01-000961-110801

NOTICE D'EMPLOI

Tondeuse autoportée

NPB135/92H

Avertissement !

Lire et comprendre le présent manuel dans son intégralité avant d'utiliser cette machine ou de procéder à son entretien et à son contrôle.
Conserver ce manuel avec soin afin de pouvoir le consulter pour l'utilisation, l'entretien, ou le contrôle de cette machine.

BÉAL, **MES CHOIX NATURE**

Cher client,

Nous vous remercions de votre confiance. Nous sommes heureux que vous ayez acheté notre machine et sommes persuadés que votre décision était juste. Notre but était de concevoir et produire une machine à tondre performante, de qualité supérieure, portant les caractéristiques uniques brevetées. Notre solution technique, résultat de longues années d´expérience des compagnies mondiales, était à long terme éprouvée en pratique. Pour faciliter la partie montage de la machine ainsi que son exploitation et son entretien, lisez attentivement le présent manuel. Le respect des instructions vous assurera une exploitation optimale de la machine et sa longue durée de service. Vous pouvez nous transmettre votre expérience positive, et évent. négative, à l´adresse du producteur mentionnée à la une de ce document.

Nous vous souhaitons d´avoir une grande satisfaction de notre produit.

Le présent mode d´emploi contient, à de différents endroits, les instructions de travail en sécurité. Si cette instruction est donnée dans le texte général, elle sera accompagnée du symbole suivant:

AVERTISSEMENT
Il s´agit d´un avertissement d´une activité spécifique, d´une procédure recommandée ayant pour but d´éviter un endommagement.

DANGER
Il s´agit de signaler les risques et interdictions ayant pour but d´éviter les dommages sur les biens et la santé du personnel opérant.

SOMMAIRE

UTILISATION DU PRODUIT..... 4
Identification..... . 4
REGLES DE SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE DURANT LE TRAVAIL.... 5
Marquage d´éléments de commande sur la machine 5
Marquage de sécurité..... 5
Instructions générales de sécurité..... 6
Travail en pente..... 7
Sécurité incendie…..... 7
Règles de sécurité durant l´entretien de la machine..... 8
EMISSIONS DU BRUIT ET DE VIBRATIONS..... 9
Plaquettes et service technique…..……..... 10
VOLUME DE LIVRAISON, ASSEMBLAGE DE LA MACHINE…..... 10
MARCHE..... 16
CONDUITE DU TRACTEUR ET POSTE DE COMMANDE…….…..... 18
CONSEILS DE COUPAGE.…….…..... 22
MAINTIEN ET CONTRÔLE..... 26
Lavage..... 26
Moteur..... 28
Soulèvement du tracteur…….…..... 28
Entretien du moteur 28
Graissage..... 28
Entretien de la batterie..... 30
Entretien des bougies..... 31
Entretien du filtre à air …….....31
Changement d´ampoule du phare…..... 31
Changement de coupe-circuits.…….…..... 31
Changement de roue..... 32
Ajustage du frein..... 32
Changement de lames…..... 34
Affilage des lames..... 35
Enlèvement du tunnel pour le bac de ramassage 36
Enlèvement du dispositif de tondage..... 37
Réglage de la hauteur du dispositif de coupe.... 38
Moments de serrage des assemblages boulonnés..... 39
ENTREPOSAGE DE LA MACHINE..... 39
SCHEMA DU COUPLAGE ELECTRIQUE DE LA MACHNINE…..... 40
ENLEVEMENT DE DEFAUTS CHOISIS…..... 41
LISTE DES POINTS DE CONTROLE..... 45
DONNEES TECHNIQUES..... 46

UTILISATION DU PRODUIT

Le tracteur tondeuse autoporté est utilisé à tondre des espaces verts plats et entretenus (parcs, jardins et terrains de sport) sans la présence d´objets indésirables tels que branches, pierres, verre, pièces métalliques et d´autres objets comme fils etc. La machine doit être commandée par un opérateur capable.

Utilisation interdite

- Il est interdit d´utiliser la machine sur les terrain en pente supérieure à 10^{o},

Utiliser à tondre les terrains non entretenus ou les espaces avec présence d´objets tels que branches, pierres, verre, pièces métalliques et d´autres objets solides comme fils etc. qui en tondant pourraient être projetés dans l´espace.

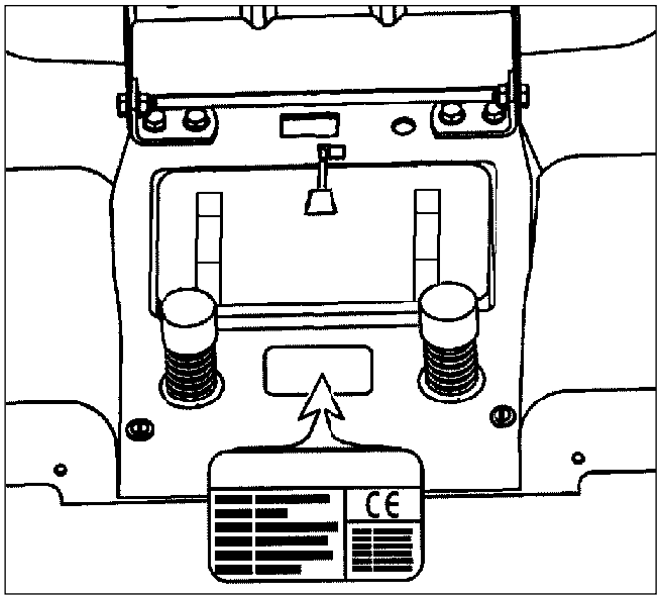
- Si le personnel n´est pas familiarisé de façon prouvable du mode d´emploi
- En cas d´endommagement du produit ou de l´un des couvercles
- Si l´équipement de sécurité de la machine n´est pas fonctionnel ou endommagé
- En cas de présence d´enfants ou d´animaux à proximité de la machine
- Si le personnel n´est pas apte

L´opérateur est considérée inapte n´étant pas de façon prouvable et suffisante familiarisée du mode d´emploi, du fonctionnement et de l´utilisation de la machine et mineure de 18 ans.
L´opérateur ne doit pas se retrouver sous l´influence d´alcool, de drogues ou d´autres produits d´usages abusifs ou de médicaments.

Identification

Plaquette type indiquant le numéro de fabrication du tracteur est placée sous le siège (voir fig. 1). Ce numéro de fabrication doit être indiqué dans les commandes des réparations et des pièces de rechange.

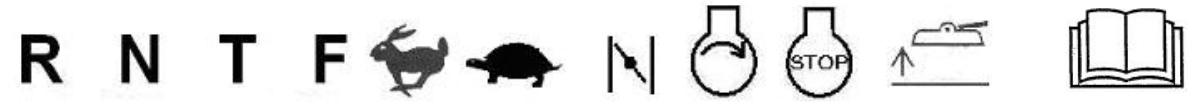
Fig. 1



REGLES DE SECURITE ET DE PROTECTION DE SANTÉ DURANT LE TRAVAIL

Le tracteur tondeuse auto-porté est fabriqué selon les normes valables européennes de sécurité EN 836+A1+A2+A3 Machines de jardin-Machines tondeuses à moteur-Sécurité.

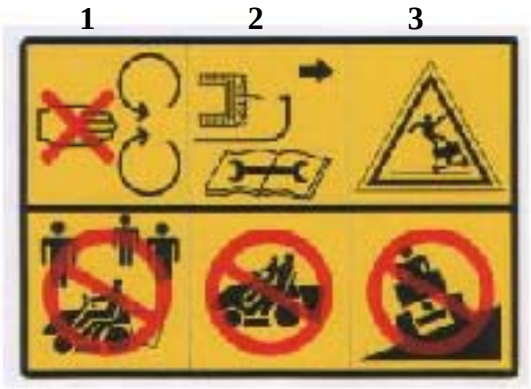
Décalcomanies des éléments de commande sur la machine :



En arrière | Point mort | Transport | En avant | Rapidement | Lentement | Starter | Mot. marche | Mot.arrêt | Coupe pos.supérieure | Manuel à étudier

Frein libéré | Frein serré | Frein de stationnement | Hauteur de coupe | Marche avant | Marche arrière | Coupe embrayée | Coupe débrayée | Niveau huile moteur

Plaquettes pour la sécurité :

1. N´intervenez pas dans les parties rotatives de la transmission par courroie 2. Durant les réparations enlevez le câble à haut haut voltage de la bougie 3. Ne quittez jamais la machine si elle est en marche. 4. N´utilisez pas la machine, s´il y a des gens (surtout des enfants) ou des animaux tout près. 5. Ne transportez jamais de passagers. 6. Ne roulez pas dans le sens de la courbe de niveau.	 **1 2 3** **4 5 6**
7. Attention 8. Attention, danger de blessure des membres supérieurs et inférieurs. 9. Ne pas marcher sur le dispositif de coupe	 **7 8 9**

Instructions de sécurité générales

- avant la mise en marche de l´appareil étudiez avec attention son mode d´emploi

la personne autorisée à la manipulation avec la machine doit avoir plus de 18 ans, être apte du point de vue d´une bonne santé, ne pas se retrouver sous l´influence de drogues ou de produits d´usages abusifs ou le cas échéant de médicaments, être suffisamment et de façon prouvable familiarisée du fonctionnement et de l´utilisation de la machine

- ne jamais se servir de la machine en cas de proximité des gens, surtout des enfants ou des animaux domestiques
- pour une marche en toute sécurité la maîtrise de la manipulation avec la machine et son arrêt rapide sont nécessaires
- avant de commencer à tondre examinez avec attention les espaces sur lesquelles l´installation sera utilisée et enlevez tout objet qui puisse être éjecté – les objets indésirables tels que bouteilles, pierres, morceaux de terre,
- débarrassez la surface des objets solides qui pourraient être retenus durant le tondage
- respectez toutes les règles de sécurité en contrôlant surtout l´absence d´autres personnes à proximité immédiate
- ne pas tondre durant la marche en arrière à l´exception de tondre d´une durée très courte en faisant le demi tour. Surveillez tout le temps l´espace derrière la machine à tondre.
- ne pas mettre diapositif de coupage en marche avant que la machine à tondre ne soit pas assemblée en ensemble de travail exigé pour tondre. Pour la collecte dans le réservoir la machine doit être munie d´un bac de ramassage livré avec le produit. Pour tondre avec l´évacuation latérale il faut placer et incliner le couvercle de protection. Pour l´utilisation de la machine pour le multching le couvercle de protection en acier doit être renfermé par le couvercle inclinable.
- en contournant les obstacles, ralentissez et faites attention à ne pas heurter quelque chose
- en abandonnant la machine, servez-vous du frein de stationnement et sortez la clé de l´allumage
- avant la réparation, l´entretien ou le réglage de la machine déconnectez le câble de la bougie et procédez selon le mode d´emploi
- en se déplaçant ne pas mettre la commande de tondage en marche et placer le dispositif de tondage en position transport (la plus élevée)
- ne pas démarrer le moteur dans les espaces clos où une concentration de l´oxyde de carbone peut se produire
- travailler seulement avec la lumière du jour ou avec une bonne lumière artificielle
- ne pas tondre en cas d´une visibilité dégradée ou sous la pluie
- ne pas emprunter les communications publiques
- soyez très prudent durant le chargement et le déchargement de la machine du camion ou de la remorque, utilisez les rampes d´accès du poids correspondant
- surveillez vos alentours les plus proches, surtout le déplacement des personnes
- l´opérateur est responsable de la sécurité des personnes, surtout des enfants se retrouvant dans le diamètre de travail de la machine.

  En cas de rapprochement des personnes à la machine, interrompez le travail
- durant la marche de la machine ne pas intervenir dans l´espace du moteur, l´espace des transmissions et du dispositif de tondage
- effectuez les contrôles réguliers du dispositif de coupage. Echangez les lames toujours en même temps et contre les lames dûment affilées et équilibrées
- ne pas dégradez l´environnement par des huiles usés, de l´électrolyte

Travail en pente

Les pentes représentent la cause majeure des accidents, perte de contrôle de la machine ou renversement consécutif pouvant mener à un accident grave ou à la mort. Tondre sur une pente exige toujours une grande attention. Si vous n´êtes pas en forme ou si le travail sur la pente dépasse vos possibilités, ne tondez pas ces surfaces.

- tracteur tondeuse autoporté peut être utilisé sur les pentes avec inclination maximum de 10° (17%) seulement dans la direction de la ligne de plus grande pente (c´est-à-dire dans la direction vers le haut et le bas)

Au cours du changement de direction il faut agir avec beaucoup de prudence.

- enlevez tous les objets étrangers tels que pierres, branches tombées etc.
- faites attention aux trous dans le terrain, racines, aspérités du terrain. Le terrain accidenté peut causer le renversement de la machine. L´herbe haut peut couvrir les obstacles cachés.
- en travaillant sur la pente choisissez le rapport de vitesse qui vous empêchera de s´arrêter sur la pente ou de changer de nouveau de vitesse.
- soyez prudent durant la manipulation avec le bac de ramassage ou avec d´autre dispositif additionnel. Ce fait pourrait entraîner la baisse de la stabilité de la machine.
- effectuez toutes les manœuvres sur la pente lentement et d´une façon continue. Ne réalisez pas de changement brusques de vitesse ou de direction.
- évitez le démarrage ou l´arrêt sur la pente. Dans le cas de perte d´adhésion des roues, débrayez la traction des lames et allez en descendant lentement en bas.
- il est interdit d´utiliser le tracteur tondeuse autoporté sur l´herbe mouillé (pluie, rosée)
- ne pas tondre à proximité de trémie de déversement, de fosse ou des bords. Le tracteur tondeuse autoporté peut se renverser d´un coup, en cas de passage de la roue au-delà du bord d´une enfonçure, fossé ou arrêt qui peut se détacher.

- ne pas tourner sur la pente, sauf en cas de nécessité indispensable
- ne pas tondre l´herbe mouillé, l´adhésion baissée des roues peut être la cause d´un dérapage
- ne pas tondre l´herbe mouille, l´adhésion élevée de l´herbe peut causer l´obturation du dispositif de tondage
- n´essayez pas de maintenir la stabilité de la machine en déposant votre pied par terre, possibilité de tomber
- ne pas laisser les enfants et les animaux sans les surveiller dans les endroits où vous tondez l´herbe
- ne comptez pas sur le fait que les enfants et les animaux restent là, où vous les avez vus pour la dernière fois
- soyez prudent et en cas du rapprochement des enfants et des animaux débrayez le moteur
- avant de reculer ou durant la marche en arrière surveillez l´espace derrière vous et par terre

Sécurité incendie

Soyez prudent en travaillant avec l´essence et d´autres carburants. Ils sont extrêmement inflammables et leurs vapeurs sont explosives.

- n´utilisez que les récipients destinés au stockage des carburants/combustibles
- si le moteur est en marche n´ajoutez pas l´essence et n´ouvrez pas le couvercle du réservoir. NE FUMEZ PAS !
- n´ajoutez jamais l´essence à l´intérieur d´un bâtiment
- n´ajoutez pas l´essence dans un réservoir chaud
- ne stockez jamais le bidon avec de l´essence ou la machine à l´intérieur d´un bâtiment à proximité du feu ouvert ou d´autre source de chaleur
- avant l´utilisation contrôlez alimentation en essence
- n´ajoutez pas l´essence en la versant jusque´au goulot. La température du moteur et le rayonnement solaire sont la cause de la dilatation cubique du carburant qui pouvait produire son débordement et conséquemment un incendie.
- en travaillant avec l´électrolyte servez vous des gants de protection en caoutchouc. Le fait d´atteinte des yeux peut causer l´aveuglement.
- en ouvrant les fermetures de la batterie assurez vous d´une bonne aération des espaces où la manipulation est effectuée
- accordez une attention plus élevée durant le maniement avec la batterie, le gaz dans la batterie étant extrêmement explosif.

En raison de ce fait, durant la manipulation avec la batterie ne fumez pas et n´utilisez pas le feu ouvert.

Règles de sécurité durant l´entretien de la machine

· dans l´espace fermé ne laissez pas le moteur en marche, les gaz d´échappement contiennent le monoxyde de carbon qui est sans odeur et mortellement asphyxiant
· contrôlez tous les vis et écrous fixant les lames, prenez soin de les resserrer
· ne détériorez pas les éléments de sécurité, contrôlez leurs fonctions
· ayez soin d´une bonne lisibilité et visibilité des pictogrammes
· nettoyez la machine, enlevez les taches d´huile et d´essence, laissez la machine refroidir avant de l´entreposer
· en cas de heurter un objet dur contrôlez la fixation des lames et la fonction des parties principales de la machine
· effectuez toutes les réparations, entretien et réglage dans l´état de repos, la clé sortie et le câble de la bougie d´allumage déconnecté
· durant l´entretien de la batterie d´accumulateurs procédez prudemment, ouvrez les orifices de chargement avec précaution, ne pas rapprochez les yeux aux orifices de chargement, il y a le danger de cautérisation par acide sulfurique
· en effectuant l´entretien sur le circuit électrique, débranchez la batterie d´accumulateurs
· nettoyez en enlevant régulièrement la terre et les restes de l´herbe du dispositif de coupage, contrôlez le meulage des lames et nettoyez le sac en textile du bac
· contrôlez soigneusement après chaque fin de poste l´intégrité du sac en textile. En cas de son endommagement procédez immédiatement à son changement. Il est formellement interdit d´utiliser la tondeuse avec le sac en textile endommagé
· soyez extrêmement prudent lors de la manipulation avec des lames qui sont aiguës. Servez vous des gants de protection
· pour les réparations utilisez les pièces détachées d´origine. En cas de défauts plus gros adressez-vous au centre de service spécialisés
· durant le changement d´huile dans le moteur utilisez les récipients de capture convenables

· effectuez le nettoyage du dispositif de coupage sous l´eau courante avec la mise en marche du dispositif de coupage en position la plus basse. L´amenée d'eau courante est possible seulement sur l´embrayage rapide vissé sur le couvercle du dispositif de coupage. Il est formellement interdit d´effectuer l´injectable manuel de l´eau dans le dispositif de coupage tournant.

Information sur les risques résiduaires sur la machine

En se basant sur son expérience, ses informations sur l´exploitation, le fabriquant a effectué une analyse de risques et a pris les mesures pour leur élimination et l´influence sur la sécurité de la machine. Malgré toutes les mesures prises, ils restent sur l´appareil les risques résiduaires desquels l´opérateur est averti dans le présent mode d´emploi dans le texte par le symbole suivant

, ou du marquage de sécurité sur la machine.

En cas d´effectuer sur la machine les activités liées aux risques résiduaires il est absolument nécessaire d´agir avec prudence, de procéder avec pondération et se servir des instruments de protection.

Le fait de ne pas respecter ces instructions peut causer les dommages sur la santé de l´opérateur ou de la tierce personne, évent. les dégâts matériels.

Emissions de bruit et de vibrations

	type de machine	**NPB135-92H**			
Bruit	Niveau de bruit au poste d´opérateur L_{Aeq} /dB/	80,7			
	Niveau de puissance acoustique – mesuré L_{WA} /dB/	98,9			
Vibrations	Niveau de bruit au siège a_W /m.s^{-2}/	1,6			
	Niveau de vibrations sur le volant a_W /m.s^{-2}/	2,3			

Mesuré selon EN ISO 5349, ISO 3744, EN ISO 11201

MARQUAGE ET SERVICE TECHNIQUE

Marquage

Le tracteur tondeuse autoporté est marqué par la plaque du constructeur (voir. image 1) qui contient les données les plus importantes et le numéro de fabrication. Le numéro de

fabrication doit être mentionné en cas des réparations dans le délais de garantie ou après les délais de garantie et même en cas de demandes des pièces détachées.

Service
Le mode d´emploi ne comprend que les instructions pour la marche, entretien et réglage courants. D´autres réparations sont à demander par intermédiaire du vendeur auprès du producteur ou des centres de service spécialisés - moteurs Briggs & Stratton (voir la liste en annexe).

Pièces détachées
Nous demandons de n´utiliser que les pièces détachées d´origine qui sont à commander auprès de votre vendeur ou des centres de service spécialisés - moteurs Briggs & Stratton (voir la liste en annexe).

Garantie
Vous trouverez la période de garantie pour notre produit dans le bulletin de garantie. La garantie exceptionnelle est valable pour le moteur, mais elle est accordée directement par le producteur du moteur.

EMBALLAGE STANDARD

- tracteur
- volant
- siège avec support
- batterie
- bac de ramassage
- suspension pour le chariot (en variante est déjà monté)
- mode d´emploi
- 2 clés du démarreur
- 2 bouteilles avec de l´allumage

Paquet avec du matériel de connexion pour le bac de ramassage en caisse de carton avec le bac de ramassage pré-monté.

Note.: En raison de sécurité, le tracteur est livré sans carburant

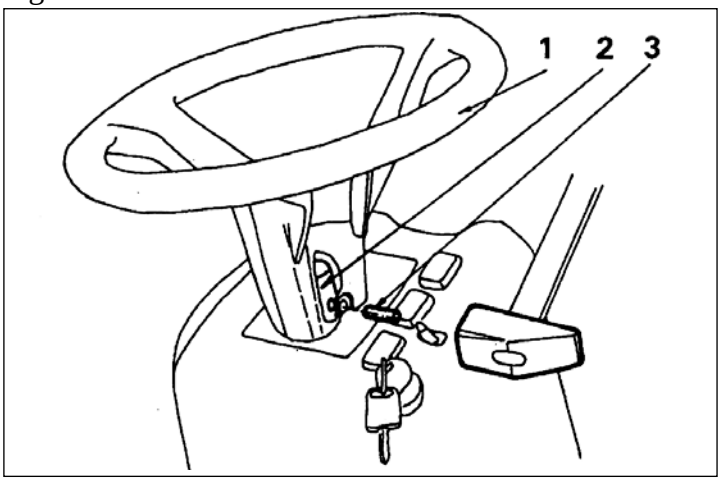
DEBALLAGE

Le producteur ne réalise pas le montage du tracteur complet en vue de faciliter son transport. Après le déballage vérifiez, si durant le transport, un endommagement de la machine ne s´est pas produit, contrôlez le paquet avec le matériel de connexion et les parties logées en vrac. Effectuez l´enlèvement de la machine de la palette avec précaution pour ne pas endommager le dispositif de coupage.

Volant (fig. 2)

Procédure :
1. placez les roues dans la direction tout droit
2. placez les orifices sur le volant (1) de façon qu´ils soient alignés aux orifices sur l´axe du levier de direction (2). Le volant doit être centré
3. introduisez la goupille plastique (3) dans les orifices et enfoncez à coups de marteau

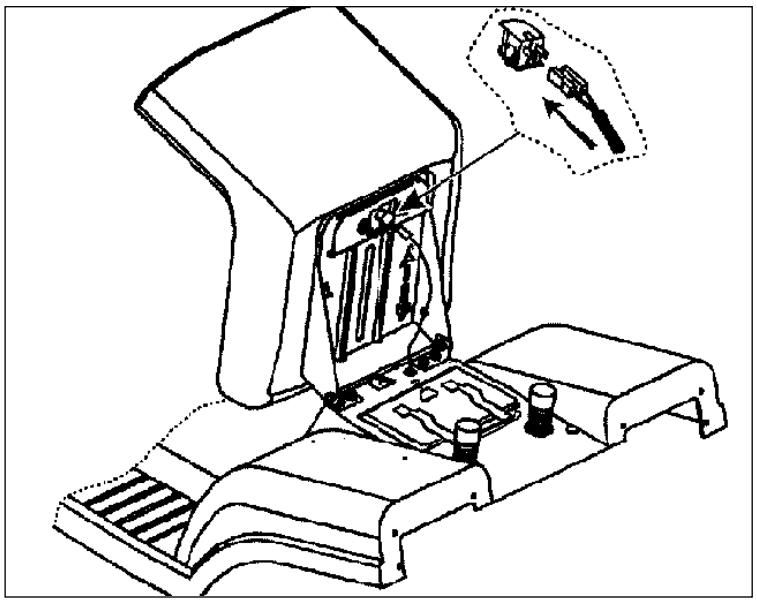
Fig. 2



Siège (fig. 3)

Procédé :
1. enlevez la feuille de protection du siège
2. dévissez les deux vis de réglage et les deux vis de guidage du siège
3. placez le siège et fixez-le en vissant fort par deux vis de guidage et deux vis de réglage. connectez l´interrupteur de sécurité

Fig. 3



Montage du bac à l´herbe (image 5) et son placement sur le tracteur.
<u>Pièces du bac livrées</u>
Le bac de ramassage est livré en état pré-monté avec les pièces suivantes :

- 1-partie ferme (antérieure) du bac
- 2-partie mobile (postérieure) du bac
- 3-cheville de jonction (2 pièces)
- 4-cale de fixation (2 pièces)
- 5-étrier de de blocage (2 pièces)

Les chevilles de jonction avec cales sont livrées dans un sac en plastique.

<u>Montage du bac (fig. 4)</u>

-enlevez les pièces du bac de la caisse de transport
- introduisez la partie fixe du bac (1) dans la partie mobile (2) de façon que les orifices de suspension des deux parties soient alignés.
-introduisez les chevilles (3) dans les orifices de suspension du côté extérieur et fixez le par les cales de blocage (4), (5)
-arrêtez en fixant avec l´étrier et arrêtez avec un verrou (7) les deux parties du bac (1) et (2) de façon qu´elles ne bougent pas l´une contre l´autre.

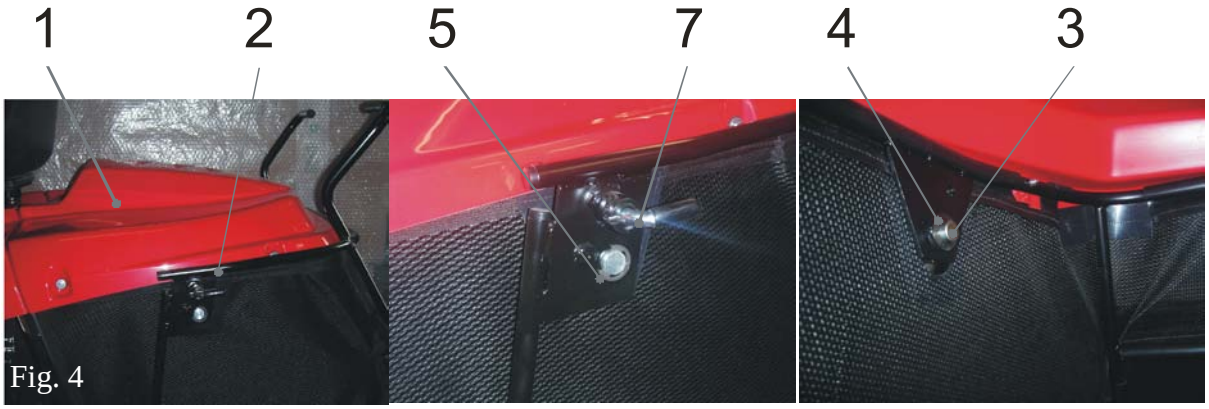
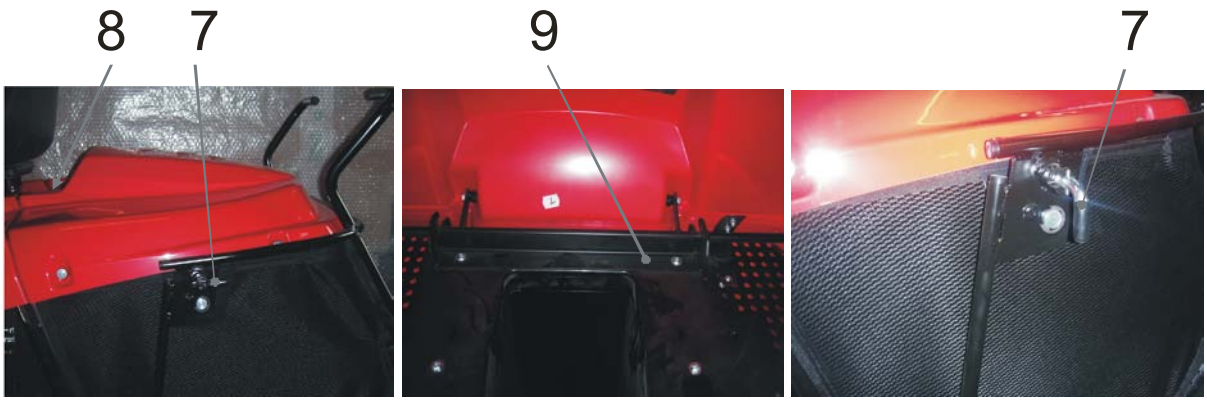


Fig. 4

<u>Suspension du bac (fig. 5)</u>

-contrôlez l´arrêtage (7) de la position réciproque des deux parties (1) et (2)
-par les côtés du partie mobile du bac (2) ou par la manche (8) et le tube postérieur saisissez le bac et en l´inclinant légèrement l´introduisez vers le bas dans support sur la plaque postérieure du tracteur (9). - débloquez l´arrêtage (7), ce qui produit que le bac est prêt à la marche.



Veillez à ne pas toucher le bras de l´interrupteur en suspendant et en enlevant le bac.

Le tracteur est muni d´un micro-interrupteur de sécurité et il ne met pas le dispositif de coupage en marche, si le bac de ramassage n´est pas placé ou s´il est placé de façon incorrecte. ATTENTION !! En cas d´absence du bac, on ne peut pas mettre la machine en marche.

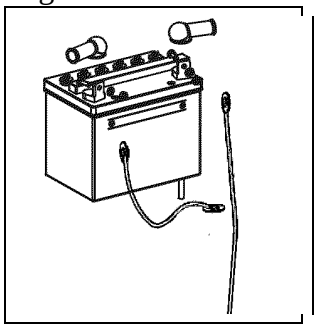
N´intervenez pas dans cet interrupteur !!!
Préparation de la batterie

La batterie est sans entretien et est livrée comme soit disant sèche. Elle est placée près du moteur. Grâce à son couvercle renfermé elle est entièrement résistante à l´eau et jusqu´à l´angle de 45° aussi étanche de telle façon que durant l´activité courante du tracteur il n´y a pas de danger d´échappement de l´électrolyte. Celui-ci est livré en deux bouteilles en même temps que le tracteur.

Mise en marche de la batterie :

1. Déconnectez d´abord le conducteur noir („-“ pôle).
2. Déconnectez le conducteur rouge („+“pôle).
3. Enlevez la batterie du tracteur.
4. Enlevez les boutons de remplissage de la partie supérieure de la batterie.
5. Complétez lentement de l´électrolyte dans les différentes piles jusqu´au moment que la hauteur de son niveau antienne la partie inférieure du tube.
6. Enlevez les boutons de remplissage et connectez le chargeur 12 volts à deux pôles de la batterie. Chargez la batterie par le courant 2A durant les 4 heures. Ne surchargez pas la batterie. Dès que la batterie soit complètement chargée, déconnectez le chargeur et renfermez les piles par les boutons.
7. Replacez la batterie de nouveau dans le tracteur et connectez les conducteurs, d´abord rouge, noir ensuite.
8. Placez les couvercles de protection en caoutchouc sur les pôles de la batterie.

Fig. 6



En remplissant la batterie avec de l´acide sulfurique utilisez l´écran facial.
Durant le chargement de la batterie les gaz explosifs se produisent. C´est pourquoi ne fumez jamais durant le chargement de la batterie et ne rapprochez-vous pas d´elle, ni avec des étincelles, ni avec du feu ouvert.
Evitez de consommer l´électrolyte et empêchez son contact avec les parties du corps ou le vêtement.
Durant le travail avec la batterie utilisez les lunettes de protection et les gants en caoutchouc.
Préparez à votre disposition de l´eau pure et de la soude pour la neutralisation et pour le rinçage en cas de souillure éventuelle.
Respectez toutes les instructions mentionnées sur les bouteilles avec de l´électrolyte.
Conservez la batterie et l´électrolyte hors de la portée des enfants.

Premiers secours aux contacts avec l´acide

atteinte extérieure - rinçage avec de l´eau
atteinte intérieure - buvez une grande quantité d´eau ou de lait. Après du lait avec de l´oxyde de magnésium avec des œufs fouettés ou de l´huile végétal. Appelez immédiatement le médecin !
atteinte de vue - rincez avec de l´eau courante durant 15 minutes et assurez les soins rapides chez le médecin !

MODE D´EMPLOI

Moteur – remplissage d´huile

Le producteur livre le moteur avec le remplissage d´huile. Avant le mise en marche il est impérativement nécessaire de contrôler le volume d´huile dans le moteur. Si le ravitaillement en l´huile et l´essai du moteur ne font pas partie du service avant la vente du vendeur, pour les moteurs B&S procédez selon les instructions dans l´annexe Informations Briggs & Stratton.

Ne pas dépassez le volume déterminé, une détérioration du moteur pourrait se produire !

Contrôlez le niveau d´huile par intermédiaire d´une jauge, complétez et effectuez les changements d´huile aux intervalles prescrites. En cas de panne du moteur adressez-vous au centre de service du moteur (B & S – liste voir annexe).

Vous trouverez les recommandations concernant le combustible et l´huile dans les instructions pour le moteur.

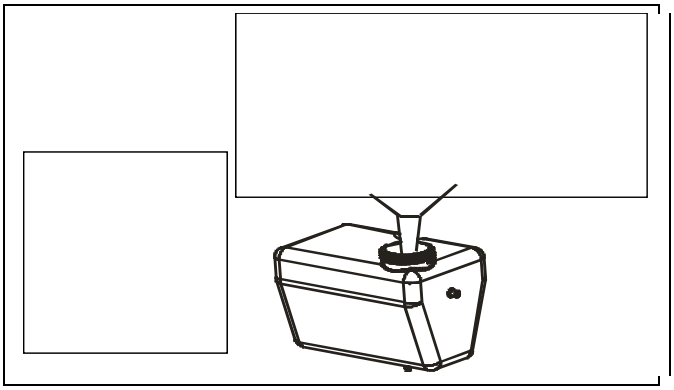
Ravitaillement du réservoir en carburant (fig. 7)
N´utilisez que l´essence sans plomb standard (sans plomb). L´indice d´octane le plus bas recommandé est celui de 95. Si le moteur va brûler le carburant avec l´indice d´octane inférieur à 95, le phénomène dit cognement pourra se produire. Cela mène à l´augmentation de la température du moteur, ce qui peut entraîner une panne.

Respectez les instructions mentionnées dans la sécurité incendie

1. arrêtez le moteur et laissez-le refroidir, laissez refroidir le réservoir d´alimentation
2. dévissez lentement le couvercle du réservoir d´alimentation pour libérer la surpression,
3. après le remplissage par le carburant, vissez le couvercle,
4. séchez les alentours du couvercle. Les impuretés dans le réservoir peuvent causer les perturbations de la marche du moteur.

Pour le ravitaillement en carburant n´utilisez que les récipients avec entonnoir homologué. N´en mettez pas trop. Son volume est de 8 litres environ.

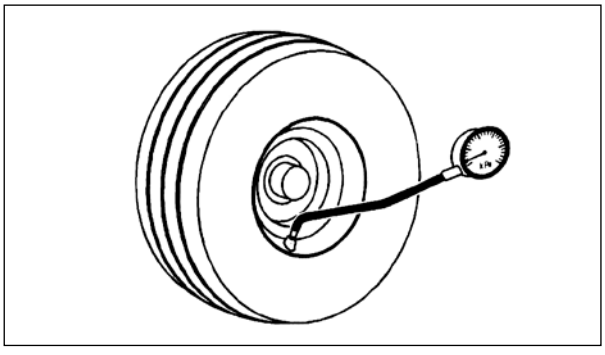
Fig. 7



Si vous ajoutez le carburant à l´intérieur d´une pièce, assurez une bonne aération de celle-ci. Soyez extrêmement prudent en travaillant avec le carburant. Le carburant est inflammable et ses vapeurs sont explosives. Laissez d´abord refroidir le moteur. NE FUMEZ PAS ! Ne stockez le carburant que dans les récipients homologués ! Respectez les instructions mentionnées dans la sécurité incendie !

Pneus - pression (fig. 8)

Fig. 8



Procédé :

1. contrôlez la pression dans la pneu
100 kPa à l´essieu avant
80 kPa à l´essieu arrière

2. modifiez la pression selon vos besoins

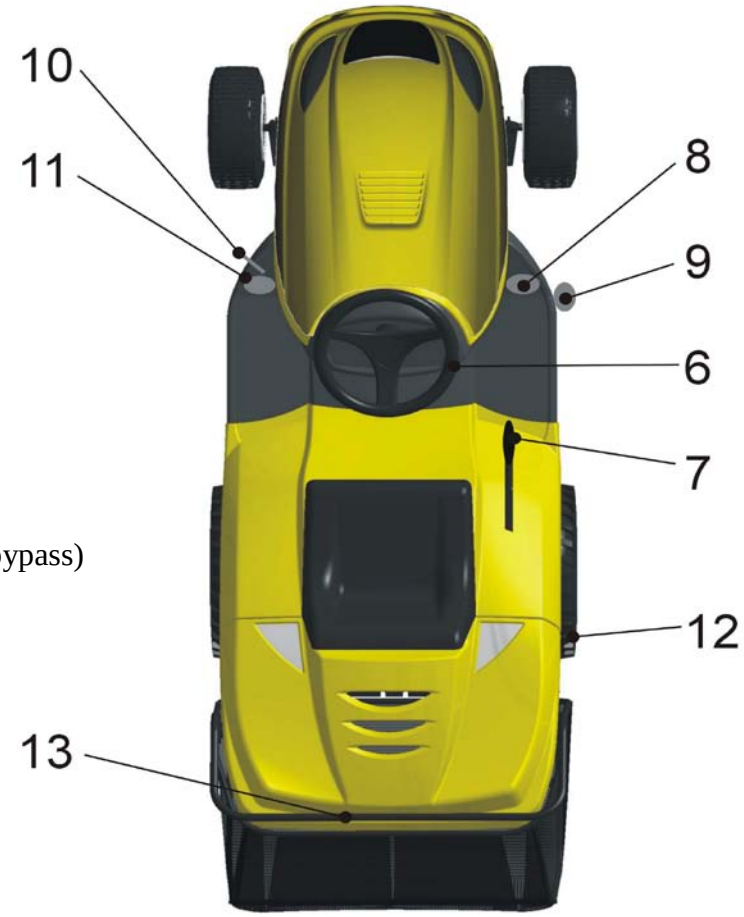
Note : la pression ordonnée des pneus est importante pour une coupe régulière.

MARCHE

Eléments de commande (fig. 9 a, fig. 9 b)

Fig. 9 a

Fig. 9b



1. tableau de bord
2. commande de gaz et de saturateur
3. boîte d´allumage
4. coupleur du dispositif de coupage
5.
6. volant
7. levier de soulèvement de la coupe
8. pédale marche avant
9. pédale marche arrière
10. arrêretage frein de stationnement
11. pédale frein
12. tige de débranchement de l´embrayage (bypass)
13. manche de déversement du bac

Coupleur du dispositif de coupe

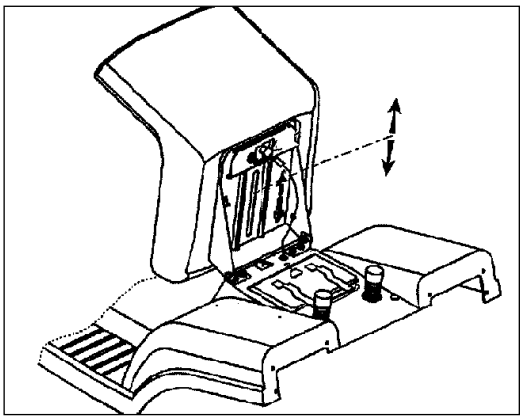
Nous mettons le dispositif de coupe en marche en plaçant l´interrupteur à tirette (fig. 10) en position MISE EN MACHE (ON). De cette façon on met en marche l´embrayage électromagnétique du dispositif de coupe par laquelle les lames sont commandées.

Fig.10

Réglage du siège (fig. 11)

Nous réglons le siège de façon suivante :
1. en libérant les vis à ailette,
2. en plaçant le siège en avant ou en arrière selon le besoin,
3. en serrant les vis à ailette.

Fig. 11



Avertissement

Votre tracteur est doté d´un interrupteur de sécurité dans le siège. Après avoir abandonné le siège, le moteur est débrayé automatiquement.

CONDUITE DU TRACTEUR ET LE POSTE D´OPERATEUR

Poste d´opérateur – durant le travail avec la tondeuse, l´opérateur se retrouve en position assise sur le siège de la tondeuse, au volant de direction. L´opérateur doit être capable de manœuvrer de son poste avec confort les organes de commandes manuels et à pédale, le déversement du bac y compris.

Montée en tracteur

On monte en tondeuse en se rapprochant de côté et en montant progressivement sur la plate-forme. Le conducteur s´assied à califourchon sur la partie centrale du conducteur.
Le conducteur doit atteindre avec sûreté par ses membres les organes de commande. Dans le cas de ne pas pouvoir atteindre les organes de commande, il doit arranger le siège dans le sens longitudinal et le rapprocher au volant.

Démarrage du moteur

Ne démarrez jamais le moteur dans une pièce ou dans un espace mal aéré. Les produits d´échappement contiennent du monoxyde de carbon.

Ne touchez pas le moteur par n´importe quelle partie de votre corps, ni par les vêtements. La température du tuyau d´échappement peut être supérieure à 80°C.

Procédé :

1. ouvrez la soupape de combustible. La manche va montrer vers le bas (fig.12).
2. installez-vous confortablement sur le siège. Ainsi l´interrupteur de sécurité du siège est branché.
3. appuyez le pied à plein sur la pédale du frein (fig.13 position 1),
4. moteur 15,5 cv – placez le levier du gaz dans la position avec le symbole du saturateur (fig.14),
   moteur 13,5 cv
5. mettez la clé du démarreur à la position START, après le démarrage du moteur lâchez-la immédiatement (fig. 5),
6. après le démarrage du moteur réinstallez progressivement le levier de gaz aux tours du moteurs demandés (fig. 14).

Si vous voulez démarrez, vérifiez si :

- la pédale du frein est enfoncée,
- le coupleur d´embrayage du dispositif de coupe se trouve en position OFF – arrêt,
- le bac de ramassage est bien placé,

Fig. 12

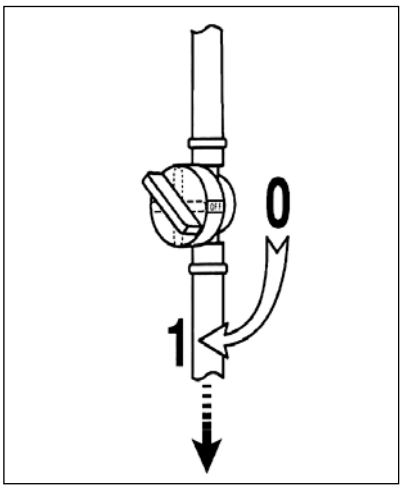


Fig. 13

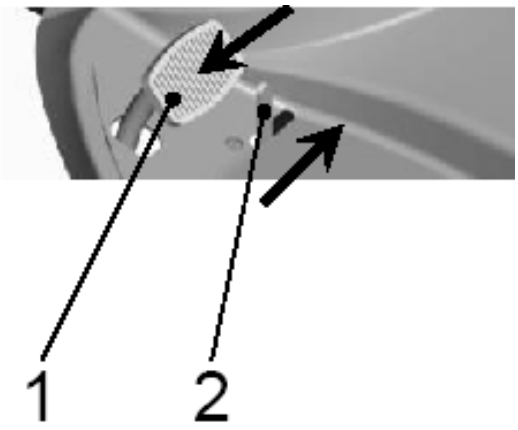


Fig. 14

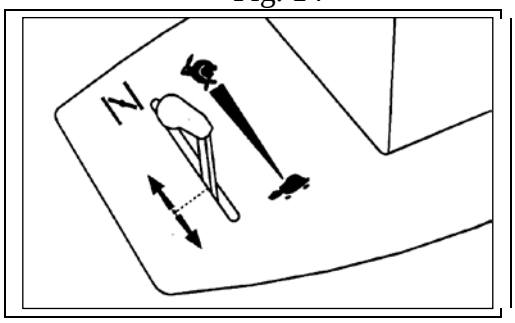
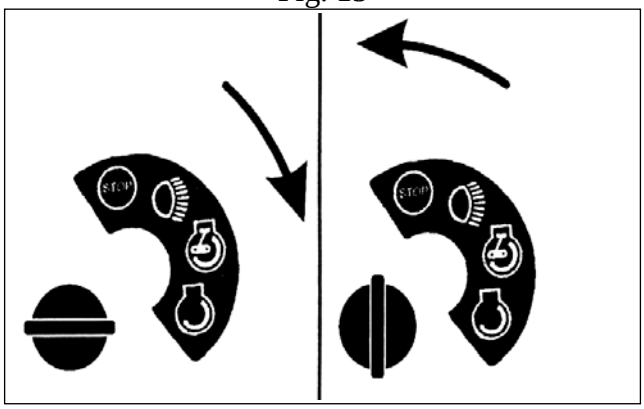


Fig. 15



Avant l´arrêt du moteur déplacez le levier des gaz dans la position « lente », pour baisser la pression du déflecteur. Sans le faire, une détérioration du moteur et du tuyau d´échappement se produira.

En roulant sans tondre, le dispositif de coupe doit être placé en position la plus haute, sinon une détérioration des lames pourra se produire.

Le tracteur est muni d´une boîte de vitesse hydrostatique. Cela signifie que la marche en avant ou en arrière se réalise par la manipulation avec des pédales. (fig. 9b position 8 et 9).

Marche en arrière

Le tracteur doit s´arrêter avant tout changement de direction du roulement.
Le dispositif de coupage ne doit pas être en marche.

Avant de reculer, rassurez-vous de l´absence de personnes et d´animaux derrière la tondeuse, en reculant surveillez l´espace derrière vous !

Frein (fig. 13)

En appuyant fort sur la pédale (fig. 13 position 1) le tracteur est freiné. Placez ensuite le levier des gaz en position « tortue » (fig.14).

Le frein de stationnement est utilisé pour arrêter la pédale de frein en position basse (fig. 3 position 2).

Le frein ne doit pas être utilisé en même temps avec le frein appuyé fort sur la pédale 8 ou 9.

Coupe de la pelouse

Libérez de l´espace à tondre de tous objets étrangers comme jouets, fils, branches etc.
Ne portez pas de vêtements larges qui peuvent être pris par les parties mobiles de la machine.
Portez toujours des chaussures correspondantes.
En roulant empêchez les enfants et les animaux d´entrer sur l´espace que vous êtes en frein de tondre.
Ne transportez pas d´autres personnes

Contrôle des lames

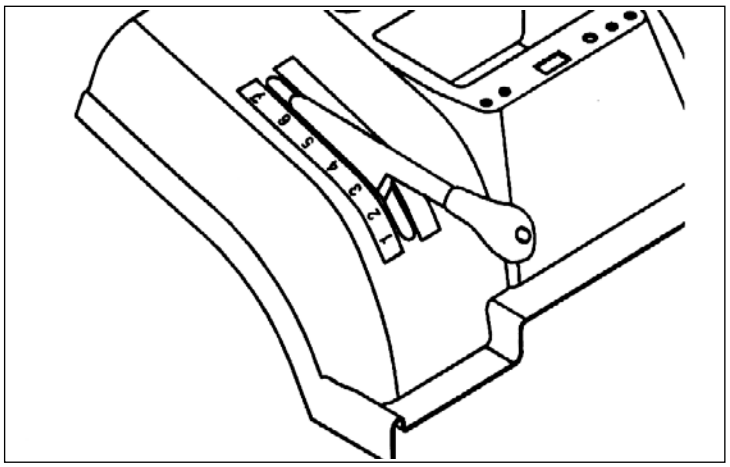
Contrôlez régulièrement les lames de coupe. Si elles sont usées ou émoussées vous n´allez pas réussir à obtenir une coupe plate. Alors, il faut changer ou effiler les lames. Avant le montage il faut équilibrer les lames. Le déséquilibre toléré est de 2 grammes maximum.

Réglage de la hauteur de coupe

Le levier de réglage de la hauteur de coupe se trouve sur l´aile droite (fig. 16).

La position basse correspond à la position la plus basse de la hauteur de coupe et à l´envers.

Fig. 16



Roulement et coupe

Avant le coupage contrôlez le bon positionnement du bac de ramassage.
En engageant le dispositif de coupage, maintenez les tours du moteur au niveau moyen pour ne pas user de façon précoce la courroie et l´embrayage et ne pas causer l´endommagement de la machine.

Procédé :

1. démarrez le moteur et roulez avec le tracteur sur la pelouse,
2. sur la pelouse descendez le dispositif de coupage en position demandée,
3. mettez le coupleur d´embrayage du dispositif de coupage en position ON – marche (fig. 10),
4. enfoncez lentement la pédale pour la marche en arrière (fig. 9 position 8)

Durant la coupe il faut choisir la vitesse optimale. Le moteur de la tondeuse doit durant le tondage marcher légèrement.
Tondez surtout l´herbe sec. L´herbe mouillé ou humide peut coller et causer des difficultés.
En rencontrant un obstacle de n´importe quel genre, arrêtez la commande de coupe et enlevez le dispositif de coupe en position la plus haute ou arrêtez la machine.

Si les lames de coupe touchent un obstacle dure, les goupilles de cisaillement se cassent. Dans ce cas-là, arrêtez immédiatement le moteur !!! En les échangeant n´utilisez que les goupilles d´origine. Contrôlez si tous les vis des lames de coupe sont bien serrés. En cas d´un grand endommagement du vis de fixation, remplacez-le par un vis nouveau.

Transport de la tondeuse

Le transport de la tondeuse sur une piste ou le déplacement sur une piste où l´enlèvement d´une piste de coupage est possible seulement en cas du dispositif de coupe débranché (les lames n´étant pas en marche) et le dispositif de coupe est enlevé à la hauteur maximale (position 7) .

En transportant la tondeuse, soyez prudent durant le passage à travers des bordures de trottoir et des inégalités du terrain pareilles qui pourraient être prises et endommager le dispositif de coupe.

Durant le transport de la tondeuse le dispositif de coupe ne doit jamais être en marche ! La position fixée du dispositif de coupe doit être assurée par un levier avec un verrou fonctionnel. Si le verrou tombe ne panne, la tondeuse doit être immédiatement mise hors service.

CONSEILS POUR TONDRE

1. Nous recommandons de tondre la pelouse transversalement et de façon perpendiculaire en couvrant le passage du tondage précédant ce qui permet d´augmenter l´efficacité des lames et la parure de la pelouse tondue.
2. La vitesse du tracteur et la hauteur de coupe doivent être choisies en fonction de la densité, hauteur et humidité du tapis d´herbe et de la configuration du terrain.
3. Pour tondre sur un terrain plat, la vitesse maximale de roulement recommandée est donnée de façon d´orientation :

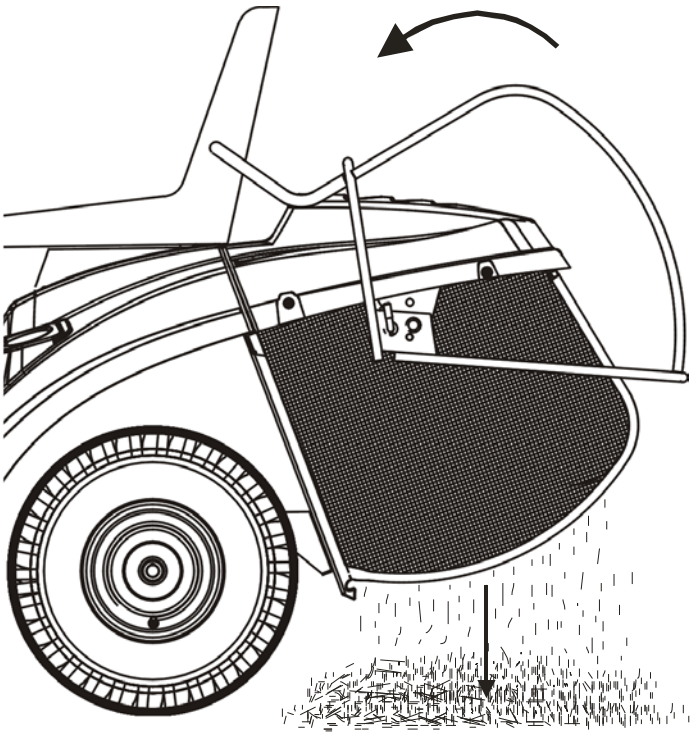
herbe haut et dense	2,5 km/h.
hauteur et densité de l´herbe moyennes	de 4 à 5,5 km/h.
herbe bas et sec	plus de 5,5 km/h.

Déchargement du bac de ramassage (fig. 17)

Arrêtez la commande de coupe. Après le remplissage du bac de ramassage laissez le tracteur travailler aux tours à libre, retirez la manche de la partie mobile du bac vers le siège ; de cette façon le fond va se libérer et l´herbe commencera à tomber. Pour faciliter l´évacuation de l´herbe frappez à plusieurs reprises jusqu´au moment du vidange total du bac. Inclinez lentement le bac mobile en arrière en position de travail et vous pouvez continuer à tondre.

Note :
1. si les orifices dans le bac de ramassage sont pleins de tronçons et impuretés, il faut nettoyer le bac par la pression d´eau et laisser sécher,
2. de temps en temps il faut nettoyer l´entourage du couvercle du coupleur sur la plaque arrière du bac, surtout sa partie inférieure,
3. en cas de remplissage du bac **vous serez avertis de façon acoustique**. Si vous continuez à tondre, la matière tondue va s´accumuler dans le tunnel, ce qui provoquera son bouchage !

Fig. 17

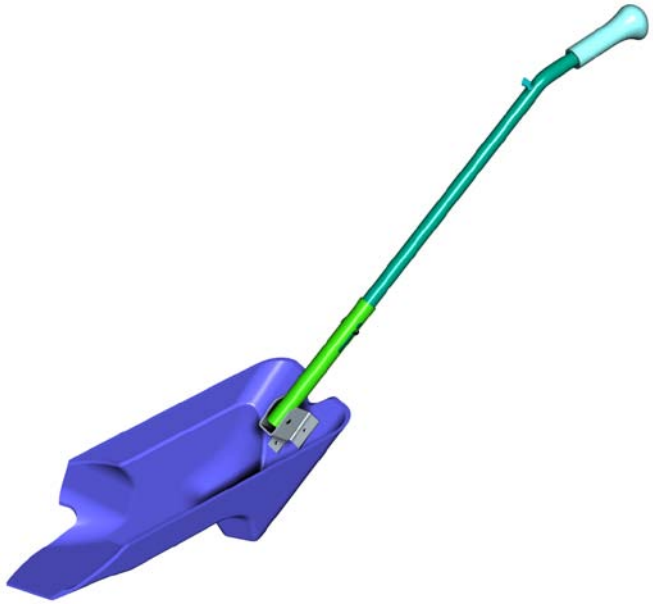


Multching

Le tracteur est muni d´un dispositif servant au multching – installation de multching (fig. 18). Durant le multching l´herbe tondu est transporté dans le bac, mais ensuite étant broyé dans l´espace des lames, il reste en tant qu´engrais du tapis végétal.

Effectuez le multching du tapis végétal de hauteur de 6 cm environ.
Pour obtenir un résultat optimal adaptez la vitesse de roulement aux conditions actuelles.
Le tapis végétal dense et charnu demande une vitesse de roulement basse.

Fig. 18



Mise en place de l´installation de multilingue (fig. 19)

1. Enlevez le bac
2. Enlevez les restes éventuels d´herbe tondu du tunnel et les impuretés éventuelles dans le couvercle de coupe empêchant une bonne installation de l´ensemble de multching.
3. Vérifiez le placement correct du tunnel.

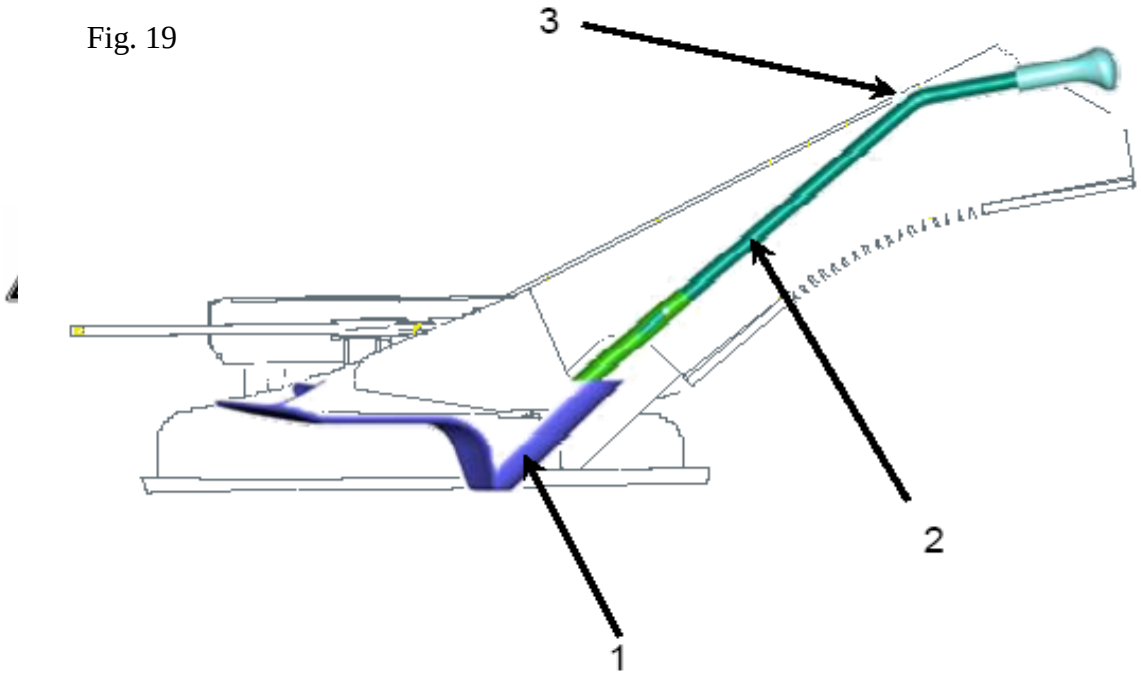
   Les goupilles soudées au couvercle de coupe sur lesquelles le tunnel est placé doivent se retrouver au fond des enrayures du tunnel.

4. L´enfoncez l´ensemble de multching à travers le tunnel dans le couvercle de coupe.

Le disque de multching 1. doit être appuyé sur les taquets d´arrêt dans le couvercle de coupe

5. Par l´intermédiaire du crochet de la manche 2. fixez l´ensemble de multching dans l´orifice quadrangulaire du tunnel 3.
6. Placez le bac.

Fig. 19



Durant le placement de l´ensemble de multching les lames doivent être sans mouvement.

Nettoyage du tunnel

1. enlevez le bac de ramassage de la parties postérieure du tracteur,
2. nettoyez par une racle spéciale la partie intérieure du tunnel dans toute sa longueur,
3. mettez en place le bac de ramassage.

Entreposage

Après avoir terminé de tondre, débrayez la commande du dispositif de coupe et soulevez le dispositif entier en position la plus haute. Débrayez l´allumage, appuyez à plein sur la pédale de frein et fixez-la. Fermez la soupape de carburant.

Ne laissez pas les clés dans l´allumage, durant l´entreposage de la machine.

Si le tracteur sera mis hors service pendant une période plus longue, déconnectez la batterie et conservez les contacts.

ENTRETIEN ET CONTROLE

Durant l´entretien, le contrôle et l´intervention de tout genre, respectez les instructions mentionnées aux chapitres « Instructions générales de sécurité », « Sécurité incendie » et « Règles de sécurité durant l´entretien de la machine »

Nettoyage

Enlevez toutes les impuretés et restes d´herbe de la machine, du tunnel d´éjection et du bac de ramassage.

Avant le nettoyage, lavage, entretien ou réparation sortez la clé de l´allumage ! Portez toujours les chaussures appropriées aux semelles renforcées, les gants et le vêtement de travail.

Evitez de déverser le carburant, l´huile ou d´autres matières nocives.

Lavage

Procédé :

1. lavez le tracteur sur une piste plate et avec le bac de ramassage fixé,
2. lavez l´espace intérieur du dispositif de coupe et du tunnel d´éjection (moteur étant débrayé !),
3. enlevez le bac de ramassage, lavez-le et laissez-le sécher,
4. lavez les parties du tracteur en plastique par une éponge et de l´eau savonneuse.

Avant le nettoyage, lavage, entretien ou réparation sortez la clé de l´allumage ! Portez toujours les chaussures appropriés aux semelles renforcées, les gants et le vêtement de travail.

Empêchez le contact direct de l´eau avec les coupleurs, tableau de bord et n´importe quelle partie de l´installation électrique.

En lavant le tracteur, n´utilisez jamais les machines à laver à haute pression et les dissolvants agressifs.

Moteur

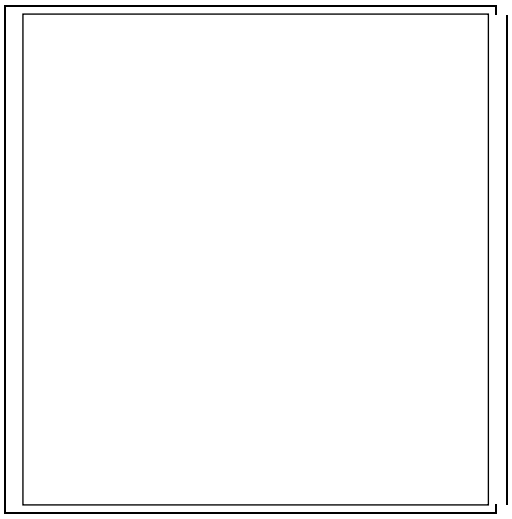
Respectez les instructions de base d´utilisation de l´huile et du carburant figurant dans le présent manuel d´utilisation, le contrôle et le renouvellement d´huile y compris. Pour les autres cas, adressez-vous au centres spécialisés.

Renouvellement d´huile

L´huile devrait être renouvelé après les premières 5 heures de marche et puis toujours après les 25 heures de marche (voir tableau – Liste des points de contrôle).

1. Placez un récipient plat de volume de 2 litres au moins au-dessous du bouchon de vidange (fig. 18). Remarque : pour le vidage complet il faut parfois soulever le côté gauche du tracteur (calez les roues gauches avec des tronçons).
2. Libérer le bouchon de fermeture, enlevez-le et laissez l´huile sortir.*
   Note : Il faut libérer le bouchon de remplissage pour pouvoir laisser entrer de l´air.
3. Après avoir vidé le moteur, replacez et vissez le bouchon de vidange.
4. Utilisez l´huile SAE 30 ou SAE 10W-30. Son volume est de 1,4 litre environ.
5. Vérifiez le niveau d´huile par une jauge.

Fig. 18



* durant la dernière phase de la libération du bouchon faites attention à ne pas souiller vos mains par de l´huile chaud.

Soulèvement du tracteur

Au soulèvement du tracteur et son placement sur le support servez-vous utilisez d´un vérin.

Procédé :

1. soulevez la partie postérieure du tracteur par un vérin placé au-dessous de la boîte de différentiel,
2. introduisez deux supports au-dessous de l´essieu arrière – l´un par l´un auprès du côté intérieur de chaque roue,
3. soulevez la partie antérieure du tracteur et introduisez au-dessous du essieu arrière – l´une auprès du côté intérieur de la cheville de chaque roue.

Le tracteur ne doit jamais être soulevé plus haut que 50 cm à partir du niveau, sans ne pas avoir rempli les mesures de sécurités suivantes :
1. évacuez tout le carburant et laissez le moteur en marche, jusqu´à ce qu´il ne s´arrête pas,
2. enlevez la batterie,
3. évacuez l´huile.

Entretien du moteur

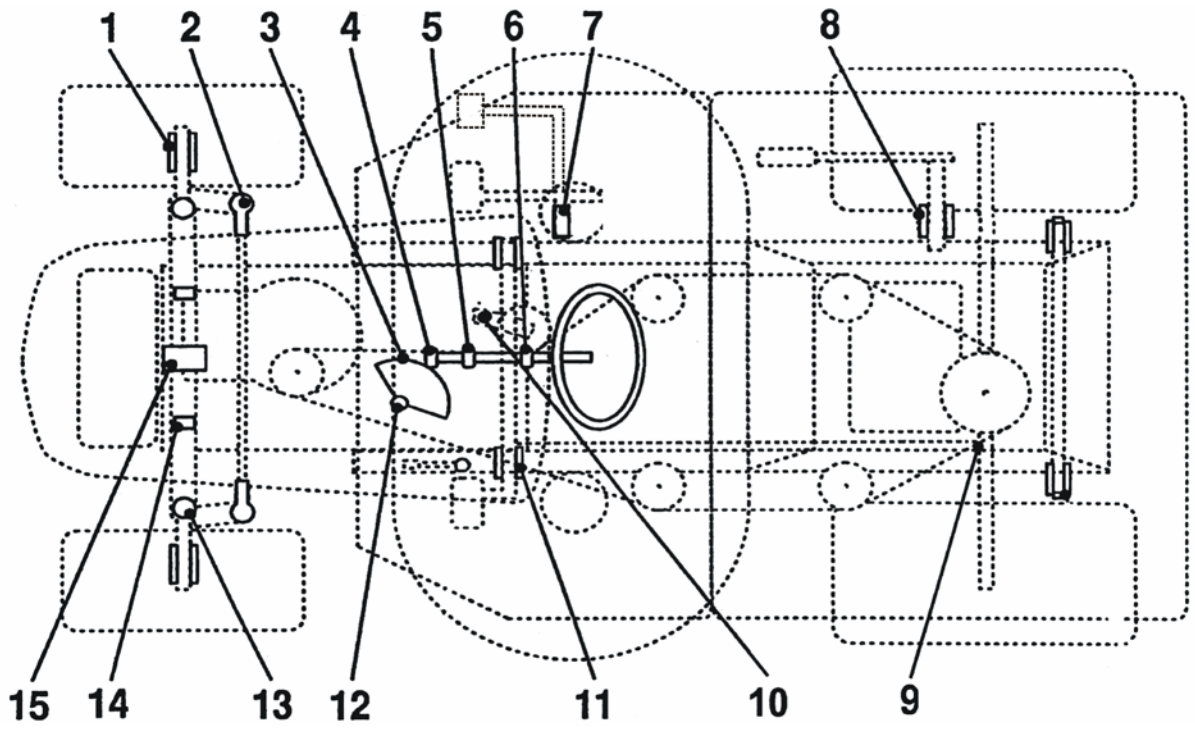
L´entretien du moteur se limite seulement au contrôle et renouvellement d´huile, entretien courant (filtre à air, bougies d´allumage etc.), nettoyage des taches d´huile et d´essence, lavage à l´eau. Demandez le réglage et les réparations d´une plus grande étendue auprès des centres de service du moteur.

Graissage

Les détails concernant la fréquence du graissage, les points de graissage et le type de graisses sont mentionnés au tableau qui suit. Les paliers dans le galet de tension de la courroie et dans les galets de serrage sont enfermés et graissés pour toute la durée de service.
Note : La boîte de vitesses est graissée par le fabricant et elle est sans entretien.

Liste de points de graissage (fig. 19)

Fig. 19



pos.	point de graissage	nbr points graissage	interval graiss.	graiss. type
1	roue avant - graisseur	2	25	vaseline
2	joint sphérique de commande	4	50	huile
3	secteur commande - denture	1	50	vaseline
4	pignon de crémaillère	1	25	vaseline
5	palier inf. l´arbre de direction	1	50	huile
6	palier sup. l´arbre de direction	1	50	huile
7	pédales de roulement	1	50	huile
8	douille de levier soulèv. coupe	1	50	huile
9	douilles tiges de roulement	4	50	huile
10	galet de tension courroie de roulement - graisseur	1	50	vaseline
11	gaine axe de pédale du frein	2	50	huile
12	logement segment commande	1	25	vaseline
13	boulons verticaux - graisseur	2	25	vaseline
14	fixation de coupe	6	désassemblage	vaseline
15	fusée d´essieu central	2	désassemblage	vaseline

Entretien de la batterie

Les accumulateurs au plomb produisent des gaz explosifs. Pour cette raison protégez-les des étincelles, du feu et des matériaux explosifs. Durant le travaille avec la batterie utilisez toujours les lunettes de protection.

Si le démarreur fonctionne bien, les connecteurs de la batterie sont propres et solides (fig. 20) et si malgré ce fait le tracteur démarre difficilement, la batterie peut être déchargée. Il est nécessaire de la porter à la station de service autorisée, la vérifier ou recharger avec un chargeur. (voir p. 10).
Si le moteur ne démarre pas immédiatement, le démarrage à plusieurs reprises décharge la batterie et peut causer aussi l´endommagement du démarreur. Contrôlez l´allumage et le système de carburant et réparez les pannes éventuelles. La batterie devrait être toujours propre.

Si les impuretés ou la graisse se déposent sur le côté supérieur, enlevez la batterie et nettoyez-la par une solution faible de borax avec de l´eau. Laissez la solution agir pendant quelques minutes, de suite lavez la batterie par à l´eau pure et séchez.
Si les connecteurs sont atteints par la corrosion ou oxygénés, nettoyez-les par une petite brosse métallique est enduisez-les par de la vaseline jaune.

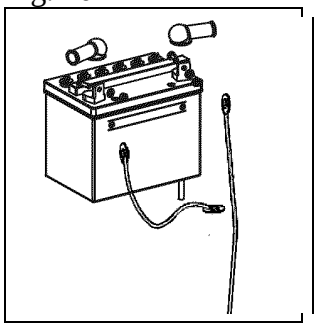
Vous devez connecter les câbles à la batterie de façon correcte (celui de rouge sur le pôle positif (+) et celui de noir sur le pôle négatif (-)).

Déconnectez toujours le conducteur **noir** !

Connectez toujours le conducteur **rouge** !

Procédez pour empêcher le contact des pôles de la batterie avec la manche, parce que cela pourrait provoquer un court-circuit.
Le maintien correct va prolonger la durée de service de la batterie. S´il faut échanger la batterie, utilisez la batterie de même grandeur et de même type.

Fig. 20



MISE AU POINT ET REGLAGE

Entretien des bougies

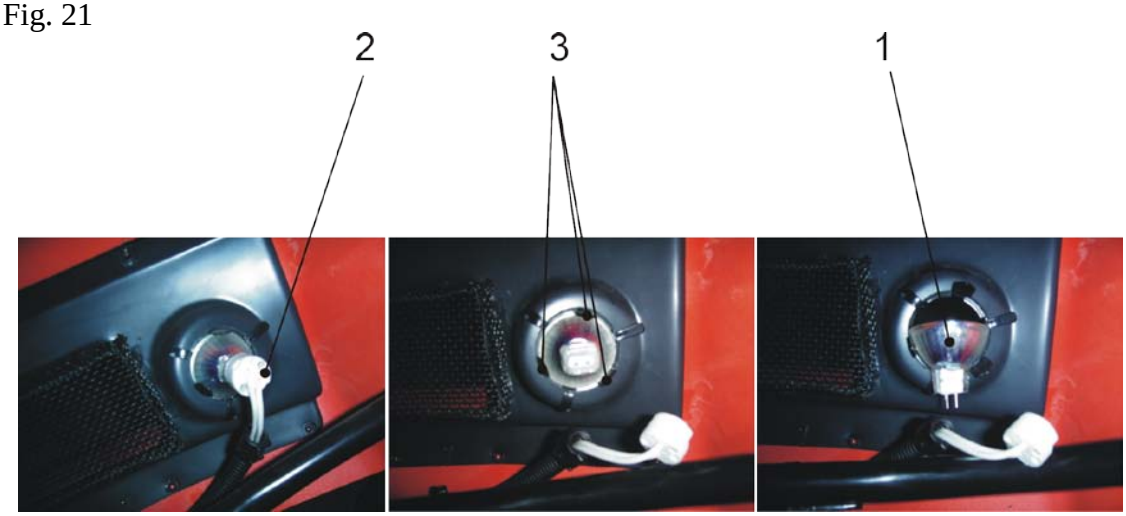
Vous devriez contrôler régulièrement les bougies pour empêcher la création de dépôts du charbon (carbon) ainsi que de cette façon-là la diminution de la distance des électrodes. Contrôlez leur distance par une jauge des électrodes et réglez-la à 0,7 mm.

Entretien du filtre à air

Le filtre à air devrait être nettoyé ou changé toutes les 25 heures de travail sous conditions courantes et plus souvent durant le travail dans un milieu poussiéreux.

Changement d´ampoule du phare (fig. 21).
1. enlevez le capot
2. enlevez l´embase 2 en tirant
3. dépliez les petits pieds 3 de la bordure de tôle
4. enlevez l´ampoule 1
5. placez une nouvelle ampoule 1
6. repliez les petits 3 et les formez pour que l´ampoule soit bloquée contre sa tombée
7. placez l´embase

Fig. 21



Changement de coupe-circuits
Les coupe-circuits sont placés au-dessous du capot sur le module de commande.

Procédé :

1. soulevez le capot,
2. enlevez le coupe-circuit défectueux et remplacez-le par un coupe-circuit de la même valeur (15A ou 5A)

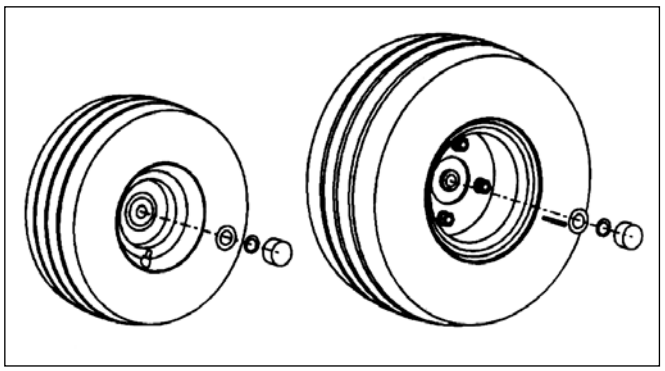
Si, malgré ce fait, le moteur ne démarre pas et l´accumulateur est en ordre, contactez votre vendeur.

Changement de roue (fig. 22)

1. débrayez l´allumage,
2. soulevez le tracteur et placez-le sur des socles,
3. enlevez le couvercle en plastique (s´il fait partie de la machine),
4. libérez et enlevez l´anneau de maintien (cale plate) et enlevez la roue,

Pour la roue de derrière faites attention à la perte du ressort d´entraînement.

Fig. 22



Réglage du frein (fig. 23)

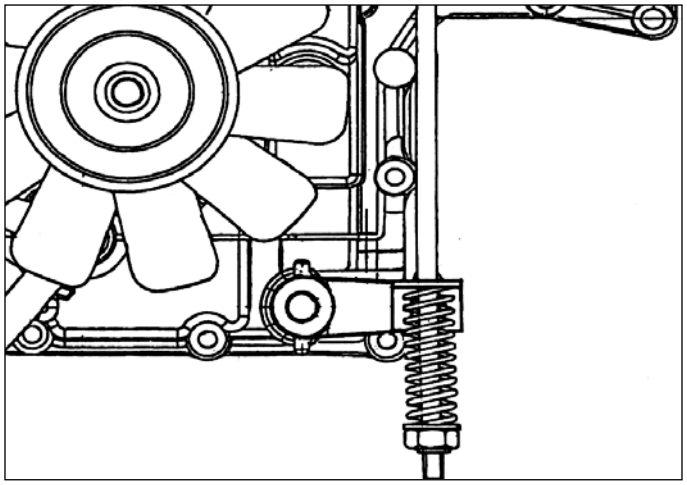
Contrôle de la fonction du frein :

1. arrêtez le tracteur sur une surface plate et débrayez,
2. par intermédiaire de la tige de débrayage débrayez la boîte de vitesses (fig. 9 b, position 12),
3. enfoncez la pédale de frein et par un levier fixez la pédale en position de stationnement
4. s´il n´est pas possible de pousser le tracteur, le frein est réglé de façon juste. Dans le cas contraire il faut l´ajuster.

Réglage du frein libre

1. par intermédiaire de la tige de débrayage débrayez la boîte de vitesses (fig. 9 b, position 12), enfoncez la pédale du frein et fixez de nouveau le frein,
2. jusqu´ à ce qu´il soit possible de pousser le tracteur, tournez le boulon de réglage dans le sens des aiguilles d´une montre (fig. 23),
3. par la démarche mentionnée ci-dessus vérifiez de nouveau l´efficacité du frein.

Fig. 23



Ajustage du frein serré

1. par intermédiaire de la tige débrayez la boîte de vitesses (fig. 9 b, position 12), enfoncez la pédale du frein et fixez le frein de nouveau,
2. tournez le boulon de réglage contre le sens des aiguilles d´une montre jusqu´à ce qu´il ne soit pas possible de pousser le tracteur,
3. par la démarche mentionnée ci-dessus vérifiez de nouveau l´efficacité du frein.

En travaillant avec le train vérifiez la distance d´arrêt. Si en roulant à grande vitesse, le tracteur ne s´arrête pas à la distance plus courte que 1 mètre, il faut ajuster le frein.

Enlèvement du tunnel pour le bac de ramassage

1. Placez le dispositif de coupe en position la plus basse.
2. Enlevez le bac de ramassage.
3. Soulevez légèrement la partie antérieure du tunnel d´éjection pour le libérer des deux goupilles soudées qui le fixent au dispositif de coupe.
4. Poussez le tunnel en arrière.

Pédale frein

1. Enfoncez la pédale à fort. En cette position il est possible de fixer le levier du frein de stationnement ainsi que démarrer le moteur.
2. Régler la barre d´accouplement du frein – voir chapitre sur le réglage du frein.

Réglage de la courroie de transmission (fig. 24, 25)

Les deux courroies se trouvent au-dessus du châssis principal. L´une actionne la boîte de vitesses. L´autre transmet la puissance de l´embrayage au dispositif de coupe.

La durée de service des courroies et leur bon fonctionnement dépendent d´un bon réglage. Après quelques heures de marche il est nécessaire de les vérifier et le cas échéant les régler.

Courroie de la boîte de vitesses (fig. 24)

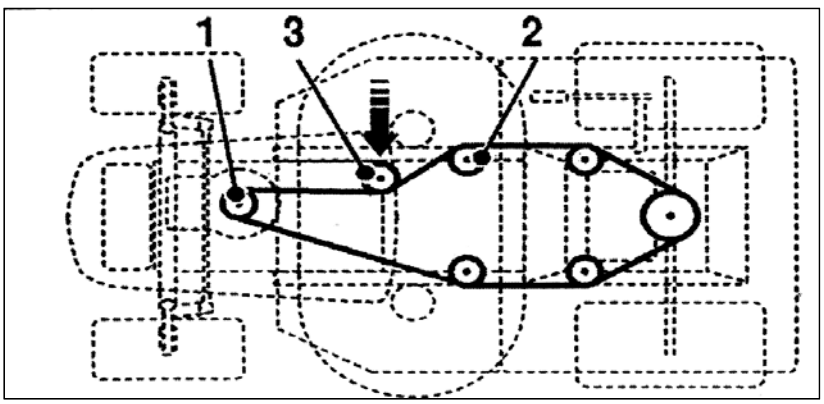


Fig. 24

1- courroie du moteur

2- galet-guide de la courroie de tension

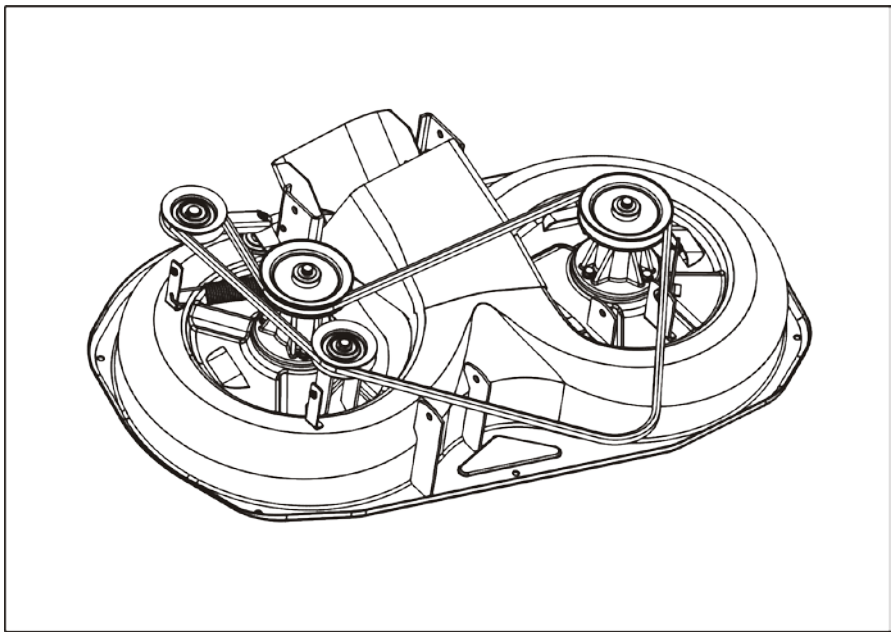
3- galet-tendeur

La tension de la courroie se règle automatiquement par intermédiaire du galet-tendeur No 3.

Réglage du dispositif de coupe

a) <u>Courroie de transmission du dispositif de coupe (fig. 25)</u>

Fig. 25



La tension de la courroie se règle automatiquement par intermédiaire d´un galet à ressorts.

b) <u>Changement de lames (fig. 26,27)</u>

Pour changer les lames, utilisez les lames aiguës, uniformément usées. Les lames doivent être toujours équilibrées (de façon statique et dynamique) et ne doivent pas porter les traces d´écrasement, de fissuration.
On ne doit pas redresser les lames, particulièrement si elles ont heurté un obstacle dur, ou les former d´une autre façon.
Les lames devraient créer une sous-pression suffisante pour maintenir les fonctions de coupe et d´aspiration. La sous-pression se crée par les pointes levées des lames. Les lames de coupe s´usent, ainsi les pointes levées et la sous-pression diminue. Le résultat en sont les capacités de coupe et de ramassage diminuées.

Si les pointes des lames démontrent les signes d´usure, nous recommandons d´échanger les lames.
Les lames de coupe sont protégées contre l´endommagement durant le choc à un obstacle dur par goupilles de cisaillement. La goupille se coupe En se heurtant à un obstacle.
Si cela se produit, arrêtez immédiatement le moteur !!! Vérifiez les lames.

En changeant n´utilisez que les goupilles d´origine. Changement voir fig. 26,27.
Vérifiez le serrage de tous les vis des lames de coupe. Contrôlez le serrage par la clé de moment.

Procédé de changement de lames :

1. Sortez tout le dispositif de coupe (voir fig. 28 **)**
2. Changez les lames, évent. les goupilles de sûreté, resserrez les lames par le moment de serrage ordonnée 50 Nm. Le resserrage incomplet pourrait produire de fortes vibrations du dispositif de coupe. (les flèches démontrent le sens du resserrage des vis – fig. 26, 27)
3. Prêtez l´attention à l´orientation des ailes des lames, elles doivent être orientées vers le côté supérieur du couvercle de la coupe.
4. Remontez le dispositif de coupe sur place.

Fig. 26

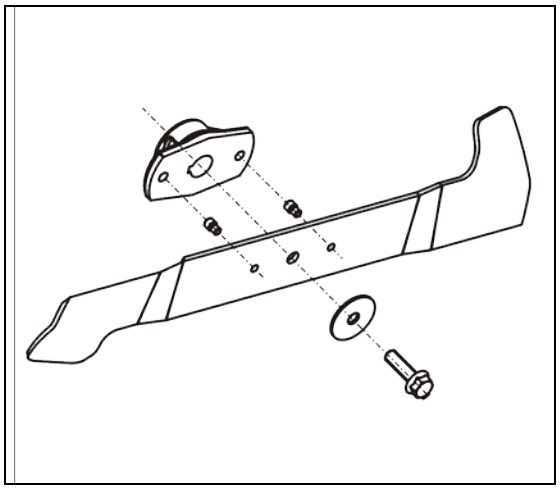
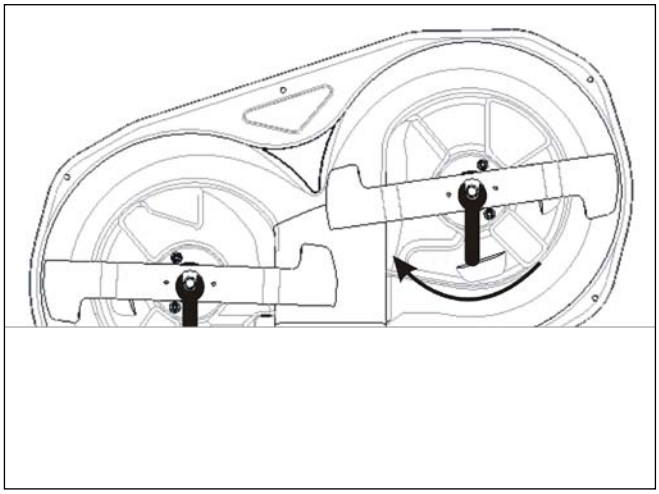


Fig. 27



Les lames de coupes sont aiguës. Durant leur manipulation utilisez les gants de protection ou emballez les lames dans du papier ou de l´étoffe.

c) <u>Affilage et équilibrage des lames</u>

1. La lame s´affile avec une lime ou avec un disque abrasif.

N´effectuez pas l´affilage des lames sans les avoir sorties du dispositif de coupe!

2. Après chaque affilage il faut équilibrer les lames; prêtez une grande attention à l´équilibrage.

Durant l´équilibrage

3. Placez la lame par l´orifice central sur le tige rond évent. su le tournevis. Si la lame est équilibrée, elle reste en position horizontale. Au cas où une fin bascule vers le bas, affilez ce côté jusqu´à obtenir l´équilibre de cette lame.

Nous vous recommandons de remettre les lames après chaque deuxième affilage à un affilage et équilibrage professionnel.

Il faut prêter une grande attention à l´équilibrage des lames. La lame déséquilibrée cause de grandes vibrations et un endommagement du moteur peut se produire.

Les lames de coupage sont aiguës. Durant le manipulation utilisez les gants de protection ou emballez les lames dans du papier ou de l´étoffe.

Enlèvement du tunnel pour le bac de ramassage

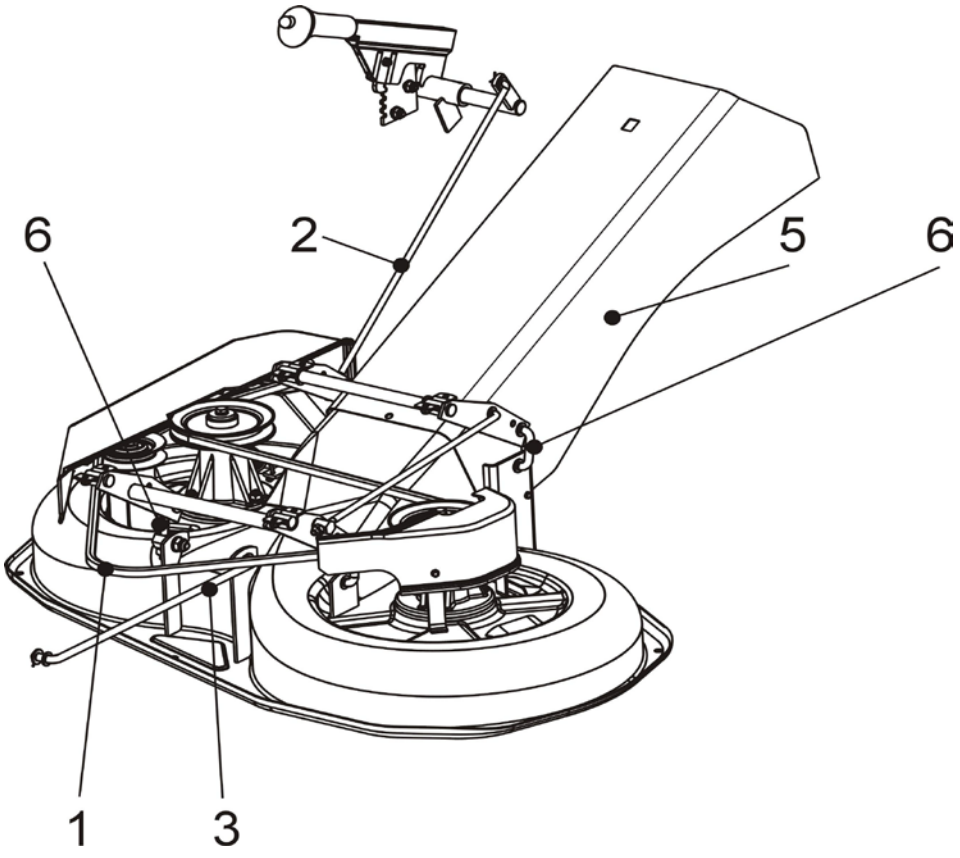
1. Placez le dispositif de coupe en position la plus basse.
2. Enlevez le bac de ramassage.
3. Enlevez légèrement la partie inférieure du tunnel d´éjection de façon qu´il se libère des deux goupilles soudées qui le fixent au couvercle du dispositif de coupe.
4. Poussez en sortant le tunnel vers le derrière.

d) <u>Désassemblage du dispositif de coupe (fig. 28)</u>

Procédé :

1) baissez le dispositif de coupe en position la plus basse
2) enlevez la courroie de commande de la poulie (1) sur l´embrayage électromagnétique
3 démontez les écroues M8 de la tige (2)
4) sortez les goupilles de la tige (3)
5) sortez les goupilles sur les suspension de la coupe et libérez les suspensions (6) des fixations sur les bras de la coupe
6) libérez la partie inférieure du tunnel (5) des goupilles sur le couvercle de coupe
7) sortez le dispositif de coupe dans la direction dehors vers le côté gauche du tracteur
8) durant le remontage en place du dispositif de coupe procédez dans l´ordre inverse des instructions données ci-dessus

Fig. 28



e) <u>Mise au point de la hauteur du dispositif de coupe (fig. 29)</u>

Procédé : 1) placez les cales d´épaisseur 2x de 20 mm au-dessous du bord antérieur du dispositif de coupe et les cales d´épaisseur 2x de 25 mm au-dessous de son bord postérieur.

2) descendez le dispositif de coupe en position la plus basse.

3) libérer la tige de connexion avec l´écrou (1) de la fixation sur le bras inférieur

4) libérez les écrous et les contre-écrous 2 des suspensions (2), jusqu´à ce que le dispositif de coupe ne s´appuie pas sur les cales

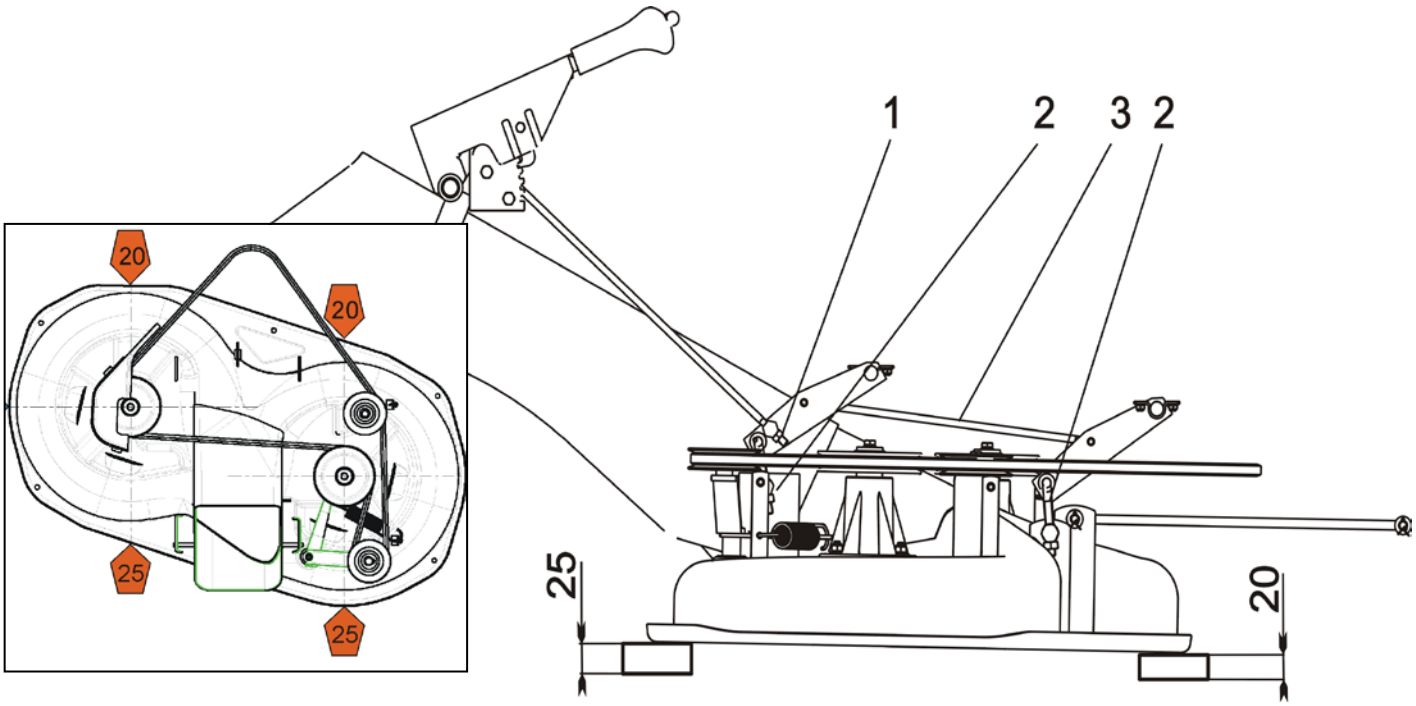
5) resserrez les écrous inférieurs des suspensions aussi longtemps jusqu´à l´enlèvement du dispositif de coupe.

Après resserrez aussi les écrous supérieurs et réglez la bonne longueur du tige.

6) vérifiez si le dispositif de coupe se lève en mouvement uniforme dans toute l´étendue de la levée et si la différence entre le bord antérieur et postérieur du dispositif de coupe est conservée.

7) Si le côté antérieur se lève plus tôt ou plus tard, par un raccourcissement de la tige (3), on rend la montée du dispositif de couple plus rapide et par un rallongement de la tige la montée du dispositif de coupe est retardée.

Fig. 29



Données de moments

Système de coupe	
Vis gauche de la lame	50 Nm
Vis droit de la lame	50 Nm
Vis du moyeu de logement des arbres des lames M8x30	32 Nm
Ecrou auto assurant M12 (poulie)	65 Nm
Vis hexagonal M8x20 (bras de poulie)	25 Nm
Commande	
Vis M8x30	15 Nm
Contre-écrou M12	80 Nm
Transmission moteur – boîte de vitesses	
Vis sur le tuyau d´échappement	16 Nm
Vis de l´ arbre à manivelle	67 Nm
Vis M10x55 (poulie, côté inférieur)	25 Nm

ENTREPOSAGE DE LA MACHINE

Il faut préparer le tracteur à la période d´entreposage en fin de saison ou au moment quand il ne sera pas en service plus longtemps que 30 jours. Après une période plus prolongée, les dépôts collants se forment dans le carburant pouvant influencer la fonction des carburateurs et pouvant causer une panne du moteur.

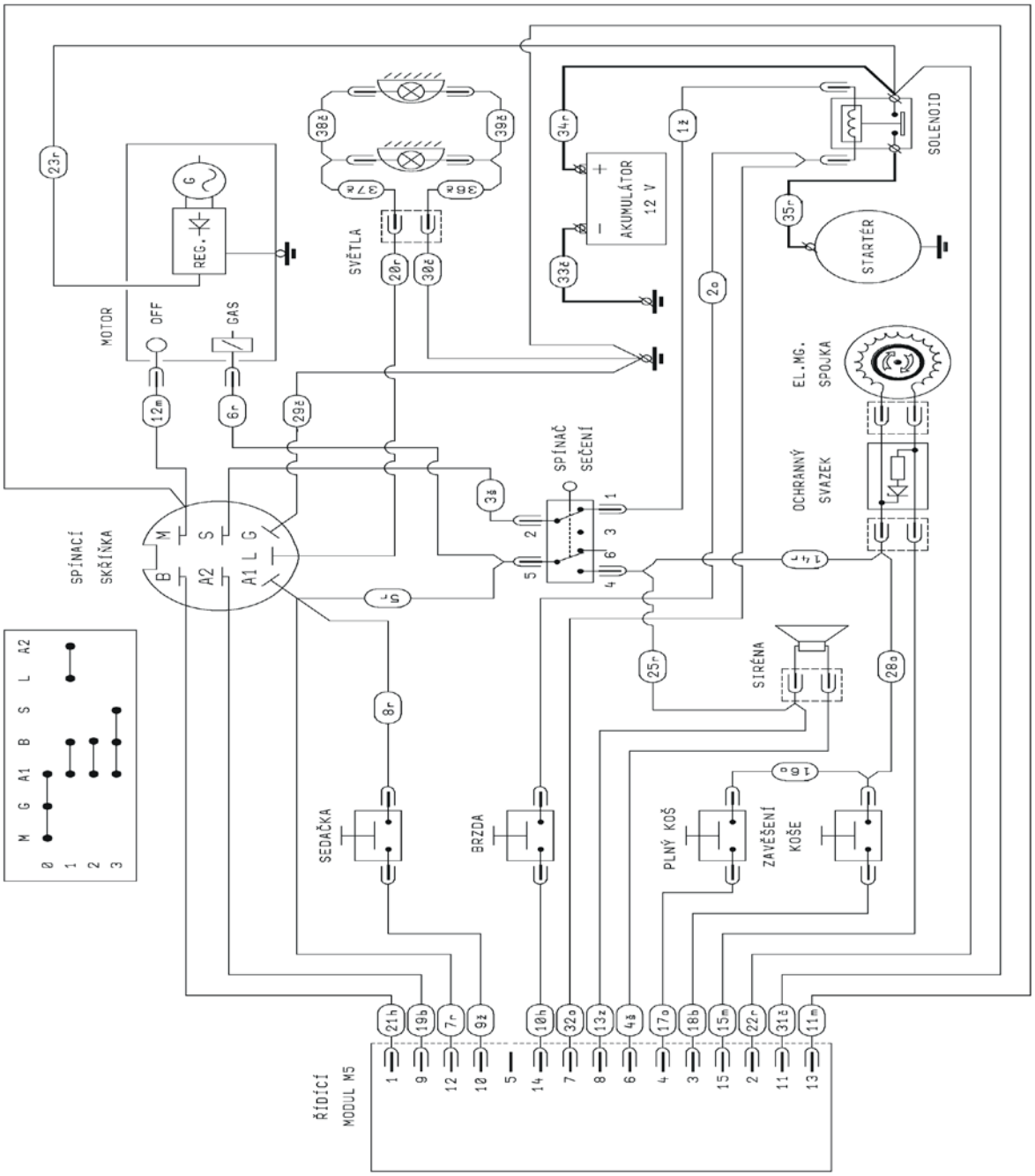
Ne stockez jamais le moteur avec le carburant dans le réservoir dans une pièce enfermée ou mal aérée où il y a le feu ouvert, les étincelles ou les ampoules ou les appareils de consommation émettant de la chaleur.
Manipulez avec le carburant avec précaution. Il est extrêmement inflammable et durant une manipulation imprudente les dommages en santé ou dégâts matériels par incendie peuvent survenir. Evacuez le carburant dans un récipient autorisé, dehors et hors de la portée du feu ouvert.

Le tracteur se prépare à la période d´entreposage de façon suivante :
1. Nettoyez-le au complet.
2. Vérifiez l´usage ou l´endommagement des pièces, resserrez tous les vis et les écrous libres.
3. Préparez le moteur selon le manuel.
4. Enduisez tous les points mentionnés dans le schéma de graissage de graisse (p. 24).
5. Enlevez la batterie (voir le chapitre correspondant, paragraphe Ensemble).
6. Nettoyez la batterie selon les instructions dans la partie correspondante (paragraphe Entretien). Chargez-la à plein.
La batterie déchargée gèle et elle peut rompre. Si possible, laissez-la à un endroit sec et froid. Laissez-la charger une fois sur 30 jours durant la nuit.
7. Entreposez le tracteur dans une ambiance propre et sèche et couvrez-le.

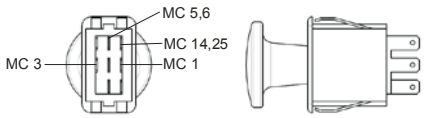
Nous recommandons d´effectuer une fois par année un contrôle et réglage auprès du vendeur pour que le tracteur obtienne une puissance optimale.

Note: Pour empêcher la création de dépôts, il est possible d´utiliser le stabilisateur de carburant. Ajoutez-le dans le réservoir à carburant ou récipient de réserve de carburant. Utilisez toujours la proportion ordonnée. Après avoir ajouté du carburant, laisser marcher le moteur pendant 10 minutes environ, pour que le stabilisateur entre jusqu´au carburateur. Si vous utilisez le stabilisateur, n´évacuez ni le réservoir, ni le carburateur.

SCHEMA DU COUPLAGE ELECTRIQUE



Coupleur du dispositif de coupage



ENELEVEMENT DE DEFAUTS CHOSISIS

Coupe non plate et irrégulière

1. Enlevez les tronçons et impuretés accumulés d´herbe du côté inférieur du couvercle du dispositif de coupe.
2. Vérifiez l´acuité et l´état des lames (elles ne doivent pas être recourbées ou mal placées).
3. Vérifiez les vis. Ils doivent être resserrés.
4. Vérifiez la levée du dispositif de coupe selon le manuel et réglez-la le cas échéant.
5. Vérifiez la tension de la courroie selon le manuel et réglez-la le cas échéant.
6. Vérifiez les axes et rechangez-les en cas d´endommagement ou d´usure.
7. Vérifiez l´endommagement éventuel du couvercle de dispositif de coupe. Réparez-le en cas de nécessité.

Une bande non tondue reste entre les rotors

1. En tondant dans l´herbe lourd ou extrêmement humide, une bande non tondue peut rester.
2. La vitesse devrait être choisie en fonction des conditions du terrain. Le moteur devrait travailler aux tours supérieurs.
3. Les lames doivent être aiguës et en bon état. Changez-les au besoin.
4. Vérifiez la tension de la courroie du dispositif de coupe. Réglez au besoin.
5. Vérifiez l´usure et l´état des corps des paliers. Changez en cas de nécessité.
6. Vérifiez si un endommagement de la fixation du couvercle du dispositif de coupe ne s´est pas produit. Changez en cas de nécessité.

Le dispositif coupe l´herbe même avec de la terre

1. Vérifiez la mise au point de la levée, changez-la le cas échéant. L´enlèvement de la terre peut souvent être causé par un terrain non plat.
2. Vérifiez si un endommagement de la fixation du couvercle du dispositif de coupe ne s´est pas produit. Changez en cas de nécessité.
3. Vérifiez si les lames ne sont pas courbées. Changez en cas de nécessité.
4. Vérifiez la hauteur du dispositif de coupe et ajustez en cas de nécessité.

Le dispositif de coupe n´éjecte pas l´herbe tondu

1. Enlevez l´herbe ramassé du côté inférieur du couvercle du dispositif de coupe.
2. L´herbe étant humide, le tunnel d´éjection peut se boucher et le côté inférieur du couvercle du dispositif de coupe se remplit d´herbe collé. Ne tondez pas l´herbe humide !
3. La vitesse devrait être choisie selon les conditions du terrain. Le moteur devrait travailler aux tours supérieurs.
4. En tondant l´herbe haut, tondez d´abord à la coupe haute et ensuite à la hauteur normale.
5. Vérifiez la résistance de la courroie de commande selon le manuel et ajustez, le cas échéant.
6. Durant le changement de lames vérifiez si elles sont bien orientées.

La courroie commandant les lames s´arrête durant le travail

1. Le filet de la courroie peut être intérieurement endommagé. S´il va se déchirer même avec le contrôle effectué selon la démarche suivante, changez-le. Pour son changement utilisez la courroie d´origine.
2. Vérifiez la tension de la courroie et ajustez-la le cas échéant.
3. Vérifiez le guide de la courroie en consultant le manuel. Un espace large de 1,5 mm environ devrait rester au moment de prise autour de la courroie.
4. Vérifiez la hauteur du dispositif de coupe en consultant le manuel. Ajustez en cas de nécessité.
5. Enlevez les objets étrangers éventuels se trouvant dans le parcours de la courroie.
6. Vérifiez toutes les courroies sur le dispositif de coupe. La poulie recourbée ou non résistante peut causer un problème. Changez en cas de nécessité.
7. Examinez le côté intérieur de la courroie de commande du moteur. Si elle est rigoureuse ou s´il y a des fissures, il faut la changer.
8. Vérifiez l´usure de la courroie de tension de la commande des lames. En cas de nécessité remplacez les pièces nécessaires.

La courroie commandant les lames glisse

1. Si l´herbe est haut ou humide, un glissement peut se produire.
2. Vérifiez l´usure et l´état de la courroie. Changez-la en cas de nécessité.
3. Vérifiez la tension de la courroie du dispositif de coupe. Ajustez au besoin.
4. Vérifiez le ressort tendant la courroie. En cas d´extension ou d´endommagement du ressort, il faut le remplacer.

La courroie commandant les lames s´use de façon excessive

1. Vérifiez tous les guides de la courroie. En fait, durant la prise il devrait rester un espace large de 1,5 mm environ autour de la courroie.
2. Enlevez les objets étrangers éventuels se trouvant dans le parcours de la courroie.
3. Vérifiez si un endommagement de la courroie ne s´est pas produit et changez selon le besoin.
4. Vérifiez l´équilibre du dispositif de coupe et ajustez en cas de nécessité.
5. Vérifiez la tension de la courroie et ajustez-la en cas de nécessité.

Il n´est pas possible de mettre les lames en marche

1. Vérifiez la courroie. Si elle est usée ou brisée, changez-la. Si elle est trop longue, ajustez-la.
2. Vérifiez le ressort commandant le galet de tension sur le dispositif de coupe. S´il est endommagé ou brisé, changez-le.
3. Enlevez lez objets étrangers éventuels se trouvant dans le parcours de la courroie.

En enclenchant la coupe, une extrême vibration se produit

1. Vérifiez si les lames ne sont pas recourbées, déséquilibrée ou libres. Changez au besoin.
2. Vérifiez, si sur la courroie il n´y a pas d´endroits brûlés ou d´aspérités pouvant créer les vibrations. Changez au besoin.
3. Vérifiez l´usure ou l´endommagement des lames. Changez en cas de nécessité.
4. Vérifiez si les pièces de la mise en marche ne sont pas usées. Réparez-les ou changez.
5. Examinez le côté intérieur de la courroie de la poulie de commande du moteur. Si elle est rigoureuse ou s´il y a des fissures, il faut la changer.
6. Vérifiez s´il n´y a pas d´accumulation de dépôts d´herbe sur la partie inférieure du couvercle du dispositif de coupe.
7. Vérifiez si le moteur n´est pas libre ou si sa fixation n´est pas endommagée. Resserrez ou changez les pièces endommagées.
8. Vérifiez la tension de la courroie selon le manuel d´utilisation et réglez-la, le cas échéant.

La courroie de transmission glisse

1. Vérifiez sa mise au point et ajustez-la, le cas échéant.
2. Vérifiez si le galet de tension n´est pas usé ou endommagé. Remplacez au besoin.
3. Vérifiez si la courroie n´est pas usée ou endommagée. Remplacez au besoin.
4. Enlevez les objets étrangers éventuels pouvant entraver le fonctionnement du galet.
5. Vérifiez si les poulies sur le moteur ou sur la boîte de vitesses ne sont pas libres. Remplacez au besoin.
6. En ce qui concerne l´ensemble de changement de vitesses, vérifiez si le câble est suffisamment libre.

La courroie de transmission de roulement grisse

1. Vérifiez la mise au point de la courroie et du frein selon le manuel. Ajustez au besoin.
2. Enlevez les objets étrangers éventuels pouvant entraver le fonctionnement du galet.

La courroie de transmission sort des enrayures durant le travail

1. Vérifiez la tension de la courroie. Ajustez au besoin.
2. Vérifiez les guides de la courroie. Ajustez au besoin.
3. Vérifiez si un endommagement des poulies ne s´est pas produit et changez au besoin.
4. Vérifiez le réglage du galet sur l´ embrayage. Si elle n´est pas droite, son support pourrait être endommagé. Changez au besoin.

Au moment de l´engagement de l´embrayage une vibration excessive se produit

1. Vérifiez si un endommagement de la courroie ne s´est pas produit et changez au besoin.
2. Vérifiez si sur la courroie il n´y a pas d´endroits brûlés ou d´aspérités pouvant créer les vibrations. Changez au besoin.
3. Vérifiez si la courroie est bien tendue. Ajustez au besoin.

4. Vérifiez si les pièces du mécanisme de l´embrayage ne sont pas usées ou endommagées. Changez au besoin les pièces en question.

La commande est libre

1. Vérifiez la fermeté du pignon de crémaillère. Si les dents sont libres, ajustez le segment de commande.
2. Vérifiez l´usure des tourillons sphériques. Changez au besoin.

Moteur ne tourne pas

1. Vérifiez le démarrage. Il faut respecter la démarche ordonnée.
2. Vérifiez les coupe-circuits.
3. Vérifiez la tension de la batterie.
4. En ce qui concerne les tracteurs nouveaux, sortez la bougie et vérifiez s´il n´y a pas d´accumulation d´huile dans le cylindre dû à un mauvais traitement.

Désassemblage de la machine

Le désassemblage et la liquidation de l´installation doit être effectuée en accord avec l´avis 337-339/97 du Ministère de l´Environnement sur le traitement des déchets.
Durant le désassemblage et la liquidation de la machine procédez au fur et mesure, placez séparément les pièces en plastique, métal, caoutchouc et papier.
Captez les remplissages tels que l´essence, l´huile dans les récipients destinés à ce but et remettez-les au centre de collecte.
Ne pas dégrader l´environnement par les remplissages utilisés.

Durant le désassemblage, surtout durant la manipulation avec des substances de pétrole, respectez les instructions de sécurité incendie, risque d´incendie

LISTE DE POINTS DE CONTROLE

La garantie pour cette machine ne s´applique pas aux défauts provoqués par une mauvaise manipulation ou négligence. Il est possible de faire valoir les réclamations seulement en respectant de façon correcte les instructions mentionnées dans le présent manuel. La liste suivante doit servir d´instrument pour un entretien correct. Il ne s´agit que d´une liste de points de contrôle. L´ajustage et réglage sont mentionnés dans une autre partie du manuel.

	avant l´entreposage	en début de chaque saison	toutes les 100 heures	toutes les 50 heures	toutes les 25 heures	chaque mois	continuellement	après les premières 20 heures	après les premières 5 heures	après les premières 2 heures	avant chaque utilisation
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
kontrola hladiny oleje											
výměna oleje v motoru							1,2				
výměna svíček											
čištění vzduchového filtru									1,2,4	4	
čistění vzduchového předčističe							2				
výměna palivového filtru											
výměna olejového filtru										4	
kontr. baterie a hlad. elektrolitu											
vyčistění kontaktů baterie											
kontrola funkce brzdy											
kontrola chlazení převodovky											
kontrola tlaku v pneumatikách											
broušení, výměna nožů							3				
kontrola volných spojů											
čistění stroje											
odpojení baterie											
mazání dle mazacího plánu											
nastavení ozub. řemene sečení											
čištění vnitř. chladicích žeber											

1- changement plus fréquent, si la machine est utilisée avec un grand chargement ou aux températures élevées (35°C et plus)
2- entretien plus fréquent durant le travail dans une ambiance polluée ou poussiéreuse
3- changement plus fréquent durant le tondage sur le sol sablonneux
4- changement selon l´intervalle qui adviendra plus tôt

DONNES TECHNIQUES

		NPB135/92H
Moteur		13.5 HP INTEK Briggs & Stratton
Carburant		BA 95 ESSENCE SANS PLOMB
Batterie		12V/22Ah
Roues d´avant **gonflage**		15x6.00-6 100 kpa (1.0 bar)
Roues de derrière **gonflage**		18x9,50-8 80 kpa (0,8 bar)
Boîte de vitesses		Hydro Gear T2
Frein		de service et de stationnement
Vitesse	**en avant**	de 0 à 8,0 km/h.
	en arrière	de 0 à 4,0 km/h.
Rayon de rotation		55 cm
Hauteur de coupe		7 degrés, de 30 à 80 mm
Largeur de prise		92 cm
Dispositif de coupe		à deux lames, suspension entre les essieux
Embrayage de coupe		Electromagnétique, WARNER Co.
Ejection		de derrière avec bac pour l´herbe
Poids		brut 245 kg ; net 215 kg
Dimensions		226 x 94 x 115 cm
Eléments de sécurité		coupleur de la suspension du bac, coupleur du chargement du siège, goupilles de cisaillement des lames

NOTE : la coupe et le bac de ramassage font partie inséparable de la machine

IMPORTANT : Au cours de sa fabrication, le tracteur est sans cesse amélioré et perfectionné du point de vue de sa construction. De cette raison, toutes les informations contenues dans le présent manuel ne doivent pas toujours répondre à la réalité. Durant les réparations du tracteur ayez soin de ne pas utiliser d´autres pièces de rechange que celles d´origine, en particulier durant la période de garantie.

YVAN BÉAL - ZAC des Ribes - 27 rue des frères Montgolfier - CS 20024 - Aubière Cedex
Tél. : 04 73 91 93 51 / Fax : 04 73 90 23 11 / E-mail : info@yvanbeal.fr / Web : www.yvanbeal.fr