



# Verti-Air® 400

Redexim 

MANUEL D'UTILISATION



Traduction du manuel d'utilisation original

Version: UM145400000FR-2547

S'applique à:

145.400.000 Verti-Air® 400A

145.400.001 Verti-Air® 400B

145.400.002 Verti-Air® 400C

145.400.003 Verti-Air® 400D

145.400.004 Verti-Air® 400E



scan for manuals and product registration

Redexim B.V. | Kwekerijweg 8 | 3709 JA Zeist | Pays-Bas

T: +31 (0)306 933 227 | E: [redexim@redexim.com](mailto:redexim@redexim.com) | Web: [www.redexim.com](http://www.redexim.com)

## EU - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



**Nous,**

Redexim B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, Pays-Bas

déclarons que la présente « EU - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ » est délivrée sous notre seule responsabilité et concerne le produit suivant:

**VERTI-AIR® 400 AVEC LE NUMÉRO DE MACHINE INDIQUÉ SUR LA MACHINE ET DANS CE MANUEL,**

auquel se réfère la présente déclaration, est conforme aux dispositions de la directive  
**2006/42/CE** Machinery Directive

et aux normes suivantes:

**ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

**ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

**ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements

Zeist, le 03-01-2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C.H.G. de Bree', is written over a horizontal line.

C.H.G. de Bree

Redexim B.V.

## UK - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



**Nous,**

Redexim B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, Pays-Bas

déclarons que la présente « UK - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR » est délivrée sous notre seule responsabilité et concerne le produit suivant:

**VERTI-AIR® 400 AVEC LE NUMÉRO DE MACHINE INDIQUÉ SUR LA MACHINE ET DANS CE MANUEL.**

auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux dispositions de:

**S.I. 2008 n° 1597 HEALTH AND SAFETY The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**

**et aux normes suivantes:**

**ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

**ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

**ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements

Zeist, le 03-01-2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'C.H.G. de Bree'.

C.H.G. de Bree

Redexim B.V.

## AVANT- PROPOS

Félicitations pour l'achat de votre Verti-Air® 400. Pour une utilisation sûre et durable de cette machine, il est nécessaire de lire et de comprendre ce manuel d'utilisation. Il est impossible de travailler en toute sécurité avec cette machine sans une connaissance complète du contenu du manuel d'utilisation.

Cette machine ne fonctionne pas de manière autonome! Il incombe à l'utilisateur d'utiliser le tracteur ou tout autre véhicule tracteur approprié. L'utilisateur doit vérifier la combinaison du véhicule tracteur et de la machine sous différents aspects, tels que le niveau sonore et les risques pour la sécurité. En outre, l'utilisateur doit respecter les instructions d'utilisation du véhicule et des pièces de rechange utilisées.

Toutes les informations et spécifications techniques fournies au moment de la publication de ce document sont les plus récentes. Les spécifications de conception peuvent être modifiées sans préavis.

Dans ce manuel d'utilisation, le terme « utilisateur » désigne toute personne utilisant la machine décrite dans le présent document.

Vous pouvez contacter votre point de vente ou votre revendeur si vous avez des questions et/ou si vous constatez des ambiguïtés dans ce manuel ou concernant la machine en question.

Ce document est une traduction du manuel d'utilisation original. Sur demande, le manuel d'utilisation original est disponible en néerlandais.

## CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie applicable à ce produit est décrite dans les « Conditions générales de vente et de garantie » à l'article 12 « Garanties » et est disponible sur le site web de Redexim. Vous pouvez utiliser le code QR ou l'URL ci-dessous à cette fin.



<https://www.redexim.com/general-sales-and-delivery-conditions/>

## ENREGISTREMENT DU PRODUIT

Enregistrez votre produit auprès de Redexim pour bénéficier d'une assistance technique plus rapide, de notifications, d'actualités exclusives, d'offres et bien plus encore. Vous pouvez utiliser le code QR ou l'URL ci-dessous pour ce faire.



<https://www.redexim.com/manuals-and-product-registration/>

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.</b>	<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>6</b>
1.1.	Obligations de l'utilisateur .....	6
1.2.	Entretien, réparations et réglages .....	6
1.3.	Utilisation de la machine.....	7
<b>2.</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>DESCRIPTION GENERALE</b> .....	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>PREMIÈRE INSTALLATION</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>L'ARBRE DE PRISE DE FORCE</b> .....	<b>12</b>
6.1.	Longueur de l'arbre de prise de force .....	13
6.2.	Utilisation de l'arbre de prise de force .....	13
<b>7.</b>	<b>FIXATION ET DÉTACHEMENT DE LA MACHINE</b> .....	<b>14</b>
7.1.	Fixation de la machine .....	14
7.2.	Détachement de la machine.....	15
<b>8.</b>	<b>TRANSPORT</b> .....	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>MISE EN SERVICE DE LA MACHINE</b> .....	<b>17</b>
9.1.	Sécurité.....	17
9.2.	Période de rodage.....	17
9.3.	Vitesse de travail .....	18
9.4.	Procédure de démarrage/arrêt.....	19
<b>10.</b>	<b>INFORMATIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>20</b>
10.1.	Système hydraulique : modification de la position d'échappement .....	20
10.2.	Électrique: modification de la position de l'échappement .....	20
<b>11.</b>	<b>OPTIONS</b> .....	<b>21</b>
11.1.	Triangle d'outils Cat. 1,2,3 .....	21
11.2.	Cadre en A Cat.0 .....	21
<b>12.</b>	<b>MAINTENANCE</b> .....	<b>22</b>
12.1.	Calendrier d'entretien.....	22
12.2.	Tension des courroies trapézoïdales .....	23
12.3.	Nettoyage.....	24
12.4.	Points de lubrification .....	24
12.5.	Remplacement de l'huile de la boîte de vitesses .....	25
<b>13.</b>	<b>DEPANNAGE</b> .....	<b>27</b>

## 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Cette machine est conçue pour une utilisation en toute sécurité. Cela n'est possible qu'en respectant strictement les consignes de sécurité décrites dans ce manuel.

Lisez et comprenez le manuel avant de commencer à utiliser cette machine.

Le non-respect des instructions d'utilisation décrites dans ce manuel peut entraîner des blessures corporelles et/ou endommager la machine.

Ce manuel d'utilisation contient des instructions numérotées dans l'ordre. Vous devez suivre cet ordre.

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel:

-  indique une consigne de sécurité
-  indique un conseil et/ou une note

### 1.1. Obligations de l'utilisateur

Cette machine est destinée uniquement à souffler les feuilles sur de grandes surfaces. Toute autre utilisation est inappropriée. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation inappropriée. Tous les risques liés à cette utilisation sont entièrement à la charge de l'utilisateur.

Toutes les personnes désignées par le propriétaire pour utiliser, entretenir ou réparer la machine doivent avoir lu et compris les instructions d'utilisation, en particulier le chapitre consacré aux consignes de sécurité.

Les modifications apportées à la machine qui ont un impact négatif sur la sécurité doivent être corrigées immédiatement.

L'utilisateur est tenu de vérifier l'absence de dommages et de défauts visibles avant d'utiliser la machine.

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des modifications ou des réglages à la machine (à l'exception de ceux approuvés par le fabricant). Si des modifications ont été apportées à la machine, le marquage CE / UKCA actuel est annulé. La personne qui a effectué ces modifications doit demander elle-même un nouveau marquage CE / UKCA.

Le respect des instructions d'utilisation, d'entretien et de réparation prescrites par le fabricant est également considéré comme une utilisation correcte de cette machine.

L'utilisateur est responsable de la combinaison sûre de la machine et du véhicule tracteur, qui doivent être conformes aux exigences décrites dans les données techniques (voir chapitre 2). L'ensemble de cette combinaison doit être testé en termes de bruit, de sécurité, de risques et de convivialité. Des instructions d'utilisation doivent également être rédigées.

Portez des vêtements appropriés pendant les activités de travail avec la machine. Portez des chaussures robustes avec des embouts en acier, des pantalons longs et attachez vos cheveux longs. Ne portez pas de vêtements amples.

Les réglementations générales applicables en matière de santé et de sécurité doivent également être respectées en plus des instructions figurant dans ce manuel d'utilisation.

Les règles de circulation applicables s'appliquent également en cas d'utilisation sur la voie publique.

### 1.2. Entretien, réparations et réglages

Conservez une trace de toutes les réparations effectuées.

L'utilisation, l'entretien ou la réparation de la machine par des personnes non qualifiées peut entraîner des blessures pour l'utilisateur et des tiers. Cela doit être évité!

Utilisez toujours des pièces d'origine Redexim pour l'entretien ou les réparations afin de garantir la sécurité de l'utilisateur et de la machine.

Seul le personnel technique autorisé est habilité à effectuer des réparations sur la machine.

Lors de l'entretien, des réglages et des réparations, il est nécessaire de bloquer la machine afin d'éviter qu'elle ne s'affaisse, ne se déplace et/ou ne glisse.

Si une installation hydraulique est présente, vous devez toujours la mettre hors pression avant de travailler sur cette installation.

Les huiles et graisses usagées sont nocives pour l'environnement. Éliminez ces substances conformément à la réglementation locale.

### **1.3. Utilisation de la machine**

Attelez la machine au véhicule tracteur conformément à la réglementation. Attention au risque de blessure!

N'utilisez jamais la machine en l'absence de protections et d'autocollants de sécurité.

Avant chaque utilisation, vérifiez que la machine ne présente pas d'écrous, de boulons ou d'autres composants desserrés.

Vérifiez que vous disposez d'un champ de vision dégagé, à proximité comme au loin, avant de commencer à vous déplacer.

Toutes les personnes utilisant la machine doivent se familiariser avec toutes les fonctions et tous les éléments de commande de la machine avant de commencer toute activité.

Ne vous glissez jamais sous la machine! Si nécessaire, basculez la machine pour travailler sous celle-ci.

Si présents, vérifiez régulièrement les tuyaux hydrauliques et remplacez-les lorsqu'ils sont endommagés ou semblent usés.

## 2. DONNÉES TECHNIQUES

Type	400
Véhicule recommandé	33 CV avec une capacité de levage minimale 245 kg (540 lb) 610 mm (24 po) derrière les anneaux de levage
Puissance de prise de force requise	25 CV
Vitesse de la prise de force	540 tr/min CCW (type A) 1000 tr/min dans le sens horaire (type B) 1000 tr/min CCW (type D) 540 tr/min CCW (type E)
Raccords hydrauliques commande d'échappement	1 double effet pour le positionnement du collecteur d'échappement sur les types A-D Aucun système hydraulique requis pour le type E avec un entonnoir d'échappement à commande électrique
Exigences pour l'entraînement hydraulique (type C)	Pression: 170 bars en continu 187 bars pulsés 204 bars max.
	Débit: 10,5 l/min min 65 l/min max
Vitesse de travail	En fonction des conditions et du résultat souhaité
Poids	245 kg (540 lb)
Dimensions (L x l x H)	1,4 x 0,95 x 1,0 m (55" x 37,4" x 39,3")
Système à trois points	Cat. 1-2
Diamètre du ventilateur	383 mm (15")
Débit d'air	285 m <sup>3</sup> /min 10 064 pi <sup>3</sup> /min
Vitesse de l'air	225 km/h (139 mph)
Niveau sonore	85 dB
Boîte de vitesses à huile	80 W90 GL5 (1,1 L / 1,16 qt)
Graisse pour roulements	Ceran XM 220
Options	- Attelage triangle Cat. 0 - Attelage triangle Cat. 1,2,3

## 3. DESCRIPTION GENERALE

Le Verti-Air® 400 est une machine destinée exclusivement au soufflage des feuilles sur de grandes surfaces. Le Verti-Air® 400 est une machine à 3 points. Vous aurez besoin d'un tracteur pour utiliser le Verti-Air® 400.

#### 4. AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

Des autocollants de sécurité sont apposés sur la machine. Ces autocollants de sécurité doivent toujours être clairement visibles et lisibles et doivent être remplacés s'ils sont endommagés (Fig. 1).

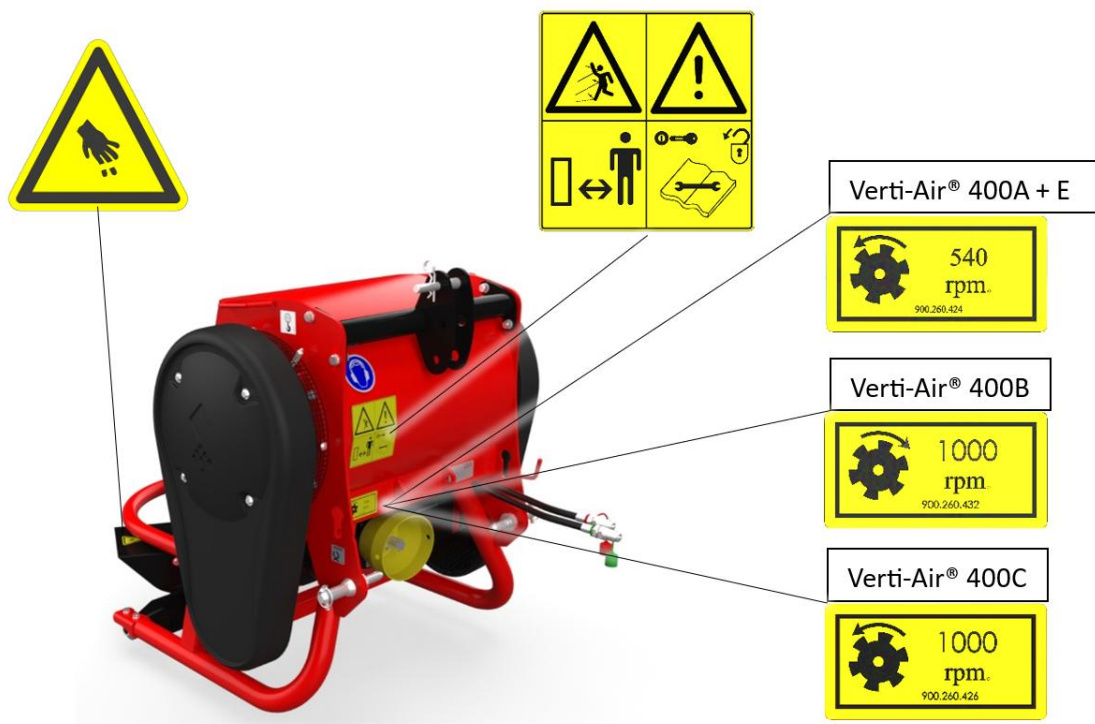









Fig. 1

 <p>933.280.402</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avant d'utiliser la machine, les opérateurs doivent lire attentivement le manuel d'utilisation.</li> <li>- En cas d'entretien, de réglages et de réparations, toujours couper le moteur du véhicule tracteur et la prise de force. Sécuriser l'ensemble pour l'empêcher de rouler ou de glisser.</li> <li>- Maintenez une distance minimale de 4 mètres lorsque la machine est en marche (à l'exception de l'opérateur assis dans le véhicule tracteur).</li> <li>- Pendant le fonctionnement, AUCUNE personne n'est autorisée à se trouver dans la zone dangereuse de la machine, car il existe un risque de blessures physiques causées par les composants en mouvement.</li> </ul>
--	--

 <p>900.260.424</p>  <p>900.260.432</p>  <p>900.260.426</p>	<p>Vous pouvez utiliser la machine en toute sécurité si la prise de force ne dépasse pas le régime indiqué.</p>
 <p>900.280.404</p>	<p>Veillez à ce qu'aucune partie de votre corps ne se coince.</p>
 <p>911.340.410</p>	<p>Utilisez une protection auditive certifiée lorsque vous utilisez la machine.</p>

## 5. PREMIÈRE INSTALLATION

La machine doit être préparée pour l'utilisation comme suit (voir Fig. 2 et Fig. 3):

 **Assurez-vous que le câble/la grue/le dispositif de levage peut soulever au moins 2 fois le poids de la machine.** Pour connaître le poids exact de la machine, consultez le chapitre 2, Données techniques.

 **Ne vous glissez jamais sous la machine.**

1. Retirez les traverses (1), la prise de force (2) et les pinces à rouleaux (3) de la palette.
2. Soulevez délicatement la machine par les points de levage (4) jusqu'à ce qu'elle se trouve juste au-dessus de la palette (5).

 **Gardez une distance de sécurité. La machine tourne/glisse pendant le levage.**

3. Retirez la palette (5) et reposez la machine au sol. La machine est maintenant prête pour sa première utilisation.

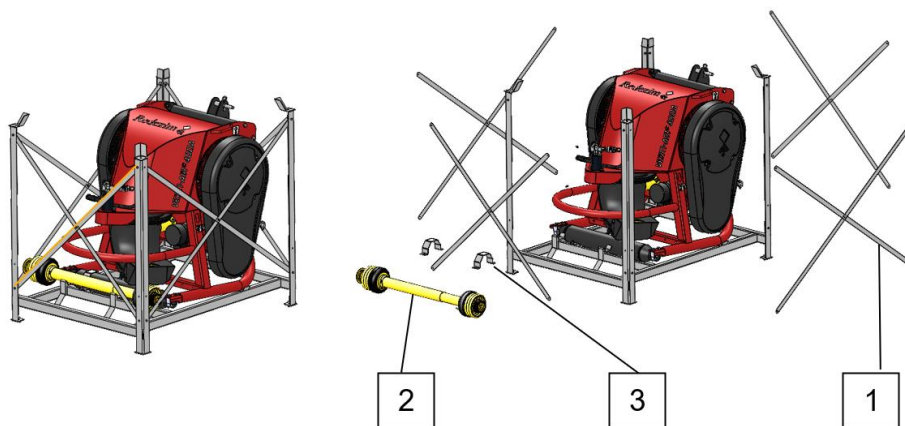


Fig. 2

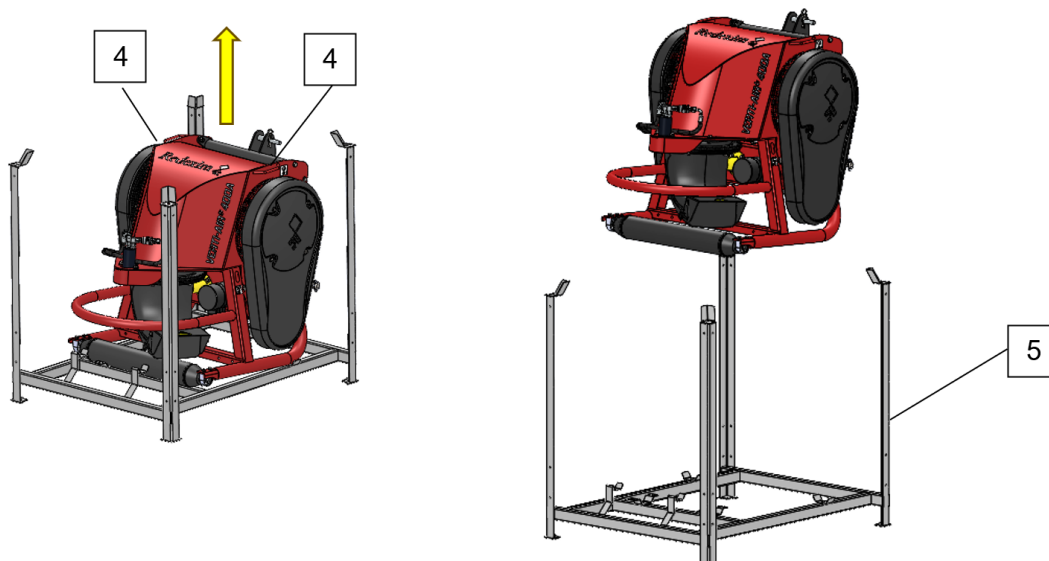



Fig. 3

## 6. L'ARBRE DE PRISE DE FORCE

 La description ci-dessous n'est qu'une indication sur la manière de personnaliser l'arbre de prise de force. Les instructions décrites dans le manuel spécifique fourni avec l'arbre de prise de force sont toujours prioritaires.

L'arbre de prise de force (PTO) est un composant très important. Il transmet la puissance du tracteur à la machine. Lorsqu'il est correctement entretenu et installé, l'arbre de prise de force garantit une utilisation sûre de la machine. L'arbre de prise de force dispose de sa propre certification CE et de son propre manuel. Ceux-ci sont fournis avec l'arbre de prise de force.

Pour effectuer des réglages spécifiques, suivez les instructions décrites à la page PTO du catalogue de pièces détachées.

Ne dépassez pas les valeurs indiquées. Cela pourrait entraîner une situation dangereuse et surcharger la machine, ce qui pourrait l'endommager.

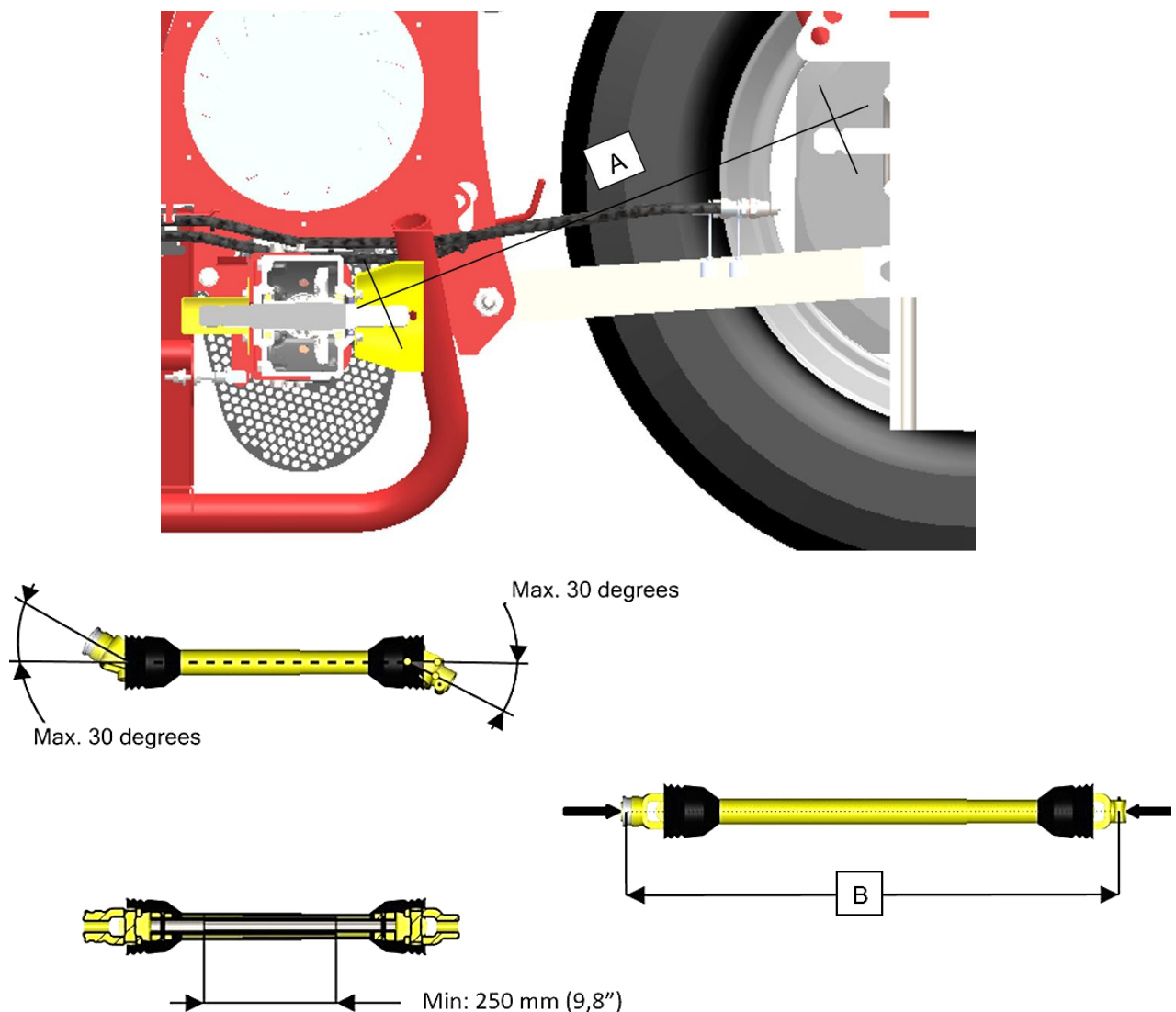


Fig. 4

## 6.1. Longueur de l'arbre de prise de force

La longueur de l'arbre de prise de force est très importante. S'il est trop long, il peut endommager la transmission du tracteur et/ou la machine. Si la longueur de chevauchement des cylindres devient inférieure à 250 mm (9,8") à un moment quelconque, cela peut endommager l'arbre de prise de force. La longueur requise change lorsque la machine est soulevée ou lorsqu'un autre tracteur est utilisé! Si une nouvelle machine est achetée ou si un autre véhicule tracteur est utilisé, la longueur de l'arbre de prise de force doit être vérifiée et, si nécessaire, raccourcie (*Fig. 4*).

1. Mesurez la distance **A** (de rainure à rainure) entre la prise de force du tracteur et le point de raccordement de la machine, lorsque la machine est à l'horizontale sur le sol et que le tracteur est attelé.
2. Mesurez la distance **B** de l'arbre de prise de force dans sa position la plus courte, de la goupille de verrouillage au boulon de verrouillage.
3. Divisez l'arbre de prise de force en deux parties et retirez le capuchon de protection aux deux extrémités.
4. Les extrémités des cylindres et les capuchons de protection doivent être raccourcis:  $(B-A) + 125 \text{ mm (4,9")}$ .
5. Lissez les composants avec de la graisse lubrifiante, puis assemblez-les.
6. Montez l'arbre de prise de force avec l'embrayage à friction côté machine.
7. Fixez l'autre extrémité de l'arbre de prise de force au tracteur.
8. Vérifiez le chevauchement des cylindres.



**N'utilisez jamais la machine si le capuchon de protection de la prise de force est endommagé. Remplacez d'abord les pièces de protection.**



**Si la prise de force n'est pas raccourcie correctement ou si elle est utilisée avec un autre véhicule, cela peut endommager la boîte de vitesses.**

## 6.2. Utilisation de l'arbre de prise de force

Les points suivants doivent être vérifiés pour une utilisation correcte de l'arbre de prise de force:

- L'angle des points de rotation doit toujours être inférieur ou égal à 30 degrés pendant les activités de travail.
- L'arbre de prise de force du tracteur doit être parallèle à l'arbre de prise de force de la machine.
- Le chevauchement des cylindres doit toujours être d'au moins 250 mm (9,8 pouces).
- N'utilisez jamais la machine si le capot de protection de la prise de force est endommagé.
- Consultez le manuel de la prise de force pour plus d'informations sur la lubrification.

## 7. FIXATION ET DÉTACHEMENT DE LA MACHINE

La fixation et le démontage de la machine doivent être effectués avec précaution. Suivez les instructions ci-dessous:

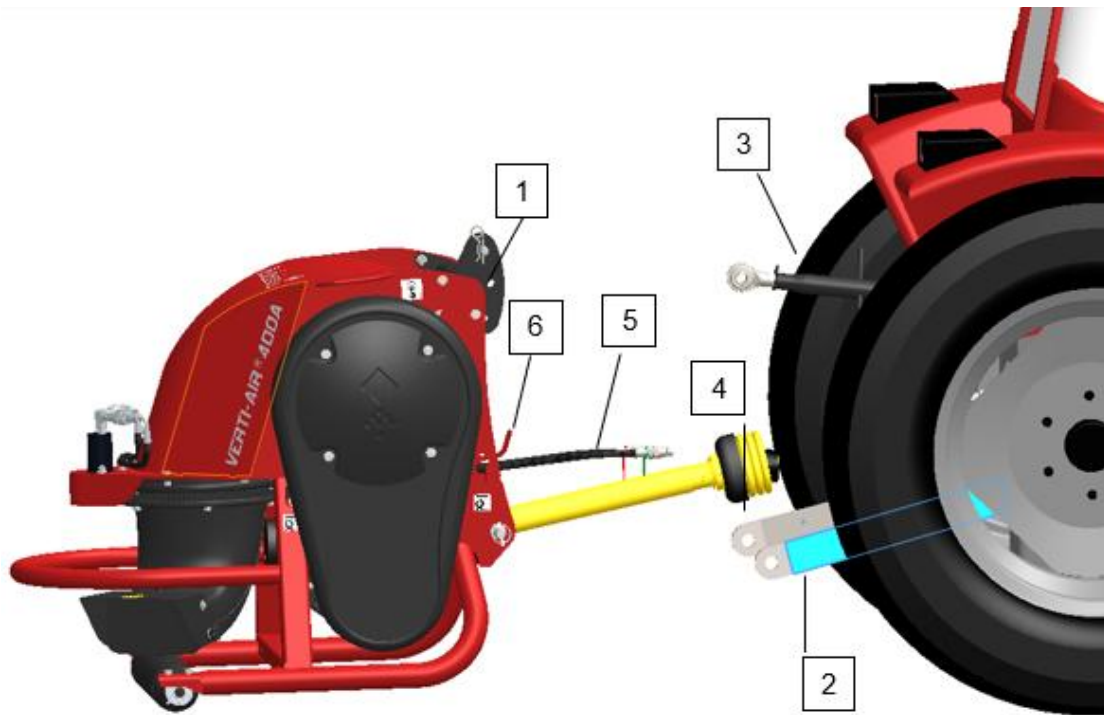


Fig. 5

### 7.1. Fixation de la machine

Avant de fixer la machine, vérifiez les points suivants:

- Vérifiez que la machine n'est pas endommagée et qu'elle peut être fixée et utilisée en toute sécurité.
- Vérifiez que le couple de serrage des fixations est correct.
- Vérifiez que tous les autocollants de sécurité sont présents sur la machine, qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils sont facilement lisibles.

La machine doit être fixée au tracteur de la manière suivante (Fig. 5):

1. Retirez la goupille supérieure à 3 points (1) de la machine.
2. Reculez prudemment le tracteur jusqu'à ce que les bras de levage (2) puissent être fixés à la machine.




**Assurez-vous que le tracteur et la machine ne peuvent pas bouger pendant que vous les attelez.**




**Coupez le moteur du tracteur avant d'attacher la machine.**

3. Fixez les bras de levage (2) à la machine à l'aide des goupilles à 3 points. Verrouillez les goupilles à l'aide des clips.
4. Réglez le stabilisateur des bras de levage (2) sur une course latérale de 100 mm.
5. Montez la barre supérieure (3) sur le tracteur et fixez-la à la machine. Réglez la longueur de la barre supérieure jusqu'à ce que l'arbre de prise de force de la machine soit horizontal.

 **Si la machine n'est pas correctement montée derrière le tracteur, différents angles de prise de force peuvent provoquer des vibrations dans la transmission de la machine. Ces vibrations peuvent endommager la machine.**

6. Raccordez la prise de force (4) entre la machine et le tracteur (embrayage à roue libre côté machine).
7. Raccordez les flexibles hydrauliques (5) au tracteur.

 **Assurez-vous que les goupilles à 3 points sont verrouillées à l'aide des clips.**

8. Démarrez le tracteur et soulevez la machine.

## 7.2. Détachement de la machine

La machine doit être dételée de la manière suivante (Fig. 5):

1. Transportez la machine attelée vers son lieu de stockage.

 **Assurez-vous que le lieu de stockage dispose d'une surface plane et stable et qu'il peut supporter le poids de la machine.**

 **Assurez-vous que le tracteur et la machine ne peuvent pas se déplacer de manière incontrôlée.**

 **Coupez le moteur et la prise de force du tracteur avant de descendre.**


2. Posez délicatement la machine sur la surface.

 **Vérifiez à nouveau que la surface peut supporter le poids de la machine.**


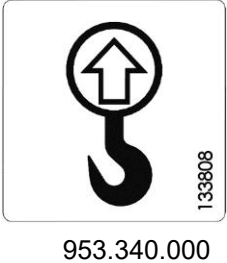
3. Débranchez et retirez la tige supérieure (3).
4. Débranchez les bras de levage (2).
5. Débranchez les flexibles hydrauliques (5) du tracteur et rangez-les.
6. Débranchez l'arbre de prise de force (4) du tracteur et placez-le sur le support (6).
7. Démarrez le tracteur et éloignez-vous prudemment de la machine.

## 8. TRANSPORT

L'utilisateur est responsable du transport de la machine sur les voies publiques. Veillez à respecter toutes les réglementations nationales applicables en matière de transport. Compte tenu du poids de la machine, il n'est pas recommandé de rouler à plus de 20 km/h (12,4 mph) avec la machine relevée. Des vitesses plus élevées peuvent entraîner des situations dangereuses et endommager la machine et le tracteur.

 **Lorsque la machine est soulevée du sol, l'essieu avant du tracteur doit supporter au moins 20 % de son poids.**

Si la machine n'est pas transportée par remorquage tracteur, elle peut être fixée ou hissée aux points suivants (Fig. 6):

	<p>Les points d'arrimage sont situés à proximité de ces autocollants.</p>
	<p>Les points de levage sont situés à proximité de ces autocollants.</p>

- Les points d'arrimage de la machine (4x) sont situés des deux côtés de la machine.
- Points d'arrimage (2x) pour soulever la machine.

 **Gardez une distance de sécurité, la machine peut tourner ou glisser pendant le levage.**



Fig. 6

## 9. MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

### 9.1. Sécurité

Avant de commencer à utiliser la machine, vérifiez les points suivants:

- Y a-t-il des objets non fixés sur le terrain, autres que ceux pour lesquels cette machine est prévue? Retirez-les d'abord ou gardez une distance suffisante par rapport à eux.
- Y a-t-il des personnes dans la zone dangereuse de la machine? Reportez le travail ou assurez-vous qu'elles se tiennent à une distance de sécurité.



**Vérifiez la compatibilité du système d'entraînement et du véhicule lors de la première utilisation. Travailler à plein régime de la prise de force dans le mauvais sens de marche (sens antihoraire ou horaire) peut endommager le rotor.**



**Si la machine ne peut pas être utilisée en toute sécurité, reportez le travail.**

- Y a-t-il des pentes? La pente maximale pour cette machine est de 20 degrés. Travaillez toujours de haut en bas.
- Assurez-vous de toujours avoir la zone de travail en vue.
- Y a-t-il des objets solides au-dessus du sol? Si oui, utilisez la machine à vitesse réduite et contournez-les ou soulevez la machine.



**Le rouleau arrière de l'Verti-Air® 400 est une protection anti-scalp et ne sert pas à contrôler la profondeur; la machine doit être utilisée légèrement au-dessus du sol.**

- Y a-t-il un risque lié à la présence d'objets ou à la distraction du conducteur? Si tel est le cas, la machine NE PEUT PAS être utilisée.
- Y a-t-il un risque d'enfoncement/de glissement ou d'endommagement du sol? Si tel est le cas, reportez le travail.
- NE PAS effectuer de virages brusques lorsque la machine touche le sol.

### 9.2. Période de rodage

Votre machine a été testée en usine. L'entraînement a fonctionné à 540 tr/min pendant au moins 10 minutes et les courroies trapézoïdales ont été réglées à la tension initiale correcte. Cependant, les courroies trapézoïdales doivent encore être inspectées et réglées pendant la période de rodage. Il est important de ne pas surcharger le système d'entraînement le premier jour d'utilisation. L'entraînement doit encore « se stabiliser », en particulier les courroies trapézoïdales.

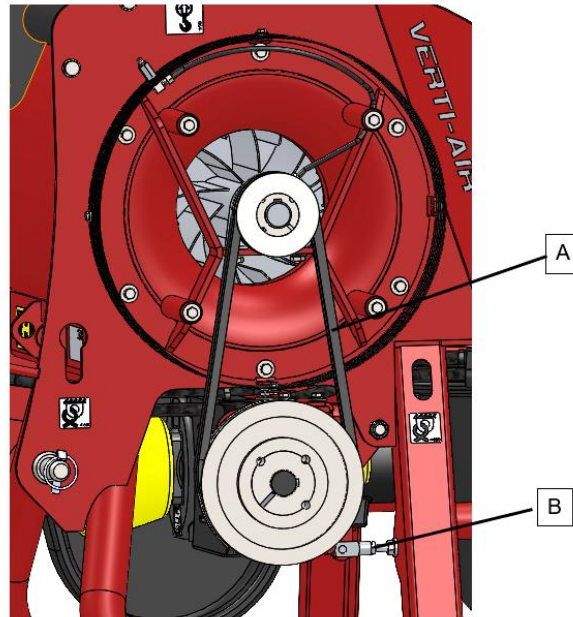


Fig. 7

Par conséquent, après le premier jour de fonctionnement, les courroies trapézoïdales doivent être réajustées comme suit (Fig. 7):


1. Coupez le tracteur et retirez la clé de contact. Retirez le carter de courroie trapézoïdale et vérifiez la tension de la courroie trapézoïdale à l'emplacement **A**.
2. Si nécessaire, réglez-la à l'aide des boulons de réglage (2x) (**B**).
3. Vérifiez qu'aucun boulon n'est desserré.
4. Appliquez de la Loctite 243 sur les boulons (m8 4x) et remontez le capot latéral.

La procédure doit être répétée conformément au programme d'entretien (voir chap.12.1).

Vous pouvez également appuyer sur la courroie trapézoïdale en plaçant un outil en forme de L de 50 x 150 x 12 mm ou une clé Allen entre les capuchons de protection et en appuyant contre la courroie.

### 9.3. Vitesse de travail

La vitesse maximale de travail de la machine dépend du résultat souhaité et des conditions environnementales, et est limitée à 12 km/h (7,5 mph). Il n'est pas recommandé d'utiliser une vitesse supérieure en raison de l'usure excessive et des dommages potentiels que cela pourrait causer à la machine.

 **Si les circonstances l'exigent, la vitesse de travail doit être réduite.**

## 9.4. Procédure de démarrage/arrêt

La procédure de démarrage est très importante. Si cette procédure n'est pas exécutée comme décrit ci-dessous, cela peut entraîner des dommages importants à la machine.

### La procédure de démarrage est la suivante:

1. Inspectez la machine pour vous assurer qu'aucun composant n'est desserré et que toutes les pièces fonctionnent correctement.



**Si vous constatez que des composants sont desserrés ou ne fonctionnent pas correctement, vous devez résoudre ces problèmes avant d'utiliser la machine.**



**Abaissez toujours la machine avec précaution.**

2. Conduisez jusqu'à l'endroit où le travail doit être effectué.
3. Abaissez la machine jusqu'à ce qu'elle flotte juste au-dessus du sol.
4. Orientez l'échappement dans la direction souhaitée.
5. Réglez le moteur du tracteur à environ 1200 tr/min.
6. Activez la prise de force.
7. Engagez la vitesse appropriée et avancez.
8. Augmentez le régime de la prise de force jusqu'à la valeur maximale autorisée indiquée sur la machine (540 ou 1000 tr/min) ou jusqu'à ce que le matériau soit correctement retiré.  
Pour la version à entraînement hydraulique, vous devez activer le débit d'huile au lieu de la prise de force.



**Faites attention aux projections de matériaux à tout moment. Elles peuvent causer des dommages ou des blessures. Réduisez la vitesse de la prise de force si nécessaire.**

9. Vérifiez le résultat et ajustez le régime et la vitesse d'entraînement, si nécessaire.

### La procédure d'arrêt est la suivante:

1. Réduisez le régime de la prise de force.
2. Désengagez la prise de force et soulevez la machine si nécessaire.
3. La turbine continue de tourner librement après la désactivation de la prise de force.



**Ne réenclenchez pas la prise de force tant que le rotor n'est pas complètement arrêté.**

4. Passez à l'emplacement suivant et recommencez, comme décrit.

## 10. INFORMATIONS TECHNIQUES

En général, le Verti-Air® 400 n'est pas une machine compliquée. Un certain nombre d'éléments techniques seront expliqués ci-dessous. Si vous avez d'autres questions concernant cette machine, veuillez contacter votre revendeur.

### 10.1. Système hydraulique: modification de la position d'échappement

La direction du soufflage est contrôlée par un moteur hydraulique à double raccordement pour tous les types d'Verti-Air® 400, à l'exception du type E. La vitesse de rotation est réglée et ne doit pas être modifiée.

La position d'échappement est modifiée à l'aide du système hydraulique du tracteur.

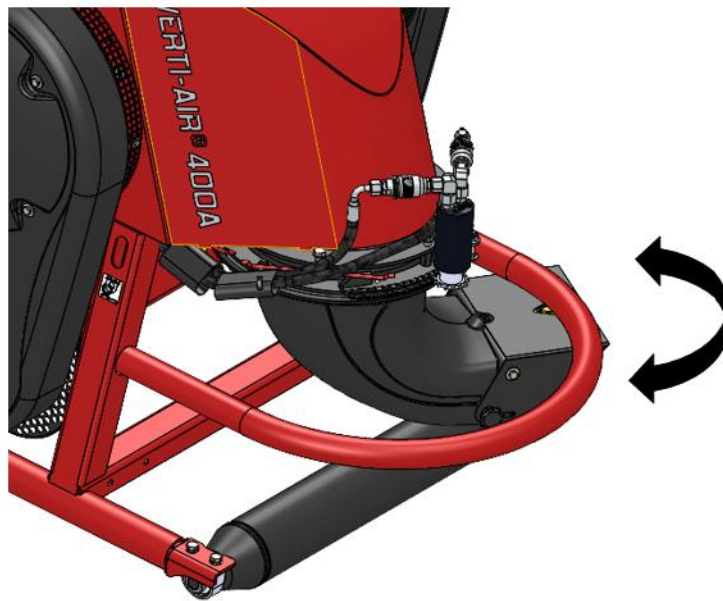


Fig. 8

### 10.2. Électrique: modification de la position de l'échappement

Sur la version à commande électrique, type E, la direction du soufflage est contrôlée par un moteur électrique. La vitesse de rotation est fixe et ne peut être modifiée.

La position de l'échappement est modifiée à l'aide du commutateur du boîtier de commande.

## 11. OPTIONS

Pour le Verti-Air® 400, les options suivantes sont disponibles.

### 11.1. Triangle d'outils Cat. 1,2,3

Le triangle d'attelage Cat. 1,2,3 est disponible pour faciliter le raccordement et le débranchement du Verti-Air® 400 (Fig. 9).

Le kit ci-dessous, référence 245.400.008, comprend le châssis et le matériel de montage nécessaire.

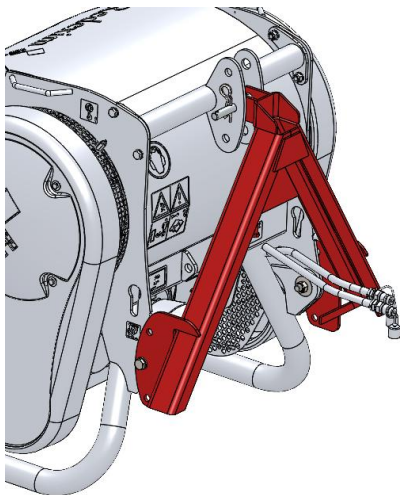


Fig. 9

### 11.2. Cadre en A Cat.0

Le cadre en A Cat.0 est disponible pour faciliter le raccordement et le débranchement du Verti-Air® 400 à des véhicules plus petits (Fig. 10).

Le kit ci-dessous, référence 245.400.010, comprend le cadre et le matériel de montage nécessaire.

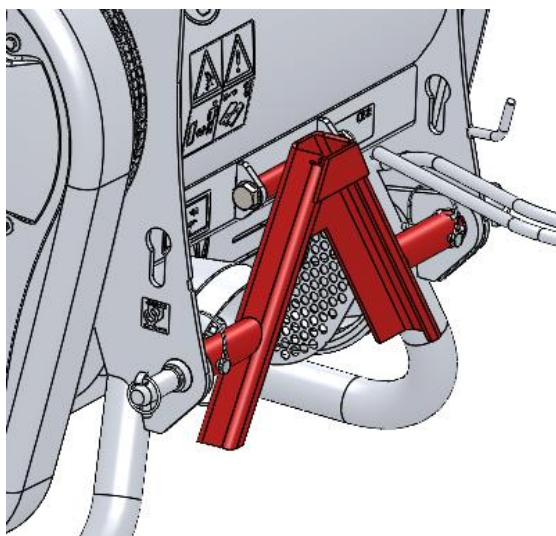


Fig. 10

## 12. MAINTENANCE

### 12.1. Calendrier d'entretien

Calendrier	Point de contrôle	Activités
Avant chaque utilisation	Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces, boulons ou écrous desserrés.	Serrez correctement les boulons/écrous desserrés.
	Contrôle général	Attelez la machine au tracteur et laissez-la tourner pendant 5 minutes. Observez et écoutez pour détecter tout mouvement ou bruit inhabituel.
	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile.	Réparez les problèmes. Si nécessaire, faites l'appoint d'huile dans la boîte de vitesses avec: 80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qt) ou jusqu'à ce que le niveau soit atteint.
	Autocollants de sécurité	Présence et lisibilité des autocollants de sécurité. Remplacez-les s'ils sont manquants ou endommagés.
	Pièces pendantes autour de la prise de force	Serrez les pièces afin qu'elles ne puissent pas atteindre la prise de force.
Après les 20 premières heures de fonctionnement (nouveau ou réparé)	Lubrifiez la prise de force et les roulements.	Utilisez 2 doses de graisse Ceran XM 220. Voir le chapitre 12.4 pour l'emplacement des points de graissage.
	Vérifiez la tension des courroies trapézoïdales.	Si nécessaire, resserrez les courroies trapézoïdales comme décrit au chapitre 12.2.
	Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces, boulons ou écrous desserrés.	Serrez correctement les boulons/écrous desserrés.
	Vérification générale	Attachez la machine au tracteur et laissez-la tourner pendant 5 minutes. Observez et écoutez pour détecter tout mouvement ou bruit inhabituel.
	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile et contrôlez le niveau d'huile dans la boîte de vitesses.	Corrigez les problèmes. Si nécessaire, faites l'appoint d'huile dans la boîte de vitesses avec: 80W90 GL5 (1,1 L / 1,16 qt) ou jusqu'à ce que le niveau soit atteint.
	Pièces pendantes autour de la prise de force	Serrez les pièces afin qu'elles ne puissent pas atteindre la prise de force.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	Changez l'huile dans la boîte de vitesses.	Utilisez de l'huile 80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qt) ou jusqu'à ce que le niveau requis soit atteint.
Après chaque tranche de 50 heures de fonctionnement	Lubrifiez la prise de force et les roulements.	Utilisez 2 doses de graisse lubrifiante Ceran XM 220. Reportez-vous au chapitre 12.4 pour connaître l'emplacement des points de graissage.
	Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces, boulons ou écrous desserrés.	Serrez correctement les boulons/écrous desserrés.
	Contrôle général	Attelez la machine au tracteur et laissez-la tourner pendant 5 minutes. Observez et

		écoutez pour détecter tout mouvement ou bruit inhabituel.
Toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les ans	Vérifiez la tension des courroies trapézoïdales.	Si nécessaire, resserrez les courroies trapézoïdales comme décrit au chapitre 12.2.
	Changez l'huile dans la boîte de vitesses.	Utilisez de l'huile 80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qt).
	Vérifiez la tension des courroies trapézoïdales.	Si nécessaire, resserrez les courroies trapézoïdales comme décrit au chapitre 12.2.
	Vérification générale	Attelez la machine au tracteur et laissez-la tourner pendant 5 minutes. Observez et écoutez tout mouvement ou bruit inhabituel.

## 12.2. Tension des courroies trapézoïdales

Une pré-tension correcte des courroies trapézoïdales est très importante pour un bon fonctionnement et une longue durée de vie.

La tension correcte est atteinte lorsque vous pouvez enfoncer les courroies d'environ 8 mm (**B**) à mi-chemin entre les deux poulies. Veillez à ce que les courroies trapézoïdales restent propres et sèches.

Avec une compression de 8 mm, maintenez les tensions suivantes:

- Tension de compression d'une courroie trapézoïdale neuve: 4,8 kg (10,8 lb)
- Tension de compression normale: 3,2 kg (7 lb)
- Si la tension de compression tombe en dessous de: 2,6 kg (5,7 lb)  
serrez la courroie trapézoïdale à: 3,4 kg (7,5 lb)

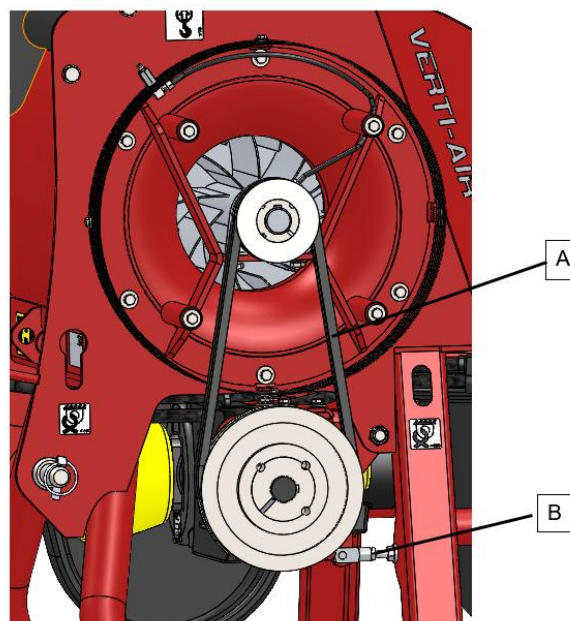


Fig. 11



Remplacez toujours toutes les courroies trapézoïdales en même temps.



Il est conseillé de réduire légèrement la tension de la courroie trapézoïdale si la machine reste inutilisée pendant une période prolongée. Pour ce faire, desserrez le boulon de réglage (B) de quelques tours.

### 12.3. Nettoyage

Si vous utilisez un nettoyeur haute pression pour nettoyer la machine, respectez les règles suivantes:

- N'utilisez pas de produits nettoyants agressifs qui pourraient endommager la machine.
- Pression maximale de l'eau: 70 bars (1015 PSI)
- Température maximale de l'eau: 50 °C (122 °F)
- Ne dirigez pas le jet de la buse haute pression directement vers les roulements, les joints d'étanchéité, les points de lubrification et les autocollants.
- Maintenez une distance minimale de 0,5 m (1,6 ft) entre la tête du nettoyeur haute pression et la surface à nettoyer.



Graissez les points d'appui après avoir nettoyé la machine.

### 12.4. Points de lubrification

Pour garantir le bon fonctionnement de la machine, les points de graissage (2x) situés des deux côtés du rotor et celui situé derrière la poulie doivent être graissés périodiquement (*Fig. 12*). Graissez ces points conformément au programme d'entretien (voir chap.12.1). Pour plus de commodité, les points de graissage sont accessibles depuis l'extérieur de la machine.



Fig. 12

### 12.5. Remplacement de l'huile de la boîte de vitesses

L'huile de la boîte de vitesses doit être vidangée régulièrement, voir le calendrier d'entretien (chap.12.1) et procédez comme suit:

1. Laissez la machine tourner quelques minutes au-dessus du sol afin que l'huile se réchauffe.
2. Arrêtez la machine et abaissez-la au sol de manière à ce qu'elle soit parallèle au sol.



**Coupez le moteur du tracteur et la prise de force avant de descendre.**



**Assurez-vous que le tracteur et la machine ne peuvent pas bouger de manière incontrôlée.**

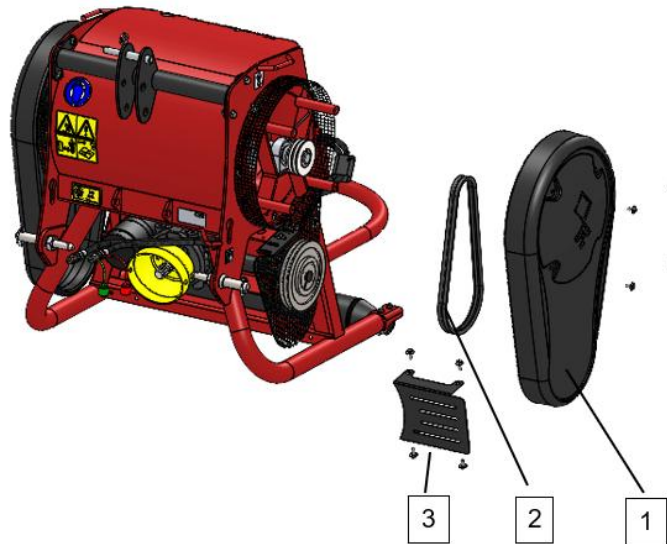


**Ne vous glissez jamais sous la machine ! Attention, l'huile peut être chaude et causer des brûlures.**

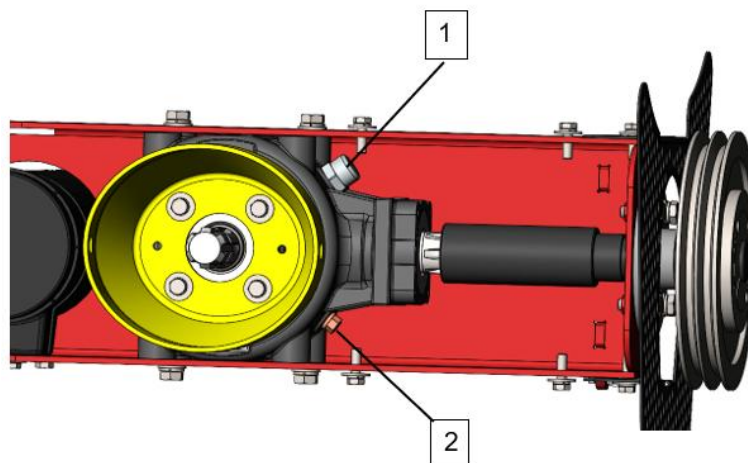


**L'huile et la graisse usagées sont nocives pour l'environnement. Éliminez ces substances conformément à la réglementation locale.**

3. Rendez la boîte de vitesses accessible en retirant le capot latéral, les courroies trapézoïdales et le capot d'entraînement. Inclinez le tendeur vers l'avant. Voir *Fig. 13* et la page des pièces pour plus de détails.
4. Retirez le reniflard (1), (*Fig. 14*).
5. Retirez l'huile à l'aide d'une pompe d'aspiration ou placez un récipient de collecte d'une capacité suffisante (plus de 2,5 litres / 0,66 gallon) sous le bouchon de vidange (2) et retirez le bouchon.
6. Vérifiez la contamination de l'huile. La présence de particules d'acier dans l'huile peut indiquer un problème.
7. Montez le bouchon (2).
8. Remplissez la boîte de vitesses en utilisant la quantité indiquée dans le tableau à travers l'ouverture du reniflard (1).
9. Montez le reniflard (1).
10. Montez le couvercle d'entraînement et remettez les courroies trapézoïdales en place.
11. Réglez la tension des courroies trapézoïdales comme décrit au chapitre 12.2.
12. Montez le couvercle latéral et appliquez de la Loctite 243.



*Fig. 13*



*Fig. 14*

### 13. DEPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
La machine vibre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les arbres de prise de force ne sont pas alignés.</li> <li>- Usure</li> <li>- Les courroies trapézoïdales présentent une zone dure après une longue période d'immobilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiez la longueur de la barre d'attelage supérieure jusqu'à ce que les arbres soient alignés.</li> <li>- Vérifiez le système d'entraînement et le rotor.</li> <li>- Laissez la machine fonctionner pendant une période plus longue.</li> <li>- Remplacez les courroies trapézoïdales.</li> </ul>
Le matériau n'est pas expulsé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les entrées sont obstruées.</li> <li>- La sortie d'air est obstruée.</li> <li>- Le sens de rotation est incorrect.</li> <li>- L'échappement est orienté dans le mauvais sens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retirez le matériau du tamis.</li> <li>- Repositionnez le clapet d'échappement.</li> <li>- Vérifiez le sens de rotation du tracteur et de la machine.</li> <li>- Tournez l'échappement.</li> </ul>
La machine fait du bruit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rotation d'entraînement est incorrecte.</li> <li>- Les courroies trapézoïdales glissent.</li> <li>- Usure</li> <li>- Pièces desserrées sur la machine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez la compatibilité du système d'entraînement et du véhicule et agissez en conséquence.</li> <li>- Vérifiez la tension et la qualité des courroies trapézoïdales et agissez en conséquence.</li> <li>- Vérifiez le système d'entraînement et le rotor.</li> <li>- Vérifiez qu'il n'y a pas d'éléments non fixés sur la machine.</li> </ul>
Fuite d'huile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le système hydraulique présente des fuites.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez l'absence de fuites au niveau du système hydraulique de la machine et agissez en conséquence.</li> </ul>
L'échappement ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le moteur hydraulique ne fonctionne pas.</li> <li>- Le moteur électrique ne fonctionne pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez le système hydraulique.</li> <li>- Vérifiez le système électrique.</li> </ul>