



ÉQUIPEMENTS DE FLOWLINES HAUTE PRESSION ET SYSTÈMES DE MANIFOLDS CATALOGUE PRODUITS

ÉQUIPEMENTS DE FLOWLINES HAUTE PRESSION ET SYSTÈMES DE MANIFOLDS

ÉDITION 2026

Équipements API pour flowlines haute pression

Capacités de fabrication MANUFACTURING CAPABILITIES

Jiangsu Shimai Machinery Co., Ltd. fabrique des composants de contrôle de débit haute pression et des ensembles de manifolds pour l'industrie pétrolière et gazière. L'entreprise dispose de capacités d'usinage, d'assemblage, d'essais sous pression, d'inspection et de maîtrise des procédés pour la cimentation, la fracturation, l'acidification, les essais de puits, la circulation des fluides de forage et le contrôle des puits.

5 600 m²

Surface du site

3 800 m²

Surface bâtie

53 ensembles

Équipements principaux de fabrication

95 équipements

Équipements d'essai et de mesure



Cycle intégré de fabrication et de contrôle

01

Vérification des matières

02

Usinage

03

Assemblage

04

 Essai hydrostatique /
étanchéité

05

 Contrôle dimensionnel et
fonctionnel

06

 Contrôle final et
emballage

Contrôle qualité et périmètre de certification **QUALITY**

ASSURANCE

Les fichiers fournis comprennent l'enregistrement API Spec Q1, les licences API 16C et API 6A Monogram ainsi que les documents des systèmes de management. L'utilisation du Monogramme API est limitée aux périmètres indiqués sur les certificats en vigueur et aux produits réalisés selon le programme applicable. Le statut des certificats doit être vérifié pour chaque achat ou appel d'offres.

API Spec Q1-8254	Conception, fabrication et vente de vannes à opercule et de lignes rigides de choke et kill pour l'industrie pétrolière et gazière ; se reporter au certificat pour le périmètre exact.
API 16C-0646	Périmètre de la licence : lignes rigides de choke et kill.
API 6A-2758	Périmètre de la licence : vannes à opercule, à bille et à boisseau aux niveaux PSL 1, PSL 2 et PSL 3.

Capacités de contrôle et de documentation

Procédément	Capacité courante	Documents disponibles
Matières et identification	Vérification matière, PMI, dureté traitement thermique et traçabilité	MTC, enregistrements de traitement thermique, liste d'identification
Contrôles non destructifs	MT, UT et autres contrôles selon spécification	Rapports NDT, qualifications du personnel
Dimensions et fonctions	Filetages, gorges de joints, alésage, couple et contrôles fonctionnels	Rapport dimensionnel, enregistrements d'assemblage
Essais sous pression	Essais hydrostatiques, d'étanchéité et fonctionnels selon le produit et le contrat	Courbe de pression, rapport d'essai
Libération finale	Aspect, revêtement, emballage, plaque et revue du dossier	COC, liste de colisage, data book

Remarque : l'applicabilité de NACE MR0175 / ISO 15156 doit être confirmée selon l'environnement spécifié, l'état du matériau et les exigences de la commande ; elle ne peut pas être déduite du seul nom du produit.

Index des produits

PRODUCT INDEX

Capacités de fabrication	02	Collier de sécurité pour flowline	18
Contrôle qualité et primaire de certification	03	Systèmes de manifolds et de contrôle de puits	19
Composants de flowlines haute pression	05	Manifold d'étranglement API 16C	20
Raccord pivotant	06	Manifold de neutralisation	21
Vanne à boisseau	07	Manifold de fluide de forage haute pression	22
Raccord union à marteau	08	Manifold du plancher de forage	23
Tronçon droit court (pup joint)	09	Manifold de cimentation	24
Raccords monoblocs	10	Manifold de fracturation	25
Boucle articulée	11	Collecteur d'instrumentation	26
Soupape de décharge	12	Tête de contrôle de puits	27
Vanne d'étranglement	13	Manifold d'étranglement pour essais de puits	28
Clapet anti-retour	14	Manifold de dérivation	29
Vanne à opercule parallèle	15	Sélection, commande et documents de livraison	30
Bride adaptatrice API 6A	16	Contact	31
Bride adaptatrice goujonnée API 6A	17		



01

Composants de flowlines haute pression

HIGH-PRESSURE FLOWLINE COMPONENTS

Composants destinés au raccordement, à l'isolement, à l'étranglement, à l'anti-retour, au changement de direction, à la dérivation et à la retenue secondaire des flowlines haute pression. Les spécifications résumées servent à la présélection ; les exigences finales sont régies par le contrat, les plans approuvés et les fiches techniques.

Raccord pivotant	Vanne à boisseau	Raccord union à marteau	Tronçon droit court (pup joint)	Raccords monoblocs
Boucle articulée	Soupape de décharge	Vanne d'étranglement	Clapet anti-retour	Vanne à opercule parallèle
Bride adaptatrice API 6A	Bride adaptatrice goujonnée API 6A	Collier de sécurité pour flowline		

Raccord pivotant SWIVEL JOINT


Plage de dimensions
2"–4"
Pression de service
42–140 MPa
Type de conception
Style 10/20/30/50/60/80/100
Conditions de service
Service standard / Basse température / H₂S

Le raccord pivotant s'utilise sur les flowlines de cimentation, fracturation, acidification et essais de puits. Il facilite les changements de direction et l'alignement du circuit lors du montage.

CONCEPTION

La norme de conception, la classe de matériau et, le cas échéant, les niveaux PSL et PR sont confirmés par modèle, type d'extrémité et spécification de commande ; ils ne sont pas attribués de manière générale à toute la série.

CONFIGURATION

Le corps est forgé en acier allié haute résistance.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La configuration à 90 degrés avec raccord union à marteau permet une installation flexible, un serrage rapide, le démontage, le transport et le stockage.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série représentative	Dimension	Pression de service	Raccordements courants	Conditions de service
Fig 602	2"–4"	6 000 psi	M×M / F×M / F×F	Standard / H ₂ S
Fig 1002	2"–4"	10 000 psi	M×M / F×M / F×F	Standard / H ₂ S
370	2"–4"	15 000 psi	M×M / F×M / F×F	Standard ; service acide selon configuration
150	2"	20 000 psi	F×M	Service standard

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : dimension, classe de pression, Style, combinaison d'extrémités mâle/femelle, température / fluide, présence de H₂S, besoins en kit de réparation.

Vanne à boisseau PLUG VALVE

**Plage de dimensions****1"–4"****Pression de service****42–140 MPa****Mode de commande****Manuel / Pneumatique / Hydraulique / À réducteur****Raccordements d'extrémité****Raccord union à marteau / LP / TBG / Bridé**

Les vannes à boisseau sont des organes de sectionnement rapide utilisés sur les flowlines et manifolds haute pression de cimentation, fracturation et acidification. Elles assurent l'ouverture totale ou l'isolement de la ligne et ne doivent pas servir à l'étranglement.

CONCEPTION

La commande fait pivoter le boisseau pour ouvrir ou isoler la ligne.

CONFIGURATION

La structure sous pression est stable, avec une épaisseur suffisante du corps de vanne et des joints NBR élastiques remplaçables, adaptés aux systèmes de flowlines haute pression.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Les options de raccordement comprennent les raccords union à marteau, les filetages LP, les filetages TBG et les brides, ce qui facilite l'intégration aux manifolds et flowlines haute pression.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série de conception	Dimension	Plage de pression	Type de connexion	Actionneur
Type à raccord union	1"–4"	42–140 MPa	Fig 602/1002/1502/2002	Manuel / pneumatique / hydraulique
Type fileté	1"–3"	42–105 MPa	Filetage LP femelle / mâle, TBG	Manuel
Type bridé	2 1/16"–4 1/16"	35–105 MPa	Bride API 6A	Manuel / hydraulique / réducteur
Type sur embase	Selon commande	Selon commande	Raccord union ou bride	Manuel / à distance

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : dimension, pression de service à froid, raccordements d'extrémité, actionneur, exigences de sens d'écoulement, classe de température, matériau / service acide.

Raccord union à marteau HAMMER UNION



Plage de dimensions
1"–5"

Pression de service
7–140 MPa

Séries principales
Fig 100–2202

Conception
Fileté / soudé / TBG / Tr

Les raccords union à marteau servent au raccordement des lignes de service de cimentation, fracturation, acidification, essais, bouchage, ligne de neutralisation, manifolds haute pression et systèmes montés sur camion. Les raccords union à marteau haute pression comprennent des unions filetées et des unions à souder.

CONCEPTION

Les raccords union à marteau utilisent un usinage de précision des surfaces d'étanchéité sphériques et coniques à 90 degrés, assurant une forte tenue en pression et une étanchéité fiable.

CONFIGURATION

Les filetages critiques comme LP et TBG sont usinés sur machines CNC avec outils spéciaux, offrant une haute précision adaptée à l'étanchéité haute pression.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La bague d'étanchéité améliore la performance d'étanchéité après assemblage avec le raccord et réduit la corrosion dans la zone de connexion.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Fig représentative	Pression courante	Plage de dimensions	Type d'extrémité	Remarques
100 / 200 / 400	7 / 14 / 28 MPa	1"–4"	Filetage LP / soudé	Série basse et moyenne pression
602	6 000 psi	1"–4"	LP / TBG / soudé	Raccordement haute pression courant
1002	10 000 psi	1.5"–4"	LP / TBG / soudé	Pression service acide selon configuration
1502 / 2002 / 2202	105–140 MPa	1"–5"	Fileté / soudé	Série haute pression

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : classe Fig, dimension, extrémités filetées / soudées, type d'étanchéité, pression de service, fluide, service standard ou acide.

Tronçon droit court (pup joint) PUP JOINT / STRAIGHT PIPE ASSEMBLY



Plage de dimensions
1"–6"

Pression de service
14–140 MPa

Longueur courante
0.5–6 m

Raccordements d'extrémité
Raccord union à marteau / Fileté / Bride API

Les tronçons droits courts sont des sections courtes de lignes haute pression utilisées en forage et production, cimentation et fracturation, opérations d'essai et systèmes de transfert de fluide haute pression. Les deux extrémités peuvent être configurées avec filetage, bride, union ou autres types de connexion.

CONCEPTION

La conception et la fabrication sont confirmées selon la spécification d'achat et les plans approuvés ; les normes de raccordement s'appliquent selon la configuration et la commande.

CONFIGURATION

Le corps est fabriqué en acier allié de construction de haute qualité et traité par renforcement et ténacité afin d'offrir une bonne résistance à la pression et aux chocs.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La structure union d'extrémité élimine l'assemblage fileté conventionnel et fournit une connexion plus sûre et plus fiable.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série de conception	Dimension	Plage de pression	Longueur courante	Combinaison d'extrémités
Type à éanchât é sous pression	2"–3"	42–105 MPa	0.5–6 m	M×F / M×M / F×F
Type sans éanchât é sous pression (NPST)	2"–3"	42–105 MPa	0.5–6 m	M×F / M×M / F×F
Type monobloc	1"–5"	42–140 MPa	0.5–4 m	Fig 602–2002
Type bridé	2 1/16"–4 1/16"	35–105 MPa	0.5–3 m	Bride monobloc / bride soudée

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : type de conception, dimension, pression, longueur, raccordements aux deux extrémités, exigences de passage, température / fluide, documents de contrôle.

Raccords monoblocs

INTEGRAL FITTINGS



Plage de dimensions
2"–4"

Pression de service
42–140 MPa

Plage de température
-46–121 °C

Conception
Coude / té / croix / réduction

Les raccords monoblocs sont des éléments de connexion pour lignes haute pression de cimentation, fracturation et acidification. Ils sont utilisés sur lignes de refoulement, d'entrée, temporaires et d'essai.

CONCEPTION

La norme de conception, la classe de pression, la classe de matériau et les exigences de contrôle sont définies par la spécification d'achat et les plans approuvés.

CONFIGURATION

Le corps est fabriqué en acier allié haute résistance et offre, après traitement de renforcement, une bonne tenue à la pression et à l'érosion.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Le filetage Acme facilite le montage et le démontage, assure un raccordement fiable et permet de reconfigurer fréquemment les lignes.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série de conception	Dimension	Plage de pression	Raccordements courants	Utilisation typique
Coude 90 ° / grand rayon	2"–4"	42–140 MPa	M×M / F×M / F×F	Changement de direction de flowline
Té monobloc / té en Y	2"–4"	42–105 MPa	Combinaisons multiples d'extrémités M/F	Répartition / regroupement
Croix / té latéral double à 45 °	2"–4"	42–140 MPa	Combinaisons multiples d'extrémités M/F	Collecte multiligne
Réduction / raccord pour manomètre	Selon combinaison d'interfaces	35–105 MPa	Raccord union / bride API	Transition de dimension et interface de mesure

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : configuration, dimension et type mâle/femelle à chaque extrémité, classe de pression, orientation des interfaces, prise d'instrumentation, matériau / température / service acide.

Boucle articulée

HOSE LOOP



Plage de dimensions
1"–4"

Pression de service
35–140 MPa

Conception
Monobloc / NPST / articulée

Longueur déployée
Env. 2,6–6 m

La boucle articulée haute pression est utilisée pour la cimentation, acidification, fracturation, essais de puits et le transfert de fluides haute pression; elle est assemblée avec raccords pivotants, tubes courts et connexions union. L'équipement est facile à empiler, transporter et stocker sur site.

CONCEPTION

Les raccords pivotants associés offrent une rotation souple, une résistance aux chocs, une résistance aux vibrations et une grande capacité de débit.

CONFIGURATION

L'ensemble présente de bonnes performances générales d'étanchéité et répond aux besoins de transfert de fluides haute pression et de lignes temporaires.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La combinaison modulaire facilite l'installation, le démontage et le déplacement rapides sur site.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série de conception	Dimension	Plage de pression	Longueur représentative	Conditions de service
Type monobloc Style 50	2"–4"	42–105 MPa	2.8–5.8 m	Standard / H ₂ S
Type monobloc Style 10	2"–4"	42–105 MPa	3–6 m	Standard / H ₂ S
NPST Style 50	2"–3"	42–105 MPa	Env. 3 m	Standard / H ₂ S
Type articulée Flexible	2"–3"	70–105 MPa	2.6–3 m	Standard / H ₂ S

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : type de conception, dimension, Fig, pression de service, longueur déployée, orientation des extrémités, fluide et service acide.

Soupape de d'écharge

PRESSURE RELIEF VALVE



Plage de réglage

35–140 MPa

Dimension courante

Fig 602 (M×M)

Raccordements d'extrémité

Fig 1502 / Fig 2002

Conception

Action directe / refermeture automatique

La soupape est à action directe et retour automatique. Le mécanisme utilise une bille acier chargée par ressort et un siège; lorsque la pression dépasse la consigne, la soupape s'ouvre puis se referme lorsque la pression revient dans la plage sûre.

CONCEPTION

La charge du ressort permet l'ouverture à la pression réglée et la fermeture automatique lorsque la pression diminue; la d'écharge doit être dirigée vers le circuit sûr prévu par le système.

CONFIGURATION

Le corps compact, le passage simple et la zone d'étanchéité fiable facilitent l'installation sur pompes et systèmes de lignes haute pression.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Le mécanisme supérieur permet un réglage continu et précis de la pression de d'écharge pour différentes pressions de service.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Modèle représentatif	Pression de service à froid	Raccordement	Type Fig	Application
2" Fig 1502	15 000 psi	F×M	370	Cimentation/Fracturation/Acidification
2" Fig 2002	20 000 psi	F×M	150	Flowline très haute pression
Plage de pression de tarage	35–140 MPa	Tarés selon commande	—	Protection contre les surpressions

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : pression nominale, exigences de tarage / refermeture, raccordements d'extrémité, température du fluide, direction de décharge, documents d'essai et d'étalonnage.

Vanne d' étranglement CHOKE VALVE



Plage de dimensions

2"-4 1/16"

Pression de service

35-140 MPa

Type de réglage

Fixe / pointeau / cage / plaque à orifice

Raccordement

Raccord union à marteau / Bride API 6A

Les vannes d' étranglement haute pression sont utilisées pour la régulation de débit, le contrôle de pression et la détente par étranglement dans les lignes et manifolds haute pression, assurant un contrôle stable du débit et de la pression. Les types comprennent les vannes positives et réglables.

CONCEPTION

La position de réglage du débit peut être lue directement sur l'échelle, permettant d'évaluer rapidement l'ouverture et l'état de réglage sur site.

CONFIGURATION

Les pièces clés comme les beans, pointes de tige et sièges utilisent alliage dur ou carbure de tungstène pour améliorer la résistance à l'érosion, à l'usure et à la corrosion.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La structure cylindrique de la tige améliore l'écoulement, réduit vibration et bruit de ligne et augmente la stabilité pendant l' étranglement haute pression.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série	Dimension	Plage de pression	Type de connexion	Mode de réglage
Type à raccord union	2"-3"	105-140 MPa	Fig 1502/2002	Duse fixe / pointeau
Type bridé API 6A	2 1/16"	35-105 MPa	5k/10k/15k	Pointeau / cage
Type bridé API 6A	3 1/16"-4 1/16"	35-105 MPa	5k/10k/15k	Pointeau / cage
Conception sur mesure	Selon commande	Selon commande	Bride / raccord union	Plaque à orifice / hydraulique

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : dimension, pression d'entrée / sortie, pression différentielle et débit, teneur en sable du fluide, raccords, conception d' étranglement, mode de commande, classe de matériau.

Clapet anti-retour

HIGH-PRESSURE CHECK VALVE



Plage de dimensions

2"-3"

Pression de service

105-140 MPa

Conception

À clapet / À pointeau mobile

Sens d'écoulement

Standard / sens inverse

Les clapets anti-retour sont installés dans les tubes courts pour isoler les fluides de puits et de service et empêcher le reflux d'affecter les équipements et les lignes. En cas de reflux, le battant ou le dard à l'intérieur du clapet se ferme automatiquement pour former l'étanchéité et assurer un contrôle de débit unidirectionnel.

CONCEPTION

Le corps du clapet est forgé en acier allié haute résistance et présente une forte résistance structurelle adaptée à une utilisation prolongée dans les tubes courts.

CONFIGURATION

Les connexions union aux deux extrémités permettent d'émontage, inspection, maintenance et assemblage rapide de la ligne sur site.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Les zones internes d'étanchéité utilisent HNBR et d'autres matériaux pour améliorer la fiabilité d'étanchéité en service haute pression.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série de conception	Dimension	Pression de service	Type de connexion	Sens d'écoulement
À clapet avec couvercle supérieur	2"-3"	105-140 MPa	Fig 1502/2002 F×M	Standard / sens inverse
À clapet en ligne	2"-3"	15 000 psi	Fig 1502 F×M	Service standard
À pointeau mobile	2"-3"	15 000 psi	Fig 1502 F×M	Service standard

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : conception, dimension, pression, sens d'écoulement réel, combinaison d'extrémités mâle/femelle, fluide, température et service acide.

Vanne à opercule parallèle

SLAB GATE VALVE

**Plage de dimensions****2 1/16"–4 1/16"****Pression de service****35–105 MPa****Conception****À tige montante / À tige non montante****Commande****Manuel / Hydraulique**

Les vannes à opercule à plaque servent à l'ouverture, l'isolement et le contrôle de direction du flux dans les tubes courts et équipements de contrôle de puits, et conviennent aux systèmes de contrôle de puits de forage et à divers manifolds haute pression. La vanne peut être intégrée aux manifolds de neutralisation, d'étranglement ou de fluide de forage ainsi qu'aux standpipe manifolds et autres circuits de tête de puits.

CONCEPTION

Le passage d'écoulement adopte une conception droite avec alésage lisse, faible résistance au débit et couple d'ouverture réduit sous pression.

CONFIGURATION

Les raccords d'extrémité comprennent des brides, des filetages et des unions afin de faciliter l'intégration aux manifolds haute pression.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La plaque d'obturateur et le siège reçoivent un traitement anti-usure afin d'améliorer l'étanchéité et la durée de service.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Dimension de bride	Classe de pression	Joint annulaire courant	Conception	Application
2 1/16"	35/70/105 MPa	R24 / BX152	Tige montante / non montante	Tête de puits et manifold
2 9/16"	35/70/105 MPa	R27 / BX153	Tige montante / non montante	Isolement du procédé haute pression
3 1/16"–3 1/8"	35/70/105 MPa	R35 / BX154	Tige montante / non montante	Système de contrôle de puits
4 1/16"	35/70/105 MPa	R39 / BX155	Tige montante / non montante	Manifold de grand diamètre

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : dimension, classe de pression, bride / joint annulaire, conception, mode de commande, PSL / PR, classe de matériau, température et service acide.

Bride adaptatrice API 6A

API 6A ADAPTER FLANGE

**Plage de dimensions****2 1/16"–5 1/8"****Classe de pression****3,000–20,000 psi****Conceptions courantes****Soudé/ raccord union monobloc****Conditions de service****Température ambiante / basse température / H₂S**

La bride adaptatrice API 6A sert à assembler et connecter manifolds haute pression, équipements de tête de puits et systèmes de lignes; c'est une connexion sous pression courante dans les équipements de contrôle de débit haute pression. Les spécifications couvrent 2 1/16 in-5 1/8 in, pression nominale 3 000 psi (21 MPa)-20 000 psi; des brides à collerette à souder et des brides adaptatrices intégrales avec raccord union à marteau sont disponibles.

CONCEPTION

La conception et les dimensions sont confirmées selon API Spec 6A pour le modèle et la commande.

CONFIGURATION

Le corps est fabriqué à partir d'une ébauche forgée en acier allié avec résistance stable à la pression pour opérations haute pression.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La gorge d'étanchéité est usinée CNC avec haute précision dimensionnelle, améliorant la fiabilité de l'étanchéité.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Dimension représentative	Pression courante	Alésage maximal de référence	Conception du raccordement	Remarques
2 1/16"	35/70/105 MPa	52 mm	Soudé/ adaptateur union	5k/10k/15k
2 9/16"	35/70/105 MPa	65 mm	Soudé/ adaptateur union	5k/10k/15k
3 1/16"–3 1/8"	35/70/105 MPa	Selon spécification	Soudé/ adaptateur	Adapté à l'interface
4 1/16"–5 1/8"	Selon commande	Selon spécification	Soudé/ adaptateur	Configuration jusqu'à 20 000 psi

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : spécifications des brides aux deux extrémités, classe de pression, dimension, gorge de joint annulaire, trous de goujons, longueur face-à-face, exigences matériau / température / service acide.

Bride adaptatrice goujonnée API 6A

API 6A STUDDED ADAPTER

FLANGE



Plage de dimensions
2 1/16"–5 1/8"

Pression de service
35–105 MPa

Conception
2 / 3 / 4 / 5 voies

Interface
Bride API 6A

La bride adaptatrice goujonnée API 6A est utilisée pour les connexions d’assemblage dans les manifolds haute pression, les équipements de tête de puits et les systèmes de flowlines haute pression. Les spécifications couvrent 2 1/16 à 5 1/8 in et 5 000 à 15 000 psi.

CONCEPTION La conception et les dimensions sont confirmées selon API Spec 6A pour le modèle et la commande.	CONFIGURATION Le corps est usiné à partir d’une ébauche forgée en acier allié offrant une forte résistance structurelle et une tenue stable à la pression.	EXPLOITATION ET MAINTENANCE Les gorges d’étanchéité sont usinées CNC, offrant une grande précision dimensionnelle et une étanchéité fiable.
---	--	---

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Interface représentative	Pression de service	Configuration	Raccordement sur chaque face	Conditions de service
2 1/16"	35/70/105 MPa	De 2 à 5 voies	5k/10k/15k Bride API	Standard / basse température / H ₂ S
2 9/16"	35/70/105 MPa	De 2 à 5 voies	5k/10k/15k Bride API	Selon commande
3 1/16"–3 1/8"	35/70/105 MPa	De 2 à 5 voies	Bride API	Selon commande
4 1/16"–5 1/8"	Selon commande	Adaptateur	Bride API	Selon commande

INFORMATIONS DE COMMANDE	À préciser : dimension sur chaque face de raccordement, pression, orientation, trous de goujons et gorge de joint, entraxe, classe de matériau et exigences de contrôle.
---------------------------------	--

Collier de sécurité pour flowline FLOWLINE SAFETY CLAMP



Dimensions applicables

2" / 3"

DE de tube de référence

64 / 89 mm

Conception

Retenue mécanique verrouillée

Utilisation

Retenue anti-fouettement au raccord

Le collier protège les connexions de lignes rigides sur site et réduit le risque de fouettement en cas de rupture anormale ou d'effaillance de connexion. Convient aux lignes de cimentation, fracturation, acidification, essais et autres opérations haute pression, aidant à protéger équipements et personnel.

CONCEPTION

Le corps principal est fabriqué en acier allié de qualité avec bonne résistance aux chocs et résistance structurelle.

CONFIGURATION

Le facteur de sécurité élevé renforce la protection des connexions de lignes rigides.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

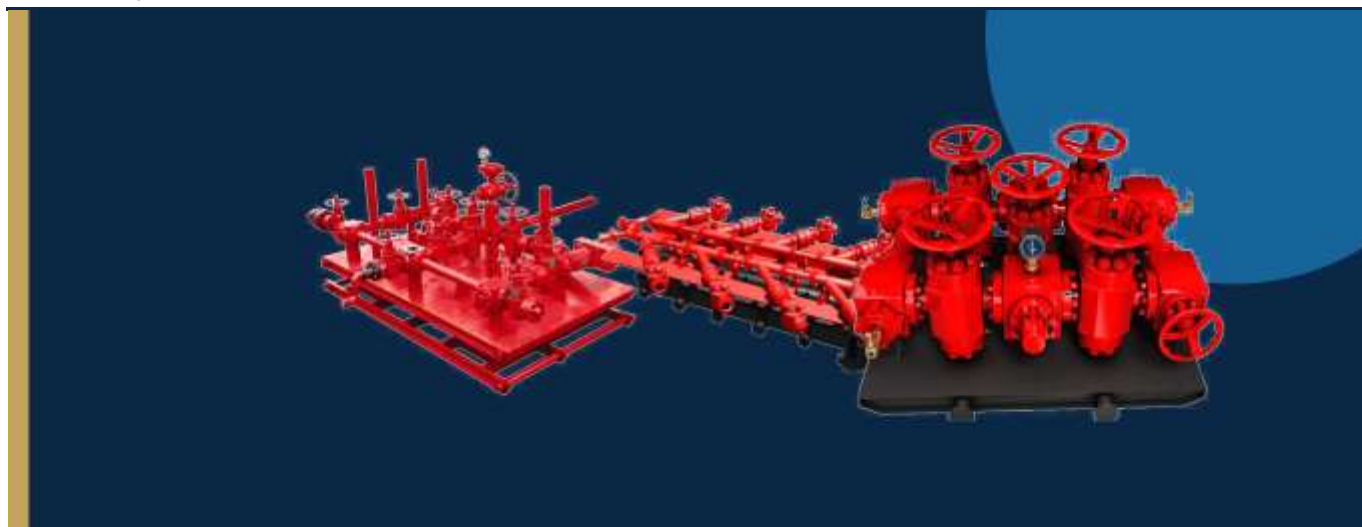
L'équipement a passé les essais de sécurité pertinents et présente des performances stables et fiables.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Dimension	DE de tube applicable	Emplacement applicable	Mode d'installation	Remarques
Fig 602 (M×M)	Env. 64 mm	Raccord union / coude / tube droit	Verrouillage par collier	À vérifier selon l'espace disponible
2"	Env. 89 mm	Raccord union / coude / tube droit	Verrouillage par collier	À vérifier selon l'espace disponible

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : DE de flowline applicable, type de raccordement, emplacement d'installation, direction de retenue, espace disponible et exigences de sécurité



02 Syst èmes de manifolds et de contr ôle de puits

MANIFOLD & WELL CONTROL SYSTEMS

Manifolds complets haute pression pour le contr ôle des puits, la circulation des fluides de forage, la cimentation, la fracturation, les essais de puits et la d érivation du d ébit. La configuration d épend du sch éma de proc édé des interfaces, de la pression, du débit et de l'implantation sur site.

Manifold d'étranglement API 16C	Manifold de neutralisation	Manifold de fluide de forage haute pression	Manifold du plancher de forage	Manifold de cimentation
Manifold de fracturation	Collecteur d'instrumentation	Tête de contr ôle de puits	Manifold d'étranglement pour essais de puits	Manifold de d érivation

Manifold d'étranglement API 16C CHOKE MANIFOLD



Série de modèles
YG-35 / 70 / 105

Pression de service
35 / 70 / 105 MPa

Diamètre nominal
2 1/16"–4 1/16"

Température
-46–121 °C

Le manifold contrôle les venues et la pression du puits. Après fermeture du bloc obturateur de puits (BOP), il règle la pression annulaire par la vanne d'étranglement et contribue au maintien de la pression de fond prévue par le programme de contrôle du puits.

CONCEPTION

La disposition à deux canaux permet de basculer vers un autre canal lorsqu'une vanne d'étranglement est en maintenance.

CONFIGURATION

La vanne d'étranglement règle la pression annulaire; le panneau peut également surveiller la pression du standpipe afin de maintenir le contrôle de la pression de fond pendant la circulation.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La décompression contrôlée s'effectue par la commutation prévue des vannes et des lignes afin de protéger la tête de puits et les équipements de surface.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série	Pression de service	Diamètre nominal	PSL	Raccordement / commande
YG-35	35 MPa (5,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Bride API ; commande manuelle / hydraulique
YG-70	70 MPa (10,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Bride API ; commande manuelle / hydraulique
YG-105	105 MPa (15,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Bride API ; commande manuelle / hydraulique

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : schéma de contrôle de puits, pression de service, dimension, brides d'entrée / sortie, agencement des vannes, mode de commande, température, service acide et niveau documentaire.

Manifold de neutralisation KILL MANIFOLD



Série de modèles
YG-35 / 70 / 105

Pression de service
35 / 70 / 105 MPa

Diamètre nominal
2 1/16"–4 1/16"

Température
-46–121 °C

Le manifold de neutralisation est un équipement essentiel de maîtrise du puits: il permet d'injecter un fluide de contrôle par la ligne de neutralisation afin de réduire le risque de venue et d'éruption incontrôlée. Il peut fonctionner avec des pompes haute pression, lignes de décharge et équipements de tête de puits pour la neutralisation du puits, la décharge, la cimentation sous pression, l'injection d'eau propre ou agent extincteur.

CONCEPTION	CONFIGURATION	EXPLOITATION ET MAINTENANCE
Lorsque la commande l'exige expressément, l'ensemble est conçu selon les exigences applicables de l'API Spec 16C.	Il peut fonctionner avec groupes de pompes haute pression et équipements de tête pour injection de fluide lourd, décharge de pression et commutation de processus de contrôle de puits.	Vannes, clapets anti-retour et lignes peuvent être combinés selon le processus de contrôle de puits pour une exploitation et une maintenance rapides.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série	Pression de service	Diamètre nominal	PSL	Configuration typique
YG-35	35 MPa (5,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Vannes à opercule + clapet anti-retour + tuyauterie bridée
YG-70	70 MPa (10,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Configuré selon le procédé de contrôle de puits
YG-105	105 MPa (15,000 psi)	2 1/16"–4 1/16"	PSL3/PSL3G	Configuré selon le procédé de contrôle de puits

INFORMATIONS DE COMMANDE	À préciser : pression de service, dimension, interfaces d'entrée / sortie, nombre et orientation des vannes, clapet anti-retour, dimensions du skid, température / service acide.
--------------------------	---

Manifold de fluide de forage haute pression HIGH-PRESSURE

DRILLING FLUID MANIFOLD



Série
ZG / LG

Pression de service
35–70 MPa

Diamètre nominal
2"–5"

Raccordement
Bride API / Raccord union à marteau

C'est un équipement principal pour le forage par jet haute pression, utilisé pour collecter, répartir et transporter le fluide de forage haute pression d'échappement par plusieurs pompes à boue. Le système comprend généralement un manifold de pompes et un standpipe manifold : l'un collecte et répartit le flux haute pression en surface, l'autre transporte verticalement le fluide de forage et relie le système à la conduite verticale, aux lignes de plancher et aux opérations de tête...

CONCEPTION	CONFIGURATION	EXPLOITATION ET MAINTENANCE
Le manifold de pompes collecte le flux de sortie de plusieurs pompes et le répartit selon le processus, facilitant le changement de lignes, l'inspection et la maintenance pendant le forage continu.	Le standpipe manifold convient au transport vertical du fluide de forage haute pression et fonctionne avec la conduite verticale, les lignes de plancher et les processus de tête de puits.	Les alésages sont configurés rationnellement, avec grand débit et faible vibration.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série	Pression de service	Diamètre nominal	Type de connexion	Conditions de service
ZG-35 / LG-35	5 000 psi	2"–5"	Bride API ou raccord union à marteau	Standard / basse température
ZG-70 / LG-70	10 000 psi	2"–5"	Bride API ou raccord union à marteau	Standard / basse température
Configuration service acide	Selon commande	Selon commande	Configuré selon le procédé	Service H ₂ S spécifié

INFORMATIONS DE COMMANDE	À préciser : nombre de pompes / débit, pression, dimension, interface de colonne montante, nombre de sorties, implantation des vannes et du skid, exigences matière et documentation.
--------------------------	---

Manifold du plancher de forage DRILL FLOOR MANIFOLD



Pression de service

35–105 MPa

Diamètre nominal

2"–3"

Température

-29–121 °C

Raccordement

Principalement raccords union à marteau

Le manifold du plancher de forage sert à distribuer, connecter et contrôler le fluide de forage haute pression et les fluides de travail sur le plancher de forage; c'est une partie importante du système de manifold de forage. La pression de service est 5 000 psi-15 000 psi, le diamètre nominal 2 in-3 in et la classe de température -29 °C-121 °C.

CONCEPTION

Structure compacte, faible encombrement et poids réduit facilitent le transport et l'installation sur le plancher de forage.

CONFIGURATION

Les connexions union permettent un montage et démontage rapides et réduisent la charge de travail sur site.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La sélection peut être effectuée selon l'espace du plancher, le trajet des lignes et la classe de pression.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Modèle représentatif	Pression de service à froid	Configuration d'étranglement	Raccordement	Remarques
ZTG-70-2 / 2F	10 000 psi	2 duses fixes	connexion union	Double voie
ZTG-105-2	15 000 psi	2 duses fixes	connexion union	Configuration haute pression
ZTG-70-3 / 3F	10 000 psi	Fixe + manuel	connexion union	Triple voie
ZTG-105-3	15 000 psi	Selon commande	connexion union	Triple voie haute pression

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : pression de service, dimension, orientation des interfaces, nombre / type de vannes d'étranglement, espace disponible sur la plate-forme, embase support, température et service acide.

Manifold de cimentation

CEMENTING MANIFOLD



Modèle
GG-35 / 70 / 105

Pression de service
35 / 70 / 105 MPa

Diamètre nominal
2"-3"

Raccordement
Bride API / Raccord union à marteau

Le manifold de cimentation est un équipement haute pression dans la cimentation et contrôle le transport du laitier des pompes vers la tête. Il se compose généralement de tubes courts, vannes à boisseau, connexions à brides ou union et structure support; il se configure selon site, classe de pression et interfaces.

CONCEPTION	CONFIGURATION	EXPLOITATION ET MAINTENANCE
La vanne à boisseau assure l'isolement tout ou rien et la commutation du circuit.	La structure est claire et les connexions peuvent être bride API 6A ou union, facilitant l'intégration avec pompes de cimentation, tête de puits et tubes courts.	Les pièces sous pression sont fabriquées pour service haute pression et adaptées au laitier de ciment, avec sécurité, fiabilité et maintenance pratique.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Série	Pression de service	Diamètre nominal	Type de connexion	Application
GG-35	35 MPa (5,000 psi)	2"-3"	Bride API / raccord union	Cimentation conventionnelle
GG-70	70 MPa (10,000 psi)	2"-3"	Bride API / raccord union	Cimentation haute pression
GG-105	105 MPa (15,000 psi)	2"-3"	Bride API / raccord union	Cimentation très haute pression

INFORMATIONS DE COMMANDE	À préciser : nombre de sorties de pompe, pression / débit, dimension, interface de tête de puits, vannes / bypass, rinçage et vidange, dimensions du skid et exigences d'essai.
--------------------------	---

Manifold de fracturation

FRACTURING MANIFOLD



Pression de service

35–140 MPa

Diamètre haute pression

2"–3"

Diamètre basse pression

8"–12"

Système

Combiné / additifs / refoulement pompes

Le manifold de fracturation est utilisé pour le transfert, la collecte et le refoulement haute pression du fluide de fracturation; il relie l'équipement de mélange, les unités de pompage et la tête de puits. Le manifold combiné haute/basse pression intègre collecte basse pression, distribution basse pression et collecte haute pression, pour déplacement rapide, installation rapide et gain d'espace.

CONCEPTION

Les manifolds de fracturation sont configurés selon le procédé et peuvent assurer la collecte basse pression, la distribution haute pression, l'ajout d'agent de soutènement et le regroupement du refoulement des pompes.

CONFIGURATION

La section haute pression utilise des composants retenant la pression et des éléments d'étanchéité sélectionnés pour le service.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Le manifold d'ajout d'agent de soutènement peut recevoir des vannes à boisseau faible couple pour ouverture et fermeture flexibles sous pression.

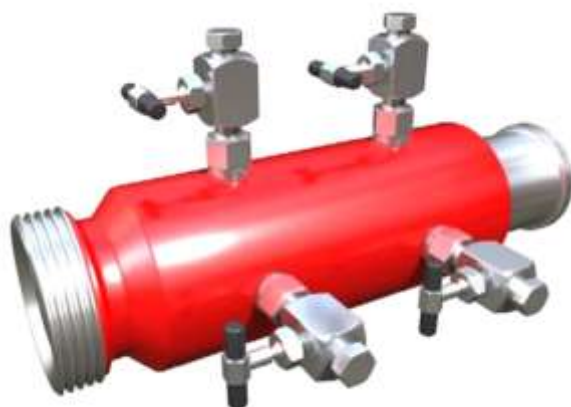
SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Type de système	Modèle représentatif	Pression de service	Diamètre nominal	Remarques
Manifold combiné haute/basse pression	GDZG-42/70/105/140	42–140 MPa	Haute pression 2"–3" ; basse pression 8"–12"	Collecte et distribution
Manifold d'additifs	TLG-42/70/105	42–105 MPa	2"–3"	20–50 L, aile simple / double
Manifold de refoulement des pompes	BPG-35/70/105	35–105 MPa	2"–3"	Refoulement haute pression de plusieurs pompes

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : diamètre total, nombre de pompes, pression, fluide / teneur en sable, nombre et orientation des interfaces, orifice basse pression, vannes, dimensions du skid et de transport.

Collecteur d'instrumentation DATA HEADER



Pression de service

35–105 MPa

Raccordement

Raccord union à marteau / Bride API 6A

Mesure

Pression / température / échantillonnage

Application

Essais de puits / Fracturation / Cimentation

Le collecteur d'instrumentation (data header) comporte des prises pour mesurer la pression, la température et d'autres paramètres sur les pup joints et les circuits de manifolds ou de flowlines. Il peut être fourni avec un raccord union à marteau ou une bride API 6A.

CONCEPTION	CONFIGURATION	EXPLOITATION ET MAINTENANCE
------------	---------------	-----------------------------

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Raccordement représentatif	Pression de service	Type d'extrémité	Prises d'instrumentation	Remarques
2" Fig 602	6 000 psi	Raccord union à marteau	Selon commande	Flowline
3" Fig 1002	10 000 psi	Raccord union à marteau	Selon commande	Essais / fracturation
3" Fig 1502	15 000 psi	Raccord union à marteau	Selon commande	Mesure haute pression
3 1/16"–4 1/16" Bride API	35–105 MPa	5k/10k/15k	Selon commande	Manifold bridé

INFORMATIONS DE COMMANDE	À préciser : raccords d'extrémité, pression, dimension, nombre / filetage / orientation des prises, vanne d'instrumentation, doigt de gant, matériau et service acide.
--------------------------	--

Tête de contrôle de puits WELLHEAD CONTROL HEAD



Plage de dimensions
2"–3"

Pression de service
42–105 MPa

Conception
Top-Pull / Bottom-Pull

Capacité de charge
Env. 1 500–2 000 kN

La tête inclut les types à traction supérieure et inférieure et peut fonctionner avec le système de levage de la foreuse pour contrôle tubulaire, circulation et décharge de pression. Convient au service standard et service H₂S, et peut répondre aux exigences NACE MR0175.

CONCEPTION

Bonne compatibilité avec le système de levage; la conception intègre double canal, tête, tête rotative, circulation et décharge de pression.

CONFIGURATION

La capacité de charge de la tête s'étend de 1 500 à 2 000 kN selon la configuration.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Chaque ensemble subit avant expédition un essai hydrostatique d'étanchéité à la pression maximale de service.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Modèle représentatif	Pression de service	Conception	Sortie latérale	Raccordement inférieur
2" Fig 1002	10 000 psi	À traction inférieure	2" Fig 1002	Tige de forage 311 / 411 ou TBG
2" Fig 1502	70/105 MPa	À traction inférieure	2" Fig 1502	Configuré selon la garniture
2 1/2" Fig 1502	70/105 MPa	À traction supérieure	2" Fig 1502	Configuré selon la garniture

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : conception à traction supérieure / inférieure, sortie latérale, pression de service, filetage inférieur, exigence de charge, fluide à éancher, température et service acide.

Manifold d'étranglement pour essais de puits WELL TEST

CHOKE MANIFOLD



Pression de service

42–105 MPa

Diamètre nominal

2 1/16"–4 1/16"

Raccordement

Raccord union à marteau / Bride API

Fonctions

Étranglement / mesure / échantillonnage

Il est utilisé en essai de puits pour l'étranglement après connexion à la ligne de tête et acquisition pression/température pour calcul de production. Le manifold utilise une buse calibrée fixe (choke bean) pour réguler le débit et la chute de pression pendant l'essai de puits.

CONCEPTION

La connexion à brides est sûre et fiable, pratique pour tête de puits et lignes de test.

CONFIGURATION

La sortie peut utiliser une connexion union pour installation et démontage rapides sur site.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

La croix à brides forgée présente une forte résistance à la pression et facilite acquisition et surveillance des données.

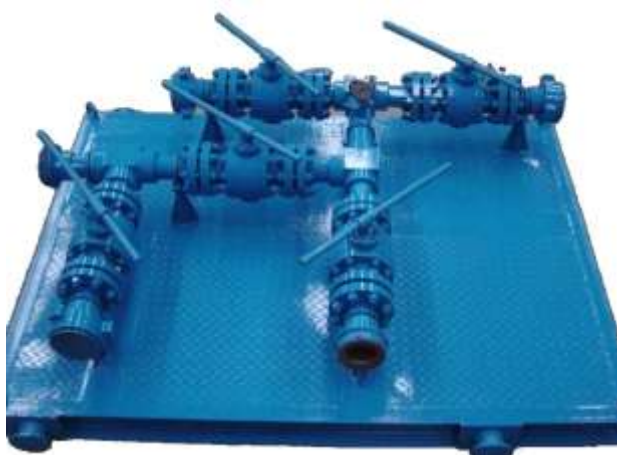
SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Modèle représentatif	Pression de service	Type de connexion	Dimension	Remarques
YZG-42-3	6 000 psi	3" Fig 602	2"	Type à raccord union
YZG-70-3	10 000 psi	3" Fig 1002	2"	Type à raccord union
YZG-105-4	15 000 psi	4" Fig 1502	Fig 602 (M×M)	Type union haute pression
Type bridé YZG-35/70/105	35–105 MPa	API 6A 5k/10k/15k	3 1/16"–4 1/16"	Type bridé

INFORMATIONS DE COMMANDE

À préciser : pression / débit d'essai, fluide, plage de duses, raccords d'entrée / sortie, points de mesure, échantillonnage, bypass, service acide et documents de données.

Manifold de dérivation DIVERTER MANIFOLD



Pression de service
5–14 MPa
Diamètre nominal
2"–3"
Fluide
Pétrole / eau / gaz
Raccordement
Fig 200/602/1502

Le manifold de dérivation est utilisé pour transférer huile, gaz et eau lors des essais de puits de production; il est généralement installé en aval du séparateur pour envoyer le fluide vers les équipements de mesure ou stockage. L'équipement dirige les liquides ou gaz séparés vers des réservoirs de mesure, réservoirs de réserve ou camions-citernes selon le procédé du site, facilitant la mesure et la commutation de flux.

CONCEPTION	CONFIGURATION	EXPLOITATION ET MAINTENANCE
------------	---------------	-----------------------------

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES | SYNTHÈSE

Modèle représentatif	Pression de service	Type de connexion	Diamètre nominal	Application
FLGH-5-3	750 psi	3" Fig 200	2"	Dérivation basse pression
FLGH-7-3	1000 psi	3" Fig 200/602/1502	2"	Essais pétrole / gaz / eau
FLGH-7-4	1000 psi	4" Fig 200/602	Selon configuration	Dérivation grand débit
Sur mesure	Jusqu'à env. 14 MPa	Selon le procédé	2"–3"	Mesure / stockage / rejet

INFORMATIONS DE COMMANDE	À préciser : composition du fluide, débit et pression, nombre d'entrées / sorties, raccords, vannes, position de l'équipement de destination, dimensions du skid / transport.
--------------------------	---

SÉLECTION ET DOCUMENTATION

Sélection, commande et documents de livraison

ORDERING GUIDE

Pour assurer la cohérence entre l'offre, la revue technique et les documents de livraison, joignez à la demande les paramètres du produit, les conditions de service, les interfaces, les normes applicables et la liste des documents du projet. La structure ci-dessous est alignée sur la demande rapide du site, les données de plaque et les annexes contractuelles.

01 Identification du produit Nom, type de conception, quantité et utilisation prévue.	02 Paramètres principaux Dimension, pression de service, température, fluide, débit et pression différentielle.
03 Interfaces et dimensions Raccordements, extrémités mâle/femelle, classe de bride, orientation et encombrement.	04 Matériaux et service Service standard, basse température ou H ₂ S spécifié ; classe matière et joints.
05 Contrôles et documents PSL/PR, NDT, essais sous pression, inspection tierce et data book.	06 Conditions commerciales Incoterms, emballage, délai, destination et langue des documents.

Dossier de livraison recommandé

Catégorie	Contenu standard	Options du projet
Documents commerciaux	Contrat, facture commerciale, liste de colisage, documents d'origine / transport	Documents de crédit documentaire, légalisation consulaire
Documents produit	Plans approuvés, fiches techniques, certificats matière, COC	Calculs, documents de soudage / traitement thermique
Documents de contrôle	Rapports dimensionnels, NDT et essais sous pression / fonctionnels	Témoign tiers, rapport FAT
Exploitation et maintenance	Manuels, listes de pièces / kits de réparation	Formation, plan de maintenance, lot de pièces

Les évolutions techniques et configurations hors standard sont régies par le contrat, la fiche technique et les plans approuvés par les deux parties.

SHIMAI

Jiangsu Shimai Machinery Co., Ltd.

ÉQUIPEMENTS DE FLOWLINES HAUTE PRESSION

Adresse	Bâtiment 2, No. 96 Xingye Road, Jingjiang, Jiangsu, Chine
E-mail	drillingtool@163.com
WeChat	JSshimai
Code postal	214500
Site web	www.jqlk.com

**Scannez pour accéder au site en français**

Consultez les spécifications complètes, les articles techniques, les manuels et la demande rapide.

Ce catalogue présente la gamme et les critères de sélection. Il ne remplace pas le contrat, les plans approuvés, les fiches techniques ni les manuels d'exploitation et de maintenance.