



EQUIPAMENTOS PARA FLOWLINES DE ALTA PRESSÃO E SISTEMAS DE MANIFOLDS CATÁLOGO DE PRODUTOS

EQUIPAMENTOS PARA FLOWLINES DE ALTA PRESSÃO E SISTEMAS DE MANIFOLDS
EDIÇÃO 2026

Equipamentos API para flowlines de alta pressão

Capacidades de fabricação

MANUFACTURING CAPABILITIES

A Jiangsu Shimai Machinery Co., Ltd. fabrica componentes de controle de fluxo de alta pressão e conjuntos de manifolds para o setor de petróleo e gás. A empresa dispõe de usinagem, montagem, testes de pressão, inspeção e controle de processo para cimentação, fraturamento, acidificação, teste de poço, circulação de fluido de perfuração e controle de poço.

5.600 m² Área do local	3.800 m² Área construída	53 conjuntos Equipamentos principais de fabricação	95 equipamentos Equipamentos de ensaio e medição
			

Ciclo integrado de fabricação e inspeção

01 Verificação de materiais	02 Usinagem	03 Montagem	04 Teste hidrostático / estanqueidade	05 Inspeção dimensional e funcional	06 Inspeção final e embalagem
--------------------------------	----------------	----------------	---	---	-------------------------------------

Controle de qualidade e escopo de certificação

QUALITY ASSURANCE

Os arquivos fornecidos incluem o Registro API Spec Q1, as licenças API 16C e API 6A Monogram e documentos dos sistemas de gestão. O uso do Monograma API limita-se aos escopos indicados nos certificados vigentes e aos produtos fabricados segundo o programa aplicável. O status dos certificados deve ser verificado em cada compra ou licitação.

API Spec Q1-8254	Projeto, fabricação e venda de válvulas gaveta e linhas rígidizadas de choke e kill para a indústria de petróleo e gás; consulte o certificado para o escopo exato.
API 16C-0646	Escopo da licença: linhas rígidizadas de choke e kill.
API 6A-2758	Escopo da licença: válvulas gaveta, esfera e macho nos níveis PSL 1, PSL 2 e PSL 3.

Capacidades de inspeção e documentação

Processo / item	Capacidade usual	Documentos disponíveis
Materiais e identificação	Verificação de material, PMI, dureza, tratamento térmico e rastreabilidade	MTC, registros de tratamento térmico, lista de identificação
Ensaio não destrutivo	MT, UT e outros ensaios conforme especificação	Relatórios NDT, qualificação do pessoal
Dimensões e função	Roscas, ranhuras de anel, passagem, torque e verificações funcionais	Relatório dimensional, registros de montagem
Testes de pressão	Testes hidrostáticos, de estanqueidade e funcionais conforme produto e contrato	Curva de pressão, relatório de teste
Liberação final	Aspecto, revestimento, embalagem, placa e revisão do dossiê	COC, lista de embalagem, data book

Nota: a aplicabilidade da NACE MR0175 / ISO 15156 deve ser confirmada conforme o ambiente especificado, a condição do material e os requisitos do pedido; não pode ser inferida apenas pelo nome do produto.

ÍNDICE

Índice de produtos **PRODUCT INDEX**

Capacidades de fabricação	02	Braçadeira de segurança para linha de fluxo	18
Controle de qualidade e escopo de certificação	03	Sistemas de manifolds e controle de poço	19
Componentes de flowlines de alta pressão	05	Manifold de estrangulamento API 16C	20
Junta giratória	06	Manifold de kill	21
Válvula macho	07	Manifold de fluido de perfuração de alta pressão	22
União tipo hammer	08	Manifold do piso de perfuração	23
Tubo reto curto (pup joint)	09	Manifold de cimentação	24
Conexões integrais	10	Manifold de fraturamento	25
Conjunto articulado	11	Cabeçote de instrumentação	26
Válvula de alívio de pressão	12	Cabeçote de controle de poço	27
Válvula de estrangulamento	13	Choke manifold para teste de poço	28
Válvula de retenção	14	Manifold desviador	29
Válvula gaveta tipo slab	15	Seleção, pedido e documentos de entrega	30
Flange adaptadora API 6A	16	Contato	31
Flange adaptador estojado API 6A	17		



01

Componentes de flowlines de alta pressão

HIGH-PRESSURE FLOWLINE COMPONENTS

Componentes para conexão, isolamento, estrangulamento, retenção, mudança de direção, derivação e retenção secundária de flowlines de alta pressão. As especificações resumidas servem à seleção preliminar; os requisitos finais são definidos pelo contrato, desenhos aprovados e folhas de dados.

Junta giratória	Válvula macho	União tipo hammer	Tubo reto curto (pup joint)	Conexões integrais
Conjunto articulado	Válvula de alívio de pressão	Válvula de estrangulamento	Válvula de retenção	Válvula gaveta tipo slab
Flange adaptadora API 6A	Flange adaptador estojado API 6A	Braçadeira de segurança para linha de fluxo		

Junta giratória SWIVEL JOINT



Faixa de tamanhos
2"-4"
Pressão de trabalho
42-140 MPa
Tipo de projeto
Style 10/20/30/50/60/80/100
Condições de serviço
Serviço padrão / Baixa temperatura / H₂S

A junta giratória é um conector de linha de alta pressão usado em cimentação, fraturamento, acidificação e teste de poço. Ela muda a direção da linha e melhora a flexibilidade do manifold.

PROJETO A norma de projeto, a classe de material e, quando aplicáveis, os níveis PSL e PR são confirmados por modelo, tipo de extremidade e especificação do pedido; não são atribuídos de forma geral a toda a linha.	CONFIGURAÇÃO O corpo é forjado em aço ligado de alta resistência.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO A configuração de 90 ° com união tipo hammer permite instalação flexível, além de montagem, desmontagem, transporte e armazenamento rápidos.
--	---	--

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série representativa	Tamanho	Pressão de trabalho	Conexões usuais	Condições de serviço
Fig 602	2"-4"	6 000 psi	M×M / F×M / F×F	Padrão / H ₂ S
Fig 1002	2"-4"	10 000 psi	M×M / F×M / F×F	Padrão / H ₂ S
370	2"-4"	15 000 psi	M×M / F×M / F×F	Padrão; serviço ácido conforme configuração
150	2"	20 000 psi	F×M	Serviço padrão

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: tamanho, classe de pressão, Style, combinação de extremidades macho/fêmea, temperatura / fluido, presença de H ₂ S, requisitos de kit de reparo.
--------------------------------	---

Válvula macho

PLUG VALVE



Faixa de tamanhos
1"–4"

Pressão de trabalho
42–140 MPa

Acionamento
Manual / Pneumático / Hidráulico / Com redutor

Extremidades
União tipo hammer / LP / TBG / Flangeado

As válvulas macho são elementos de bloqueio rápido usados em flowlines e manifolds de alta pressão de cimentoção, fraturamento e acidificação. Proporcionam abertura plena ou isolamento da linha e não devem ser usadas para estrangulamento.

PROJETO O acionamento gira o macho para abrir ou isolar a linha.	CONFIGURAÇÃO A estrutura de contenção de pressão é estável, com espessura suficiente do corpo da válvula e vedações resiliantes de NBR substituíveis, adequadas para sistemas de flowline de alta pressão.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO As opções de conexão incluem uniões tipo hammer, rosca LP, rosca TBG e flanges, facilitando a integração com manifolds e flowlines de alta pressão.
--	--	---

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série de projeto	Tamanho	Faixa de pressão	Tipo de conexão	Atuador
Tipo união hammer	1"–4"	42–140 MPa	Fig 602/1002/1502/2002	Manual / pneumático / hidráulico
Tipo rosqueado	1"–3"	42–105 MPa	Rosca LP fêmea / macho, TBG	Manual
Tipo flangeado	2 1/16"–4 1/16"	35–105 MPa	Flange API 6A	Manual / hidráulico / redutor
Tipo com base	Conforme pedido	Conforme pedido	União tipo hammer ou flange	Manual / remoto

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: tamanho, pressão de trabalho a frio, conexões de extremidade, atuador, requisitos de sentido de fluxo, classe de temperatura, material / serviço ácido.
--------------------------------	---

União tipo hammer

HAMMER UNION



Faixa de tamanhos
1"-5"

Pressão de trabalho
7-140 MPa

Séries principais
Fig 100-2202

Projeto
Rosqueado / soldado / TBG / Tr

As uniões tipo hammer são usadas para conectar linhas de serviço em cimentoção, fraturamento, acidificação, testes, tamponamento, linha de kill, manifolds de linhas de alta pressão e sistemas montados em caminhão. As uniões tipo hammer de alta pressão incluem uniões roscadas e uniões soldáveis.

PROJETO	CONFIGURAÇÃO	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
As uniões tipo hammer usam usinagem de precisão em superfícies de vedação esféricas e cônicas de 90 graus, oferecendo alta resistência à pressão e vedação confiável.	Roscas crônicas como LP e TBG são usinadas em equipamentos CNC com ferramentas especiais, garantindo alta precisão para vedação de alta pressão.	O anel de vedação melhora o desempenho de vedação após o acoplamento com o conector e reduz a corrosão na área de conexão.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Fig representativa	Pressão usual	Faixa de tamanhos	Tipo de extremidade	Observações
100 / 200 / 400	7 / 14 / 28 MPa	1"-4"	Rosca LP / soldado	Série de baixa e média pressão
602	6 000 psi	1"-4"	LP / TBG / soldado	Conexão usual de alta pressão
1002	10 000 psi	1.5"-4"	LP / TBG / soldado	Pressão de serviço ácido conforme configuração
1502 / 2002 / 2202	105-140 MPa	1"-5"	Rosqueado / soldado	Série de alta pressão

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: classe Fig, tamanho, extremidades roscadas / soldadas, tipo de vedação, pressão de trabalho, fluido, serviço padrão ou ácido.
-------------------------	---

Tubo reto curto (pup joint) PUP JOINT / STRAIGHT PIPE ASSEMBLY



Faixa de tamanhos

1"–6"

Pressão de trabalho

14–140 MPa

Comprimento usual

0.5–6 m

Extremidades

União tipo hammer / Rosqueado / Flange API

Tubos retos curtos são seções curtas de linhas de alta pressão usadas em perfuração e produção, cimentação e fraturamento, operações de teste e sistemas de transferência de fluido de alta pressão. As duas extremidades podem ser configuradas com rosca, flange, união ou outros tipos de conexão.

PROJETO

O projeto e a fabricação são confirmados conforme a especificação de compra e os desenhos aprovados; as normas das conexões se aplicam de acordo com a configuração e o pedido.

CONFIGURAÇÃO

O corpo é fabricado em aço estrutural ligado de alta qualidade e tratado por processos de reforço e tenacificação para oferecer boa resistência à pressão e ao impacto.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

A estrutura união de extremidade elimina a montagem rosca convencional e oferece conexão mais segura e confiável.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série de projeto	Tamanho	Faixa de pressão	Comprimento usual	Combinação de extremidades
Tipo vedação por pressão	2"–3"	42–105 MPa	0.5–6 m	M×F / M×M / F×F
Tipo sem vedação por pressão (NPST)	2"–3"	42–105 MPa	0.5–6 m	M×F / M×M / F×F
Tipo integral	1"–5"	42–140 MPa	0.5–4 m	Fig 602–2002
Tipo flangeado	2 1/16"–4 1/16"	35–105 MPa	0.5–3 m	Flange integral / flange soldado

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: tipo de projeto, tamanho, pressão, comprimento, conexões nas duas extremidades, requisitos do caminho de fluxo, temperatura / fluido, documentos de inspeção.

Conexões integrais

INTEGRAL FITTINGS



Faixa de tamanhos
2"-4"

Pressão de trabalho
42-140 MPa

Faixa de temperatura
-46-121 °C

Projeto
Cotovelo / tê / cruzeta / redução

Conexões integrais são elementos de conexão para linhas de alta pressão de cimentoção, fraturamento e acidificação. São usadas em linhas de descarga, entrada, temporárias e de teste.

PROJETO A norma de projeto, a classe de pressão, a classe de material e os requisitos de inspeção são definidos pela especificação de compra e pelos desenhos aprovados.	CONFIGURAÇÃO O corpo é fabricado em aço ligado de alta resistência e, após tratamento de endurecimento, oferece boa resistência à pressão e à erosão.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO A rosca Acme facilita a montagem e a desmontagem, oferece conexão confiável e permite reconfigurar as linhas com frequência.
--	---	--

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série de projeto	Tamanho	Faixa de pressão	Conexões usuais	Uso típico
Cotovelo 90° / raio longo	2"-4"	42-140 MPa	M×M / F×M / F×F	Mudança de direção da flowline
Tê integral / tê em Y	2"-4"	42-105 MPa	Múltiplas combinações M/F	Divisão / combinação
Cruzeta / tê lateral duplo de 45°	2"-4"	42-140 MPa	Múltiplas combinações M/F	Coleta multilinha
Redução / conexão para manômetro	Conforme combinação de interfaces	35-105 MPa	União tipo hammer / flange API	Transição de tamanho e interface de medição

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: configuração, tamanho e tipo macho/fêmea em cada extremidade, classe de pressão, orientação das interfaces, porta de instrumentação, material / temperatura / serviço ácido.
--------------------------------	--

Conjunto articulado HOSE LOOP



Faixa de tamanhos

1"–4"

Pressão de trabalho

35–140 MPa

Projeto

Integral / NPST / articulado

Comprimento estendido

Aprox. 2,6–6 m

O conjunto articulado de alta pressão é usado em cimentação, acidificação, fraturamento, teste de poço e transferência de fluidos em alta pressão; é montado com juntas giratórias, tubos curtos e conexões de união. O equipamento é fácil de empilhar, transportar e armazenar em campo.

PROJETO

As juntas giratórias fornecidas têm rotação flexível, resistência a impacto, resistência a vibração e alta capacidade de vazão.

CONFIGURAÇÃO

O conjunto possui bom desempenho geral de vedação e atende à transferência de fluidos de alta pressão e arranjos temporários de linhas.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

A combinação modular facilita instalação, desmontagem e transporte rápidos em campo.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série de projeto	Tamanho	Faixa de pressão	Comprimento representativo	Condições de serviço
Tipo integral Style 50	2"–4"	42–105 MPa	2.8–5.8 m	Padrão / H ₂ S
Tipo integral Style 10	2"–4"	42–105 MPa	3–6 m	Padrão / H ₂ S
NPST Style 50	2"–3"	42–105 MPa	Aprox. 3 m	Padrão / H ₂ S
Tipo articulado Flexible	2"–3"	70–105 MPa	2.6–3 m	Padrão / H ₂ S

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: tipo de projeto, tamanho, Fig, pressão de trabalho, comprimento estendido, orientação das extremidades, fluido e serviço ácido.

Válvula de alívio de pressão

PRESSURE RELIEF VALVE



Faixa de ajuste
35–140 MPa

Tamanho usual
Fig 602 (M×M)

Extremidades
Fig 1502 / Fig 2002

Projeto
Ação direta / reassentamento automático

A válvula é de ação direta e retorno automático. O mecanismo de alívio usa esfera de aço com mola e sede; quando a pressão excede o ajuste, a válvula abre e fecha novamente quando a pressão volta ao intervalo seguro.

PROJETO A carga da mola permite a abertura na pressão ajustada e o fechamento automático quando a pressão diminui; a descarga deve ser conduzida pela rota segura prevista no sistema.	CONFIGURAÇÃO O corpo compacto, a passagem simples e a vedação confiável facilitam instalação em bombas e sistemas de linhas de alta pressão.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO O mecanismo superior permite ajuste contínuo e preciso da pressão de alívio para diferentes pressões de operação.
--	--	---

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Modelo representativo	Pressão de trabalho a frio	Conexão	Tipo Fig	Aplicação
2" Fig 1502	15 000 psi	F×M	370	Cimentação/Fraturamento/Acidificação
2" Fig 2002	20 000 psi	F×M	150	Flowline de ultra-alta pressão
Faixa de pressão de ajuste	35–140 MPa	Ajustado conforme pedido	—	Proteção contra sobrepressão

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: pressão nominal, requisitos de ajuste / reassentamento, conexões de extremidade, temperatura do fluido, direção de descarga, documentos de teste e calibração.
--------------------------------	--

Válvula de estrangulamento CHOKE VALVE



Faixa de tamanhos

2"–4 1/16"

Pressão de trabalho

35–140 MPa

Tipo de regulação

Fixo / agulha / gaiola / placa de orifício

Conexão

União tipo hammer / Flange API 6A

Válvulas de estrangulamento de alta pressão são usadas para regulação de vazão, controle de pressão e redução por estrangulamento em linhas e manifolds de linhas de alta pressão, proporcionando controle estável da vazão e pressão. Os tipos incluem válvulas positivas e ajustáveis.

PROJETO

A posição de ajuste de fluxo pode ser lida diretamente na escala, permitindo avaliar rapidamente abertura e estado de regulação em campo.

CONFIGURAÇÃO

As peças principais, como orifícios calibrados, pontas da haste e sedes, usam liga dura ou carboneto de tungstênio para melhorar resistência à erosão, desgaste e corrosão.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

A estrutura cilíndrica da haste ajuda a melhorar o fluxo, reduzir vibração e ruído da linha e aumentar a estabilidade durante o estrangulamento de alta pressão.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série	Tamanho	Faixa de pressão	Tipo de conexão	Método de regulação
Tipo união hammer	2"–3"	105–140 MPa	Fig 1502/2002	Bean fixo / agulha
Tipo flangeado API 6A	2 1/16"	35–105 MPa	5k/10k/15k	Agulha / gaiola
Tipo flangeado API 6A	3 1/16"–4 1/16"	35–105 MPa	5k/10k/15k	Agulha / gaiola
Projeto personalizado	Conforme pedido	Conforme pedido	Flange / união tipo hammer	Placa de orifício / hidráulico

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: tamanho, pressão de entrada / saída, diferencial de pressão e vazão, teor de areia no fluido, conexões, projeto de estrangulamento, método de acionamento, classe de material.

Válvula de retenção HIGH-PRESSURE CHECK VALVE



Faixa de tamanhos

2"–3"

Pressão de trabalho

105–140 MPa

Projeto

Portinhola / Dardo

Sentido de fluxo

Padrão / fluxo reverso

Válvulas de retenção são instaladas em tubos curtos para isolar fluidos do poço e de serviço e impedir que o retorno afete equipamentos e linhas. Quando ocorre fluxo reverso, a portinhola ou o dardo dentro da válvula fecha automaticamente para formar vedação e controlar o fluxo em uma única direção.

PROJETO

O corpo da válvula é forjado em aço ligado de alta resistência e possui alta resistência estrutural, adequada para uso prolongado em tubos curtos.

CONFIGURAÇÃO

Conexões união nas duas extremidades permitem desmontagem, inspeção, manutenção e montagem de linha rápidas em campo.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

As áreas internas de vedação usam HNBR e outros materiais para melhorar a confiabilidade da vedação em serviço de alta pressão.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série de projeto	Tamanho	Pressão de trabalho	Tipo de conexão	Sentido de fluxo
Portinhola com tampa superior	2"–3"	105–140 MPa	Fig 1502/2002 F×M	Padrão / fluxo reverso
Portinhola em linha	2"–3"	15 000 psi	Fig 1502 F×M	Serviço padrão
Dardo	2"–3"	15 000 psi	Fig 1502 F×M	Serviço padrão

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: projeto, tamanho, pressão, sentido real de fluxo, combinação de extremidades macho/fêmea, fluido, temperatura e serviço ácido.

Válvula gaveta tipo slab

SLAB GATE VALVE



Faixa de tamanhos
2 1/16"–4 1/16"

Pressão de trabalho
35–105 MPa

Projeto

Haste ascendente / Haste não ascendente

Acionamento

Manual / Hidráulico

As válvulas gaveta de placa são usadas para abertura, bloqueio e isolamento do fluxo em tubos curtos e equipamentos de controle de poço, adequadas para sistemas de controle de poço de perfuração e diversos manifolds de linhas de alta pressão. O equipamento pode ser usado em manifolds de kill, manifolds de estrangulamento, manifolds de lama, manifolds de tubo vertical, manifolds de fluido de perfuração de alta pressão e outros sistemas, como válvula importante para...

PROJETO

A passagem de fluxo usa estrutura reta com furo liso, baixa resistência ao fluxo e menor torque de abertura sob pressão.

CONFIGURAÇÃO

As conexões de extremidade incluem flangeadas, roscadas e união para integração conveniente com sistemas de manifold de alta pressão.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

A placa da gaveta e a sede recebem tratamento resistente ao desgaste para melhorar a vedação e a vida útil.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Tamanho do flange	Classe de pressão	Anel de vedação típico	Projeto	Aplicação
2 1/16"	35/70/105 MPa	R24 / BX152	Haste ascendente / não ascendente	Cabeça de poço e manifold
2 9/16"	35/70/105 MPa	R27 / BX153	Haste ascendente / não ascendente	Isolamento de processo de alta pressão
3 1/16"–3 1/8"	35/70/105 MPa	R35 / BX154	Haste ascendente / não ascendente	Sistema de controle de poço
4 1/16"	35/70/105 MPa	R39 / BX155	Haste ascendente / não ascendente	Manifold de grande diâmetro

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: tamanho, classe de pressão, flange / anel de vedação, projeto, método de operação, PSL / PR, classe de material, temperatura e serviço ácido.

Flange adaptadora API 6A

API 6A ADAPTER FLANGE



Faixa de tamanhos
2 1/16"–5 1/8"

Classe de pressão
3,000–20,000 psi

Projetos usuais
Soldado / união integral

Condições de serviço
Temperatura ambiente / baixa temperatura / H₂S

A flange adaptadora API 6A é usada para montar e conectar manifolds de linhas de alta pressão, equipamentos de cabeça de poço e sistemas de linhas; é uma conexão pressurizada comum em equipamentos de controle de fluxo de alta pressão. As especificações cobrem 2 1/16 in-5 1/8 in, pressão nominal 3 000 psi (21 MPa)-20 000 psi; há flanges com pescoço para solda e flanges adaptadoras integrais com união tipo hammer.

PROJETO O projeto e as dimensões são confirmados conforme a API Spec 6A para o modelo e o pedido.	CONFIGURAÇÃO O corpo é fabricado com peça bruta forjada de aço ligado, com resistência estável à pressão para operações de alta pressão.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO A ranhura de vedação é usinada em CNC com alta precisão dimensional, ajudando a melhorar a confiabilidade de vedação.
---	--	---

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Tamanho representativo	Pressão usual	Diâmetro máximo de referência	Projeto de conexão	Observações
2 1/16"	35/70/105 MPa	52 mm	Soldado / adaptador de união	5k/10k/15k
2 9/16"	35/70/105 MPa	65 mm	Soldado / adaptador de união	5k/10k/15k
3 1/16"–3 1/8"	35/70/105 MPa	Conforme especificação	Soldado / adaptador	Conforme a interface
4 1/16"–5 1/8"	Conforme pedido	Conforme especificação	Soldado / adaptador	Configuração at é 20.000 psi

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: especificações dos flanges nas duas extremidades, classe de pressão, tamanho, ranhura do anel de vedação, furos para estojos, comprimento face a face, requisitos de material / temperatura / serviço ácido.
--------------------------------	--

Flange adaptador estojado API 6A

API 6A STUDDED ADAPTER FLANGE



Faixa de tamanhos
2 1/16"–5 1/8"

Pressão de trabalho
35–105 MPa

Projeto
2 / 3 / 4 / 5 vias

Interface
Flange API 6A

O flange adaptador estojado API 6A é usado para conectar interfaces flangeadas em manifolds de alta pressão, equipamentos de cabeça de poço e sistemas de flowline. As especificações abrangem 2 1/16 a 5 1/8 in e 5 000 a 15 000 psi.

PROJETO O projeto e as dimensões são confirmados conforme a API Spec 6A para o modelo e o pedido.	CONFIGURAÇÃO O corpo é usinado a partir de peça forjada em aço ligado, proporcionando alta resistência estrutural e desempenho estável sob pressão.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO As ranhuras de vedação são usinadas por CNC, oferecendo alta precisão dimensional e vedação confiável.
---	---	--

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Interface representativa	Pressão de trabalho	Configuração	Conexão em cada face	Condições de serviço
2 1/16"	35/70/105 MPa	De 2 a 5 vias	5k/10k/15k Flange API	Padrão / baixa temperatura / H ₂ S
2 9/16"	35/70/105 MPa	De 2 a 5 vias	5k/10k/15k Flange API	Conforme pedido
3 1/16"–3 1/8"	35/70/105 MPa	De 2 a 5 vias	Flange API	Conforme pedido
4 1/16"–5 1/8"	Conforme pedido	Adaptador	Flange API	Conforme pedido

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: tamanho em cada face de conexão, pressão, orientação, furos para estojos e ranhura de anel, distância entre centros, classe de material e requisitos de inspeção.
--------------------------------	---

Braçadeira de segurança para linha de fluxo

SAFETY CLAMP



Tamanhos aplicáveis

2" / 3"

DE de tubo de referência

64 / 89 mm

Projeto

Retenção mecânica com travamento

Uso

Retenção antichicote no ponto de conexão

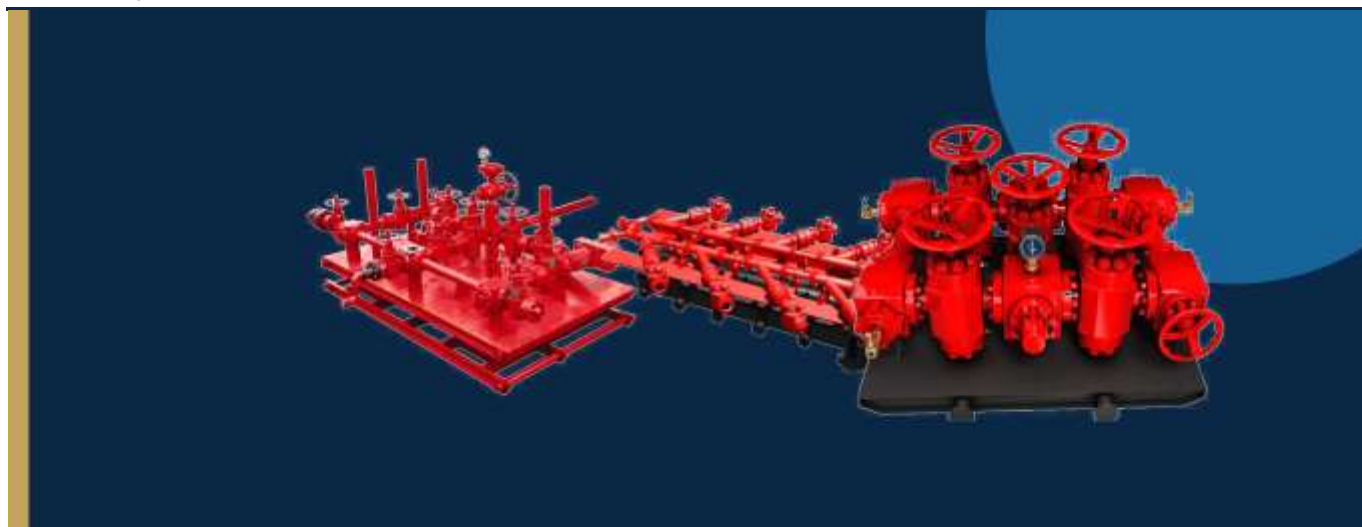
A braçadeira protege conexões de linhas rígidas em campo e reduz o risco de chicoteamento quando ocorre ruptura anormal ou falha da conexão. Adequada para linhas de cimentoção, fraturamento, acidificação, teste e outras operações de alta pressão, ajudando a proteger equipamentos e pessoas.

PROJETO	CONFIGURAÇÃO	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
O corpo principal é fabricado em aço ligado de alta qualidade, com boa resistência ao impacto e resistência estrutural.	Alto fator de segurança para reforçar a proteção de conexões de linhas rígidas.	Cada unidade passa por testes de segurança pertinentes e apresenta desempenho estável e confiável.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Tamanho	DE de tubo aplicável	Local de aplicação	Método de instalação	Observações
Fig 602 (M×M)	Aprox. 64 mm	Conexão de união / cotovelo / tubo reto	Travamento por braçadeira	Verificar conforme o espaço disponível
2"	Aprox. 89 mm	Conexão de união / cotovelo / tubo reto	Travamento por braçadeira	Verificar conforme o espaço disponível

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: DE da flowline aplicável, tipo de conexão, local de instalação, direção de retenção, espaço disponível e requisitos de segurança.
-------------------------	---



02

Sistemas de manifolds e controle de poço

MANIFOLD & WELL CONTROL SYSTEMS

Manifolds completos de alta pressão para controle de poço, circulação de fluido de perfuração, cimentação, fraturamento, teste de poço e desvio de fluxo. A configuração é definida pelo fluxograma do processo, interfaces, pressão, vazão e layout do local.

Manifold de estrangulamento API 16C	Manifold de kill	Manifold de fluido de perfuração de alta pressão	Manifold do piso de perfuração	Manifold de cimentação
Manifold de fraturamento	cabeçote de instrumentação	Cabeçote de controle de poço	Choke manifold para teste de poço	Manifold desviador

Manifold de estrangulamento API 16C

CHOKE MANIFOLD



Série de modelos
YG-35 / 70 / 105

Pressão de trabalho
35 / 70 / 105 MPa

Diâmetro nominal
2 1/16"–4 1/16"

Temperatura
-46–121 °C

O manifold controla influxo e pressão do poço. Após fechar o BOP, regula a pressão do revestimento pela válvula de estrangulamento e mantém equilíbrio de fundo.

PROJETO O arranjo de dois canais permite alternar para outro canal quando uma válvula de estrangulamento está em manutenção.	CONFIGURAÇÃO A válvula de estrangulamento controla a pressão do revestimento e pressão do tubo vertical, estabilizando a pressão de fundo e reduzindo risco de influxo.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO O processo de alívio pode ser realizado rapidamente pela comutação de válvulas para proteger a cabeça de poço e os equipamentos de superfície.
--	---	--

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série	Pressão de trabalho	Diâmetro nominal	PSL	Conexão / controle
YG-35	35 MPa (5,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Flange API; controle manual / hidráulico
YG-70	70 MPa (10,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Flange API; controle manual / hidráulico
YG-105	105 MPa (15,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Flange API; controle manual / hidráulico

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: fluxograma de controle de poço, pressão de trabalho, tamanho, flanges de entrada / saída, arranjo de válvulas, método de controle, temperatura, serviço ácido e nível documental.
--------------------------------	---

Manifold de kill KILL MANIFOLD



Série de modelos
YG-35 / 70 / 105

Pressão de trabalho
35 / 70 / 105 MPa

Diâmetro nominal
2 1/16"–4 1/16"

Temperatura
-46–121 °C

O manifold de kill é um equipamento essencial de controle do poço: permite bombear fluido de controle pela linha de kill para reduzir o risco de influxo e descontrole do poço. Pode trabalhar com bombas de alta pressão, linhas de alívio e equipamentos de cabeça de poço para controle do poço, alívio, cimentação forçada, injeção de água limpa ou agente extintor.

PROJETO	CONFIGURAÇÃO	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
Quando o pedido exige expressamente, o conjunto é projetado conforme os requisitos aplicáveis da API Spec 16C.	Pode trabalhar com bombas de alta pressão e equipamentos de cabeça para injeção de fluido pesado, alívio de pressão e mudança do processo de controle de poço.	Válvulas, válvulas de retenção e linhas podem ser combinadas conforme o processo de controle de poço para operação e manutenção rápidas.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série	Pressão de trabalho	Diâmetro nominal	PSL	Configuração típica
YG-35	35 MPa (5,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Válvulas gaveta + válvula de retenção + tubulação flangeada
YG-70	70 MPa (10,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Configurado conforme o processo de controle de poço
YG-105	105 MPa (15,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Configurado conforme o processo de controle de poço

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: pressão de trabalho, tamanho, interfaces de entrada / saída, número e orientação das válvulas, válvula de retenção, dimensões do skid, temperatura / serviço ácido.
-------------------------	---

Manifold de fluido de perfuração de alta pressão HIGH-PRESSURE DRILLING FLUID MANIFOLD



Série

ZG / LG

Pressão de trabalho

35–70 MPa

Diâmetro nominal

2"–5"

Conexão

Flange API / União tipo hammer

É equipamento principal para perfuração por jato de alta pressão, usado para reunir, distribuir e transferir fluido de perfuração de alta pressão descarregado por várias bombas de lama. O sistema normalmente inclui manifold de bombas e standpipe manifold: um reúne e distribui o fluxo de alta pressão na superfície, e o outro transporta verticalmente o fluido de perfuração, conectando o sistema ao tubo vertical, linhas da plataforma e processo de cabeça de poço.

PROJETO

O manifold de bombas reúne o fluxo de descarga de várias bombas e o distribui conforme o processo, facilitando troca de linhas, inspeção e manutenção durante perfuração contínua.

CONFIGURAÇÃO

O standpipe manifold é adequado para transporte vertical de fluido de perfuração de alta pressão e trabalha com o tubo vertical, linhas da plataforma e processos de cabeça de poço.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Os diâmetros são configurados racionalmente, com grande vazão e baixa vibração.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Série	Pressão de trabalho	Diâmetro nominal	Tipo de conexão	Condições de serviço
ZG-35 / LG-35	5 000 psi	2"–5"	Flange API ou união tipo hammer	Padrão / baixa temperatura
ZG-70 / LG-70	10 000 psi	2"–5"	Flange API ou união tipo hammer	Padrão / baixa temperatura
Configuração para serviço ácido	Conforme pedido	Conforme pedido	Configurado conforme o processo	Serviço H ₂ S especificado

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: número de bombas / vazão, pressão, tamanho, interface de standpipe, número de saídas, layout de válvulas e skid, requisitos de material e documentação.

Manifold do piso de perfuração

DRILL FLOOR MANIFOLD



Pressão de trabalho

35–105 MPa

Diâmetro nominal

2"–3"

Temperatura

-29–121 °C

Conexão

Principalmente uniões tipo hammer

O manifold do piso de perfuração distribui, conecta e isola os circuitos de fluido de perfuração em alta pressão na área do piso da sonda. É parte integrante do sistema de circulação de alta pressão da sonda.

PROJETO

O projeto compacto e o baixo peso facilitam o transporte e a instalação no piso da sonda.

CONFIGURAÇÃO

As uniões tipo hammer agilizam a montagem e a desmontagem e reduzem o trabalho em campo.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

A configuração é definida conforme o espaço disponível no piso da sonda, a orientação das linhas e a classe de pressão.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Modelo representativo	Pressão de trabalho a frio	Configuração de estrangulamento	Conexão	Observações
ZTG-70-2 / 2F	10 000 psi	2 chokes fixos	conexão de união	Canal duplo
ZTG-105-2	15 000 psi	2 chokes fixos	conexão de união	Configuração de alta pressão
ZTG-70-3 / 3F	10 000 psi	Fixo + manual	conexão de união	Canal triplo
ZTG-105-3	15 000 psi	Conforme pedido	conexão de união	Canal triplo de alta pressão

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: pressão de trabalho, tamanho, orientação das interfaces, número / tipo de válvulas de estrangulamento, espaço da plataforma, base de suporte, temperatura e serviço ácido.

Manifold de cimenta ção

CEMENTING MANIFOLD



Modelo
GG-35 / 70 / 105
Press ão de trabalho
35 / 70 / 105 MPa
Di âmetro nominal
2"-3"
Conex ão
Flange API / Uni ão tipo hammer

O manifold de cimenta ção é equipamento de alta press ão na opera ção de cimenta ção e controla o transporte da pasta das bombas at é a cabe çã. Normalmente é composto por tubos curtos, v âlvulas macho, conex ões flangeadas ou uni ão e estrutura de suporte; pode ser configurado conforme layout, classe de press ão e interfaces.

PROJETO	CONFIGURAÇÃO	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
A v âlvula macho é usada para isolamento liga/desliga e comuta ção do caminho de fluxo.	A estrutura é clara e as conex ões podem ser flange API 6A ou uni ão, facilitando integra ção com bombas de cimenta ção, cabe çã do po ço e tubos curtos.	As partes pressurizadas s ão fabricadas para servi ço de alta press ão e adequadas para pasta de cimento, com seguran ça, confiabilidade e manuten ção convenientes.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

S érie	Press ão de trabalho	Di âmetro nominal	Tipo de conex ão	Aplica ção
GG-35	35 MPa (5,000 psi)	2"-3"	Flange API / uni ão tipo hammer	Cimenta ção convencional
GG-70	70 MPa (10,000 psi)	2"-3"	Flange API / uni ão tipo hammer	Cimenta ção de alta press ão
GG-105	105 MPa (15,000 psi)	2"-3"	Flange API / uni ão tipo hammer	Cimenta ção de ultra-alta press ão

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: n úmero de sa ílas de bomba, press ão / vaz ão, tamanho, interface de cabe çã de po ço, v âlvulas / bypass, lavagem e drenagem, dimens ões do skid e requisitos de teste.
-------------------------	---

Manifold de fraturamento FRACTURING MANIFOLD



Pressão de trabalho

35–140 MPa

Diâmetro de alta pressão

2"–3"

Diâmetro de baixa pressão

8"–12"

Sistema

Combinado / aditivos / descarga de bombas

O manifold de fraturamento é usado para transferência, coleta e descarga de alta pressão do fluido de fraturamento; conecta equipamentos de mistura, unidades de bombeio e cabeça de poço. O manifold combinado alta/baixa pressão integra coleta de baixa pressão, distribuição de baixa pressão e coleta de alta pressão, atendendo a requisitos de movimentação rápida, instalação rápida e economia de espaço.

PROJETO

Manifolds de fraturamento são configurados conforme o fluxo de trabalho e podem cobrir coleta de baixa pressão, distribuição de alta pressão, controle de adição de propante e coleta de descarga de bombas.

CONFIGURAÇÃO

A seção de alta pressão usa componentes de manifold com alta capacidade de pressão e vedação confiável.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

O manifold de adição de propante pode receber válvulas macho de baixo torque para abertura e fechamento flexíveis sob pressão.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Tipo de sistema	Modelo representativo	Pressão de trabalho	Diâmetro nominal	Observações
Manifold combinado de alta e baixa pressão	GDZG-42/70/105/140	42–140 MPa	Alta pressão 2"–3"; baixa pressão 8"–12"	Coleta e distribuição
Manifold de aditivos	TLG-42/70/105	42–105 MPa	2"–3"	20–50 L, asa simples / dupla
Manifold de descarga das bombas	BPG-35/70/105	35–105 MPa	2"–3"	Descarga de alta pressão de várias bombas

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Informar: vazão total, número de bombas, pressão, fluido / teor de areia, número e orientação das interfaces, porta de baixa pressão, válvulas, dimensões do skid e transporte.

cabe çote de instrumenta ção

DATA HEADER



Press ão de trabalho
35–105 MPa

Conex ão
Uni ão tipo hammer / Flange API 6A

Medi ção
Press ão / temperatura / amostragem

Aplica ção
Teste de po ço / Fraturamento / Cimenta ção

O cabe çote de instrumenta ção (data header) possui tomadas para medi ção de press ão, temperatura e outras vari áveis em pup joints e circuitos de manifolds ou flowlines. Pode ser fornecido com uni ão tipo hammer ou flange API 6A.

PROJETO	CONFIGURAÇÃO	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
---------	--------------	-----------------------

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Conex ão representativa	Press ão de trabalho	Tipo de extremidade	Portas de instrumenta ção	Observa ções
2" Fig 602	6 000 psi	Uni ão tipo hammer	Conforme pedido	Flowline
3" Fig 1002	10 000 psi	Uni ão tipo hammer	Conforme pedido	Teste / fraturamento
3" Fig 1502	15 000 psi	Uni ão tipo hammer	Conforme pedido	Medi ção de alta press ão
3 1/16"-4 1/16" Flange API	35–105 MPa	5k/10k/15k	Conforme pedido	Manifold flangeado

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: conex ões de extremidade, press ão, tamanho, número / rosca / orienta ção das portas, v ávula de instrumenta ção, po ço termom étrico, material e servi ço ácido.
-------------------------	---

Cabeçote de controle de poço

WELLHEAD CONTROL HEAD



Faixa de tamanhos
2"–3"

Pressão de trabalho
42–105 MPa

Projeto
Top-Pull / Bottom-Pull

Capacidade de carga
Aprox. 1.500–2.000 kN

O cabeçote inclui tipos de tração superior e inferior e pode trabalhar com o sistema de içamento da sonda para controle tubular, circulação e alívio de pressão. Adequado para serviço padrão e serviço com H₂S, podendo atender aos requisitos da NACE MR0175.

PROJETO	CONFIGURAÇÃO	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
Boa compatibilidade com o sistema de içamento; o projeto integra canal duplo, cabeçote, cabeçote rotativo, circulação e alívio de pressão.	A capacidade de carga do cabeçote abrange de 1 500 a 2 000 kN, conforme a configuração.	Cada conjunto passa antes do envio por teste hidrostático de vedação na pressão máxima de trabalho.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Modelo representativo	Pressão de trabalho	Projeto	Saída lateral	Conexão inferior
2" Fig 1002	10 000 psi	Bottom-pull	2" Fig 1002	Tubo de perfuração 311 / 411 ou TBG
2" Fig 1502	70/105 MPa	Bottom-pull	2" Fig 1502	Conforme a coluna tubular
2 1/2" Fig 1502	70/105 MPa	Top-pull	2" Fig 1502	Conforme a coluna tubular

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: projeto top-pull / bottom-pull, saída lateral, pressão de trabalho, rosca inferior, requisito de carga, fluido de vedação, temperatura e serviço ácido.
-------------------------	---

Choke manifold para teste de poço WELL TEST CHOKE MANIFOLD



Pressão de trabalho
42–105 MPa

Diâmetro nominal
2 1/16"–4 1/16"

Conexão
União tipo hammer / Flange API

Funções
Estrangulamento / medição / amostragem

É usado em testes de poços para estrangular após conexão à linha de cabeça e coletar dados de pressão e temperatura para cálculo de produção. O manifold utiliza um orifício calibrado fixo (choke bean) para regular a vazão e a queda de pressão durante o teste de poço.

PROJETO A conexão flangeada é segura e confiável, conveniente para cabeça de poço e linhas de teste.	CONFIGURAÇÃO A saída pode usar conexão de união para instalação e desmontagem rápidas em campo.	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO A cruz flangeada forjada tem alta resistência à pressão e facilita aquisição e monitoramento de dados.
--	---	--

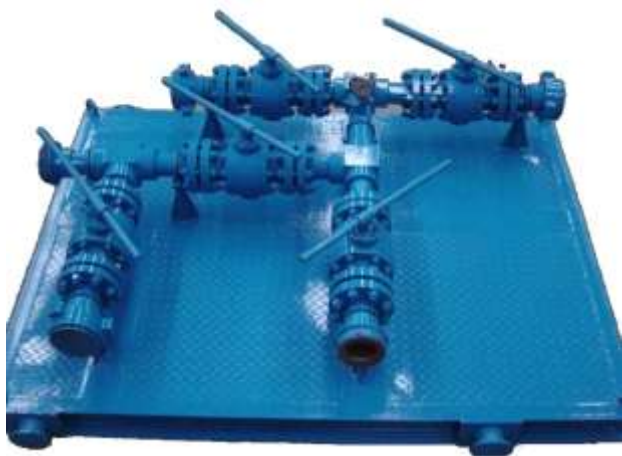
ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Modelo representativo	Pressão de trabalho	Tipo de conexão	Tamanho	Observações
YZG-42-3	6 000 psi	3" Fig 602	2"	Tipo união hammer
YZG-70-3	10 000 psi	3" Fig 1002	2"	Tipo união hammer
YZG-105-4	15 000 psi	4" Fig 1502	Fig 602 (M×M)	Tipo união hammer de alta pressão
Tipo flangeado YZG-35/70/105	35–105 MPa	API 6A 5k/10k/15k	3 1/16"–4 1/16"	Tipo flangeado

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: pressão / vazão de teste, fluido, faixa de beans, conexões de entrada / saída, pontos de medição, amostragem, bypass, serviço ácido e documentos de dados.
--------------------------------	--

Manifold desviador

DIVERTER MANIFOLD



Pressão de trabalho
5–14 MPa

Diâmetro nominal
2”–3”

Fluido
Óleo / água / gás

Conexão
Fig 200/602/1502

O manifold desviador é usado para transferir óleo, gás e água em testes de poços de produção; geralmente é instalado a jusante do separador para enviar o meio a equipamentos de medição ou armazenamento. O equipamento direciona líquidos ou gases separados para tanques de medição, tanques de reserva ou caminhos-tanque conforme o processo de campo, facilitando a medição de fluidos e a comutação de fluxo.

PROJETO	CONFIGURAÇÃO	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
---------	--------------	-----------------------

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS | RESUMO

Modelo representativo	Pressão de trabalho	Tipo de conexão	Diâmetro nominal	Aplicação
FLGH-5-3	750 psi	3" Fig 200	2"	Desvio de baixa pressão
FLGH-7-3	1000 psi	3" Fig 200/602/1502	2"	Teste de óleo / gás / água
FLGH-7-4	1000 psi	4" Fig 200/602	Conforme configuração	Desvio de alta vazão
Personalizado	Até aprox. 14 MPa	Conforme o processo	2”–3”	Medição / armazenamento / descarga

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	Informar: composição do fluido, vazão e pressão, número de entradas / saídas, conexões, válvulas, localização do equipamento de destino, dimensões de skid / transporte.
-------------------------	--

Seleção, pedido e documentos de entrega ORDERING GUIDE

Para manter a consistência entre cotação, revisão técnica e documentação de entrega, envie com a consulta os parâmetros do produto, condições de serviço, interfaces, normas aplicáveis e a lista de documentos do projeto. A estrutura abaixo segue a consulta rápida do site, os dados de placa e os anexos contratuais.

01 Identificação do produto Nome, tipo de projeto, quantidade e uso previsto.	02 Parâmetros principais Tamanho, pressão de trabalho, temperatura, fluido, vazão e diferencial de pressão.
03 Interfaces e dimensões Conexões, extremidades macho/fêmea, classe de flange, orientação e espaço de instalação.	04 Materiais e serviço Serviço padrão, baixa temperatura ou H ₂ S especificado; classe de material e vedações.
05 Inspeção e documentos PSL/PR, NDT, testes de pressão, inspeção de terceiros e data book.	06 Condições comerciais Incoterms, embalagem, prazo, destino e idioma dos documentos.

Pacote recomendado de documentação

Categoria	Conteúdo padrão	Opções do projeto
Documentos comerciais	Contrato, fatura comercial, lista de embalagem, documentos de origem / transporte	Documentos de carta de crédito, legalização consular
Documentos do produto	Desenhos aprovados, folhas de dados, certificados de material, COC	Cálculos, documentos de soldagem / tratamento térmico
Documentos de inspeção	Relatórios dimensionais, NDT e testes de pressão / funcionais	Testemunho de terceiros, relatório FAT
Operação e manutenção	Manuais, listas de peças / kits de reparo	Treinamento, plano de manutenção, pacote de peças

Atualizações técnicas e configurações não padronizadas são regidas pelo contrato, folha de dados e desenhos aprovados por ambas as partes.

SHIMAI

Jiangsu Shimai Machinery Co., Ltd.

EQUIPAMENTOS PARA FLOWLINES DE ALTA PRESSÃO

Endereço	Edifício 2, No. 96 Xingye Road, Jingjiang, Jiangsu, China
E-mail	drillingtool@163.com
WeChat	JSshimai
Código postal	214500
Site	www.jqlk.com

**Escaneie para acessar o site em português**

Consulte especificações completas, artigos técnicos, manuais e a solicitação rápida.

Este catálogo apresenta a gama de produtos e os critérios de seleção. Não substitui o contrato, os desenhos aprovados, as folhas de dados nem os manuais de operação e manutenção.