

Ramasseuse de pierres NT

NT60E

Manuel d'utilisation



www.highlinemfg.com

 **Highline**
MANUFACTURING

A DIVISION OF BOURGALT INDUSTRIES LTD.

E15756PFrV1_B

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant

FABRICANT

Nom de l'entreprise : Highline Manufacturing, a Division
of Bourgault Industries Ltd.
Adresse complete : Box 307, Hwy 27
Code postal : SOK4NO
Lieu : Vonda.SK
Pays : Canada

REPRÉSENTANT HABILITÉ EUROPÉEN

Qui est établi dans l'Union européenne et a accès au dossier technique

Nom de l'entreprise : Certification Experts
Adresse complete : Amerlandseweg 7
Code postal : 3621 ZC
Lieu : Breukelen
Pays : The Netherlands

DESCRIPTION ET IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Nom générique : Ramasseuse de pierres
Fonction : La ramasseuse de pierres est conçue pour
Modèle : NT60E
Type : Outil agricole
Numéro de série : YYNT60EXXX
Considérant que AA représente l'année et
XX représente la séquence.
Nom commercial : Ramasseuse de pierres NT60E

CONFORMITÉ

Le fabricant déclare que la machine susmentionnée satisfait à toutes les dispositions
Directive relative aux machines 2006/42/CE

Règlement 167/2013 concernant les véhicules agricoles

Conjointement avec les normes harmonisées suivantes et, le cas échéant, d'autres
EN-ISO 12100:2010; EN 349:1993+A1:2008
150 4254-1:2015; ISO 4254-5:2018

Lieu : Vonda,SK
Canada

Nom : Robert Cochran
Fonction : Directeur general

Date : 21 janvier 2020

Signature :



Cette page a été laissée volontairement libre

Ramasseuse de pierres NT NT60E

Manuel d'utilisation

Traduit des instructions d'origine

Highline Manufacturing
HWY #27, P.O. Box 307
Vonda SK S0K 4N0
Canada
Téléphone: 306.258.2233
Télécopieur: 306.258.2010

E15756PFrV1_B

Message de l'équipe Highline

Félicitations pour votre achat d'une ramasseuse de pierres traînée NT, modèle NT60E, fabriquée par Highline Manufacturing.

Ce Manuel d'utilisation a été préparé afin de fournir les renseignements nécessaires pour l'exploitation sûre et efficace de votre ramasseuse de pierres. Vous trouverez dans ce manuel des renseignements détaillés concernant les procédures de sécurité, les procédures d'entretien et les procédures opérationnelles.

Si vous avez besoin de renseignements non traités dans ce manuel, n'hésitez pas à consulter votre distributeur habituel. Votre distributeur sera toujours en mesure de contacter Highline pour obtenir les renseignements techniques dont vous avez besoin.

Highline Manufacturing vous remercie et vous félicite pour avoir choisi une ramasseuse de pierres traînée NT comme solution pour vos besoins.

Highline Manufacturing

Table des matières

Section 1 Sécurité

Numéro De Série	1
Formulaire De Vérification De Sécurité	2
Symboles D'alerte De Sécurité	3
Sécurité Générale	4
Autocollants De Sécurité	4
Emplacements Des Autocollants De Sécurité	10

Section 2 - Transport de la ramasseuse de pierres

Ajustez la position de l'axe d'attelage	2
Soulevez le timon à l'aide de la béquille	3
Attachez le timon à la barre d'attelage du tracteur	3
Attachez la chaîne de sécurité au tracteur	3
Tournez la béquille du timon en position de rangement	3
Branchez les tuyaux hydrauliques	4
Effectuez les raccordements électriques des feux de signalisation	4
Branchez la conduite de frein de la ramasseuse de pierres au tracteur	4
Branchez la chaîne du système de rupture au tracteur	4
Relevez complètement le tablier de ramassage	4
Retirez les verrous du tablier de la position de stockage	5
Déverrouillez la cage du rabatteur, puis soulevez-le.	5
Engagez le verrou du tablier sur le côté gauche du tablier	5
Engagez le verrou du tablier sur le côté droit du tablier	6
Assurez-vous que le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur est fermé et verrouillé	6
Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur.	6
Placez le timon en position de transport.	6
Assurez-vous que le verrouillage de l'attelage est abaissé et engagé	7
Vérifiez l'état des pneus	7
Relâchez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche	7
Vérifiez que les feux de signalisation et de freinage fonctionnent	8
Vérifiez que les freins fonctionnent	8

Section 3 - Préparation de la ramasseuse de pierres

Préparation de la ramasseuse de pierres	1
Assurez-vous que la vanne hydraulique de verrouillage du rabatteur (1) est correctement raccordée	2
Déverrouillez le verrou de la cage puis soulevez la cage du rabatteur.	3
Vérifiez l'état du tablier et de la trémie.	3
Vérifiez que les boulons supérieurs et inférieurs de chaque dent sont bien serrés.	3
Retirez toutes les pierres qui sont coincées dans les dents des peignes.	4
Retirez tous les débris ou pierres de la trémie qui pourraient empêcher la terre de tomber de la trémie	4
Retirez tous les débris ou pierres présents sur les montants latéraux du châssis.	4
Retirez les verrous de transport du tablier, puis mettez-les en position de rangement	5
Vérifiez l'état des pneus	5
Serrez les boulons de roue à un couple	5
Vérifiez et ajustez la pression des pneus	5
Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur	6
Assurez-vous que la porte d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur est fermée et verrouillée.	6
Assurez-vous que la protection inférieure côté rabatteur est en place et en bon état.	6
Assurez-vous que la protection de la trémie est en place et en bon état.	6
Inspectez visuellement tous les flexibles et raccords hydrauliques	6
Positions de travail du timon	7
Configuration de la position 1 de l'attelage : tracteur avec roues jumelées	8
Configuration de la position 2 de l'attelage : tracteur avec roues simples	9

Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

Préparation du champ	2
Engagez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche.	2
Déverrouillez le verrou de la cage, puis soulevez la cage du rabatteur.	2
Vérifiez l'état du tablier et de la trémie	3
Soulevez le verrou de transport de l'attelage de l'articulation de l'attelage	3
Retirez les verrous de transport du tablier des côtés gauche et droit du tablier	4
Placez les verrous de transport dans les supports de stockage supports	5
Fermez le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur	5
Abaisser et verrouiller la cage du rabatteur	5
Relâchez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche.	6
Vérifiez que la conduite de frein de la ramasseuse de pierres est branchée au tracteur.	6
Vérifiez que la chaîne du système de rupture d'urgence est branchée au tracteur.	6
Placez l'attelage en position de travail.	7
Abaissez le tablier de façon à ce qu'il se trouve juste à la surface du sol	8
Utilisez la ramasseuse de pierres dans un champ	8
Réglez la vitesse du rabatteur de pierres de façon à ce que les pierres soient poussées dans la trémie	9
Système de freinage de secours en cas de rupture	9
Pour réinitialiser le système de freinage de secours en cas de rupture	10
Déchargez la trémie	11
Retrait des pierres coincées dans le tablier	12
1 ^{re} approche pour le retrait des pierres	13
2 ^e approche pour le retrait des pierres	13

Section 5 - Entretien de la ramasseuse de pierres

Installation des verrous de levage de la trémie :	2
Déblocage des verrous de levage de la trémie :	2
Lubrification	3
Vérifier l'huile de la boîte d'engrenages	4
Changement de l'huile de la boîte d'engrenages	4
Vérifier les boulons de fixation du moteur	4
Vérifier et ajuster la pression des pneus	5
Vérifiez les boulons de chaque dent du tablier	5
Inspectez visuellement les flexibles et les raccords hydrauliques	6
Accumulateurs hydrauliques	6
Remplacement des ressorts du rabatteur	7
Démontez les ressorts	7
Installez les ressorts	8
Ensemble de coupelle de ressort avec 3 boulons	9
Ensemble de coupelle de ressort avec 2 boulons	10
Réglage de la vanne de verrouillage hydraulique du rabatteur	11

Section 6 - Remisage de la ramasseuse de pierres

Retirez les verrous du tablier afin de permettre de soulever la trémie.	1
Placez les verrous de transport dans les supports de stockage supports	2
Videz toutes les pierres de la trémie	2
Nettoyez tous les débris de la zone de la trémie et de sur la ramasseuse de pierres.	3
Retirez tous les débris ou pierres présents sur les montants latéraux du châssis.	3
Abaissez la trémie	3
Stationnez la ramasseuse de pierres sur une surface plane	3
Déplacez le timon en position de transport avec le vérin d'attelage complètement rétracté	3
Relevez le tablier jusqu'à ce que les vérins de levage de la trémie soient complètement rentrés	4
Déverrouillez et soulevez la cage du rabatteur	4
Engagez les verrous de transport du tablier.	4
Engagez le verrou du tablier sur le côté droit du tablier.	4
Engagez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche.	5
Placez la béquille sur le timon	5
Débranchez les tuyaux hydrauliques du tracteur	5
Débranchez la conduite de frein de la ramasseuse de pierres du tracteur.	6
Débranchez la chaîne du système de rupture d'urgence du tracteur	6
Attachez les flexibles hydrauliques, la conduite de frein et le connecteur électrique au support de retenue sur l'attelage	6
Dételez le timon du tracteur	6
Lubrifiez les roulements de droite et de gauche du rabatteur	7
Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur	7
Changez l'huile de la boîte d'engrenages	7

Section 7 - Résolution des problèmes de base

Attelage	1
Rabatteur de pierres	2
Tablier	3
Trémie des pierres	4
Freins	5

Section 8 - Caractéristiques techniques

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA RAMASSEUSE DE PIERRES

La ramasseuse de pierres traînée est conçue pour ramasser les pierres d'un champ de culture, tout en conduisant dans le champ, sans avoir à s'arrêter pour ramasser les pierres.

Le circuit hydraulique permet de déplacer le timon de la position de transport à une des positions de travail. Le timon dispose de 2 positions de travail possibles. La première position est conçue pour être utilisée avec les tracteurs ayant des roues jumelées, tandis que la deuxième est conçue pour être utilisée avec les tracteurs ayant des roues simples. Les éléments du timon doivent être ajustés manuellement pour changer de position. En position de travail, la ramasseuse de pierres est déplacée vers la droite du tracteur, afin que les roues du tracteur n'enfoncent pas les pierres dans le sol. Lorsque la trémie de la ramasseuse de pierres est pleine, le conducteur déplace le timon en position de transport. La ramasseuse de pierres suit alors derrière le tracteur jusqu'au lieu de vidage des pierres.

La position du tablier de la ramasseuse de pierres est ajustée par l'opérateur de manière à ce que le tablier se trouve juste au-dessus de la surface du sol. Les peignes de ramassage à ressorts tournent sur un rabatteur à entraînement hydraulique. Lorsque les peignes de ramassage tournant rencontrent des pierres, ils les poussent sur le tablier jusque dans la trémie. Le tablier et la trémie permettent à la terre de retomber au sol.

Les peignes de ramassage guident les pierres vers la trémie. Les grilles de protection à l'avant de la machine permettent d'éviter tout contact avec le rabatteur de pierres rotatif. La protection sur la trémie permet d'empêcher les pierres de rebondir hors de la trémie.

Pour décharger les pierres, reculez la ramasseuse de pierres vers le lieu de déversement. Les vérins hydrauliques sont activés, afin de soulever la trémie. À mesure que la trémie est soulevée, elle bascule afin de déverser les pierres.

Pour fonctionner, la ramasseuse de pierres utilise la puissance hydraulique du tracteur pour positionner le tablier et faire tourner le rabatteur portant les peignes à ressorts de ramassage des pierres. Lorsque la ramasseuse de pierres passe de la position de transport à la position de travail, un vérin hydraulique est activé pour déplacer le timon. Lorsque la ramasseuse de pierres déverse les pierres, les vérins hydrauliques de levage soulèvent la trémie et l'inclinent, afin de déverser les pierres.

Si l'opérateur a besoin d'accéder à la partie fixe (non tournante) du rabatteur des pierres, il arrête l'écoulement hydraulique vers le rabatteur en arrêtant le tracteur. Un dispositif mécanique de verrouillage du rabatteur est ensuite placé manuellement sur le rabatteur, gardant la grille de protection avant manuellement déverrouillée avant d'entrer dans la zone. Pour plus de sécurité, tandis que la grille de protection avant se soulève, une vanne se ferme pour éviter que la pression hydraulique n'active par accident le moteur du rabatteur.

L'opérateur de la ramasseuse de pierres travaille depuis l'intérieur de la cabine du tracteur, où il conduit le tracteur, contrôle la vitesse d'avancement, la position du timon, le fonctionnement du rabatteur de pierres rotatif et le déversement des pierres.

La ramasseuse de pierres est une machine silencieuse. Conformément à la clause 4.2 de la norme EN ISO 4254-1 : 2015, les principales sources de bruit lors de l'utilisation de la ramasseuse de pierres proviennent du tracteur et des impacts de pierres avec les outils lors du ramassage dans le sol. Highline ne contrôle pas le bruit émis par le tracteur. Un moteur hydraulique et une boîte de vitesses appropriés ont été installés sur la ramasseuse de pierres.

afin de générer un minimum de bruit. La ramasseuse de pierres minimise le bruit d'impact des pierres grâce à l'utilisation de panneaux rotatifs basse vitesse qui suivent un trajet elliptique aidant à guider les pierres dans la trémie. Le bruit généré par le contact initial lors du ramassage des pierres dans le sol dépend de la taille des pierres et de la vitesse à laquelle l'opérateur conduit, facteurs qui ne sont pas sous le contrôle de Highline.

La ramasseuse de pierres utilise ses propres roues pour son transport.

UTILISATION CONFORME DE LA RAMASSEUSE DE PIERRES

- La ramasseuse de pierres traînée est conçue pour ramasser les pierres à la surface ou près de la surface d'un champ cultivé, puis de les apporter à un site de déchargement.
- La ramasseuse de pierres est conçue pour soulever les roches qui ont été ramassées, puis de les déverser
- La ramasseuse de pierres est conçue pour une utilisation dans des champs d'agriculture
- La ramasseuse de pierres est conçue pour une utilisation dans des endroits sans personnes ou animaux à proximité

Toute utilisation de la ramasseuse de pierres à des fins autres ou dans des conditions autres que celles de l'utilisation conforme décrite sera considérée comme un usage abusif de la ramasseuse de pierres. Les conditions d'usage abusif comprennent, sans s'y limiter :

- l'utilisation de la ramasseuse de pierres à des fins non liées à l'agriculture
- l'utilisation de la ramasseuse de pierres dans des lieux publics ou à proximité de personnes ou d'animaux
- Le ramassage de matériaux autres que des pierres dans les champs.

Utilisez toujours la ramasseuse de pierres en respectant les instructions contenues dans ce Manuel d'utilisation et sur les autocollants de sécurité apposés sur la machine.

Veillez à toujours effectuer l'entretien régulier et les réparations nécessaires, afin de vous assurer que la ramasseuse de pierres fonctionne de façon efficace et sans danger.

Cette page est laissée vide intentionnellement

NUMÉRO DE SÉRIE

Le numéro de série de votre machine se trouve sur la plaque d'identification (1) fixée sur la traverse avant gauche de la ramasseuse de pierres NT.



Emplacement de la plaque d'identification

220019C

Il est important de noter le numéro de série, comme preuve de propriété et lorsque vous avez besoin d'assistance avec l'entretien ou la maintenance.

Numéro de série _____

Propriétaire _____

Modèle _____

Date d'achat _____

FORMULAIRE DE VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ

Highline Manufacturing a suivi les normes de sécurité spécifiées par les normes ISO adoptées par l'Union européenne. La ramasseuse de pierres NT est certifiée CE.

Toute personne amenée à utiliser ou à effectuer l'entretien de la ramasseuse de pierres Highline NT60E doit lire et bien comprendre toutes les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien présentées dans ce manuel.

N'utilisez jamais et ne laissez jamais quelqu'un utiliser cet équipement sans avoir au préalable lu ce document. Ces renseignements doivent être examinés par tous les opérateurs avant le début de la saison.

Cette feuille de vérification est fournie pour vos dossiers, afin d'indiquer que les personnes qui travaillent avec la machine ont bien lu et compris les informations présentées dans le Manuel d'utilisation et ont appris comment utiliser la machine en toute sécurité.

Date	Signature de l'employé	Signature de l'employeur

SYMBOLES D'ALERTE DE SÉCURITÉ

Par symbole d'alerte de sécurité, on entend :



**ATTENTION !
ÊTRE VIGILANT !
VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU !**

Combinés, un symbole d'alerte de sécurité et une mention d'avertissement indiquent la présence d'un danger et la gravité des blessures possibles.



Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **ENTRAÎNERA LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES**. Sa couleur est rouge avec des lettres blanches.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **POURRAIT ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES** et présente des dangers qui deviennent apparents lorsque les protections sont retirées ou en cas de pratiques dangereuses. Sa couleur est orange avec des lettres noires.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES MINEURES**. Sa couleur est jaune avec des lettres noires.

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

1. Assurez-vous que toute personne qui va utiliser, entretenir ou travailler à proximité de la ramasseuse de pierres NT connaît les procédures recommandées pour l'utilisation, l'entretien et la sécurité décrites dans ce manuel et suit toutes les mesures de précautions liées à la sécurité.
2. Outre une bonne conception et configuration de la machine, la maîtrise des dangers et la prévention des accidents dépendent de la sensibilisation, de l'attention, de la prudence et d'une bonne formation du personnel impliqué dans l'utilisation, le transport, l'entretien et le remisage de la ramasseuse de pierres NT.
3. La ramasseuse de pierres NT ne doit pas être utilisée si toutes les protections ne sont pas en place.

AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

1. Assurez-vous que les autocollants et des signes sont toujours propres et lisibles.
2. Remplacez tout autocollant ou signe abîmé ou manquant, ou devenu illisible.
3. Les pièces remplacées qui comportaient un autocollant doivent être remplacées par une pièce portant également l'autocollant.
4. Des autocollants de remplacement sont disponibles auprès du service des pièces de rechange Highline.
5. Soyez familier avec les autocollants, les types d'avertissements et la zone ou la/les fonction(s) liée(s) à la zone qui nécessite votre attention.



NE PAS ENTRER DANS LA ZONE DU TABLIER ET DU RABATTEUR DE PIERRES

Tout contact avec le rabatteur de pierres ou les peignes à ressorts entraînerait des blessures graves, voire la mort.



Les peignes de ramassage utilisent des ressorts comprimés. Lorsqu'une pierre est coincée, les ressorts sont comprimés. Les peignes pourraient alors se libérer rapidement, causant des blessures graves, voire la mort.

N'utilisez pas vos mains ou vos pieds pour dégager une pierre coincée.

DES PROCÉDURES APPROPRIÉES POUR DÉLOGER LES PIERRES SONT DÉCRITES DANS LE MANUEL D'UTILISATION. ELLES DOIVENT ÊTRE SUIVIES RIGOREUSEMENT

NE PAS TOUCHER LE RABATTEUR DE PIERRES ROTATIF

Tout contact avec le rabatteur en mouvement entraînerait des blessures graves, voire la mort. Restez toujours à bonne distance du rabatteur en mouvement.

NE PAS TENTER DE RETIRER MANUELLEMENT LES PIERRES COINCÉES DANS LES DENTS LORSQUE LE MOTEUR HYDRAULIQUE EST ENGAGÉ

VEUILLEZ LIRE ET COMPRENDRE LES INSTRUCTIONS SUR CET AUTOCOLLANT





NE PAS MONTER SUR LA RAMASSEUSE DE PIERRES PENDANT QU'ELLE EST EN MOUVEMENT

Les passagers pourraient tomber de la machine, ce qui les exposerait à des blessures graves, voire la mort.

Rouler sur la ramasseuse de pierres quand elle est en service peut entraîner des blessures graves, voire la mort, à la suite de projections de pierres.



RESTER EN ARRIÈRE DE LA RAMASSEUSE DE PIERRES EN FONCTIONNEMENT

Les peignes de ramassage peuvent projeter des pierres et provoquer des blessures graves, voire la mort.

Restez toujours à l'écart de la machine, car des pierres pourraient rebondir sur les côtés d'une façon imprévisible.



ASSUREZ-VOUS QUE PERSONNE N'EST À PROXIMITÉ LORSQUE VOUS DÉPLACEZ LE TIMON

Le timon peut se déplacer rapidement.

Tout contact avec le timon en mouvement peut provoquer des blessures graves, voire la mort.



DANGER DE RETOURNEMENT

L'axe d'attelage peut se soulever rapidement lorsque la trémie est soulevée.

Utilisez une manille pour fixer l'outil.

Assurez-vous que l'outil est fixé sur la machine avant d'activer le circuit hydraulique.



LA RAMASSEUSE DE PIERRES EST CONÇUE POUR UNE UTILISATION HORS ROUTE UNIQUEMENT

Pour transporter la ramasseuse de pierres sur la voie publique, consultez les règles de circulation routière locales.

NE PAS TRANSPORTER LA RAMASSEUSE DE PIERRES AVEC DES PIERRES DANS LA TRÉMIE

Des pierres pourraient tomber de la trémie et provoquer un accident.

Retirez les pierres pour former une pile dans le champ ou chargez-les directement dans un camion ou une remorque.



NE PAS METTRE LES MAINS OU LES PIEDS DANS LA ZONE DE REPOS DU TABLIER

Cela pourrait entraîner des blessures graves si vos mains ou vos pieds se retrouvaient bloqués dans la zone.



NE PAS METTRE LES MAINS DANS CETTE ZONE LORS DU SOULÈVEMENT OU DE L'ABAISSEMENT DE LA TRÉMIE

Cela pourrait entraîner des blessures graves si vos mains se retrouvaient bloquées dans cette zone de pincement.



UTILISER DU PAPIER OU DU CARTON POUR VÉRIFIER L'ABSENCE DE FUITE HYDRAULIQUE

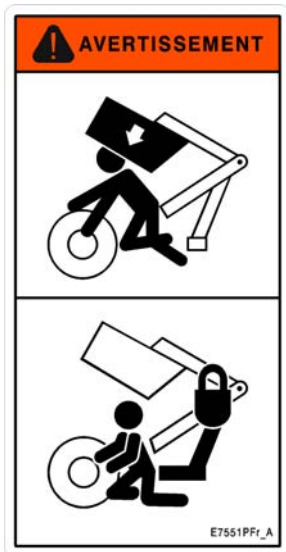
Pour éviter des blessures graves, voire la mort :

Éliminez la pression dans le circuit hydraulique avant toute réparation, tout réglage ou la déconnexion du circuit.

Portez des gants et des lunettes de protection lors de la recherche de fuites.

Utilisez du bois ou du carton au lieu des mains.

Gardez tous les composants en bon état.



SE TENIR À L'ÉCART LORSQUE LA TRÉMIE EST SOULEVÉE OU ABAISSÉE

La trémie en position levée pourrait retomber rapidement, causant des blessures graves, voire la mort.

Ne travaillez jamais sous une trémie chargée.

Avant de travailler en dessous d'une trémie vide soulevée, placez toujours les deux verrous de sécurité sur les vérins hydrauliques.

NE PAS TRANSPORTER LA RAMASSEUSE DE PIERRES AVEC LA TRÉMIE SOULEVÉE

La ramasseuse de pierres serait instable et difficile à manœuvrer. Cela pourrait endommager la machine.



ENGAGER LES VEROUS DU TABLIER DES DEUX CÔTÉS

Avant de transporter la ramasseuse de pierres ou d'effectuer toute intervention d'entretien, engagez les verrous du tablier des deux côtés.

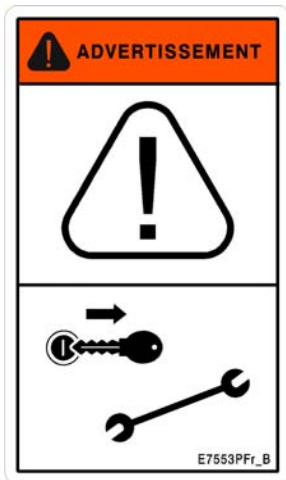
Des blessures graves pourraient résulter de l'abaissement du tablier si les deux verrous ne sont pas engagés.



LES ACCUMULATEURS CONTIENNENT DE L'HUILE HAUTE PRESSION

Les accumulateurs contiennent du fluide hydraulique haute pression qui peut provoquer des blessures graves.

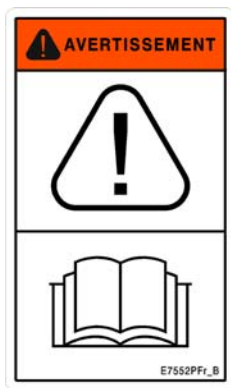
Arrêtez le moteur, retirez la clé, débranchez les flexibles hydrauliques et vidangez les accumulateurs en toute sécurité avant d'effectuer tout entretien sur le système hydraulique.



ARRÊTER LE TRACTEUR AVANT DE DESCENDRE DU TRACTEUR

Arrêtez le tracteur et retirez la clé de contact avant d'effectuer toute intervention de réparation, d'entretien, de lubrification ou de nettoyage de la ramasseuse de pierres.

Éliminez toute pression hydraulique dans les tuyaux flexibles avant de vous approcher de la ramasseuse de pierres. Laissez le circuit hydraulique dans la position " flottante ".



LIRE, COMPRENDRE ET SUIVRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

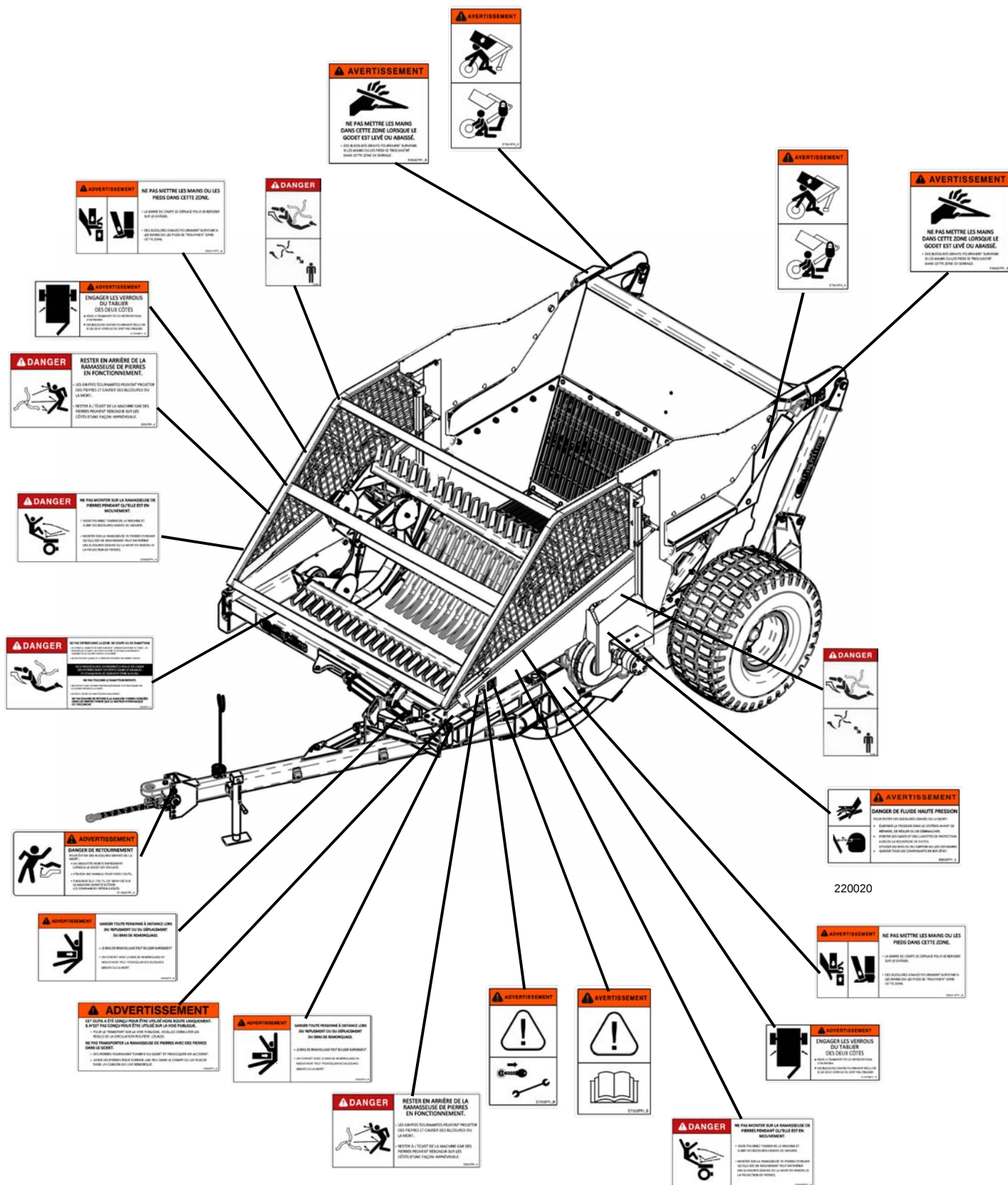
Lisez, comprenez et suivez toutes les consignes et messages de sécurité inclus dans ce manuel et sur les autocollants apposés sur la machine. Ces consignes et messages de sécurité contiennent des renseignements importants.

Laissez uniquement des personnes responsables et ayant reçu une formation appropriée, utiliser et effectuer l'entretien de la machine.

Le non-respect des consignes et des messages de sécurité présentés dans ce manuel et sur les autocollants apposés sur la machine pourrait résulter en des blessures graves, voire la mort.

Gardez tous les autocollants de sécurité et d'utilisation en bon état. Remplacez tout autocollant usé ou manquant

EMPLACEMENTS DES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ



Transport



Ne remorquez la ramasseuse de pierres que derrière un tracteur de taille adéquate ou un véhicule dont le poids dépasse celui de la ramasseuse de pierres chargée d'au moins 50%.



Arrêtez le moteur du tracteur avant d'atteler la ramasseuse de pierres ou de brancher les tuyaux hydrauliques.



Ne laissez pas des enfants ou d'autres personnes monter sur le tracteur ou sur la ramasseuse de pierres. Une chute pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort. L'impact de la projection de pierres pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.



La ramasseuse de pierres est conçue pour une utilisation hors route uniquement. Pour transporter la ramasseuse de pierres sur la voie publique, consultez les règles de circulation routière locales.



Ne transportez pas la ramasseuse de pierres avec des pierres dans la trémie.

Ne transportez pas la ramasseuse de pierres avec la trémie soulevée.



Ne transportez pas la ramasseuse de pierres avec la cage de la protection du rabatteur en position relevée.



Section 2 - Transport de la ramasseuse de pierres

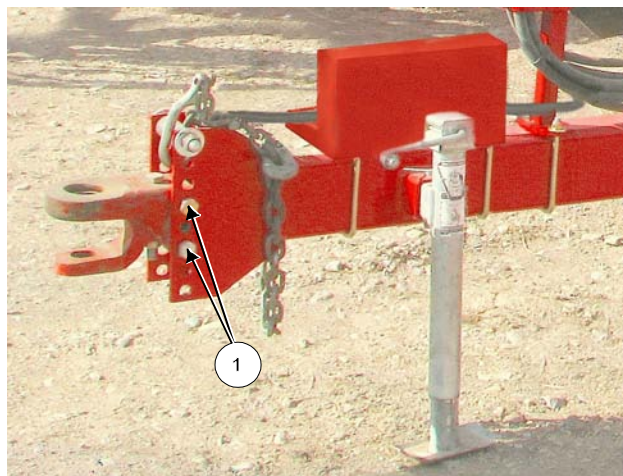
1. Ajustez la position de l'axe d'attelage de manière à ce que la ramasseuse de pierres soit à l'horizontale.

- Mettez la ramasseuse de pierres à l'horizontale à l'aide de la bécuille du timon.
- Retirez les boulons (1), puis déplacez l'axe d'attelage.
- Ajustez la plaque de réglage du timon de façon à ce que la ramasseuse de pierres soit de niveau lorsqu'elle est fixée à la barre d'attelage du tracteur.
- Fixez-la en place.

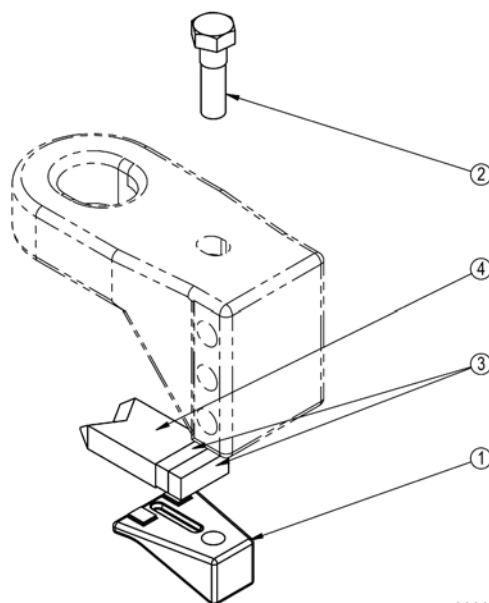
Remarque: Si le timon d'attelage n'est pas utilisé, installez les composants de l'attelage 3 en 1. Voir le schéma d'installation ci-dessous.

- Installez l'attelage 3 en 1 à l'aide des composants suivants si vous n'utilisez pas le timon d'attelage.

ARTICLE	DESCRIPTION	QTÉ
1	Plaque supérieure en fonte	1
2	Boulon hex $\frac{3}{4}$ x 2-1 / 2, UNC	1
3	Coussin en polyuréthane	2
4	Bloc V en fonte	1



Ajustez l'axe pour mettre la ramasseuse de pierres à l'horizontale
216224-1C



42890_A

2. Soulevez le timon à l'aide de la béquille

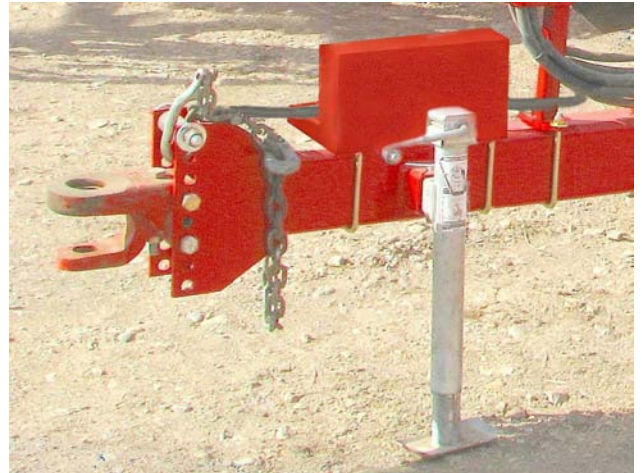
- Le timon est lourd. N'essayez pas de soulever le timon sans utiliser la béquille.

3. Attachez le timon à la barre d'attelage du tracteur.

- Utilisez un axe de 31,75 mm.
- Utilisez une manille pour fixer le timon.



Ne détez pas l'attelage lorsque la trémie est soulevée. Cela présenterait un risque de retournement au niveau de l'attelage lorsque la trémie est soulevée.



Soulever l'attelage à l'aide de la béquille

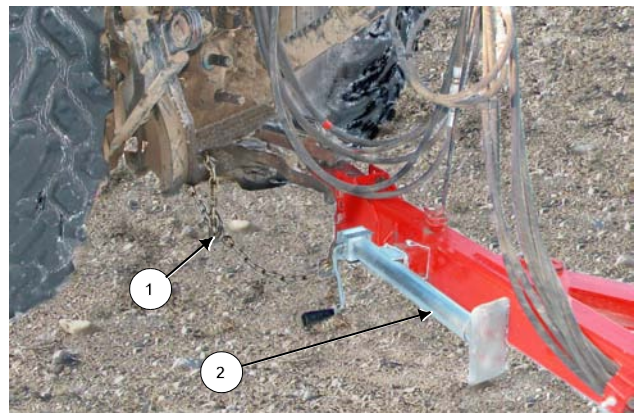
216224-1



4. Attachez la chaîne de sécurité (1) au tracteur.

5. Tournez la béquille du timon (2) en position de rangement.

- Retirez tous les poids de la béquille.
- Retirez la goupille de sécurité verrouillant la béquille sur le timon.
- Faites pivoter la béquille en position de rangement.
- Verrouillez la béquille en place à l'aide de la goupille de retenue.



Attachez au tracteur. Béquille en position de rangement.

214003C

6. Branchez les tuyaux hydrauliques.

- Un des jeux de flexibles hydrauliques sert à régler la hauteur du tablier de ramassage et le déversement des pierres lorsque la trémie est pleine de pierres.
- Le deuxième jeu de flexibles sert à commander le moteur du rabatteur de la ramasseuse de pierres.
- Le troisième jeu est utilisé pour le vérin hydraulique de l'attelage.



Effectuez les raccordements hydrauliques et électriques

108008

7. Effectuez les raccordements électriques des feux de signalisation.

8. Branchez la conduite de frein de la ramasseuse de pierres (1) au tracteur.

9. Branchez la chaîne du système de rupture (2) au tracteur.



Les accumulateurs contiennent du fluide hydraulique haute pression qui peut provoquer des blessures graves.

- Cette chaîne déclenchera les freins de la ramasseuse de pierres si celle-ci venait à se dételer du tracteur.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment de jeu sur la chaîne afin d'éviter que système de rupture ne se déclenche lorsque la machine effectue un virage.



Branchez la chaîne du système de rupture au tracteur (Protection enlevée pour plus de clarté)

217214C

10. Relevez complètement le tablier de ramassage.

- Rétractez complètement les vérins de déversement de la trémie (3), afin de relever le tablier.
- Tandis que les vérins se rétractent, ils soulèvent le tablier de la surface du sol.



Relevez le tablier de ramassage

220025C

Section 2 - Transport de la ramasseuse de pierres

11. Retirez les verrous du tablier (1) de la position de stockage, sur les côtés gauche et droit de la cage du rabatteur, en retirant la goupille.
12. Déverrouillez (2) la cage du rabatteur, puis soulevez-le.



Retirez les verrous gauche et droit du tablier

220027C

13. Engagez le verrou du tablier (1) sur le côté gauche du tablier.



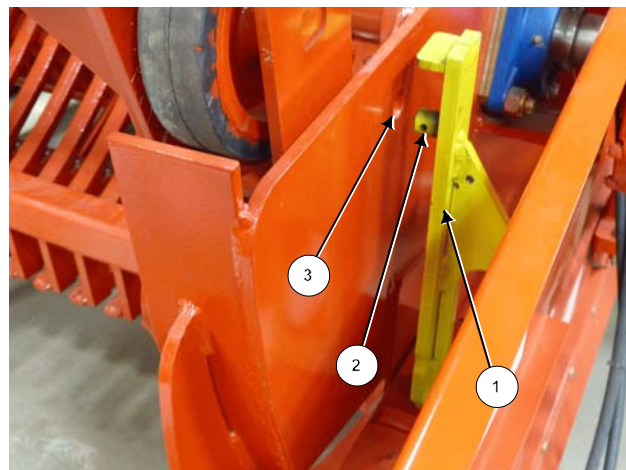
Avant de transporter la ramasseuse de pierres ou d'effectuer toute intervention d'entretien, engagez les verrous du tablier des deux côtés. Des blessures graves pourraient résulter de l'abaissement du tablier si les deux verrous ne sont pas engagés.



Les verrous empêchent le tablier de s'abaisser en limitant le mouvement et en le forçant à reposer sur le châssis de la ramasseuse de pierres.

Remarque : N'abaissez pas ou ne relevez pas la trémie lorsque les verrous de transport du tablier sont sur le tablier. Cela pourrait endommager gravement la machine.

- Placez l'axe (2) du verrou dans le trou du tablier (3).
- Insérez la goupille clip.



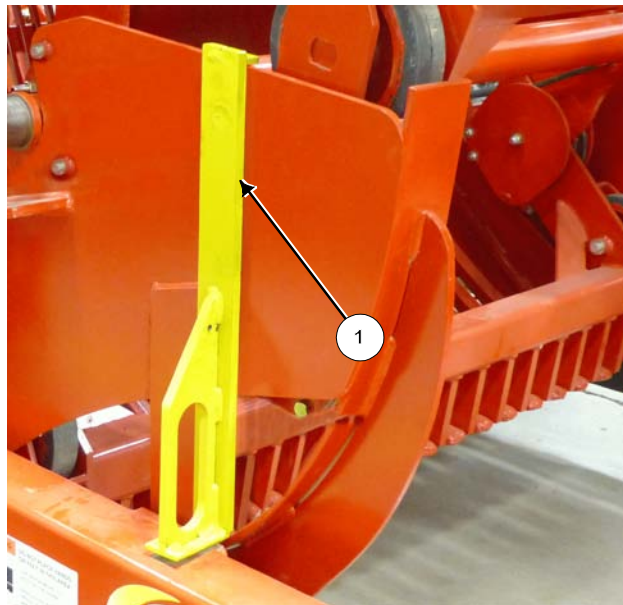
Engagez le verrou du tablier du côté gauche

216226C

Section 2 - Transport de la ramasseuse de pierres

14. Engagez le verrou du tablier (1) sur le côté droit du tablier.

- Placez l'axe du verrou dans le trou du tablier.
- Insérez la goupille clip.



Engagez le verrou du tablier du côté droit
(Panneau d'accès au rabatteur illustré en position ouverte) 216227C

15. Assurez-vous que le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur (2) est fermé et verrouillé.

16. Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur.

- Assurez-vous que les verrous de la cage (3) sont engagés des deux côtés.

17. Placez le timon en position de transport.



Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur

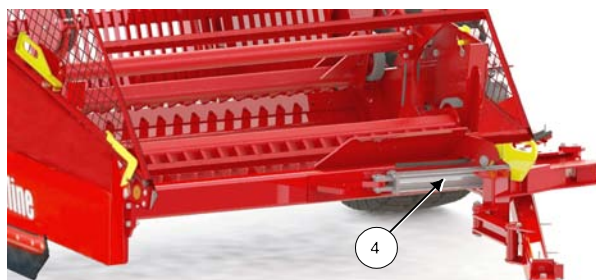
220025C2



Assurez-vous que personne n'est à proximité lorsque vous déplacez le bras d'attelage. Le bras d'attelage peut se déplacer rapidement.

Tout contact avec le bras d'attelage en mouvement peut provoquer des blessures graves, voire la mort.

- Rétractez le vérin d'attelage (4) afin de placer l'attelage en position de transport. Cela réduit la largeur de transport de la ramasseuse de pierres.



Attelage en position transport

220028C

18. Assurez-vous que le verrouillage de l'attelage (4) est abaissé et engagé dans l'articulation de l'attelage avant de transporter la machine.



Engagez le verrou de transport de l'attelage

216240C

19. Vérifiez l'état des pneus.

- Assurez-vous que les écrous de roue ont le côté avec le cône orienté contre la jante.
- Serrez les écrous de roue à un couple de 270 à 290 N·m
- Assurez-vous que la pression de gonflage des pneus est de 427 kPa.

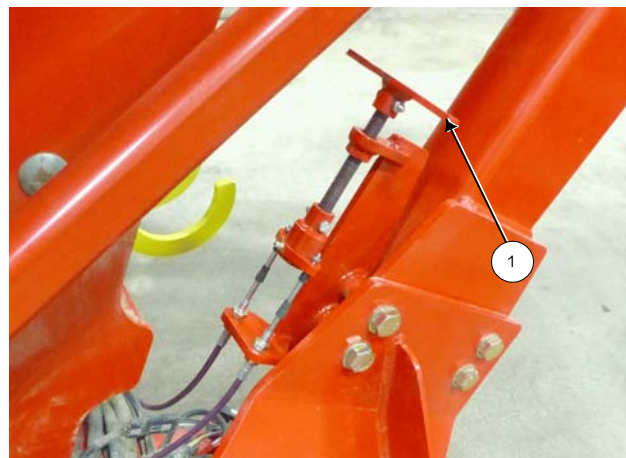
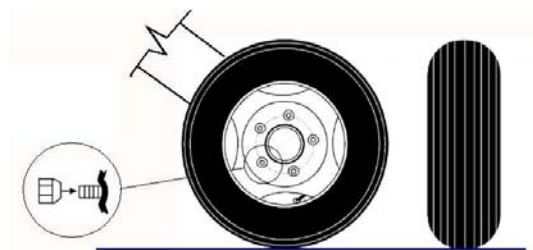


Vérifiez l'état des pneus

216182

20. Relâchez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche.

- Tournez la poignée (1) pour desserrer les câbles de frein



Relâchez le frein de stationnement

217213C

21. Vérifiez que les feux de signalisation et de freinage fonctionnent.
22. Vérifiez que les freins fonctionnent (si la machine en est équipée).



Ne transportez pas la ramasseuse de pierres avec des pierres dans la trémie.

Ne transportez pas la ramasseuse de pierres avec la trémie soulevée.

Préparation de la ramasseuse de pierres



- Ne vous déplacez pas sur la ramasseuse de pierres.
- Les passagers pourraient tomber de la machine, ce qui les exposerait à des blessures graves, voire la mort.
- Rouler sur la ramasseuse de pierres tandis qu'elle est en service entraînerait des blessures graves, voire la mort à la suite de projections de pierres.



- Restez à bonne distance de la ramasseuse de pierres en fonctionnement.
- Les peignes de ramassage peuvent projeter des pierres et provoquer des blessures graves, voire la mort.
- Restez toujours à l'écart de la machine, car des pierres pourraient rebondir sur les côtés d'une façon imprévisible.



- N'entrez pas dans la zone du tablier et du rabatteur de pierres.
- Tout contact avec le rabatteur en mouvement ou les peignes à ressorts entraînerait des blessures graves, voire la mort.
- Les peignes de ramassage utilisent des ressorts comprimés. Lorsqu'une pierre est coincée, les ressorts sont comprimés. Les peignes pourraient alors se libérer rapidement, causant des blessures graves, voire la mort.



- Ne touchez pas le rabatteur de pierres rotatif.
- Tout contact avec le rabatteur en mouvement entraînerait des blessures graves, voire la mort.
- Restez toujours à bonne distance du rabatteur en mouvement.



- Arrêtez le tracteur et retirez la clé de contact avant d'effectuer toute intervention de réparation, d'entretien, de lubrification ou de nettoyage de la ramasseuse de pierres. Serrez le frein de stationnement (si la machine en est équipée).

- Éliminez toute pression hydraulique dans les tuyaux flexibles avant de s'approcher de la machine.



1. Assurez-vous que la vanne hydraulique de verrouillage du rabatteur (1) est correctement raccordée à la cage du rabatteur et fera tourner la vanne lorsque la cage est ouverte.

- Vérifiez que le boulon de serrage est bien serré sur le bras de rotation de la vanne.

La vanne hydraulique de verrouillage est un dispositif de sécurité qui se ferme pour couper l'écoulement hydraulique vers le moteur du rabatteur si la cage du rabatteur est levée. La vanne de verrouillage empêche également l'activation par accident du moteur lorsque l'opérateur se trouve à proximité du rabatteur.

Remarque : Ne comptez pas sur ce seul dispositif pour votre sécurité personnelle. Arrêtez le tracteur et retirez la clé de contact avant de lever la cage du rabatteur.

Reportez-vous à la section 5 pour "Réglage de la vanne de verrouillage hydraulique du rabatteur".



Vanne de verrouillage hydraulique du rabatteur 220029C

2. Déverrouillez le verrou de la cage (2), puis soulevez la cage du rabatteur.

- Bloquez la rotation du rabatteur avant de soulever la cage.



Déverrouillez et soulevez la cage du rabatteur 220030C



N'entrez pas la zone du rabatteur ou du tablier lorsque le rabatteur tourne ou que des pierres sont coincées dans les peignes.

Tout contact avec le rabatteur en mouvement ou les peignes à ressorts sous pression entraînerait des blessures graves, voire la mort.



4. Vérifiez que les boulons supérieurs et inférieurs de chaque dent sont bien serrés.



Avant d'effectuer toute intervention d'entretien, engagez les verrous du tablier des deux côtés. Des blessures corporelles graves pourraient résulter de l'abaissement du tablier si les deux verrous ne sont pas engagés. Reportez-vous à la section 2 pour plus d'informations sur comment engager les verrous du tablier.

- Les boulons à dents supérieurs sont munis de porte-écrous. Les dents peuvent être serrées à partir de la tête du boulon.



Vérifiez l'état du rabatteur, du tablier et de la trémie

216081

Section 3 - Préparation de la ramasseuse de pierres

5. Retirez toutes les pierres qui sont coincées dans les dents des peignes.



Retirez les pierres des dents du peigne

214021

6. Retirez tous les débris ou pierres de la trémie qui pourraient empêcher la terre de tomber de la trémie.



Nettoyez les débris de la trémie

214022

7. Retirez tous les débris ou pierres présents sur les montants latéraux du châssis.

La présence de débris ou de pierres sur les montants du châssis empêcherait le tablier de s'abaisser complètement sur le châssis.

Des pierres ou des débris peuvent se coincer entre le tablier et le châssis, empêchant le tablier de s'abaisser.

- Sur le côté gauche, regardez le long de la protection pour vérifier l'absence de débris ou de pierres sur le châssis.



Retirez les pierres sur le châssis - côté gauche

216086

Section 3 - Préparation de la ramasseuse de pierres

- Sur le côté droit, ouvrez la porte d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur, puis retirez tous les débris ou pierres présents sur les montants du châssis.
8. Retirez les verrous de transport du tablier, puis mettez-les en position de rangement.
- Reportez-vous à la section 4 "Utilisation de la ramasseuse de pierres" pour plus de renseignements.
9. Vérifiez l'état des pneus.
- Remplacez les pneus qui ont des coupures ou des bulles.
 - Remplacez les jantes endommagées.
10. Serrez les boulons de roue à un couple de 270 à 290 N·m à sec.
11. Vérifiez et ajustez la pression des pneus.
- Ne gonflez pas les pneus au-dessus de la pression recommandée.
 - Maintenez la pression des pneus pour éviter d'endommager les pneus.



Retirez les pierres sur le châssis - côté droit

220031



Vérifier l'état des pneus

216182



Vérifiez la pression des pneus

216182

Modèle	Pression de gonflage des pneus
NT60E	427 kPa

12. Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur.
 - Assurez-vous que les verrous de la cage (1) sont engagés des deux côtés.
13. Assurez-vous que la porte d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur (2) est fermée et verrouillée.
14. Assurez-vous que la protection inférieure côté rabatteur (3) est en place et en bon état.
15. Assurez-vous que la protection de la trémie (4) est en place et en bon état.
 - Vérifiez les parois latérales de la trémie, ainsi que l'arrière et le dessus.
16. Inspectez visuellement tous les flexibles et raccords hydrauliques.
 - Reportez-vous à la section 5 "Entretien de la ramasseuse de pierres" pour connaître les conditions indiquant que le remplacement est nécessaire.



Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur
Vérifiez la protection du rabatteur et de la trémie

220025C3

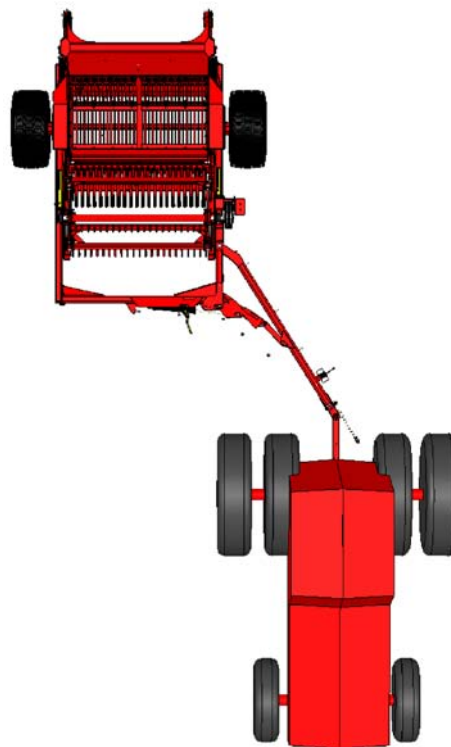
Positions de travail du timon

L'attelage dispose de 2 positions de travail possibles :

- La position 1 est conçue pour les tracteurs ayant des roues jumelées.
- Cette position de l'attelage déplace la ramasseuse de pierres davantage vers la droite du tracteur (plus que la position 2), afin d'offrir une meilleure visibilité sur le processus de ramassage des pierres.
- Cette position d'attelage déplace également la ramasseuse de pierres hors de la zone de compression créée par les roues jumelées arrière du tracteur.
- La position 2 est conçue pour les tracteurs ayant des roues simples.
- Cette position de l'attelage déplace la ramasseuse de pierres davantage vers la droite du tracteur (moins que la position 1), hors de la zone de compression créée par les roues simples arrière du tracteur.

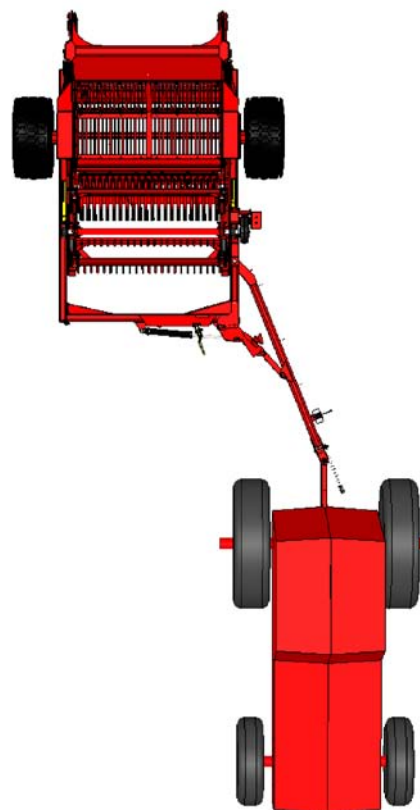
Diverses pièces de l'attelage doivent être déplacées pour configurer l'attelage pour les différentes positions de travail.

- Reportez-vous aux consignes ci-dessous pour la configuration des positions d'attelage.



Position 1 de l'attelage :
tracteur avec roues jumelées

217008

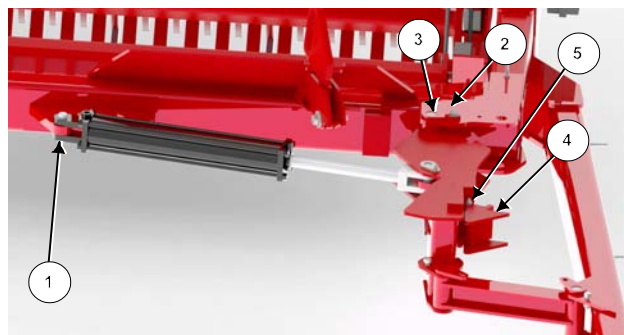


Position 2 de l'attelage :
tracteur avec roues simples

217009

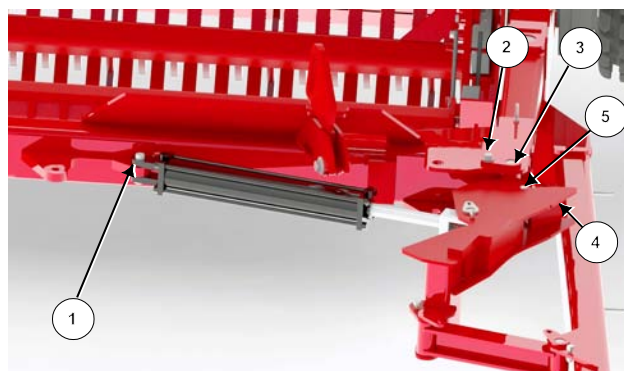
Configuration de la position 1 de l'attelage : tracteur avec roues jumelées

- Retirez la goupille du vérin à la base du vérin (1).
- Retirez le boulon de verrouillage et le contre-écrou (2) de la goupille du bras pivotant.
- Retirez la goupille du bras pivotant (3).
- Faites tourner le bras pivotant vers l'extérieur.
- Enlevez les boulons de carrosserie et les contre-écrous (5) fixant l'insert (4) en position de remisage.
- Retirez l'insert (4) de la position de remisage.
- Installez l'insert (4) dans la fente du bras pivotant.
 - Fixez l'insert avec les 2 boulons de carrosserie et les écrous de blocage (5).
- Déplacez le bras pivotant vers l'orifice à proximité du bras de relevage.
 - Installez la goupille du bras pivotant (3) et fixez-la en place avec le boulon de verrouillage et le contre-écrou (2).
- Déplacez la base du vérin vers l'oreille (1) près du verrouillage de l'attelage.
 - Mettez la goupille du vérin en place.
- Ajustez les flexibles hydrauliques, si nécessaire.



Retirez les goupilles (position 2) pour ajuster la position de l'attelage

215255C

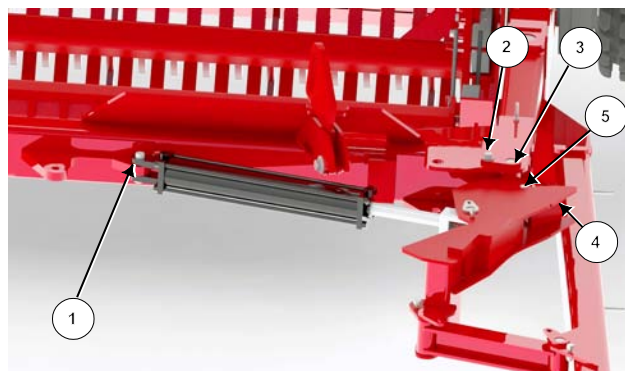


Configuration de la position 1 de l'attelage : tracteur avec roues jumelées

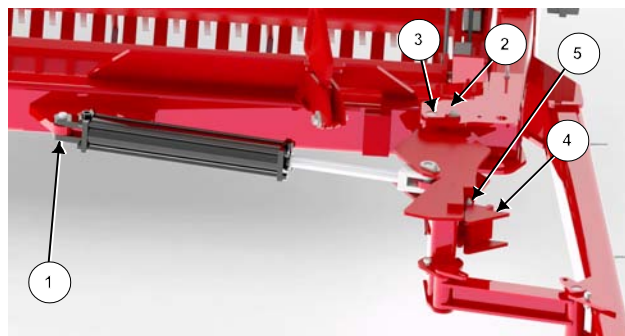
215254C

Configuration de la position 2 de l'attelage : tracteur avec roues simples

- Retirez la goupille du vérin à la base du vérin (1).
- Retirez le boulon de verrouillage et le contre-écrou (2) de la goupille du bras pivotant.
- Retirez la goupille du bras pivotant (3).
- Faites tourner le bras pivotant vers l'extérieur.
- Enlevez les boulons de carrosserie et les contre-écrous (5) fixant l'insert (4).
- Retirez l'insert (4).
- Installez l'insert (4) en position de remisage.
 - Fixez l'insert avec les 2 boulons de carrosserie et les écrous de blocage (5).
- Déplacez le bras pivotant vers l'orifice près du verrouillage de l'attelage.
 - Installez la goupille du bras pivotant (3) et fixez-la en place avec le boulon de verrouillage et le contre-écrou (2).
- Déplacez la base du vérin vers l'oreille (1) près du centre de la machine.
 - Mettez la goupille du vérin en place.
- Ajustez les flexibles hydrauliques, si nécessaire.



Retirez les goupilles (position 1) pour ajuster la position de l'attelage 215254C



Configuration de la position 2 de l'attelage : tracteur avec roues simples 215255C

Cette page est laissée vide intentionnellement

Faire fonctionner la ramasseuse de pierres



- Ne vous déplacez pas sur la ramasseuse de pierres. Les passagers pourraient tomber de la machine, ce qui les exposerait à des blessures graves, voire la mort.
- Rouler sur la ramasseuse de pierres tandis qu'elle est en service entraînerait des blessures graves, voire la mort à la suite de projections de pierres.



- Restez à bonne distance de la ramasseuse de pierres en fonctionnement.
- Les peignes de ramassage peuvent projeter des pierres et provoquer des blessures graves, voire la mort.
- Restez toujours à l'écart de la machine, car des pierres pourraient rebondir sur les côtés d'une façon imprévisible.



- Ne touchez pas le rabatteur de pierres rotatif.
 - Tout contact avec le rabatteur en mouvement ou les peignes à ressorts entraînerait des blessures graves, voire la mort.
- Restez toujours à bonne distance du rabatteur en mouvement.
- Gardez la cage du rabatteur fermée et verrouillée lorsque le rabatteur tourne et pendant l'utilisation de la machine.



- N'entrez pas dans la zone du tablier et du rabatteur de pierres.
- Les peignes de ramassage utilisent des ressorts comprimés. Lorsqu'une pierre est coincée, les ressorts sont comprimés. Les peignes pourraient alors se libérer rapidement, causant des blessures graves, voire la mort.



Préparation du champ

La préparation du terrain joue un rôle majeur dans la performance de la ramasseuse de pierres.

- Pour de meilleures conditions de ramassage, le champ doit être cultivé avant le ramassage.
- La culture apporte les pierres à la surface et enterre les résidus dans le champ.

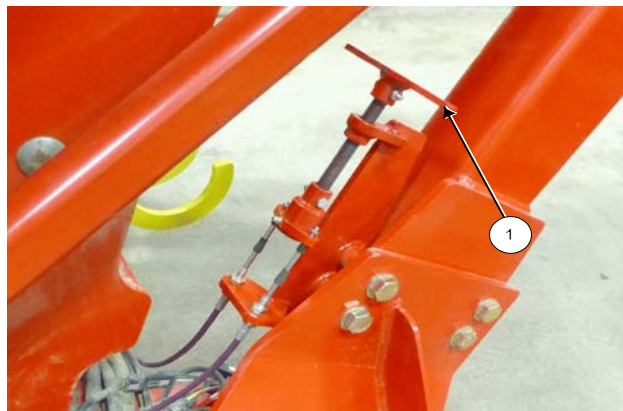
1. Engagez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche.

- Tournez la poignée (1) pour serrer les câbles de frein.



Champ préparé avec les pierres exposées

108184



Serrez le frein de stationnement

217213C

2. Déverrouillez le verrou de la cage, puis soulevez la cage du rabatteur.



Déverrouillez et soulevez la cage du rabatteur

220030

3. Vérifiez l'état du tablier et de la trémie.



N'entrez pas dans la zone du rabatteur ou du tablier. Tout contact avec le rabatteur en mouvement ou les peignes à ressorts sous pression entraînerait des blessures graves, voire la mort.

Tout contact avec le rabatteur en mouvement ou les peignes à ressorts sous pression entraînerait des blessures graves, voire la mort.



Vérifiez l'état du rabatteur, du tablier et de la trémie

216081

4. Soulevez le verrou de transport de l'attelage (1) de l'articulation de l'attelage pour permettre au timon de se déplacer en position de travail.



Relevez le verrou de la flèche

220033C

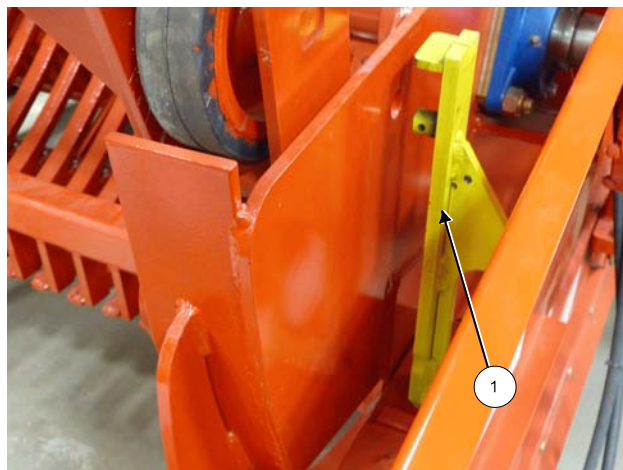
Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

5. Retirez les verrous de transport du tablier des côtés gauche et droit du tablier.

Remarque : N'abaissez pas le tablier ou ne relevez pas la trémie lorsque les verrous de transport du tablier sont engagés dans le tablier, sans quoi de graves dommages à la machine pourraient résulter.

Côté gauche

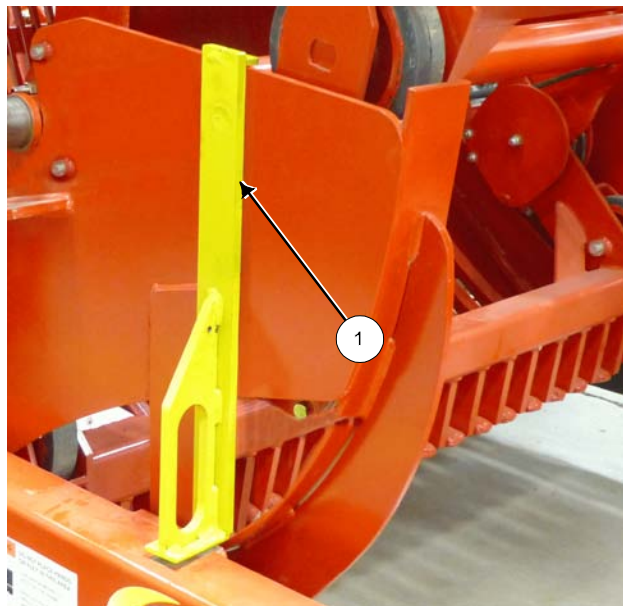
- Retirez la goupille clip.
- Retirez le verrou du tablier (1) sur le côté gauche du tablier.



Retirez le verrou de transport gauche du tablier^{216226C2}

Côté droit

- Retirez la goupille clip.
- Retirez le verrou du tablier (1) sur le côté droit du tablier.

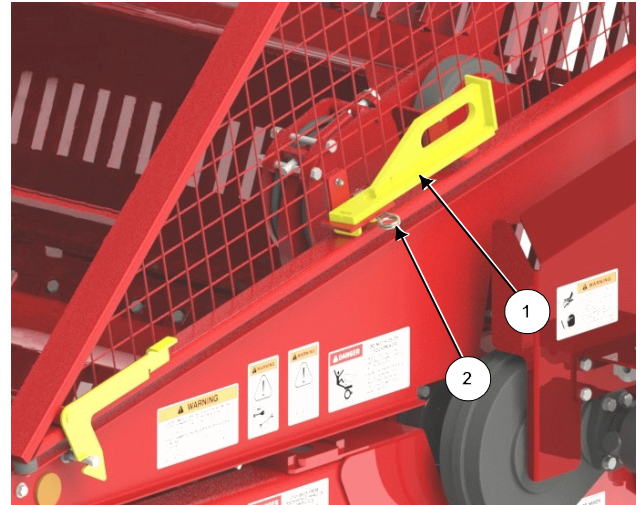


Retirez le verrou de transport droit du tablier^{216227C}

Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

6. Placez les verrous de transport (1) dans les supports de stockage supports situés à l'extérieur de la cage du rabatteur.

- Fixez-les avec les goupilles clips (2).



Verrou de transport en position de rangement - côté gauche
220034C



Verrou de transport en position de rangement - côté droit
220035C

7. Fermez le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur.

- Assurez-vous que les verrous (2) à l'avant du panneau sont engagés.

8. Abaisser et verrouiller la cage du rabatteur

- Assurez-vous que les verrous de la cage (1) sont engagés des deux côtés.

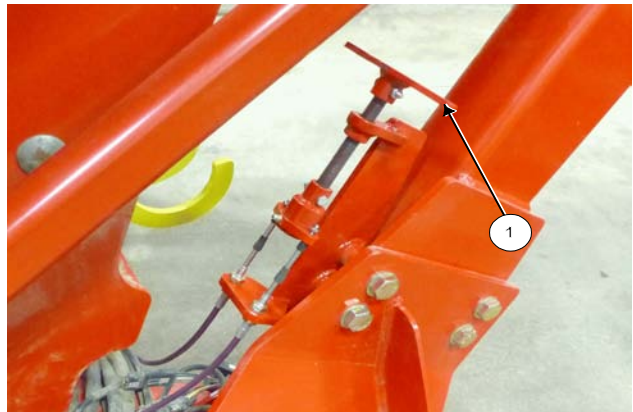


Refermez le panneau, abaissez et verrouillez la cage du rabatteur
220036C

Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

9. Relâchez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche.

- Tournez la poignée (1) pour desserrer les câbles de frein.



Relâchez le frein de stationnement

217213C

10. Vérifiez que la conduite de frein de la ramasseuse de pierres (1) est branchée au tracteur.



Les accumulateurs contiennent du fluide hydraulique haute pression qui peut provoquer des blessures graves.



11. Vérifiez que la chaîne du système de rupture d'urgence (2) est branchée au tracteur.

- Cette chaîne déclenchera les freins de la ramasseuse de pierres si celle-ci venait à se détacher du tracteur.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment de jeu sur la chaîne afin d'éviter que système de rupture ne se déclenche lorsque la machine effectue un virage.



Branchez la chaîne du système de rupture au tracteur (Protection enlevée pour plus de clarté)

217214C

12. Placez l'attelage en position de travail.

Remarque : L'attelage dispose de 2 positions de travail possibles :

- La position 1 est conçue pour être utilisée avec les tracteurs ayant des roues arrière jumelées.
- La position 2 est conçue pour être utilisée avec les tracteurs ayant des roues arrière simples.
- Reportez-vous à section 3 "Préparation de la Ramasseuse de pierres - Positions de travail de l'attelage" pour plus d'informations sur comment ajuster les composants de l'attelage pour les configurer dans la position correcte.

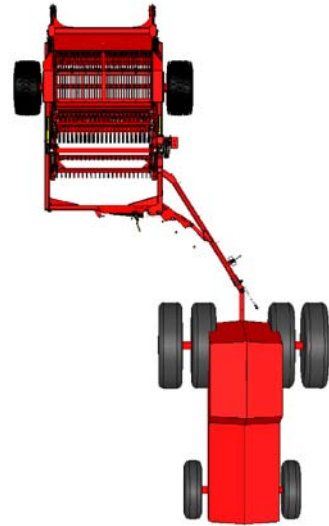
Pour placer l'attelage en position de travail :



Assurez-vous que personne n'est à proximité lorsque vous déplacez l'attelage. L'attelage et la Ramasseuse de pierres peuvent se déplacer rapidement.

Tout contact avec l'attelage ou la Ramasseuse de pierres en mouvement peut provoquer des blessures graves, voire la mort.

- Relâchez les freins de la ramasseuse de pierres
- Avancez lentement.
- Étendez complètement le vérin d'attelage.
- La ramasseuse de pierre se déplace vers le côté droit du tracteur.



Position 1 de l'attelage :
tracteur avec roues
jumelées

216084



Position 2 de l'attelage :
tracteur avec roues
simples

216085



Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

13. Abaissez le tablier de façon à ce qu'il se trouve juste à la surface du sol, de façon à pouvoir ramasser les pierres, mais ne creuse pas dans la terre.

- La hauteur du tablier est ajustable à l'aide des vérins de déversement de la trémie.

- Pour abaisser le tablier, étendez les vérins de déversement de la trémie.

Remarque : continuer à étendre les vérins de déversement de la trémie amène la trémie en position de déversement.

- Pour relever le tablier, rétractez les vérins de déversement de la trémie.

Remarque : en présence de pierres de plus grosse taille, il peut être nécessaire de relever le tablier.

14. Utilisez la ramasseuse de pierres dans un champ à une vitesse de 5 à 6 km/h.



- Restez à bonne distance de la ramasseuse de pierres en fonctionnement.
- Les peignes de ramassage peuvent projeter des pierres et provoquer des blessures graves, voire la mort.
- Restez toujours à l'écart de la machine, car des pierres pourraient rebondir sur les côtés d'une façon imprévisible.



Ajustez la hauteur du tablier

220037



- Engagez le moteur hydraulique pour faire tourner le rabatteur de pierres.
 - Lors du ramassage de pierres de plus grosse taille, vous devez diminuer la vitesse d'avancement dans le champ pour réduire les risques de dommages causés par des impacts importants.
15. Réglez la vitesse du rabatteur de pierres de façon à ce que les pierres soient poussées dans la trémie, mais ne soient pas projetées et ne rebondissent pas sur les parois de la trémie.

Système de freinage de secours en cas de rupture



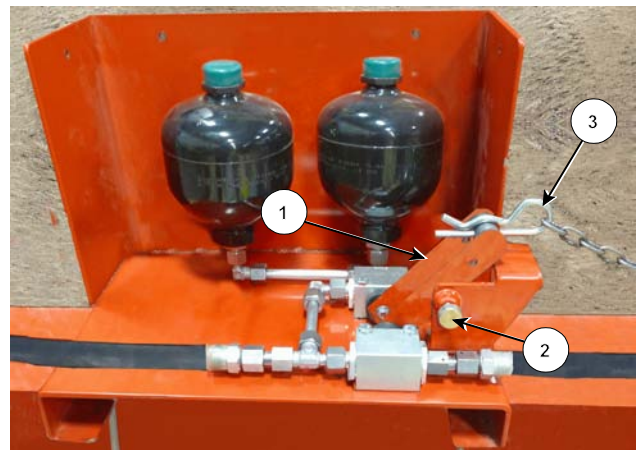
Les accumulateurs contiennent du fluide hydraulique haute pression qui peut provoquer des blessures graves.

Arrêtez le moteur, retirez la clé, débranchez les flexibles hydrauliques et vidangez les accumulateurs en toute sécurité avant d'effectuer tout entretien sur le système hydraulique.



Si le branchement entre la ramasseuse de pierres et le tracteur venait à se rompre lors du transport ou du ramassage des pierres, la chaîne (3) tirera contre le levier d'actionnement de la soupape à ressort (1).

Lorsque le levier passe un certain point, une goupille (2) verrouillera l'actionneur en position ouverte. Ce qui libérera la pression des accumulateurs pour déclencher les freins de la ramasseuse de pierres.



Le levier libère la pression de l'accumulateur

217215C

Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

La goupille-ressort de la chaîne se détache alors de l'actionneur lorsque le tracteur s'éloigne de la ramasseuse de pierres.

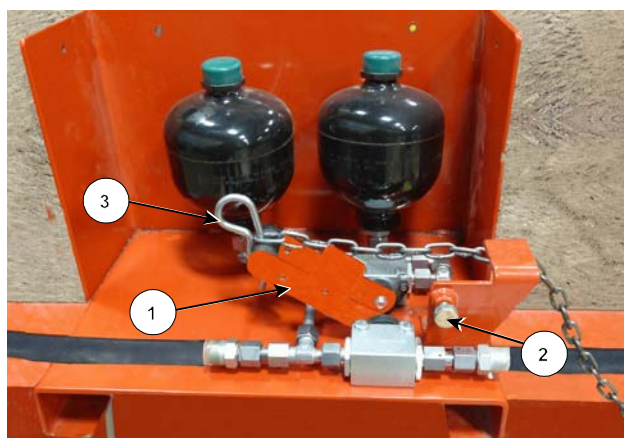


La chaîne se détache du système de rupture

217216

Pour réinitialiser le système de freinage de secours en cas de rupture

1. Attelez de nouveau la ramasseuse de pierres (1) au tracteur.
2. Branchez de nouveau la chaîne de sécurité au tracteur.
3. Maintenez le levier d'actionnement (1) et tirez la goupille (2) du levier.
4. Laisser les ressorts lentement repousser le levier.
5. Réinstallez la goupille / chaîne à ressort (3) sur le levier d'actionnement.



Réinitialisez le système de rupture et branchez la chaîne

217214C2

Déversement des pierres



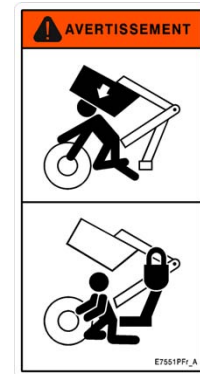
Ne transportez pas la ramasseuse de pierres sur la voie publique avec des pierres dans la trémie. Des pierres pourraient tomber de la trémie et provoquer un accident.



Tenez-vous à l'écart lorsque la trémie est soulevée ou abaissée. La trémie en position levée pourrait retomber rapidement, causant des blessures graves, voire la mort.
Ne travaillez jamais sous une trémie chargée. Installez les verrous de levage de la trémie avant d'effectuer tout travail sous une trémie en position levée.



Ne dételez pas l'attelage lorsque la trémie est soulevée. Cela présenterait un risque de retournement au niveau de l'attelage lorsque la trémie est soulevée.



Déchargez la trémie

1. Désactivez le rabatteur de pierres.
2. Reculez la ramasseuse de pierres sur un terrain plat près du site de déchargement souhaité.
3. Étendez les vérins de déversement de la trémie jusqu'à ce que le tablier repose sur le sol.
4. Continuez à étendre les vérins de déversement de la trémie jusqu'à ce que la trémie s'élève en position de déversement et bascule.
5. Lorsque les pierres sont complètement vidées, abaissez la trémie en rétractant les vérins.
6. Continuez à rétracter les vérins pour soulever le tablier du sol.



Ramasseuse de pierres en position déversement

220038

Retrait des pierres coincées dans le tablier



- N'entrez pas dans la zone du tablier et du rabatteur de pierres !
- Lorsque des pierres sont coincées dans les peignes du rabatteur, les ressorts sont sous pression. Les peignes pourraient alors se libérer rapidement, causant des blessures graves, voire la mort. N'utilisez pas vos mains ou vos pieds pour dégager une pierre coincée.
- Tout contact avec le rabatteur en mouvement ou les peignes à ressorts entraînerait des blessures graves, voire la mort.



- N'essayez pas de retirer manuellement les pierres coincées dans les dents lorsque le moteur hydraulique est engagé.



- ✓ Essayez de retirer les pierres en commençant par appliquer la 1^{re} approche et, si cela ne suffit pas, appliquez la 2^e approche.
 - La 2^e approche de retrait des pierres présente plus de risques pour l'opérateur.
- ✓ Suivez exactement les instructions données pour chaque approche, parce que votre sécurité personnelle est à risque !

1^{re} approche pour le retrait des pierres

Utilisez les commandes hydrauliques pour faire tourner le rabatteur de pierres vers l'avant et l'arrière tout en soulevant et abaissant le tablier.

1. Inversez plusieurs fois le sens du rabatteur de pierres, tout en soulevant et abaissant le tablier, pour essayer de déloger les pierres les dents.



Inversez le sens du rabatteur et relevez le tablier pour retirer les pierres
220039

2^e approche pour le retrait des pierres

- Verrouillez le rabatteur pour empêcher tout mouvement
- Relâchez la pression du ressort du peigne à l'aide de l'outil de compression du peigne du rabatteur.

Remarque : Essayez de retirer les pierres en commençant par appliquer la 1^{re} approche et, si cela ne suffit pas, appliquez la 2^e approche.



La 2^e approche requiert d'entrer dans la zone du tablier et du rabatteur de pierres.

- Faites preuve d'une extrême prudence pour éviter d'être blessé par des pièces en mouvement. Les peignes à ressorts et les pierres coincées sont sous la pression des ressorts qui peuvent se libérer à tout moment.
- Suivez toutes les instructions attentivement, dans l'ordre indiqué.



Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

1. Videz la trémie de ses pierres.
2. Stationnez le tracteur et la ramasseuse de pierres sur une surface plane.
3. Abaissez le tablier au sol en étendant les vérins de décharge.
4. Arrêtez le tracteur et retirez la clé de contact avant d'effectuer toute intervention sur la ramasseuse de pierres.
5. Débranchez les tuyaux hydrauliques du tracteur.



Débranchez les tuyaux hydrauliques

108008

6. Déverrouillez le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur.

- Soulevez la poignée de déverrouillage de la cage du rabatteur (3).
- Soulevez la cage du rabatteur juste assez pour permettre au panneau d'accès de pivoter vers l'extérieur.

Remarque : ne soulevez pas la cage complètement pour l'instant. La cage sera entièrement levée une fois le dispositif de verrouillage du rabatteur en place.

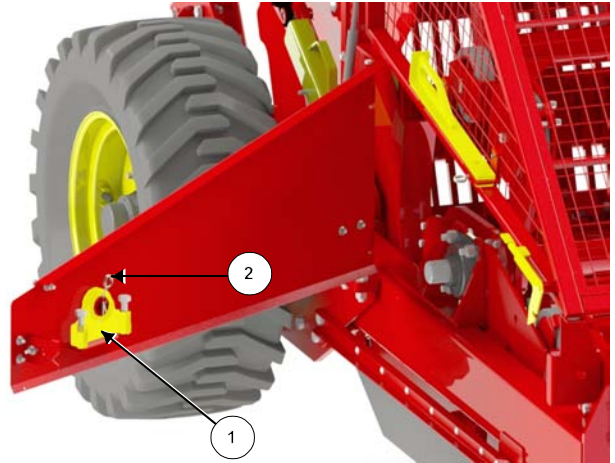
- Soulevez le levier de déverrouillage du panneau, situé sur la partie avant du panneau (2).



Déverrouillez le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur

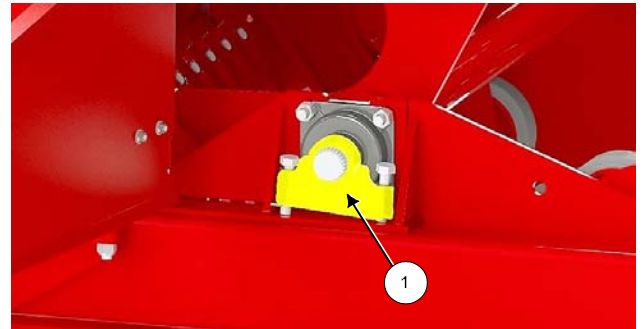
220025C2

7. Ouvrez le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur.
8. Dégagez le verrou du rabatteur (1) de sa position de rangement sur le panneau.
 - Retirez la goupille clip (2) maintenant le verrou.



Dégagez le verrou du rabatteur de sa position de rangement
217002

9. Placez le dispositif de verrouillage du rabatteur (1) sur l'arbre du rabatteur.
 - Desserrez les boulons du verrou pour permettre son positionnement.
 - Placez le dispositif de verrouillage (1) sur les cannelures de l'arbre du rabatteur.



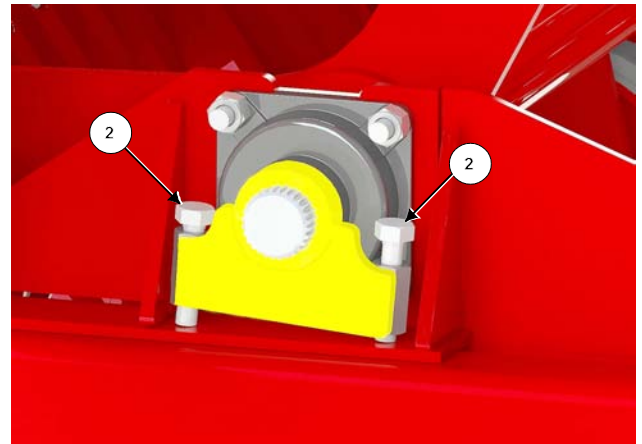
Placez le dispositif de verrouillage du rabatteur sur les cannelures de l'arbre du rabatteur
217004C

10. Serrez les boulons (2) du rabatteur contre le châssis de la ramasseuse de pierres.
 - Serrez les boulons de manière à ce que le rabatteur ne bouge pas.



Vérifiez que le rabatteur est bien fixé et qu'il ne peut pas bouger.

Le retrait des pierres coincées nécessite d'entrer dans la zone du rabatteur. Assurez-vous que le rabatteur est bien fixé et qu'il ne peut pas bouger, sans quoi vous pourriez être blessé lorsque la pression des ressorts est relâchée.



Tighten the Bolts to Prevent Reel Rotation
217005C

11. Déverrouillez le verrou de la cage, puis soulevez complètement la cage du rabatteur.
12. Retirez l'outil de compression du peigne du rabatteur de sa position de rangement à l'arrière de la trémie.
 - Enlevez la goupille (1) du support supérieur.
13. Placez l'outil de compression du peigne du rabatteur sur le centre du peigne coincé et sur le tube central du rabatteur.



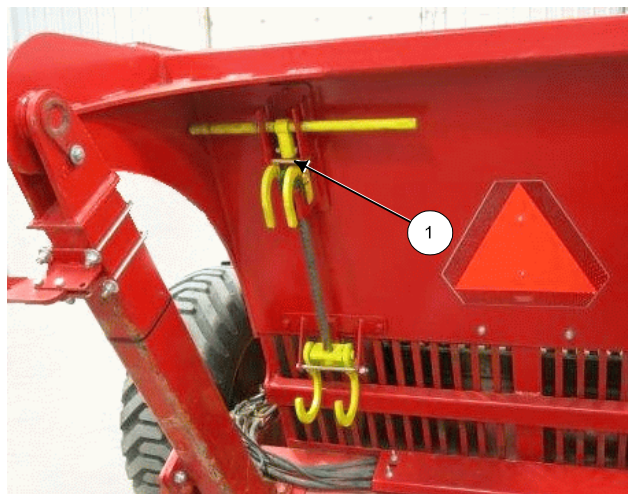
Travaillez sur le centre du peigne coincé depuis l'avant du tablier (loin de la direction de rotation du rabatteur).

Cette position de travail sert à empêcher la pression des ressorts sur le peigne de projeter les pierres coincées, ce qui causerait des blessures, ou de déplacer le peigne brusquement, ce qui causerait des blessures graves.

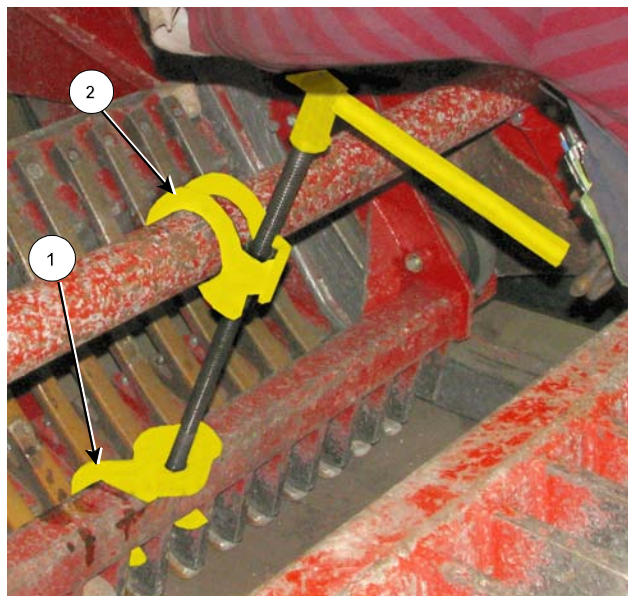
- Positionnez les colliers de serrage inférieurs (1) de l'outil de compression sur le peigne, avec les colliers faisant face à l'avant de la machine.
- Placez les colliers de serrage supérieurs (2) de l'outil de compression sur la barre ronde du centre, avec les colliers faisant face à l'arrière de la machine.



Déverrouillez et soulevez la cage du rabatteur 220030



Outil de compression en position de rangement 216185C



Positionnez les colliers de serrage de l'outil de compression 216121C

Section 4 - Utilisation de la ramasseuse de pierres

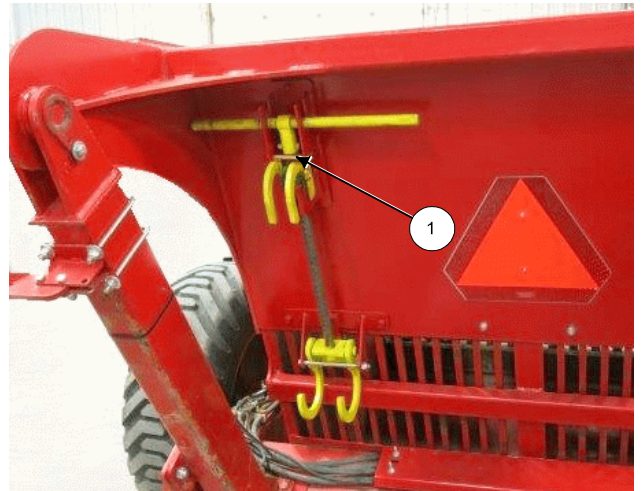
14. Serrez lentement l'outil de compression du peigne afin de relâcher la pression des ressorts.
15. Utilisez une barre pour dégager les pierres coincées dans le peigne.
 - Continuez à serrer l'outil de compression du peigne pour relâcher la pression des ressorts, au besoin.
16. Retirez les pierres coincées dans la zone du tablier.



Outil de compression sur le peigne

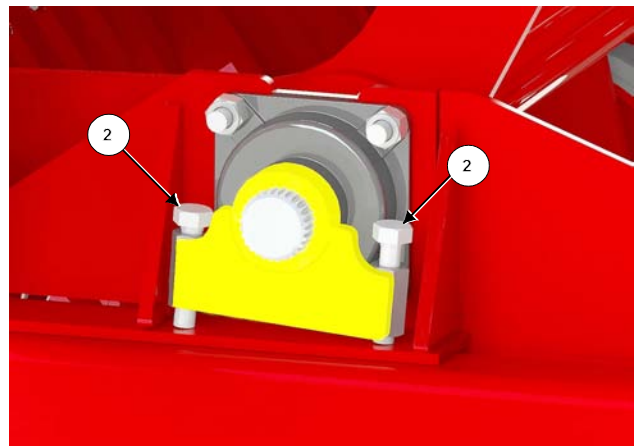
216120

17. Desserrez lentement l'outil de compression du peigne afin de rétablir la pression des ressorts.
18. Retirez l'outil de compression du peigne et du tube central du rabatteur.
19. Placez l'outil de compression en position de rangement à l'arrière de la trémie.
 - Remettez la goupille (1) en place dans le support supérieur.



Outil de compression en position de rangement^{216185C}

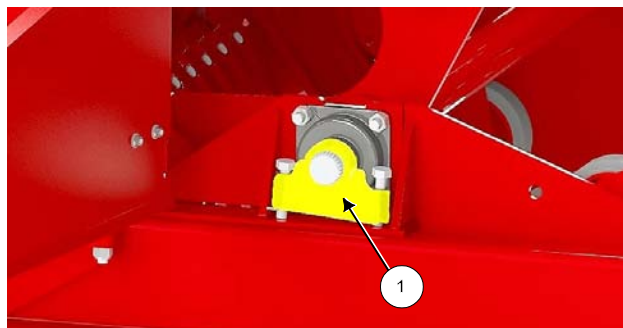
20. Desserrez les boulons (2) du rabatteur du châssis de la ramasseuse de pierres.



Desserrez les boulons du dispositif de verrouillage du rabatteur

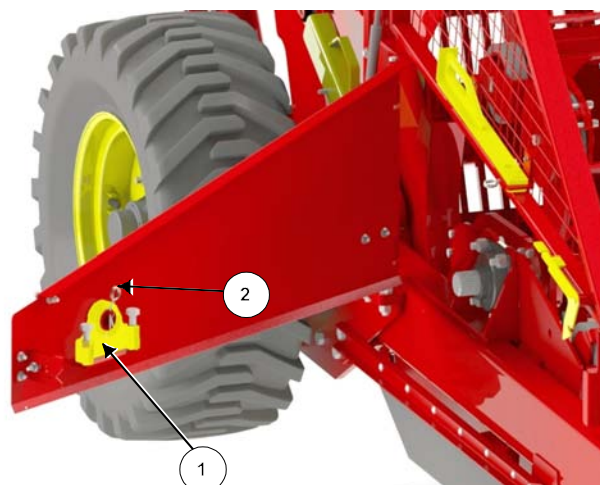
217005C

21. Enlevez le dispositif de verrouillage du rabatteur (1) de l'arbre du rabatteur.



Retirez le dispositif de verrouillage du rabatteur des cannelures de l'arbre du rabatteur
217004C

22. Placez le verrou du rabatteur (1) dans sa position de rangement à l'intérieur du panneau d'accès.
- Remettez la goupille clip (2) en place pour maintenir le verrou.



Placez le verrou du rabatteur dans sa position de rangement
220031C

23. Refermez le panneau d'accès au dispositif de verrouillage du rabatteur (1), puis verrouillez-le en place.
24. Abaissez la cage du rabatteur (2), puis verrouillez-la en place.



Refermez le panneau d'accès, puis abaissez la cage
216202C

25. Rebranchez les tuyaux hydrauliques au tracteur.



Rebranchez les tuyaux hydrauliques

108008

Cette page est laissée vide intentionnellement

Entretien de la ramasseuse de pierres

Remarque : Les pièces de rechange pour la ramasseuse de pierres sont identifiées dans le manuel des pièces de la ramasseuse de pierres NT60E. Le manuel des pièces peut être consulté sur www.highlinemfg.com



Arrêtez le tracteur et retirez la clé de contact avant d'effectuer toute intervention de réparation, d'entretien, de lubrification ou de nettoyage de la machine.

Relâchez toute la pression hydraulique dans les flexibles. Débranchez les tuyaux hydrauliques du tracteur avant de vous approcher de la machine.

Serrez le frein de stationnement (si la machine en est équipée) avant de travailler sur la machine.

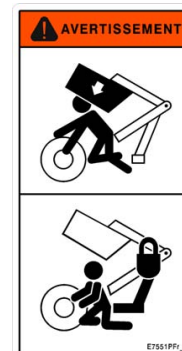


Trémie des pierres



Ne travaillez jamais sous une trémie chargée. Videz la trémie avant d'effectuer toute intervention en dessous de la trémie.

Quand la trémie est en position levée, placez les verrous de la trémie sur les tiges des vérins de levage.



Ne dételez pas l'attelage lorsque la trémie est soulevée. Cela présenterait un risque de retournement au niveau de l'attelage lorsque la trémie est soulevée.



Installation des verrous de levage de la trémie :

1. Videz toutes les pierres de la trémie.
2. Sortez les verrous de levage de la trémie (1) qui sont rangés de chaque côté de la machine, près des roues.
 - Ces verrous peuvent être engagés dans les tiges des vérins de levage de la trémie, afin d'empêcher la trémie de tomber lorsqu'elle est soulevée pour effectuer des opérations de maintenance.
3. Soulevez la trémie de manière à ce que les verrous puissent être engagés dans les tiges des vérins.
4. Installez un dispositif de verrouillage (2) sur chaque tige de vérin.
 - Fixez le dispositif de verrouillage avec la goupille de retenue.

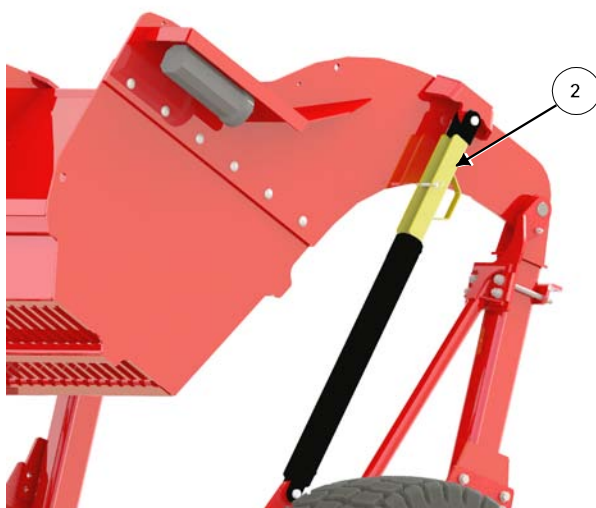
Débloccage des verrous de levage de la trémie :

Les deux verrous doivent être retirés avant d'appliquer la pression hydraulique pour abaisser la trémie. Ne pas retirer les deux verrous pourrait endommager la ramasseuse de pierres.

1. Soulevez la trémie pour relâcher la pression sur les verrous.
2. Retirez la goupille de retenue et les verrous.
3. Rangez les verrous de levage de la trémie (1) de chaque côté de la machine, près des roues. Fixez-les à l'aide des goupilles de retenues.



Verrou de la trémie en position de rangement 216093C



Engagez sur le vérin de la trémie

216094C



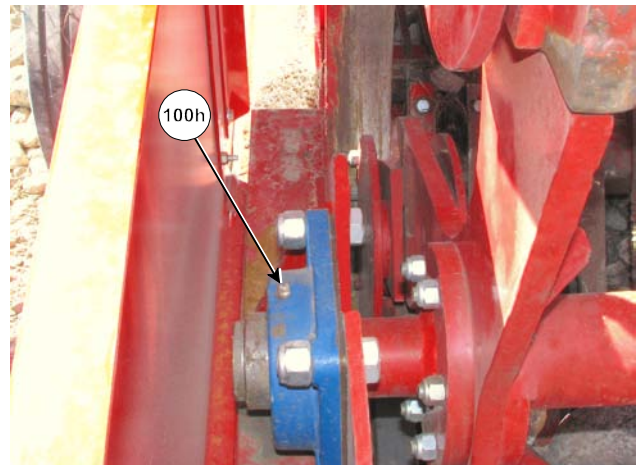
Verrou de la trémie en position de rangement 216093C

Lubrification

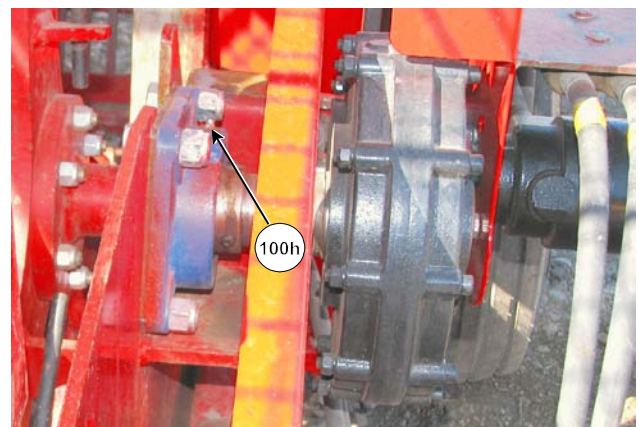
Lubrifiez tous les graisseurs avec une graisse EP à base de savons de lithium répondant aux spécifications NLGI 2 et ne contenant pas plus de 1 % de disulfure de molybdène.

Toutes les 100 heures

- Lubrifiez les roulements du rabatteur de ramassage - 2 endroits.



Graissez le roulement du rabatteur - côté droit 216095C



Graissez le roulement du rabatteur-côté gauche 216096C

- Lubrifiez les moyeux des roues - 4 endroits.



Graissez les moyeux des roues 214026C

Vérifier l'huile de la boîte d'engrenages

Retirez le bouchon inférieur (1) sur la face avant de la boîte d'engrenages pour vérifier le niveau d'huile.

- L'huile doit atteindre le bas du bouchon.

Si vous avez besoin d'ajouter de l'huile, retirez le bouchon d'aération du haut (2), faites l'appoint avec de l'huile de boîte d'engrenages SAE 90 jusqu'à ce que l'huile atteigne le bas du bouchon.

Remettez le bouchon d'aération du haut (2) et le bouchon inférieur (1) en place.

Changement de l'huile de la boîte d'engrenages

Retirez le bouchon au fond de la boîte d'engrenages (3) afin de vidanger l'huile.

- Remettez le bouchon en place.

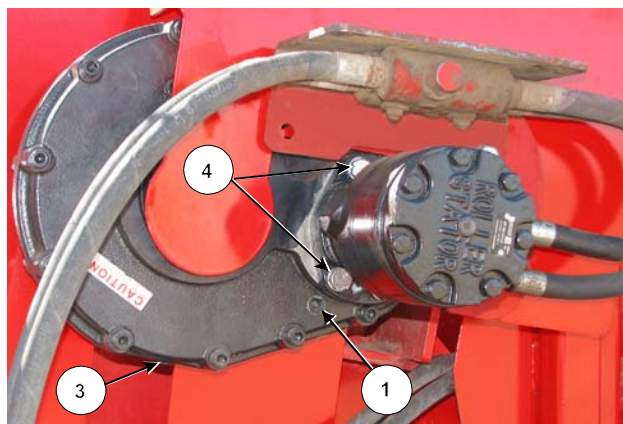
Pour ajouter de l'huile :

- Retirez le bouchon d'aération du haut (2). Retirez le bouchon inférieur (1) sur la face avant de la boîte d'engrenages pour vérifier le niveau d'huile.
- Ajoutez de l'huile de boîte d'engrenages SAE 90 jusqu'à ce que l'huile atteigne le bas du bouchon.
- La quantité d'huile est d'environ 1 litre.

Replace the lower plug (1) and the top vent (2).

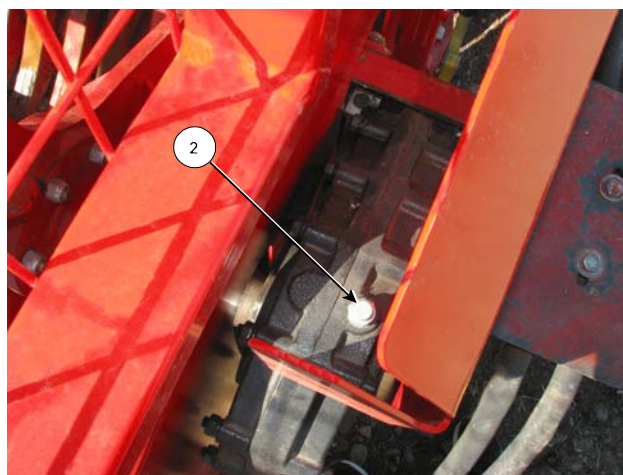
Vérifier les boulons de fixation du moteur

Vérifiez que tous les boulons de fixation du moteur (4) sont bien serrés et que le moteur est solidement fixé sur la boîte d'engrenages.



Vérifiez l'huile de la boîte d'engrenages

216190C



Ajoutez de l'huile par l'orifice d'aération du haut

216191C

Vérifier et ajuster la pression des pneus

Maintenez la pression des pneus pour éviter d'endommager les pneus.

- Ne gonflez pas les pneus au-dessus de la pression recommandée.

Modèle	Pression de gonflage des pneus
NT60E	427 kPa

- Serrez les boulons de roue à un couple de 270 à 290 N·m à sec.



Vérifiez la pression des pneus

215256

Vérifiez les boulons de chaque dent du tablier



Avant de transporter la ramasseuse de pierres ou d'effectuer toute intervention d'entretien, engagez les verrous du tablier des deux côtés. Des blessures graves pourraient résulter de l'abaissement du tablier si les deux verrous ne sont pas engagés.

- Les boulons à dents supérieurs sont munis de porte-écrous. Les dents peuvent être serrées à partir de la tête du boulon.



Serrer les boulons supérieurs et inférieurs des dents

216081

Inspectez visuellement les flexibles et les raccords hydrauliques

Arrêtez la machine et remplacez l'ensemble des flexibles hydrauliques si une des conditions suivantes existe :

- Glissement du raccord sur le flexible
- Manchons de raccords endommagés, fendus, coupés ou abrasés (renfort exposé)
- Tuyau dur, raide, fissuré par la chaleur ou carbonisé
- Raccords fissurés, endommagés ou fortement corrodés
- Fuites au niveau d'un raccord ou d'un flexible
- Tuyau plié, écrasé, aplati ou tordu
- Manchon boursoufflé, mou, abîmé ou lâche

Accumulateurs hydrauliques

Les accumulateurs hydrauliques sont des réservoirs sous pression qui contiennent de l'azote comprimé à très haute pression.

Seul le personnel qualifié doit effectuer la maintenance de l'accumulateur et recharger la pression à l'aide d'azote sec.



N'utilisez pas d'air comprimé ou d'oxygène pour la précharge car cela risquerait de provoquer une explosion.



N'effectuez aucune soudure sur la coque de l'accumulateur.



Seul le personnel qualifié doit procéder à l'entretien des accumulateurs

217214

Remplacement des ressorts du rabatteur



Arrêtez le tracteur et retirez la clé de contact avant d'effectuer toute intervention de réparation ou d'entretien. Serrez le frein de stationnement (si la machine en est équipée) avant de travailler sur la machine.

Relâchez toute la pression hydraulique dans les flexibles. Débranchez les tuyaux hydrauliques du tracteur avant de vous approcher de la machine.



Démontez les ressorts

1. Déverrouillez le verrou de la cage (2), puis soulevez la cage du rabatteur.
 - Avant de continuer, assurez-vous qu'aucun ressort n'exerce de pression en raison de pierres coincées dans les peignes.

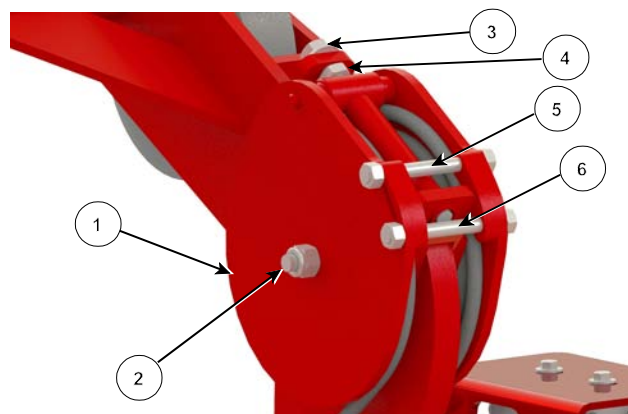
Remarque : tandis que la pression du ressort se relâche pendant le retrait, le peigne risque de fléchir légèrement. Placez-vous de manière à ce que ce mouvement ne puisse pas vous blesser.



Déverrouillez et soulevez la cage du rabatteur 216080C

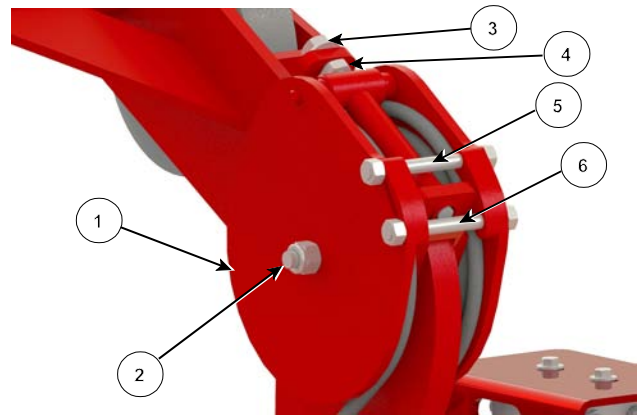
2. Retirez le boulon d'impact du bord d'attaque (6).

Remarque : Certaines machines n'auront pas de boulon d'impact du bord d'attaque.



Enlevez les ressorts 215266C

3. Retirez le boulon (5) qui empêche le boulon de tension (3) de monter.
4. Desserrez le boulon (2) maintenant les plaques de couverture des ressorts suffisamment pour permettre le mouvement des ressorts entre les plaques.
 - Ne retirez pas le boulon pour l'instant.
5. Desserrez l'écrou de blocage (4) sur le boulon de tension du ressort.
6. Desserrez le boulon de tension du ressort (3) afin d'éliminer la tension du ressort.
 - Desserrez complètement le boulon pour éliminer entièrement la tension du ressort.
7. Retirez le boulon de la coupelle du ressort (2).
8. Retirez les coupelles (1) et les ressorts.



Enlevez les ressorts

215266C

Installez les ressorts

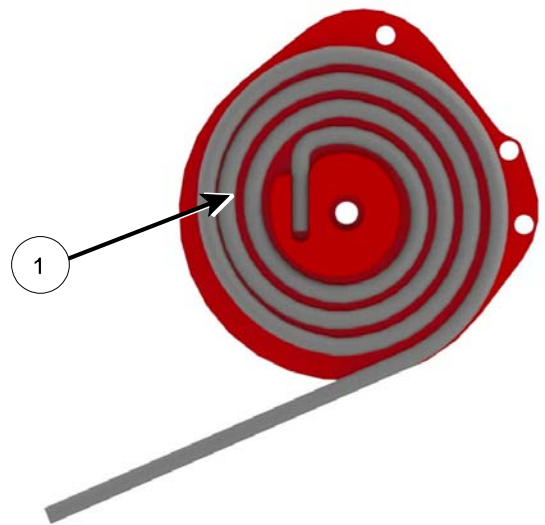
Remarque : Il y a 2 types d'ensemble de maintien de ressort :

- Un type a 3 boulons sur les coupelles de ressort
- L'autre type a 2 boulons sur les coupelles de ressort

La procédure d'installation est différente selon le type d'ensemble de maintien de ressort. Recherchez quel type d'ensemble est installé sur la machine et suivez les instructions appropriées ci-dessous.

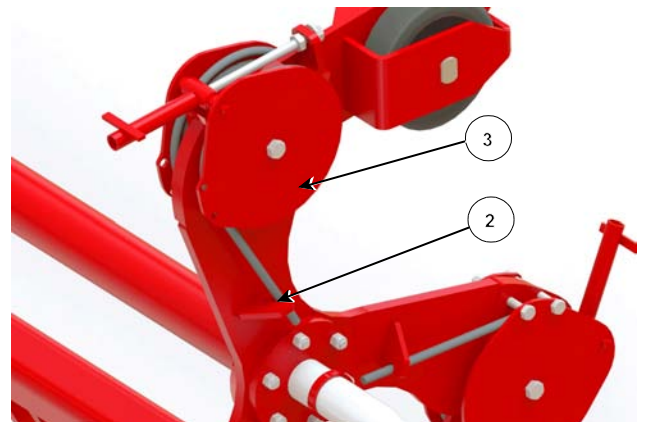
Ensemble de coupelle de ressort avec 3 boulons

1. Placez le bout recourbé du ressort dans la coupelle du ressort.
 - Placez l'extrémité courte et droite (1) dans la fente de la coupelle.
2. Placez les coupelles (3) avec les ressorts sur le bras du rabatteur.
3. Fixez l'extrémité longue et droite du ressort dans la languette pour ressort (2) située sur le bras du rabatteur.
4. Insérez le boulon de la coupelle du ressort (4). (ne le serrez pas pour l'instant).
5. Lubrifiez les filetages du boulon de tension du ressort (5)
6. Serrez complètement le boulon de tension du ressort (5) afin de placer le ressort sous tension.
7. Serrez l'écrou de blocage du boulon de tension (6).
8. Serrez le boulon de la coupelle du ressort (4).
9. Installez le boulon (7) pour empêcher le boulon de tension de monter. Serrez-le à fond.
10. Installez le boulon d'impact du bord d'attaque (8). Serrez-le à fond.



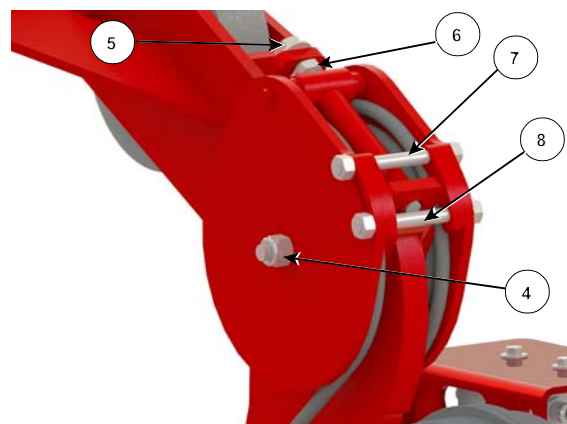
Ressort en place dans sa coupelle

214031C



Ressort inséré dans la languette pour ressort sur le bras du rabatteur

214032C

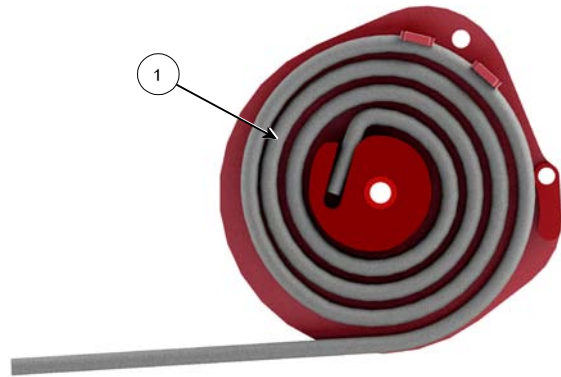


Remettez les coupelles des ressorts en place

215266C2

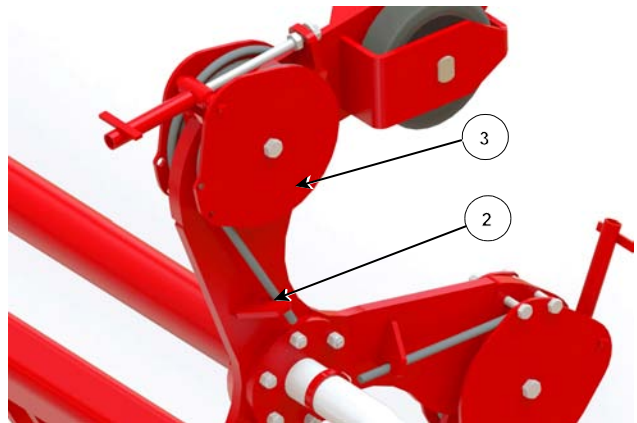
Ensemble de coupelle de ressort avec 2 boulons

1. Placez le bout recourbé du ressort dans la coupelle du ressort.
 - Placez l'extrémité courte et droite (1) dans la fente de la coupelle.
 - Placez la boucle du ressort à l'intérieur des languettes.

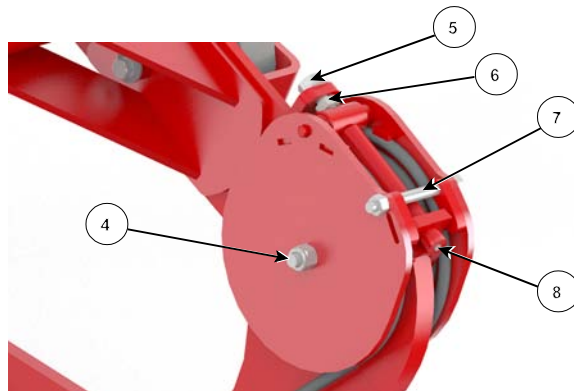


Ressort placé dans le support et les languettes 217205C

2. Placez les coupelles (3) avec les ressorts sur le bras du rabatteur.
3. Fixez l'extrémité longue et droite du ressort dans la languette pour ressort (2) située sur le bras du rabatteur.
4. Insérez le boulon de la coupelle du ressort (4). (ne le serrez pas pour l'instant).
5. Lubrifiez les filetages du boulon de tension du ressort (5)
6. Serrez complètement le boulon de tension du ressort (5) afin de placer le ressort sous tension.
7. Serrez l'écrou de blocage du boulon de tension (6).
8. Serrez le boulon de la coupelle du ressort (4).
9. Installez le boulon (7) pour empêcher le boulon de tension de monter. Serrez-le à fond.



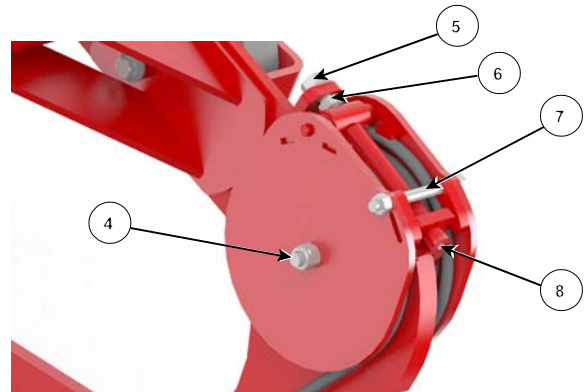
Ressort inséré dans la languette pour ressort sur le bras du rabatteur 214032C



Remplacez les plaques de couverture des ressorts et la graisse 217207C

10. Une fois le ressort tendu, remplissez le tube autour des filetages de graisse à travers le raccord de graissage affleurant Zerk (8).

- Utilisez un coupleur de graisse de type affleurant (ou un injecteur à aiguille) pour remplir le tube de graisse.
- Remplissez jusqu'à ce que la graisse déborde près de l'écrou de blocage (6) ou qu'aucune graisse supplémentaire ne peut être injectée à travers le raccord Zerk.



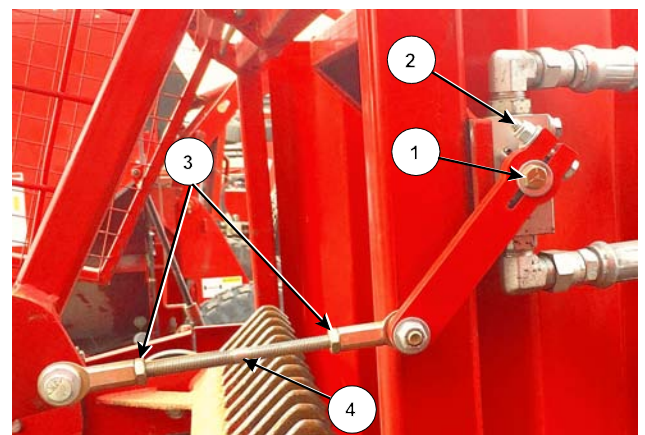
Remplacez les plaques de couverture des ressorts et la graisse
217207C

Réglage de la vanne de verrouillage hydraulique du rabatteur

La vanne hydraulique de verrouillage est un dispositif de sécurité secondaire qui se ferme pour couper l'écoulement hydraulique vers le moteur du rabatteur si la cage du rabatteur est levée. La vanne de verrouillage empêche également l'activation par accident du moteur lorsque l'opérateur se trouve à proximité du rabatteur.

La vanne doit se déplacer entre les butées de la goupille cylindrique et le corps de la vanne.

1. Assurez-vous que le boulon du corps de la vanne (1) est bien serré.
2. Assurez-vous que le boulon de serrage (2) est bien serré.

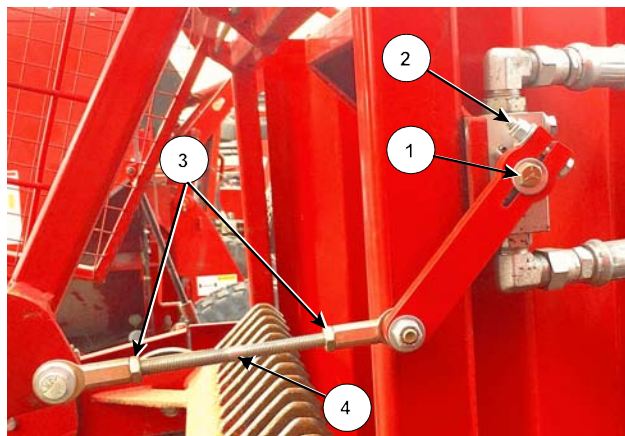


Tige de réglage de la vanne de verrouillage

216204C

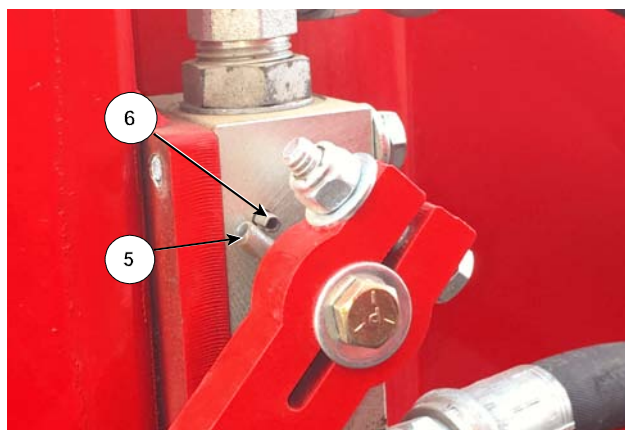
3. Réglez le mouvement de la vanne :

- Desserrez les écrous de blocage (3) sur la tige de réglage (4).
- Tournez la tige de réglage (4).
- Soulevez et abaissez la cage tout en observant le mouvement de la goupille cylindrique du corps de la vanne (5).
- Lorsque la cage est soulevée, la goupille cylindrique du corps de la vanne (5) doit tourner près de la butée supérieure (6) de la goupille cylindrique.
- Veillez à ce que la goupille cylindrique du corps de la vanne (5) ne fasse pas pression sur la butée supérieure (6) de la goupille cylindrique.
- Lorsque la cage est abaissée, la goupille cylindrique du corps de la vanne (5) doit tourner près de la butée inférieure (7) de la goupille cylindrique.
- Veillez à ce que la goupille cylindrique du corps de la vanne (5) ne fasse pas pression sur la butée inférieure (7) de la goupille cylindrique.
- Serrez les écrous de blocage (3) sur la tige de réglage (4).



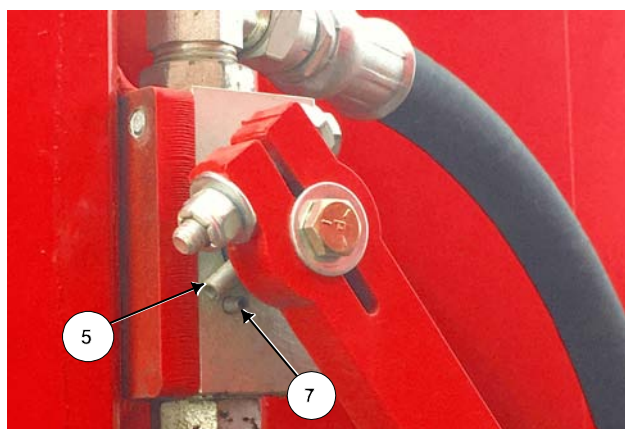
Tige de réglage de la vanne de verrouillage

216204C



Butée supérieure de la vanne quand la cage est soulevée

216203C



Butée inférieure de la vanne quand la cage est abaissée

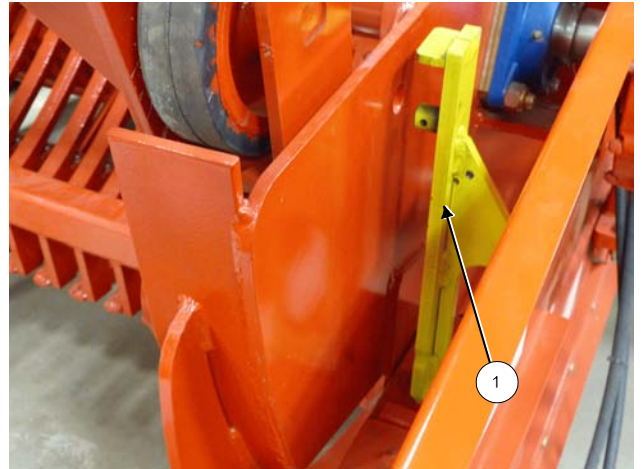
216205C

Remisage de la ramasseuse de pierres

Consignes pour le remisage pendant plus d'une semaine :

1. Retirez les verrous du tablier (si installés), afin de permettre de soulever la trémie.
 - Les verrous du tablier seront réinstallés plus tard.
 - Relevez complètement le tablier pour relâcher toute pression sur les verrous de transport du tablier.

Remarque : n'abaissez pas le tablier ou ne relevez pas la trémie lorsque les verrous de transport du tablier sont engagés dans le tablier, sans quoi de graves dommages à la machine pourraient résulter.



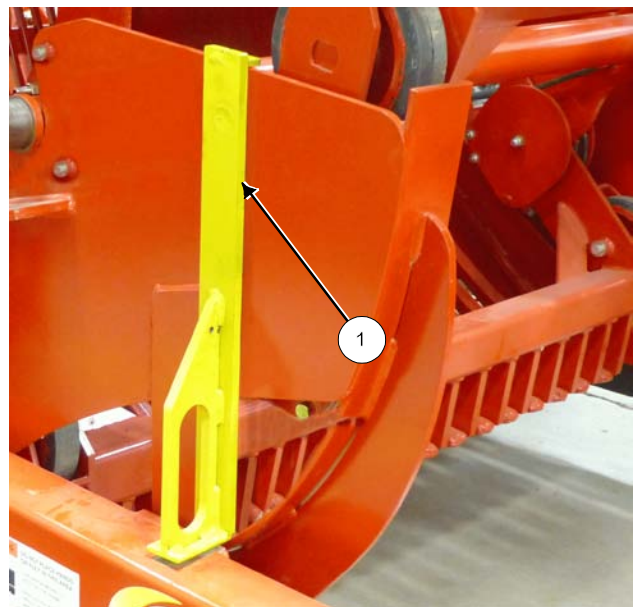
Retirez le verrou de transport gauche du tablier^{216226C2}

Côté gauche

- Retirez la goupille clip.
- Retirez le verrou du tablier (1) sur le côté gauche du tablier.

Côté droit

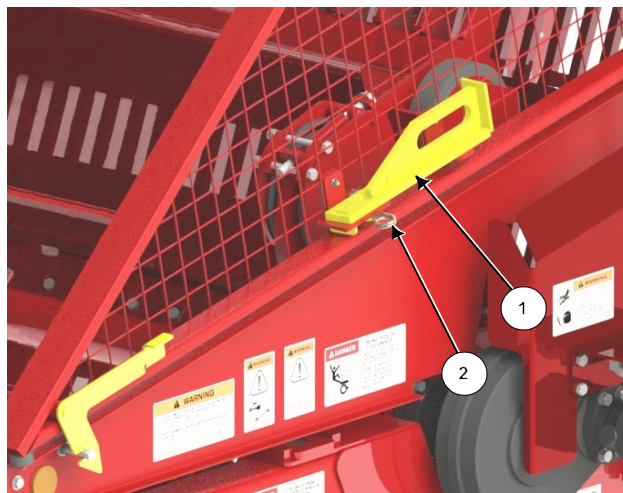
- Retirez la goupille clip.
- Retirez le verrou du tablier (1) sur le côté droit du tablier.



Retirez le verrou de transport droit du tablier^{216227C}

Section 6 - Remisage de la ramasseuse de pierres

2. Placez les verrous de transport (1) dans les supports de stockage supports situés à l'extérieur de la cage du rabatteur.
 - Fixez-les avec les goupilles clips (2)



Verrou de transport en position de rangement - côté gauche
220034C



Verrou de transport en position de rangement - côté droit
220035C

3. Videz toutes les pierres de la trémie



Ne dételez pas l'attelage lorsque la trémie est soulevée. Cela présenterait un risque de retournement au niveau de l'attelage lorsque la trémie est soulevée.



Ramasseuse de pierres en position déversement
220038

Section 6 - Remisage de la ramasseuse de pierres

4. Nettoyez tous les débris de la zone de la trémie et de sur la ramasseuse de pierres.



Nettoyez tous les débris

214022

5. Retirez tous les débris ou pierres présents sur les montants latéraux du châssis.

La présence de débris ou de pierres sur les montants du châssis empêcherait le tablier de s'abaisser complètement sur le châssis.

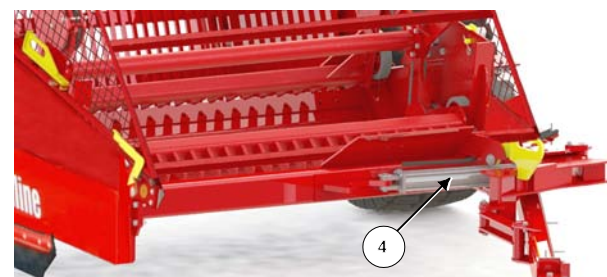
Des pierres ou des débris peuvent se coincer entre le tablier et le châssis, empêchant le tablier de s'abaisser.



Retirez les pierres sur le châssis

216086

6. Abaissez la trémie.
7. Stationnez la ramasseuse de pierres sur une surface plane.
8. Déplacez le timon en position de transport avec le vérin d'attelage (3) complètement rétracté.
 - Assurez-vous que le verrouillage de l'attelage est abaissé et engagé dans l'articulation de l'attelage.



Attelage en position transport

220028C

Section 6 - Remisage de la ramasseuse de pierres

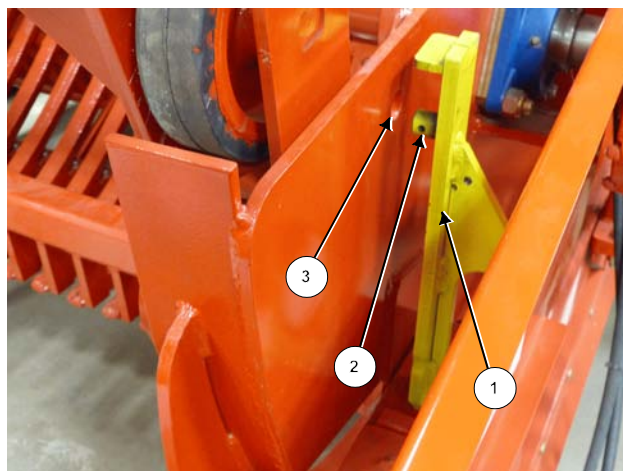
9. Relevez le tablier jusqu'à ce que les vérins de levage de la trémie soient complètement rentrés.

10. Déverrouillez et soulevez la cage du rabatteur

11. Engagez les verrous de transport du tablier.

Les verrous empêchent le tablier de s'abaisser en limitant le mouvement et en le forçant à reposer sur le châssis de la ramasseuse de pierres.

- Engagez le verrou du tablier (1) sur le côté gauche du tablier.



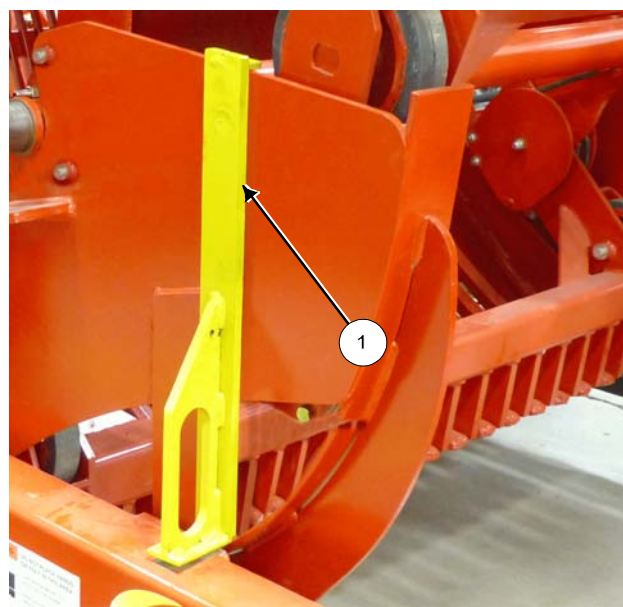
Engagez le verrou du tablier du côté gauche

216226C

- Placez l'axe (2) du verrou dans le trou du tablier (3).
- Insérez la goupille clip.

12. Engagez le verrou du tablier (1) sur le côté droit du tablier.

- Placez l'axe du verrou dans le trou du tablier.
- Insérez la goupille clip

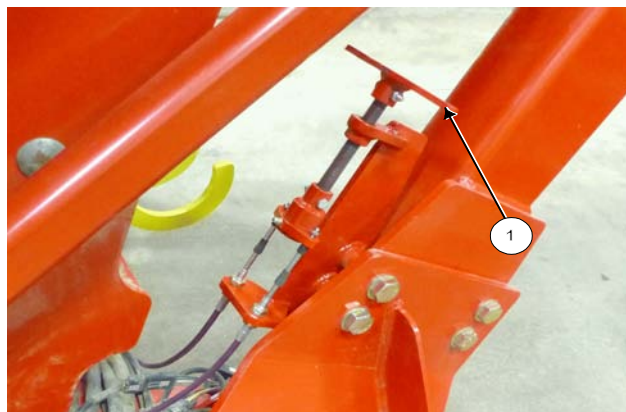


Engagez le verrou du tablier du côté droit

(Panneau d'accès au rabatteur illustré en position ouverte) 216227C

13. Engagez l'actionneur du frein de stationnement situé sur le montant arrière gauche.

- Tournez la poignée (1) pour serrer les câbles de frein

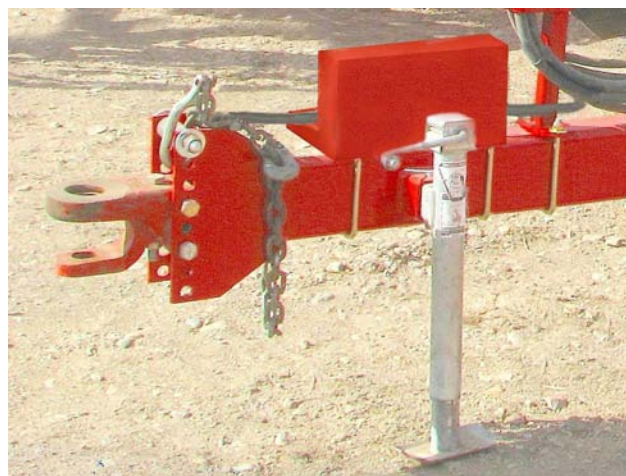


Serrez le frein de stationnement

217213C

14. Placez la béquille sur le timon.

- Faites pivoter la béquille de sa position de rangement.
- Fixez la béquille sur l'attelage.
- Vérifiez que la béquille repose sur une surface plane et ferme, ou en appui sur un bloc de bois.
- Soulevez l'attelage jusqu'à ce que son poids repose sur la béquille.



Soulever l'attelage à l'aide de la béquille

216224-1

15. Débranchez les tuyaux hydrauliques du tracteur.

- Relâchez la pression sur les tuyaux flexibles hydrauliques, puis débranchez-les.

16. Débranchez le connecteur électrique.



Débranchez les raccords hydrauliques et électriques

108008

Section 6 - Remisage de la ramasseuse de pierres

17. Débranchez la conduite de frein de la ramasseuse de pierres (1) du tracteur.
18. Débranchez la chaîne du système de rupture d'urgence (2) du tracteur



Débranchez le système de rupture du tracteur
(Protection enlevée pour plus de clarté)

217214C

19. Attachez les flexibles hydrauliques, la conduite de frein et le connecteur électrique au support de retenue sur l'attelage, afin qu'ils ne traînent pas sur le sol et qu'ils demeurent propres.
20. Dételez le timon du tracteur.
 - Retirez la chaîne de sécurité.
 - Retirez la broche d'attelage.



Débranchez la chaîne de sûreté et
dételez le timon

220040

Section 6 - Remisage de la ramasseuse de pierres

21. Lubrifiez les roulements de droite et de gauche du rabatteur.
- Reportez-vous à la Section 5 pour les procédures de lubrification.



Lubrifiez les deux roulements du rabatteur (roulement droit illustré)

216095

22. Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur.



Abaissez et verrouillez la cage du rabatteur

220025

23. Changez l'huile de la boîte d'engrenages.
- Reportez-vous à la Section 5 pour les procédures de changement de l'huile.
 - Remplissez la boîte d'engrenages et le niveau d'huile comme décrit dans la section Maintenance.



Changez l'huile de la boîte d'engrenages

216190

24. Inspectez la ramasseuse de pierres pour vérifier l'absence de pièces usées ou endommagées. Remplacez-les le cas échéant.
25. Faites les retouches de peinture nécessaires pour empêcher la rouille.

Cette page a été laissée volontairement libre

Résolution des problèmes de base

Remarque : Les pièces de rechange pour la ramasseuse de pierres sont identifiées dans le manuel des pièces de la ramasseuse de pierres NT60E. Le manuel des pièces peut être consulté sur www.highlinemfg.com

Attelage

Symptôme	Problème	Solution
L'attelage ne se déplace pas en position de fonctionnement	Le verrou de transport de l'attelage est engagé	Soulevez le verrou de transport de l'attelage
	Vérin hydraulique	Vérifiez les raccords et les lignes hydrauliques. Vérifiez que le vérin hydraulique fonctionne
	Ne se met pas en position 1 (tracteur avec roues jumelées)	Configurez les pièces de l'attelage en position 1 (voir section 3 - " Configuration de la position 1 de l'attelage ")
	Ne se met pas en position 2 (tracteur avec roues simples)	Configurez les pièces de l'attelage en position 2 (voir section 3 - " Configuration de la position 2 de l'attelage ")
	Frein de stationnement (si votre machine en est équipée)	Relâchez le frein de stationnement
L'attelage ne se déplace pas en position de transport	Vérin hydraulique	Vérifiez les raccords et les lignes hydrauliques. Vérifiez que le vérin hydraulique fonctionne
L'attelage ne reste pas en position de transport lors du déplacement de la ramasseuse de pierres	Le verrou de transport ne s'engage pas	Assurez-le que le verrou de transport est engagé en position dans l'attelage

Rabatteur de pierres

Symptôme	Problème	Solution
Le rabatteur ne tourne pas	Verrouillage du rabatteur	Dégagez le verrou du rabatteur de l'arbre du rabatteur
	Moteur hydraulique	Vérifiez les raccordements et les lignes hydrauliques
	Cage du rabatteur levée	Lorsque la cage est soulevée, elle ferme une soupape pour éviter que l'huile n'entre dans le moteur du rabatteur. Refermez la cage.
	Soupape de sécurité du moteur du rabatteur fermée	Une soupape connectée à la cage empêche l'huile d'entrer dans le moteur du rabatteur lorsque la cage est levée. Vérifiez que cette soupape est ouverte lorsque la cage du rabatteur est fermée.
	Des pierres sont coincées dans le peigne du rabatteur	Dégagez les pierres coincées en appliquant la 1re approche ou la 2e approche de retrait des pierres. Reportez-vous à la Section 4 pour des instructions. Suivez attentivement toutes les instructions
	Boîte à engrenages	Vérifiez que la boîte à engrenages peut tourner. Vérifiez La connexion entre le moteur d'entraînement hydraulique et la boîte à engrenages. Vérifiez le niveau d'huile dans la boîte à engrenages.

Section 7 - Résolution des problèmes de base

Symptôme	Problème	Solution
La roue en bogie n'est pas centrée	Roulements de la roue en bogie	Changez le roulement de la roue en bogie. Vérifiez que la connexion de la roue en bogie est serrée.
	Roue en bogie usée	Remplacez la roue en bogie. Utilisez des pièces Highline
Le rabatteur de pierres ne déplace pas les pierres	Ressorts du rabatteur	Vérifiez la tension des ressorts du rabatteur. Serrez à la pleine tension.
	Soupape de surpression	La soupape de surpression ne permet pas à la pression hydraulique de monter. Remplacez la soupape avec une pièce Highline
Le peigne du rabatteur vibre	Ressorts du rabatteur	Recherchez des ressorts lâches ou cassés. Serrez les ressorts à la pleine tension. Remplacez les ressorts cassés avec des pièces Highline
	Boulons du rabatteur mal serrés	Resserrez les boulons

Tablier

Symptôme	Problème	Solution
Le tablier ne s'abaisse pas	Verrou de transport du tablier	Retirez les verrous de transport du tablier. Placez-les en position de rangement
Le bouclier s'abaisse pendant le transport	Verrou de transport du tablier	Relevez complètement le bouclier en rétractant les vérins de levage. Engagez les verrous de transport du tablier

Section 7 - Résolution des problèmes de base

Symptôme	Problème	Solution
Des dents bougent	Boulons de serrage des dents	Serrez les boulons supérieurs et inférieurs des dents

Trémie des pierres

Symptôme	Problème	Solution
La trémie ne se soulève pas	Circuit hydraulique	Vérifiez les raccordements, les lignes et les vérins hydrauliques
	Poids trop important	Retirez des pierres
	Verrous du tablier	Retirez les verrous du tablier pour permettre au tablier de s'abaisser complètement.
	Présence de pierres sur le châssis	La présence de pierres sur le châssis empêche le tablier de s'abaisser complètement. Retirez les pierres et abaissez le tablier
La trémie ne s'abaisse pas complètement	Verrous de levage de la trémie	Sortez les verrous de levage de la trémie des vérins de levage
	Présence de pierres ou de débris coincés entre la trémie et le tablier	Retirez tous les débris et pierres
	Verrous du tablier	Retirez les verrous du tablier pour permettre au tablier de s'abaisser complètement

Freins

Symptôme	Problème	Solution
Les freins ne fonctionnent pas	Conduite de frein jusqu'au tracteur	Assurez-vous que la conduite de frein du tracteur est bien branchée
	Système de freinage du tracteur	Vérifiez que le système de freinage du tracteur est opérationnel
	Conduite de frein sur la ramasseuse de pierres	Vérifiez les conduites de frein de la ramasseuse de pierres jusqu'aux cylindres de frein
	Cylindre de frein	Vérifiez que les connexions hydrauliques du cylindre de frein sont opérationnelles. Vérifiez que le cylindre est actionné lorsque la pédale de frein est enfoncée
Les freins ne se desserrent pas	Ressort de frein	Vérifiez que le ressort sur les freins tire le cylindre de frein pour desserrer les freins
	Frein de stationnement	Desserrez le frein de stationnement en tournant le levier d'actionnement du frein de stationnement afin de desserrer les câbles qui tire sur les freins
	Système de rupture	Assurez-vous que le levier du système de rupture est en position ouverte afin que la pression des accumulateurs ne déclenche pas les freins

Cette page a été laissée volontairement libre

Section 8 - Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

	NT60E
Poids à vide	3752 kg
Poids du timon	535 kg
Longueur en position de transport	6228 mm
Longueur en position de travail 1 (tracteur à roues jumelées)	5842 mm
Largeur en position de travail 2 (tracteur à roues simples)	6102 mm
Largeur en position de ramassage	1524 mm
Largeur en position de transport	2972 mm
Largeur en position de travail 1 (tracteur à roues jumelées)	4188 mm
Largeur en position de travail 2 (tracteur à roues simples)	3727 mm
Hauteur	1868 mm
Hauteur de déversement	2134 mm
Capacité de la trémie	1.97 m ³
Pneus	400/60-22.5
Pression de gonflage des pneus	427 kPa
Puissance requise	52 - 101 kW

Section 8 - Caractéristiques techniques

Prises de sortie hydrauliques	3
Pression	17237 kPa
Débit requis	68 l/min
Diamètre minimum des pierres ramassées	51 mm
Diamètre maximum des pierres ramassées	610 mm

Politique Highline de garantie limitée pour le matériel neuf

Un (1) an/12 mois - pièces et main d'œuvre

Highline Mfg. (ci-après " Highline ") garantit que ce produit neuf fabriqué par Highline est exempt de vices de matériau et de fabrication, dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, pendant un (1) an complet à partir de la date de l'achat au détail initial. Highline garantira son produit pendant un (1) an, pièces et main d'œuvre, si la réparation est effectuée par un distributeur agréé. Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux machines complètes de fabrication Highline. Les pièces sont couvertes par une garantie limitée séparée.

LES ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES DE FABRICATION HIGHLINE NE SONT GARANTIS QU'À LA HAUTEUR DE LA GARANTIE ORIGINALE DU FABRICANT ET DU MONTANT DES INDEMNITÉS OFFERTES À HIGHLINE, ET SEULEMENT SI CE FABRICANT RECONNAÎT QUE LESDITS ÉQUIPEMENTS OU ACCESSOIRES SONT DÉFECTUEUX.

Pendant la période de la garantie spécifiée ci-dessus, tout vice de matériau ou de fabrication dans un produit Highline non exclu ci-dessous doit être réparé ou remplacé, à la discrétion de Highline, sans frais, par n'importe quel distributeur indépendant agréé Highline. Un distributeur agréé doit effectuer la réparation ou le remplacement sous garantie. Indemnité de main d'œuvre en conformité avec la politique Highline de remboursement de la main d'œuvre. Highline se réserve le droit de fournir des pièces remises à neuf si elle le juge approprié.

RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR AU DÉTAIL

Cette garantie limitée exige un entretien approprié et des contrôles périodiques du matériel, tels que stipulés dans le manuel d'utilisation fourni avec chaque machine neuve. Le coût des opérations et interventions d'entretien et de maintenance périodique est de la responsabilité de l'acheteur au détail. L'acheteur au détail est tenu de conserver des preuves documentées que les opérations d'entretien et de maintenance périodique ont été effectuées. Cette garantie limitée Highline pour le matériel neuf peut faire l'objet d'une annulation si les conditions requises ci-dessus ne sont pas respectées.

EXCLUSIONS ET RESTRICTIONS

Les garanties contenues dans ce document NE SONT PAS VALABLES DANS LES CONDITIONS SUIVANTES :

1. Tout défaut causé (à la seule appréciation de Highline) par une utilisation anormale ou un mauvais entretien du matériel, ou à la suite d'un des événements suivants :
 - a. accident
 - b. mauvaise utilisation ou négligence
 - c. surcharge de pression
 - d. entretien insuffisant ou incorrect
 - e. mauvaise réparation ou installation
 - f. stockage inadapté
 - g. altération ou modification non approuvée par Highline
 - h. catastrophes naturelles
 - i. vandalisme
 - j. pièces ou accessoires installés sur l'équipement non fabriqués par Highline ou non installés par des distributeurs agréés Highline
 - k. intempéries
 - l. collision ou autre accident.
2. Tout matériel dont les numéros d'identification ou les plaques signalétiques ont été modifiés ou retirés.
3. Tout matériel dont l'une des inspections ou opérations d'entretien périodiques ou requises a été réalisée en utilisant des pièces non fabriquées ou fournies par Highline, ou satisfaisant aux exigences de Highline, y compris, mais sans s'y limiter, les lubrifiants (huile, graisse), les agrafes métalliques des courroies et les fluides hydrauliques.
4. Tout matériel utilisé pour des démonstrations non effectuées par un distributeur Highline. La garantie sera à la discrétion de Highline pour toutes les autres garanties de démonstration.
5. Tout matériel neuf livré à l'acheteur au détail pour lequel la carte d'enregistrement de garantie n'a pas été remplie et retournée à Highline dans les trente (30) jours suivant la date d'achat.
6. Tout défaut causé (à la seule appréciation de Highline) par une utilisation du matériel ne respectant pas les procédures normales d'exploitation décrites dans le manuel d'utilisation.
7. La garantie limitée et le soutien concernant les pneus sont la responsabilité de leur fabricant.
8. Les coûts de transport, le cas échéant, de transport au distributeur Highline.
9. En aucun cas, la responsabilité de Highline, en vertu de la garantie, ne peut excéder le prix d'achat du produit.
10. En aucun cas Highline ne peut être tenue responsable envers toute personne physique ou morale, quelles que soient les circonstances, pour tous dommages accessoires ou indirects (y compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner, le temps d'indisponibilité et les dommages matériels associés) encourus pour une raison quelconque, à un moment quelconque.
11. Les coûts de diagnostic et d'heures supplémentaires de travail ne sont pas couverts par la présente politique de garantie limitée.
12. L'amortissement causé par l'usure normale, le manque d'entretien raisonnable et approprié, le non-respect des consignes d'utilisation, l'abus d'utilisation ou l'absence de protection adéquate pendant le remisage.

13. Les systèmes d'accessoires et d'électronique non fabriqués par Highline ne sont garantis qu'à la hauteur de la garantie limitée du fabricant, si une telle garantie existe.
14. Les pièces d'usure recensées par groupe de produit ci-dessous:

PIÈCES D'USURE COURANTES

Chaîne à galets, pignons, boulons de cisaillement, chaînes, carters de boîtes d'engrenages, boulons/pièces serrés, fléaux, courroies des galets d'alimentation, chaîne d'attelage, raccords DRV, roues en bogie, dents de tablier et flexibles, lames, boulons et écrous de lames, patins, protections de chaîne, embrayages et pièces d'embrayage.

GARANTIE DES PIÈCES

Les pièces remplacées pendant la période de garantie bénéficieront de la garantie limitée pendant le reste de la période de garantie d'un an sur le matériel neuf. Les pièces remplacées après la période de garantie d'origine de la machine sont garanties contre tout vice de matériau ou de fabrication pendant quatre-vingt-dix (90) jours et toute pièce défectueuse sera réparée ou remplacée, sans frais de main-d'œuvre pour la dépose et la réinstallation.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

SAUF OBLIGATION CONTRAIRE IMPOSÉE PAR LA LÉGISLATION ET À L'EXCEPTION DES GARANTIES EXPRESSÉMENT ET SPÉCIFIQUEMENT OFFERTES PAR LA PRÉSENTE, HIGHLINE N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE ET TOUTE RESPONSABILITÉ ÉVENTUELLE DE HIGHLINE ICI FOURNIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE, IMPLICITE OU STATUTAIRE, Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉE À TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À RÉPONDRE À UN BESOIN PARTICULIER. HIGHLINE SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER, ALTÉRER OU AMÉLIORER TOUT PRODUIT, SANS AUCUNE OBLIGATION DE REMPLACER UN PRODUIT VENDU AUPARAVANT SANS CETTE MODIFICATION. AUCUNE PERSONNE N'EST AUTORISÉE À OFFRIR UNE AUTRE GARANTIE QUELCONQUE OU À ASSUMER UNE OBLIGATION SUPPLÉMENTAIRE QUELCONQUE AU NOM DE HIGHLINE..