

**SOMOS SISTEMAS DE
ACOPLAMIENTO
AUTOMATICO DE GAS**

—INTECO—



SOBRE A INTECO

QUEM SOMOS...

Tendo iniciado como uma empresa de consultoria para a indústria de aços especiais, a INTECO se tornou o único fornecedor mundial a atender a todos os processos de produção para o tratamento de metais. Como mais de 90% de nossos equipamentos e serviços são exportados, a INTECO é um player global representado por agentes locais e/ ou subsidiárias para comercialização de equipamentos e prestação de serviço em todo o mundo.

O QUE FAZEMOS...

A INTECO fornece soluções sob medida para a indústria de aços especiais - com foco em ampliar seu portfólio de produtos e serviços e fortalecer sua liderança em tecnologia de processos metalúrgicos e equipamentos para fusão, refino, fundição, refusão, solidificação e atomização para aços de alto desempenho, superligas e titânio.

O QUE BUSCAMOS...

Nosso objetivo é a inovação para melhorar constantemente a qualidade do produto final, bem como tornar a produção de metal mais segura, fácil e eficiente. A pesquisa e o desenvolvimento em tecnologia de processos e design de instalações são, portanto, a chave para o sucesso. Os processos de melhoria contínua e as técnicas operacionais, bem como o projeto de sistemas/componentes são realizados minuciosamente.

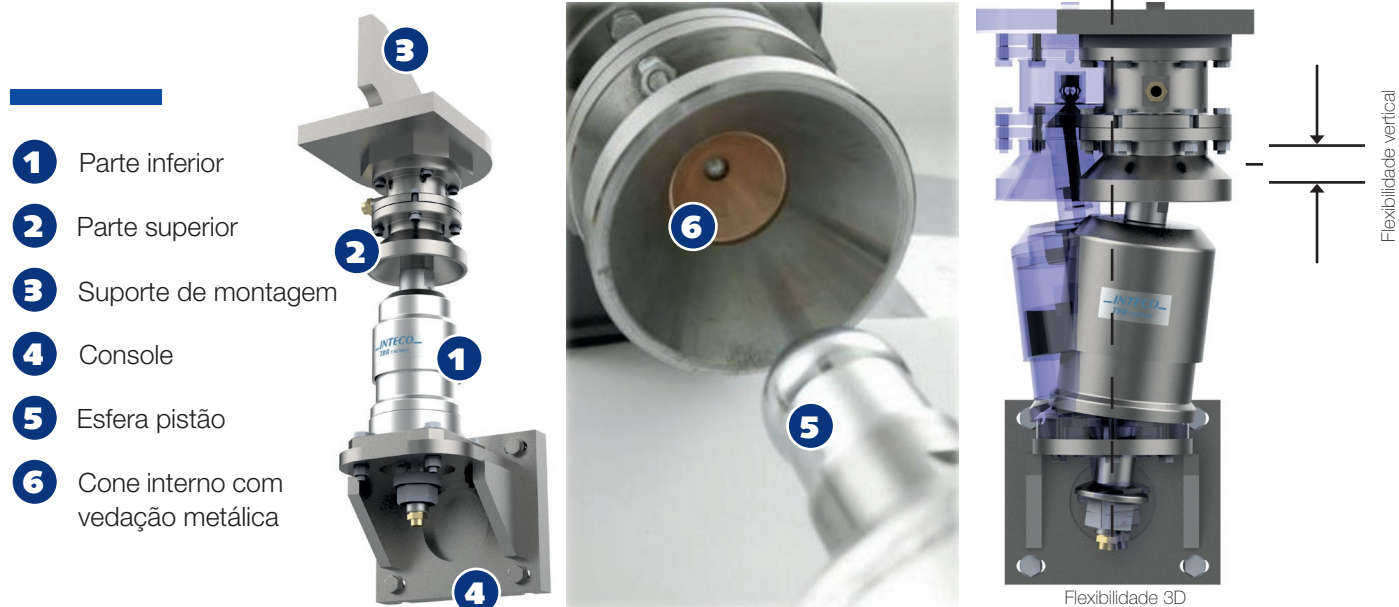
AUMENTE A SEGURANÇA DO SEU OPERADOR

O sistema de acoplamento automático de gás INTECO é um dispositivo de conexão automática rápido, seguro, confiável e de fácil manutenção, para o fornecimento da mistura de gases à panela. Sua finalidade é conectar automaticamente o fornecimento da mistura de gases à panela, na chegada da panela à plataforma ou ao carro de transferência. Caso o fornecimento da mistura de gases ainda seja feito manualmente, a solução da INTECO é indispensável para garantir a maior segurança possível ao operador.

Design e aplicação:

O design compacto e robusto do sistema foi projetado para suportar as condições operacionais adversas no ambiente da usina siderúrgica e metalúrgica.

O sistema de acoplamento automático de gás consiste em uma parte inferior que é instalada no carro de transferência de panela, tanque VD/VOD, etc. e uma parte superior que é montada em cada panela. Ao colocar a panela em sua estação por meio de ponte rolante, as partes superior e inferior se encaixam e o fornecimento da mistura de gases é realizado automaticamente. A fixação dos acoplamentos é feita por gabaritos fabricados sob medida para garantir um posicionamento perfeito de ambas as seções. A mistura de gases é fornecida através de uma unidade de controle de gás separada, da qual mangueiras flexíveis são conectadas à parte inferior. Um carretel de mangueira ou sistema festoon permite a agitação mesmo durante o movimento do carro de transferência. O sistema automático de acoplamento de gás INTECO foi projetado para compensar possíveis desalinhamentos da parte superior e inferior em até 85 mm no plano dos eixos X e Y. Isso garante a estanqueidade durante a operação, mesmo apesar de um desalinhamento, o que é um caso típico em usinas siderúrgicas e metalúrgicas.



Aplicação

- › Durante o vazamento do forno elétrico ou do convertedor
- › Durante a raspagem de escória
- › VD/VOD (até 600°C sob vácuo)
- › Plantas de RH
- › Fornos panela
- › Estações de agitação de metal
- › Torre de lingotamento

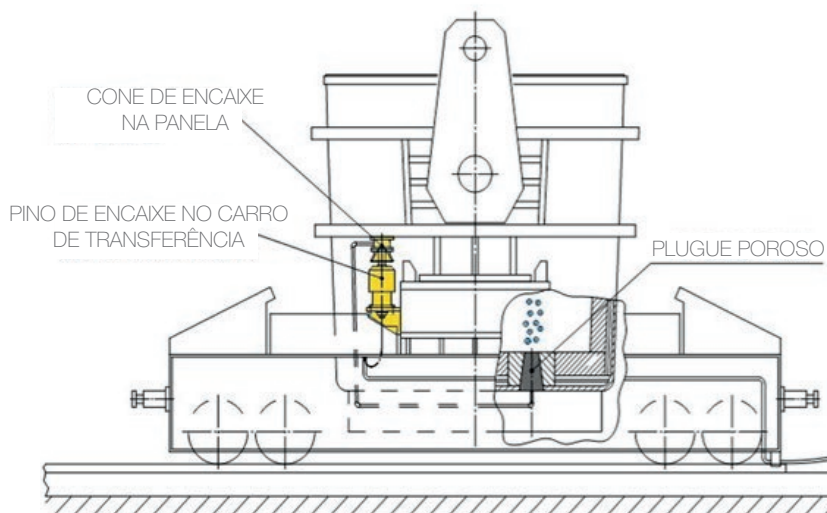
Pedidos especiais exigem soluções especiais. Muitas vezes, é necessário mais do que a solução comum – o sistema vertical de acoplamento de gás – para atender aos requisitos de processo. Espaço limitado e menor

curso da panela são desafios bem conhecidos e recorrentes. A INTECO é o seu parceiro perfeito para enfrentar este desafio.

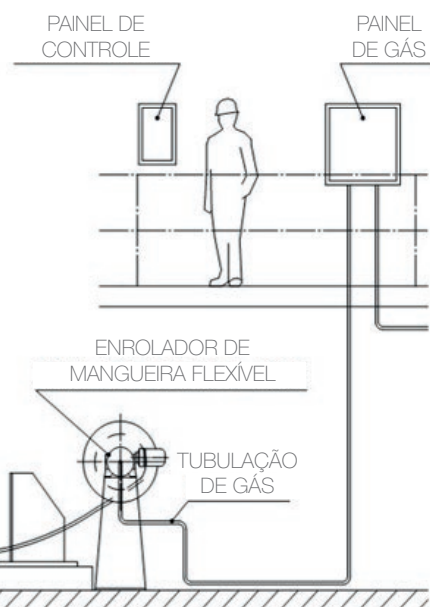
Juntos podemos analisar a situação e encontrar uma solução

adaptada às suas necessidades individuais quanto à capacidade de fornecimento de gás e ao número de plugues porosos que podem ser conectados. Nosso sistema se adapta a qualquer aplicação.

DISPOSITIVO DE ACOPLAMENTO DE GÁS



ESTAÇÃO DE CONTROLE DE GÁS



Alta segurança do operador, alta precisão, baixa manutenção

O sistema de acoplamento automático de gás oferece inúmeras vantagens. Como o nome já indica, é um sistema totalmente automático, portanto, é perfeito para todas as usinas siderúrgicas e metalúrgicas, pois a conscientização sobre a segurança e a proteção do pessoal operacional contra perigos são mais importantes do que nunca. Conectar e desconectar manualmente o fornecimento de gás de agitação na panela expõe o operador a um risco inaceitável. Respingos inesperados de aço ou metal líquidos e escória ou fervura excessiva do aço fundido podem acontecer inesperadamente a qualquer momento. Além disso, permanecer na área de manipulação da ponte é extremamente perigoso.

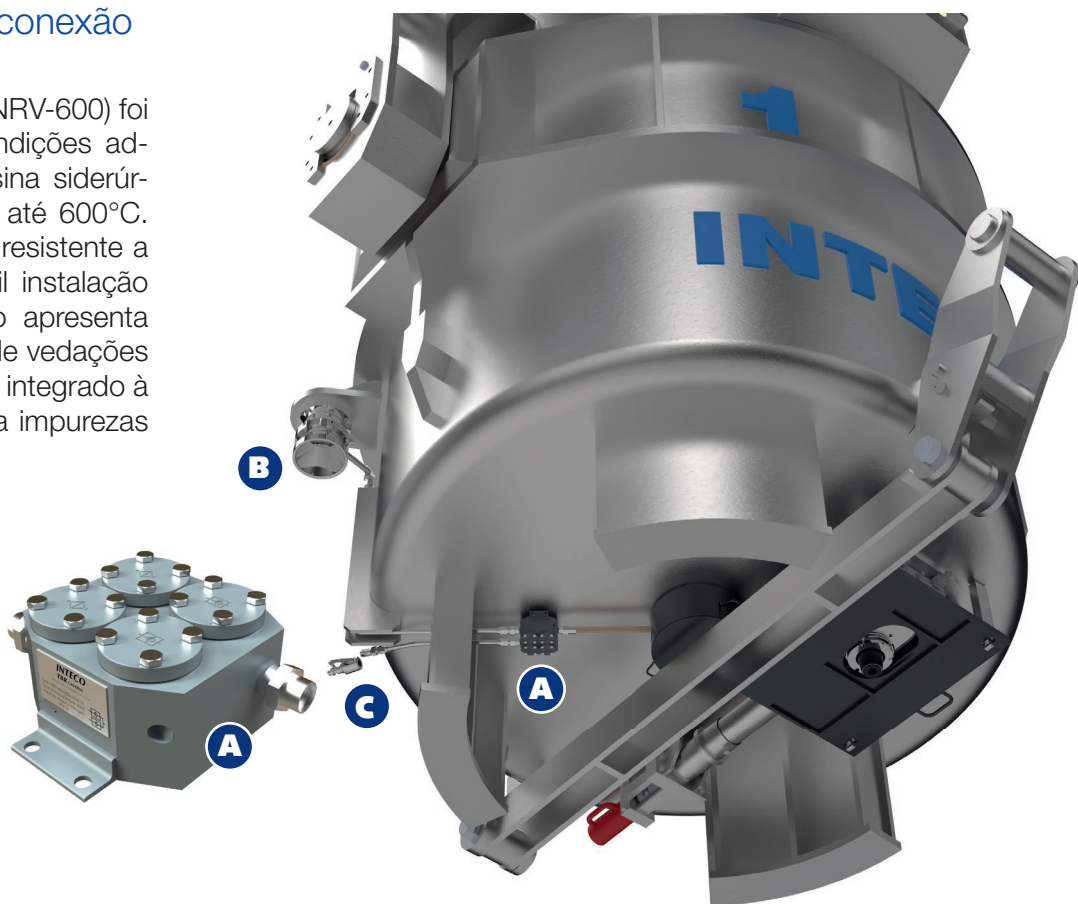
O sistema é independente de qualquer sistema hidráulico ou pneumático ou de energia elétrica. Assim que a panela com a parte superior é colocada na posição de tratamento, a mola instalada no alojamento da parte inferior do acoplamento é comprimida. Somente a força da mola comprimida atua na parte inferior, pois o peso da panela é suportado pelos assentos da própria panela.

Aplicação em áreas de alta temperatura? Sem problemas! O sistema de vedação metálica suporta temperaturas ambientes de até 600°C (como em tanques VD/VOD). Além disso, os benefícios aparecem até mesmo no longo prazo. A ausência de vedações de borracha evita a troca prematura da unidade de acoplamento por queima ou dano da vedação. Portanto, a baixa manutenção é garantida pela utilização de materiais resistentes ao desgaste, bem como por um design simples e robusto, com amplo acesso a todos os componentes.

Válvula antirretorno para conexão automática e manual

A A válvula anti-retorno INTECO (NRV-600) foi projetada para suportar as condições adversas em um ambiente de usina siderúrgica. Suporta temperaturas de até 600°C. O design compacto, robusto e resistente a altas temperaturas permite fácil instalação na panela e praticamente não apresenta vazamento devido à utilização de vedações metálicas estanques. Um filtro é integrado à válvula de retenção, o que evita impurezas indesejadas.

A válvula de retenção pode ser usada para conectar tanto o sistema de acoplamento **B** automático de gás INTECO quanto o manual. Assim, no caso muito improvável de falha do acoplamento automático, ainda existe a possibilidade de acoplamento manual.



BENEFÍCIOS



- › Aumento da segurança do operador
- › Agitação precisa durante todo o processo devido ao controle automático
- › Nenhuma manutenção ou serviço periódico necessário
- › Nenhuma troca periódica de peças por desgaste
- › Sistema de vedação metálica, portanto, baixos esforços de manutenção
- › Resistência a altas temperaturas (comprovada por VD/VOD, até 600°C)



INTECO MELTING AND CASTING TECHNOLOGIES GMBH

INTECO

Wiener Strasse 25
A-8600 Bruck an der Mur
+43 3862 53 100 0
inteco.austria@inteco.at
www.inteco.at

APLAN - PROCESS ORIENTED AUTOMATION

APLAN

Rua Goncalves Dias, 874 Sala
902 – Savassi – BH – MG
Phone: + 55 (31) 3318-6409
pfaguntes@aplan.eng.br
www.aplan.eng.br