



ITT

Engineered for life

Mineração e processamento de minerais

Soluções de válvulas para mineração e polpa de minério da ITT



Válvulas projetadas



ITT

>> RECURSOS DE MINERAÇÃO/POPLA DA ITT



A ITT é um líder global em manipulação de fluidos com 65 anos de experiência em design, manufatura e fabricação de válvulas projetadas com competência específica em aplicações de polpa.

Os clientes do setor de mineração podem contar com a ITT Engineered Valves em termos de entrega sempre confiável, soluções econômicas e suporte pós-vendas.

Abordamos os requisitos de cada cliente com a certeza de que contamos com o produto correto para atender às suas aplicações de válvulas mais desafiadoras.

- Melhor desempenho da válvula em mineração e processamento de metais e minerais
- Menos tempo de inatividade devido a manutenção não programada
- Desempenho aprimorado da instalação e maior confiabilidade da tubulação
- Segurança para os operadores

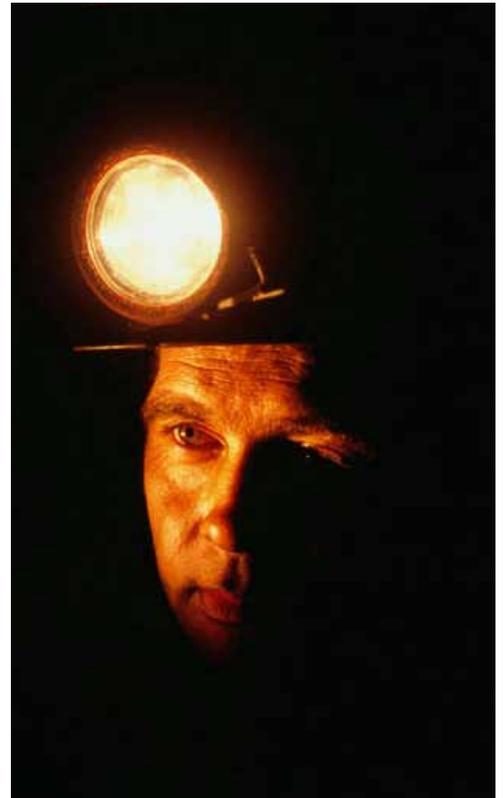


>> A ITT OFERECE OPÇÕES.

Uma grande variedade de válvulas projetadas para oferecer uma solução para suas aplicações mais desafiadoras. Instalações de minas e processamento mineral ao redor do mundo usam nossas válvulas guilhotina para polpa Fabri-Valve® resistentes à abrasão e comprovadas para processos, válvulas Dia-Flo® com porta total e válvulas de esfera Cam-Line® e Cam-Tite® para lidarem com aplicações químicas críticas e corrosivas.

>> A ITT OFERECE TRANQUILIDADE.

A maior preocupação no setor de mineração é a segurança. O setor demanda soluções que melhorem o ambiente de mineração, bem como o lucro. A ITT trabalha com nossos clientes como consultora para garantir a melhor solução para suas aplicações de válvulas, com o cuidado constante de respeitar nossos valores centrais de segurança.



>> A ITT OFERECE SOLUÇÕES.

Polpas de mineração abrasivas e com frequência corrosivas atacam rapidamente as válvulas, bombas e outros equipamentos desprotegidos e mal selecionados encontrados em linhas de processo de mineração. Isso cria a necessidade de reparos frequentes que levam a condições de baixa segurança, bem como ao tempo de inatividade do sistema. A fim de minimizar com segurança a abrasão, corrosão e o tempo de inatividade do sistema, as válvulas da ITT são projetadas especificamente para as aplicações de mineração.

Nosso portfólio balanceado de produtos contém válvulas como as da série 133, uma das válvulas para popla mais seguras e duráveis disponíveis no mercado; as válvulas 33 PTA, 33 PTD e C/F 33 são projetadas para serviços com popla de pesados a leves; a válvula da série C67 bidirecional patenteada com selo de perímetro foi projetada para aplicações de mineração que exijam recursos de vedação impermeável; e a XS150-ULV é ideal para aplicações que exijam resistência à corrosão e à abrasão.

Para atender aos requisitos de cada aplicação, a ITT conta com a capacidade de fabricar válvulas padrão ou personalizadas, revestidas ou não, em uma grande variedade de materiais.

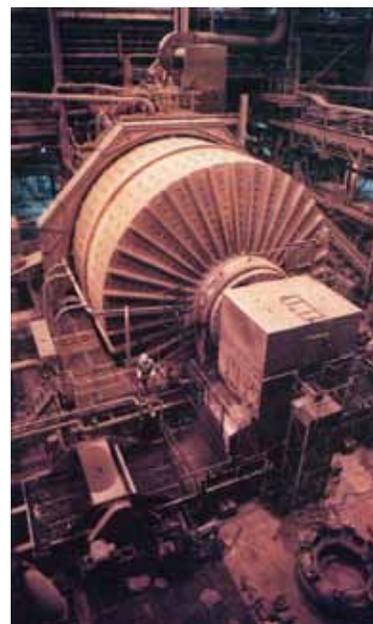


ITT

>> FRESAGEM

Existem muitos tipos de maquinário de processo para reduzir o tamanho do minério e permitir que passe para os próximos estágios. Eles são encontrados tanto nos estágios de fresagem primária quanto secundária. Alguns são fresas para moagem sob alta pressão, fresas autógenas e semiautógenas (SAG), trituradores cônicos e fresas esféricas.

Este é o ponto em que as válvulas passam pelas maiores demandas físicas nas operações de mineração. Para lidar com esses tipos de operações, a ITT conta com nossas **válvulas 33 PTD** reforçadas para estender a vida útil da válvula para nossos clientes. Nossa **33 PTA** com suas sedes largas é ideal para polpas com alta porcentagem de sólidos e grandes tamanhos de partículas.



33 PTA



33 PTD



C/F 33/133

Desafios:

Um desafio típico enfrentado no processo de mineração é a sedimentação de partículas. Isso se deve à baixa velocidade da polpa combinada com um grande tamanho de partícula (12 – 18 mm). A válvula pode não conseguir se fechar devido à sedimentação de sólidos na parte inferior da válvula. Essa questão é complicada ainda mais porque a maioria das operações mineradoras tem plano de manutenção preventiva para suas bombas, em média, a cada 1800 horas. Se não for possível fechar a válvula, não será possível isolar a bomba.

Se for esse o caso, sugerimos usar a **válvula de estilo C/F 33**.

As **válvulas C/F 33** têm comporta deslizante com portas especialmente projetada de modo que a comporta remova o material sedimentado na parte inferior da válvula para fora do caminho do fluxo permitindo que a comporta feche completamente a válvula.



>> CYCLONE

Cyclones são usados para separar o minério com base no tamanho. Através do processo, o minério é separado em diâmetros grande e pequeno. Tamanhos grandes são separados dos menores onde continuarão no processo Cyclone até ficarem de um tamanho utilizável.

A ITT oferece várias válvulas que atendem a cada necessidade da mina, inclusive: **33 PTA**, **C/F 33**, **C/F 133** e a **33 PTD** em uma aplicação Cyclone secundária. A **válvula XS150-ULV** também pode ser usada.



XS150-ULV



C/F 33/133



33 PTA



33 PTD



ITT

>> ESPESSANTES DE CÉLULA OU COLUNA DE FLUTUAÇÃO

A finalidade dos espessantes de célula ou coluna de flutuação é começar a separar as partículas de polpa. O processo pode ser usado para separar quaisquer duas partículas diferentes e opera pela química superficial das partículas. Na flutuação, bolhas são introduzidas para se aderirem às partículas e trazerem as duas para a superfície.

A adição dos reagentes de flutuação também afeta a operação desses processos. Eles comumente incluem coletores, espumadores, extensores, ativadores, antiespumantes, desativadores, floculantes e dispersantes.

A **válvula 33 PTD** da ITT é comumente encontrada instalada nesse processo. Nossas válvulas **C/F 33**, **C/F 133** ou **XS150-ULV** também podem ser usadas.

Purificadores e espessantes

Depende da gravidade para separar sólidos suspensos.

Válvulas de diafragma de globo revestidas de borracha podem ser usadas em entrada de purificador, saída de transbordo, floculante, tubulação de polpa dependendo do teor de sólidos e outras tubulações de alimentação ou transbordo de produtos químicos.

Células de flutuação de espuma

Válvulas de diafragma podem ser usadas em células de flutuação pneumática ou mecânica em linhas de alimentação, água para lavagem e/ou linhas de adição de reagentes no coletor.

Configuração típica: **válvula globo revestida de borracha** para água de alimentação e lavagem e **barragem revestida de plástico** para adição de produtos químicos.



C/F 33/133



33 PTD



Válvula de diafragma
Dia-Flo®



XS150-ULV



>>PRENSA DE FILTRO

Filtros a vácuo ou pressão são uma etapa essencial do processo de mineração para separar a água dos minerais. Na maior parte das vezes, isso é feito mecanicamente, embora a secagem térmica possa ser utilizada.

O transporte dos minerais nesse estágio é feito por nossas **válvulas 33 PTD** devido ao tamanho menor das partículas, embora nossas **válvulas C/F 33, C/F 133, 33 PTA** ou **ULV** possam ser usadas, dependendo das características específicas do material.



>>CALCINADOR/AUTOCLAVE

A calcinação é um processo metalúrgico que envolve reações entre gases e sólidos a temperaturas elevadas com a meta de purificar os componentes do metal. Com frequência, antes de calcinar, o minério já foi parcialmente purificado, por exemplo pela flutuação da espuma. O concentrado é misturado com outros materiais para facilitar o processo. A **C67** é recomendada, enquanto a **ULV** e a **33 PTD** são outras possíveis opções.



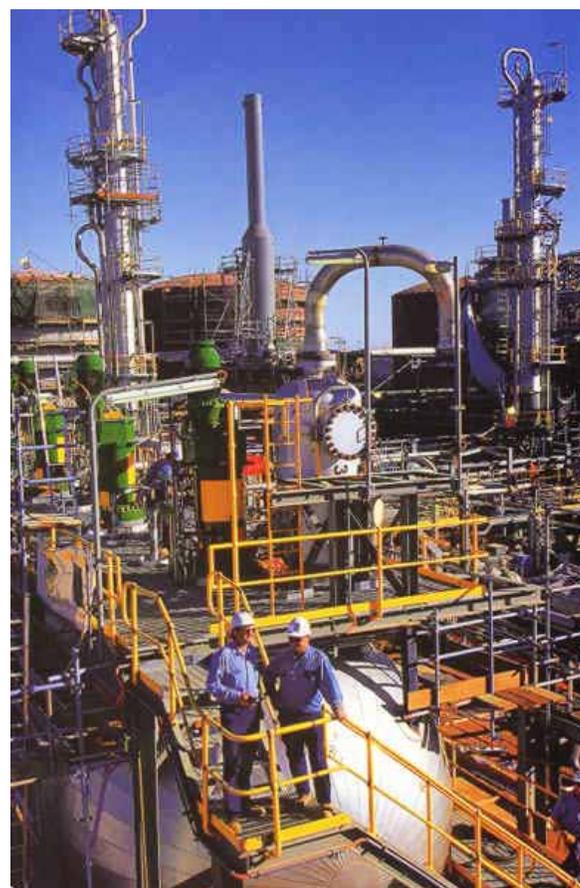
C67

C/F 33/133

33 PTD

33 PTA

XS150-ULV





ITT

>> LIXIVIAÇÃO

Os minérios na mineração de metais preciosos podem precisar ser concentrados por um processo denominado autoclave. O ouro em especial é produzido pela adição de cianeto à polpa de minério e pela lixiviação do ouro em uma solução.

Para lidar com os produtos químicos perigosos, você pode confiar em nossas **válvulas Dia-Flo®** ou **Cam-Tite®**.



>> RESÍDUOS

Resíduos são os materiais remanescentes após a separação dos minerais valiosos da porção inutilizável de um minério. Resíduos são diferentes de entulho ou rocha estéril, que são materiais que se sobrepõem a um minério ou corpo mineral deslocado durante a mineração sem ser processado.

Resíduos de minas são geralmente produzidos na fresagem na forma de lama (uma mistura de finas partículas minerais e água). Os clientes terão os melhores resultados usando a **válvula 33 PTD**.

Válvulas de diafragma em globo revestidas de borracha são excelentes para resíduos com baixa queda de pressão e capacidade de vedar na presença de sólidos presos. Aplicações de resíduos podem ser limitadas devido a limitações de tamanho e pressão.



Válvula de esfera
Cam-Tite®



33 PTD



Válvula de diafragma Dia-Flo®

>>ÁGUA DE PROCESSO

A água é uma constante em todo tipo de mineração. Por isso, a ITT tem numerosas válvulas disponíveis para aplicações à base de água. Algumas aplicações usam água para transportar sólidos em uma solução fina ou polpa até os vários processos em uma instalação. Outras aplicações consomem água como parte do processo.

Nossas **válvulas Dia-Flo®** podem lidar com essas aplicações com água, assim como nossas **válvulas PTD e PTA**.

Drenos e amostragens

Válvulas de diafragma de barragem revestidas de borracha são excelentes para drenos e amostragens devido às características multiespirais e à capacidade de vedar na presença de sólidos presos.

Desmineralizadores

Vapor é usado em conjunção com uma caldeira para muitas aplicações de mineração. Desmineralizadores eliminam incrustações que prejudicam a eficiência nos tubos da caldeira removendo os minerais na água para a caldeira. A ITT recomenda usar **válvulas de barragem revestidas de plástico**.

Configurações típicas: **barragem revestida de plástico**



Válvula de diafragma Dia-Flo®



33 PTA



33 PTD



ITT

>>ALIMENTAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS

Muitas minas usam intensamente vários tipos de produtos químicos agressivos. **Válvulas com diafragma de barragem revestidas de borracha ou plástico** são ideias para injeção de produtos químicos devido a seu estrangulamento, capacidade de vedar na presença de sólidos, caminho simplificado do fluxo e tolerância à cristalização.



Válvula de diafragma Dia-Flo®



>>EXTRAÇÃO POR VIA ELETROLÍTICA

A remoção do ouro de uma solução pode ser feita por um processo conhecido como extração por via eletrolítica. Quando dois eletrodos (cátodo e ânodo) são colocados em uma solução que contém íons de metal enquanto uma corrente elétrica passa entre eles, o metal pode se depositar no eletrodo negativo.

As soluções usadas no processo de extração por via eletrolítica são altamente corrosivas e perigosas. Por isso, não recomendamos o uso de uma válvula de descarga.

A **válvulas de diafragma** da ITT são uma excelente escolha para o processo de extração por via eletrolítica porque não têm descarga, podem ser revestidas com materiais plásticos compatíveis e representam uma solução econômica para os tamanhos relativamente pequenos das linhas presentes nesta aplicação.



>> GUIA DE SELEÇÃO DE VÁLVULA PARA MINERAÇÃO

Tipo de mineração		Ouro		Prata		Cobre		Chumbo e zinco		Cobalto e níquel		Fosfato		Minério de ferro	
Operação															
Fresagem primária	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133
Cyclone primário	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133
Fresagem secundária	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133
Cyclone secundário	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV
Célula ou coluna de flutuação	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133
	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV	ULV
Espessante	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*	DV*
	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
Bombas de filtragem (vácuo ou prensa)	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133
	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
Calcinador / Autoclave	ULV	ULV													
	PTD (baixa temp.)	PTD (baixa temp.)													
	C67	C67													
Bombas de filtragem (vácuo ou prensa)	ULV	ULV													
	DV	DV													
	CT	CT													
Lixiviação	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133
Espessante de resíduos	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV
	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA	33 PTA
Água de processo	C67	C67													
	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	C67	C67													
Resíduos	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD	33 PTD
	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133	C/F 33/133
	C67	C67													
Instalação de extração por cianeto (resíduo)	XS150 para pressão mais alta >270 psi	XS150 para pressão mais alta >270 psi													
	C67	C67													
Extração por via eletrolítica	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV	DV

* Para adição de produtos químicos

Este guia se destina a ser usado como guia geral para aplicação de válvula para mineração. Consulte a fábrica para obter recomendações específicas, com base as condições reais do serviço



ITT

>> PRODUTOS



33 PTD

- Projetada especificamente para aplicações de polpa rigorosas entre leves e médias.
- Para materiais desde água suja até polpas com sedimentação de alta densidade
- Sedes autolimpantes asseguram a operação consistente.
- Quando a válvula é operada de aberta para fechada, a comporta desliza entre as duas sedes e forma uma vedação a fim de proporcionar zero vazamento.
- Independentemente de a válvula estar aberta ou fechada, as sedes da válvula formam um limite de pressão altamente resistente ao desgaste por abrasão.
- Este recurso também permite que a comporta seja removida ou colocada sem a necessidade de retirar a válvula do serviço.



33 PTA

- As sedes podem ser substituídas sem a necessidade de desmontar a válvula
- As sedes são moldadas com um anel de reforço integral totalmente encapsulado
- A válvula com abertura total elimina a turbulência e isola peças metálicas do fluxo de polpa.
- A comporta da válvula é completamente retirada do fluxo de processo quando está na posição aberta
- 100% testada na fábrica quanto ao fechamento bidirecional 100% impermeável a bolhas
- Nenhuma cavidade na sede onde sólidos possam se acumular.
- Selo de elastômero projetada que proporciona máximo desempenho e vida útil em serviço
- Tampa de haste disponível
- Posições aberta e fechada de travamento/identificação para bloqueio
- Limpador de comporta de série



C/F 33/133

- Comporta deslizante com portas projetada para aplicações difíceis de polpa.
- A C/F 33 é uma válvula de descarga sem tampa
- A versão C/F 133 tem tampa a fim de proporcionar o desvio da descarga, além de ser nossa válvula para polpa mais segura e confiável. Fornece a maior proteção para aplicativos de material corrosivo ou em alta temperatura.
- Equipada com sedes de elastômero de contato
- Proporciona fechamento bidirecional de zero até a pressão nominal total.
- O design inclui um revestimento do corpo ou um anel de suporte da comporta de alta lubrificidade (dependendo do tamanho) para impedir a deterioração da sede causada pelo excesso de carga hidráulica.
- Desempenho inigualável em aplicações de desincrustação
- Disponível nos tamanhos de 2" a 54".



C67

- Válvula guilhotina bidirecional
- Válvula de porta total proporcionando um fechamento impermeável em bolha em ambas as direções, de zero até a pressão nominal total.
- Usada em sistemas de recuperação de água
- Exclusiva sede de perímetro de elastômetro patenteada.
- A sede funciona em um modo que assegura o fechamento positivo, ao mesmo tempo que se controlam os efeitos da compressão definida para prolongar a vida útil da sede.
- Disponível em tamanhos de 2" a 36" em aço inoxidável ou ferro dúctil.



C37

- Válvulas guilhotina C37 de até 96" apresentam corpo fundido reforçado em uma só peça para serviços pesados, câmara e flanges (exceto a de 5", que é fabricada – F37).
- Tamanhos maiores de 24" são fabricados com uma chapa pesada.
- A Figura C/F37 está disponível em todas de aço inoxidável (designadas "S") ou com peças umedecidas de liga de aço e peças externas de aço-carbono (designadas "R").
- Nos tamanhos entre 1,5" e 24", a "S" e a "R" compartilham o mesmo corpo fundido sólido.
- Tamanhos maiores que 24" apresentam corpos fabricados configurados para as condições de serviço.

PRODUTOS <<



Válvula de diafragma Dia-Flo®

- As válvulas de diafragma são extremamente confiáveis e a base das ofertas de produtos de válvulas da ITT
- Projetadas para ambientes de trabalho hostis nos setores de processamento químico, tratamento de água, controle de poluição, alimentos e bebidas, mineração, farmacêutico, papel e celulose e geração de energia.
- Confiável, econômico e versátil e instalado em todas as partes do mundo em praticamente todo tipo de instalação de processo.



Válvula de esfera Cam-Tite®

- Bola não esférica com design com entrada superior.
- Vedação positiva, baixo torque operacional, haste à prova de rebentação e a "esfera com comporta" opcional
- O design de entrada superior permite substituir a sede sem a remoção da válvula da tubulação.
- A "esfera com comporta" opcional permite o reparo ou substituição rápida de todos os componentes internos pelo simples desparafusamento da tampa e remoção do conjunto da tampa.
- Disponível em vários materiais de construção, acabamentos internos, conexões de extremidades e classificações de pressão de até ANSI classe de 600 lb, dependendo do tamanho necessário.



XS150-ULV

- Solução econômica para aplicações abrasivas e corrosivas.
- Sem descarga de material de processo no meio ambiente.
- O design utiliza as mesmas técnicas de vedação superiores da XS150.
- Apresenta um vedante robusto de perímetro que proporciona fechamento bidirecional impermeável a bolhas.
- Revestimentos de uretano FV 8000™ substituíveis protegem o corpo contra abrasão e corrosão



XS150

- Vedante robusto de perímetro que proporciona fechamento bidirecional impermeável a bolhas.
- Classificação de temperatura ANSI classe de pressão de 150 lb
- Design de porta de fluxo real sem restrições
- Recurso de vedação injetável permite fácil ajuste da vedação quando a válvula está sob pressão ou em linha
- O vedante de perímetro permite o fechamento bidirecional repetível impermeável a bolhas
- Uma variedade de materiais da sede do corpo disponível para aplicações rigorosas

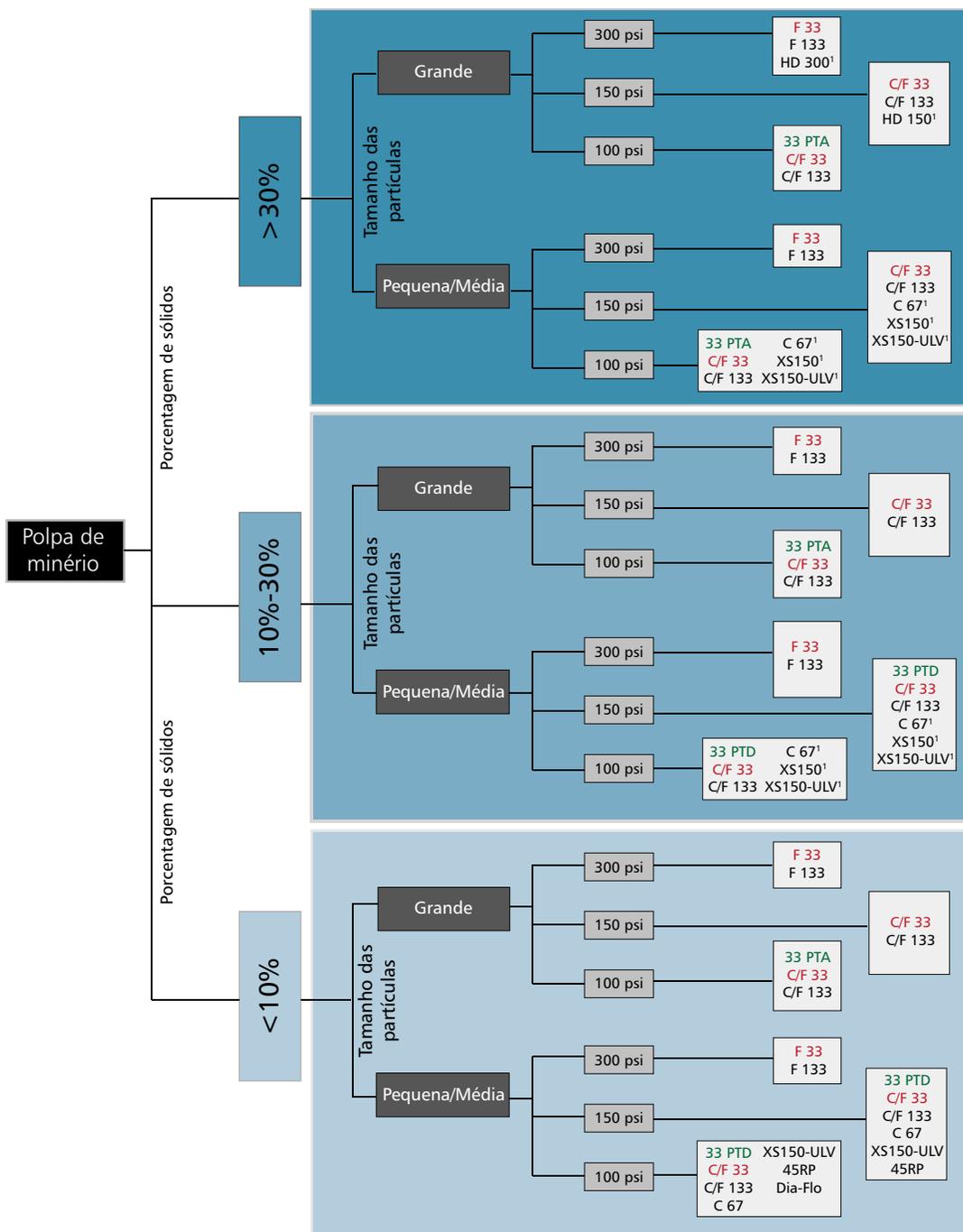
>> PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

www.Engvalves.com • Engvalves.custserv@itt.com • Tel.: 1-800-787-3561 • Fax: 1-800-239-9402



ITT

>> PROCESSO DE DECISÃO DE VÁLVULA PARA POLPA



Legenda:

Pode ser usada para Descarga e Sem descarga
 Somente descarga
 Somente sem descarga

PARTÍCULAS PEQUENAS:
 malha 200/0,01 pol. máx./0,3 mm

PARTÍCULAS MÉDIAS:
 malha 100 até 0,05"/2 mm

PARTÍCULAS GRANDES:
 2 mm e maiores podem se depositar na parte inferior do cano.

Por que válvulas de descarga?

- Autolimpantes
- Longa duração
- Baixo custo

Precauções de segurança precisam ser consideradas

Por que válvulas sem descarga?

- Ambiental
- Segurança com relação a altas temperaturas e pressão

1 Consulte o folheto sobre o produto para informar-se sobre as limitações reais da válvula.



A ITT Corporation é uma empresa global com um portfólio de produtos e soluções detalhadamente projetados que atendem a todos os segmentos industriais, inclusive petróleo e gás, químico e petroquímico, mineração, geração de energia e papel e celulose.

Faça a coisa certa – Sempre

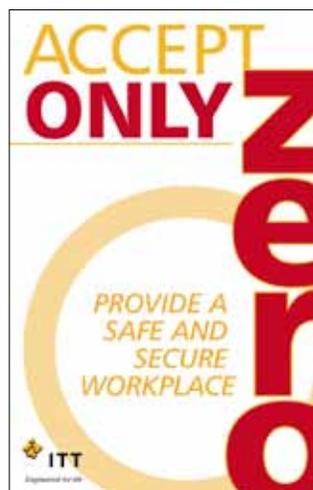
O sucesso de nosso negócio se baseia em uma sólida fundação e em nossa visão e valores corporativos. Na ITT, estamos firmemente comprometidos com fazer a coisa certa sempre. Atingimos essa meta por meio da transparência na governança, da dedicação à criação de valor com os valores corretos e da concorrência justa no mercado. Com base em nossos valores de respeito, responsabilidade e integridade, esperamos que nossos funcionários, processos, políticas e sistemas sejam justos e responsáveis.

Meio ambiente, segurança e saúde

A ITT se orgulha de ser uma empresa líder na proteção de nossos funcionários, clientes e das comunidades onde atuamos. O sistema de gestão de meio ambiente, segurança e saúde da ITT proporciona o controle sistemático de riscos ambientais, à segurança e à saúde (ESH). Usando esse sistema, os processos de ESH operacionais, administrativos e culturais são padronizados e aplicados para aprimorar continuamente a segurança ambiental e ocupacional e o desempenho em termos de saúde.

Pegada ecológica

A ITT está atuando de modo a preservar e melhorar nosso meio ambiente. Estamos nos esforçando por reduzir nossa pegada ecológica reduzindo ainda mais o uso de recursos naturais e materiais perigosos na produção, baixando o nível de emissões e o uso de energia nas operações e aprimorando o design dos produtos.



Pense global. Aja localmente.

Hoje, uma presença global significa estar presente localmente, diretamente na localidade dos clientes. Independentemente de se tratar do mercado de mineração, produtos químicos, farmacêutico, nuclear, de energia, água, papel e celulose, petróleo e gás ou muitos outros, o nome "ITT Industrial Process" indica excelência, confiabilidade e qualidade.

A ITT IP é um líder global em tecnologia em seus respectivos campos e mercados. Ajudar nossos clientes a atingir suas metas é um dos princípios mais importantes da ITT IP. Utilizamos nossos recursos de engenharia na criação e construção de válvulas e bombas de alta qualidade. Nossos muitos anos de experiência nos permitem projetar e fabricar recursos em nossos produtos que outras empresas oferecem como opcionais.

A competência tecnológica e o amplo portfólio de produtos da nossa empresa formam as bases para a grande variedade de soluções completas e integradas de alta qualidade da ITT para válvulas e bombas.



Visite nosso site em www.EngValves.com



ITT

Válvulas projetadas

1110 Bankhead Avenue
Amory, MS 38821 EUA
tel. (800) 541-1849
(662) 256-7185
fax 662-256-7932
www.EngValves.com
engvalves.custserv@itt.com

ITT Brasil

Estrada Velha Itu-Salto km 40,4
Salto, São Paulo 13324-195
tel. 55-11 4602 9200
fax 55-11 4602 9215
vendas.sp@itt.com

ITT Lancaster

33 Centerville Road
Lancaster, PA 17603
tel. 717-509-2200
fax 1-800-231-0330
www.EngValves.com
engvalves.custserv@itt.com

ITT Chile

Camino de la Colina # 1448 Parque
Industrial El Rosal Huechuraba
Santiago, Chile
tel. 562-544-7025
jorge.diaz@itt.com

© 2011 ITT Corporation