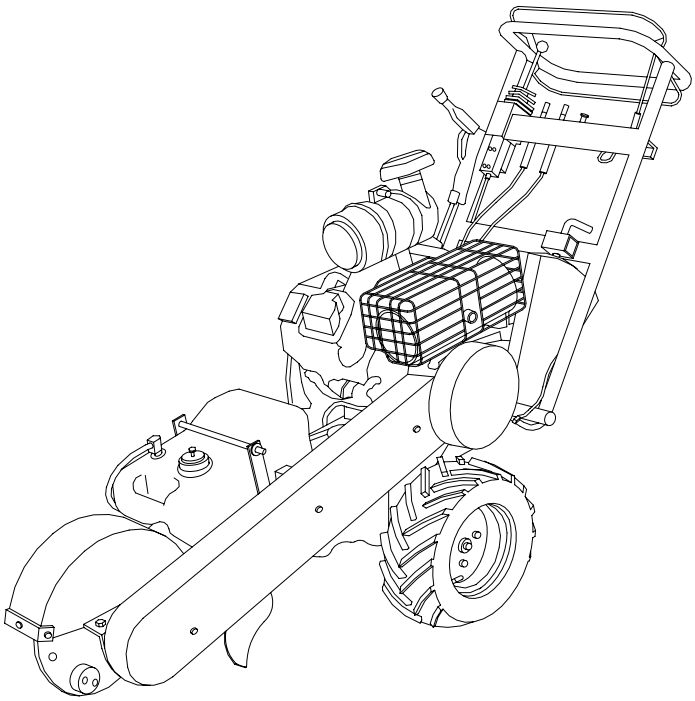
NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Broyeuse-raboteuse de souches SP



LIRE LA NOTICE AVANT LA MISE EN SERVICE

1. COMMENT UTILISER ET CONSERVER CETTE NOTICE

Cette notice est destinée à l'utilisateur de la machine, au propriétaire, à la personne préposée au nettoyage, au réparateur et elle doit pouvoir être consultée à tout moment en cas de nécessité.
La notice d'utilisation sert à indiquer l'utilisation de la machine prévue par les hypothèses de projet, ses caractéristiques techniques ainsi que pour fournir des instructions pour le déplacement, nettoyage, réglage, utilisation, information du personnel, indiquer les interventions d'entretien, faciliter la commande de pièces détachées, donner des indications sur les risques résiduels ou de toute manière donner des indications pour les opérations à effectuer avec une certaine attention.
La machine est destinée à un usage professionnel et la notice d'instructions ne peut en aucune manière remplacer l'expérience acquise par l'utilisateur.
Cette notice doit être considérée comme faisant partie de la machine et doit être conservée pour s'y reporter lorsque cela est nécessaire et pendant toute la durée de vie de la machine.
Cette notice doit toujours être à portée de la main pour pouvoir être consultée et elle doit se trouver à l'abri et dans un endroit sec.
S'il arrive de la perdre ou bien de l'endommager, l'utilisateur peut en demander une nouvelle au fabriquant en indiquant la référence de la série, le type et l'année de construction que l'on trouve sur la plaquette fixée sur la broyeuse-raboteuse (chap. 5) .
Le fabriquant se réserve le droit de mettre à jour la production et la notice sans pour cela être obligé de mettre à jour la production et les manuels précédents.
Le constructeur décline toute responsabilité en cas de :

- utilisation inappropriée de la broyeuse-raboteuse ;
- utilisation non conforme à ce qui est expressément spécifié dans cette documentation ;
- graves carences de l'entretien prévu et conseillé ;
- modifications ou interventions non autorisées ;
- utilisation de pièces détachées non originales ou spécifiques pour le modèle ;
- non-observation partielle ou globale des instructions ;
- évènements exceptionnels ;

2. IDENTIFICATION DES PARTIES PRINCIPALES

1. Levier de commande
2. Poignée
3. Moteur
4. Réglage inclinaison poignée
5. Roues
6. Disque porte lames
7. Lames
8. Commandes autotraction/moteur

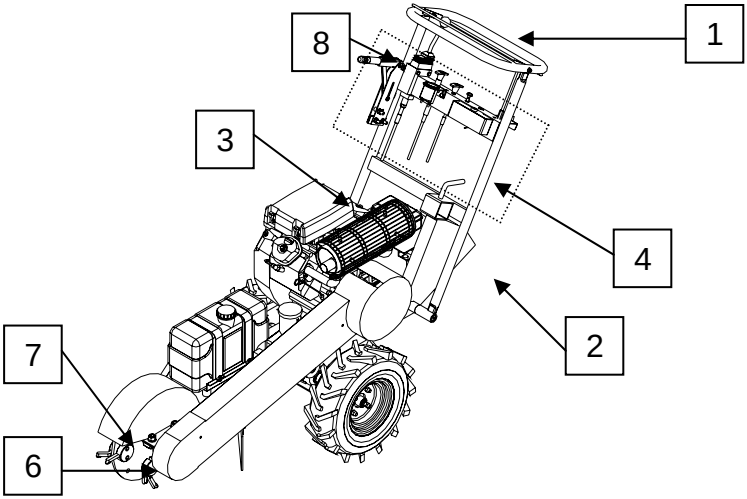


Fig. 1

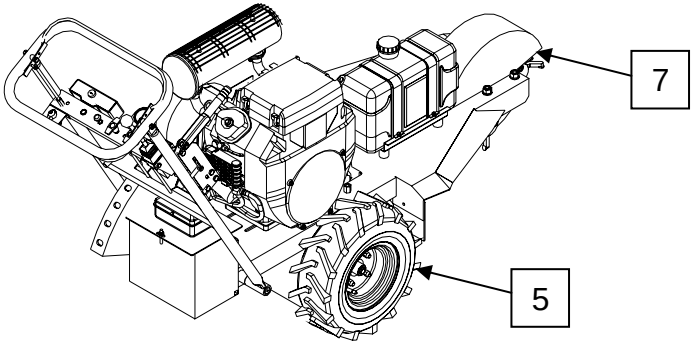


Fig. 2

3. UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE

Un seul opérateur suffit pour faire fonctionner la machine.
Cet opérateur doit avoir lu et bien compris toutes les instructions contenues dans cette notice pour pouvoir faire fonctionner correctement la machine.
L'opérateur doit contrôler si pendant que la machine marche aucune personne ou animal ne se trouve dans son rayon d'action.
La broyeuse-raboteuse série SP de Caravaggi a été construite pour pouvoir broyer les souches et les racines des arbres coupés dans les jardins, parcs, rivages de canaux, etc., etc., afin de rétablir la beauté du paysage.
La machine n'est pas destinée à d'autres utilisations.
L'opérateur préposé à l'utilisation de la machine doit connaître toutes les instructions contenues dans la notice.

4. DÉSEMBALLAGE DE LA MACHINE ET PRÉPARATION

La broyeuse-raboteuse série SP peut être montée sur palette pour faciliter les opérations de manutention et transport avant sa mise en fonction par l'utilisateur .
Dans de cas le déplacement se fait à l'aide de transpalettes ou engins similaires en mesure de soutenir un poids d'environ 300 kg .
Éviter de :

- soulever la broyeuse-raboteuse avec des câbles ou des releveurs non appropriés ;
- traîner la broyeuse-raboteuse ;
- provoquer des chocs ou des secousses
- exposer la machine à la pluie, au gel et en règle générale aux intempéries.

A la livraison de la machine contrôler si le contenu correspond au bordereau de livraison.
Si l'on a constaté des dommages ou des difformités pouvant être dus au transport, le signaler immédiatement au transporteur et avertir le revendeur agréé ou le constructeur; contrôler principalement:

- l'absence de toute égratignure, signes de choc ou déformations ;
- s'il n'y a aucune partie mouillée ou des signes pouvant laisser supposer que l'emballage a été exposé aux intempéries ;
- s'il n'y aucun signe d'altérations ;

Après avoir contrôlé si le transport a été effectué correctement, préparer la machine de la manière indiquée ci-après :

- couper les liens de l'emballage pour libérer la machine de la palette.
- mettre le levier d'embrayage du groupe différentiel sur la position OFF, comme indiqué sur la fig. 5 .
- enlever la broyeuse-raboteuse de la palette, en se servant de la poignée pour conserver l'équilibre et faciliter le déplacement sur les roues en faisant attention à ne pas endommager le groupe de fraisage.
- remettre le levier d'embrayage du groupe différentiel sur la position initiale OFF, comme indiqué sur la fig. 6 .

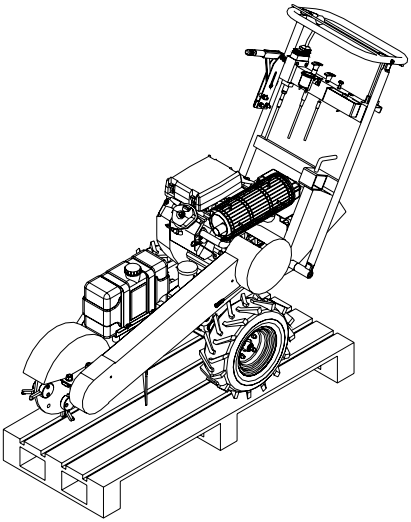


Fig. 4

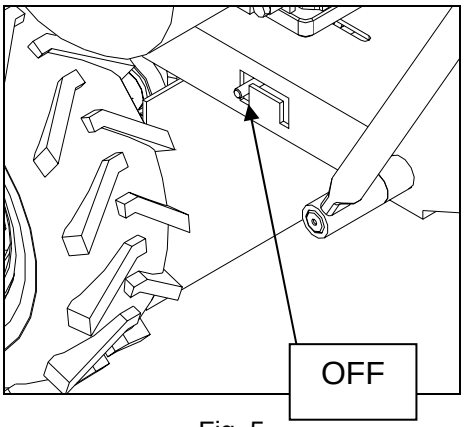


Fig. 5

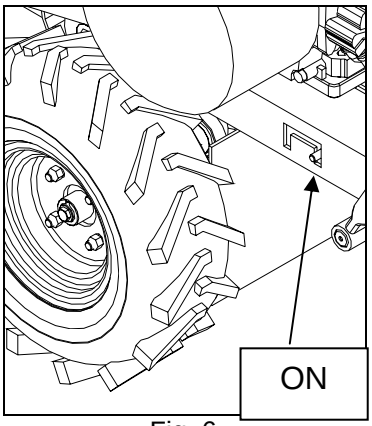


Fig. 6

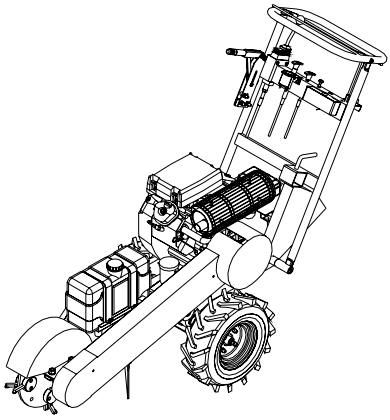
5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La plaque d'identification C'est fixée de façon bien visible sur broyeuse-raboteuse (fig. 6).
Pour toute communication avec le fabricant, citer le numéro de matricule présent sur la plaque d'identification.

Fig. 6

Version	Puissance HP (kw)	Alimentation
20 SP	**20 / 14.9 Kohler**	**Essence**
24 SP	**24 / 17.9 Honda**	**Essence**
27 SP	**27 / 20.1 Kohler**	**Essence**

5.1 Encombrements et dimensions



Longueur (mm) : 1320÷1700

Largeur (mm) : ~ 700

Hauteur (mm) : 900÷1360

Poids à vide (kg.) : ~ 240

$L_{WA\ MAX}$ (dB) : 104

Distance de sécurité: **dans un rayon de 2 m**

Fig. 7

6. RÈGLES DE SÉCURITÉ

Formation

- L'utilisation de la machine de la part de personnes ayant moins de 16 ans ou ne connaissant pas les instructions est interdite.
- L'opérateur est responsable envers des tiers dans la zone de travail. Tenir les enfants et les animaux domestiques à l'écart quand la broyeuse-raboteuse est en marche.
- Cette machine doit être utilisée exclusivement pour broyer les souches et les racines des arbres coupés. Toute autre utilisation est interdite.
- Travailler uniquement si la lumière est suffisante.
- Quand on met le moteur en marche, s'assurer que la machine est équipée des dispositifs de protection prévus.
- Pendant le travail, s'équiper de gants et de lunettes de protection.

Préparation / Fonctionnement

- Avant de commencer à travailler, assurez-vous que les lames sont bien fixées. S'ils apparaissent endommagés, il faut nécessairement les remplacer.
- N'utilisez pas la broyeuse-raboteuse sous la pluie.
- La broyeuse-raboteuse doit être placée sur une surface plane et solide, en position stable de façon à ne pas basculer.
- Éteignez le moteur, retirez les clés du tableau de démarrage et détachez le capuchon de la bougie et mettre le frein à main pour :
  - effectuer le transport ou le déplacement de la machine hors de la zone de travail,
  - effectuer des travaux d'entretien ou de nettoyage ;
  - Laisser la broyeuse-raboteuse sans surveillance.
- Les lames tournent encore pendant quelques secondes après que le moteur a été éteint.
- Monter les lames en suivant les instructions correspondantes et utiliser uniquement des pièces détachées d'origine fournies par le constructeur.
- N'utilisez jamais la broyeuse-raboteuse avec des carters ou des protections défectueux ou sans que les dispositifs de sécurité soient installés et en bon état de fonctionnement.
- Mettre le moteur en marche avec précaution et conformément aux instructions d'emploi. Quand le moteur est en mouvement, il faut absolument empêcher que quiconque approche les mains et les pieds des parties en mouvement.
- Si les lames ont subi des coups forts ou présentent un fonctionnement anormal, arrêtez le moteur, retirez les clés de démarrage et détachez

le capuchon de la bougie, et demandez une révision de la machine de la part d'un spécialiste.

- Ne jamais insérer l'embrayage électrique avec plus de 1600 tours/1' : cela risque d'endommager gravement la machine ;
- Ne jamais transporter la broyeuse-raboteuse avec la lame qui tourne ou avec l'embrayage électrique inséré.

Attention ! Le carburant est extrêmement inflammable :

- Conservez le carburant exclusivement dans les bidons prévus à cet effet ;
- Introduisez toujours le carburant dans le réservoir à l'air libre, ne pas fumer et ne jamais approcher de flamme libre pendant les opérations de ravitaillement.
- Faites le plein de carburant avant de mettre le moteur en marche. N'ouvrez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas d'essence pendant que le moteur est en marche ou quand il est encore chaud.
- S'il y a eu un épandage d'essence, n'essayez pas de mettre le moteur en marche. Portez la machine en dehors de l'aire affectée par la fuite et évitez toute source d'allumage jusqu'à ce que les vapeurs de carburant se soient dissipées.
- Refermez à fond le bouchon du réservoir.

Entretien et entreposage

- Veillez à ce que tous les écrous, boulons et vis soient parfaitement serrés pour travailler dans des conditions de sécurité.
- Pour des raisons de sécurité, remplacer en temps utile les parties usées ou endommagées.

Pour la protection des mains pendant le démontage et le montage des lames, mettre des gants de protection appropriés.

7. MISE EN SERVICE

Attention ! Avant de procéder à la mise en route du moteur, assurez-vous que la broyeuse-raboteuse est posée sur un plan stable et qu'aucun animal et aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail.

Régler le guidon dans une position confortable et le bloquer avec le goujon avant de mettre le moteur en marche.
Contrôler si le frein est bien bloqué.
Baisser le guidon de manière à ce que la lame soit soulevée de terre.

Lire attentivement le livret d'instructions du moteur fourni par le fabricant.

Vérifiez la présence d'huile et de carburant dans le réservoir du moteur et le cas échéant faites l'appoint.

Démarrage moteur

- Si le moteur est froid, tirer le dispositif de démarrage à froid.
- Contrôler si l'interrupteur ON / OFF de l'embrayage électrique se trouve bien sur OFF .
- Ouvrir le levier du gaz d'un ¼ de tour (le levier est fourni d(un blocage "à torsion") , le tourner vers la gauche et tirer ou en dedans ou en dehors , puis tourner à droite pour bloquer .
- Mettre le levier de commande en position d'arrêt de l'opérateur.
- Tourner la clé de démarrage dans le tableau prévu à cet effet et démarrer le moteur.

Pousser en arrière le dispositif de démarrage à froid, en tournant lentement le levier du gaz jusqu'à l'ouverture complète .

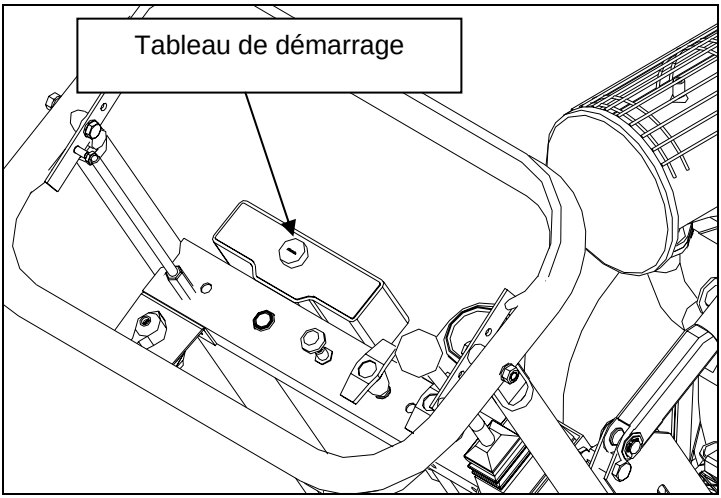


Fig. 8

Fonctionnement
Après avoir correctement préparé la broyeuse-raboteuse conformément aux indications ci-dessus, vous pouvez procéder au traitement de la matière à broyer.

Mettre la lame complètement en face de la souche.
Bloquer le frein de la roue en se servant du levier qui se trouve sur la poignée et en poussant sur le levier prévu à cet effet : pour un freinage plus prononcé , tourner la poignée qui se trouve en haut du levier du frein (fig. 9) .

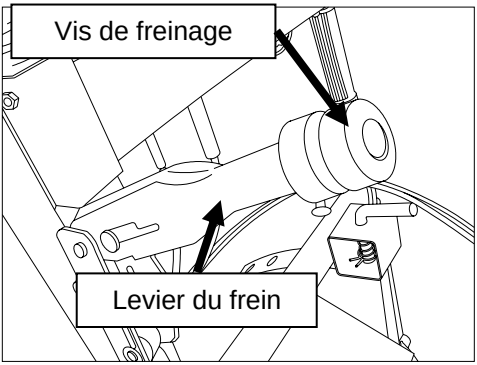


Fig. 9

Tirer complètement le levier, puis tourner et bloquer. Tourner l'interrupteur de l'embrayage électrique sur ON . Continuer à broyer jusqu'à atteindre la profondeur désirée.
Pour pouvoir broyer plus en profondeur, il faut régler le guidon de manière à mieux contrôler la machine et à être plus confortables.
Lorsque l'on travaille sur de grosses souches, les copeaux peuvent s'accumuler sous les roues. Mettre la machine de manière à ce que les tas de copeaux s'accumulent directement sous la roue avec la lame.
Mettre la roue avec la lame sur le tas de copeaux : de cette manière tout le matériau présent dans la zone machine sera prélevé.
Lorsque l'on travaille sur de grosses souches, faire en sorte que les roues de la broyeuse-raboteuse ne finissent pas dans le trou: remplir avec des copeaux ou bien changer de place.
Finir le broyage de la souche au raz du terrain, puis revenir en arrière et continuer le broyage à la profondeur désirée.
Après le broyage :

- Éteindre et attendre que le moteur refroidisse
- Laver la broyeuse-raboteuse
- Contrôler la machine
- La charger pour le transport

Ne jamais faire fonctionner les machines à moteur à explosion dans un endroit fermé car il existe un risque d'intoxication.

Réglage transmission hydrostatique et décrochage

Si le moteur n'est pas en marche il est impossible de déplacer la broyeuse-raboteuse car la transmission hydrostatique est bloquée (fig. 5b chap. 4) : l'unité pourra être détachée en poussant le levier d'enclenchement vers l'avant le long de la glissière qui se trouve dans le châssis, de manière à ce que la broyeuse-raboteuse avance à roue libre .

Lorsque le moteur tourne, la transmission est activée : faire donc très attention à ouvrir la soupape de commande pour déplacer la machine en marche "avant" ou "arrière" .
La vitesse de marche est déterminée par les tours du moteur et par la vitesse d'ouverture de la soupape de commande.

Lorsque la broyeuse-raboteuse est utilisée sur un terrain en pente, elle a tendance à se précipiter vers le bas . Il faut donc se servir du frein à main qui se trouve sur la poignée : en bloquant de cette manière le frein à disque sur la transmission.

Attention: avec trop de tension le frein risque de s'endommager.

Réglage du frein à main :

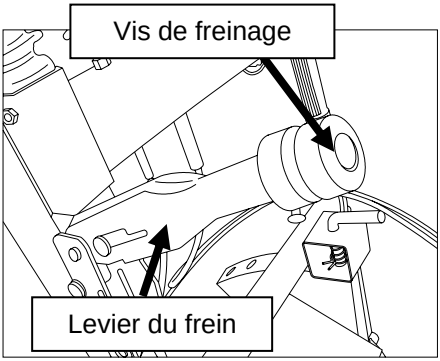


Fig. 16

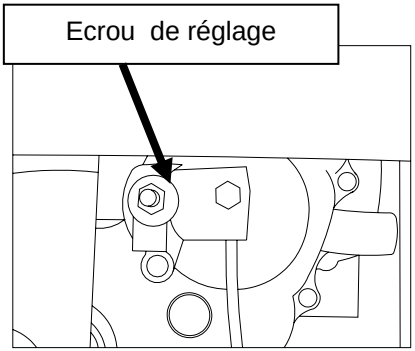


Fig. 17

8. ENTRETIEN

Attention ! Avant d'entreprendre une quelconque activité d'entretien, éteindre le moteur et s'assurer toujours d'avoir éliminé toute possibilité de fonctionnement de la machine. Pour accomplir les opérations d'entretien, il faut obligatoirement porter des gants appropriés.

8.1 Remplacement des lames

- Enlever les lames en dévissant les vis de fixation des blocs porte-lames.
- Enlever les lames usées et les remplacer par des neuves en contrôlant le sens de montage (figures 10-13).
- Régler la position des lames à l'aide de la plaque de réglage (figures 11-12).
- Revisser les vis de blocage des blocs porte-lames .

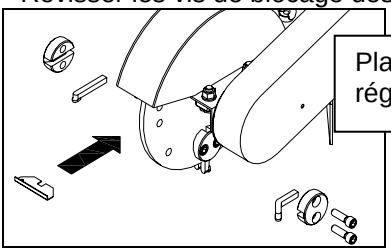


Fig. 10

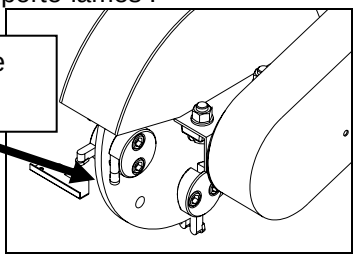


Fig. 11

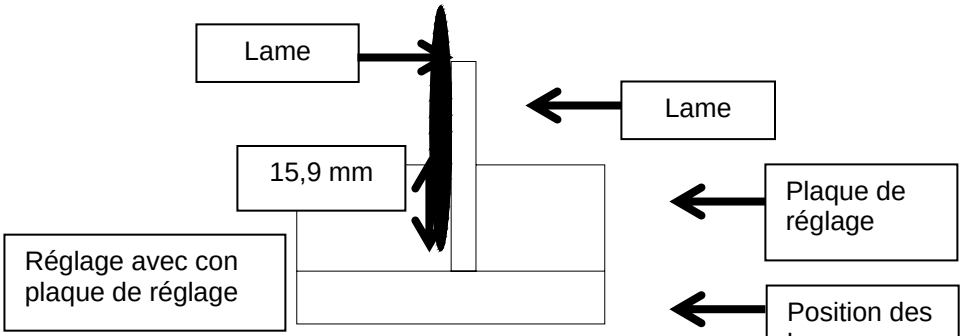


Fig. 12

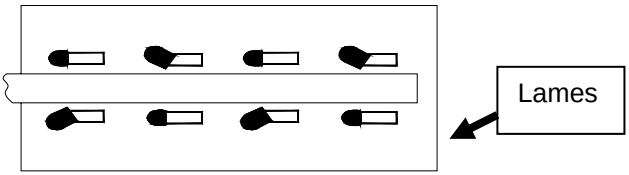


Fig. 13

Attention : Ne pas utiliser la machine si des lames manquent ou bien si elles sont trop usées, la roue sera déséquilibrée ce qui provoquera l'usure des paliers et de l'arbre.

Les sièges sont réversibles, garder la bonne position quand on les tourne pour que la roue soit toujours bien équilibrée .

Les lames doivent toujours être bien aiguisées.

8.2 Réglage de la tension de la courroie de transmission hydrostatique

- Démonter le carter couvre-courroie.
- Desserrer les boulons internes du carter.
- Desserrer le tendeur de la courroie de transmission hydrostatique
- Desserrer les boulons sur le socle du moteur.
- En se servant d'une clé à tube longue, déplacer le moteur vers l'avant avec le tirant de réglage;
- Après avoir obtenu la bonne tension, serrer tous les boulons desserrés.
- Remettre en place le tendeur de la courroie de transmission .
- Remonter le carter de protection.

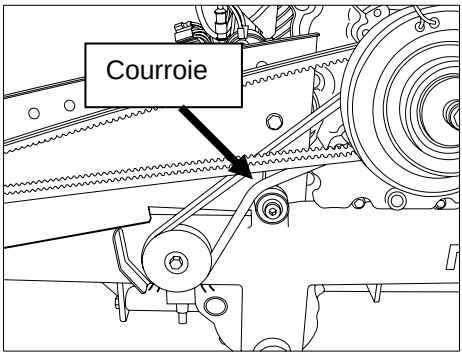


Fig. 14

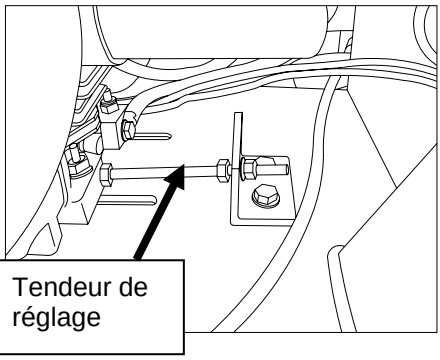


Fig. 15

N.B.: Les courroies neuves ont besoin d'une période de 2 heures pour se stabiliser, après quoi d'autres réglages peuvent être nécessaires .

Si la tension est excessive, la pompe oléodynamique peut se casser.

8.3 Entretien ordinaire

	À chaque début de saison	À chaque début de travail	À chaque fin de saison
Contrôle de niveau d'huile moteur		♦	
Contrôle de niveau d'huile hydraulique		♦	
Graissage des paliers et des arbres de transmission		♦	
Contrôle serrage vis, carters, trémie, etc.	♦	♦	
Contrôle tension courroie et état d'usure	♦	♦	
Vérification de l'usure des lames		♦	
Contrôle caoutchouc de protection	♦	♦	♦
Nettoyage de la machine			♦
Contrôle état d'usure de la bande de roulement et pression des pneus	♦		♦
Contrôle câblage des commandes		♦	
Contrôle moteur (voir le livret)		♦	
Contrôle état d'usure des paliers et des arbres de transmission	♦		♦
Contrôle état de propreté filtre air moteur		♦	

9. ANOMALIES – SOLUTIONS

Anomalies	Solutions
La broyeuse-raboteuse ne démarre pas	Vérifier la tension et l'état de la courroie, blocage des poulies. Contrôler les lames. Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint).
La broyeuse-raboteuse ne se déplace pas à la commande de marche	Vérifier la tension et l'état du câble de commande. Contrôler la position d'enclenchement du différentiel. Vérifier l'état de la pompe oléodynamique et le niveau de l'huile hydraulique dans le réservoir prévu à cet effet.
Démarrage difficile ou perte de puissance	Vérifier la tension et l'état de la courroie, blocage des poulies. Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint).
La broyeuse-raboteuse perd de la puissance et fonctionne de manière irrégulière.	Vérifier la tension et l'état de la courroie, blocage des poulies. Contrôler les lames. Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint). Examiner la matière en broyage au moment de la panne.
Vibrations excessives	Contrôler les lames.

10. GARANTIE

1. La société CARAVAGGI garantit les broyeuses-raboteuses de sa fabrication contre les cassures causées par des défauts des matériaux de construction ou des défauts de fabrication.
2. La garantie de votre broyeuse-raboteuse prend effet à partir de la date d'achat et/ou de livraison, n'est valable que pour le premier propriétaire et pour une durée de 12 mois.
3. CARAVAGGI a le droit de vérifier la broyeuse-raboteuse et les composants pour lesquels l'intervention au titre de la garantie a été demandée afin de vérifier la validité de la garantie même.
4. La garantie comprend le remplacement gratuit uniquement des composants présentant des défauts avérés de matériel ou de fabrication. Sont exclus de la garantie les pièces et accessoires commerciaux.
5. La main d'œuvre, le matériel auxiliaire et le transport relatifs aux réparations au titre de la garantie sont exclus du remboursement.

PERTE D'EFFET DE LA GARANTIE

1. CARAVAGGI décline toute responsabilité – et les considère donc exclus de la garantie – pour les dommages en général, notamment les dommages occasionnés aux personnes et aux biens, les pertes dues à un manque à gagner ou une production non réalisée ou aux frais de location et, d'une façon générale, les dommages moraux et commerciaux.
2. Toutes les demandes d'intervention au titre de la garantie concernant les moteurs montés sur les broyeuses-raboteuses relèvent de la compétence du réseau d'assistance correspondant et ne relèvent pas de la compétence de CARAVAGGI.
3. La garantie ne prévoit pas la couverture de dommages provoqués par des emplois impropres ou incorrects, un entretien insuffisant, des accidents ou des **dommages subis pendant le transport.**
4. Les éléments consommables sujets à usure tels que les lames, marteaux, etc. ne sont pas compris dans la garantie.
5. Les mises au point de montage et de mise en œuvre sont à la charge du distributeur, du revendeur ou du concessionnaire.
6. Les réparations, activités d'entretien ou modifications réalisées par des personnes ou des revendeurs non autorisés entraînent la perte d'effet immédiate de la garantie.
7. L'entretien et le réglage ordinaires relèvent de la compétence du propriétaire et sont donc exclus de la garantie.
8. L'utilisation et le montage de composants et d'accessoires non originaux entraînent la perte d'effet immédiate de la garantie.

MANIÈRE DE PROCÉDER POUR LA DEMANDE D'INTERVENTION AU TITRE DE LA GARANTIE

Si la broyeuse-raboteuse révèle des défauts de matériel ou de fabrication, le propriétaire devra présenter une demande écrite au titre de la garantie dans les termes suivants :

1. La machine devra être apportée au revendeur chez lequel elle a été achetée ou auprès d'un revendeur agréé CARAVAGGI.
2. Le propriétaire devra présenter le coupon de garantie régulièrement complété ; à défaut, il devra présenter la facture d'achat.
3. La demande au titre de la garantie sera établie par le revendeur, qui la transmettra à CARAVAGGI.
4. La concession ou non du droit à la garantie est une décision sans appel de CARAVAGGI.
5. Litiges : les Tribunaux de Brescia ont la compétence exclusive.

La garantie prend effet à partir de la date de mise en service, à condition qu'elle ne soit pas postérieure à 30 jours à compter de la date d'expédition de l'usine et dure 12 mois naturels.

11. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

CE

La société Caravaggi déclare sous sa propre responsabilité que la machine :
BROYEUSE-RABOTEUSE série SP avec moteur à explosion (B) ,
est conforme aux prescriptions fondamentales de sécurité et de protection de la santé prévues par les Directives CEE 98/37, 89/336 et 73/23 et modifications postérieures 89/686 , 91/368, 93/44 et 93/68.

EN 292
EN 294

Le Fabricant

(CARAVAGGI S.R.L.)

CARAVAGGI MACCHINE INDUSTRIALI
Via Monte Adamello , 20
25037 Pontoglio (BS) - ITALY
Tel. +39 030 7470464 - Fax +39 030 7470004
Internet http://www.caravaggi.com
Email info@caravaggi.com

Rev.1-2007