

Manuel d'utilisation K 970 Ring



Lisez attentivement et assimilez le manuel d'utilisation
avant d'utiliser la machine.

French

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine

AVERTISSEMENT! La machine utilisée de manière imprudente ou inadéquate peut devenir un outil dangereux, pouvant causer des blessures graves voire mortelles à l'utilisateur et aux autres personnes présentes.



Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.



Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".



AVERTISSEMENT! Au cours de la découpe, la poussière générée peut occasionner des blessures si elle est aspirée. Utiliser une protection respiratoire approuvée. Éviter d'inhaler des vapeurs d'essences et des gaz d'échappement. Veiller à disposer d'une bonne ventilation.



AVERTISSEMENT! Les rebonds peuvent être soudains, rapides et violents et peuvent générer des blessures pouvant être mortelles. Lire et assimiler les instructions du manuel avant d'utiliser la machine.



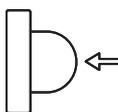
AVERTISSEMENT! Lorsque vous travaillez avec la machine, des étincelles peuvent se former et mettre le feu.



Starter



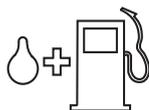
Pompe à carburant



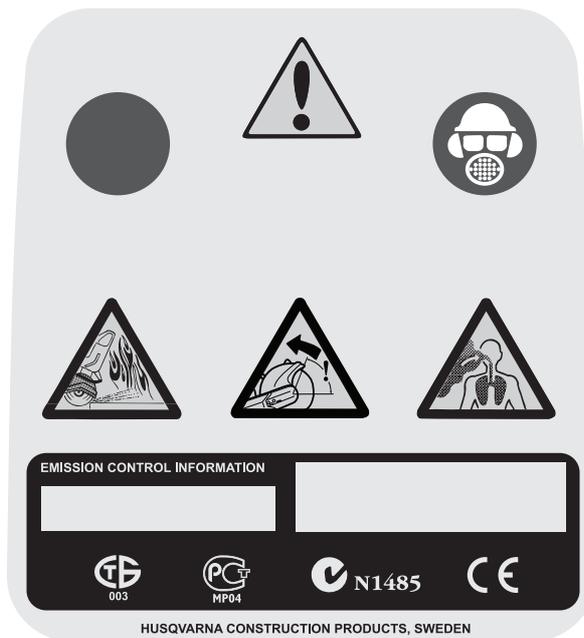
Décompresseur



Remplissage d'essence/de mélange d'huile



Les étiquettes suivantes se trouvent sur votre découpeuse:



La période de conformité des émissions à laquelle il est fait référence sur l'étiquette de conformité des émissions indique le nombre d'heures de fonctionnement pour lesquelles il a été établi que le moteur répond aux exigences californiennes et fédérales en matière d'émissions.



Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

Explication des niveaux d'avertissement

Il existe trois niveaux d'avertissement.

EXPLICATION DES SYMBOLES

AVERTISSEMENT!



AVERTISSEMENT! Symbole utilisé en cas de risque de blessures très graves ou de mort pour l'utilisateur ou de dommages pour les environs si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

REMARQUE !



REMARQUE ! Symbole utilisé en cas de risque de blessures pour l'utilisateur ou de dommages pour les environs si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

ATTENTION !

ATTENTION ! Symbole utilisé en cas de risque de dommages pour les matériaux ou la machine si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

SOMMAIRE

Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine	2
Explication des niveaux d'avertissement	2

SOMMAIRE

Sommaire	4
----------------	---

PRÉSENTATION

Cher client,	5
Fonctions	5

QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants de la découpeuse?	6
---	---

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Généralités	7
-------------------	---

LAMES

Généralités	9
Refroidissement par eau	9
Lames diamant pour matériaux divers	9
Affûtage des lames diamant	9
Vibrations dans les lames diamant	9
Entraînement	9
Transport et rangement	10

MONTAGE ET RÉGLAGES

Montage de la lame	11
Flexible à eau	13

MANIPULATION DU CARBURANT

Généralités	14
Carburant	14
Remplissage de carburant	14
Transport et rangement	15

COMMANDE

Équipement de protection	16
Instructions générales de sécurité	16
Transport et rangement	20

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant le démarrage	21
Démarrage	21
Arrêt	22

ENTRETIEN

Généralités	23
Schéma d'entretien	23
Nettoyage	24
Contrôle fonctionnel	24
Rénovation de la lame	29

RECHERCHE DE PANNES

Plan de recherche de pannes	30
-----------------------------------	----

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	31
Équipement de découpe	31

DÉCLARATION DE GARANTIE POUR LA LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS

VOS DROITS ET OBLIGATIONS EN GARANTIE	32
---	----

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:



AVERTISSEMENT! Le découpe, particulièrement la découpe à SEC soulève la poussière générée par le matériau coupé qui contient souvent de la silice. La silice est composée de sable, de quarts d'argile, de granit et de nombreuses autres substances minérales et rocheuses. L'exposition à une quantité excessive d'une telle poussière peut causer:

Des maladies respiratoires (altérant les facultés respiratoires), y compris bronchites chroniques, silicose et fibrose pulmonaire dues à une exposition à la silice. Ces maladies peuvent être fatales;

Irritation cutanée et démangeaisons.

Des cancers selon NTP* et IARC* */National Toxicology Program, International Agency for Research on Cancer

Prendre des mesures préventives:

Éviter l'inhalation et le contact avec la peau de la poussière, des vapeurs et des fumées.

L'utilisateur et les personnes présentes sur le site doivent porter des protections respiratoires appropriées telles que des masques spécialement prévus pour filtrer les particules microscopiques. (Voir OSHA 29 CFR Partie 1910.1200)

Utiliser, si possible, la découpe avec eau pour réduire la production de poussière.

PRÉSENTATION

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Husqvarna !

Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. L'achat de l'un des nos produits garantit une assistance professionnelle pour l'entretien et les réparations. Si la machine n'a pas été achetée chez l'un de nos revendeurs autorisés, demandez l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Ce mode d'emploi est précieux. Veillez à ce qu'il soit toujours à portée de main sur le lieu de travail. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien, etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Plus de 300 ans d'innovation

Husqvarna AB est une entreprise suédoise qui a vu le jour en 1689 lorsque le roi Karl XI décida de construire un arsenal pour la fabrication des mousquets. À l'époque, les compétences en ingénierie à la base du développement de certains des produits leaders du marché mondial dans des domaines tels que les armes de chasse, les vélos, les motocycles, l'électroménager, les machines à coudre et les produits d'extérieur, étaient déjà solides.

Husqvarna est le premier fournisseur mondial de produits motorisés pour utilisation en extérieur dans la foresterie, l'entretien de parcs, de pelouses et de jardins, ainsi que d'équipements de coupe et d'outils diamant destinés aux industries de la construction et de la pierre.

Responsabilité de l'utilisateur

Il est de la responsabilité du propriétaire/de l'employeur de s'assurer que l'utilisateur possède les connaissances nécessaires pour manipuler la machine en toute sécurité. Les responsables et les utilisateurs doivent avoir lu et compris le Manuel d'utilisation. Ils doivent avoir conscience :

- Des instructions de sécurité de la machine.
- Des diverses applications de la machine et de ses limites.
- De la façon dont la machine doit être utilisée et entretenue.

La législation nationale peut réglementer l'utilisation de cette machine. Recherchez la législation applicable dans le lieu où vous travaillez avant d'utiliser la machine.

Droit de réserve du fabricant

Toutes les informations et toutes les données indiquées dans ce manuel d'utilisation étaient valables à la date à laquelle ce manuel a été porté à l'impression.

Husqvarna AB travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

Fonctions

Les produits Husqvarna se distinguent par des valeurs telles que la haute performance, la fiabilité, la technologie innovante, les solutions techniques de pointe et les considérations environnementales.

Certaines des caractéristiques uniques de votre produit sont décrites ci-dessous.

SmartCarb™

Un filtre compensateur automatique intégré maintient une puissance élevée et réduit la consommation en carburant.

Dura Starter™

Unité du lanceur étanche à la poussière, où le ressort de rappel et le palier de poulie sont collés, ce qui rend l'entretien du lanceur quasi-inutile et accroît encore davantage la fiabilité.

X-Torq®

Le moteur X-Torq® apporte un couple encore plus accessible pour une gamme de vitesses encore plus large, et donc une capacité de découpe maximale. X-Torq® réduit la consommation en carburant de jusqu'à 20 % et les émissions de jusqu'à 60 %.

EasyStart

Le moteur et le lanceur sont conçus de façon à assurer un démarrage rapide et facile de la machine. Réduit la résistance à la traction dans la corde du lanceur de jusqu'à 40 %. (Réduit la compression au démarrage.)

Pompe à carburant

Lorsque l'on appuie sur la pompe d'amorçage, le carburant est pompé par le carburateur. Moins de tractions sont nécessaires pour le démarrage, ce qui signifie que la machine est plus simple à démarrer.

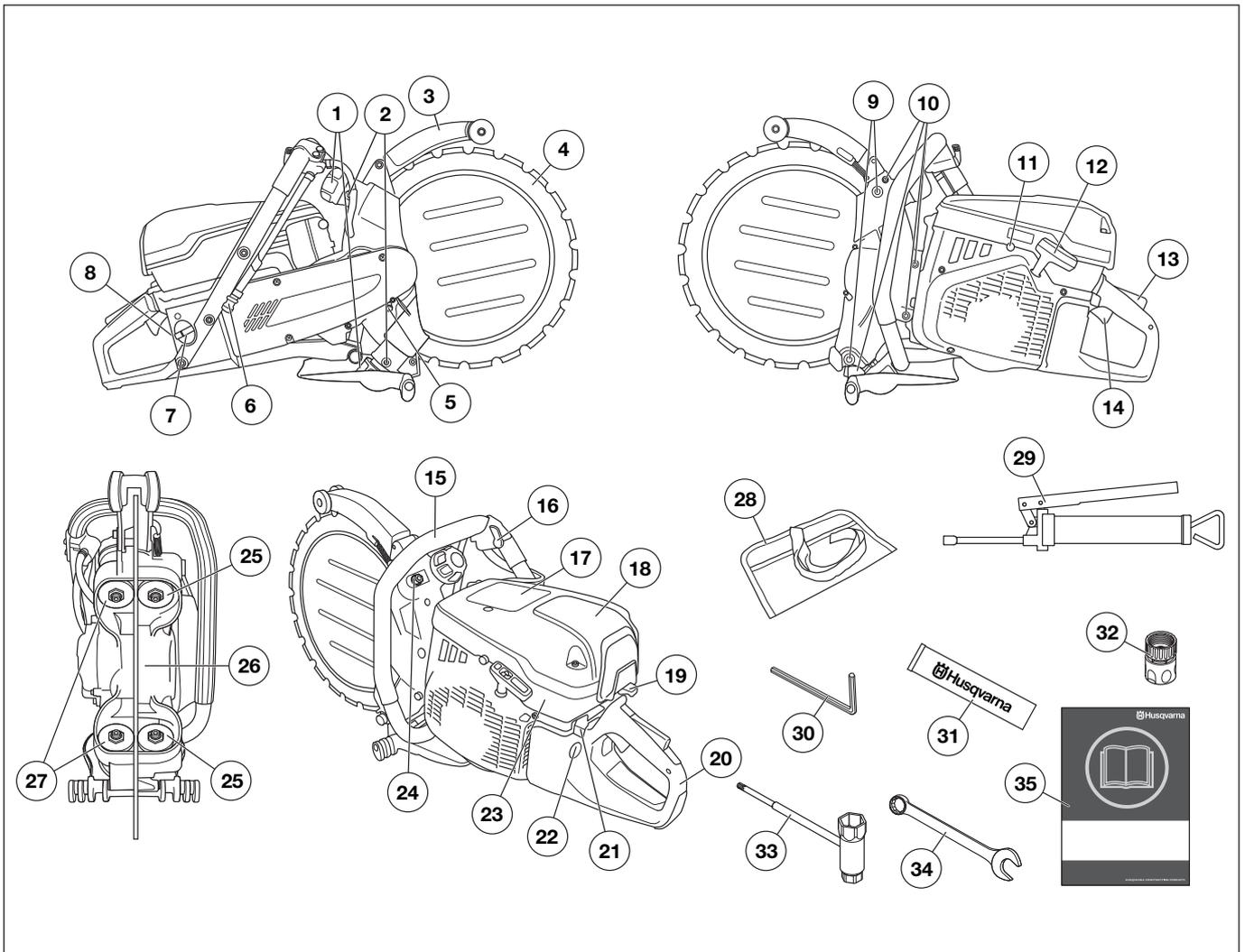
Système anti-vibrations efficace

Bras et aiguilles de rechange pour les amortisseurs de vibrations efficaces.

Large profondeur de coupe

onne une profondeur de coupe de 260 mm (10"), soit deux fois plus que des lames traditionnelles. Les entailles peuvent se faire efficacement d'un côté

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les composants de la découpeuse?

- | | |
|---|---|
| 1 Manette pour les rouleaux de guidage | 19 Starter |
| 2 Graisseurs | 20 Poignée arrière |
| 3 Protège-lame/protection anti-projections | 21 Bouton d'arrêt |
| 4 Lame diamant | 22 Pompe à carburant |
| 5 Bouton de blocage de la roue d'entraînement | 23 Capot de cylindre |
| 6 Raccordement d'eau avec filtre | 24 contre-écrous pour les bras du rouleau d'appui |
| 7 Bouchon du réservoir de carburant | 25 Rouleaux d'appui |
| 8 Plaque signalétique | 26 Roue d'entraînement |
| 9 Vis de réglage | 27 Rouleaux de guidage |
| 10 Vis de capot | 28 Sacoches à outils |
| 11 Décompresseur | 29 Pompe à graisse |
| 12 Poignée de lanceur | 30 Clé à six pans de 6 mm. |
| 13 Blocage de l'accélération | 31 Graisse pour paliers |
| 14 Commande de l'accélération | 32 Raccord de l'eau, GARDENA® |
| 15 Poignée avant | 33 Clé universelle, à pointe à six lobes |
| 16 Robinet d'eau | 34 Clé plate, 19 mm |
| 17 Autocollant d'avertissement | 35 Manuel d'utilisation |
| 18 Carter de filtre à air | |

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Généralités



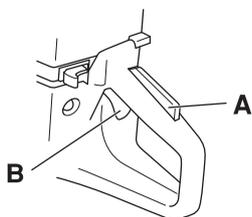
AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.

Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.

Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état.

Blocage de l'accélération

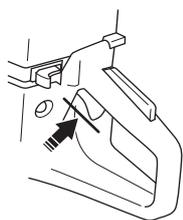
Le blocage de l'accélération est conçu pour empêcher toute activation involontaire de la commande de l'accélération. Lorsque le blocage (A) est enfoncé, la commande de l'accélération (B) est embrayée.



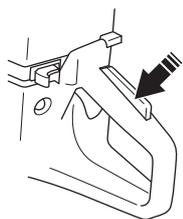
Le blocage reste enfoncé tant que la commande d'accélération est sollicitée. Lorsque la poignée est relâchée, la gâchette d'accélération et le blocage de l'accélération retrouvent leurs positions initiales. Ceci s'effectue à l'aide de deux systèmes de retour par ressorts, indépendants l'un de l'autre. En position initiale, la gâchette d'accélération est automatiquement bloquée au régime de ralenti.

Vérification du blocage de la commande d'accélération

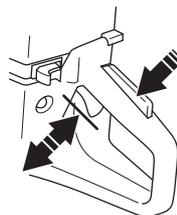
- Vérifier d'abord que la commande de l'accélération est bloquée en position de ralenti quand le blocage de l'accélération est en position initiale.



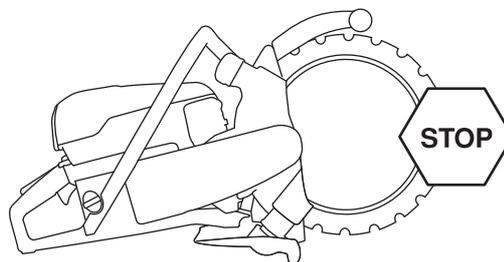
- Appuyer sur le blocage de l'accélération et vérifier qu'il revient de lui-même en position initiale quand il est relâché.



- Vérifier que le blocage de l'accélération, la commande d'accélération et leurs ressorts de rappel fonctionnent correctement.

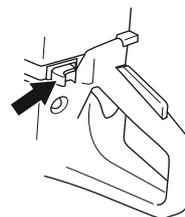


- Démarrer la découpeuse et donner les pleins gaz. Relâcher la commande de l'accélération et contrôler que le disque découpeur s'arrête et qu'il demeure immobile. Si le disque découpeur tourne quand la commande est en position de ralenti, il convient de contrôler le réglage du ralenti du carburateur. Voir les instructions au chapitre « Entretien ».



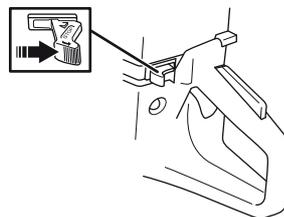
Bouton d'arrêt

Le bouton d'arrêt est utilisé pour arrêter le moteur.



Vérification du bouton d'arrêt

- Mettre le moteur en marche et s'assurer qu'il s'arrête lorsque le bouton d'arrêt est amené en position d'arrêt.



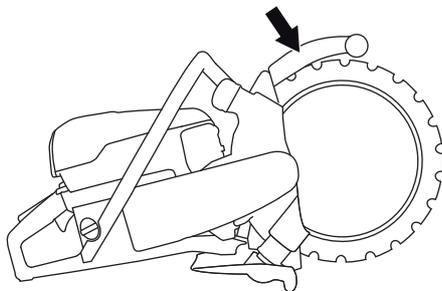
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Protège-lame



AVERTISSEMENT! Toujours contrôler que la protection est montée correctement avant de démarrer la machine.

Cette protection se trouve au-dessus de la lame et a pour fonction d'empêcher que des éclats de lame ou du matériau découpé ne soient projetés en direction de l'utilisateur.



Vérifiez les protège-lames

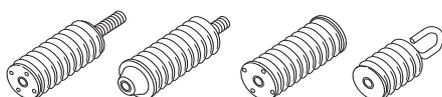
- Contrôlez que le protège-lame au-dessus de la lame ne présente pas de fissures ou d'autres dommages. Remplacez-le s'il est endommagé
- Contrôler aussi que la lame est correctement montée et n'est pas abîmée. Une lame abîmée peut engendrer des blessures.

Système anti-vibrations



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consultez un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Ces symptômes peuvent être accentués par le froid.

- La machine est équipée d'un système anti-vibrations conçu pour assurer une utilisation aussi confortable que possible.
- Le système anti-vibrations réduit la transmission des vibrations de l'unité moteur/l'équipement de coupe à l'unité que constituent les poignées. Le corps du moteur, y compris l'équipement de coupe, est suspendu à l'unité poignées par l'intermédiaire de blocs anti-vibrants.



Vérification du système anti-vibrations



AVERTISSEMENT! Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.

- Contrôler régulièrement les éléments anti-vibrations afin de détecter toute éventuelle fissure ou déformation. Les remplacer s'ils sont endommagés.
- S'assurer de la bonne fixation des éléments anti-vibrations entre l'unité moteur et l'ensemble poignée.

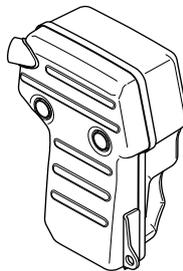
Silencieux



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une machine sans silencieux ou avec un silencieux défectueux. Si le silencieux est défectueux, le niveau sonore et le risque d'incendie augmentent considérablement. Veillez à disposer des outils nécessaires à l'extinction d'un feu.

Un silencieux devient très chaud en cours d'utilisation et le reste après l'arrêt. Cela est également vrai pour le régime au ralenti. Soyez très attentif aux risques d'incendie, surtout quand vous manipulez des gaz et/ou des substances inflammables.

Le silencieux est conçu pour réduire au maximum le niveau sonore et détourner les gaz d'échappement loin de l'utilisateur.



Contrôle du silencieux

Contrôler régulièrement que le silencieux est entier et qu'il est attaché correctement.

LAMES

Généralités



AVERTISSEMENT! La découpe de plastique avec une lame diamant peut provoquer des rebonds quand le matériau fond sous la chaleur produite lors de la coupe et colle à la lame.



AVERTISSEMENT! Lors de leur utilisation, les lames diamant deviennent très chaudes. Une lame surchauffée est le résultat d'une mauvaise utilisation et peut entraîner une déformation du disque qui causerait des dommages et des blessures.

- Les disques diamant se composent d'une structure en acier et de segments contenant des diamants industriels.

Refroidissement par eau



AVERTISSEMENT! Refroidissez continuellement les disques diamant pour coupe à eau avec de l'eau pour éviter qu'ils ne chauffent, ce qui pourrait les déformer, et ainsi les détériorer et mettre l'utilisateur en danger.

- Toujours utiliser le refroidissement par eau. Lors d'une découpe à l'eau, la lame est continuellement refroidie pour éviter toute surchauffe.

Lames diamant pour matériaux divers

- Les lames diamants sont recommandées pour tous les types de maçonneries, le béton armé et d'autres matériaux composites.
- Notre gamme comprend plusieurs lames dans différents matériaux. Demander à votre revendeur Husqvarna quelle est la lame la plus appropriée pour votre utilisation.

Affûtage des lames diamant

- Toujours utiliser une lame diamant acérée.
- Les lames diamant peuvent siémousser en cas de pression d'avance incorrecte ou de découpe de certains matériaux comme du béton fortement armé. Le travail avec un disque diamant émoussé comporte un risque de surchauffe pouvant provoquer la chute des segments en diamant.
- Affûter le disque en coupant un matériau tendre tel que du grès ou de la brique.

Vibrations dans les lames diamant

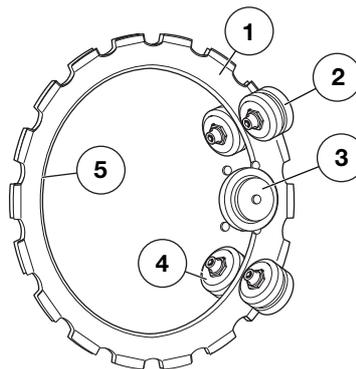
- La lame peut ne plus être ronde et vibrer si une pression d'avance trop élevée est appliquée.
- Une pression d'avance inférieure peut faire disparaître les vibrations. Dans le cas contraire, changer la lame.

Entraînement

Grâce à la construction unique de la machine, la puissance d'entraînement n'est pas transmise via le centre de la lame.

Les brides des deux rouleaux de guidage s'emboîtent dans la gorge de la lame. Les ressorts des rouleaux de guidage poussent les rouleaux qui, à leur tour, compriment le bord en V du diamètre intérieur de la lame contre la gorge en V de la roue d'entraînement. La roue d'entraînement est montée sur un arbre entraîné par le moteur via une courroie d'entraînement.

Cela permet une profondeur de découpe totale de 260 mm (10 pouces) avec une lame diamant de 350 mm (14 pouces).



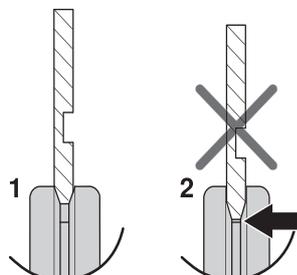
1. Lame
2. Rouleaux d'appui
3. Roue d'entraînement
4. Rouleaux de guidage
5. Bord en V

Contrôle de l'usure

Au fur et à mesure que la lame est utilisée, son diamètre intérieur s'use ainsi que la gorge de la roue d'entraînement.

La découpeuse Ring continuera à bien fonctionner par la suite si:

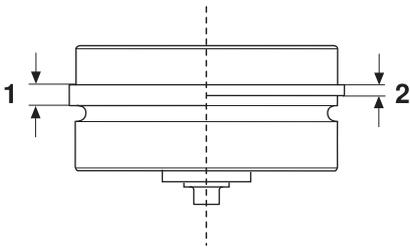
- la roue d'entraînement n'est pas trop usée
 - 1) Neuve
 - 2) Usée



- les rouleaux de guidage ne sont pas trop usés
 - 1) Neuf, 3 mm (0.12")

LAMES

2) Usé, $\leq 1,5$ mm (0.06")



- le réglage entre les rouleaux et la lame est correct. Voir les instructions à la rubrique « Assemblage et réglages ».

Au cours de la vie de la lame diamant, le réglage des rouleaux doit être contrôlé deux fois, une fois après le montage d'une nouvelle lame et une fois quand la lame est usée de moitié.

Transport et rangement

- Conserver la lame dans un endroit sec.
- Inspecter les nouvelles lames pour détecter tout dommage dû au transport ou à l'entreposage.

MONTAGE ET RÉGLAGES

Montage de la lame



AVERTISSEMENT! Il est interdit de rénover une lame utilisée. Une lame utilisée peut être affaiblie. Une lame rénovée peut se fissurer ou se rompre et blesser gravement l'utilisateur ou d'autres personnes.

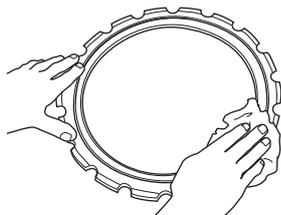


AVERTISSEMENT! Contrôler que la lame n'est pas abîmée avant de la monter sur la machine. Les lames abîmées peuvent éclater et causer des blessures graves.

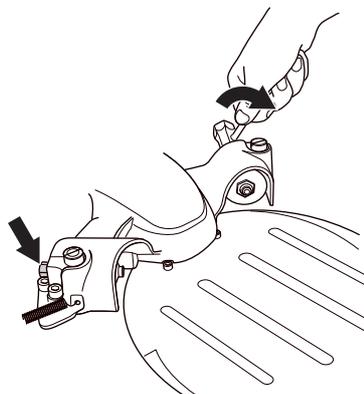
ATTENTION ! Remplacer la roue d'entraînement quand une nouvelle lame est montée. Si la roue d'entraînement est usée, la lame peut patiner et être endommagée.

Un débit d'eau insuffisant raccourcit considérablement la durée de vie de la roue d'entraînement.

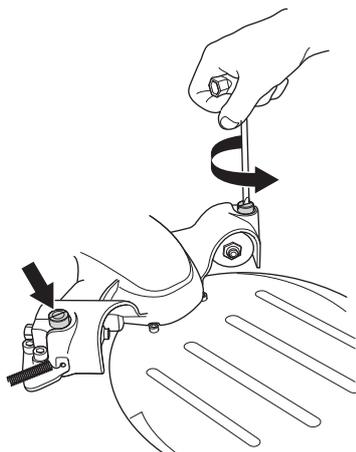
- Nettoyer la surface de la lame pour éliminer toute poussière.



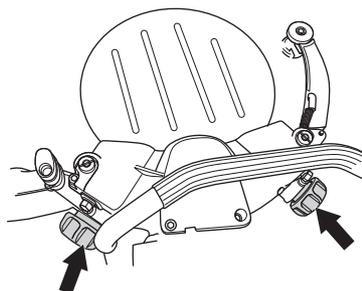
- Desserrer les contre-écrous du carter des rouleaux d'appui.



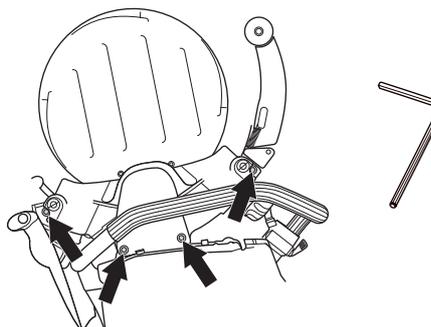
- Dévisser les vis de réglage de quelques tours.



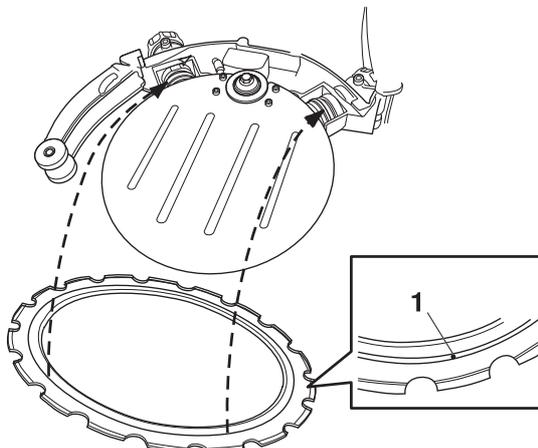
- Desserrer la poignée pour relâcher toute la tension du ressort.



- Retirer les quatre vis qui maintiennent le carter du rouleau d'appui à l'aide d'une clé à six pans de 6 mm et retirer le carter.



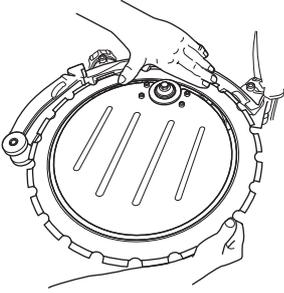
- Monter la lame.
- La gorge (1) sur le côté de la lame constitue la gorge de guidage des rouleaux d'appui. Veillez à ce que le bord en forme de V de la lame se trouve dans la roue d'entraînement et à ce que la rainure de guidage de la lame s'engage sur le rouleau de guidage correspondant.



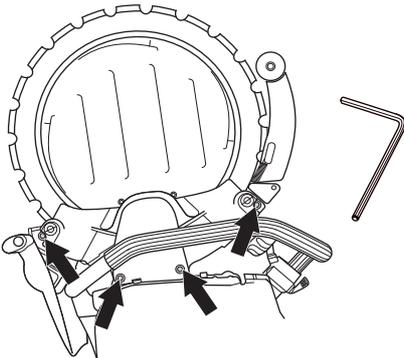
- Veillez à ce que le bord en forme de V de la lame se trouve dans la roue d'entraînement et à ce que la rainure de guidage de la lame s'engage sur le rouleau de guidage correspondant. Voir les instructions aux rubriques « Lames ».

MONTAGE ET RÉGLAGES

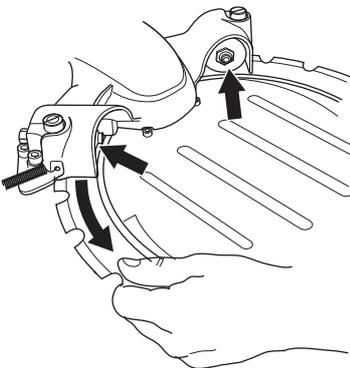
- Si nécessaire, appuyer sur le rouleau de guidage afin qu'il s'introduise dans la gorge de la lame.



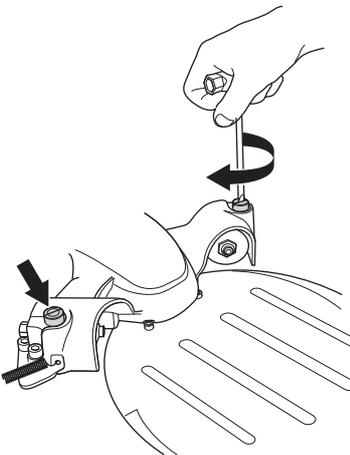
- Monter le carter du rouleau d'appui. Visser ensuite fermement les quatre vis.



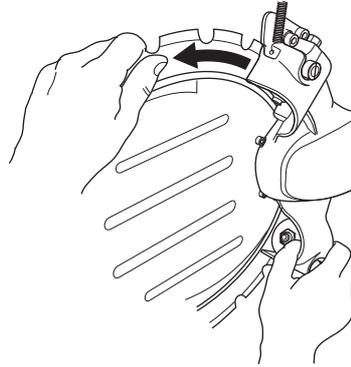
- Faire tourner la lame et vérifier que les rouleaux d'appui ne sont pas trop serrés contre la lame.



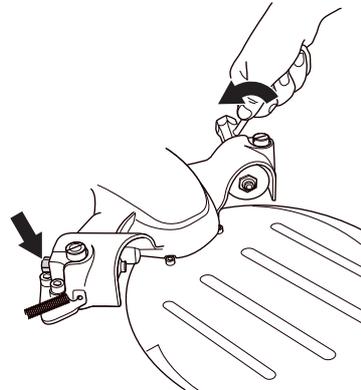
- Régler les vis de réglage pour que les rouleaux d'appui entrent en contact avec la lame.



- Régler de manière à pouvoir facilement retenir les rouleaux d'appui avec le pouce quand la lame tourne. Le rouleau d'appui doit suivre la lame de temps en temps seulement.

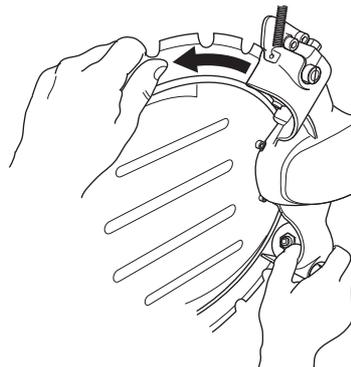


- Serrer les contre-écrous du carter des rouleaux d'appui.



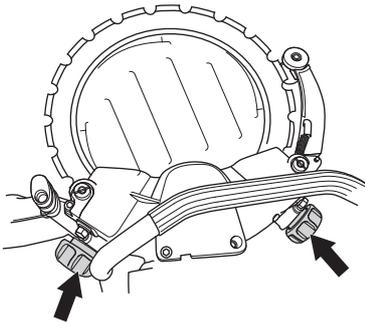
- Faire tourner la lame et tester qu'il est toujours possible de retenir les rouleaux avec le pouce quand la lame tourne.

La machine doit être droite lors du contrôle de la pression du rouleau. Si la machine est couchée sur le côté, le poids de la lame rend un réglage correct difficile.



MONTAGE ET RÉGLAGES

- Serrer fermement les manettes et la machine est prête à être utilisée.

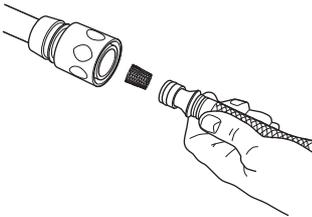


REMARQUE! Un réglage incorrect peut endommager la lame.

Si la lame tourne lentement ou s'arrête, interrompre immédiatement la coupe et rechercher la panne.

Flexible à eau

Raccorder le flexible à eau à l'arrivée d'eau. Le débit d'eau est activé en ouvrant la soupape d'étranglement. Le débit d'eau minimal est de: 4 l/min. Observer que l'embout pour flexible de la machine est doté d'un filtre.



MANIPULATION DU CARBURANT

Généralités



AVERTISSEMENT! Faire tourner un moteur dans un local fermé ou mal aéré peut causer la mort par asphyxie ou empoisonnement au monoxyde de carbone. Utilisez des ventilateurs pour assurer une bonne circulation de l'air lorsque vous travaillez dans des tranchés ou des fossés d'une profondeur supérieure à un mètre.

Le carburant et les vapeurs de carburant sont très inflammables et peuvent causer des blessures graves en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Il convient donc d'observer la plus grande prudence lors de la manipulation du carburant et de veiller à disposer d'une bonne aération.

Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!

Ne fumez jamais ni ne placez d'objet chaud à proximité du carburant.

Carburant

ATTENTION ! La machine est équipée d'un moteur deux temps et doit toujours être alimentée avec un mélange d'essence et d'huile deux temps. Afin d'obtenir un mélange approprié, il est important de mesurer avec précision la quantité d'huile à mélanger. Pour le mélange de petites quantités de carburant, la moindre erreur peut sérieusement affecter le rapport du mélange.

Essence

- Utiliser une essence de qualité, sans plomb.
- Le taux d'octane minimum recommandé est de 87 ((RON+MON)/2). Si l'on fait tourner le moteur avec une essence d'un taux d'octane inférieur à 87, des cognements peuvent se produire. Ceci entraîne une augmentation de la température du moteur et ainsi le risque d'avaries graves du moteur.
- Si on travaille en permanence à des régimes élevés, il est conseillé d'utiliser un carburant d'un indice d'octane supérieur.

Carburant écologique

L'utilisation d'une essence écologique (essence alkylat) ou d'une essence écologique pour moteurs à quatre temps mélangée à une huile deux temps selon les proportions indiquées ci-dessous est recommandée.

Possibilité d'utiliser du carburant mélangé à base d'éthanol, E10 (la teneur en éthanol ne doit pas dépasser 10 %). L'utilisation de carburants mélangés contenant plus d'éthanol que l'E10 perturbe le fonctionnement de la machine et risque d'endommager le moteur.

Huile deux temps

- Pour obtenir un fonctionnement et des résultats optimaux, utiliser une huile moteur deux temps HUSQVARNA fabriquée spécialement pour nos moteurs deux temps à refroidissement à air.
- Ne jamais utiliser d'huile deux temps pour moteurs hors-bord refroidis par eau, appelée huile outboard (désignation TCW).
- Ne jamais utiliser d'huile pour moteurs à quatre temps.

Mélange

- Toujours effectuer le mélange dans un récipient propre et destiné à contenir de l'essence.
- Toujours commencer par verser la moitié de l'essence à mélanger. Verser ensuite la totalité de l'huile. Mélanger en secouant le récipient. Enfin, verser le reste de l'essence.
- Mélanger (secouer) soigneusement le mélange avant de faire le plein du réservoir de la machine.
- Ne jamais préparer plus d'un mois de consommation de carburant à l'avance.

Rapport de mélange

1:50 (2%) pour tous les moteurs.

Essence, litres	Huile deux temps, litres
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,6/0,30
20	0,40
US gallon	US fl. oz.
1	2 1/2
2 1/2	6 1/2
5	12 7/8

Remplissage de carburant



AVERTISSEMENT! Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein. Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.

Ouvrir le bouchon du réservoir lentement pour laisser baisser la surpression pouvant régner dans le réservoir.

Nettoyez le pourtour du bouchon de réservoir.

Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage. Toute négligence peut entraîner le départ d'un incendie.

Avant de mettre la machine en marche, la déplacer à au moins 3 mètres de l'endroit où a été fait le plein.

Ne jamais démarrer la machine:

MANIPULATION DU CARBURANT

- Si du carburant ou de l'huile moteur ont été répandus sur la machine. Essuyer soigneusement toutes les éclaboussures et laisser les restes d'essence s'évaporer.
- Si vous avez renversé du carburant sur vous ou sur vos vêtements, changez de vêtements. Lavez les parties du corps qui ont été en contact avec le carburant. Utilisez de l'eau et du savon.
- S'il y a fuite de carburant. Vérifier régulièrement que le bouchon du réservoir et la conduite de carburant ne fuient pas.

Transport et rangement

- Transporter et ranger la machine et le carburant de façon à éviter que toute fuite ou émanation éventuelle entre en contact avec une flamme vive ou une étincelle: machine électrique, moteur électrique, contact/interrupteur électrique ou chaudière.
- Lors du stockage et du transport de carburant, toujours utiliser un récipient homologué et conçu à cet effet.

Remisage prolongé

- Lors des remisages de la machine, vider le réservoir de carburant. S'informer auprès d'une station-service comment se débarrasser du carburant résiduel.

Équipement de protection

Généralités

- Ne jamais utiliser une machine s'il n'est pas possible d'appeler au secours en cas d'accident.

Équipement de protection personnelle

Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de choisir un équipement adéquat.



AVERTISSEMENT! L'utilisation de produits tels que des ciseaux, des disques, des forets, des disques fins ou des formes peut générer de la poussière et des vapeurs pouvant contenir des substances chimiques toxiques. Vérifiez la composition du matériel avec lequel vous travaillez et portez un masque respiratoire adapté.

Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés. Soyez toujours attentifs aux signaux d'alerte ou aux appels en portant des protège-oreilles. Enlevez-les sitôt le moteur arrêté.

Toujours utiliser:

- Casque de protection homologué
- Protecteur d'oreilles
- Des protège-yeux homologués. L'usage d'une visière doit toujours s'accompagner du port de lunettes de protection homologuées. Par lunettes de protection homologuées, on entend celles qui sont en conformité avec les normes ANSI Z87.1 (États-Unis) ou EN 166 (pays de l'UE). La visière doit être conforme à la norme EN 1731.
- Masque respiratoire
- Gants solides permettant une prise sûre.
- Vêtements confortables, robustes et serrés qui permettent une liberté totale de mouvement.
- Bottes avec coquille en acier et semelle antidérapante

Autre équipement de protection



REMARQUE ! Lorsque vous travaillez avec la machine, des étincelles peuvent se former et mettre le feu. Gardez toujours à portée de main les outils nécessaires à l'extinction d'un feu.

- Extincteur
- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.

Instructions générales de sécurité

Le présent chapitre décrit les consignes de sécurité de base relatives à l'utilisation de la machine. Aucune de ces informations ne peut remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel.

- Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- N'oubliez pas que c'est vous, l'opérateur, qui êtes responsable de protéger les tiers et leurs biens de tout accident ou danger.
- La machine doit rester propre. Les signes et autocollants doivent être parfaitement lisibles.

Utilisez toujours votre bon sens

Il est impossible de mentionner toutes les situations auxquelles vous pouvez être confronté. Soyez toujours vigilant et utilisez l'appareil avec bon sens. Si vous êtes confronté à une situation où vous pensez ne pas être en sécurité, arrêtez immédiatement et consultez un spécialiste. Veuillez contacter votre revendeur, votre atelier de réparation ou un utilisateur expérimenté. Il convient d'éviter tous les travaux pour lesquels vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié !



AVERTISSEMENT! La machine utilisée de manière imprudente ou inadéquate peut devenir un outil dangereux, pouvant causer des blessures graves voire mortelles à l'utilisateur et aux autres personnes présentes.

Ne jamais permettre à des enfants ou à des personnes ne possédant pas la formation nécessaire d'utiliser ou d'entretenir la machine.

Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser la machine sans s'être assuré au préalable que ces personnes ont bien compris le contenu du mode d'emploi.

N'utilisez jamais la machine si vous êtes fatigué, avez bu de l'alcool ou pris des médicaments susceptibles d'affecter votre vue, votre jugement ou la maîtrise de votre corps.

COMMANDE



AVERTISSEMENT! Toute modification non autorisée et/ou tout emploi d'accessoires non homologués peuvent provoquer des accidents graves voire mortels pour l'utilisateur et les autres. Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant.

Ne modifiez jamais cette machine de façon à ce qu'elle ne soit plus conforme au modèle d'origine et n'utilisez jamais une machine qui semble avoir été modifiée.

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Suivre dans ce manuel d'utilisation les instructions de maintenance, de contrôle et d'entretien. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir au chapitre Entretien.

N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine.

Votre garantie ne couvre ni les dommages ni la responsabilité qu'entraîne l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.



AVERTISSEMENT! Cette machine génère un champ électromagnétique en fonctionnement. Ce champ peut dans certaines circonstances perturber le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur implant avant d'utiliser cette machine.

Sécurité dans l'espace de travail



AVERTISSEMENT! La distance de sécurité de la découpeuse est de 15 mètres. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'aucun animal et qu'aucun spectateur ne se trouve à l'intérieur de la zone de travail. Ne pas commencer la découpe sans avoir le champ libre et les pieds bien d'aplomb.

- Observez la zone environnante et assurez-vous qu'aucun facteur ne risque d'affecter votre contrôle de la machine.
- Assurez-vous que personne/rien ne peut se trouver en contact avec l'équipement de coupe ou être touché par des pièces si le disque se rompt.
- Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est fatiguant et peut créer des conditions de travail dangereuses telles que le verglas.
- Ne jamais commencer à travailler avec la machine sans avoir le champ libre et les pieds bien d'aplomb. Identifier les obstacles éventuels dans le cas de déplacement inattendu. S'assurer qu'aucun matériau ne risque de

tomber et de provoquer des blessures ou des dommages lors de travail avec la machine. Redoubler de prudence en cas de travail dans un terrain en pente.

- S'assurer que l'éclairage de la zone de travail est suffisant pour que l'environnement de travail soit de toute sécurité.
- Assurez-vous qu'aucun tuyau ou câble électrique ne passe par la zone de travail ou dans le matériau à découper.

Techniques de travail de base

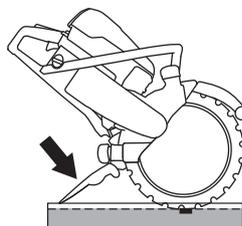


AVERTISSEMENT! Ne pas tourner la découpeuse sur le côté: la lame risquerait de rester coincée ou de se casser, ce qui pourrait causer de graves blessures.

Éviter à tout prix de découper avec le côté de la lame car elle serait presque inévitablement endommagée ou cassée et pourrait causer des dommages importants. Utiliser la partie coupante seulement.

La découpe de plastique avec une lame diamant peut provoquer des rebonds quand le matériau fond sous la chaleur produite lors de la coupe et colle à la lame. Ne découpez jamais de matériaux plastiques avec une lame diamant !

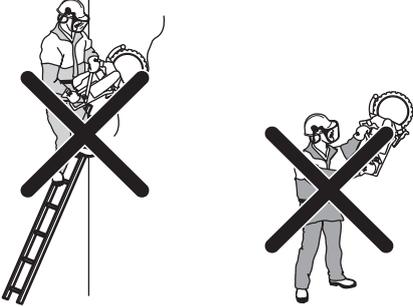
- La machine est conçue pour couper avec des lames diamant destinées à des découpeuses Ring. La machine ne doit pas être utilisée avec tout autre type de lame ou pour tout autre type de découpe
- Tenez-vous à distance de la lame lorsque le moteur tourne.
- Ne pas déplacer la machine quand l'équipement de coupe tourne. La machine est équipée d'un frein à friction pour écourter le temps d'arrêt.
- La protection de l'équipement de coupe doit être positionnée de sorte que sa partie arrière soit en contact avec la pièce à travailler. Les projections et les étincelles du matériau découpé sont alors recueillies par la protection et dirigées loin de l'utilisateur. Les protections de l'équipement de coupe doivent toujours être montées quand la machine est en marche.



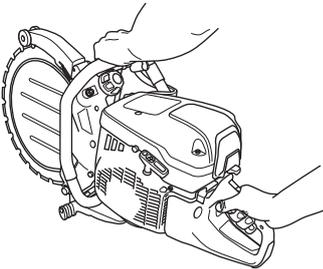
- N'utilisez jamais la zone de rebond du disque pour découper. Voir les instructions à la section « Rebond ».
- Soyez bien en équilibre, les pieds d'aplomb.

COMMANDE

- Ne découpez jamais au-dessus de la hauteur des épaules. Ne jamais couper sur une échelle. Utiliser une plateforme ou un échafaudage si vous travaillez en hauteur.



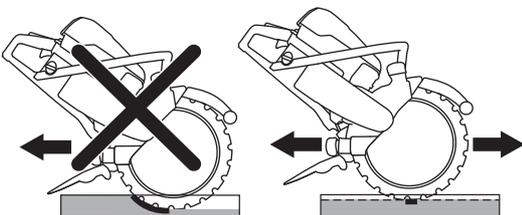
- Toujours tenir la machine fermement et des deux mains. La tenir de manière à que les pouces et les doigts enveloppent bien les poignées.



- Tenez-vous à une distance confortable de la pièce à découper.
- Contrôler que la lame n'est pas en contact avec quoi que ce soit quand la machine est démarrée
- Posez le disque découpeur délicatement à haute vitesse de rotation (plein régime). Maintenez le plein régime jusqu'à la fin de la découpe.
- Laissez travailler la machine sans essayer de forcer ni d'enfoncer la lame.
- Utiliser une petite partie de la partie coupante de la lame.
- Enfoncer la machine dans l'alignement de la lame. Une pression latérale peut abîmer la lame et est très dangereuse.

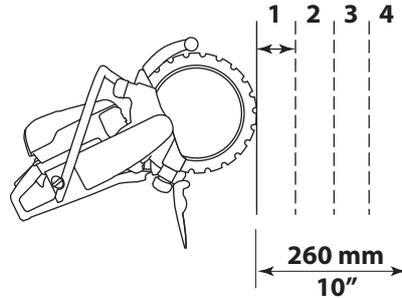


- Déplacer la lame lentement d'avant en arrière pour obtenir une petite surface de contact entre la lame et le matériau à découper. La température de la lame reste ainsi basse et la découpe est efficace.



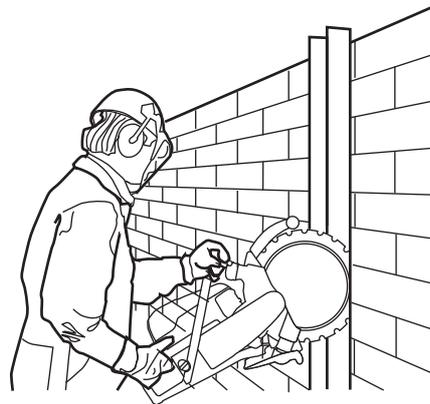
Profondeur de coupe

K 970 Ring peut découper jusqu'à une profondeur de 260 mm (10 pouces). Vous contrôlez mieux la machine si vous réalisez d'abord une entaille de marquage de 50-70 mm (2-3 pouces). Le disque à eau peut ainsi s'enfoncer dans la pièce de travail et vous aider à diriger la machine. Si vous essayez de découper la profondeur totale en une seule fois, il vous faudra beaucoup plus de temps. Si vous faites plusieurs passages, 3 à 4 si la découpe est de 260 mm (10 pouces) de profondeur, cela va plus vite.



Travail plus important

Découpe supérieure à 1 m: attacher une planche le long de la ligne à découper. La planche fonctionne comme une règle. Utiliser cette règle pour réaliser une entaille de marquage sur toute la longueur de découpe, 50-70 mm (2-3 pouces) de profondeur. Retirer les règles une fois l'entaille de marquage réalisée.



Travail moins important

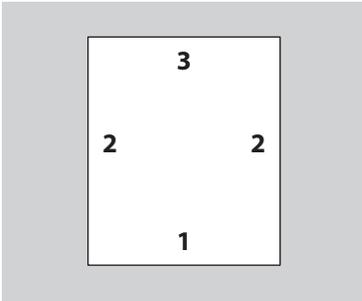
Réaliser tout d'abord une entaille de marquage superficielle, 50-70 mm (2-3 pouces) max de profondeur. Réaliser ensuite la découpe finale.

COMMANDE

Perçage d'ouvertures

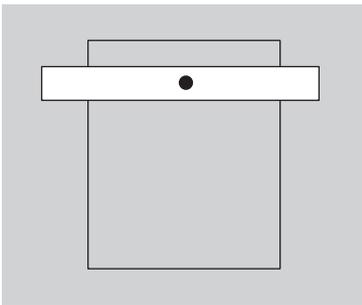
ATTENTION ! Si la découpe horizontale supérieure est réalisée avant la découpe horizontale inférieure, la pièce de travail tombe sur la lame et la coince.

- Effectuer tout d'abord la découpe horizontale inférieure. Réaliser ensuite les deux découpes verticales. Terminer par la découpe horizontale supérieure.



- Penser à diviser le bloc en morceaux maniables pour qu'ils puissent être transportés et soulevés en toute sécurité.

En cas de perçage d'ouvertures dans des pièces volumineuses, il est essentiel que la pièce soit soutenue afin qu'elle ne risque pas de tomber sur l'opérateur.

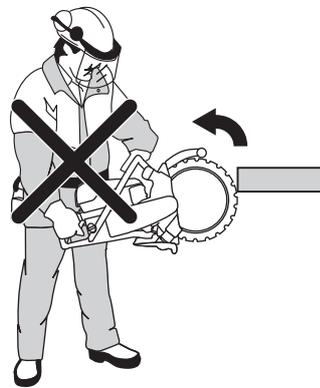


Rebond



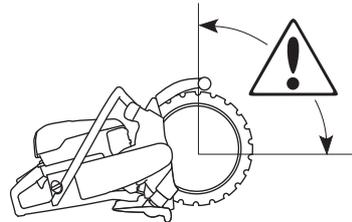
AVERTISSEMENT! Les rebonds peuvent être soudains, rapides et violents et projeter la découpeuse et le disque découpeur en direction de l'utilisateur. Si un disque découpeur en rotation entre en contact avec une personne, des blessures très graves, voire mortelles peuvent en résulter. Il est indispensable de savoir ce qui provoque des rebonds afin de pouvoir les éviter par la prudence et une technique de travail correcte.

Un rebond est la réaction de recul soudaine qui peut se produire quand la découpeuse et le disque découpeur sont repoussés par un objet qui est entré en contact avec le quart supérieur du disque découpeur, la zone de rebond.



Règles élémentaires

Un rebond ne peut se produire que lorsque la zone de rebond du disque découpeur touche un objet quelconque.



- 'utilisez jamais la zone de rebond du disque pour découper
- Soyez bien en équilibre, les pieds d'aplomb. Tenez-vous à une distance confortable de la pièce à découper.
- Toujours couper à plein régime.
- Faire attention lorsque vous introduisez de nouveau la scie dans une entaille. Ne coupez jamais dans une entaille de précoupe plus étroite
- Ne jamais découper au-dessus de la hauteur des épaules.
- Soyez prêt à déplacer votre pièce, ou tout autre objet susceptible de bloquer la scie en comprimant l'entaille.

Rebond de pincement

Un pincement se produit quand l'entaille se referme et pince la lame. Si la lame se pince ou se coince, la force de réaction sera forte et il est possible que vous perdiez le contrôle de la découpeuse.

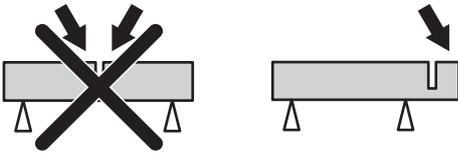


Si la lame se pince ou se coince dans la zone de rebond, la force de réaction va pousser la découpeuse vers le haut, puis la faire retomber en direction de l'utilisateur dans un mouvement de rotation qui peut causer des blessures sérieuses, voire mortelles.

Comment éviter le rebond

Il est facile d'éviter un rebond.

- La pièce doit toujours être soutenue de façon à ce que l'entaille reste ouverte lors de la découpe. Lorsque l'entaille s'ouvre, aucun rebond ne se produit. Si l'entaille se referme et pince la lame, il y a toujours un risque de rebond.



- Faire attention lorsque vous introduisez de nouveau la scie dans une entaille.
- Soyez prêt à déplacer votre pièce, ou tout autre objet susceptible de bloquer la scie en comprimant l'entaille.

Transport et rangement

- Sécurisez l'équipement lors du transport afin d'éviter tout dommage ou accident.
- Pour le transport et le rangement des lames, voir la rubrique « Lames »
- Pour le transport et le remisage du carburant, voir la rubrique « Manipulation du carburant ».
- Stockez l'équipement dans un endroit verrouillé afin de le maintenir hors de portée des enfants et de toute personne incompétente.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant le démarrage



AVERTISSEMENT! Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

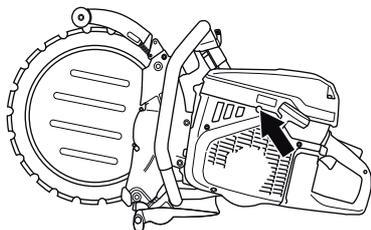
Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail pour éviter le risque de blessures graves.

Vérifiez que le bouchon du réservoir est correctement sécurisé et qu'il n'y a pas de fuite de carburant. Risque d'incendie.

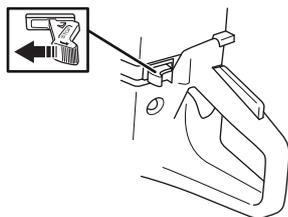
- Effectuez un entretien quotidien. Voir les instructions au chapitre « Entretien ».

Démarrage

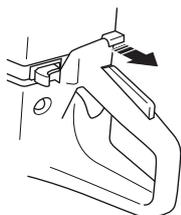
- Décompresseur:** Enfoncer le décompresseur pour réduire la pression dans le cylindre et faciliter le démarrage de la découpeuse. Toujours utiliser le décompresseur au démarrage. Une fois le moteur lancé, le décompresseur se remet automatiquement en position initiale.



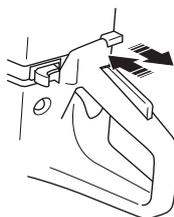
- Bouton d'arrêt:** Veiller à ce que le bouton d'arrêt (STOP) soit sur sa position de gauche.



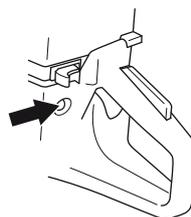
- Position ralenti accéléré - moteur froid :** Allumer la position ralenti. Pour le starter, il convient de tirer le starter complètement.



- Position ralenti accéléré - moteur chaud :** Pour procéder au réglage du starter/ralenti accéléré, il convient de tirer la commande du starter sur la position starter puis de la pousser de nouveau. Cela ne concerne que le réglage du ralenti accéléré, pas le starter.



- Pompe à carburant :** Appuyez sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant plusieurs fois, jusqu'à ce que le carburant remplisse la poche (au moins 6 fois). Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.



Démarrer le moteur



AVERTISSEMENT! Le disque se met à tourner dès le lancement du moteur. Vérifier qu'il tourne librement.

- Saisir la poignée avant avec la main gauche. Placer le pied droit sur la partie inférieure de la poignée arrière et appuyer la machine sur le sol. **Ne jamais enrouler la corde du lanceur autour de la main.**



- Saisir ensuite la poignée de démarrage de la main droite et tirer lentement sur le lanceur jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (les cliquets d'entraînement grippent), puis tirer énergiquement et rapidement sur le lanceur.

ATTENTION ! Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.

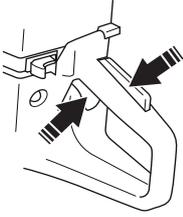
- Moteur froid:** La machine s'arrête lorsque le moteur chauffe parce que la commande de starter est tirée.

Appuyez sur la commande de starter et sur le décompresseur.

Tirez la poignée du lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

- Quand le moteur démarre, accélérer rapidement à fond, ce qui en même temps supprime le ralenti accéléré.

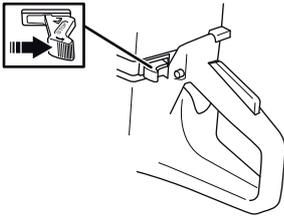


Arrêt



REMARQUE ! e disque découpeur continue de tourner pendant au maximum une minute après l'arrêt du moteur (Couchage à la lame.) ssurez-vous que le disque découpeur peut tourner librement jusqu'à son arrêt complet Toute négligence peut causer de graves blessures.

- Pour arrêter le moteur, placer le bouton d'arrêt (STOP) sur sa position de droite.



Généralités



AVERTISSEMENT! L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.

- Faites régulièrement contrôler la machine par votre revendeur Husqvarna afin qu'il procède aux installations et réparations adéquates.

Schéma d'entretien

Le calendrier de maintenance vous indique quelles pièces de la machine nécessitent un entretien et à quelle fréquence cet entretien doit avoir lieu. La fréquence est calculée en fonction de l'utilisation quotidienne de la machine, et peut varier en fonction du degré d'utilisation.

Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
Nettoyage	Nettoyage	Nettoyage
Nettoyage extérieur		Bougie
Prise d'air de refroidissement		Réservoir d'essence
Contrôle fonctionnel	Contrôle fonctionnel	Contrôle fonctionnel
Inspection générale	Système anti-vibrations*	Système de carburant
Blocage de l'accélération*	Silencieux*	Filtre à air
Bouton d'arrêt*	Courroie d'entraînement	Roue d'entraînement, embrayage
Protège-lame*	Carburateur	
Lame diamant**	Lanceur	
Rouleaux de guidage		
Rouleaux d'appui		
Roue d'entraînement		

*Voir instructions à la rubrique « Équipement de sécurité de la machine ».

** Voir instructions aux rubriques « Lames » et « Montage et réglages ».

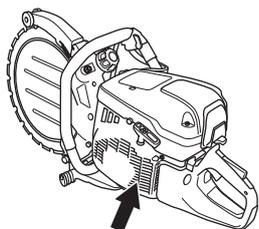
Nettoyage

Nettoyage extérieur

- Nettoyer la machine quotidiennement en la rinçant à l'eau propre une fois le travail terminé.

Prise d'air de refroidissement

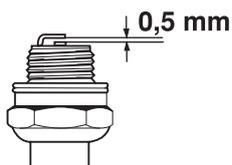
- Nettoyez la prise d'air de refroidissement lorsque nécessaire.



ATTENTION ! Une prise d'air sale ou bouchée provoque la surchauffe de la machine, ce qui endommage le piston et le cylindre.

Bougie

- Si la puissance de la machine est faible, si la machine est difficile à mettre en marche ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par contrôler l'état de la bougie avant de prendre d'autres mesures.
- Vérifier que le chapeau de bougie et le câble d'allumage ne sont pas endommagés afin d'éviter tout risque de choc électrique.
- Si la bougie est encrassée, la nettoyer et contrôler que l'écartement des électrodes est de 0,5 mm. Remplacez-les si nécessaire.



ATTENTION ! Toujours utiliser le type de bougie recommandé! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre.

Ces facteurs peuvent concourir à l'apparition de calamine sur les électrodes, ce qui à son tour entraîne un mauvais fonctionnement du moteur et des démarrages difficiles.

- Mauvais mélange de l'huile dans le carburant (trop d'huile ou huile inappropriée).
- La propreté du filtre à air.

Contrôle fonctionnel

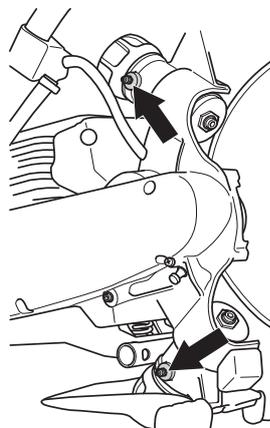
Inspection générale

- S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.

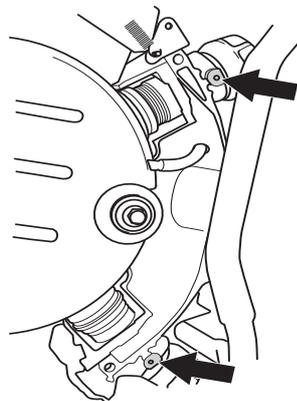
Rouleaux de guidage

Graissage des rouleaux de guidage

- Raccorder la pompe à graisse aux graisseurs.



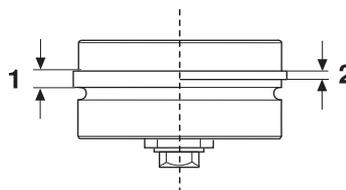
- Pomper la graisse jusqu'à ce que de la graisse propre s'échappe de l'orifice de trop-plein



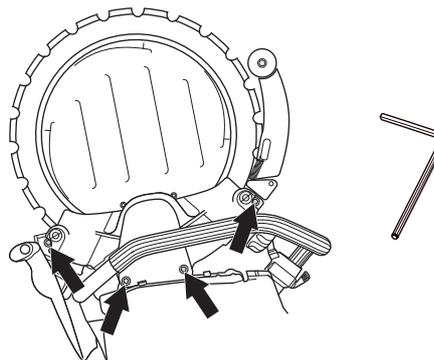
Remplacement des rouleaux de guidage

Remplacer les rouleaux de guidage quand les brides des rouleaux sont usées de moitié.

- Neuf, 3 mm (0.12")
- Usé, ≤ 1,5 mm (0.06")

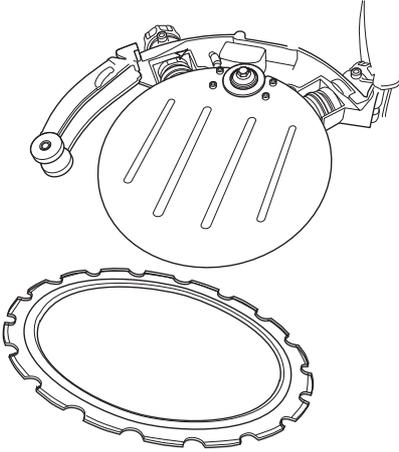


- Retirer le carter du rouleau d'appui.



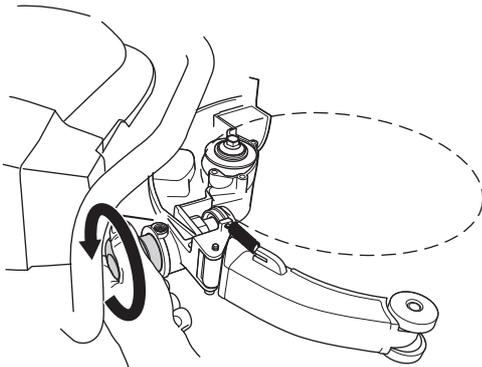
ENTRETIEN

- Soulever la lame.

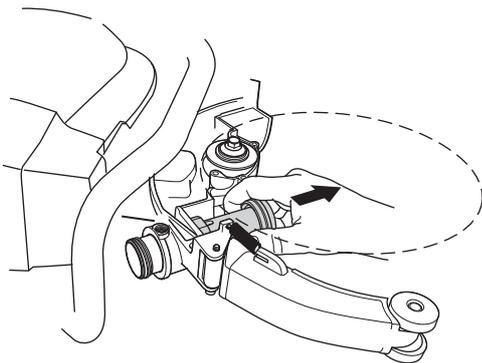


- Dévisser la poignée. Tourner d'abord la poignée de quelques tours jusqu'à l'obtention d'une certaine résistance. Le rouleau de guidage sort alors avec la poignée et s'arrête là où il rencontre une résistance.

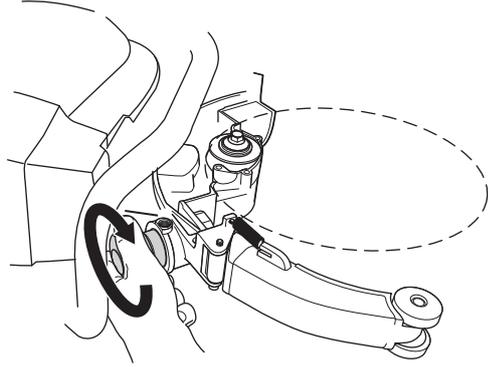
Le rouleau de guidage est enfoncé dans la poignée. Pour libérer le rouleau de guidage, continuer à tourner la poignée jusqu'à ce qu'elle se détache complètement.



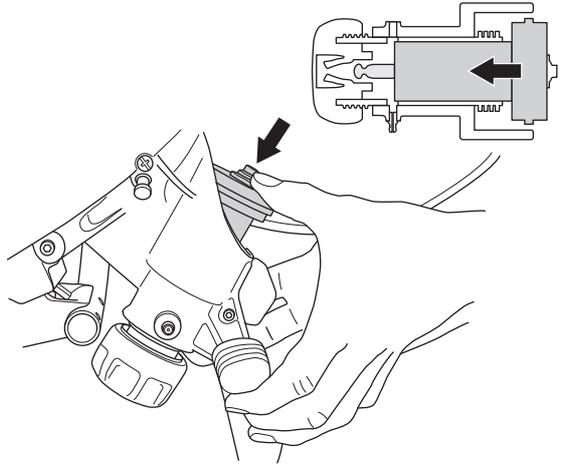
- Le rouleau de guidage peut maintenant être retiré du châssis.



- Visser la poignée à fond et la desserrer ensuite de 2 tours.



- Insérez le nouveau rouleau de guidage dans le châssis. Enfoncez ensuite le rouleau de guidage dans la poignée.

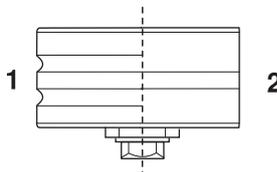


- Graisser les rouleaux de guidage. Voir les instructions au chapitre « Lubrification des rouleaux de guidage ».
- Monter la lame. Voir les instructions à la rubrique « Assemblage et réglages ».

Rouleaux d'appui

Remplacer les rouleaux d'appui quand la surface de roulement est plane quand la gorge dans la surface de roulement a disparu.

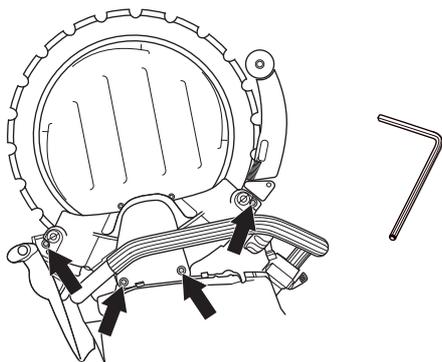
- 1) Neuve
- 2) Usée



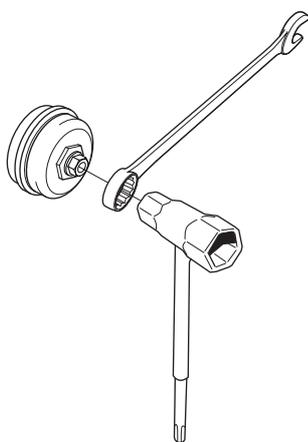
ENTRETIEN

Remplacement des rouleaux d'appui

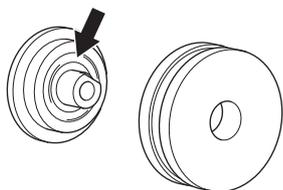
- Retirer le carter du rouleau d'appui.



- Utiliser une clé de 19 mm et une clé universelle de 13 mm pour remplacer les rouleaux.



- Lubrifier l'intérieur des rouleaux d'une couche de graisse avant de les mettre en place.



Roue d'entraînement

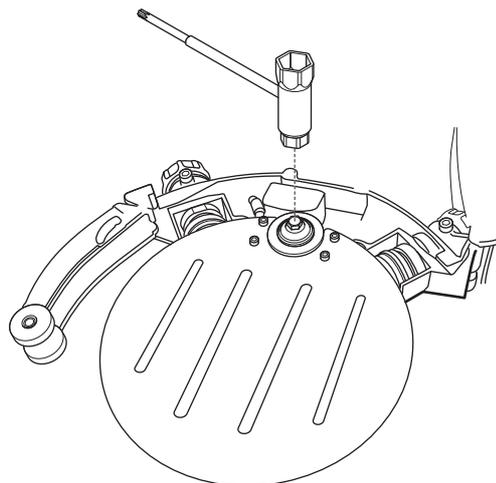
ATTENTION ! Remplacer la roue d'entraînement quand une nouvelle lame est montée. Si la roue d'entraînement est usée, la lame peut patiner et être endommagée.

Un débit d'eau insuffisant raccourcit considérablement la durée de vie de la roue d'entraînement.

Remplacement de la roue d'entraînement

- Bloquer l'axe avec le bouton de verrouillage.

- Détacher la vis centrale et retirer la rondelle.



- La roue d'entraînement peut maintenant être montée.

Courroie d'entraînement

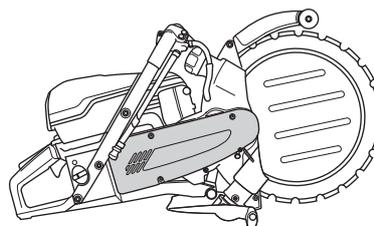
Tension de la courroie d'entraînement

Si la courroie d'entraînement glisse, tendez-la. Une courroie d'entraînement neuve doit être tendue une fois après un ou deux pleins de carburant.

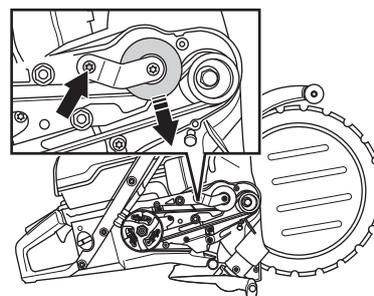
La machine étant équipée d'un frein à friction, un bruit de frottement se fait entendre depuis le logement de palier lorsque la lame est tournée à la main. Ceci est entièrement normal. En cas de questions, contacter un atelier Husqvarna autorisé.

La courroie d'entraînement est encapsulée et bien protégée contre la poussière et la saleté.

- Démonter le carter et dévisser la vis de tension de la courroie.



- Appuyer sur le tendeur de courroie avec le pouce pour tendre la courroie. Serrer ensuite la vis qui maintient le tendeur de courroie.



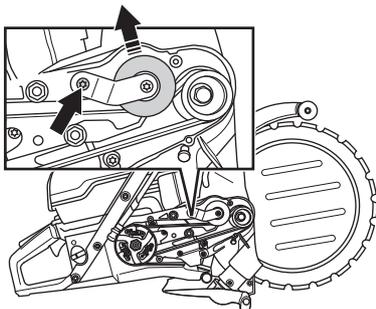
ENTRETIEN

Remplacement de la courroie d'entraînement



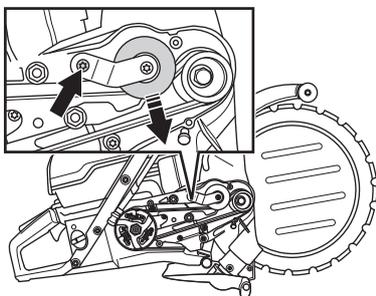
AVERTISSEMENT! Ne jamais démarrer le moteur quand la poulie et l'embrayage sont démontés à des fins d'entretien. Ne pas démarrer la machine sans avoir monté le bras et l'unité de coupe. Sinon, l'embrayage risque de se détacher et de provoquer des blessures personnelles.

- Démontez le carter et dévissez la vis de tension de la courroie. Remettez en place le rouleau de tension de courroie et installez une nouvelle courroie.

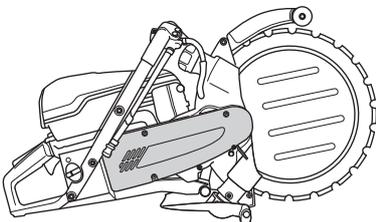


ATTENTION! Vérifier que les deux poulies sont propres et en bon état avant de monter une nouvelle courroie d'entraînement.

- Appuyez sur le tendeur de courroie avec le pouce pour tendre la courroie. Serrez ensuite la vis qui maintient le tendeur de courroie.



- Monter le carter de courroie.



Carburateur

Le carburateur est équipé de pointeaux fixes pour que la machine reçoive toujours le mélange correct d'air et de carburant. Procéder comme suit si le moteur manque de puissance ou accélère mal:

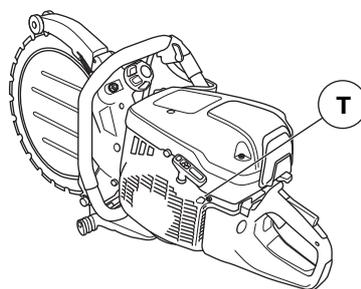
- Contrôlez le filtre à air et le remplacez si nécessaire. Si le problème demeure, contactez un atelier de réparation autorisé.

Réglage du ralenti



REMARQUE! S'il est impossible de régler le régime de ralenti de manière à immobiliser l'équipement de coupe, contactez le revendeur ou l'atelier de réparation. Ne pas utiliser la machine tant qu'elle n'est pas correctement réglée ou réparée.

- Démarrer le moteur et contrôler le réglage du ralenti. Lorsque le carburateur est correctement réglé, le disque découpeur doit rester immobile au régime de ralenti.
- Régler le ralenti à l'aide de la vis T. Si un réglage est nécessaire, commencer par tourner la vis de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le disque de coupe se mette à tourner. Tourner ensuite la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le disque cesse de tourner.



Régime de ralenti recommandé: 2700 tpm

Lanceur

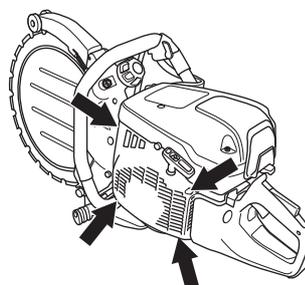


AVERTISSEMENT! Le ressort de rappel est tendu et risque, en cas de manipulation imprudente, de sortir du boîtier et de causer des blessures.

Observer la plus grande prudence lors du remplacement du ressort ou de la corde. Toujours porter des lunettes protectrices.

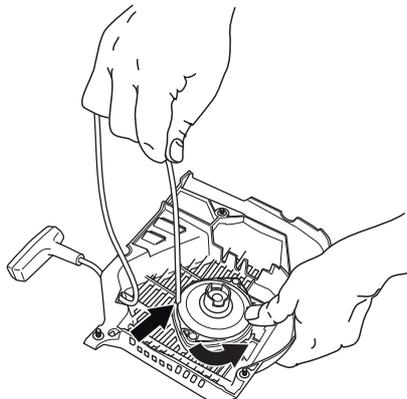
Contrôle de la corde du lanceur

- Déposer les vis maintenant le lanceur contre le carter moteur et sortir le lanceur.



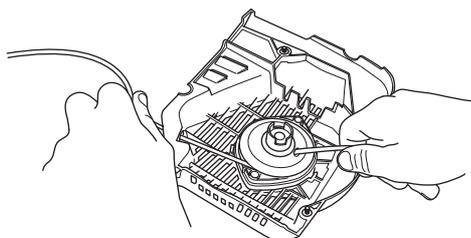
ENTRETIEN

- Tirer la corde d'environ 30 cm et la sortir de l'encoche à la périphérie de la poulie. Si la corde est entière: Relâcher la tension du ressort en laissant tourner lentement la poulie vers l'arrière.

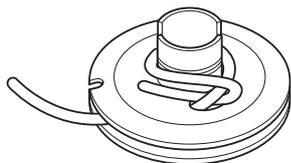


Remplacement d'une corde de lanceur rompue ou usée

- Retirer les restes de l'ancienne corde du lanceur et contrôler que le ressort de démarrage fonctionne. Introduire la nouvelle corde du lanceur dans le trou dans le corps du lanceur et dans la poulie.

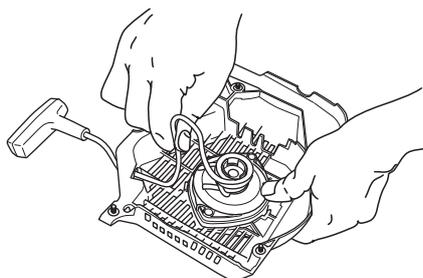


- Bloquer la corde du lanceur autour du centre de la poulie comme illustré sur la figure. Serrer fermement la fixation et veiller à ce que l'extrémité libre soit aussi courte que possible. Attacher l'extrémité de la corde du lanceur dans la poignée de démarrage.



Mise sous tension du ressort

- Faire pénétrer la corde dans l'encoche dans la périphérie de la poulie et faire 3 tours dans le sens des aiguilles d'une montre autour du centre de la poulie.

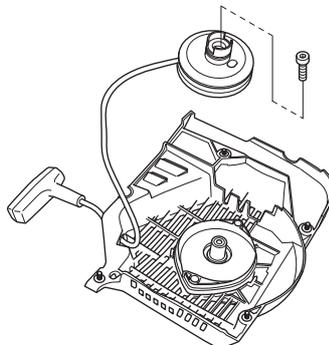


- Tirer ensuite la poignée de démarrage, ce qui tend le ressort. Répéter encore une fois la procédure mais faire quatre tours.
- Observer que la poignée de démarrage est tirée dans la position correcte quand le ressort est tendu.

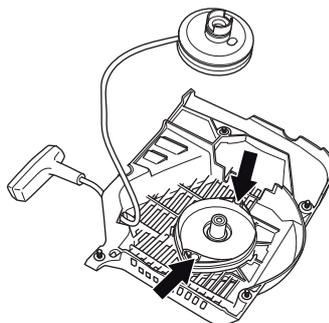
- Contrôler que le ressort n'est pas tiré jusqu'à sa position extrême et tirer la corde de lanceur au maximum. Freiner la poulie avec le pouce et contrôler que le poulie peut encore être tournée d'un demi tour.

Remplacement d'un ressort de rappel rompu

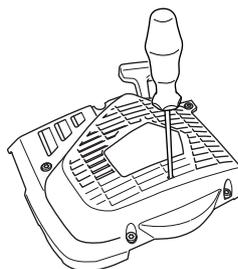
- Déposer la vis au centre de la poulie et enlever la poulie.



- Penser que le ressort de rappel est tendu dans le corps du lanceur.
- Desserrer les vis qui maintiennent la cassette du ressort.



- Retirer le ressort de rappel en utilisant le lanceur et détacher les crochets à l'aide d'un tournevis. Les crochets maintiennent l'ensemble ressorts de rappel sur le lanceur.

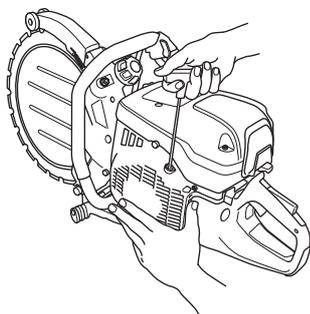


- Lubrifier le ressort avec de l'huile fluide. Remonter la poulie et mettre le ressort sous tension.

ENTRETIEN

Montage du lanceur

- Monter le lanceur en commençant par dévider la corde avant de mettre le lanceur en place contre le carter moteur. Lâcher ensuite la corde lentement pour permettre aux cliquets de s'enclencher dans la poulie.



- Serrer les vis.

Système de carburant

Généralités

- Contrôler que le bouchon du réservoir et son joint sont intacts.
- Vérifier le tuyau à carburant. Le remplacer s'il est endommagé.

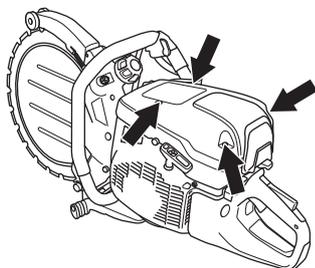
Filtre à carburant

- Le filtre à carburant est situé à l'intérieur du réservoir de carburant.
- Le réservoir à carburant doit être protégé des saletés lors du remplissage. Ceci réduit le risque de dysfonctionnements dus à un colmatage du filtre à carburant situé à l'intérieur du réservoir.
- Le filtre à carburant ne peut pas être nettoyé et doit donc être remplacé par un filtre neuf lorsqu'il est colmaté. **Le filtre doit être remplacé au moins une fois par an.**

Filtre à air

Le filtre à air ne doit être vérifié que si la puissance du moteur diminue.

- Desserrer les vis. Retirer le couvercle du filtre à air.

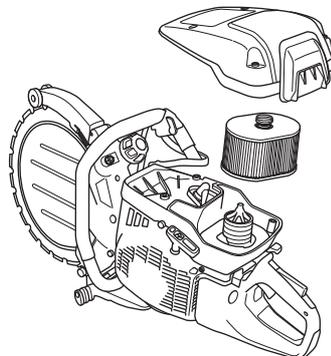


- Contrôler le filtre à air et le remplacer si nécessaire.

Changement du filtre à air

ATTENTION ! Le filtre à air ne doit pas être nettoyé ou rincé à l'air comprimé. Ceci endommagerait le filtre.

- Desserrer les vis. Déposer le capot.



- Remplacer le filtre à air.

Roue d'entraînement, embrayage

- Contrôler le degré d'usure du centre de l'embrayage, du pignon et du ressort d'embrayage.

Rénovation de la lame



AVERTISSEMENT! Les lames de découpe Ring ne doivent pas être rénovées. En raison de sa construction, une lame Ring est soumise à davantage de sollicitations qu'une lame diamant de 14 pouces à entraînement central. D'une part, la roue d'entraînement sollicite le diamètre intérieur de la lame de sorte que les surfaces de la roue d'entraînement et de la lame sont soumises à une usure. Le cœur de la lame devenant plus fin et le guidage plus large, la lame ne peut plus être entraînée par la roue. D'autre part, la lame est soumise à la charge des rouleaux et des opérations de découpe elles-mêmes si elle n'est pas maintenue parfaitement droite. Des tensions se forment dans la lame qui finit par se fissurer ou se briser si elle a été rénovée. La rupture d'une lame peut blesser gravement l'utilisateur ou les autres personnes présentes. Pour cette raison, Husqvarna n'accepte pas que les lames Ring soient rénovées. Contacter le revendeur Husqvarna pour davantage d'informations.

RECHERCHE DE PANNES

Plan de recherche de pannes



AVERTISSEMENT! i les opérations de service ou de recherche de panne n'exigent pas que la machine soit allumée, éteignez le moteur et mettez le bouton d'arrêt dans la position d'arrêt

Problème	Cause probable
La lame ne tourne pas.	Les poignées des rouleaux ne sont pas assez serrées. La lame n'est pas correctement montée sur les rouleaux de guidage. Les rouleaux sont trop serrés.
La lame tourne trop lentement.	Les poignées des rouleaux ne sont pas assez serrées. La roue d'entraînement est usée. Diamètre intérieur en V de la lame usé. Les ressorts des rouleaux de guidage sont affaiblis. Paliers des rouleaux défectueux.
La lame sort de sa position.	Le réglage du rouleau est trop lâche. Les rouleaux de guidage sont usés. La lame n'est pas correctement montée sur les rouleaux de guidage. La lame est abîmée.
La lame est tordue.	Les rouleaux sont trop serrés. La lame est surchauffée.
Un segment se détache.	La lame est courbée, tordue ou mal entretenue. Continuer à utiliser la lame si un seul segment manque ou la confier pour rénovation si la lame est usée de 50% max.
La lame coupe trop lentement.	Mauvaise lame pour le matériau concerné.
La lame patine.	L'entrée et la sortie des rouleaux de guidage sont gênées. Un rouleau qui grippe ne comprime pas assez la lame contre la roue d'entraînement. La roue d'entraînement est usée. Un matériau abrasif ou une quantité d'eau insuffisante au cours de la coupe augmentent l'usure de la roue. La bride de la roue de guidage est usée. Si plus de la moitié de la largeur de la bride est usée, la lame patine. La gorge de la lame et son bord intérieur sont usés. Dû à une aspersion d'eau insuffisante sur matériau abrasif et/ou une roue d'entraînement usée qui fait patiner la lame.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

Moteur	K 970 Ring
Cylindrée, po ³ /cm ³	5,7/93,6
Alésage, po/mm	2,2/56
Course, po/mm	1,5/38
Régime de ralenti, tr/min	2700
Régime d'emballement maximum, tr/min	9300 (+/- 150)
Puissance, kW/tr/min	4,8/9000
Système d'allumage	
Fabricant du système d'allumage	SEM
Type de système d'allumage	CD
Bougie	Champion RCJ 6Y/ NGK BPMR 7A
Écartement des électrodes, po/mm	0,02/0,5
Système de graissage/de carburant	
Fabricant du carburateur	Walbro
Type de carburateur	RWJ5
Contenance du réservoir de carburant, pint/litres	2,11/1,0
Poids	
Découpeuse sans carburant ni disque découpeur, Lbs/kg	29,9/13,6

BOLD>REMARQUE ! Ce système d'allumage est conforme à la norme canadienne ICES-002.

Équipement de découpe

Max. vitesse périphérique, m/s / pd/s	2,2/55
Diamètre de lame, mm/pouces	350/14
Profondeur de découpe, mm/pouces	260/10
Régime max. du moteur, tr/min	10000
Poids de la lame, kg	0,8
Dimensions	
Hauteur, mm/pouces	410/16
Longueur, mm/pouces	715/28
Largeur, mm/pouces	260/10
Consommation en eau, litre/min	4

DÉCLARATION DE GARANTIE POUR LA LUTTE CONTRE

VOS DROITS ET OBLIGATIONS EN GARANTIE

L'EPA (agence américaine de protection de l'environnement, Environmental Protection Agency), Environnement Canada et Husqvarna Construction Products ont le plaisir de vous présenter la garantie du système de contrôle des émissions de votre petit moteur hors-route de 2009 ou ultérieur. Aux États-Unis et au Canada, les nouveaux petits moteurs hors-route doivent être conçus, fabriqués et équipés de façon à répondre aux normes fédérales strictes anti-smog. Husqvarna Construction Products doit garantir le système de lutte contre les émissions de votre produit motorisé manuel pour les périodes de temps apparaissant ci-dessous pourvu qu'il n'y ait eu aucun abus, négligence ou entretien inadéquat de votre produit. Votre système de lutte contre les émissions comprend des pièces comme le carburateur, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Lorsqu'une condition justifiable par la garantie existe, Husqvarna Construction Products se charge de réparer votre produit motorisé manuel sans aucun frais de votre part, diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

GARANTIE DU FABRICANT

Les petits moteurs hors-route de 2009 ou ultérieurs sont garantis pendant deux ans. Si une pièce de votre moteur liée aux émissions (cf. liste ci-dessous) est défectueuse, Husqvarna Construction Products la réparera ou la remplacera.

CHARGES DE LA GARANTIE DE L'UTILISATEUR

En tant qu'utilisateur d'un produit motorisé manuel, vous devez effectuer l'entretien nécessaire apparaissant dans votre Manuel de l'utilisateur. Husqvarna Construction Products vous recommande de conserver tous les reçus couvrant l'entretien de votre produit motorisé manuel mais Husqvarna Construction Products ne peut refuser la garantie uniquement pour cause d'absence de ces reçus ou d'un manquement de la part de l'utilisateur à effectuer l'entretien prévu. En tant qu'utilisateur d'un produit motorisé manuel, vous devez toutefois savoir que Husqvarna Construction Products peut vous refuser cette garantie si la défaillance de votre produit ou d'une de ses pièces est due à un abus, une négligence, un entretien inadéquat ou des modifications non autorisées. Vous êtes chargé de présenter votre produit motorisé manuel à un revendeur autorisé Husqvarna Construction Products dès qu'un problème se présente. Les réparations en garantie devraient être effectuées dans une période de temps raisonnable qui ne doit pas dépasser 30 jours. Pour toute question concernant vos droits et responsabilités en matière de garantie, contactez votre atelier d'entretien le plus proche, appelez Husqvarna Construction Products au 1-800-288-5040 ou rendez-vous sur www.us.husqvarna.com.

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA GARANTIE

La période de garantie commence à courir le jour de la livraison du produit motorisé manuel.

DURÉE DE LA GARANTIE

Husqvarna Construction Products garantit à l'utilisateur original et aux acheteurs suivants que le moteur est exempt de défauts de matière et de fabrication pouvant causer la défaillance d'une pièce sous garantie pour un délai de deux ans.

CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE

RÉPARATION OU REMPLACEMENT DE PIÈCES: Un revendeur autorisé Husqvarna Construction Products se chargera de réparer ou de remplacer les pièces sous garantie sans aucun frais de votre part. Pour toute question concernant vos droits et responsabilités en matière de garantie, contactez votre atelier d'entretien le plus proche, appelez Husqvarna Construction Products au 1-800-288-5040 ou rendez-vous sur www.us.husqvarna.com.

PÉRIODE DE GARANTIE: Les pièces sous garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre de l'entretien nécessaire ou soumises uniquement à un contrôle régulier au sens de «réparer ou remplacer au besoin» doivent être garanties deux ans. Les pièces sous garantie pour lesquelles un remplacement est prévu dans le cadre de l'entretien nécessaire doivent être garanties pour la période de temps allant jusqu'au premier remplacement prévu pour ces pièces.

DIAGNOSTIC: Les frais reliés à l'identification de défauts sur les pièces couvertes par la garantie ne seront pas à la charge de l'utilisateur pourvu que le travail de diagnostic soit effectué par un revendeur autorisé Husqvarna Construction Products.

DOMMAGES INDIRECTS: Husqvarna Construction Products peut être tenu pour responsable des dommages causés à d'autres composants du moteur et qui résulteraient de la défaillance d'une pièce encore couverte par la garantie.

CE QUI N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE

Aucune défaillance résultant de l'abus, de la négligence et de l'entretien contraire aux instructions n'est couverte par la garantie.

AJOUT OU MODIFICATION DE PIÈCES

L'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées peut entraîner le rejet d'un recours en garantie. Husqvarna Construction Products n'est pas tenu pour responsable de la défaillance des pièces couvertes par la garantie résultant de l'ajout ou de la modification de pièces.

DEMANDE D'INDEMNITÉ

Pour toute question concernant vos droits et responsabilités en matière de garantie, contactez votre atelier d'entretien le plus proche, appelez Husqvarna Construction Products au 1-800-288-5040 ou rendez-vous sur www.us.husqvarna.com.

SERVICE APRÈS-VENTE

Les revendeurs autorisés Husqvarna Construction Products offrent le service après-vente ainsi que les réparations.

DÉCLARATION DE GARANTIE POUR LA LUTTE CONTRE

ENTRETIEN, REMPLACEMENT ET RÉPARATION DES PIÈCES DU SYSTÈME DE LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS

Les pièces de rechange approuvées par Husqvarna Construction Products et utilisées pour l'entretien ou la réparation en garantie de pièces du système de lutte contre les émissions seront fournies sans aucun frais de la part de l'utilisateur lorsque la pièce est couverte par la garantie.

LISTE DES PIÈCES EN GARANTIE DU SYSTÈME DE LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS

- 1 Carburateur et pièces internes
- 2 Conduit d'entrée, porte-filtre du filtre à air et boulons du carburateur
- 3 Filtre à air et filtre à carburant garantis selon l'entretien prévu
- 4 Système d'allumage
 - 1 Bougie garantie selon l'entretien prévu
 - 2 Module d'allumage

DÉCLARATION D'ENTRETIEN

L'utilisateur est chargé d'effectuer l'entretien prévu tel qu'il est défini dans le Manuel de l'utilisation.

Instructions d'origine

1152681-32

2014-08-28 rev. 2

