

JT2720 Mach 1/All Terrain

Manuel d'utilisation



CMW®

Édition 3.1



053-1136(F)

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

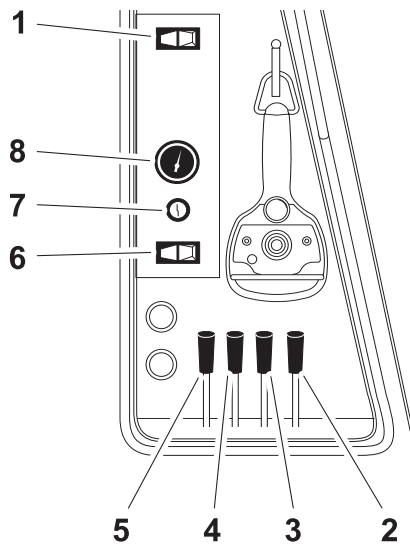
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Consignes

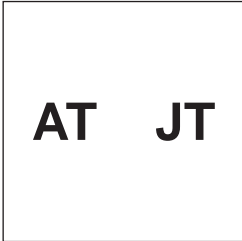
Suivre ces consignes avant d'utiliser tout matériel de chantier :

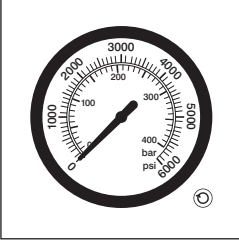
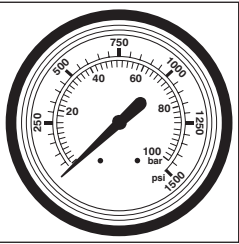
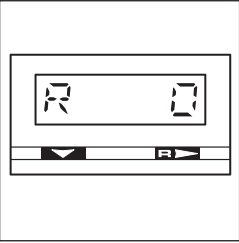
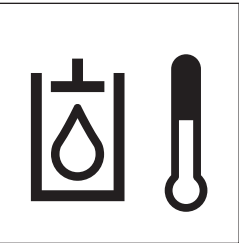
- Ne pas utiliser le matériel à moins d'avoir reçu la formation adéquate et lu le Manuel d'utilisation.
- Contacter tous les services publics compétents. Faire localiser et marquer tous les câbles ou canalisations souterrains avant d'utiliser le matériel. En cas de heurt d'une canalisation ou d'un câble, contacter le service public compétent.
- Classifier le chantier en fonction des dangers qu'il comporte et utiliser le matériel, les équipements de sécurité et les méthodes de travail appropriés au chantier.
- Délimiter clairement le chantier et ne laisser personne s'en approcher.
- Porter des vêtements et dispositifs de protection personnelle.
- Passer en revue les dangers du chantier, les procédures de sécurité et d'urgence et les responsabilités individuelles avec tout le personnel avant d'utiliser le matériel. Des vidéocassettes concernant la sécurité sont disponibles chez le revendeur Ditch Witch.
- Remplacer les dispositifs de protection et les affichettes de sécurité manquants ou endommagés.
- Utiliser le matériel avec prudence. Arrêter le travail et vérifier tout ce qui ne semble pas correct.
- Ne pas faire fonctionner l'unité en présence de gaz inflammable.
- Prendre contact avec le revendeur Ditch Witch pour toute question concernant l'utilisation, l'entretien ou le fonctionnement du matériel.

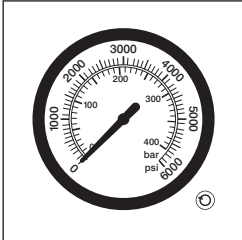
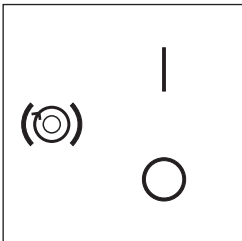
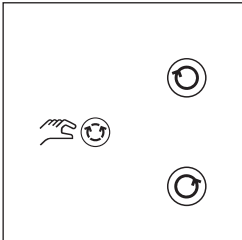
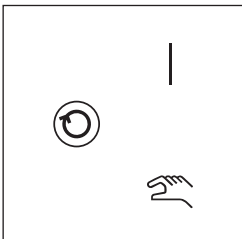
Console de mise en place


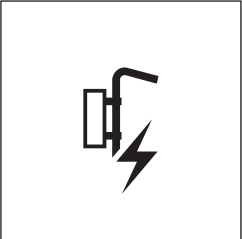
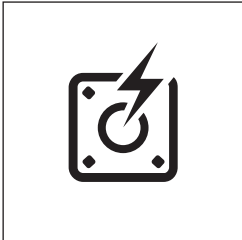



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Sélecteur de mode de forage AT/JT | 6. Commande d'annulation d'arrêt |
| 2. Commande de stabilisateur droit | 7. Contacteur d'allumage |
| 3. Commande de stabilisateur gauche | 8. Voltmètre |
| 4. Commande d'inclinaison de l'arrière du châssis | |
| 5. Commande d'inclinaison de l'avant du châssis | |

Pièce	Description	Notes
<p>1. Sélecteur de mode de forage AT/JT</p>  <p>c00ic241h.eps</p>	<p>Appuyer à gauche pour sélectionner le mode AT.</p> <p>Appuyer à droite pour sélectionner le mode JT.</p>	<p>Utiliser le mode AT pour forer à l'aide d'un tube AT à tige intérieure.</p> <p>Utiliser le mode de forage JT pour forer à l'aide d'un tube JT sans tige intérieure.</p> <p>IMPORTANT : Voir la rubrique « Préparation de l'unité de forage » à la page 79 pour la façon de préparer l'unité pour chaque mode de forage.</p>

Pièce	Description	Notes
<p>2. Manomètre de rotation</p>  <p>c00ic246h.eps</p>	<p>Affiche la pression de l'huile hydraulique alimentant le moteur de rotation extérieure quand la fusée tourne vers la droite.</p>	
<p>3. Manomètre de fluide de forage</p>  <p>c00ic247h.eps</p>	<p>Affiche la pression du circuit du fluide de forage.</p>	<p>IMPORTANT : Surveiller attentivement cet instrument et le débitmètre de fluide de forage pour voir si les valeurs montent ou descendent simultanément. Si ce n'est pas le cas, il se peut que la buse soit bouchée.</p>
<p>4. Débitmètre de fluide de forage</p>  <p>c00ic050h.eps</p>	<p>Affiche le débit approximatif de fluide de forage et enregistre la quantité de fluide de forage utilisée.</p>	<p>IMPORTANT : Surveiller attentivement le débitmètre et le manomètre de fluide de forage pour voir si les valeurs montent ou descendent simultanément. Si ce n'est pas le cas, il se peut que la buse soit bouchée.</p>
<p>5. Indicateur de température d'huile hydraulique</p>  <p>c00ic023h.eps</p>	<p>Il s'allume en cas de surchauffe d'huile hydraulique.</p>	<p>Vérifier le niveau d'huile hydraulique.</p>

Pièce	Description	Notes
<p>6. Manomètre de fusée intérieure</p>  <p>c00ic246h.eps</p>	<p>Affiche la pression de rotation de fusée intérieure.</p>	
<p>7. Interrupteur de frein de fusée extérieure</p>  <p>c00ic255h.eps</p>	<p>Appuyer sur le haut pour serrer le frein.</p> <p>Appuyer sur le bas pour le desserrer.</p>	<p>Empêche la fusée de tourner lorsque la fusée intérieure ou le moteur de pompe à boue est en marche.</p>
<p>8. Interrupteur de rotation intérieure manuelle</p>  <p>c00ic257h.eps</p>	<p>Appuyer sur le haut pour sélectionner la rotation vers la droite.</p> <p>Appuyer sur le bas pour sélectionner la rotation vers la gauche.</p> <p>Le relâcher pour arrêter la rotation.</p>	<p>Pour utiliser cet interrupteur, commencer par appuyer sur l'interrupteur de la fusée intérieure et le maintenir en position manuelle.</p>
<p>9. Interrupteur de fusée intérieure</p>  <p>c00ic256h.eps</p>	<p>Pour le mettre en marche, appuyer sur le haut.</p> <p>Pour l'arrêter, passer à la position centrale.</p> <p>Pour commander le mécanisme de tremblement manuel, appuyer sur le bas sans relâcher.</p>	

Pièce	Description	Notes
<p>3. Bouton d'arrêt de l'alarme</p>  <p>c00ic078h.eps</p>	<p>Appuyer dessus pour désactiver l'alarme de heurt de l'unité de forage.</p>	
<p>4. Indicateur de problème de tension</p>  <p>c00ic078h.eps</p>	<p>Le clignotement du témoin rouge indique un problème de tension.</p>	<p>Voir « Dépannage du système indicateur de heurts » à la page 126.</p>
<p>5. Indicateur de problème d'intensité</p>  <p>c00ic080h.eps</p>	<p>Le clignotement du témoin rouge indique un problème d'intensité.</p>	<p>Voir « Dépannage du système indicateur de heurts » à la page 126.</p>
<p>6. Indicateur de fonctionnement correct</p>  <p>c00ic056h.eps</p>	<p>L'allumage de ce témoin vert signifie que l'auto-test du système n'a détecté aucun problème.</p> <p>Le système indicateur de heurts est prêt à fonctionner.</p>	

Planification

1. Recueillir des informations sur le chantier. Voir page 65.
2. Inspecter le chantier. Voir page 68.
3. Classifier le chantier. Voir page 68.
4. Planifier la trajectoire du forage. Voir page 70.
5. Sélectionner le mode de forage en fonction des conditions du chantier. Voir page 78.
6. Vérifier les fournitures et préparer le matériel. Voir page 76.
7. Charger le matériel. Voir page 87.

Préparation sur le chantier

1. Préparer le chantier. Voir page 75.
2. Décharger l'unité de forage de la remorque. Voir page 89.
3. Assembler le train de tiges de forage. Voir page 97.
4. Mettre en position l'unité de forage et le châssis. Voir page 93.
5. Assembler le système indicateur de heurts. Voir page 124.
6. Ancrer l'unité de forage. Voir page 121.
7. Raccorder le circuit de fluide. Voir page 93.
8. Étalonner le système de repérage avec la balise qui sera mise en place dans le logement de balise. Voir le manuel d'utilisation du dispositif de repérage.

Planification de la trajectoire du forage

Avant de commencer à forer, planifier la trajectoire du forage, de l'entrée à la sortie. Le **Trac Management System Plus** de Ditch Witch Subsite peut être obtenu pour faciliter la planification du forage. Ce logiciel spécial peut être exécuté sur le site à partir d'un ordinateur portable doté du système d'exploitation Windows® 95 ou d'une version plus récente. Se renseigner auprès du revendeur Ditch Witch.

Si l'on ne se sert pas du Trac Management System Plus, marquer la trajectoire du forage sur le sol avec de la peinture en bombe ou des fanions ou la noter sur papier à l'intention de l'opérateur.

Pour les forages complexes, consulter un ingénieur. Faire effectuer un relevé du chantier et calculer la trajectoire. S'assurer que l'ingénieur est au courant de l'inclinaison minimum d'entrée, des limites de flexion des tubes, des limites de flexion et de traction du matériau à tirer, des longueurs de tubes et de l'emplacement des câbles et canalisations enterrés.

Pour les forages moins compliqués, planifier le forage en se basant sur quatre mesures :

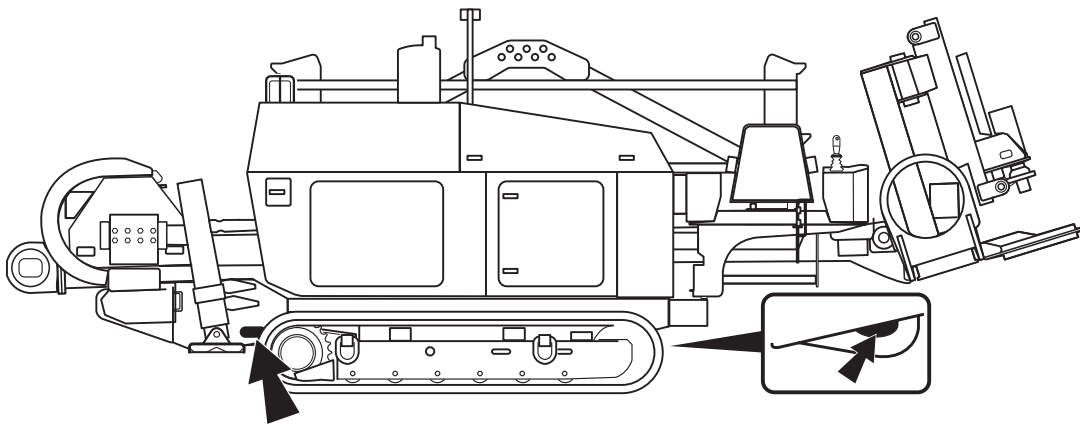
- limite de flexion recommandée
- inclinaison d'entrée
- recul minimum
- profondeur minimum

IMPORTANT : Voir les pages suivantes pour plus de détails sur ces mesures. Si l'on ne se sert pas du Trac Management System Plus, voir « Calculateur de trajectoire de forage » à la page 74 et utiliser ces mesures pour faciliter la planification du forage.

Remorquage

Dans des conditions normales, l'unité de forage ne doit pas être remorquée. Si un remorquage s'avère nécessaire :

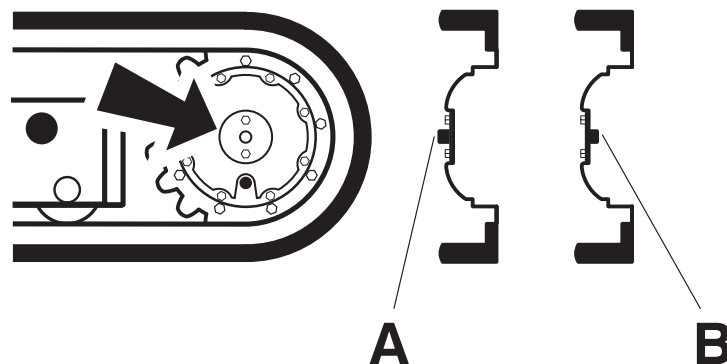
- remorquer sur de courtes distances à moins de 1 mph (1,6 km/h),
- fixer des chaînes aux points de remorquage indiqués faisant face au véhicule remorqueur (illustré),
- utiliser une force de traction n'excédant pas 1,5 fois le poids de l'unité,
- désengager l'entraînement planétaire des chenilles.



j15om026h.eps

Pour désengager l'entraînement planétaire des chenilles, inverser la petite plaque-couvercle se trouvant au centre du train planétaire de chaque entraînement de chenille.

IMPORTANT : Lorsque l'entraînement planétaire est désengagé, l'unité n'a plus de freins.



j07om041c.eps

A. Fonctionnement normal B. Remorquage

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Fixation du raccord de transition double

1. Retirer les coulisseaux des guide-tubes.
2. Tirer le raccord de transition double dans la clé avant.
3. Fermer la clé.
4. Lubrifier les raccords.
5. Utiliser le couple de la machine pour serrer le raccord au maximum.

Fixation du logement de balise

Utiliser le couple de la machine ou le jeu de clés pour fixer le raccord de transition double.

Couple de la machine

1. Tirer le logement de la balise dans la clé avant.
2. Fermer la clé.
3. Utiliser le couple de la machine pour serrer le raccord au maximum.

Clés rapides

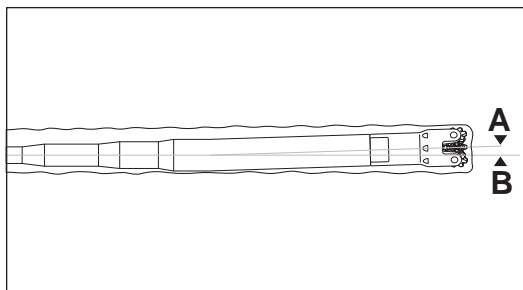
1. Raccorder le logement de la balise au premier tube de forage et le serrer à la main.
2. Fixer les clés rapides au raccord en position de vissage et serrer le raccord. Voir la rubrique page 143 pour la façon de procéder.

Procédure

1. Localiser la tête de forage. Avec la balise et le matériel utilisés, relever les mesures disponibles, telles que :

- profondeur

IMPORTANT : En mode AT, l'estimation de profondeur est meilleure si la tête de forage est en position 12 heures (A) plutôt qu'à l'horizontale (B).



j15om033h.eps

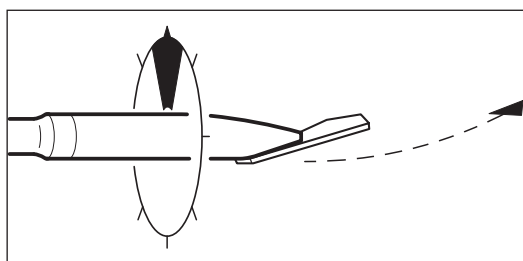
- inclinaison longitudinale
- information gauche/droite
- température
- roulis de la balise

2. Comparer la position au plan de forage. Déterminer la direction dans laquelle le forage doit se faire.
3. Positionner la tête de forage.
4. Enfoncer le tube.

Position de la tête de forage

La position de la tête se détermine en fonction du relevé du roulis de la balise. Le roulis est indiqué sous forme de position horaire.

1. Lire le roulis de la balise.
2. Faire tourner le tube lentement jusqu'à ce que le localisateur affiche le roulis de balise voulu.



j07om048c.eps

Pour changer de direction :

Mode JT	Mode AT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire tourner le tube à la position horaire du déplacement prévu. 2. Pousser le tube dans le sol. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire tourner le tube extérieur à la position horaire du déplacement prévu. 2. Serrer le frein de fusée. 3. Engager la rotation intérieure et enfoncer le tube dans le sol.

Pour avancer sans changer de direction :

Mode JT	Mode AT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire tourner le tube. 2. Pousser le tube dans le sol. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire tourner le tube extérieur. 2. Engager la rotation intérieure et enfoncer le tube dans le sol.

Outils de fond 138

- Buses138
- Taillants138
- Logements de balise139
- Réalésoirs140
- Spécifications de fluide de réalésage141

Clé rapide 143**Tube de forage 145**

- Entretien régulier des tubes de forage145
- Utilisation correcte des tubes de forage147

Chargeur de tubes 149

- Dépose/mise en place d'un parc à tubes149
- Addition/retrait d'un seul tube151

Régulateur de vitesse 154

- Activation154
- Ajustement des réglages154
- Neutralisation155
- Désactivation155
- Reprise155

Codes de diagnostic de la machine 155

- Témoin de diagnostic155
- Niveaux de gravité des codes155
- Modes de visualisation156
- Interprétation des codes de diagnostic156
- Codes de diagnostic157

Moteur Tier 2 160

- Généralités160
- Codes de diagnostic160

Fluide de forage

Pour un forage productif et la protection du matériel, utiliser ces produits Baroid® recommandés, disponibles chez le revendeur Ditch Witch.

- Carbonate de soude
- Bentonite poudre sèche Quik-Gel™ (n° réf. 259-804)
- Polymère liquide E-Z Mud™ (n° réf. 259-805)
- Suspension de polymère liquide Liqui-Trol™ (n° réf. 259-808)
- Polymère poudre sèche Quik-Trol™ (n° réf. 259-809)
- Fluide de forage Bore-Gel™ (n° réf. 259-807)
- Solution de nettoyage soluble dans l'eau Con-Det™ (n° réf. 259-810)

Consignes

Veiller à adapter le fluide de forage au type du sol. Ce tableau est fourni à titre indicatif uniquement. Se renseigner auprès du revendeur Ditch Witch local sur l'état du sol et le fluide de forage recommandé sur le chantier. Voir également notre formulateur interactif de fluide de forage à www.ditchwitch.com.

Type de sol	Fluide de forage recommandé
sable fluide régulier	bentonite ou Bore-Gel + polymère chaîne moyenne
sable grossier ou sol léger	bentonite ou Bore-Gel
argile épaisse	polymère chaîne longue + Con-Det
argile gonflante	polymère chaîne longue + Con-Det
roche	Bore-Gel

Polymère

Cet additif de fluide de forage fournit une excellente lubrification et augmente la viscosité dans les sols moyens et l'argile lourde. Dans l'argile gonflante, le polymère peut réduire le gonflement qui retient le tuyau dans l'alésage.

Il existe deux types de polymère :

- le type à chaîne longue tel que Baroid EZ-Mud
- le type à chaîne moyenne tel que Baroid Quik-Trol

Réalésoirs

Un réalésoir agrandit le trou au fur et à mesure que le tube est retiré du forage. Aucun réalésoir ne fonctionne bien dans toutes les conditions. Ces tableaux sont fournis à titre indicatif uniquement. Se renseigner auprès du revendeur Ditch Witch local sur l'état du sol et le réalésoir recommandé sur le chantier. Voir également notre sélecteur interactif d'outil de fond à www.ditchwitch.com.

- 1 = excellent
- 2 = bon
- 3 = acceptable
- 4 = déconseillé

Réalésoir	Sol sableux	Sol meuble	Sol relativement meuble	Sol dur	Sol rocailleux	Roche tendre	Roche dure
Beavertail	3	1	1	1	3	4	4
Three Wing	4	3	3	2	1	1	4
Water Wing	4	3	2	1	2	2	4
À goujures compactes	1	1	2	2	2	3	4
Kodiak	4	3	3	2	1	2	4
Rhino Rock	4	4	4	4	3	2	1
Rockmaster	4	4	4	4	3	1	1
Cône compacteur	1	2	3	4	4	4	4
HC, pour sols durs	4	3	2	1	1	4	4
ST, dents de scie	2	2	1	2	2	3	4
MX, mélangeur	2	2	3	4	4	4	4
CT, trépan	3	2	1	2	3	4	4
EX, élargisseur	1	2	3	4	4	4	4
Cône dentelé	1	1	2	2	2	3	4

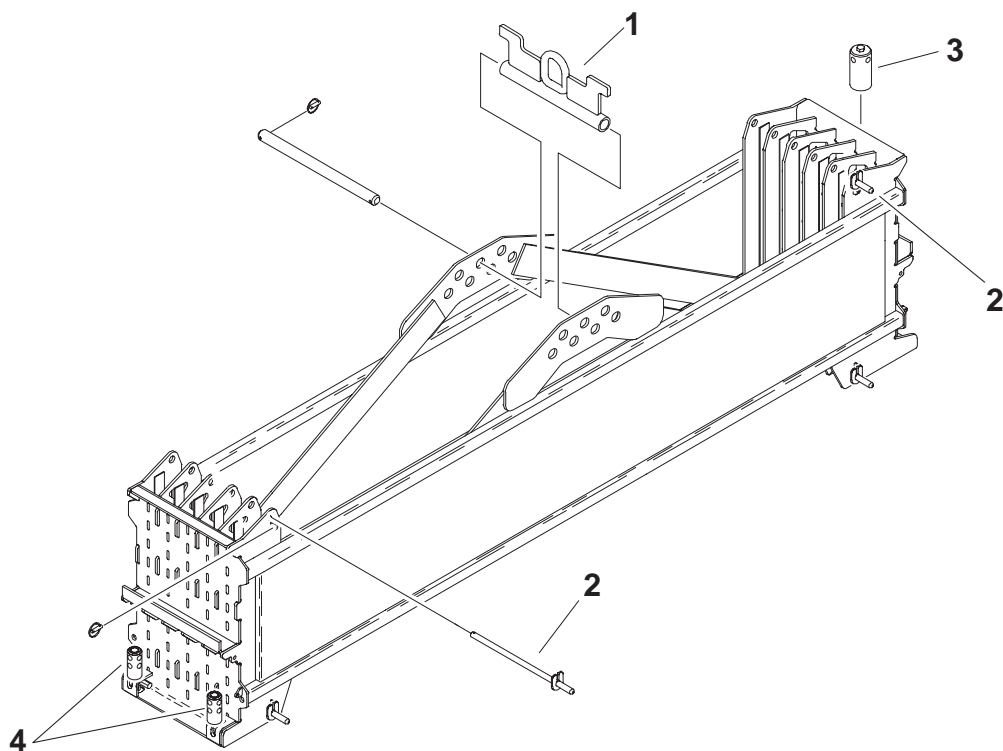
IMPORTANT : Voir le tableau de la page précédente pour les définitions de sols.

Dépose d'un parc à tubes

1. Poser une chape de levage (1) et la régler en fonction de l'angle du châssis de forage.
2. Retirer l'axe (2) du haut du parc à tubes.
3. Enfoncer l'axe dans les trous des capuchons de l'axe arrière (3) et des deux axes avant (4) et retirer les capuchons filetés.
4. Remettre l'axe en place dans le haut du parc à tubes.
5. Faire sortir le parc à tubes du châssis de forage.

Mise en place d'un parc à tubes

1. Déplacer le parc à tubes au-dessus du chargeur de tubes et l'abaisser en position.
2. Poser des capuchons sur l'axe arrière (3) et les deux axes avant (4).
3. Utiliser l'axe (2) enlevé du haut du parc à tubes pour serrer les capuchons filetés.
4. Remettre l'axe en place dans le haut du parc à tubes.
5. Retirer la chape de levage (1).
6. Enlever l'axe inférieur du parc à tubes.



Moteur Tier 2

Généralités

Le Tier 2 est un système de gestion du carburant piloté par ordinateur. Divers capteurs transmettent des données d'entrée à une ECU (unité de commande électronique) qui les compare aux données stockées dans la mémoire préprogrammée et envoie un courant de sortie à divers servomoteurs pour régler et faire fonctionner le moteur conformément aux paramètres spécifiés.

Codes de diagnostic

Les problèmes de moteur Tier 2 sont indiqués habituellement par l'indicateur d'alarme opérateur sur la console auxiliaire et par un code de diagnostic affiché sur la jauge de diagnostic.

IMPORTANT : Pour plus de détails sur l'indicateur d'alarme opérateur et la manière d'utiliser et de lire la jauge de diagnostic, voir page 39.

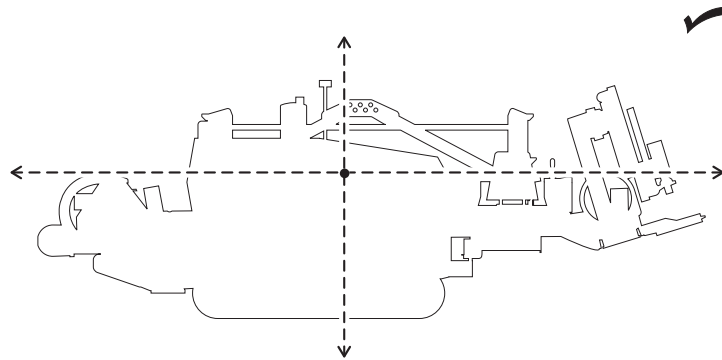
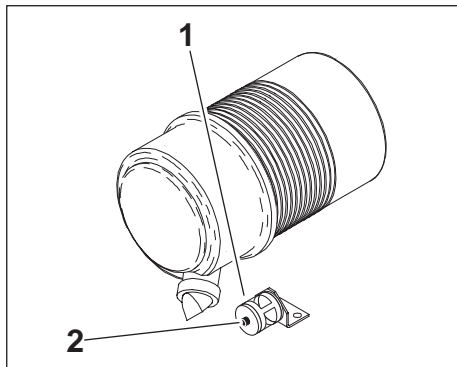
Indicateur d'alarme opérateur

Quand un code est présent, l'indicateur d'alarme opérateur du groupe d'instruments s'allume.

- Si le témoin clignote, il s'agit d'un code justifiant une alarme. La jauge de diagnostic enregistre le code et la machine continue de fonctionner.
- Si le témoin reste allumé, il s'agit d'un code imposant un arrêt du moteur. La jauge de diagnostic enregistre le code et le moteur doit s'arrêter dans les 30 secondes.

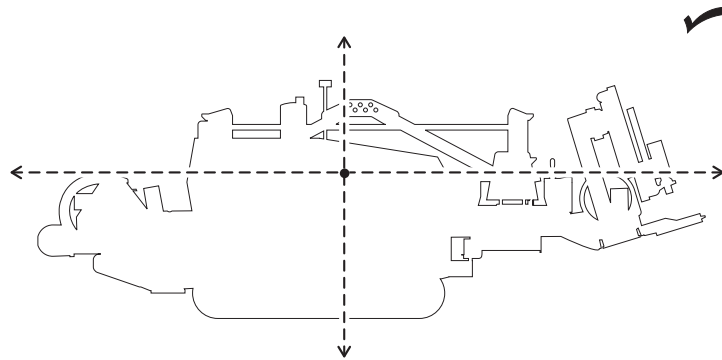
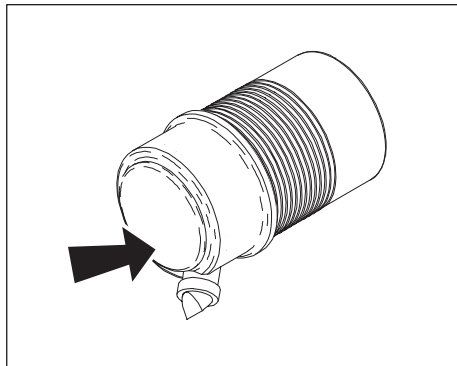


c00ic037c.eps

Vérification de l'indicateur du filtre à air et nettoyage de l'attrape-poussière

j15om052h.eps

Vérifier l'indicateur du filtre à air (1) toutes les 10 heures. La bande rouge indique que le filtre doit être changé. Appuyer sur le bouton (2) pour réinitialiser l'indicateur chaque fois que le filtre est changé.



j15om053h.eps

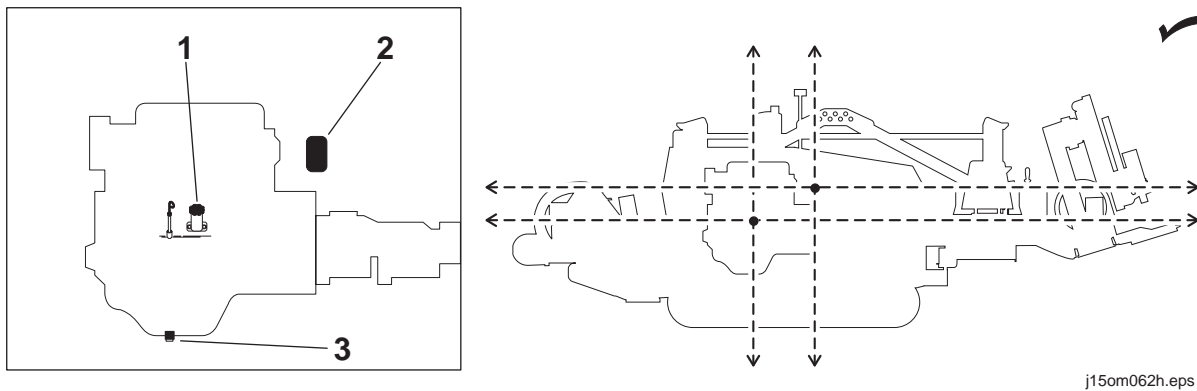
Dépoussiérer l'attrape-poussière (illustré) toutes les 10 heures.

100 heures

Emplacement	Tâche	Notes
UNITÉ DE FORAGE	Changement de l'huile moteur et du filtre (initialement)	DEO
OUTIL DE FOND	Remise à neuf de l'outil de fond	ou 6000 ft (1829 m)

Unité de forage

Changement (initial) de l'huile moteur et du filtre



Changer l'huile moteur et le filtre au bout des 100 premières heures d'utilisation.

Pour changer :

1. Retirer le bouchon de vidange (3) tant que l'huile est encore chaude. Vidanger l'huile et remettre le bouchon en place.
2. Retirer le filtre (2) et le remplacer par un neuf lors de chaque vidange d'huile. Remplir d'huile DEO à la goulotte de remplissage (1).

AVIS :

- L'intervalle standard de vidange est de 500 heures uniquement si de l'huile John Deere Plus-50[®] ou ACEA E4/E5 est utilisée.
- L'intervalle de vidange est de 250 heures lorsque d'autres huiles conformes aux classifications de service API CI-4, CH-4 ou ACEA E3 sont utilisées.
- Voir « Lubrifiants recommandés/Code d'entretien » à la page 174 pour les spécifications de DEO.

Outil de fond

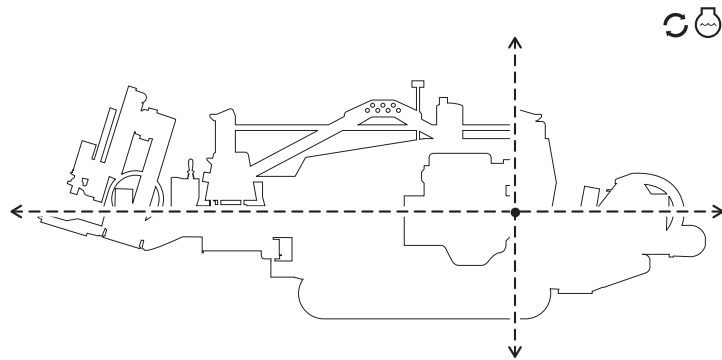
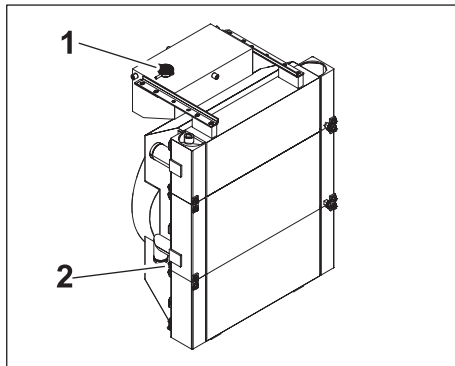
Remise à neuf de l'outil de fond

Remettre l'outil de fond à neuf tous les 6000 ft (1829 m) ou toutes les 100 heures mesurées par le compteur horaire de rotation intérieure. Utiliser le kit de remise à neuf (n° réf. 190-909) disponible auprès du revendeur Ditch Witch.

2000 heures

Emplacement	Tâche	Notes
UNITÉ DE FORAGE	Changement du liquide de refroidissement du moteur	si les niveaux corrects d'additifs ne sont pas maintenus lors de l'utilisation de Cool-Gard ou si un liquide de refroidissement agréé autre que Cool-Gard est utilisé ; voir « 5000 heures » à la page 201 si les niveaux corrects d'additifs sont maintenus lors de l'utilisation de Cool-Gard

Changement du liquide de refroidissement du moteur



j15om071h.eps

Si les niveaux corrects d'additifs ne sont pas maintenus lors de l'utilisation de Cool-Gard ou si un liquide de refroidissement agréé autre que Cool-Gard est utilisé, vidanger le circuit de refroidissement au bouchon de vidange (2) tous les deux ans ou toutes les 2000 heures. Remplir (1) de liquide de refroidissement agréé.

AVIS :

- L'intervalle de vidange du liquide de refroidissement dépend du liquide utilisé et si les niveaux corrects d'additifs sont maintenus. Lire soigneusement la note ci-dessus pour s'assurer que le liquide de refroidissement est changé à l'intervalle correct.
- L'utilisation d'un liquide de refroidissement non agréé risque d'endommager le moteur ou de causer une défaillance prématurée et annulera la garantie du moteur.
- Voir la « Liquide de refroidissement agréé » à la page 175 pour une liste des liquides de refroidissement agréés.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL