

TUAREG 92

APACHE 92

(CROSSJET)

TUAREG 92 4x4

APACHE 92 4x4

(CROSSJET 4x4)



# Service manual

## **DEBALLAGE ET CONTROLE DE LA FAUCHEUSE**

Après avoir enlevé l'emballage, descendez avec prudence la machine de la palette – utilisez des rampes d'accès

- autrement la machine risque de s'endommager. Vérifiez la machine si elle n'a pas été endommagée pendant

le transport. Déballez aussi tous les groupes non-montés et vérifiez les.

Dans l'emballage de base sont livrés:

la faucheuse

le volant

le siège

le cadre protecteur la clé pour la bougie

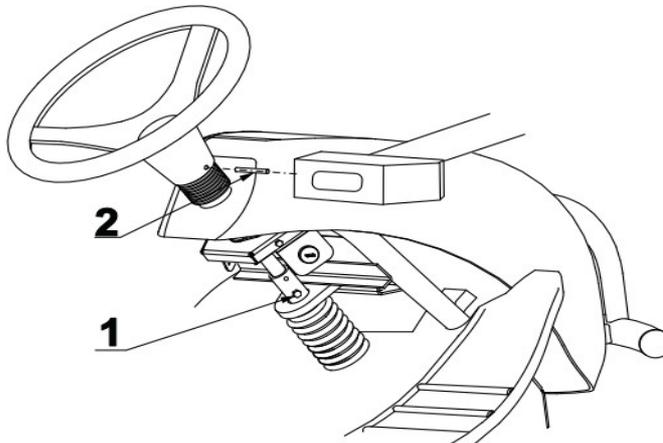
la documentation (liste d'expédition, Mode d'emploi de la faucheuse, Mode d'emploi du moteur, Notice pour l'accumulateur, Carnet d'entretien)

## **MONTAGE DU VOLANT**

Placez la faucheuse sur une surface plane et redressez les roues avant en sens direct. Ajustez le volant et verrouillez le par la goupille 2 fournie.

## **AJUSTAGE DE LA HAUTEUR DU VOLANT**

Démontez le vis 1, déplacez le volant et verrouillez sa position par vissage du vis 1 dans le deuxième trou.



## **MONTAGE DU SIEGE**

Insérez les écrous dans les trous de la lunette et du siège. Fixez au siège le support de la lunette et la lunette.

## **AJUSTAGE DE LA POSITION DU SIEGE**

Le déplacement du siège en avant ou en arrière dans la position souhaitée s'effectue en appuyant sur l'interrupteur d'arrêtage.

## **MONTAGE DU CADRE PROTECTEUR**

Fixez le cadre protecteur à l'aide des vis sur les porte-cadre situés sur les côtés du siège.

## **RACCORDEMENT DE L'ACCUMULATEUR**

Lors de la mise en service de l'accumulateur procédez suivant les instructions indiquées dans la Notice de l'accumulateur. L'accumulateur est situé dans l'espace sous le capot avant de la machine. Ouvrez le capot et desserrez les vis sur les prises polaires de l'accumulateur. Raccordez le conducteur rouge au pôle (+) de l'accumulateur et verrouillez le par un vis. Raccordez le conducteur marron au pôle (-) de l'accumulateur et verrouillez le par un vis. Si l'accumulateur a été sorti de son emplacement pendant le raccordement, n'oubliez pas de le verrouiller par le soutien après l'avoir remis en place.

## **Avertissement !!!**

**Un raccordement contraire au celui indiqué ci-dessus a pour conséquence l'endommagement de la machine. Lors du débranchement de l'accumulateur, débrancher toujours comme premier le pôle (-) de l'accumulateur. Respectez les consignes de maintenance indiquées dans la Notice de l'accumulateur.**

### **Contrôle du niveau d'huile dans le circuit hydraulique (pour type AC 92-23 4x4)**

La machine est livrée avec une purge primaire de la distribution hydraulique et avec le réservoir régulateur rempli par la quantité prescrite d'huile. Un abaissement du niveau d'huile dans le réservoir peut se produire lors du transport - vérifiez s.v.p. si le niveau d'huile est entre les deux repères sur la jauge du bouchon éventuellement ajoutez la quantité nécessaire d'huile prescrite Essuyez à sec les abords du réservoir et le bouchon. Nettoyez régulièrement aussi le réservoir entier, car les éventuelles impuretés dans l'huile diminuent la durée de service du filtre à l'huile ou peuvent causer une panne. La purge complète du système est atteinte par la course de la machine durant les premières heures de service - nous recommandons de <<roder>> la machine par une charge modéré pendant 1-2 heures.

### **CONTROLE DE LA PRESSION DES PNEUS**

Respectez la pression prescrite des pneus et vérifiez la régulièrement. D'autres valeur de la pression peuvent mener à une circulation difficile, éventuellement jusqu'à une perte de contrôle de la machine.

- Pression dans les pneus avant 150 kPa
- Pression dans les pneus arrière 80 kPa

### **VIDANGE**

Le moteur est équipé d'un vis de décharge d'huile.

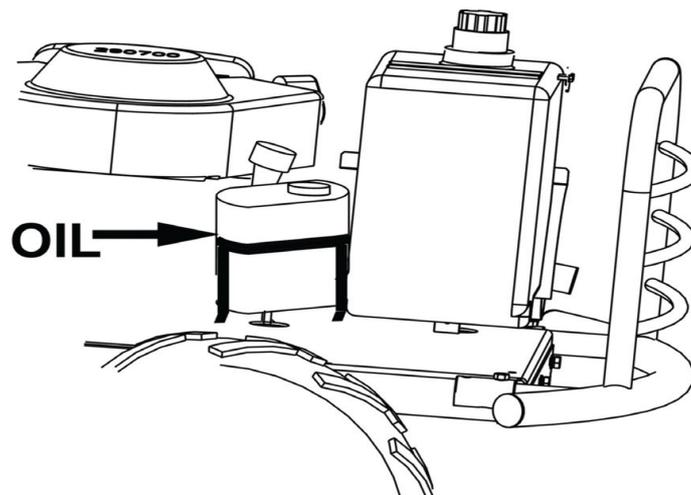
- Introduisez sous le moteur un récipient plat d'au moins 2 litres de volume et calez la machine de l'autre côté que se trouve le vis de décharge pour que toute l'huile s'écoule du moteur.
- Démontez le vis de décharge et dévissez le bouchon de remplissage d'huile pour que l'huile puisse s'écouler mieux et plus rapidement.
- Revissez le vis de décharge, remplissez le moteur par une quantité exacte d'huile prescrite (voir Mode d'emploi du moteur) et refermez le bouchon.
- Acheminez l'huile de vidange a l'endroit de liquidation des huiles usagées.

### **MAINTENANCE DU REFROIDISSEMENT DU MOTEUR**

Vérifiez avant chaque utilisation ou même pendant le travail, si la grille du moteur n'est pas encrassée par des restes d'herbe ou d'autres objets. Nettoyez la grille en cas de besoin! Après toutes les 100 heures de service, ou une fois par an, démontez le couvert du ventilateur et nettoyez les endroits souillés et encrassés et les ailettes de refroidissement du moteur. Ainsi vous préviendrez le surchauffage ou l'endommagement du moteur. Effectuez le nettoyage plus souvent en cas de besoin.

### **Maintenance des boîtes de vitesses hydrostatiques**

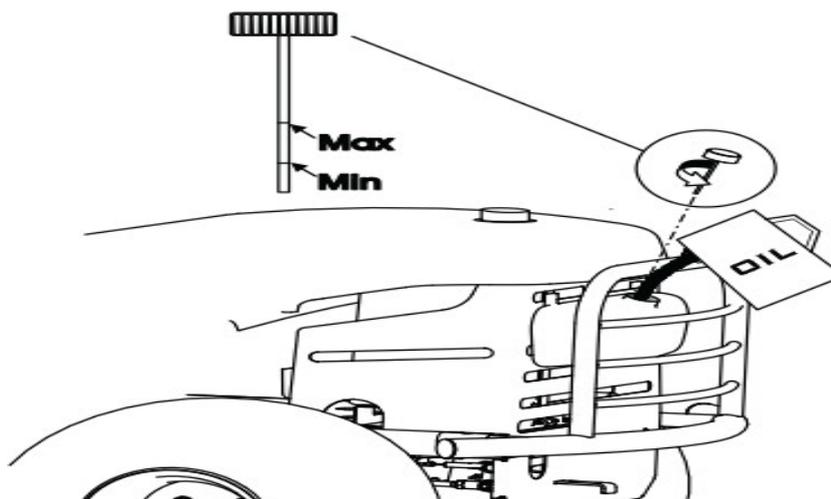
Pour un fonctionnement fiable des boîtes de vitesses, il est nécessaire de maintenir le niveau d'huile à la bonne hauteur.



type AC 92-18(20)

Spécification de l'huile SAE 10W-30, API CD

Hauteur du niveau d'huile au minimum au milieu de la hauteur du réservoir régulateur



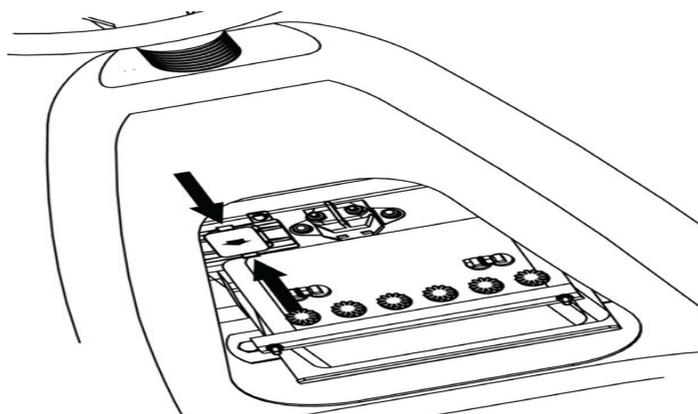
type AC 92-23 4x4

**Spécification de l'huile** SAE 5W-50 huile synthétique

**Hauteur du niveau d'huile** entre les repères sur la jauge dans le bouchon du réservoir (le volume total d'huile dans le système hydraulique est 6l)

### REEMPLACEMENT DU FUSIBLE

Desserrez le vis de fixation du capot avant, soulevez le capot, enlevez le couvert protecteur, retirez le fusible et insérez un nouveau de la même valeur qu'avait le fusible original c.-à-d. 15A ou 5A.

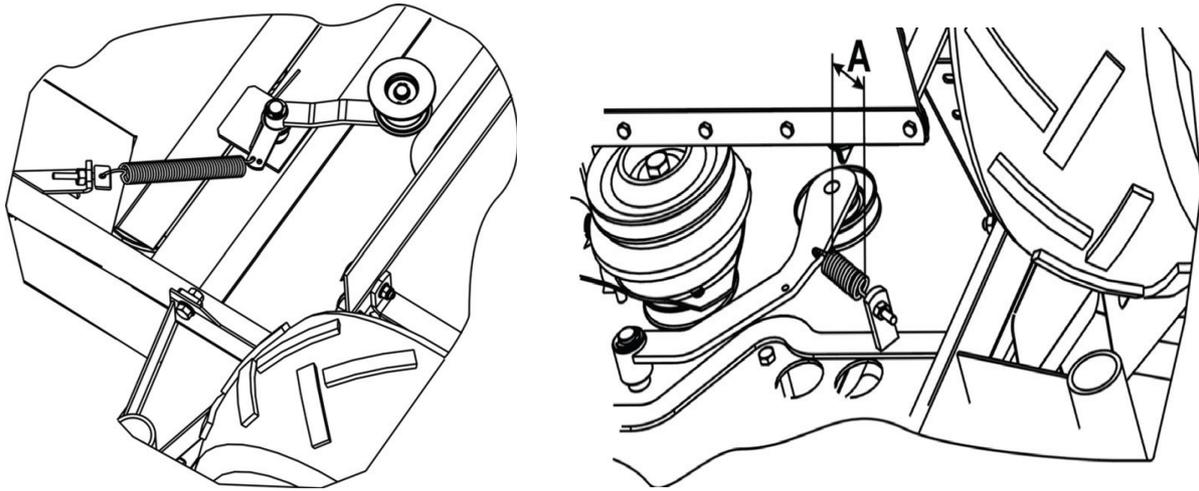


### REEMPLACEMENT DE L'AMPOULE

Desserrez le vis de fixation du couvercle du capot avant, soulevez le couvercle, repoussez légèrement les crochets sur le porte-ampoule, retirez l'ampoule et insérez une nouvelle. Repliez les crochets de l'ampoule. Remontez le couvercle du capot. Pour le type AC 92-23 4x4 Tournez le bouton de la serrure tournante sur le couvercle du capot avant, enlevez le couvercle et continuez selon le procédé décrit ci-dessus. Le type de l'ampoule et sa puissance sont indiquées dans le catalogue des pièces de rechange.

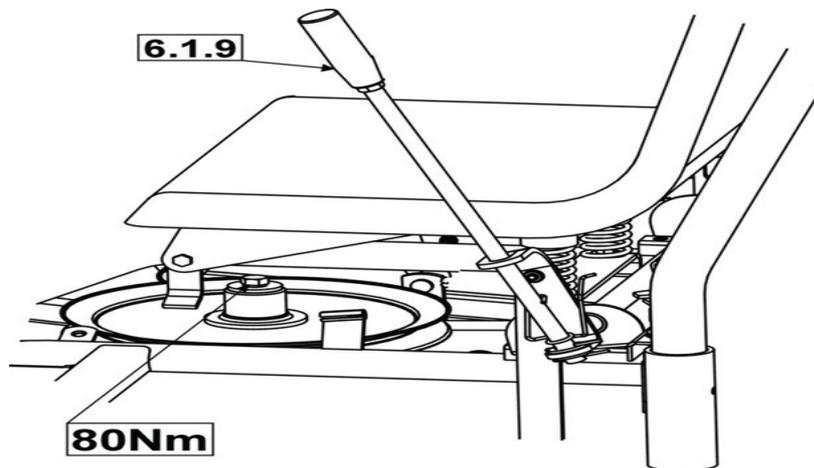
### COURROIES CUNEIFORMES DE LA TRACTION

Les courroies cunéiformes de la traction (course, coupe) sont tendues automatiquement à l'aide d'un ressort et d'un galet. Vérifiez l'usure des courroies cunéiformes et la bonne fonction du mécanisme de tension toujours avant de commencer le travail - mais au minimum toutes les 50 heures de service. Effectuez le réglage de la position du galet tendeur de la courroie de course à l'aide des écrous de réglage, A=  $60 \pm 2$  mm. Remarque: Après la mise en place d'une nouvelle courroie, fixez le maximum de votre attention au travail avec la machine, car la nouvelle courroies n'est pas suffisamment rodée.



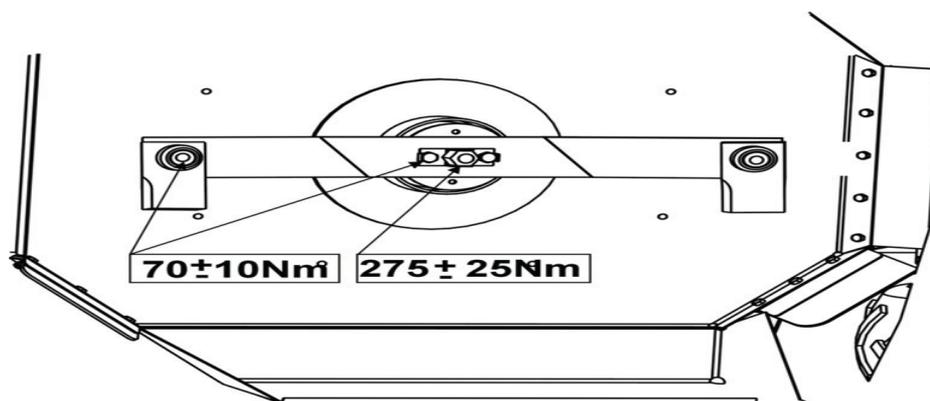
### CONTROLE DE LA POULIE A COURROIE DE LA TRACTION DU DISPOSITIF DE COUPE

Avant chaque utilisation de la machine, vérifiez le serrage du vis qui fixe la poulie à courroie. Le vis devrait être serré par un couple de serrage de 80 Nm.



### ETAT DU TAILLANT DES LAMES DE COUPE

Avant chaque utilisation de la faucheuse, vérifiez l'état des lames (endommagement, usure, état des taillants). Si les lames sont émoussées, courbés ou ébréchées, ceci influence négativement la qualité de la coupe. Les lames endommagées sont très dangereuses. Une partie du matériel pourrait se casser et être éjectée de la zone de travail de la machine. Les lames endommagées ou usées devraient être changées immédiatement. **Remplacez toujours les deux lames complètes et pour leur fixation utilisez de nouveaux écrous autobloquants M16!** Ainsi sera garanti l'équilibre du dispositif de coupe et la fixation sûre des lames sera assurée. Si les lames sont émoussées et ne présentent aucuns autres endommagements, elles peuvent être aiguisées de nouveau. Après l'aiguisement, la paire de lames doit être rééquilibrée. L'équilibrage inhibe les éventuelles vibrations du dispositif de coupe. **La différence du poids des différentes lames peut être 2g au maximum.** Lors du remplacement des lames, vérifiez aussi l'état d'usure des paliers de limitation et des vis de fixation, si tout est en parfait état.



### **Avertissement !!!**

**Utilisez toujours un nouvel écrou autobloquant M16 inutilisé. N'utilisez jamais des écrous autobloquants usagés, car il n'est plus possible de garantir un verrouillage sûr de la fixation de la lame!!!**

### **REPLACEMENT DES LAMES DE COUPE**

- Arrêtez le moteur et retirez la clef de contact de l'allumage.
- Utilisez des articles de protection de travail lors du démontage des lames.
- Bloquez le mouvement de la machine.
- Levez le dispositif de coupe dans la position de transport.
- Soulevez le couvercle d'acier sur le côté droit du caisson du dispositif de coupe.
- Dévissez l'écrou autobloquant M16.
- Retirez le vis de fixation, le palier de limitation et la lame.

**Effectuez le montage d'une lame neuve ou aiguisée par la procédure inverse.**

- Utilisez des écrous autobloquants M16 nouveaux, inutilisés.
- Avant le remplacement de la deuxième lame, tournez le porte-lames à la main de 180°.

**Changez la deuxième lame de la même manière que vous avez utilisé lors du changement de la première lame.**

Lors du remontage des lames, veillez à leurs fixation et verrouillage correct!

### **NETTOYAGE DE LA MACHINE**

**Le lavage de la machine par de l'eau à haute pression est déconseillé!** Si toutefois vous utilisez cette méthode, veillez à ce que l'eau n'entre pas dans le carburateur, dans le filtre à air, dans l'allumage, dans le pot d'échappement, dans l'accumulateur et dans d'autres parties électriques! Ne jamais orienter le jet d'eau sur les roulements à billes (roulements des porte-lames, des roues) et sur les parties dans lesquelles se trouve l'huile (filtre à l'huile, orifice verseur, etc.). Après le nettoyage à l'eau de la machine, il est recommandé de laisser le moteur et le mécanisme de transmission en marche pendant au moins 3 minutes. Ceci devrait supprimer les restes d'eau.

### **NETTOYAGE DU DISPOSITIF DE COUPE**

Après chaque utilisation, le mécanisme de coupe doit être soigneusement nettoyé, notamment les parois internes du caisson de coupe. Le nettoyage s'effectue par une curette, par une spatule ou par jet d'eau. Une bonne maintenance et un bon entretien du dispositif de coupe augmente la qualité du travail et la durée de vie de la machine.

- Bloquez le mouvement de la machine avant le nettoyage.
- Levez le dispositif de coupe dans la position de transport.
- Soulevez le couvercle de protection en acier sur le côté droit du caisson. Nettoyez la zone entière du dispositif de coupe.
- Vérifiez aussi l'état des lames lors du nettoyage.

### **LUBRIFICATION**

Pour que le fonctionnement de votre machine soit toujours optimal, les pièces suivantes doivent être régulièrement lubrifiées par de la graisse plastique:

- ogive de direction - par la boîte à huile
- chevilles de direction - par les boîtes à huile
- bras du levage du dispositif de coupe - par les boîtes à huile
- poulie à courroie de tension - démontage, lubrification

- le tourillon rotatif central de l'essieu avant - par la boîte à huile (le type AC 92-23 4x4 est équipé de manchons à glissière autolubrifiants)
  - charnières angulaires des tringles connectives de commande - démontage, lubrification
- Il faut lubrifier par de l'huile les points de rotation:
- pédale du mécanisme de blocage du différentiel
  - pédale de frein
  - leviers de course



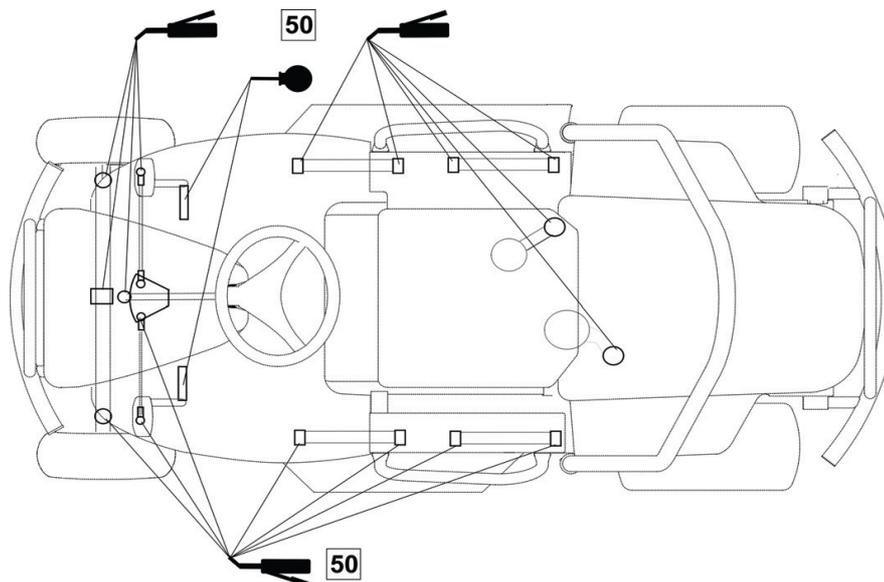
graisse plastique



huile SAE 30



intervalle 50 heures



## CHANGEMENT DE ROUE

- Avant de changer l'une des roues, placez la machine sur une surface plane et solide.
  - Arrêtez le moteur et retirez la clef de contact de l'allumage.
  - Bloquez le mouvement de la machine. N'effectuez aucun changement sur la machine, si celle-ci n'est pas suffisamment immobilisée en position élevée! Lors du changement de la roue avant, procédez de la manière suivante:
    - Placez le vérin sous le pare-chocs avant, plus près de la roue que vous voulez changer.
 (Pour le type AC 92-23 4x4 – situez le vérin toujours contre le châssis – ne l'appuyez pas contre la boîte de vitesses! Elle risque de s'endommager)
    - Levez la machine jusqu'à ce que la roue que vous changez ne touche plus le sol.
    - Démontez l'anneau de blocage et la rondelle.
    - Avancez la roue.
  - Lors du changement de la roue arrière, procédez de la manière suivante:
    - Desserrez les quatre vis de fixation de la roue.
    - Placez le vérin sous l'axe de la roue changé.
    - Dévissez les quatre vis de fixation déjà desserrés et retirez la roue de l'essieu.
- Lors du montage de la roue, procédez dans l'ordre inverse.  
Contrôlez la pression des pneus.

## ABREGE DU CONTROLE ET DE LA MAINTENANCE

Pièce	Avant chaque utilisation	Toutes les 50 heures de service ou 1x par an	Toutes les 100 heures de service ou 1x par an	Remarques
Huile moteur	vérifier le niveau, refaire le plein	vidange		
Filtre à air		nettoyer	changer	suivant la nature de l'usage - plus souvent
Filtre à huile			changer	
Refroidissement du moteur	éliminer l'herbe sur la grille du moteur et sur le pot d'échappement	nettoyer		
Ventilateur, ailette de refroidissement du moteur			nettoyer	
Bougies			nettoyer et régler ou changer	
Accumulateur		vérifier le niveau de l'électrolyte		contrôle de raccordement
Eléments de commande		contrôle		
Filtre à essence			changer	
Pneus	contrôle de pression et de l'état			avant 150 kPa arrière 80 kPa
Lames faucheuses	contrôle de l'état et de la fixation			
Porte-lames	contrôle			
Dispositif de coupe	contrôle de l'état et du serrage			
Couverts caoutchoutés	contrôle de l'état			
Hauteur de coupe	contrôle, graisser les tourillons			
Levier de changement de vitesses	contrôle de fonctionnalité	contrôle et tendage de la courroie		
Frein à main	contrôle de fonctionnalité	contrôle du mécanisme		
Circuit électrique	contrôle des interrupteurs de sécurité	contrôle du jeu de câbles		
Boîte d'engrenages	contrôle d'étanchéité	contrôle de l'état de la poulie à courroie	contrôle du niveau d'huile	huile SAE 10W-30
Direction		contrôle de fonctionnalité		
Essieu avant	contrôle de l'état des pivots et des roues	graissage des pivots verticaux		
Essieu avant actionné (Pour type AC 92-23 4x4)	Contrôle de l'état et de la fixation de tous les tourillons sphériques et contrôle de la bielle d'accouplement de la direction			Le logement des tourillons sphériques doit être avec un jeu minimal. La bielle d'accouplement ne doit pas présenter des signes d'endommagement (ruptures)
Distribution hydraulique	contrôle d'étanchéité			
Courroie cunéiforme de coupe	contrôle de l'état d'usure, de tension			

Courroie cunéiforme de course	contrôle de l'état d'usure, de tension			
Mécanisme de tension des courroies cunéiformes	contrôle de fonctionnalité	contrôle de l'état		
Toutes les poulies à courroie	contrôle de l'état et de fonctionnalité			
Huile dans le circuit hydraulique				Vidange après 200 heures de service
Filtre à huile de la boîte de vitesses				Vidange après 200 heures de service

## DÉPANNAGE

### Le dispositif de coupe coupe inégalement

- \* vérifier si les lames ne sont pas émoussées ou endommagées
- \* vérifier la fixation des lames
- \* vérifier la fixation des porte-lames
- \* vérifier l'arbre, le posage du roulement

### Lors de la coupe, une partie de l'herbage reste non coupée

- \* vérifier l'ajustage de la hauteur de coupe
- \* réduire la vitesse de course
- \* vérifier l'aiguisage des lames et leur état
- \* vérifier la tension et l'état de la courroie cunéiforme de la traction de coupe

### La courroie de la traction s'arrête en cours de coupe

- \* la courroie peut être endommagée si elle "saute" hors de la poulie à courroie quand la machine est en marche – si elle saute aussi après le contrôle selon les pas suivants, il faut la changer
- \* vérifier l'état d'usure de la courroie
- \* vérifier la tension de la courroie
- \* vérifier les poulies de conduite
- \* vérifier l'ajustage de la hauteur de coupe
- \* vérifier si un corps étranger n'empêche pas le mouvement de la courroie – éliminer le corps étranger
- \* vérifier toutes les poulies à courroie
- \* changer immédiatement les poulies à courroie tordues ou rompues
- \* vérifier la poulie à courroie sur le moteur
- \* vérifier le mécanisme de tension (ressort, poulie)
- \* adapter (réduire) la vitesse de course
- \* lever le dispositif de coupe dans une position plus haute

### La courroie de la traction de coupe patine

- \* si l'herbe (herbage) est haute, serrée ou humide, la courroie peut patiner
- \* réduire la vitesse de la machine
- \* vérifier l'usure de la courroie
- \* vérifier la tension de la courroie
- \* vérifier le mécanisme de tension (ressort, poulie)
- \* augmenter la hauteur de coupe

### La courroie de la traction de coupe s'use démesurément

- \* vérifier la poulie de conduite de la courroie
- \* vérifier si un corps étranger n'empêche pas le mouvement de la courroie - éventuellement éliminer le corps étranger
- \* vérifier les poulies à courroie - changer en cas de besoin
- \* vérifier l'ajustage de la hauteur du dispositif de coupe - ajuster en cas de besoin
- \* vérifier la tension de la courroie

### Impossible de mettre en marche le dispositif de coupe

- \* vérifier le positionnement du levier de la hauteur de coupe. Le commutateur de sécurité est fermé en position de transport - impossible d'enclencher l'embrayage électromagnétique. Déplacer le levier dans la position de transport.
- \* vérifier le réglage de l'interrupteur du dispositif de coupe
- \* contrôle de la courroie - usure, tension - changer en cas d'endommagement
- \* vérifier la tension de la courroie. Remplacer le ressort brisé par un nouveau
- \* vérifier si un corps étranger n'empêche pas le mouvement de la courroie – éliminer le corps

### Une oscillation démesurée se produit lors de l'enclenchement de la coupe

- \* vérifier l'état des lames - usure, aiguisage, endommagement - changer et rééquilibrer les lames
- \* vérifier la tension de la courroie
- \* vérifier si la courroie n'est pas endommagée - changer en cas de besoin
- \* vérifier l'état des poulies à courroie - changer en cas de besoin
- \* vérifier "l'encrassement" du caisson de coupe par les restes d'herbage, de terre - nettoyer
- \* vérifier la fixation du moteur - resserrer les vis qui fixent le moteur au châssis

### La courroie de course patine

- \* vérifier la tension de la courroie, le ressort de tension - changer si endommagé
- \* vérifier l'usure de la courroie
- \* vérifier si un corps étranger ne bloque pas la courroie - éventuellement l'éliminer
- \* vérifier l'état des poulies à courroie - changer en cas de besoin

### La courroie de course s'use démesurément

- \* vérifier la tension de la courroie
- \* vérifier le mécanisme de tension, changer le ressort endommagé
- \* vérifier la ligne de la courroie si un corps étranger n'empêche pas son mouvement - éliminer
- \* vérifier l'état des poulies à courroie - changer en cas de besoin

### La machine ne roule pas après l'enclenchement de la vitesse

- \* contrôle du mécanisme de changement de vitesses - fixation de la tringle du levier de course
- \* contrôle du niveau d'huile dans le réservoir régulateur

### La machine est bizarrement bruyante après l'enclenchement d'une vitesse

- \* contrôle du niveau d'huile dans le réservoir régulateur – rajouter en cas de besoin
- \* des poches d'air se trouvent dans le circuit hydraulique – faire circuler la machine en avant et en arrière pendant quelques minutes sur un palier à vitesse modérée.

### La machine perd puissance lors de la course en côte

- \* lors d'une charge extrême de la machine et de haute température ambiante, la température de régime maximale peut être dépassée. Diminuez le régime de fonctionnement de la machine.