no nosso eficiente conjunto de máquinas. Assim, todos os dias, são criados, em nosso centro de desenvolvimento, novas variantes de blocos customizados para clientes.

Tudo que imagina ou que criamos com sua cooperação – e que é possível tecnicamente, torna-se realidade na GEMÜ.



# O que conta é o serviço correto

Cada aplicação é diferente e por isso, exige diversos requisitos aos sistemas de medição e controle. Além disso, existe uma grande variedade de válvulas à disposição, para se obter as mais complexas sequências de processos. Nisso pode-se perder facilmente a visão geral.

Nós oferecemos apoio individual e detalhado aos clientes para que possam concentrar-se ao que lhes é mais importante. Isto é, na seleção de componentes adequados.

Considerando todos os parâmetros de operação relevantes, como por exemplo, pressão, temperatura e características do fluido a ser controlado, sempre elaboramos e calculamos a configuração adequada. Nosso time especializado e experiente, formado por engenheiros e técnicos de instalações, assegura a seleção correta da válvula, na qual a vida útil e as propriedades de desempenho possam ser

idealmente aproveitadas. Nisso, o foco encontra-se na instalação otimizada para os processos de operação dos nossos clientes.

E isso ainda é complementado com um sistema de treinamento de vários estágios. Nossos treinadores transmitem conhecimentos básicos, além de conhecimentos para especialistas, sobre tudo que se deve saber em relação a válvulas e suas aplicações. Na sede central da GEMÜ ou diretamente no cliente como treinamento.

Além disso, a GEMÜ apoia clientes como opção nas reparações, no comissionamento e na procura de erros. Para estas tarefas há um time de reparações e de serviços próprio à disposição.



# Segurança do processo graças à qualidade comprovada

Para os que exigem altos padrões de qualidade, a segurança de qualidade própria é uma obrigação. Por isso, o laboratório de testes da GEMÜ é equipado com os mais avançados aparelhos de medição, a fim de podermos testar de forma abrangente os nossos produtos. Isso também nos possibilita testar dimensionamentos customizados, a fim de determinar os parâmetros para uma operação econômica ideal.

Na GEMÜ, são utilizados materiais exclusivos que são continuamente inspecionados pelo nosso sistema de controle de qualidade e certificados por institutos externos.





# GEMÜ CONEXO

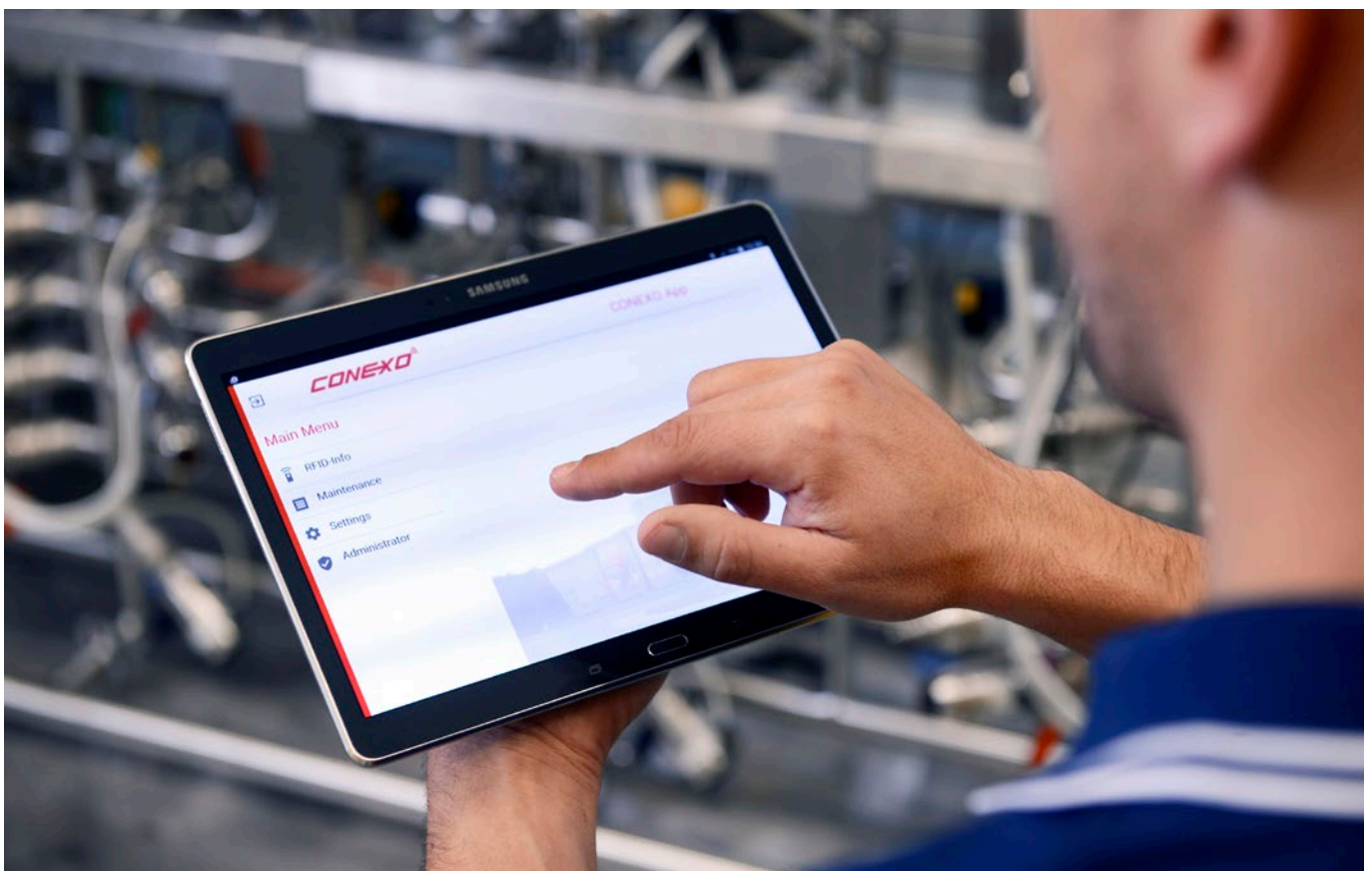
## Identificação eletrônica e manutenção sem papéis

A interação de componentes de válvulas, providos com chips RFID, e uma infraestrutura TI correspondente, aumenta ativamente a segurança do processo.



Cada válvula - da GEMÜ ou de outro fornecedor - e cada componente relevante da válvula, como corpo, atuador e diafragma, poderá ser rastreado através do seu número de série, e sua seleção pode proceder com o RFID-Reader, o PEN CONEXO. O App CONEXO, que poderá ser instalado em dispositivos móveis, facilita e melhora o processo da "Installation qualification" (qualificação da instalação), assegurando uma ótima transparência do processo de

manutenção, para melhorar assim a documentação. O funcionário de manutenções será guiado de modo ativo pelo esquema de manutenções e obtém todas as informações da respectiva válvula, como, certificados de fabricação, documentação de testes e relatórios de manutenções. Com o Portal CONEXO como elemento central, poderá coletar todos os dados, gerenciar estes e processá-los.



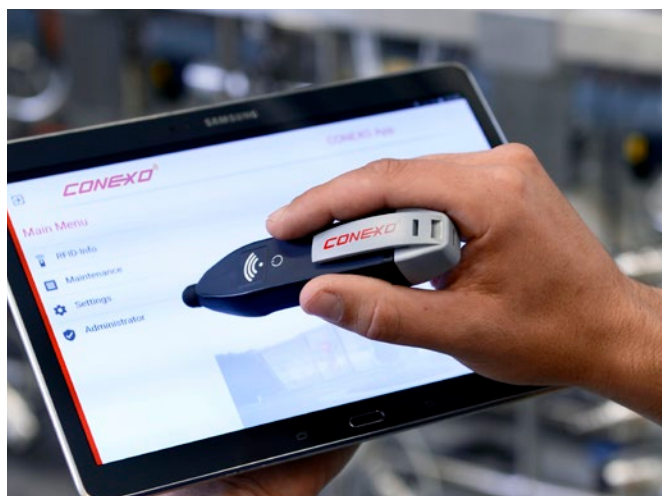
Identificação clara e rastreável por meio do chip RFID

# Componentes sistêmicos relevantes

## Características e descrição

### CONEXO Pen

- Leitor RFID móvel em forma de uma caneta
- Acoplamento possível para dispositivos finais móveis
- Ponta de operação para Touch-Screens (Smartphone e Tablet)
- Processamento do sinal UHF



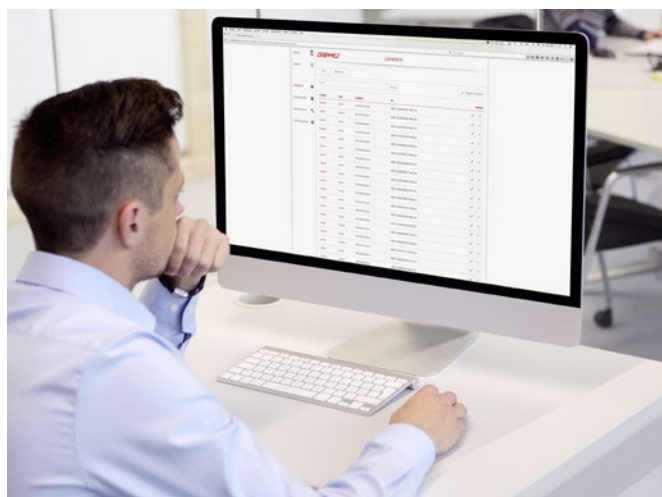
### CONEXO App

- Identificação e inventário eletrônico de componentes
- Documentação de manutenção guiada simples e sem papéis
- Correlação nítida de boletins e certificados dos respectivos componentes, assim como, a disponibilização de documentos importantes, que podem ser chamados diretamente na instalação
- Várias línguas (alemão, inglês, francês, japonês)
- Disponível para dispositivos finais com sistema operacional Android e iOS - online e offline



### CONEXO Portal

- Unidade de gestão central
- Acesso rápido e simples a componentes e documentos de locações
- Inventário eletrônico de locações e dos componentes atribuídos
- Disponibilização e acesso a documentações importantes, bem como, boletins e certificados
- Elaboração de tarefas de manutenção
- Desenvolvimento conforme regulamentos GAMP 5
- Várias línguas (alemão, inglês, francês, japonês)
- Cloud-Hosting opcional disponível



# Visão geral de produtos



	Tipo de construção	Válvulas borboleta metálicas	Válvulas borboleta plásticas
	Tipos GEMÜ	R481, R487, R488, 490, 491, 497, 498	410, 417, 423, D451, D457, D458
	Faixa de pressão	0 até 16 bar	0 até 10 bar
	Temperatura	máx. 200 °C	máx. 90 °C
	Diâmetro nominal	DN 25 até 1600	DN 15 até 300
Atuador	manual	•	•
	pneumático	•	•
	motorizado	•	•
Material do corpo	Aço inox	•	
	Ferro fundido cinzento		
	Ferro fundido cinzento com revestimento interno em borracha dura		
	Ferro fundido nodular	•	
	Ferro fundido nodular com revestimento interno em PFA, PP		
	Bronze		
	Bronze fundido		
	ABS		
	PVDF		
	PP		•
	PVC		•
Material da vedação	PTFE	•	
	EPDM	•	•
	NBR	•	
	Aço		
	TFM	•	
	Silicone	•	
	CR		
	NR (borracha natural)		
	IIR (borracha butílica)		
	FPM	•	•
Material do disco	Aço inox	•	
	Aço carbono	•	
	Ferro fundido nodular	•	
	Titânio	•	
	Hastelloy	•	
	Revestido em PFA	•	
	PVDF		•
	PVC		•
	PP		•
	CF8M	•	
	Super Duplex	•	
Conexão	Flange	•	•
	Clamp		
	Extremidades para solda / cola		
	Rosca fêmea		
	Rosca externa (macho)		•





Válvulas de esfera metálicas	Válvulas de esfera de plástico	Válvulas de diafragma metálicas	Válvulas de diafragma de plástico
B20, BB02, BB04, BB06, 790	710, 717, 723	601, 602, 605, 611, 612, 625, 654, 687, 615, 618, 620, 671, 673, 695, 649, 650, 653, 675, 698	607, 610, 613, 617, R690, R677, R647, R680, R693, R649
0 até 137 bar	0 até 16 bar	0 até 10 bar	0 até 10 bar
máx. 180 °C	máx. 100 °C	máx. 150 °C	máx. 80 °C
DN 8 até 100	DN 10 até 100	DN 8 até 150	DN 10 até 100
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●		●	
		●	
		●	
		●	
		●	
			●
	●		●
	●		●
	●		●
●		●	●
	●	●	●
		●	●
		●	
	●	●	●
●	●	●	●
●	●		●
●		●	●
	●		●



Válvulas de diafragma de passagem reta	Válvulas globo de assento angular e de controle metálicas ou plásticas	Válvulas globo de assento reto e de controle metálicas	Válvulas globo multivias metálicas
655, 656	507, 550, 554, 514, 549	530, 532, 534, 536, 537, 539	314, 312, 352, 354, 342, 344
0 até 7 bar	0 até 25 bar	0 até 40 bar	0 até 16 bar
máx. 100°C	máx. 180°C	máx. 180°C	máx. 180°C
DN 25 até 300	DN 6 até 80	DN 15 até 150	DN 15 até 100
•	•	•	
•	•	•	•
	•	•	•
	•	•	
•			•
•			
		•	
	•		•
	•	•	•
•	•	•	
•		•	
	•		
•	•	•	•
	•		
	•		
	•		•

# Presença mundial

## AUSTRALIA

GEMÜ Australia Pty. Ltd  
Unit 4 - 8/10 Yandina Road  
West Gosford, NSW 2250  
Phone: +61-2-43 23 44 93  
Fax: +61-2-43 23 44 96  
mail@gemu.com.au

## AUSTRIA

GEMÜ GmbH  
Europaring F13 401  
2345 Brunn am Gebirge  
Phone: +43 2236 30 43 45-0  
Fax: +43 2236 30 43 45-31  
info@gemue.at

## BELGIUM

GEMÜ Valves bv/srl  
Koning Albert 1 laan, 64  
1780 Wemmel  
Phone: +32 2 702 09 00  
Fax: +32 2 705 55 03  
info@gemue.be

## BRAZIL / LATAM

GEMÜ Indústria de Produtos  
Plásticos e Metalúrgicos Ltda.  
Rua Marechal Hermes, 1141  
83.065-000 São José dos  
Pinhais  
Paraná  
Phone: +55 41 3382 2425  
Fax: +55 41 3382 3531  
gemu@gemue.com.br

## CANADA

GEMÜ Valves Canada Inc.  
2572 Daniel-Johnson Boulevard  
Laval, Quebec  
H7T 2R8  
Phone: +1-450-902-2690  
Fax: +1-404-3 44 4003  
info@gemu.com

## CHINA

GEMÜ Valves (China) Co., Ltd  
No.518, North Hengshahe Road  
Minhang District, 201108  
Shanghai  
Phone: +86-21-2409 9878  
info@gemue.com.cn

## DENMARK

GEMÜ ApS  
Brydehusvej 13, 2  
2750 Ballerup  
Phone: +45 70 222 516  
info@gemue.dk

## FRANCE

GEMÜ S.A.S  
1 Rue Jean Bugatti  
67120 Duppigheim  
Phone: +33-3 88 48 21 00  
info@gemu.fr

## INTERCARAT

1 Rue Jean Bugatti  
67120 Duppigheim  
Phone: +33-3 88 48 21 20  
sales@intercarat.com

## GERMANY

GEMÜ Gebr. Müller GmbH & Co.  
KG  
Fritz-Müller-Straße 6 - 8  
74653 Ingelfingen-Criesbach  
Postfach 30  
74665 Ingelfingen-Criesbach

Phone: +49 (0)7940-12 30  
Fax: +49 (0)7940-12 31 92  
(Domestic)  
Fax: +49 (0)7940-12 32 24  
(Export)  
info@gemue.de

Inevvo solutions GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Platz 1  
74676 Niedernhall-Waldzimmern  
Phone: +49 (0)7940-12 38 681  
info@inevvo-solutions.com

## GREAT BRITAIN

GEMÜ Valves Ltd.  
10 Olympic Way  
Birchwood, Warrington  
WA2 0YL  
Phone: +44-19 25-82 40 44  
Fax: +44-19 25-82 80 02  
info@gemu.co.uk

## HONG KONG

GEMÜ (Hong Kong) Co., Ltd.  
Room 2015, Tower B,  
Regent Centre,  
70 TA Chuen Ping Street  
Kwai Chung, N.T., Hong Kong  
P.R. China  
Phone: +852 6873 8280  
Fax: +852 6873 8280  
info@gemue.com.cn

## INDIA

GEMÜ Gebr. Muller Apparatebau  
GmbH & Co. KG.  
Office No. 101 & 104, 1st Floor,  
637 Building,  
Opposite Sears Towers,  
Gulbai Tekra 2nd Lane,  
Near Panchvati,  
Ahmedabad - 380006, Gujarat  
Phone: +91 (79) 6818 1400  
Fax +91 (79) 6818 1499  
sales@gemu.in

## INDONESIA

GEMÜ Valves Pte Ltd  
(Indonesia Representative  
Office)  
Rukan Mangga Dua Square  
Block F17, 2nd Floor  
Jl. Gunung Sahari Raya No. 1  
Jakarta Utara 14420  
Phone: +62 (21) - 6231 0035  
Fax +62 (21) - 2907 4643  
info@gemu.co.id

## IRELAND

GEMÜ Ireland Ltd  
15 Eastgate Drive  
Eastgate Business Park  
Little Island  
Co. Cork  
Phone: +353 (0)21 4232023  
Fax: +353 (0)21 4232024  
info@gemu.ie

## ITALY

GEMÜ S.r.l.  
Via Giovanni Gentile, 3  
20157 Milano  
Phone: +39-02-40044080  
Fax: +39-02-40044081  
info@gemue.it

## JAPAN

GEMÜ Japan Co., Ltd.  
2-5-6, Aoi, Higashi-ku,  
Nagoya, Aichi, 461-0004  
Phone: +81-52-936-2311  
Fax: +81-52-936-2312  
info@gemu.jp

## MALAYSIA

GEMÜ VALVES MALAYSIA  
SDN. BHD.  
D-2-01, Capital 4,Oasis Square  
No. 2, Jalan PJU 1A/7A  
Ara Damansara  
47301 Petaling Jaya  
Selangor Darul Ehsan  
Phone: +(603)- 7832 7640  
Fax: +(603)- 7832 7649  
info@gemu.com.sg

## MEXICO

GEMÜ Válvulas S.A. de C.V.  
German Centre,  
Av. Santa Fe No. 170 – OF. 5-1-  
05  
Col. Lomas de Santa Fe,  
Del. Alvaro Obregon  
01210 Mexico, D.F.  
Phone: +52 55 7090 4161  
+52 55 7090 4179

## RUSSIA

ООО „GEMÜ GmbH“  
Uliza Shipilovskaya, 28A  
115563, Moskau  
Phone: +7(495) 662-58-35  
Fax: +7(495) 662-58-35  
info@gemue.ru

## SINGAPORE

GEMÜ Valves PTE. LTD.  
25 International Business Park  
German Centre #03-73/75  
Singapore 609916  
Phone: +65-65 62 76 40  
Fax: +65-65 62 76 49  
info@gemu.com.sg

## SOUTH AFRICA

GEMÜ Valves Africa Pty. Ltd  
Cnr Olympic Duel Avenue  
And Angus Crescent,  
Northlands Business Park  
(Stand 379),  
New Market Road  
Randburg  
Phone: +27 11 462 7795  
Fax: +27 11 462 4226  
info@gemue.co.za

## SWEDEN

GEMÜ Armatur AB  
Heljesvägen 8  
437 36 Lindome  
Phone: +46-31-996500  
order@gemu.se

## SWITZERLAND

GEMÜ GmbH  
Seetalstr. 210  
6032 Emmen  
Phone: +41-41-7 99 05 05  
Fax: +41-41-7 99 05 85  
info@gemue.ch

GEMÜ Vertriebs AG  
Lettenstrasse 3  
6343 Rotkreuz  
Phone: +41-41-7 99 05 55  
Fax: +41-41-7 99 05 85  
vertriebsag@gemue.ch

## TAIWAN

GEMÜ Taiwan Ltd.  
9F.-5, No.8, Ziqiang S. Rd.  
Zhubei City  
Hsinchu County 302,  
Taiwan (R.O.C.)  
Phone: +886-3-550-7265  
Fax: +886-3-550-7201  
office@gemue.tw

## UNITED STATES

GEMÜ Valves Inc.  
3800 Camp Creek Parkway  
Suite 120, Building 2600  
Atlanta, Georgia 30331  
Phone: +1-678-5 53 34 00  
Fax: +1-404-3 44 93 50  
info@gemu.com

Além dessas subsidiárias,  
a GEMÜ tem uma rede de  
parceiros globais.

Informações para contato:  
[www.gemu-group.com/  
pt\\_BR/contatos/](http://www.gemu-group.com/pt_BR/contatos/)



 Fábricas da GEMÜ

 Filiais da GEMÜ



