

取扱説明書

K960 Chain



Japanese

この説明書をよく読み内容をしっかり把握したうえで、マシンを使用するようにしてください。

記号の説明

シンボルの説明：

警告！マシンは、正しくない使い方、いいかげんな使い方をすると、操作者や周囲の人に、重大な、あるいは致命的な傷害を引き起こす可能性があります。

この説明書をよく読み内容をしっかり把握したうえで、マシンを使用するようにしてください。

以下の装備を常に身に付けてください：

- ・ 防護ヘルメット
- ・ 防音マフラー
- ・ 保護メガネまたはバイザー
- ・ 呼吸マスク

本製品は、適用されるEC指令に準拠しています。

警告！切断時に発生するほこりを吸い込むことにより、損傷が生じる可能性があります。認可された呼吸マスクを使用してください。ガソリンの上記や、排気ガスを吸引しないようにしてください。いつでも、十分に換気を行ってください。

警告！キックバックは突然かつ急に、勢いよく発生し、命にかかわる傷害を発生させることがあります。マシンを使用する前に、マニュアルの説明をよく読み、理解してください。

警告！切断ブレードからの火花は、たとえば次のような可燃物に火をつけることがあります。ガソリン（ガス）、木、枯草など。

環境への騒音の排出は、欧州共同体の指令に従っています。機械による排出は、主要諸元の項目と、ラベルに記載されています。



取扱説明書における記号：

何らかの検査やメンテナンスを行う前に、ストップスイッチを「STOP」位置に移動させ、エンジンを切ります。

動作位置。

リターン springs を動作位置に置いた、停止。

固定位置における、停止。

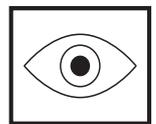
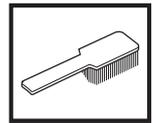
常に承認された保護手袋を着用してください。

定期的な清掃が必要です。

外観検査。

保護ゴーグルやバイザーの着用が必要です。

マシンに付いている他のシンボル/銘板はそれぞれの市場地域に向けた特別な認定条件を示します。



目次

目次

記号の説明

シンボルの説明：	2
取扱説明書における記号：	2

目次

目次	3
----------	---

各部説明

ダイヤモンドチェンソーの各部名称	4
------------------------	---

安全上の指示事項

新しいダイヤモンドチェンソーをお使いになる前に	5
使用者の身体保護具	5
安全な使用について	6
マシンの安全装置?	7
マシンの安全装備の検査、メンテナンス、点検?	8
一般的な作業方法	9

組立て

チェンの引き締め方	13
チェンとリムの交換方法	14
バーナットの引き締め	15

燃料の取扱

燃料	16
給油	16

始動と停止

始動前に	17
始動	17

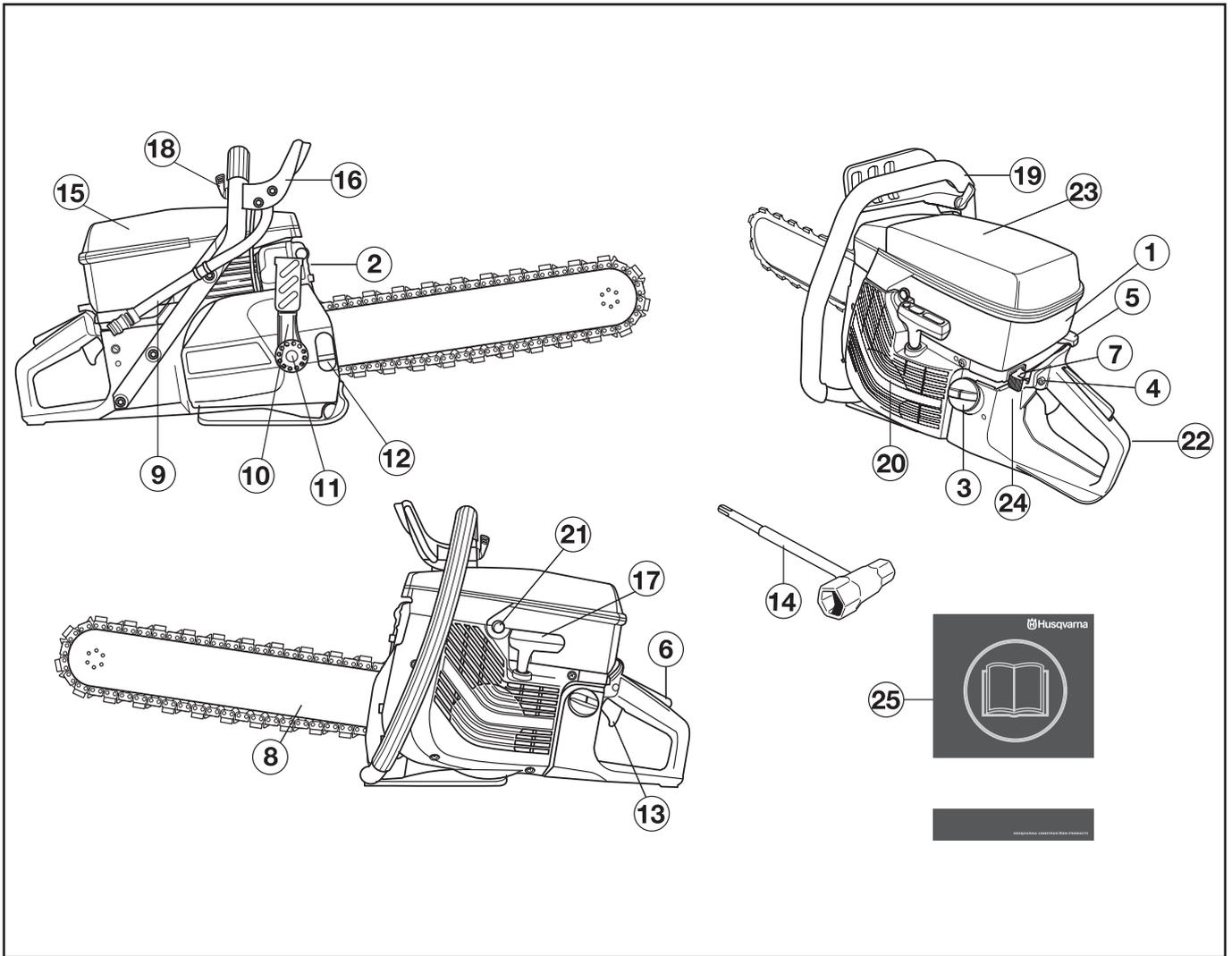
メンテナンス

キャブレター	18
燃料フィルター	18
エアフィルター	18
スターター	19
スパークプラグ	20
冷却システム	21
マフラー	21
一般的なメンテナンス方法	21

主要諸元

切断装置	22
EC適合性宣言	23

各部説明



ダイヤモンドチェーンソーの各部名称

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. シリンダーカバー | 14. コンビレンチ |
| 2. マフラー | 15. エアフィルターカバー |
| 3. 燃料タンク | 16. ハンドガード |
| 4. スタートスロットルロック | 17. スターターハンドル |
| 5. チョーク | 18. 水タップ |
| 6. スロットルロック | 19. フロントハンドル |
| 7. ストップスイッチ | 20. スターター |
| 8. バーとチェン | 21. 減圧バルブ |
| 9. 水コネクター | 22. リヤハンドル |
| 10. チェンテンショナーハンドル | 23. 警告シール |
| 11. バーナット | 24. 規格プレート |
| 12. カウンターねじ | 25. 取扱説明書 |
| 13. スロットルトリガー | |

安全上の指示事項

新しいダイヤモンドチェンソーをお使いになる前に

- 取扱説明書をよくお読みください。
- ダイヤモンドチェンの組立と調節を確認します。「組立」の章を参照してください。
- エンジンを始動し、キャブレターの設定を確認します。「メンテナンス」の章の「キャブレター」の項目を参照してください。キャブレターの設定が正確であれば、ダイヤモンドチェンはアイドリング速度で静止します。アイドリング速度の設定は、取扱説明書に記載してあります。これらの説明に従って、正しい速度を設定します。ダイヤモンドチェンソーは、アイドリング速度が正しく調整されていない状態で使用してはいけません！
- ハスクバーナの販売店に、定期的にマシンの検査をさせ、重要な調整や修理を行わせてください。



警告！いかなる状況でも、製造者の承認を得ずに、マシンのもともとの設計を変更してはいけません。つねに、純正の交換部品を使用してください。承認のない変更および／または付属品の使用は、使用者や周囲の人に対して深刻な傷害をもたらすことがあります。



警告！物の切断、研磨、ドリル、やすりがけ、成形を行う製品の使用は、有害な化学物質を含む、ほこりや蒸気を発生させることがあります。扱っている物質の性質を理解し、適切な防塵マスク、あるいは呼吸保護具を着用してください。



警告！不注意な取扱や誤った取扱をすると、ダイヤモンドチェンソーは危険な道具となり、重傷や時には致命傷の原因となります。本書をよくお読みになり、内容を理解することが非常に重要です。



警告！マシンのイグニションシステムは、操作中に電磁界を生成します。この電磁界は、ある状況下ではペースメーカーに支障を来すことがあります。深刻なまたは致命傷の危険を避けるため、ペースメーカーを使用している人がマシンを操作する前に、主治医およびペースメーカーの製造元に相談することを勧めます。

ハスクバーナ・コンストラクション・プロダクツは、継続的な製品改善を方針としています。ハスクバーナは、事前の通知なくして、製品の設計や外観を変更する権利を留保します。また、さらなる設計の変更を行う義務も負担しません。

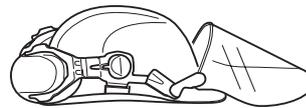
取扱説明書のあらゆる情報とデータは、取扱説明書が印刷された時点において適用されていたものです。

使用者の身体保護具

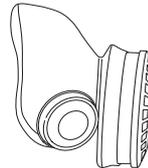


警告！マシンを使用するときは、認可のある身体保護具を必ず着用してください。身体保護具で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。身体保護具の選択については、販売店にご相談ください。

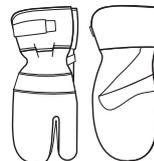
- 防護ヘルメット
- 防音マフラー
- 保護メガネまたはバイザー



- 呼吸マスク



- 重作業用のしっかりと握れる手袋



- 自由に動くことのできる、ぴったりとした、重作業用の快適な衣服。



- 切断する物について推奨される、足用の保護具を使用します。
- つま先部スチール製、滑らない靴底の靴。



- 常に救急箱を身近に備えてください。



安全上の指示事項

安全な使用について

重要！取扱説明書の内容を読んで、理解するまでは、マシンを使用してはいけません。「マシンの安全装置の検査、メンテナンス、点検」の章に定める諸点に関する作業は、経験あるサービス担当者によって行われる必要があります。

職場の安全

- 作業場所を清潔に、照明を明るく保ちます。乱雑な、あるいは暗い場所では、事故が起こりやすくなります。
- 本機を室内で使用しないでください。エンジンの排気ガスを吸引することによる危険について理解してください。
- 濃霧、雨、強風、厳寒など、気象条件の悪いときは、本機を使用しないでください。悪天候下での作業は、疲れやすく、また、地面が凍結していたりなどして危険です。
- 作業場所が清潔ではないとき、安定した足場がないときには、パワーカッターを始動させてはいけません。予期しない動きをする障害物に注意します。切断時は、何らかの物が崩れたり、落下したりして、操作上の傷害を発生させることがないように気をつけます。傾斜した場所で作業を行うときは特に注意します。
- 切断場所に、管、電気ケーブルが通っていないことを確認します。
- 周囲を確認してください。
 - 近くの人や動物、または他の物がパワーカッターの操作に影響しないことを確認します。
 - 上記のいずれも、ダイヤモンドチェンと接触しないようにします。



警告！換気が正しく行われていない場所では、マシンを使用しないでください。換気が不十分であると、重大な傷害や死亡を引き起こすことがあります。



警告！カットソーからの安全距離は15メートルです。動物や傍観者が、作業場所にいないことを確認する責任が、操作者にはあります。作業場所が清潔ではないとき、安定した足場がないときには、カットソーを始動させてはいけません。

個人の安全

- 身体保護具を着用してください。身体保護具の項の説明を参照してください。
- 疲れているとき、アルコールを摂取したとき、または視覚、判断、運動能力に影響を及ぼすような医薬品を使用したときには、絶対にマシンを使用しないでください。
- 取扱説明書の内容について理解していない人には、マシンを絶対に使用させないでください。
- 適切な衣服を着用してください。大き過ぎる服や、宝石などを着用してはいけません。髪の毛、衣服、手袋が、動作する部品に触れないようにしてください。大き過ぎる衣服、宝石、長い髪の毛は、動作する部品に巻き込まれることがあります。
- エンジンが動作しているときは、切断チェンから安全な距離を維持してください。
- 安全かつ安定した作業位置を、つねに確保してください。



警告！循環器系に障害のある人が振動を長期間受け続けると、循環器障害や神経障害を起こすことがあります。過度の振動を受け続けたために症状が現れた場合は、医師の診断を受けてください。これらの症状には、無感覚、感覚の喪失、うずき、ちくちくとした痛み、苦痛、体力の喪失、肌の色または状態の変化が含まれます。これらの症状は通常、指や手の甲、手首に現れます。

使用および注意

- マシンは、石などの、硬い物質を切断するために設計されています。柔らかい物質を切断しているときには、キックバックの危険性が増大していることに注意してください。「キックバックを避ける方法」の項の説明を参照してください。
- 欠陥のあるマシンは絶対に使用しないでください。本書の内容に従って、点検、メンテナンス、サービスを行ってください。メンテナンスやサービスの内容によっては、専門家でなければできないものもあります。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。
- 何らかの改造を受けて出荷時の仕様とは異なっているマシンは、絶対に使用しないでください。
- 切断装置が回転している状態のマシンは、移動させないでください。



警告！バーやチェンが完全に取り付けられていない状態で、ソーを始動させないでください。

搬送と保管

- 装置を鍵のかかる場所に保管し、子供や、承認を受けていない人が触れることのないようにします。
- マシンを保管するときは、チェンを外してください。
- 移動や保管時に損傷を受けていないか、新しい切断装置を検査します。

安全上の指示事項

燃料の安全について

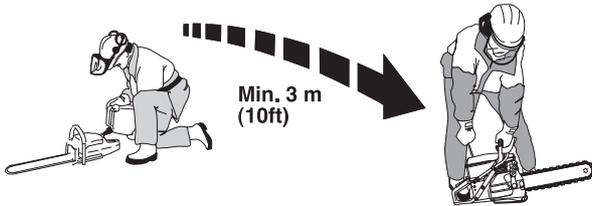


(給油/燃料の混合/保管。)



警告！ 燃料を取り扱うときには注意します。火災や、爆発、煙の吸引などのリスクを念頭に置きます。

- ・ エンジンの運転中は絶対に給油をしてはいけません。
- ・ 燃料の補給や混合 (ガソリンと2サイクルオイル) を行うときは、十分に換気してください。
- ・ 給油後は、給油した場所から少なくとも3 m離れたところでマシンを始動してください。



- ・ 下記の条件では、決して本機を始動しないでください：
 - 燃料をこぼした場合。きれいに拭き取り、表面に残った燃料が蒸発するのを待ちます。
 - 自分や衣服に燃料がかかったときは、衣服を交換します。燃料に接触した体の部分を洗浄します。石鹸と水を使用します。
 - マシンから燃料が漏れている場合。燃料キャップや、燃料ラインから漏れないか、定期的に検査します。
- ・ マシンと燃料は、電気機器、電気モーター、リレー/スイッチ、ボイラーなど、火花や裸火を発するものから離して保管し、液体漏れやガスによる火災発生の危険性をなくしてください。
- ・ 燃料の保管には、保管専用に承認された容器を使用してください。
- ・ マシンを長期間にわたり保管するときは、燃料タンクを空にしてください。余分な燃料の処分方法については、地域のガソリンスタンドにお尋ねください。
- ・ こぼれ防止バルブのある、ハスクバーナの燃料容器を、いつも使用してください。



警告！ 火災や、爆発、煙の吸引などのリスクを念頭に置きます。給油の前にはエンジンを停止させます。燃料があふれないようにします。地面やマシンへのこぼれをふき取ります。自分や衣服に燃料がこぼれたとき。衣服を着替えます。始動させる前に、給油場所から少なくとも3メートル離れた場所にマシンを移動させます。

マシンの安全装置？

この項目では、マシンの安全装置について説明しており、その目的、マシンの正確な動作を確保するための検査とメンテナンスの方法を記載しています。この装置がマシンのどこに位置しているかを確認するため、「各部名称」の項目を参照してください。



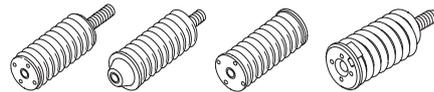
警告！ 欠陥のある安全装置を装着したマシンは決して使用しないでください。本項目に定められている、検査、メンテナンス、点検を定期的に行ってください。

防振装置

本機には防振装置がついており、振動をやわらげ操作しやすいようになっています。

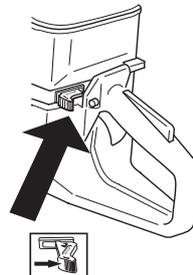
本機の振動軽減システムは、エンジンユニットや切断装置とハンドル間の振動の伝導を軽減します。??

切断装置を含む、エンジン部に、振動軽減ユニットを取り付け、ハンドルを振動から守っています。



ストップスイッチ

ストップスイッチはエンジンを切るときに使用します。



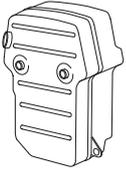
安全上の指示事項

マフラー



警告！使用中と、使用の後のしばらくの間において、マフラーは非常に熱くなります。熱くなっている場合には、マフラーに触れてはいけません。

マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、排気ガスを使用者から遠ざける働きをします。



警告！エンジンの排気ガスは高温で火花を含むこともあり、火災発生の原因となることがあります。屋内や可燃物付近では、決して本機を始動しないでください！

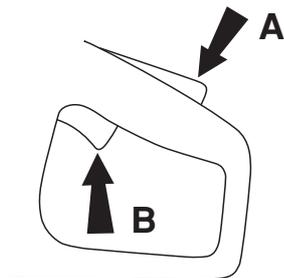
重要！マシンのマフラーを検査、メンテナンス、点検するときには、指示事項を遵守することが非常に重要です。詳細は、「マシンの安全装置の検査・メンテナンス・点検」を参照してください。



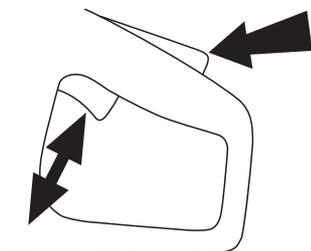
警告！マフラーには発ガン成分となり得る化学物質が使われています。万が一マフラーが損傷した場合、これらの物質に触れないようにしてください。

スロットルロック

スロットルトリガーロックは、スロットルの操作ミスを防ぐためのものです。ロック(A)が押されたとき、スロットル(B)が解放されます。



スロットルが押されている間、トリガーロックは押されたままになります。ハンドルのグリップを離すと、スロットルトリガーとスロットルトリガーロックの両方が、初期位置に戻ります。これは、2つの独立したリターンスプリングシステムによってコントロールされています。この構造はつまり、アイドル位置ではスロットルトリガーが自動的にロックされることを意味します。



マシンの安全装備の検査、メンテナンス、点検？



警告！マシンに関するすべてのサービス、修理をするには、特別な研修が必須です。マシンの安全装置には、特にこのことが該当します。マシンが下記の検査のいずれかに不合格であったときは、サービス代理店に連絡してください。当社の製品を購入された場合、専門的な修理とサービスの提供が保証されています。マシンを販売した小売店がサービス代理店ではない場合、最寄りのサービス代理店の住所を小売店にお尋ねください。

防振装置



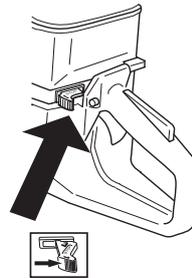
防振ユニットにヒビや変形がないか、定期的に点検します。



防振ユニットがエンジンユニットとハンドルユニットにしっかりと固定されていることを確認します。

ストップスイッチ

エンジンを始動し、ストップスイッチを停止設定にしたときにエンジンが停止することを確認します。



マフラー

欠陥のあるマフラーを装着したマシンは決して使用しないでください。



マフラーがマシンにしっかりと固定されているかどうか、定期的に点検してください。



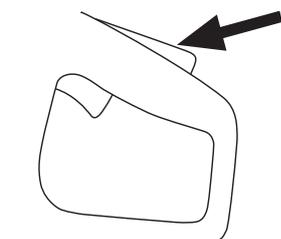
安全上の指示事項

スロットルロック

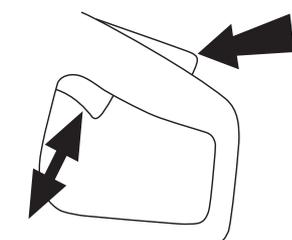
- スロットルロックを放したとき、スロットルトリガーがアイドルの設定になっていることを確認します。



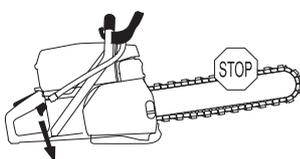
- スロットルロックを押し、指を放すと元の位置に戻ることを確認します。



- スロットルトリガーとスロットルロックがスムーズに動き、リターン springs が正しく機能していることを点検します。



- ダイヤモンドチェーンソーを始動し、フルスロットルにします。スロットルトリガーを放せばチェーンの走行が停止し静止状態を保つことを確認します。スロットルトリガーがアイドルの位置（「IDLE POSITION」）にあるにもかかわらずチェーンが走行する場合は、キャブレターのアイドル調整（「IDLE ADJUSTMENT」）をチェックしてください。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。



一般的な作業方法



警告！このセクションでは、マシンの使用に際しての基本的な安全注意事項について説明しています。記載された情報は、専門家の技術や経験に相当するものではありません。安全性に懸念が生じたら、作業を停止し、専門家のアドバイスを受けてください。本機をお買い上げになった販売店、サービス代理店やパワーカッター使用の経験が長い人などに相談してください。よく理解できていない状態で、作業を行わないでください！

水冷却

水冷却をいつも使用する必要があります。乾式による切断は、すぐに過熱を生じさせ、バーとチェーンに不良が発生し、人体に傷害をもたらすことがあります。

バーとチェーンを冷却することに加え、水の流れは、バーとドライブリンクから粒子を洗い流します。水圧が高いことが重要となります。水圧は、少なくとも2.5バール、最大11バールである必要があります。推奨される圧力は、5バールです。

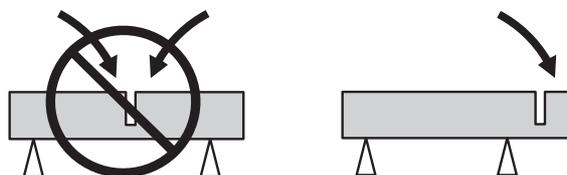


警告！コンクリートを切断する場合の水冷却は、ブレードを冷却させ、その寿命を長くし、またほこりの堆積を減少させます。非常に低温である場合に直面する困難、床やその他の構造物を損傷させるリスク、滑りやすい危険などの不利な点があります。

切断技術

下記に記載される技術は、一般的なものです。

- 作業の対象を、動きの予想できるような位置で固定し、かつ、切断面が切断中によく分かるようにします。

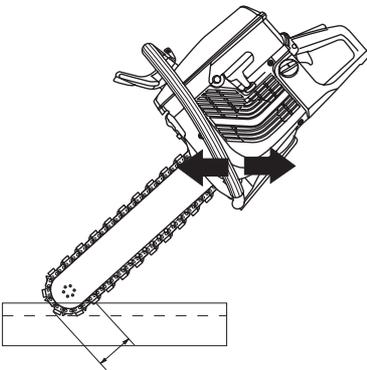
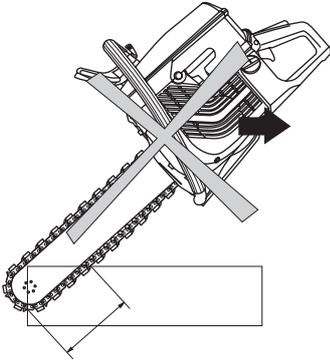


- いつも、マシンを両手で固く支えてください。ハンドルのまわりを指の全体でしっかりと握ります。
- マシンが最大速度で動作している状態で、切断を開始します。
- 切断をゆっくりと開始してください。チェーンを無理に押し込んだりしてはいけません。切断はいつも最大速度において行います。
- 通常状態では、マシンはフルスロットルで動作している必要があります。フィード圧力を調整し、最大速度において約20から30%にまで速度が低下するようにします。これにより、切断の効率性と経済性が最大に高まります。

安全上の指示事項

- ソーをゆっくり前後に動かします。

一般的には、チェンで切断を行うときは、可能な限り小さな距離を切断するようにします。部分的な圧力が高まり、切断プロセスがより早くなります。



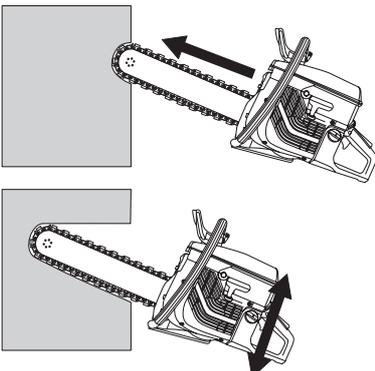
警告！いかなる場合でも、チェンの横側を使用して切断を行ってはいけません。ほぼ間違いなく損傷が発生し、破損して重大な被害をもたらします。切断用の部分のみを使用してください。

ソーを横に傾けてはいけません。チェンのジャミングや破損が生じ、人に対して傷害を与えることになります。

原則的に、厚めの物の切断を開始するときには、2とおりの方法があります。

プランジ研削方法

バーの先端の下方部分を使用して、10センチの深さの切り込みを壁に入れることから始めます。バーの先端が穴に入るに従って、ソーをまっすぐにします。十分な深さまで切断する効果的な方法としては、壁にソーが押し込まれるに従って、ソーを上げたり下げたりします。



試し切り方法

この方法は、まっすぐに、四角形に切断を行う場合に推奨されます。

切断の効率性を最大限に高めるため、ダイヤモンドチェンソーによるさらに深い切断を目的とした、ハスクバーナの専用プレ切断ブレードを装備したパワーカッターによるプレ切断を行います。

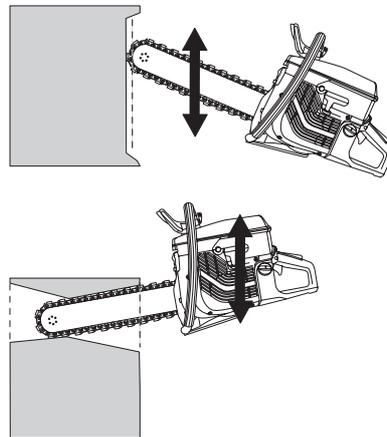


警告！試し切りにおいては、標準切断ブレードを装備したパワーカッターを使用してはいけません。切断ブレードによって作られる試し切り口の深さが浅すぎ、ダイヤモンドチェンソーによる切断を継続することにより、切り口におけるキックバックやジャミングの危険をもたらします。

切断が行われる部分に、板を固定することから始めます。これは、切断のためのガイドの役割をします。バーの先端の下方部分を使用して、すべての線に従って、数センチの深さを切断します。最初に戻り、さらに数センチを切断します。求められる正確性と、物の厚さを念頭において、5から10センチの深さになるまで、これを繰り返します。試し切りをした部分は、切断中においてバーをまっすぐ導き、プランジ切削方法に従って、十分な深さに達するまでこれを行います。分岐点や停止点としてゴムのブロックを使用します。

振り子方法

振り子の動作を使用することで切断を行い、ソーは切断の最終部においてのみまっすぐの状態になります。



作業中の安全指示

物が崩れたときに、使用者がバーによって被害を受けることがないように、作業の計画を立ててください。計画を立てることは、あなた自身の安全のために非常に重要です！

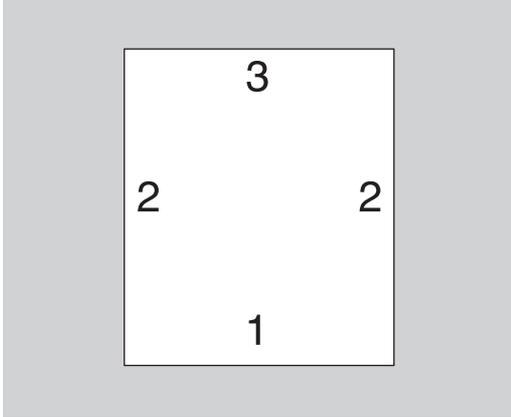
ダイヤモンドチェンソーを使用するときには、大きくて重い物を切断することが多いため、力が非常に強くなり、バーとチェンの両方に回復不可能な被害を与えることがあります。

作業の対象を、動きの予想できるような位置で固定し、かつ、切断面が切断中によく分かるようにします。切断物がどのように崩れるか予測することが難しい場合、あるいは、作業対象を思うように支えることが不可能な場合は、切り口にくさびを入れることが、安全で確実な方法です。

安全上の指示事項

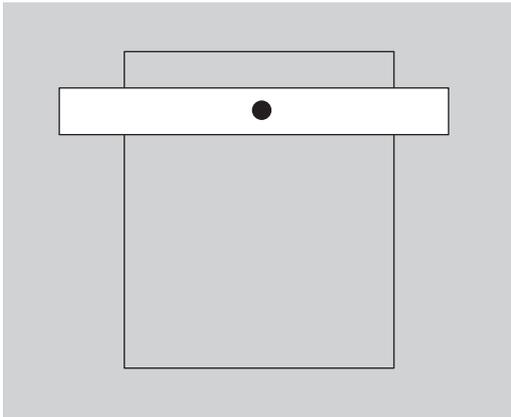
切り口

ダイヤモンドチェンソーの一般的な役割は、薄い壁に小さな切り口を入れることです。まず、下側の水平方向での切断をします。次に、2つの垂直方向の切断をします。最後に、上側の水平方向での切断をします。ジャミングの危険を防ぐことができます。



ブレーシング

大きな切り口に対して切断作業を行う場合は、切断を行う切り口に添え木を行い、操作者に対する落下を防ぐことが重要です。



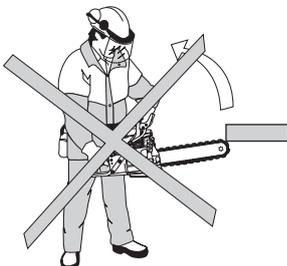
キックバックの避け方



警告！キックバックは突然激しく起こることがあります。パワーカッターがはじき返されて切断ブレードが使用者に向かってくる現象を言います。切断ブレードの動作中にキックバックが発生すると、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。キックバックが起こる理由を理解し、正しい技術を慎重な作業で発生を避けることが非常に重要です。

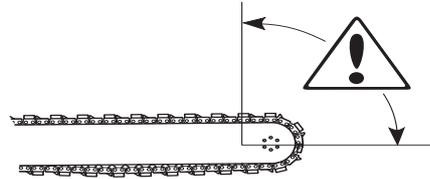
キックバックとは何か？

キックバックとは、ブレードの先端上部 1/4 のところ (キックバックゾーン) が何か他のものに接触し、パワーカッターと切断ブレードが突然激しくはじき返される現象を言います。



一般的な注意事項

- 図に示されている、ブレードの先端上部 1/4 のところ (キックバックゾーン) で切断を開始してはいけません。



- いつも、マシンを両手で固く支えてください。ハンドルのまわりを指の全体でしっかりと握ります。
- バランスを保ち、安定した足場を確保します。
- いつも、最大速度において切断してください。
- 作業対象の物から、安全な距離を保ちます。
- すでに切断した部分にブレードを再び挿入するときは、注意してください。
- 肩よりも高い部分の切断をしないでください。
- 作業対象物あるいはその他の物が動かないよう注意してください。切断部分が閉じられ、ブレードが挟み込まれることがあります。

引き込み

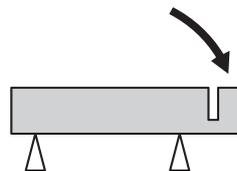
引き込みは、ディスクの下部部分が突然停止した場合や、切断部分が閉じた場合に起こります。(これを防止するためには、下記の「基本ルールおよびジャミングと回転」を参照してください。)

挟み込み/回転

切断部分に圧力がかかると、ジャミングを引き起こすことがあります。マシンが突然の力によって引き込まれる可能性があります。

挟み込みの避け方

切断動作中、および切断後に、切断部分が開かれた状態が保たれるよう、作業対象物を固定しておきます。



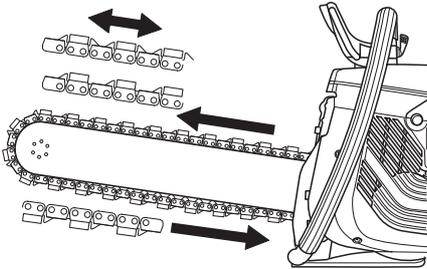
安全上の指示事項

ダイヤモンドチェーン



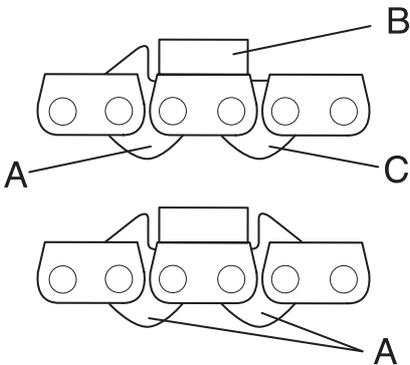
警告！チェーンが破損すると、チェーンが操作者に対して飛ぶことがあり、重大な傷害をもたらします。

市場において購入できるダイヤモンドチェーンには、基本的に2つの種類があります。



2つのレイカーを持つチェーンを使用するときは、チェーンはどちらに取り付けることができます。レイカーが1つのチェーンを使用するときは、チェーンは常に正しく取り付けする必要があります。レイカーは、切断部のちょうどいい高さにおいて、セグメントを導く役割があります。

重要！チェーンが使用され、再度取り付けられる場合は、以前と同一の方向に動作するように取り付けられる必要があります。これにより、部品の摩耗を抑制し、直接の切断性能を高めます。



- A) レイカーのあるドライブリンク
- B) ダイヤモンドセグメントのある切断リンク
- C- ウォッシャーのあるドライブリンク

チェーンの検査

チェーンにリンク上の遊びの形による損傷の兆候がないこと、レイカーやドライブリンクの破損、セグメントの破損がないことを確認します。

チェーンが強いジャミング、その他の異常な負荷にさらされたときは、チェーンをバーから外して、注意深く検査をする必要があります。

チェーンを正しく取り付けます。

チェーンは間違った取り付け方をしてはいけません。レイカーは、切断部のちょうどいい高さにおいて、セグメントを導く役割があります。

ソーの検査

ソーは、操作者をチェーンの破損時において保護するため、さまざまな安全機能を装備しています。これらの安全機能は、作業を開始する前に検査する必要があります。以下の部品が損傷または紛失している状態でソーを使用しないでください。

- ・ ドライブギア上のカバー
- ・ ハンドガードの損傷または紛失
- ・ チェーンの損傷

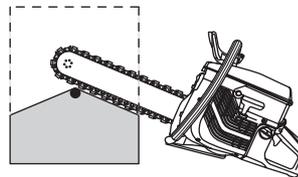
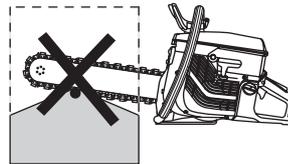
ソーの正しい使用

安全上の目的により、ソーは逆さまに使用してはいけません。切断物によって摩耗した部品や、破損したチェーンの部品が、操作者に対して飛び散ることがあります。

物質

本機は、コンクリート、レンガ、さまざまな石の材質の切断を目的として設計されています。他の使用をしてはいけません。

ソーで純金属を切断してはいけません。これは、セグメントの破損や、チェーンの損傷につながります。ダイヤモンドセグメントは、鉄筋コンクリートの切断を行うことができます。可能な限り、コンクリートと一緒に鉄筋を切断するようにしてください。これにより、チェーンを保存することができます。



研磨

非常に硬いコンクリートや石を切断した後、ダイヤモンドセグメントは、その切断能力の一部または全部を失います。これは、低い分圧で切断を行う必要がある場合にも、発生します（ダイヤモンドチェーンは、バーの全長とともに作業対象物に対して動作します）。この問題の解決法には、砂岩、レンガなどの柔らかい研磨性の物質を、短時間において切断することがあります。

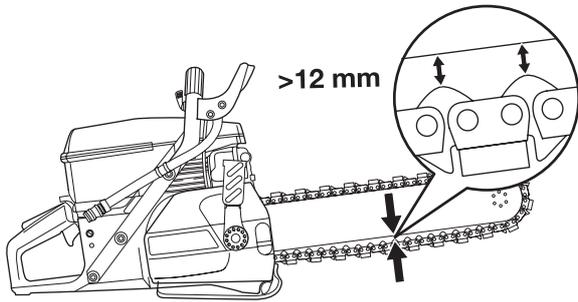


警告！いかなる場合でも、ダイヤモンドチェーンソーは、その意図された物質以外を切断するために流用してはいけません。木材用のチェーンソーに取り付けてはいけません。

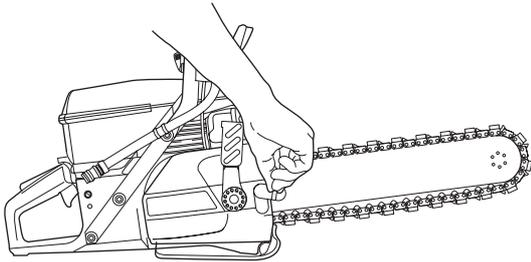
組立て

チェーンの引き締め方

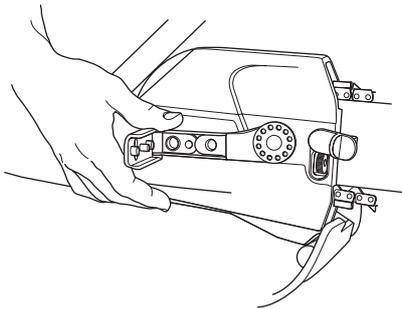
ドライブリンクとバーの間の遊びが12ミリよりも大きいとき、チェーンはゆるみ過ぎであり、引き締めが必要です。



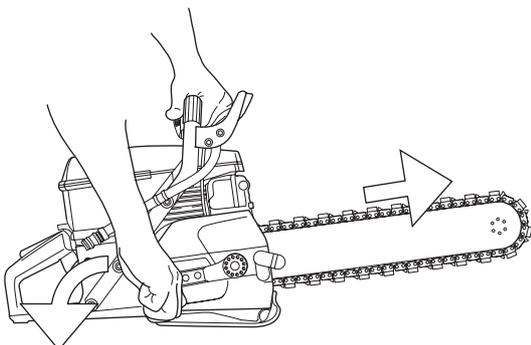
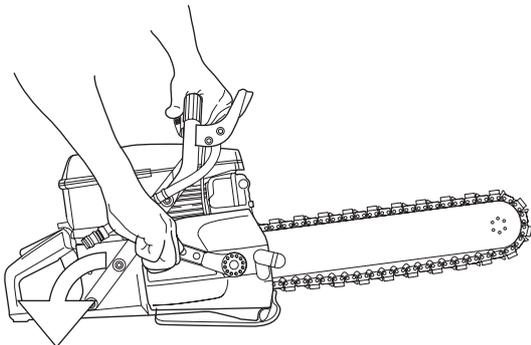
調節ねじカバーの開け方



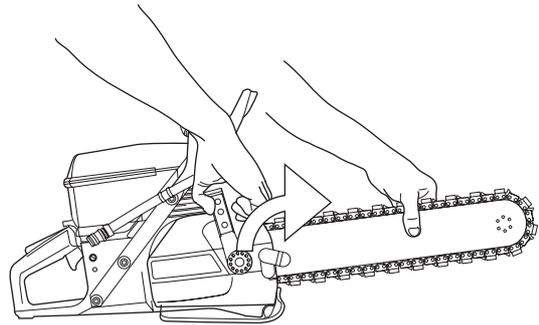
ハンドルを後方に引きます。



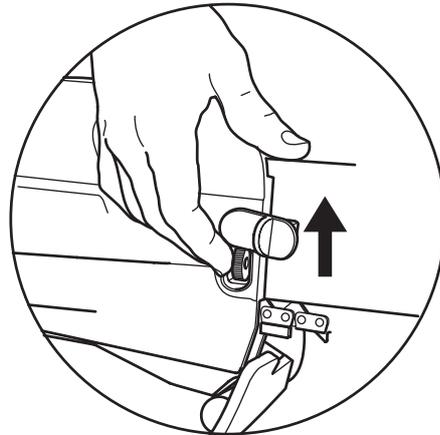
チェーンの引き締めを行うまで、ハンドルを下方向に動かしかし続けます。



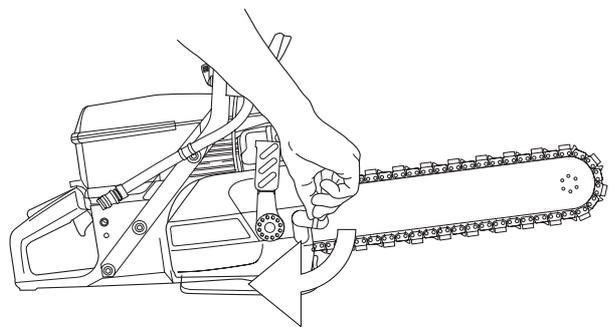
ハンドルを前に移動させるときに、バーを上方向に持ち上げます。



カウンターねじを締めることにより、チェーンの締まりをロックします。



調節ねじカバーの閉じ方



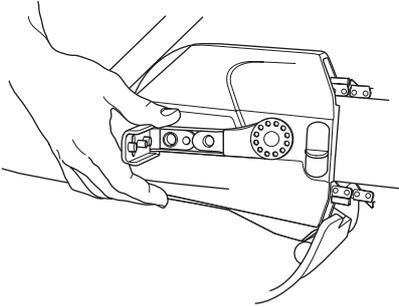
注意！

正しく引き締められたチェーンは、手によって容易に引き回すことができます。

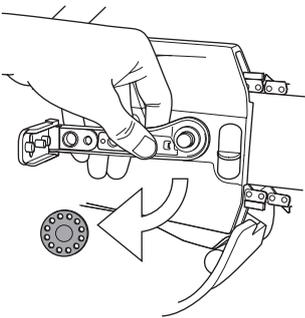
組立て

チェンとリムの交換方法

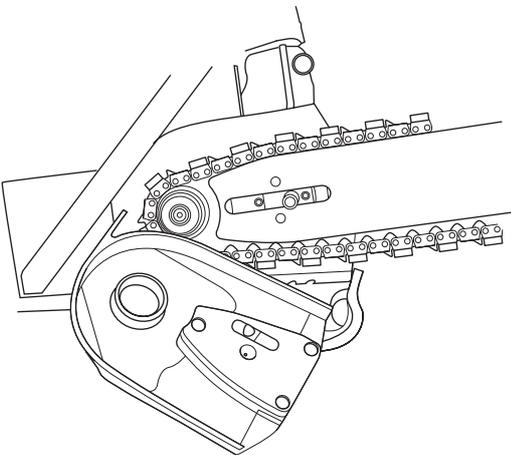
ハンドルを後方に引きます。



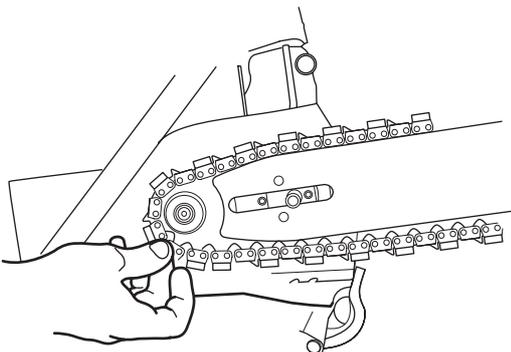
チェン引き締めハンドル上のスプリングを下に押します。
調節バーナットを反時計回りに回して、外します。



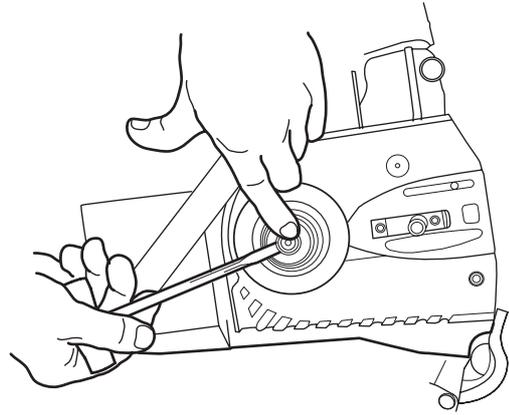
カバーを外します。



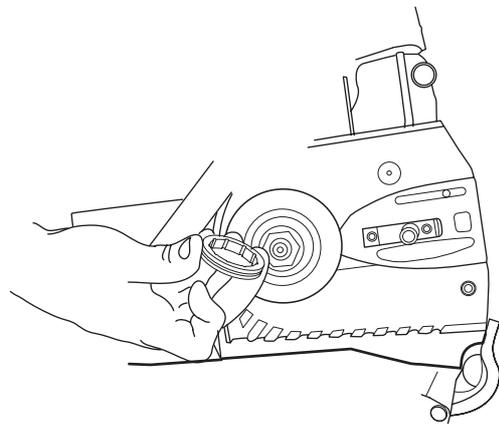
バーとチェンの取り外し



2つの "半月" を保持しているスプリングを、ねじを使用して外します。



「半月」、カップボード、Oリング、ドライブスプロケットを外します



逆の順番に、部品を組み立てます。

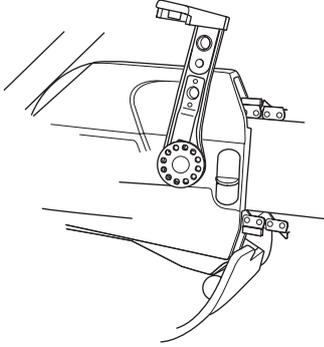
重要！ 再度の組み立て中、外部カバーが内部カバーに正しく装着されていることを確かめてください。正しく装着されていないと、カバーが損傷を受けることがあります。

チェン調節ピンがバー上の穴に取り付けられていることを確認します。

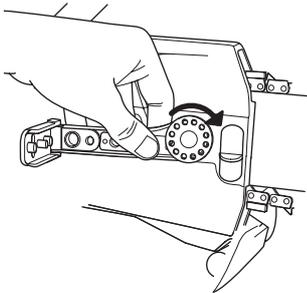
最大使用期間を超過したチェンを交換するときは、バーを回します。

バーナットの引き締め

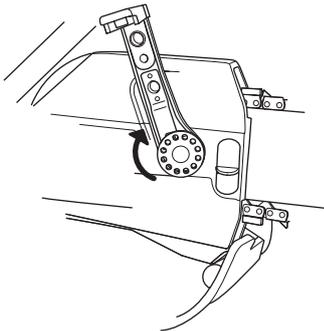
バーとチェンテンショナーハンドルがゆるい状態であるときは、バーナットは、ナットの正しい張力モーメントを達成するために、引き締められる必要があります。これはバーの取り付けを正しく行うためです。



レバーを後方の、下方位置に移動させます。チェンテンショナーハンドル上のスプリングを押して、バーナットを手で時計回りに回します。



スプリングを解放します。ハンドルを前に移動させるときに、バーを上方向に持ち上げます。アームの機械的停止が行われないことに注意してください。停止により、アームが前方を向き、切断を妨げることを防止します。



燃料の取扱

燃料

注意！本機は2サイクルエンジンを搭載しているため、運転にはガソリンと2サイクルオイルとの混合燃料が必要です。正しい混合率を確保するためには、オイルの量を正確に計量することが重要です。少量の燃料を混合する場合は、わずかな誤差でも配合に多大な影響を及ぼすことがあります。



警告！燃料を取り扱う際は、常に十分な換気を行ってください。

事故のときには、助けを求めることができない状況で、マシンを使用してはいけません。

ガソリン

- 推奨される最低オクタン価は90（RON）です。オクタン価が90以下のガソリンを使用すると、ノッキングの原因となります。ノッキングが起きるとエンジンの温度が上がって、エンジンの深刻な損傷につながる可能性があります。

2サイクルオイル

- 最良の効果を得るには、ハスクバーナ2サイクルエンジンオイルをご使用ください。このオイルは本機に使用される空冷式2サイクルエンジン用として特別に調合されています。
- アウトボードオイル(TCW)とも呼ばれる水冷式船外機用の2サイクルオイルは絶対に使用しないでください。
- 4サイクルエンジンオイルも絶対に使用しないでください。

混合比

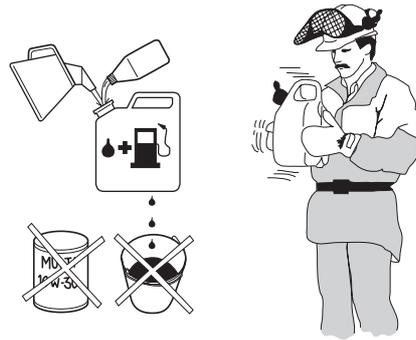
1:50 (2%)、ハスクバーナ2サイクルオイル、またはその同等物

1:33 (3%)、オイルクラス JASO FB または 2サイクルエンジン空冷用ISO EGB

ガソリン、リットル	2サイクルオイル、リットル	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

混合

- ガソリンとオイルを混合するときは、常に清潔な燃料用容器をご使用ください。
- 必ず使用予定の半量のガソリンを、最初に容器に入れます。次に、オイルをすべて追加します。混合燃料を混合します（振ります）。最後に残りのガソリンを加えます。
- チェーンソーの燃料タンクに給油する前に、混合燃料を良く混ぜ（振り）ます。



- 1ヵ月分以上の混合燃料を一度に作らないでください。
- チェーンソーをしばらく使わないときは、燃料タンクを空にし、清掃してください。

給油



警告！火災を避けるため、以下の注意を守ってください。

燃料の近くでタバコを吸ったり、熱い物体を置いたりしないでください。

給油時には、いつでもエンジンを停止させてください。

給油の際には、超過圧力が徐々に放出されるよう、燃料キャップをゆっくり開けてください。

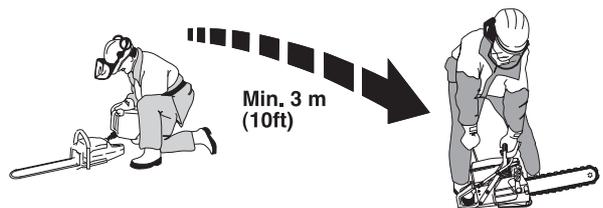
給油後は燃料キャップをしっかり閉めてください。

マシンを始動する際は、必ず給油場所から移動してください。

- ハンドルは、オイルや燃料がつかず、乾燥した状態に保ってください。
- タンクに入れる前に、容器を振って、燃料が十分に混合されているようにしてください。



- 燃料の給油時には、いつも注意を払ってください。マシンを始動させるときには、給油場所から少なくとも3メートル離れた場所にマシンを移動させてください。燃料キャップが正しく締まっているか確認してください。



- 燃料キャップの周辺を清掃してください。燃料タンクとオイルタンクは、定期的な清掃が必要です。燃料フィルターは、少なくとも年に一度交換してください。タンク内に汚れが侵入すると、故障の原因となります。

始動と停止

始動前に



警告！ 始動時には以下の注意点を守ってください：

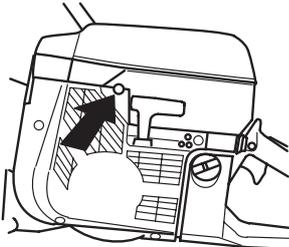
ベルトガードが装着されていない状態でパワーカッターを始動させないでください。クラッチが外れて負傷の原因となることがあります。

マシンを始動する際は、必ず給油場所から移動してください。

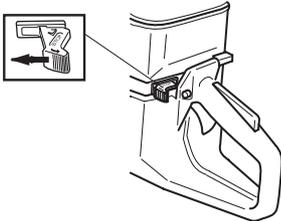
使用者とマシンが十分な作業距離を保ち、切断ブレードが自由に回転できるようにしてください。

作業場所に関係者以外の人や動物がいないことを確認してください。

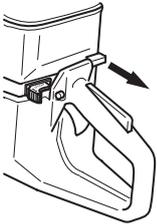
減圧バルブ： バルブを押して、シリンダーの加圧を下げてください。減圧バルブは、始動時にはいつも使用される必要があります。マシンの始動時、バルブは自動的に初期位置に戻ります。



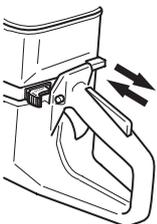
ストップスイッチ： ストップスイッチ (STOP) が、左の位置にあることを確認してください。



スタートスロットル位置 - 常温エンジン： チョークを完全に引き出すことにより、スタートスロットル位置とチョークの状態にすることができます。



スタートスロットル位置 - 暖気エンジン： チョークコントロールを一度チョークの位置に引いてすぐ元に戻すと、チョーク/スタートスロットルは正しく設定されます。これはチョークの存在しないスタートスロットルの設定のみに関連します。



始動

左手でフロントハンドルを握ります。右足をリアハンドルの下部に置き、マシンを地面に対して押しつけます。スターターロープは絶対に手に巻き付けしないでください。



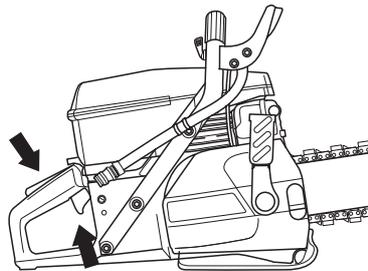
警告！ エンジンが始動した場合、切断ブレードが回転します。自由に回転していることを確認してください。

スターターハンドルを握り、抵抗を感じるまでコードを右手で引き出し（スターター歯止めグリップ）、次にコードを素早く、力強く引きます。

注意！ スターターロープをいっぱい引き出したところから、スターターハンドルを急に放さないでください。マシンが損傷を受ける可能性があります。

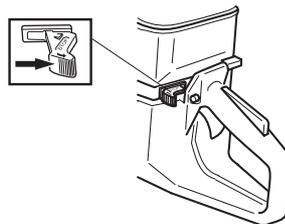
常温エンジンの場合： エンジンに点火したら直ちにチョークコントロールを押し込み、エンジンが始動するまでロープを引き続けます。

エンジンが指導したら、素早くフルスロットルにし、自動的に高速アイドルリングを開放します。



停止

ストップスイッチ (STOP) を右に移動させることで、エンジンが停止します。



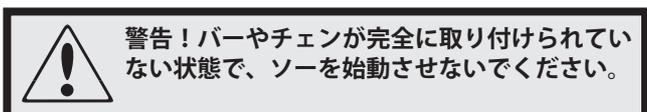
メンテナンス

キャブレター

ハスクバーナの製品は、有害な排気ガスを軽減するような仕様に設計・製造されています。エンジンが8から10のタンクの燃料を使用した後、エンジンは調整運転が必要です。最高の性能で動作することを確保するため、および、調整運転後において有害な排出を最小化するためには、販売店/サービス代理店（エンジン回転計を用意しています）に、キャブレターの調整を問い合わせてください。

機能

- キャブレターはスロットルを介してエンジンの速度を制御します。キャブレター内で空気と燃料が混合されます。



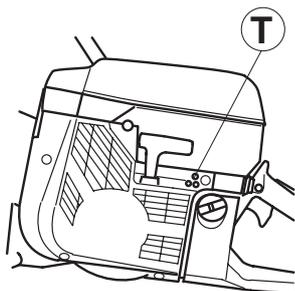
ニードル

キャブレターには、固定ニードルが取り付けられており、マシンが燃料と空気の正しく混合された状態をいつも保てるようにします。エンジンのパワーが足りない時、加速が悪いときは、以下を行います：

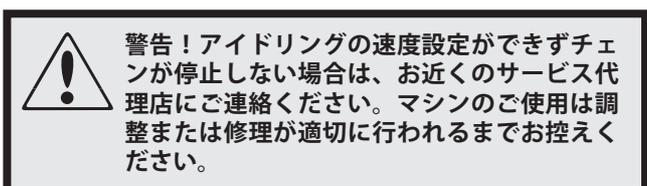
- エアフィルターを確認し、必要であれば交換します。
- それでも改善しないときは、認可されたサービス代理店に問い合わせてください。

アイドルリングTネジの微調整

アイドルリング速度の調整はTネジで行います。アイドルリング速度ねじを、チェーンが回転を始めるまで、時計回りに回します。次に、チェーンが回転を停止するまで、ねじを反時計回りに回します。エンジンがよどみなく加速するようであれば、アイドルリング速度が正確に調整されています。



推奨のアイドルリング速度：2700 rpm



燃料フィルター

- 燃料フィルターは、燃料タンクの内部にあります。
- 燃料タンクは、給油時に不純物が入ることがないように、保護される必要があります。これによって、タンク内の燃料フィルターが閉塞することによる動作上の障害リスクを減少させることができます。
- フィルターは、洗浄することができませんが、詰まったときには新しいフィルターと交換する必要があります。燃料フィルターは、少なくとも年に一度交換してください。

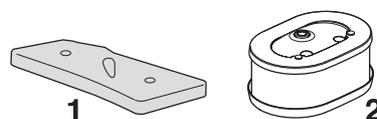
エアフィルター



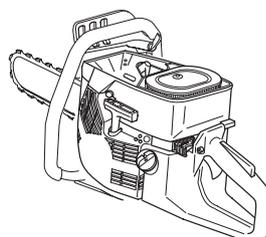
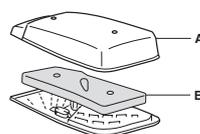
下記のような問題の発生を防止するため、エアフィルターを定期的に清掃し、ホコリや汚れがたまらないようにしてください。

- キャブレターの不具合
- 始動不良
- エンジンのパワー不足
- エンジン部品の不要な摩耗
- 燃料の異常消費

エアフィルターシステムは、潤滑されたフォームプラスチックフィルター（1）と紙フィルター（2）によって構成されています：



- フォームプラスチックフィルターは、フィルターカバーAの下において容易に見つけることができます。このフィルターは、週ごとに検査をし、必要であれば交換します。適切なフィルター効果を得るため、フィルターは定期的に交換し、あるいは清掃・オイルをさします。専用のハスクバーナオイルが、この目的のために製造されています。

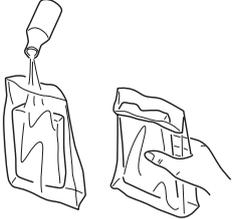


フォームプラスチックフィルターを取り外します。ぬるめの石鹸水でフィルターをよく洗います。洗浄後、フィルターをきれいな水ですすぎます。水けを絞り、フィルターを乾燥させます。注意！ 高圧の圧搾空気はフォームに損傷を与えることがあります。



メンテナンス

フィルターをプラスチックのバッグに入れ、フィルターオイルを上流します。プラスチックバッグをもみ、オイルをまんべんなく広げます。プラスチックバッグ内でフィルターから余分な油を絞り、フィルターをマシンに取り付ける前に余分な油を切ります。一般的なエンジンオイルを使用しないでください。これは、フィルターを通じて非常に速く排出され、底にたまりま



- 紙フィルターはカバーBの下にあります。このフィルターは、エンジンのパワーが低下したときに、交換/清掃する必要があります。フィルターは、振ることによって清掃できます。フィルターは洗浄してはいけません。注意！ 高圧の圧搾空気はフィルターに損傷を与えることがあります。



長期間使用したエアフィルタはどんなに洗っても完全にきれいにはなりません。定期的に新品のフィルタと交換してください。破損したエアフィルタは必ず交換してください。

重要事項

エアフィルターのメンテナンスを怠ると、スパークプラグに炭素がたまり、エンジン部品に異常な摩耗が生じます。

スターター



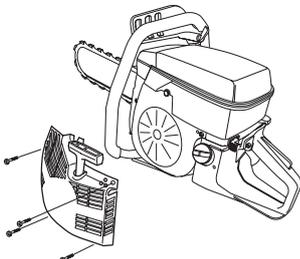
警告！ リコイルスプリングがスターターハウジング内で引き締められているとき、それは張り切った状態にあり、不注意に取り扱って飛び出して傷害をもたらすことがあります。

リコイルスプリングやスターターコードを交換するときは、いつも注意を払ってください。いつも保護ゴーグルを着用してください。

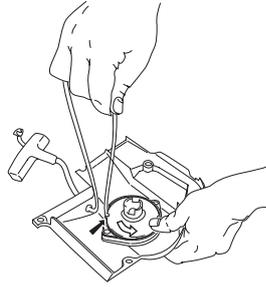
破損または摩耗したスターターコードの交換



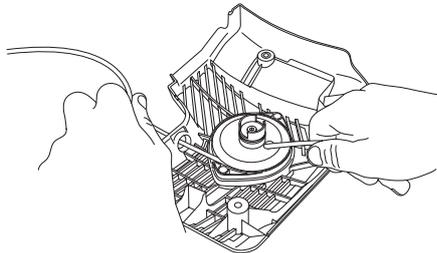
- スターターをクランクケースに対して保持しているねじをゆるめ、スターターを外します。



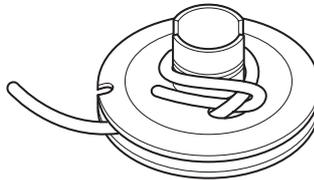
- およそ30cm、コードを引き、プーリーのリムにあるノッチに引っかけます。リコイルスプリングを、プーリーをゆっくりと逆に回転させることにより、解放します。



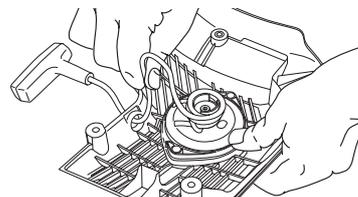
- 古いスターターコードの残りの部分を取り除き、リターンスプリングが動作することを確認します。新しいスターターコードをスターターハウジングとコードプーリーの穴を通して挿入します。



- スターターコードを、図のとおり、コードプーリーの周りに固定します。締め具をよく締めて、自由端が可能な限り短くなるようにします。スターターコードの終わり部分をスターターハンドルに固定します。



- コードを、プーリーの表面のカットアウトを通して導き、スタータープーリーの中心の周りに、コードを3回時計回りに巻きつけます。

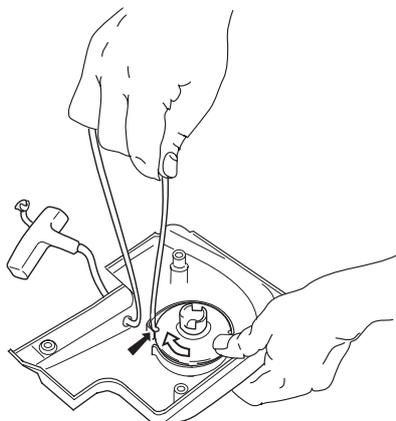


- 次にスターターハンドルを引き、それによってスプリングを引き締めます。もう一度以上を繰り返しますが、今回は4回巻きます。
- スプリングを締めた後、スターターハンドルが正しくホームポジションにあることを確認します。
- スターターラインを完全に引き、スプリングが最終位置にないことを確認します。親指でスタータープーリーの速度をゆるめ、プーリーを少なくとも反回転で回すことができることを確認します。

メンテナンス

リコイルスプリングの引き締め

- スターターコードをプーリーのノッチに取り付け、スタータープーリーを約2回時計回りに回します。

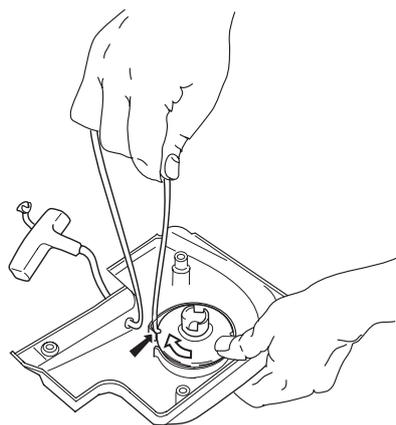


注意！スターターコードがすべて引き出されたとき、プーリーが少なくともさらに2分の1回転できることを確認します。

破損したリコイルスプリングの交換



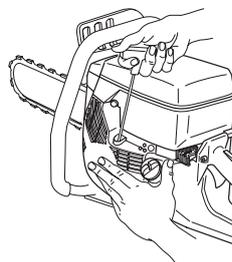
- プーリーの中心のボルトを外し、プーリーを取り外します。
- リターンスプリングが、スターターハウジング内で引き締められた状態であることを注意してください。
- スプリングカセットを保持しているボルトをゆるめます。



- リコイルスプリングを、軽油で潤滑します。プーリーを取り付け、リコイルスプリングを引き締めます。

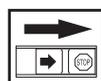
スターターの取り付け

- スターターを取り付けるには、まずスターターコードを引き出し、スターターをクランクケースに対する位置に置きます。次に、ゆっくりとスターターコードを開放し、プーリーが歯止めにかかるようにします。



- スターターを保持しているねじを取り付け、締めます。

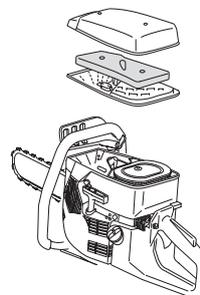
スパークプラグ



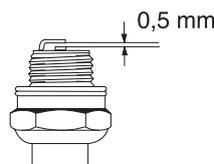
スパークプラグの状態は下記の点に影響されます。

- 不適切なキャブレター調整。
- 間違った燃料の混合（オイルが多すぎる）
- エアフィルターの汚れ

上記の要因によりスパークプラグ電極にカーボンが付着し、運転中の不具合や始動困難などの原因となります。



- マシンのパワーが低い場合、始動ができない場合、あるいはアイドル速度で動作が遅い場合：何らかの行動をとる前に、いつも、スパークプラグを検査します。スパークプラグが汚れている場合は、清掃し、電極のギャップが0.5 mmであることを確認します。スパークプラグは、1か月間の動作後に、あるいは必要であればもっと早く、交換されなければいけません。



注意！必ず指定のタイプのスパークプラグを使用してください！不適正なスパークプラグは、ピストンやシリンダーの損傷の原因となります。

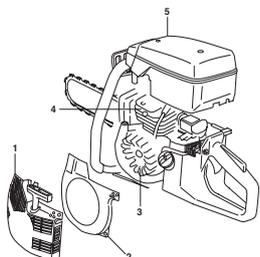
メンテナンス

冷却システム



動作温度を可能な限り低く保つため、マシンには冷却システムが取り付けられています。

冷却システムは以下によって構成されています：



1. スターターの吸気口。
2. エアガイドプレート。
3. フライホイールのフィン。
4. シリンダー上の冷却フィン。
5. シリンダーカバー

1週間に一度、あるいは使用状態によってはそれよりも多い頻度により、ブラシで冷却システムを清掃します。汚れた、あるいは閉塞した冷却システムは、マシンを過熱状態にし、ピストンやシリンダーに損害を与えることになります。

マフラー



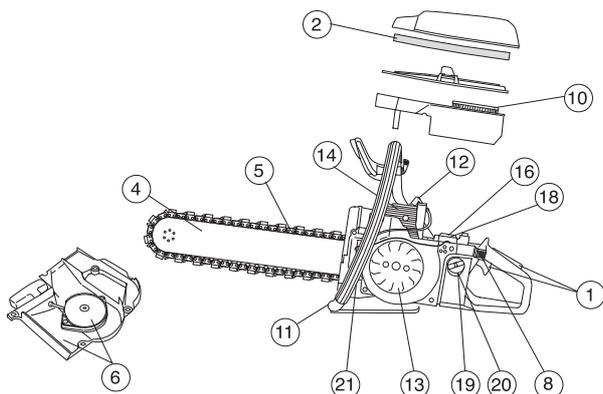
マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、排気ガスを使用者から遠ざける働きをします。排気ガスは熱く、火花を生じさせるため、乾燥した、可燃性の物質に向けられると、火災を発生させることがあります。



不良のあるマフラーが取り付けられたマシンは使用してはいけません。

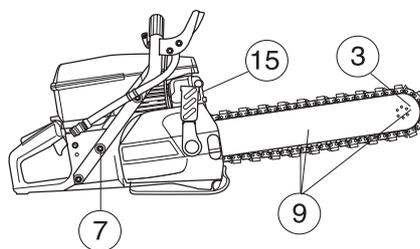
一般的なメンテナンス方法

下記は、一般的なメンテナンス方法です。何らかの質問がある場合は、サービス代理店に問い合わせてください。



日々のメンテナンス

1. スロットルトリガーの構成部分がスムーズに動作することを確認します（スロットルトリガーとスロットルトリガーロック）。
2. ノーズプロケットを検査します。
3. バーの状態を検査します。
4. ダイヤモンドチェンの状態を検査します。
5. メインフィルターを検査、清掃、交換します。
6. スターターとスターターコードを検査し、スターターユニットの吸気口の外側を清掃します。
7. ナットおよびねじが確実に締められているかどうかを確認します。
8. ストップスイッチが正しく機能していることを確認します。
9. 腐食を防ぐための、グリースチェン、ノーズバースプロケット、バー。

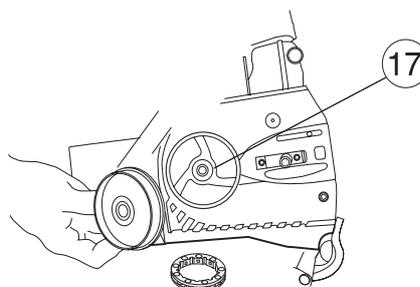


週ごとのメンテナンス

10. 紙フィルターを検査します。
11. ハンドルや防振装置に損傷がないかどうか点検します。
12. スパークプラグを清掃します。電極ギャップが 0.5 mm あるかどうか点検します。
13. フライホイールのフィンを検査します。スターターとリコイルスプリングを検査します。
14. シリンダーの冷却フィンを検査します。
15. マフラーがしっかりと固定され、損傷がないことを確認します。
16. キャブレターの動作を確認します。

月ごとのメンテナンス

17. クラッチセンター、ドライブギア、およびクラッチスプリングに摩耗がないか点検します。



18. キャブレターの外側を清掃します。
19. 燃料フィルターと燃料ホースを検査します。必要に応じ交換します。
20. 燃料タンクの内部を清掃します。
21. すべてのケーブルと接続部を点検します。

主要諸元

エンジン

排気量, cm ³	93,6
シリンダー内径, mm	56
ストローク, mm	38
アイドル回転数, min-1	2700
推奨最大速度, rpm	9750 (+/- 250)
出力, kW/ rpm	4,5/9000

イグニションシステム

メーカー	SEM
型式	CD
スパークプラグ	Champion RCJ 6Y/ NGK BPMR 7A
電極ギャップ, mm	0,5

燃料および潤滑システム

キャブレターのメーカー	Walbro
キャブレターの型式	RWJ-3A
燃料タンク容量, リットル	1,0

重量

燃料と切断装置を除いた重量, kg	9,4
-------------------	-----

騒音の排出

(注意1を参照)

音響パワーレベル, dB(A)により計測	114
音響パワーレベル, LWA dB(A)により保証	116

音レベル

(注意2を参照)

使用者の耳におけると同等な音圧レベル、EN 1454 dB(A)に 103 従って計測

振動レベル

ISO 19432に従って計測されたハンドルの振動	
フロントハンドル, 同等値, m/s ²	5,3
リアハンドル, m/s ²	5,0

注意 1： 環境における騒音の排出は、EC 指令 2000/14/ECに従って、音響パワー(LWA)として測定。

注意 2： 同等な音圧レベルは、様々な動作状態における、以下の時間分布による時間加重エネルギーの合計として計算されま
す。1/2 アイドリングおよび 1/2 最大速度。

切断装置

バーとダイヤモンドチェン	最大出力におけるチェン 速度、m/秒
14"	28



主要諸元

EC適合性宣言

(欧州のみ適用)

ハスクバーナ・コンストラクション・プロダクツ, SE-433 81 Partille, Sweden, 電話: +46-31-949000, は、その自らの責任において、カッタソー**K960 チェン** が、2008年のシリアルナンバー以降から（年度は、連続したシリアルナンバーとともに、定格プレートに簡潔な文字で明示されています）、委員会の指令に定める要件に従っていることを宣言します：

- 機械に関する、1998年6月22日の **98/37/EC**, 別紙 IIA。
- 電磁的な互換性に関する、2004年12月15日の **2004/108/EC**。
- 環境に対する騒音の排出に関する、2000年5月8日の **2000/14/EC**。別紙VIに従った適合性評価。

騒音の排出に関する詳細は、「主要諸元」の項目を参照してください。

以下の基準が、該当する場合には、遵守されています：**SS-EN ISO 12100:2003, EN-ISO 55012:2002, EN 1454, ISO 19432**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden は、Husqvarna ABのために、指令 2000/14/EC に関し、任意の形式による承認を行いました。証明書の番号：**01/169/026 - K960 チェン**

Partille, 2008年1月17日



Ove Donnerdal, 開発マネージャー

1151215-79



2008-08-28