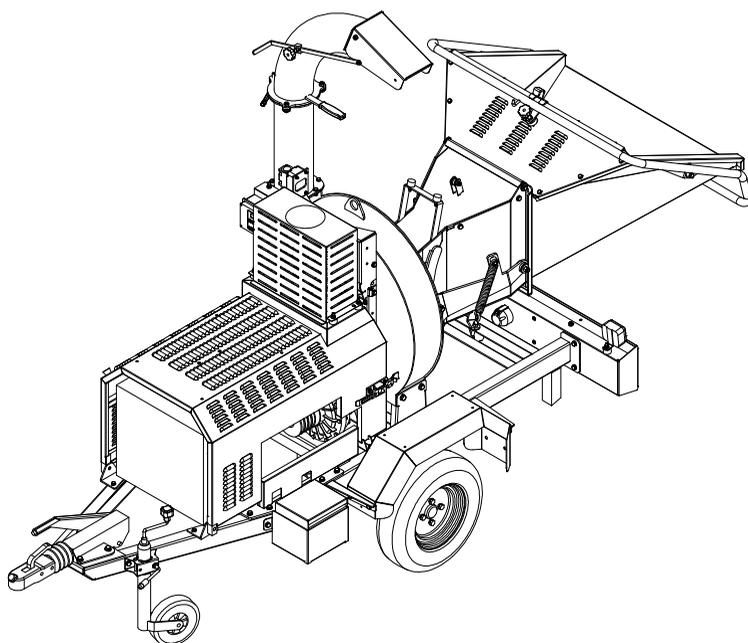


**NOTICE TECHNIQUE D'UTILISATION ET
D'ENTRETIEN**

Bio 235



TRADUCTION DE INSTRUCTIONS ORIGINAL

**LIRE ATTENTIVEMENT LA PRÉSENTE NOTICE AVANT LA
PREMIÈRE MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE**

Caravaggi Srl - Via Monte Adamello, 20 - 25037 Pontoglio (BS) - ITALY

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



La société

CARAVAGGI Srl

SIÈGE SOCIAL - USINE ET ADMINISTRATION :

Via Monte Adamello, 20 – 25037 Pontoglio (BS) - ITALIE

déclare sous sa seule responsabilité que la machine

BROYEUR Bio 235 B / D

Modèle **Bio 235 Essence 24 hp / Diesel 27 hp**

N°de série **Voir plaque sur le broyeur**

Année de fabrication : **Voir plaque sur le broyeur**

est conforme à toutes les dispositions applicables des Directives européennes

Directive 2006/42/CE sur les machines portant modification de la directive 95/16/CE.

La machine a été adaptée aux dispositions pertinentes des normes harmonisées et spécifications techniques suivantes :

UNI EN ISO 12100: « Sécurité des machines - Notions fondamentales et principes généraux de conception - Terminologie de base, méthodologie. Principes techniques ».

UNI EN ISO 4254-1: « Matériel agricole - Sécurité - Partie 1: Exigences générales ».

UNI EN 13683: « Matériel de jardinage - Broyeurs/déchiqueteurs à moteur intégré - Sécurité ».

ISO 11684: « Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, matériels à moteur pour jardins et pelouses - Signaux de sécurité et de danger - Principes généraux ».

Le représentant légal
(Gianlorenzo Caravaggi)

CARAVAGGI s.r.l.
Via Monte Adamello, 20
25037 PONTOGGIO (Brescia)
Telefono 030.7470164
Partita IVA 0742979337

Pontoglio, 01 / 01 / 2011

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



La société

CARAVAGGI Srl

SIÈGE SOCIAL - USINE ET ADMINISTRATION :

Via Monte Adamello, 20 – 25037 Pontoglio (BS) - ITALIE

déclare sous sa seule responsabilité que la machine

BROYEUR Bio 235 T

Modèle **Bio 235 PTO 540 RPM**

N°de série **Voir plaque sur le broyeur**

Année de fabrication : **Voir plaque sur le broyeur**

est conforme à toutes les dispositions applicables des Directives européennes

Directive 2006/42/CE sur les machines portant modification de la directive 95/16/CE.

La machine a été adaptée aux dispositions pertinentes des normes harmonisées et spécifications techniques suivantes :

UNI EN ISO 12100-1-2:2005 « Sécurité des machines - Notions fondamentales et principes généraux de conception - Terminologie de base, méthodologie. Principes techniques ».

UNI EN ISO 4254-1:2006 « Matériel agricole - Sécurité - Partie 1: Exigences générales ».

UNI EN 113525:2005 « Sécurité - Déchiqueteuses ».

ISO 11684: « Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, matériels à moteur pour jardins et pelouses - Signaux de sécurité et de danger - Principes généraux ».

Le représentant légal
(Gianlorenzo Caravaggi)

CARAVAGGI s.r.l.
Via Monte Adamello, 20
25037 PONTOGGIO (Brescia)
Telefono 030.747046
Partita IVA 0748929037

Pontoglio, 01 / 01 / 2011

1. PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ



Attention !
Port de casque, de protecteurs auditifs et de lunettes de protection.



Attention !
Port de gants de protection.



Attention !
Port de chaussures de sécurité.

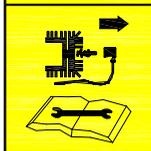


Attention !
Port de vêtements adaptés au travail avec des machines présentant des organes en mouvement.

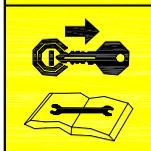




Attention !
Débrancher la bougie du moteur à explosion avant toute opération de maintenance.



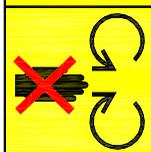
Attention !
Éteindre le moteur avant toute opération de maintenance.



Danger !
Projection d'éclats. Se tenir à distance de sécurité des appareils de chargement et de déchargement du matériel.



Danger !
Tenir les bras et les mains à l'écart des organes en mouvement.





Danger !
Tenir les mains éloignées des organes coupants.



Danger !
S'assurer que les lames sont complètement à l'arrêt avant de s'approcher.



Attention !
La machine ne doit être utilisée que par une seule personne.



Attention !
Ne pas utiliser la machine à moteur à explosion dans un lieu fermé. Danger d'intoxication.



Attention !
Point de levage de la machine.



Danger !
Se tenir à l'écart des organes en mouvement.



ATTENTION !
Respecter le nombre de révolutions de la prise de force de la machine.

2. COMMENT UTILISER ET CONSERVER CORRECTEMENT LE PRÉSENT MANUEL

Le présent manuel d'instructions est destiné à l'utilisateur de la machine, au propriétaire, au technicien de maintenance chargé du nettoyage et au réparateur ; il doit toujours être à leur disposition pour toute consultation éventuelle.

Le manuel d'instructions a pour mission de décrire l'utilisation de la machine prévue dans l'hypothèse de projet, ses caractéristiques techniques ; de fournir des instructions concernant la manutention, le nettoyage, la mise au point, l'utilisation de la machine et la formation du personnel ; de diriger les opérations d'entretien ; de faciliter la commande de pièces détachées ; d'informer des risques résiduels et, d'une façon générale, de formuler des avertissements concernant les opérations à exécuter avec une prudence particulière.

La machine est destinée à l'emploi professionnel ; aucun manuel d'instructions ne saurait donc se substituer à une expérience suffisante de l'utilisateur.

Le présent manuel doit être considéré comme une partie intégrante de la machine ; il doit être conservé pour toute référence future jusqu'au démantèlement final de la machine.

Le manuel d'instructions doit toujours être à disposition pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.

En cas de perte ou d'endommagement, l'utilisateur peut demander au fabricant un nouveau manuel en précisant la série, le type et l'année de construction indiqués sur la plaque fixée sur le broyeur (chap. 5).

Le fabricant se réserve le droit de mettre à jour la production et le manuel sans avoir l'obligation d'actualiser la production et les manuels précédents.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de :

- utilisation impropre du broyeur,
- utilisation non conforme aux indications expressément fournies dans la présente documentation,
- carences graves dans l'entretien prévu et conseillé,
- modifications ou interventions non autorisées,
- utilisation de pièces détachées différentes des pièces d'origine ou spécifiques pour le modèle,
- inobservation totale ou partielle des instructions,
- événements exceptionnels.

3. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

1. Trémie avec protections
2. Timon de remorquage
3. Moteur (essence ou Diesel)
4. Prise de force pour tracteur
5. Roues
6. Chambre de broyage
7. Tuyau d'évacuation
8. Groupe rouleau alimentateur

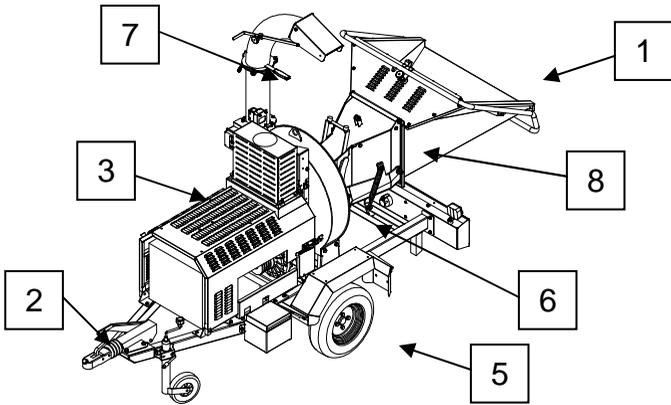


Fig. 1

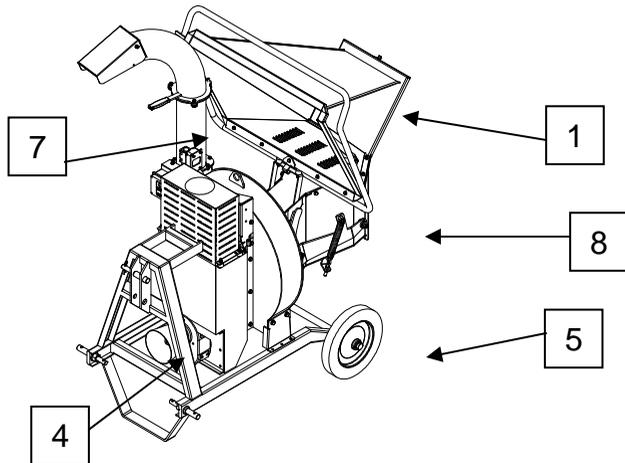


Fig. 2

4. EMPLOI PRÉVU DE LA MACHINE

La machine doit être actionnée par un seul opérateur, qui doit se tenir au poste de commande devant la trémie de chargement pendant tout le fonctionnement de l'appareil.

L'opérateur doit avoir lu et compris parfaitement les instructions de la présente notice technique, laquelle permet un usage et un fonctionnement corrects.

Pendant le fonctionnement du broyeur, l'opérateur doit s'assurer qu'il n'y ait aucune personne et/ou animal proximité. Si quelqu'un devait s'approcher, arrêter immédiatement la machine.

Le broyeur mod. Bio 235 Caravaggi a été réalisé pour broyer des végétaux, des feuilles et du bois naturel de 13 cm. Toute utilisation pour des finalités différentes est formellement interdite (par ex. pour briser des bouteilles ou des boîtes en matériaux différents des susmentionnés).

Il peut être également utilisé pour la préparation des tourbes et similaires.

La machine n'est pas adaptée pour le broyage d'autres produits différents de ceux qui sont mentionnés ci-dessus.

Si vous désirez des matériaux divers, veuillez contacter le fabricant et/ou les revendeurs dûment agréés.

La personne utilisant la machine doit connaître et respecter toutes les instructions du présent manuel.

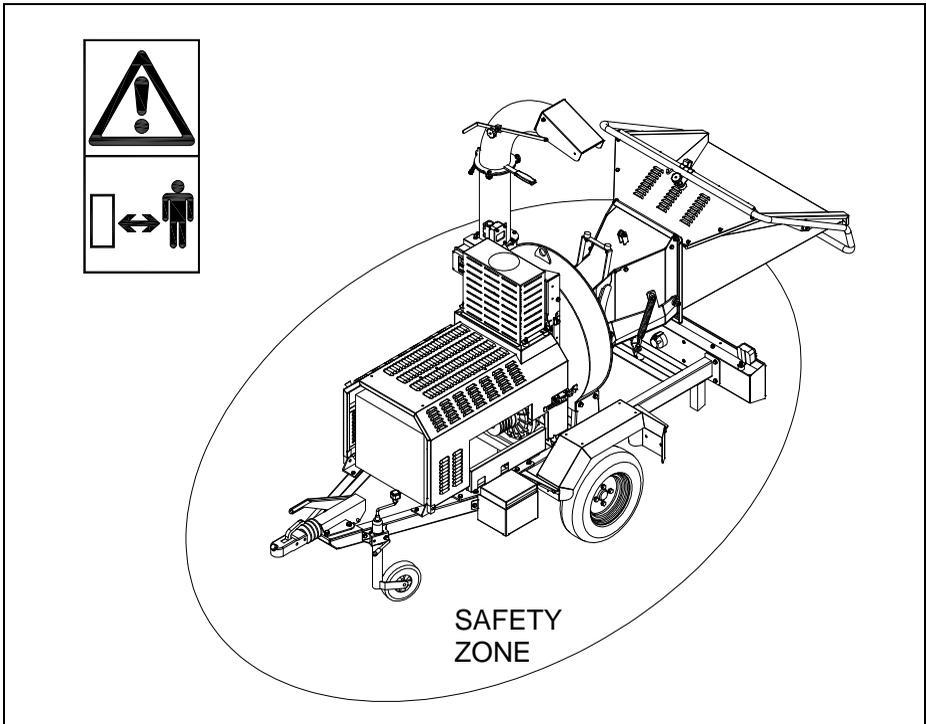


Fig. 3

5. TRANSPORT DE LA MACHINE ET PRÉPARATION

Le broyeur mod. Bio 235 peut être placé sur palette pour faciliter les opérations de manutention et de transport avant la mise en service par l'utilisateur.

Dans ces cas, la manutention doit être effectuée à l'aide d'un transpalette ou autre dispositif capable de supporter un poids d'environ 800 kg.

Les machines à cardan peuvent être attelées et transportées moyennant la prise à 3 points du tracteur.

Toutes les machines peuvent être levées et transportées au moyen de grues ou de palans, à l'aide de crochets et de câbles (homologués et adaptés au poids de l'équipement) que l'on accrochera à l'œillet indiqué par le pictogramme correspondant appliqué sur la machine.

Pour le levage, se servir d'un crochet très sûr du type à mousqueton. Prêter un maximum d'attention et de prudence lors des manœuvres de chargement et de déchargement de la machine. Ces opérations doivent être réalisées par un personnel qualifié (élingueur, conducteur de chariot élévateur, etc.). Lors du levage de la machine, interdiction est faite de passer ou de se tenir sous la charge en élévation.

Éviter de:

- soulever le broyeur avec des câbles ou des élévateurs non appropriés,
- traîner le broyeur,
- provoquer des chocs ou des secousses,
- exposer la machine à la pluie, au gel ou aux intempéries.

À la réception de la machine, s'assurer que le contenu correspond au bordereau de livraison.

Si vous remarquez des dégâts ou des manques à l'issue du transport, adresser immédiatement une réclamation à la compagnie de transport et prévenir le revendeur agréé ou le constructeur ; vérifier notamment :

- l'absence de bosselures, de signes de coups ou de déformations,
- qu'il n'y a pas de zones mouillées ou de signes pouvant laisser supposer que l'emballage a été exposé aux intempéries,
- il n'y a pas signe d'altérations non autorisées.

Les machines à moteur électrique ou à explosion sont munies de deux roues afin de permettre les déplacements brefs à l'intérieur du site de l'entreprise.

Pour transporter la machine, prendre le timon de traction (1) et la traîner manuellement (fig. 4).

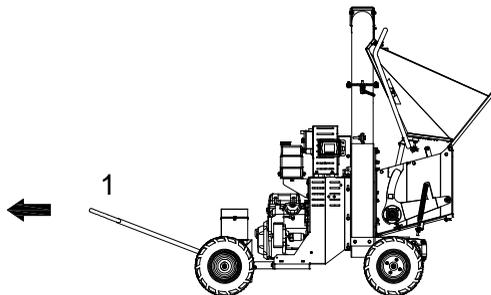


Fig. 4

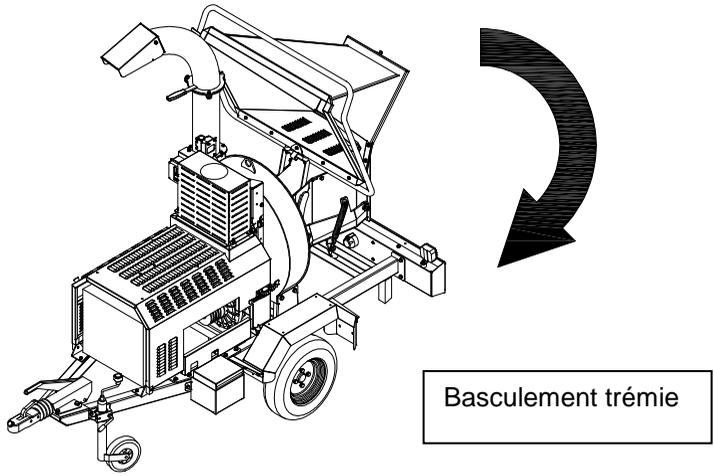


Fig. 5

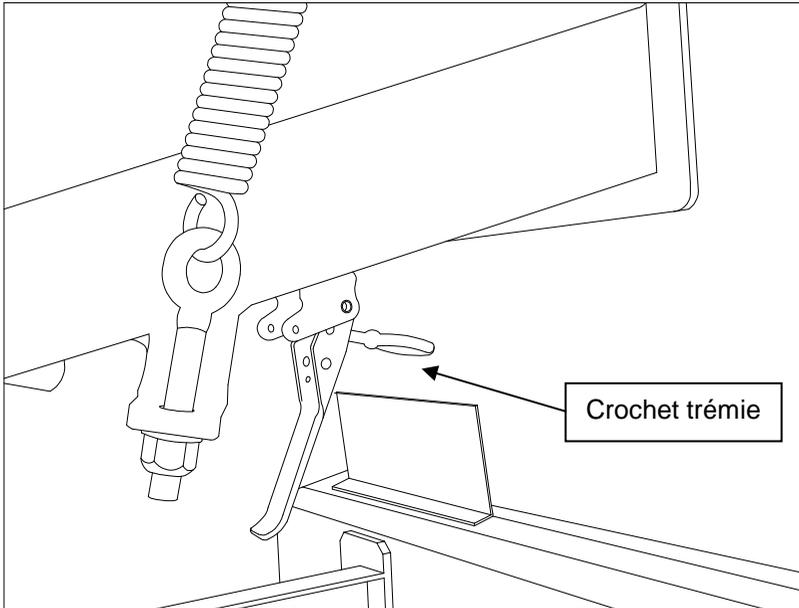


Fig. 6

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le broyeur mod. Bio 235 est pourvu d'une plaquette d'immatriculation CE extrêmement facile à repérer (fig. 7).

Pour d'éventuelles communications et/ou demandes adressées au fabricant, veuillez toujours indiquer le numéro d'immatriculation présent sur la plaque d'identification.

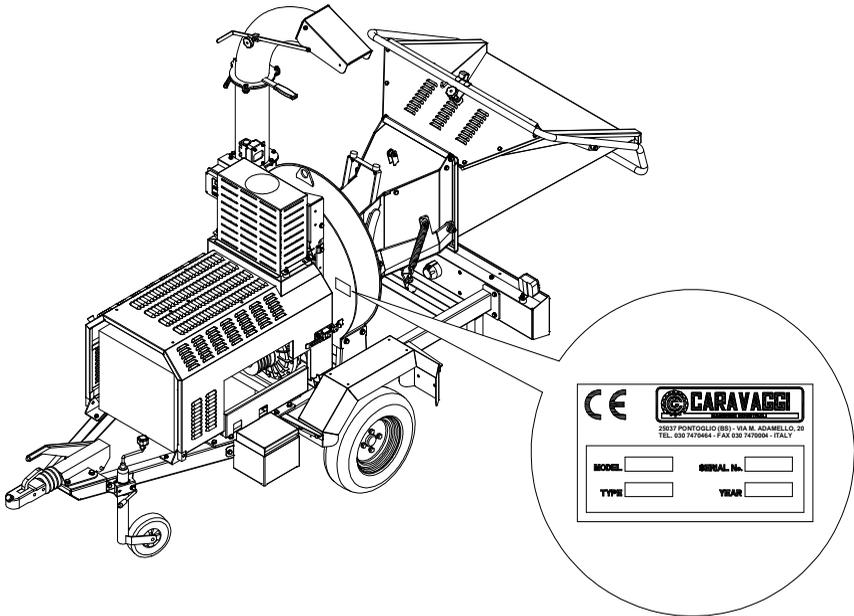


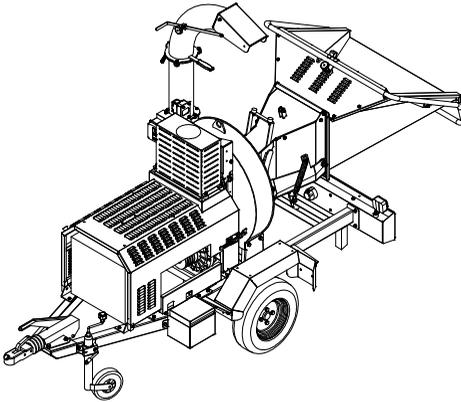
Fig. 7

Version	Puissance HP / kW	Alimentation	Prod. m ³ / h
BIO 235 B	24 / 17.8	Essence	9-12*
BIO 235 D	27 / 20.1	Diesel	9-12*
BIO 230 T	30-50 / 22.3-37.2	P.T.O.	9-12*

* donnée dépendant de la qualité du matériau à broyer et de la vitesse d'alimentation.

6.1 Encombres et dimensions

Version B / D



Longueur (mm): 2830

Largeur (mm): 1245

Hauteur (mm): 2230

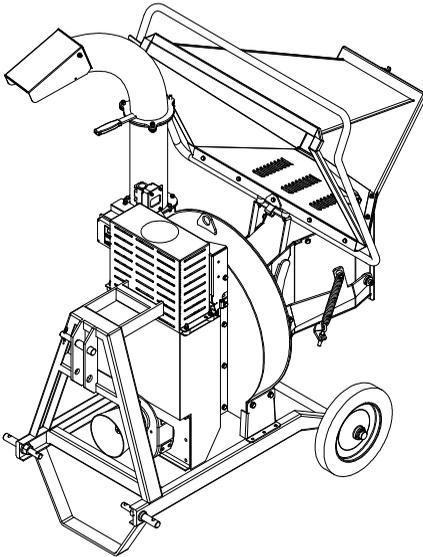
Poids B (kg.): 600

Poids D (kg.): 715

L_{WA MAX} (dB): 104

Fig. 8

Version PTO



Longueur (mm): 2560

Largeur (mm): 1150

Hauteur (mm): 2110

Poids (kg.): 425

L_{WA MAX} (dB): 104

Fig. 9

7. RÈGLES DE SÉCURITÉ

Les avertissements contenus dans ce manuel se réfèrent exclusivement aux utilisations prévues et aux utilisations incorrectes raisonnablement prévisibles. Les indications qui suivent doivent être complétées par le bon sens et l'expérience de l'opérateur, facteurs indispensables pour la prévention des accidents.

Toute modification apportée à la machine sans l'autorisation écrite préalable du fabricant dégage ce dernier de toute responsabilité.

Le broyeur ne peut être utilisé que pour déchiqueter des végétaux, des feuilles et des branches en bois naturel. Toute utilisation pour des finalités différentes est interdite (ex. pour briser des bouteilles ou des boîtes de matériaux divers).

La machine ne doit être utilisée que par un personnel qualifié, autorisé et informé connaissant son fonctionnement et ses dangers. Avant de commencer à travailler, lisez attentivement le manuel. L'utilisation de la machine par des personnes mineures est formellement interdite.

7.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

- **Règle fondamentale** : inspecter la machine avant chaque mise en marche.
- Respecter, outre les mises en garde contenues dans ce manuel, toutes les règles de sécurité et de prévention des accidents de caractère général. Avant de commencer à utiliser la machine, vous devez en connaître les caractéristiques, tous les dispositifs, les commandes et les fonctions.
- Avant de commencer à travailler, assurez-vous que les lames et les marteaux sont parfaitement fixés. Si les lames apparaissent endommagées, il faut nécessairement les raffûter ou le cas échéant de les remplacer. Monter les lames en suivant les instructions correspondantes et utiliser uniquement des pièces détachées d'origine fournies par le constructeur (ou son revendeur).
- Avant de commencer à travailler et à la fin du travail, vérifier que les protecteurs, les carters, les dispositifs de sécurité sont installés correctement et en parfait état et que les vis et les boulons sont présents et bien fixés.
- Les éléments de signalisation appliqués sur la machine fournissent des indications importantes : leur respect est nécessaire à votre sécurité. Lire attentivement les étiquettes de sécurité appliquées sur la machine et suivre les instructions. En cas de détérioration ou de mauvaise lisibilité des pictogrammes de sécurité, les nettoyer ou les remplacer ; veiller à mettre les pictogrammes neufs dans la position exacte indiquée au paragraphe correspondant.
- Toujours utiliser la machine à l'air libre, sur un terrain compact, plat et dépourvu d'obstacles, et veiller à ce qu'elle soit ferme et stable.
- Ne pas utiliser le broyeur sous la pluie.

- Quiconque s'approche de la machine se trouve dans une zone de danger et devient donc « PERSONNE EXPOSÉE ». L'opérateur doit empêcher que quiconque ne pénètre dans la zone de danger et procéder lui-même avec un maximum de précaution. Si quelqu'un devait s'approcher, arrêter immédiatement la machine.
- Attention : les lames tournent encore quelques secondes après que le moteur a été éteint.
- Le manuel doit toujours se trouver à portée de main pour toute consultation, notamment pour vérifier le cycle de travail ou consulter les instructions de maintenance. En cas de perte ou de détérioration du manuel, demander à Caravaggi un exemplaire de remplacement.
- La machine est conçue pour être utilisée par un seul opérateur qui doit toujours se tenir face à la trémie de chargement.
- Ne pas porter de vêtement susceptible de rester coincé (manches à poignet non serré, ceintures, colliers).
- Pendant l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des protecteurs auditifs et des lunettes de sécurité.
- Le broyeur ne doit jamais être laissé sans surveillance lorsqu'il est en marche.
- Tenir la machine bien propre et libre de matériaux étrangers (outils, objets divers) susceptibles de compromettre son fonctionnement ou de provoquer des dommages à l'opérateur.
- Utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine Caravaggi.

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

- Avant de commencer à travailler, s'assurer que la trémie est vide.
- Tenir le visage et les bras éloignés de la trémie de chargement.
- Se tenir dans une position bien équilibrée pendant le travail ; ne jamais se mettre en position surélevée pour alimenter la machine.
- Avant d'introduire le matériel à l'intérieur, vérifier l'absence de pierres, morceaux de métal, cannettes, bouteilles ou matériaux similaires.
- En cas de panne, de vibration anormale ou de bruit suspect, arrêter le moteur du broyeur. Débrancher la machine de la source d'alimentation (bougie du moteur à explosion, câble électrique du moteur électrique, cardan du tracteur) et rechercher la cause de l'anomalie.
- Ne pas déplacer la machine lorsqu'elle est en marche.

7.2 RÈGLES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

7.2.1 Modèles à moteur à explosion

- En cas de panne ou, d'une façon générale, avant toute activité de mise au point, de maintenance et de nettoyage (par ex. extraction de corps étrangers dans les trémies), arrêter le moteur et débrancher le câble de la trémie.
- Avant de commencer à utiliser le broyeur, lire attentivement les indications de ce manuel et de celui du moteur à explosion joint en annexe et les suivre scrupuleusement.
- Ne jamais utiliser la machine dans un lieu fermé ou peu aéré (même si les portes et les fenêtres sont ouvertes) car les gaz d'échappement du moteur sont toxiques.
- Défense est faite de fumer ou de se servir de flammes libres lors du ravitaillement en carburant.
- Faire l'appoint de carburant dans des endroits ouverts et le moteur éteint. L'essence est hautement inflammable et explosive dans certaines conditions. Conserver le carburant exclusivement dans les bidons prévus à cet effet ;
- Ne rien poser sur le moteur, cela pourrait créer un danger d'incendie.
- Ne jamais ouvrir le bouchon du réservoir de carburant et ne pas ajouter 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 immédiatement.
- Le tuyau d'échappement devient très chaud pendant le fonctionnement de la machine et il le reste pendant un certain temps après l'extinction du moteur. Ne pas toucher le tuyau d'échappement. Se tenir à distance.

7.2.4 Modèles à cardan

- Toute activité de maintenance, de mise au point et de nettoyage (par ex. enlèvement de corps étranger des trémies) doit être effectuée machine au sol, moteur du tracteur éteint, frein à main enclenché, clé d'allumage éteinte et retirée du tableau d'allumage.
- Ne s'interposer pour aucune raison entre le tracteur et la machine quand le moteur est allumé et la prise de puissance enclenchée.
- Vérifier que les protecteurs de l'arbre de cardan sont complets et en bon état.
- En cas de rupture ou de détérioration des protecteurs de l'arbre de cardan, les remplacer immédiatement.
- Quand la machine n'est pas attelée à l'unité de puissance, l'arbre de cardan doit être placé sur le support prévu à cet effet.
- Ne jamais utiliser la machine dans un lieu fermé ou peu aéré (même si les portes et les fenêtres sont ouvertes) car les gaz d'échappement du moteur sont toxiques.
- Les modèles de machine à cardan ne peuvent être utilisés que reliés à la prise à 3 points du tracteur.
- Toujours dételer la machine du tracteur sur un terrain compact et plat, et veiller à ce qu'elle soit ferme et stable.

8. MISE EN SERVICE

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

Lire attentivement la notice technique du moteur fourni par le fabricant correspondant.

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

8.1 Version avec moteur essence

- Dans la version à moteur 24 HP à démarrage électrique, introduire les clés dans le tableau de démarrage et tourner la clé, d'abord sur "1" pour mettre sous tension, puis sur "Start" pour faire démarrer (Fig. 10).
- Avant de faire le travail, il est nécessaire de faire fonctionner le moteur à vide pendant 1 minute environ, puis porter le moteur au nombre maximum de révolutions (à travers le levier accélérateur) et procéder à l'utilisation normale.

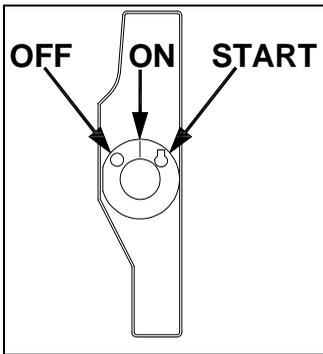


Fig. 10

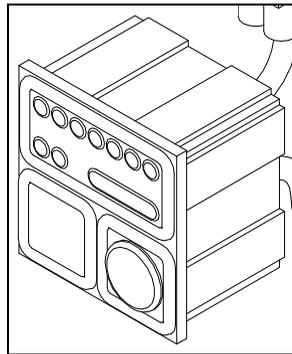


Fig. 11

8.2 Version avec moteur diesel

- Après avoir vérifié préalablement que la machine est en mesure de fonctionner, la mettre en marche en actionnant le tableau sous clé pour moteur à explosion (fig. 11).
- Avant de faire le travail, il est nécessaire de faire fonctionner le moteur à vide pendant 1 minute environ, puis porter le moteur au nombre maximum de révolutions (à travers le levier accélérateur) et procéder à l'utilisation normale.

8.3 Version avec raccordement à la prise à trois points du tracteur

- Avant de raccorder l'outil à la prise à trois points, placer le dispositif de sécurité du tracteur de telle sorte qu'il soit impossible de lever ou de baisser involontairement ou accidentellement l'élévateur postérieur.
- La prise à trois points du tracteur et celle du broyeur doivent coïncider ; si ce n'est pas le cas, il faut les adapter.
- Dans la zone des tirants des bras de l'élévateur postérieur du tracteur, il existe un danger de blessure par écrasement ou coupure.
- Ne pas utiliser la commande extérieure du tracteur pour soulever la machine.
- Approcher le tracteur du broyeur jusqu'à ce que les bras de l'élévateur coïncident avec la prise à 3 points de la machine, puis les attacher à l'aide des chevilles prévues à cet effet.
- Introduire et fixer les goupilles de sécurité dans l'orifice des chevilles et s'assurer qu'elles sont bloquées.
- Relier le troisième point au point d'attelage supérieur et régler la longueur de façon à positionner le broyeur parallèlement au sol.
- Introduire et bloquer les goupilles de sécurité. Bloquer le dispositif anti-dévissement du troisième point.
- Soulever la machine de quelques centimètres du sol et agir sur les tirants latéraux des barres de l'élévateur pour bloquer son mouvement latéral.

8.3.1 Installation de l'arbre de cardan

- Après avoir attelé la machine au tracteur, brancher l'arbre de cardan à la prise de puissance du tracteur (cette opération doit être effectuée moteur éteint et clé du tracteur débranchée).
- Avant d'utiliser l'arbre de cardan, consulter la notice d'utilisation et d'entretien qui l'accompagne. Si l'arbre de cardan fourni avec la machine n'est pas utilisé, vérifier que les protecteurs de la machine et du tracteur se superposent avec la protection de l'arbre de cardan au moins de la cote prévue par les normes en vigueur (5 cm environ).
- Nettoyer et lubrifier la prise de puissance.
- Graisser périodiquement l'arbre de cardan en suivant les indications du fabricant du cardan (voir le manuel d'utilisation et d'entretien de l'arbre de cardan).
- Respecter le sens de montage de l'arbre de cardan prescrit par le fabricant et indiqué sur le revêtement extérieur de la protection (dessin du tracteur sur le tube extérieur de l'arbre vers la prise de puissance du tracteur).
- Accrocher les chaînettes anti-rotation.
- S'assurer que le dispositif de sécurité anti-extraction (bouton ou bague) est placé correctement et bloqué dans son logement.

- Vérifier le sens de rotation et s'assurer que la vitesse de la prise de puissance du tracteur est sur la valeur 540 rpm car c'est la vitesse pour laquelle la machine a été conçue.
- Le raccordement de l'arbre de cardan à la prise de puissance du tracteur doit toujours être fait en dernier, et débranché en premier à la fin du travail.
- N'utiliser que des arbres de cardan de transmission ayant les protecteurs en parfait état.
- Quand l'arbre de cardan est débranché de la prise de puissance du tracteur, il doit TOUJOURS être placé sur le support prévu à cet effet.
- Caravaggi décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par un montage et une utilisation non corrects de la transmission à cardan.

IMPORTANT

À la fin du travail, une fois le tracteur éteint, débrancher l'arbre de cardan de la prise de force de la machine.

Pour les déplacements de la machine, débrancher l'arbre de cardan de la prise de force de la machine.

8.4 Fonctionnement

Après avoir préparé le broyeur comme indiqué ci-avant, vous pouvez à présent commencer le broyage proprement dit.

Trémie

Placer dans la Trémie de chargement supérieure émondes et feuillages en tenant compte de la puissance disponible de votre appareil.

Attention! Le matériau doit être accompagné dans le goulot de la trémie avant sa retombée.

N'enfilez jamais mains et pieds pour pousser la matière dans la trémie !

Pour inverser la rotation du rouleau d'alimentation, pousser le levier de commande dans la direction de la trémie : si vous relâchez le levier, il retourne au point d'origine et le sens normal de rotation du rouleau est rétabli (fig.15).

Cette trémie ne peut travailler et broyer que des matériaux dont le diamètre n'excède pas 13 cm.

Les machines à moteur à explosion ne doivent jamais fonctionner dans des locaux fermés de par un risque d'intoxication.

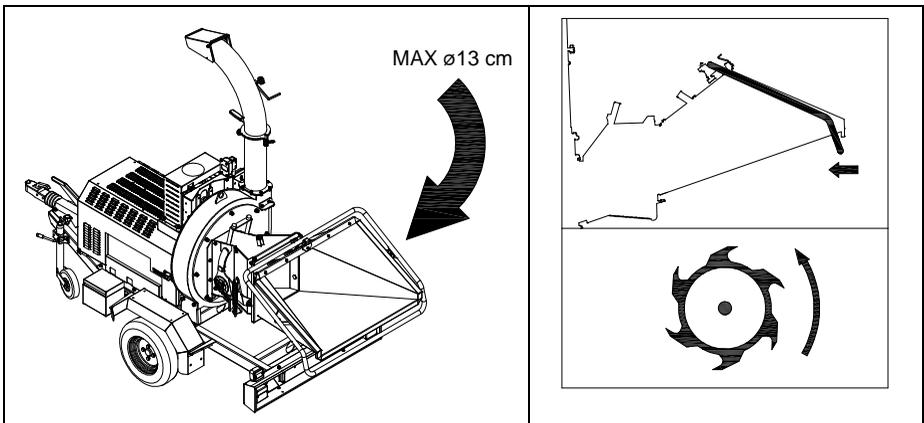


Fig. 14

Fig. 15

9. ENTRETIEN

Attention! Avant une opération, il faut éteindre le moteur et s'assurer que la machine ne puisse en aucun cas se remettre en marche. Le port des gants spéciaux est obligatoire.

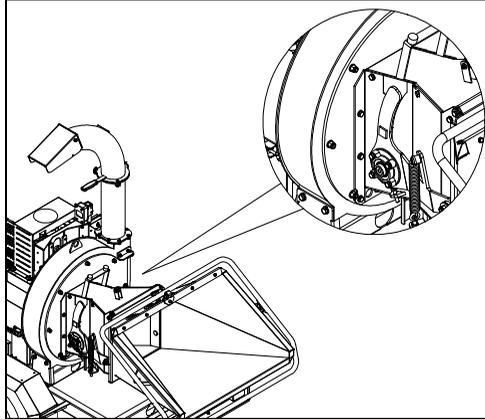


Fig. 15

9.1 Remplacement des lames broyeur

- Ouvrir la trémie de chargement en dévissant les deux écrous de blocage (fig.15).
- Enlever les lames en dévissant les vis de fixation.
- Remplacer les lames par d'autres neuves.
- Revisser les vis de blocage des lames.
- Refermer la trémie de chargement et revisser les deux écrous de blocage.

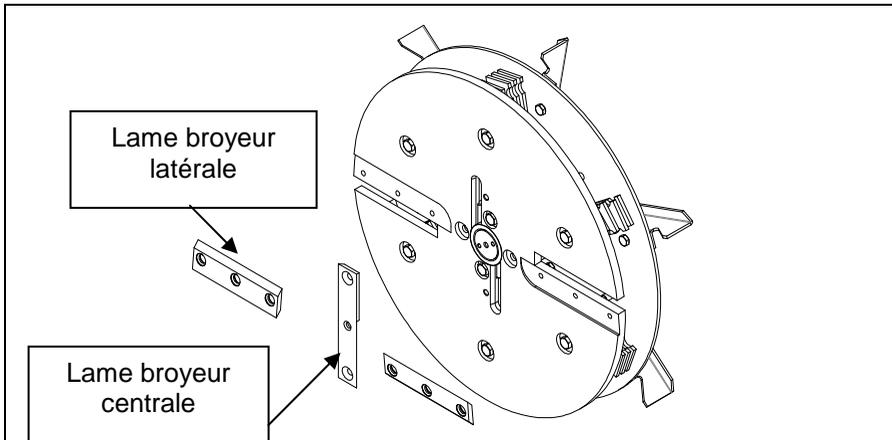


Fig. 16

9.2 Remplacement des contre-lames

- Ouvrir la trémie de chargement en dévissant les deux écrous de blocage (fig. 15).
- Enlever les contre-lames en dévissant les 5 vis de fixation.
- Remplacer les contre-lames par d'autres neuves.
- Revisser les 5 vis de blocage des contre-lames.
- Refermer la trémie de chargement et revisser les deux écrous de blocage.

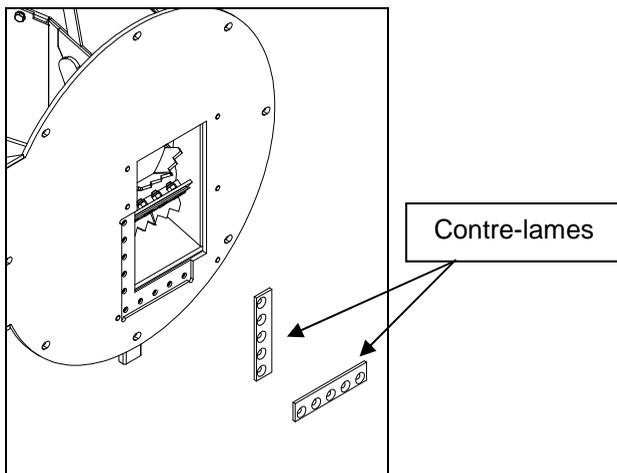


Fig. 17

9.3 Démontez, inversez et remplacez les couteaux

- Ouvrir la trémie de chargement en dévissant les deux écrous de blocage (fig. 15).
- Enlever le crible en l'extrayant de la chambre de broyage.
- Enlever le disque broyeur antérieur en dévissant les 6 vis.
- Extraire les couteaux et les entretoises en veillant à prendre note de la position des entretoises qui séparent les couteaux.
- Remplacer les couteaux s'il y a lieu et remonter sur la tige porte-lames les entretoises que vous avez enlevées précédemment en ayant soin de les remettre dans la même position.
- Remonter le disque broyeur antérieur et bloquer les 6 vis de fixation.
- Refermer la trémie de chargement et revisser les deux écrous de blocage.

Attention! Le remplacement partiel des couteaux doit être effectué en respectant la position opposée pour l'équilibre.

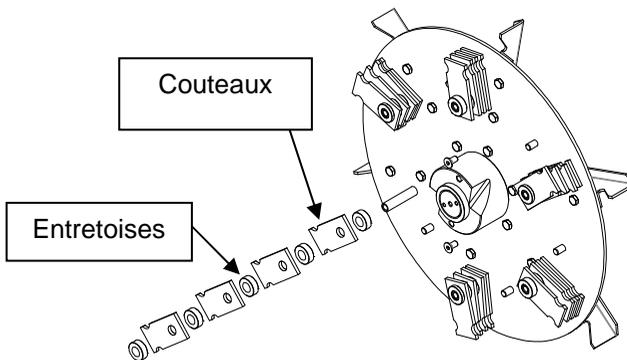


Fig. 18

9.4 Remplacement du crible

- Ouvrir la trémie de chargement en dévissant les deux écrous de blocage (fig. 15).
- Enlever le crible en l'extrayant de la chambre de broyage.
- Monter le nouveau crible en l'engageant dans la chambre de broyage.
- Refermer la trémie de chargement et revisser les deux écrous de blocage.

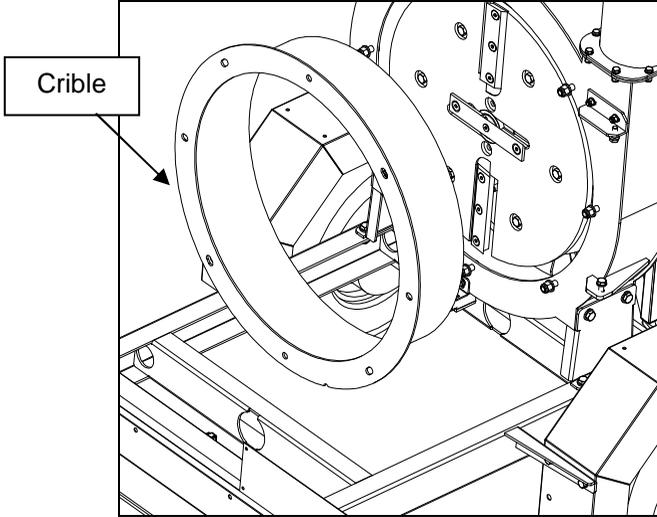


Fig. 19

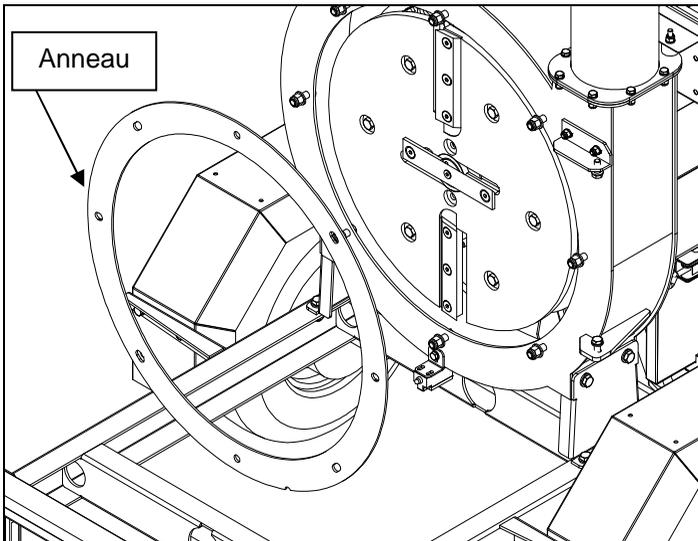
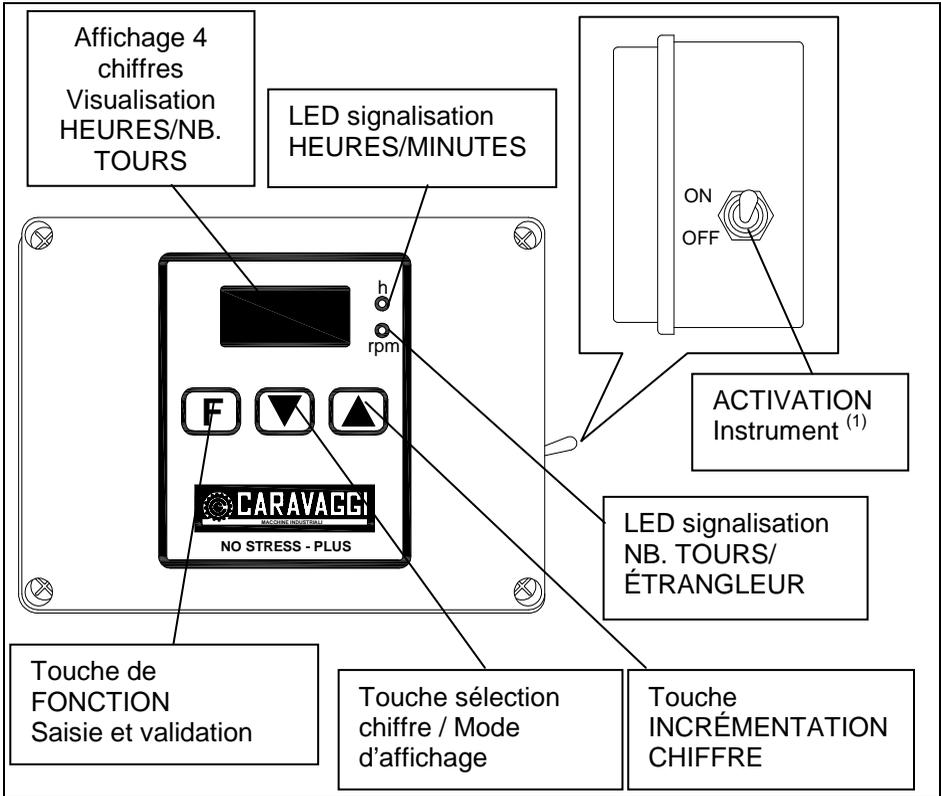


Fig. 20

9.5 Entretien ordinaire

	À chaque début de saison	Au début du broyage	À chaque fin de saison
Contrôle de niveau d'huile moteur		◆	
Contrôle serrage vis, carters, trémie, etc.	◆	◆	
Contrôle tension courroie et état d'usure	◆	◆	
Vérification de l'usure des couteaux	◆		◆
Vérification de l'usure de la lame	◆		◆
Vérification de l'usure de la contre-lame	◆		◆
Contrôle du caoutchouc de protection de la trémie	◆	◆	◆
Nettoyage de la machine			◆
Contrôle état d'usure des paliers et des arbres de transmission	◆		◆

9.6 Régulation et programmation de l'instrument No-Stress Plus



Affichage compte-heures partiel et total

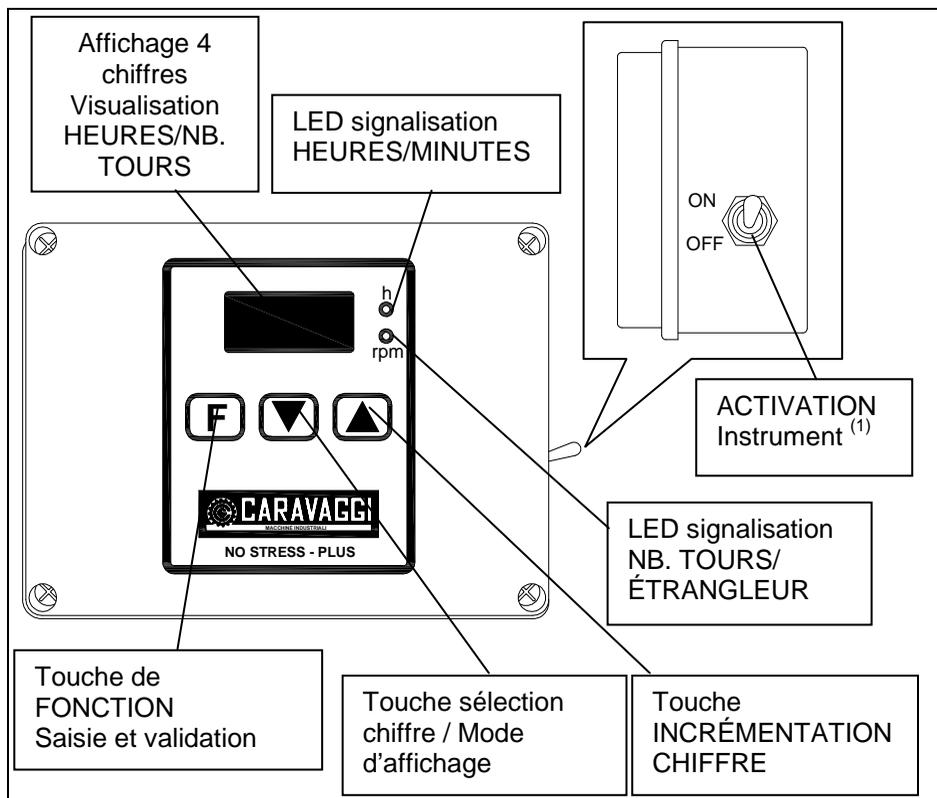
- Lors de sa mise en marche, l'instrument affiche le nombre de tours accompli par le rotor.
- Enfoncer la touche "▼" pour afficher le compte-heures partiel.
- Enfoncer à nouveau la touche "▼" pour passer à l'affichage du compte-heures total.

Cette modalité ne permet la mise à zéro que du compte-heures partiel.

⁽¹⁾ Même si l'instrument est désactivé, le compte-heures enregistre normalement les heures de fonctionnement de la machine : l'état de désactivation ne concerne en effet que le dispositif no-stress.

Remise à zéro du compte-heures partiel

- Enfoncer la touche de fonction **F** pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'indication « code » s'affiche.
- Saisir le code 1234 et enfoncer à nouveau la touche de fonction **F**.
- L'apparition de la mention « clear » indique que le compte-heures est à zéro.



Paramétrage du seuil maximum

- Allumer la machine et la porter au régime de tours maximum.
- Enfoncer la touche “▼” pour passer à la modalité RPM et lire le nombre de tours du rotor.
- Enfoncer la touche de fonction **F**, la mention « Set 1 » s’affiche.
- Saisir une valeur égale à 50 tours de moins que la valeur affichée avec la machine en accélération.

Paramétrage de l’intervalle

- Enfoncer la touche de fonction **F**, la mention « Set 2 » s’affiche.
- Définir une valeur d’intervalle de 70 tours à l’aide des touches “▼” et “▲”.
- Enfoncer à nouveau la touche de fonction **F** pour terminer la programmation.

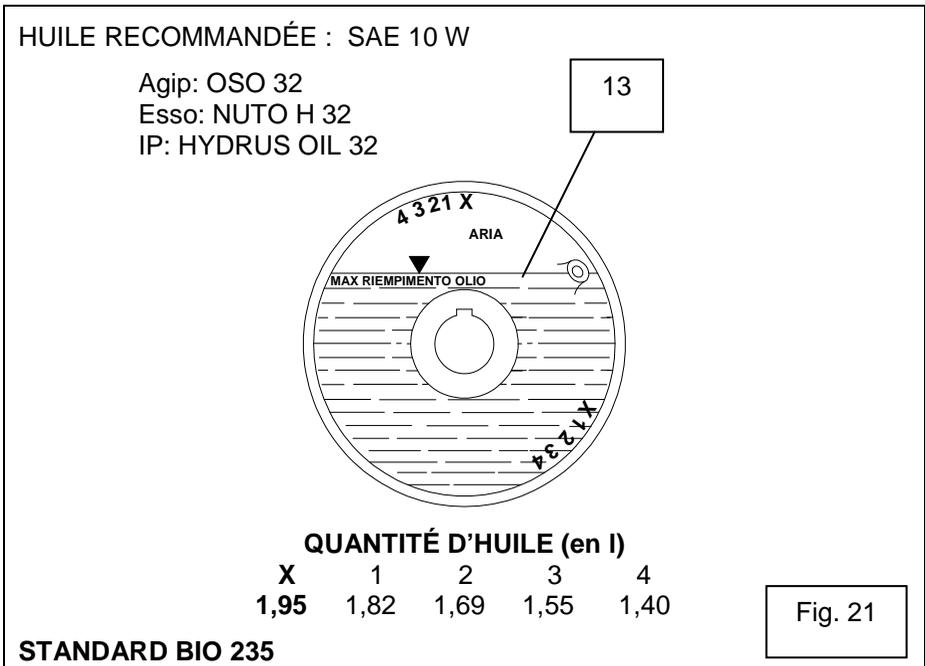
N.B. La pression prolongée de la touche “▲” affiche le niveau de tension de la batterie.

9.7 ENTRETIEN DU JOINT HYDRODYNAMIQUE

Remplissage du joint série KSD 9

Les joints hydrodynamiques Transfluid sont livrés pleins d'huile (remplissage **X**) et prêts à l'emploi. S'il s'avère nécessaire de procéder au remplissage du joint, procéder de la manière suivante :

- Mettre l'axe du joint en position horizontale, porter la lettre **X** (remplissage maxi.) sur la verticale de telle sorte que le bouchon de remplissage (rep. 13) se retrouve incliné comme le montre la fig.
- Introduire de l'huile jusqu'à ce qu'elle déborde par le bouchon. De temps à autre, tourner le joint de façon à faciliter la sortie de bulles d'air. La quantité à introduire sera celle qui est indiquée par le tableau **B**.
- Revisser le bouchon et s'assurer de l'absence de fuites ; si, au contraire, il y a des pertes, mettre sur le filet un peu de pâte de scellage.
- L'opérateur peut choisir les degrés de remplissage X - 1 - 2 - 3 - 4 afin d'obtenir les meilleurs résultats lors du démarrage et pendant le fonctionnement. Avec le remplissage **X** (maxi.) on aura un glissement minimum et un rendement maximum : le rapport couple de démarrage/couple nominal sera plus élevé, alors qu'on obtiendra l'effet inverse en diminuant la quantité d'huile (remplissages 1 - 2 - 3 - 4).
- Un glissement élevé réduira le rendement du joint et entraînera la surchauffe de l'huile.
- Pour le fonctionnement à basses températures, il est recommandé d'utiliser l'huile **SAE 5W**.

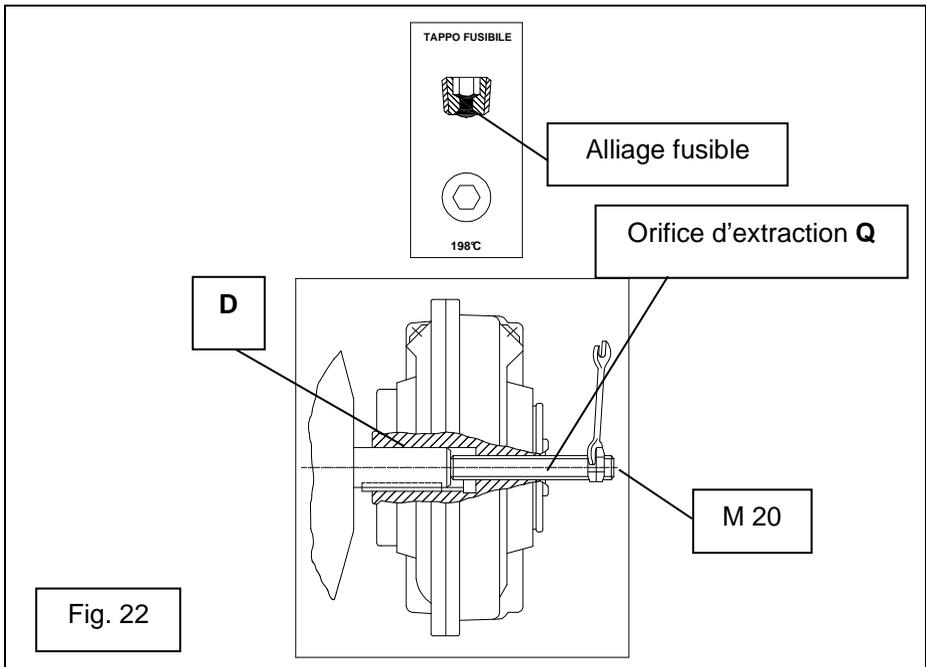


Fonctionnement et entretien

1. Accomplir les manœuvres de service normales en tenant sous contrôle la stabilité du joint et la température.
La température ne devra pas dépasser 90°C.
Une valeur de température élevée peut être provoquée par l'un des facteurs suivants :
 - Remplissage insuffisant
 - Puissance absorbée supérieure à la puissance nominale du moteur
 - Température ambiante élevée
 - Nombre de démarrages à l'heure
 - Temps de démarrage long
2. Vérifier après 20 jours de remplissage environ (**opération à accomplir avec l'huile froide!**), serrage des vis de fixation, moteur et utilisateur.
3. **Le joint hydrodynamique est livré avec un bouchon qui fond à 198°C.**
Si le bouchon fond fréquemment, accomplir les contrôles visés au point 1.
4. Il est conseillé de changer l'huile toutes les 4 000 heures environ.

Démontage

Introduire une tige filetée M20 dans l'orifice d'extraction et procéder de la manière indiquée à la fig. 6 . Quand elle arrive à toucher l'extrémité de l'arbre moteur, faire sortir le joint hydrodynamique.



10. PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Problèmes	Solutions
Le broyeur ne démarre pas	<p>Vérifier la tension et l'état de la courroie, le blocage des poulies, les prises de force ou les engrenages.</p> <p>Vérifier les couteaux, la lame, la contre-lame et la présence de matière dans la chambre de broyage.</p> <p>Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint).</p>
Démarrage difficile ou perte de puissance	<p>Vérifier la tension et l'état de la courroie, le blocage des poulies, les prises de force ou les engrenages.</p> <p>Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint).</p>
Le broyeur perd de la puissance et fonctionne de manière irrégulière.	<p>Vérifier la tension et l'état de la courroie, le blocage des poulies, les prises de force ou les engrenages.</p> <p>Vérifier les couteaux, la lame, la contre-lame et la présence de matière dans la chambre de broyage.</p> <p>Contrôle du crible, il doit être bien dégagé.</p> <p>Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint).</p> <p>Examiner la matière en broyage au moment de la panne.</p>
Vibrations excessives	<p>Vérifier les couteaux, la lame, la contre-lame et la présence de matière dans la chambre de broyage.</p>
Diminution de la qualité de la matière sortante	<p>Vérifier la tension et l'état de la courroie, le blocage des poulies, les prises de force ou les engrenages.</p> <p>Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint).</p>
La trémie repousse la matière	<p>Vérifier les couteaux, la lame, la contre-lame et la présence de matière dans la chambre de broyage.</p> <p>Vérifier l'état du moteur (consulter le livret d'instructions joint).</p> <p>Vérifier l'état d'usure du caoutchouc de protection de la trémie.</p>

11. GARANTIE

Certificat de garantie

1. La Maison CARAVAGGI garantit ses broyeurs contre les ruptures causées par des défauts d'usinage et des matériaux de construction.
2. La garantie de votre broyeur prend effet à partir de la date d'achat et/ou de livraison; elle est valable 12 mois et uniquement pour le premier propriétaire.
3. CARAVAGGI aura le droit de contrôler le broyeur et les éléments pour lesquels une demande d'intervention sous garantie aura été présentée afin de déterminer la validité de ladite demande.
4. La garantie comprend le remplacement gratuit uniquement des éléments présentant des défauts de fabrication ou de matériau. Les pièces et accessoires présents dans le commerce sont exclus de la garantie.
5. La main d'œuvre, le matériel utilisé et le transport relatifs à des réparations sous garantie ne feront l'objet d'aucun remboursement.

Perte de la garantie

1. CARAVAGGI décline toute responsabilité, et donc exclut de la garantie, tous dommages en général, y compris les dommages aux personnes et aux biens, les pertes pour bénéfice ou production non réalisés, les frais de location ainsi que les préjudices moraux et commerciaux.
2. Toutes les demandes de garantie concernant les moteurs montés sur les broyeur relèvent de la compétence du réseau d'assistance après-vente correspondant, et non pas de celle de CARAVAGGI.
3. La garantie ne prévoit pas la couverture de dommages provoqués par tous usages impropres ou erronés, par une maintenance insuffisante, par des accidents ou dégâts causés lors du transport.
4. Les parties de consommation sujettes à l'usure comme les lames, les marteaux, etc., sont exclues de la garantie.
5. Les réglages de montage et l'installation sont à la charge du distributeur, revendeur ou concessionnaire.
6. Les réparations, opérations de maintenance ou modifications réalisées par des personnes non autorisées ou des revendeurs non agréés entraîneront la déchéance immédiate de la garantie.
7. La maintenance et le réglage normaux relèvent de la compétence du propriétaire et sont de ce fait exclus de la garantie.
8. L'utilisation et la mise en place d'éléments et d'accessoires non originaux entraînent la déchéance immédiate de la garantie.

Procédure pour le recours en garantie.

Si le broyeur présente des défauts de matériau ou de fabrication, le propriétaire devra présenter par écrit une demande d'intervention sous garantie en procédant de la façon suivante:

1. La machine devra être apportée au revendeur auprès duquel elle a été achetée ou à un revendeur agréé CARAVAGGI.
2. Le propriétaire devra présenter la carte de garantie dûment remplie ou à défaut la facture d'achat.
3. La demande d'intervention sous garantie sera rédigée par le revendeur, qui la transmettra à CARAVAGGI.
4. La reconnaissance ou non du droit à la garantie est une faculté exclusive et sans appel de CARAVAGGI.
5. En cas de litige, les Tribunaux de Brescia seront les seuls compétents.

La garantie prend effet à partir de la date de mise en service, celle-ci ne dépassant pas les 30 jours à dater de l'expédition de l'usine, et a une durée de 12 mois de calendrier.

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