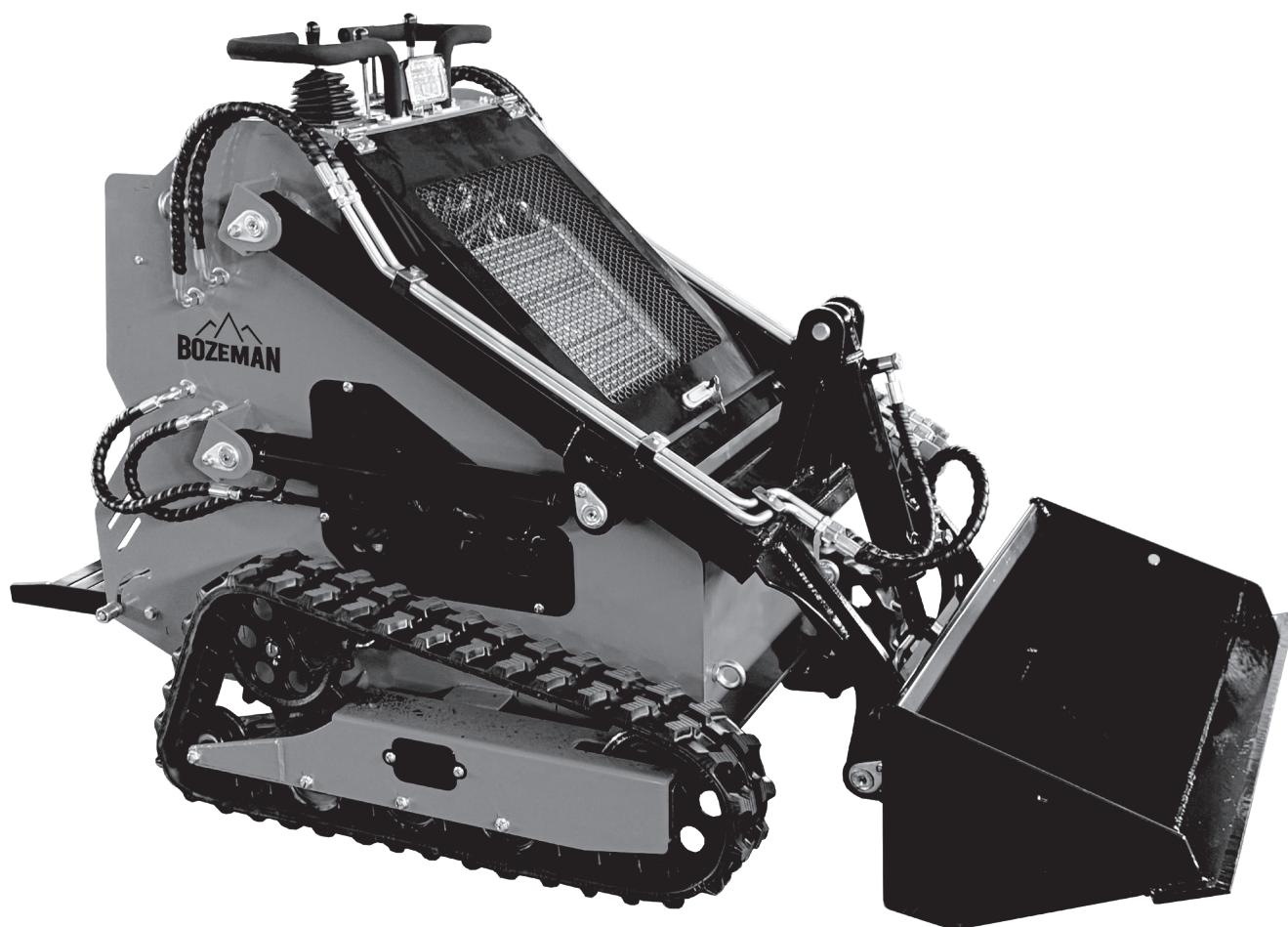




Item 86200

Transporteur d'outils compact Chargeur à direction à glissement

Manuel du propriétaire



AVERTISSEMENT

Ce transporteur d'outils compact est prévu pour être utilisé **UNIQUEMENT HORS ROUTE**. Il n'est **PAS** prévu pour être utilisé sur les routes ou autoroutes publiques. L'utilisation systématique d'un casque de sécurité et d'autres dispositifs de protection personnelle **PEUT VOUS SAUVER LA VIE!**

Les autorités fédérales, étatiques, provinciales et municipales ont des règlements différents en ce qui concerne la conduite de véhicules hors route. Apprenez et respectez les règlements en vigueur dans votre région.



AVERTISSEMENT

LISEZ ET COMPRENEZ CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.

Conservez ce manuel d'instructions pour toute référence ultérieure.

TABLE DES MATIÈRES

1. GÉNÉRALITÉS	3
2. USAGE PRÉVU	3
3. SPÉCIFICATIONS	3
4. DÉBALLAGE ET INSPECTION	4
5. SÉCURITÉ	4
SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL	4
SÉCURITÉ PERSONNELLE	4
MESURES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES	4
SÉCURITÉ DU MOTEUR	5
SÉCURITÉ EN PENTE	5
SÉCURITÉ DU GODET	5
6. ÉTIQUETTES	6
7. SYMBOLES SUPPLÉMENTAIRES	7
8. PRÉSENTATION DU PRODUIT	8
9. PANNEAU DE COMMANDE DE L'OPÉRATEUR	9
10. DÉMARRAGE INITIAL	10
VÉRIFIER ET AJOUTER DE L'HUILE MOTEUR	10
AJOUTER DE L'HUILE HYDRAULIQUE	10
VÉRIFIER LES CONNEXIONS DE LA BATTERIE	11
RAVITAILLEMENT	11
DÉMARRER LE MOTEUR	11
ARRÊTER LE MOTEUR	12
11. UTILISATION DE LA MACHINE	12
SÉCURITÉ GÉNÉRALE PENDANT LE FONCTIONNEMENT	12
CONDUITE DE LA MACHINE	13
INSTALLATION D'UN ATTACHEMENT	13
RACCORDEMENT DU CIRCUIT HYDRAULIQUE AUXILIAIRE	13
12. MAINTENANCE ET ENTREPOSAGE	14
CALENDRIER DE MAINTENANCE RECOMMANDÉE	14
GRAISSAGE DES POINTS DE PIVOTEMENT	15
NETTOYAGE DES CHENILLES	15
VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DE LA TENSION DE CHENILLE	15
ENTREPOSAGE	15
13. DESSINS	16
14. LISTE DES PIÈCES	18
15. DISPOSITION DES TUYAUX FLEXIBLES HYDRAULIQUES	22
16. SCHÉMA HYDRAULIQUE	23
17. TUYAU FLEXIBLE HYDRAULIQUE/TUYAU ET RACCORDS	24
18. WARRANTY	28

GÉNÉRALES

Ce manuel d'instructions est destiné à votre bénéfice. Veuillez lire et suivre les étapes de sécurité, d'installation, de maintenance et de dépannage décrites dans ce document afin de garantir la sécurité et la satisfaction de votre produit. Le contenu du présent manuel d'instructions est basé sur les dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits à tout moment et sans préavis. Les instructions de sécurité fournies dans le présent manuel ne sont pas destinées à couvrir toutes les conditions et pratiques possibles qui peuvent survenir lors de l'utilisation, de la maintenance et du nettoyage de l'équipement électrique. Faites toujours preuve de bon sens et prêtez une attention particulière à toutes les mentions DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et AVIS dans le présent manuel.

SYMBOLES D'AVERTISSEMENT ET

	C'est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de lésions corporelles. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de lésions corporelles, voire la mort.
 Danger	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
 Attention	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.
Avise	Traite des pratiques non liées aux lésions corporelles.
Attention	

USAGE PRÉVU

Le transporteur d'outils compact se compose d'une machine de base automotrice, entraînée par chenilles et actionnée hydrauliquement, destinée à être utilisée tout-terrain pour le terrassement, l'aménagement paysager et la construction. La machine est conçue pour faire fonctionner une variété d'attachements, chacun d'eux remplissant une fonction spécialisée. Suffisamment petit pour passer à travers les portes et dans les zones étroites où une petite taille est nécessaire, la machine est équipée d'un bras de levage radial, ce qui la rend idéale pour le nivellement, l'excavation, le remblayage et le déchargement de remorques à plateau. Cet équipement est conçu pour fonctionner à des températures ambiantes compatibles avec le travail généralement effectué dans des environnements de terrassement et de construction (-18 à 38 °C (0 à 100 °F)). Les dispositions peuvent être reconfigurées pour fonctionner dans des environnements à températures extrêmes. L'utilisation ne doit être effectuée que par des personnes possédant les compétences, l'expérience et le discernement nécessaires. Pour garantir des performances optimales et une sécurité continue, N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DE RECHANGE ET DES ACCESSOIRES CONÇUS POUR CETTE MACHINE. Les pièces de rechange, les accessoires ou les attachements fabriqués par d'autres fabricants peuvent être dangereux et annuler toute garantie de produit. Lisez attentivement et respectez les informations contenues dans ce manuel pour apprendre à utiliser et à maintenir la machine et pour éviter d'endommager l'équipement et entraîner des lésions corporelles.

SPÉCIFICATIONS

Spécifications	Mesure	Spécifications	Mesure
Modèle de machine	86200	Volume du godet (bombé)	0,080 m³ (2,85 pi³)
Masse de la machine (sans opérateur)	600 kg (1 323 lb)	Système hydraulique Débit de la pompe	5 GPM À 3 000 TR/MIN (6,3 ml/R)
Longueur totale	2500 mm (100 po)	Type de moteur	Monocylindre, 4 temps, refroidi par air, moteur à soupapes en tête (OHV). Démarreur électrique
Largeur totale	1025 mm (40,5 po)	Cylindrée du moteur	420 cc
Hauteur totale	1300 mm (51 po)	Régime moteur max.	3 600 RPM
Largeur de voie	965 mm (38 po)	Vitesse de ralenti du moteur	1 800 tr/min
Dégagement entre les chenilles	660 mm (26 po)	Puissance théorique du moteur	15 Hp
Garde au sol	130 mm (5 po)	Type de carburant de moteur	Type de carburant de moteur
Taille de la chenille	3 810 mm x 1,830 mm x 915 mm (150 po x 72 po x 36 po)	Capacité en carburant du moteur	6,5 l (1,72 gal)
Capacité nominale en fonctionnement : (Capacité du godet, inclinaison de 35 %)	200 kg (440 lb)	Capacité en huile moteur	1,1 l (1,05 Qt)
Capacité d'inclinaison :	570 kg (1 250 lb)	Type d'huile moteur	10W-30 @ >0°C/5W-30 @ <-12 °C (10 °F)
Dégagement de rotation min.	1320 mm (52 po)	Bougie d'allumage du moteur	F7TC, F7RTC ou équivalent
Vitesse de conduite max.	3,6 km/h (2,2 mph)	Espace de la bougie d'allumage du moteur	0,7 à 0,8 mm
Hauteur de levage max.	2105 mm (83 po)	Couple de serrage de la bougie d'allumage du moteur	18 à 22 Nm.
Système hydraulique Volume d'huile, réservoir compris	25 l (26,4 Qt) ISO 32 (10W)		
Système hydraulique Pression	25 MPa		
Système hydraulique Type de pompe	Pompe à engrenages		
Volume du godet (plein/de niveau)	0,075 m³ (2,65 pi³)		

DÉBALLAGE ET INSPECTION

Lors du déballage, veuillez inspecter soigneusement le produit pour vous assurer qu'il est intact et non endommagé. Si des pièces sont manquantes ou cassées, veuillez appeler le 1-800-386-0191 dès que possible.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser ce produit s'il a été endommagé pendant l'expédition, la manutention ou après une mauvaise utilisation. N'utilisez pas le produit tant que les pièces n'ont pas été remplacées ou que le défaut n'a pas été rectifié. Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves dommages corporels ou matériels.



AVERTISSEMENT

La machine et ses pièces sont lourdes. Il est recommandé de prévoir au moins deux personnes pour la déballer, la soulever, la déplacer et l'assembler.

Suivez à tout moment les techniques de levage recommandées par l'administration de la santé et de la sécurité au travail (OSHA).

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et inspectez pour détecter la présence de dommages.

Assurez-vous que tous les éléments du contenu sont inclus.

SÉCURITÉ

SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Assemblez, réglez et utilisez-le dans un environnement de travail sûr. Maintenez votre zone de travail propre, bien éclairée et sans distractions. Placez l'éclairage de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
- Tenez à l'écart de la zone de travail, toute personne ne portant pas l'équipement de sécurité approprié.
- Si vous travaillez seul, demandez toujours à quelqu'un de vous surveiller à intervalles réguliers, fixés à l'avance.
- Ne laissez pas d'enfants ou d'animaux de compagnie dans la zone de travail, et ne laissez pas d'enfants ou d'animaux de compagnie sur ou à proximité de l'équipement.
- Ne l'utilisez pas en présence de gaz, de poussières ou de liquides inflammables.



AVERTISSEMENT

Il peut y avoir des lignes électriques enterrées dans la zone de travail. Creuser à l'intérieur peut provoquer une décharge électrique ou une explosion, entraînant des blessures graves, voire mortelles. La zone de travail doit être marquée pour les conduites enterrées et il NE faut PAS creuser dans les zones marquées.

Contactez votre service de marquage local ou votre entreprise de services publics pour faire marquer la zone de travail. Aux États-Unis, composez le 811 pour obtenir un service de marquage, ou au Canada, visitez le site www.clickbeforeyoudig.com et suivez les liens pour visiter le site Web du centre de prévention des dommages local afin de soumettre une demande de marquage pour votre région.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Portez un équipement de protection individuelle (ÉPI) approuvé par l'American National Standards Institute (ANSI) ou l'Association canadienne de normalisation (CSA).
- Portez toujours des lunettes de protection antichocs ou des lunettes offrant une protection frontale et latérale des yeux. Les équipements de protection oculaire doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1 ou CSA Z94.3-07 en fonction du type de travail effectué.
- Portez une protection auditive avec un indice de réduction du bruit approprié pour résister à l'augmentation des niveaux de décibels, lorsque vous travaillez près d'un moteur.
- Portez des chaussures appropriées avec protection des orteils.
- Portez un casque de sécurité pour protéger votre tête.
- Contrôlez la machine, les mouvements de personnel et l'environnement de travail pour éviter les blessures ou les dommages à l'équipement ou au véhicule.
- N'utilisez pas, ne réglez pas ou n'effectuez pas la maintenance d'une quelconque partie de la machine lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Portez des vêtements de protection comportant un casque de sécurité conçu pour l'environnement de travail et l'équipement.
- Évitez de porter des vêtements ou des bijoux qui peuvent s'emmêler, lorsque vous utilisez ou travaillez sur la machine. Gardez les cheveux longs, couverts et attachés.
- Portez des gants qui assurent une protection en fonction du travail effectué.

Remarque : Ne portez pas de gants lorsque vous utilisez ou travaillez sur une partie de l'équipement qui peut accrocher le matériau et tirez la main dans les pièces en mouvement de la machine ou de l'accessoire.

- **Ne tendez pas trop les bras lors de l'utilisation.** Portez des chaussures antidérapantes avec protection des orteils afin de conserver une bonne assise et un bon équilibre, ce qui permet un meilleur contrôle dans des situations inattendues.
- **Tenez les doigts et les membres éloignés des pièces en mouvement et des points de pincement autour de la machine.**
- **L'opérateur doit avoir l'âge, la compréhension, les capacités mentales et physiques suffisantes pour utiliser cet équipement en toute sécurité.** La capacité du conducteur à utiliser en toute sécurité cet équipement hors route dépend largement de sa capacité à faire preuve de discernement. RESPECTEZ TOUJOURS LA LIMITE D'ÂGE RECOMMANDÉE DE 16 ANS POUR LES OPÉRATEURS.

MESURES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES



AVERTISSEMENT

NE laissez PAS le confort ou la familiarité avec le produit (acquis par une utilisation répétée) remplacer le strict respect des règles de sécurité de la machine. Si vous utilisez cet équipement de manière non sécuritaire ou incorrecte, vous pouvez subir des lésions corporelles graves.

- **Utilisez l'outil approprié pour le travail.** Cet équipement a été conçu pour une fonction spécifique. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou n'altérez pas cet équipement et ne l'utilisez pas à des fins non prévues.
- **N'utilisez pas la machine si des pièces sont endommagées, brisées ou égarées.** Réparez ou remplacez les pièces, si nécessaire.
- **N'utilisez pas la machine si elle semble ou a l'air de fonctionner anormalement.** Faites appel à un technicien qualifié pour réparer et vérifier le bon fonctionnement de la machine et de ses éléments avant de l'utiliser.
- **Ne modifiez pas la machine.** L'assemblage, la maintenance et/ou la réparation de la machine et de ses éléments ne doivent être effectués que par des personnes ayant des compétences mécaniques, une expérience et un jugement suffisant (tels que les concessionnaires d'équipements de plein air, les ateliers d'équipements de construction ou les ateliers de réparation d'équipements motorisés) afin de ne pas créer de conditions dangereuses ou de modifications.
- **Ralentissez et préparez-vous à vous arrêter en relâchant les commandes hydrauliques.** Les terrains humides, glissants, accidentés ou escarpés sont potentiellement dangereux et peuvent entraîner des blessures si l'on ne prend pas les précautions nécessaires. Des vitesses lentes sont nécessaires pour utiliser la machine en toute sécurité dans ces conditions. Le conducteur doit faire preuve de discernement, de compétence et d'expérience pour choisir une vitesse adaptée au terrain et aux conditions de conduite.
- **Ne dépassez pas la capacité nominale,** car la machine pourrait devenir instable et entraîner une perte de contrôle.
- **Ne transportez pas un attachement avec les bras de levage relevés.** Maintenez toujours le godet ou l'attachement à sa hauteur la plus basse possible, en laissant un dégagement au-dessus du sol ou de tout obstacle pour une meilleure stabilité. Si possible, minimisez le mouvement lorsque le godet est relevé plus haut que les poignées de maintien de l'opérateur.
- **La zone de travail doit être marquée pour les conduites enterrées et il NE faut PAS creuser dans les zones marquées.** Contactez votre service de marquage du service public local ou votre entreprise de service public pour faire marquer la zone de travail. Aux États-Unis, composez le

811 pour obtenir un service de marquage, ou au Canada, visitez le site www.clickbeforeyoudig.com et suivez les liens pour visiter le site Web du centre de prévention des dommages local afin de soumettre une demande de marquage pour votre région.

- **N'utilisez pas la machine sans les protections et autres dispositifs de protection de sécurité en place et en travaillant sur la machine.**
- **Tenez vos mains et vos pieds éloignés des éléments mobiles et des attachements.** Les vêtements amples, les cheveux longs ou les articles portés par l'opérateur doivent être entièrement contenus ou couverts pour empêcher qu'ils ne se prennent dans les pièces tournantes.
- **Ne laissez jamais des enfants ou des personnes non formées utiliser la machine.**
- **Tenez les personnes à proximité et les animaux de compagnie éloignés de la machine.**
- **Arrêtez, coupez le contact de la machine et retirez la clé avant d'effectuer l'entretien, le ravitaillement en carburant ou le débouchage de la machine ou de l'attachement.**
- **Débranchez tout équipement accessoire motorisé après chaque utilisation et avant d'effectuer l'entretien de la machine.**
- **L'utilisation de cette machine nécessite des compétences acquises par la pratique au fil du temps.** Prenez le temps d'apprendre les techniques de base bien avant d'utiliser la machine et l'un de ses éléments.
- **Ne circulez que sur des terrains sûrs et familiers.** Évitez les pentes raides et prévoyez des distances de freinage supplémentaires, en particulier sur les surfaces mouillées.
- **Actionnez l'avertisseur sonore pour avertir les autres personnes.** Dans les virages sans visibilité ou dans les passages, utilisez l'avertisseur sonore pour avertir d'autres personnes.

SÉCURITÉ DU MOTEUR



Reportez-vous au manuel du moteur pour obtenir des informations importantes concernant la sécurité, le fonctionnement, la maintenance et la réparation.

- **LE MOTEUR N'EST PAS LIVRÉ AVEC DE L'HUILE.** Ajoutez de l'huile et vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation.
- **L'essence, ses vapeurs et l'huile utilisée dans le moteur SONT EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES et peuvent ÊTRE EXPLOSIVES** dans certaines conditions, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire la mort en cas de manipulation incorrecte.
- **N'utilisez jamais un moteur présentant une fuite de carburant ou d'huile.**
- **Ne faites jamais le plein d'essence lorsque le moteur est chaud.** Coupez le moteur et laissez-le refroidir avant de tenter d'ajouter de l'huile ou de l'essence.
- **Ne remplissez pas le réservoir dans un endroit fermé comme un garage, pendant que vous fumez, ou à proximité de toute source de flammes ou d'étincelles; cela comprend tout appareil muni d'une veilleuse.**
- **Remplacez le bouchon bien serré pour empêcher tout déversement de carburant et tout danger d'incendie.**
- **Nettoyez immédiatement tout déversement de carburant ou d'huile avant de démarrer le moteur.**
- **Ne touchez pas le moteur.** Le moteur deviendra très chaud pendant et après le fonctionnement.
- **Utilisez uniquement de l'essence ordinaire sans plomb avec un indice d'octane de 90 ou plus.** L'utilisation d'un carburant de qualité inférieure peut entraîner des performances médiocres et une durée de vie plus courte du moteur.
- **Le carburant peut endommager la peinture et certains types de plastique.** Faites attention de ne pas déverser de carburant lorsque vous remplissez votre réservoir de carburant.
- **Ne faites jamais tourner le moteur sans le filtre à air en place.**
- **Le fonctionnement du moteur sans le filtre à air en place permettra à la poussière et aux débris d'entrer**

dans le moteur, ce qui entraînera des dommages importants au moteur.

- **ÉVITEZ de mouiller le filtre à air lorsqu'il est en marche ou pendant le lavage du véhicule.**
- **N'utilisez PAS d'air sous pression pour nettoyer le filtre à air.**

SÉCURITÉ EN PENTE



Soyez très prudent lorsque vous travaillez sur une pente. Ne l'utilisez

pas sur des pentes de plus de 10 degrés. Les pentes sont un facteur majeur lié à la perte de contrôle et aux accidents de renversement, qui peuvent entraîner des blessures graves ou MORTELLES.

- **Utilisez la machine en montée et en descente avec l'extrémité lourde de la machine vers l'amont.** La répartition du poids change avec les attachements. Un attachement porteur de charge vide fait de l'arrière de la machine l'extrémité lourde, et un attachement porteur de charge plein fait de l'avant de la machine l'extrémité lourde. La plupart des autres attachements font de l'avant de la machine l'extrémité lourde.
 - **Toujours rouler tout droit vers le haut ou vers le bas d'une pente.** Évitez de travailler parallèlement à une pente.
 - **Maintenez les bras de levage en position abaissée sur les pentes.** La levée des bras de levage sur une pente affecte la stabilité de la machine.
 - **Établissez vos propres procédures et règles de conduite sur les pentes.** Les procédures doivent inclure une étude du site afin de déterminer quelles pentes sont sûres pour l'utilisation de la machine. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement lors de l'établissement des procédures, des règles et de l'étude de site.
 - **L'état du sol peut affecter la stabilité de la machine.** Ralentissez et faites très attention sur les pentes.
 - **Évitez de démarrer ou de vous arrêter sur une pente.** Si la machine perd de l'adhérence, avancez lentement tout droit dans la pente.
 - **Évitez de tourner sur des pentes.** Si vous devez tourner, tournez lentement et maintenez l'extrémité lourde de la machine vers l'amont.
 - **Tous les mouvements sur les pentes doivent être lents et progressifs.** N'effectuez pas de changements brusques de vitesse ou de direction.
 - **Ne travaillez pas sur une pente si vous vous sentez mal à l'aise à le faire.**
 - **Surveillez les obstacles, tels que les trous, les ornières, les bosses ou les terrains accidentés qui peuvent renverser la machine.** Les herbes hautes pourraient cacher des obstacles.
 - **Évaluez la zone pour vous assurer qu'il n'y a pas d'obstacles et que le sol est suffisamment stable pour supporter la machine avant de l'utiliser à cet endroit.**
 - **Une motricité réduite peut provoquer un glissement.** Soyez prudent lorsque vous travaillez sur des surfaces mouillées.
 - **Maintenez une distance de sécurité de tout danger et soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité de :**
 - Descentes abruptes
 - Remblais
 - Fossés
 - Plans d'eau
- La machine pourrait se renverser soudainement si une chenille franchit le bord ou si le bord s'effondre.
- **Ne stationnez pas la machine sur un dévers ou une pente.**
 - **Ne retirez pas ou n'ajoutez pas d'attachements sur une pente.**

SÉCURITÉ DU GODET

- **Abaissez le godet ou l'attachement et arrêtez la machine chaque fois que vous quittez la position d'utilisation.**
- **NE marchez ou ne travaillez JAMAIS (ou laissez une autre personne) sous un accessoire relevé.**
- **Ne transportez pas ou ne soulevez pas de personnes avec cette machine.**
- **Empêchez la charge de se déverser en arrière en maintenant le godet de niveau lors du levage.**
- **Assurez-vous que le godet ou l'attachement est entièrement soutenu sur le sol avant de relâcher les broches à libération rapide.**

DENSITÉ MAXIMALE DU MATÉRIAU À LA CAPACITÉ

La densité des matériaux pouvant être déplacés en toute sécurité par le godet varie et, par conséquent, la quantité de matériau que le godet peut transporter avant d'atteindre la charge nominale maximale. La densité maximale est calculée en divisant la capacité nominale par le volume du godet.

La capacité maximale du godet rempli à ras (nivelé) est de :

$$200 \text{ kg}/0,075 \text{ m}^3 (440 \text{ lb}/2,65 \text{ pi}^3) = 2\,666 \text{ kg}/\text{m}^3 (166 \text{ lb}/\text{pi}^3)$$

La capacité maximale du godet à refus (bombé) est de :

$$200 \text{ kg}/0,080 \text{ m}^3 (440 \text{ lb}/2,85 \text{ pi}^3) = 2\,500 \text{ kg}/\text{m}^3 (154 \text{ lb}/\text{pi}^3)$$

La table de densité des matériaux répertorie certains matériaux courants et leurs densités.

Densités des matériaux courants			
Matériau	Densité approximative	Matériau	Densité approximative
Caliche	1 250 kg/m ³ (78 lb/pi ³)	Gravier :	
Argile :		Sec	1 510 kg/m ³ (94 lb/pi ³)
Lit naturel	1 600 kg/m ³ (104 lb/pi ³)	Tout-venant (sable gravillonné)	1 930 kg/m ³ (120 lb/pi ³)
Sec	1 480 kg/m ³ (93 lb/pi ³)	Sec, anhydre 13 à 51 mm (1/2 à 2 po)	1 690 kg/m ³ (106 lb/pi ³)
Humide	1 660 kg/m ³ (104 lb/pi ³)	Humide, 13 à 51 mm (1/2 à 2 po)	2 020 kg/m ³ (126 lb/pi ³)
avec gravier, sec	1 420 kg/m ³ (89 lb/pi ³)	Calcaire, brisé ou concassé	1 540 kg/m ³ (96 lb/pi ³)
avec gravier, humide	1 540 kg/m ³ (96 lb/pi ³)	Sable :	
Charbon :		Sec	1 420 kg/m ³ (89 lb/pi ³)
Anthracite, brisé	1 100 kg/m ³ (69 lb/pi ³)	Humide	1 840 kg/m ³ (115 lb/pi ³)
Produit bitumineux, brisé	830 kg/m ³ (52 lb/pi ³)	avec gravier, sec	1 720 kg/m ³ (107 lb/pi ³)
Terre :		avec gravier, humide	2 020 kg/m ³ (126 lb/pi ³)
Sèche, tassée	1 510 kg/m ³ (94 lb/pi ³)	Grès, Cassé	1 510 kg/m ³ (94 lb/pi ³)
Humide, tassée	1 600 kg/m ³ (100 lb/pi ³)	Schiste	1 250 kg/m ³ (78 lb/pi ³)
Limon	1 250 kg/m ³ (78 lb/pi ³)	Scories, cassées	1 750 kg/m ³ (109 lb/pi ³)
Granit, brisé ou concassé gros	1660 kg/m ³ (104 lb/pi ³)	Pierre, concassée	1 600 kg/m ³ (100 lb/pi ³)
		Sol arable	950 kg/m ³ (59 lb/pi ³)

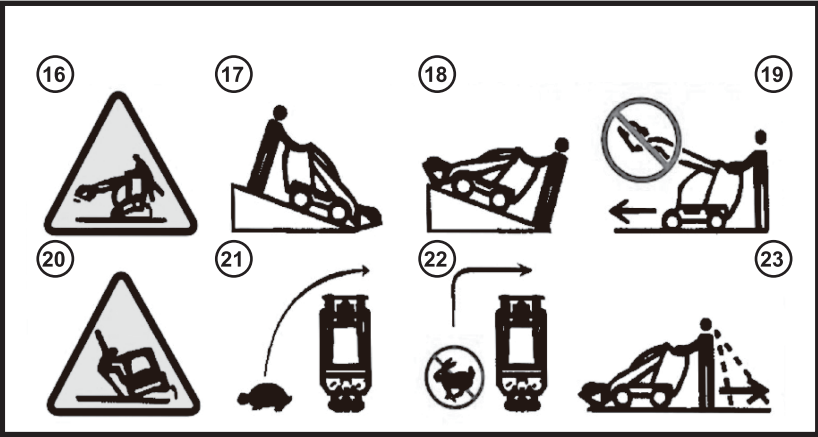
ÉTIQUETTES



ÉTIQUETTE 1

Conservez les étiquettes. Les étiquettes apposées sur ce produit, le cas échéant, portent des informations importantes. Si elles sont illisibles ou manquantes, contactez Star-Asia USA, LLC pour obtenir des étiquettes de remplacement gratuites. L'étiquette de votre machine peut comporter les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont les suivants :

1. Danger d'inhalation. Le moteur émet des gaz toxiques ou des fumées. Utilisation uniquement à l'extérieur.
2. Lisez et comprenez le manuel du moteur avant toute utilisation.
3. Danger d'incendie. Ne fumez pas et ne l'exposez pas à des flammes nues.
4. Arrêtez le moteur avant de faire le plein de carburant, la maintenance ou la réparation.
5. Utilisez uniquement du carburant sans éthanol.
6. Maintenez toutes les personnes à proximité et les animaux de compagnie à une distance de sécurité pendant l'utilisation.
7. Lisez et comprenez le manuel de la machine avant toute utilisation.
8. Portez un équipement de protection individuelle approprié, y compris des lunettes, des protections auditives et un casque de sécurité.
9. Portez des gants appropriés.
10. Portez des chaussures appropriées.
11. Signal d'alerte de sécurité.
12. Ne laissez pas des personnes ou des animaux de compagnie se trouver sous le godet ou les bras de levage.
13. Méfiez-vous des dangers souterrains.
14. Les lignes électriques enfouies peuvent provoquer une décharge électrique.
15. Ne laissez pas des personnes non formées ou des enfants utiliser la machine.



ÉTIQUETTE 2

16. Soyez prudent lorsque vous travaillez sur une pente. Reportez-vous à la section **SÉCURITÉ EN PENTE**. Évitez de soulever un godet chargé en descente.

17. Maintenez les bras de levage abaissés à la position la plus basse possible lors de la descente d'une pente.

18. Travaillez avec l'extrémité lourde de la machine vers l'amont et maintenez les bras de levage abaissés à la position la plus basse possible lors de la montée d'une pente.
19. Ne conduisez pas avec les bras de levage relevés.

20. Pour empêcher tout basculement, évitez de travailler parallèlement à une pente.

21. Utilisez les vitesses inférieures pour tourner.

22. Évitez d'utiliser des vitesses élevées et de prendre des virages serrés.

23. Regardez toujours derrière lorsque vous reculez.



24

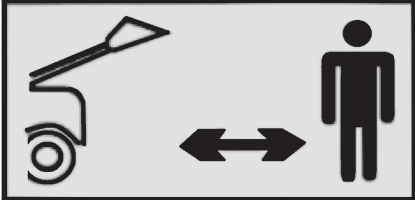
ÉTIQUETTE 3

24. Cet équipement produit des niveaux sonores supérieurs à 95 dBA au poste de l'opérateur et peut provoquer une perte auditive en cas d'exposition prolongée. Portez des protections auditives lorsque vous utilisez ou travaillez à proximité de cet équipement.



25

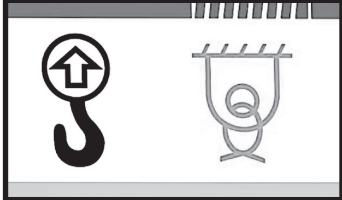
ÉTIQUETTE 4



26

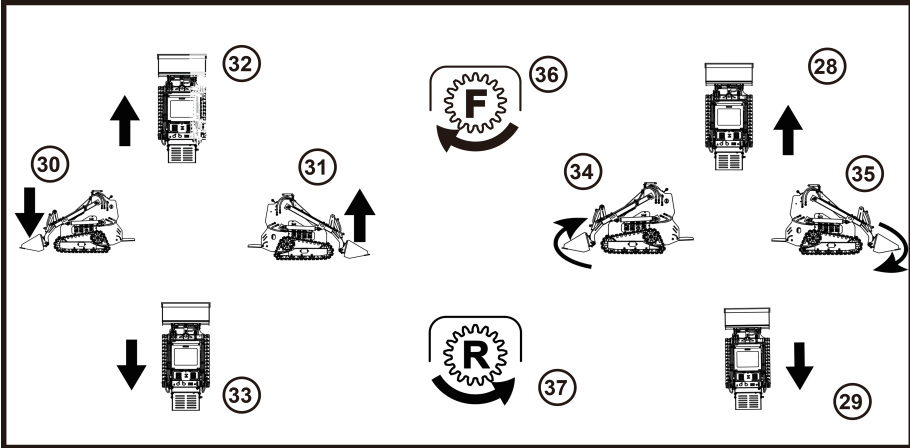
ÉTIQUETTE 5

25. Lisez et respectez le manuel d'instructions de la machine avant de l'utiliser.
26. Tenez les personnes à proximité et les animaux de compagnie à l'écart de la machine pendant l'utilisation.
27. Point de levage



27

ÉTIQUETTE 6



ÉTIQUETTE 7

28. Chenille droite VERS L'AVANT

29. Chenille droite VERS L'ARRIÈRE

30. Bras de levage LEVÉ

31. Bras de levage ABAISSÉ

32. Chenille gauche VERS L'AVANT
33. Chenille gauche VERS L'ARRIÈRE

34. RELEVAGE/RECUL de l'attache­ment (godet)

35. ABAISSEMENT/AVANCÉE de l'attache­ment (godet)

36. AVANCÉE de l'accessoire (sens horaire)

37. MARCHE ARRIÈRE de l'accessoire (sens antihoraire)

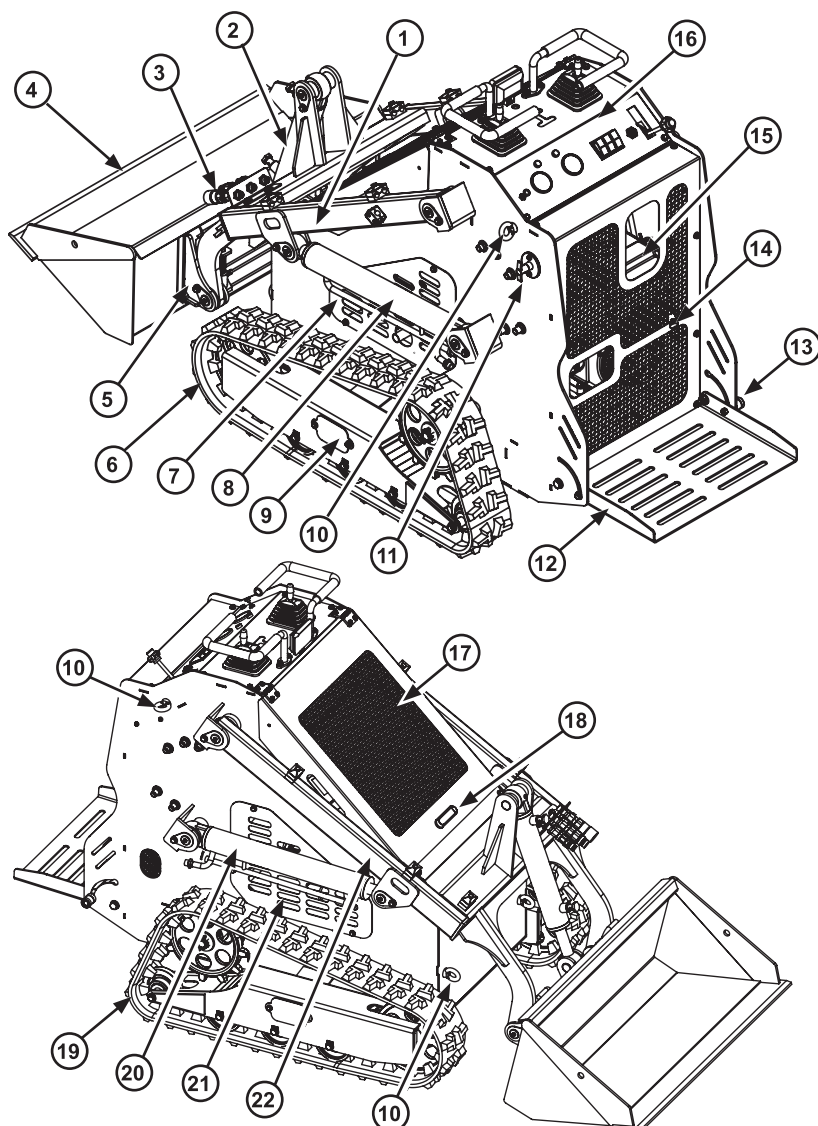
SYMBOLES SUPPLÉMENTAIRES POUVANT ÊTRE UTILISÉS DANS CE MANUEL OU SUR L'ÉQUIPEMENT

Symbole	Propriété ou déclaration	Symbole	Propriété ou déclaration
	Lisez et comprenez ce manuel d'instructions avant d'utiliser ce produit.		Portez des lunettes approuvées par l'ANSI (ou la norme nationale applicable) ou des lunettes de protection correctement ajustées avec une protection supérieure et latérale.

Symbole	Propriété ou déclaration
	Utilisez une protection de l'ouïe approuvée, comme des bouchons d'oreille ou des silencieux d'oreille.
	Utilisez un masque antipoussière ou un respirateur approuvé par le NIOSH.
	Portez des gants antivibrations lors de l'utilisation.
	Portez une protection des pieds.
	Ne vous tenez pas debout et ne marchez pas sur cette surface.
	DANGER EN RAISON D'OBJETS EN MOUVEMENT. Tenez toutes les personnes hors du chemin de l'équipement en mouvement et des grumes lors du fonctionnement ou du chargement.
	DANGER D'ÉCRASEMENT. NE laissez JAMAIS personne à proximité, ni des enfants ou des animaux de compagnie passer sous ou à proximité d'un objet soulevé.

Symbole	Propriété ou déclaration
	DANGER EN RAISON DE POINTS DE PINCEMENT. Éloignez les mains des points de pincement.
	LES PIÈCES EN MOUVEMENT PEUVENT ÉCRASE ET COUPER. Restez à l'écart des pièces en mouvement et assurez-vous que tous les dispositifs de protection sont en place pendant l'utilisation.
	DANGER D'INJECTION CUTANÉE. Protégez les mains et le corps des fluides sous haute pression.
	SYSTÈME SOUS PRESSION. Coupez et relâchez pression du système avant la maintenance.
	RISQUE D'INCENDIE. Le carburant et les fluides hydrauliques du moteur sont combustibles.
	DANGER DE BRÛLURE Surface chaude, ne la touchez pas. Laissez refroidir la surface avant de procéder à la maintenance.

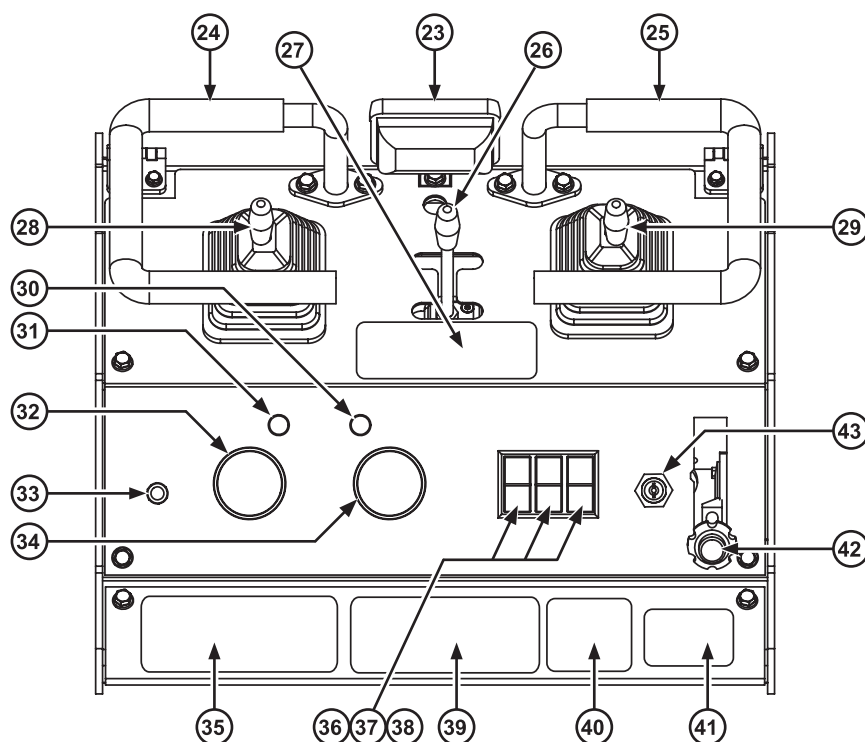
PRÉSENTATION DU PRODUIT



1	Bras de levage (gauche)
2	Vérin d'attachement
3	Dispositif hydraulique d'attachement
4	Attachement de godet
5	Plaque d'attachement à libération rapide
6	Chenille (gauche)
7	Vérin de bras de levage, gauche
8	Capot d'accès au panneau latéral (gauche)
9	Plaque de capot de la boîte de chenille
10	Boulon à œil du point de levage
11	Interrupteur de coupure du circuit principal de la batterie
12	Plateforme de l'opérateur
13	Goupille de verrouillage/déverrouillage de la plateforme
14	Cage de sécurité arrière
15	Réservoir de carburant du moteur
16	Panneau de l'opérateur
17	Porte d'accès
18	Verrouillage de la porte d'accès
19	Chenille (droite)
20	Vérin de bras de levage, droit
21	Capot d'accès au panneau latéral (droit)
22	Bras de levage (droit)

Remarque :
Tuyaux flexibles non illustrés sur ces dessins pour plus de clarté.

PANNEAU DE COMMANDE DE L'OPÉRATEUR



23	Éclairage de travail
24	Poignée de maintien de l'opérateur (gauche)
25	Poignée de maintien de l'opérateur (droite)
26	Accessoire hydraulique. Commande
27	Étiquette 7
28	Commande hydraulique gauche
29	Commande hydraulique droite
30	Voyant indicateur vert
31	Voyant indicateur rouge
32	Température de l'huile hydraulique. Jauge
33	Levier de starter manuel
34	Compteur horaire de tension
35	Étiquette 1
36	Interrupteur du ventilateur du radiateur
37	Interrupteur d'éclairage
38	Commutateur d'avertisseur sonore
39	Étiquette 2
40	Étiquette 4
41	Étiquette 3
42	Levier d'accélérateur
43	Contacteur d'allumage du démarreur électrique

Les éléments entre parenthèses () font référence à la présentation du produit et aux tableaux du panneau de commande de l'opérateur.

Interrupteur de coupure du circuit principal de la batterie (11)

L'interrupteur de coupure du circuit principal de la batterie (11) est utilisé pour isoler la batterie du faisceau de câblage principal et peut être utilisé comme arrêt d'urgence de la machine. Coupez toujours l'alimentation de la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée pour empêcher d'autres personnes de démarrer.

Contacteur d'allumage du démarreur électrique (43)

Le contacteur d'allumage du démarreur électrique (43) est utilisé pour démarrer et arrêter le moteur. Il a quatre positions : Off, Accessory, Run, and Start (arrêt, accessoires, marche et démarrage). Enlevez toujours les clés de l'allumage lorsque la machine n'est pas utilisée pour empêcher d'autres personnes de démarrer.

Levier d'accélérateur (42)

Le levier d'accélération (42) est utilisé pour régler le régime du moteur, lorsqu'il est placé dans la position la plus en avant (éloignée de l'opérateur), le moteur tourne au ralenti, et lorsqu'il est placé dans la position la plus en arrière (vers l'opérateur), le moteur tourne à plein régime. Lors du démarrage du moteur, placez le levier entre la demi-vitesse et la pleine vitesse.

Levier de starter manuel (33)

Le levier de starter manuel (33) est utilisé pour réduire la quantité d'air disponible pour le moteur; il doit normalement être complètement enfoncé pendant le fonctionnement. Pour un démarrage à froid, il peut être nécessaire de tirer le starter à mi-course ou à fond pour permettre au moteur d'être plus alimenté en carburant et faciliter le démarrage. Enfoncez complètement le starter une fois le moteur démarré.

Poignées de maintien de l'opérateur (24 et 25)

Des poignées de maintien sont fournies au cas où l'opérateur aurait besoin d'un soutien supplémentaire lorsqu'il monterait sur la plateforme de l'opérateur ou sur un terrain accidenté. Les mains actionnent normalement les commandes hydrauliques (28 et 29), tandis que les poignets reposent sur les poignées de maintien.

Levier de commande hydraulique gauche (28)

Un joystick à quatre positions, voir étiquette 7 pour chaque définition de position. Notez que la commande hydraulique gauche actionne la chenille côté droit (19). Si le levier de commande est déplacé individuellement

vers l'avant, sans déplacer la commande hydraulique côté droit (29) vers l'avant, la chenille gauche (19) commence à se déplacer vers l'avant, faisant ainsi tourner la machine vers LA DROITE.

Pour un virage plus efficace et un rayon de braquage plus petit vers la droite, déplacez simultanément la commande hydraulique droite vers l'arrière pour déplacer la chenille côté gauche (6) dans la direction opposée.

Le levier de commande hydraulique gauche, lorsqu'il est déplacé vers la GAUCHE, abaisse les bras de levage (1 et 22) et, lorsqu'il est déplacé vers la DROITE, relève les bras de levage (1 et 22).

Levier de commande hydraulique droit (29)

Un joystick à quatre positions, voir étiquette 7 pour chaque définition de position. Notez que la commande hydraulique droite actionne la chenille côté droit (6). Si le levier de commande est déplacé individuellement vers l'avant, sans déplacer la commande hydraulique gauche (28) vers l'avant, la chenille côté gauche (6) commence à se déplacer vers l'avant, faisant ainsi tourner la machine vers la DROITE. Pour un virage plus efficace et un rayon de braquage plus petit vers la droite, déplacez simultanément la commande hydraulique gauche vers l'arrière pour déplacer la chenille côté droit (19) dans la direction opposée.

Le levier de commande hydraulique droit, lorsqu'il est déplacé vers la GAUCHE, fait basculer la plaque d'attachement à libération rapide (5) et l'attachement de godet (4) vers l'arrière vers l'opérateur, et lorsqu'il est déplacé vers la DROITE, il fait basculer la plaque d'attachement à libération rapide (5) et l'accessoire de godet (4) vers l'avant en les éloignant de l'opérateur.

Utilisation simultanée des commandes hydrauliques gauche et droite (28 et 29) :

Comme décrit ci-dessus, le déplacement des commandes hydrauliques gauche et droite, individuellement ou simultanément dans des directions opposées, effectue un virage vers la gauche ou la droite, selon les besoins. Le déplacement des deux commandes en position marche avant entraîne le déplacement de la machine vers l'avant et le déplacement des commandes en position arrière entraîne le déplacement de la machine vers l'arrière.

La vitesse de déplacement de la machine est commandée par l'amplitude du mouvement de chaque levier de commande hydraulique. Utiliser de petits mouvements du levier lors de l'apprentissage du fonctionnement de la machine. Gardez le contrôle de la machine en tout temps et évitez les mouvements brusques et les virages serrés.

Voyant indicateur vert (30)

Le voyant indicateur vert (30) indique que la température de la machine est correcte.

Voyant indicateur rouge (31)

Le voyant indicateur rouge (31) indique que la température de la machine est excessive. Mettez en marche le ventilateur (36) ou arrêtez la machine et laissez-le refroidir complètement avant le prochain démarrage.

Jauge de température d'huile (32)

La jauge de température d'huile (32) affiche la température de l'huile hydraulique et est mesurée par un capteur de température situé au niveau du radiateur, derrière la porte d'accès principale (17).

Compteur horaire de tension (34)

Le compteur horaire de tension (34) indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Un indicateur de tension est inclus sur le compteur horaire de tension et s'allume si la tension de la batterie est faible <11 V CC.

AVERTISSEMENT**Commande hydraulique auxiliaire (26)**

La commande hydraulique d'accessoire (26) est utilisée lors de l'utilisation d'un accessoire à entraînement hydraulique. Le levier peut être déplacé dans l'une des

deux positions suivantes : vers l'avant (rotation dans le sens horaire) ou vers l'arrière (rotation dans le sens antihoraire) et la came peut être déplacée vers la gauche ou vers la droite pour verrouiller le levier en place. Comme le levier est à rappel par ressort, un tapotement vers le centre ramènera le levier au point mort et arrêtera le mouvement de l'accessoire. Assurez-vous que cette poignée est en position centrale avant de tenter d'attacher ou de détacher un accessoire. Remarque : Il peut être nécessaire de déplacer légèrement la poignée d'avant en arrière pour éliminer toute pression résiduelle dans les tubes avant de raccorder ou de débrancher des conduites hydrauliques.

Éclairage de travail (23)

L'éclairage de travail (23) est orienté vers l'avant et est en position ON ou OFF (activé ou désactivé) par l'intermédiaire de l'interrupteur d'éclairage (37).

Interrupteur d'avertisseur sonore (38)

La machine est équipée d'un avertisseur sonore qui peut être actionné en appuyant brièvement sur l'interrupteur d'avertisseur sonore (38). Dans les virages sans visibilité ou dans les passages, utilisez l'avertisseur sonore pour avertir d'autres personnes.

DÉMARRAGE INITIAL**AVERTISSEMENT**

Il s'agit d'une machine complexe et dangereuse. Le transporteur d'outils compact et ses éléments peuvent être dangereux si le démarrage est brutal. Si vous ne vous sentez pas à l'aise pour le mettre en action, demandez alors les services d'un technicien qualifié.

La machine est généralement préassemblée, toutefois, le fluide hydraulique, les lubrifiants, le carburant et peut-être la batterie doivent être installés par l'utilisateur ou par un technicien compétent. Suivez les étapes ci-dessous pour vous assurer d'un démarrage adéquat.

Outils et éléments nécessaires au démarrage :

1	1,1 l (1,05 Qt) d'huile moteur (10W-30, reportez-vous au manuel du moteur)
2	25 l (26,4 Qt) ISO 32 (10W) d'huile hydraulique
3	Pistolet à graisse avec une EP (extrême pression) de haute qualité ou une graisse EP au molybdène.
4	6,5 l (1,7 gal) d'essence sans plomb et sans éthanol, d'indice d'octane de 86 ou plus
5	Douille et tournevis à douille de 10 mm
6	Entonnoir avec bec long et flexible

Remarque : Les clés de la porte d'accès et du dispositif d'allumage se trouvent normalement dans la trousse à outils incluse, ou peuvent être attachées à l'aide d'une attache autobloquante derrière la cage de sécurité arrière, près de l'ouverture d'accès au carburant.

Les éléments entre parenthèses () font référence à la présentation du produit et aux tableaux du panneau de commande de l'opérateur.

VÉRIFIER ET AJOUTER DE L'HUILE MOTEUR**AVERTISSEMENT**

IL SE PEUT QUE L'HUILE DU MOTEUR NE SOIT PAS AJOUTÉE PENDANT L'EXPÉDITION. VÉRIFIEZ L'HUILE MOTEUR ET FAITES L'APPOINT SI NÉCESSAIRE.

SI VOUS N'AJOUTEZ PAS D'HUILE, LA MACHINE RISQUE D'ÊTRE ENDOMMAGÉE ET LE MOTEUR SOIT DÉFAILLANT.

Suivez les instructions du manuel du moteur et vérifiez que le moteur contient de l'huile à l'aide de la jauge d'huile moteur. S'il n'y a pas d'huile dans le moteur ou si le niveau d'huile moteur est bas, ajoutez de l'huile. Utilisez une huile moteur de qualité, adaptée à l'environnement de travail et à la température ambiante, et telle que définie dans le manuel du moteur. Vous aurez besoin d'un entonnoir propre avec un long bec flexible pour atteindre l'orifice de remplissage.

AJOUTER DE L'HUILE HYDRAULIQUE

Bien que la machine soit testée avant de quitter l'usine, les fluides hydrauliques et le carburant sont vidangés en raison des réglementations d'expédition.

Pour inspecter et ajouter de l'huile hydraulique :

1. Si le moteur tourne depuis un certain temps, laissez le moteur et le circuit hydraulique refroidir complètement.
2. Localisez les clés (voir la remarque précédente à propos des clés de la porte d'accès et du dispositif d'allumage) et déverrouillez la porte d'accès principale (17).
3. Utilisez le bras propulseur de la porte d'accès pour ouvrir la porte.
4. Faites pivoter l'ensemble radiateur hydraulique et l'ensemble ventilateur hors du passage.
5. Inspectez le regard de niveau d'huile sur le réservoir hydraulique (voir fig. 13) situé à la base de la machine, à l'avant.
6. Si le niveau d'huile est bas ou s'il n'y a pas d'huile, dévissez le bouchon du réservoir hydraulique (fig. 12)

Orifice de remplissage du réservoir hydraulique

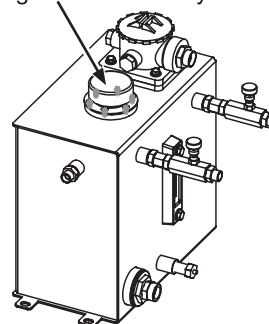


Fig. 12

7. Utilisez un entonnoir propre avec un long bec flexible pour remplir le réservoir hydraulique. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites et que le niveau d'huile est plein à travers le regard.
8. Essuyez tout excès d'huile qui a pu être renversé ou avoir coulé sur le réservoir hydraulique ou à la base de la machine.
9. Remettez en place le bouchon sur le réservoir hydraulique.
10. Si vous démarrez pour la première fois, passez à la section intitulée vérifier les connexions de la batterie.
11. Faites pivoter l'ensemble radiateur hydraulique et l'ensemble ventilateur à leur place initiale.
12. Relâchez le bras propulseur de la porte d'accès, fermez la porte d'accès principale (17), verrouillez-la et placez les clés dans un endroit sûr.

VÉRIFIER LES CONNEXIONS DE LA BATTERIE

Les connexions des bornes de la batterie doivent être vérifiées au premier démarrage et périodiquement pour s'assurer qu'elles sont connectées correctement.

Pour vérifier les connexions de la batterie :

1. Si le moteur tourne depuis un certain temps, laissez le moteur et le circuit hydraulique refroidir complètement.
2. Localisez les clés (voir la remarque précédente à propos des clés de la porte d'accès et du dispositif d'allumage) et déverrouillez la porte d'accès principale (17).
3. Placez l'interrupteur de coupure du circuit principal de la batterie (11) en position OFF (arrêt).
4. Utilisez le bras propulseur de la porte d'accès pour ouvrir la porte.
5. Faites pivoter l'ensemble radiateur hydraulique et l'ensemble ventilateur hors du passage.

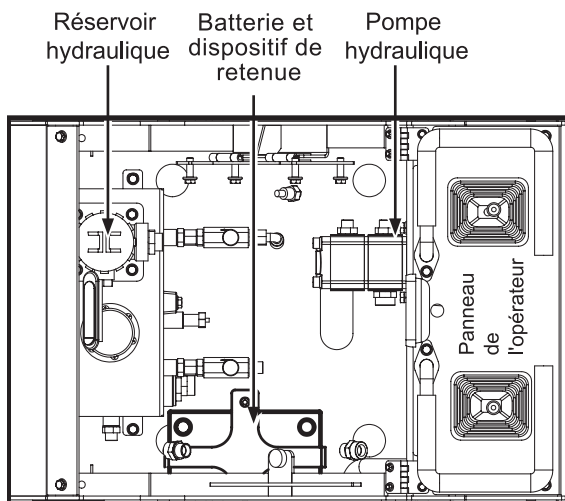


Fig. 13 - vue de dessus, intérieur de la machine

6. La batterie et la plaque de serrage du dispositif de retenue de la batterie se trouvent à l'intérieur de la base de la machine, sur le côté gauche (vu depuis le panneau de l'opérateur). Vérifiez que le collier de serrage du dispositif de retenue de la batterie est suffisamment serrée pour empêcher la batterie de bouger. Ne serrez pas trop.
7. Utilisez une douille de 10 mm sur un tournevis à douille pour déconnecter le câble NÉGATIF NOIR (-) de la borne de batterie avant de commencer tout travail. Déplacez le câble et son connecteur loin de la batterie.
8. Vérifiez qu'il n'y a pas de capot en plastique sur l'une ou l'autre borne de la batterie et que les bornes et les connecteurs de la batterie sont propres.
9. Vérifiez que le connecteur du câble POSITIF ROUGE (+) est connecté à la borne positive de la borne de la batterie, puis utilisez une douille de 10 mm sur un tournevis à douille pour serrer le connecteur sur la borne.
10. Placez le connecteur NÉGATIF NOIR (-) de la batterie sur la borne négative de la batterie, puis utilisez une douille de 10 mm sur un tournevis à douille pour serrer le connecteur sur la borne.
11. Déplacez le cache-poussière des connecteurs de câble sur les connecteurs et les bornes de batterie pour empêcher l'accumulation de poussière et de débris.
12. Faites pivoter l'ensemble radiateur hydraulique et l'ensemble ventilateur à leur place initiale.
13. Relâchez le bras propulseur de la porte d'accès, fermez la porte d'accès principale (17), verrouillez-la et placez les clés dans un endroit sûr.
14. Si vous démarrez pour la première fois, passez à la section intitulée ravitaillement.

RAVITAILLEMENT

CARBURANT RECOMMANDÉ :

Utilisez uniquement de l'essence sans plomb et sans éthanol, d'indice d'octane de 86 ou plus. Achetez du

carburant en quantités que vous pouvez utiliser dans les 180 jours pour assurer la fraîcheur du carburant. La capacité du réservoir de carburant est de 6,5 l (1,7 gallon US).

Pour ravitailler la machine en carburant :

1. Stationnez la machine sur une surface plane et abaissez les bras de levage.
2. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.



RISQUE D'INCENDIE. L'essence, ses vapeurs et l'huile utilisée dans le moteur SONT EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES et peuvent ÊTRE EXPLOSIVES dans certaines conditions, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire la mort

en cas de manipulation incorrecte. Lisez et respectez tous les avertissements de sécurité connexes se trouvant dans le manuel du moteur inclus.

3. Le bouchon du réservoir de carburant est accessible par la cage de sécurité arrière (14) et par l'ouverture du moteur (15).
4. Retirez le bouchon du réservoir de carburant.
5. Avec soin pour empêcher tout déversement, utilisez un entonnoir propre avec un long bec flexible pour remplir le réservoir de carburant. Ne remplissez pas trop.
6. Essuyez tout excès de carburant qui a pu être renversé ou avoir coulé sur le réservoir de carburant ou à la base de la machine.
7. Réinstallez le bouchon du réservoir de carburant.

DÉMARRER LE MOTEUR

Pour démarrer le moteur :

1. Abaissez la plateforme de l'opérateur (12) en tirant sur la goupille de verrouillage/déverrouillage de la plateforme (13), en plaçant la plateforme en position horizontale, puis en engageant complètement la goupille de verrouillage/déverrouillage de la plateforme (13).
2. Assurez-vous que l'interrupteur de coupure du circuit principal de la batterie (11) est en position ON (marche).
3. À l'aide d'au moins une main, saisissez une poignée de maintien (24 ou 25) et montez sur la plateforme de l'opérateur (12).
4. Insérez la clé de contact dans le contacteur d'allumage du démarreur électrique (43).
5. Tirez le levier du starter manuel (33) complètement.
6. Déplacez l'accélérateur à mi-course ou complètement vers l'arrière.
7. Tournez la clé en position démarrage (Start). Lorsque le moteur démarre, relâchez la clé.
8. Laissez le moteur tourner pendant environ 30 secondes, puis déplacez le levier d'accélérateur vers l'avant en position de ralenti et poussez le levier de starter manuel à fond.

Avise

Si le moteur ne démarre pas après 10 secondes, tournez la clé à la position OFF (arrêt) et laissez le démarreur refroidir pendant 30 secondes entre les tentatives. Le non-respect de ces instructions pourrait fatiguer le démarreur.

Démarrage du moteur par temps froid :

Si la température extérieure est inférieure au point de gelée, remisez la machine dans un garage pour la garder au chaud et faciliter le démarrage. Une fois le moteur démarré, attendez quelques minutes que le fluide hydraulique se réchauffe.

Avise

Faites tourner le moteur à haute vitesse lorsque le fluide hydraulique est froid (lorsque la température ambiante est proche ou inférieure du point de congélation) peut endommager le circuit hydraulique. Assurez-vous d'utiliser de l'huile hydraulique de viscosité inférieure et laissez plus de temps au circuit pour se réchauffer complètement.

ARRÊT DU MOTEUR

Lors de l'arrêt du moteur :

1. Stationnez la machine sur une surface plane et abaissez les bras de levage.
2. Désengagez la commande hydraulique auxiliaire (26), le cas échéant.
3. Réglez l'accélérateur sur la position de ralenti, complètement vers l'avant.

4. Si le moteur a travaillé dur ou est chaud, laissez-le tourner au ralenti pendant quelques minutes avant de tourner le contacteur d'allumage du démarreur électrique (43) en position OFF (arrêt). Faites tourner le moteur lui permet de refroidir lentement avant de l'arrêter.
5. Tournez le contacteur d'allumage à la position OFF (arrêt) et retirez la clé.

UTILISATION DE LA MACHINE

SÉCURITÉ GÉNÉRALE PENDANT LE FONCTIONNEMENT

- Ne dépassez pas la capacité nominale, car la machine pourrait devenir instable et entraîner une perte de contrôle.
- Ne transportez pas de charge avec les bras levés. Transportez toujours les charges près du sol.
- Utilisez uniquement des attachements et des accessoires approuvés. Les attachements peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine.
- Abaissez les bras du chargeur avant de descendre de la plateforme.
- N'essayez pas de stabiliser la machine en posant votre pied sur le sol. En cas de perte de contrôle de la machine, descendez de la plateforme et éloignez-vous de la machine.
- Ne placez pas vos pieds sous la plateforme.
- Ne déplacez pas la machine à moins d'être debout avec les deux pieds sur la plateforme et les mains sur les commandes ou les poignées de maintien.
- Portez toute votre attention lors de l'utilisation de la machine. Ne vous engagez pas dans une activité qui pourrait causer des distractions, sous peine de blessures ou de dommages matériels.
- Regardez derrière et vers le bas avant de reculer pour vous assurer que le chemin est dégagé.
- Ne secouez jamais les commandes; effectuez un mouvement régulier.
- Le propriétaire/utilisateur peut prévenir et est responsable des accidents pouvant causer des blessures ou des dommages matériels.
- Portez des vêtements appropriés, notamment des gants, une protection oculaire, des pantalons longs, des chaussures antidérapantes et une protection auditive. Attachez les cheveux longs et ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux amples.
- N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué, malade, ou sous l'influence de l'alcool ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers et tenez les animaux de compagnie et les personnes à proximité à l'écart de la machine.
- N'utilisez la machine que dans des conditions de bonne luminosité, en vous tenant à l'écart des trous et des dangers cachés.
- Démarrez le moteur uniquement depuis la position de l'opérateur.
- Soyez prudent lorsque vous approchez de virages sans visibilité, d'arbustes, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vision.
- Actionnez l'avertisseur sonore pour avertir les autres personnes. Ralentissez et soyez prudent lorsque vous prenez des virages et traversez des routes et des trottoirs. Surveillez la circulation.
- Arrêtez l'attachement lorsque vous ne travaillez pas.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, retirez la clé et inspectez la machine si vous heurtez un objet. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de reprendre le fonctionnement.
- Ne faites jamais tourner un moteur dans un endroit clos.
- Ne laissez jamais une machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position de fonctionnement, procédez comme suit :
 - Stationnez la machine sur une surface plane.
 - Abaissez les bras du chargeur et désengagez le circuit hydraulique auxiliaire.
 - Serrez le frein de stationnement (s'il en est équipé).
 - Arrêtez le moteur et retirez la clé.
- N'utilisez pas la machine en cas de risque de foudre.
- N'utiliser la machine que dans des zones où l'espace est

suffisant pour manœuvrer en toute sécurité. Soyez conscient des obstacles à proximité de vous. Le non-respect d'une distance adéquate par rapport aux arbres, aux murs et aux autres barrières peut entraîner des blessures lorsque la machine recule pendant l'utilisation si vous n'êtes pas attentif à l'environnement.

- Vérifiez le dégagement en hauteur (fils électriques, branches et embrasures de portes) avant de conduire sous des objets et ne les touchez pas.
- Ne remplissez pas excessivement l'attachement et maintenez toujours la charge à l'horizontale lorsque vous levez les bras du chargeur. Les éléments de l'attachement pourraient tomber et causer des blessures.

SÉCURITÉ EN PENTE

- Utilisez la machine en montée et en descente avec l'extrémité lourde de la machine vers l'amont. La répartition du poids change avec les attachements. Un godet vide fait de l'arrière de la machine l'extrémité lourde, et un godet plein fait de l'avant de la machine l'extrémité lourde.
- La levée des bras du chargeur sur une pente affecte la stabilité de la machine. Maintenez les bras du chargeur en position abaissée sur les pentes.
- Les pentes sont un facteur majeur lié à la perte de contrôle et aux accidents de renversement, qui peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles. L'utilisation de la machine sur n'importe quelle pente ou terrain accidenté nécessite une prudence accrue.
- Établissez vos propres procédures et règles de conduite sur les pentes. Ces procédures doivent inclure une étude du site afin de déterminer quelles pentes sont sûres pour l'utilisation de la machine. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement lorsque vous réalisez cette étude.
- Ralentissez et faites très attention sur les pentes. L'état du sol peut affecter la stabilité de la machine.
- Évitez de démarrer ou de vous arrêter sur une pente. Si la machine perd de l'adhérence, avancez lentement tout droit dans la pente.
- Évitez de tourner sur des pentes. Si vous devez tourner, tournez lentement et maintenez l'extrémité lourde de la machine vers l'amont.
- Tous les mouvements sur les pentes doivent être lents et progressifs. N'effectuez pas de changements brusques de vitesse ou de direction.
- Si vous ne vous sentez pas à l'aise de conduire la machine sur une pente, ne le faites pas.
- Surveillez les trous, les ornières ou les bosses, car un terrain accidenté pourrait renverser la machine. Les herbes hautes peuvent cacher des obstacles.
- Soyez prudent lorsque vous travaillez sur des surfaces mouillées. Une motricité réduite peut provoquer un glissement.
- Evaluate the area to ensure that the ground is stable
- Évaluez la zone pour s'assurer que le sol est suffisamment stable pour supporter la machine. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine à proximité des points suivants :

- | | |
|----------------------|---------------|
| – Descentes abruptes | – Remblais |
| – Fossés | – Plans d'eau |

La machine pourrait se renverser brusquement si une chenille franchissait le bord ou si le bord s'effondrait. Maintenez une distance de sécurité entre la machine et tout danger.

- Ne retirez pas ou n'ajoutez pas d'attachements sur une pente.
- Ne stationnez pas la machine sur un dévers ou une pente.

SÉCURITÉ DES LIGNES ÉLECTRIQUES

Contactez votre service de marquage local ou votre entreprise de services publics pour faire marquer la zone de travail. Aux États-Unis, composez le 811 pour obtenir un service de marquage, ou au Canada, visitez le site www.clickbeforeyoudig.com et suivez les liens pour visiter le site Web du centre de prévention des dommages local afin de soumettre une demande de marquage pour votre région.

- Si vous heurtez une ligne des services publics, procédez comme suit :
 - Arrêtez la machine et retirez la clé.
 - Éloignez toutes les personnes de la zone de travail.
 - Contactez immédiatement les autorités d'urgence et des services publics appropriés pour sécuriser la zone.
 - Si vous endommagez un câble à fibre optique, ne regardez pas la lumière exposée.
- Ne quittez pas la plateforme de l'opérateur si la machine est chargée en électricité. Vous serez en sécurité tant que vous ne quittez pas la plateforme.
 - Toucher n'importe quelle partie de la machine peut vous mettre à la terre.
 - Ne laissez pas une autre personne toucher ou approcher la machine lorsqu'elle est chargée.
 - Supposez toujours que la machine est chargée si vous heurtez une ligne électrique ou de communication. N'essayez pas de quitter la machine.
- Une fuite de gaz est à la fois inflammable et explosive et peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ne fumez pas lorsque vous utilisez la machine.

CONDUITE DE LA MACHINE

Consultez la section intitulée panneau de commande de l'opérateur pour vous familiariser avec les commandes de la machine. En particulier, comprenez bien le fonctionnement des commandes hydrauliques gauche et droite (28 et 29).

Avant de démarrer et de conduire la machine, vérifiez toujours que l'attache est engagé dans la plaque d'attache (5) et que les broches à libération rapide (fig. 14) sont complètement engagées.

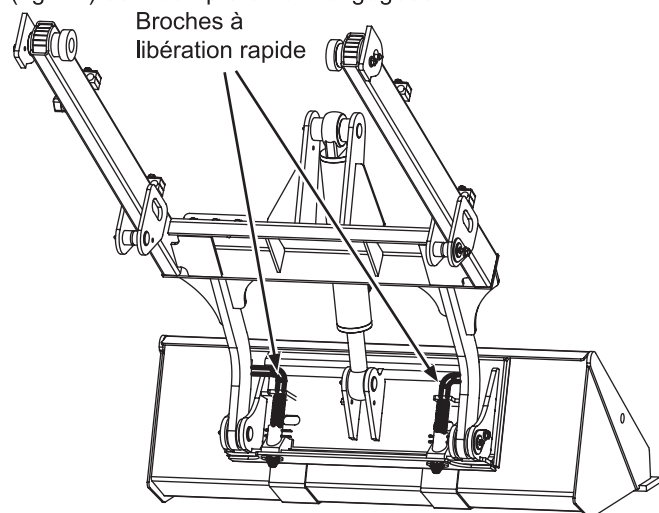


Fig. 14

En se tenant fermement sur la plateforme de l'opérateur, démarrez le moteur comme décrit dans la section démarrage du moteur.

Avis

LE SYSTÈME HYDRAULIQUE CONTIENT DE L'AIR AVANT LE DÉMARRAGE. UNE FOIS LE SYSTÈME DÉMARRÉ POUR LA PREMIÈRE FOIS, IL DOIT ÊTRE UTILISÉ POUR FAIRE CIRCULER L'HUILE DANS TOUT LE SYSTÈME, CE QUI ENTRAÎNE UNE CHUTE DU NIVEAU D'HUILE. VÉRIFIEZ QUE L'HUILE HYDRAULIQUE EST SUFFISANTE APRÈS LA PREMIÈRE UTILISATION.

Au démarrage initial, relevez et abaissez le bras de levage tout en inclinant le godet vers l'avant et vers l'arrière plusieurs fois pour éliminer l'air présent dans les conduites hydrauliques.

Avec le godet levé à quelques centimètres du sol, déplacer la machine vers l'avant et vers l'arrière.

Lors de l'utilisation, suivez les consignes de sécurité décrites dans ce manuel du propriétaire.

INSTALLATION D'UN ATTACHEMENT

Avis

Utilisez uniquement des attachements approuvés. Les attachements peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine. Lisez et respectez toutes les instructions accompagnant l'attache pour l'installation et l'utilisation en toute sécurité. La garantie de la machine peut être annulée si elle est utilisée avec des attachements non approuvés.

Avant d'installer l'attache, assurez-vous que la plaque d'attache (5) et la plaque de montage correspondante sur l'attache sont exemptes de saleté ou de débris et que les broches à libération rapide (fig. 14) se déplacent librement. Si les broches ne bougent pas librement, graissez-les.

1. Positionnez l'attache sur une surface plane avec suffisamment d'espace derrière pour accueillir la machine.
2. Démarrez le moteur.
3. Inclinez la plaque de montage de l'attache vers l'avant.
4. Positionnez la plaque de montage dans la lèvre supérieure de la plaque de réception de l'attache (fig. 15).

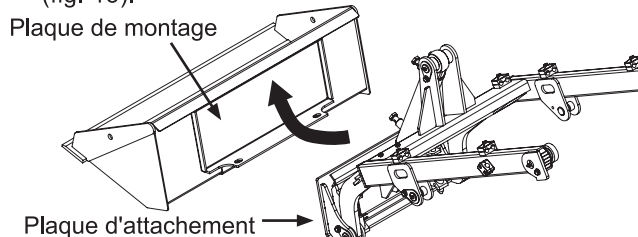


Fig. 15

5. Relevez les bras du chargeur tout en inclinant la plaque de montage vers l'arrière. **REMARQUE :** Relevez l'attache suffisamment pour le dégager du sol et inclinez la plaque de montage complètement vers l'arrière.
6. Arrêtez le moteur et retirez la clé.
7. Engagez les broches à libération rapide, en vous assurant qu'elles sont bien en place dans la plaque de montage. **REMARQUE :** Si les broches ne tournent pas en position engagée, la plaque de montage n'est pas complètement alignée avec les trous de la plaque de réception de l'attache. Vérifiez la plaque de réception et nettoyez-la si nécessaire.

AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS QUE LES BROCHES À LIBÉRATION RAPIDE PASSENT À TRAVERS LA PLAQUE DE MONTAGE SUR L'ATTACHEMENT. UN ENGAGEMENT INCORRECT POURRAIT ENTRAÎNER LA CHUTE DE L'ATTACHEMENT ET CAUSER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES OU LA MORT.

RACCORDEMENT DU CIRCUIT HYDRAULIQUE AUXILIAIRE

La machine est équipée de points de raccord rapide des accessoires hydrauliques. Suivez ces instructions lors du raccordement.



DANGER D'INJECTION CUTANÉE. Protégez les mains et le corps des fluides sous haute pression.

SYSTÈME SOUS PRESSION.

Coupez et relâchez la pression du système avant la maintenance

- N'essayez PAS d'arrêter une fuite avec une quelconque partie du corps. **EN CAS D'INJECTION CUTANÉE ACCIDENTELLE, CONSULTEZ IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN !**
- Assurez-vous que tous les tuyaux flexibles et les conduites de fluide hydraulique sont en bon état et que tous les raccords et les raccords hydrauliques sont bien serrés avant d'appliquer une pression sur le circuit hydraulique.
- Tenez le corps et les mains à l'écart des fuites par trou d'épingle ou des buses qui éjectent du fluide hydraulique haute pression.
- Utilisez du carton ou du papier pour détecter les fuites hydrauliques; ne jamais utiliser les mains.



DANGER DE BRÛLURE. Les coupleurs hydrauliques, les conduites hydrauliques et les vannes peuvent devenir chauds. Ne les touchez pas.

DANGER EN RAISON D'OBJETS EN MOUVEMENT. Les accessoires alimentés par le circuit hydraulique auxiliaire se déplacent. Tenez-vous à l'écart de la trajectoire des objets en mouvement.

DANGER D'ÉCRASEMENT. NE laissez JAMAIS personne à

proximité, ni des enfants ou des animaux de compagnie passer sous ou à proximité d'un accessoire ou d'un objet soulevé.

- Portez des gants lors de l'utilisation des coupleurs hydrauliques.
- Laissez refroidir la machine avant de toucher les éléments hydrauliques.
- Ne touchez pas les éclaboussures de fluide hydraulique.

Pour raccorder un attachement nécessitant un circuit hydraulique auxiliaire à partir des raccords rapides, raccordez les tuyaux flexibles comme suit :

1. Arrêtez le moteur.
2. Tournez la clé en position RUN (marche), mais ne démarrez pas la machine.
3. Appuyez sur l'interrupteur de commande hydraulique auxiliaire d'avant en arrière pour relâcher la pression au niveau des coupleurs hydrauliques.
4. Tournez la clé à la position OFF (arrêt) et retirez-la.
5. Déposez les capots de protection des raccords hydrauliques de la machine.
6. Assurez-vous que les corps étrangers ont été éliminés des raccords hydrauliques.

7. Poussez le raccord mâle de l'attachement dans le raccord femelle de la machine. **REMARQUE :** Lorsque vous branchez d'abord le raccord mâle de l'attachement, vous libérez toute pression accumulée dans l'équipement.
8. Poussez le raccord femelle de l'attachement sur le connecteur mâle de la machine.
9. Vérifiez que le raccord est bien fixé en tirant sur les tuyaux flexibles.

Retrait d'un attachement :

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Abaissez l'attachement au sol.
3. Arrêtez le moteur et retirez la clé.
4. Désengager les goupilles à fixation rapide.
5. Si l'attachement utilise un circuit hydraulique, procédez comme suit :
 - A. Tournez la clé en position RUN (marche), mais ne démarrez pas la machine.
 - B. Appuyez sur l'interrupteur de commande hydraulique auxiliaire d'avant en arrière pour relâcher la pression au niveau des coupleurs hydrauliques.
 - C. Tournez la clé à la position OFF (arrêt) et retirez-la.
 - D. Faites glisser les colliers sur les coupleurs hydrauliques et débranchez-les. **REMARQUE :** Raccordez les tuyaux flexibles d'attachement ensemble pour empêcher toute contamination du circuit hydraulique pendant l'entreposage.
 - E. Installez les capots de protection des coupleurs hydrauliques de la machine.
6. Démarrez le moteur, inclinez la plaque de montage vers l'avant et reculez la machine à l'écart de l'attachement.

MAINTENANCE ET ENTREPOSAGE



NE LAISSEZ JAMAIS UNE MACHINE SANS SURVEILLANCE AVEC LA CLÉ DANS LE CONTACT. RETIREZ LA CLÉ DU CONTACTEUR D'ALLUMAGE AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE.

- Stationnez la machine sur une surface plane, désengagez le circuit hydraulique auxiliaire, abaissez l'attachement, arrêtez le moteur et retirez la clé. Attendez que tout mouvement s'arrête et laissez la machine refroidir avant de la régler, de la nettoyer, de l'entreposer ou de la réparer.
- Nettoyez les déversements d'huile ou de carburant.
- Ne laissez pas une personne non formée faire l'entretien de la machine.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les éléments si nécessaire.
- Relâchez avec précaution la pression des éléments contenant de l'énergie accumulée; reportez-vous à relâchement de la pression hydraulique (page 50).
- Déconnectez la batterie avant toute réparation en tournant l'interrupteur de coupure du circuit de la batterie (11) en

position OFF (arrêt) ou en retirant d'abord la connexion négative (-) de la batterie, puis la connexion positive (+) de la batterie.

- Tenez vos mains et vos pieds éloignés des pièces en mouvement. Si possible, n'effectuez pas de réglages lorsque le moteur tourne.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de fonctionnement et le matériel de fixation serré. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne modifiez pas les dispositifs de sécurité.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine provenant de l'usine.
- Si une opération de maintenance ou de réparation nécessite que les bras du chargeur soient en position relevée, fixez les bras en position relevée à l'aide des méthodes appropriées.
- Reportez-vous aux réglementations locales pour maintenir la machine en toute sécurité et apposez une étiquette d'avertissement sur le panneau de commande pour informer les autres personnes de la maintenance en cours.

Calendrier de maintenance recommandée

Intervalle	Maintenance recommandée
Après les 8 premières heures	• Vérifiez et réglez la tension de chenille
Après les 50 premières heures	• Vérifiez et réglez la tension de chenille
Avant chaque utilisation ou quotidiennement	• Graissez la machine (et immédiatement après tout lavage) • Vérifiez le niveau d'huile moteur • Vérifiez l'absence de fuites sous la machine. • Nettoyez les chenilles et vérifiez qu'elles ne présentent pas d'usure excessive et qu'elles sont tendues correctement. • Nettoyez la porte d'accès et le radiateur de tout débris (en cas de travail dans des conditions poussiéreuses) • Vérifiez le niveau de fluide hydraulique • Retirez les débris de la machine • Vérifiez que les fixations ne sont pas desserrées.
Toutes les 25 heures	• Déposez le filtre à air du moteur, nettoyez, séchez et remplacez-le. (ou après avoir travaillé dans des conditions de travail difficiles)
Toutes les 50 heures	• Vérifiez l'état de la batterie • Vérifiez et réglez la tension de chenille

(continue à la page suivante)

Calendrier de maintenance recommandée	
Intervalle	Maintenance recommandée
(suite de la page précédente)	
Toutes les 100 heures	• Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, de raccords desserrés, de conduites pliées, d'orifices de montage desserrés, d'usure, de détérioration due aux intempéries et de détérioration chimique • Vérifiez l'absence d'accumulation de saleté ou de débris dans la base de la machine.
Toutes les 250 heures	• Changez l'huile moteur
Toutes les 400 heures	• Vérifiez que les conduites de carburant et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés • Remplacez le filtre et le fluide hydraulique
Toutes les 500 heures	• Remplacez les filtres à air
REMARQUE : Suivez toutes les recommandations supplémentaires du manuel du propriétaire du moteur	

GRAISSAGE DES POINTS DE PIVOTEMENT

Points de graissage :

Il y a 10 graisseurs sur la machine. La fig. 16 montre le côté gauche de la machine et l'emplacement des 5 graisseurs. Les 5 autres graisseurs se trouvent au même endroit sur le côté droit de la machine.

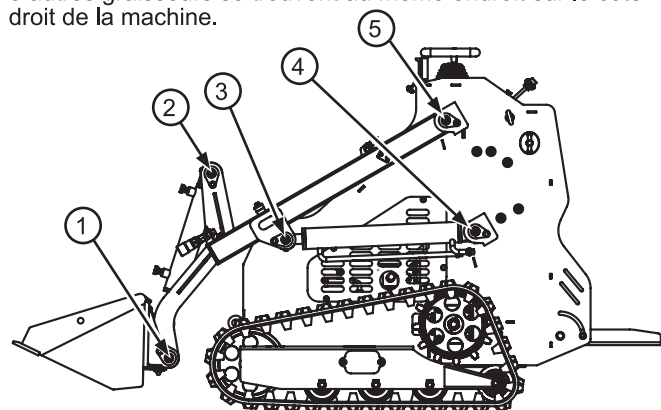


Fig. 16 - points de graisseur Zerk

NETTOYAGE DES CHENILLES

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Avec le godet installé et incliné vers le bas, abaissez-le dans le sol de sorte que l'avant de l'unité de traction se soulève du sol de quelques centimètres (pouces).
3. Arrêtez le moteur et retirez la clé.
4. À l'aide d'un tuyau flexible d'eau ou d'un nettoyeur haute pression, éliminez la saleté de chaque système de chenille.



AVERTISSEMENT

Utilisez de l'eau sous haute pression pour laver **UNIQUEMENT** la zone de la chenille. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer le reste de l'unité de traction. L'utilisation d'eau sous haute pression entre le pignon d'entraînement et le moteur hydraulique peut endommager les joints du moteur. Le lavage à haute pression peut également endommager le circuit électrique et les vannes hydrauliques ou appauvrir la couche de graisse.

Remarque : Nettoyez complètement les roues porteuses, la roue de tension, la roue de renvoi et le pignon d'entraînement. Les roues porteuses doivent tourner librement lorsqu'elles sont propres.

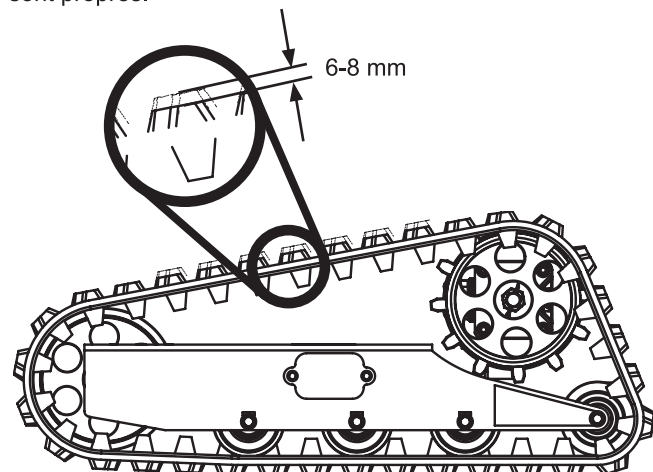


Fig. 17 - tension de chenille

VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DE LA TENSION DE CHENILLE

Vérifier la tension de chenille en appuyant fermement sur la chenille au centre entre le pignon d'entraînement et la roue de tension avant, comme indiqué sur la fig. 17. La quantité de mouvement correcte est comprise entre 6 et 8 mm (1/4 po et 5/16 po).

Si la quantité de mouvement est supérieure à 10 mm (3/8 po), suivez ces étapes pour régler la tension de chenille : Stationnez la machine sur une surface de niveau.

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Arrêtez le moteur et retirez la clé.
3. Déposez la plaque de capot de la boîte de chenille (9).
4. Desserrez le contre-écrou de 31 mm (1-1/4 po) sur la vis de réglage.
5. Utilisez une clé polygonale de 16 mm (5/8 po) pour tourner la vis de réglage et augmenter la tension de la courroie.
6. Serrez le contre-écrou sur la vis de réglage.
7. Réinstallez la plaque de capot de la boîte de chenille (9).
8. Répétez l'opération pour la chenille de l'autre côté.
9. Conduisez la machine, puis vérifiez à nouveau la tension de chenille et, si nécessaire, répétez les étapes ci-dessus pour la régler à nouveau.

ENTREPOSAGE

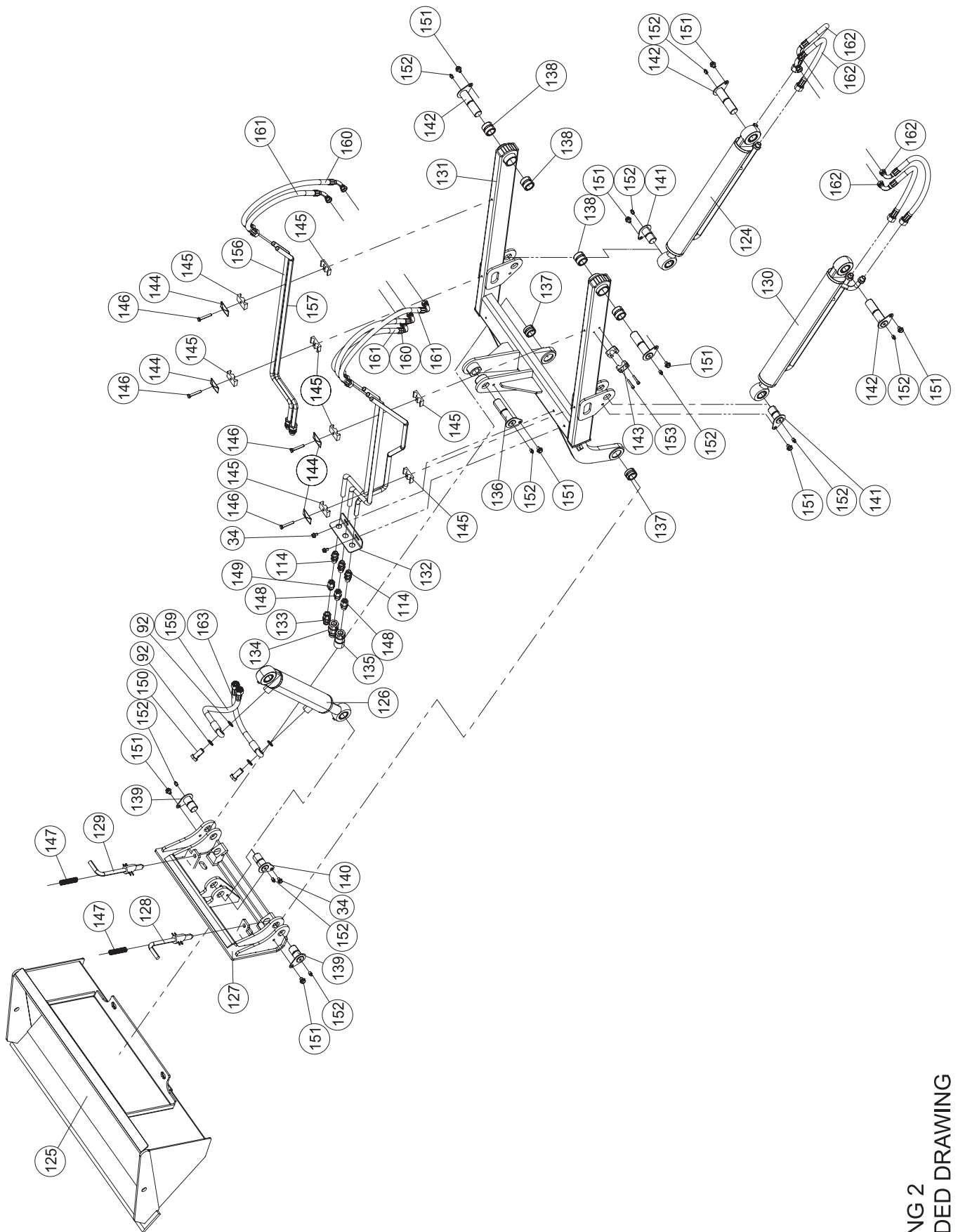
- Stationnez la machine sur une surface plane, abaissez les bras de levage et serrez le frein de stationnement.
- Arrêtez le moteur et retirez la clé.
- Enlevez la saleté et la crasse de la machine entière.

REMARQUE : Vous pouvez laver la machine avec un détergent doux et de l'eau. Ne lavez pas la machine à haute pression. Évitez d'utiliser trop d'eau, en particulier à proximité du panneau de commande, du moteur, des pompes et des moteurs hydrauliques.

- Appliquez de la cire pour voiture sur les surfaces peintes au moins une fois par an.
- Utilisez une peinture antirouille dans les zones où le revêtement de couleur a pu s'écailer ou s'égratigner profondément.
- Appliquez une couche de graisse au lithium sur tous les filetages exposés, les boulons de réglage et les écrous ou trous filetés qui ne sont pas utilisés.
- Entretenez le filtre à air, reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.
- Graissez la machine, reportez-vous à la section intitulée graissage des points de pivotement.
- Vidangez l'huile moteur, reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.
- Chargez la batterie.
- Vérifiez et réglez la tension de chenille; reportez-vous à la section intitulée vérification et réglage de la tension de chenille.
- Vérifiez et serrez toutes les pièces de fixations. Réparez ou remplacez toute pièce usée, endommagée ou manquante.
- Peignez toutes les surfaces métalliques rayées ou nues avec de la peinture antirouille, si désiré.
- Remisez la machine dans un garage ou une aire d'entreposage propre et sèche. Retirez la clé du contacteur d'allumage et conservez-la dans un endroit mémorable.
- Débranchez la batterie et/ou placez l'interrupteur de coupure du circuit de la batterie (11) en position OFF (arrêt).
- Couvrez la machine avec une bâche pour la protéger et la garder propre.

DRAWING 1
EXPLODED DRAWING





BOZEMAN

DRAWING 2
EXPLODED DRAWING

LISTE DES PIÈCES

Article	Description	Qté
1	Ensemble soudé du châssis principal	1
2	Ensemble porte d'accès	1
3	Cage de sécurité arrière	1
4	Plateforme de l'opérateur	1
5	Courroie de chenille 150-72-36	2
6	Ensemble roue de tension de chenille G	2
7	Lame de charnière	2
8	Plaque du panneau de l'opérateur	1
9	Capot du soufflet de la poignée de commande	2
10	Compteur horaire de la batterie de temp. d'huile	2
11	Voyant indicateur rouge	1
12	Interrupteur d'avertisseur sonore du ventilateur	1
13	Contacteur d'allumage	1
14	Voyant indicateur vert	1
15	Bouton de tirage du starter	1
16	Ensemble poignée de l'accélérateur	1
17	Roue de guidage de chenille	6
18	Roue de renvoi de chenille	2
19	Roue motrice de chenille 12B.	2
20	Capot d'accès latéral G	1
21	Capot d'accès latéral R	1
22	Batterie 38B20	1
23	Arrêt de butée de porte d'accès	1
24	Verrou de porte d'accès	1
25	Plaque du dispositif de retenue de la batterie	1
26	Panneau inférieur de la porte d'accès	1
27	Bras propulseur de la porte d'accès	1
28	Interrupteur de coupure du circuit principal de la batterie	1
29	Poignées de maintien de l'opérateur R	1
30	Bloc-fusibles du faisceau de câblage	1
31	Pince de batterie à tige filetée M8X225	1
32	Écrou hexagonal M8	9
33	Rondelle plate 8×1,6	17
34	Boulon hexagonal à embase M8×12	34
35	Éclairage de travail	1
36	Boulon à œil de levage M12x22	4
37	Écrou, hexagonal M12	14
38	Boulon à tête hexagonale M12× 70	8
39	Rondelle à ressort 12×3,1	10
40	Rondelle plate 12×2,5	10
41	Rondelle plate 14×2,5	4
42	Boulon à tête hexagonale M14× 40	2
43	Écrou, autobloquant M14	2
44	Goupille de déverrouillage de la plateforme	1
45	Boulon à tête hexagonale M10× 60	1
46	Écrou à tête hexagonale M10	4
47	Ressort HB362-65-13,5×34	1
48	Boulon hexagonal à embase M12×30	12
49	Boulon hexagonal à embase M12×35	4



LISTE DES PIÈCES

Article	Description	Qté
50	Boulon hexagonal à embase M10×30	5
51	Boulon hexagonal à embase M6×16	4
52	Boulon hexagonal à embase M8×20	11
53	Boulon hexagonal à embase M6×20	10
54	Écrou hexagonal M6	8
55	Plaque de capot de la boîte de chenille	2
56	Tuyau hydraulique n° 35	1
57	Tuyau hydraulique n° 19	1
58	Tuyau hydraulique n° 11	2
59	Écrou en T M18-60	2
60	Raccord hydraulique 2EDx18H_M	4
61	Tuyau hydraulique n° 12	1
62	Tuyau hydraulique n° 15	1
63	Tuyau hydraulique n° 14	2
64	Tuyau hydraulique n° 43	1
65	Tuyau hydraulique n° 44	1
66	Tuyau hydraulique n° 53	1
67	Tuyau hydraulique n° 42	1
68	Tuyau hydraulique n° 18	1
69	Tuyau hydraulique n° 32	1
70	Tuyau hydraulique n° 47	1
71	Tuyau hydraulique n° 48	1
72	Tuyau hydraulique n° 4	2
73	Tuyau hydraulique n° 6	1
74	Tuyau hydraulique n° 7	1
75	Tuyau hydraulique n° 46	1
76	Tuyau hydraulique n° 49	2
77	Tuyau hydraulique n° 10	1
78	Réservoir	1
79	Boîtier de filtre	1
80	Filtre de retour	1
81	Regard de niveau d'huile	1
82	Bouchon de remplissage d'huile	1
83	Vis à tête plate M6x8	6
84	Raccord hydraulique 18EDx18H M	5
85	Sortie du réservoir	1
86	Raccord hydraulique 33EDx27H	1
87	Capteur de température d'huile	1
88	Vanne de débit hydraulique KC-03M18	2
89	Raccord hydraulique 18EDx18H F	2
90	Raccord hydraulique 27EDx30H M	2
91	Bouchon M18x1,5	1
92	Joint de rondelle M18	5
93	Moteur R420D Ducar	1
94	Carénage de coupleur	1
95	Moteur hydraulique n° 0606	1
96	Plaque de base du moteur	1
97	Coussin anti-vibration	4
98	Raccord hydraulique 22EDx18H_M	2

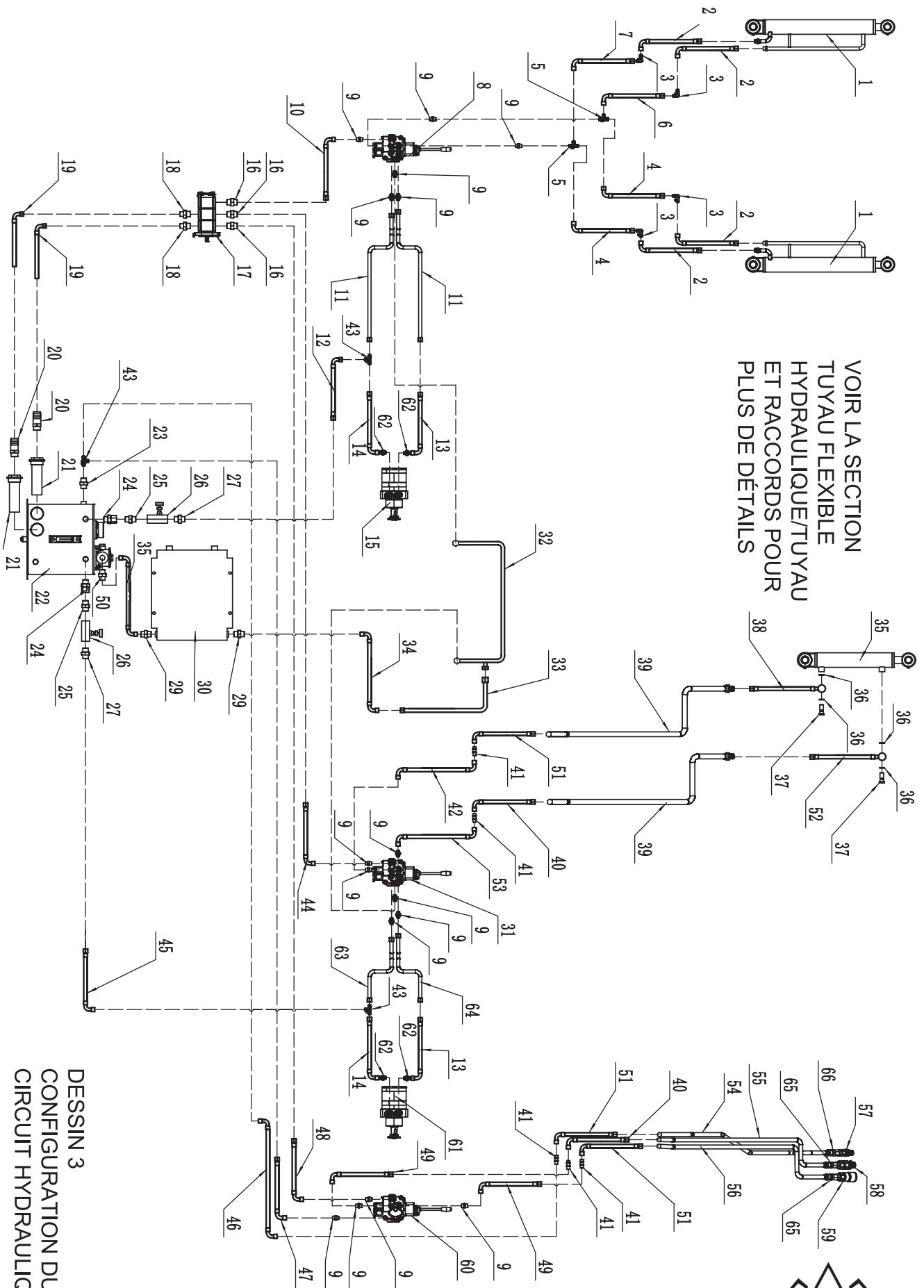
LISTE DES PIÈCES

Article	Description	Qté
99	Boulon à tête hexagonale M10× 40	2
100	Rondelle frein 10x2x6	4
101	Rondelle plate 10x2	4
102	BOULON HEX. 5/16-24-40N	4
103	Rondelle élastique, 8x2.1	10
104	Coupleur d'arbre	1
105	Tube d'extension d'échappement	1
106	Moteur hydraulique BMA-375	2
107	Goupille fendue 4x50	2
108	Écrou à créneaux 1-20UNF	2
109	Tuyau hydraulique n° 45	1
110	Ensemble vanne de commande hydraulique D	1
111	Ensemble vanne de commande hydraulique G	1
112	Tuyau hydraulique n° 13	1
113	Raccord hydraulique de cloison 90 deg. 6C9-18 M.	4
114	Raccord hydraulique de cloison 6C-18	8
115	Raccord hydraulique 8EDx18H M	14
116	Raccord hydraulique CC-18 à trois ports	2
117	Ensemble radiateur et ventilateur	1
118	Capteur de température d'huile	1
119	Raccord hydraulique 22EDx27H	2
120	Boulon à tête hexagonale M10× 90	2
121	Boulon à tête hexagonale M12x90	2
122	Rondelle plate 18× 2,5	18
123	Boulon à tête hexagonale M8x70	6
124	Position d'arrêt de l'ensemble vérin de bras de relevage D.	1
125	Attachement de godet	1
126	Position d'arrêt du vérin de la plaque d'attachement	1
127	Libération rapide	1
128	Broche à libération rapide G	1
129	Broche à libération rapide D	1
130	Ensemble vérin du bras de relevage G	1
131	Ensemble soudé du bras de levage	1
132	Support de tuyau flexible d'accessoire hydraulique	1
133	Déconnection rapide hydraulique FF-03-G3-8	1
134	Déconnection hydraulique FF-04-G1-2	1
135	Déconnection rapide hydraulique FF-04-G1-2	1
136	Axe de pivotement supérieur du vérin d'attachement	1
137	Bague de plaque d'attachement 25	2
138	Bague supérieure du bras de levage 35	4
139	Axe de pivotement de la plaque d'attachement	2
140	Axe de pivotement inférieure du vérin d'attachement	1
141	Axe de pivotement arrière du vérin de bras de levage	2
142	Axe de pivotement supérieur du bras de levage	4
143	Bloc simple de collier de serrage de tube	2
144	Entretoise supérieure double du collier de serrage de tube	4
145	Bloc double de collier de serrage de tube	8
146	Boulon à tête hexagonale M8x50	4
147	Ressort de broche à libération rapide HB362-65_15.5x74	2



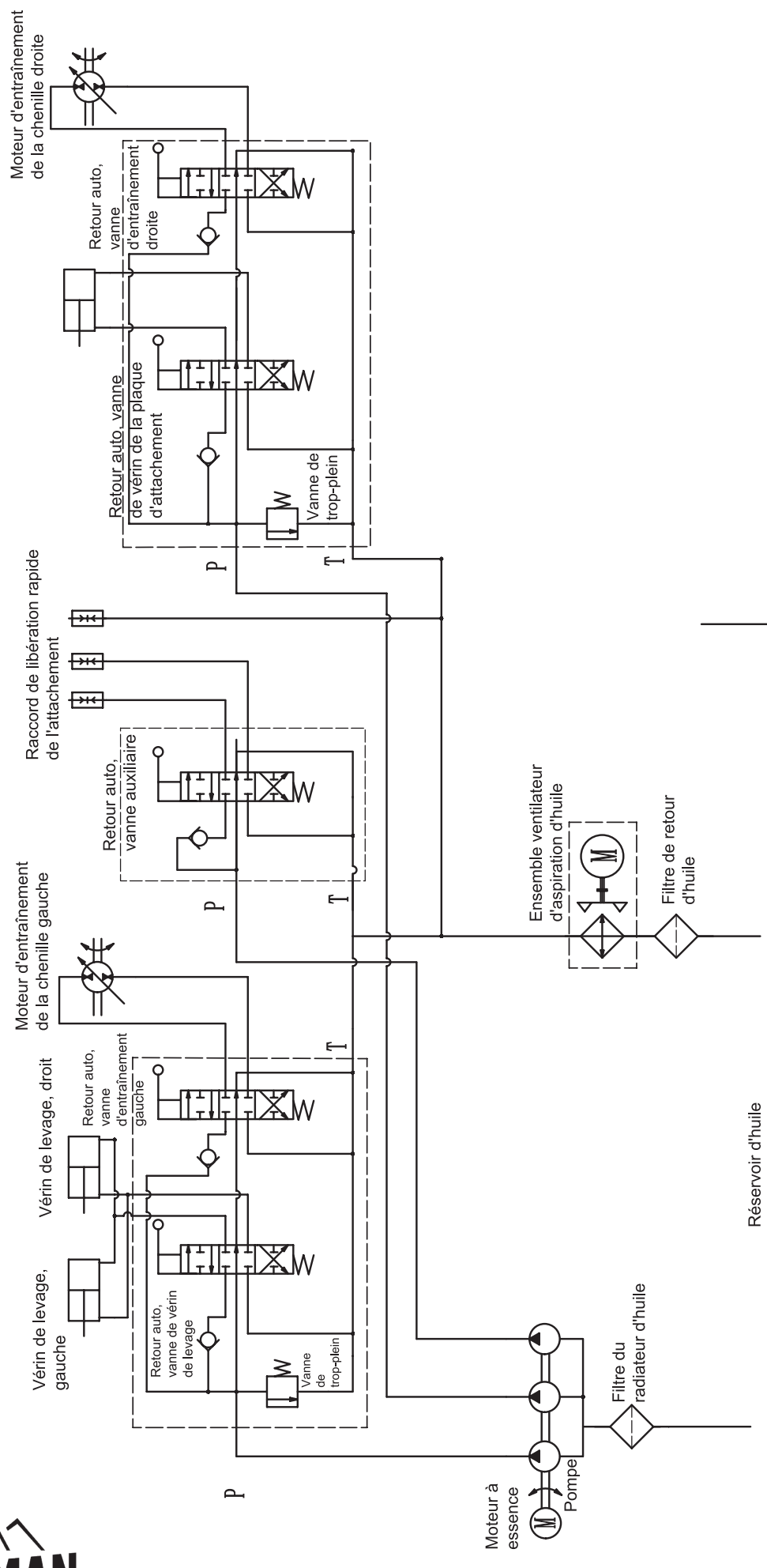
LISTE DES PIÈCES

Article	Description	Qté
148	Raccord hydraulique 2EDx18H F	2
149	Raccord hydraulique 8EDx18H F	1
150	Boulon creux à filet femelle M18x1.5-40 de raccord hydraulique	2
151	Boulon hexagonal à embase M10×12	9
152	Graisser Zerk	10
153	Vis à tête hexagonale M6x35	2
154	Tuyau hydraulique n° 56	1
155	Tuyau hydraulique n° 55	1
156	Tuyau hydraulique n° 39-01	1
157	Tuyau hydraulique n° 39-02	1
158	Tuyau hydraulique n° 54	1
159	Tuyau hydraulique n° 38	1
160	Tuyau hydraulique n° 40	2
161	Tuyau hydraulique n° 51	3
162	Tuyau hydraulique n° 02	4
163	Tuyau hydraulique n° 52	1



VOIR LA SECTION
TUYAU FLEXIBLE
HYDRAULIQUE/TUYAU
ET RACCORDS POUR
PLUS DE DÉTAILS

DESSIN 3
CONFIGURATION DU
CIRCUIT HYDRAULIQUE



DESSIN 4
SCHÉMA HYDRAULIQUE

TUYAU FLEXIBLE HYDRAULIQUE/TUYAU ET RACCORDS

Voir le schéma 3 de configuration hydraulique

Porte-outils compact BOZEMAN 86200 - direction à glissement				Premier raccord				Second raccord					
Article	Description	Qté	Taille du tuyau flexible	Taille de raccord	Type de raccord	Male/ femme	Rigide/ Pivote	Angle	Taille de raccord	Type de raccord	Male/ femme	Rigide/ Pivote	Angle
2	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,52 m (20,4 po) de longueur	4	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
4	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,78 m (30,7 po) de longueur	2	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
6	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,59 m (23,72 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
7	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,44 m (17,3 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
10	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,86 m (33,8 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
12	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,37 m (14,5 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
13	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,67 m (26,3 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
14	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,73 m (28,7 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
19	Tuyau flexible : M30H coudé, 0,51 m (20 po) de longueur	2	25 mm	M30H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	90°	25 mm		FEMELLE		
20	Connecteur M27H	2											
32	Tube en fer : M18H STR M18H STR : M27H STR	1		M18H/M27H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT		M18H	FEMELLE	PIVOTE	DROIT
33	Tube en fer : M27H STR M27H STR	1		M27H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT		M27H	FEMELLE	PIVOTE	DROIT
34	Tuyau flexible : M27H STR M27H 0,104 m (40,9 po) de longueur	1	16 mm	M27H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	90°	16 mm	M27H	FEMELLE	PIVOTE	90°
35	Tuyau flexible : M27H coudé M27H 0,062 m (24,4 po) de longueur	1	16 mm	M27H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	90°	16 mm	M27H	FEMELLE	PIVOTE	90°
38	Tuyau flexible : M18H STR et joint débranché à deux boulons creux Rondelle, 0,46 m (18,1 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	HOLLOW	PIVOTE	
39	Tube en fer : M18H STR M18H STR	2		M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT		M18H	FEMELLE	PIVOTE	DROIT
40	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,06 m (23,6 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
41	Connecteur M18H	5											
42	Tuyau flexible : M18H coudé M18H 0,05 m (19,6 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	90°	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
43	M18H à joint en té	3											
44	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,062 m (24,4 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
45	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,037 m (14,5 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
46	Tuyau flexible : M18H coudé M18H 0,05 m (19,6 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	90°	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
47	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,062 m (24,4 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
48	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,081 m (31,8 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
49	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,049 m (19,3 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
50	Connecteur M33ED-M27H	1											
51	Tuyau flexible : M18H STR M18H 0,056 m (22 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
52	Tuyau flexible : Rondelle de joint débranché à deux boulons creux M18H, 0,59 m (23,2 in.) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT	10 mm	M18H	HOLLOW	PIVOTE	
53	Tuyau flexible : M18H coudé M18H 0,059 m (23,2 po) de longueur	1	10 mm	M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	90°	10 mm	M18H	FEMELLE	PIVOTE	90°
54	Tube en fer : M18H STR M18H STR	1		M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT		M18H			DROIT
55	Tube en fer : M18H STR et M18H STR	1		M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT		M18H			DROIT
56	Tube en fer : M18H STR et M18H STR	1		M18H	BSPP	FEMELLE	PIVOTE	DROIT		M18H			DROIT

REMARQUES

GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS

Star Asia-USA, LLC (ci-après appelé « vendeur ») garantit à l'acheteur original seulement, que ce produit est exempt de défaut en matériel ou de fabrication pendant une période de 90 jours à compter de la date d'achat pour un usage domestique.

Garantie de rendement

La couverture de la garantie est déterminée par l'acheteur qui fournit au vendeur ou à son centre d'entretien autorisé une preuve adéquate de la date d'achat initiale. Les produits retournés, le fret payé d'avance et assuré, à notre usine ou à un centre d'entretien autorisé, seront inspectés et réparés ou remplacés, au choix du vendeur, sans frais s'il a été déterminé qu'ils sont défectueux et couverts par la garantie. Les pièces défectueuses ne faisant pas l'objet d'une usure normale seront réparées ou remplacées, à notre discrétion au cours des périodes de garantie mentionnées ci-dessus. Dans tous les cas, le remboursement est limité au prix d'achat payé. Autres que les frais de poste et les exigences d'assurance, aucuns frais ne seront chargés pour les réparations ou les remplacements couverts par cette garantie. Le fabricant n'assumera en aucun cas la responsabilité de la perte de l'unité, de toute perte de temps ou de la location, des inconvénients, de la perte commerciale ou tout autre dommage consécutif. Il n'y a aucune garantie qui s'étend au-delà de la description dans les présentes.

Exclusions

La présente garantie ne couvre pas les pièces endommagées par l'usure normale, les conditions anormales, l'application fautive, le mauvais usage, l'abus, les accidents, l'utilisation à d'autres pressions ou températures que celles recommandées, un mauvais entreposage ou les dommages liés au transport. Les pièces endommagées ou usées par une utilisation dans des milieux poussiéreux ne sont pas couvertes par la garantie. Le non-respect des procédures d'utilisation et d'entretien recommandées annule la garantie. Les articles supplémentaires suivants ne sont pas couverts par la présente garantie : panne du produit causée par la pluie, l'humidité excessive, des environnements corrosifs ou tout autre contaminant, des défauts cosmétiques qui n'affectent pas le fonctionnement du produit. La présente garantie ne s'applique pas quand : le produit a été utilisé à des fins commerciales ou de location; des défauts de matériaux ou de fabrication ou des dommages occasionnés par des réparations ou des modifications ont été réalisés ou tentés par d'autres personnes ou l'utilisation non autorisée de pièces non conformes; le dommage a été causé par un abus, un mauvais entretien, une négligence ou un accident ou le dommage est causé par l'utilisation du produit après une défaillance partielle ou une utilisation avec les mauvais accessoires. La garantie ne s'applique pas aux accessoires. Le vendeur n'est pas responsable : des frais de main-d'œuvre, de la perte ou de dommage occasionné par une mauvaise utilisation, de l'entretien ou des réparations réalisés par des personnes autres que par le centre d'entretien autorisé de Star Asia-USA, LLC. L'utilisation de pièces de réparation autres que les pièces authentiques de Star Asia-USA, LLC annulera la garantie.

Avis de non-responsabilité relatifs à la garantie

AUCUNE GARANTIE, ORALE OU ÉCRITE, AUTRE QUE CELLE CI-DESSUS N'EST DONNÉE EN CE QUI A TRAIT AU PRÉSENT PRODUIT, AUCUNE GARANTIE IMPLICITE DU VENDEUR EN LIEN AVEC CE PRODUIT Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE COMMERCIALITÉ OU DE BONNE CONDITION À DES FINS PARTICULIÈRES, SONT EXCLUES. LES RECOURS DE L'ACHETEUR OU DE L'USAGER SONT UNIQUEMENT ET EXCLUSIVEMENT MENTIONNÉS CI-DESSUS. STAR ASIA-USA, LLC NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGE CONSÉCUTIF, ACCIDENTEL, INDIRECT OU SPÉCIAL. EN AUCUN CAS, QUE CE SOIT À LA SUITE D'UNE RUPTURE DE CONTRAT, DE GARANTIE, DE DÉLIT (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE) OU AUTREMENT, LA RESPONSABILITÉ DU VENDEUR NE SURPASSERA LE PRIX DU PRODUIT AYANT DONNÉ LIEU À LA RÉCLAMATION OU LA RESPONSABILITÉ. TOUTE RESPONSABILITÉ EN LIEN À L'UTILISATION DE CE PRODUIT PRENDRA FIN À L'EXPIRATION DES PÉRIODES DE GARANTIE SPÉCIFIÉES DANS LA PRÉSENTE.

Limites des avis de non-responsabilité relatifs à la garantie

La durée de toute garantie implicite doit se limiter à un an de la date d'achat. Dans certains états des É.-U. et dans certaines provinces du Canada, il n'y a aucune limite de temps pour qu'une garantie implicite soit valide, par conséquent la limitation susmentionnée pourrait ne pas s'appliquer à votre situation. En aucun cas le vendeur ne sera tenu responsable des dommages accidentels ou consécutifs (y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits) survenus suite à la vente ou à l'utilisation du présent produit. Dans certains états des É.-U. et dans certaines provinces du Canada, l'exclusion ou la limitation de dommages accidentels ou consécutifs n'est pas permise, par conséquent la limitation susmentionnée pourrait ne pas s'appliquer à votre situation.

La garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre aux É.-U., d'une province à l'autre au Canada et au sein du Commonwealth de Porto Rico. Pour les couvertures de garantie dans d'autres pays, veuillez communiquer avec votre concessionnaire ou votre importateur local de Star Asia-USA, LLC.

Distribué par Star Asia-USA, LLC
P.O. Box 58399, Renton, WA 98058 É.-U.
Service à la clientèle : 1-800-386-0191
adresse courriel : info@titan-us.com
©2025 Star Asia-USA, LLC