

# Ré-certification du choke Manifold RIG 07

## A. Objet

- ❖ Modification configuration de choke manifold selon API 16C last Edition et H2STRIM 0175 à savoir :
  - Elimination de buffer chambre et remplacement par croix et vanne de séparation
  - Etablissement de nouveau design du choke manifold
  - Confection des éléments nécessaires pour la modification non limitée à
  - 03 Croix (4 way-3" 1/8 5000 PSI)
  - Modification ou confection des Spacer spool (quantité et longueur à définir après conception)
  - 04 adapter bride 3" 1/8 5000 x Hammer union Femelle 3" fig 1002 avec plug 3" male fig 1002
  - Des brides pleines
  - Modification de châssis du choke manifold
  - Dimension externe choke manifold : à ne pas dépasser 5m x 2.5 m
- ❖ Maintenance et rectification du choke manifold « 3" 1/8 » ainsi que tous les composants
- ❖ Maintenance et rectification des vannes kill et choke lines  
Choke line; vanne HCR valve, vanne manuelle, DSA  
Kill line: vanne HCR, vanne manulle , DSA , Check valve , crossover
- ❖ **Standard (last Edition)**
  - API STD 53
  - API 16C
  - H2S TRIM 0175
  - API 6A

## Note

PSL 3; product speciation level recommended

PR 1 Performance requirement

Data Book du choke manifold est disponible

B. Descriptif des travaux :

**Annexe 1**

Désignation	Service proposée	Conformité (Réservé à la CTF)
Re certification et maintenance des choke manifold et vannes choke & kill lines		
Non limité à :		
Etude et conception de nouveau design du choke manifold selon API 16C last Edition		
Approbation de Drawings par prestataire et accord de la CTF		
Sablage SA2.5		
Désassemblage complet des vannes et d'autres composants		
Inspection visuelle et dimensionnelle de tous les composants		
Inspection NDT des vannes (corps des vannes internes et externes) et tout cordons de soudure et ring groove		
Mesure d'épaisseur (wall thikness) des conduites		
Confection ou modification des éléments nécessaires pour la modification du choke manifold selon API 16C et 6A et H2S trim 0175 :		
Réparation Ring groove / valves / soudures /conduites		
Control par radiographie de cordons réparés		
Test de dureté de tous les composants		
Assemblage avec remplacement des pièces défectueuses		
Remplacement de toutes pièces élastomères des vannes est obligatoire		
Graissage de toutes les vannes		

<p>Pressure test des vannes et conduites <b>avec tierce partie</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-body test</li> <li>-Downstream test</li> <li>-up stream test</li> </ul>		
<p>Test des chambres hydrauliques (ouverture et fermeture) des vannes HCR (300-1500PSI)</p>		
<p>Maintenance et entretien d'hydraulic drilling choke avec panel de contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Démontage, inspection et changement des pièces élastomères</li> <li>-Test fonctionnel (ouverture et fermeture)</li> <li>-Test fonctionnel selon API 16C last Edition (test sequence) devrait être approuvé par <b>une tierce partie</b></li> </ul>		
<p>Maintenance et entretien de vannes à Duse manuelles</p>		
<p>Étalonnage des monomètres</p>		
<p>Modification, réparation et inspection du châssis (y compris points de levage et point de fixation du choke) selon le nouveau design du choke</p> <p>Dimension du châssis ; soit la surface externe de l'ensemble du choke</p>		
<p>Assemblage de choke manifold</p>		
<p>Test d'étanchéité d'emsemble choke manifold</p>		
<p>Identification : fabrication data plate pour choke manifold</p>		
<p>Sablage et peinture en 03 couches (peinture certifiée) avec control qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Primaire riche en zinc</li> <li>-Intermédiaire époxy</li> </ul>		

-Finition de résine à base de Polyuréthane couleur rouge Ral 3020 (vannes, crois de circulations et conduites)		
-Finition de résine à base de Polyuréthane couleur Noire pour châssis du choke manifold + volant des vannes		

### C. Documents à fournir

#### ❖ A la réception de l'équipement

Annexe 2. Tableau de Documents à fournir

**Dossier de certification et rapport de réparation approuvé par l'entité monogrammé 16C non limité à**

1.	COC du choke manifold
2.	COC de tous les composants du choke
3.	COC de Vannes Kill & choke line
4.	Drawings 3D et 2D détaillé du choke manifold
5.	Dossier de fabrication ou modification de nouveaux éléments du choke manifold selon API 16C, 6A et H2S trim 0175 (COC, certificat de matières, procédure de soudage, rapports de contrôle...)
6.	Rapport d'inspection visuel et dimensionnel de tous les éléments
7.	Rapport NDE des vannes
8.	MPI Reports pour les cordons de soudure et goujons d'assemblages
9.	Rapport de mesure d'épaisseur des conduites (wallthikness)
10	Hardness test de tous les composants
11	Rapports d'inspections par radiographie pour les soudures réparées
12	Rapport et chart de test de pression
13	Rapport et charte de test hydraulique des vannes HCR (kill & choke lines)
14	Rapport d'entretien des gates valves avec photos
15	Rapport de maintenance et test fonctionnel (fermeture et ouverture) de « drilling choke valve » et « Panel de contrôle »
16	Liste des pièces de rechanges utilisés
17	PQR

18	WPS
19	Certificat de matière d'apport
20	Certificat de soudeur
21	Certificat des inspecteurs et certificat d'étalonnage de matériels d'inspection
22	Certificat d'étalonnage de manomètres
23	Certificat de produit de peinture
24	Rapport de contrôle qualité de traitement de surface
25	API monogram

#### D. A la charge de prestataire

- Tout outillage et moyen nécessaire pour la réalisation des travaux à savoir
- Matériels de tests ; pompe, bride pleine, goujons et joint d'étanchéité (Ring gasket) nécessaires pour réaliser tous les tests de pression
- Graisse des vannes
- Moyens d'inspection et de réparation

#### E. A Charge de CTF

- Pièces de rechange des vannes, Vannes complètes
- Ring joint, stud & nuts (pour assemblage final seulement)
- Transport de l'équipement

#### F. Constitution de l'offre

- Tarif forfaitaire pour rectification et modification du choke manifold
- Tarif forfaitaire de re certification des vannes choke & kill lines avec tous les composants
- API Monogram 16C de l'atelier du soumissionnaire ou 16 C d'un fabricant conventionné avec le soumissionnaire (à fournir un certificat de convention pour appuie)
- API monogramme 6A valide de l'atelier de soumissionnaire
- API QMS ; Q1 ou Q2 ou ISO pour le service de maintenance des équipements pétroliers de l'atelier de Soumissionnaire
- Annexe 1. Descriptif de travaux rempli et approuvé
- Annexe 2. Liste des documents Approuvé
- Drawings choke manifold, kill & choke line approuvés