ELIET®

NOTICE D'INSTRUCTIONS

Minor 4S

Vous trouverez dans ce manuel des informations relatives à l'utilisation proprement dite et à l'entretien de
la machine. **Lisez-le attentivement et conservez-le à un endroit sûr.**

Veuillez conserver votre **facture d'achat** ou la preuve de paiement avec ce manuel.

Enregistrez votre achat en ligne sur **www.eliet.eu**

Attention : Lors de la mise en service d'une nouvelle machine, il est impératif de contrôler le bon serrage de tous les boulons des lames avant l'écoulement des **5 premières heures de fonctionnement.** Faute de quoi, une ou plusieurs lames peuvent se détacher. Cela peut causer de sérieux dommages conséquents à votre nouvelle machine et peut entraîner des blessures graves, voire même la mort de l'opérateur. ELIET décline toute responsabilité pour les conséquences d'une telle négligence, ce qui signifie aussi que vous perdez tout droit à la garantie.

© ELIET
Copyright 2012 ELIET. Tous droits réservés. Tous les textes, dessins, illustrations, diagrammes, graphiques, etc., repris dans le présent manuel d'ELIET sont protégés par le droit d'auteur mais aussi par d'autres droits de propriété intellectuelle. Aucune de ces informations ne peut être recopiée à des fins commerciales ou pour diffusions et/ou modifiée ou transférée ("reposted") à d'autres fins. Des contenus dont les droits d'auteurs appartiennent exclusivement à leurs propriétaires respectifs ont été repris à certains endroits du présent manuel d'ELIET.

1. Introduction

1.1 Lisez le mode d'emploi attentivement

Les machines ELIET sont conçues pour fonctionner de façon sûre et fiable à condition d'être utilisées conformément aux instructions. Vous devez lire attentivement le présent mode d'emploi avant d'utiliser la machine. Faute de quoi, il peut y avoir un risque de blessures corporelles ou de dégâts matériels.

1.2 Données d'identification – ELIET MINOR 4S

Notez les données d'identification de votre machine dans les espaces encadrés :

Référence de l'article :	MA
Numéro de série :	
Année de construction :	20

2. Garantie

2.1 Carte de garantie

Le client souhaitant faire intervenir la garantie doit **enregistrer sa machine en ligne**:
www.elietmachines.com - Customer Support - Enregistrer.
Si vous ne disposez pas d'une connexion à Internet, vous pouvez renvoyer votre carte d'enregistrement complétée à :
ELIET EUROPE NV, Diesveldstraat 2, B – 8553 Otegem (Belgique)
Tél. +32 (0)56 77 70 88 - Fax +32 (0)56 77 52 13
Lisez les conditions de garantie figurant sur la carte de garantie en annexe.

Pour info :
Tout problème technique ou bri résultant d'un mauvais entretien de la machine annule tout recours en garantie. Le chapitre 11 fournit un récapitulatif des intervalles d'entretien et indique pour quel entretien un revendeur agréé doit être consulté.

3. Bienvenue

Bienvenue au nombre des clients ELIET.

Nous vous remercions de nous avoir témoigné votre confiance en achetant une machine signée ELIET. Nous sommes persuadés que vous venez d'acheter la meilleure machine qui soit. La durée de vie de votre machine ELIET dépend de la façon dont vous la traitez. En suivant les instructions et les conseils figurant dans ce manuel, vous aurez l'assurance que votre machine ELIET vous rendra pendant très longtemps de très fiers services.

Nous vous recommandons vivement de lire attentivement la présente notice d'instructions. Vous éviterez ainsi toute fausse manœuvre susceptible d'avoir de lourdes conséquences. Vous avez également tout intérêt à lire attentivement le chapitre consacré aux consignes de sécurité. Même si vous êtes familiarisés avec ce type de machine, il est fortement recommandé de lire attentivement la présente notice d'instructions.

ELIET n'ayant de cesse de perfectionner ses machines et équipements, nous nous réservons le droit d'apporter au contenu de la livraison quelques légères modifications tant au niveau de sa configuration et de son équipement qu'au niveau de la technique mise en œuvre. Les descriptions et spécifications techniques figurant dans la présente notice d'instructions sont celles en vigueur au moment de sa publication. Certains croquis, voire descriptions, peuvent ne pas concerner le type de machine que vous avez acheté mais se rapporter à une autre version. En conséquence, nous vous demandons d'être compréhensif quant au fait que nous déclinons toute responsabilité quant aux textes et illustrations de la présente notice d'instructions. Si vous avez encore des questions après avoir lu la présente notice, n'hésitez pas à vous mettre en rapport avec votre revendeur ELIET.
Retrouvez le distributeur ELIET agréé de votre région sur **www.eliet.eu**.

ELIET À VOTRE SERVICE

Pendant les heures de bureau, le helpdesk d'ELIET est toujours à votre disposition pour répondre à vos questions :

Clients européens
GMT +1: de 8h00 à 18h00
Tél: +32 56 77 70 88
Fax: +32 56 77 52 13
Service@eliet.be

Clients américains
Tél. (+001) 412 367 5185
Fax (+001) 412 774 1970
usinfo@elietusa.com
www.elietusa.com

4. Table des matières

1. Introduction **3**
1.1 Lisez le mode d'emploi 3
1.2 Données d'identification – MINOR 4S 3

2. Garantie **3**
2.1 Carte de garantie 3

3. Bienvenue **4**

4. Table des matières **5**

5. Pictogrammes de sécurité **7**
5.1 Pour info 7
5.2 Attention 7
5.3 Avertissement 7

6. Composants principaux **8**
6.1. Vue d'ensemble 8
6.2 Moteurs 9

7. Prescriptions de sécurité **11**
7.1 Messages de sécurité 11
7.2 Dispositifs de sécurité 13
7.3 Consignes de sécurité 14
7.3.1 Consignes générales de sécurité 14
7.3.2 Utilisation prudente et rationnelle 15
7.3.3 Responsabilité de l'utilisateur 15
7.3.4 Équipements de protection individuelle (EPI) 15
7.3.5 Zone dangereuse 16
7.3.6 Entretien régulier 17
7.3.7 Directives propres aux machines électriques 17

8. Obligations du distributeur **18**

9. Mode d'emploi **20**
9.1 Contrôles préalables 20
9.2 Appoint d'essence 21
9.3 Préparation de l'aire de travail 22
9.4 Mise en marche du moteur 22
9.5 Arrêt du moteur 24
9.6 Travail avec la machine 25

9.5.1 Avant de commencer le travail....25
9.5.1 Pendant le travail....25
9.5.2 En cas d'arrêt du moteur....26

10. Transport de la machine....28

11. Entretien....30
11.1 Généralités....30
11.2 Schémas d'entretien....31
11.2.1 Lubrifiants....31
11.2.2 Entretien particulier....31
11.2.3 Calendrier d'entretien périodique....32
11.3 Nettoyer la machine....33
11.3.1 L'importance du nettoyage....33
11.3.2 Qu'implique le nettoyage ?....34
11.4 Contrôles de routine avant chaque séance de travail....35
11.4.1 Contrôle visuel....35
11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteu....35
11.4.3 Nettoyage du filtre à air....36
11.4.4 Affûter les lames....36
11.4.5 Contrôle de la tension de la courroie....39
11.5 Entretien après 20 heures de fonctionnement....40
11.5.1 Remplacement de l'huile du moteur....40
11.5.2 Contrôle ou remplacement de la bougie....40
11.5.3 Remplacement du filtre à air....41
11.5.4 Lubrification générale....41
11.5.5 Réglage de la tension de la courroie....42
11.5.6 Retournement et remplacement des lames du broyeur....43

12. Entreposage de la machine....46

13. Fiche technique....47

14. Déclaration de conformité CE....48

B. Annexes....49
B1 Dégager la turbine....49
B2 Démonter le tuyau de soufflage....50
B3 Liste des couples de serrage....51
B4 Analyse des risques....52
B5 Conditions de garantie....53

5. Indications de sécurité

ELIET n'est pas en mesure de prévoir chaque situation pouvant constituer un risque ou un danger. Les avertissements dans cette notice ainsi que les autocollants sur la machine ne sont donc pas exhaustifs (complets). Bien que minime, il reste toujours un risque. Si, en tant qu'utilisateur, vous appliquez une procédure, une action ou une technique qui n'est pas explicitement recommandée par ELIET, veillez à ne pas mettre en danger des tiers.

Les symboles contenus dans la présente notice d'instructions ("Pour information", "Attention", "Avertissement") vous fournissent de plus amples détails et vous indiquent les dangers potentiels.

5.1 Pour information

Pour information:
Ce symbole est utilisé pour attirer votre attention sur des informations et/ou des manipulations spéciales ou indique que de plus amples informations sur le sujet sont disponibles ailleurs.

5.2 Attention

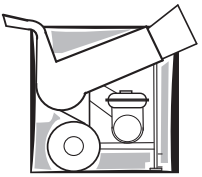
Attention:
Ce symbole explique comment s'y prendre pour éviter les manipulations erronées. Vous éviterez ainsi toute manipulation susceptible d'occasionner des lésions corporelles ou des dégâts matériels.

5.3 Mise en garde

Avertissement :
Ce symbole attire votre attention sur un danger imminent dont vous devez tenir compte dans certaines circonstances.
Soyez donc vigilant afin de garantir votre sécurité.

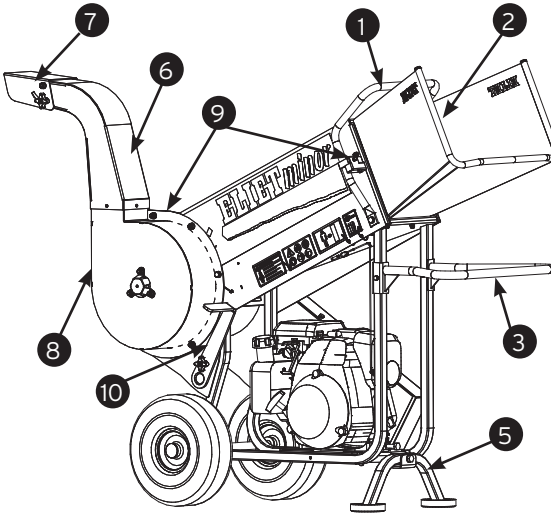
Ces messages de sécurité se limitent à avertir l'utilisateur ; ils n'éliminent en aucun cas le risque. Gezond verstand en een juiste naleving van de richtlijnen van de handleiding zijn essentieel om ongelukken te voorkomen.

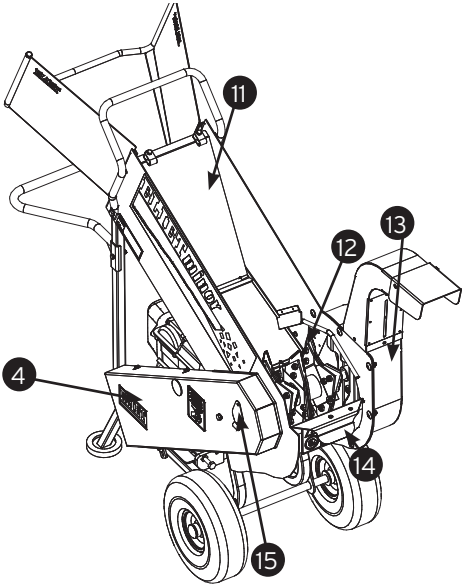
6. Composants principaux



Pour bien comprendre le contenu de la présente notice d'instructions, il est important de vous familiariser avec la terminologie utilisée dans les explications. Ce chapitre passe en revue différentes pièces en les identifiant par leur nom. Il est vivement recommandé d'étudier au préalable la machine afin de comprendre les explications données dans le présent manuel de l'utilisateur.

6.1. Vue d'ensemble

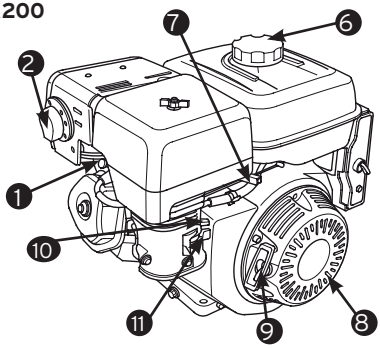


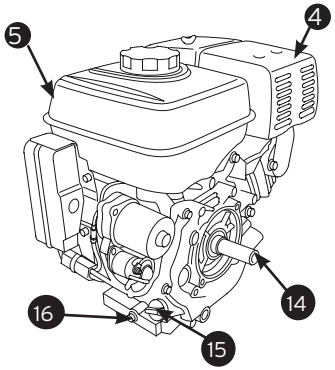


1) Bride d'arrêt d'urgence
2) Entonnoir d'alimentation
3) Bride de commande
4) Carter pour l'entraînement
5) Pied d'équilibre
6) Tuyau de soufflage
7) Clapet déflecteur
8) Turbine
9) Interrupteurs de sécurité
10) Outillage
11) Déflecteur anti-projection
12) Chambre de broyage avec rotor porte-lames
13) Roue à aubes
14) Plaque de fermeture chambre de broyage
15) Pivot pour outillage

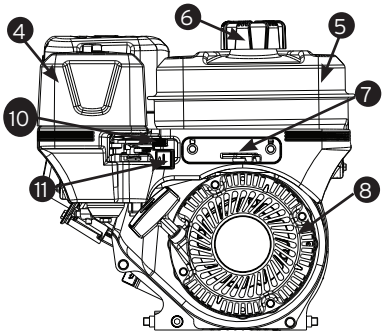
6.2 Moteurs

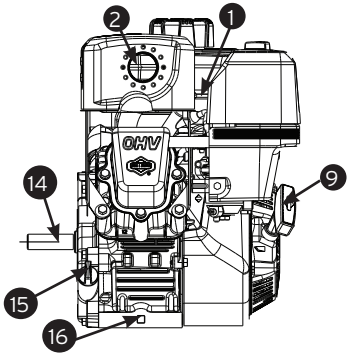
6cv HONDA GC190 -
6,5cv HONDA GX200





6,5cv VANGUARD





1. Bougie
2. Sortie d'échappement
3. Amortisseur sonore
4. Filtre à air
5. Réservoir d'essence
6. Bouchon de réservoir d'essence
7. Régulateur de vitesse
8. Poignée du lanceur
9. Poignée du démarreur
10. Étrangleur (choke)
11. Robinet d'arrivée d'essence
12. Alimentation en carburant
13. Carburateur
14. Arbre moteur
15. Jauge du niveau d'huile et bouchon du réservoir d'huile
16. Piquage de vidange d'huile
17. Numéro de série du moteur
18. Etiquette nominative du moteur
19. Contact d'allumage moteur

PUISSANCE MOTRICE ELECTROMOTEUR 380 V

Pour info :
Lorsque la notice d'instructions parle de « droite, gauche, avant et arrière », elle adopte toujours le point de vue de l'opérateur se trouvant du côté alimentation de la machine.

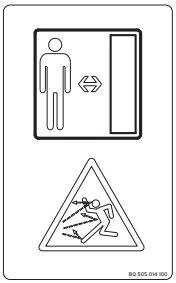
Pour info :
Votre revendeur ELIET est là pour vous conseiller et procéder à l'entretien de votre machine afin que celle-ci offre toujours des performances optimales. Vous pouvez également vous adresser à ce dernier pour vos besoins en pièces et lubrifiants. Ces pièces sont conçues avec le même savoir-faire et la même précision que les pièces d'origine. (recherchez le revendeur le plus proche sur **www.eliet.eu**)

Attention:
Pour votre propre sécurité, ELIET vous recommande d'avoir uniquement recours à des pièces originales. Vous pouvez toujours consulter la liste des pièces de rechange d'origine et leur numéro de référence sur **www.eliet.eu**

7. Consignes de sécurité

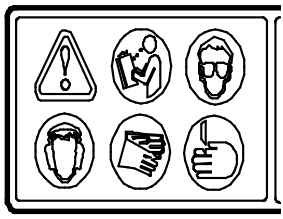
7.1 Messages de sécurité

Les messages de sécurité de sécurité sont apposés sous forme d'autocollants ou d'illustrations en relief à des endroits bien visibles de la machine. Prêtez attention aux pictogrammes et messages d'avertissement y figurant.



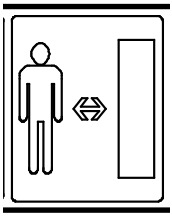
Cet autocollant est apposé sur le clapet déflecteur et met en garde contre le risque de blessures susceptibles de se produire si vous vous placez dans la zone d'éjection du broyage lorsque la machine fonctionne.

Cet autocollant est appliqué sur le carter de protection de la courroie d'entraînement. Il avertit du danger pour l'opérateur d'enlever le carter de protection alors que le moteur tourne. Ne travaillez jamais sans ce carter de protection. Il est impératif de toujours couper le moteur pour enlever le carter de protection.

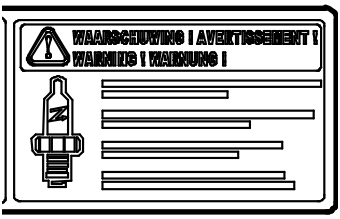


Cet autocollant est collé sur le côté de la machine. L'autocollant synthétise les consignes de sécurité générales au moyen d'icônes :

1. Vous devez lire la notice d'instructions et la comprendre avant de travailler avec la machine.
2. N'oubliez pas de porter des vêtements de sécurité adaptés pendant que vous utilisez la machine (gants, lunettes, protections auditives).
3. L'utilisation ou l'entretien du matériel présente un danger de coupures aux mains. Soyez prudent et attentif.

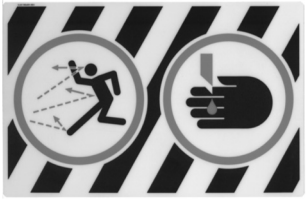


Cet autocollant signale à l'utilisateur que les tierces personnes présentes doivent respecter une distance minimale par rapport à la machine (10m).



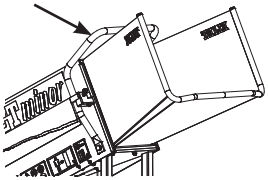
Cet autocollant est collé sur la machine à la hauteur du moteur. L'autocollant signale à l'opérateur d'arrêter le moteur et d'enlever le capuchon de bougie avant de commencer l'entretien de la machine.

Cet autocollant est collé dans l'ouverture d'entrée. L'autocollant indique expressément le risque de blessures aux mains, qui est inhérent au broyage du bois. Il rappelle à l'utilisateur comment il peut travailler en toute sécurité avec la hacheuse. Il est interdit de passer ses mains au-delà du déflecteur anti-projections !

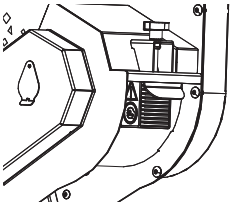


Cet autocollant est placé sur le déflecteur anti-projection. Le risque de coupures et de blessures causées par des retours de copeaux est réel si l'on soulève le déflecteur anti-projection. Cet autocollant très visuel vise bien entendu à attirer l'attention sur ces risques.

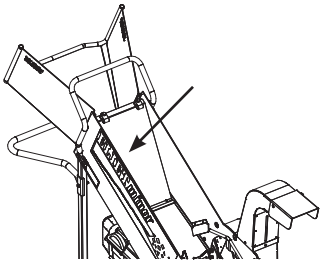
7.2 Dispositifs de sécurité



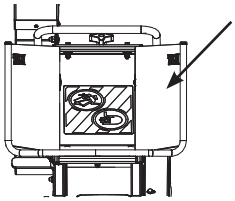
Bride d'arrêt d'urgence :
Cette bride se trouve autour de l'ouverture d'entrée. En tirant cette bride en arrière, le moteur est arrêté.



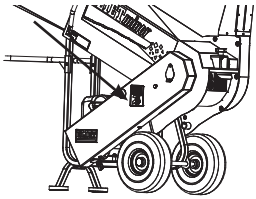
Plaque de fermeture chambre de broyage :
Cette plaque de fermeture protège l'utilisateur contre des blessures dues aux lames lorsque le moteur tourne. Le moteur se coupe automatiquement dès que le bouton-étoile est dévissé pour ouvrir la plaque de fermeture.



Déflecteur anti-projection :
La tôle en acier montée dans l'orifice d'alimentation protège l'opérateur contre l'éjection de déchets de coupe. Il est strictement interdit de passer ses mains au-delà de cette tôle en acier.



Entonnoir d'alimentation :
Cet entonnoir est monté sur l'ouverture d'entrée, en direction de l'opérateur. Si, malgré l'interdiction, l'opérateur passe ses mains au-delà du déflecteur de protection, cet entonnoir entrave l'accès à la chambre de broyage de manière à ce qu'une blessure causée par les lames au niveau de l'ouverture d'entrée soit pratiquement impossible.



Carter de protection pour la courroie :
Le carter de protection assure la protection des parties mobiles de l'entraînement et qui pourraient occasionner des blessures.

Trousse de sécurité :
C'est par souci de votre sécurité que ELIET ne saurait pas insister suffisamment sur l'importance à utiliser l'ensemble de protection fourni en standard. Celle-ci comprend des lunettes de protection, des protections auditives ainsi qu'une paire de gants multi-usages.

7.3 Consignes de sécurité

7.3.1 Consignes générales de sécurité

- Le propriétaire de la machine doit conserver la présente notice d'instructions durant toute la durée de vie de la machine. L'opérateur s'en servira comme d'un ouvrage de référence pour utiliser et entretenir la machine selon les règles de l'art. En cas de doute sur la manière d'effectuer une opération, consultez toujours le présent manuel de l'utilisateur.
- Si les consignes reprises dans le présent manuel ne sont pas claires, n'hésitez pas à demander un complément d'explications à votre revendeur ELIET. En outre, le Help Desk d'ELIET est toujours à votre service pour répondre à vos questions durant les heures de bureau au numéro (EU +32 56 77 70 88).
- Référez-vous au chapitre destiné au concessionnaire (voir : chapitre 8) et vérifiez immédiatement si la machine vous a été livrée selon les consignes.
- À l'achat de la machine, demandez au revendeur ou à une personne compétente de vous expliquer comment elle doit être utilisée correctement.
- Lorsque vous utilisez la machine, respectez l'ensemble des consignes de sécurité. Lisez attentivement toutes les instructions relatives à l'utilisation de la machine. Toutes ces instructions sont destinées à assurer votre sécurité personnelle.
- Respectez en vue de la prévention d'accidents toujours les consignes en vigueur de l'inspection du travail.
- Prenez note des remarques relatives à la sécurité reprises sur la machine sous la forme d'autocollants et de pictogrammes.
- La version d'origine de la machine ne doit en aucune circonstance modifiée sans l'autorisation explicite et écrite préalable de ELIET EUROPE SA. (Belgique).

7.3.2 Utilisation prudente et rationnelle

- Cette machine est conçue pour broyer des branchages, du bois de taille, des feuilles et tous les autres déchets organiques de jardin. Elle ne doit jamais être utilisée à d'autres fins que celles indiquées ici.
- Le broyage est une lourde activité physique, il faudra donc prendre régulièrement des pauses et manger et boire suffisamment.
- Il est déconseillé à des personnes souffrant de troubles cardiaques, de l'équilibre de travailler avec la machine.
- Réfléchissez à chaque manipulation que vous exécutez avec la machine. Ne vous laissez pas déconcentrer par la force de l'habitude. N'agissez jamais de façon impulsive ou par réflexe.
- Ne prenez pas de risques inconsidérés malgré la présence de nombreux dispositifs de sécurité.
- Ne travaillez jamais avec une machine qui n'est pas entièrement assemblée. Contrôlez la finition de la machine selon les prescriptions dans ce manuel de l'utilisateur.
- Il est interdit d'utiliser la machine sans entonnoir d'alimentation.
- N'utilisez jamais de broyeur dont le pied, la poignée ou le tuyau de soufflage n'est pas monté.
- N'utilisez jamais de marchepied pour introduire des déchets verts dans l'entonnoir.
- Le présent modèle peut broyer des branches présentant un diamètre de branches allant jusqu'à 45 mm au maximum. Pour votre propre sécurité, il est rigoureusement interdit de dépasser cette limite.

- Ne broyez pas constamment des branches au diamètre maximal de 45 mm. En principe, au maximum 10% du matériau à traiter peut présenter une section supérieure à 40 mm.
- Ne broyez jamais des branches gelées.
- Il est interdit de jeter des objet allumés dans la machine (p.ex. cigarette, charbon de bois, etc.).
- Ne jamais mettre ses mains au-delà du déflecteur anti-projection métallique lorsque la machine fonctionne.
- Évitez d'introduire des corps étrangers dans la machine (cordes, pierres, métal, plastique, textile, etc.).
- Pour des raisons déontologiques, ELIET se distancie totalement du broyage d'animaux et d'organismes vivants à l'aide de ses machines.
- Il est interdit d'utiliser des outils métalliques pour pousser les déchets organiques dans l'entonnoir.
- N'utilisez jamais le pied pour enfoncer les déchets verts dans la trémie d'alimentation.
- N'introduisez jamais le moindre outil dans la trémie de chargement.
- Veillez à ce que l'endroit où vous travaillez offre une intensité lumineuse minimale de 500 lux.
- Travaillez toujours sur une surface stable et plane.
- Ne travaillez jamais si la machine est inclinée.
- Ne tentez jamais de changer un paramètre de la machine ou d'effectuer l'entretien lorsque le moteur tourne.
- La machine peut entraîner des explosions lorsque vous travaillez dans l'environnement immédiat de produits inflammables, vapeurs, etc.

7.3.3 Responsabilité de l'utilisateur

- La personne travaillant avec la machine est supposée connaître les consignes de sécurité. Elle est entièrement responsable de la machine vis-à-vis d'elle-même **et des tiers.**
- L'opérateur de la machine est supposé disposer d'une certaine maturité lui permettant de prendre des décisions basées sur le bon sens.
- La machine ne doit pas être confiée à un mineur. Cela ne vaut toutefois pas pour les jeunes de plus de 16 ans qui apprennent à s'en servir sous la surveillance d'un adulte.
- Les personnes moins valides ne peuvent travailler avec la machine que si elles sont accompagnées.
- Les enfants (< 16 ans) et les animaux doivent être tenus à l'écart de la machine (> 3 m).
- ELIET conseille de ne pas prêter cette machine. Si vous le faites, ne la prêtez qu'à des personnes familiarisées avec la manœuvre de toutes ses commandes. **Attirez toujours l'attention de l'utilisateur sur les risques possibles et obligez-le à lire le manuel avant d'utiliser la machine.**
- Toute personne appelée à travailler avec cette machine doit être bien reposée et en bonne condition physique. Dès que l'utilisateur commence à ressentir la fatigue, il doit observer une pause. Il est interdit de travailler avec la machine après avoir consommé de l'alcool ou des produits stupéfiants.
- L'utilisateur doit obligatoirement établir une liste enregistrant le nombre d'heures de fonctionnement. Cela permettra de suivre correctement le schéma d'entretien régulier de la machine.

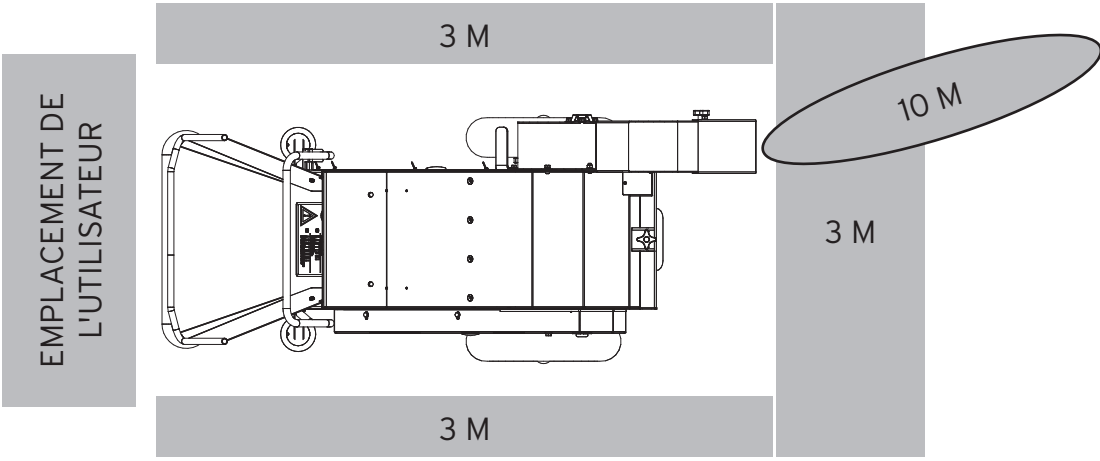
7.3.4 Equipements de protection individuelle (EPI)

- Travailler avec cette machine exige une tenue vestimentaire adéquate: des vêtements qui

couvrent tout le corps, des gants de travail robustes et des chaussures fermées avec semelles antidérapantes.

- Il est interdit de porter des vêtements flottants (une écharpe, par exemple, est strictement proscrite). Si l'opérateur a les cheveux longs, il les attachera en queue de cheval et portera une casquette ou un serre-tête.
- Pour la protection des sens les plus délicats, ELIET recommande l'utilisation d'un casque antibruit et de lunettes de travail.
- Lors du port de protections auditives, une attention et vigilance accrues sont nécessaires étant donné que les bruits annonçant un danger (tels que les cris, les signaux,...) ne sont que faiblement audibles.
- ELIET déconseille l'utilisation d'un « Walkman » ou d'un lecteur MP3 portable pendant le travail.
- Les travaux de broyage peuvent provoquer un dégagement de poussière. Si vos voies respiratoires sont irritées par cette poussière, Eliet recommande le port d'un masque à poussière conforme à 89/686/CE.

7.3.5 Zones dangereuses



- Quand la machine tourne, assurez-vous que personne ne s'en approche dans un rayon de 10 m.
- Pour introduire les déchets verts dans l'entonnoir, l'opérateur se trouve de préférence derrière la machine. Ne vous penchez pas au-dessus de l'entonnoir d'alimentation, vous restez ainsi hors de portée des copeaux projetés se faufilant éventuellement entre les protections antiprojections.
- Ne pas se placer dans la zone d'éjection du broyage lorsque la machine fonctionne.
- Tout contact avec les parties mobiles peut occasionner des blessures ou des dommages. Maintenez donc les mains,
  les pieds ou les vêtements flottants à l'écart des parties mobiles.
- La machine ne peut être utilisée que dans sa disposition de travail normale.
- Il est absolument interdit de faire basculer la machine pendant le broyage pour en abaisser la

hauteur d'alimentation standard.
- Ne prenez aucun risque lorsque quelqu'un pénètre dans la zone dangereuse : coupez immédiatement le moteur.
- Les enfants et les animaux doivent être tenus à l'écart de la machine.
- Dès que vous vous éloignez de la machine, vous êtes tenu de couper le moteur.
- Une fois que le moteur tourne, l'utilisateur doit consacrer toute son attention à la commande de la machine.

7.3.6 Entretien régulier

- Un entretien périodique est indispensable. Suivez dès lors strictement le calendrier d'entretien fourni dans le présent manuel d'instructions.
- Créez un registre d'entretien reprenant en détail l'entretien effectué.
- Le contrôle de l'affûtage des lames est essentiel pour assurer le bon fonctionnement de la machine. Affûtez les lames à temps.
- Le bon serrage des boulons des lames doit être impérativement contrôlé dans les 5 heures de rodage qui suivent le montage de nouvelles lames ou le retournement de lames réutilisables. Cela vaut également pour les premières 5 heures suivant la mise en service de la machine.
- Lorsque certaines pièces usées ou endommagées doivent être remplacées, adressez-vous toujours à votre concessionnaire ELIET et demandez-lui des pièces de rechange d'origine. C'est important pour votre propre sécurité (cherchez un revendeur ELIET agréé dans votre région **www.eliet.eu**).
- Vous pouvez toujours consulter la liste des pièces de rechange d'origine et leur numéro de référence sur **www.eliet.eu**.
- Les opérations de réparation et d'entretien ne peuvent être exécutées que lorsque le moteur est à l'arrêt. Attendez toujours l'arrêt complet des lames et que la chambre de broyage et la turbine soient entièrement vides avant d'effectuer une quelconque manipulation.
- Portez toujours les vêtements appropriés pour exécuter cet entretien.

Utilisez la machine en ayant le souci du respect de l'environnement :
- Ne laissez pas la machine tourner inutilement sans travailler.
- Évitez de gaspiller de l'essence lors du remplissage du réservoir.
- Entretenez régulièrement le moteur afin d'en assurer la bonne combustion.

7.3.7 Directives propres aux machines électriques

En présence d'une machine équipée d'un électromoteur, respectez les consignes suivantes :
- Ce circuit sur lequel la machine est branchée doit être doté d'un disjoncteur différentiel déclenchant en présence d'un courant de défaut inférieur ou égal à 30 mA.
- Le secteur de l'habitation où la machine est branchée doit être muni d'une bonne mise à la terre. Faites-la mesurer par un électricien agréé.
- L'interrupteur de puissance de la machine est muni d'une protection thermique intégrée. Le moteur est automatiquement coupé lorsque la température interne du moteur atteint la valeur prescrite en raison d'une charge élevée prolongée, d'une surcharge, d'un blocage ou d'un défaut de refroidissement. Laissez refroidir le moteur et redémarrez ensuite le moteur selon la procédure de démarrage décrite.
- ELIET recommande d'utiliser un câble de rallonge conforme à la norme CE et offrant un IP65.

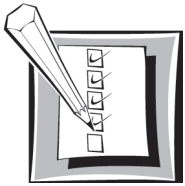
- N'utilisez jamais de rallonge présentant des signes d'endommagement. Cela renferme généralement un risque réel de court-circuit ou d'électrocution.
- Veillez à ce que le câble de rallonge ne se trouve pas à proximité d'objets chauds ou tranchants susceptibles de perforer le câble.
- Lorsque la machine est branchée sur une prise extérieure, celle-ci doit procurer une étanchéité IP65.
- Veillez à ce que la fiche soit toujours adaptée à la prise de courant et que les broches de fiche entrent entièrement dans la prise de courant. Sinon, il y a un réel danger d'électrocution. Si la fiche ne correspond pas à la prise de courant, demandez à un électricien de remplacer la fiche ou la prise de courant.
- N'enlevez jamais une fiche en tirant sur le câble, car cela pourrait causer un court-circuit.
- Il est interdit d'utiliser la machine lorsqu'il pleut. Ne pas exposer la machine aux projections d'eau.

Avertissement :
L'utilisation d'un câble de rallonge inadapté (épaisseur des fils, longueur et qualité de la fiche) peut sérieusement endommager la machine. Ces dommages ne sont jamais couverts par la garantie.

Avertissement :
Il est possible de s'électrocuter en branchant une fiche sur le réseau les mains mouillées.

Avertissement :
Les appareils électriques peuvent causer un court-circuit lorsqu'ils sont exposés à de l'eau et à de l'humidité. Vous devez donc maintenir les composants électriques au sec.

8. Obligations du concessionnaire



Avertissement :
En tant que concessionnaire ELIET il est de votre **devoir**d'expliquer à vos clients **le fonctionnement** de la machine et, en outre, d'indiquer **les dangers potentiels**liés à l'utilisation de la machine. Avec le nouveau propriétaire, énumérez avec attention les points d'entretien de la machine. Répétez ces explications jusqu'à ce que le nouveau propriétaire les ait parfaitement comprises.

Avertissement :
En sa qualité de constructeur, ELIET rappelle expressément à ses revendeurs qu'ils doivent indiquer à leurs clients que tous les boulons fixant les lames doivent être impérativement resserrés **dans les 5** premières heures d'utilisation.

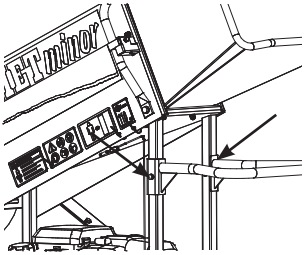
**POUR GARANTIR LA SÉCURITÉ,
TOUS LES BOULONS DES LAMES DOIVENT ÊTRE RESSERRÉS AU BOUT DES 5 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT.
(COUPLE DE SERRAGE : 25 Nm.)**

Le non-respect de cette obligation peut entraîner de sérieuses blessures, voire la mort. Au-delà des dommages subis par sa machine, le client ne pourra pas bénéficier de l'intervention de la garantie. La liste des couples de serrage est fournie en annexe.

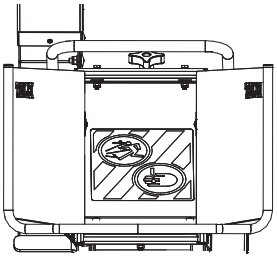
- Les machines ELIET sont emballées conformément aux règles usuelles valables pour un transport sûr. Les livraisons se font toujours départ usine. ELIET décline toute responsabilité dans l'éventualité de dommages encourus lors du transport.
- Si à la réception des marchandises il est constaté que l'emballage est endommagé, contrôlez par mesure de précaution l'état de la machine. Signalez chaque anomalie sur le bon de livraison avant de le signer pour réception.
- Si la machine est endommagée, une plainte sera adressée immédiatement après la livraison à la société de transport.

Lors de sa livraison, la machine n'est pas entièrement assemblée. Cet assemblage est du ressort du revendeur. Voici quelques directives à son intention:

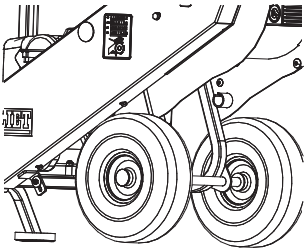
- La bride de commande est d'abord montée. Elle est fixée avec deux boulons M6 dans les trous prévus (utilisation d'une clé à douille 10)



- L'entonnoir à l'avant de l'ouverture d'entrée doit d'abord être monté et fixé avec les boulons M6, les rondelles et les écrous.



- L'essieu se glisse dans le châssis et se fixe à l'aide de deux rondelles. Les roues se glissent ensuite sur les essieux. Le cas échéant, graissez préalablement les roulements à rouleaux (Sunoco Multipurpose LR-EP2). Pour terminer, les roues se verrouillent sur les essieux au moyen de rondelles Starlock.



- Le tuyau de soufflage de la machine est orienté vers l'avant de la machine. Il doit d'abord être tourné avant de pouvoir travailler avec la machine.
  L'annexe B1 indique comment faire pour tourner le tuyau de soufflage.

- Le revendeur règle la tension de la courroie selon la description reprise dans la partie consacrée à l'entretien de ce livret d'instruction (§ 11.5.5 Réglage de la tension des freins). Chaque concessionnaire ELIET est responsable de la longévité de la machine ELIET. Avant de livrer la machine au client, il procédera à un graissage supplémentaire de tous les points d'articulation.
- Une machine est emballée sans huile ni carburant. Le revendeur veillera à ce que ce point soit conforme aux prescriptions de la présente notice (ou de celles du moteur).
- Le régime du moteur est réglé sur 3200 t/min.
- Le revendeur fait tourner la machine pendant un certain temps tout en vérifiant que tout fonctionne correctement (par exemple les commutateurs de sécurité, l'arrêt d'urgence, etc.).
- Enfin, le revendeur veille à ce que l'utilisateur enregistre directement la machine en ligne afin que le droit à la garantie soit activé.

9. Notice d'instructions

9.1 Contrôles préalables

Attention:
Avant de vous mettre à l'ouvrage, prenez l'habitude de procéder aux contrôles suivants :

Liste de contrôle (checklist)

1. Vérifiez l'usure et veillez au bon serrage des lames. Resserrez en guise de contrôle les boulons des lames. Si les lames doivent être affûtées, faites-le en premier lieu. Si vous repérez des fissures ou des fêlures dans une lame ou dans l'arbre porte-lames, vous devez la/le remplacer sans attendre (voir §11.5.6. Retournement et remplacement des lames du broyeur).
2. Contrôlez le niveau d'huile de la machine. Pour ce faire, retirez la jauge d'huile du moteur et assurez-vous que le niveau d'huile ne se situe pas sous le repère minimum (cf. si nécessaire §11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteur).
3. Assurez-vous au préalable que le réservoir de carburant est suffisamment rempli. Sinon, il faut faire l'appoint de carburant (cf. §9.2 Appoint d'essence).
4. Assurez-vous que le filtre à air n'est pas trop sale (le cas échéant, voir § 11.4.3. Nettoyage filtre à air).
5. Vérifiez que la plaque de fermeture à l'arrière de la machine est bien fixée.
6. Vérifiez si la tension de la courroie est suffisante (cf. si nécessaire § 11.4.5. Contrôle de la tension de la courroie). Si ce n'est pas le cas, réglez-la (cf. si nécessaire §11.5.5. Réglage de la tension de la courroie).
7. Avant de vous mettre au travail, vérifiez si tous les carters sont présents et s'ils sont bien fixés.
8. Avant d'entreprendre le travail, vérifiez l'absence de restes de coupe dans la chambre de broyage et la turbine.
9. Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité de la machine fonctionnent correctement (voir § 7.2 Dispositifs de sécurité).

Lorsque ces points ont été contrôlés et approuvés, vous pouvez préparer l'aire de travail (voir § 9.3 Préparation de l'aire de travail) et vous y rendre avec la machine.

9.2 Appoint d'essence

Si la quantité d'essence dans la machine est insuffisante, il convient alors de faire l'appoint d'essence. Il est recommandé de toujours utiliser de l'essence neuve. Il conviendra de privilégier de l'essence sans plomb, de préférence 98 ou 99 octanes.

Avertissement :
Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et très explosive. L'inflammation et l'explosion d'essence peuvent causer de sérieuses blessures ou d'importants dégâts. Veuillez ainsi tenir compte des points suivants.

- L'appoint d'essence ne peut jamais être réalisé alors que le moteur tourne. Laissez-le d'abord refroidir pendant quelques minutes avant de faire l'appoint.
- Utilisez uniquement de l'essence neuve. Par respect pour l'environnement, ELIET recommande l'utilisation de sans plomb. Afin d'en prolonger la pureté, des additifs peuvent y être ajoutés.
- Conservez l'essence dans un réservoir homologué. Stockez l'essence hors de la portée des enfants.
- Ne faites jamais l'appoint d'essence dans un lieu où la machine sera ensuite utilisée. Tenez-vous à au moins 10 m de cet endroit. Vous évitez ainsi tout risque d'incendie.
- Nettoyez le contour du bouchon d'appoint en essence et éliminez les saletés. Ne remplissez pas le réservoir jusqu'à débordement. Remplissez le réservoir jusqu'à environ 10 mm du bord. Ne le remplissez pas jusqu'à l'embouchure.
- Veillez toujours à utiliser un entonnoir ou un bec pour faire l'appoint d'essence. Votre concessionnaire ELIET vous fournira les entonnoirs appropriés.
- Revissez le plus vite possible le bouchon sur le réservoir. Si vous répandez de l'essence en faisant le plein, nettoyez immédiatement le moteur.
- Faites attention à ne pas renverser d'essence sur vos vêtements. Si c'est le cas, changez-en immédiatement.
- Il est dangereux et donc strictement interdit de faire l'appoint à proximité de fumeurs ou d'une flamme nue.
- En cas d'ingestion de carburant ou de projection dans les yeux, consultez immédiatement un médecin.

9.3 Préparation de l'aire de travail

- L'aire de travail doit d'abord être dégagée.
- De plus, les voies d'accès aux déchets verts doivent être au préalable dûment déblayées, pour éviter que l'opérateur ne trébuche sur l'un ou l'autre obstacle. Ici encore, l'utilisateur doit s'assurer de sa sécurité.
- Il est interdit d'utiliser la machine sur un terrain en pente (pas de pente vers l'avant, l'arrière ou les côtés).
- Les déchets à broyer doivent être préalablement triés. Vous pourrez ainsi vous assurer que les déchets à broyer ne contiennent aucun corps étranger risquant de pénétrer dans la machine.
- Nous entendons par objets étrangers : tout ce qui n'est pas organique (p. ex., métal, pierres, plastique, corde, textile, etc.), ainsi que les matières organiques d'un diamètre supérieur à celui préconisé. Ces objets risquent non seulement d'endommager sérieusement la machine, mais aussi d'être projetés et de blesser grièvement l'opérateur.

9.4 Mise en marche du moteur

Attention:
Avant de démarrer la machine, enlevez la poussière ou la saleté sur le moteur et entre les ailettes de refroidissement du moteur. Cela réduit le refroidissement du moteur et peut engendrer un incendie.

Avertissement :
L'arbre porte-lames est entraîné directement par le moteur. Il n'y a pas de débrayage des lames. La machine est donc dangereuse dès que le moteur tourne. Le moteur doit par conséquent être coupé dès que vous vous trouvez dans une situation où vous perdez le contrôle de votre travail. Comment arrêter la machine rapidement ?

1. en tirant sur la bride d'arrêt d'urgence vers l'arrière, le moteur est arrêté ;
2. le bouton d'arrêt ou le bouton rotatif sur le moteur permet d'arrêter la machine ;

- Retirez au besoin les restes de coupe de la chambre de broyage avant de démarrer la machine. A défaut, le mécanisme de démarrage pourrait être endommagé. Si malgré tout le moteur ne démarre pas, vérifiez que la turbine n'est pas bloquée par des restes de coupe qui y demeurent coincés.
- Assurez-vous que l'entonnoir est vide (pas de déchets verts, pas d'outils, etc.).
- Il convient de tenir compte du fait que le moteur peut uniquement être démarré lorsque la manette d'arrêt d'urgence et la plaque de fermeture sont positionnées comme il se doit.
- La machine est donc dangereuse dès que le moteur tourne. Le mécanisme de coupe peut à tout moment éjecter des restes de coupe indésirables. Il faut par conséquent positionner

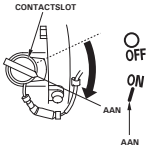
la machine et orienter le clapet déflecteur de sorte que la projection de restes de coupe ne puisse pas causer de dommages.

Avertissement :
Avant de mettre la machine en marche, protégez-vous les oreilles avec les protections auditives l'accompagnant.

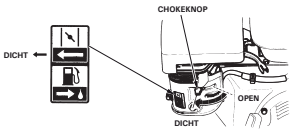
Avant de mettre le moteur en marche, vérifiez s'il contient suffisamment d'huile ou de carburant si ceci n'a pas été contrôlé précédemment.

Pour effectuer le contrôle et l'appoint éventuel du niveau d'huile, consultez le § 11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteur.

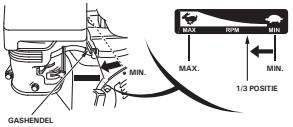
Pour l'appoint en carburant, cf. § 9.2 Appoint d'essence.



- Ouvrez le robinet éventuel du réservoir d'essence.
- Selon la marque du moteur, positionnez le levier - ou tournez le bouton - en position ON.



- Positionner le choke (régulateur de pression) sur « Close ».



- Positionner le levier de vitesse en position maximum, suivant l'illustration du lièvre.

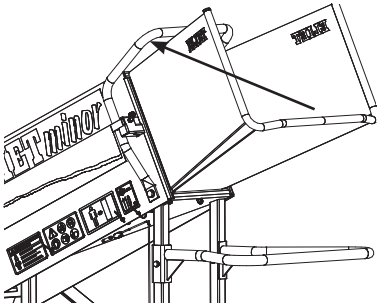
- Tirez légèrement la poignée du démarreur jusqu'à sentir une résistance et ensuite tirez-la rapidement et fermement. Laissez s'enrouler librement le cordon de démarrage.
- Dès que le moteur tourne, positionnez rapidement le levier de starter sur la position "Open". Et ce, afin d'éviter que le moteur consomme une quantité excessive d'essence. A défaut, le moteur ralentira et commencera à dégager une forte fumée. Il finira par s'éteindre. Redémarrez alors le moteur sans mettre le starter.
- S'il est impossible de démarrer le moteur, cela signifie que la bougie est encrassée. Il convient alors de la nettoyer ou de la remplacer (voir chapitre 11.5.2 Contrôle ou remplacement de la bougie).

Pour information:
La procédure de démarrage du moteur peut légèrement différer selon la marque du moteur. Consultez aussi le manuel du moteur à ce propos, au chapitre "Généralités", §6. Les principaux éléments sont représentés dans différentes exécutions.

9.5 Arrêt du moteur

POUSSER LA MANETTE D'ARRET D'URGENCE VERS L'ARRIERE = MOTEUR COUPE

- Placer le levier de vitesse - ou tourner le bouton - en position OFF pour arrêter le moteur.
- La machine peut également être éteinte en poussant la manette d'arrêt d'urgence vers l'arrière.
- Le cas échéant, fermez le robinet d'arrivée d'essence.



Attention:
Les lames tournent tant que le moteur ne s'est pas totalement coupé.
N'effectuez aucun entretien tant que les lames ne sont pas totalement à l'arrêt.

9.6 Travail avec la machine

Avertissement :
Les carters protègent des pièces rotatives. Ne placez donc pas les mains ou d'autres membres derrière ces carters lorsque le moteur tourne.

9.6.1 Avant de commencer le travail

Prêtez attention aux prescriptions de sécurité suivantes avant de commencer le travail :

- L'opérateur portera les vêtements, gants et autres accessoires de sécurité tels que préconisés dans la présente notice d'instructions (voir § 7.3 Prescriptions de sécurité).
- En tant que bon jardinier, établissez un planning et travaillez de façon ordonnée. Cette approche lui permet d'avoir une bonne vue d'ensemble de son travail et d'éviter les accidents ou les fausses manœuvres.
- Avant de procéder au broyage, il y a lieu de trier systématiquement les déchets à broyer : les gros branchages, les petits branchages, les feuilles et tout ce qui est mouillé. Par ailleurs, assurez-vous qu'ils ne contiennent aucun corps étranger.
- Orientez le clapet déflecteur avant de travailler avec la machine. Assurez-vous de ne pas devoir vous rendre dans la zone de projection du tuyau de soufflage pour introduire les déchets de taille.
- Ne démarrez le moteur qu'à l'endroit où vous comptez broyer.
- Veillez à ce que le câble de rallonge ne croise pas les voies d'accès pour le bois de broyage. Sinon vous risquez de vous y prendre les pieds.
- Ne démarrez pas une machine avec un moteur à essence dans un espace confiné. Le dégagement de gaz toxiques par le moteur pourrait entraîner un sérieux risque d'intoxication.

9.6.2 Pendant le travail

Attention:
Lors de l'introduction, l'opérateur ne peut jamais placer ses mains derrière le déflecteur en acier. En soulevant la plaque, l'opérateur enlève sa propre protection contre les retours de copeaux.

- Au moment où vous introduisez les déchets à broyer dans la goulotte d'alimentation, tenez-les fermement. Ceux-ci sont en effet entraînés dans la machine par le sens de rotation des lames et les dents sur les lames. Si vous les lâchez, ils s'engouffreront trop rapidement dans la machine qui, forcément, se bloquera. A vous de déterminer la cadence d'admission en resserrant ou relâchant votre prise. Cette cadence d'admission variera en fonction de l'épaisseur des branches.
- Lorsque vous « guidez » les déchets à broyer, soyez à l'écoute du régime moteur. Si vous

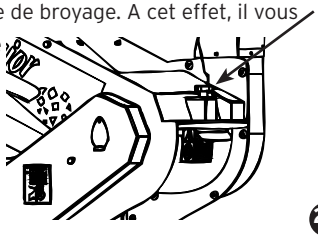
constatez qu'il peine (ralentit sensiblement), retirez immédiatement le bois engagé pour lui donner l'occasion de revenir au régime normal.

- Alimenter la machine à l'excès en une fois n'a pas de sens. Vous obtiendrez un traitement plus rapide en limitant le volume des déchets introduits.
- Introduisez les branches dans l'entonnoir par le côté le plus épais de la branche.
- Insérez de préférence les branches du côté droit de l'entonnoir. La durée de séjour dans la chambre de broyage des déchets de coupe sera ainsi prolongée avant qu'ils ne soient aspirés vers la turbine. La taille des déchets de coupe sera ainsi minimisée.
- Si le volume de feuilles à broyer est conséquent, ELIET conseille d'alterner des feuilles et des branches.
- Dès que vous entendez un bruit bizarre, arrêtez immédiatement le travail. Coupez immédiatement le moteur (bride d'arrêt d'urgence) et recherchez l'origine de l'incident de fonctionnement. Avant de poursuivre, procédez aux réparations qui s'imposent.
- Si vous constatez qu'en dépit du tri préalable des déchets à broyer, un corps étranger s'est introduit dans la machine, coupez immédiatement le moteur. Enlevez l'objet posant problème et assurez-vous qu'il n'a pas endommagé la machine. En cas d'endommagement, procédez d'abord aux réparations qui s'imposent.
- Le moteur doit en principe se couper spontanément à l'ouverture de la chambre de broyage. Si un problème dans le circuit électrique l'empêche, l'opérateur doit lui-même immédiatement éteindre la machine et ne plus l'utiliser jusqu'à ce que la cause de l'anomalie soit résolue.
- En cas d'obstruction dans la chambre de broyage, dans tous les cas éteindre la machine pour dégager l'obstruction. Attention : attendez l'arrêt complet des lames avant de faire quelconque manipulation.

9.6.3 En cas d'arrêt du moteur

Le moteur peut se couper en cas de surcharge, de débit trop important de bois, de bourrage du dégagement, d'un manque d'essence, de fermeture du robinet d'essence, d'un niveau d'huile trop bas, d'un mauvais positionnement de la manette de sécurité, de la fermeture imparfaite de la plaque de fermeture de la chambre de broyage. Dans ces cas, le broyeur peut facilement être remis en marche. Suivez la procédure qui suit :

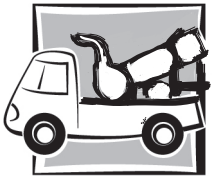
1. Vérifiez le niveau de carburant dans le réservoir d'essence (cf. §9.2 Appoint d'essence).
2. Enlevez les branches engagées dans l'ouverture d'alimentation.
3. Tirez sur la poignée du lanceur. Vous verrez ainsi si l'arbre porte-lames est encore bloqué. Dès que vous ressentez une résistance et que vous ne pouvez plus tirer sur la poignée, relâchez-la. Il est inutile de tirer sur la poignée en forçant, car vous ne feriez que la casser ou surcharger le mécanisme de démarrage.
4. Si l'arbre porte-lames venait à se bloquer, videz la chambre de broyage. A cet effet, il vous faut ouvrir la chambre de broyage. La plaque de fermeture est fixée dans le haut par une vis en étoile. Dévissez la vis en étoile et rabattez la plaque de fermeture.



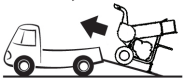
Attention:
Vous devez toujours porter des gants pour n'importe quel entretien. Lorsque vous videz la chambre de broyage, vous frôlez les lames. Ces dernières sont extrêmement affûtées et présentent dès lors un risque réel de coupures. Soyez prudent et essayez d'éviter tout contact.

5. Retirez tous les déchets de coupe et de bois de la chambre de broyage. Remettez la plaque de fermeture en place et vérifiez que cette opération a été effectuée comme il se doit.
6. Si un déchet de coupe bloque la roue de soufflage de la turbine, dégagez la turbine, voir à ce propos l'annexe B1 – Dégagement de la turbine.
7. Lorsque le tuyau de soufflage est obstrué, démontez-le pour le dégager. Voir à ce propos l'annexe B2 – Démontage du tuyau de soufflage.
8. Lorsque vous chargez le bois, allez-y plus prudemment pour éviter que le broyeur ne bloque encore.

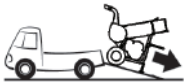
10. Transporter la machine



- Cette machine ne peut être déplacée et transportée que par des personnes adultes.
- Pour déplacer la machine, la chambre de broyage et la chambre de la turbine doivent être vides. Il est indispensable que tous les branchages soient évacués de l'ouverture d'alimentation.
- Pendant le transport, il y a lieu d'interdire l'accès aux enfants, animaux et personnes non autorisées dans un rayon de 3 m.
- Si vous souhaitez déplacer la machine (même pour quelques mètres), vous devez toujours attendre que le contenu de la chambre de broyage ait disparu. Il est indispensable que tous les branchages soient évacués de l'ouverture d'alimentation.
- Avant de transporter la machine, le moteur doit être coupé.
- Si la machine devait se renverser, redressez-la le plus rapidement possible. Vous évitez ainsi que l'huile ne transite du carter jusqu'au filtre à air.
- Pour charger la machine dans une camionnette ou sur une remorque, utilisez des rampes de chargement antidérapantes. Veillez à ce qu'elles soient bien attachées au véhicule ou à la remorque.
- La pente ne peut en aucun cas dépasser les 25°.
- Ne déplacez ou ne placez jamais la machine sur un sol ne pouvant pas porter le poids de la machine et de la personne (pour information : pour la machine, tenez compte d'un poids net de 92 kg).



- Si vous gravissez une pente, l'arbre porte-lames doit être placé en premier.



- Si vous descendez une pente, l'arbre porte-lames doit être placé en dernier.

- N'utilisez jamais la machine pour transporter des objets ou des personnes.
- Choisissez votre trajet à bon escient afin de rencontrer un minimum d'obstacles.
- Optez pour un chemin plat et non accidenté.
- Veillez à laisser une zone de dégagement suffisante derrière les rampes (4 m).
- Assurez-vous que le frein de stationnement du véhicule est serré.
- Lorsque vous chargez la machine, agissez avec prudence et circonspection pour éviter que la machine ne bascule et ne provoque un accident.

- Le degré maximum de pente latérale autorisé du broyeur est de 10°.
- Pendant le trajet, la machine doit être arrimée solidement au véhicule.
- Lors d'un déplacement, ne jamais pencher le broyeur à plus de 12°, car vous risqueriez de le retourner.
- Veillez à ne pas surcharger le véhicule. Le broyeur présente un poids net d'environ 92 kg.

11. Entretien

11.1 Généralités

ELIET recommande de présenter votre machine annuellement à un revendeur ELIET agréé pour qu'il effectue un entretien et un contrôle complet (pour connaître le revendeur ELIET agréé le plus proche de chez vous, rendez-vous sur **www.eliet.eu**). Votre revendeur ELIET est toujours à votre disposition pour vos entretiens et pour vous conseiller. Il a une réserve de pièces et de lubrifiants ELIET d'origine. Son personnel peut à tout moment faire appel aux conseils et au service du helpdesk ELIET et vous offrir ainsi un service après-vente irréprochable.

Attention:
Pour les réparations, utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine signées ELIET. Ces pièces ont été fabriquées selon les mêmes critères de qualité que les pièces originales. Vous pouvez toujours consulter la liste des pièces de rechange d'origine et leur numéro de référence en ligne sur **www.eliet.eu**.

Tout entretien doit avoir lieu dans un local spécialement prévu à cet effet. Ce local doit être:

- Spacieux
- Exempt de poussière
- Aisément accessible
- Bien rangé
- Bien éclairé
- Calme

Le respect de ces critères doit permettre de procéder à l'entretien dans des conditions optimales.

Mise en garde:
Toute négligence lors d'un entretien risque de compromettre ultérieurement la sécurité de l'opérateur. Les dommages ou dommages consécutifs découlant d'un défaut d'entretien ou d'un entretien mal effectué ne sont pas couverts par la garantie. Confiez l'entretien à des techniciens expérimentés et familiarisés avec la machine.

Attention:
Tout travail d'entretien implique que le moteur est coupé.

Attention:
Tout entretien implique le port de gants de protection, voire de lunettes de protection. Celles-ci sont fournies avec la machine.

11.2 Schémas d'entretien

11.2.1 Lubrifiants

Moteur (0,75l)	SUNOCO SUPER DENALUBE SAE 20 W 50 API SF / CC
Points d'articulation	NOVATIO WHITE SUPREME GREASE
Essieux	SUNOCO VET MULTI-PURPOSE LR - EP2

11.2.2 Entretien particulier

A. Entretien spécial des lames
Une fois montés sur l'arbre porte-lames, les lames "tombent définitivement en place" au bout d'un temps de rodage. Pendant cette période, les boulons peuvent se desserrer. À la longue, les lames pourraient se détacher et venir se bloquer entre les disques à lame. Cela pourrait entraîner une rupture de fatigue irréparable au niveau de l'arbre porte-lames. Vous avez l'obligation d'éviter ce type de problème en prévoyant un entretien supplémentaire après la brève période de rodage.

QUAND :
Au cours des 5 premières heures d'utilisation qui suivent la mise en service de la machine.
Au cours des 5 premières heures qui suivent la mise en fonctionnement des lames.
Au cours des 5 premières heures qui suivent le remplacement des lames.

QUOI: Vérifiez le couple de serrage de tous les boulonnages des lames et resserrez-les s'ils en ont besoin (couple de serrage : 25 Nm).

Attention:
Utilisez une clé dynamométrique calibrée.

Avertissement :
Omettre cet entretien spécial peut entraîner le détachement des lames pendant le travail. Cela endommagerait sérieusement votre machine et pourrait entraîner des lésions corporelles permanentes, voire la mort, pour l'utilisateur ou les personnes présentes. Tout dommage et dommage consécutif suite à cette négligence n'est pas garanti.

11.2.3 Calendrier d'entretien périodique

A. Contrôles de routine avant chaque séance de travail

- Procédez à un contrôle visuel de l'état de la machine (voir § 11.4.1 Contrôle visuel).
- Contrôlez le niveau d'huile du moteur. (Voir 11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteur).
- Nettoyage du filtre à air. (cf. 11.4.3 Nettoyage du filtre à air)
- Assurez-vous que la machine ne présente aucune trace d'usure anormale ou de fissures.
- Vérifiez qu'aucun boulon n'est grippé (lames, roues, paliers, moteur, etc.).
- Affûtage des lames. (voir 11.4.4 Affûtage des lames)
- Contrôle de la tension de la courroie. (cf. 11.4.5 Contrôle de la tension de la courroie)
- Nettoyage de la machine. (cf. 11.3 Nettoyer la machine)

B. Entretien au bout de 20 heures

- Entretien quotidien (voir § 11.2.3.A).
- Vidange de l'huile moteur
- Contrôle ou remplacement de la bougie.
- Remplacement du filtre à air.
- Lubrification générale.
- Réglage de la tension de la courroie.
- Retourner les lames et/ou les remplacer.

11.3 Nettoyer la machine

11.3.1 L'importance du nettoyage

ELIET recommande de nettoyer la machine après chaque utilisation. Il est recommandé de profiter de chaque nettoyage pour effectuer une inspection de la machine, ce qui permet de vérifier le bon état des pièces et de la machine. Cela vous permettra d'intervenir à temps et de prévenir des pannes. Vous allongerez en outre la durée de vie de votre machine.

Le défaut de nettoyage de la machine entraîne :

- Une usure prématurée.
- Un risque accru d'incendie.
- Une réduction du refroidissement du moteur.
- Un risque accru de court-circuit.
- Une diminution des performances.
- Une usure des autocollants de sécurité.
- Une détection tardive des fissures ou de l'usure.
- Une risque d'incendie.

REMARQUE : Vous perdez le bénéfice de la garantie si vous négligez le nettoyage quotidien de la machine.

Avertissement :
Une machine ne fonctionnant plus de façon optimale peut mettre en péril la sécurité de l'utilisateur.

Avertissement :
Des morceaux de bois, des copeaux et de la poussière peuvent s'accumuler sous les carénages et s'enflammer par surchauffe. Eliminez ces accumulations à proximité de composants électriques ou du moteur. Nettoyez la machine à fond chaque jour.

Attention:
Portez des vêtements adéquats pour le nettoyage. Le port de gants doit être systématique.

11.3.2 Qu'implique le nettoyage ?

Lors du nettoyage, vous devez passer en revue toute la machine et inspecter tous ses éléments. Assurez-vous que les pièces ne sont pas déformées, que les soudures ne présentent aucune fissure et que les pièces ne présentent pas un jeu excessif.

Les points importants sont :
- Soudures de l'arbre porte-lames
- Boulons pour fixation des lames
- Boulon de fixation de l'arbre porte-lames
- Soudures turbine.
- Bavettes anti-projection dans la trémie d'alimentation.

- Le moteur doit demeurer exempt de poussière et de saleté. Les ailettes de refroidissement doivent être propres et la zone d'échappement doit également être dégagée. Pour éviter d'encrasser le réservoir d'essence, la zone du bouchon d'appoint doit toujours être propre.

- Les coussinets doivent être nettoyés du sable et des saletés coincés dans le lubrifiant. Remettez du lubrifiant après le nettoyage.

Si vous constatez des problèmes, effectuez d'abord les travaux de réparation ou de remplacement qui s'imposent. Adressez-vous pour cela à votre revendeur ELIET agréé (pour connaître le revendeur ELIET agréé le plus proche, rendez-vous sur **www.eliet.eu**).

Le nettoyage de la machine va plus loin qu'un simple nettoyage de son enveloppe extérieure. Vous devez ouvrir tous les carénages pour nettoyer également les endroits cachés.

Il convient principalement de veiller aux points suivants :

- Les accumulations de saleté (copeaux, restes de bois, poussière, sable, feuilles collantes, etc.) à l'intérieur de la machine doivent être éliminées. Utilisez une brosse souple ou un aspirateur pour éliminer cette saleté.
- Les déchets fibreux qui s'accumulent autour de l'arbre porte-lames doivent être éliminés pour qu'ils n'endommagent les joints de palier du moteur.
- Éliminez toutes les accumulations de saletés qui collent à l'intérieur de la chambre de broyage.
- Éliminez toutes les saletés accumulées qui adhérent à l'intérieur de la turbine et du tuyau de soufflage.

Attention:
Vous devez toujours porter des gants pour n'importe quel entretien. Lors du nettoyage de la chambre de broyage et de la turbine, vous frôlez les lames. Ces dernières sont extrêmement affûtées et présentent dès lors un risque réel de coupures. Soyez prudent et essayez d'éviter tout contact.

- Nettoyez le châssis à l'aide d'un chiffon sec. Particulièrement aux endroits où se trouvent des autocollants affichant des messages de sécurité (n'utilisez pas de produit de nettoyage qui endommage la peinture ou les autocollants).
- Si les messages de sécurité d'un autocollant ne sont plus lisibles, remplacez-les. Des autocollants d'origine sont disponibles chez votre revendeur ELIET.
- L'air comprimé constitue une aide précieuse pour nettoyer très facilement un certain nombre d'éléments.
- Passer la machine à la vapeur est permis. Toutefois, évitez des jets d'eau abondants sur les roulements, les boîtiers de protection et les bouchons d'appoint. L'eau étant la cause principale de formation de rouille, il convient d'éviter tout contact avec cette dernière. Laissez au moteur le temps de refroidir avant d'y diriger un jet d'eau froide à haute pression.
- Utiliser un aspirateur est une façon efficace d'éliminer la saleté aux endroits qui ne sont pas facilement accessibles.

Avertissement :
Si vous devez déposer un carter de protection avant des travaux d'entretien, vous devez toujours le reposer correctement après l'entretien. Les carénages sont destinés à garantir votre sécurité.

11.4 Contrôles de routine avant chaque séance de travail

11.4.1 Contrôle visuel

Assurez-vous que les pièces ne sont pas déformées, que les soudures ne présentent aucune fissure et que les pièces ne présentent pas un jeu excessif. Si vous constatez des problèmes, effectuez d'abord les travaux de réparation qui s'imposent. Vérifiez si la machine tourne au nombre de tours prescrit (3200 t/min) (compteur de tours disponible auprès de votre revendeur ELIET). Ne modifiez jamais les réglages standard du moteur.

11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteur

Consultez la partie 'Moteurs' au § 6 'Composants principaux' pour connaître les positions possibles de la sonde du niveau d'huile et les bouchons de vidange et d'appoint.

- Prenez un chiffon propre.
- Tirez ensuite la sonde du goulot de remplissage.
- Généralement, le niveau d'huile ne peut pas immédiatement être lu correctement. Essuyez la sonde, réinsérez-la dans le goulot. Ne la tournez pas.
- Le niveau d'huile peut être correctement lu lorsque vous retirez la sonde pour la seconde fois.
- L'huile sur la sonde doit se trouver entre le niveau minimum et maximum.

Si le niveau d'huile est trop faible, ajoutez de l'huile par le bouchon d'appoint. Utilisez uniquement l'huile recommandée. N'ajoutez pas trop d'huile en une fois et contrôlez régulièrement le niveau.

11.4.3 Nettoyage du filtre à air

- L'exécution du filtre à air varie selon la marque et le type de moteur.
- Le filtre à air repose sous le carter noir près du réservoir d'essence sur le moteur.
- Enlevez le carter noir.
- Il y a deux types de filtres. Outre le filtre à éponge classique, il y a un filtre en papier couché, tout comme celui du filtre à air d'une auto.
- Nettoyez simplement le filtre à éponge en le rinçant avec un peu d'essence et en le soufflant à l'air comprimé.
- Nettoyez le filtre en papier en l'époussetant ou en le soufflant à l'air comprimé.
- Replacez les deux filtres dans leur position initiale après les avoir nettoyés.

Attention:
Si la machine devait se renverser, vérifiez au plus vite le filtre à air. Étant donné que le moteur se trouve dans une position inhabituelle, l'huile pourrait transiter du carter jusqu'au filtre à air en passant par le carburateur. L'huile ne laisse plus passer l'air si elle imbibe le papier du filtre. Remplacez donc un filtre encrassé.

11.4.4 Affûter les lames

Le rendement et la rapidité de broyage de la machine dépendent en grande partie de l'état des lames. Améliorez votre confort de travail en prenant le temps de contrôler et éventuellement d'affûter les lames avant chaque séance de travail.

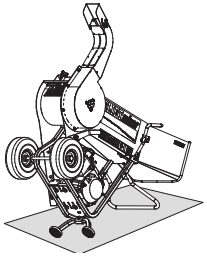
LAMES AFFÛTÉES = RENDEMENT MAXIMAL

Pour information:
Les lames peuvent être affûtées sans devoir être démontées. Vous pouvez effectuer pour ce travail une petite meuleuse à renvoi d'angle munie d'un disque approprié pour le métal.

Avertissement :
Portez toujours des lunettes de protection et des protections auditives lorsque vous aiguisez des lames. Le port de gants est également obligatoire lors de n'importe quel travail d'entretien.

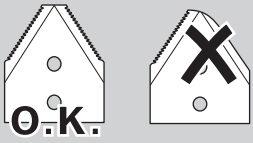
Avertissement :
Si la machine est penchée, il se peut que du carburant sorte du bouchon de remplissage du réservoir. Siphonnez préalablement le carburant excédentaire du réservoir, car les étincelles de l'affûtage peuvent entraîner un incendie.

- Penchez la machine en avant pour qu'elle repose sur le pied avant et la bride de commande (cf. figure).
- Démontez la plaque de fermeture à l'arrière de la machine. Dévissez à cet effet la vis en étoile et décrochez la plaque de fermeture la machine.



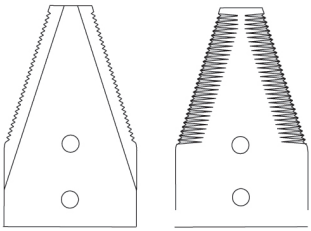
- Lors du meulage, passez le disque à meuler de la meuleuse à renvoi d'angle le long de l'inclinaison d'arête de la lame. Respectez toujours l'angle d'origine du tranchant. C'est la sollicitation de la pointe des lames qui est poussée à l'extrême lors du broyage. Limitez au strict nécessaire l'affûtage pour restituer leur pouvoir de coupe le plus longtemps possible. Un affûtage effectué à bon escient et à temps prolonge la tenue et la durée d'utilisation des lames.

Pour information:
Dès que le dessus du tranchant est arrondi, les lames sont usées et elles doivent être remplacées ou retournées.



Chaque lame présente deux faces :

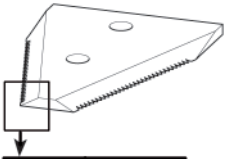
- La face avant de la lame présente deux tranchants biseautés. **(V)**
- Sur la face arrière, le profil de la denture de la zone de coupe est clairement visible. **(A)**

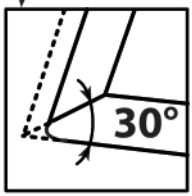


(V) **(A)**

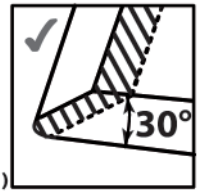
Un tranchant affûté et un angle de coupe correct sont essentiels pour un broyage efficace. Les lames doivent être affûtées correctement pour que ces deux caractéristiques soient réunies.

- Quand les lames s'émoussent, leur tranchant acéré s'use et prend la forme d'une cannelure plus large. **(1)**
- En meulant un peu de métal du tranchant, vous éliminez cette large cannelure et en refaites un tranchant affûté. **(2)**
- Pour ce faire, passez le disque le long de l'arête biseautée.
- Remarque : L'affûtage régulier des lames diminue la surface de métal que vous aurez à affûter afin d'obtenir à nouveau un tranchant coupant. L'opération d'affûtage sera alors très courte et offrira chaque fois un tranchant parfait.
- Évitez de meuler trop longtemps au même endroit. Vous éviterez ainsi une décoloration locale des lames, qui indiquerait une surchauffe et une modification de la structure du matériau (et de sa dureté) à cet endroit.
- Il est essentiel de ne pas modifier l'angle de coupe existant lors de l'affûtage. **(3: lame mal affûtée)**
- À défaut de respecter l'angle de coupe en meulant un angle émoussé **(4)** ou un angle de coupe interrompu **(5),** les lames seront freinées en tranchant le bois et la machine perdra de sa puissance. Un angle de coupe trop aigu **(6,7)** créera un tranchant affaibli, ce qui réduira considérablement la tenue des lames.





(1)

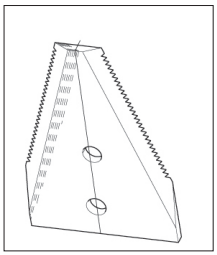


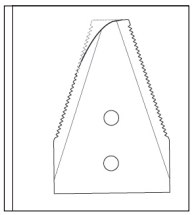
(2)

(3)

(4) (5) (6) (7)

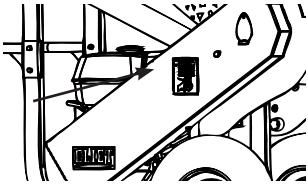
- N'affûtez jamais l'arrière d'une lame. Sur les lames RESIST/6™, le profilé se trouve à l'arrière. Si vous affûtez la denture, la lame perd une grande partie de son pouvoir coupant.
- C'est la pointe des lames qui est la plus sollicitée lors du broyage. Il faut donc limiter l'affûtage au strict nécessaire pour éviter son affaiblissement.
- À chaque affûtage, un peu de matériau est retiré, ce qui réduit l'arête active. Il est possible d'affûter le tranchant jusqu'à la moitié de la largeur de la pointe de la lame. Si vous dépassez cette limite, vous allez hypothéquer la tenue du tranchant non utilisé. À ce stade, il est recommandé de retourner les lames (voir § 11.5.6. Retournement et remplacement des lames du broyeur).
- Une pointe de lame arrondie signifie moins d'efficacité lors du broyage. Continuer l'affûtage n'a alors aucun sens. Il est alors grand temps de retourner ou de remplacer les lames.





11.4.5 Contrôle de la tension de la courroie

Avertissement :
Ne vérifiez la tension de la courroie que si le moteur est coupé. Le capuchon de la bougie est détaché.



- Il y a un bouchon rond noir dans le carter sur l'entraînement. Enlevez-le.
- Vous pouvez clairement voir la courroie trapézoïdale par l'ouverture. Si vous poussez la courroie vers le bas avec votre pouce (puissance d'environ 7,5 kg), elle peut se déplacer sur 1 cm. Si tel est le cas, la tension est suffisante.
- Après le contrôle de la tension de la courroie, le bouchon en caoutchouc est réinstallé sur l'ouverture.
- Réglez la tension de la courroie si vous constatez qu'elle est trop faible ou trop importante. Une courroie insuffisamment tendue claquera contre le carter.
- Une nouvelle courroie se distendra au cours de la période d'adaptation. Il est donc conseillé de retendre la courroie après une dizaine d'heures de fonctionnement (voir § 11.5.5, Réglage de la tension de la courroie).

11.5 Entretien après 20 heures de fonctionnement

11.5.1 Remplacement de l'huile du moteur

- Veillez à ce que moteur soit installé sur un sol plat et soit éteint.
- À l'arrière du moteur, sous le plancher du moteur, vous trouverez un bouchon vissé dans le carter (cf. manuel du moteur).
- Avant de desserrer le bouchon, prenez un récipient d'un litre.
- Laissez totalement se vider le moteur (+/- 0,75 l).
- Revissez le bouchon de vidange sur l'orifice de vidange d'huile Essuyez toute trace éventuelle d'huile à l'aide d'un chiffon propre.
- Remplissez à nouveau le moteur avec de la nouvelle huile pour moteur à quatre temps. ELIET vous conseille à cet effet huile de qualité supérieure à teneur de détergent élevée : SUNOCO DENALUBE SAE 20W50 API SF / CC.
- Versez environ 0,75 l d'huile dans l'orifice de remplissage. Essuyez ensuite les éventuelles taches d'huile. Laissez à l'huile le temps de s'écouler complètement dans le carter avant d'en mesurer le niveau à l'aide de la sonde.
- Insérez la sonde dans l'orifice de remplissage sans le refermer. Ressortez la sonde et vérifiez si l'huile atteint le repère maximal. Si tel n'est pas le cas, faites l'appoint d'huile.

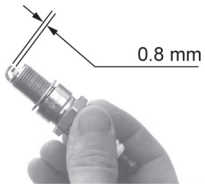
Avertissement :
Un manque d'huile provoque des dégâts irrémédiables au moteur.

11.5.2 Contrôle ou remplacement de la bougie

ELIET propose les bougies suivantes :

6cv Honda GC190 - GX200	Champion QC 12 YC
6,5cv Vanguard	NGK BPR 6 ES

- Éteignez le moteur et retirez le câble de la bougie.
- Nettoyez la zone autour de la bougie et retirez-la de la tête de cylindre.
- Vérifiez à l'aide d'un calibre à lames que l'écartement entre les électrodes s'élève à 0,8 mm.
- La bougie doit être remplacée lorsqu'elle est fortement encrassée ou sale.
- Pour contrôler la qualité de l'allumage, procédez comme suit.



1. Replacez le capuchon de la bougie.
2. Prenez le caoutchouc de la tête de la bougie et mettez les électrodes extérieures en contact avec la masse du moteur.
3. Tirez sur la poignée du lanceur.
4. Examinez les étincelles entre les électrodes.
5. Si les étincelles sont claires et bien centrées entre les électrodes, la bougie est encore en bon état.
6. Si les étincelles sont faibles, irrégulières et ne jaillissent que par intermittence entre les électrodes, la bougie doit être remplacée.

Attention:
La remise en place d'une vieille bougie ou l'installation d'une nouvelle doivent être réalisées avec le plus grand soin, de telle sorte que le filet dans le moteur ne soit pas endommagé. Serrez la bougie à un couple de serrage de 20Nm.

11.5.3 Remplacement du filtre à air

- Cette opération est totalement identique au nettoyage du filtre à air (voir § 11.4.3, Nettoyer le filtre à air).
- Un nouveau filtre à air adéquat est disponible auprès de votre distributeur ELIET ou auprès d'un service agréé de la marque du moteur.

11.5.4 Lubrification générale

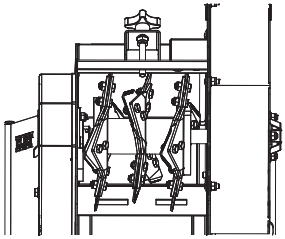
ELIET estime qu'il est important d'utiliser des produits de qualité supérieure, puisqu'ils prolongent la vie de machines parfois appelées à travailler dans des conditions extrêmes. Ainsi, des lubrifiants spéciaux sont déjà utilisés en usine. ELIET recommande également de lubrifier régulièrement les pièces ci-dessous :

- Roulements
- Points d'articulation

A. Lubrification des roulements

Attention:
Comme pour toutes les tâches d'entretien, le moteur est mis à l'arrêt. Le capuchon de la bougie ou la fiche est débranché(e). Le port de gants est obligatoire puisque les lames sont extrêmement affutées et susceptibles d'occasionner des coupures.

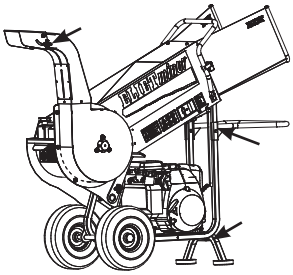
- Dévissez la vis en étoile et rabattez la plaque de fermeture vers le bas.
- Pulvérisez un peu d'huile dégrippante à base Mos_2sur les roulements de l'arbre porte-lames et laissez agir celle-ci quelque peu.
- Éliminez les saletés agglutinées autour des joints des roulements à l'aide d'un chiffon à poussière. Injectez encore de l'huile dégrippante dans les joints d'étanchéité des roulements afin qu'elle pénètre jusqu'aux roulements.
- Toute quantité excessive est à essuyer.
- Pulvérisez Novatio White Supreme Grease dans les joints du roulement.



- Par ailleurs, si on le souhaite, on peut injecter de l'huile dégrippante sur la totalité de l'arbre porte-lames. Puisque l'huile dégrippante à base MoS_2 dissout la rouille, une telle manipulation ne peut pas être préjudiciable.

A. Lubrification des points d'articulation

On entend par points d'articulation : le point d'articulation à la manette de sécurité, le point d'articulation du pied et les points d'articulation du clapet déflecteur.



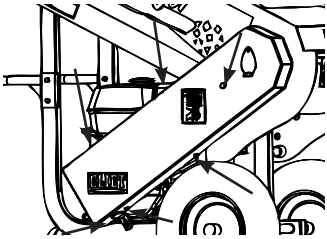
- Il convient de d'abord injecter de l'huile graphitée. Laissez agir le produit quelques minutes.
- Essuyez ensuite l'ancien lubrifiant et les saletés à l'aide d'un chiffon ou d'un morceau de papier. Quand les points d'articulation sont propres, il convient d'injecter la Novatio White Supreme Grease dans les joints de la charnière.

Tous les lubrifiants cités sont disponibles auprès de votre concessionnaire ELIET ; pour connaître votre concessionnaire le plus proche, consultez **www.eliet.eu**.

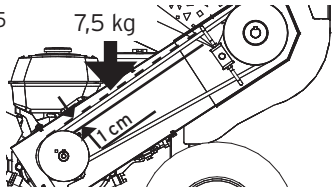
11.5.5 Réglage de la tension de la courroie

Attention:
Le moteur est toujours arrêté et le capuchon de la bougie retiré durant le réglage de la tension de la courroie.

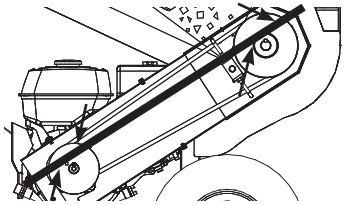
- Pour régler la tension de la courroie, il faut enlever le capot de protection. À cet effet, dévissez les quatre boulons M6 (sans écrou). Ce capot est fixé par ailleurs au châssis à l'aide d'un boulon M6 à écrou borgne, et d'un boulon M8 à l'avant du capot. Pour cela, il vous faut deux clés à douille (10 mm et 13 mm).



- Pour vérifier la tension exacte de la courroie, un poids de 7,5 kg est suspendu à la courroie trapézoïdale. Si sous le poids, la courroie s'affaisse de 1 cm, la tension de la courroie est la bonne (cf. figure).



- Tendez la courroie en glissant le bloc moteur vers l'avant.
  Il vous faut pour cela desserrer les quatre boulons M8 du pied du moteur (2x clé à douille 13) Repoussez le boulon (M10) à l'avant du bloc moteur, après avoir d'abord desserré le contre-écrou. Vous pouvez ensuite pousser le bloc moteur vers l'avant avec l'écrou derrière le moteur.
- Avant de desserrer la machine, apposez au marqueur deux repères sur la plaque du châssis sur les côtés du bloc moteur. Cela vous fera gagner du temps lors de l'équilibrage ultérieur des poulies.
- Le boulon à l'arrière (M10) est tourné jusqu'à l'obtention de la bonne tension. Le boulon est fixé avec le contre-écrou.
- L'équilibrage des deux poulies peut à présent être réglé en tournant le boulon à l'avant du moteur vers l'avant. Les poulies sont alignées lorsque la planche maintenue contre ces dernières touche les 4 points indiqués (cf. figure).



BONNE TENSION + BON ÉQUILIBRAGE
= LONGUE DURÉE DE VIE DE LA COURROIE

- Après avoir réglé la tension et l'équilibrage requis, le moteur peut être fixé en resserrant fermement les quatre boulons de moteur (M8) (2x clé à douille 13).
- Ce n'est qu'en dernière instance, après avoir revérifié une dernière fois le tout, que le capot de protection peut être remis en place dans sa position d'origine.

11.5.6 Retournement et remplacement des lames du broyeur

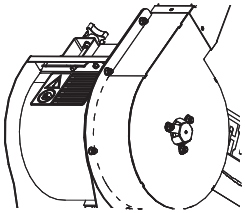
Si les lames sont régulièrement affûtées, Eliet garantit une tenue de plus de 50 heures de service par arête de coupe. Dès qu'un tranchant est usé, chaque lame peut être retournée. Son nouveau tranchant peut à son tour être utilisé pendant 50 heures. Lorsque les deux arêtes de coupe sont usées, la lame concernée doit être remplacée

Attention:
Toutes les garanties applicables seront nulles et sans effet en présence de dégâts et de dommages consécutifs à un mauvais entretien des lames. Si nécessaire, consultez votre distributeur agréé ELIET pour des conseils.

11.5.6.1 Marche à suivre pour retourner les lames

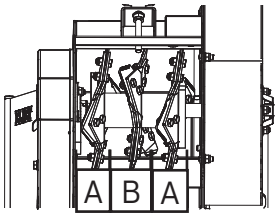
Avertissement :
Le port de gants est nécessaire, étant donné que les lames sont très coupantes !

- Par souci de sécurité, débranchez le fil de la bougie.
- Tout comme pour le meulage des lames, la machine est placée sur le pied avant et la bride de commande. Attention aux fuites de carburant depuis le réservoir.
- Retirez la plaque de fermeture. A cet effet, il convient de dévisser la vis en étoile. Ceci améliore l'accessibilité de la chambre de broyage.



Pour information:
Démontez, tournez et remontez les lames une par une de façon à ne pas vous tromper. Afin de ne rien oublier, il vaut mieux de procéder lame par lame.

- Pour les démonter, desserrez et enlevez les deux boulons (M8) qui fixent les lames. S'ils sont endommagés, remplacez les boulons. Les lames sont enlevées à l'aide d'une pince grip fil.
- Zone A: pour les lames des disques à lames extérieurs, procédez comme suit : démontez une lame du côté gauche, tournez-la à 180° et montez-la au même endroit, mais dans le disque droit. La lame du disque droit est tournée à 180° dans le trou libéré dans le disque gauche. Procédez de la même manière jusqu'à ce que toutes les lames des disques de la zone A aient été échangées.

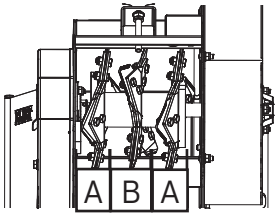


- Si toutes les lames de la zone A sont tournées, contrôlez si les tranchants biseautés sont dirigés vers le centre de la chambre de broyage et pas vers la plaque de paroi. Si ce n'est pas le cas, cela signifie que deux lames ne sont pas tournées correctement.
- Zone B: pour les disques à lames qui sont placés entre les disques de la zone A, procédez comme suit : les lames de la zone B sont démontées et remontées tournées à 180° de l'autre côté du disque à lames. La lame qui doit être démontée pour ce faire est placée tournée à 180° dans le trou libéré dans le disque à lames. Procédez de la sorte jusqu'à ce que toutes les lames soient retournées (zone B selon la figure). Si toutes les lames de la zone B sont tournées, les tranchants biseautés de chaque lame doivent être orientés vers l'essieu. Sinon, la procédure n'a pas été correctement suivie et il faut corriger l'erreur.

11.5.6.2 Marche à suivre pour le remplacement des lames

Veuillez consulter votre distributeur ELIET pour l'acquisition d'un nouvel ensemble de lames en citant en référence le numéro de référence suivant : BU 401 200 301.

Avertissement :
Le port de gants est nécessaire, étant donné que les lames sont très coupantes !



- Le remplacement de lames usées implique seulement leur démontage et le remplacement par de nouvelles. Lors de l'installation des nouvelles lames dans la zone A, il faut veiller à ce que le côté biseauté du tranchant soit toujours orienté vers le centre de la chambre de broyage. Les lames de la zone B sont glissées entre les plaques des disques afin que le côté biseauté du tranchant soit toujours dirigé vers l'essieu, suite à l'angle que le disque à lames crée.
- Lorsque vous remplacez une lame, il y a également lieu de remplacer d'office les boulons et les écrous qui la fixent. Des nouvelles lames sont toujours de stock chez votre revendeur ELIET.
- Après le démontage des lames, enlevez d'abord les salissures qui se sont accumulées entre les deux moitiés de plaque avant de remonter la lame. Utilisez un couteau de peintre pour ce faire.
- Lorsque vous remontez les lames, n'omettez pas de serrer énergiquement les boulons. Il est vivement recommandé de vérifier tous les serrages des boulons avant de remettre en place la plaque de fermeture.
- Veillez à replacer les boulons dans les porte-lames pour que les **écrous se trouvent du côté de la**
  'fixation'. Le sens de rotation des lames veille ainsi à les serrer pour qu'elles ne se détachent pas.
- À la première séance de travail consécutive à un changement de lames, laissez aux nouvelles lames le temps de se stabiliser. Cela signifie que les boulons perdent de leur serrage, ce qui a pour conséquence le léger détachement de certaines lames entre les plaques. **Après les 5 premières heures de fonctionnement, vous devrez donc resserrer les boulons des lames. (Couple : 25 Nm)**

Attention:
Un mauvais montage des lames peut provoquer le bris de la machine ou l'endommager. Mais les opérateurs et personnes présentes courent également des risques.

Attention:
Après avoir remplacé les lames, n'omettez jamais de vérifier tous les serrages des boulons après les 5 premières heures de fonctionnement. Ne pas respecter cette obligation pourrait avoir de sérieuses conséquences pour l'opérateur et la machine.

12. Entreposage de la machine

Préparation au rangement

- Nettoyez la machine (voir § 11.3 Nettoyage de la machine).
- Faites un grand entretien (voir § 11.5 Entretien au bout de 20 heures de fonctionnement).
- Vérifiez le bon serrage de tous les boulons et écrous et resserrez-les si nécessaire. Pour contrôler la plupart des boulons, prenez toujours deux clés à fourche de 13, 13 et 17 ainsi que des clés Allen de 4, 5 et 6.
- Videz le réservoir d'essence. Vous pouvez le faire simplement en faisant tourner la machine jusqu'à la panne sèche. Utilisez éventuellement une pompe-siphon pour remettre l'essence dans le jerrycan (lisez les consignes de sécurité du §9.2 Appoint de carburant).
- Démontez la bougie (lisez §11.5.2 Contrôle ou remplacement de la bougie). Vaporisez par le trou de bougie de l'huile graphitée à base de MoS_2 dans la chambre de combustion. Tirez la poignée du lanceur jusqu'à ce que le piston soit en position haute. Replacez alors la bougie.
- Retouchez ou graissez les endroits où la peinture a sauté, pour empêcher qu'ils ne rouillent. Vous pouvez obtenir la peinture d'origine du même coloris auprès de votre distributeur ELIET.
- Laissez toujours au moteur le temps de bien refroidir avant de remiser la machine.
- Si la machine est remisée dehors, il faut bien la protéger au moyen d'une bâche. Évitez d'exposer directement la machine aux intempéries. En tout état de cause, ELIET recommande vivement un lieu de travail protégé.
- Placez la machine hors de portée des enfants.
- Ne placez jamais la machine à proximité directe d'une source de chaleur ou d'une flamme nue (au moins 2 m de distance).

13. Fiche technique

Choix du moteur	Puissance motrice 380V
	6,0 cv Honda GC 190
	6,5 cv B&S Vanguard
	6,5 cv Honda GX200
Capacité	45 mm
Rendement (brouettes de déchets/heure)	16
Arbre porte-lames	Arbre en acier diamètre 25mm
Lames	12 acier HS (réversibles)
	3 doubles disques à lames en acier
Technologie de broyage	Principe de hachette ELIET™
Nombre de coups de hache/min	30.000
Ouverture d'alimentation	190 x 250mm
Hauteur d'alimentation	930 mm
Hauteur de soufflage	1100 mm
Roues (Ø x R / matériau)	pneus 4.00 x 4
Dimensions en position de travail (LxlxH)	1510 x 490 x 1160 mm
Transmission	courroie trapézoïdale Gates Guard Power XPA 1600
Châssis	tôle d'acier 2,5 - 3 mm
Puissance sonore Lw(A)	110 dB(A)
Poids	92 kg
Options	Compteur d'heures

14. Déclaration CE de conformité

Machine: **HACHEUSE**
Modèle: **ELIET MINOR**
Type: **MA 002 011 922**
MA 002 011 216
MA 002 011 118
MA 002 011 206

La présente machine a été conçue et construite conformément aux normes suivantes :

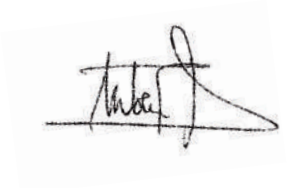
EN 13683 : Matériel de jardinage – Broyeurs/déchiqueteurs à moteur à combustion interne – Sécurité

Le constructeur de machines ELIET déclare avoir effectué une analyse des risques, attestant de connaissance des risques et dangers de la machine. Dans cette connaissance, les mesures qui s'imposent ont été prises conformément à la directive 2006/42/CE afin d'assurer – dans le cadre d'une utilisation conforme – la sécurité de l'utilisateur.

La valeur du niveau acoustique mesuré et garanti a été obtenue en appliquant les procédures de la directive européenne 2000/14/CE, annexe III/B 50 et est basée sur certaines spécifications de la norme EN 13683.

Niveau acoustique mesuré : 110 dB(A)
Niveau acoustique garanti : 111 dB(A)

Date : 01/12/12
Signature :

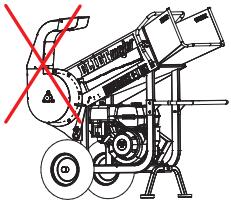


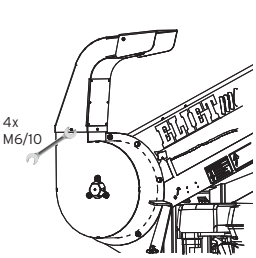
Frederic LIETAER
Gérant ELIET EUROPE SA
né le 02/01/1975

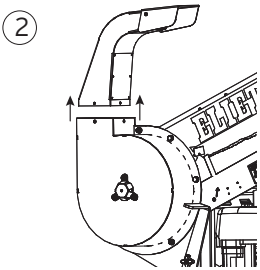
ELIET EUROPE SA
Diesveldstraat 2
B - 8553 Otegem
Belgique
Tél : +32 56 77 70 88
Fax :
E-mail : info@eliet.be

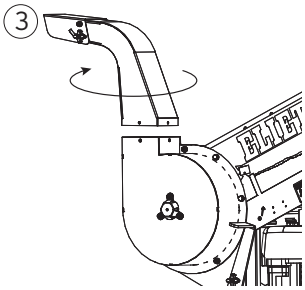
Annexes :

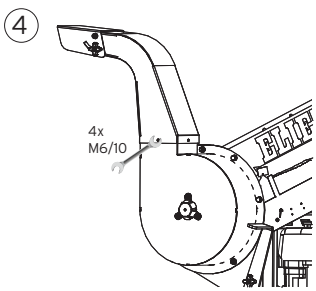
B1 Faire tourner le tuyau souffleur

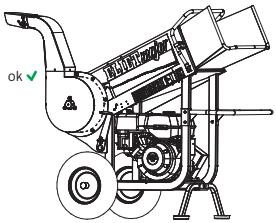








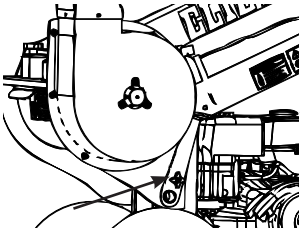




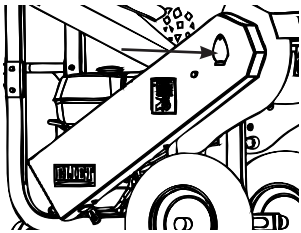
B2 Dégager la turbine

Si la turbine est fixée, dégagez-la comme suit :

- Coupez le moteur.
- Ouvrez la chambre de broyage en desserrant la vis en étoile au-dessus de la plaque de fermeture.
- Détachez l'outillage et le côté gauche de la machine en dévissant la vis en étoile.



- Ouvrez le clapet de protection sur le cache-courroie du côté droit de la machine.



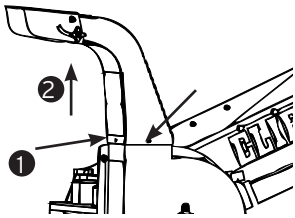
- Placez la douille de l'outillage sur l'extrémité d'essieu dans le trou du cache-courroie et tournez la roue de soufflage jusqu'à ce qu'elle puisse bouger librement.
- Au besoin, retirez les déchets de coupe qui obstruent la turbine.

Attention:
Toujours enlever l'outillage de l'essieu et le replacer à son emplacement d'origine avant de redémarrer la machine.

B2 Démontage tuyau de soufflage

Lorsque le tuyau de soufflage est obstrué ou que la machine doit être transportée, il est possible de le démonter.

- Coupez le moteur.
- Dévissez les 4 écrous du tuyau de soufflage pour le démonter. (1)
- Retirez le tuyau de soufflage en le glissant vers le haut et dégagez l'obstruction éventuelle (2).
- Ensuite, remettez le tout soigneusement en place et resserrez fermement les boulons.



Attention:
Démarrez la machine uniquement après avoir remonté toutes les pièces à leur emplacement d'origine.

B3 Liste des couples de serrage

Tête de boulon selon DIN 931,912 éd.		Filetage	
Puissance			
		8.8	**10.9**
Filetage normal	M4	3,0	4,4
	M5	5,9	8,7
	M6	10	15
	M8	25	36
	M10	49	72
	M12	85	125
	M14	135	200
	M16	210	310
	M18	300	430
	M20	425	610
	M22	580	820
	M24	730	1050
	M27	1100	1550
	M30	1450	2100
Filetage fin	M8 x 1	27	39
	M10 x 1,25	52	76
	M12 x 1,5	89	130
	M14 x 1,5	145	215
	M16 x 1,5	225	330
	M18 x 1,5	340	485
	M20 x 1,5	475	680
	M22 x 1,5	630	900
	M24 x 2	800	1150
	M27 x 2	1150	1650
	M30 x 2	1650	2350

(avec facteur de frottement ↔ = 0,14)

B4 Analyse de risque

Veuillez trouver ci-après une liste de dangers et de risques liés au rangement, au transport ou au fonctionnement du broyeur. Prenez note de ces dangers et évitez ces risques en respectant les consignes du manuel. Sachez que l'utilisateur n'est pas le seul à courir des risques, mais que des tiers peuvent aussi y être confrontés. Veillez à garder les tiers à distance.

- Blessure aux mains en passant par l'ouverture d'entrée et en allant au-delà des écrans de protection contre la projection.
- Blessure due à la projection de copeaux via l'ouverture d'alimentation en appuyant sur les écrans de protection contre la projection.
- Risque de blessure grave ou de mort du au détachement d'une partie de machine (couteau, boulons, etc.) suite à un manque de contrôle et d'entretien.
- Risque de blessure du à la projection par l'entrée ou la sortie après l'introduction d'un corps étranger (pierre, métal, textile, plastique, etc.).
- Blessure par projection de copeaux au niveau du tuyau de soufflage sur une machine en fonctionnement.
- Blessure ou coupure aux mains à la suite de l'ouverture de la chambre de broyage alors que l'arbre porte-lames ne s'est pas encore immobilisé.
- Blessure ou coupure aux mains à la suite du démontage de l'arbre porte-lames.
- Blessure ou coupure aux mains à la suite de la chute d'un arbre porte-lames démonté.
- Strangulation due au happement d'un vêtement ample dans la machine.
- Blessure due au basculement de la machine pendant le transport imprudent.
- Risque d'incendie à cause des copeaux et restes de bois qui obstruent les canaux d'air de refroidissement.
- Irritation des voies respiratoires ou problèmes pulmonaires à cause de l'inhalation des poussières dégagées.
- Trouble auditif causé par une protection insuffisante des oreilles pendant le travail.
- Contusion ou blessure lors de l'introduction à cause de la force exercée par les lames sur le bois.
- Contusion ou blessure à cause du kick-back du bois lors de l'introduction par l'entonnoir.
- Troubles du système nerveux ou affection rhumastismale à cause du broyage sans prendre des pauses.
- Douleurs articulaires résultant des vibrations provoqués par une alimentation continue en branches de gros calibre.
- Blessure due au contact avec les lames pendant le débouchage, l'entretien ou le nettoyage.
- Blessure due à une chute lors du transport sur un sol ne pouvant pas porter le poids de la personne et de la machine.

Cette liste n'est pas exhaustive et est fournie uniquement à titre information, au bénéfice de la sécurité de l'utilisateur.

B5 Conditions de garantie

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un produit ELIET. Nous vous félicitons pour votre choix de machine et nous ne doutons pas que cette dernière dépassera de loin vos attentes et au cours des années à venir. Chez ELIET, nous nous engageons à vous garantir le bon fonctionnement de nos produits. C'est pourquoi vous bénéficiez de la garantie ELIET de 2 ans après l'achat.

Qu'est ce que la garantie ?

Les procédures de conception et de fabrication des produits ELIET sont soumises à des directives strictes en matière de qualité. Ces dernières ont pour but de garantir la longévité et la sécurité permanente du produit. Pour ce faire, ELIET procédera à la réparation gratuite de tous les défauts ou anomalies pendant toute la période de rodage (période de garantie) pour autant que la procédure prescrite soit suivie.

Conditions de garantie

L'obligation de garantie d'ELIET sur les nouvelles machines est régie par les conditions suivantes.

I. Période de garantie

La période de garantie prend effet à la date à laquelle le concessionnaire livre la machine au client (au plus tard une semaine après l'achat) et prend fin :

- au bout de deux années d'utilisation privée.
- au bout de douze mois ou 100 heures d'utilisation en location.
- au bout de douze mois ou 100 heures d'utilisation semi-professionnelle ou professionnelle.

Les clients souhaitant bénéficier de cette garantie doivent
enregistrer le produit acheté auprès d'ELIET et compléter la fiche d'enregistrement sur le site web :
www.eliet.eu. Si vous ne disposez pas de connexion Internet, merci de compléter la carte d'enregistrement ci-jointe et de la renvoyer à ELIET.

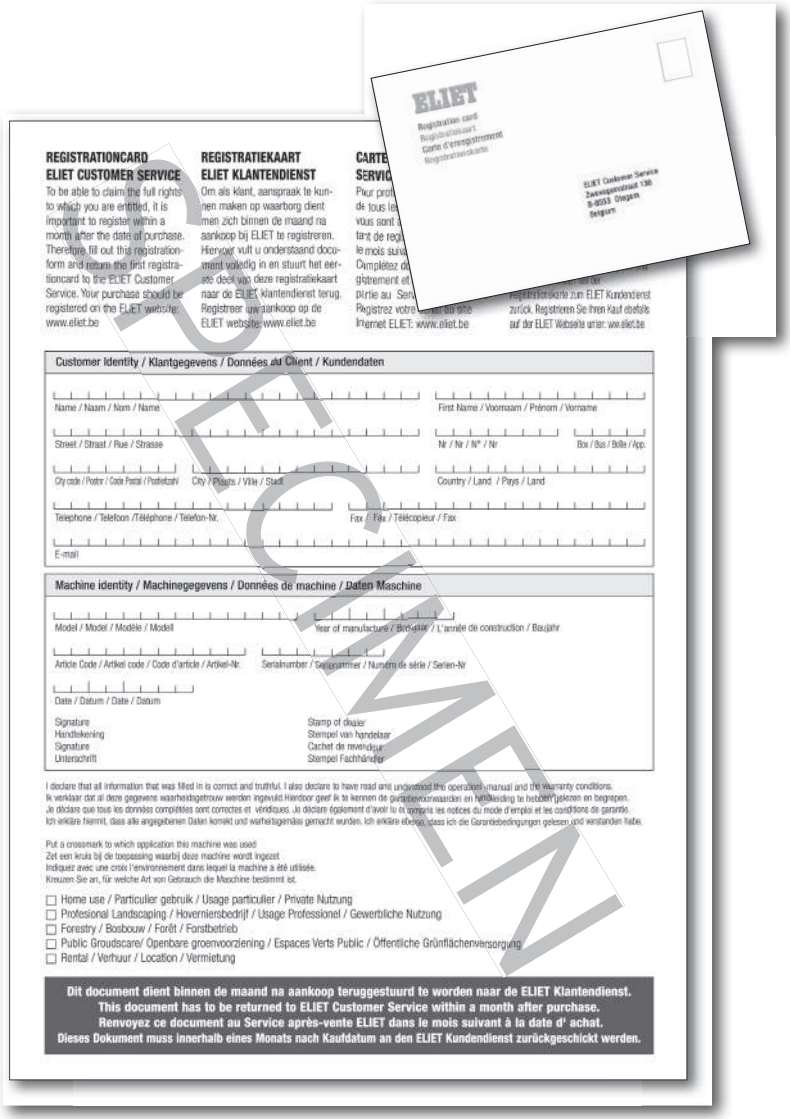
II. Quels sont les cas de figure exclus de la garantie ?

- Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par les conditions de garantie (p.ex. lames, roulements, courroies, chaînes, pignons, pneus, témoins, fusibles, etc.).
- Les défaillances s'avérant avoir été provoquées par une utilisation incorrecte, la négligence ou une facteur externe (chute, copeaux, corps étrangers, accident).
- La défaillance qui s'avère résulter d'un défaut d'entretien de la machine conformément au tableau d'entretien périodique préconisé.
- Une panne survenant après un entretien réalisé par une autre personne qu'un distributeur agréé ELIET ou après l'utilisation de pièces détachées non d'origine ELIET.
- Une panne résultant de la modification non autorisée de la conception originale de la machine.
- Une défaillance résultant d'une utilisation de la machine non conforme aux instructions spéci-

fiées dans la présente notice.
- Lorsque la procédure de garantie prescrite n'a pas été respectée ou lorsque la période de garantie a expiré.
- Pour tout problème de moteur, prenez contact avec un centre de SAV de la marque du moteur agréé par le constructeur de la machine.

III. Procédure
- **Etape 1 :** Le jour même de l'achat, le client procédera à l'enregistrement en ligne de son achat en complétant la fiche d'enregistrement sur **www.eliet.eu**. Au moment de l'achat, le client complétera également la fiche d'enregistrement annexée. Le premier volet du formulaire doit être renvoyé à ELIET dans le mois. Le client en conservera tous les autres volets ainsi que la facture d'achat jusqu'à l'expiration de la garantie.
- **Etape 2 :** Lorsqu'une panne se produit, le client devra la faire contrôler par son distributeur agréé ELIET. Si ce dernier estime qu'il s'agit d'un défaut de fabrication, il peut faire jouer la garantie aux conditions spécifiées.
- **Etape 3:** Toute demande d'intervention en garantie sera accompagnée d'un formulaire de demande officiel dûment complété. Les distributeurs peuvent obtenir ces formulaires auprès d'ELIET ou d'un importateur/agent ELIET.
- **Etape 4:** Le distributeur commande les pièces détachées nécessaires à l'exécution de la réparation. Le distributeur faxe ensuite le bon de commande avec le formulaire de garantie complété et une copie de la carte d'enregistrement.
- **Etape 5 :** Le formulaire de garantie doit être agrafé à la facture d'achat et envoyé à ELIET ou à l'importateur/agent ELIET.
- **Etape 6:** ELIET expédiera les pièces commandées au distributeur aux conditions de livraison et de paiement normales.
- **Etape 7:** Le S.A.V. d'ELIET examinera le composant défectueux avant d'accepter ou de rejeter toute demande d'intervention en garantie. ELIET se réserve le droit de décider si le client s'est conformé aux conditions régissant la validité de cette période d'un ou deux ans de garantie. Les composants défectueux deviendront la propriété d'ELIET.
- **Etape 8:** Si la demande d'intervention en garantie est estimée fondée, ELIET créditera les pièces livrées en garantie. La main-d'œuvre est toujours payante.

IV. En cas de dommages lors du transport
- Toutes les marchandises sont réputées vendues départ usine. Les risques liés au transport sont entièrement à la charge du client. ELIET conseille dès lors vivement au client d'examiner les marchandises au moment de la réception
- Les dommages constatés doivent être signalés sur le bordereau de livraison avant signature. Veillez à ce que le chauffeur du transporteur signe cette mention des dommages sur votre exemplaire.
- La compagnie d'assurance déclinera toute responsabilité sans cette déclaration écrite signée sur le bordereau de livraison.
- Des dommages-intérêts peuvent être exigés auprès du transporteur sur la base d'une copie du bordereau de livraison et d'une lettre d'accompagnement détaillant votre réclamation.
- La machine doit être conservée dans son état d'origine jusqu'à son examen par l'assureur du transporteur.



ELIET
Registration card
Registratiekaart
Carte d'enregistrement
Registrationskarte

ELIET Customer Service
Zaventemsteenweg 136
B-8053 Image
Belgium

REGISTRATIONCARD ELIET CUSTOMER SERVICE

To be able to claim the full rights to which you are entitled, it is important to register within a month after the date of purchase. Therefore, fill out this registration-form and return this first registrationcard to the ELIET Customer Service. Your purchase should be registered on the ELIET website: www.eliet.be

REGISTRATIEKAART ELIET KLANTENDIENST

Om als klant, aanspraak te kunnen maken op waarborg dient men zich binnen de maand na aankoop bij ELIET te registreren. Hiervoor vult u onderstaand document volledig in en stuurt het eerste deel van deze registratiekaart naar de ELIET klantendienst terug. Registreer uw aankoop op de ELIET website: www.eliet.be

CARTE SERVIC

Pour prof… de tous les … vous sont … tant de reg… le mois suiv… Complétez d… gistrement et … partie au Ser… Registrez votre … sur le site Internet ELIET: www.eliet.be

… Registrationskarte zum ELIET Kundendienst zurück. Registrieren Sie Ihren Kauf obenfalls auf der ELIET Website unter: ww.eliet.be

Customer Identity / Klantgegevens / Données du Client / Kundendaten

Name / Naam / Nom / Name

First Name / Voornaam / Prénom / Vorname

Street / Straat / Rue / Strasse

Nr / Nr / N° / Nr

Box / Bus / Bôte / App.

City code / Postnr / Code Postal / Postleitzahl

City / Plaats / Ville / Stadt

Country / Land / Pays / Land

Telephone / Telefoon /Téléphone / Telefon-Nr.

Fax / Fax / Télécopieur / Fax

E-mail

Machine identity / Machinegegevens / Données de machine / Daten Maschine

Model / Model / Modèle / Modell

Year of manufacture / Bouwjaar / L'année de construction / Baujahr

Article Code / Artikel code / Code d'article / Artikel-Nr.

Serialnumber / Serienummer / Numéro de série / Serien-Nr

Date / Datum / Date / Datum

Signature
Handtekening
Signature
Unterschrift

Stamp of dealer
Stempel van handelaar
Cachet de revendeur
Stempel Fachhändler

I declare that all information that was filled in is correct and truthful. I also declare to have read and understood the operators-manual and the warranty conditions.
Ik verklaar dat al deze gegevens waarheidsgetrouw werden ingevuld. Hierdoor geef ik te kennen de garantievoorwaarden en handleiding te hebben gelezen en begrepen.
Je déclare que tous les données compétées sont correctes et véridiques. Je déclare également d'avoir lu et compris les notices du mode d'emploi et les conditions de garantie.
Ich erkläre hiermit, dass alle angegebenen Daten korrekt und wahrheitsgemäss gemacht wurden. Ich erkläre ebenso, dass ich die Garantiebedingungen gelesen und verstanden habe.

Put a crossmark to which application this machine was used
Zet een kruis bij de toepassing waarbij deze machine wordt ingezet
Indiquez avec une croix l'environnement dans lequel la machine a été utilisée.
Kreuzen Sie an, für welche Art von Gebrauch die Maschine bestimmt ist.

- ☐ Home use / Particulier gebruik / Usage particulier / Private Nutzung
- ☐ Profesional Landscaping / Hoveniersbedrijf / Usage Professionel / Gewerbliche Nutzung
- ☐ Forestry / Bosbouw / Forêt / Forstbetrieb
- ☐ Public Groudscare/ Openbare groenvoorziening / Espaces Verts Public / Öffentliche Grünflächenversorgung
- ☐ Rental / Verhuur / Location / Vermietung

Dit document dient binnen de maand na aankoop teruggestuurd te worden naar de ELIET Klantendienst.
This document has to be returned to ELIET Customer Service within a month after purchase.
Renvoyez ce document au Service après-vente ELIET dans le mois suivant à la date d' achat.
Dieses Dokument muss innerhalb eines Monats nach Kaufdatum an den ELIET Kundendienst zurückgeschickt werden.

SPECIMEN