

Utilisation d'un système de tubage à l'avancement

Xs Drill

Tête de décharge Xs (pneumatique)

Le kit de déviation Xs comprend une tête de décharge, deux vérins pneumatiques, une boîte de commande ainsi que divers tuyaux et raccords. La boîte de commande doit être installée (boulonnée ou soudée) au panneau de commande de la foreuse, à portée de main de l'opérateur. La tête de décharge et les vérins doivent être montés sous la broche d'entraînement de la tête de rotation.

Installation de la tête de décharge

La méthode d'installation de la tête de décharge et des vérins dépend du type de foreuse sur laquelle ils sont installés. Fixer d'abord un 'saver sub' de protection de 20" de long, à la tête de rotation et serrer.

Note : le 'saver sub' de protection doit être lisse, exempt de marques en provenance de la clef réglable et exempt de méplats.

Ensuite, positionner la tête de décharge sur le 'saver sub' de protection en exposant le filetage inférieur et en laissant dépasser 1 à 2 pouces du saver sub sous la tête de décharge. (Ceci permet de bien voir le saver sub lors de l'ajout de tubes pendant le forage.) Connecter chaque extrémité de tige du vérin (en position fermée) à la tête de décharge avec les goupilles fournies, puis aligner les vérins à la verticale pour trouver l'endroit où ils peuvent être fixés au cadre de la tête de rotation. (Un certain travail de fixation peut être nécessaire à cette étape.)

Si les vérins ne rejoignent pas le dessous de la tête de rotation, il peut être nécessaire de relever les bras de levage de la tête de décharge; (Cela permet également de réorienter la tête de décharge au besoin pour que la sortie de décharge pointe dans la direction désirée.) Il est recommandé que les fourches de chaque extrémité des vérins soient fixées à 90 degrés l'une de l'autre.

Le bras anti-rotation doit maintenant être installé de manière à entrer en contact avec le rail gauche du mât. Une fois la position déterminée, le support doit être soudé solidement.

Note : les supports de levage de la tête de décharge et la barre anti-rotation ne sont pas soudés en usine prêts à l'emploi, mais simplement placés et soudés par points pour montrer une position possible.

Entretien

Périodiquement, au besoin, les joints supérieurs de la tête de décharge peuvent nécessiter un ajustement pour compenser les fuites (les joints peuvent être serrés à l'aide des quatre boulons de réglage fournis).

Lors du début du forage, le tubage peut tourner durant les 20 à 40 premiers pieds en raison du manque de friction avec le sol ; pour pallier ce problème, la base du déviateur comporte un roulement rotatif qui doit être retiré et nettoyé de temps à autre.

Circuit d'air

Le panneau de commande doit être installé à portée de main de l'opérateur (un emplacement populaire est sur le dessus du panneau de commande de la foreuse).

Un tuyau d'alimentation en air, provenant du circuit d'air comprimé de la foreuse jusqu'à l'arrière de la boîte de commande, est nécessaire pour alimenter l'assemblage. Il est important que la pression maximale d'apport d'air ne dépasse pas 100 PSI.

Relier les vérins ensemble à l'aide d'un tuyau flexible : raccorder les orifices supérieurs en parallèle à un raccord en T commun, et les orifices inférieurs également en parallèle à un autre T commun, ce qui permet aux vérins d'agir à l'unisson (voir dessin 2).

Il est avantageux d'installer des raccords rapides à ces points d'alimentation communs (T) afin que le déviateur soit facilement démontable si non requis. Un tuyau d'alimentation pour le côté levage des vérins est connecté avec un raccord rapide au T qui les joint, et il en va de même pour le côté poussé. Ces deux tuyaux d'alimentation sont ensuite acheminés le long du tuyau d'alimentation en air du marteau, de haut en bas du mât de la foreuse, et fixés au gros tuyau à l'aide de serre-câbles. Les autres extrémités des tuyaux sont ensuite raccordées au levier de montée/descente du panneau de commande. Le régulateur de pression d'air du panneau de commande doit alors être réglé à un maximum de 100 PSI, et le levier de commande permet maintenant de monter et descendre le déviateur.

Tuyau de décharge

Le tuyau de décharge doit être fixé à la sortie pour diriger les débris de forage loin de l'opérateur. Dans la plupart des cas, un tuyau de décharge court est suffisant, mais si un tuyau plus long est nécessaire, il faut s'assurer de bien attacher l'extrémité libre à un objet solide pour éviter les coups de fouet du tuyau.

Avertissement : Un long tuyau de décharge non fixé est dangereux. Tout tuyau de décharge long doit être solidement attaché avant le forage.

Nous recommandons l'utilisation des tuyaux de décharge suivants :

Marteau 5" : tuyau de décharge de 4" ou plus

Marteau 6" : tuyau de décharge de 5" ou plus

Marteau 8" : tuyau de décharge de 6" ou plus