









## Tubulações pré-fabricadas

-  Tubos resistentes à corrosão
-  Tubos cladeados
-  Tubos especiais e componentes prontos para instalação
-  Tubulações e spools pré-fabricados
-  Vasos, tanques e torres
-  Construção e montagem



**BUTTING**



## Tubulações pré-fabricadas

A pré-fabricação de tubulações é a montagem prévia destes equipamentos fora da unidade de produção conforme desenhos técnicos, isométricos e modelos. Devido ao processamento anterior destes componentes dos tubos em nossa fábrica, otimizamos a qualidade das tubulações, fornecendo produtos prontos para instalação a preços justos.

A BUTTING é uma fornecedora mundial confiável de tubos para uma série de aplicações industriais. Somos especialistas em sistemas de tubulação pré-fabricados - desde o planejamento, a manufatura e a pré-fabricação até a instalação em campo.

A BUTTING lhe oferece:

- Tubulações prontas para instalação com:
  - qualidade de produto otimizada;
  - alta rentabilidade;
  - maior flexibilidade;
  - desenvolvimento de projeto com menos interfaces;
  - melhor compatibilidade ambiental.
- Supervisão em seu canteiro de obras.
- Montagem de tubulações, vasos e tanques.



---

### Contato

Tiago Kaspary  
Vendas Técnicas  
Tel.: +55 21 3956-2201  
Cel.: +55 21 8003-0009  
E-mail: tiago.kaspary@butting.com.br



---

### Contato

Alexander Fischer  
Vendas  
Tel.: +55 21 3956-2202  
Cel.: +55 21 8003-0008  
E-mail: alexander.fischer@butting.de



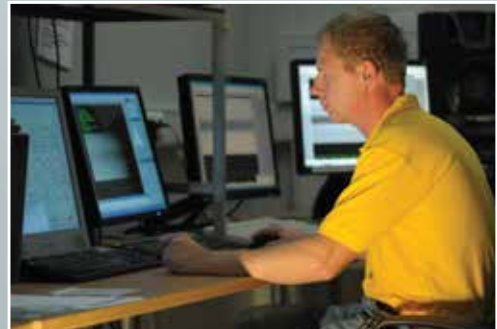
## Responsabilidade integral

A BUTTING acompanha os seus clientes durante todas as fases do projeto:

- Consultoria de materiais;
- Soluções customizadas para produtos;
- Desenvolvimento de produtos;
- Planejamento de tubulações com sistemas CAD;
- Construção de tubulações, tanques e vasos;
- Pré-fabricação econômica;
- Desenvolvimento de projeto incluindo conceitos logísticos;
- Supervisão;
- Montagem em campo.

A combinação entre know-how técnico e o nosso amplo leque de possibilidades de produção centraliza a responsabilidade, aumentando a rentabilidade e o sucesso do seu projeto.





Nosso know-how: processamento apropriado de aços resistentes à corrosão

A BUTTING produz tubos com diâmetro externo de 15 mm a 3 000 mm

## Tubos de qualidade

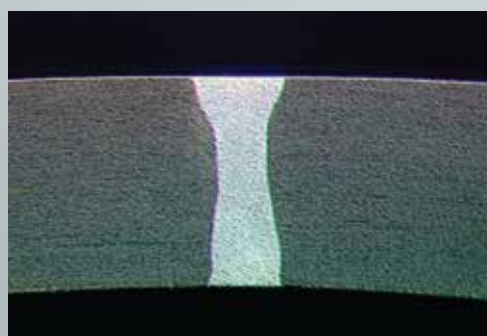
Como a pré-fabricação de tubulações, vasos e tanques é realizada em nossa planta, ela se destaca por uma melhor qualidade dos produtos.

O uso de matéria prima de alta qualidade, tubos de fabricação própria e fittings selecionados lhe garante um acabamento primoroso – mesmo quando se trata de sistemas de tubulação complexos.

O tubo BUTTING com costura longitudinal geralmente é o produto inicial. Nossas competências incluem técnicas de conformação, de soldagem e tecnologia de materiais, assim como a garantia de qualidade.

Atendemos às exigências específicas de seu projeto:

- Tolerâncias restritas;
- Dimensões especiais;
- Processamento de materiais especiais;
- Exigências individuais de qualidade.



Nossa excelência técnica e longa experiência em soldagem asseguram-lhe um alto padrão de qualidade

## Nossa competência de soldagem

O processamento apropriado de aços resistentes à corrosão garante a sua utilização sem falhas: beneficie-se de nossa experiência de mais de 50 anos em soldagem de aços inoxidáveis.

Em nossa produção utilizamos todos os processos de soldagem usuais; entre eles, a soldagem a plasma, GTAW, GMAW, SAW, a laser e por feixe de elétrons.

Usufrua do nosso know-how:

- Aproximadamente 1.500 registros de qualificação de procedimentos de soldagem (RQPS) conforme normas internacionais;
- Mais de 480 soldadores testados e certificados conforme normas internacionais;
- Mais de 45 operadores de soldagem conforme ASME IX;
- Mais de 150 soldadores conforme ASME IX.



Pré-fabricação conforme as especificações dos clientes para diversos setores: tecnologia naval, indústria de alimentos e energia

## Nossa tecnologia de fabricação

A BUTTING investe continuamente em suas instalações fabris. Trabalhamos sempre com os mais modernos padrões de tecnologia. Isso lhes garante uma qualidade reprodutível do produto.

Adequamos os processos de fabricação aos clientes. Para a otimização da qualidade, uma das possibilidades seria a redução do número de conexões soldadas no local de montagem mediante, por exemplo:

- A utilização de curvas ao invés de cotovelos soldados;
- O uso de conexões forjadas ao invés de tês soldados.

Acabamento de primeira qualidade, alto grau de automação e uma equipe qualificada garantem o máximo nível de qualidade. Nossos colaboradores atendem às mais sofisticadas exigências de inúmeros setores: indústria química, farmacêutica e aeronáutica, engenharia de processamento e nuclear, entre outros.





## A qualidade é decisiva

Condição importante para a resistência adequada contra corrosão é uma „superfície metálica limpa“. Na BUTTING, os tubos, componentes prontos para instalação, vasos e tanques são sempre quimicamente higienizados (passivação). Esse processo confiável e limpo assegura a resistência à corrosão após a conformação, soldagem e tratamento térmico.

A reprodutibilidade de todos os processos e o departamento de garantia de qualidade contando com laboratório acreditado por entidades classificadoras independentes certificam a alta qualidade dos produtos. Podemos obter as certificações diretamente na fábrica e enviar as tubulações prontas para instalação, reduzindo o número de verificações em campo.







As ideias de nossos clientes são concretizadas pelos colaboradores da BUTTING em mais de 20 estações de trabalho CAD

O planejamento CAD preciso contribui para a qualidade da pré-fabricação

## Construção eficiente

A BUTTING conta com um departamento de construção próprio para a criação de sofisticados componentes, vasos e tanques. Assim, temos condições de aumentar a qualidade de planejamento, reduzir o prazo de projetos e seus custos.

Nossos serviços garantem:

- Maior velocidade de reação no canteiro de obras devido à elaboração de instruções de montagem;
- Disposição de material otimizada com a elaboração de listas de itens detalhadas;
- Maior flexibilidade para adaptações de isometrias e listas de peças ao projeto;
- Segurança no planejamento do cronograma da montagem graças à pré-fabricação em nossa unidade com prazos e qualidade confiáveis.





## Alta rentabilidade

Nossos tubos resistentes à corrosão também cumprem a sua tarefa em dutos, apresentando alto grau de segurança funcional e resistência à corrosão, oferecendo vantagens econômicas.

Mediante um planejamento detalhado com listas de itens precisas e a pré-fabricação conforme o projeto, otimizamos a disposição dos materiais, minimizando desperdícios.

Os ensaios radiográficos requeridos são realizados na fábrica, e não apenas em campo. A aprovação pelas sociedades certificadores geralmente é realizada nas instalações da BUTTING. Assim, reduzimos os custos com ensaios e com a garantia de qualidade.

Os canais de vendas diretas e o transporte imediato do fabricante para o canteiro de obras contribuem para o aumento da rentabilidade do seu projeto.





A pré-fabricação garante a rentabilidade do seu projeto

Fornecemos tubos e componentes prontos para a instalação em seu canteiro



## Economia no canteiro de obras

Quanto maior o número de juntas soldadas e decapadas na fábrica, maior o potencial de economia – e, ao mesmo tempo, de redução dos impactos ambientais no local de montagem.

Além disso, a soldagem em ambiente de fábrica melhora a qualidade das juntas e da superfície, reduzindo os custos de manutenção, reparos e períodos de parada de sua instalação.

Conclusão: O uso de peças de tubulações pré-fabricadas reduz a quantidade de costuras de solda e de ensaios radiográficos necessários em seu canteiro de obras.

Você economiza recursos no local:

- diminuindo a equipe;
- reduzindo o tempo de montagem;
- reduzindo o espaço necessário.





No diálogo com o cliente podem ser definidos potenciais pontos de economia



Oferecemos diversa gama de materiais para atender às altas exigências da corrosão

## Seleção do material

Durante todo o projeto coordenamos os nossos serviços de acordo com as suas necessidades. Nosso programa de fabricação abrange um amplo espectro de materiais de alto desempenho para aplicações corrosivas específicas:

- Aços resistentes à corrosão;
- Ligas de níquel;
- Materiais cladeados;
- Ligas especiais.

A seleção do material adequado é realizada após intenso diálogo com o cliente, já na fase de planejamento e construção. Durante este processo, também o auxiliamos na engenharia. Durante esta fase de planejamento conjunto ainda podem ser desenvolvidos novos potenciais de economia.

Atendemos às suas exigências a qualquer momento com flexibilidade, eficácia e economia.





## Pelo meio-ambiente

Para a BUTTING, proteção ambiental inclui a prevenção de riscos para as pessoas e o ambiente, minimizando emissões e resíduos de forma sustentável. Há mais de cinco anos temos a certificação DIN EN ISO 14001.

Todos os produtos passam por limpeza química através de imersão. Todos os banhos de decapagem, assim como o tratamento das águas de processo são constantemente controlados em nossa empresa. Lavagens periódicas dos nossos tanques garantem que a peça seja adequadamente tratada, e o ambiente, protegido.

Ao mesmo tempo, reduzimos o número de juntas soldadas e, conseqüentemente, de tratamentos de superfície ocorrendo em seu canteiro. Assim, minimizamos os impactos ambientais no local.



A pré-fabricação preserva o meio-ambiente



## Tubulações para qualquer aplicação

A BUTTING é uma fornecedora mundial confiável de componentes de tubulação para uma série de aplicações industriais. Somos especialistas em sistemas de tubulações pré-fabricadas - desde o planejamento, a manufatura e a pré-fabricação até a instalação em campo.

A reputação da alta qualidade e dos amplos potenciais de economia na pré-fabricação de nossos produtos é reconhecida por diversos setores:

- Indústria química e petroquímica;
- Engenharia de águas e efluentes;
- Indústria de petróleo e gás;
- Engenharia de perfuração e construção de poços;
- Energia e tecnologia ambiental;
- Tecnologia nuclear e tecnologia de usinas convencionais;
- Engenharia naval;
- Engenharia aeronáutica.

Nossa conclusão: componentes de tubulação pré-fabricados garantem uma alta qualidade, uma rápida montagem e uma redução dos custos (de investimento e de operação).



## Responsabilidade pela montagem

A BUTTING assume a supervisão em seu canteiro de obras e a montagem dos itens de tubulação, vasos e tanques de aços resistentes à corrosão de alta qualidade. Nossos serviços de montagem garantem:

- Amplo know-how de profissionais experientes;
- Alto nível de qualidade;
- Realização fidedigna e segura do projeto, orientado no cliente;
- Flexibilidade em campo.

Somos responsáveis pela instalação de tubulações em mais de 600 projetos no mundo inteiro; entre outros, em fábricas de papel e celulose, em gas tankers na indústria naval, em instalações de biodiesel e na construção de instalações de tratamento de efluentes.

A combinação da construção de tubulações e vasos ou tanques, do planejamento CAD e da pré-fabricação econômica até a realização da montagem concentra a responsabilidade e aumenta a rentabilidade do seu projeto.

**BUTTING Group**  
Gifhorner Straße 59  
29379 Knesebeck  
Alemanha

[www.butting.com.br](http://www.butting.com.br)