Ramasseuse de noix **X16**

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

2022



Lisez ce manuel soigneusement et complètement avant d'utiliser la machine. Conservez-le comme référence.

Si vous ne comprenez pas une partie de ce manuel, contactez votre revendeur ou le représentant pour la France

Matériel pour la récolte et le travail des fruits

A M B R o u s s e t
impasse du Tilleul
38470 BEAULIEU - France

AMB ROUSSET

Tél : +33 (0) 4 76 36 73 73
Fax : +33 (0) 4 76 36 70 82
E-mail : contact@ambrousset.com
www.amb-rousset.com

X16-AUD-L12-030825_0F

CONSIGNE DE SÉCURITÉ

Tout au long de cette notice d'utilisation, vous trouverez dans chacun de ces chapitres, des consignes afin de vous apportez un maximum de sécurité.

Sommaire

Introduction 3
Consignes de sécurité. 3
Règles de sécurité – incendie 4
Test de contrôle sur différents éléments de sécurité 5
Tenue et accessoires de sécurité. 8
Intervention trémie levée 9
Intervention pick-up levé 10
Mise en service 12
Utilisation 13
Entretien
- Toutes les heures 15
- Journalier 15
- Ponctuel 17
- Toutes les 50 heures 18
- Toutes les 250 heures et 1 fois par an en début de saison 19
- Toutes les 400 heures 19
- Après 6 nettoyages et au moins 1 fois par an 19

Sécurité-incendie 20
Autocollants de sécurité 23

ATTENTION

Machine à ramassage automatique donc prévue pour l'utilisation d'une seule et unique personne.

INTRODUCTION

Lisez ce manuel avant d'utiliser votre ramasseuse, les informations qu'il donne vous permettront d'effectuer un travail de qualité en toute sécurité. Conservez-le à portée pour vous en servir de référence. Demandez un autre manuel à votre revendeur s'il est perdu ou abîmé.

La sécurité dans l'emploi de cette machine dépend de la manière dont elle est utilisée avec les limitations expliquées dans ce manuel. Vous devez connaître et suivre toutes les règles de sécurité de ce manuel et de la ramasseuse.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ

Tout au long de ce manuel le terme **IMPORTANT** est utilisé pour indiquer qu'une défaillance peut entraîner des dommages à la machine. Les termes **AVERTISSEMENT, ATTENTION et DANGER** sont utilisés avec le symbole alerte sécurité (un triangle avec un point d'exclamation) pour indiquer le degré de danger pour votre sécurité.



Ce symbole veut dire : attention, soyez attentif, votre sécurité est en jeu. Il rappelle les consignes de sécurité ou porte votre attention sur les pratiques dangereuses qui peuvent provoquer des blessures.



AVERTISSEMENT : Attire votre attention sur un rappel des règles de sécurités qui peuvent causer des blessures si elles ne sont pas observées.



ATTENTION : Attire votre attention sur un danger existant qui peut provoquer des blessures ou la mort si des précautions appropriées ne sont pas prises.



DANGER : Attire votre attention sur un danger très important qui entraînera certainement des blessures irréparables ou la mort si les bonnes précautions ne sont pas prises.

ATTENTION

Machine à ramassage automatique donc prévue pour l'utilisation d'une seule et unique personne.

RÈGLES DE SÉCURITÉ



ATTENTION

Certaines photos peuvent ne pas correspondre exactement à votre modèle. En cas de doute, contactez votre revendeur.

* Apprendre à arrêter la machine en cas d'urgence.
* N'autoriser personne à utiliser cette machine si elle n'a pas lu et compris ce manuel.
* N'autoriser pas les enfants à utiliser cette machine.
* Porter toujours des vêtements ajustés qui éviteront d'être happé par les pièces en mouvement ou de s'accrocher.
* Porter toujours des équipements de protection pour la tête, les yeux, les oreilles, les mains et les pieds lorsque vous utilisez cette machine.
* Travailler exclusivement à la lumière du jour ou avec une bonne lumière artificielle.
* Vérifier que les autocollants de sécurité sont en place et en bon état.
* Nettoyer les accumulations de boue ou de débris.
* Vérifier que la machine soit en bonne condition de travail avant de l'utiliser.
* Vérifier que tous les écrans, grilles, et boucliers sont en place et en bon état.
* Pas de passagers sur la machine.
* Vérifiez qu'il n'y a pas de personnes, ni d'obstacles derrière vous lorsque vous reculez.
* Ne pas démarrer ou s'arrêter brutalement dans les pentes.
* Arrêtez le moteur, serrez le frein à main et enlevez la clé de contact avant d'effectuer réglages, entretien ou démontage sur la machine.
* N'autorisez personne au poste de conduite lorsque vous effectuez réglages, entretiens ou démontages sur la machine.
* Vérifier périodiquement le serrage de toute la boulonnerie.
* Ne passez pas, ne travaillez pas sous la trémie soulevée, à moins qu'elle ne soit bloquée et maintenue en position avec suffisamment de sécurité.
* Lors d'une manœuvre en pente, manœuvrez toujours en montant et en descendant jamais en travers de la pente.
* Éviter les remblais instables, les rochers et les trous ; ils peuvent être dangereux lors des manœuvres ou le déplacement.
* Être particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des plans inclinés.
* Éviter les câbles aériens, les lignes à haute tension et les obstacles. Un contact avec des lignes haute tension provoque une électrocution et la mort.
* Enclenchez tous les équipements de sécurité.
* Manœuvrez les commandes que si vous êtes assis correctement en face de ces commandes.
* Ne modifiez pas le réglage de la soupape de surpression, elle est réglée en usine. Un changement de réglage peut provoquer une défaillance du système hydraulique.
* S'assurer que l'utilisateur de la ramasseuse ou que toute personne devant la manœuvrer a bien lu et compris ce manuel d'instructions auparavant afin d'être au courant des consignes de sécurité à respecter durant la manœuvre.
* Lorsque vous entretenez ou remplacez les axes aux extrémités des vérins, utilisez toujours un mandrin et un marteau en bronze pour éviter d'être blessés par des fragments de métal projetés.

TEST DE CONTRÔLE SUR DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ

**A chaque utilisation de la ramasseuse,
il est impératif de faire des tests de contrôle
sur les différents points de sécurité
cales de trémie, cales de pick-up, voyants, signaux sonores,
câbles (accélérateur, frein de parking).**

POSTE DE PILOTAGE

Phare de travail

- Mettre le contact
- Actionner l'interrupteur
- Vérifier si le témoin s'éclaire
- Vérifier si les ampoules fonctionnent



Figure 1

Clignotants

- Mettre le contact
- Actionner le commodo
- Vérifier si le témoin s'éclaire
- Vérifier si les clignotants DROIT et GAUCHE fonctionnent

Veilleuses

- Mettre le contact
- Actionner le commodo
- Vérifier si le témoin s'éclaire
- Vérifier si les clignotants DROIT et GAUCHE fonctionnent



Figure 2

Accélérateur

- Mettre le contact
- Faire tourner le moteur
- Actionner l'accélérateur
- Vérifier l'accélération et décélération



Figure 3

Frein de parking

- Mettre le contact
- Vérifier le témoin
- Vérifier également (sous le pick-up) que le témoin de contrôle de l'électrovanne soit allumé lorsque le frein de parking est actionné.



Figure 4

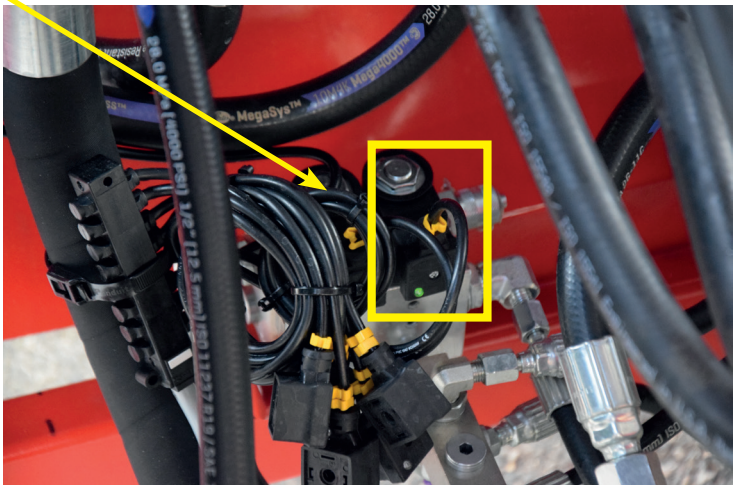


Figure 5

Siège

- Mettre le contact
- Moteur en marche ou à l'arrêt
- Désactiver le frein de parking
- Se lever
- Le signal sonore retentit.



Figure 6

Gyrophare

- Brancher le gyrophare
- Mettre le contact
- Actionner l'interrupteur
- Vérifier si le témoin s'éclaire
- Vérifier si le gyrophare s'allume et tourne sur lui-même.



Figure 6b

TENUE ET ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

- A chaque intervention sur la ramasseuse, il est impératif de vous protéger contre différents points de sécurité tel que :
- chaleur,
- projectiles,
- fuites d'huiles,
- bruits élevés,
- écrasements (mains, pieds).

Pour cela, il est fortement conseillé de vous munir de :
- Vêtements de travail,
- Chaussures de sécurité,
- Lunettes de protection,
- Gants,
- Casque anti-bruits



Protection obligatoire du corps



Protection obligatoire des mains



Protection obligatoire de l'ouïe



Protection obligatoire de la vue



Protection obligatoire des pieds



Figure 7

INTERVENTION TRÉMIE LEVÉE

Cales sécurité vérin de trémie

- Sous les bras de trémie, vous trouverez 2 cales (repère A) servant à votre sécurité lors d'une intervention lorsque la trémie est en l'air.
- Dévisser l'axe de maintien (repère B)
- Positionner la cale sur le vérin de trémie (repère A)
- Sécuriser la cale en revissant l'axe de maintien (repère D).
- Vous pouvez dès à présent intervenir sur la machine trémie en l'air.

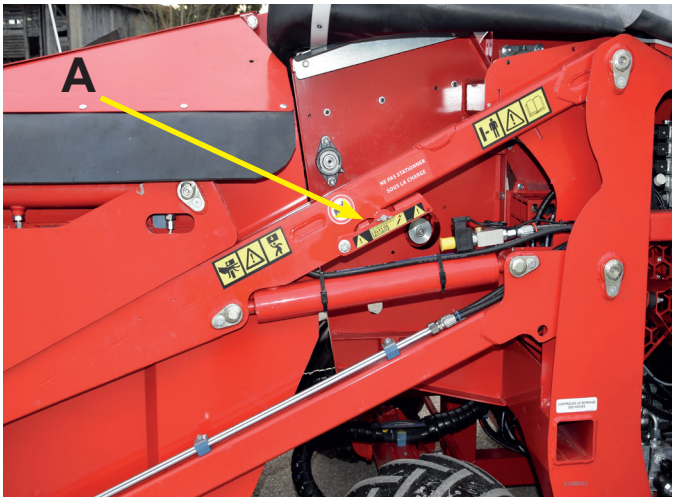


Figure 8



Figure 9

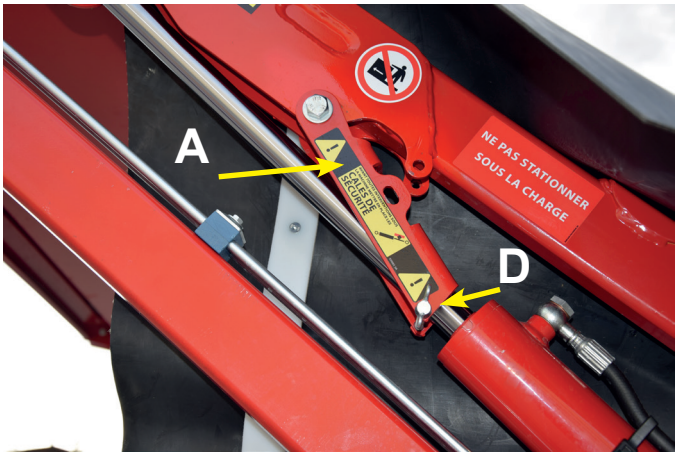


Figure 10



Figure 11

INTERVENTION PICK-UP LEVÉ

Cales sécurité vérin de pick-up

- Sous le pick-up, au niveau du vérin, vous trouverez 2 cales rouges (repère A) servant à votre sécurité lors d'une intervention sous le pick-up.
- Dévisser l'axe de maintien (repère B)
- Caler la cale sur le vérin de pick-up (repère C)
- Sécuriser la cale en revissant l'axe de maintien (repère D).
- Vous pouvez dès à présent intervenir sous la machine pick-up en l'air.

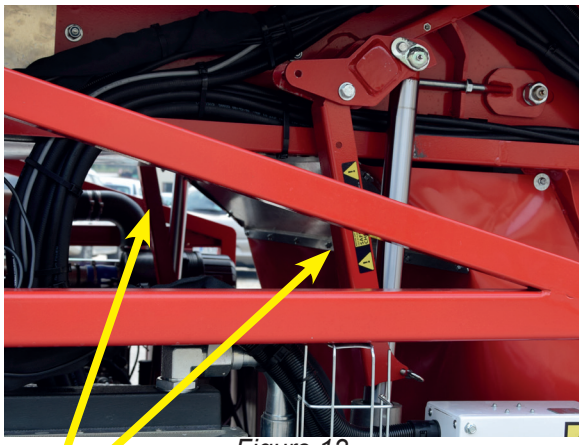


Figure 12



Figure 13



Figure 14

MISE EN SERVICE

Réglage de la hauteur de ramassage



ATTENTION

Veuillez à ce que personne ne se trouve sous le pick-up ou près de la machine lorsque vous baissez ou relevez le pick-up. La machine doit être au régime moteur minimum.

Ramassage des fruits



DANGER

Portez toujours des vêtements ajustés pour éviter d'être happé par les pièces en mouvement.
Portez des chaussures de sécurité et des équipements de protection individuels.

Respectez bien les vitesses de rotation du moteur pour les opérations ci-dessous. Si vous ne respectez pas ces vitesses, vous risquez de détériorer gravement la pompe hydraulique, et vous annulerez la prise en garantie de cet organe.

Accès sous le pick-up



DANGER

Lorsque le pick-up est relevé, coupez le contact, actionnez le frein de parking, enlevez la clé, ouvrez le coupe batterie et mettre les cales de sécurité des vérins de pick-up. Avant de descendre le pick-up, vérifiez toujours que personne ne se trouve dessous.

Accès sous la trémie



DANGER

Lorsque la trémie est relevée, coupez le contact, actionnez le frein de parking, enlevez la clé, ouvrez le coupe batterie et mettre les cales de sécurité des vérins des bras de trémie. Avant de descendre la trémie, enlever les cales de sécurité des vérins de bras de trémie et vérifiez toujours que personne ne se trouve dessous.

Gyrophare



ATTENTION

Lorsque vous circulez sur la route, le gyrophare doit toujours être allumé et en bon état. Il permet de signaler aux usagers de la route la présence d'un véhicule à vitesse limitée.

UTILISATION

Introduction

La sécurité est une des préoccupations principales dans la conception et la fabrication de cette ramasseuse. Cependant, tous les efforts du constructeur peuvent être réduits à néant par la négligence de l'utilisateur.
La prévention des accidents dépend étroitement de la prudence et de la formation du personnel chargé de l'utilisation, de l'entretien de cette machine.
Le meilleur dispositif de sécurité est un utilisateur prudent et informé ; nous vous demandons d'être cet utilisateur.
L'utilisateur de cette machine est responsable de son utilisation en toute sécurité. Il doit être qualifié et formé à l'emploi de cette machine. Lisez les consignes de sécurité.
Cette machine est prévue pour ramasser des fruits. Elle n'est pas prévue pour ramasser des objets durs, des pierres, des détritus qui pourraient endommager la machine et causer des blessures à l'utilisateur.



DANGER N'utilisez jamais la ramasseuse sans avoir d'abord effectué toutes les opérations décrites au chapitre entretien journalier.

Utilisation sur route



DANGER



ATTENTION

Lors d'une utilisation sur la route, vous devez :
- Mettr ele girophare en route
- Rentrer le ou les giros andaineurs.
- Lever le pick-up de 30 cm au dessus du sol.
- Baisser la trémie.
- Ouvrir les phares répétiteur droit et gauche.

Démarrage



DANGER Ne laissez jamais des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser la machine. N'utilisez pas la machine à proximité d'autres personnes. Personne d'autre que le chauffeur ne doit se trouver sur la ramasseuse. Ne passez jamais vos mains sous des pièces mobiles ou sous la ramasseuse.
Ne jamais remorquer la ramasseuse pour la déplacer.

Anti-démarrage



ATTENTION Les conditions à réunir pour démarrer sont que la personne doit être assise sur le siège et que le frein de parking soit actionné. Sans ces 2 conditions, il vous sera impossible de démarrer la ramasseuse.

Ramassage des fruits

Portez toujours des vêtements ajustés pour éviter d'être happé par les pièces en mouvement. Portez des chaussures de sécurité et des équipements de protection individuels. Respectez bien les vitesses de rotation du moteur pour les opérations ci-dessous. Si vous ne respectez pas ces vitesses vous risquez de détériorer gravement la pompe hydraulique, et vous annulerez la prise en garantie de cet organe.

UTILISATION

Vidange de la trémie



ATTENTION Ne soulevez jamais la trémie lorsque la machine roule, ne la manœuvrez que lorsque la ramasseuse est arrêtée et que le frein de parking est enclenché. Si vous manœuvrez la trémie en roulant, vous risquez de compromettre la stabilité de l'ensemble et vous pouvez vous renverser. Vérifiez avant de manœuvrer l'élévation ou le bennage de la trémie, que celle-ci ne risque pas de heurter une ligne électrique ou une autre installation.

Arrêter le ramassage pour manoeuvrer la trémie.
Le bennage de la trémie ne peut se faire uniquement la trémie levée. Le retour en position basse doit se faire uniquement la trémie en position initiale.

ENTRETIEN

ENTRETIEN MOTEUR : se référer à la notice KOHLER fournie

Avant d'effectuer l'entretien ou le dépannage de la machine, arrêtez le moteur. Actionnez le frein de parking et enlevez la clé de contact. Fermez le robinet de batterie. Ne laissez personne approcher du poste de conduite. N'oubliez pas de vous protéger en utilisant une tenue et des accessoires de sécurité (voir page 8).

Entretien toutes les heures

MACHINE À L'ARRÊT

Inspection des accumulations de matières inflammables.

Débarrassez la machine des accumulations de débris susceptibles de s'enflammer au contact des parties chaudes. Nettoyez spécialement autour du moteur, de l'échappement, du radiateur de refroidissement du moteur. Vérifiez le niveau de colmatage à l'aide du témoin de maintenance.

Si toutes les feuilles sont tombées au sol et qu'il fait très sec, la périodicité d'inspection doit se faire toutes les ***10 minutes,***

Nettoyage du filtre à air en période de grande sécheresse

Une ramasseuse est très sensible aux conditions climatiques à cause de sa garde au sol, de ses ventilateurs et du fait «d'avaler» une grande quantité de feuilles. Pourtant, si on l'entretient correctement, elle ramassera par tous les temps.

Entretien journalier

AVERTISSEMENT Référez-vous toujours à cette notice avant de commencer l'entretien.

Effectuez les opérations suivantes tous les jours ou à chaque fois que vous vous servez de la machine.

Nettoyage de la machine

DANGER Pour accéder à certaines parties de la ramasseuse, il est nécessaire de lever le pick-up. Pour cela vous devez mettre la machine à l'arrêt. Le port des lunettes est fortement conseillé ainsi que le port de gants pour éviter les risques de brûlures, ou éclats de projectiles.

Nettoyage du filtre à air

AVERTISSEMENT Le port des lunettes est fortement conseillé aux éclats de projectiles.

Niveau d'huile de transmission

ATTENTION Les causes principales de défaillances des systèmes hydrauliques est la pollution de l'huile. Faites attention à ne pas introduire des corps étrangers dans le circuit hydraulique.

Niveau liquide de refroidissement

DANGER Le port des lunettes, tenue et gants est fortement conseillé en cas d'éclaboussures. Toujours attendre que le moteur soit arrêter depuis une bonne heure.

ENTRETIEN

Entretien journalier

MACHINE À L'ARRÊT

Contrôle des fuites d'huile hydraulique



DANGER

Ne pas chercher les fuites avec les doigts ou les mains. Utiliser un carton ou une planche de bois. Les fuites d'huile sous pression peuvent pénétrer sous la peau et causer un empoisonnement du sang. Consulter immédiatement un médecin si vous êtes atteint.

Graissage



ATTENTION

Ne pas laisser la graisse en excès autour des pièces particulièrement en zone sableuse. Nettoyez les graisseurs sur les paliers, puis donner un ou deux coups de pompe à graisse. Utilisez exclusivement de la graisse SUPERGREASE 350 à base de lithium-calcium.

Réservoir de carburant



DANGER

Vérifiez que le bouchon de réservoir soit bien fermé, essuyez les éclaboussures avant de remettre la machine en route. Faites l'appoint de carburant, éloigné de toutes flammes, cigarettes ou étincelles, le moteur à l'arrêt.

Lorsque vous évoluez dans les pentes, remplissez le réservoir à moitié afin d'éviter les fuites par la mise à l'air du bouchon de réservoir.

ENTRETIEN

Entretien ponctuel

MACHINE À L'ARRÊT

Tension du tapis de triage primaire.
Tension du tapis à feuilles.
Contrôle des fuites d'huile hydraulique
Réglage du frein à main.



DANGER

Pneumatiques



ATTENTION

Vérifier leurs états. Ils ne doivent pas être coupés, craquelés ou fendus ni usés.

Vérifier leur pression, elle doit être de 2,7 bars selon le terrain.

État des flexibles et tuyaux hydrauliques



ATTENTION

Vérifiez que les flexibles et tuyaux hydrauliques sont en place et en bon état. Ils ne doivent pas être fendus ou coupés ni être troués. Les changer immédiatement s'ils sont abîmés

Autocollants de sécurité



ATTENTION

Vérifiez que les autocollants de sécurité sont en place et en bon état. Remplacez les immédiatement s'ils sont endommagés.

Moteur



ATTENTION Se référer au manuel d'entretien du moteur.

Liquide de refroidissement



ATTENTION Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement machine à froid.

ENTRETIEN

Batterie



DANGER

Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez la batterie. Évitez les flammes et les étincelles à proximité. Portez des gants et des lunettes, si vous êtes atteint par les projections ne pas essuyer, se laver à grande eau.

Serrage de la boulonnerie



DANGER

Vérifiez que toute la boulonnerie est correctement serrée. Les vibrations de la ramasseuse ont tendance à desserrer les vis et les écrous. Pour le serrage, voir tableau des couples de serrage.

Entretien toutes les 50 heures

MACHINE À L'ARRÊT



DANGER

Graissage des articulations de la trémie et du pick-up

Graissage des rotules de direction et des pivots et balanciers de l'essieu.

ENTRETIEN

Entretien toutes les 250 heures heures ou 1 fois par an en début de saison

MACHINE À L'ARRÊT



DANGER

Vidange et remplacement huile moteur
Changement filtre à gasoil

Filtre à huile hydraulique



ATTENTION La cause principale de défaillances des systèmes hydrauliques est la pollution de l'huile. Faire attention à ne pas introduire des corps étrangers dans le circuit hydraulique.

Entretien toutes les 400 heures

Vidange du circuit hydraulique

MACHINE À L'ARRÊT



DANGER

Avec la machine arrêtée depuis plusieurs heures sur un sol plat et de niveau, vidangez le circuit d'huile hydraulique. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites, si c'est le cas, contactez votre revendeur AMB.

Après 6 nettoyages et au moins 1 fois par an
Changement filtre air (cartouche principale + sécurité)

SÉCURITÉ - INCENDIE

Mécanisme d'un incendie

Les éléments nécessaires pour créer un incendie sont le combustible, la chaleur et l'oxygène.
Ces éléments constituent le triangle de feu. L'élimination ou la maîtrise de l'un de ces éléments permettra d'éliminer ou de maîtriser un risque d'incendie.

Connaître vos extincteurs

Votre machine est dotée d'un extincteur, de classe (A,B,C).
Votre extincteur doit subir une vérification annuelle par un service agréé. Ces vérifications sont à effectuer un an après la date de 1ère mise en service et renouvelables tous les ans à compter de cette date. La date de 1ère mise en service doit être apposée sur l'étiquette prévue à cet effet, par le vendeur lorsqu'il remet l'extincteur à son utilisateur.
L'extincteur sans vérifications est valable 5 ans. Si vous faites la vérification une fois par an, il sera valable pendant 10 ans (en fonction du stockage).

La date de péremption de votre extincteur est le :



Figure 15

Classe d'incendie

Incendie de classe
A - Les combustibles tels le bois, le papier et les tissus où un effet de noyage et de refroidissement est nécessaire.
B – liquides inflammables, essence, huiles, graisses et peinture, où il est essentiel d'éliminer l'apport d'oxygène ou d'interrompre la combustion.
C - Fils électriques sous tension, moteurs, appareils électroménagers, où le caractère non conducteur de l'agent extincteur est crucial.
D - Matières combustibles, magnésium, sodium et potassium.

Pour minimiser les risques d'incendie

1 - Éliminer les feuilles, herbes et branches accumulées autour de la machine.
2 - Inspecter l'intérieur de la ramasseuse afin de déceler toutes accumulations de poussières, feuilles, d'herbes et branches et tous autres combustibles potentiels.
3 En période de sécheresse, la périodicité d'inspection d'éventuelles accumulations de matières inflammables, est de 10 minutes.

Un extincteur se trouve à l'extérieur de la ramasseuse à côté du poste de pilotage (repère A).
A tout moment, vous pouvez visualiser le manomètre de l'extincteur (repère B).
Si l'aiguille est dans la zone verte, votre extincteur est fonctionnel.

ATTENTION

Si l'aiguille se trouve dans la zone rouge, vous devez impérativement changer votre extincteur sous peine de ne pouvoir intervenir si un incendie venait à se déclarer.



Figure 16

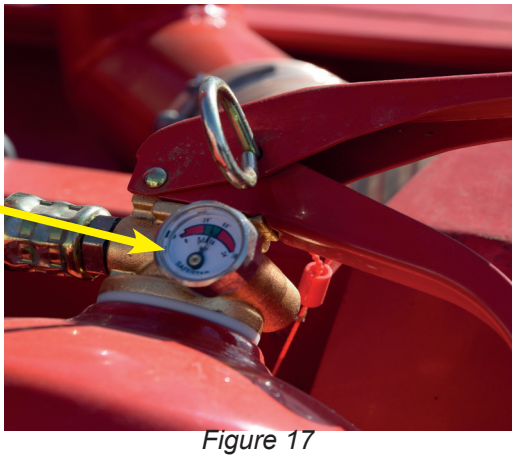


Figure 17

UTILISATION

1 - Enlever l'extincteur de son support (repère A),
2 - Arracher la goupille (repère C),
3 - Donner un coup sec vers le bas sur la poignée (repère D) pour libérer le gaz de la cartouche en détournant le visage et de la tête de l'extincteur.
4 - S'approcher du feu en se baissant (afin d'éviter les fumées et vapeurs chaudes),
5 - Se présenter de profil (afin de minimiser l'effet du rayonnement du feu),
6 - Appuyer sur le levier (repère E). Une prise par les deux mains est souhaitable afin d'éviter un coup dû au recul.
7 - Utiliser le jet continu de l'extincteur comme protection,
Il est très important de porter attention au sens du vent, et de préférence le dos au vent,
8 -Attaquer la base des flamme (il est important de se maintenir en protection derrière le jet pendant toute la durée de l'utilisation du matériel d'extinction).
9 - Le temps d'utilisation de l'extincteur est de :
Extincteur de 1 kg : 6,25 secondes.
Extincteur de 2 kgs : 10,65 secondes.
10 – Son utilisation va de -30° à 60°

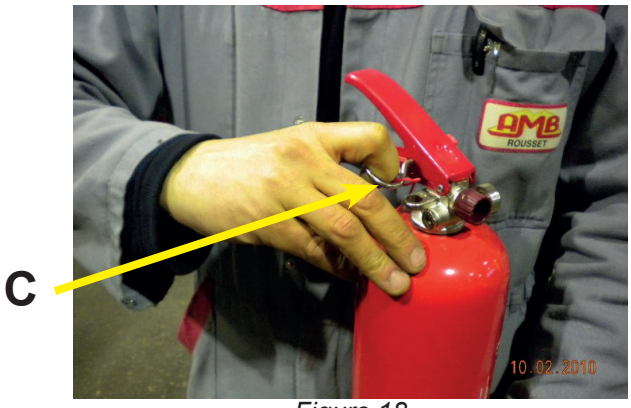


Figure 18



Figure 19

ENTRETIEN JOURNALIER

FEU - INCENDIE

Votre extincteur doit être vérifié chaque année ou changé tous les 3 ans (voir page 19, partie notice de sécurité).
En période sèche et venteuse, les ramasseuses de noix demandent une vigilance du même niveau qu'une moissonneuse.
- Éliminez les feuilles, herbes et branches accumulées autour de la machine.
- Inspectez l'intérieur de la ramasseuse spécialement autour des ventilateurs afin de déceler toutes accumulations de poussières, feuilles, d'herbes et branches et tous autres combustibles potentiels.

- En période de sécheresse, la périodicité d'inspection d'éventuelles accumulations de matières inflammables est de **30 minutes.**

En fin de saison, quand il y a beaucoup de feuille séchées au sol, nous vous conseillons de nettoyer la machine à l'aide d'un souffleur manuel toutes les 30 minutes.

- Accorder une grande importance aux fuites hydrauliques.

Il est impératif de former les conducteurs afin d'éviter les erreurs dues à la panique.
Si le feu c'est déclaré :
1 – couper le moteur.
2 – utiliser l'extincteur.
Un feu naissant peut aussi s'éteindre avec de la terre.
Pourquoi :
Dans une parcelle de noyer, on estime à 4000 kg le poids des feuilles.
On peut imaginer que ces feuilles seront ramassées et ventilées 2 fois par la machine.
Sur internet, en tapant « moissonneuse incendie », on découvre un grand nombre de sinistres sur l'ensemble de la France. Ceux-ci sont dus à la poussière et aux chaumes qui s'accumulent sur les parties mécaniques chaudes de la machine.



Figure 20



Figure 21

AUTOCOLLANT DE SÉCURITÉ

Notez l'emplacement de ces autocollants qui participent activement à votre sécurité, les remplacer immédiatement s'ils sont endommagés ou absents. Les commander auprès de votre revendeur.



Éloignez-vous de la machine
Lisez la notice d'utilisation



Ne montez pas sur la machine lorsqu'elle se déplace



Avant toutes interventions sous la machine mettre en place les cales de sécurité



Portez des protections pour les yeux, les oreilles et voies respiratoires



Attention aux risques d'écrasements des pieds

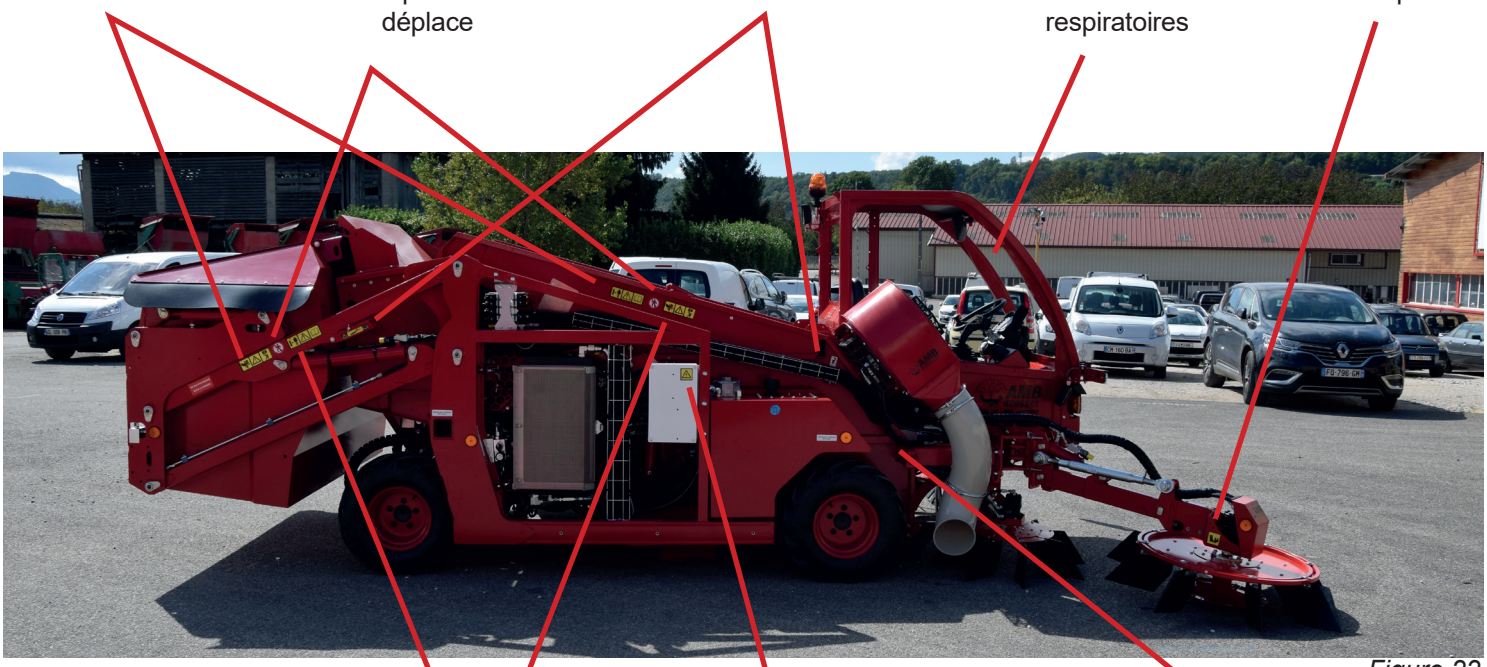


Figure 22



Attention aux risques d'écrasement des mains
Ne pas stationner sous la charge



Ne pas intervenir sous tension



Plaque constructeur

SOMMAIRE NOTICE D'UTILISATION

Table des matières

INTRODUCTION 26
LISTE DE VÉRIFICATIONS 27
CARACTÉRISTIQUES 28
DESCRIPTION DE LA MACHINE. 29
COMMANDES DE L'UTILISATEUR. 30
MISE EN SERVICE 39
Démarrage 39
Anti-démarrage 40
Déplacement 40
Accès sous le pick-up 41
Gyrophare 41
UTILISATION 42
Résumé – réglages de base – mise en route – régime moteur 42
Ramassage des fruits 43
Vidange de la trémie 45
Arrêt de la machine 46
Réglage de la hauteur de ramassage 48
Réglage du tapis à feuille 50
Utilisation giro andaineur 51
Réglage giro 900 – 1 000 – 1 800 52
Utilisation de l'ebogueur 53
Utilisation Mode X16 Montagne 56
PREMIER ENTRETIEN 57
ENTRETIEN 58
Toutes les heures 59
Journalier 60
Tous les 15 jours 68
Ponctuel 68
Toutes les 50 heures 70
Annuel ou 100 heures 72
Annuel 72
Aux 250 premières heures puis 400 heures 73
Aux 250 premières heures puis 1 fois par an en début de saison 74
Toutes les 500 heures 75
Toutes les 400 heures 76
Toutes les 1 200 heures ou 2 ans 76
Tous les 2 ans 77
PANNES ET REMÈDES 78
TABLEAU D'ENTRETIEN 81
FLUIDE et CONTENANCE 82
COUPLES DE SERRAGE (daNm) 82
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 83
GARANTIE 84
NOTES 85
BON DE COMMANDE 86
PIÈCES DÉTACHÉES 87
SCHÉMAS HYDRAULIQUES 88
FUSIBLES 89
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES 90
SCHÉMAS ÉLECTRIQUES 92

INTRODUCTION

Toute l'équipe AMB vous félicite pour votre choix de la ramasseuse X16.

Lisez ce manuel avant d'utiliser votre ramasseuse, les informations qu'il donne vous permettront d'effectuer un travail de qualité en toute sécurité. Le conserver à portée pour vous en servir de référence. Demander un autre manuel à votre revendeur s'il est perdu ou abîmé.

La sécurité dans l'emploi de cette machine dépend de la manière dont elle est utilisée avec les limitations expliquées dans ce manuel. Vous devez connaître et suivre toutes les règles de sécurité de ce manuel et de la ramasseuse X16.

La ramasseuse X16 que vous avez achetée a été soigneusement conçue et fabriquée pour vous donner toute satisfaction. Comme tout engin mécanique, elle nécessite nettoyage et maintenance. Lubrifiez-la comme indiqué. Suivez les règles et les informations de sécurité données dans ce manuel et sur les autocollants de sécurité de la ramasseuse X16.

Pour l'entretien, votre revendeur AMB possède la compétence, les pièces AMB et les outils nécessaires pour répondre à vos besoins.
Utiliser exclusivement les pièces d'origine AMB, les pièces « adaptables » ne sont pas au niveau de qualité nécessaire pour que la machine fonctionne correctement et en toute sécurité ; de plus, elles rendront la garantie caduque. Inscrivez ci-dessous le modèle et le numéro de série de votre machine :

MODÈLE : .....
N° DE SÉRIE (voir autocollants de sécurité pour le localiser) .....

Donnez cette information à votre revendeur pour obtenir les bonnes pièces.

Dans un souci de progrès constant, AMB se réserve le droit de modifier ses machines sans pour cela être tenu d'apporter ces modifications aux machines déjà vendues.

Les illustrations et caractéristiques de ce manuel peuvent varier légèrement de votre machine à cause de modifications apportées à la production.

A travers ce manuel, la gauche et la droite ainsi que l'avant et l'arrière sont déterminées en étant assis à la place du chauffeur.

ATTENTION

AVANT TOUTES INTERVENTIONS DE SOUDURE SUR LA MACHINE VEUILLEZ CONTACTER LE CONSTRUCTEUR

LISTE DE VÉRIFICATIONS

Au concessionnaire revendeur

✓ Le montage, l'installation et la mise en route de la ramasseuse est la responsabilité du revendeur AMB.
✓ Lire le manuel d'utilisation et d'entretien ainsi que les règles de sécurité.
✓ Vérifier que les points indiqués sur les listes de vérifications avant livraison et à la livraison ont tous été vérifiés et éventuellement corrigés avant de laisser la machine à son propriétaire.

Vérifications avant livraison

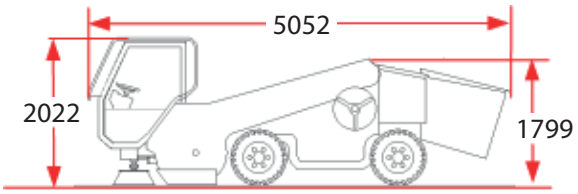
✓ Vérifier que tous les écrans, grilles de sécurité sont en place et en bon état.
✓ Vérifier que les déflecteurs en sortie de la ramasseuse sont en place et en bon état. Les remplacer si nécessaire.
✓ Vérifier que les autocollants de sécurité sont en place et en bon état. Remplacez-les si nécessaire.
✓ Vérifier que tous les vis et boulons sont serrés au bon couple (voir tableau en fin de manuel).
✓ Garnir les graisseurs et lubrifier la machine.
✓ Vérifier que la machine fonctionne correctement.
✓ Vérifier l'état des courroies et de la transmission.

Vérifications à la livraison

✓ Montrer au client comment réaliser les réglages.
✓ Lui expliquer l'importance de la lubrification et lui montrer les points de lubrification sur la machine.
✓ Lui montrer les dispositifs de sécurité, grilles, déflecteurs ainsi que les options.
✓ Présenter au client le manuel d'utilisation et d'entretien, lui demander de bien le connaître.
✓ Expliquer au client que lorsqu'il circule sur la route, il doit utiliser la signalisation adéquate.

Caractéristiques techniques

Rendement à l'hectare	1 h 45
Moteur KOHLER	4 cylindres 2,5 litres - (55,4 Kw) 75 cv à 2700 t/mm Common rail - Stage V
Transmision	Automotrice avancement hydrostatique Poclain Pompe à commande hydromécanique 4 roues motrices 2 directrices Pont avant large. Très grande souplesse de pilotage Frein à rupture d'huile et frein de parking
Pneumatiques	Larges basse pression : 26x12-12
Réservoir gasoil	80 litres
FONCTIONNEMENT RAMASSAGE	
Pick-up de ramassage	Cylindrique à languettes caoutchouc Ø1 000 mm avec contre rotor Ø300
Largeur de ramassage	1,30 m
Largeur de balayage	2 giros andaineur D=900 Largeur totale de balayage de 2,3 à 4m
Triage	1er pré-triage des impuretés par chaîne avant à barreaux 2e triage des feuilles par ventilation (diffuseur sur toute la largeur de ramassage) 3e triage final par grille vibrante (espace 21 mm)
Trémie	Levage et basculement hydraulique Volume : 1 300 litres utile / 1 600L complète Hauteur de vidange : 2,80 m
Équipement de série	2 giros andaineur D=900 Turbine latérale avant - Cabine avec toit - caméras – carters latéraux Extincteur
POIDS ET DIMENSIONS	
Longueur	5,05 m
Largeur	2,30m ext. pneu avant / 2,54m ext. Caoutchouc giro
Hauteur	2,02 m
Poids	3 235 kg à vide
OPTIONS	
Options	giro satellite latéral – cabine fermée – climatisation - égalisateur de trémie tapis inversé et évacuateur à feuilles - grille + chaine intervalle 11mm ou 9 mm filtration cabine - option Paris-Dakar + Couverture anti-poussière




X16 Pommes


X16 Noisettes


X16 Noix

X16-AUD-L03-023853_0F

Description de la machine

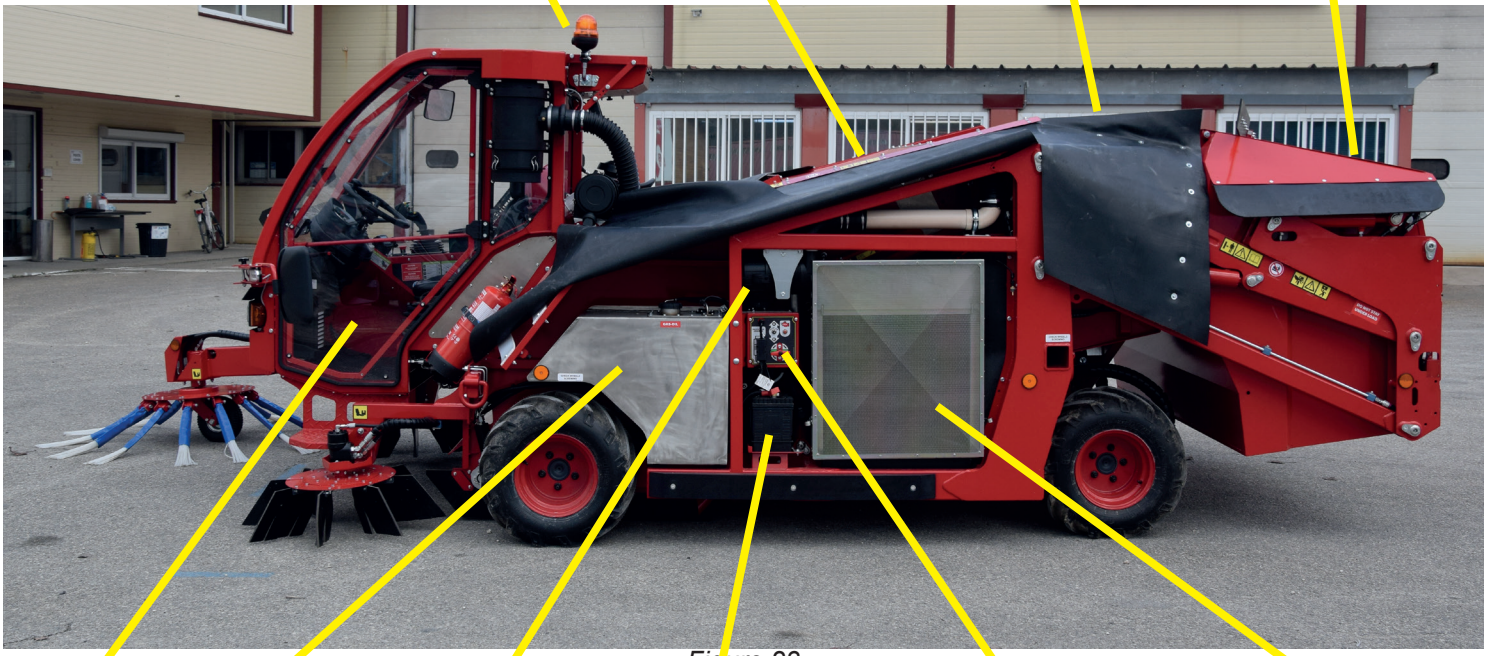


Figure 23

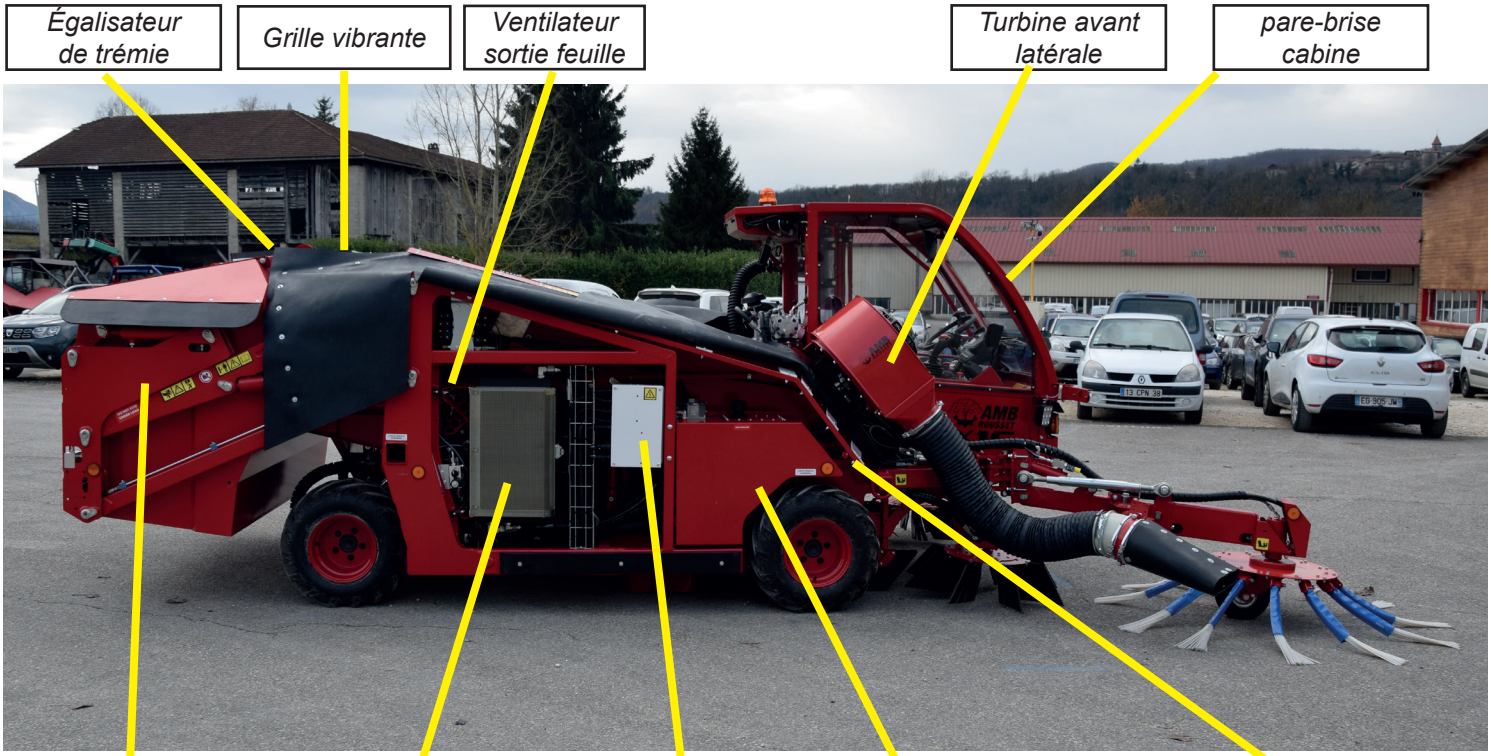


Figure 24


Témoin de phares et veilleuses
Témoin de phares
Témoin de veilleuses
Témoin de clignotants
Témoin frein de parking
Commodo éclairage, clignotants, klaxon
Vitesse travail / route
Frein de parking
Phare de travail
Ramassage
Turbine latérale
Gyrophare

Figure 25

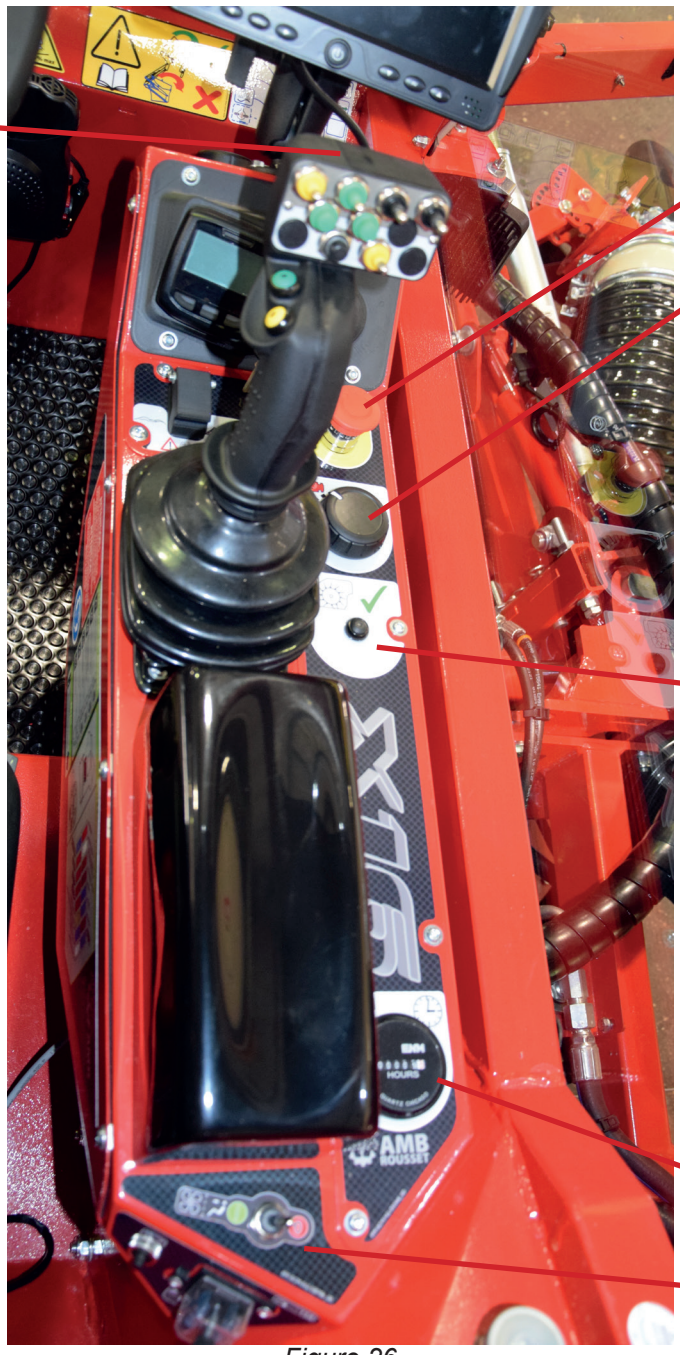
COMMANDE DE L'UTILISATEUR

Boite de commande (cabine standard)



Caméra

Poignée de commande Marche AV/AR (2)



Arrêt d'urgence

Accélérateur

Autorisation ramassage

Compteur heures ramassage (horamètre)

Filtration cabine (option)



Réglage vitesse giros

Figure 26

COMMANDE DE L'UTILISATEUR

Ecran de contrôle



Figure 27

Cet écran est dédié au moteur Kohler stage 5. Il permet de visualiser différents paramètres et la commande de régénération manuelle, selon les demandes du calculateur, en fonction de la charge de suie.

Les valeurs affichables sont :
- Vitesse de rotation moteur_ RPM, (SPN 190)
- Température du liquide de refroidissement moteur _ °C, (SPN 110)
- Pression d'huile moteur _ KPa, (SPN 100)
- Le temps de fonctionnement moteur _ Heure, (SPN 247)
- Couple réel du moteur, en pourcentage _ (SPN 513)
- La tension batterie _ Volt, (SPN 168)
- Température des gaz d'échappement du post-traitement _ °C, (SPN 3241)
- Température des gaz d'admission du filtre à particules diesel de post-traitement _ °C, (SPN 3242)
- Charge de suie des filtres à particules, en pourcentage, (SPN 3719)
- Jauge à Gasoil : Indicateur niveau carburant

4 Paramètres pris en charge (selon SAE J1939-71)

SPN	PGN	Description	icone	Intitulé
190	61444	Vitesse de rotation moteur		Vitesse Moteur
110	65262	Température du liquide de refroidissement moteur		Temp Antigel
100	65263	Pression d'huile moteur		Press Huile Mot
247	65253	Temps de fonctionnement moteur		Heures Moteur
513	61444	Couple réel du moteur, en pourcentage		Couple Moteur
168	65271	Tension batterie		Potentiel Batterie
3241	64948	Température des gaz d'échappement du post-traitement		Temp Gaz DPF
3242	64948	Température des gaz d'admission du filtre à particules diesel de post-traitement		Temp Gaz Amont
3719	64891	Pourcentage de charge de suie du filtre à particule		Charge Suie

Ecrans d'alertes



Figure 28



Figure 29

Alerte Température > 102°
> Led fixe
> Message Popup non acquitable «Temp Antigel élevée»
= fonctionnement ecran bloqué
> Demande de régénération bloquée

Alerte Température > 110°
Buzzer + coupure ramassage
> Led fixe
> Activation Alarme KT1700
Message Popup non acquitable «Arrêt Moteur»
= fonctionnement ecran bloqué
> Demande de régénération bloquée

Remarques:

Le témoin indicateur de dysfonctionnement s'allume si :
La température du liquide de refroidissement dépasse 102 °C
Basse pression d'huile moteur
Défaut de charge de la batterie
Sur-régime moteur
Problème injection

voyant rouge

Stratégie de sécurité de réduction de puissance

T° liquide refroidissement		Témoin	Réduction puissance:	
Seuil 1	102°C	Voyant rouge	0%	
Seuil 2	105°C	Voyant rouge	20%	de la puissance réelle
Seuil 3	110°C	Voyant rouge	50%	de la puissance réelle
	When	MIL (Voyant rouge)	50%	irréversible sans moteur arrêté

Ecran de réglages

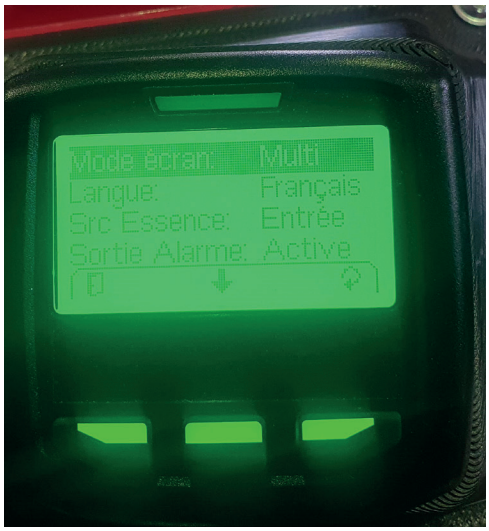


Figure 30

> Mode Ecran = Permet le réglage de l'affichage : simple, double ou multi

> Langue = A régler selon le pays

> Src Essence = Ne pas toucher

> Sortie Alarme = Ne pas toucher

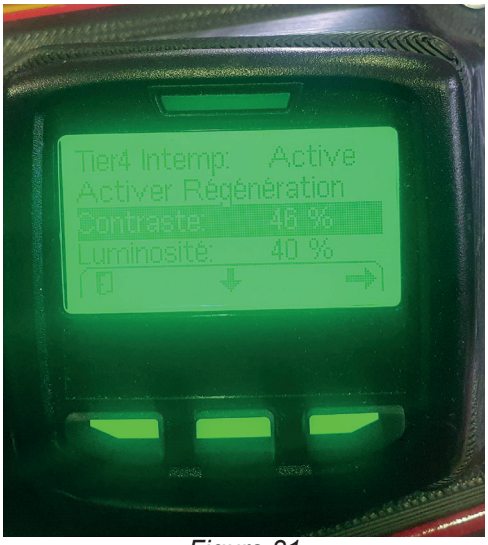


Figure 31

> Tier 4 = Ne pas toucher

> Activer Régénération = Seulement si demandé. Voir page suivante et Notice Kohler Page34.

> Contraste = Pour réglage de l'écran

> Luminosité = Pour réglage de l'écran

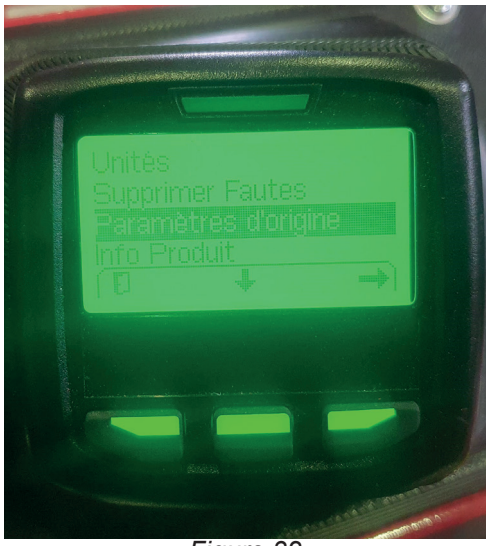


Figure 32

> Unités = Selon pays

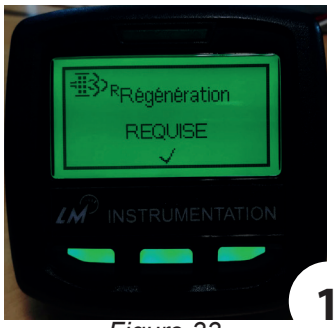
> Supprimer Fautes = Si erreur, noter l'erreur avant de supprimer. Contacter votre revendeur.

> Paramètres d'origines = Restauration paramètres d'usine

> Infos produit = Ne pas toucher

Procédure de régénération manuelle

(Machine au point neutre et frein de parking actionné)



1

Figure 33

Une régénération manuelle est sollicitée par le calculateur.
L'opérateur en est informé par ce message pop-up :



2

Figure 34

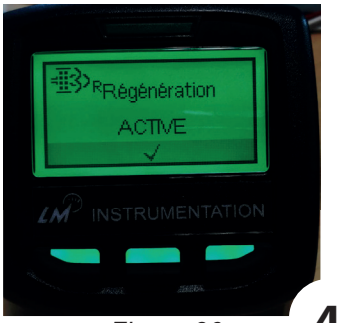
L'opérateur doit aller dans le menu pour sélectionner la fonction « Activer Régénération »



3

Figure 35

Une confirmation sera demandée, il faudra la valider.



4

Figure 36

Si toutes les conditions sont réunies, la régénération commence. L'opérateur en est informé :



5

Figure 37

La régénération est terminée quand apparait



6

Figure 38

Si toutes conditions ne sont réunies, la régénération sera interdite par le calculateur. L'opérateur en est informé par cette fenêtre.



7

Figure 39

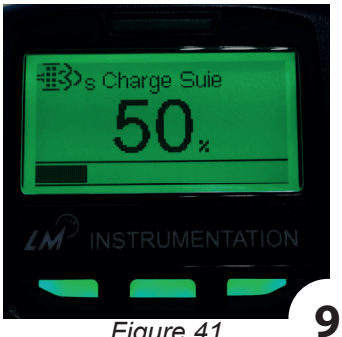
A tout moment, l'opérateur peut arrêter la régénération en allant dans le menu et sélectionner « Stopper Régénération »



8

Figure 40

L'opérateur en est informé par cette fenêtre.



9

Figure 41

A tout moment, il est possible de visualiser le pourcentage de charge de suie en sélectionnant le mode d'affichage, écran unique :

Réglage de la souplesse du siège (standard)

Réglez à votre convenance la souplesse du siège pour un meilleur confort de travail en procédant comme suit :

- Pour augmenter la souplesse du siège, tournez la poignée (repère C) dans le sens du signe –.
- Pour diminuer la souplesse du siège, tournez la poignée (repère C) dans le sens du signe +.



Figure 42

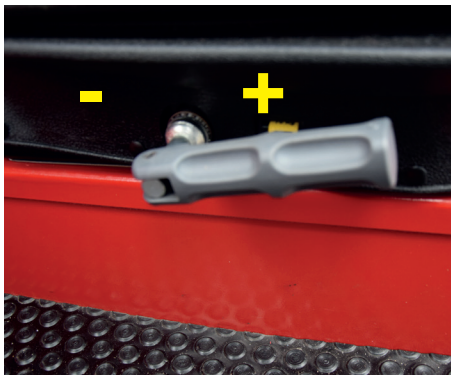


Figure 43

Réglage de la souplesse du siège (pneumatique)

Réglez à votre convenance la souplesse du siège pour un meilleur confort de travail en procédant comme suit :

- Pour augmenter la souplesse du siège, poussez la molette (repère D).
- Pour diminuer la souplesse du siège, tirez la molette (repère D).

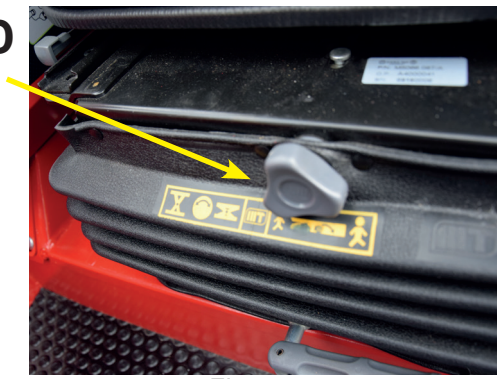


Figure 44

Réglage du poste de conduite

Vous pourrez régler à votre convenance l'inclinaison de la colonne de direction pour un plus grand confort en dévissant la molette de serrage (repère A).

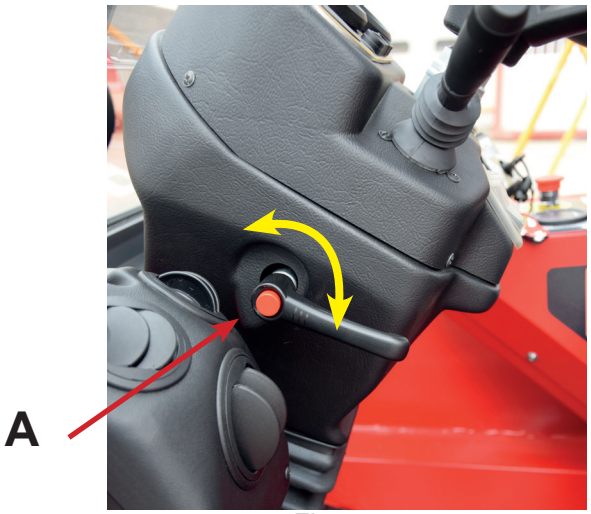


Figure 45

Feux de détresse

L'interrupteur des feux de détresse se trouvent sous la colonne de direction (repère B).

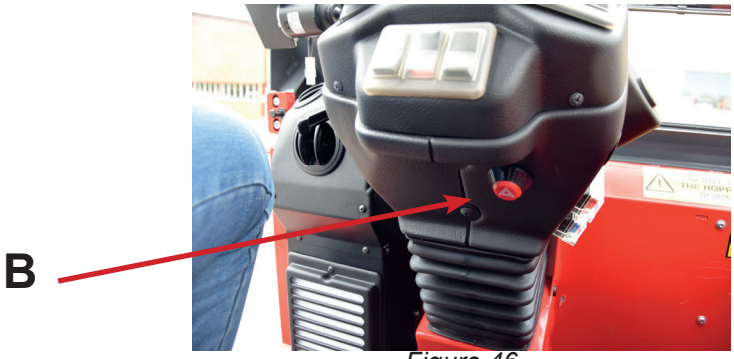


Figure 46

Poignée de commande

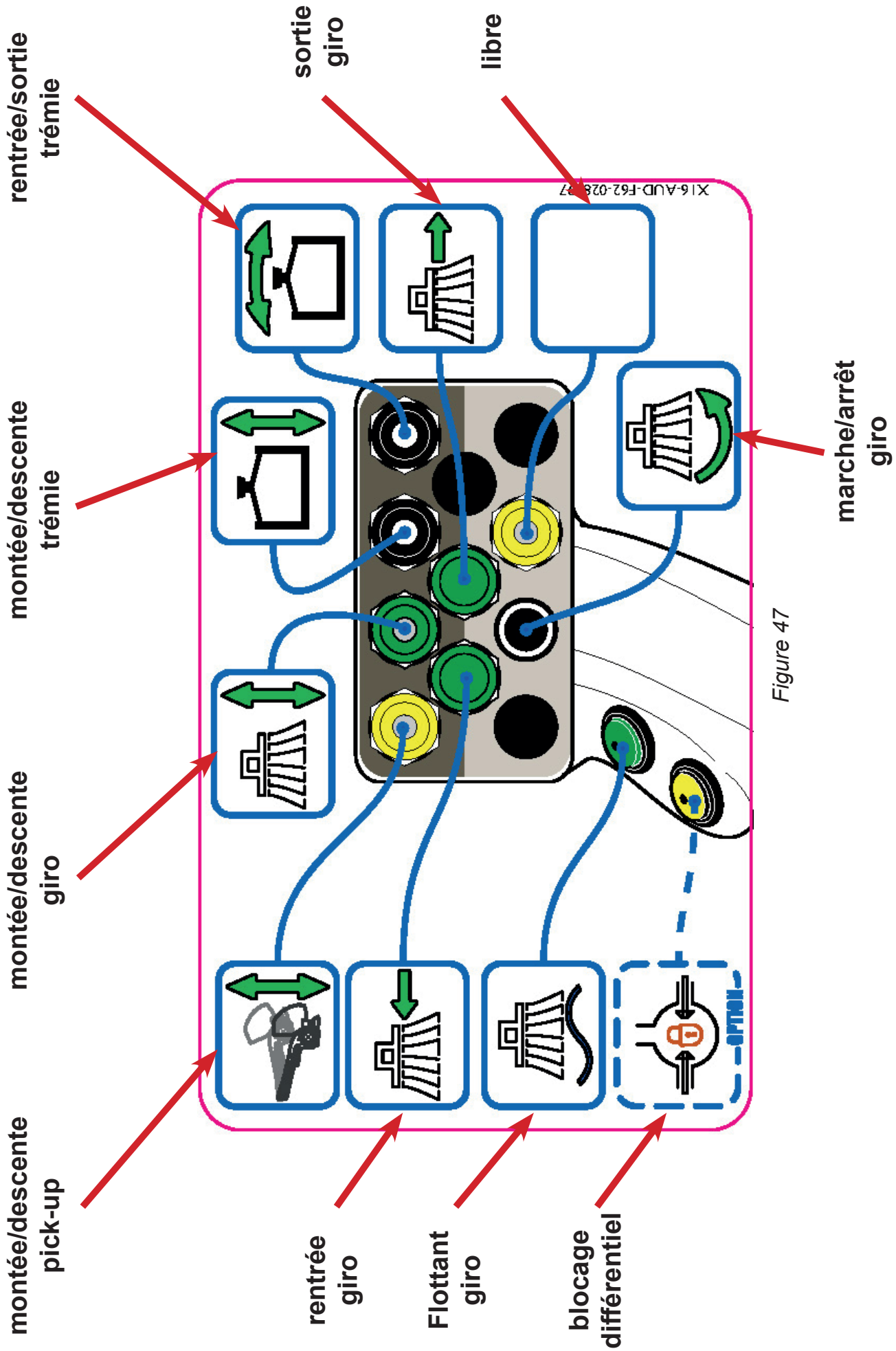


Figure 47

Fonctionnement du ramassage

En position **‘’RAMASSAGE”** (trémie position basse)
Les conditions pour ramasser :
- Le conducteur doit être assis.
- Le voyant du bouton poussoir (AUTORISATION RAMASSAGE, repère B) est allumé.
Si ce n’est pas le cas, appuyez sur ce même bouton.
- L’interrupteur RAMASSAGE doit être enclenché (repère A).
- Le seuil limite d’alerte de température liquide moteur ne doit pas être dépassé. (alerte écran)
Si ces 4 conditions ne sont pas réunies, il sera impossible de ramasser.

Le conducteur se lève de son siège alors que la chaîne primaire est en marche:

La chaîne s’arrête automatiquement après un délai prédéfini (environ 2 secondes).

Le conducteur se rassoit sur le siège (l’interrupteur A) est toujours sur la position autorisation ramassage :

La chaîne primaire reste arrêtée.
Le conducteur doit appuyer sur l’interrupteur (repère B) autorisation ramassage. Le ramassage peut reprendre.


Figure 50



Figure 51

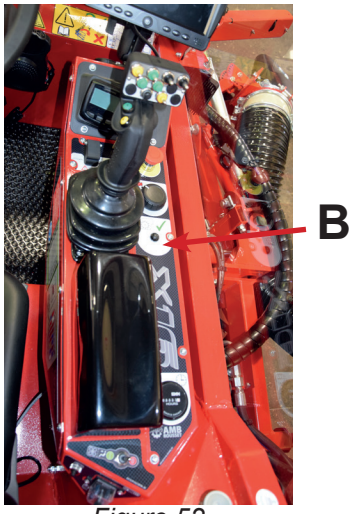


Figure 52

La chaine de ramassage s’arrête automatiquement lorsque le seuil limite de température liquide moteur est dépassé. Aucun ré-armement n’est possible tant que la température liquide n’est pas redescendue en dessous du seuil. Arrêtez la machine et contrôler les points page 83.

Fonctionnement de la trémie

Les conditions pour ***‘’MANŒUVRER LA TRÉMIE”***
Si l’interrupteur A est resté sur RAMASSAGE, aucune des manœuvres suivantes de la trémie n’est réalisable
- montée/descente trémie (repère C)
- rentrée/sortie trémie (repère D)



Figure 53

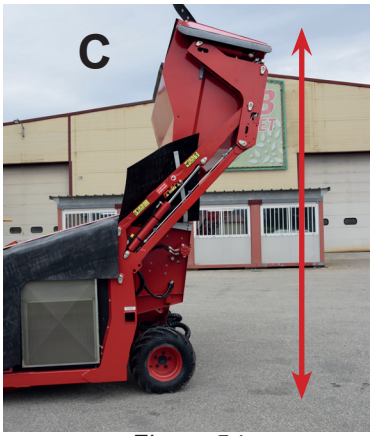


Figure 54



Figure 55

MISE EN SERVICE

La mise en service de la ramasseuse est la responsabilité du revendeur AMB. La ramasseuse doit être livrée lubrifiée et réglée pour des conditions d'utilisation normales.

Démarrage

ATTENTION !
Ne laissez jamais des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser la machine.
N'utilisez pas la machine à proximité d'autres personnes.
Personne d'autre que le chauffeur ne doit se trouver sur la ramasseuse.
Ne passez jamais vos mains sous des pièces mobiles ou sous la ramasseuse.

- Positionnez le coupe batterie à l'horizontale (repère A). Celui-ci se trouve sur le boitier de commande extérieure, sur le côté gauche de la machine.
- Positionnez l'interrupteur (repère B) en position haute.
- Avant de démarrer, mettre la poignée d'avancement au point mort (page 31, figure 29, repère 2).
- Mettre le contact en tournant la clé d'un cran (page 30, figure 28, repère 12).
- Actionner le démarreur, en tournant la clé à fond. Lorsque le moteur a démarré, relâchez la clé de contact.

Position horizontale : batterie alimentée

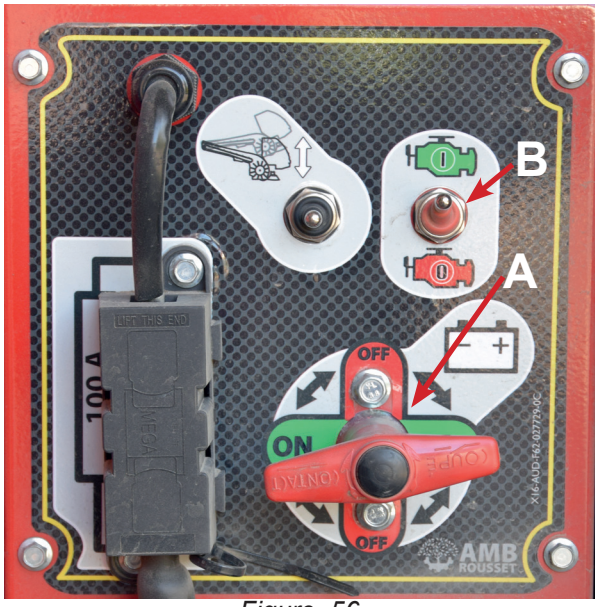


Figure 56

Position verticale : batterie coupée

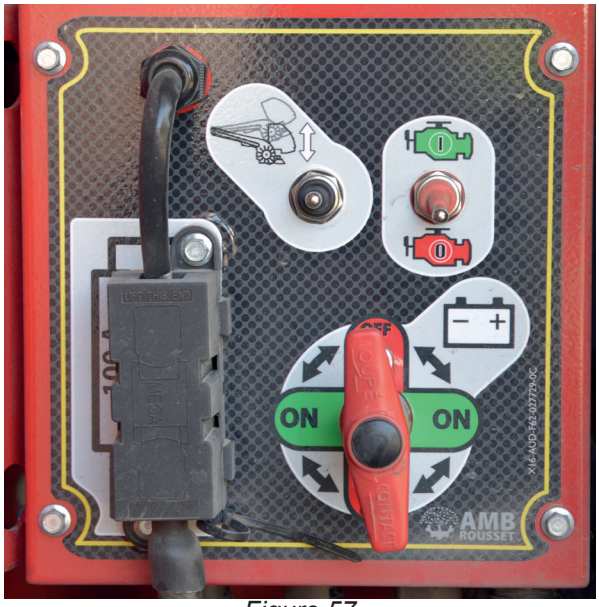


Figure 57

ATTENTION !
Il est formellement interdit de remorquer ou tirer la ramasseuse pour la déplacer en cas de panne, embourbage ou toutes autres situations d'immobilisation sous peine de dégâts irréversibles.
Contactez impérativement votre constructeur.
Si vous ne respectez pas cette procédure, la société AMB-ROUSSET se verra dans l'obligation de refuser la prise en charge des réparations.

MISE EN SERVICE

Anti-démarrage

Conditions à réunir pour démarrer

- La personne doit être assise sur le siège (repère A).
- Le frein de parking doit être actionné (repère B).

Si ces 2 conditions ne sont pas réunies, vous serez dans l'impossibilité de démarrer la ramasseuse.



Figure 58



Figure 59

La personne souhaite descendre de la ramasseuse.

Il est impératif d'actionner le frein de parking avant de quitter le poste de conduite.

A défaut cette manœuvre entraînera la mise en route d'un signal sonore d'alerte.



Déplacement

- La machine est stable sur des pentes jusqu'à 25 %

ATTENTION !

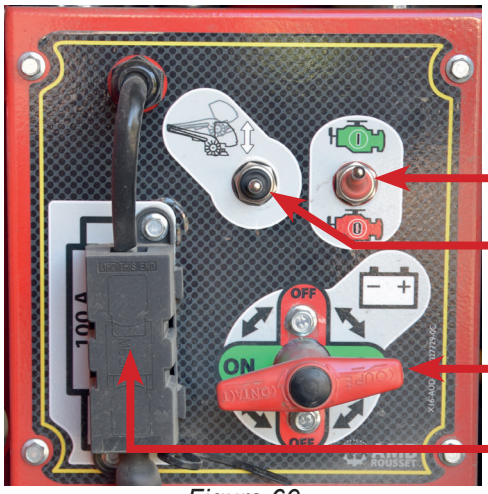
- Au delà de 25 % risque de retournement et détérioration moteur.

MISE EN SERVICE

Accès sous le pick-up

DANGER

Lorsque le pick-up est relevé, coupez le contact, enclenchez le frein de parking, enlevez la clef et ouvrez le coupe batterie (figure ci dessous).
Avant de descendre le pick-up, vérifiez toujours que personne ne se trouve dessous.



B Arrêt moteur

A Montée/descente pick-up

C Coupe batterie

D Fusible protection générale 100 A

Figure 60

Le relevage et la descente du pick-up s'effectue soit par les boutons de la poignée de commande, soit par l'interrupteur (repère B) se trouvant sur la boite de commande sur le coté gauche de la machine. A coté du coupe batterie (repère C), se trouve l'arrêt moteur (repère A) ainsi que le fusible de protection générale (repère D).

Gyrophare

DANGER

Lorsque vous circulez sur la route, le gyrophare doit toujours être allumé et en bon état. Il permet de signaler aux usagers de la route la présence d'un véhicule à vitesse limitée.

Pour mettre le gyrophare en marche (repère A), actionnez l'interrupteur au volant (repère B).



Figure 61



Figure 62

ATTENTION

Les phares de travail se coupent automatiquement en vitesse route

UTILISATION

RÉSUMÉ – RÉGLAGES DE BASE



ATTENTION !
Ne jamais remorquer la ramasseuse pour la déplacer, c'est un avancement hydrostatique

NE SUPPORTE PAS D'ÊTRE REMORQUE

Il existe une procédure pour déplacer une machine bloquée. Nous la demander.

MISE EN ROUTE

- Embrayez le balai de ramassage à 1500 t/min.
- Embrayez la turbine latérale à 1500 t/min. (si besoin)
- Baissez le pick-up sur ses butées.
- Accélérer le moteur au régime de ramassage : 2000 à 2300 tr/min

RÉGIME MOTEUR

- Régime moteur pour manœuvrer hors ramassage : 1000 tr/min minimum.
- Régime moteur mini lors des déplacements : 1500 tr/min minimum.

Il est recommandé :

De mettre en service votre machine mensuellement (mouvements et avancements) pendant l'inter-saison
De faire le plein de gasoil avant remisage.
D'effectuer la vidange moteur en début de saison suivante (problème d'oxydation de l'huile).
De débrancher la batterie afin d'éviter qu'elle ne se décharge.

RAMASSAGE DES FRUITS

DANGER !

Portez toujours des vêtements ajustés pour éviter d'être happé par les pièces en mouvement. Portez des chaussures de sécurité et des équipements de protection individuels.

La vitesse de travail se situe entre 2 et 12 km/h.

- Positionner l'interrupteur (repère A) sur 1 **''position travail'.**
- Positionner l'interrupteur (repère A) sur 2 **''position route".**

Vitesse 1
''Travail"

Vitesse 2
''Route"

A

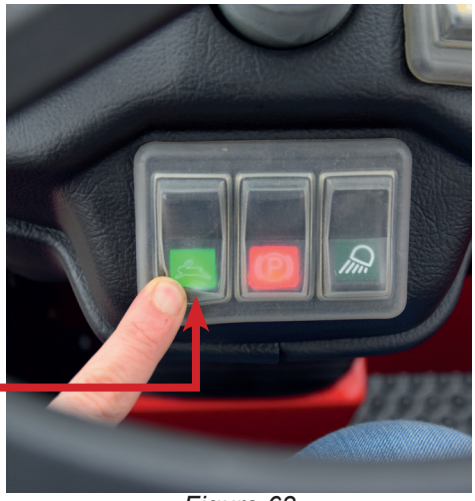


Figure 63

ATTENTION !

Sur l'avant droit de la cabine, se trouvent les autocollants «Ne pas vider en position basse» et «poignée de commande».

B



Figure 64

RAMASSAGE DES FRUITS

Pour mettre la ramasseuse en position travail, monter le régime machine à 1500 t/min. (repère A) et embrayez le balai de ramassage (repère B). Baissez le pick-up sur ses butées (repère C).
Embrayez la soufflerie latérale à 1500 t/min. pour chasser les fruits qui se trouvent entre les arbres (repère D).

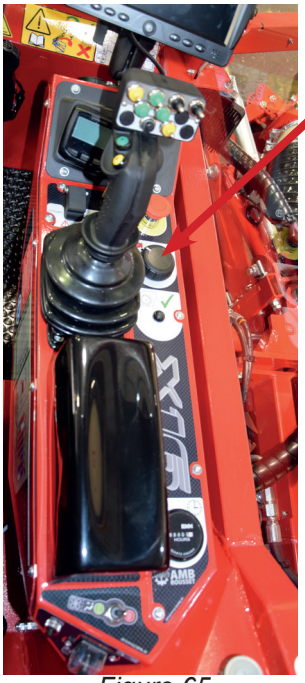


Figure 65



Figure 66

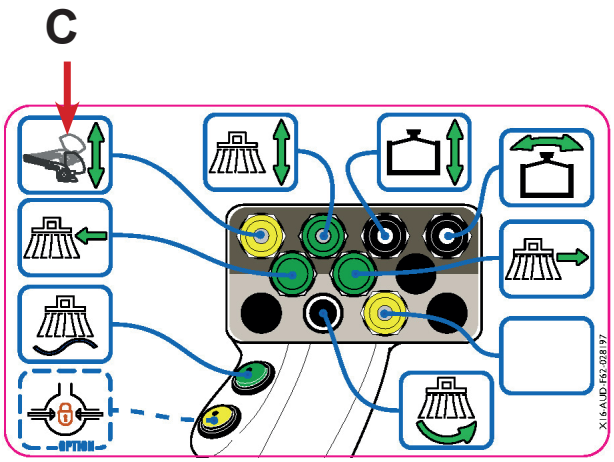


Figure 67

ATTENTION !
Respectez bien les vitesses de rotation du moteur pour les opérations ci-dessous.
Si vous ne respectez pas ces vitesses vous risquez de détériorer gravement la pompe hydraulique, et vous annulerez la prise en garantie de cet organe.

- Régime moteur ramassage : 2000 à 2300 tr/min
- Régime moteur pour manoeuvrer les mouvements hors ramassage : 1000 tr/min minimum.
- Régime moteur mini lors des déplacement : 1500 tr/min minimum.

VIDANGE DE LA TRÉMIE

- L'interrupteur (repère A) doit être sur arrêt et activer le frein de parking (repère B).
- Levez la trémie, (repère C) en actionnant l'interrupteur vers le haut (repère C').
- Vidangez la trémie (repère D) en actionnant l'interrupteur vers le haut (repère D').
- Une fois la trémie vide, ramenez-la comme en position (repère C) en actionnant l'interrupteur vers le bas (repère D').
- Puis descendez la (repère E) en actionnant l'interrupteur vers le bas (repère C').
- Vous pouvez reprendre le travail



Figure 68

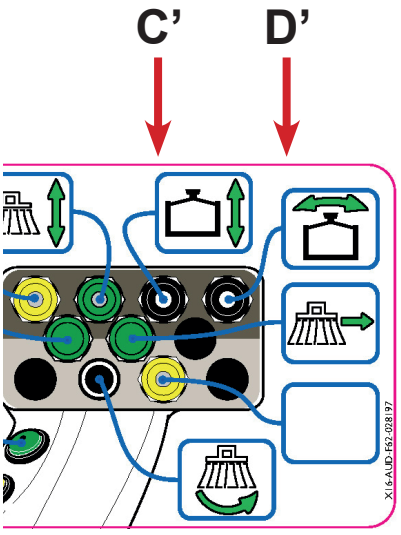


Figure 69



Figure 70



Figure 71

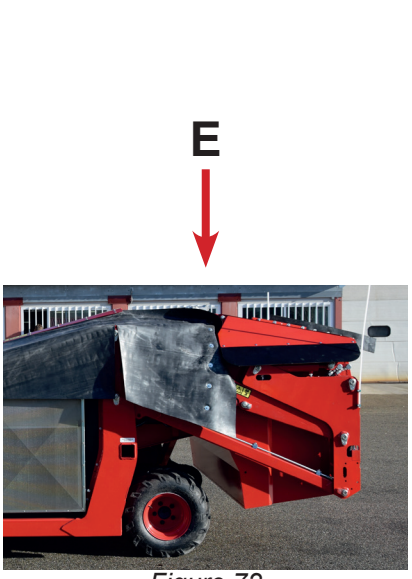


Figure 72


Figure 73

ATTENTION !
NE JAMAIS VIDANGER LA TREMIE EN POSITION BASSE !
(au risque que la trémie endommage le chassis)

DANGER !
Ne soulevez jamais la trémie lorsque la machine roule, ne la manœuvrez que lorsque la machine est arrêtée et que le frein de parking est enclenché.
Si vous manœuvrez la trémie en roulant, vous risquez de compromettre la stabilité de l'ensemble et vous pouvez vous renverser. Vérifiez avant de manœuvrer l'élévation ou le bennage de la trémie, que celle-ci ne risque pas de heurter une ligne électrique ou une autre installation.

ARRÊT DE LA MACHINE

- Mettre la machine au régime moteur minimum
- Stoppez la turbine latérale et le ramassage.
- Enclenchez le frein de parking.
- Attendre 30 secondes de manière à ce que le turbo s'arrête de tourner.
- Tournez la clé de contact sur la position stop et retirez-la.
- Rangez-la séparément de la machine.

Vous pouvez également arrêter la machine avec le bouton (repère A) situé sous le pick-up. L'interrupteur (repère B) permet de faire monter ou descendre le pick-up moteur en marche ou faire descendre le pick-up moteur arrêté.

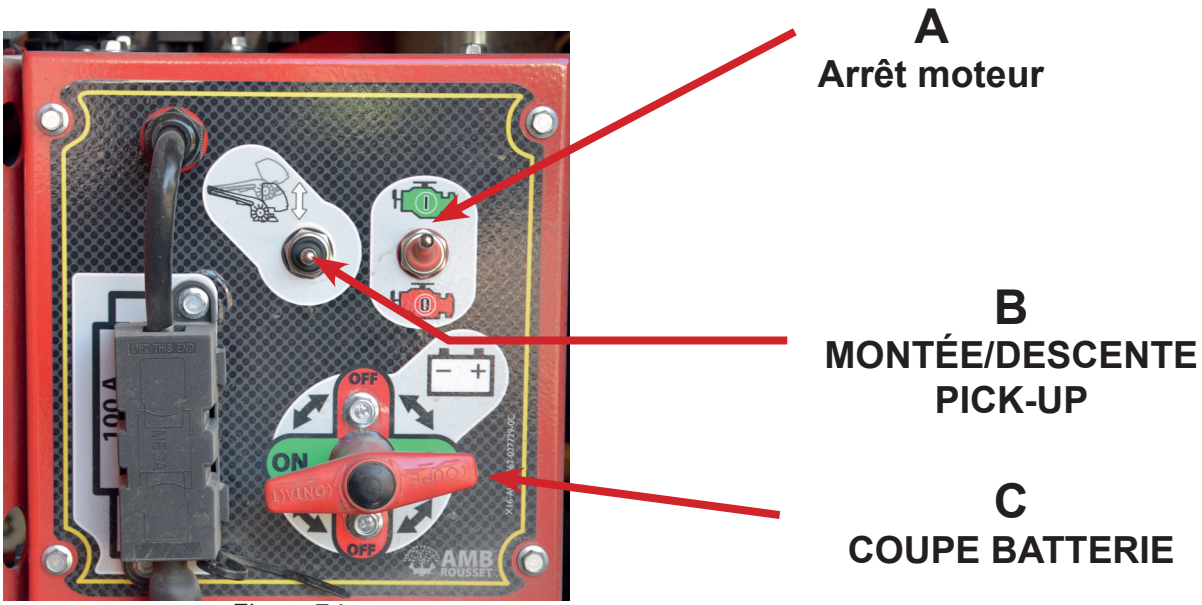


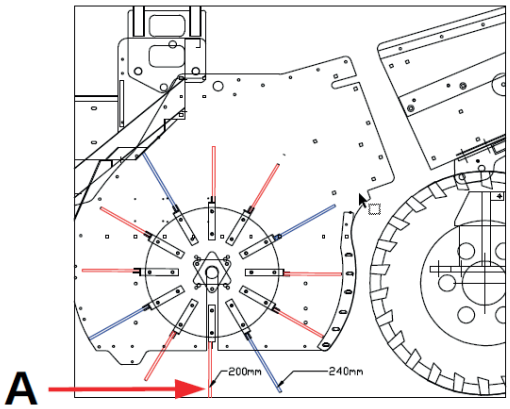
Figure 74

Si arrêt prolongé, mettre le coupe-batterie sur OFF (repère C).

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE RAMASSAGE

A / QUOI

La hauteur de ramassage est réglée en usine sur un sol béton.
Les doigts courts de 200 mm (repère A) sont réglés à 20mm du sol.



B/ POURQUOI

Cette hauteur de ramassage et réglable afin de
- compenser l'usure du balai
- compenser les déformations du châssis dues aux équipements spécifiques
- compenser les différentes pressions de pneus
- s'adapter au sol porteur ou moins porteur :
  - sableux / caillouteux
  - sec / humide

C/ COMMENT

- mettre la ramasseuse sur un sol plat,
- relever légèrement le pick-up,
- soulever légèrement la tringle (repère A),
- visser la butée (repère B) pour diminuer la hauteur de ramassage (baisse du pick-up)
- dévisser pour augmenter la hauteur de ramassage (montée du pick-up).
- Procéder de la même façon sur l'autre butée.

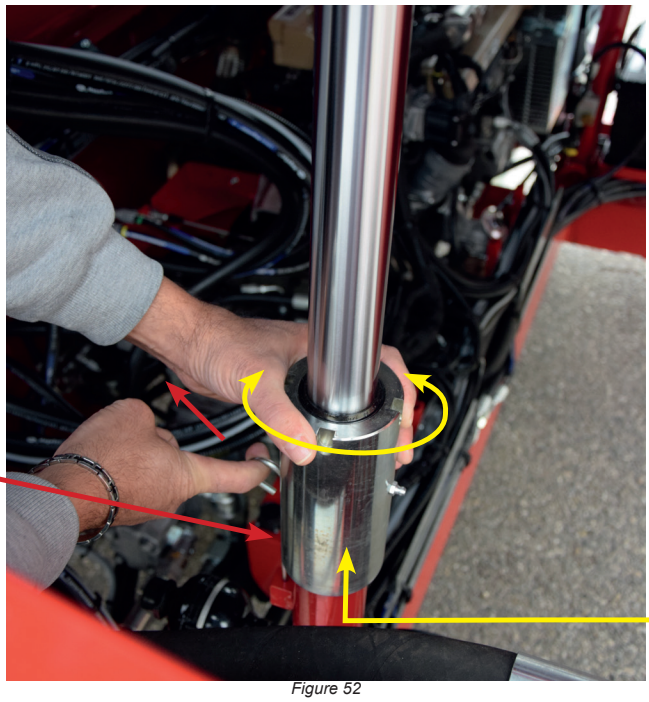


Figure 52

Procédure de validation du réglage final

Poser le cueilleur en rotation pendant 20 secondes  Figure 2
Relever le pick-up
Reculer de 3m
Mesurer la trace au sol
Régler la butée selon indications ci-dessus

Le sol est creusé de 10 mm sur une largueur de 150 à 200 mm (suivant la nature du terrain).
Le cueilleur n'a pas arraché toute l'herbe.
Le réglage est bon. (figure 3).
La hauteur du pick-up est correcte

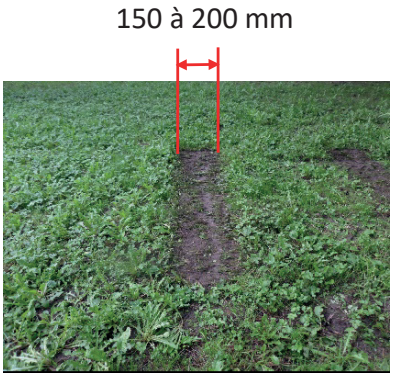


Figure 3

Le sol est creusé seulement sur une largueur 50 à 100 mm.
Le réglage n'est pas bon car pas assez profond. (figure 4).
La hauteur du pick-up est réglée trop haute

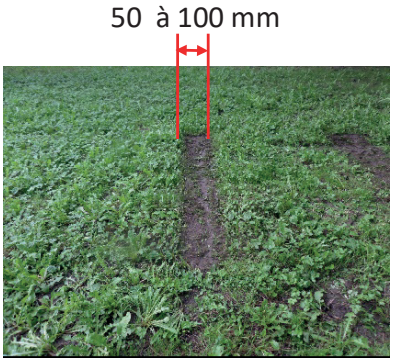


Figure 4

Le sol est creusé de plus de 15 mm
Le cueilleur a arraché toute l'herbe.
Le réglage n'est pas bon car trop profond. (figure 5).
La hauteur du pick-up est réglée trop basse


Figure 5

La trace du pick-up au sol (de 150 à 200mm) doit être parallèle entre la gauche et la droite du pick-up.

Si besoin, ré ajuster la butée.

UTILISATION TAPIS A FEUILLE

Réglage du tapis à feuilles

Réglage (pour le ramassage des noix vertes et sèches et en fonction de la quantité de feuilles au fil de la saison) de la tôle de trémie et du tapis évacuateur de feuilles.

- Lever la trémie

Pour avancer ou reculer ce tapis, procédez comme suit :

- Dévissez les manettes (repère A), de chaque côté du tapis à feuille.
- Pousser ou tirer (repère B et C) selon le réglage voulu.
- S'assurer que le tapis à feuille soit bien parrallèle à l'arrière du châssis.
- Le réglage terminé, resserrez les 2 poignées (repère A).
- Penser également à faire suivre la tôle racleur (repère G) en dévissant les vis (repère F).

Pour orienter le tapis, procéder comme suit :

- Sortir l'un après l'autre les deux doigts d'indexage et effectuer 1/4 de tour. (repère D).
- Régler l'orientation voulue (repère E) et mettre l'un des deux doigts dans le trou prévu à cet effet en maintenant le tapis.
- Mettre le second doigt d'indexage en position rentrée.

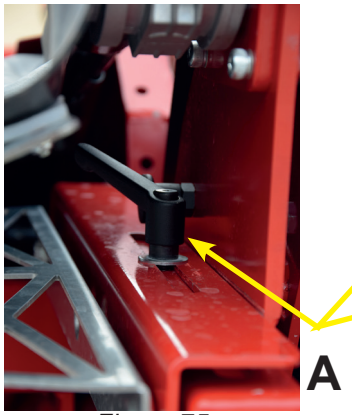


Figure 75

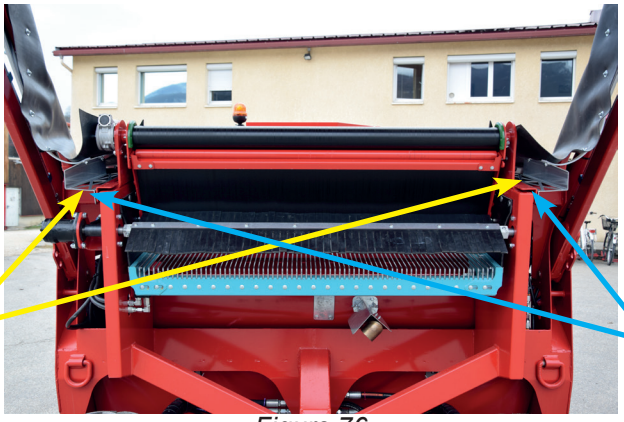
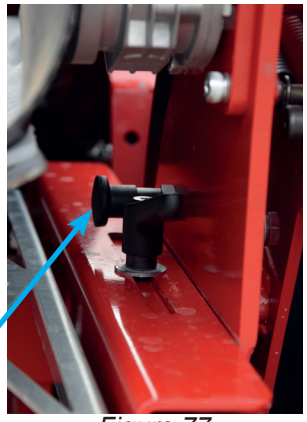


Figure 76


Figure 77

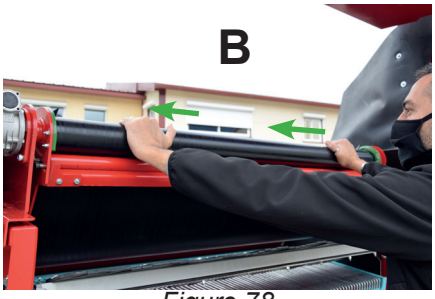


Figure 78


Figure 79

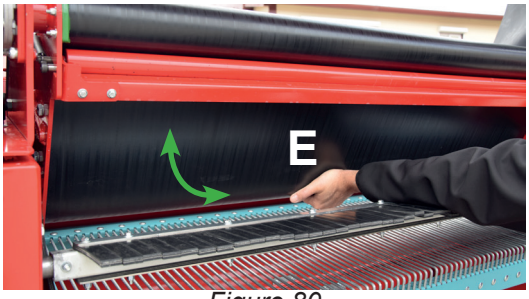


Figure 80

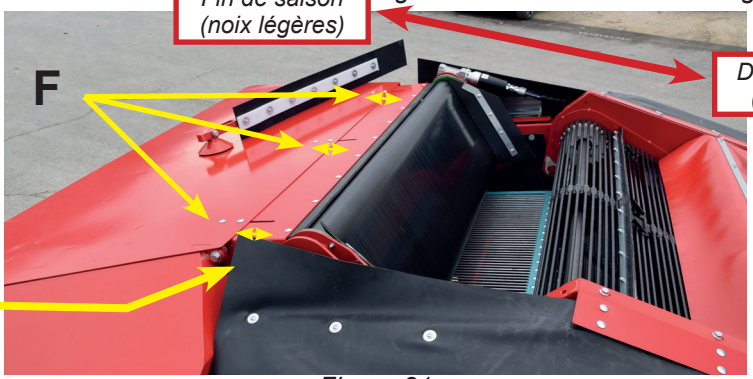


Figure 81

UTILISATION GIRO ANDAINEUR

Mise en service giro andaineur 1000 et 1500

L'utilisation d'un giro andaineur se fait depuis le poste de pilotage avec la poignée de commande.

- Actionner l'interrupteur (repère A) vers le haut pour faire monter le giro ou vers le bas pour le faire descendre.
- Appuyer sur l'interrupteur (repère B) pour sortir le giro, sur l'interrupteur (repère C) pour le rentrer.
- Actionner le bouton (repère D) pour mettre en marche la rotation du giro.
- La molette (repère E) permet d'augmenter ou de diminuer la vitesse de rotation du giro.

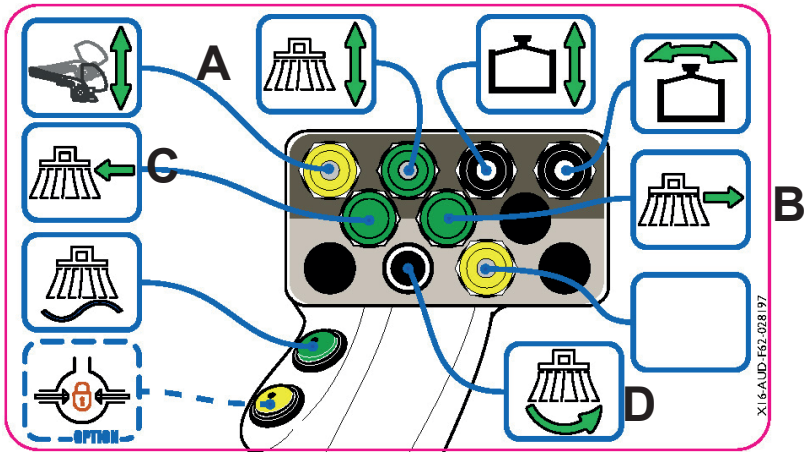


Figure 82



Figure 83

E *Réglage vitesse giros*

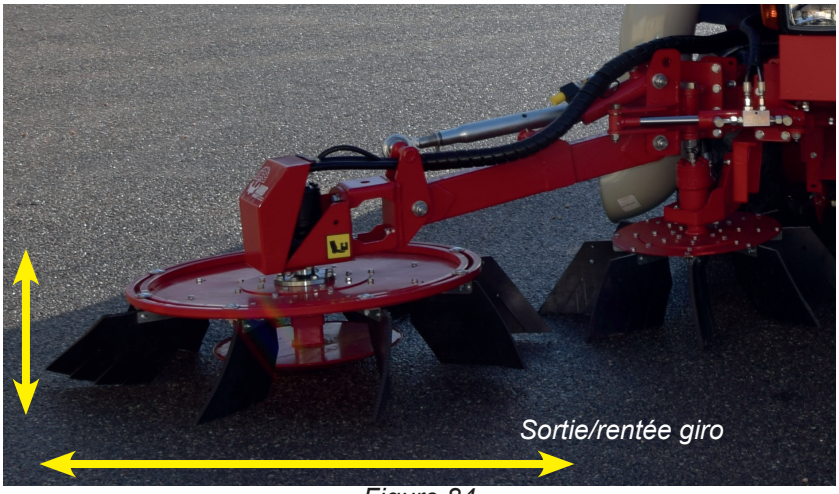


Figure 84

Position flottante du giro

La position flottante permet au giro de suivre les mouvements du terrain.

La mise en marche de la position flottante, s'effectue en appuyant sur le bouton poussoir (repère A).

Le voyant du bouton s'allume.

Pour arrêter la position flottante, faite monter le giro ou le pick-up.

Le voyant du bouton s'éteint.

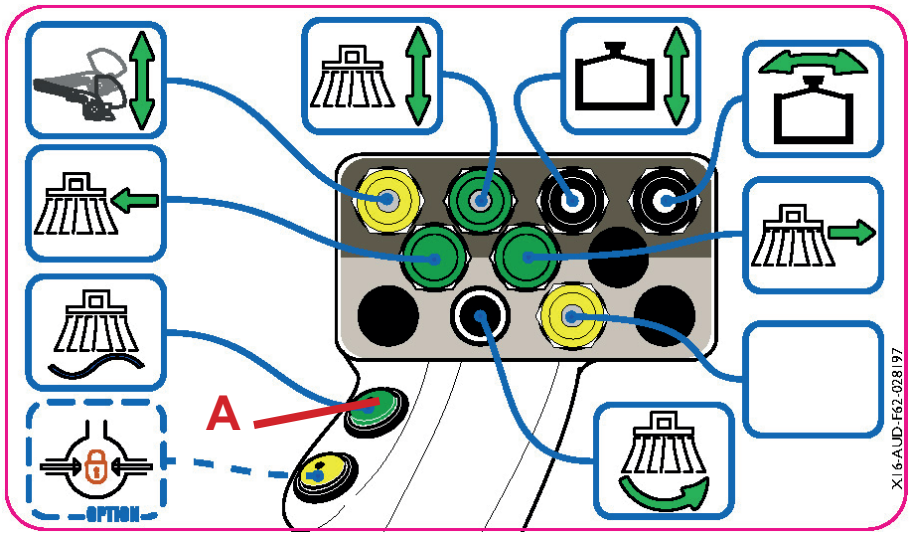


Figure 85

Réglage de giro (900 – 1000 - 1800)

Réglage de l’assiette et de la hauteur giro 900

Régler la hauteur et l’assiette du giro en fonction de la hauteur de ramassage.

Pour cela, procédez comme suit :

- Dévisser les 2 vis (repère D).
- Régler l’assiette et la hauteur du giro.
- Une fois le réglage obtenu, revisser les 2 vis (repère D).



Figure 86

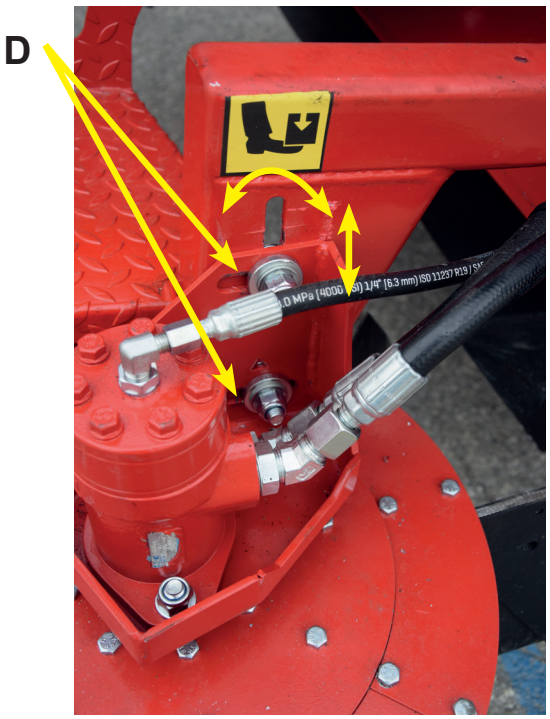


Figure 87

Réglage de l’assiette giro 1000 et 1800

Pour augmenter ou diminuer l’inclinaison verticale du giro. Vissez ou dévissez le 3e points (repère A)

Pour augmenter ou diminuer l’inclinaison horizontale du giro. Desserrez les 2 écrous (repère B et C).

Régler l’assiette (horizontale) du giro.

Une fois le réglage effectué, resserrer les les 2 écrous (repère B et C).

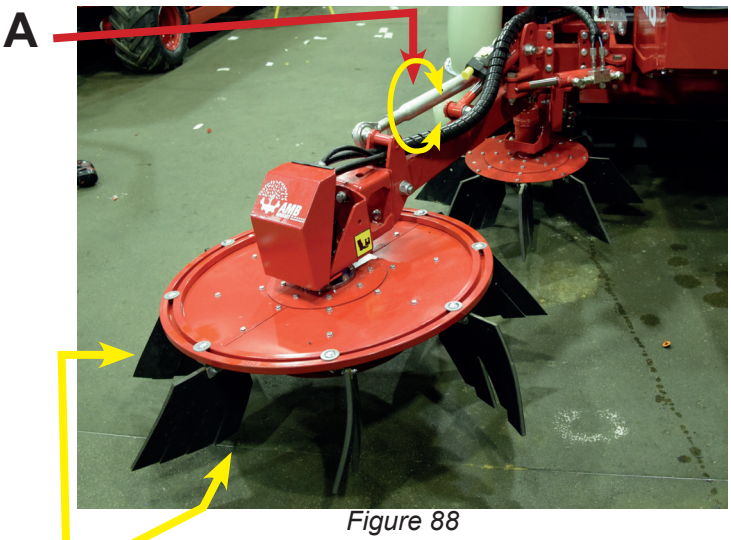


Figure 88

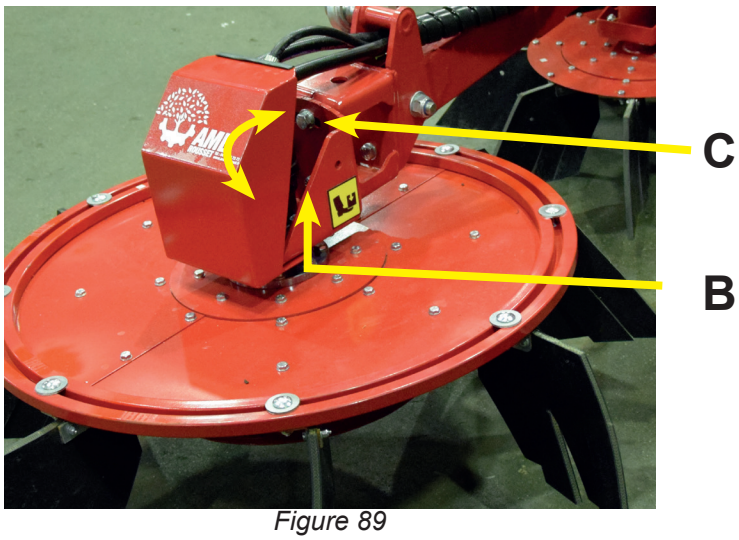


Figure 89

Les giros doivent toucher le sol sur le devant et en extérieur machine

Utilisation de l’ébogueur

Régler la hauteur et l’assiette du giro en fonction de la hauteur de ramassage.

EBOGUEUR POSITION BASSE
= POSITION TRAVAIL

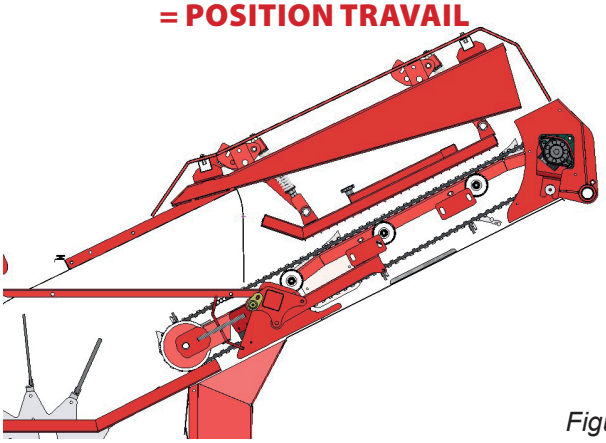


Figure 90

EBOGUEUR POSITION HAUTE
= POSITION REPOS

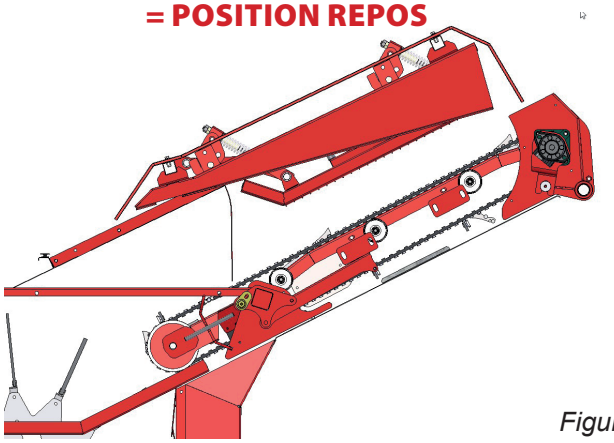


Figure 91

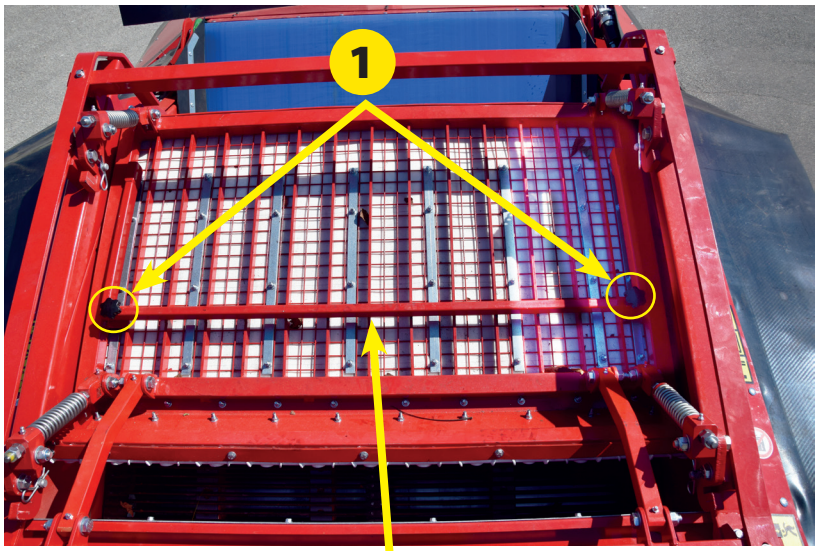


Figure 92

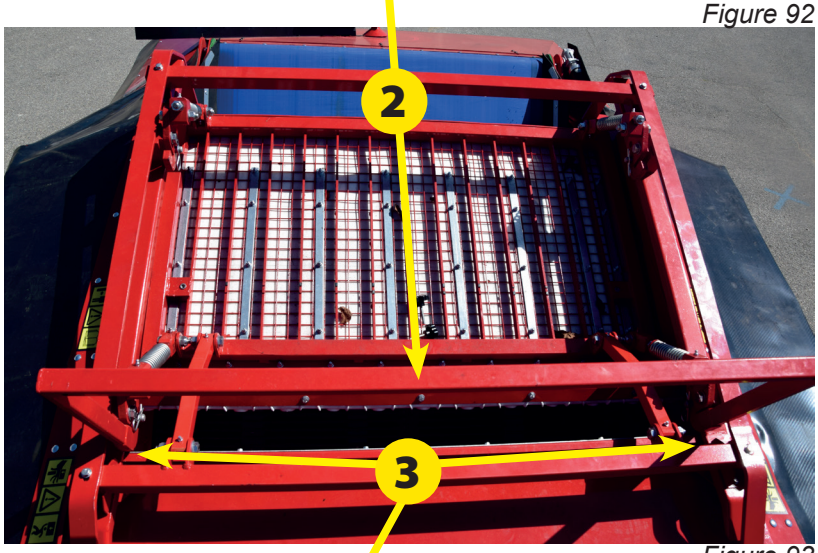


Figure 93

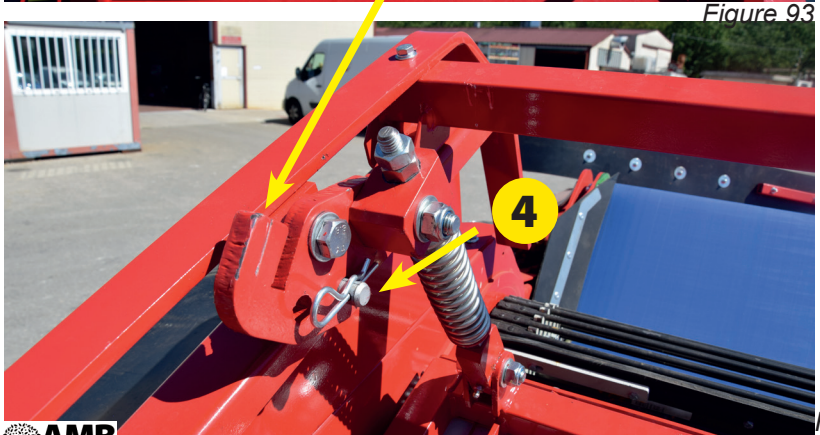


Figure 95

A **Dévisser les molettes** 1

B **Placer la barre métallique** 2 **dans les encoches en bas de l’ébogueur** 3

C **Enlever les goupilles et les axes de chaque côtés** 4

D **Actionner la barre pour faire pivoter et faire correspondre les trous** 5

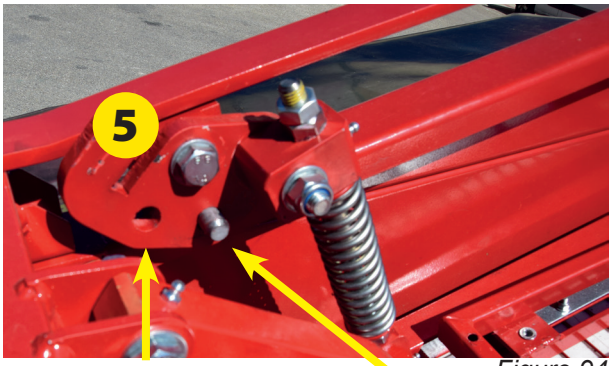


Figure 94

Fonctionnement avec ébogueur

Fonctionnement sans ébogueur

E **Remettre les axes dans les autres trous et ensuite les goupilles** 4

F **Enlever la barre et répéter depuis l’étape B sur les encoches en haut de l’ébogueur.**

G **Une fois l’opération terminée, replacer la barre à l’endroit initial et resserer les molettes** 1

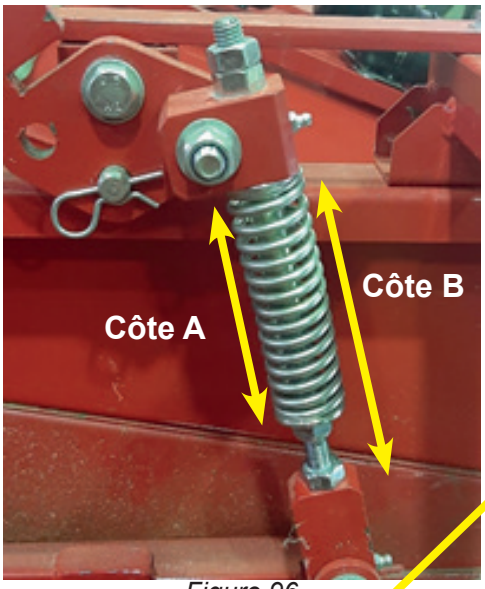


Figure 96

Réglages possibles lors de l'utilisation de l'ébogueur :
- Distance entre l'ébogueur et la chaîne
- Précharge générée par les ressorts

Réglage d'usine :
- Côte A (longueur/précharge du ressort) : 135 mm
- Côte B (distance entre les pièces rouges) : 180 mm
- Niveau de sortie de l'ébogueur : 30mm (minimum)
- Niveau d'entrée de l'ébogueur : 43mm


Figure 97

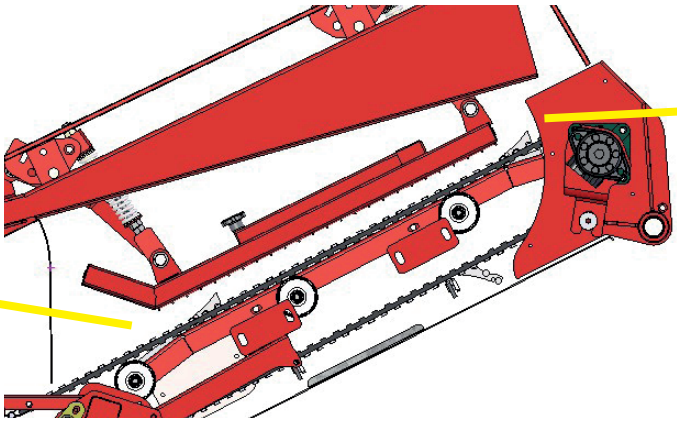

Figure 98


Figure 99

Toujours régler dans un premier temps la distance entre l'ébogueur et la chaîne à l'aide de la côte B. Puis dans un second temps la tension du ressort à l'aide de la côte A.

Si on ébogue trop, donc on éclate les châtaignes :

> Vérifier le niveau de sortie de l'ébogueur

> Si le niveau de sortie est ok en fonction de la taille de la bogue, alors la touche de l'ébogueur est trop raide et la touche ne bouge pas assez.
Donc on doit diminuer la précharge du ressort en augmentant la longueur du ressort (côte A) (par exemple de 135 à 145mm). Ainsi le point de sortie ne bouge pas, on a seulement modifié la force de l'ébogueur.

> Si le niveau de sortie n'est pas ok en fonction de la taille de la bogue : on est donc trop bas.
Donc dans un premier temps on mesure la valeur de la côte A, puis on remonte la touche de l'ébogueur en diminuant la côte B (par exemple de 180 à 170 mm). Une fois la distance entre l'ébogueur et la chaîne satisfaisante, on modifier la côte A pour la valeur relevée précédemment. Ainsi on n'a pas changé la force de l'ébogueur mais juste la distance entre l'ébogueur et la chaîne.

Si on ébogue pas assez, donc on n'ébogue pas toutes les chataîgnes des bogues

> Vérifier le niveau de sortie de l'ébogueur

> Si le niveau de sortie est ok en fonction de la taille de la bogue, alors la touche de l'ébogueur se lève trop facilement donc le ressort n'est pas assez raide.
Donc on doit augmenter la pré-charge du ressort en diminuant la longueur du ressort (côte A) (par exemple de 135 à 125mm).

> Si le niveau de sortie n'est pas ok en fonction de la taille de la bogue : on est donc trop haut.
Donc dans un premier temps on mesure la valeur de la côte A, puis on baisse la touche de l'ébogueur en augmentant la côte B (par exemple de 180 à 190 mm). Une fois la distance entre l'ébogueur et la chaîne satisfaisante, on modifier la côte A pour la valeur relevée précédemment. Ainsi on n'a pas changé la force de l'ébogueur mais juste la distance entre l'ébogueur et la chaîne.

> Si le niveau de sortie est au minimum, et qu'en diminuant la longueur du ressort on continue de ne pas éboguer toutes les châtaignes, il faut réduire l'angle entre l'ébogueur et la chaîne.
Donc on effectue UNIQUEMENT sur les ressorts avant de l'ébogueur (ceux plus proche du rotor) le réglage suivant : on mesure la valeur de la côte A, puis on baisse la touche de l'ébogueur en augmentant la côte B (par exemple de 180 à 190 mm). Une fois la distance entre l'ébogueur et la chaîne satisfaisante (minimum 30mm), on modifier la côte A pour la valeur relevée précédemment. Ainsi, en modifiant UNIQUEMENT sur les ressorts avant de l'ébogueur (ceux plus proche du rotor), on a réduit l'angle entre l'ébogueur et la chaîne pour avoir une plus grande surface de contact entre l'ébogueur et les produits.



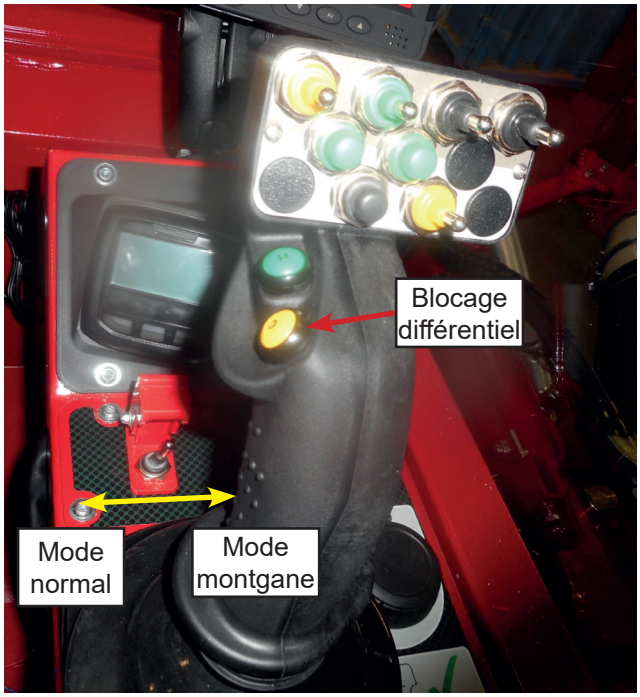
INFO
L'ébogueur n'est pas parallèle à la chaîne, donc si on effectue le même réglage entre les ressorts avant et arrière on obtient pas la même distance entre l'ébogueur et la chaîne. Une fois le réglage effectué, s'assurer que les 4 ressorts ont bien le même réglage, sauf indication contraire.



ATTENTION :
La distance minimale entre l'ébogueur et la chaîne est de 30mm, on ne peut pas rapprocher plus l'ébogueur sinon il frotte contre les ameneurs de la chaîne.

UTILISATION MODE X16 MONTAGNE

4 modes de conduite





Vitesse Lente ou Rapide	Mode	Vitesse Max atteignable	Pente max admissible	Antipatinage	Utilisation
Rapide	Normal	24 km/h	15%	Automatique 2 par 2 gauche et droite	Route
Lente		12 km/h	23%		Ramassage normal
Rapide	Montagne	12 km/h	35%	Momentané par bouton blocage différentiel	Ramassage normal (pas intéréssant)
Lente		6 km/h	51%		Fortes pentes

ATTENTION !

- Toujours changer de vitesse ou mode a l'arrêt

- Toujours penser à retirer le frein de parking avant de pousser le manipulateur

- Utiliser le bouton blocage différentiel de manière momentané, et uniquement si nécessaire

- Le blocage différentiel ne fonctionne qu'en mode montagne

PREMIER ENTRETIEN

La révision aux 50 premières heures n’est plus nécéssaire.

Le moteur thermique ne necessite pas d’entretien aux 50 heures premières heures.

MOTEUR THERMIQUE

- Le changement des filtres à huile après 250 h ou tous les 1 an.

HYDRAULIQUE

- Il faut changer les filtres après 250 h, ou tous les ans.

Il n’y a donc plus, comme auparavant, de revision aux 50 premières heures.

ENTRETIEN MOTEUR : se référer à la notice KOHLER fournie

ENTRETIEN

Si vous ne respectez pas les consignes d'entretien de la machine, vous risquez de provoquer des défaillances et aucune garantie ne focntionnera. Vous risquez également de provoquer des blessures à l'utilisateur et aux gens qui se trouvent autour de la machine.

Les opérations prévues pour l'entretien journalier (avant de démarrer la machine) doivent être réalisées par l'utilisateur, ainsi que les opérations prévues : toutes les heures, ponctuel, toutes les 50, 100, 500, 750 et 1200 heures, annuel, tous les 2, 3 et 8 ans.

La vidange du circuit hydraulique doit être réalisée par le revendeur AMB.

Demandez à votre revendeur d'examiner la machine, si vous rencontrez des problèmes.

Demandez à AMB le nom de votre revendeur si vous ne le connaissez pas.

DANGER !

Avant d'effectuer l'entretien ou le dépannage de la machine, arrêtez le moteur.
Actionnez le frein de parking et enlevez la clé de contact. Fermez le robinet de batterie.
Ne laissez personne approcher du poste de conduite.

Lorsque vous souhaitez accéder sous le pick-up pour toutes opérations d'entretien et autre, il est **OBLIGATOIRE** d'apposer les 2 cales de sécurité vérins qui se trouvent sur les côté du pick-up (repère A). Pour cela, procédez comme suit :

- Dévissez les 2 vis (repère B) des 2 cales (repère A) qui se trouvent sous le pick-up.
- Disposez les 2 cales sur chacun des 2 vérins (repère C) en les sécurisant par les mêmes vis de fixations (repère B) sous le pick-up.
- Vous pouvez à présent intervenir sous le pick-up.
- Un fois l'opération terminée, n'oubliez pas d'enlever les cales de sécurité vérin et de les fixer sous le pick-up.

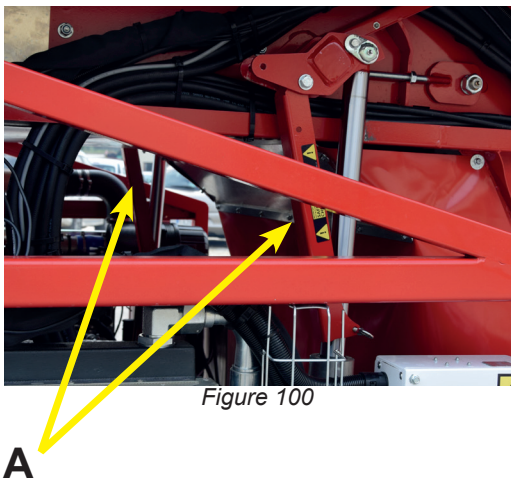


Figure 100

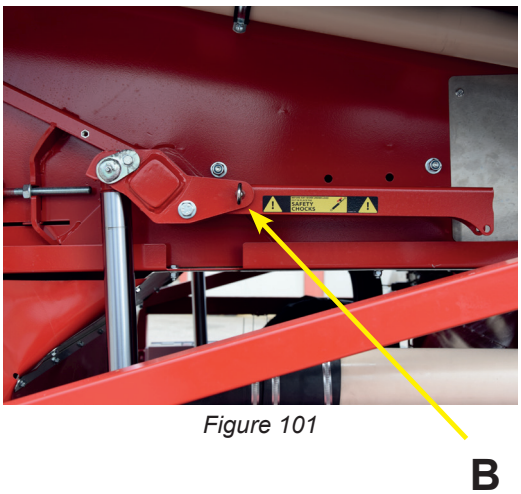


Figure 101



Figure102

ENTRETIEN TOUTES LES HEURES

INSPECTION DES ACCUMULATIONS DE MATIÈRES INFLAMMABLES.

Débarrassez la machine des accumulations de débris susceptibles de s'enflammer au contact des parties chaudes. Nettoyer spécialement autour du moteur, de l'échappement, du radiateur de refroidissement du moteur.
Vérifier le niveau de colmatage à l'aide du témoin de maintenance.

Si toutes les feuilles sont tombées au sol et qu'il fait très sec, la périodicité d'inspection doit se faire toutes les 10 minutes, en effet, la machine peut brasser 800 kg (1000 m3) de feuilles sèches en 10 minutes.

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR EN PÉRIODE DE GRANDE SÉCHERESSE

Une ramasseuse est très sensible aux conditions climatiques à cause de sa garde au sol, de ses ventilateurs et du fait «d'avaler» une grande quantité de feuilles.
Pourtant, si on l'entretient correctement, elle ramassera par tous les temps.

Témoin de maintenance (électrique)

Le message d'alerte s'affiche automatiquement lorsque le filtre à air est colmaté. Il faut alors s'arrêter immédiatement et suivre les instructions page 62

ENTRETIEN JOURNALIER

AVERTISSEMENT !

Référez-vous toujours a cette notice avant de commencer l'entretien. Effectuez les opérations suivantes tous les jours ou à chaque fois que vous vous servez de la machine.

DANGER !

Pour accéder à certaines parties de la ramasseuse, il est nécessaire de lever le capot.

Nettoyage de la machine

- Débarrassez la machine des accumulations de débris susceptibles de s'enflammer au contact des parties chaudes.
- Nettoyez spécialement autour du moteur, de l'échappement, du radiateur de refroidissement du moteur.

Pour nettoyer les radiateurs,

- Défaire la grenouillère (repère A) puis ouvrez le battant.
- Déposer la grille de protection (repère B) en la tirant vers le haut.

Le nettoyage des radiateurs s'effectue à l'air comprimé.

- Diriger le jet perpendiculairement aux radiateurs dans le sens inverse du passage de l'air de refroidissement (de l'extérieur vers l'intérieur).
- Prendre garde à ne pas utiliser une pression trop élevée au risque de tordre les ailettes des radiateurs.
- Vérifiez la propreté des radiateurs de la manière suivante :
- Placez une lampe allumée côté moteur avec le faisceau perpendiculaire au radiateur.
- Regardez de l'autre côté du radiateur.
- Si vous n'apercevez pas la lumière, le radiateur est encore sale.
- Nettoyez spécialement autour du moteur, de l'échappement, des radiateurs de refroidissement moteur et huile hydraulique

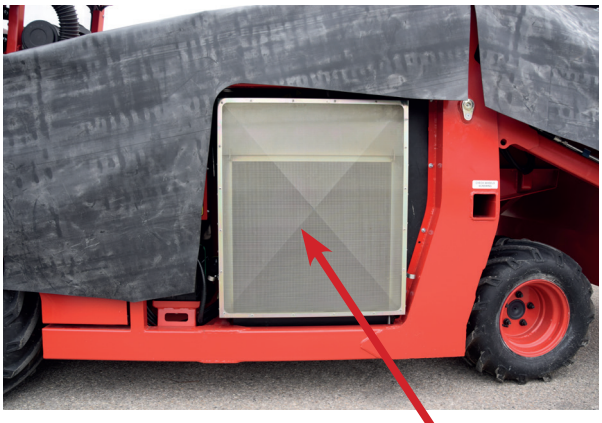


Figure 103



Figure 104

ENTRETIEN JOURNALIER

Échangeurs moteur thermique

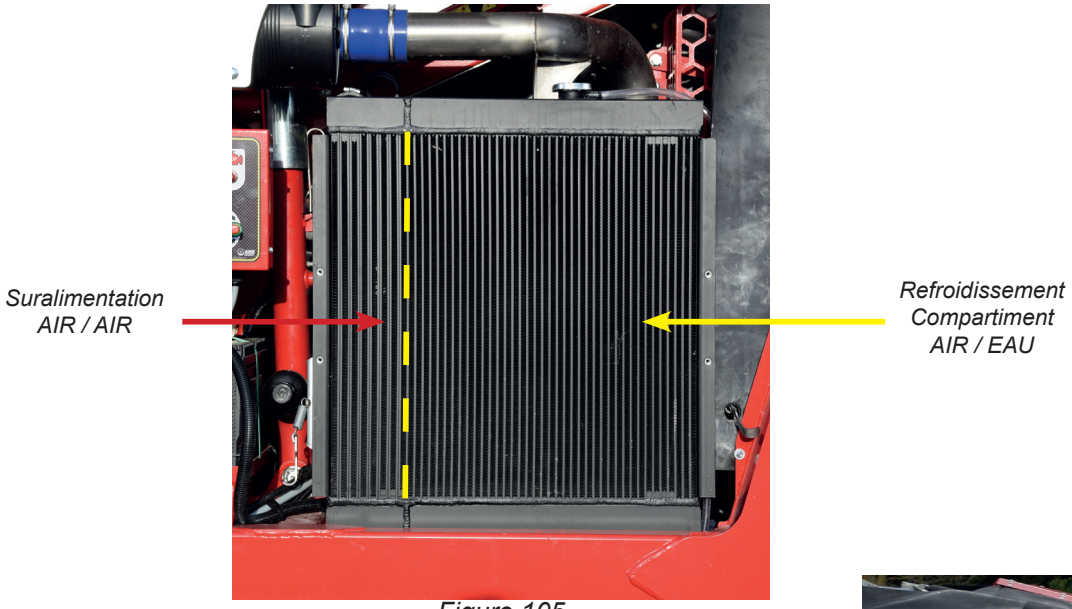


Figure 105

Échangeur d'huile hydraulique

A droite du poste de pilotage se trouve l'échangeur d'huile (repère A).



Figure 106

Échangeur de climatisation (option)

Un second échangeur (repère B)
a été rajouté pour les machines
ayant la climatisation (option).

- Dévisser les 5 molettes de la grille (repère C)
- Soufller de bas en haut pour nettoyer
- Remonter la grille

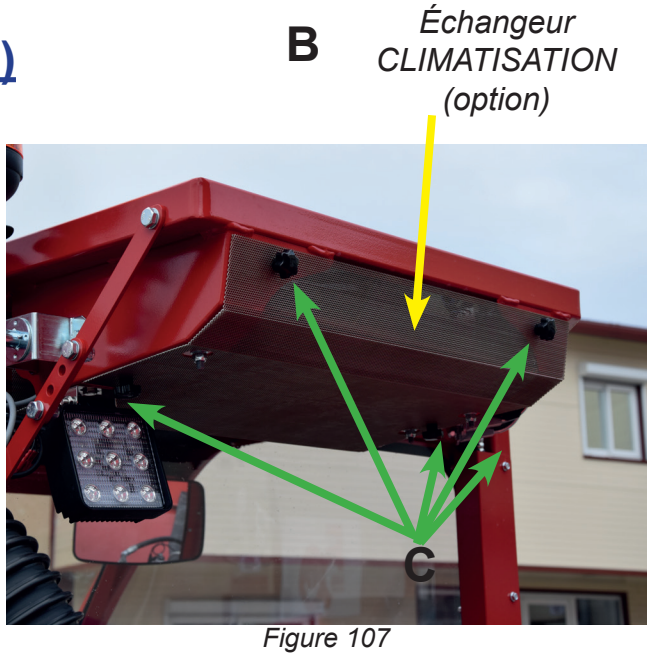


Figure 107

ENTRETIEN JOURNALIER

ENTRETIEN MOTEUR : se référer à la notice KOHLER fournie

Filtre à air PRINCIPAL

Le filtre à air est constitué de 2 filtres. Un filtre dit ‘’cartouche PRINCIPALE’’ (Rep. B) et d’un seconde filtre dit ‘’cartouche de SECURITE’’. (Rep. A)

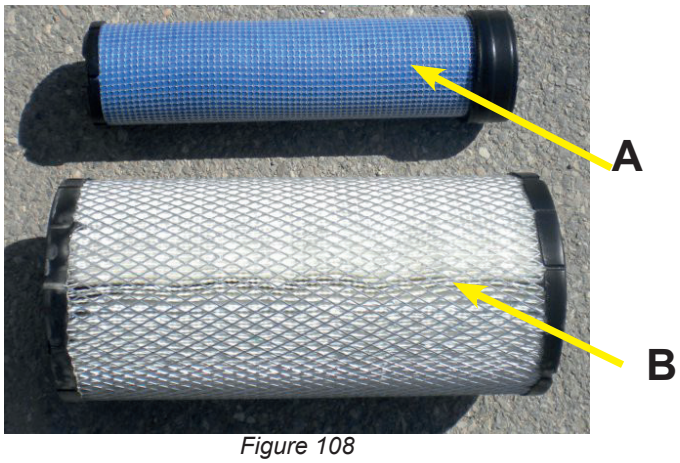


Figure 108

ATTENTION !
Par temps sec, nettoyez la cartouche principale toutes les 2 heures.

Comprimer quotidiennement la valve (repère D) sous le boîtier du filtre, pour évacuer la poussière accumulé dans le corps du filtre.
Nettoyer la cartouche PRINCIPALE (repère B) si et seulement si l’indicateur du témoin de colmatage est rouge. Pour cela, procédez comme suit :
- Dégrafer les 3 attaches (repère A) et enlevez le couvercle du boîtier.
- Sortir la cartouche PRINCIPALE de son logement (B).

ATTENTION : ne jamais enlever la cartouche de SECURITE.

- Tapoter plusieurs fois sur la cartouche PRINCIPALE avec la paume des mains en ayant pris soin de ne pas l’endommager pour éliminer les résidus de poussière

OU

- En insufflant de l’air de l’intérieur vers l’extérieur avec 5 bars maximum. Respecter une distance d’environ 20 cms minimum entre la soufflette et la cartouche PRINCIPALE du filtre à air pour ne pas l’endommager.
- Avant de remonter la cartouche PRINCIPALE, nettoyer l’intérieur du carter de filtre à air avec un chiffon.
- Remonter le couvercle du boîtier en plaçant toujours la valve en bas (repère D) et remettre les attaches (repère C).

Pour info : Changer la cartouche PRINCIPALE après 6 entretiens ou au plus tard tous les ans.

AVERTISSEMENT !
Il est obligatoire de changer la cartouche de SECURITE en même temps que la cartouche principale.

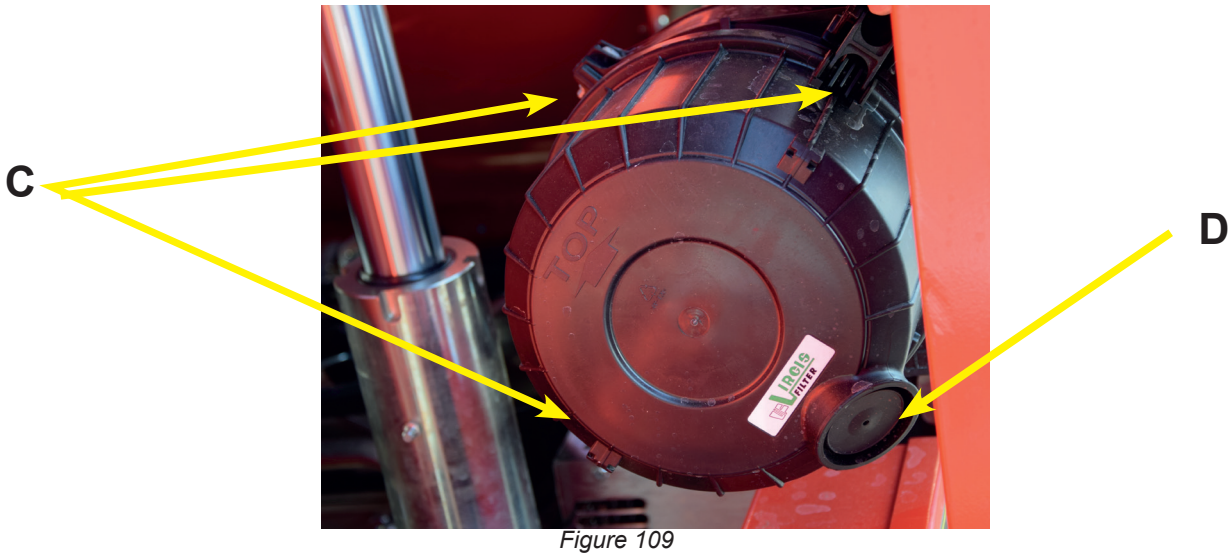


Figure 109

ENTRETIEN JOURNALIER

A l'intérieur de la cartouche PRINCIPALE, se trouve un second filtre dit «cartouche de SECURITE» (repère A).

Celle-ci ne doit jamais être enlevée mais seulement lors de son changement.

Elle doit impérativement être changée en même temps que la cartouche PRINCIPALE (repère B) et ne doit en aucun cas fonctionner seule.

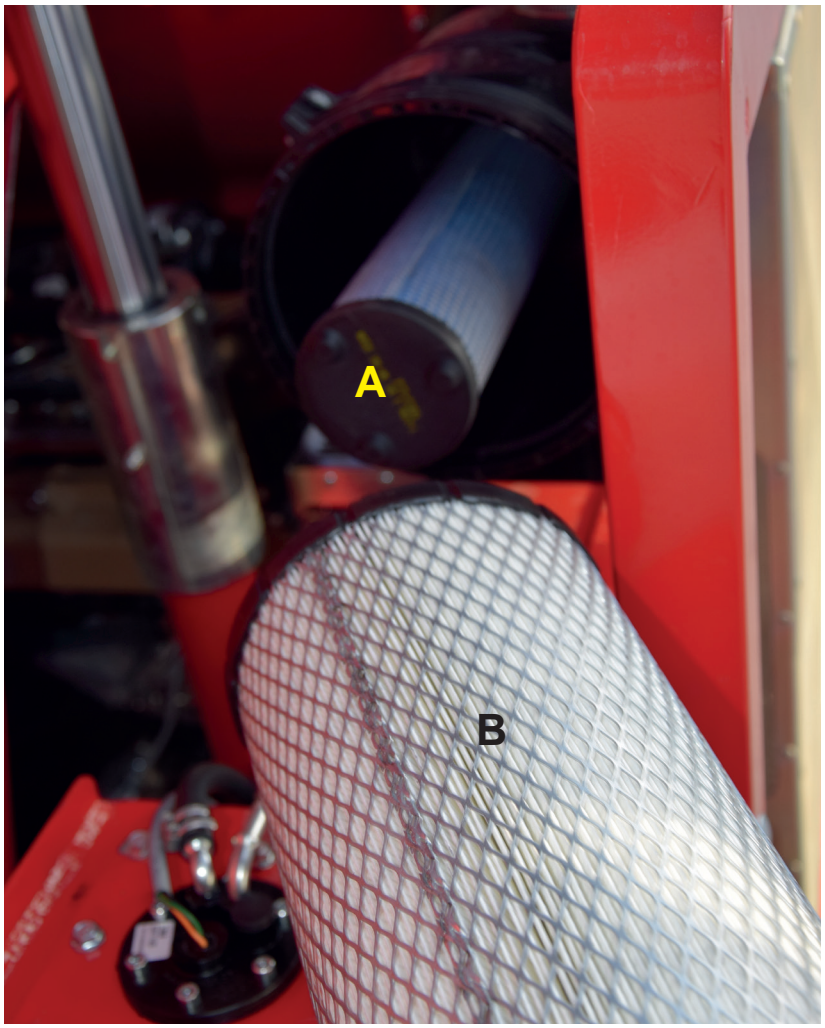


Figure 110

ATTENTION !

Le nettoyage de la cartouche principale se fait seulement en insufflant de l'air de l'intérieur vers l'extérieur avec 5 bars maximum en respectant une distance d'environ 20 cms minimum entre la soufflette et la cartouche ou en tapotant plusieurs fois avec la paume des mains en ayant soin de ne pas l'endommager.

La cartouche de sécurité ne doit jamais être nettoyée. L'enlever seulement lors de son changement. Elle doit impérativement être changée en même temps que la cartouche principale et ne doit en aucun cas fonctionner seule.

ENTRETIEN JOURNALIER

Filtre à air 'PARIS-DAKAR' (option)

Votre machine est équipée (en option) d'un filtre à air dit ''PARIS DAKAR'' (repère A).



Figure 111



Figure 112

A

Le filtre à air est constitué d'une cartouche (repère B).
Tous les jours, nettoyez la cartouche ou plus règulièrement et à chaque fois que le voyant de colmatage du filtre à air sur l'écran de contrôle s'affiche.

B

Pour nettoyer la cartouche, procédez comme suit :

- dégrafez les 2 attaches et enlevez le couvercle du boîtier.
- Sortez la cartouche de son logement.
- Tapoter plusieurs fois sur la cartouche avec la paume des mains en ayant pris soin de ne pas l'endommager pour éliminer les résidus de poussière

OU

- En insufflant de l'air de l'intérieur vers l'extérieur avec 5 bars maximum. Respecter une distance d'environ 20 cms minimum entre la soufflette et la cartouche du filtre à air pour ne pas l'endommager..
- Avant de remonter la cartouche, nettoyez l'intérieur du carter de filtre à air avec un chiffon.
- Puis remontez le couvercle et remettez les attaches.

Pour info : Changer la cartouche après 6 entretiens ou au plus tard tous les ans.

ATTENTION !

Le nettoyage de la cartouche se fait seulement en insufflant de l'air de l'intérieur vers l'extérieur avec 5 bars maximum en respectant une distance d'environ 20 cms minimum entre la soufflette et la cartouche ou en tapotant plusieurs fois avec la paume des mains en ayant soin de ne pas l'endommager.

ENTRETIEN JOURNALIER

Niveau d'huile hydraulique

ATTENTION !

Les causes principales de défaillances des systèmes hydrauliques sont les pollutions de l'huile. Faites attention à ne pas introduire des corps étrangers dans le circuit hydraulique.

Avec la machine arrêtée depuis plusieurs heures, pick-up et trémie en bas, sur un sol plat et de niveau, le niveau d'huile visible par la jauge (repère A) doit se trouver au repère B ou à 3 cm en dessous. Si ce n'est pas le cas, rajouter de l'huile UNIL HYDRO-LUX 46 par le bouchon de remplissage (repère C).
L'huile doit être échangée en cas de présence d'eau, lorsque l'huile prend une teinte laiteuse opaque. Dans ce cas là, demandez à votre revendeur d'effectuer l'échange de l'huile.
Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites au système hydraulique.
Ne pas dépasser le niveau du réservoir car l'huile en excès s'échappera sur le sol par le trop plein.

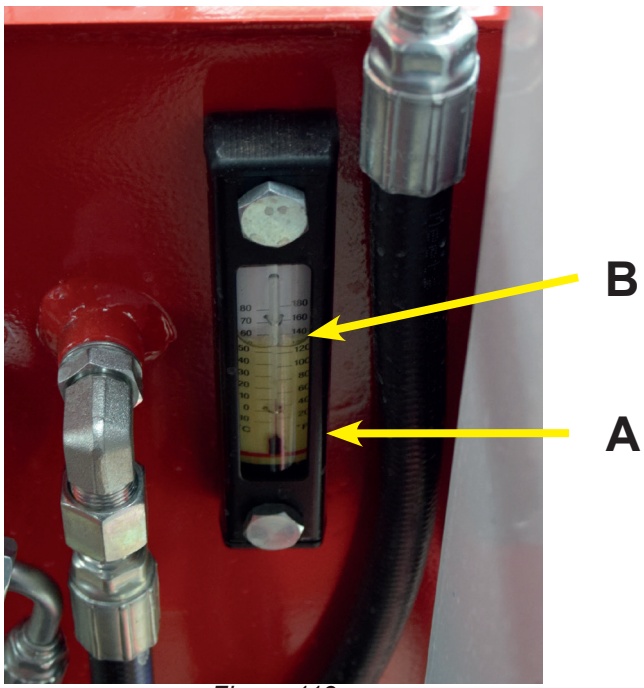


Figure 113

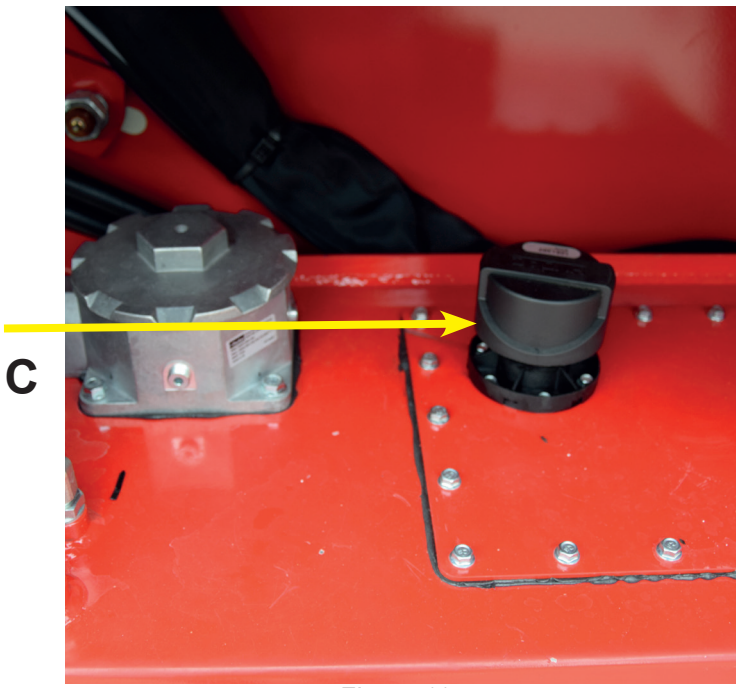


Figure 114

Contrôle des fuites d'huile hydraulique

DANGER !

Ne cherchez pas les fuites avec les doigts ou les mains. Utilisez un carton ou une planche de bois. Les fuites d'huile sous pression peuvent pénétrer sous la peau et causer un empoisonnement du sang. Consulter immédiatement un médecin si vous êtes atteint.

ENTRETIEN JOURNALIER

Niveau liquide de refroidissement

ATTENTION !

Les causes principales de casses moteurs sont dues à la surchauffe par un manque de liquide de refroidissement. Vérifiez régulièrement le niveau. Faites attention à ne pas introduire des corps étrangers dans le circuit de refroidissement.

DANGER !

Si vous ne respectez pas l'attente d'une bonne heure afin que le moteur refroidisse, vous vous risquez à de fortes brûlures lors de l'ouverture du bouchon de remplissage. Le port de gants, lunettes de protection et vêtements de travail est obligatoire.

Avec la machine arrêtée depuis plus d'une heure (température moteur maximum de 60°), pick-up levé sur un sol plat et de niveau, dévissez le bouchon. Le niveau de liquide de refroidissement et visible par l'orifice de remplissage (repère A). Il doit immerger de 2 centimètres environ les ailettes de refroidissement intérieur du radiateur. Si ce n'est pas le cas, rajoutez du liquide de refroidissement par ce même orifice.

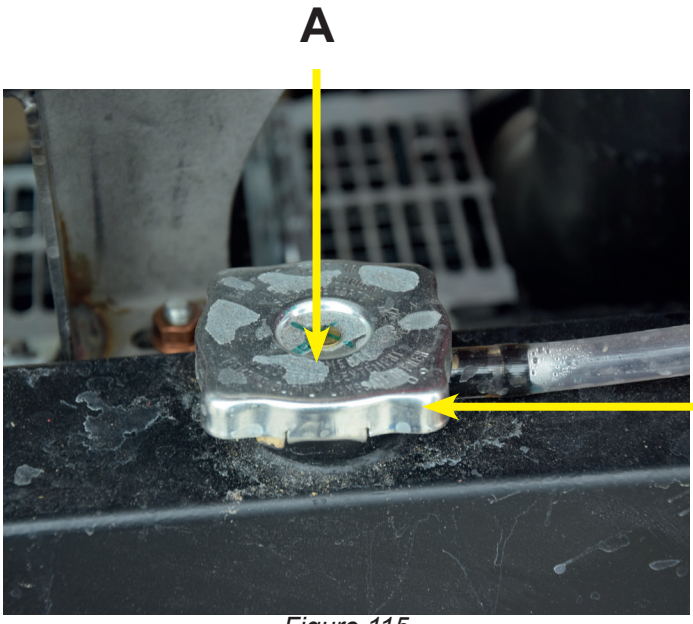


Figure 115

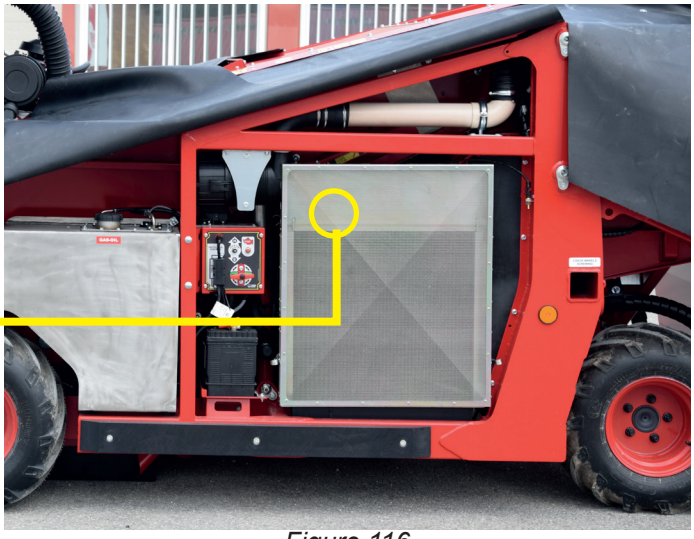


Figure 116

ENTRETIEN JOURNALIER

Graissage

Ne laissez pas la graisse en excès autour des pièces particulièrement en zone sableuse.
Nettoyez les graisseurs sur les paliers, puis donner un ou deux coups de pompe à graisse.
Utilisez exclusivement de la graisse SUPERGREASE 350 à base de lithium-calcium.

Graisser tous les jours :

Les paliers du balais de ramassage (repère A) : 2 coups de pompe à graisse à chaque fois.

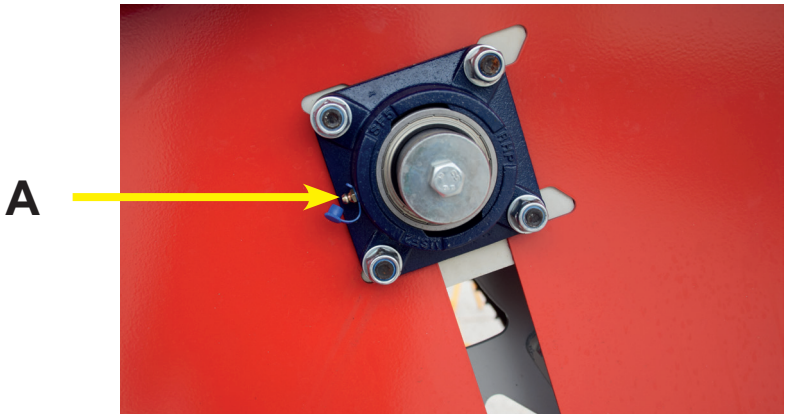


Figure 117

Carburant

Le bouchon de remplissage se trouve à droite, à l'avant gauche de la ramasseuse (repère B).
Vérifiez que le plein de carburant est effectué, que le bouchon de réservoir est bien fermé et qu'il n'y ait pas de fuites.
Utilisez exclusivement les carburants suivants : gazole ou GNR (Gazole Non Routier).

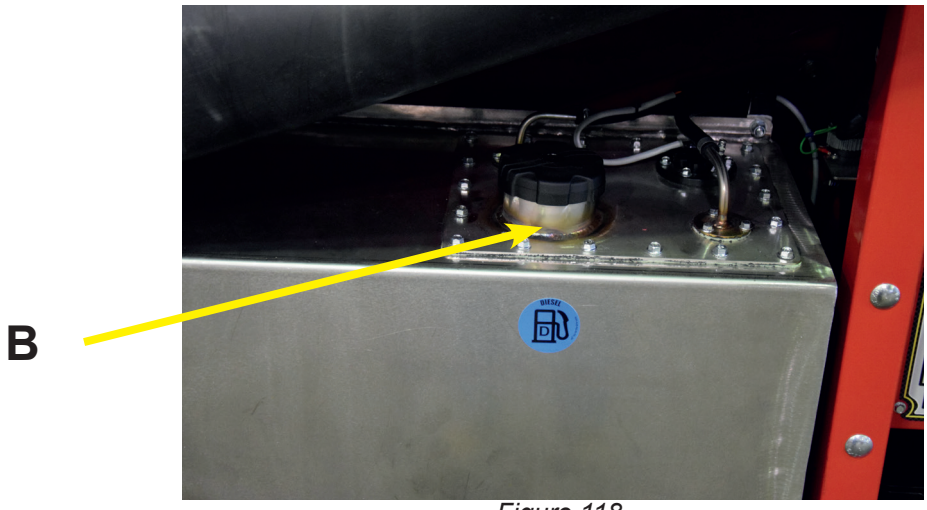


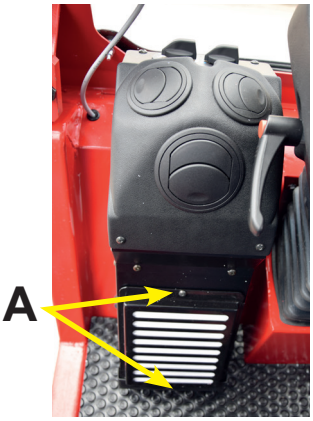
Figure 118

DANGER !
Vérifiez que le bouchon de réservoir soit bien fermé, essuyez les éclaboussures avant de remettre la machine en route. Faites l'appoint de carburant, éloigné de toutes flammes, cigarettes ou étincelles, le moteur à l'arrêt. Lorsque vous évoluez dans les pentes remplissez le réservoir à moitié afin d'éviter les fuites par la mise à l'air du bouchon de réservoir.

ENTRETIEN TOUS LES 15 JOURS

Climatisation

Il est important de faire fonctionner la climatisation toute l'année. Ainsi, l'hiver pensez à la faire fonctionner au moins **tous les 15 jours pendant 10 minutes**. Cette opération évite aux joints de se déssécher et d'avoir des fuites dans le circuit. cette recommandation est **obligatoire à la conservation de la garantie**.



Nettoyage filtre

- Dévisser les 2 vis (repère A)
- Souffler le filtre papier.
- Remonter la grille de protection

ENTRETIEN PONCTUEL

Tension du tapis principal

Pour que ce tapis soit correctement tendu, procédez comme suit :

- Desserrez légèrement l'écrou (repère A) du palier du tapis.
- Tendre le tapis en vissant l'écrou (repère B).
- Procédez de la même façon de l'autre côté de la ramasseuse avec le deuxième tendeur.

Le tapis ne nécessite pas d'être tendu souvent.

ATTENTION : le tapis ne doit pas être trop tendu, laisser un mou d'environ 8 cm (repère C).

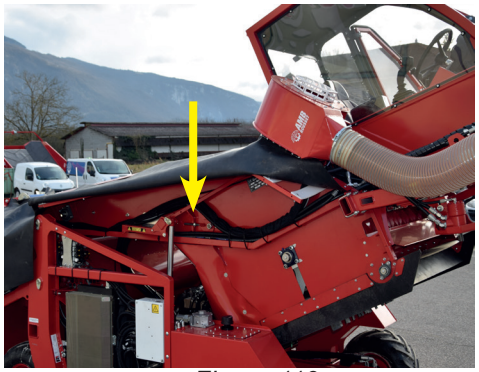


Figure 119

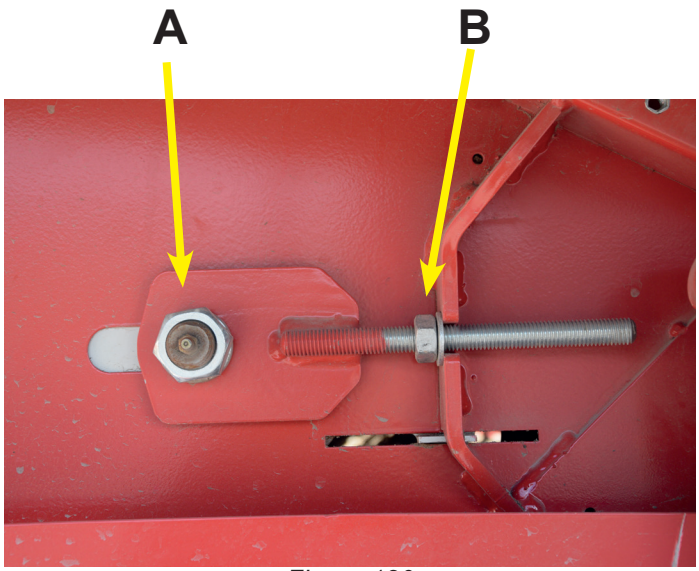


Figure 120

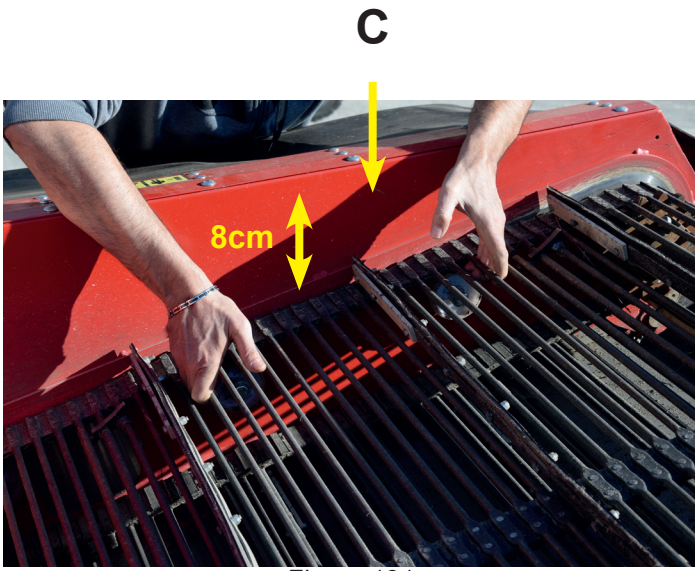


Figure 121

ENTRETIEN PONCTUEL

Pneumatiques

Vérifiez l'état des pneumatiques, ceux ci ne doivent pas être coupés, craquelés ou fendus, ni usés.
Vérifiez la pression des pneumatiques, une pression trop basse rend le pneumatique fragile et sensible à l'usure, une pression trop élevée le rend inconfortable et peu adhérent. La pression correcte est de 2,7 bars.

État des flexibles et tuyaux hydrauliques

Vérifiez que les flexibles et tuyaux hydrauliques sont en place et en bon état. Ils ne doivent pas être fendus ou coupés ni être troués. Changer-les immédiatement s'ils sont abîmés

Autocollants de sécurité

Vérifier que les autocollants de sécurité sont en place et en bon état. Remplacez les immédiatement s'ils sont endommagés.

Moteur

Se référer au manuel d'entretien du moteur.

Serrage de la boulonnerie

Vérifiez que toute la boulonnerie est correctement serrée. Les vibrations de la ramasseuse ont tendance à desserrer les vis et les écrous. Pour le serrage, voir tableau des couples de serrage.

Type de batterie

Caractéristiques minimum requises de la batterie: 12 volts 120 Ah – 1000 Ampères (EN)

DANGER !
Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez la batterie.
Évitez les flammes et les étincelles à proximité. Portez des gants et des lunettes,
si vous êtes atteint par les projections ne vous essuyez pas, lavez-vous à grande eau.

Trappe vidange tunnel ventilation

Ouvrez régulièrement les trappes à pierre (repère A) à l'aide de leurs verous (repère B) situées sur chaque coté de la machine sous peine d'endommagement des pales du ventilateur.

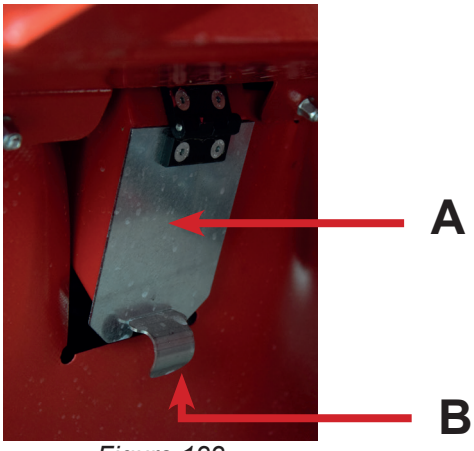


Figure 122


Figure 123

ENTRETIEN TOUTES LES 50 HEURES

Ne pas laisser la graisse en excès autour des pièces particulièrement en zone sableuse. Nettoyez les graisseurs, puis donnez un ou deux coups de pompe à graisse. Utilisez exclusivement de la graisse SUPERGREASE 350 à base de lithium-calcium.

- Graissez les articulations de la trémie par l'intermédiaire des graisseurs (repère A).
- Graissez les axes des vérin du pick-up. (repère B).

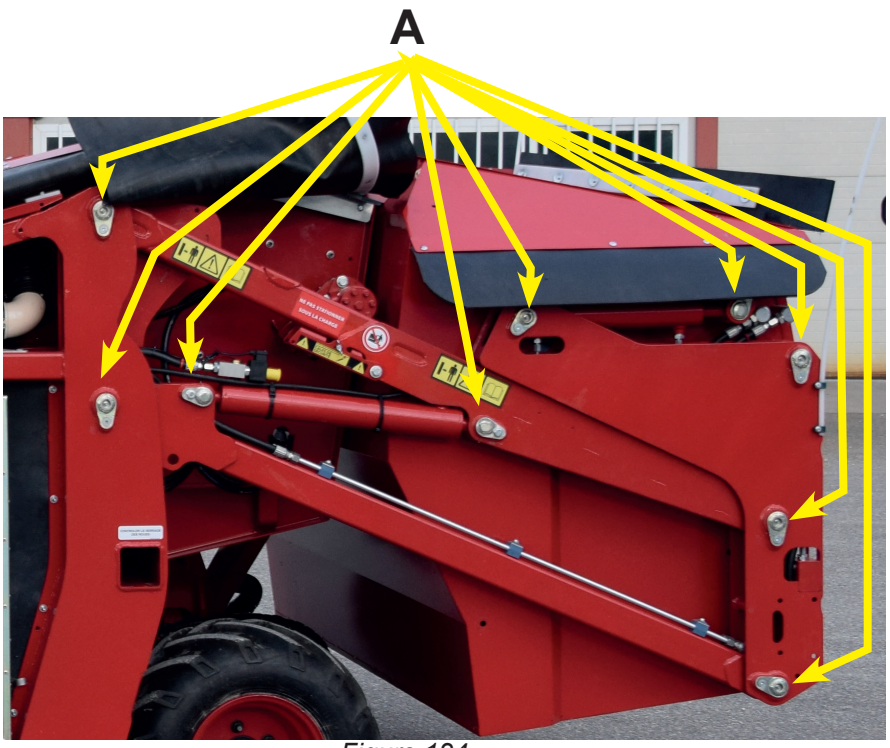


Figure 124

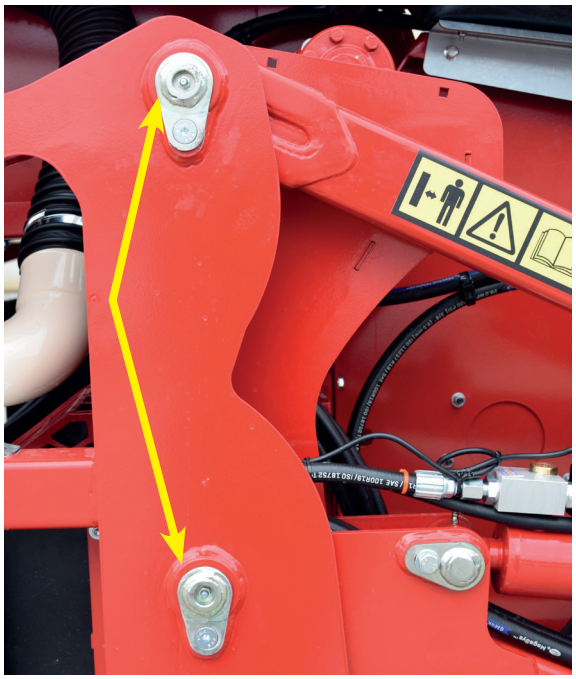


Figure 125



Figure 126

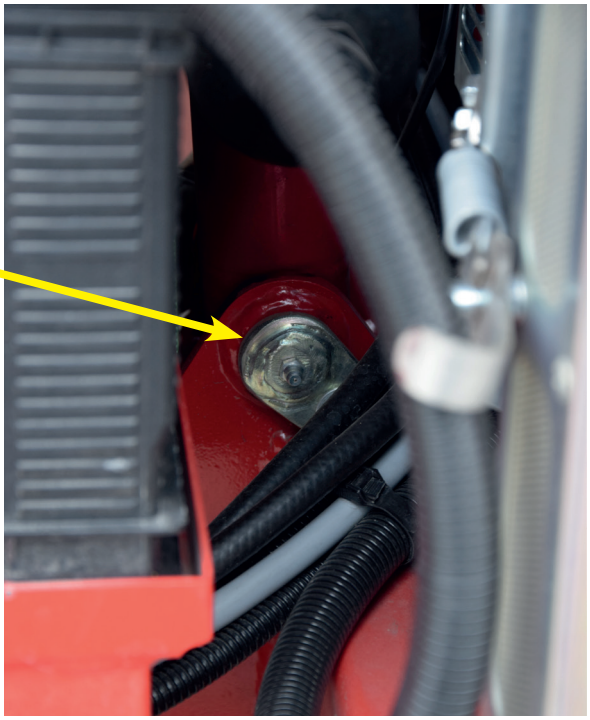


Figure 127

ENTRETIEN TOUTES LES 50 HEURES

Ne pas laisser la graisse en excès autour des pièces particulièrement en zone sableuse. Nettoyez les graisseurs, puis donnez un ou deux coups de pompe à graisse. Utilisez exclusivement de la graisse SUPERGREASE 350 à base de lithium-calcium.

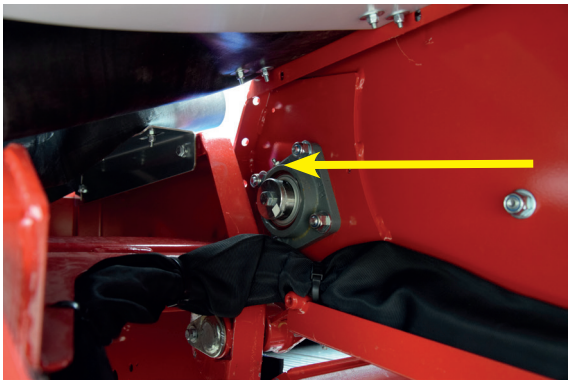


Figure 128

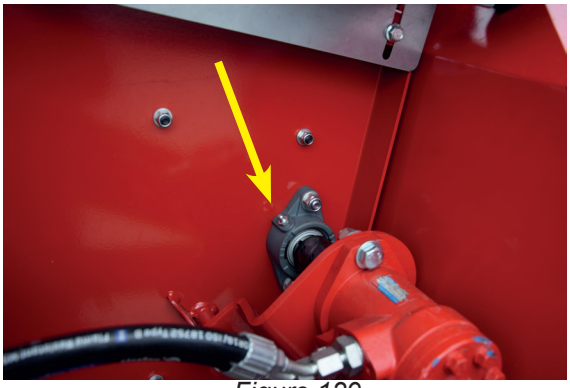


Figure 129

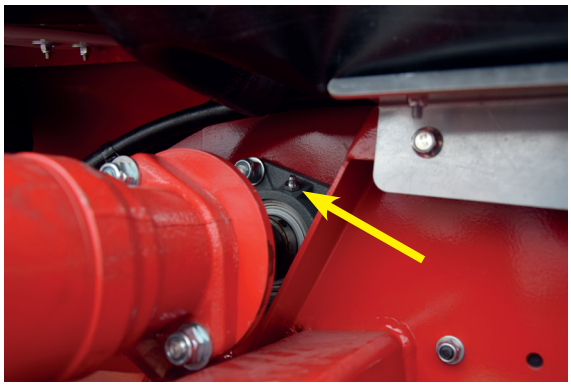


Figure 130

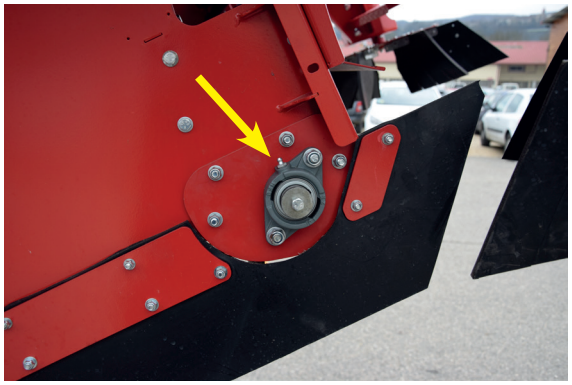


Figure 131

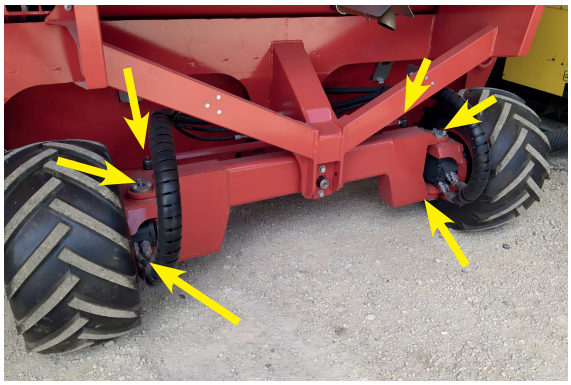


Figure 131A

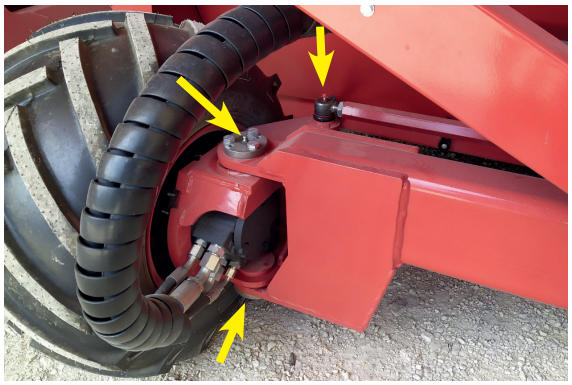


Figure 131B



Figure 131C

ENTRETIEN ANNUEL OU 100 HEURES

Niveau d'huile du réducteur du rotor du pick-up

Avec la machine arrêtée sur un sol plat et de niveau, le niveau d'huile doit affleurer la partie supérieure de l'œilleton de contrôle (A). Si ce n'est pas le cas, rajoutez de l'huile EP 80W90 par le bouchon de remplissage (repère B). Contenance du réducteur : 0,70 litre.

Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites sur les réducteurs. Contactez votre revendeur AMB si vous constatez des fuites.

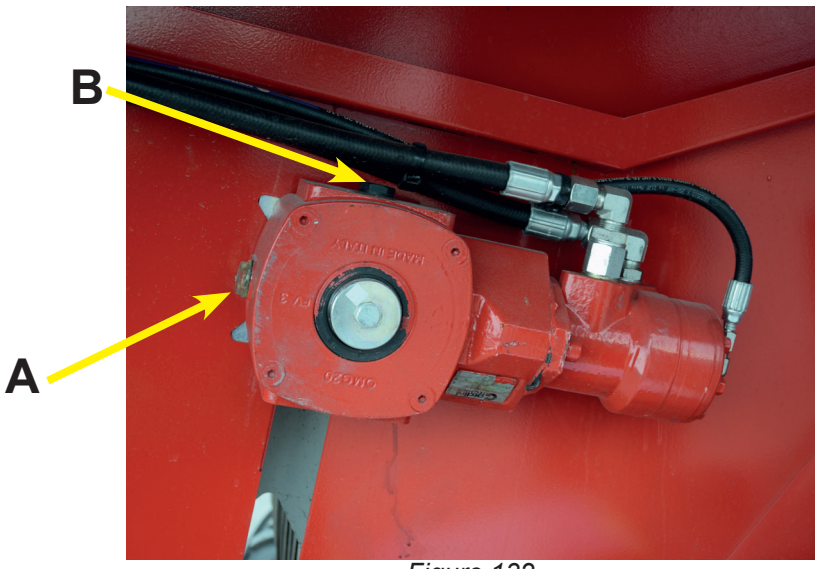


Figure 132

ENTRETIEN ANNUEL

Lubrification des ouvrants de la chaîne primaire et la chaîne de triage.

Nous vous conseillons de lubrifier, au gasoil, tous les ouvrants de la chaîne primaire et de la chaîne de triage afin d'éviter qu'ils ne se grippent après un bon nettoyage de votre machine à chaque fin de saison avant le remisage.

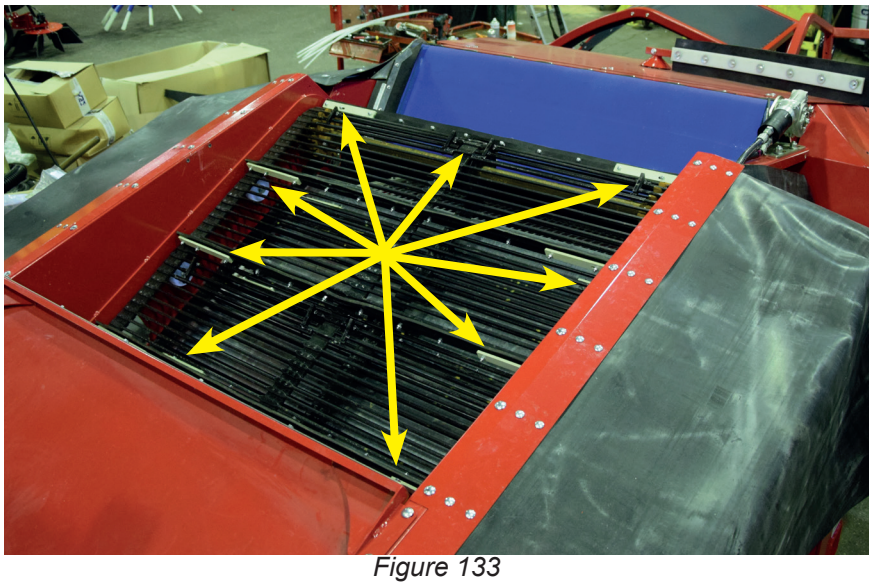


Figure 133

ENTRETIEN ANNUEL

Climatisation

Faites controler la climatisation (charge / température) tous les ans par votre revendeur.

Vérifier le déshydrateur car s'il n'absorbe plus l'humidité, l'eau contenue dans le circuit peut geler et bloquer le détendeur, ce qui peut engendrer de la casse sur le compresseur.

ENTRETIEN AUX 250 PREMIÈRES HEURES PUIS 400 HEURES

Filtre à huile hydraulique

ATTENTION !

Les causes principales de défaillance des systèmes hydrauliques est la pollution de l'huile. Faites attention à ne pas introduire des corps étrangers dans le circuit hydraulique.

Changez le filtre hydraulique ***de gavage*** (situé sur la pompe), le filtre de ***retour*** (repère A) ***aux 250 premières heures*** d'utilisation de la ramasseuse, puis toutes les 400 heures.

Avant leur montage ne pas oublier de huiler leur joint.

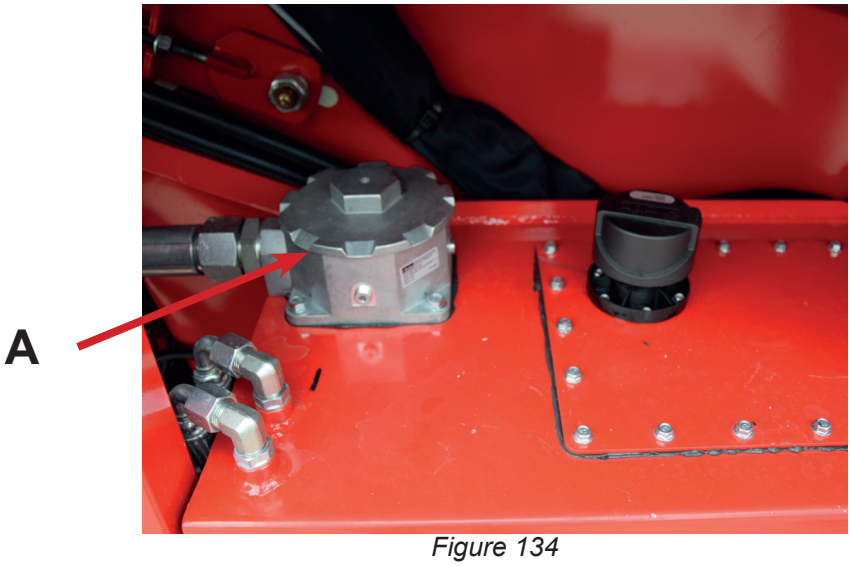


Figure 134

ENTRETIEN AUX 250 PREMIERES HEURES OU 1 FOIS PAR AN EN DÉBUT DE SAISON

Filtre à gasoil

Changer le filtre à gasoil (repère A) **aux les 250 heures** d'utilisation de la ramasseuse, puis 1 fois par an en début de saison.

Avant de le remonter, ne pas oublier de huiler le joint.

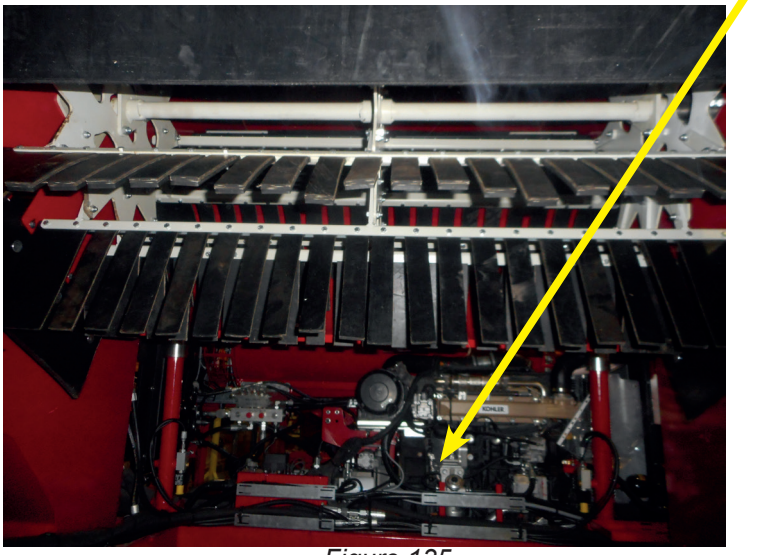


Figure 135



Figure 136

ENTRETIEN MOTEUR : se référer à la notice KOHLER fournie

Vidange / remplacement huile moteur

Se référer aux page 48 à 50 de la notice moteur KOHLER fournie

ENTRETIEN TOUTES LES 500 HEURES

Crépine réservoir à gasoil

La crépine se trouve sur le dessus du réservoir à gasoil. Pour la nettoyer, procédez comme suit :

- Débrancher les deux durites (repère A)
- Débrancher le connecteur électrique (repère B)
- Dévisser les 18 vis (repère C) et enlever le couvercle (repère D)
- Sortir la crépine pour la nettoyer (repère E)
- Une fois la crépine nettoyée, revissez les 18 vis (attention de bien repositionner le joint d'étanchéité (repère F)
- Rebrancher le connecteur et les durites

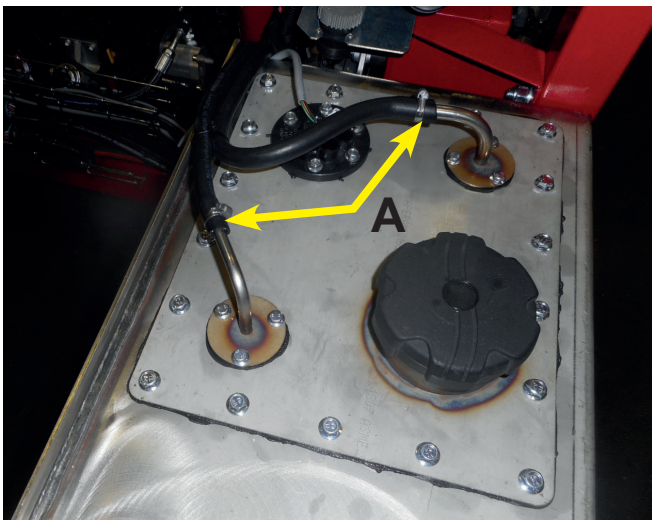


Figure 137

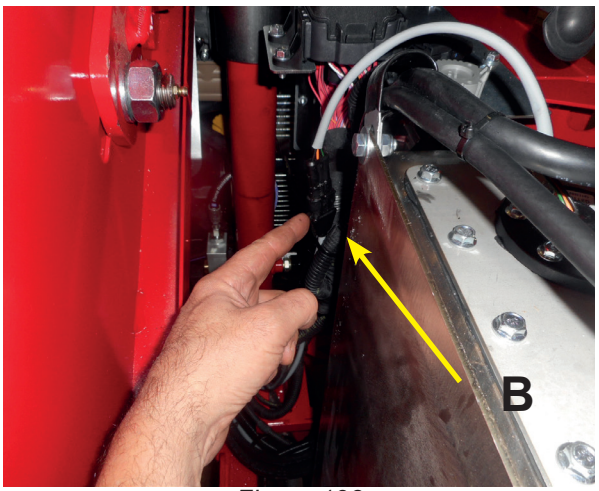


Figure 138

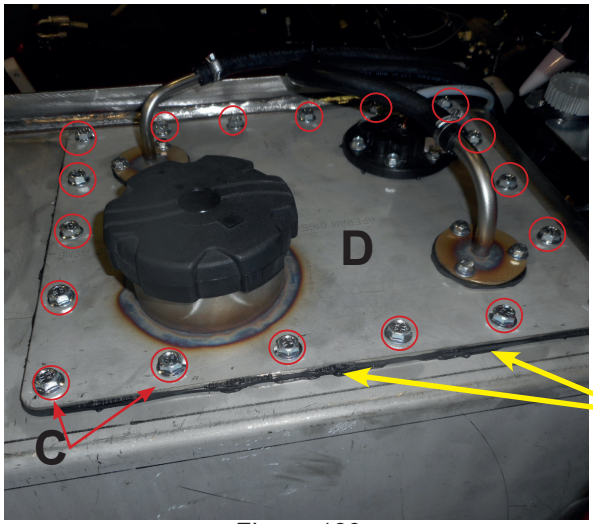


Figure 139



Figure 140

DANGER !

Vérifiez lors de la fixation de la crépine que le joint d'étanchéité soit bien positionné afin d'éviter toutes fuites. Faites cet entretien, éloigné de toutes flammes, cigarettes ou étincelles, le moteur à l'arrêt.

ENTRETIEN TOUTES LES 400 HEURES

Circuit hydraulique

Faites vidanger le circuit hydraulique par votre concessionnaire AMB. N'utilisez que de l'huile UNIL Hydrolux 46.

Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites, si c'est le cas, contactez votre revendeur AMB.

ENTRETIEN TOUTES LES 1200 HEURES OU 2 ANS

Vidange du circuit du liquide de refroidissement

ATTENTION !

Les causes principales de casses moteurs sont dues à la surchauffe par un manque de liquide de refroidissement. Vérifiez régulièrement le niveau. Faites attention à ne pas introduire des corps étrangers dans le circuit de refroidissement

Avec la machine arrêtée depuis plus d'une heure, pick-up levé sur un sol plat et de niveau, dévissez le bouchon de vidange (repère A) et le bouchon de remplissage (repère B).

Faire écouler tout le liquide puis effectuer le lavage du circuit de refroidissement.

Revissez le bouchon de vidange (repère A).

Refaire le niveau du circuit de refroidissement qui est visible par l'orifice de remplissage (repère B).

Le liquide de refroidissement doit immerger de 2 centimètres environ les ailettes de refroidissement intérieur du radiateur.

Une fois le niveau effectué, revissez le bouchon de remplissage (repère B).

Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites au système de refroidissement.

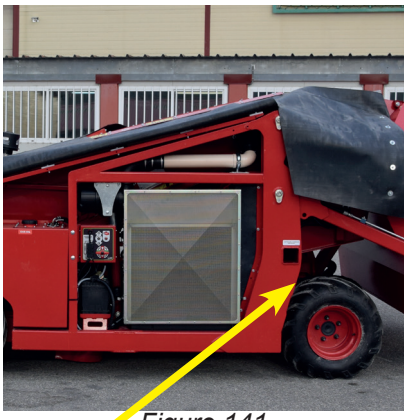


Figure 141

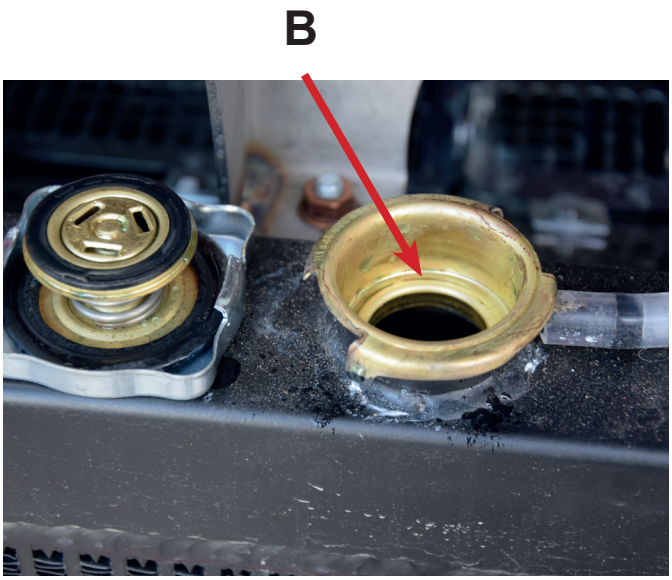


Figure 142

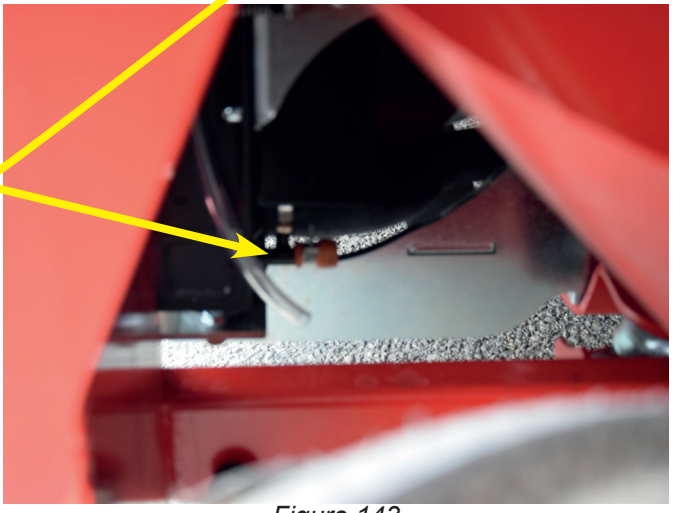


Figure 143

DANGER !

Si vous ne respectez pas l'attente d'une bonne heure afin que le moteur refroidisse, vous vous risquez à de fortes brûlures lors de l'ouverture du bouchon de remplissage. Le port de gants, lunettes de protection et vêtements de travail est obligatoire.

ENTRETIEN TOUS LES 2 ANS

Nettoyage du tapis à feuilles.

Afin de ne pas endommager le tapis, pensez à le nettoyer tous les 2 ans. Pour cela procédez comme suit :

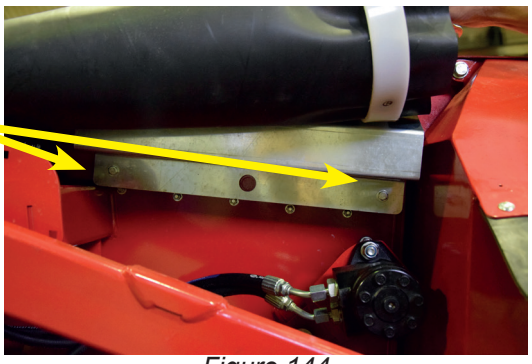


Figure 144

- Débrancher les deux tuyaux hydrauliques L
- Dévissez les 2 vis (repère A) de chaque côté du tapis.
- Débranchez les 2 tuyaux hydrauliques.
- Sortir le tapis de son emplacement.
- Dévissez le contre écrou du tendeur (repère B) de chaque coté du tapis afin de le détendre.
- Dévissez les 4 écrous (repère C) du tapis tendeur et du support roulement.
- Dévissez les 2 écrous (repère D) qui maintiennent la flasque à la traverse.
- Enlevez les 2 ressorts (repère E)
- Enlevez la flasque et sortir la bande de son logement (repère F),
- Nettoyez l'intérieur du tapis ainsi que les 2 rouleaux (repère G).
- Une fois le nettoyage effectué, remontez le tapis,
- Retendre le tapis avec l'écrou tendeur (repère H) et vérifier qu'il y ait la même tension de chaque côté du tapis et remettre les 2 ressorts (repère E)
- Repositionnez le tapis dans son emplacement, desserer la poignée (repère I), remettre la pièce (repère J) et fixer la tôle (repère K) au dessus.
- Rebranchez les tuyaux hydrauliques.
- Réglez la position du tapis (voir page 50) et ressérer les poignées (repère I)

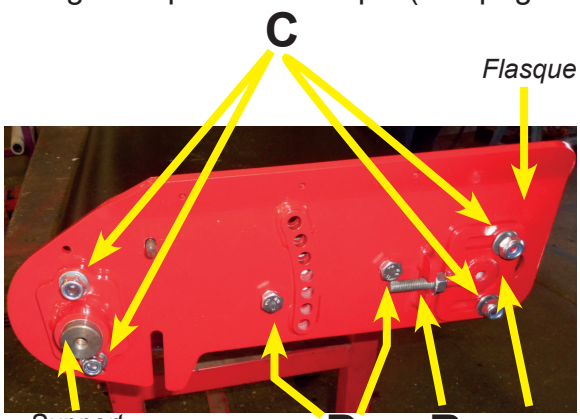


Figure 145

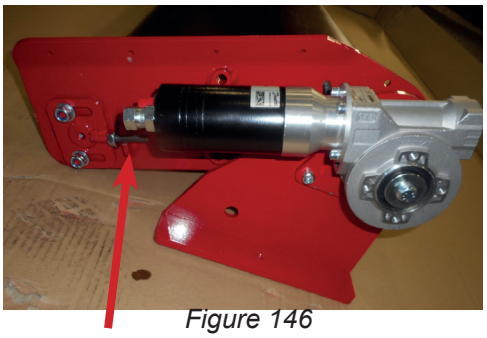


Figure 146

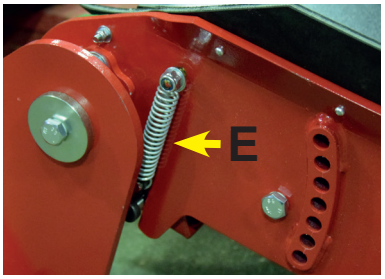


Figure 147


Figure 148

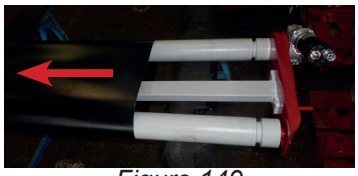


Figure 149

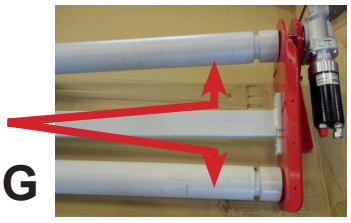


Figure 150

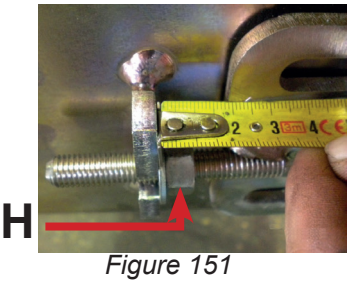


Figure 151

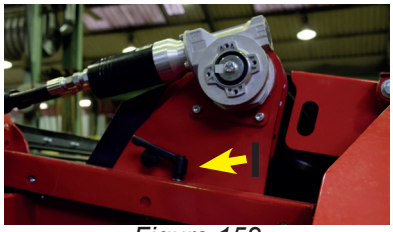


Figure 152

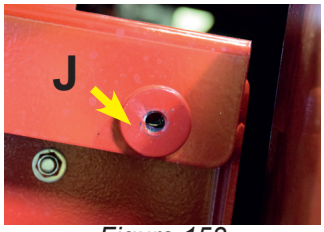


Figure 153

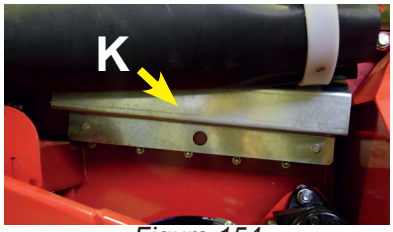


Figure 154

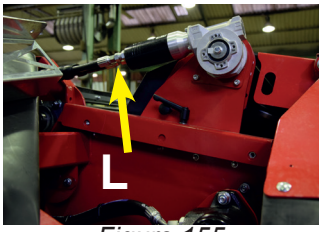


Figure 155

PANNES ET REMÈDES

PROBLÈMES	CAUSES	REMÈDES
La machine Ne démarre pas	Pas de carburant	Faites le plein
	La batterie est déchargée	Recharger la ou remplacez là
	La clé de contact ne va pas jusqu'à fond	Tourner la clé de contact à fond
	Pas assis sur le siège	S'asseoir sur le siège
	L'interrupteur du frein de parking n'est pas enclenché	Enclenché le frein de parking sur la colonette
	L'arrêt d'urgence sur la boite de commande n'est pas enclenché	Déverrouiller l'arrêt d'urgence
La machine N'avance pas	Le frein de parc est verrouillé	Enlever le frein de parc
La machine ne ramasse Pas les fruits	l'interrupteur ne sont pas sur "ramassage" et le bouton poussoir "autorisation ramassage" est éteint.	Mettre l'interrupteur sur "ramassage" et appuyer sur le bouton poussoir afin qu'il s'éclaire.
	Le balai de ramassage ne tourne pas	Embrayer le ramassage
	Le balai de ramassage ne tourne pas mais le ramassage est actionné (pick-up bloqué)	Arrêter le moteur, actionner le frein de parking, lever le pick-up sur le côté de la ramasseuse (montée/descente pick-up) couper le contact, mettre des gants et porter des lunettes et débourrer le pick-up
La machine ne ramasse pas tous les fruits	Hauteur de travail trop haute	Régler le pick-up plus bas
	Le balai de ramassage Est trop usé	Changer le balais de ramassage

PANNES ET REMÈDES

PROBLÈMES	CAUSES	REMÈDES
Les fruits sont mal répartis dans la trémie	L'égaliseur de trémie ne fonctionne pas	Embrayer l'égaliseur de trémie
Le moteur ne s'arrête pas	La clef de contact ne va pas jusqu'à fond, sur stop	Tourner la clé de contact à fond
Obstacle devant la ramasseuse	Pierre, branche, etc...	Arrêter la ramasseuse, mettre le frein de parking, enlever l'obstacle.
Le tapis secondaire n'évacue pas les fruits	Des corps étrangers (branches) sont coincés entre le tapis à feuilles et la chaîne	Arrêter le moteur, actionner le frein de parking, couper le contact, mettre des gants et porter des lunettes et enlever les corps étrangers.
Le pick-up ou la trémie descend tout seul	Les clapets pilotés des vérins sont fuyards.	Changer immédiatement les clapets.
PANNES DEMANDANT ARRÊT MACHINE + CONTACT REVENDEUR		
	Seuls les points ci-dessous sont autorisés au contrôle du client	
Erreur température Liquide (écran ci-dessous) **Signal sonore** **+ coupure ramassage** **> arrêt immédiat de la machine**	- Liquide insuffisant - Filtre à air colmaté - Radiateur colmaté - Problème mécanique	Après vérification de ces points, Après contrôle de niveaux, Après nettoyage du filtre et du radiateur Si aucunes anomalies n'est repérées. **Ne redémarrez pas la machine*** contactez immédiatement votre constructeur ou revendeur
* Sous riques d'endommagement irréversibles non pris en charge par la garantie		

ENTRETIEN MOTEUR : se référer à la notice KOHLER fournie

Descente manuelle du pick-up

Vous avez aussi la possibilité de pouvoir descendre le pick-up manuellement.

- Mettre le contact
- Positionner le coupe-batterie (repère B) en position horizontale sur ON
- Actionner l'interrupteur vers le bas (repère A).

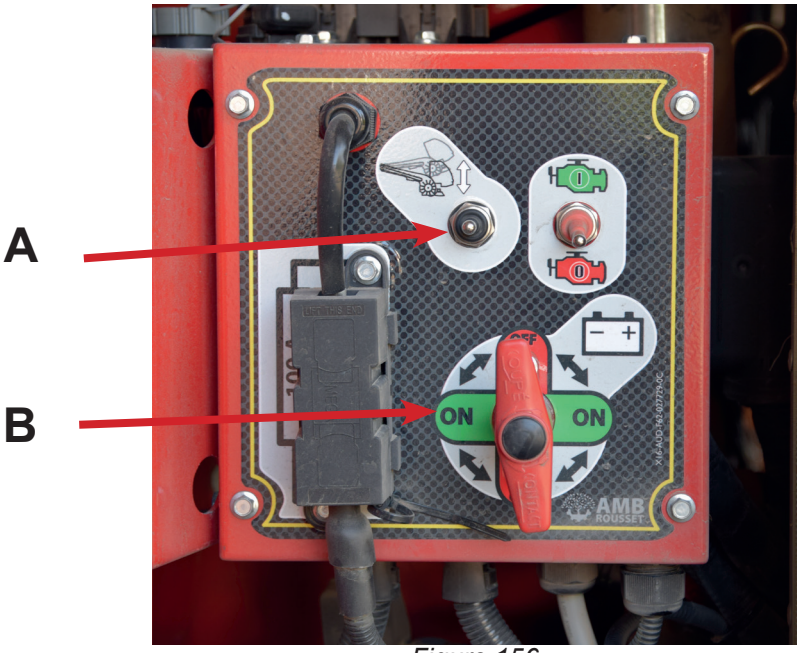


Figure 156

DANGER !
Lorsque le pick-up est relevé, coupez le contact, enclenchez le frein de parking, enlevez la clé et mettre le coupe batterie sur OFF (repère B).
Avant de descendre le pick-up, vérifiez toujours que personne ne se trouve dessous.

Branchement d'une pompe manuelle

- Dévisser le tuyau du raccord coudé (repère A)
- Brancher la pompe à main au tuyau (repère B)
- Lever le pick-up à l'aide de la pompe à main
- Positionner les cales de sécurité pour intervention sous le pick-up
- Une l'intervention terminée, enlerver les cales de sécurité.
- Débrancher la pompe à main
- Raccorder le tuyau sur le coude (repère A)
- Descendre le pick-up manuellement selon procédure ci dessus.
- Vérifier l'étanchéité du raccord.

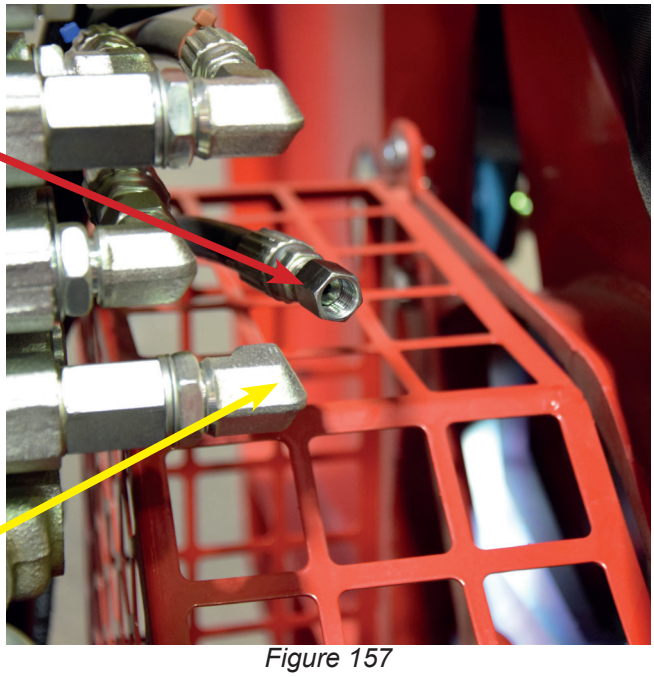


Figure 157

TABLEAU D'ENTRETIEN

INTERVALLES	LE PREMIER				NOMBRES D'HEURES					
OPERATIONS	Horaire	Journalier	15 jours	50 H	100 H	250 H	400 H	1fois/an	Tous les 2 ans	Tous les 3 ans
MOTEUR – 10W40										
Niveau d'huile		X								
Remplacement						X		X		
Changement filtre à huile						X		X		
Changement filtre à gasoil						X		X		
Nettoyage radiateur		X						X		
Courroie accessoire**										X
CIRCUIT HYDRAULIQUE – (HYDRAULUX 46)										
Vérification niveau d'huile*		X								
Changement filtre de retour						X	X	X		
Changement filtre pompe avancement						X	X	X		
Vidange							X			
BOITIER REDUCTEUR (EP 80X90)										
Vérification niveau d'huile réducteur du rotor du pick-up et tapis primaire*				X	X					
Vidange								X		
GRAISSAGE (SUPERGREASE 350 à base de lithium-calcium)										
Articulations trémie et pick-up				X	X			X		
Paliers chaîne de convoyage				X				X		
Paliers chaîne de triage		X						X		
Paliers balai de ramassage		X						X		
Pont avant et arrière				X	X			X		
FILTRE A AIR										
Nettoyage cartouche principale		X								
Remplacement cartouche principale et sécurité ***	A remplacer apès 6 nettoyages									
Paris-Dakar (option)		X (nettoyage)						X (changement)		
Filtration Cabine		X (nettoyage)						X (changement)		
CIRCUIT LIQUIDE REFROIDISSEMENT										
Vérification niveau liquide refroidissement		X								
Remplacement**									X	
CLIMATISATION										
Démarrage pendant 10 minutes			X							
Contrôle (charge/température)								X		
Filtre groupe climatisation		X (nettoyage)						X (changement)		
Filtre déshydrateur								X (changement)		

* Si pas de fuite

** IMPORTANT : a faire changer par le constructeur ou le revendeur.

*** Obligation de changer la cartouche de sécurité en même temps que la cartouche principale

ENTRETIEN MOTEUR : se référer à la notice KOHLER fournie

FLUIDE ET CONTENANCE

DÉSIGNATION	CONTENANCE	TYPE
MOTEUR	11,5l (niveau max avec filtre)	5w30 Total tract agri
LIQUIDE de REFROIDISSEMENT	12 litres environ	Coll ELF anti supra -37°C
HYDRAULIQUE	80 litres environ	HYDROLUX 46 (UNIL)
RÉSERVOIR à GASOIL	80 l	
BOÎTIER RÉDUCTEUR Rotor/tapis haut	0,7 l (par boitier)	EP 80W90 API GL4

COUPLES DE SERRAGE (daNm)

DIAMETRE DE LA VIS (mm)	TAILLE DE LA CLE (mm)	COUPLE DE SERRAGE SELON MARQUES SUR LA TETE DE LA VIS	
		8.8	10.9
5	8	0,6	0,9
6	10	1	1,5
8	13	2,5	3,5
10	16 ou 17	5	7,5
12	18 ou 19	8,5	13
16	24	21,5	31,5

281, impasse du Tilleul
38470 BEAULIEU
Tél. : +33 (0)4 76 36 73 73 / Fax +33 (0)4 76 36 70 82
E-mail : contact@ambrousset.com
www.amb-rousset.com

DECLARATION DE CONFORMITE

Adresse du fabriquant : SAS AMB ROUSSET, 281 impasse du Tilleul
38470 BEAULIEU - France.
Détenteur de la documentation technique

DESCRIPTION	Récolteuse de fruits automotrice
MARQUE	AMB ROUSSET
TYPE :	X16
MODELE	
NUMERO DE SERIE (1)	……
MOTEUR :	
Fabricant :	KOHLER
Type :	KDI2504TCR
Puissance :	56 kW
Est conforme aux directives :	2000/14/EC, 2006/42/CE, 2004/108/CE,
Contrôle de la conformité :	2006/42/EC Annexe VIII
Puissance acoustique mesurée :	116,01 dB(A)
Puissance acoustique garantie :	117 dB (A)
Contrôle de la conformité :	2000/14/EC Annexe V
Pression acoustique aux oreilles de l'utilisateur :	89 dB(A)
Normes harmonisées utilisées :	EN ISO12100
	EN ISO 3744-2010, EN ISO 4254-1 2015

Fait à Beaulieu, date (1)……..

Mesure des vibrations:

Pick up location	Awp
sur la jante du Volant de conduite à 3 heures	1,94 m/s²
sur la jante du Volant de conduite à 9 heures	1,87 m/s²
sur le siège de l'opérateur	0,50 m/s²

Année de fabrication : 2022

Condition de la machine neuve et jamais utilisée

Code douanier : 84335985

Mr David FLASSEUR
Directeur d'AMB ROUSSET

Po D FLASSEUR
Directeur Général

SAS AMB ROUSSET
281, Impasse du Tilleul
38470 BEAULIEU
Tél. 04 76 36 73 73
RCS B 390 074 276

(1) A compléter

GARANTIE

Chaque produit neuf construit par AMB est garanti selon les termes ci-dessous, contre les défectuosités de construction et de montage et/ou des matériaux lorsqu'il est utilisé correctement pendant une durée de 1 an. Cette garantie ne s'applique pas aux moteurs qui sont fabriqués par d'autres sociétés qui garantissent leurs matériaux et dont la garantie est livrée avec la machine.

1° Cette garantie est limitée au remplacement des pièces, qui pendant une durée de 1 an à partir de la date d'achat, ont été montrées et reconnues défectueuses par AMB.

2° Toutes les pièces demandées en garantie doivent être retournées à AMB pour inspection, réparation ou remplacement en port payé avec la preuve d'achat de la machine, et emballée soigneusement afin de permettre leur protection.

3° La machine ne doit pas avoir été réparée ou entretenue par quiconque n'ayant pas l'autorisation d'AMB. La machine ne doit pas avoir été accidentée, mal utilisée, maltraitée ou utilisée contrairement aux instructions contenues dans ce manuel.

Cette garantie n'oblige pas AMB ou son représentant à rembourser la main d'œuvre ou les frais de transport de la machine au réparateur.

AUCUNE AUTRE GARANTIE NE SERA APPLIQUÉE A CETTE MACHINE EXCEPTÉE LA GARANTIE LÉGALE POUR VICE CACHE.

AMB NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES OU FRAIS OCCASIONNES PAR LA MACHINE, PAR EXEMPLE :

1 FRAIS DE LOCATION D'UN MATÉRIEL
2 PERTE DE CHIFFRE D'AFFAIRE
3 EXÉCUTION DE TRAVAIL EFFECTUE NORMALEMENT PAR LA MACHINE

AMB N'ASSUME AUCUNE OBLIGATION ET N'AUTORISE PERSONNE A ASSUMER D'AUTRES OBLIGATIONS QUE CELLES CONTENUES DANS LES 3 PARAGRAPHES PRÉCÉDENTS

Pour obtenir le nom de votre concessionnaire, contactez :

AMB ROUSSET
281 Impasse du Tilleul
38470 BEAULIEU – FRANCE
Tel : + 33 (0)4 73 36 73 73 - Fax : + 33 (0)4 73 36 70 82
E-mail : contact@ambrousset.com
www.amb-rousset.com

NOTES

281 Impasse du Tilleul
38470 BEAULIEU
Tél : 04 76 36 73 73 / Fax : 04 76 36 70 82
E-mail : info@amb-rousset.com
www.amb-rousset.com

BON DE COMMANDE

POUR INTERVENTION OU ENVOI DE PIECES

TYPE MACHINE [ ] N° DE SERIE [ ]

Problème(s) rencontré(s) : ----------

Société ou raison sociale :

Date : Signature :

Madame, Monsieur,

Vous avez acquis une ramasseuse de noix de type …….. nous vous en félicitons et vous en remercions. Nous avons apporté tout notre sérieux à la réalisation de cette machine, pendant la période de garantie, nous vous prions en cas de panne, de nous faxer ce bon de commande. Cette ramasseuse est un assemblage de nombreux composants que nous avons sélectionnés avec soin, toutefois, pour pouvoir faire valoir nos droits auprès de nos fournisseurs, nous avons besoin de ce bon daté et signé.

PIÈCES DÉTACHÉES

FILTRE HYDRAULIQUE RETOUR	**5110008**	MFR 3300
FILTRE A AIR PRINCIPAL	**5160020**	P772579
FILTRE A AIR DE SECURITE	**5160017**	P775300
FILTRE A AIR PARIS DAKAR 2020 (Option)	**5160099**	FEFF116
FILTRE A HUILE MOTEUR	**5170018**	2175-001
FILTRE A GASOIL	**5180036**	2175-318
COURROIE	**6250426**	2440-486
FILTRE CLIM ECO DANS CABINE (Option)	**5160093**	G02070003
FILTRE A AIR CABINE (Option)	**5160020**	P772579
FILTRE A HUILE POMPE AVANCEMENT	**5110023**	HP539047001R12
FILTRE DESHYDRATEUR CLIMATISATION	**4640086**	70004006

Il est recommandé :

De mettre en service votre machine mensuellement (mouvements et avancements) pendant l'inter-saison
De faire le plein de gasoil avant remisage.
D'effectuer la vidange moteur en début de saison suivante (problème d'oxydation de l'huile).
De débrancher la batterie afin d'éviter qu'elle ne se décharge.

SCHÉMAS HYDRAULIQUES

Les plans hydrauliques de la ramasseuse sont disponibles sur une simple demande de votre part.



DANGER !

Toutes les interventions sur le circuit hydraulique sont fortement déconseillées (dûes aux pressions élevées). Elles sont réservées exclusivement au constructeur AMB-ROUSSET ou par un revendeur agréé.

FUSIBLES

Fusible essuie-glaces réarmable en cas de blocage de votre essuie-glace pour une raison quelconque, nettoyez-le puis réarmez le système électrique à l'aide du bouton poussoir (repère A).

Fusible
feux stop / caméra /
filtre à air moteur 15A



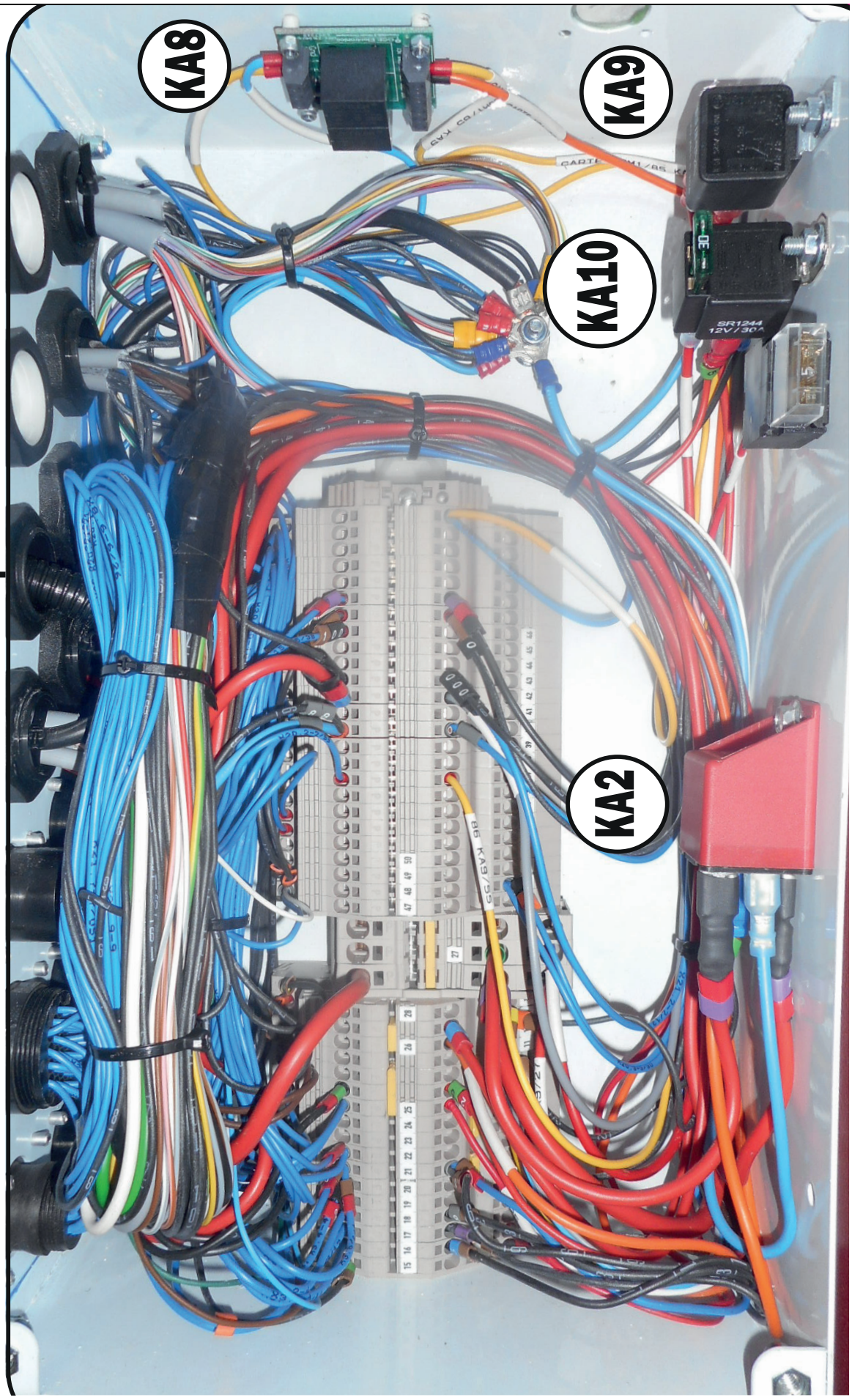
Fusible
allume cigare
siège pneumatique 15A

Fusible essuie-glace
réarmable

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

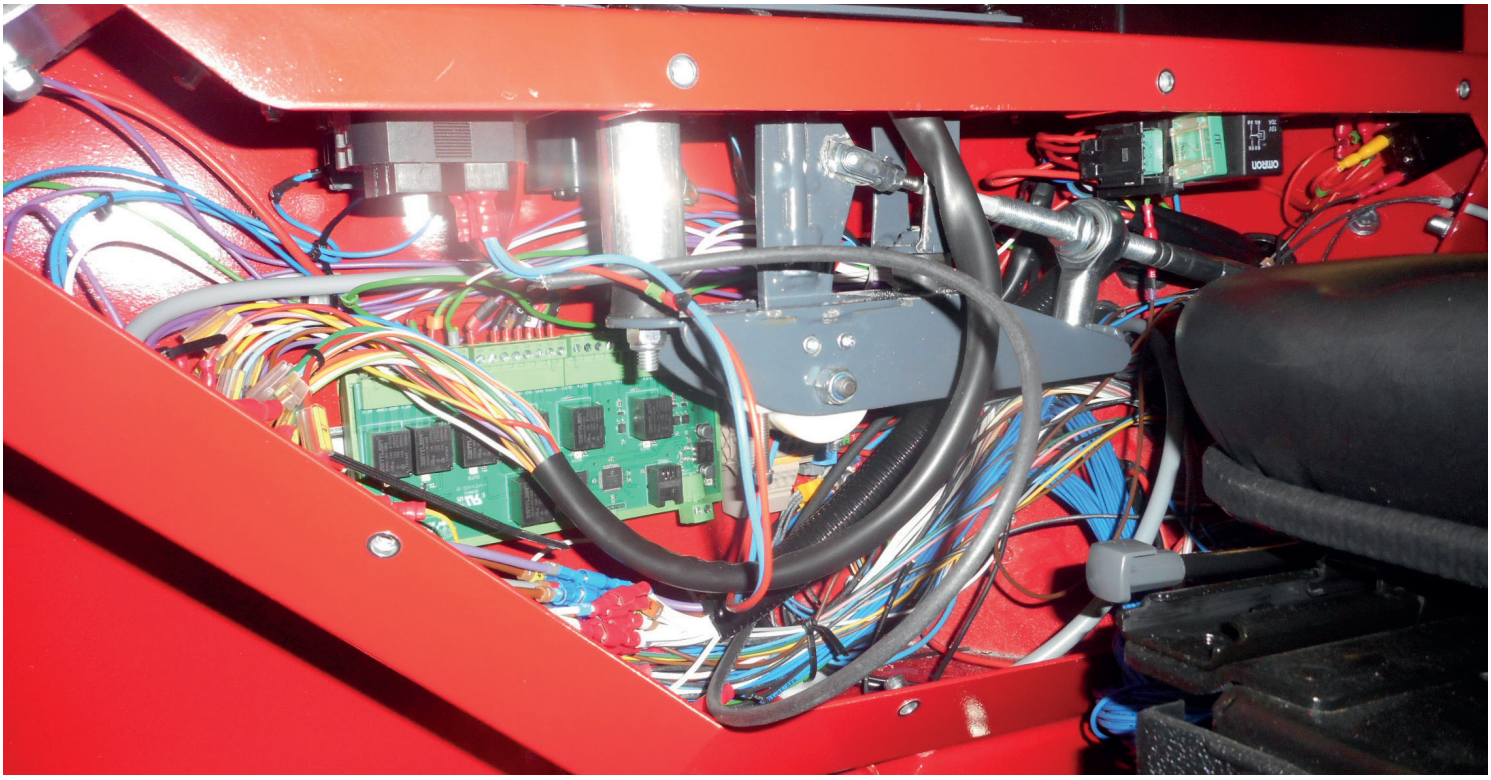
KA10 - Alim ventilateur refroidisseur + FU30A

KA2 - Relais Alim Colonette
KA8 - Relais Antidemarrage
KA9 - Relais Démarrage



BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

BOITE DE COMMANDE POSTE PILOTAGE



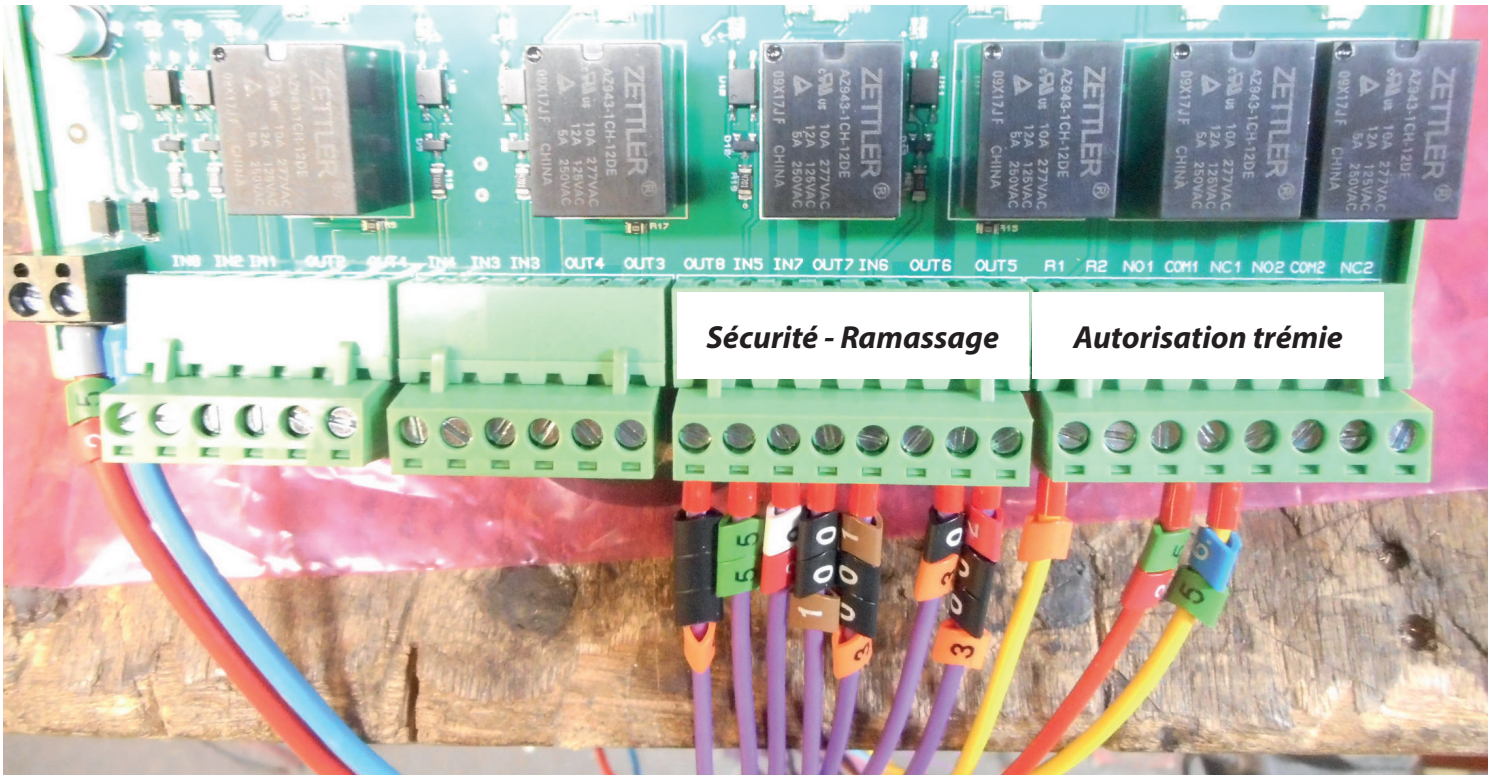
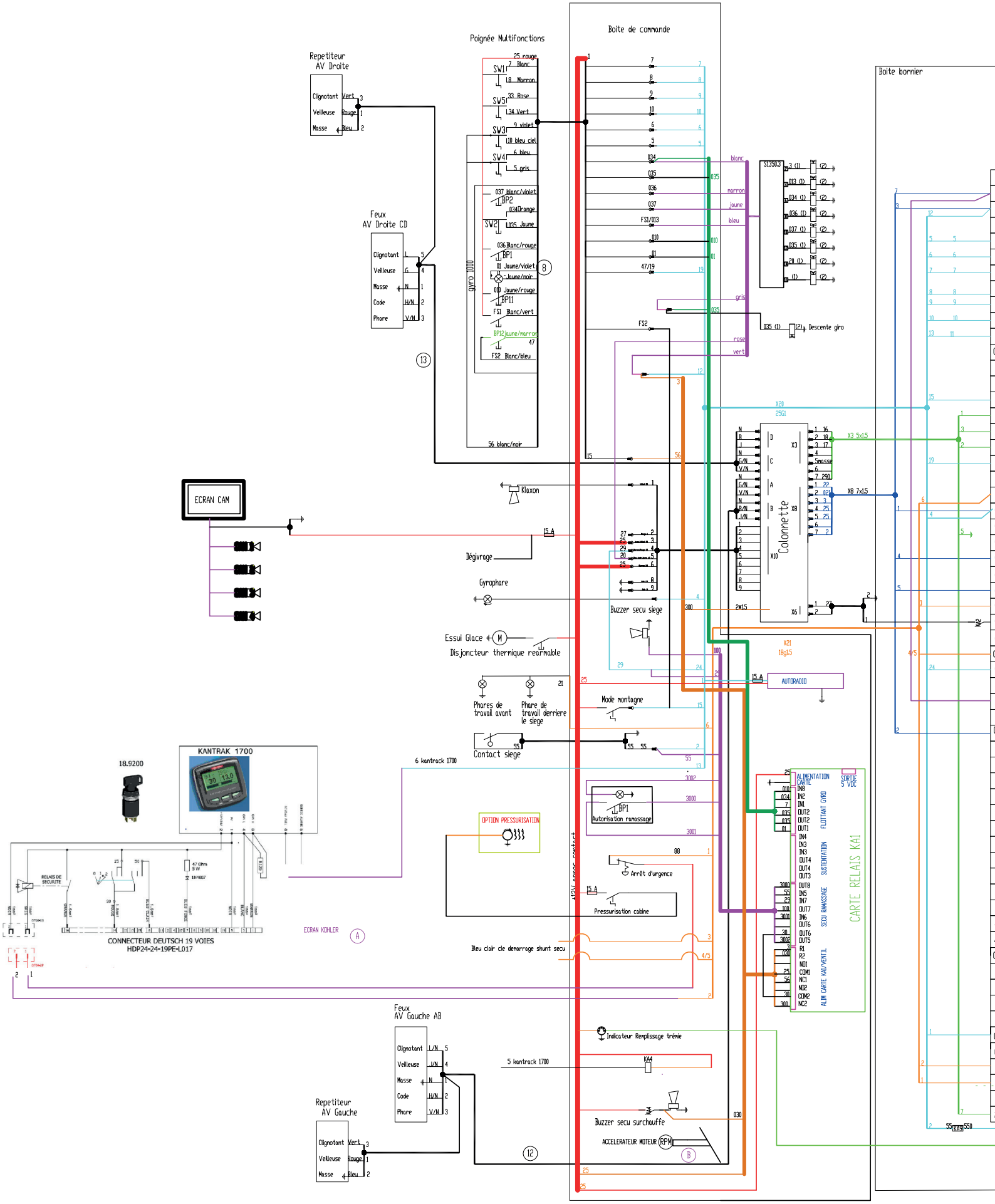
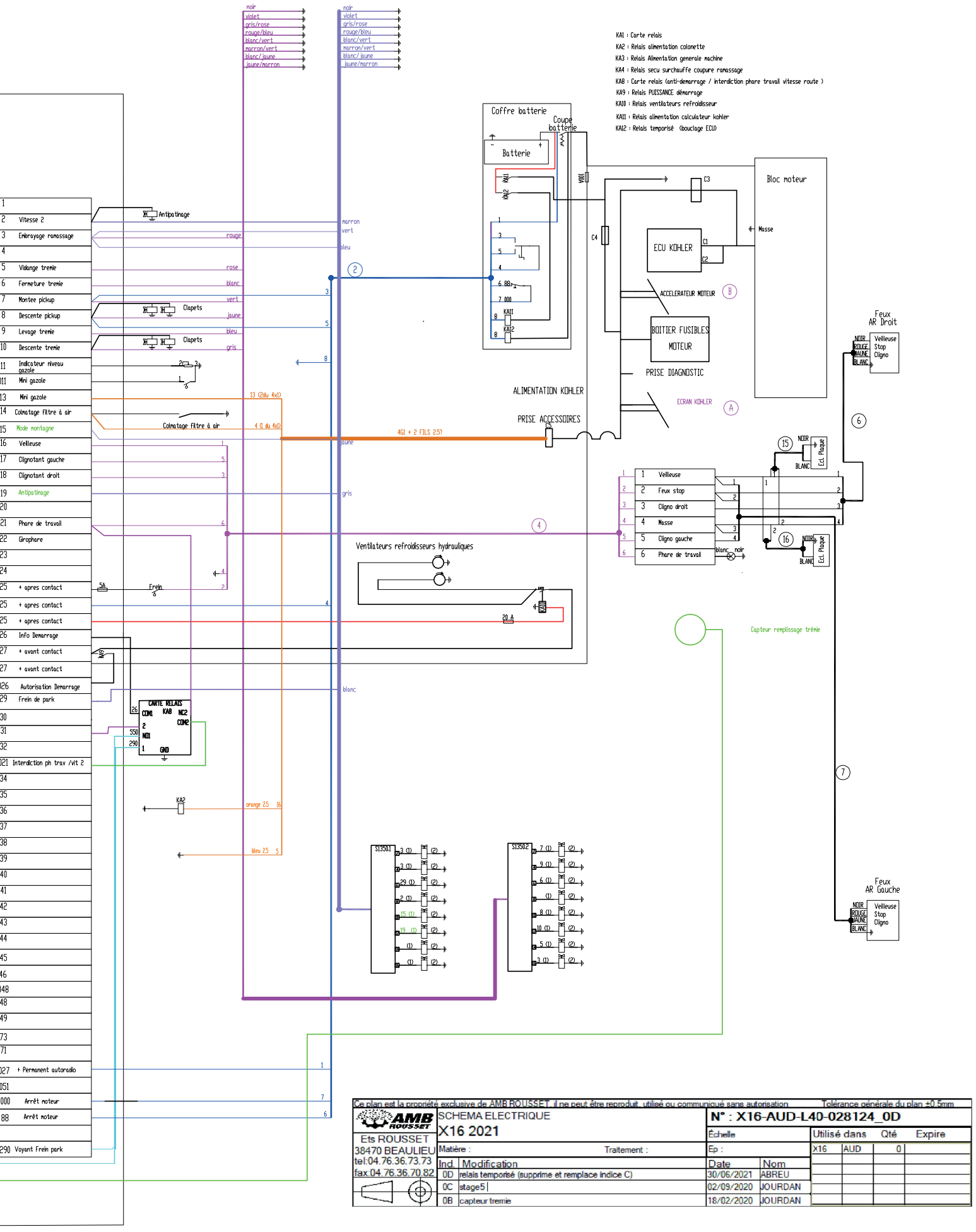


SCHÉMA ÉLECTRIQUE

X16 2504 stac



ge V 2020/2021



Ce plan est la propriété exclusive de AMB ROUSSET, il ne peut être reproduit, utilisé ou communiqué sans autorisation

Tolérance générale du plan ±0.5mm

AMB ROUSSET
Ets ROUSSET
38470 BEAULIEU
tel:04.76.36.73.73
fax:04.76.36.70.82

SCHEMA ELECTRIQUE
X16 2021

N° : X16-AUD-L40-028124_0D

Échelle

Matière : Traitement : Ep :

Utilisé dans	Qté	Expire
X16 AUD	0	

Ind.	Modification	Date	Nom
0D	relais temporisé (supprime et remplace indice C)	30/06/2021	ABREU
0C	stage5	02/09/2020	JOURDAN
0B	capteur tremie	18/02/2020	JOURDAN

CARNET DE BORD INTERSAISON
RETOUR D'EXPERIENCE
GARANTIE

Ces notes doivent être impérativement renvoyées* avant toute intervention du service AMB lors de la révision d'intersaison à l'adresse suivante

electricité@ambrousset.com

1 Simple photo de ce carnet ou un scan suffit !! *

N°serie et année ramasseuse : .....

Nb heures moteur : .....

Nb heures travail : .....

Raison sociale : .....

Coordonnées (nom/prénom et tel.) :.....

.....



ATTENTION !

Sans retour de ce carnet de bord , la révision « garantie 2eme année » concernera uniquement les points spécifiques à celle ci. Des photos complémentaires à l'explication d'un problème peuvent être nécessaires …n'hésitez pas à nous les joindre!!

Date	Problème rencontré Demande de travaux	Idée d'amélioration	Demandeur

Date : **Signature :**