

取扱説明書 操作手册 Panduan Pengguna
Sách hướng dẫn sử dụng 사용자 설명서
K6500 II Chain

本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

使用机器之前请认真阅读操作手册，并确保您理解使用方法。

Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin.

Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn sử dụng và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy cắt này

장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오.



JP CN MY VN KO

マークの説明

シンボルの説明:

警告!本機は危険を伴う道具です。不注意な使用や不適切な使用によって、使用者やその他の人々が重傷や致命傷を負う危険性があります。

本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

身体保護具を着用してください。「使用者の身体保護具」の項の説明を参照してください。

チェンにいかなるヒビや破損もないことを確認してください。

チェンを樹木の伐採に使わないでください。

警告!切断の際に発生する粉塵は、人体に吸い込まれると危険です。適切な呼吸マスクをご使用ください。常時、換気を十分に行ってください。

警告!バーとソーチェンまたはその他の個所から火花が発生することがあります。常に消火器を備え、必要なときに使えるようにしてください。森林火災の防止にご協力ください。

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。本機を使用する前に、本書の説明をよく読み、理解してください。

この製品はEC規格適合製品です。



定格プレート

行1:ブランド、モデル(X、Y)

行2:シリアル番号と製造年月日
(y、W、X):年、週、シーケンス番号

行3:製品番号(X)

行4:メーカー

行5:メーカー住所

行6:A:出力電力、B:出力シャフト rpm、C:カッティングアタッチメント最大サイズ

行7:製造国



環境マーク 製品やパッケージ上のマークは、本製品が家庭ゴミとして取り扱われてはならないことを示します。電気・電子機器の再利用を行うため、適切なリサイクル業者に引き渡す必要があります。



以上を遵守することで、本製品は正しく処理され、本製品を不適切に廃棄した場合に環境や人に与えられる悪影響を防止することができます。

本製品のリサイクルについての詳細は、あなたの所在する地区の地方自治体、廃棄物処理サービス、本製品を購入した代理店に連絡してください。

本機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。

警告レベルの説明

警告は3つのレベルで構成されます。

警告!



警告!取扱説明書の指示に従わない場合、使用者が重傷を負ったり、死亡したりするか、あるいは周囲に損傷を与える危険があることを意味します。

注意!



注意!取扱説明書の指示に従わない場合、使用者が怪我をしたり、あるいは周囲に損傷を与えたりする危険があることを意味します。

注記!

注記!取扱説明書の指示に従わない場合、材料や本機に損傷を与える危険があることを意味します。

目次

目次

マークの説明	
シンボルの説明	2
警告レベルの説明	2
目次	
目次	3
概要	
お客様へ	4
設計および機能	4
K6500 II チェン	4
各部名称	
パワーカッターの各部名称 - K6500 II チェン	5
本機の安全装置	
全般	6
ダイヤモンドチェーン	
全般	8
チェーンの点検	8
ソーの点検	8
材質	8
目立て	9
搬送と保管	9
組立と調整	
全般	10
冷却水の接続	10
リムスプロケット、ガイドバー、ダイヤモンドチェーンの 適合と変更	10
ダイヤモンドチェーンの張りの調整	11
スプレーガード	11
操作	
身体保護具	12
一般的な安全上の警告	12
基本的な作業方法	14
段階的な始動および過負荷防止	17
搬送と保管	19
始動と停止	
始動前に	20
始動	20
停止	20
メンテナンス	
全般	21
メンテナンススケジュール	21
掃除と注油	21
機能検査	22
トラブルシューティング	
トラブルシューティング	23
主要諸元	
主要諸元	24
カッティング装置の推奨仕様	24

異なるカッティング装置とのスプラインガイドの組み 合わせ	24
EC 適合性宣言	25
配線図	
配線図	26

お客様へ

ハスクバーナの製品をご購入いただき誠にありがとうございます。

本製品にご満足いただき、末永くご愛顧いただけることを願っております。弊社製品のご購入後は、弊社技術員による修理ならびに整備をご利用いただけます。お買い上げになった販売店が正規代理店でない場合は、その販売店に最寄りのサービス工場の所在地をお問い合わせください。

本取扱説明書は大切な書類です。常に作業場所ですぐに利用できるようにしてください。説明書の記載内容（操作方法、修理、メンテナンスなど）に従うことにより、本機の寿命を延ばし、転売時の価値を高く維持することができます。本機を転売する場合は、必ず取扱説明書を同梱してください。

300年以上も続けられているイノベーション

ハスクバーナの歴史は、スウェーデン王であるカール 11 世がマスケット銃の製造を目的とした工場の建設を命じた 1689 年に遡ります。その時代、ハスクバーナは、猟銃、自転車、オートバイ、国産機械、マシン、アウトドア製品などの分野で世界をリードするプロダクトを開発。それらの開発を支える技術的スキルを背景に、企業の礎がすでに築かれていました。

ハスクバーナは、森林や公園のメンテナンス、芝生や庭の管理向けアウトドア用パワープロダクト、さらには、建設および石材産業向け切削装置やダイヤモンド工具などのグローバルリーダーです。

オーナーの責任

本機を安全に使用するための十分な知識を使用者に持たせることは、オーナーあるいは雇用者の責任です。監督者や使用者は、あらかじめ取扱説明書を読み、内容を理解する必要があります。使用者は以下を確認する必要があります。

- 本機の安全に関する説明事項。
- 本機の用途或使用限度の範囲について。
- 本機の使用方法和メンテナンス方法について。

本機の使用においては、国内法による規制が課せられる場合があります。本機を使用して作業を開始する前に、作業エリアに適用される法律についてご確認ください。

メーカーからお客様へ

この取扱説明書の発行後、ハスクバーナ社は製品の安全な操作のための追加情報を発表する場合があります。最も安全な操作方法の最新情報を確認することは、オーナーの義務です。

ハスクバーナ社は継続的に製品の開発を行っています。そのため、設計や外見などが予告なく変更されることがあります。

ご質問やご要望については、弊社のウェブサイト (www.husqvarnacorp.com) からお問い合わせください。

設計および機能

この製品は、切断、穿孔、およびウォールソーイング用の PRIME™ 高周波数電動装置の製品群に含まれています。このダイヤモンドチェーンソーは、鉄筋コンクリートや石材などの硬い材料を切断することを目的としたハンドヘルドのパワーカッターです。この取扱説明書に記載されていない目的には使用しないでください。

この製品の運転には、ハスクバーナ高周波パワーパック (PP) も必要です。

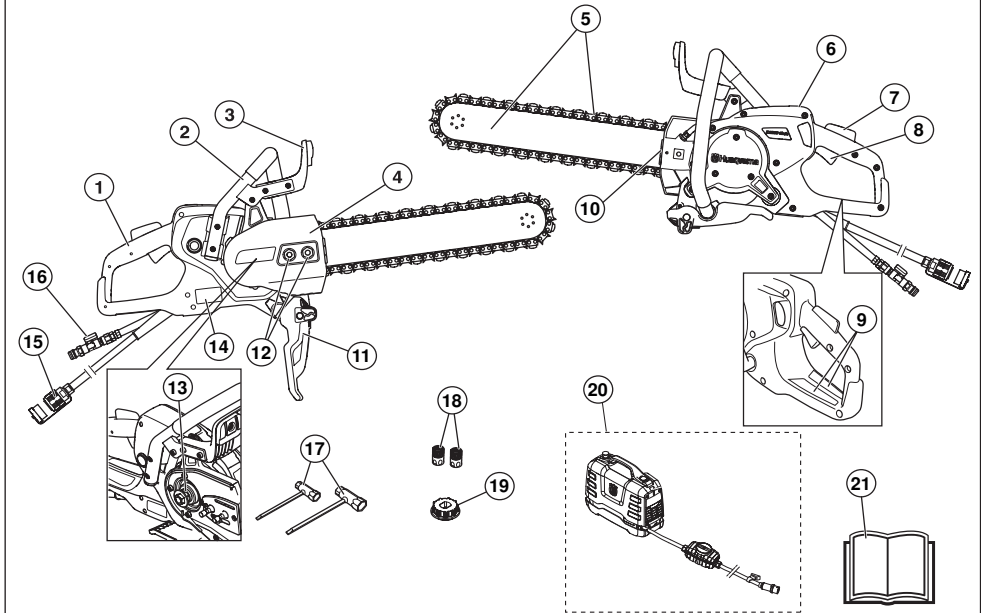
ハスクバーナの製品の優れた点は、高性能、信頼性、革新的技術、高度な技術的ソリューション、環境への配慮にあります。この製品を安全に操作するため、作業者はこの取扱説明書を注意深く読む必要があります。詳細については、ハスクバーナの販売店にお問い合わせください。

お使いの製品には、以下の特長があります。

K6500 II チェン

- この製品は、高出力が得られ、単相入力と 3 相入力の両方が使用できるので、柔軟性があり便利です。
- このカッティング装置には水冷／粉塵管理システムが装備されているため、水冷式切削が可能で粉塵を抑えることができます。
- Elgard™ は、モーターを保護するための過負荷防止装置です。この保護装置によって、本機への負担を軽減してサービス寿命を延ばします。Elgard™ を装備した本機は、過負荷状態が近づくとき警告を発します。負荷インジケータは、切断の工程に正しい負荷レベルが使用されていることを示し、システムでオーバーヒートが発生しそうな場合は警告を発します。
- 効率的な防振装置により、腕や手に伝わる振動が軽減されます。
- 軽量コンパクトで人間工学に基づいた設計なので、搬送が簡単です。
- 切削深さ 450 mm (18 インチ) を実現。一方向から効率的に切削可能。11x11 cm (4x4 インチ) の小さな開口部も切削でき、不規則な形状の切削に最適。
- 過切断を排除

各部名称



パワーカッターの各部名称 - K6500 II チェン

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 リヤハンドル | 12 バーナット (2 個) |
| 2 フロントハンドル | 13 スprayガイド、7 スprayライン (工場取り付け) |
| 3 ハンドガード | 14 定格プレート |
| 4 トランスミッションカバー | 15 コネクタ、パワーパック (PP) |
| 5 ガイドバーとダイヤモンドチェン (別売り) | 16 水コネクタ (水バルブ付き) |
| 6 ディスプレイ | 17 コンビレンチ (2 個) |
| 7 スロットルトリガーロック | 18 水コネクタ (2 個) |
| 8 スロットルトリガー | 19 スprayガイド、9 スprayライン |
| 9 情報と警告ラベル | 20 必需品のハスクバーナ高周波数パワーパック (別売り) |
| 10 チェン張力 | 21 取扱説明書 |
| 11 スプレーガード | |

本機の安全装置

全般



警告!安全装置に欠陥のある製品は決して使用しないでください。お持ちの機械が点検項目を一点でも満たさない場合は、お近くのサービスショップに修理を依頼してください。

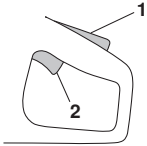
誤って始動させることがないように、他に記述がない限り、本章に記載されている手順はモーターを停止して、電源コードをコンセントから抜いた状態で行ってください。

この項では、本機の安全装置とその目的、本機の正しい動作を確保するための検査とメンテナンスの方法について説明します。

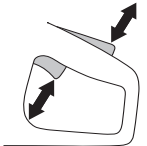
スロットルトリガーロック

スロットルトリガーロックはスロットルの始動ミスを防ぐためのものです。

ロック (1) をハンドルに押し込む (ハンドルを握る) と、スロットルトリガー (2) が解放されます。



ハンドルのグリップを放すと、スロットルとスロットルロックの両方が元の位置に戻ります。この位置では、本機が停止し、スロットルがロックされます。

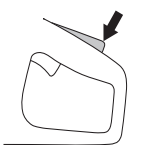


スロットルロックの検査

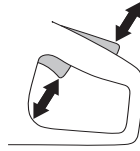
- パワートリガーのロックが元の位置にあるときに、パワートリガーがロックされていることを確認します。



- 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。



- パワートリガーとパワートリガーのロックがスムーズに動き、リターンスプリングが正しく機能していることを点検します。

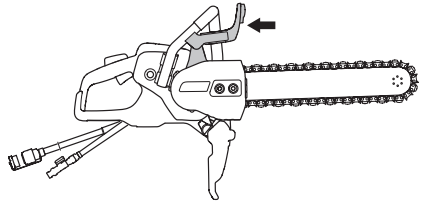


ハンドガード



警告!本機を始動する前に、ガードが正しく装着されていることを必ず確認してください。

ハンドガードは、例えば、作業者がフロントハンドルを握り損ねたときなどに、動いているカッティングチェーンに手が接触するのを防ぐ役目を持っています。



ハンドガードの点検

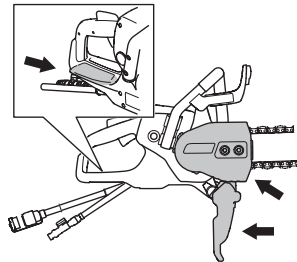
- ハンドガードが損傷を受けていないことを確認してください。損傷がある場合、ハンドガードを交換してください。

カバー、スプレーガード、リヤ右手ガード

カバーとスプレーガードは、可動部品、放出された異物、排出された水、コンクリートスラリーとの接触を防ぎます。スプレーガードとリヤ右手ガードも、ダイヤモンドチェーンがはじけたり、跳ねたりした場合にチェーンを受け止めるよう設計されています。

カバー、スプレーガード、リヤ右手ガードの点検

- スラリーが原因でカバーやガードにヒビが入ったり、穴が開いたりしていないか確認します。損傷があれば、カバーまたはガードを交換します。



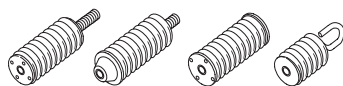
本機の安全装置

防振装置



警告!循環器系の弱い人が長時間振動を受け続けると、循環器障害や神経障害を起こすことがあります。長時間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。症状にはしびれ、感覚麻痺、ヒリヒリ感、刺痛、痛み、脱力感、皮膚の色や状態の変化などがあります。これらの症状は通常、指や手、手首に現れます。この症状は低温の環境下でよく起こります。

- 本機には防振装置がついており、振動を軽減し、操作しやすいようになっています。
- 本機の防振装置は、エンジンユニットやカッティング装置からハンドルへの振動の伝達を軽減します。



防振装置の検査



警告!モーターの電源を切り、コネクタを電源装置から抜いてください。

- 防振装置にヒビや変形がないか、定期的に点検します。損傷がある場合、交換してください。
- 防振装置がエンジンユニットとハンドルユニットの間にしっかりと固定されていることを確認します。

ダイヤモンドチェーン

全般



警告!チェーンが破損して、作業者に向かって飛んだ場合、重傷を負う危険性があります。

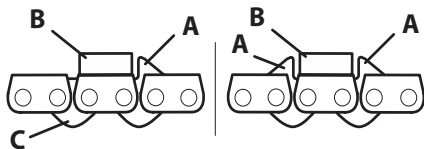
カッティング装置に欠陥があったり、ガイドバーとダイヤモンドチェーンの組み合わせが誤っていたりすると、キックバックの危険性が高まります!推奨のガイドバーとダイヤモンドチェーンの組み合わせのみを使用してください。



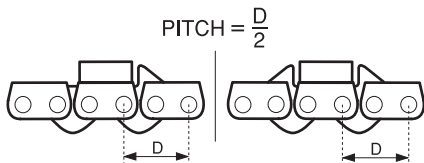
警告!清掃、メンテナンス、あるいは組み立て前に、必ず電源コードをコンセントから抜くようにしてください。

ダイヤモンドチェーンには2つの基本型があります。

- A) バンパー付きのドライブリンク
- B) ダイヤモンドセグメント付きのカッターリンク
- C) バンパーなしのドライブリンク

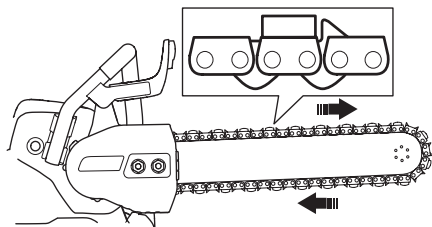


ダイヤモンドチェーンのピッチ



バンパーが2個付いたチェーンを使用すると、どちらの方向でも取り付けことができます。

バンパーが1個のみの場合、チェーンを必ず正しい方向に取り付けてください。ソーで切断されないよう、バンパーでセグメントを遠ざけます。



チェーンの点検

- チェーンにリンクの遊び、デブスやドライブリンクの破損、セグメントの破損などの損傷の兆候がないか確認します。ダイヤモンドチェーンに損傷がある場合は、交換してください。
- チェーンにひどい詰まりなどの異常な過負荷がある場合には、チェーンをバーから取り外して、入念に点検してください。

ソーの点検

ソーには、チェーンが破損した際に作業者を保護する安全機能が多数装備されています。作業を開始する前に、安全機能を必ず確認してください。以下の部品に損傷や紛失がある場合には、絶対にソーを使用しないでください。

- トランスミッションカバー
- ハンドガードの損傷や紛失
- チェーンの損傷
- スプレーガードの損傷や紛失
- リヤ右手ガードの損傷

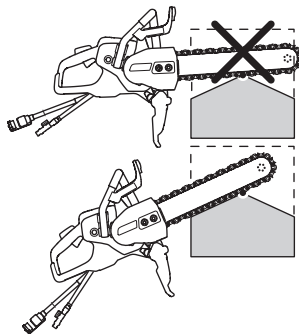
材質



警告!いかなる状況でも、ダイヤモンドチェーンを指定された以外の材料を切断する用途に転用しないでください。木材伐採用のソーチェーンは絶対に装着しないでください。

本機は、コンクリート、れんが、さまざまな石材の切断を目的として設計されています。他の用途に使ってはいけません。

純金属の切断にソーを決して使用しないでください。この目的に使用した場合、セグメントやチェーンが破損するおそれがあります。ダイヤモンドセグメントは鉄筋コンクリートも切断できます。鉄筋の切断時には、できるだけ大量のコンクリートとともに切断するようにすると、チェーンを保護できます。



目立て

硬度の高いコンクリートや石材を切断すると、ダイヤモンドセグメントの切断能力が落ちることがあります。低い分圧での切断を余儀なくされる場合にも切断能力が落ちることがあります（ダイヤモンドチェーンをバー全長にわたり切削材料に当てて切断する場合）。こうした問題は、砂岩やレンガなどの研磨剤を短時間切断すると解決できます。

搬送と保管

- 作業が完了した後、ダイヤモンドチェーンソーを最低 15 秒間水圧下で作動し、バー、チェーン、駆動機構の粒子を洗浄します。本機を水ですすぎます。本機をしばらく使わない場合には、防蝕のためチェーンとバーにオイルを塗布することを推奨します。
- カッティング装置に搬送や保管による損傷がないか、必ず点検してください。

組立と調整

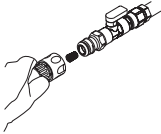
全般



警告! 清掃、メンテナンス、あるいは組み立て前に、必ず電源コードをコンセントから抜くようにしてください。

冷却水の接続

水ホースを水供給部分に接続します。下限の水流については、「主要諸元」を参照してください。製品のホースニッブルにフィルターが装着されているようにします。



注意! 水圧と水流は、チェンの冷却と耐用寿命に非常に重要です。冷却が不十分だとチェンの寿命が短くなります。

リムスプロケット、ガイドバー、ダイヤモンドチェン

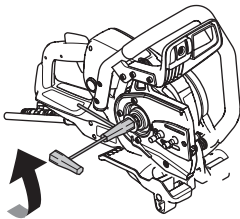


警告! ソーチェンを取り扱う際は必ず手袋を着用してください。

注記! 新品のソーチェンに取り替えたときは、ソーチェンがなじむまで張り具合を頻繁に調整する必要があります。定期的にソーチェンの張りを確認してください。正しく張ったソーチェンを使用すると切れも良く、寿命も長く持ちます。

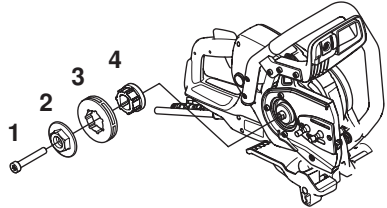
スプラインガイドとリムスプロケットの詳細については、「主要諸元」の「異なるカッティング装置とのスプラインガイドの組み合わせ」を参照してください。

- バーナットを緩めて、カバーを取り外します。
- コンビツールでナットワッシャーをロックして、中心ネジとナットワッシャーを取り外します。



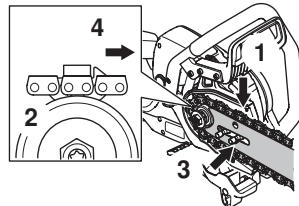
リムスプロケット

- 工場取り付けのスプラインガイド(7スプライン)にリムスプロケット(0.444 インチ)を取り付けます。
- 1 ネジ
 - 2 ナットワッシャー
 - 3 リムスプロケット
 - 4 逆の手順でスプラインガイドを組み立てます。

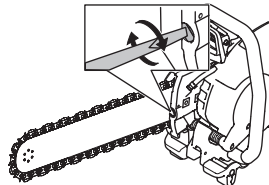


ガイドバーとダイヤモンドチェン

- 1 ダイヤモンドチェンをガイドバー上に置きます。ガイドバーの上側から装着作業を始めてください。
- 2 リムスプロケットにチェンを取り付けます。
- 3 バーボルトにガイドバーとダイヤモンドチェンを取り付け、ガイドバーの穴をチェンテンション調整ピンに合わせます。チェンのドライプリングがリムスプロケットの上に正しく乗っているか、チェンがガイドバーのレール溝にきちんと入っているかを確認します。
- 4 ドライプリングのバンパーがガイドバーの上側で前向きになっていることを確認します。

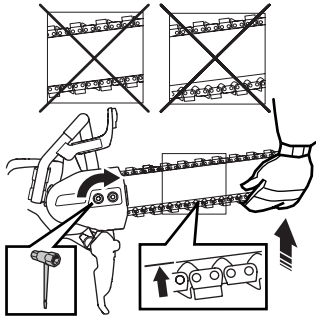


- カバーを取り付けると、バーナットを手で楽に締め込むことができます。コンビツールを使ってチェンの張り調整ネジを時計回りに回し、チェンを締めます。



組立と調整

- ダイヤモンドチェンの適切な張りについては、図を確認してください。ガイドバーの先端を持ち上げ、コンビツールでバーナットを締め込みます。バーでチェンを手で案に回せるか確認します。

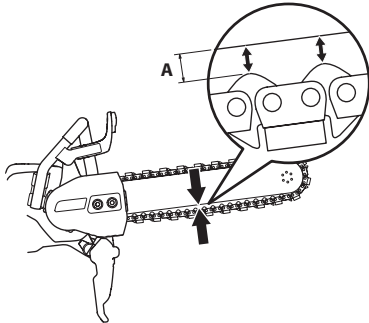


ダイヤモンドチェンの張りの調整

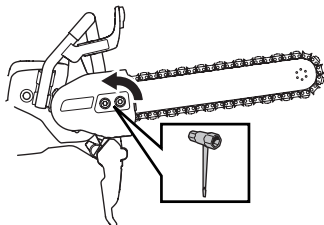


警告!ダイヤモンドチェンにたるみがあると外れやすくなり、重傷や時には致命傷の原因となるおそれがあります。

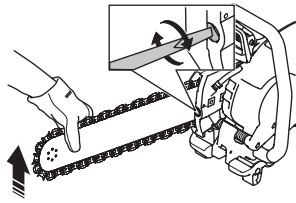
- ドライリンクとバー間の遊びが 12 mm (1/2 インチ) (A) を超える場合には、チェンが緩んでいるので、張力を調整する必要があります。



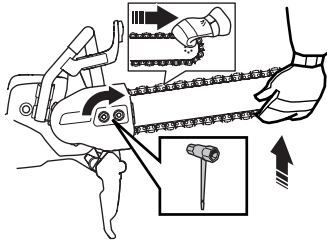
- カバーを抑えているバーナットを緩めます。コンビツールを使用してください。バーナットを手でできるだけきつく締めます。



- ガイドバーの端を持ち上げ、コンビレンチを使用してチェンの張り調整ネジを締めて、ダイヤモンドチェンを張ります。ガイドバーの下側でダイヤモンドチェンがたわまないように、ネジを締め込みます。



- ガイドバーの先端を持ち上げながら、コンビツールを使ってバーナットを締めます。ダイヤモンドチェンを手で自由に回せること、ガイドバーの下側にたるみがないことを確認してください。

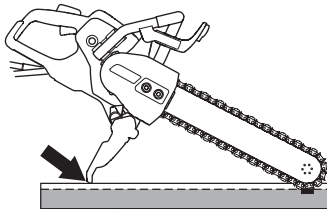


スプレーガード

カッティング装置用ガードを適切に調整して、後ろ側が切断対象物と同一平面になるようにします。ガードは切断くずや火花が飛び散るのを防ぎ、使用者を保護します。

スプレーガードはスプリング式です。

- 切断を開始する前に、スプレーガードが前方位置にあることを必ず確認してください。ブレードガードを、パワーカッターに必ず取り付けてください。



身体保護具

全般

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

使用者の身体保護具

本機を使用するときは、認可のあるプロテクティブ装具を必ず着用してください。身体防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、本機の販売店にご相談ください。



警告!材料の切断、粉碎、穴あけ、サンディング、形成を行う機械を使用すると、人体にとって危険な化学物質を含んだ粉塵や蒸気が生成されることがあります。加工する材料の性質を確認して、適切な呼吸マスクを使用してください。

長時間騒音にさらされることは、恒久的な聴覚障害の原因になることがあります。本機を使用する際は、認可されているイヤマフを必ず着用してください。イヤマフを着用している間、警告信号や叫び声に気を付けてください。エンジンが停止したら、速やかにイヤマフを外してください。

常に下記のものを着用してください。

- 承認されたヘルメット
- 防音マフラー
- 認可された視覚保護具。防護マスクを使用する場合、認可された保護ゴーグルも着用する必要があります。認可された保護ゴーグルは、米国のANSI Z87.1あるいはEU諸国のEN 166規格に適合しなければなりません。バイザーは、EN 1731 規格に適合してなければなりません。
- 呼吸マスク
- 高耐久性で、物をしっかりとつかむことができる保護手袋
- 体の動きを制限することのない、体にフィットした、丈夫で快適な服装。切断の際には火花が発生し、衣服に着火することがあります。防火綿または厚地のデニムを着ることを推奨します。ナイロン、ポリエステル、レーヨンなどの材質の衣服は着用しないでください。このような材質が着火した場合、溶けて肌にはりつく場合があります。短パンは着用しないでください。
- つま先部スチール製、ノンスリップ靴底の防護靴

他の身体保護装置/その他



注意!本機での作業中、火花や火が発生することがあります。常に、消化装置をお手元に装備してください。

- 消火器
- 救急用具

一般的な安全上の警告

このセクションでは、本機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。

- 本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。作業者が初めて使用する場合、使用前に実践的な指示も受けることを推奨します。
- 周囲の人や彼らの財産を様々な事故や危険にさらさないようにする責任は、使用者としてのあなたにあることをしっかりと心にとめてください。
- 本機は常にきれいにしておいてください。目印やステッカーは、法規に完全準拠しなければなりません。



警告!警告および指示はすべて読んでください。警告や指示に従わない場合、感電、火災、あるいは深刻な傷害を招くことがあります。

すべての警告や説明は、以後の参考のために保管してください。

警告の「パワーツール」とは、電源で作動（コード付）のパワーツールまたはバッテリー駆動（コードレス）のパワーツールを指します。

いつも常識のある取り扱いを

起こり得る状況をすべて予測し、対応することは不可能です。常に注意を払い、常識に適った使用方法で操作してください。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、サービス代理店や熟練ユーザーなどに相談してください。確信をもてない作業は行わないでください!



警告!本機は危険を伴う道具です。不注意な使用や不適切な使用によって、使用者や他の人々が重傷や致命傷を負う危険性があります。

子供や本機の扱いに不慣れな人間に本機を使用させないようにしてください。

本取扱説明書の内容を読んで、理解していない人には決して本機の使用を許可しないでください。

欠陥のある製品は絶対に使用しないでください。この取扱説明書の内容に従って、安全点検、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。

操作

作業エリアの安全

- 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。
- 可燃性の液体や気体、塵がある所など、爆発性雰囲気の中でパワーツールを動作させないでください。パワーツールは、塵やガスを発火させる火花を発生させます。
- パワーツールの操作中は子供やそばにいる人たちと十分な距離を置いてください。注意が散漫になって、操作ミスを引き起こす可能性があります。
- 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、地面が凍結するなど危険です。
- 作業エリアに余分なものがないことや、足場が安定していることを確認してから、本機の使用を開始してください。物が予期せずに移動してぶつかることがないように、注意を払ってください。製品の稼動中、材料の固定が緩んで、落下し、怪我することのないように注意してください。斜面での作業は特に注意してください。



警告! パワーカッターの安全距離は 15 メートル (50 フィート) です。使用者は、動物や傍観者が、作業エリアにいないことを確認する責任を負っています。切断は、作業エリアに問題がなく、足場がしっかりしている場合のみ、開始してください。

電気保安

- パイプやラジエーター、レンジ、冷蔵庫など、アースの付いた表面または接地された表面に触れないようにしてください。体が接地していたりアースされていると、感電のリスクが高くなります。
- パワーツールを雨露や湿潤な環境に曝さないでください。パワーツール内に水が入ると、感電のリスクが高まります。
- コードを本来の目的以外に使用しないでください。コードを持ってパワーツールを移動したり、引っ張ったり、電源を抜いたりすることのないようにしてください。熱やオイル、とがった先端や可動部品にコードを近づけないでください。コードが破損したり絡まると、感電のリスクが高くなります。
- 屋外でパワーツールを操作する場合は、屋外での使用に適した延長コードを使用してください。屋外での使用に適したコードを使用することで、感電の危険性は少なくなります。
- 湿気のある場所でパワーツールを操作せざるを得ない場合、電源を保護するために残留電流装置 (RCD) をご利用ください。RCD の使用は感電の危険性を低減します。RCD には、パワーバックが装備されています。
- コードと延長コードは、損傷がない良好な状態を保つようにしてください。コードが損傷している場合は、本機を絶対に使用せず、認定修理店へ修理に出してください。ケーブルのサイズが小さいと、機械能力の減少や、過熱する危険があります。

- 本機は、アース付きコンセントに接続してください。本線の電圧が、本機の電源バックの定格プレートに記載された電圧と一致することを確認してください。
- コードの損傷を避けるために、本機の使用を開始する際は、コードが使用者の後ろにあることを確認してください。



警告! 製品を高圧水で洗浄しないでください。電気系統やエンジンに水が浸入して、製品が破損したり、ショートしたりする原因となります。

個人の安全

- パワーツールを操作するときは、十分に気をつけて慎重に行動し、常識に従ってください。疲れているときや、医薬品およびアルコールの影響が残っている状態でパワーツールを使用しないでください。パワーツールの操作中は、一瞬の不注意が重大な傷害につながる場合があります。
- 身体保護具を使用してください。常に眼の保護具を着用してください。防塵マスクや滑り止め用の安全靴、ヘルメット、イヤマフを使用すると、負傷の危険性が少なくなります。
- 予期せぬ始動を防止します。電源およびバッテリーパックを接続したり、ツールを拾ったり運ぶ前に、必ずスイッチがオフの位置にあることを確認してください。スイッチに指を置いてパワーツールを運んだり、スイッチが入った状態でパワーツールに圧力をかけると、事故につながります。
- パワーツールをオンにする前に、調整キーとレンチを外してください。パワーツールの回転部品にレンチやキーが取り付けられたままになっていると、怪我の原因となります。
- 無理な体勢で作業しないでください。常に、安定した足場とバランスを保つようにしてください。こうすることで、予期しない事態でもパワーツールを安定した状態に保つことができます。
- 適切な服装を心がけてください。ゆったりした衣服や装身具を身につけないでください。可動部品に髪の毛や衣服、手袋を近づけないでください。ゆったりした衣服や装身具、長髪は可動部品に絡まる恐れがあります。
- 集塵装置の接続用装備が提供されている場合、それらが接続されて正しく使用されているか確認してください。集塵装置を使用すると、塵に関連する危険を回避できます。

操作

パワーツールの使用と手入れ

- パワーツールを無理に使用しないでください。用途に合った正しいパワーツールを使用してください。正しいパワーツールを使用した方が、意図された速度でより良く安全に作業を行えます。
- スイッチが機能しない場合はパワーツールを使用しないでください。スイッチで制御できないパワーツールは危険なため、修理する必要があります。
- 使用していないパワーツールは子供の手の届かない所に保管して、パワーツールやこの取扱説明書に詳しくない人間がパワーツールを操作しないように注意してください。不慎れたユーザーがパワーツールを扱うと危険です。
- パワーツールのメンテナンスを行ってください。可動部品の誤調整やバインド、部品の破損やパワーツールの動作に影響する他の状態がないかどうか確認します。破損している場合は、使用する前にパワーツールを修理してください。ほとんどの事故は、正しいメンテナンスを受けていないパワーツールが原因です。
- パワーツール、アクセサリ、工具ビットなどは、これらの取扱説明書に従って使用し、作業条件および行う作業を考慮してください。意図されていない作業でパワーツールを使用すると、危険な状況を招くことがあります。



警告! いかなる理由であれ、製造者の承認を得ずに本機の設計に変更を加えないでください。常に、純正の交換部品を使用してください。承認を受けていない修正と付属品の使用、あるいはそのいずれかは、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。

- 配管や電気ケーブルが、作業エリアや切断する材料を通っていないことを確認してください。
- ガス管の通っている場所を確認し、必ず印をつけてください。ガス管付近での切断作業には危険が伴います。爆発の危険があるため、切断中に火花が発生しないようにしてください。作業に集中してください。不注意により、重大な傷害や死亡事故を引き起こすことがあります。
- 本機を始動する際には、必ずガード類とカバー類をすべて取り付けてください。

サービス

- パワーツールのサービスは、資格のある修理担当者が同じ交換部品を使って行うようにしてください。こうすることで、パワーツールの安全性を維持できます。

水冷／粉塵管理

水冷却を必ず使用してください。水を使わずに切削すると、すぐにオーバーヒートを起こし、バーやチェーンが破損して人的傷害につながるおそれがあります。

流水でバーとチェーンを冷却するとともに、バーとドライブリンクから粒子を洗い流します。そのためには、高い水圧を掛けることが重要です。推奨の水圧と流量については、「主要諸元」を参照してください。製品を水の供給源に水ホースでつないでも、供給源から外れてしまうようなときは、水圧が高過ぎることを示しています。

水冷式切削は粉塵もしっかりと抑えてくれます。

基本的な作業方法



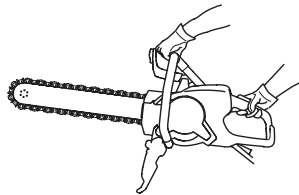
警告! ソーを横向きに立てかけないでください。チェーンの詰まりや破損が起こり、人的傷害が発生するおそれがあります。

いかなる場合でもバーとチェーンの側面で研磨はしないでください。損傷や破損を起こすだけでなく、それが重大な損害につながりかねません。刃先の部分のみを使用してください。

プラスチック材の切断にダイヤモンドチェーンを絶対に使用しないでください。

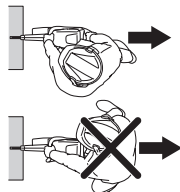
金属の切断は、火災の原因となる火花を発生させます。引火しやすい物質やガスの近くで本機を使用しないでください。

- 本機は、コンクリート、レンガ、さまざまな石材の切断を目的として設計されています。他の用途に使ってはけません。
- チェーンにリンクの遊び、バンパーやドライブリンクの破損、セグメントの破損などの損傷の兆候がないか確認します。
- チェーンが正しく取り付けられており、損傷がないことを確認します。詳細は、「ダイヤモンドチェーン」および「メンテナンス」を参照してください。
- アスベスト材は切断しないでください!
- 本機を両手で持ち、親指と他の指で取り囲むようにしっかりとハンドルを握ります。右手でリヤハンドル、左手でフロントハンドルを握ってください。フロントハンドルでは、絶縁グリップ部分の外側を保持しないでください。右利き、左利きにかかわらず、必ずこの握り方をしてください。本機を片手だけで操作することは厳禁です。

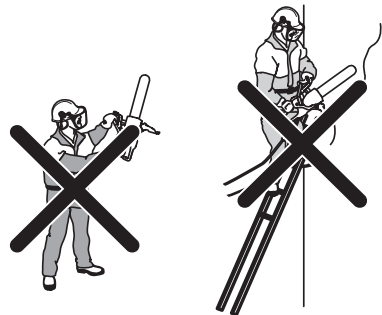


操作

- ガイドバーに対して並行に立ちます。本機の実後ろに立たないようにしてください。キックバックが発生した場合、ソーはガイドバーの水平面方向に動きます。



- 体のすべての部分を、回転するダイヤモンドチェーンから離してください。
- 電源に接続した状態で、本機から離れないでください。
- カッティング装置を回転させたまま、本機を移動しないでください。
- アクセサリが完全に停止するまで、パワーツールを置かないでください。
- バーのキックバックゾーンを切断に使用しないでください。
- コーナーや鋭利な角などで作業する場合は、特に注意が必要です。アクセサリを弾ませたり、ぶつけたりしないでください。これによりコントロールが利かなくなる、またはキックバックが起こるおそれがあります。詳細は、「キックバック」を参照してください。
- バランスを保ち、しっかりした足場を確保してください。
- 肩より高い位置で切断を行わないでください。
- ハシゴに乗って切断しないでください。肩より高い位置で切断する場合は、台や足場を利用してください。

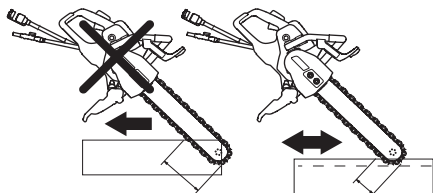


- 無理な体勢で作業しないでください。
- 切断対象物からほどよい距離に立ちます。
- 常に安全かつ安定した足場で本機を使用してください。
- 本機を始動するとき、カッティング装置に何も触れていないことを確認します。
- チェーンの先端を徐々に上げていき、高速回転（フルスロットル）にします。切断が終了するまでフル回転を維持します。
- チェーンを動作させるときは、ブレードに力を掛けたり、押しつけたりしないでください。

- バーとカッティングチェーンに合わせて本機を送ります。横からの圧力が加わると、バーとカッティングチェーンが損傷することがあり、非常に危険です。



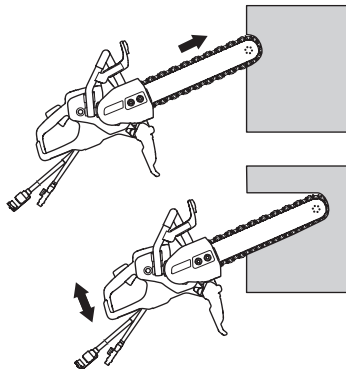
- カッティングチェーンをゆっくりと前後に動かし、カッティングチェーンと切断対象物との間の接触面が小さくなるようにします。これにより、カッティングブレードの温度を低く保って、効率的に切断を行うことができます。



厚みのある対象物の切断プロセスを開始する場合、原則として以下の2つの方法があります。

プランジ切削法

- まず、バー先端の下方で壁面に深さ10センチの切込みを入れます。バー先端を溝に挿入すると同時に、ソーをまっすぐに立てます。壁面にソーを押し付けて上下させると、必要な深さまで効果的に切り込むことができます。



操作

パイロットメソッド



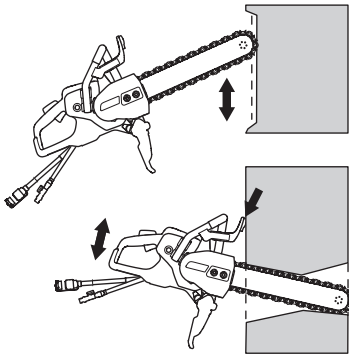
警告! 予備切削には、標準カッティングブレードを絶対に使用しないでください。カッティングブレードでは幅が十分でない溝しかできないので、その後ダイヤモンドチェーンソーで切削すると必ず、危険なキックバックが起きたり、溝にはさまったりします。

このメソッドは、直線や四角く切削する場合にお勧めします。ハスクバーナの予備切削用特殊ブレードは、あとでダイヤモンドチェーンソーを使って切削することを想定して設計されています。これをパワーカッターに装着して、予備切削を行うと、最高の切削効率が得られます。

- まず、切削箇所に合わせて板を固定します。これが切削時のガイドになります。バー先端の下の方を使って、切削箇所全体にわたって数センチの深さの切り込みを入れます。元の場所に戻り、さらに数センチ深く切除します。溝の深さが 5～10 センチ (必要な精度や対象物の厚さによる) になるまで繰り返します。予備切削をすることで、後の切削においてバーを真っすぐにガイドすることができ、ブランチ切削法で最後まで切削することができます。また、切削部の資材が崩れたり、落ちたりしないようにゴム製ブロックを使用します。

振り子技法

- この切削法では、ソーを切断部端でまっすぐに支持して、振り子のように動かします。切削部の資材が崩れたり、落ちたりしないようにハンドガードを使用します。



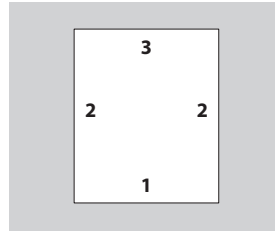
穴開け

注記! 上側で行う水平方向の切断を、下側で行う水平方向の切断よりも前に行うと、作業対象物がカッティング装置に落下し、カッティング装置が躯体に挟まることがあります。

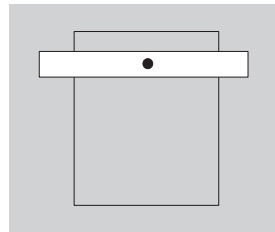
大型で重量のある作業対象物をダイヤモンドチェーンソーで切断する際には、作用力が大きすぎるため詰まりが発生し、これによりバーとチェーンの両方に回復不能な損傷が生じる可能性があります。

作業対象物が壊れても、作業者にバーが当たらないように作業の計画を立てます。作業者の安全を確保するには、計画も非常に重要です。

- まず、下側で水平方向の切断をします。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。



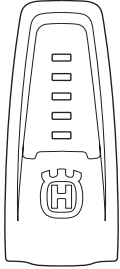
- 大きい穴を開けるときは、切断する材料が作業者に向かって落ちてこないように固定することが重要です。



操作

段階的な始動および過負荷防止

製品には、電子的に制御される段階的な始動および過負荷防止装置が備わっています。



本機上の表示	原因	対応措置
緑色のランプ1個:	ツールが電源装置に接続され、使用準備完了であることを示しています。	
	使用時の出力は最大出力の70 %未満です。	
緑色のランプ2個:	使用時の出力は最大出力の70～90 %です。	
緑色のランプ3個:	最適切断速度。	
	出力は最大出力の90 %以上です。	
緑色のランプ3個と黄色のランプ1個:	ツールに負荷がかかっているため、出力が低下します。	最適切断速度を得るには、負荷を軽減してください。
緑色のランプ3個と黄色のランプ1個と赤色のランプ1個:	システムが過熱しています。	負荷を軽減するかまたはモーターと電源装置の冷却を増加してください。
すべてのランプが点灯または点滅	システムが過熱しており、いつでも停止する可能性があります。*	負荷を軽減するかまたはモーターと電源装置の冷却を増加してください。
	出力低減:	モーターの冷却は、冷却剤の量を増加するかまたは温度が低い水を使用することで改善できます。
	利用可能な最大出力を自動的に低減します。出力低減は、オーバーヒートとシステムの自動停止を回避します。	電源装置の冷却は、エアフィルターを交換するかまたは電源装置を周囲の温度が低い場所に設置することにより向上できます。

* オーバーヒートによりシステムが停止した場合は、システムの温度が低くなり、再起動の準備ができるまでランプが点滅し続けます。

ダイヤモンドチェンが詰まった場合、電子装置によって電流がただちに遮断されます。

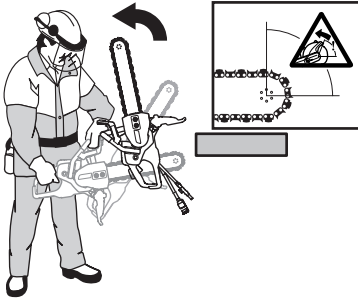
操作

キックバック



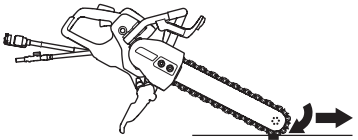
警告!キックバックは突然発生し、非常に危険な場合があります。パワーカッターが作業者に向かって回転しながら飛ばされて、人命にかかわる傷害を招くことさえます。本機の使用前に、キックバックの原因と、その防ぎ方を理解することが非常に大切です。

キックバックとは、チェーンがキックバックゾーンで挟まったり、引っかかりたりしたときに、パワーカッターが突然、上へ持ち上げられる現象です。ほとんどのキックバックは小規模で、それほど危険を伴わないものです。しかしながら、キックバックは非常に危険な挙動を発生させることがあり、作業者に向かってパワーカッターが回転しながら飛ばされて、人命にかかわるような事故が発生することもあります。



反作用力

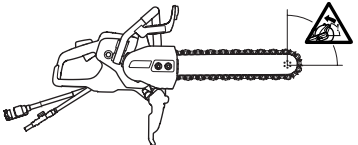
切断時、反作用力は常に存在します。この力は、チェーン回転に対して逆の方向へ製品を引っ張るように働きます。通常、この力は問題にはなりません。チェーンが挟まったり、引っかかりたりすると、反作用力は強力になり、パワーカッターをコントロールできなくなることがあります。



カッティング装置を回転させたまま、本機を移動しないでください。ジャイロ力により、意図した動きが阻害される場合があります。

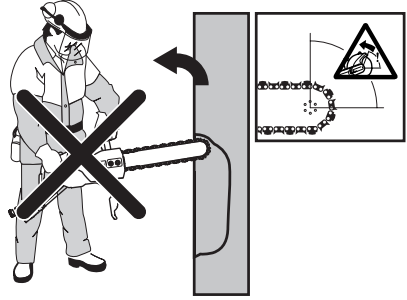
キックバックゾーン

バーのキックバックゾーンを切断に使用しないでください。チェーンがキックバックゾーンで挟まったり、引っかかりたりすると、反作用力により、作業者に向かってパワーカッターが回転しながら飛ばされて、人命にかかわるような事故が発生することもあります。



クライミングキックバック

キックバックゾーンで切断を行うと、反作用力によりチェーンが切断箇所から持ち上がります。キックバックゾーンを使用しないでください。クライミングキックバックを回避するために、バーの下部、四分の一を使用してください。



ピンチングキックバック

ピンチングとは、切断部が閉じて、カッティング装置を挟んでしまうことです。チェーンが挟まったり、引っかかりたりすると、反作用力は強力になり、パワーカッターをコントロールできなくなることがあります。

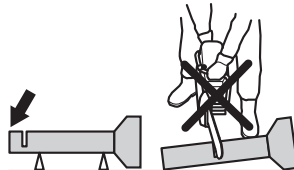


チェーンがキックバックゾーンで挟まったり、引っかかりたりすると、反作用力により、作業者に向かってパワーカッターが回転しながら飛ばされて、人命にかかわるような事故が発生することもあります。切断対象物の動きなど、想定されるいかなる可能性に対しても注意を払ってください。切断面が閉じて、カッティング装置が挟まれることがあります。

パイプ切断

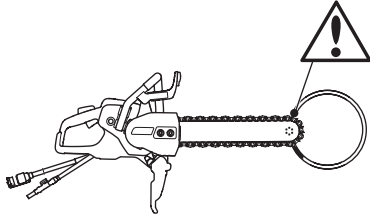
パイプを切断する場合、特に注意すべきことがあります。パイプがしっかりと保持されておらず、切断時、切断部が開状態を維持している場合、バーがキックバックゾーンで挟まり、危険なキックバックが発生することがあります。先端が鐘型に広がったパイプや、トレンチに入っていてしっかりと保持されていないために、たわんでブレードが挟まる可能性のあるパイプを切断するときは、特に注意してください。

切断を開始する前に、切断中動いたり回ったりしないように、パイプをしっかりと固定する必要があります。



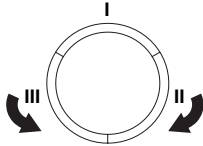
操作

パイプがたわんで切削部が閉じると、キックバックゾーンでバーが挟まれ、激しいキックバックが起きる可能性があります。パイプがしっかりと保持されていれば、パイプの端が下に動くことで切断部が開き、挟まれることはありません。



ガイドバーよりも大きいパイプを切断する正しい順序

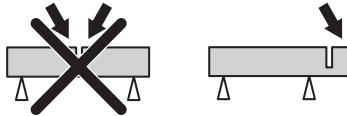
- 1 最初に、セクションⅠを切断します。
- 2 サイドⅡに移動して、セクションⅠからパイプの底部まで切断します。
- 3 サイドⅢに移動して、底部のパイプの端部の残りの部分を切断します。



キックバックの避け方

キックバックの回避は簡単です。

- ・ 加工物は常に保持して、切断の最後まで切断部が閉じないようにしてください。切断部が開いていれば、キックバックは発生しません。切断部が閉じて、カッティング装置が挟まると、必ずキックバックが発生します。



- ・ 既存の切れ目にチェンを挿入するときは注意してください。狭い切込みに挿入して切削することは絶対におやめください。
- ・ 切断対象物の動きなど、想定されるいかなる可能性に対しても注意を払ってください。切断面が開いて、カッティング装置が挟まれることがあります。

搬送と保管

- ・ 搬送の間、損傷や事故が起こらないように、機器をしっかり固定してください。
- ・ ダイヤモンドチェンの搬送と保管については、「ダイヤモンドチェン」をご参照ください。
- ・ 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てください。

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:

本機の電源装置は、アースされたコンセントに接続する必要があります。

本線の電圧が、本機の定格プレートに記載された電圧と一致することを確認してください。

足場が良いこととソーチェンが他の物に接触しないことを確認してください。

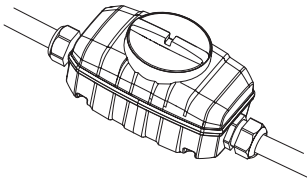
作業場所に関係者以外の人や動物がいないことを確認してください。

- 製品を電源装置に接続します。
- 電源装置を接地用コンセントに接続します。

残留電流装置



警告!必ず残留電流装置 (RCD) を装着して本機を使用してください。不注意によって、重傷や死亡事故が起きる可能性があります。



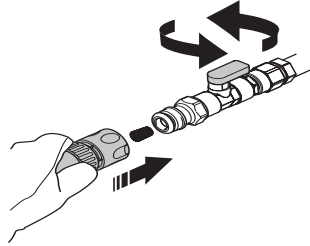
- 漏電遮断器のスイッチがオンになっていることを確認します。

漏電遮断器を点検します。方法については、電源装置の取扱説明書を参照してください。

水コネクター

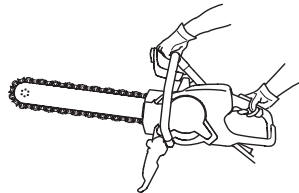
注意!オーバーヒートの原因になるため、冷却剤なしでは決して製品を運転しないでください。

- 水ホースを水供給部分に接続します。検査バルブを開けることによって、水が流れます。



始動

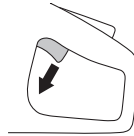
- 右手でリアハンドルを握ります。



- スロットルロックを押し、スロットルの中に保持します。

停止

- スロットルを解放し、モーターを停止します。



- モーターは、電源装置の緊急停止ボタンを押すと停止できます。

ツールを停止します。

- スロットルトリガを解放して、ダイヤモンドチェンが完全に停止するようにします。
- パワーバックから本機を切り離します。
- パワーバックの電源接続を外します。

メンテナンス

全般



警告!使用者は本取扱説明書に記載されているメンテナンスとサービスだけを実施してください。本書に記載されている内容以外のメンテナンスは、必ずお近くのサービス代理店（販売店）に依頼してください。

点検とメンテナンスは、モーターの電源を切り、電源を外した状態で行う必要があります。

プロテクティブ装具を着用してください。「使用者のプロテクティブ装具」の項の説明を参照してください。

本機のメンテナンスを適切に行わなかったり、専門技術者が整備・修理を行わないと機械の寿命を縮め、事故発生の危険性が増します。詳しくは、お近くのサービスショップにお問い合わせください。

ハスクバーナの販売店には定期的にマシンの検査をさせ、不可欠な調整や修理を行わせてください。

メンテナンススケジュール

メンテナンススケジュールにより、メンテナンスが必要なマシンの箇所と、それを実施すべき頻度が分かります。実施間隔は、マシンが毎日使用されることを前提に算出されていて、使用頻度によって異なります。

	毎日行うメンテナンス	毎週のメンテナンス/40時間	各ダイヤモンドチェン消耗時の対応***
清掃	外部の清掃		
機能検査	一般点検	防振装置*	スプラインガイド／リムスプロケット
	水システム		ガイドバー
	スロットルトリガー*		
	スロットルロック*		
	ハンドガード、リヤ右手ガード、カバー、スプレーガード*		
	ガイドバーとダイヤモンドチェン**		

*詳細は、「製品の安全装置」を参照してください。

**「ダイヤモンドチェン」、「取り付けと調整」、「メンテナンス」を参照してください。

*** ダイヤモンドチェンを交換するごとにリムスプロケットも必ず交換してください。「ダイヤモンドチェン」および「組立と調整」の項にある指示を参照してください。

掃除と注油

外部の清掃

- 作業の終了時にはいつも本機をきれいな水で洗浄してください。



警告!本機の清掃には高圧洗浄機を使用しないでください。

潤滑剤の使用

- 腐食を防止するため、使用後にダイヤモンドチェンとガイドバーにオイルを塗布してください。

機能検査

一般点検



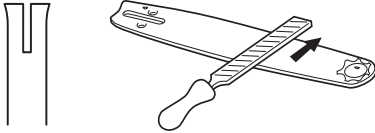
警告! 損傷のあるケーブルは絶対に使用しないでください。深刻な、あるいは人命にかかわる傷害を招く場合があります。

- コードと延長コードは、損傷がない良好な状態を保つようにしてください。コードが損傷している場合は、本機を絶対に使用せず、認定修理店へ修理に出してください。
- ナットおよびネジが確実に締められているかどうかを確認します。

ガイドバー

下記の項目を定期的に点検してください:

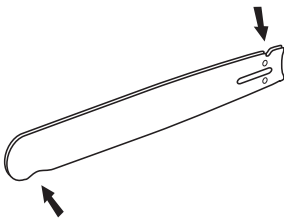
- ガイドバーの縁にバリがないか。必要に応じヤスリをかけます。



- ガイドバーのレール溝の摩耗が激しくないか。必要に応じガイドバーを交換します。



- ガイドバーの先端が欠けていないか、摩耗が激しくないか。ガイドバーの先端下側にへこみができている場合、ソーチェーンのたるみが原因です。

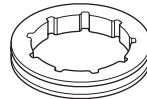
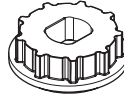


- ガイドバーの寿命を延ばすには、ダイヤモンドチェンの交換時にバーを上下反転させてください。



スプラインガイド／リムスプロケット

- スプラインガイドとリムスプロケットの摩耗点検



トラブルシューティング

トラブルシューティング



警告!サービスやトラブルシューティングを行う際に電源を入れる必要がない場合には、エンジンを切って、停止スイッチを STOP の位置に入れてください。

問題	考えられる原因	考えられる解決策
本機が始動しない	入力電源ケーブルが故障している	入力電源が入っているか確認します。
	パワーバックの緊急停止ボタンが作動している	電源バックの緊急停止ボタンを時計方向に回転させて、緊急停止ボタンが押されていないことを確認します。
スロットルを押してもチェンが回転しない	チェンの張りが強すぎる。ダイヤモンドチェンは常にガイドバーから手で引っ張ることができる状態にしてください。ダイヤモンドチェンリンクがガイドバーの下に垂れ下がっている状態が正常です。	チェンの張りの調整については、「取り付けと調整」を参照してください。
	ダイヤモンドチェンが正しく取り付けられていない	ダイヤモンドチェンが正しく取り付けられているか確認します。
振動が大きすぎる	ダイヤモンドチェンが正しく取り付けられていない	ガイドバーとダイヤモンドチェンが正しく取り付けられており、損傷がないことを確認します。詳細は、「ダイヤモンドチェン」および「メンテナンス」を参照してください。
	ダイヤモンドチェンの不具合	ダイヤモンドチェンを交換し、損傷がないか確認します。
	防振装置の不良	サービス代理店に問い合わせてください。
切断速度が低すぎる	ダイヤモンドの目立てが必要か、送り圧力が低すぎる	砂岩やレンガなどの軟質の研磨剤を短時間切断します。
チェンストレッチの早期摩耗。	水圧が不十分。水の供給が不十分なため、ダイヤモンドチェンが過剰に摩耗し、切断力の低下やダイヤモンドチェンの破損が発生するおそれがあります。	水圧を上げます。
本機の温度が異常に高くなる		
ダイヤモンドチェンがはじかれる、または跳ぶ	チェンの張りが不適切	チェンの張りの調整については、「取り付けと調整」を参照してください。
	ソーをダイヤモンドチェンセグメントの幅よりも狭い溝に挿入している	詳細は、「操作」を参照してください。
	切削時に送り圧力が不十分	ソーが跳ねたり、ガタガタ音が出たりしないようにします。

主要諸元

主要諸元

	K6500 II チェン
モーター	
電動モーター	HF (高周波)
出力シャフト最高速度、rpm	8800
三相運転、モーター出力 - 最大kW	5,5
単相運転、モーター出力 - 最大kW	3
質量	
本機 (ケーブルパッケージ込み、カッティング装置別)、kg/ポンド	9.1/20.0
水冷却	
電気モーターによる水冷却	有り
カッティング装置の水冷	有り
推奨水圧、バール/PSI	1.5-6/21.8-87
推奨最小流量、リットル／分／ガロン (米国)／分	4,5 (水温15°C時)
ニップルの接続	型式「Gardenaj」
騒音排出 (注記 1 を参照)	
実測音響レベル dB (A)	110
音響パワーレベル、保証値 dB (A)	112
騒音レベル (注記 2 を参照)	
使用者の耳における音圧レベル、dB (A)	99
振動レベル、 a_{hv} (注記3参照)	
フロントハンドル、 m/s^2	2.7
リヤハンドル、 m/s^2	2,1

注記 1: 環境における騒音放射は、EN 60745-1に従って、音響パワー (L_{WA}) として測定。

注記 2: 騒音音圧レベルは EN 60745-2-13 に準拠。報告データによれば、騒音音圧レベルの一般的な統計上のばらつき (標準偏差) は、2,0 dB (A) です。

注記 3: 振動レベルはEN 60745-2-22に準拠。報告データによれば、等価振動レベルの一般的な統計上のばらつき (標準偏差) は、1,0 m/s^2 です。

カッティング装置の推奨仕様

ガイドバーとダイヤモンドチェン	ダイヤモンドチェンセグメント数:	ダイヤモンドチェンセグメントの幅、mm/インチ:	ダイヤモンドチェンのピッチ、mm/インチ:	最大切断深度、mm/インチ	チェン最大速度、エンジン出力回転数、m/s / フィート/s
12 インチ (0.444 インチ)	25	5.7/0.22	11.582/0.444	350/14	26/85
14 インチ (3/8 インチ)	32	5.7/0.22	9.525/3/8	400/16	24/79
16 インチ (0.444 インチ)	29	5.7/0.22	11.582/0.444	450/18	26/85

異なるカッティング装置とのスプラインガイドの組み合わせ

スプラインガイド	リムスプロケット	ガイドバー	ダイヤモンドチェン
K6500 チェン同梱物		別売り	
7 スプライン	0.444 インチ	0.444 インチ	0.444 インチ
9 スプライン	3/8 インチ	3/8 インチ	3/8 インチ

EC 適合性宣言

(ヨーロッパにのみ適用)

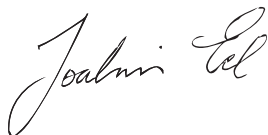
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 電話: +46-36-146500) は、2016 年以降 (年度は型式銘板のシリアル番号の前に記載) のシリアル番号のパワーカッター Husqvarna K6500 II チェンが、以下の議会指令の要件を満たしていることを宣言します。

- 2006 年 5 月 17 日付「機械類に関する」2006/42/EC
- 2014 年 2 月 26 日付「電磁波適合性に関する」2014/30/EU
- 2014 年 2 月 26 日付「特定の電圧変動での使用のために設計された電気機器に関する」2014/35/EU
- 2011 年 6 月 8 日付「電気・電子製品に含まれる特定有害物質の使用制限に関する」2011/65/EU

次の標準規格にも適合しています: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1/A1/A2:2011, EN 55014-2/A1/A2:2008, EN 61000-3-2/A1/A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 60475-1:2009, EN 60475-2-22/A11:2013

SMP Svensk Maskinprovning 社 (Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden) はハスクバーナ社の代理として、機械指令 (2006/42/EC) に従って自主試験を実施しました。証明書の番号: SEC/15/2428 - K6500 II チェン

Gothenburg, 2016 年 11 月 17 日



Joakim Ed

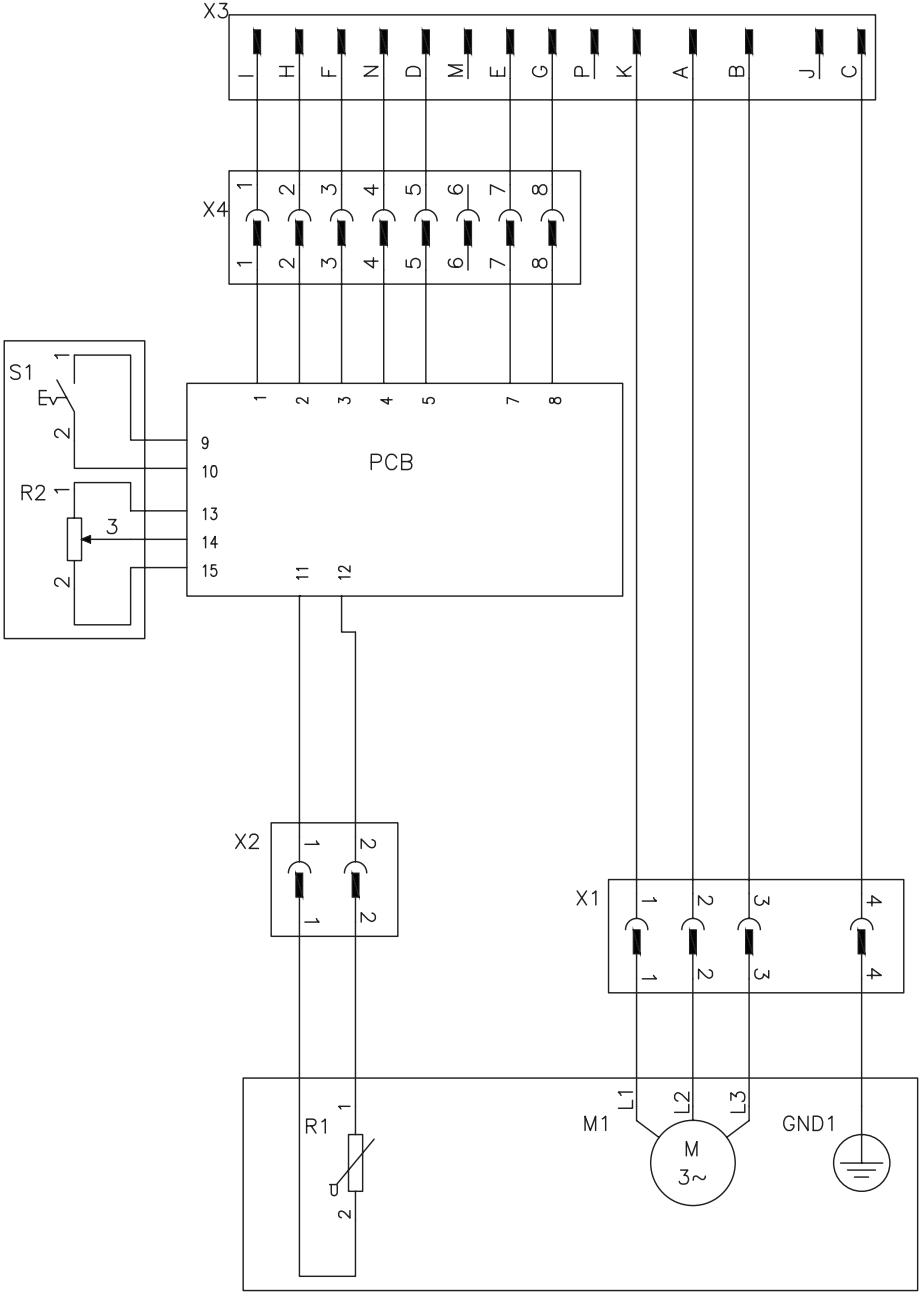
Global R & D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(ハスクバーナ AB 正式代表兼技術文書担当)

配線図

配線図



符号说明

本机上的符号：

警告！如果使用不当或粗心大意，机器可能就会成为危险的工具，对操作者或他人造成严重或致命伤害。

请认真阅读本操作手册，确保在充分理解各项说明之后再使用机器。

请使用个人防护装备。请参阅“个人防护装备”一节的说明。

确定锯链没有任何裂痕或损坏。

请勿使用锯链切割木材。

警告！切割时会产生许多灰尘，如果吸入，可能导致伤害。请使用经认可的口罩。务必通风良好。

警告！导板与锯链或其他物体均有可能产生火花。务必备好灭火工具以备不时之需。帮助防止森林火灾。

警告！切割时会产生突然、快速且猛烈的反冲，会导致致命伤害。使用本机前请阅读并了解手册中的说明。

本产品符合适用的 EC 指令的要求。

标牌

第 1 行：品牌、型号 (X、Y)

第 2 行：序列号及制造日期
(y、W、X)：年、周、序号

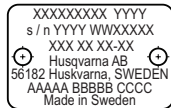
第 3 行：产品编号 (X)

第 4 行：制造商

第 5 行：制造商地址

第 6 行：A：输出功率，B：输出轴转速，C：切割锯片最大尺寸

第 7 行：原产地



环境标记。本产品或其包装上的符号表示本产品不能作为生活垃圾处理。必须将其送交相应的回收站以回收利用电气和电子设备。



对本产品进行不当的废物管理可能会对环境和人身造成负面影响，请确保正确处理本产品，避免发生此类问题。

有关回收本产品的详细信息，请与当地相关部门、生活垃圾服务机构或销售本产品的商店联系。

有关机器上的其他符号/标识，请参考适用于特定市场的特殊认证要求。

警告等级释义

警告分为三个等级。

警告！



警告！使用本机时，如不遵照手册中的说明，可能会给操作员带来严重伤害或死亡，或是对环境造成损害。

小心！



小心！使用本机时，如不遵照手册中的说明，可能会导致操作员受伤，或是对环境造成损害。

注意！

注意！使用本机时，如不遵照手册中的说明，可能会对材料或机器造成损害。

目录

符号说明	
本机上的符号:	2
警告等级释义	2
目录	
目录	3
介绍	
尊敬的客户:	4
设计和功能	4
K6500 II 链锯	4
构造图示说明	
动力切割机的零部件图示说明 - K6500 II 链锯	5
机器的安全装备	
概述	6
金刚石锯链	
概述	8
检查锯链	8
检查链锯	8
基材	8
磨光	9
运输及存放	9
安装和调整	
概述	10
连接冷却水	10
安装/更换链轮环、导板和金刚石锯链	10
如何张紧金刚石锯链	11
防喷护罩	11
操作	
防护装备	12
一般安全警告	12
基本工作技巧	14
渐进启动和过载保护	17
运输及存放	19
启动与停止	
启动机器之前	20
启动	20
停止	20
维护	
概述	21
维护计划	21
清洁与润滑	21
功能检查	22
故障检修	
故障检修计划表	23
技术参数	
技术参数	24
推荐的切割设备规格	24
不同切割设备的键槽组合	24
欧盟一致性声明	25
接线图	
接线图	26

尊敬的客户：

非常感谢您选购 Husqvarna 产品！

希望我们的产品让您称心如意并与您长期相伴。购买我们的任意产品都将获得专业的保养维修帮助。如果出售本机的零售商不是我们的授权经销商，请向他咨询离您最近的维修车间的地址。

本操作手册为重要文档。请确保在作业时始终随身携带。遵照其中的内容（进行操作、保养、维护等）将会延长机器的使用寿命并提升转让时的价值。如果您要出售本机，请务必将操作手册交给买主。

逾 300 年的创新历程

Husqvarna AB 是一家瑞典公司，它的历史可以追溯到 1689 年，当时瑞典国王卡尔十一世下令开办一家火枪生产厂。当时，一些世界先进产品的发展早已为工程技术奠定了基础，例如打猎用具、自行车、摩托车、家用器具、缝纫机及户外产品。

Husqvarna 是户外电动产品的全球领导者，其产品面向林业、园林养护、草坪及园艺护理，并且供应建筑业和石材业所需的切割设备及金刚石工具。

所有者的责任

所有者/雇主有责任确保操作员充分了解如何安全使用机器。主管及操作员必须阅读并理解《操作手册》。他们必须知道：

- 机器的安全须知。
- 机器的适用范围和限制条件。
- 如何使用及保养机器。

本机的使用可能会受到国家法规的管制。请在开始使用本机之前查看您的作业地点适用的法规。

制造商保留权利

发布本说明书后，Husqvarna 可能会发布有关本产品安全操作的附加信息。所有者有责任及时了解最安全的操作方法。

连续开发产品是 Husqvarna AB 的政策，因此拥有保留修改产品设计和外观的权利，而无需事先通知。

如需客户信息和帮助，请通过以下网站与我们联系：
www.husqvarna.com

设计和功能

本产品属于 PRIME™ 高频动力设备系列，可用于切割、钻孔和锯墙。本金刚石链锯属于动力切割锯，专用于切割钢筋混凝土砌体、石头等坚硬材料，不可将链锯用于本手册中未指明的其他任何用途。

要操作该链锯，还需要配备 Husqvarna 高频动力箱 (PP)。

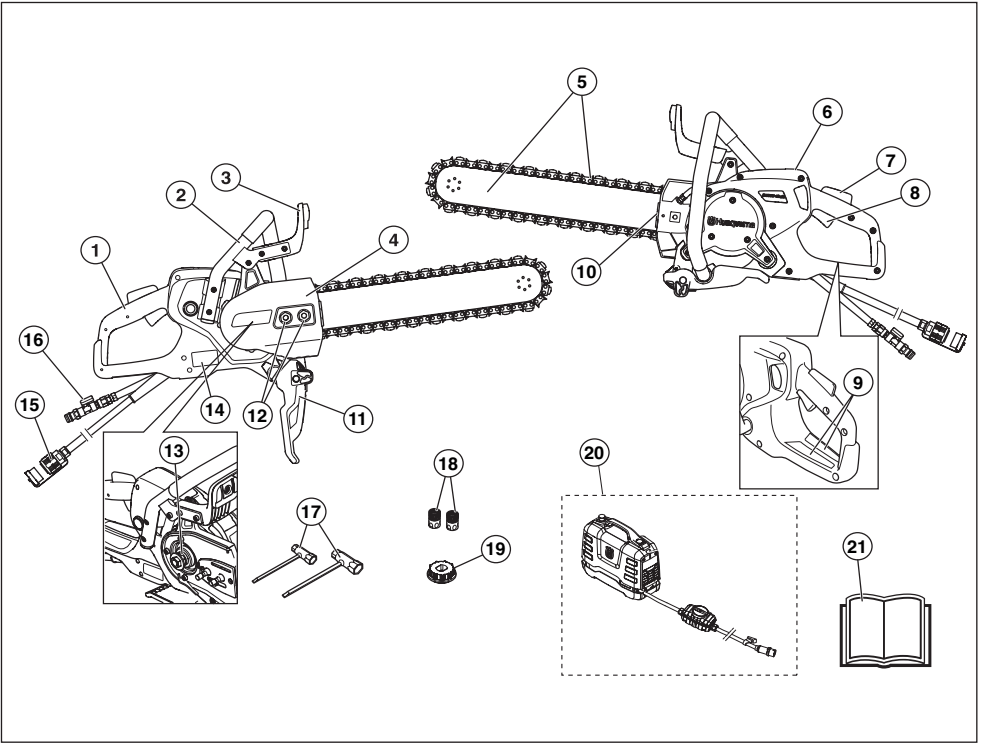
Husqvarna 产品凭借高性能、可靠性、创新型技术、先进的技术解决方案和环保理念等价值而独树一帜。操作员需要认真阅读本手册，以便安全操作本产品。如需更多信息，请咨询 Husqvarna 经销商。

下面介绍产品独有的一些功能。

K6500 II 链锯

- 该链锯可提供高功率输出，并可使用单相和三相电源，因而使用灵活且用途广泛。
- 本切割设备提供有水冷和防尘系统，可以湿切割和抑制起尘。
- Elgard™ 是一个电子过载保护装置，可保护电机。它减轻了机器的工作强度，有助于延长机器的使用寿命。Elgard™ 会在机器负载达到峰值时加以提示。负载指示器可向用户显示切割过程中使用的负载水平是否正确。如果系统将要过热，则会发出警告。
- 高效减振器减轻了手臂和手的负荷。
- 它设计轻巧、结构紧凑且符合人体工程学，非常便于运输。
- 切割深度大，达到 450 毫米（18 英寸）。可从一个方向有效切割。可以切割尺寸为 11x11 厘米（4x4 英寸）的小开口，非常适合切割形状不规则的开口。
- 不会出现过度切割

构造图示说明



动力切割机的零部件图示说明 - K6500 II 链锯

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| 1 后手柄 | 12 导板螺母 (2) |
| 2 前手柄 | 13 键槽, 7 花键 (工厂安装) |
| 3 护手板 | 14 标牌 |
| 4 传动装置盖板 | 15 动力箱 (PP) 连接器 |
| 5 导板和金刚石锯链 (未提供) | 16 供水接头 (带有水阀) |
| 6 显示屏 | 17 万用扳手 (2) |
| 7 油门扳机锁 | 18 供水接头 (2) |
| 8 电源开关 | 19 键槽, 9 花键 |
| 9 信息和警告标识 | 20 需要配备 Husqvarna 高频动力单元 (未提供) |
| 10 链条张紧轮 | 21 操作手册 |
| 11 防喷护罩 | |

机器安全设备

概述



警告！切勿使用安全装备存在故障的机器！
如果有检查项目未通过，请联系您的保养厂对机器进行维修。

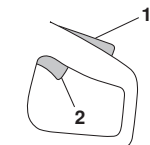
为防止意外启动，执行本章所述各步骤时，必须关掉电机并从插座上拨下电源线，否则可能会意外启动。

本节说明机器的安全装备及其用途，并说明如何进行检查和维护以确保机器的正常运转。

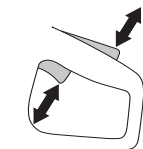
油门扳机锁

油门扳机锁专用于防止油门意外启动。

将扳机锁 (1) 按入把手内时（即抓住把手时），油门控制装置 (2) 将被释放。

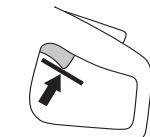


当松开把手时，油门和油门锁将返回原始位置。此时链锯将会停止运行，油门将被锁定。



检查油门锁

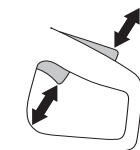
- 当电源开关锁处于原始位置时，确保电源开关已锁止。



- 按下油门锁，并确保松开手后它返回原位。



- 检查电源开关和电源开关锁是否能自由移动，以及复位弹簧能否正常工作。

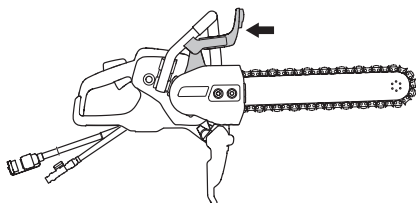


护手板



**警告！开机前，请先检查锯片防护罩是否正
确装好。**

护手板可以防止手接触到运转中的切割锯链，例如操作员松开前部把手时。



检查护手板

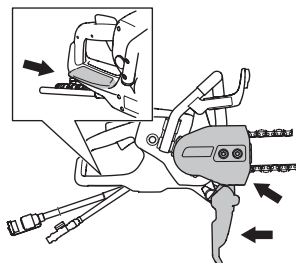
- 检查并确认护手板未受损。如果有损坏，请更换护罩。

盖板、防喷护罩和后部右手护板

盖板和防喷护罩可以提供保护，以免接触活动零件、喷射的碎屑、甩出的水以及稀混凝土。防喷护罩和后部右手护板也专用于卡住松动或脱开的金刚石锯链。

检查盖板、防喷护罩和后部右手护板

- 确保盖板和护罩上不存在喷浆造成的裂纹或孔洞。如果盖板或护罩有损坏，予以更换。

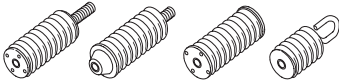


减振系统



警告！血液循环不佳的人受到过度振动时，可能会导致循环系统或神经伤害。如果您因过度振动而引起以下症状，请自行就医。例如：麻痹、感觉麻木、发痒、刺痛、痛楚、体力缺乏、肤色或身体状况发生变化。这些症状通常出现在手指、双手或手腕上。在低温情况下，这些症状可能会加剧。

- 本机配备有减振系统，用于尽量减少振动，并使操作更简单。
- 本机的减振系统能降低引擎装置/切割设备以及机器把手之间的振动传递。



检查减振系统



警告！必须关闭电机，并将连接器从电源装置上拔出。

- 定期检查减振装置是否有裂痕和变形。如果有损坏，请更换。
- 确保减振器安全固定在引擎与把手之间。

金钻石锯链

概述



警告！锯链断裂后，如果朝向操作员弹出，则可能造成严重伤害。

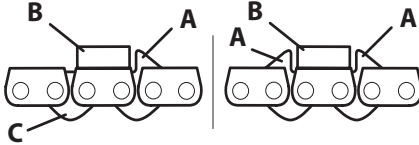
如果切割设备出现故障或导板与金钻石锯链组合不当，则会增加反冲风险！仅使用推荐的导板和金钻石锯链组合。



警告！务必先从插座中拔出插头，然后再进行清洗、维护或组装。

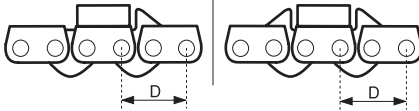
市面上有两种可用的基本类型的金钻石锯链。

- A) 配有防撞板的驱动链节
- B) 带有金钻石切割齿的锯链节
- C) 未配有防撞板的驱动链节



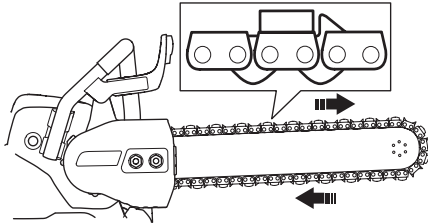
金钻石链条节距

$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$



使用配有双防撞板的锯链时，可采用任意一种方式安装锯链。

使用配有单防撞板的锯链时，应该始终以正确的方式安装锯链。防撞板应该引导切割齿离开链锯，进入切口。



检查锯链

- 检查确认链条在链接、损坏的耙地机、或驱动链接、或损坏的切割齿处未出现游隙等损坏迹象。如果金钻石锯链损坏，予以更换。
- 如果锯链曾被严重卡住或承受其他的异常过载，应从导板处卸下锯链仔细检查。

检查链锯

链锯配有一些安全装置，以便在锯链断裂时保护操作员。开始工作之前，必须先检查这些安全装置。切勿在以下任意一个零件损坏或丢失时使用链锯：

- 传动装置盖板
- 护手板损坏或丢失
- 锯链损坏
- 防喷护罩损坏或丢失
- 后部右手护板损坏

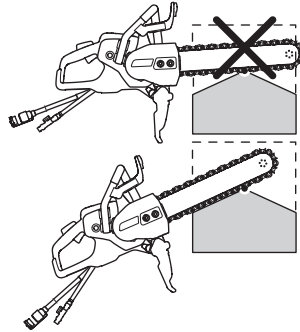
基材



警告！在任何情况下，均不得将金钻石链锯用以切割指定材料以外的其他材料。禁止配备木材锯链。

本机仅可用于对混凝土、砖头及不同石材进行锯切。切勿用于其他用途。

本锯绝不能用于切割纯金属。这极可能损坏切割齿或导致锯链断裂。金钻石切割齿可切割钢筋混凝土。尝试将尽可能多的钢筋混凝土放到一起切割，这样可以节省锯链。



磨光

切割极硬的混凝土或石头之后，金刚石切割齿可能损失部分或全部切割能力。如果不得不以低分压进行切割时（金刚石锯链沿导板的整体长度切割工件），也可能出现此情况。此问题的解决方案为在软性研磨材料如砂石或砖块中进行短时切磨。

运输及存放

- 作业结束后，应通过水压对金刚石链锯冲洗至少 15 秒钟，以清洗掉导板、锯链和驱动机构上的颗粒物。用水冲洗机器。如果一段时间内不会使用机器，我们建议用油涂抹锯链和导板，以防锈蚀。
- 检查所有切割设备是否在搬运或存放过程中出现损坏。

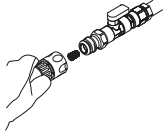
概述



警告！务必先从插座中拔出插头，然后再进行清洗、维护或组装。

连接冷却水

将水管连接到水源上。有关最低容许水流量，请参阅“技术参数”。注意机器的水管接头配有过滤器。



小心！水压和水流量对于锯链的冷却效果和使用寿命极为重要。冷却不足会缩短锯链的使用寿命。

安装/更换链轮环、导板和金刚石锯链

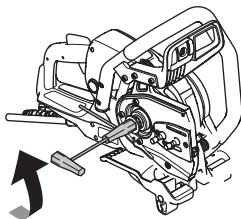


警告！操作链锯时，务必佩戴手套。

注意！安装新锯链时，必须经常检查锯链张紧度直至完成磨合。定期检查锯链张紧度。张紧度正确的锯链可确保良好的切割性能与耐用性。

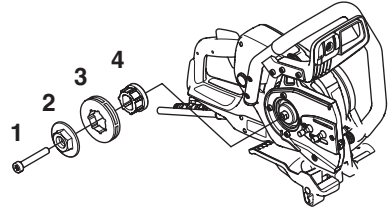
关于键槽和链轮环的详情，请参阅“技术参数”一节的“不同切割设备的键槽组合”。

- 旋下导板螺母，卸下盖板。
- 先用组合工具锁住螺母垫片，然后拆下中心螺钉和螺母垫片。



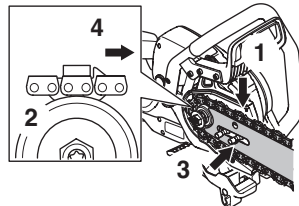
链轮环

- 将链轮环 (0.444") 装入工厂安装的键槽内（7 个花键）。
- 1 螺钉
 - 2 螺母垫片
 - 3 链轮环
 - 4 键槽 按相反步骤重新装配。

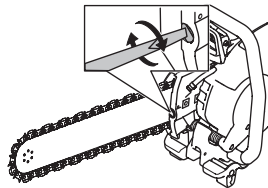


导板和金刚石锯链

- 1 将金刚石锯链放置在导板上。从导板的顶部边缘开始。
- 2 使锯链位于链轮环上方。
- 3 将导板和金刚石锯链装到导板螺栓上，使导板孔与链条张紧轮调节销对齐。检查链条的驱动链节是否正确安装在链轮环上，链条是否正确位于导板槽内。
- 4 确保驱动链节的防撞板在导板顶部边缘上朝向前方。

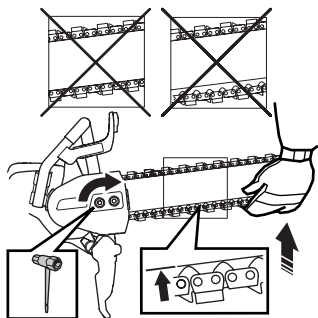


- 装上盖板，用手拧紧导板螺母。用组合工具顺时针拧紧链条张紧螺钉，使链条张紧。



安装和调整

- 请参照图示正确张紧金刚石锯链。握住导板端头，用组合工具拧紧导板螺母。确保链条在导板周围可以用手轻松转动。

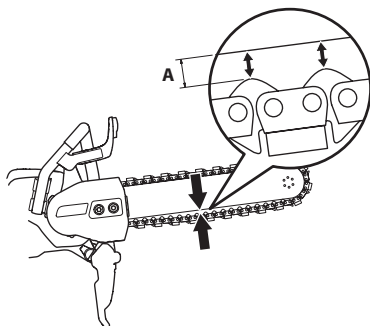


如何张紧金刚石锯链

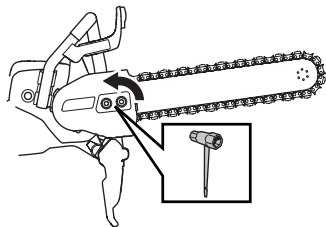


警告！ 松弛的金刚石锯链可能会跳脱并造成严重的甚至致命的伤害。

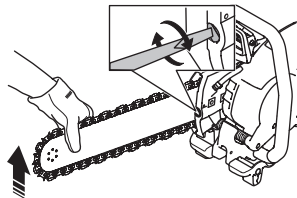
- 如果驱动链节与导板的间隙大于 12 mm (1/2") (A)，说明锯链太松，必须张紧。



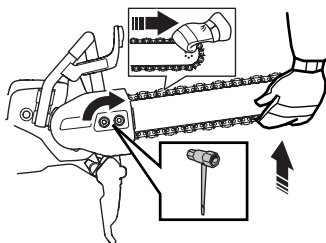
- 拧松用于固定盖板的导板螺母。使用组合工具拧松。随后手动拧紧导板螺母至最紧程度。



- 升高导板端头，用组合工具拧紧链条张紧螺钉以使金刚石锯链绷紧。使金刚石锯链张紧至不会从导板底部下垂为止。



- 利用组合工具拧紧导板螺母，同时提升导板端头。检查金刚石锯链能否轻松地用手转动、能否从导板底部下垂。

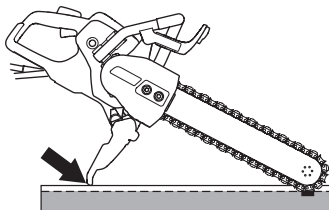


防喷护罩

应该调整切割设备的防护罩，使后部与工件齐平。这样，防护罩才可以收集切割碎片及火花，避免伤及操作人员。

防喷护罩装有弹簧。

- 开始切割之前，确保防喷护罩始终处于靠前位置。切割锯必须装上锯片防护罩。



防护装备

概述

如果发生事故时无法求救，请勿使用本机。

个人防护装备

使用本机时，一定要使用经过批准的个人防护装备。个人防护装备不能避免受伤，但当意外发生时，可降低伤害程度。选择防护装备时，请向经销商查询。



警告！使用切割机、砂轮、电钻等产品时，磨砂或成形材料产生的灰尘和蒸汽可能含有有害的化学物质。请检查加工材料的性质，然后使用合适的通气口罩。

长期接触噪音会导致永久性听力损伤。因此，请务必佩戴检验合格的听觉保护设备。戴有听觉保护设备时，请留意警告信号或呼喊声。一旦引擎停机，便取下听觉保护设备。

请务必配戴：

- 经认可的保护头盔
- 听觉保护设备
- 批准的眼部保护设备。如果使用防护面罩，必须同时配戴经批准的护目镜。在美国，经批准的护目镜必须符合 ANSI Z87.1 标准；在欧盟国家/地区，必须符合 EN 166。面具必须符合 EN 1731 标准。
- 通气口罩
- 耐用可抓紧的保护手套。
- 可让您活动自如、贴身耐穿且舒适的衣物。切割产生火花，可能会点燃衣物。Husqvarna 建议穿着阻燃棉布或粗布衣服。请勿穿着尼龙、聚酯或人造纤维等材质做成的衣物。这些材质在燃烧时可能融化并粘到皮肤上。请勿穿着短裤
- 带有钢制脚趾防护的防滑靴子。

其他防护装备



小心！使用机器时可能会产生火花，引起火灾。务必随时备好灭火设备。

- 灭火器
- 急救箱

一般安全警告

本节介绍使用机器时的基本安全须知。这些资料不能取代专业技能和经验。

- 请认真阅读本操作手册，确保在充分理解各项说明之后再使用机器。建议操作员在首次使用本机之前也应获得实际指导。
- 切记，作为操作员您有责任避免人员及其财产遭受意外或危险。
- 机器必须保持洁净。标记和标签必须清晰易辨。



警告！请阅读所有安全警告和所有说明。如不遵循警告和说明，可能会导致电击、火灾和/或严重伤害。

保存所有警告和说明以供以后参考。

警告中的术语“电动工具”指的是电力驱动（有线）的动力工具或电池供电（无线）的动力工具。

记住运用常识

本手册不可能列出用户可能遇到的所有情况。请务必多加小心，并运用常识来应对。如果您遇到感觉不安全的情况，请停止使用机器，并征求专家意见。请联系您的经销商、保养厂或有经验的使用者。不要尝试任何没有把握的任务！



警告！如果使用不当或粗心大意，机器可能就会成为危险的工具，对操作者或他人造成严重或致命伤害。

切勿让儿童或其他未受过机器使用培训的人员使用或维修机器。

在事先未确定其他人是否阅读和了解了本操作手册的内容之前，禁止其使用本机。

禁止使用有故障的机器。按照本手册中的说明进行安全检查、维护和保养。部分维修和保养措施必须由受过培训并有相应资质的专家进行。请参阅“维修和保养”一节的说明。

操作

工作区安全

- 保持工作区域干净整洁明亮。混乱或黑暗的区域可能会导致事故。
- 请勿在诸如存在易燃液体、气体或粉尘等易爆炸的环境中操作电动工具。电动工具会生成火花，可能会点燃粉尘或气体。
- 操作电动工具时请远离儿童和旁观者。操作时分心将会无法控制工具。
- 避免在恶劣天气情况下使用本机。例如：浓雾、大雨、强风或是严寒等。在天气状况不佳的情况下工作容易令人感到疲倦，甚至可能造成危险状况，例如湿滑的地面。
- 使用本机开始工作之前，请先清理工作场所并找到牢固的立足处。注意任何障碍物的意外移动。开始切割时，确定没有东西松动或掉落，以致造成伤害。在倾斜地面上工作时，要特别小心。



警告！ 切割锯的安全距离是 15 米（50 英尺）。请确保工作区内没有动物和旁观者。开始切割之前，请先清场并牢固站立。

电气安全

- 避免将身体与接地表面接触，如管道、水箱、炉具和冰箱。如果身体接地，则会增加遭受电击的风险。
- 请勿将电动工具暴露在雨水或潮湿环境下。电动工具中进水将会增加电击风险。
- 请勿滥用电线。切勿使用电线来携带、拖拉或断开电动工具。请将电线远离热、油脂、尖锐边缘或移动的部件。损坏或缠绕的电线会增加电击风险。
- 在室外操作电动工具时，请使用室外专用的延长线。使用室外专用的电线会降低电击风险。
- 如果无法避免在潮湿的地点操作电动工具，请使用电流式漏电断路器 (RCD) 保护电源。使用 RCD 会降低电击风险。动力箱配有一个 RCD。
- 检查电线和延长线是否完好并处于良好状态。如果电线受损，切勿使用本机，请将其送到授权的保养厂修理。电线尺寸不足会导致机器性能下降，并有过热危险。本机应连接至接地插座。检查电源电压是否与机器电源装置铭牌上标示的电压一致。
- 开始使用本机时，确保电线位于身后，以防其受损。



警告！ 请勿高压清洗本机，因为水会进入电气系统或引擎，导致机器损坏或短路。

人身安全

- 操作电动工具时，保持警觉并密切注意正在执行的操作并根据常识做出合理判断。请勿在疲倦或服用药剂、酒精或药物后使用电动工具。操作电动工具时的一时疏忽可能会导致严重的人身伤害。
- 使用个人防护装备。始终佩戴眼部保护设备。适用于相应条件的诸如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽或听觉保护设备等保护装备可减少人身伤害。
- 防止意外启动。在连接至电源和/或电池组、提起或携带工具之前，确保开关处于关闭位置。携带电动工具时将手指放在开关上或为已打开开关的电动工具加电会引发事故。
- 打开电动工具开关前，请取下任何调整扳手。保持扳手与电动工具的旋转部件相连接可能会导致人身伤害。
- 请勿距离过远。请始终维持适当的位置和平衡。这样在出现意外时可以更好地控制电动工具。
- 穿戴合适的服装。请勿穿宽松的服装或佩戴珠宝。保持头发、衣服和手套远离移动部件。宽松的服装、珠宝或长头发可能会绞入移动部件中。
- 如果提供了用于连接吸尘和集尘装置的设备，请确保正确连接和使用这些设备。使用吸尘装置可减少因灰尘引起的相关危险。

电动工具的使用和养护

- 请勿强行操作电动工具。请针对具体用途使用正确的电动工具。使用正确的电动工具可更好更安全地按照设计用途完成工作。
- 请勿使用通过开关无法打开和关闭的电动工具。无法使用开关进行控制的任何电动工具都是危险的，必须进行维修。
- 请将闲置的电动工具存放在远离儿童的位置，不得允许不熟悉电动工具或这些说明的人操作电动工具。未经培训的用户使用电动工具将非常危险。
- 维护电动工具。检查是否存在未对齐或移动部件纠缠、零件破损以及任何其他可能会影响电动工具操作的情况。如果工具已损坏，请在使用前维修电动工具。许多事故都是因电动工具未得到良好维修造成的。
- 请按照这些说明使用电动工具、附件和刀头等，同时考虑工作环境以及要执行的作业。如果电动工具用于非设计用途会导致危险。



警告！在任何情况下，未经制造商批准，都不得修改本机的原有设计。请始终使用原厂零件。未经许可擅自修改和/或使用未经认可的零件，可能导致严重伤害或死亡。

- 确保工作区域或切割材料内未敷设管道或电缆。
- 务必检查并标记出燃气管道的线路。在燃气管道附近进行切割将存在危险。确保切割时未引发火花，以防爆炸。集中精力专心操作。疏忽可能导致严重的人身伤害或死亡。
- 操作链锯时，必须始终装好所有护罩和盖板。

保养

- 保养电动工具时，请联系具备相应资质的维修人员并仅使用相同的更换零件。这将确保电动工具的安全。

水冷与防尘

务必始终用水冷却。干切割会导致立即过热及导板和锯链故障，并存在致人受伤的风险。

除了冷却导板和链条之外，水流还会冲走导板和驱动链接上的颗粒。因此，采用较高的水压至关重要。有关水压和流量的建议值，请参阅“技术资料”一节。如果水管从水源松脱，表示本机所连接的水压过高。

湿切割还可提供充足的抑尘效果。

基本工作技巧



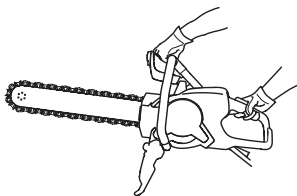
警告！链锯不要向侧方倾斜，这会使链条卡住或断裂，进而造成人身伤害。

在任何情况下，都必须避免使用导板和锯链的侧面来磨削；否则导板和锯链很可能损坏、破裂，进而导致严重损坏。只可使用切割部分。

切勿使用金刚石锯链切割塑料材料。

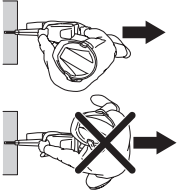
切割金属会产生火花，进而有可能引发火灾。不得在可燃的物质或气体附近使用本机。

- 本机仅可用于对混凝土、砖头及不同石材进行锯切。切勿用于其他用途。
- 检查链条是否出现损坏迹象，比如链节出现间隙、防撞板或驱动链节损坏、或者切割齿损坏。
- 检查链条是否正确装好并且没有任何受损的迹象。请参阅“金刚石锯链”和“维护”章节中的说明。
- 切勿切割石棉材料！
- 请用双手握锯；用大拇指与其他手指环绕把手保持握紧。右手应放在后手柄上，左手放在前手柄上。放在前手柄上的手切勿超过独立的握持区。无论是右手习惯还是左手习惯的操作人员，均应采用这种握持方式。切勿仅单手握持切割锯进行操作。

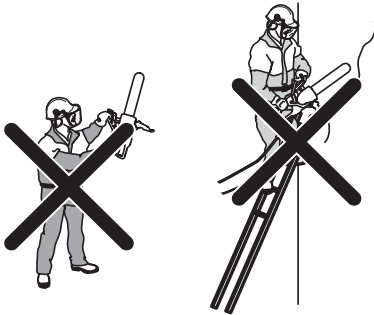


操作

- 请站在与导板平行的位置。避免站在正后方。一旦发生反冲，切割锯将在导板平面内移动。



- 使身体各部分远离旋转的金刚石锯链。
- 绝不能让通电的链锯无人看管。
- 切割设备旋转时请勿移动本机。
- 在各部件完全停止前，切勿放下动力工具。
- 切勿使用导板的反冲区进行切割。
- 切割角部、锋利的边缘等时要特别小心。避免使附件出现跳动和勾住情况，以免产生失控或反冲。请参阅“反冲”一节中的说明。
- 请保持平衡并找到牢固的立足处。
- 切割高度切勿超过肩膀高度。
- 切勿站在梯子上切割。如果切割位置超过肩膀高度，请使用平台或脚手架。

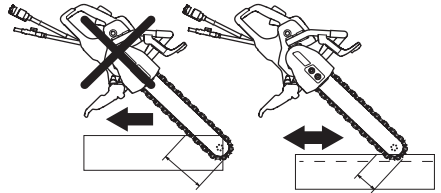


- 请勿距离过远
- 请与工件保持舒适距离。
- 确保您的工作位置安全、稳定。
- 确保机器启动时切割设备不会接触任何东西。
- 以高转速（全开油门）锯链轻轻切割。保持最大速度，直到切割完毕。
- 让机器的锯链不受强迫或挤压的情况下工作。

- 沿着导板和切割链的方向往下送给。来自侧面的压力可能会损坏导板和切割链，这是非常危险的。



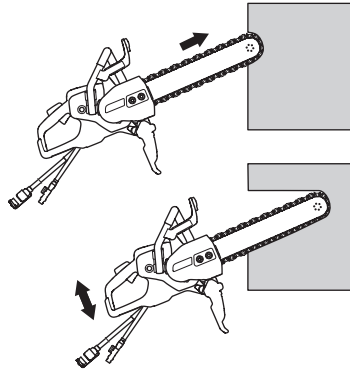
- 慢慢地前后移动切割链，使切割链与被切割材料之间产生较小接触面。这将使切割锯保持低温，有助于高效切割。



原理上来说，有两种方式可进入较厚切割物体。

切入式方法

- 开始时，先使用导板上部的下部在墙上制造一个 10 厘米深的缺口。在导板顶端插入槽口内的同时，整理好链锯。在链锯进入墙壁的同时提升或降低链锯，这是一种能够提供全深度切割的有效方法。



试切法



警告！切割锯绝不要使用标准的试切锯片。这种切割锯片会切出一条试切槽，这种切槽太窄，如果继续使用金刚石链锯切割，必然会导致反冲及锯片在切槽内卡死的危险情况。

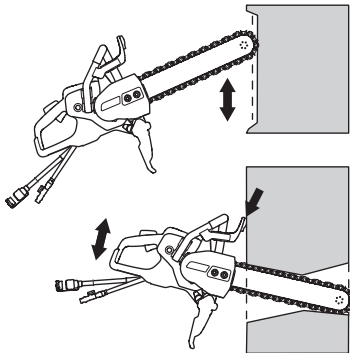
当想要切出绝对平直的切缝时，建议使用这种方法。

为实现最佳的切割经济性，请先使用装有 Husqvarna 专用预切锯片的切割锯进行预切，然后再使用金刚石链锯进一步切割。

- 首先，在待切割位置固定一块木板。这块木板起到切割导向的作用。运用导板顶端的下半部分，沿中心线切出数厘米的深度。从头开始再切深几厘米。重复此步骤，直至达到 5-10 厘米的切割深度，具体深度因被切物所需的精度和厚度而异。试切产生的切缝可在后面采用全面进刀法切割时，引导导板平直地前进，直至达到完整切深。请使用一块橡胶块作为断点/止点。

钟摆式切割技术

- 利用钟摆运动进行切割，且仅在切口端部保持链锯平直。使用护手板作为断点/止点。



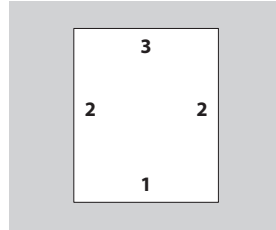
切割孔洞

注意！如果从上向下进行水平切割，工件可能会掉落到切割设备上使其卡住。

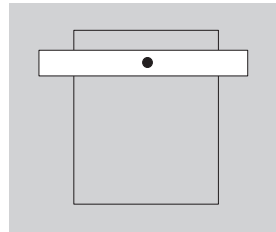
使用金刚石链锯切割大型的厚重工件时，通常由于力道太大，卡住现象将对导板和锯链造成无法修复的损坏。

对工作进行计划，以免在零件裂开时被导板压伤。计划对自身安全也至关重要！

- 首先进行下部水平切割。现在进行两条垂直切割。最后完成上部水平切割。

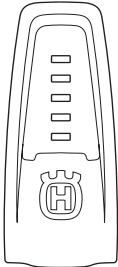


- 切割大孔洞时，务必支撑欲切割掉的部分，使其不至掉到操作者身上。



渐进启动和过载保护

该链锯配备了电子控制式渐进启动和过载保护。



机器上的指示	原因	可行操作
1 个绿灯：	表示工具已连接到电源装置，使用准备就绪。	
	使用时动力输出低于最大可用输出的 70%。	
2 个绿灯：	使用时动力输出在最大可用输出的 70% 到 90% 之间。	
3 个绿灯：	最佳切割速度。	
	动力输出高于最大可用输出的 90%。	
3 个绿灯和 1 个黄灯：	工具负载过重，因此动力输出下降。	减少负载以获得最佳切割速度。
3 个绿灯、1 个黄灯和 1 个红灯：	系统正在变得过热。	减少负载或增加电机和电源装置冷却。
所有指示灯亮起或闪烁：	系统过热，随时可能停止工作。*	减少负载或增加电机和电源装置冷却。
	动力降低：	电机冷却可以通过增加冷却水的量或使用温度更低的水来改善。
	达到最大可用输出时自动降低。动力降低旨在避免出现过热和系统自动关闭。	电源装置冷却可以通过更换空气滤清器或将电源装置放在环境温度更低的位置来改善。

* 如果系统因过热而关闭，指示灯将持续闪烁，直到系统已冷却，可以重新启动为止。

如果金刚石锯链卡住，电子装置会立即切断电流。

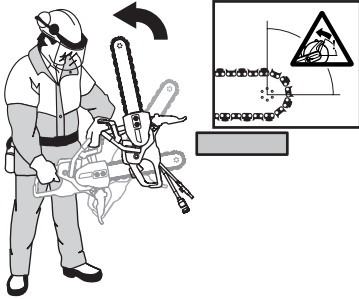
操作

反冲



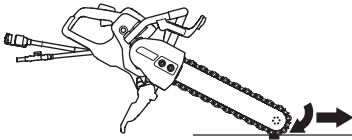
警告！反冲会非常突然和猛烈。切割锯会被向上向后抛起并旋转飞向使用者，造成严重的甚至致命性伤害。在使用机器之前了解哪些操作会导致反冲以及如何避免，这一点至关重要。

反冲是指链条被夹在或停在反冲区而突然向上运动。大多数反冲幅度较小，危害很轻。然而，反冲也可能很猛烈，它会将切割锯向上向后抛起并旋转飞向使用者，造成严重的甚至致命性伤害。



反作用力

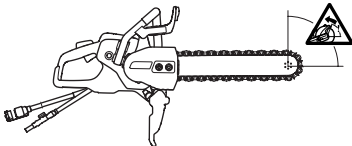
切割时始终伴有反作用力。这股力量将机器推向与链条旋转相反的方向。大多数情况下这种作用力可以忽略。如果链条被夹住或停转，反作用力将非常大，可能无法控制切割锯。



切割设备旋转时请勿移动本机。回转力会阻碍预期的移动。

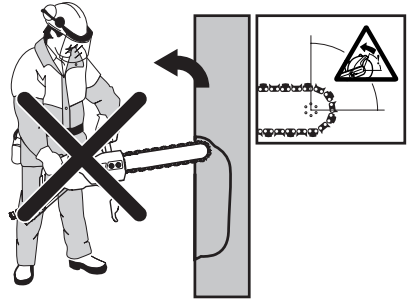
反冲区

切勿使用导板的反冲区进行切割。如果链条在反冲区被夹住或者受阻，反作用力会将电动切割锯向上向后抛起，飞向使用者，造成严重甚至致命性伤害。



爬升式反冲

如果用反冲区进行切割，反作用力会促使导板和链条一起在切口中爬升。切勿使用反冲区。请使用导板的下四分之一部分，以免造成爬升式反冲。



夹住式反冲

夹住是指切口闭合，夹住了切割设备。如果链条被夹住或停转，反作用力将非常大，可能无法控制切割锯。

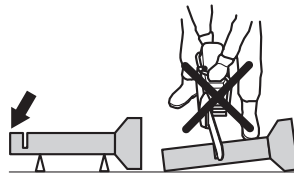


如果链条在反冲区被夹住或者受阻，反作用力会将电动切割锯向上向后抛起，飞向使用者，造成严重甚至致命性伤害。注意工件的移动或任何其它情形，以免造成切口闭合并夹住切割设备。

管道切割

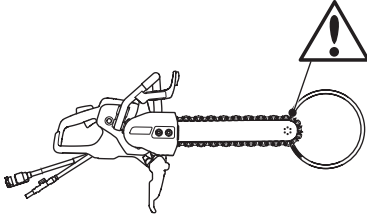
切割管道时，要格外小心。如果不将管道妥善支撑，而且切口在整个切割过程中保持张开，导板可能会被夹在反冲区，造成严重的反冲。切割带钟形末端的管道或沟槽内的管道时要格外警惕。如果未妥善支撑，工件可能会下垂并夹住锯片。

在开始切割前，必须固定管道，以免在切割过程中移动或滚动。



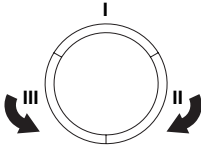
操作

如果管道下垂并使切口闭合，导板在反冲区会被夹住，可能发展为严重的反冲。如果妥善支撑管道，管道的末端将向下移动，切口将保持张开，不会夹住锯片。



切割比导板大的管道时应遵循的正确切割顺序

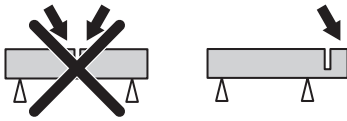
- 1 先切割第 I 部分。
- 2 移至 II 侧并从第 I 部分切割到管道底部。
- 3 移至 III 侧并切割管道的其余部分，直到到达底部。



如何避免反冲

要避免反冲很简单。

- 务必始终支撑住工件，以使切口在切割过程中一直张开。切口张开时，不会有反冲。如果切口闭合并夹住了切割设备，必定有反冲危险。



- 将链条插入现有切口时，请小心操作。绝不要在较窄的预切缝内切割。
- 注意工件的移动或任何其它情形，以免造成切口闭合并夹住切割设备。

运输及存放

- 运输期间请固定好设备，以免在运输过程中发生损坏及事故。
- 有关金刚石锯链的运输和存放，请参阅“金刚石锯链”一节。
- 请将本机存放在可以锁定的区域，以免儿童或未授权人员接触。

启动与停止

启动机器之前



警告！启动前应注意以下事项：

本机的电源装置必须连接接地插座。

检查电源电压是否与机器标牌上的电压一致。

确保您有安全的立足处，并使锯链不会接触任何物体。

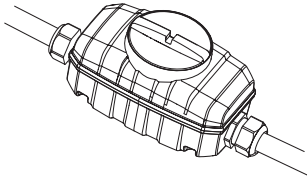
让人和动物远离工作区。

- 将机器连接到电源装置。
- 将电源箱连接到带地线的插口

漏电保护器



警告！切勿在未安装随附的漏电保护器的情况下使用本机。疏忽可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。



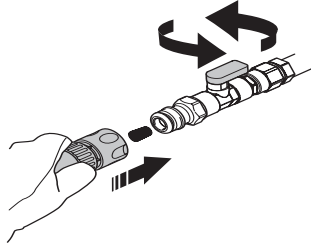
- 确保接地故障断路器已开启。

检查接地故障断路器。请参阅电源装置操作手册中的说明。

水龙头

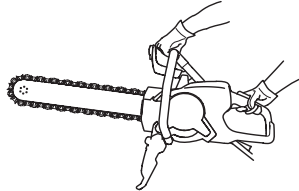
小心！切勿在无冷却水的情况下操作本机，否则将导致过热。

- 将水管连接到水源上。打开止回阀接通水流。



启动

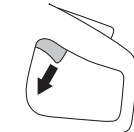
- 用右手握紧后侧把手。



- 按下油门锁并按住油门。

停止

- 松开油门，让电机停下来。



- 按下电源装置上的紧急停止按钮也能使电机停下。

关闭工具。

- 松开油门扳机，使金刚石锯链完全停下。
- 使链锯断开与电源箱的连接。
- 从电源箱上拔下电源。

维护

概述



警告！用户只能进行本《操作手册》中所述的保养和维修工作。其他的作业必须由授权的维修厂进行。

进行检查和/或维护时，应先关掉马达并断开插头。

请使用个人防护装备。请参阅“个人防护装备”一节的说明。

如果机器维护不当或由非专业人士进行保养和/或维修，机器的使用寿命会缩短，发生意外的风险会增加。欲知更多详情，请与最近的保养厂联络。

让您的 Husqvarna 经销商定期检查机器，并进行必要的调整及修理。

维护计划

您可以通过维修时间表了解机器的哪个部件需要维护，以及它的维护间隔。维护间隔是在每天使用机器的基础上计算得出，可能因使用频率而异。

	日常维护	每周维护项目/40 小时	每根金刚石锯链（消耗）之后***
清洁	外部清洁		
功能检查	一般检查	减振系统*	键槽/链轮环
	水系统		导板
	油门扳机*		
	油门锁*		
	护手板、后部右手护板、盖板和防喷护罩*		
	导板和金刚石锯链**		

*请参阅“机器安全设备”一节中的说明。

**请参阅“金刚石锯链”、“安装和调整”以及“维护”章节中的说明。

*** 每根新的金刚石锯链务必换用新的链轮环。请参阅“金刚石锯链”和“装配和调整”章节的说明。

清洁与润滑

外部清洁

- 每天在结束工作之后使用清洁水冲洗机器，使其保持清洁。



警告！请勿使用高压清洗机清洁本机。

润滑

- 使用之后为金刚石锯链和导板涂上润滑油，以防发生腐蚀。

功能检查

一般检查



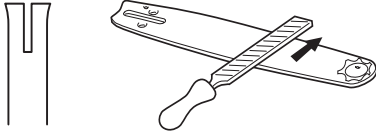
警告！切勿使用已损坏的电缆。这可能会导致严重甚至致命性人身伤害。

- 检查电线和延长线是否完好并处于良好状态。如果电线受损，切勿使用本机，请将其送到授权的保养厂修理。
- 检查螺母和螺丝是否上紧。

导板

定期检查：

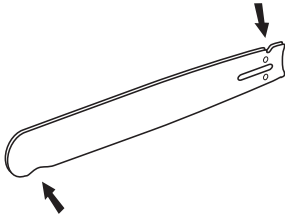
- 导板边缘是否存在毛刺。必要时使用锉刀将其去除。



- 导板槽是否严重磨损。必要时更换导板。



- 导板顶端是否不均匀或磨损严重。如果导板顶端底部出现凹陷，则是由于使用松弛的锯链所致。

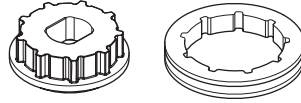


- 为了延长导板的使用寿命，在更换金刚石锯链时应当翻转导板。



键槽/链轮环

- 检查键槽和链轮环是否磨损。



故障检修

故障检修计划表



警告！在进行保养操作或检修时，如果无需开机，则应关闭引擎，并使停止开关处于“停止”位置。

问题	可能原因	可能的解决方案
机器无法启动	输入电源电缆不通电	检查输入电源是否开启
	电源箱上的紧急停止按钮已启动	检查动力箱上的紧急停止按钮，顺时针转动该按钮，确认它没有按下。
加油门时锯链不转	锯链太过张紧。应始终能够沿着导板手动拉动金刚石锯链。金刚石锯链悬挂在导板下方是正常情况。	要调节锯链张紧度，请参阅“安装和调整”一节的说明。
	金刚石锯链安装不当	确保金刚石锯链正确安装。
振动过大	金刚石锯链安装不当	检查导板和金刚石锯链是否安装正确并且没有受损迹象。请参阅“金刚石锯链”和“维护”章节中的说明。
	金刚石锯链有缺陷	更换金刚石锯链，确保锯链完好无损。
	减震器故障	请联系您的保养厂。
不良的切割速度	金刚石可能磨光或进给压力过低。	在软性研磨材料如砂石或砖块中进行短时切磨。
过早的链条拉伸。	水压不足。供应量不足可能导致金刚石锯链过度磨损，这可能导致拉伸损耗和金刚石锯链断裂。	增加水压。
机器内的温度过高		
金刚石锯链突然断裂或脱开	链条张紧不当	要调节锯链张紧度，请参阅“安装和调整”一节的说明。
	将链锯插进比金刚石锯链切割齿窄的槽口中。	请参阅“操作”一节的说明。
	切割时的进给压力不足。	避免链锯弹跳和振动。

技术参数

技术参数

	K6500 II 链锯
电机	
电动马达	HF 高频
输出轴最大速度, rpm	8800
三相运行, 电机最大输出功率 (kW)	5.5
单相运行, 电机最大输出功率 (kW)	3
重量	
机器 (带电缆套件, 不带切割设备), kg/lbs	9.1/20.0
水冷却	
电动马达的水冷却	是
水冷却切割设备	是
推荐水压, bar/PSI	1.5-6/21.8-87
推荐最小水流量, 升/分钟及加仑 (美制) /分钟	4.5 (水温 15°C时)
接头	“Gardena”型
噪音排放 (请参阅注释 1)	
声能级, 测量值 dB(A)	110
声功率级, 保证值 dB(A)	112
音量 (请参阅注释 2)	
操作员听到的声压级, dB(A)	99
振级, a_{hv} (请参阅注释 3)	
前手柄, m/s^2	2.7
后手柄, m/s^2	2.1

注释 1: 环境中的噪音排放以声功率 (L_{WA}) 量测, 符合 EN 60745-1。

注释 2: 噪音声压级按照 EN 60745-2-13 进行测量。噪音声压级的上报数据中具有一个 2.0 dB(A) 的典型统计离差 (标准偏差)。

注释 3: 振级符合 EN 60745-2-22 标准。等效振级的报告数据中具有一个 1.0 m/s^2 的典型统计离差 (标准偏差)。

推荐的切割设备规格

导板和金刚石锯链	金刚石锯链切割齿数量:	金刚石锯链切割齿宽度, 毫米/英寸:	金刚石锯链节距, 毫米/英寸:	最大切割深度, 毫米/英寸	发动机功率转速最大时的链条转速, 米/秒 (英尺/秒)
12" (0.444")	25	5.7/0.22	11.582/0.444	350/14	26/85
14" (3/8")	32	5.7/0.22	9.525/3/8	400/16	24/79
16" (0.444")	29	5.7/0.22	11.582/0.444	450/18	26/85

不同切割设备的键槽组合

键槽	链轮环	导板	金刚石锯链
随 K6500 链锯提供	单独购买		
7 个花键	0.444"	0.444"	0.444"
9 个花键	3/8"	3/8"	3/8"

欧盟一致性声明

(仅适用于欧洲)

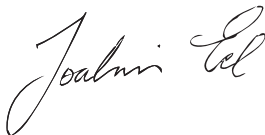
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 电话: +46-36-146500, 谨此声明: 序列号自 2016 年开始 (年份及随后序列号一起标注在铭牌上) 的 **Husqvarna K6500 II 链锯** 动力切割机符合以下欧盟指令的要求, 我们对此负有唯一责任:

- 2006 年 5 月 17 日“关于机械”的指令 **2006/42/EC**。
- 2014 年 2 月 26 日“关于电磁兼容性”的指令 **2014/30/EU**。
- 2014 年 2 月 26 日“关于适用于特定电压限值的电气设备”的指令 **2014/35/EU**。
- 2011 年 6 月 8 日“关于限制使用某些有害物质”的指令 **2011/65/EU**。

适用标准如下: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1/A1/A2:2011, EN 55014-2/A1/A2:2008, EN 61000-3-2/A1/A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 60475-1:2009, EN 60475-2-22/A11:2013

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden 已代表 Husqvarna AB 按照机械指令 (2006/42/EC) 进行了自愿性型式检验。证书编号: SEC/15/2428 - K6500 II 链锯

2016 年 11 月 17 日, 哥德堡



Joakim Ed

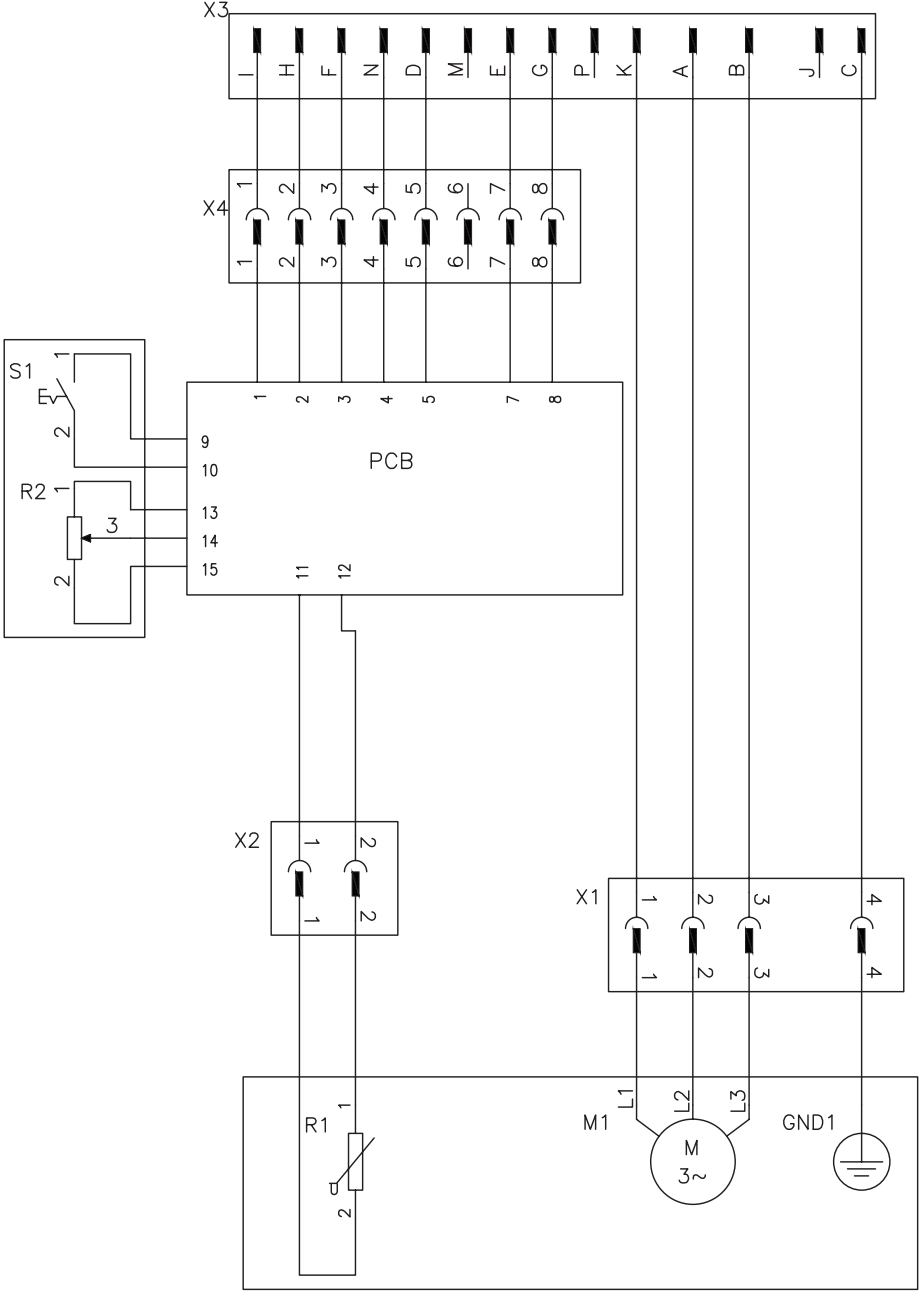
全球研发总监

Husqvarna AB 建筑设备

(Husqvarna AB 授权代表, 负责技术文档编制事务。)

接线图

接线图



PETUNJUK SIMBOL-SIMBOL

Simbol-simbol di mesin:

Manual ini adalah versi Antarabangsa yang digunakan untuk semua negara berbahasa Inggeris di luar Amerika Utara. Jika anda beroperasi di luar Amerika Utara, gunakan versi AS.

AMARAN! Mesin ini boleh menjadi alat yang berbahaya jika tidak digunakan dengan betul atau cuai, di mana boleh menyebabkan kecederaan serius atau membawa maut kepada pengguna atau orang lain.

Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin.

Guna kelengkapan pelindung peribadi. Lihat arahan di bawah tajuk Kelengkapan pelindung peribadi.

Pastikan mata gergaji tidak retak atau rosak.

Jangan gunakan mata gergaji untuk memotong kayu.

AMARAN! Debu terbentuk semasa memotong, yang boleh menyebabkan kecederaan jika disedut semasa pernafasan. Gunakan topeng pernafasan yang sesuai. Sentiasa pastikan pengudaraan baik.

AMARAN! Percikan api boleh datang daripada bar dan mata gergaji atau sumber lain. Pastikan alat pemadam api sentiasa tersedia jika anda memerlukannya. Bantu mencegah kebakaran hutan.

AMARAN! Lantunan boleh berlaku tiba-tiba, pantas dan sukar dikawal dan mampu menyebabkan kecederaan parah. Baca dan fahami arahan dalam manual sebelum menggunakan mesin. Produk ini mematuhi arahan CE yang berkaitan.



Plat jenis

Baris 1: Jenama, Model (X,Y)

Baris 2: Nombor Siri dengan tarikh pembuatan (Y, W, X):



Tahun, Minggu, Nombor Urutan

Baris 3: Nombor Produk(X)

Baris 4: Pengilang

Baris 5: Alamat pengilang

Baris 6: A: Kuasa output, B: Rpm aci output, C: Saiz maksimum alat pemotong

Baris 7: Negara asal

Penanda alam sekitar. Simbol pada produk atau bungkusannya menandakan yang produk ini tidak boleh ditangani sebagai bahan buangan domestik. Ia perlu dihantar ke pusat kitar semula yang sesuai yang mengitar semula peralatan elektronik dan elektronik.



Dengan memastikan produk ini dijaga dengan betul, anda dapat menghalang kesan negatif terhadap alam sekitar dan manusia, yang mungkin berlaku akibat silap pengendalian sisa produk ini.

Untuk maklumat lanjut tentang pengitaran semula produk ini, hubungi pihak berkuasa daerah, perkhidmatan buangan sisa domestik atau kedai di mana anda membeli produk.

Simbol-simbol lain pada mesin merujuk kepada kelayakan persijilan khas untuk pasaran-pasaran tertentu.

Penerangan paras bahaya

Amaran digredkan kepada tiga paras.

AMARAN!



AMARAN! Digunakan jika terdapat risiko kecederaan serius atau kematian kepada operator atau kerosakan kepada persekitaran jika arahan dalam manual tidak diikuti.

AWAS!



AWAS! Digunakan jika terdapat risiko kecederaan kepada operator atau kerosakan kepada persekitaran jika arahan dalam manual tidak diikuti.

NOTIS!



NOTIS! Digunakan jika terdapat risiko kerosakan kepada bahan atau mesin jika arahan dalam manual tidak diikuti.

KANDUNGAN

Kandungan

PETUNJUK SIMBOL-SIMBOL

Simbol-simbol di mesin:	52
Penerangan paras bahaya	52

KANDUNGAN

Kandungan	53
-----------------	----

PERSEBAHAN

Pelanggan yang budiman,	54
Reka bentuk dan ciri-ciri	54
K6500 II Chain	54

APA DAN DI MANA?

.....	55
-------	----

KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Am	56
----------	----

MATA GERGAJI BERLIAN

Am	58
Periksa mata gergaji	58
Periksa gergaji	58
Bahan	58
Pemasangan kaca	59
Pengangkutan dan penyimpanan	59

PEMASANGAN DAN PELARASAN

Am	60
Sambungkan air penyejuk	60
Pemasangan / penukaran gegancu rim, bar panduan dan mata gergaji berlian	60
Cara untuk menegangkan mata gergaji berlian ...	61
Penghadang semburan	61

PENGENDALIAN

Peralatan perlindungan	62
Amaran keselamatan umum	62
Teknik kerja asas	65
Permulaan perlahan dan perlindungan beban lebih	68
Pengangkutan dan penyimpanan	70

MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

Sebelum memulakan	71
Menghidupkan	71
Mematikan	71

PENYENGARAAN

Am	72
Jadual penyenggaraan	72
Pembersihan dan pelinciran	72
Pemeriksaan fungsi	73

PENYELESAI MASALAH

Jadual penyelesaian masalah	74
-----------------------------------	----

DATA TEKNIKAL

Data teknikal	75
Spesifikasi peralatan pemotongan yang disyorkan	75

Gabungan slot splina untuk peralatan memotong yang berbeza	75
Perisytiharan Kesatuan Eropah mengenai keakuran	76

DIAGRAM PENDAWAIAN

Diagram pendawaian	77
--------------------------	----

Pelanggan yang budiman,

Terima kasih kerana memilih produk Husqvarna!

Kami berharap anda akan berpuas hati dengan produk anda dan ia akan menjadi teman untuk tempoh yang panjang. Pembelian salah satu produk kami memberi anda akses kepada bantuan profesional untuk kerja-kerja pembaikan dan servis. Jika peniaga yang menjual mesin kepada anda bukan salah satu daripada pengedar kami yang sah, mintalah alamat bengkel servis yang paling dekat daripada peniaga itu.

Manual operator ini adalah dokumen yang penting. Pastikan ia sentiasa mudah diakses di tempat kerja. Dengan mematuhi kandungannya (penggunaan, servis, penyenggaraan dll) jangka hayat dan nilai jualan semula mesin itu boleh ditingkatkan. Sekiranya anda ingin menjual mesin ini, pastikan pembelinya memperoleh sekali buku panduan penggunaannya.

Inovasi lebih daripada 300 tahun lamanya

Husqvarna AB merupakan sebuah syarikat Sweden berasaskan tradisi yang mempunyai sejarah sejak 1689, apabila Raja Sweden Charles XI memerintahkan pembinaan kilang untuk pengeluaran senapang lantak. Pada masa itu, asasnya telah diwujudkan untuk kemahiran kejuruteraan di sebalik pembangunan beberapa buah produk yang terkemuka di dunia dalam bidang seperti senjata memburu, basikal, motosikal, perkakas rumah tangga, mesin jahit dan produk luaran.

Husqvarna merupakan peneraju global bagi produk kuasa luaran untuk perhutanan, penyelenggaraan taman serta laman dan kebun bunga, termasuklah peralatan memotong dan alat berlian untuk industri pembinaan dan batu.

Tanggungjawab pemilik

Pemilik/majikan bertanggungjawab memastikan bahawa operator mempunyai pengetahuan yang mencukupi tentang cara menggunakan mesin dengan selamat. Penyelia dan operator mestilah telah membaca dan memahami Manual Operator. Mereka mesti menyedari tentang:

- Arahkan keselamatan mesin.
- Jenis-jenis aplikasi dan had mesin.
- Cara mesin digunakan dan diselenggarakan.

Perundangan kebangsaan boleh mengawal atur penggunaan mesin ini. Pastikan undang-undang yang dikenakan di tempat anda bekerja sebelum anda mula menggunakan mesin.

Penafian pengilang

Selepas menerbitkan manual ini Husqvarna mungkin akan memberikan maklumat tambahan bagi operasi selamat produk ini. Pemilik bertanggungjawab menjalankan operasi dengan cara yang paling selamat.

Husqvarna AB mempunyai dasar perkembangan produk secara berterusan dan dengan itu mengekalkan hak

untuk mengubah rekabentuk dan rupa produk-produk tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

Untuk maklumat dan bantuan pelanggan, hubungi kami di laman web: www.usa.husqvarna.com

Reka bentuk dan ciri-ciri

Ini ialah produk yang disertakan dalam rangkaian peralatan kuasa berfrekuensi tinggi PRIME™ untuk memotong, menggerudi dan menggergaji dinding. Gergaji mata berlian ini ialah pemotong yang direka bentuk untuk memotong bahan keras seperti konkrit diperkukuh, kerja batu dan batu-batuan dan tidak boleh digunakan untuk tujuan lain selain daripada yang dinyatakan dalam manual ini.

Untuk mengendalikan mesin ini, pek kuasa berfrekuensi tinggi Husqvarna (PP) juga diperlukan.

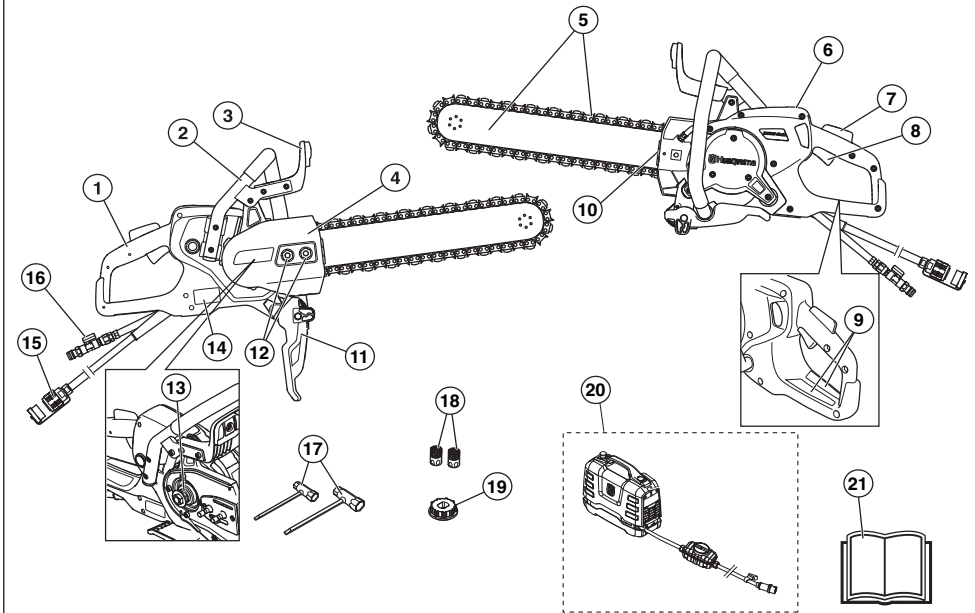
Nilai-nilai seperti prestasi tinggi, kebolehpercayaan, teknologi inovatif, penyelesaian teknikal termaju dan pertimbangan alam sekitar membezakan produk Husqvarna. Operasi selamat produk ini memerlukan pengoperasi membaca manual dengan teliti. Tanyakan pengedar atau Husqvarna jika anda memerlukan lebih banyak maklumat.

Beberapa ciri unik bagi produk anda diterangkan di bawah.

K6500 II Chain

- Mesin ini memberikan output kuasa tinggi dan boleh menggunakan input 1 dan 3 fasa yang menjadikannya fleksibel dan boleh digunakan.
- Peralatan memotong dibekalkan dengan sistem penyeyukan air dan pengurusan habuk untuk pemotongan basah dan pengurangan habuk.
- Elgard™ adalah perlindungan beban lebih elektronik yang melindungi motor. Perlindungan ini melindungi mesin dan memanjangkan jangka hayat servisnya. Dengan bantuan Elgard™, mesin memberikan petanda apabila ia hampir mencapai beban maksima. Penunjuk beban menunjukkan pengguna tahap beban yang betul digunakan untuk proses pemotongan dan memberikan amaran apabila sistem bakal menjadi terlalu panas.
- Peyerar getaran yang berkesan melindungi lengan dan tangan.
- Rekaannya ringan, kompak dan ergonomik yang menjadikan mesin ini mudah untuk dialihkan.
- Kedalaman memotong yang besar sebanyak 450mm (18"). Potongan boleh dilakukan secara efisien dari satu arah. Bukaan kecil berdimensi 11x11 sm (4x4") boleh dipotong dan ini adalah sempurna untuk memotong bukaan dengan bentuk tidak sekata.
- Tiada terlebih potong

APA DAN DI MANA?



- | | |
|---|--|
| 1 Pemegang belakang | 12 Nat bar (2) |
| 2 Pemegang hadapan | 13 Slot splina, 7 splina (dipasang kilang) |
| 3 Pelindung tangan | 14 Plat jenis |
| 4 Penutup, transmisi | 15 Penyambung, Pek kuasa (PP) |
| 5 Bar panduan dan mata gergaji berlian (tidak disediakan) | 16 Penyambung air dengan injap air |
| 6 Paparan | 17 Spanar gabung (2) |
| 7 Pengunci pendikit | 18 Penyambung air (2) |
| 8 Pelaras pendikit | 19 Slot splina, 9 splina |
| 9 Maklumat dan simbol amaran | 20 Pek kuasa berfrekuensi tinggi Husqvarna diperlukan (tidak disediakan) |
| 10 Penegang mata gergaji | 21 Panduan Pengguna |
| 11 Penghadang semburan | |

KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Am



AMARAN! Jangan gunakan mesin yang kelengkapan keselamatannya telah rosak! Jika mesin anda gagal sebarang pemeriksaan ini, hubungilah wakil servis untuk membaikinya.

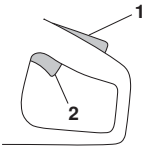
Untuk mengelakkan mesin dihidupkan secara tidak sengaja, langkah-langkah yang diterangkan dalam bab ini mesti dilakukan dengan motor dimatikan dan kabel kuasa dialihkan daripada soket, jika tidak dinyatakan sebaliknya.

Bahagian ini menerangkan ciri-ciri keselamatan mesin, tujuannya, dan bagaimana pemeriksaan dan penyenggaraan yang perlu dibuat untuk memastikan ia beroperasi dengan betul.

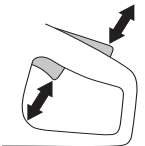
Pengunci pendikit

Kunci pencetus pendikit direka untuk mencegah pengaktifan tidak sengaja pendikit.

Apabila anda menekan kunci (1) ke dalam pemegang (yakni apabila anda memegang pemegang), ia melepaskan pengawal pendikit (2).



Apabila genggamannya pada pemegang dilepaskan, pendikit dan halang masuk pendikit akan kembali ke kedudukan asal. Pada kedudukan ini, mesin akan berhenti dan pendikit akan terkunci.

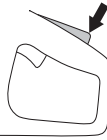


Memeriksa halang masuk pendikit

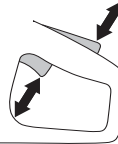
- Pastikan picu kuasa dikunci apabila kunci picu kuasa berada dalam kedudukan asal.



- Tekan pengunci pendikit dan pastikan ia kembali ke posisi asal semasa anda melepaskan kembali.



- Pastikan picu kuasa dan halang masuk picu kuasa bergerak bebas dan spring kembali berfungsi dengan betul.

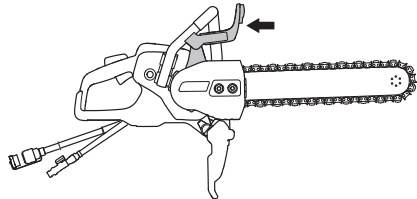


Pelindung tangan



AMARAN! Sentiasa periksa bahawa pengadang dipasang dengan betul sebelum memulakan mesin.

Pelindung tangan mencegah tangan daripada bersentuhan mata gergaji pemotong yang sedang bergerak, contohnya jika pengendali terlepas genggamannya hadapannya.



Memeriksa pelindung tangan

- Periksa bahawa pelindung tangan tidak rosak. Gantikan pelindung jika rosak.

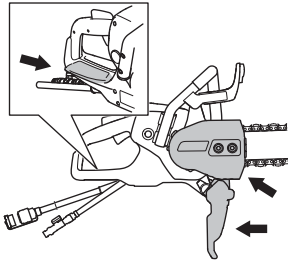
Penutup, pelindung semburan dan pelindung tangan kanan belakang

Penutup dan pelindung semburan memberikan perlindungan daripada bersentuhan dengan bahagian yang bergerak, serpihan yang dikeluarkan, air yang terpercik dan sluri konkrit. Pelindung semburan dan pelindung tangan kanan belakang juga direka untuk menangkap mata gergaji berlian jika ia terputus atau tercabut keluar.

KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Memeriksa penutup, pelindung semburan dan pelindung tangan kanan belakang

- Pastikan tiada rekahan atau lubang daripada pembagasan sluri dalam penutup dan pelindung. Gantikan penutup atau pelindung jika rosak.

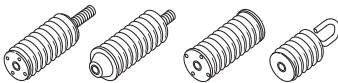


Sistem penyerap getaran



AMARAN! Pendedahan yang berpanjangan kepada getaran boleh menyebabkan kerosakan pengaliran darah atau saraf kepada orang yang mengalami masalah peredaran. Hubungi doktor jika anda mengalami tanda-tanda awal pendedahan berpanjangan kepada getaran. Tanda-tandanya termasuk kebas, kehilangan rasa, berdenyut-denyut, mencucuk, sakit, kehilangan kekuatan dan perubahan warna atau keadaan kulit. Tanda-tanda ini selalu terdapat di jari-jari, tangan atau pergelangan tangan. Tanda-tanda ini akan bertambah teruk dalam suhu sejuk.

- Mesin anda dilengkapi dengan sistem menyerap getaran yang direka khas untuk meminimumkan getaran dan memudahkan pengendalian.
- Sistem menyerap getaran mesin mengurangkan getaran dari enjin/kelengkapan memotong dengan pemegang mesin.



Memeriksa sistem penyerap getaran



AMARAN! Motor mesti mati dan penyambung dicabut plag daripada unit kuasa.

- Selalu periksa unit penyerap getaran untuk rekahan atau kerosakan. Gantikan sekiranya rosak.
- Pastikan elemen penyerap getaran dipasang dengan ketat di antara unit enjin dan unit kendalian.

MATA GERGAJI BERLIAN

Am



AMARAN! Pemutusan mata gergaji boleh menyebabkan kecederaan serius jika mata gergaji tercampak ke arah pengendali.

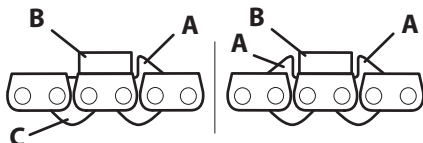
Peralatan memotong yang rosak atau gabungan bar dan mata gergaji berlian yang salah boleh meningkatkan risiko tendang balik! Hanya gunakan gabungan bar dan mata gergaji berlian yang kami syorkan.



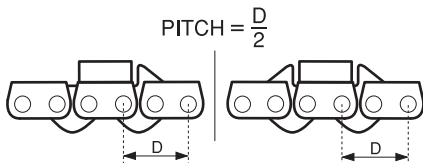
AMARAN! Pastikan plag tidak dipasang pada soket sebelum kerja pembersihan, penyelenggaraan atau pemasangan.

Terdapat dua jenis asas mata gergaji berlian yang tersedia di pasaran.

- A) Rantai pacuan dengan bumper
- B) Rantai memotong dengan segmen berlian
- C) Rantai pacuan tanpa bumper

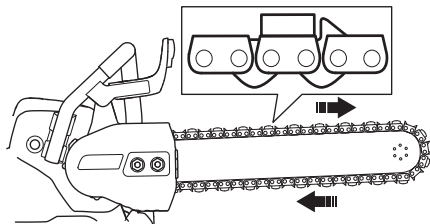


Anggul mata gergaji berlian



Semasa menggunakan mata gergaji dengan bumper ganda, mata gergaji boleh dipasang mana-mana arah.

Semasa menggunakan mata gergaji dengan satu bumper, mata gergaji perlu sentiasa dipasang pada arah yang betul. Bumper tersebut perlu membawa segmen jauh daripada gergaji ke dalam pemotongan.



Periksa mata gergaji

- Periksa bahawa mata gergaji tidak menunjukkan tanda-tanda kerosakan dalam sebarang bentuk pada rantai, pencakar yang rosak atau rantai pacuan atau segmen yang pecah. Jika mata gergaji berlian rosak, gantikannya.
- Jika mata gergaji terdedah kepada penyesakan keras atau muatan lampau abnormal, mata gergaji perlu dinyahpasang daripada bar untuk pemeriksaan teliti.

Periksa gergaji

Gergaji dilengkapkan dengan beberapa ciri keselamatan yang melindungi pengendali jika berlaku kerosakan mata gergaji. Ciri keselamatan ini perlu diperiksa sebelum memulakan kerja. Jangan gunakan gergaji jika mana-mana bahagian berikut rosak atau hilang:

- Penutup, transmisi
- Pelindung tangan yang rosak atau hilang
- Mata gergaji rosak
- Pelindung semburan yang rosak atau hilang.
- Pelindung tangan kanan belakang rosak

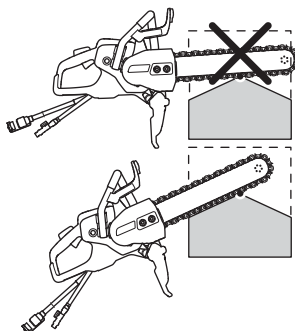
Bahan



AMARAN! Mata gergaji berlian tidak boleh ditukar untuk memotong bahan-bahan lain dalam apa jua keadaan sekali pun melainkan daripada yang ditetapkan. Ia tidak boleh dipasang kepada mata gergaji balak/kayu.

Mesin ini direka bentuk dan dimaksudkan untuk menggergaji konkrit, bata dan bahan-bahan batu yang berlainan. Semua penggunaan lain adalah tidak wajar.

Gergaji tidak boleh digunakan untuk memotong logam tulen. Ini mungkin akan menyebabkan segmen pecah atau pemutusan rantai. Segmen berlian boleh memotong konkrit diperkukuh. Cuba potong bahan diperkukuh bersama-sama konkrit sebanyak mungkin, ini akan menyelamatkan mata gergaji.



Pemasangan kaca

Selepas memotong konkrit atau batu yang amat keras, segmen berlian mungkin kehilangan sebahagian atau keseluruhan keupayaan memotongnya. Ini juga boleh berlaku jika anda terpaksa memotong dengan tekanan separa rendah (mata gergaji berlian berjalan menentang bahan kerja di sepanjang panjang keseluruhan bar). Penyelesaian kepada masalah ini adalah dengan memotong bahan kasar yang lembut seperti batu pasir atau bata untuk seketika.

Pengangkutan dan penyimpanan

- Selepas kerja selesai, mata gergaji berlian perlu disembur dengan tekanan air sekurang-kurangnya selama 15 saat untuk membersihkan bar, mata gergaji dan mekanisme pacuan daripada sebarang partikel. Bilas mesin dengan air. Jika mesin tidak digunakan untuk satu jangka waktu, kami syorkan anda menyapu minyak pada mata gergaji dan bar untuk mencegah karat.
- Periksa semua peralatan memotong untuk kerosakan pemindahan dan simpanan.

PEMASANGAN DAN PELARASAN

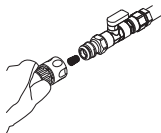
Am



AMARAN! Pastikan plag tidak dipasang pada soket sebelum kerja pembersihan, penyelenggaraan atau pemasangan.

Sambungkan air penyejuk

Sambungkan hos air pada bekalan air. Rujuk 'Data Teknikal' bagi aliran air paling rendah yang dibenarkan. Jangan lupa bahawa puting hos mesin dipasang dengan penapis.



AWAS! Tekanan air dan aliran air adalah amat penting untuk penyejukan dan hayat perkhidmatan mata gergaji. Penyejukan yang tidak mencukupi akan memendekkan hayat mata gergaji.

Pemasangan / penukaran gegancu rim, bar panduan dan mata gergaji berlian

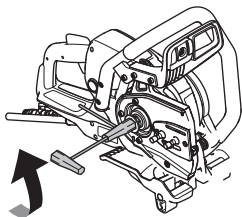


AMARAN! Sentiasa pakai sarung tangan semasa mengendalikan rantai.

NOTIS! Apabila memasang rantai baru, tegangan rantai mestilah diperiksa selalu sehingga stabil. Rantai yang ditegangkan dengan betul akan memberi pemetongan yang baik dan jangka hayatnya panjang.

Untuk maklumat lanjut tentang slot splina dan gegancu rim, lihat 'Gabungan slot splina untuk peralatan memotong yang berbeza' dalam bahagian 'Data teknikal'.

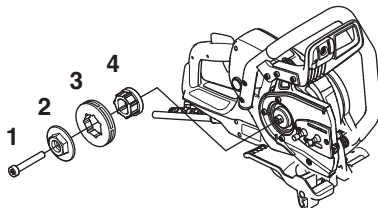
- Buka skru nat bar dan alih keluar penutup.
- Alih keluar skru tengah dan sesondol nat dengan mengunci sesendal nat dengan alat gabungan.



Gegancu rim

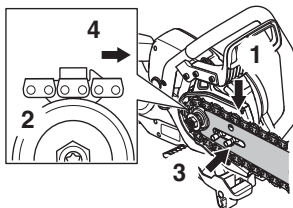
- Pasang gegancu rim (0.444") pada slot splina yang dipasang kilang (7 splina).

- 1 Skru
- 2 Sesendal nat
- 3 Gegancu rim
- 4 Slot splina Pasang semula mengikut susunan terbalik.

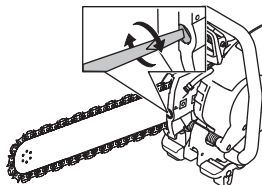


Bar panduan dan mata gergaji berlian

- 1 Letakkan mata gergaji berlian pada bar panduan. Mulakan dari bahagian atas bar.
- 2 Letakkan mata gergaji di atas gegancu rim.
- 3 Pasangkan bar panduan dan mata gergaji berlian di atas bolt bar dan jajarkan lubang dalam bar panduan dengan pin pelaras penegang mata gergaji. Periksa bahawa rantai pacuan mata gergaji dipasang dengan betul di atas gegancu rim dan mata gergaji diletakkan dengan betul pada alur dalam bar.
- 4 Pastikan pencakar pada rantai pacuan menghadap ke depan pada pinggir atas bar.

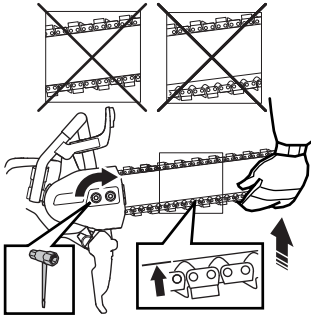


- Pasangkan penutup dan ketatkan nat bar dengan mudah menggunakan tangan. Tegangkan mata gergaji dengan memutar skru penegang mata gergaji mengikut arah jam menggunakan alat gabungan.



PEMASANGAN DAN PELARASAN

- Untuk tegangan mata gergaji berlian yang betul, lihat gambar. Pegang hujung bar dan ketatkan nat bar dengan alat gabungan. Pastikan mata gergaji boleh berpusing sekeliling bar dengan mudah menggunakan tangan.

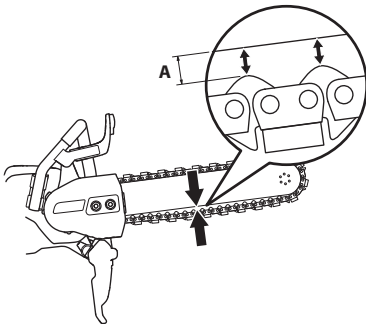


Cara untuk menegangkan mata gergaji berlian

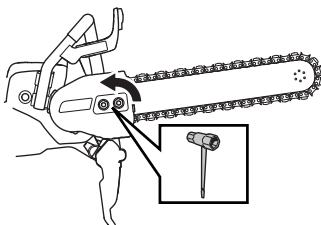


AMARAN! Mata gergaji berlian yang longgar boleh tercabut keluar dan menyebabkan kecederaan serius mahupun maut.

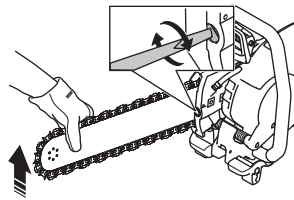
- Jika jurang antara rantai pacuan dan bar adalah lebih besar daripada 12 mm (1/2"), (A), mata gergaji adalah terlalu longgar dan mesti diketatkan.



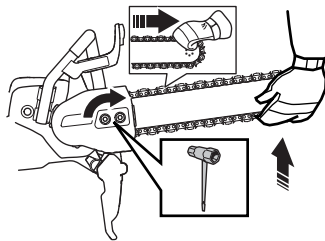
- Longgarkan nat bar yang memegang penutup. Gunakan alat gabungan. Kemudian ketatkan nat bar dengan tangan seketat yang boleh.



- Angkat hujung bar dan tegangkan mata gergaji berlian dengan mengetatkan skru penegang mata gergaji menggunakan alat gabungan. Ketatkan mata gergaji berlian sehingga ia tidak lagi mengendur daripada bahagian bawah bar.



- Gunakan alat gabungan untuk mengetatkan nat baru semasa mengangkat hujung bar pada masa yang sama. Periksa bahawa anda boleh menarik mata gergaji berlian secara bebas dengan tangan dan ia tidak mengendur daripada bahagian bawah bar.

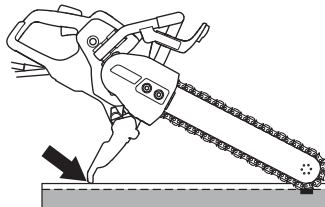


Penghadang semburan

Penghadang bagi kelengkapan memotong ini perlu dilaraskan supaya bahagian belakang mengeluarkan sisa bahan kerja. Serpihan dan sisa daripada bahan yang dipotong dikumpul oleh penghadang dan dibuang oleh pengguna.

Pelindung semburan dimuatkan dengan spring.

- Pastikan pelindung semburan sentiasa berada pada kedudukan ke depan sebelum memulakan pemotongan. Penghadang perlu sentiasa dipasang pada mesin.



PENGENDALIAN

Peralatan perlindungan

Am

Jangan gunakan mesin melainkan anda dapat meminta bantuan sekiranya berlaku kemalangan.

Kelengkapan pelindung peribadi

Anda mesti memakai kelengkapan pelindung peribadi yang diluluskan apabilamenggunakan mesin. Kelengkapan pelindung peribadi tidak boleh mencegah kecederaan tetapi boleh mengurangkan kadar kecederaan. Dapatkan nasihat daripada pendedar anda untuk pemilihan kelengkapan yang sesuai.



AMARAN! Penggunaan produk seperti pemotong, pengisar, penggerudi, bahawa pasir dan bahan boleh menghasilkan debu dan wap yang mungkin mengandungi bahan kimia yang berbahaya. Periksa sifat bahan yang ingin anda proses dan gunakan topeng pernafasan yang sesuai.

Terdedah kepada bunyi bising untuk tempoh yang lama boleh menyebabkan kecacatan pendengaran kekal. Oleh itu, sentiasa gunakan perlindungan pendengaran yang diluluskan. Dengarkan isyarat atau jeritan amaran apabila anda memakai perlindungan pendengaran. Sentiasa tanggalkan perlindungan pendengaran anda sebaik sahaja enjin berhenti.

Sentiasa memakai:

- Topi keledar yang diluluskan
- Pelindung telinga
- Perlindungan mata yang sesuai. Jika anda menggunakan pelindung muka, anda juga perlu memakai pelindung mata yang disahkan. Pelindung mata yang disahkan mestilah mematuhi standard ANSI Z87.1 di A.S. atau EN 166 di negara-negara EU. Visor mesti mematuhi standard EN 1731.
- Topeng pernafasan
- Sarung tangan tugas berat dengan cengkaman padu.
- Pakaian tugas berat yang ketat dan selesa serta membenarkan pergerakan bebas sepenuhnya. Pemotongan akan menghasilkan percikan api yang mungkin membakar pakaian. Husqvarna menyarankan anda memakai pakaian kalis api atau denim tebal. Jangan pakai pakaian yang diperbuat daripada bahan seperti nilon, poliester atau rayon. Jika terbakar bahan begini akan cair dan melekat pada kulit. Jangan pakai seluar pendek
- But dengan penutup jari keluli dan tapak tidak gelincir.

Peralatan perlindungan yang lain



AWAS! Mungkin terdapat percikan api yang boleh memulakan api apabila anda bekerja dengan mesin. Sentiasa pastikan peralatan memadam kebakaran berada berdekatan.

- Alat Pemadam Api
- Alat pertolongan cemas

Amaran keselamatan umum

Bahagian ini menerangkan arahan keselamatan asas untuk menggunakan mesin. Maklumat ini bukanlah pengganti kepada kemahiran dan pengalaman profesional.

- Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin. Pengguna kali pertama disarankan untuk mendapatkan arahan praktikal sebelum menggunakan mesin.
- Perlu diingat bahawa anda, sebagai operator, yang bertanggungjawab untuk tidak mendedahkan orang awam atau harta benda mereka kepada kemalangan atau bahaya.
- Mesin mestilah sentiasa bersih. Tanda dan pelekat mestilah dapat dibaca sepenuhnya.



AMARAN! Baca semua amaran keselamatan dan semua arahan. Kegagalan mematuhi semua amaran dan arahan mungkin menyebabkan kejutan elektrik, kebakaran dan/atau kecederaan serius.

Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa hadapan.

Istilah "alat berkuasa" dalam amaran merujuk kepada alat berkuasa beroperasi sesalur (kord) atau alat berkuasa beroperasi bateri (tanpa kord).

Sentiasa gunakan akal budi

Anda tidak mungkin dapat meliputi setiap keadaan yang mungkin anda hadapi. Sentiasa berhati-hati dan gunakan akal budi anda. Jika anda terperangkap dalam situasi yang anda rasa tidak selamat, berhenti dan dapatkan nasihat pakar. Hubungi pendedar anda, ejen servis atau

PENGENDALIAN

pengguna yang berpengalaman. Jangan cuba mana-mana tugas yang anda tidak yakin!



AMARAN! Mesin ini boleh menjadi alat yang berbahaya jika tidak digunakan dengan betul atau cuai, di mana boleh menyebabkan kecederaan serius atau membawa maut kepada pengguna atau orang lain.

Jangan sekali-kali membenarkan kanak-kanak atau orang lain yang tidak dilatih dalam penggunaan mesin untuk menggunakan atau menservisnya.

Jangan sekali-kali membenarkan orang lain menggunakan mesin tanpa terlebih dahulu memastikan bahawa mereka telah memahami kandungan manual operator.

Jangan gunakan mesin yang rosak. Buat pemeriksaan, penyenggaraan dan arahan servis yang diterangkan dalam arahan pengguna ini. Sesetengah penyenggaraan mesti dikendalikan oleh pakar yang terlatih dan berkelayakan. Lihat arahan di bawah tajuk Penyenggaraan.

Keselamatan tempat kerja

- **Pastikan tempat kerja bersih dan terang.** Kawasan yang bersepadu dan gelap mengundang kemalangan.
- **Jangan gunakan alat berkuasa dalam persekitaran mudah meletup, seperti dengan kehadiran cecair mudah terbakar, gas atau habuk.** Alat berkuasa menghasilkan percikan yang mungkin menghidupkan api daripada debu atau gas.
- **Pastikan kanak-kanak dan orang lain berada jauh semasa anda menggunakan alat berkuasa.** Gangguan boleh menyebabkan anda hilang kawalan.
- Jangan gunakan mesin dalam cuaca buruk, seperti kabus tebal, hujan, angin kencang, suhu sejuk, dll. Bekerja dalam keadaan cuaca buruk adalah memenatkan dan boleh membawa kepada keadaan yang berbahaya, contohnya permukaan yang licin.
- Jangan sekali-kali memulakan penggunaan mesin kawasan kerja dikosongkan dan tempat berpijak anda stabil dan teguh. Berjaga-jaga dengan apa-apa halangan yang mungkin bergerak tanpa diduga. Semasa memotong pastikan tiada bahan yang longgar dan jatuh, yang menyebabkan kecederaan

operasi. Berhati-hati semasa bekerja pada permukaan cerun.



AMARAN! Jarak keselamatan bagi pemotong berkuasa adalah 50 kaki (15 meter). Anda bertanggungjawab untuk memastikan bahawa haiwan dan orang yang melihat tidak berada dalam kawasan kerja. Jangan mula memotong sehingga tempat kerja telah sedia dan anda berdiri tegap.

Keselamatan elektrik

- **Elakkan badan daripada terkena permukaan yang telah dibumikan, seperti paip, radiator dan peti sejuk.** Risiko terkena kejutan elektrik akan meningkat sekiranya tubuh anda telah dibumikan.
- **Jangan dedahkan alat berkuasa kepada hujan atau keadaan basah.** Air yang memasuki alat berkuasa akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
- **Jangan salah gunakan kord. Jangan sesekali menggunakan kord untuk mengangkut, menarik atau menarik plag alat berkuasa.** Pastikan kord jauh daripada haba, minyak, benda tajam atau bahagian yang bergerak. Kord yang rosak atau tersimpul meningkatkan risiko kejutan elektrik.
- **Apabila menggunakan alat berkuasa di kawasan luar, gunakan kord sambungan yang sesuai untuk penggunaan di luar.** Penggunaan kord yang sesuai dengan kawasan luar mengurangkan risiko kejutan elektrik.
- **Jika menggunakan alat berkuasa di kawasan lembap tidak dapat dielakkan, gunakan bekalan yang dilindungi pengganggu litar kegagalan bumi (GFCI).** Penggunaan GFCI mengurangkan risiko kejutan elektrik. Pek kuasa dilengkapi dengan RCD.
- Pastikan kord dan kord sambungan berada dalam keadaan baik. Jangan sesekali gunakan mesin jika kord rosak, hantarkan ke bengkel servis yang sah untuk dibaiki. Kabel bersaiz kecil bermakna risiko pengurangan kapasiti mesin dan kepanasan yang keterlaluan.
- Mesin mesti disambungkan pada soket outlet yang dibumikan. Pastikan voltan sesalur sesuai dengan voltan yang dinyatakan di plat kadar pada pek kuasa mesin.
- Pastikan kord berada di belakang anda apabila anda mula menggunakan mesin supaya kord tidak akan rosak.



AMARAN! Jangan cuci mesin dengan tekanan tinggi, kerana air dapat masuk ke sistem elektrik atau enjin dan menyebabkan kerosakan kepada mesin, atau litar pintas.

PENGENDALIAN

Keselamatan peribadi

- **Sentiasa berjaga-jaga, berhati-hati dengan kerja dan gunakan akal ketika menggunakan alat berkuasa. Jangan gunakan alat berkuasa apabila anda penat atau di bawah pengaruh dadah, alkohol atau meditasi.** Sesaat leka semasa menggunakan alat berkuasa mungkin menyebabkan kecederaan diri yang serius.
- **Gunakan kelengkapan pelindung peribadi. Sentiasa gunakan perlindungan mata.** Kelengkapan pelindung seperti topeng habuk, kasut keselamatan tidak gelincir, topi keras, atau pelindung telinga yang digunakan dalam keadaan yang sesuai akan mengurangkan kecederaan diri.
- **Cegah penghidupan tanpa niat. Pastikan suis berada pada kedudukan MATI sebelum menyambung ke sumber kuasa dan/atau pek bateri, mengangkat atau membawa alat.** Membawa alat berkuasa dengan jari anda pada suis atau alat kuasa bertenaga yang suisnya dihidupkan akan mengundang kecederaan.
- **Alihkan apa-apa kunci penyelarasan atau perengkuh sebelum menghidupkan alat berkuasa.** Perengkuh atau kunci yang melekat pada bahagian alat berkuasa yang berputar mungkin akan menyebabkan kecederaan diri.
- **Jangan menjangkau tinggi. Pastikan anda berpijak dengan betul dan seimbang setiap masa.** Ini memberikan anda kawalan yang lebih baik terhadap alat berkuasa dalam situasi tidak diduga.
- **Pakai pakaian sesuai. Jangan pakai baju yang longgar atau barang kemas. Pastikan rambut, pakaian dan sarung tangan jauh daripada bahagian yang bergerak.** Pakaian yang berjurai, barang kemas atau rambut panjang boleh tersekat dalam bahagian yang bergerak.
- **Jika peranti disediakan untuk sambungan peralatan penyedut dan pengumpul habuk, pastikan ia disambung dan digunakan dengan betul.** Penggunaan pengumpul habuk boleh mengurangkan bahaya berkaitan habuk.

Penggunaan dan penjagaan alat berkuasa

- **Jangan beri paksaan kepada alat berkuasa. Gunakan alat berkuasa yang betul untuk kerja anda.** Alat berkuasa yang betul akan melakukan tugas dengan lebih baik dan selamat sepertimana ia direka bentuk.
- **Jangan gunakan alat berkuasa jika suis tidak menghidupkan atau mematikannya.** Alat berkuasa yang tidak dapat dikawal dengan suis adalah berbahaya dan mesti dibaiki.
- **Simpan alat berkuasa yang melau jauh daripada kanak-kanak dan jangan benarkan orang yang tidak biasa dengan alat berkuasa atau dengan arahan ini untuk menggunakannya.** Alat berkuasa

adalah berbahaya di tangan pengguna yang tidak mahir.

- **Menyelenggara alat berkuasa. Periksa ketidakjajaran atau ikatan bahagian yang bergerak, bahagian pecah dan keadaan lain yang mungkin memberi kesan kepada operasi alat berkuasa. Jika rosak, pastikan alat berkuasa dibaiki sebelum digunakan.** Banyak kemalangan disebabkan penyelenggaraan alat berkuasa yang tidak betul.
- **Gunakan alat berkuasa, aksesori dan bahagian lain dll. menurut arahan ini, dengan mengambil kira keadaan kerja dan kerja yang perlu dilaksanakan.** Penggunaan alat berkuasa untuk operasi yang berbeza daripada fungsi asalnya mungkin boleh membahayakan.



AMARAN! Anda jangan sesekali mengubah suai reka bentuk asal mesin tanpa kebenaran pengilang. Sentiasa gunakan alat ganti tulen. Pengubahsuaian yang tidak diluluskan dan/atau aksesori mungkin menyebabkan kecederaan serius atau kematian pengguna atau orang lain.

- Pastikan bahawa tiada paip atau kabel elektrik disalurkan di tempat kerja atau di dalam bahan yang akan dipotong.
- Sentiasa periksa dan tandakan laluan paip gas. Memotong dekat dengan paip gas lazimnya membawa bahaya. Pastikan percikan tidak berlaku semasa pemotongan untuk mengelakkan risiko letupan. Sentiasa tumpukan perhatian dan fokus kepada kerja. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri malah kematian.
- Semua pelindung dan penutup mesti sentiasa dipasangkan semasa mengendalikan mesin.

Servis

- **Pastikan alat berkuasa anda diservis oleh orang yang berkelayakan menggunakan alat ganti serupa sahaja.** Ini akan memastikan keselamatan alat berkuasa akan terjamin.

Penyejukan air dan pengurusan habuk

Penyejukan air mesti sentiasa digunakan. Pemotongan kering menyebabkan pemanasan lampau dengan segera dan kegagalan bar dan rantai dengan risiko kecederaan diri.

Selain daripada menyejukkan bar dan mata gergaji, aliran air menolak keluar partikel daripada bar dan rantai pacuan. Maka, adalah penting untuk membersihkan dengan tekanan air tinggi. Untuk tekanan air dan aliran yang disyorkan, lihat bahagian 'Data teknikal'. Jika hos air tercabut daripada sumber bekalan, ini menandakan mesin disambungkan ke tekanan air yang terlalu tinggi.

Pemotongan basah juga mengurangkan habuk.

PENGENDALIAN

Teknik kerja asas



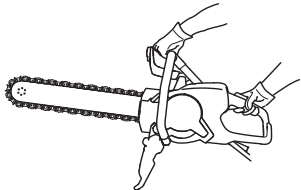
AMARAN! Jangan sandarkan gergaji ke tepi kerana ini boleh menyebabkan mata gergaji tersekat atau putus dan menyebabkan kecederaan diri.

Dalam apa jua keadaan sekali pun, elakkan mencanai menggunakan sisi bar dan mata gergaji; hal ini akan menyebabkan kerosakan, pemutusan dan kerosakan teruk. Hanya gunakan bahagian pemotong.

Jangan gunakan mata gergaji berlian untuk memotong bahan plastik.

Pemotongan besi akan mengeluarkan percikan api yang mungkin menyebabkan kebakaran. Jangan gunakan mesin berdekatan bahan mudah terbakar atau gas.

- Mesin ini direka bentuk dan dimaksudkan untuk menggergaji konkrit, bata dan bahan-bahan batu yang berlainan. Semua penggunaan lain adalah tidak wajar.
- Periksa bahawa mata gergaji tidak menunjukkan tanda-tanda kerosakan dalam sebarang bentuk pada rantai, bumper yang rosak atau rantai pacuan atau segmen yang pecah.
- Pastikan mata gergaji dipasang dengan betul dan tidak menunjukkan tanda-tanda kerosakan. Lihat arahan dalam bahagian "Mata gergaji berlian" dan "Penyelenggaraan".
- Jangan sesekali memotong bahan asbestos!
- Pegang gergaji dengan kedua-dua belah tangan; gunakan cengkaman yang padu dengan ibu jari dan jari mengelilingi pemegang. Tangan kanan harus berada pada pemegang belakang dan tangan kiri pada pemegang hadapan. Pada pemegang hadapan, jangan pegang di luar kawasan pencengkam yang ditetapkan. Semua pengendali, sama ada menggunakan tangan kanan atau kidal perlu menggunakan pencengkam ini. Jangan gunakan pemotong berkuasa dengan memegangnya menggunakan satu tangan sahaja.



- Berdiri selari dengan bar panduan. Elakkan berdiri betul-betul di belakang. Jika berlaku tendang semula, gergaji akan bergerak dalam satah bar panduan.



- Pastikan bahagian badan anda jauh daripada mata gergaji berlian yang berputar.
- Jangan biarkan mesin yang tidak dipantau tersambung kepada sumber kuasa.
- Jangan sesekali menggerakkan mesin semasa kelengkapan memotong sedang berputar.
- Jangan sesekali meletakkan alat berkuasa di bawah sehingga ia telah betul-betul berhenti.
- Jangan gunakan zon tendang semula bar **untuk memotong**.
- Berhati-hati semasa bekerja pada penjuru, bucu tajam, dll. Elakkan daripada melambung dan pembakaran aksesori yang mungkin menyebabkan hilang kawalan dan tendang balik. Lihat arahan di bawah tajuk "Lantunan".
- Pastikan kedudukan badan seimbang dan kaki kejap di tanah.
- Jangan sesekali memotong melepasi ketinggian bahu.
- Jangan sesekali memotong dari atas tangga. Gunakan platform atau aram-aram jika pemotongan berada melebihi aras bahu.



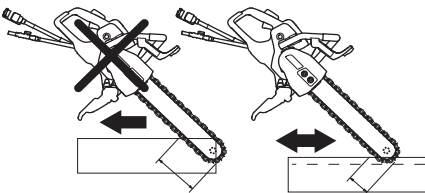
- Jangan menjangkau tinggi
- Berdiri pada jarak yang selesa daripada benda kerja.
- Sentiasa pastikan anda mempunyai kedudukan kerja yang selamat dan stabil.
- Periksa bahawa peralatan memotong tidak bersentuhan dengan apa-apa apabila mesin dihidupkan.

PENGENDALIAN

- Secara berhati-hati, biar mata gergaji berputar dengan kelajuan tinggi (pendikit penuh). Kekalkan kelajuan penuh sehingga pemotongan selesai.
- Biarkan mesin bekerja tanpa memaksa atau menekan mata gergaji.
- Suapkan mesin sebaris dengan bar dan mata gergaji memotong. Tekanan daripada bahagian sisi boleh merosakkan bar dan mata gergaji memotong dan amat berbahaya.



- Gerakkan mata gergaji memotong perlahan-lahan ke belakang dan ke depan untuk memberikan permukaan sentuhan kecil antara mata gergaji memotong dan bahan untuk dipotong. Hal ini bermaksud suhu mata gergaji memotong tidak terlalu tinggi, menyebabkan pemotongan yang berkesan.

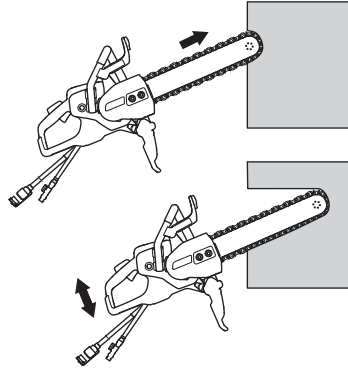


Secara asasnya terdapat dua cara untuk memulakan proses memasuki objek tebal yang mahu dipotong.

Kaedah potong junam

- Mula dengan membuat potongan sedalam 10 sentimeter pada dinding menggunakan bahagian bawah hujung bar. Tegakkan gergaji pada masa yang sama semasa hujung bar dimasukkan ke dalam slot. Angkat dan turunkan gergaji pada masa yang sama semasa ia ditekan ke dalam dinding untuk

memberikan kaedah pemotongan kedalam penuh yang berkesan.



Kaedah rintis



AMARAN! Jangan gunakan pemotong berkuasa dengan bilah memotong standard untuk pemotongan rintis. Bilah memotong menghasilkan slot rintis yang terlalu nipis dan pemotongan berterusan dengan gergaji mata berlian akan menyebabkan tendang balik yang berbahaya dan tersekat dalam slot.

Kaedah ini disyorkan semasa cuba memotong potongan yang betul-betul lurus dan petak.

Untuk ekonomi pemotongan terbaik, prapotong dengan pemotong berkuasa yang dilengkapkan dengan bilah prapotong istimewa Husqvarna yang bertujuan untuk pemotongan lanjut dengan gergaji mata berlian.

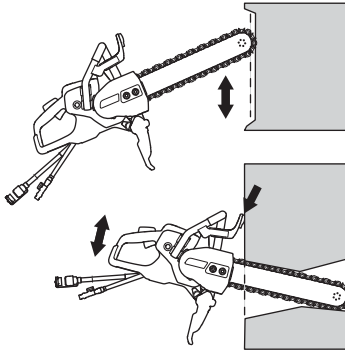
- Mula dengan meletakkan papan di tempat potongan akan dilakukan. Ini berfungsi sebagai panduan untuk pemotongan. Potong sehingga kedalam beberapa sentimeter di sepanjang garisan menggunakan bahagian bawah hujung bar. Pergi balik dan potong beberapa sentimeter lagi. Ulang sehingga anda mencapai kedalam antara 5-10 sentimeter bergantung kepada permintaan kepersisan dan ketebalan objek. Potongan rintis membimbing bar secara lurus semasa pemotongan berterusan yang terjadi mengikut kaedah potong junam sehingga kedalam penuh dicapai. Gunakan blok getah sebagai titik berhenti.

Teknik pendulum

- Potongan dilakukan menggunakan gerakan pendulum dan gergaji hanya dipegang secara lurus

PENGENDALIAN

pada hujung potongan. Gunakan pelindung tangan sebagai titik berhenti.



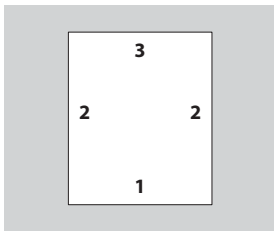
Memotong lubang

NOTIS! Jika potongan melintang bahagian atas dilakukan sebelum potongan melintang bahagian bawah, bahan kerja akan jatuh pada peralatan memotong dan menyebabkannya tersekat.

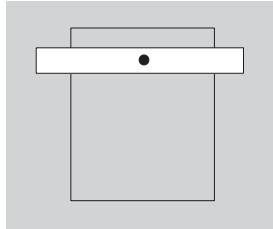
Disebabkan kebiasaannya bahan yang besar dan berat dipotong semasa menggunakan gergaji mata berlian, dayanya adalah amat besar sehinggakan penyesakan boleh menyebabkan kerosakan yang tidak boleh dibaiki kepada bar dan mata gergaji.

Rancang kerja supaya anda tidak dihempap bar apabila bahagian-bahagian berkecai. Perancangan juga amat penting untuk keselamatan anda sendiri!

- Mula-mula buat potongan mendatar di sebelah bawah. Sekarang buat dua potongan menegak. Kemudian selesaikan dengan potongan mendatar di sebelah atas.



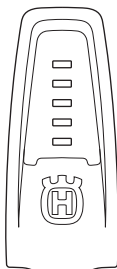
- Apabila memotong lubang yang besar, pastikan kepingan yang akan dipotong dirembat supaya ia tidak jatuh menghempap pengendali.



PENGENDALIAN

Permulaan perlahan dan perlindungan beban lebih

Mesin ini dilengkapi pemula perlahan dikawal elektronik dan perlindungan beban lebih.



Penanda pada mesin	Punca	Tindakan yang dapat diambil
1 lampu hijau:	la menandakan alat bersambung ke unit kuasa dan sedia digunakan. Output kuasa kurang daripada 70% output tersedia maksima apabila digunakan.	
2 lampu hijau:	Output kuasa adalah di antara 70% dan 90% output tersedia maksima apabila digunakan.	
3 lampu hijau:	Kelajuan memotong optimum. Output kuasa lebih daripada 90% output tersedia maksima.	
3 lampu hijau dan 1 lampu kuning:	Alat kurang beban jadi output kuasa menurun.	Kurangkan beban untuk mendapatkan kelajuan memotong optimum.
3 lampu hijau, 1 kuning: dan 1 merah:	Sistem menjadi terlampau panas.	Kurangkan beban atau tingkatkan motor dan kuasa penyejukan unit.
Semua lampu menyala atau berkelip:	Sistem terlalu panas dan boleh berhenti bila-bila masa.*	Kurangkan beban atau tingkatkan motor dan kuasa penyejukan unit.
	Pengurangan kuasa:	Penyejukan motor dapat diperbaiki dengan meningkatkan jumlah penyejuk atau menggunakan air yang lebih sejuk.
	Pengurangan automatik output tersedia maksima. Pengurangan kuasa bertujuan menghalang kepanasan lampau dan penghentian automatik sistem.	Penyejukan unit kuasa dapat dipertingkat dengan menukar penapis udara atau menyimpan unit kuasa di tempat yang lebih sejuk.

* Jika sistem berhenti akibat terlalu panas, lampu akan terus berkelip sehingga sistem telah sejuk dan sedia untuk dihidupkan semula.

Alat elektronik memotong arus dengan serta-merta jika mata gergaji berlian tersekat.

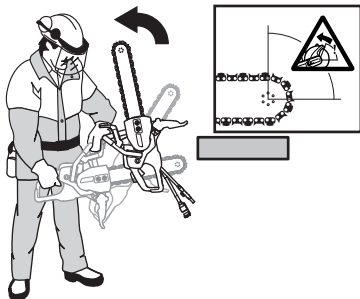
PENGENDALIAN

Lantunan



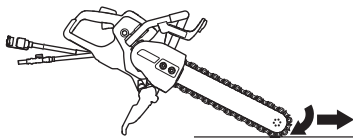
AMARAN! Lantunan boleh berlaku secara mengejut dan sukar dikawal. Pemotong berkuasa mungkin akan terlambung dan terhumban ke belakang ke arah pengguna dalam gerakan berputar dan menyebabkan kecederaan serius malah kematian. Anda perlu fahami penyebab lantunan dan cara mengelakkannya sebelum menggunakan mesin.

Tendang balik adalah gerakan ke atas yang berlaku tiba-tiba yang boleh terjadi jika mata gergaji mati atau tersangkut dalam zon tendang balik. Kebanyakan tendang balik adalah kecil dan menimbulkan bahaya yang sedikit. Walau bagaimanapun, tendang balik juga boleh menjadi ganas dan menyebabkan pemotong berkuasa melompat ke arah pengguna dalam gerakan yang berputar yang menyebabkan kecederaan parah mahupun maut.



Kuasa reaktif

Daya reaktif perlu sentiasa ada semasa memotong. Daya menarik mesin dalam arah yang bertentangan berbanding putaran mata gergaji. Kebiasaannya, daya ini adalah tidak penting. Jika mata gergaji tersangkut atau mati, daya reaktif akan menjadi kuat dan anda mungkin tidak akan dapat mengawal pemotong berkuasa.

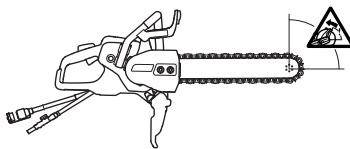


Jangan sesekali menggerakkan mesin semasa kelengkapan memotong sedang berputar. Kuasa giroskop boleh menghalang gerakan yang diingini.

Zon lantunan

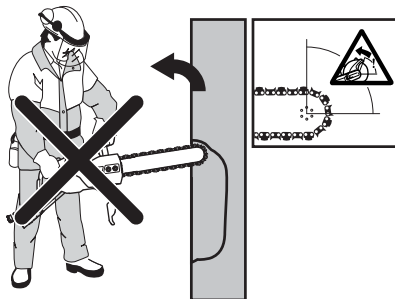
Jangan gunakan zon tendang semula bar untuk **memotong**. Jika mata gergaji tersangkut atau mati dalam zon tendang balik, daya reaktif akan menolak pemotong berkuasa ke arah pengguna dalam gerakan yang

berputar yang menyebabkan kecederaan parah mahupun maut.



Lantunan memanjat

Jika zon tendang balik digunakan untuk memotong, daya reaktif memacu bar dengan mata gergaji untuk memanjat dalam potongan. Jangan gunakan zon tendang balik. Gunakan sukuan bawah bar untuk mengelakkan tendang balik memanjat.



Lantunan menyepit

Tersangkut adalah apabila potongan tertutup dan mencubit peralatan memotong. Jika mata gergaji tersangkut atau mati, daya reaktif akan menjadi kuat dan anda mungkin tidak akan dapat mengawal pemotong berkuasa.



Jika mata gergaji tersangkut atau mati dalam zon tendang balik, daya reaktif akan menolak pemotong berkuasa ke arah pengguna dalam gerakan yang berputar yang menyebabkan kecederaan parah mahupun maut. Sentiasa berwaspada dengan pergerakan bahan kerja atau perkara lain yang boleh berlaku yang menyebabkan potongan tertutup dan mencubit peralatan memotong.

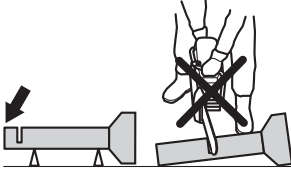
Pemotongan paip

Langkah berjaga-jaga tambahan perlu diambil semasa memotong dalam paip. Jika paip tidak disokong dengan betul dan potongan dibiarkan terbuka semasa pemotongan, bar mungkin tersangkut dalam zon tendang balik dan menyebabkan tendang balik yang teruk.

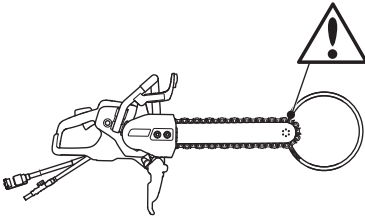
PENGENDALIAN

Berhati-hati apabila memotong paip yang mempunyai hujung loceng atau paip yang berparit, yang sekiranya tidak disokong dengan betul, mungkin akan kendur dan menyepit bilah.

Sebelum mula memotong, paip mesti diketatkan supaya ia tidak bergerak semasa pemotongan.

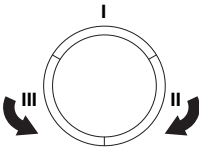


Jika paip boleh mengendur dan menutup potongan, bar akan tersangkut dalam zon tendang balik dan tendang balik teruk mungkin berlaku. Jika paip disokong dengan baik, bahagian hujungnya akan bergerak ke bawah, potongan akan terbuka dan penyepitan tidak akan berlaku.



Urutan betul memotong paip lebih besar daripada bar panduan

- 1 Pertama, potong bahagian I.
- 2 Pergi ke sisi II dan potong daripada bahagian I ke bahagian bawah paip.
- 3 Pergi ke sisi III dan potong bahagian paip yang tinggal hingga ke bahagian hujung bawah paip.



Cara mengelakkan lantunan

Mudah sahaja untuk mengelakkan lantunan.

- Bahan kerja perlu sentiasa disokong supaya potongan kekal terbuka semasa pemotongan terus dilakukan. Apabila potongan terbuka, lantunan tidak akan berlaku. Jika potongan tertutup dan mencubit peralatan memotong, risiko tendang balik akan sentiasa ada.



- Berhati-hati semasa menyelitkan mata gergaji dalam potongan yang sedia ada. Jangan potong dalam potongan prapotong yang lebih sempit.
- Sentiasa berwaspada dengan pergerakan bahan kerja atau perkara lain yang boleh berlaku yang boleh menyebabkan potongan tertutup dan mencubit peralatan memotong.

Pengangkutan dan penyimpanan

- Ikat peralatan semasa pengangkutan untuk mengelakkan kerosakan dan kemalangan pengangkutan.
- Untuk pemindahan dan simpanan mata gergaji berlian, lihat bahagian 'Mata gergaji berlian'.
- Simpan peralatan di kawasan yang boleh dikunci supaya ia berada di luar jangkauan kanak-kanak dan orang yang tidak dibenarkan.

MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

Sebelum memulakan



AMARAN! Ingat perkara-perkara berikut sebelum menghidupkan:

Unit kuasa mesin mesti disambungkan pada soket yang dibumikan.

Pastikan voltan sesalur sesuai dengan voltan yang dinyatakan pada plat kadar pada mesin.

Pastikan kedudukan anda stabil dan rantai tidak tersentuh dengan objek-objek lain.

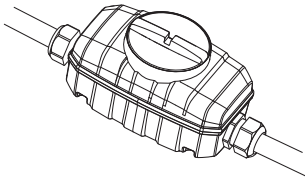
Jauhkan orang dan haiwan dari kawasan kerja.

- Sambungkan mesin pada unit kuasa.
- Sambungkan unit kuasa pada soket yang dibumikan

Pengganggu litar kegagalan bumi



AMARAN! Jangan sesekali menggunakan mesin tanpa RCD. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius malah kematian.



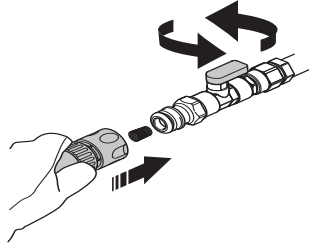
- Pastikan pengganggu litar kegagalan bumi dihidupkan.

Periksa pengganggu litar kegagalan bumi. Rujuk arahan dalam manual pengoperasi unit kuasa.

Penyambung air

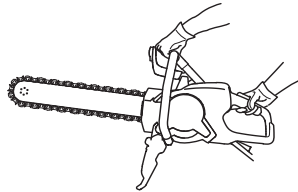
AWAS! Jangan sesekali menggunakan mesin tanpa penyejuk kerana ini akan mengakibatkan kepanasan yang keterlaluan.

- Sambungkan hos air kepada bekalan air. Aliran air diaktifkan dengan membuka injap semak.



Menghidupkan

- Genggam pemegang belakang dengan tangan kanan.



- Tekan halang masuk pendikit dan pegang pendikit.

Mematikan

- Hentikan motor dengan melepaskan pendikit.



- Motor juga boleh dihentikan dengan menekan butang henti kecemasan pada unit kuasa.

Matikan alat.

- Lepaskan pencetus pendikit dan biarkan mata gergaji berlian untuk berhenti sepenuhnya.
- Putuskan sambungan mesin daripada pek kuasa.
- Cabut palam bekalan kuasa daripada pek kuasa.

PENYENGKARAAN

Am



AMARAN! Pengguna hanya boleh menyenggara dan melakukan kerja servis yang diterangkan dalam Buku Panduan Pengguna ini. Kerja-kerja lain yang lebih besar mesti dijalankan oleh bengkel servis yang sah.

Pemeriksaan dan/atau penyelenggaraan perlu dijalankan dengan motor dimatikan dan plag dicabut.

Guna kelengkapan pelindung peribadi. Lihat arahan di bawah tajuk Kelengkapan pelindung peribadi.

Jangka hayat mesin boleh berkurangan jika penyelenggaraan mesin tidak dilakukan dengan betul, dan servis dan/atau pembaikan tidak dilakukan secara professional. Jika anda perlukan maklumat lanjut, sila hubungi bengkel servis terdekat anda.

Minta pender Husqvarna anda memeriksa mesin secara kerap dan membuat pelarasan dan pembaikan yang perlu.

Jadual penyelenggaraan

Dalam jadual penyelenggaraan, anda akan lihat bahagian mesin mana yang memerlukan penyelenggaraan, dan berapa kerap ia harus dilakukan. Kekerapan ini dikira berdasarkan penggunaan harian mesin, dan mungkin berbeza bergantung kepada kadar kegunaan.

	Penyelenggaraan harian	Penyelenggaraan mingguan/40 jam	Selepas setiap mata gergaji berlian (digunakan)***
Pembersihan	Pembersihan luaran		
Pemeriksaan fungsi	Pemeriksaan umum	Sistem penyerap getaran*	Slot splina / Gegancu rim
	Sistem air		Papan
	Pelaras pendikit*		
	Pengunci pendikit*		
	Pelindung tangan, pelindung tangan kanan belakang, penutup dan pelindung semburan*		
	Bar panduan dan mata gergaji berlian**		

*Lihat arahan dalam bahagian "Kelengkapan keselamatan mesin".

** Lihat arahan dalam bahagian 'Mata gergaji berlian', 'Pemasangan dan pelarasan' dan 'Penyelenggaraan'.

*** Sentiasa tukar gegancu rim baharu untuk setiap mata gergaji berlian baharu. Lihat arahan dalam bahagian 'Mata gergaji berlian' dan 'Pemasangan dan pelarasan'.

Pembersihan dan pelinciran

Pembersihan luaran

- Bersihkan mesin setiap hari dengan membilasnya dengan air bersih selepas kerja selesai.



AMARAN! Jangan gunakan pencuci bertekanan tinggi untuk mencuci mesin.

Pelinciran

- Untuk mengelakkan karat, sapukan minyak pada mata gergaji berlian dan bar panduan selepas digunakan.

Pemeriksaan fungsi

Pemeriksaan umum



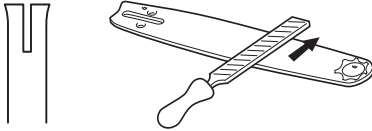
AMARAN! Jangan sesekali menggunakan kabel yang rosak. Ia boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius, malah kematian.

- Pastikan kord dan kord sambungan berada dalam keadaan baik. Jangan sesekali gunakan mesin jika kord rosak, hantarkan ke bengkel servis yang sah untuk dibaiki.
- Periksa dan pastikan nat dan skru ketat.

Bar

Periksa selalu:

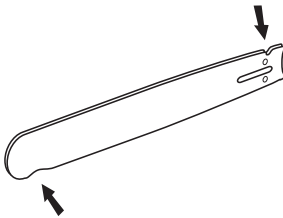
- Sama ada terdapat gerigi di tepi papan. Ratakan dengan kikir jika perlu.



- Sama ada lurah rantai di papan telah haus. Gantikan papan jika perlu.



- Sama ada hujung papan tidak rata atau haus teruk. Jika terdapat lekuk di sebelah bahagian hujung papan, ini disebabkan rantai kendur.



- Untuk memanjangkan hayat bar, anda perlu terbalikkannya semasa menukar mata gergaji berlian.



Slot splina / Gegancu rim

- Periksa slot splina dan gegancu rim untuk kehausan.



PENYELESAI MASALAH

Jadual penyelesaian masalah



AMARAN! Jika pengendalian perkhidmatan atau pencarislapan tidak memerlukan mesin dihidupkan, enjin perlu dimatikan dan suis berhenti berada pada kedudukan STOP (BERHENTI!).

Masalah	Sebab kemungkinan	Kemungkinan Penyelesaian
Mesin tidak hidup	Kabel kuasa masuk tidak hidup	Pastikan kuasa masuk dihidupkan
	Butang berhenti kecemasan pada pek kuasa diaktifkan	Pastikan butang berhenti kecemasan pada pek kuasa tidak ditekan dengan memutarannya pada arah jam.
Mata gergaji tidak berputar semasa mendikit naik	Mata gergaji terlalu tegang. Mata gergaji berlian perlu sentiasa boleh ditarik di sekeliling bar panduan menggunakan tangan. Adalah biasa untuk rantai mata gergaji berlian untuk tergantung di bawah bar panduan.	Laraskan ketegangan mata gergaji, lihat arahan dalam bahagian 'Pemasangan dan pelarasan'.
	Mata gergaji berlian tidak dipasang dengan betul	Pastikan mata gergaji berlian dipasang dengan betul.
Tahap getaran terlalu tinggi	Mata gergaji berlian tidak dipasang dengan betul	Pastikan bar panduan dan mata gergaji berlian dipasang dengan betul dan tidak menunjukkan tanda-tanda kerosakan. Lihat arahan dalam bahagian "Mata gergaji berlian" dan "Penyelenggaraan".
	Mata gergaji berlian rosak	Tukar mata gergaji berlian dan pastikan ia dalam keadaan baik.
	Elemen peredaman getaran tidak berfungsi	Hubungi wakil servis anda.
Kelajuan memotong lemah	Berlian mungkin terlalu licin atau tekanan suapan terlalu rendah.	Potong bahan kasar yang lembut seperti batu pasir atau bata untuk seketika.
Mata gergaji meregang secara pramatang.	Tekanan air tidak mencukupi. Bekalan air yang tidak mencukupi akan menyebabkan haus berlebihan kepada mata gergaji berlian, seterusnya menyebabkan penurunan kekuatan dan pemutusan mata gergaji berlian.	Tingkatkan tekanan air.
Suhu mesin terlalu tinggi		
Mata gergaji berlian terputus atau melompat keluar	Ketegangan mata gergaji tidak sesuai	Laraskan ketegangan mata gergaji, lihat arahan dalam bahagian 'Pemasangan dan pelarasan'.
	Memasukkan gergaji ke dalam slot yang lebih sempit daripada segmen mata gergaji berlian.	Lihat arahan dalam bahagian "Operasi".
	Tekanan suapan tidak mencukupi semasa memotong.	Elakkan membenarkan gergaji melompat-lompat dan bergetar-getar.

DATA TEKNIKAL

Data teknikal

	K6500 II Chain
Enjin	
Motor elektrik	HF Frekuensi Tinggi
Kelajuan maks. aci output, rpm	8800
Operasi 3 fasa, Output motor - maks. kW	5,5
Operasi 1 fasa, Output motor - maks. kW	3
Berat	
Mesin dengan pakej kabel, tanpa peralatan memotong, kg/lb	9,1/20,0
Penyejukan air	
Penyejukan air motor elektrik	Ya
Penyejukan air peralatan memotong	Ya
Tekanan air yang disarankan, PSI/bar	1,5-6 / 21,8-87
Aliran air minimum yang disyorkan, liter/min / gel(US)/min	4,5 pada suhu air 15°C
Puting penyambung	Jenis "Gardena"
Emisi bunyi (lihat Nota 1)	
Tahap kuasa bunyi, diukur dalam dB(A)	110
Tahap kuasa bunyi, dijamin dB(A)	112
Tahap bising (lihat Nota 2)	
Paras tekanan bunyi di telinga operator, dB(A)	99
Tahap getaran, a_{hv} (lihat Nota 3)	
Pemegang depan, m/s^2	2,7
Pemegang belakang, m/s^2	2,1

Nota 1: Emisi bunyi kepada persekitaran diukur sebagai kuasa bunyi (L_{WA}) menurut arahan EN 60745-1.

Nota 2: Tahap tekanan bising menurut EN 60745-2-13. Data yang dilaporkan untuk paras tekanan hingar mempunyai penyebaran statistik tipikal (sisihan piawai) sebanyak 2,0 dB(A).

Nota 3: Paras getaran menurut EN 60745-2-22. Data yang dilaporkan untuk tahap getaran mempunyai penyebaran statistik tipikal (sisihan piawai) sebanyak 1.0 m/s^2 .

Spesifikasi peralatan pemotongan yang disyorkan

Bar panduan dan mata gergaji berlian	Bilangan segmen mata gergaji berlian:	Lebar segmen mata gergaji berlian, mm/inci:	Anggul mata gergaji berlian, mm/inci:	Kedalaman memotong maks., mm/inch	Kelajuan mata gergaji pada kelajuan kuasa enjin maks., m/s / kaki/s
12" (0,444")	25	5,7/0,22	11,582/0,444	350/14	26/85
14" (3/8")	32	5,7/0,22	9,525 / 3/8	400/16	24/79
16" (0,444")	29	5,7/0,22	11,582/0,444	450/18	26/85

Gabungan slot splina untuk peralatan memotong yang berbeza

Slot splina	Gegancu rim	Papan	Mata gergaji berlian
Dibekalkan dengan Mata Gergaji K6500	Dibeli berasingan		
7 splina	0,444"	0,444"	0,444"
9 splina	3/8"	3/8"	3/8"

DATA TEKNIKAL

Perisytiharan Kesatuan Eropah mengenai keakuran

(Terpakai di Eropah sahaja)

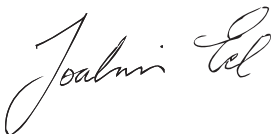
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, mengakui di bawah tanggungjawab tunggal bahawa pemotong berkuasa **Husqvarna K6500 II Chain** dari tarikh 2016 nombor siri dan seterusnya (tahun dinyatakan dengan jelas pada plat jenis, diikuti nombor siri), mematuhi keperluan ARAHAN MAJLIS:

- pada 17 Mei 2006 "berhubung dengan mesin" **2006/42/EC**.
- pada 26 Februari 2014 "berhubung kesesuaian elektromagnetik" **2014/30/EU**.
- pada 26 Februari 2014 "berkaitan dengan peralatan elektrik yang direka bentuk untuk digunakan di dalam had voltan tertentu" **2014/35/EU**.
- pada 8 Jun 2011 berkenaan "sekatan penggunaan sesetengah bahan berbahaya" **2011/65/EU**.

Piawai-Piawai berikut telah digunakan: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1/A1/A2:2011, EN 55014-2/A1/A2:2008, EN 61000-3-2/A1/A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 60475-1:2009, EN 60475-2-22/A11:2013

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, telah melaksanakan pemeriksaan jenis sukarela menurut arahan mesin (2006/42/EC) bagi pihak Husqvarna AB. Sijil ini mempunyai nombor: SEC/15/2428 - K6500 II Chain

Gothenburg, 14 Disember 2016



Joakim Ed

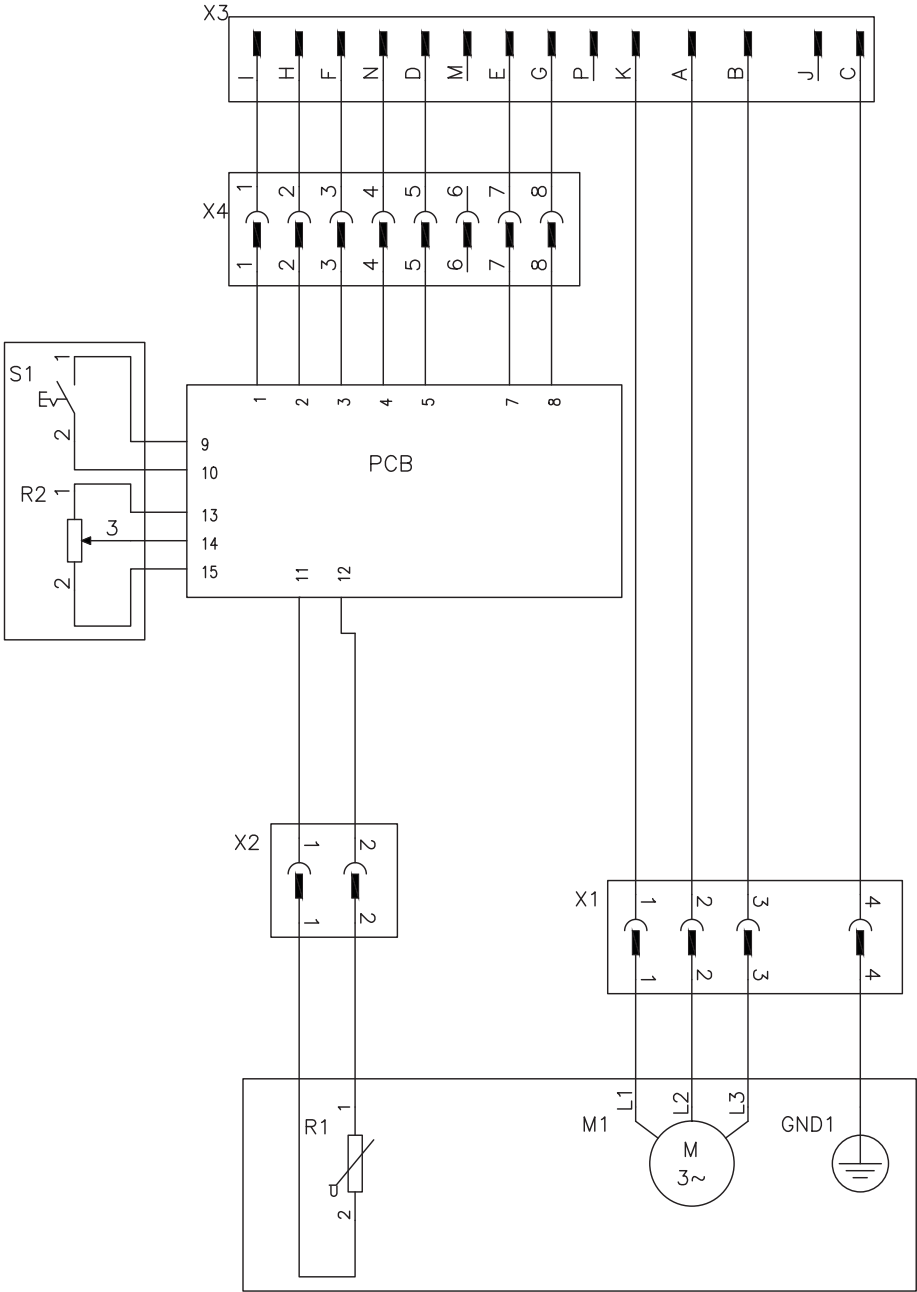
Pengarah R&D Global

Construction Equipment Husqvarna AB

Wakil sah untuk Husqvarna AB dan bertanggungjawab terhadap dokumentasi teknikal.

DIAGRAM PENDAWAIAN

Diagram pendawaian



HƯỚNG DẪN VỀ KÝ HIỆU

Ký hiệu trên máy:

CẢNH BÁO! Máy này có thể là một dụng cụ nguy hiểm sẽ gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc những người khác nếu sử dụng bất cẩn hoặc không đúng cách.

Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy.

Mặc trang thiết bị bảo hộ lao động. Xem chỉ dẫn dưới tiêu đề “Trang thiết bị bảo hộ lao động”.

Đảm bảo xích không bị nứt hoặc hỏng dưới bất kỳ hình thức nào khác.

Không sử dụng của xích để cắt gỗ.

CẢNH BÁO! Bụi tạo ra khi cắt có thể gây chấn thương nếu hít phải. Dùng mặt nạ đường khí tiêu chuẩn. Luôn cung cấp thông gió tốt.

CẢNH BÁO! Tia lửa có thể phát ra từ lam và xích hoặc từ những vị trí khác. Hãy luôn chuẩn bị sẵn sàng các dụng cụ dập tắt lửa khi bạn cần đến. Hãy giúp chặn nguy cơ cháy rừng.

CẢNH BÁO! Hiện tượng giật ngược có thể xảy ra đột ngột, nhanh và nguy hiểm và có thể gây trọng thương đe dọa tới tính mạng. Đọc và hiểu các hướng dẫn trong sách hướng dẫn vận hành trước khi sử dụng máy.

Sản phẩm này tuân thủ chỉ thị hiện hành của Ủy ban Châu Âu (EC).



Tiêu chuẩn môi trường. Các ký hiệu trên sản phẩm hoặc bao bì nêu rõ rằng không được xử lý sản phẩm như rác thải gia đình. Thay vào đó, phải gửi sản phẩm tới khu tái chế phù hợp để thu hồi các linh kiện điện và điện tử.



Bằng cách đảm bảo sản phẩm được xử lý đúng, bạn có thể giúp chống lại những tác động tiêu cực tiềm ẩn lên môi trường và con người phát sinh từ việc quản lý không đúng cách rác thải của sản phẩm này.

Để có thêm thông tin chi tiết về việc tái chế sản phẩm này, hãy liên hệ với bộ phận dịch vụ rác thải gia đình tại thành phố của bạn hoặc cửa hàng bạn đã mua sản phẩm.

Những ký hiệu/đề-cán khác trên máy cho biết những chứng nhận đặc biệt theo yêu cầu của một số thị trường.

Giải thích về các mức nguy hiểm

Các cảnh báo được chia thành ba mức độ.

CẢNH BÁO!



CẢNH BÁO! Được sử dụng khi có nguy cơ xảy ra trọng thương hoặc tử vong cho người vận hành hoặc thiệt hại cho môi trường xung quanh nếu không làm theo hướng dẫn trong sách hướng dẫn vận hành.

CẨN THẬN!



CẨN THẬN! Được sử dụng khi có nguy cơ xảy ra thương tích cho người vận hành hoặc thiệt hại cho môi trường xung quanh nếu không làm theo hướng dẫn trong sách hướng dẫn vận hành.

CHÚ Ý!

CHÚ Ý! Được sử dụng khi có nguy cơ gây thiệt hại cho nguyên vật liệu hoặc máy nếu không làm theo hướng dẫn trong sách hướng dẫn vận hành.

Biến thông số

Hàng 1: Thương hiệu, Mẫu (X,Y)

Hàng 2: Số sêri có ngày sản xuất

(y, W, X): Số trình tự năm, tháng

Hàng 3: Số hiệu sản xuất (X)

Hàng 4: Nhà sản xuất

Hàng 5: Địa chỉ nhà sản xuất

Hàng 6: A: Công suất đầu ra, B: Vòng/phút trục ra, C: Kích cỡ tối đa của thiết bị cắt

Hàng 7: Nguồn gốc xuất xứ



MỤC LỤC

Mục lục

HƯỚNG DẪN VỀ KÝ HIỆU

Ký hiệu trên máy:	2
Giải thích về các mức nguy hiểm	2

MỤC LỤC

Mục lục	3
---------------	---

GIỚI THIỆU

Quý khách hàng thân mến	4
Thiết kế và tính năng	4
K6500 II Chain	4

CÁC BỘ PHẬN

Có các bộ phận nào trên máy cắt bê tông - K6500 II Chain?	5
---	---

THIẾT BỊ AN TOÀN CỦA MÁY

Tổng quát	6
-----------------	---

XÍCH KIM CƯƠNG

Tổng quát	8
Kiểm tra xích	8
Kiểm tra cửa	8
Vật liệu	8
Lớp phủ kim cương	9
Vận chuyển và cất giữ	9

LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

Tổng quát	10
Kết nối nước làm mát	10
Gắn / đổi bánh nhôm xích đồng tiền, lam dẫn hướng và xích kim cương	10
Làm thế nào để tăng xích kim cương	11
Đầu bảo vệ vòi phun	11

VẬN HÀNH

Thiết bị bảo hộ	12
Cảnh báo an toàn chung	12
Kỹ thuật làm việc cơ bản	14
Khởi động từ từ và bảo vệ quá tải	17
Vận chuyển và cất giữ	19

KHỞI ĐỘNG VÀ NGỪNG MÁY

Trước khi khởi động	20
Khởi động	20
Ngừng máy	20

BẢO TRÌ

Tổng quát	21
Lịch bảo trì	21
Vệ sinh và bôi trơn	21
Kiểm tra chức năng	22

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Các bước khắc phục sự cố	23
--------------------------------	----

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Dữ liệu kỹ thuật	24
Thông số kỹ thuật khuyến nghị của thiết bị cắt	24

Nhiều tổ hợp then hoa dành cho thiết bị cắt khác nhau	24
Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Ủy ban châu Âu (EC)	25

SƠ ĐỒ ĐI DÂY

Sơ đồ đi dây	26
--------------------	----

Quý khách hàng thân mến

Cảm ơn bạn đã chọn sản phẩm của Husqvarna!

Chúng tôi mong bạn sẽ hài lòng với sản phẩm mà bạn đang sở hữu và sản phẩm sẽ đồng hành cùng bạn trong một thời gian dài. Khi mua sản phẩm của chúng tôi, bạn sẽ được chuyên viên của chúng tôi giúp đỡ sửa chữa và bảo dưỡng. Nếu đại lý bán lẻ bán máy cho bạn không phải là một trong những đại lý được ủy quyền của chúng tôi, hãy yêu cầu họ cung cấp địa chỉ của xưởng bảo dưỡng gần nhất.

Sách hướng dẫn vận hành này là một tài liệu có giá trị. Hãy đảm bảo bạn luôn có sẵn sách hướng dẫn vận hành này tại nơi làm việc. Bằng cách làm theo sách (vận hành, bảo dưỡng, bảo trì, v.v.) bạn có thể gia tăng tuổi thọ và giá trị của máy. Nếu bạn định bán máy này, hãy đưa cho người mua sách hướng dẫn vận hành.

Hơn 300 năm đổi mới

Husqvarna AB là một công ty Thụy Điển được xây dựng trên nền tảng truyền thống khởi đầu từ năm 1689 khi Vua Thụy Điển Karl XI hạ lệnh xây dựng một xí nghiệp sản xuất súng hỏa mai. Vào thời đó, nền tảng cho những kỹ năng sản xuất đã được hình thành đằng sau sự phát triển của một số sản phẩm hàng đầu thế giới trong những lĩnh vực như vũ khí săn bắn, xe đạp, xe gắn máy, thiết bị gia dụng, máy may và các sản phẩm ngoài trời.

Husqvarna là nhà sản xuất hàng đầu thế giới về các sản phẩm chạy điện ngoài trời dành cho lâm nghiệp, bảo trì trong công viên, chăm sóc bãi cỏ và vườn cây, cũng như thiết bị cắt và dao tiện kim cương cho ngành xây dựng và đá quý.

Trách nhiệm của người sở hữu

Người sở hữu/sử dụng có trách nhiệm đảm bảo người vận hành có đủ kiến thức về cách sử dụng máy an toàn. Người giám sát và người vận hành phải đọc và hiểu rõ Sách hướng dẫn vận hành. Những điều phải làm:

- Hướng dẫn an toàn của máy.
- Phạm vi ứng dụng và giới hạn của máy.
- Cách sử dụng và bảo trì máy.

Các quốc gia có thể đưa ra các quy định về việc sử dụng máy này. Tìm hiểu luật pháp hiện hành tại nơi làm việc trước khi bắt đầu sử dụng máy.

Quyền bảo lưu của nhà sản xuất

Sau khi xuất bản sách hướng dẫn vận hành này, Husqvarna có thể phát hành thông tin bổ sung về vận hành sản phẩm an toàn. Người sở hữu có nghĩa vụ cập nhật các phương pháp vận hành an toàn nhất.

Công ty Husqvarna AB chủ trương không ngừng phát triển sản phẩm, do đó giữ quyền thay đổi thiết kế về kiểu dáng sản phẩm mà không phải thông báo trước.

Để biết thông tin và trợ giúp dành cho khách hàng, hãy liên hệ với chúng tôi tại trang web: www.husqvarna.com

Thiết kế và tính năng

Sản phẩm này nằm trong dòng thiết bị điện có tần số cao PRIME™ dùng để cắt, khoan và cưa tường. Cửa xích kim cương này là máy cắt bê tông được thiết kế để cắt các vật liệu cứng như bê tông cốt thép, khối xây gạch và đá, không sử dụng thiết bị này cho bất kỳ mục đích nào không được miêu tả trong sách hướng dẫn vận hành này.

Để vận hành máy, bạn cần có bộ cấp điện tần số cao (PP) của Husqvarna.

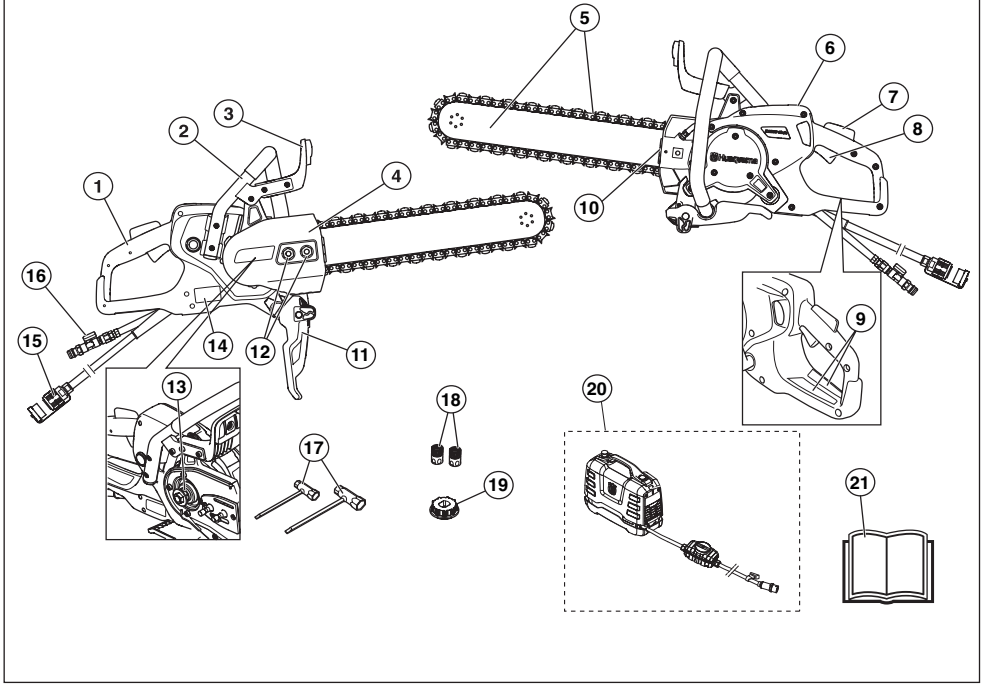
Các giá trị như hiệu suất cao, mức độ tin cậy, công nghệ cải tiến, các giải pháp kỹ thuật tiên tiến và quan tâm tới môi trường đã tạo sự khác biệt cho các sản phẩm của Husqvarna. Người vận hành phải đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành để có thể vận hành sản phẩm an toàn. Hỏi đại lý Husqvarna nếu bạn muốn biết thêm thông tin.

Một số tính năng độc đáo của sản phẩm được mô tả bên dưới.

K6500 II Chain

- Máy tạo ra nguồn điện cao và có thể sử dụng với điện áp 1 và 3 pha giúp máy linh hoạt và dễ sử dụng.
- Thiết bị cắt được cung cấp với nước làm mát và hệ thống quản lý bụi dùng dùng cho cắt ướt và loại bỏ bụi.
- Elgard™ là thiết bị bảo vệ quá tải điện giúp bảo vệ động cơ. Thiết bị này bảo vệ và kéo dài tuổi thọ của máy. Với sự trợ giúp của Elgard™, máy có thể đạt tới tốc độ tải tối đa.
- Đèn chỉ báo tải cho người dùng biết rằng mức tải đang được sử dụng cho quy trình cắt và cảnh báo nếu hệ thống sắp quá nhiệt.
- Bộ giảm xóc chống rung giúp bảo vệ cánh tay và bàn tay.
- Thiết kế gọn nhẹ, dạng công thái học giúp dễ dàng vận chuyển các bộ phận.
- Độ sâu vết cắt rộng 450 mm (18"). Bạn có thể cắt thực hiện cắt hiệu quả từ một hướng. Có thể cắt lỗ vào nhỏ với kích thước 11x11 cm (4x4"), hoàn hảo cho các rãnh cắt có hình dạng bất thường.
- Không cắt quá mức

CÁC BỘ PHẬN



Có các bộ phận nào trên máy cắt bê tông - K6500 II Chain?

- | | |
|--|---|
| 1 Tay nắm sau | 12 Đai ốc trên lam (2) |
| 2 Tay nắm trước | 13 Then hoa, 7 rãnh then (lắp đặt tại nhà máy) |
| 3 Bộ phận bảo vệ tay | 14 Biển thông số |
| 4 Nắp, hộp truyền động | 15 Bộ nối, Bộ cấp điện (PP) |
| 5 Lam dẫn hướng và xích kim cương (không đi kèm) | 16 Kẹp nối nước với van nước |
| 6 Màn hình | 17 Cờ lê tổ hợp (2) |
| 7 Cò khóa ga | 18 Kẹp nối nước (2) |
| 8 Cò ga | 19 Then hoa, 7 rãnh then |
| 9 Để-can thông tin và cảnh báo | 20 Cần có bộ cấp điện tần số cao Husqvarna (không đi kèm) |
| 10 Thiết bị tăng xích | 21 Sách hướng dẫn vận hành |
| 11 Đầu bảo vệ vòi phun | |

THIẾT BỊ AN TOÀN CỦA MÁY

Tổng quát



CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng máy có thiết bị an toàn bị hỏng! Liên hệ với đại lý bảo dưỡng để sửa chữa nếu máy không đạt trong mục kiểm tra bất kỳ.

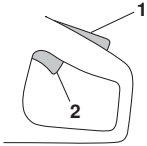
Để ngăn xảy ra tai nạn, phải thực hiện các bước được mô tả ở chương này khi tắt động cơ và cấp điện đã tháo khỏi ổ điện, nếu không thì không được bắt đầu.

Phần này mô tả thiết bị an toàn của máy, mục đích, cách kiểm tra và bảo trì nhằm đảm bảo vận hành đúng cách.

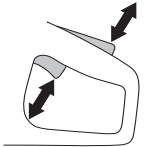
Cò khóa ga

Cò khóa ga được thiết kế để ngăn kích hoạt ga đột ngột.

Khi nhấn khóa (1) vào tay nắm (nghĩa là khi nắm chặt tay nắm), thao tác này sẽ nhả điều khiển ga (2).

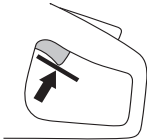


Khi nhả tay nắm, cả ga và khóa ga trở về vị trí ban đầu. Ở vị trí này, máy sẽ ngừng và ga sẽ được khóa.



Kiểm tra khóa ga

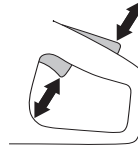
- Đảm bảo cò điện khóa khi khóa cò điện ở vị trí ban đầu.



- Ấn khóa ga và chắc chắn rằng nó trở về vị trí ban đầu khi bạn nhả ga.



- Kiểm tra cò điện và khóa cò điện có di chuyển thoải mái không và lò xo hoàn lực có hoạt động đúng không.

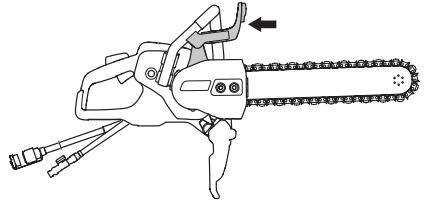


Bộ phận bảo vệ tay



CẢNH BÁO! Luôn kiểm tra xem đầu bảo vệ có được lắp đúng không trước khi khởi động máy.

Bộ phận bảo vệ tay ngăn tay tiếp xúc với xích cắt đang chuyển động, ví dụ, nếu người vận hành không giữ chặt tay nắm trước.



Kiểm tra bộ phận bảo vệ tay

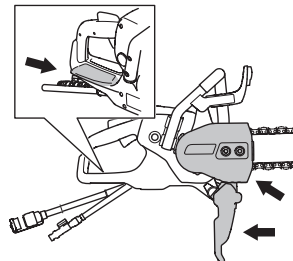
- Kiểm tra xem bộ phận bảo vệ tay có bị hỏng không. Thay thế bộ phận bảo vệ nếu nó bị hỏng.

Nắp, đầu bảo vệ vòi phun bảo vệ và bộ phận bảo vệ tay phải phía sau

Nắp và đầu bảo vệ vòi phun bảo vệ bạn tránh tiếp xúc với những bộ phận chuyển động, gạch vụn bị bắn ra, nước phun và vữa bê tông. Đầu bảo vệ vòi phun và bộ phận bảo vệ tay phải phía sau cũng được thiết kế để hãm xích kim cương nếu xích bật hoặc nảy lên.

Kiểm tra nắp, đầu bảo vệ vòi phun và bộ phận bảo vệ tay phải phía sau

- Đảm bảo không có vết nứt hoặc lỗ do vữa bắn trên nắp và các bộ phận bảo vệ. Thay thế nắp hoặc các bộ phận bảo vệ nếu chúng bị hỏng.

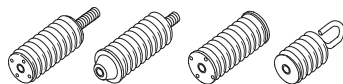


Hệ thống giảm rung



CẢNH BÁO! Tiếp xúc quá lâu với hiện tượng rung có thể gây tổn thương hệ tuần hoàn hoặc tổn thương hệ thần kinh ở những người bị khiếm khuyết hệ tuần hoàn. Hãy liên hệ với bác sĩ của bạn nếu bạn gặp phải những triệu chứng liên quan tác động quá mức của hiện tượng rung. Những triệu chứng này gồm tê, mất cảm giác, ngứa, đau nhói, nhức, suy yếu, màu da và thể trạng thay đổi. Những triệu chứng này thường xuất hiện ở các ngón tay, bàn tay hoặc cổ tay. Những triệu chứng này có thể nặng hơn khi trời lạnh.

- Máy của bạn được trang bị hệ thống giảm rung, được thiết kế để giảm thiểu rung động và làm cho máy dễ thao tác hơn.
- Hệ thống giảm rung của máy hạn chế sự lan truyền độ rung giữa động cơ/thiết bị cắt và tay nắm của máy.



Kiểm tra hệ thống giảm rung



CẢNH BÁO! Phải tắt động cơ và ngắt đầu nối khỏi bộ nguồn.

- Thường xuyên kiểm tra nút vỡ hoặc biến dạng ở các bộ phận giảm rung. Thay mới nếu bị hỏng.
- Kiểm tra xem thành phần giảm rung có được gắn chặt giữa bộ phận động cơ và bộ phận tay nắm không.

XÍCH KIM CƯƠNG

Tổng quát



CẢNH BÁO! Cửa xích bị nứt vỡ có thể dẫn đến trọng thương nếu xích bị ném về phía người vận hành.

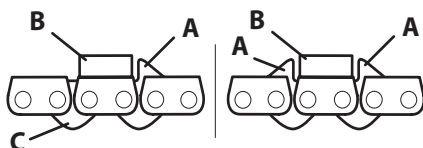
Khi thiết bị cắt không hoàn chỉnh hoặc khi sử dụng lam và xích kim cương không tương thích, rủi ro giật ngược có nguy cơ gia tăng! Chỉ sử dụng những tổ hợp lam và xích kim cương theo khuyến nghị của chúng tôi.



CẢNH BÁO! Luôn rút phích cắm khỏi ổ điện trước khi vệ sinh, bảo dưỡng hoặc lắp ráp.

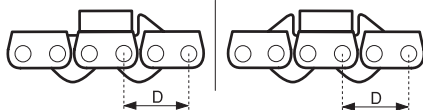
Có hai loại xích kim cương cơ bản sẵn có trên thị trường.

- A) Măt xích dẫn động có đệm giảm xóc
- B) Măt xích cắt có lưỡi dao kim cương
- C) Măt xích dẫn động không có đệm giảm xóc



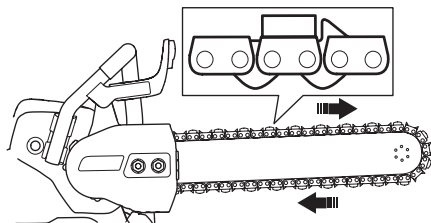
Bước xích kim cương

$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$



Khi sử dụng cửa xích có hai đệm giảm xóc, bạn có thể lắp cửa theo cả hai đường.

Khi sử dụng cửa xích có một đệm giảm xóc, bạn luôn luôn nên lắp cửa theo đường đúng. Đệm giảm xóc phải hướng lưỡi dao ra xa khỏi cửa vào rãnh cắt.



Kiểm tra xích

- Kiểm tra để biết không có dấu hiệu hư hỏng nào dưới dạng hoạt động trên các mắt xích, mấu nhọn (raker) hoặc mắt xích dẫn động bị gãy hoặc lưỡi dao kim cương bị hỏng, hãy thay thế nó.
- Nếu cửa xích đã bị kẹt cứng hoặc những dạng quá tải bất thường khác, xích nên được tháo khỏi lam để kiểm tra cẩn thận.

Kiểm tra cửa

Cửa được trang bị với nhiều tính năng an toàn giúp bảo vệ người vận hành khi xích bị nứt vỡ. Những tính năng an toàn này phải được kiểm tra trước khi bắt đầu công việc. Không bao giờ sử dụng cửa nếu bất kỳ bộ phận nào sau đây bị hỏng hoặc mất:

- Nắp, hộp truyền động
- Bộ phận bảo vệ tay bị mất hoặc hỏng
- Xích bị hỏng
- Đầu bảo vệ vòi phun bị mất hoặc hỏng
- Bộ phận bảo vệ tay phải phía sau bị hỏng

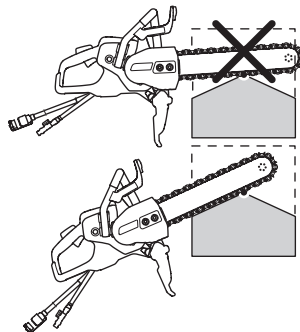
Vật liệu



CẢNH BÁO! Trong bất kỳ tình huống nào cũng không được chuyển đổi cửa xích kim cương để cắt những vật liệu khác ngoài những vật liệu mà cửa được thiết kế để cắt. Máy không bao giờ được trang bị với cửa xích gỗ/khúc gỗ lớn.

Máy này được thiết kế để cắt bê tông, gạch và các vật liệu bằng đá khác. Không phù hợp với tất cả các mục đích sử dụng khác.

Không bao giờ dùng cửa để cắt kim loại nguyên chất. Điều này chắc chắn dẫn đến việc gãy các lưỡi dao hoặc nứt vỡ xích. Lưỡi dao kim cương có thể cắt bê tông cốt thép. Hãy cắt cốt thép với lượng bê tông nhiều nhất có thể để bảo vệ xích.



Lớp phủ kim cương

Sau khi cắt bê tông hoặc đá cực kỳ cứng, lưỡi dao kim cương có thể mất một phần hoặc toàn bộ công suất cắt. Điều này cũng có thể xảy ra nếu bạn ép máy cắt với áp lực cục bộ thấp (xích kim cương chạy trên phiêi dọc theo toàn bộ chiều dài của lam). Giải pháp cho vấn đề này là cắt trên vật liệu mài mòn mềm chẳng hạn như sa thạch hoặc gạch trong một khoảng thời gian ngắn.

Vận chuyển và cất giữ

- Sau khi hoàn thành công việc, bạn nên chạy cửa xích kim cương với áp lực nước trong ít nhất 15 giây để vệ sinh lam, xích và cơ chế truyền động hạt. Rửa tráng máy với nước. Nếu bạn không sử dụng máy trong một khoảng thời gian, chúng tôi khuyến nghị bạn tra dầu cho xích và lam để ngăn ăn mòn.
- Kiểm tra tất cả thiết bị cắt nhằm tránh hư hỏng khi vận chuyển và cất giữ.

LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

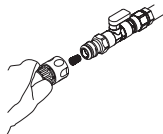
Tổng quát



CẢNH BÁO! Luôn rút phích cắm khỏi ổ điện trước khi vệ sinh, bảo dưỡng hoặc lắp ráp.

Kết nối nước làm mát

Nối vòi nước vào nguồn cấp nước. Tham khảo "Dữ liệu Kỹ thuật" để biết lưu lượng nước cho phép thấp nhất. Lưu ý rằng đầu ống của máy phải được lắp vào bộ lọc.



CẨN THẬN! Áp lực và lưu lượng nước rất quan trọng để làm mát xích và tăng tuổi thọ máy. Làm mát không đúng sẽ làm giảm tuổi thọ của xích.

Gắn / đổi bánh nhông xích đồng tiến, lam dẫn hướng và xích kim cương

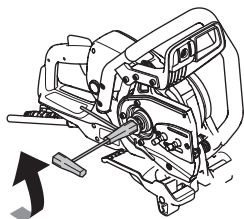


CẢNH BÁO! Phải luôn mang găng tay khi làm việc với xích.

CHÚ Ý! Khi lắp xích mới, cần thường xuyên kiểm tra sức căng của xích đến khi xích được chạy rà. Thường xuyên kiểm tra độ căng của xích. Xích căng đúng yêu cầu sẽ bảo đảm cắt/cưa tốt và có tuổi thọ lâu dài.

Để biết thêm thông tin về then hoa và bánh nhông xích đồng tiến, hãy xem "Nhiều tổ hợp then hoa dành cho thiết bị cắt khác nhau" trong phần "Dữ liệu kỹ thuật".

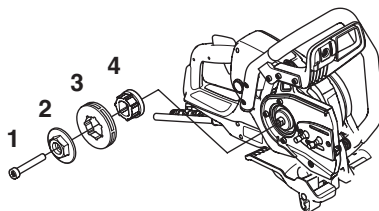
- Tháo đai ốc trên lam và tháo nắp.
- Tháo vít tâm và đai ốc có vòng đệm liên bằng cách khóa đai ốc có vòng đệm liên bằng cờ lê tổ hợp.



Bánh nhông xích đồng tiến

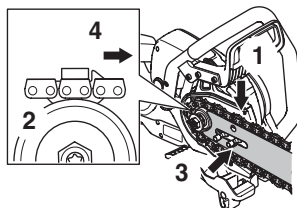
- Lắp bánh nhông xích đồng tiến (0,444") vào then hoa được lắp tại nhà máy (7 rãnh).

- 1 Vít
- 2 Đai ốc có vòng đệm liên
- 3 Bánh nhông xích đồng tiến
- 4 Lắp lại Then hoa theo thứ tự đảo.

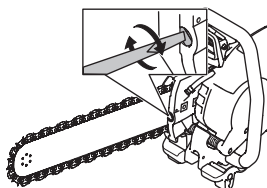


Lam dẫn hướng và xích kim cương

- 1 Đặt xích kim cương lên lam dẫn hướng. Bắt đầu từ cạnh trên của lam.
- 2 Đặt xích lên bánh nhông xích đồng tiến.
- 3 Lắp lam dẫn hướng và xích kim cương lên bulông lam và căn chỉnh lỗ trong lam dẫn hướng với chốt điều chỉnh của thiết bị tăng xích. Kiểm tra xem các mắt xích truyền động có được ráp chính xác lên bánh nhông xích đồng tiến và xích có nằm đúng vị trí trong rãnh trên lam không.
- 4 Đảm bảo các đệm giảm xóc trên mắt xích truyền động hướng về phía trước ở cạnh trên của lam.

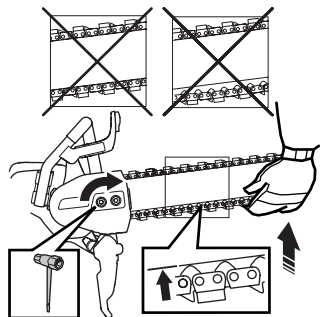


- Lắp nắp và siết chặt các đai ốc trên lam để bằng tay. Tăng xích bằng cách dùng cờ lê tổ hợp vặn vít tăng xích theo chiều kim đồng hồ.



LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

- Để biết cách tăng xích kim cương đúng, hãy xem hình. Nhắc mũi lam lên và siết chặt các đai ốc trên lam bằng cờ lê tổ hợp. Đảm bảo có thể quay dễ dàng xích quanh lam bằng tay.

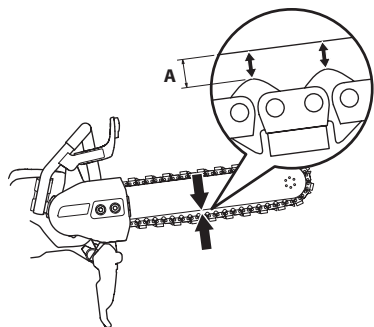


Làm thế nào để tăng xích kim cương

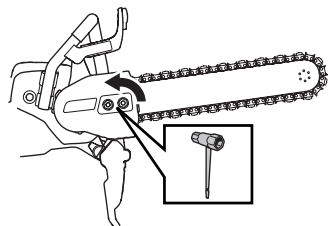


CẢNH BÁO! Một xích kim cương chùng có thể nảy ra và gây trọng thương hoặc thậm chí là tử vong.

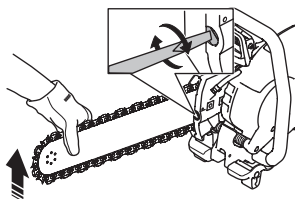
- Nếu khoảng hở giữa mắt xích truyền động và lam lớn hơn 12 mm (1/2") (A), điều này nghĩa là xích quá lỏng và phải được siết chặt.



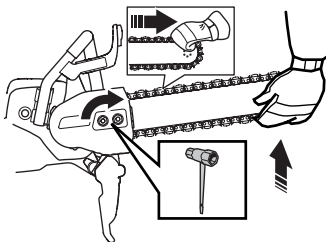
- Nới lỏng đai ốc trên lam giữ nắp. Dùng cờ lê tổ hợp. Sau đó siết đai ốc trên lam bằng tay chặt hết mức có thể.



- Nhắc mũi lam lên và kéo giãn xích kim cương bằng cách siết chặt vít tăng xích bằng cờ lê tổ hợp. Siết xích kim cương cho đến khi nó không còn vòng ở mặt dưới của lam.



- Dùng cờ lê tổ hợp siết chặt các đai ốc trên lam đồng thời nhắc mũi lam lên cùng lúc. Kiểm tra xem bạn có thể dùng tay quay xích kim cương dễ dàng không và xích ở mặt dưới của lam có bị vòng không.

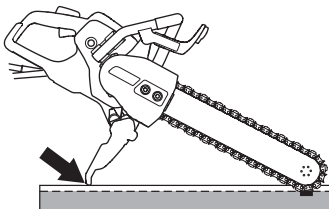


Đầu bảo vệ vòi phun

Đầu bảo vệ cho thiết bị cắt phải được điều chỉnh để phần đuôi ngang bằng với phôi gia công. Tàn lửa và tia lửa từ vật liệu cắt sẽ được đầu bảo vệ thu lại và tránh xa người dùng.

Đầu bảo vệ vòi phun chịu tải bằng lò xo.

- Đảm bảo đầu bảo vệ vòi phun luôn trong vị trí hướng về trước trước khi bắt đầu cắt. Luôn lắp đầu bảo vệ vào máy.



Thiết bị bảo hộ

Tổng quát

Không sử dụng máy trong trường hợp bạn không thể gọi trợ giúp nếu xảy ra sự cố.

Trang thiết bị bảo hộ lao động

Bạn phải sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động tiêu chuẩn khi vận hành máy. Trang thiết bị bảo hộ lao động không thể loại trừ rủi ro bị thương tích nhưng nó sẽ giảm thiểu mức thương tích khi xảy ra tai nạn. Hãy yêu cầu đại lý giúp bạn chọn đúng trang thiết bị.



CẢNH BÁO! Sử dụng các sản phẩm như máy cắt, máy nghiền, khoan, để chà bóng hoặc tiện hình vật liệu có thể tạo ra bụi và hơi có thể chứa các hóa chất độc hại. Kiểm tra bản chất của vật liệu mà bạn định xử lý và dùng mặt nạ dưỡng khí phù hợp.

Tiếp xúc lâu dài với tiếng ồn có thể dẫn tới suy yếu thính lực vĩnh viễn. Vì vậy, bạn hãy luôn mang thiết bị bảo vệ thính giác tiêu chuẩn. Lắng nghe tín hiệu cảnh báo hoặc tiếng la hét khi bạn đang đeo thiết bị bảo vệ thính giác. Luôn tháo thiết bị bảo vệ thính giác ngay khi động cơ ngừng.

Hãy luôn mang:

- Mũ bảo hộ tiêu chuẩn
- Thiết bị bảo vệ thính giác
- Thiết bị bảo vệ mắt tiêu chuẩn. Nếu bạn sử dụng mặt nạ che mặt thì bạn cũng phải đeo kính bảo hộ tiêu chuẩn. Kính bảo hộ tiêu chuẩn phải tuân thủ tiêu chuẩn ANSI Z87.1 ở Hoa Kỳ hoặc EN 166 ở các nước châu Âu. Tắm che phải đạt tiêu chuẩn EN 1731.
- Mặt nạ dưỡng khí
- Găng tay bám chặt, bền chắc, dùng cho công việc nặng.
- Quần áo gọn ghẽ, bền chắc và thoải mái cho phép cử động dễ dàng thuận tiện. Khi cắt thường tạo ra tia lửa có thể gây cháy vải vóc. Husqvarna khuyến cáo bạn nên mặc quần áo làm bằng vải cotton chịu lửa hoặc vải jean dày. Không mặc quần áo làm từ các chất liệu như nylon, polyester hoặc rayon. Nếu bắt lửa, những vật liệu này có thể cháy ra và dính vào da. Không mặc quần áo có
- Ủng có mũi lót thép và đế chống trượt.

Trang thiết bị bảo hộ khác



CẢNH THẬN! Có thể phát ra tia lửa gây cháy khi bạn làm việc với máy. Luôn để thiết bị dập lửa trong tầm tay.

- Bình chữa cháy
- Bộ sơ cứu

Cảnh báo an toàn chung

Phần này mô tả những hướng dẫn an toàn cơ bản để sử dụng máy. Thông tin này sẽ không thể nào thay thế cho kỹ năng chuyên môn và kinh nghiệm.

- Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy. Chúng tôi khuyến những người vận hành lần đầu phải được hướng dẫn thực hành trước khi sử dụng máy này.
- Hãy nhớ rằng chính bạn, người vận hành, là người chịu trách nhiệm đảm bảo không để xảy ra tai nạn hoặc mối nguy hiểm cho mọi người hoặc tài sản của họ.
- Phải giữ máy sạch sẽ. Biển báo và nhãn dán phải hoàn toàn hợp lệ.



CẢNH BÁO! Đọc toàn bộ cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Không tuân theo những cảnh báo và hướng dẫn có thể gây điện giật, gây cháy và/hoặc trọng thương.

Lưu lại tất cả những cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

Thuật ngữ "dụng cụ điện" trong cảnh báo nghĩa là các dụng cụ điện (có dây điện) hoạt động bằng nguồn điện hoặc các dụng cụ điện hoạt động bằng pin (không dây).

Hãy luôn sử dụng óc phán đoán

Chúng tôi không thể đề cập đến mọi tình huống có thể nhận thức mà bạn có thể đối mặt. Bạn phải luôn cẩn thận và sử dụng óc phán đoán của mình. Nếu bạn gặp phải tình huống mà bạn cảm thấy không an toàn, hãy dừng lại và hỏi ý kiến chuyên gia. Hãy liên hệ với đại lý, đại lý bảo dưỡng hoặc người sử dụng có kinh nghiệm. Đừng cố làm việc gì mà bạn cảm thấy không chắc!



CẢNH BÁO! Máy này có thể là một dụng cụ nguy hiểm sẽ gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc những người khác nếu sử dụng bất cẩn hoặc không đúng cách.

Không cho phép trẻ em hoặc những người khác không được đào tạo về sử dụng máy sử dụng hoặc bảo dưỡng máy.

Không cho phép bất kỳ ai sử dụng máy nếu họ chưa đọc và hiểu nội dung trong sách hướng dẫn vận hành.

Không bao giờ được sử dụng nếu máy bị lỗi. Thực hiện việc kiểm tra an toàn, chỉ dẫn về bảo trì và bảo dưỡng được mô tả trong hướng dẫn vận hành này. Một số biện pháp bảo dưỡng và bảo trì phải do chuyên viên được đào tạo và có chuyên môn thực hiện. Xem chỉ dẫn dưới tiêu đề Bảo trì.

VẬN HÀNH

An toàn tại nơi làm việc

- **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và sáng sủa.** Những khu vực tối hoặc lộn xộn có thể phát sinh tai nạn.
- **Không vận hành dụng cụ điện ở môi trường phát nổ, chẳng hạn khí có chất dễ cháy, gas hoặc bụi.** Dụng cụ điện tạo ra tia lửa có thể đánh lửa bụi hoặc khói.
- **Trẻ em và người đứng xem phải đứng xa khi vận hành dụng cụ điện.** Sự xao nhãng có thể làm bạn mất kiểm soát.
- Không sử dụng máy trong thời tiết xấu như sương mù dày đặc, mưa, gió lớn, lạnh giá, v.v.. Làm việc trong thời tiết xấu rất mệt mỏi và có thể dẫn tới các điều kiện nguy hiểm như các bề mặt trơn trượt.
- Không bắt đầu làm việc với máy trước khi khu vực làm việc được dọn sạch và bạn đứng vững. Kiểm tra các vật chướng ngại để phòng khi bạn phải di chuyển bất ngờ. Đảm bảo khi cắt không có vật liệu nào bị lỏng hoặc rơi xuống, sẽ gây thương tích trong khi vận hành. Phải rất cẩn thận khi làm việc trên nền đất dốc.



CẢNH BÁO! Khoảng cách an toàn đối với máy cắt bê tông là 15 mét (50 ft). Bạn có trách nhiệm đảm bảo rằng động vật và người đứng xem không ở trong khu vực làm việc. Không bắt đầu cắt cho đến khi khu vực làm việc sạch sẽ và bạn đứng vững.

An toàn điện

- **Tránh tiếp xúc cơ thể với bề mặt nối đất hoặc tiếp đất, chẳng hạn ống dẫn, bộ tản nhiệt, bếp lò và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật tăng lên nếu cơ thể bạn chạm đất hoặc tiếp đất.
- **Không để các dụng cụ điện ngoài trời mưa hoặc trong tình trạng ẩm ướt.** Nước xâm nhập vào một dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- **Không được làm dụng cụ dây điện.** Không bao giờ được dùng dây để đỡ, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ điện. Để dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, cạnh sắc hoặc các bộ phận chuyển động. Dây điện bị hỏng hoặc bị rơi sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- **Khi vận hành dụng cụ điện ngoài trời, hãy sử dụng dây nối dài phù hợp để sử dụng ngoài trời.** Dùng dây điện phù hợp để dùng ngoài trời giúp giảm nguy cơ bị điện giật.
- **Nếu không thể tránh vận hành dụng cụ điện ở một vị trí ẩm ướt, hãy dùng nguồn cấp được bảo vệ có thiết bị dòng điện dư (Residual Current Device-RCD).** Dùng RCD giúp giảm nguy cơ bị điện giật. Bộ cấp điện được trang bị RCD.
- Kiểm tra xem dây điện và dây nối dài còn nguyên vẹn và trong tình trạng tốt không. Không bao giờ dùng máy nếu dây điện bị hỏng, hãy gửi tới xưởng bảo dưỡng được ủy quyền để sửa chữa. Dây điện có kích thước dưới chuẩn nghĩa là có nguy cơ công suất máy giảm và xảy ra tình trạng quá nhiệt.

- **Phải kết nối máy với một ổ điện nối đất.** Kiểm tra xem điện áp lưới điện có tương ứng với điện áp được ghi trên bảng thông số của bộ cấp điện của máy hay không.
- **Đảm bảo dây điện ở đằng sau bạn khi bạn bắt đầu sử dụng máy để dây điện không bị hỏng.**



CẢNH BÁO! Không rửa máy bằng áp suất vì nước có thể xâm nhập vào hệ thống điện hoặc động cơ và làm hỏng máy hoặc đoán mệnh.

An toàn cá nhân

- **Luôn tỉnh táo, theo dõi những gì bạn đang làm và sử dụng óc phán đoán khi vận hành một dụng cụ điện.** Không dùng dụng cụ điện khi bạn mệt hoặc đang dùng chất gây nghiện, rượu hoặc dược phẩm. Một chút lơ đãng trong khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn tới thương tích cá nhân.
- **Sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động.** Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt. Trang thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ cứng hoặc thiết bị bảo vệ thính giác được dùng cho các điều kiện phù hợp sẽ giúp giảm chấn thương.
- **Tránh khởi động bất ngờ.** Đảm bảo công tắc ở vị trí OFF trước khi nối với nguồn điện và/hoặc bộ pin, khi cầm hoặc nâng dụng cụ. Nâng các dụng cụ điện với ngón tay đặt trên công tắc, hoặc cấp nguồn cho các dụng cụ điện với công tắc đang bật sẽ có thể gây ra tai nạn.
- **Tháo bỏ bất kỳ khóa điều chỉnh hoặc chia vận trước khi bật dụng cụ điện.** Không tháo chia vận hoặc khóa điều chỉnh khỏi các bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
- **Không với quá xa.** Luôn giữ khoảng cách thích hợp và cân bằng. Điều này cho phép bạn kiểm soát dụng cụ điện tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
- **Mặc trang phục phù hợp.** Không mặc quần áo rộng hoặc đeo trang sức. Để tóc, quần áo và giày tay tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, trang sức hoặc tóc dài có thể bị mắc vào các bộ phận chuyển động.
- **Bảo đảm bạn sử dụng đúng các thiết bị dùng để kết nối thiết bị hút bụi và hộp thu gom, nếu chúng được cấp.** Sử dụng hộp thu bụi có thể giảm những nguy hiểm liên quan tới bụi.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ điện

- **Không tác động lực lên dụng cụ điện. Dùng dụng cụ điện phù hợp với ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện đúng giúp bạn làm việc tốt và an toàn hơn ở mức mà dụng cụ được thiết kế.
- **Không dùng dụng cụ điện nếu không thể tắt và bật công tắc.** Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc sẽ rất nguy hiểm và cần phải sửa chữa.
- **Bảo quản dụng cụ điện ở trạng thái không tải ngoài tầm với của trẻ em và không cho phép những người không quen với dụng cụ điện hoặc những hướng dẫn này vận hành dụng cụ điện.** Các dụng cụ điện rất nguy hiểm khi trong tầm tay của những người không được đào tạo.
- **Bảo trì các dụng cụ điện. Kiểm tra việc cân chỉnh sai hoặc bộ phận chuyển động bị kẹt, bộ phận vỡ và bất kỳ tình trạng nào khác có thể ảnh hưởng tới việc vận hành dụng cụ điện. Nếu bị hỏng, hãy sửa dụng cụ điện trước khi sử dụng.** Việc các dụng cụ điện không được bảo trì tốt là nguyên nhân của rất nhiều tai nạn.
- **Tuân theo những hướng dẫn này khi dùng dụng cụ điện, phụ kiện và bit dụng cụ, v.v. đồng thời lưu ý tới điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ điện cho những hoạt động khác với hoạt động được chỉ định có thể gây ra tình huống nguy hiểm.



CẢNH BÁO! Trong bất kỳ tình huống nào, bạn không được sửa đổi thiết kế nguyên bản của máy mà không có sự phê chuẩn của nhà sản xuất. Luôn dùng phụ tùng chính hãng. Mọi thay đổi và/hoặc sử dụng phụ kiện không được phép có thể gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc người khác.

- Đảm bảo rằng không có đường ống hoặc cáp điện nào được dẫn vào khu vực làm việc hoặc vật liệu nào bị cắt.
- Luôn kiểm tra và đánh dấu vị trí đường ống dẫn gas trong lộ trình. Việc cắt gần đường ống dẫn gas luôn tồn tại mối nguy hiểm. Đảm bảo không tạo ra tia lửa khi cắt để giảm nguy cơ phát nổ. Luôn tập trung vào công việc. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc tử vong.
- Tất cả các bộ phận bảo vệ và nắp phải luôn được gắn vào vị trí khi vận hành máy.

Bảo dưỡng

- **Yêu cầu một thợ máy có trình độ bảo dưỡng dụng cụ điện của bạn, chỉ sử dụng các phụ tùng thay thế đồng nhất.** Điều này sẽ đảm bảo duy trì sự an toàn cho dụng cụ điện.

Làm mát bằng nước và kiểm soát bụi

Phải luôn sử dụng làm mát bằng nước. Cắt khô gây ra tình trạng quá nhiệt ngay tức thì và gây hồng lam và xích với rủi ro thương tích cá nhân.

Ngoài mục đích làm mát lam và xích, dòng nước đẩy những hạt ra khỏi lam và các mắt xích truyền động. Dẫn đến vấn đề quan trọng là phải có áp lực nước lớn. Để biết áp lực và dòng nước khuyến nghị, hãy xem phần "Dữ liệu kỹ thuật". Nếu ống nước bị bung khỏi nguồn cấp nước, điều này cho thấy máy được nối với áp suất nước quá cao.

Cắt ướt cũng cung cấp loại bỏ bụi thích hợp.

Kỹ thuật làm việc cơ bản



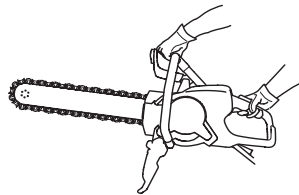
CẢNH BÁO! Không được nghiêng cửa sang bên vì có thể làm xích kẹt hoặc gây gãy thương tích cá nhân.

Trong mọi tình huống, tránh mài bằng mắt bên của lam và xích; gần như chắc chắn nó sẽ bị hỏng, gãy và có thể gây hồng hóc nặng. Chỉ sử dụng phần cắt.

Không bao giờ sử dụng xích kim cương để cắt vật liệu nhựa.

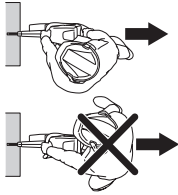
Cắt kim loại thường tạo ra tia lửa có thể gây cháy. Không sử dụng máy ở gần các vật bất lửa hoặc gas.

- Máy này được thiết kế để cắt bê tông, gạch và các vật liệu bằng đá khác. Không phù hợp với tất cả các mục đích sử dụng khác.
- Kiểm tra để biết không có dấu hiệu hư hỏng nào dưới dạng hoạt động trên các mắt xích, đệm giảm xóc hoặc mắt xích dẫn động bị gãy hoặc lưỡi dao bị gãy.
- Kiểm tra xem xích có được lắp chính xác không và có dấu hiệu hồng hóc nào không. Xem hướng dẫn trong phần "Xích kim cương" và "Bảo trì".
- Không bao giờ được cắt các vật liệu amiăng!
- Cầm cửa bằng hai tay; giữ chặt bằng ngón cái và các ngón khác bao quanh tay nắm. Tay phải đặt ở tay nắm sau và tay trái ở tay nắm trước. Không nắm vào phần bên ngoài khu vực nắm cách điện ở tay nắm trước. Tất cả người dùng, cả thuận tay trái hoặc thuận tay phải đều sử dụng kiểu nắm này. Không bao giờ vận hành máy cắt bê tông bằng một tay.

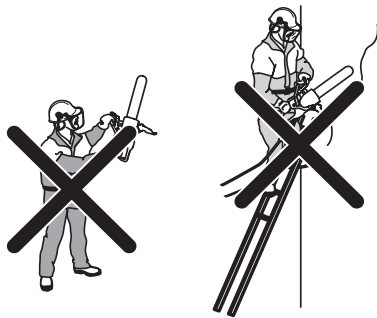


VẬN HÀNH

- Đứng song song với lam dẫn hướng. Tránh đứng ngay phía sau. Trong trường hợp giạt ngược xảy ra, của sẽ di chuyển theo mặt phẳng của lam dẫn hướng.



- Giữ tất cả các phần trên cơ thể bạn tránh xa khỏi xích kim cương đang quay.
- Không bao giờ để máy không được giám sát trong khi đang nối với nguồn điện.
- Không bao giờ được di chuyển máy khi thiết bị cắt đang quay.
- Không bao giờ đặt nằm dụng cụ điện cho đến khi phụ kiện ngừng hẳn.
- Không bao giờ sử dụng vùng giạt ngược của lam để cắt.
- Đặc biệt lưu ý khi làm việc ở các góc, rìa sắt v.v. Tránh nảy và giạt bất ngờ phụ tùng có thể gây mất kiểm soát hoặc giạt ngược. Xem hướng dẫn dưới tiêu đề "Hiện tượng giạt ngược".
- Giữ thẳng bằng tốt và đứng thật vững.
- Không bao giờ cắt cao quá chiều cao của vai.
- Không bao giờ cắt khi đang đứng trên thang. Dùng bệ đứng hoặc giàn giáo nếu phải cắt cao hơn chiều cao của vai.

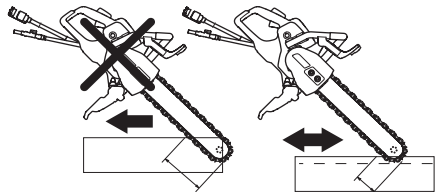


- Không được với quá xa
- Đứng ở khoảng cách thoải mái so với phôi gia công.
- Luôn đảm bảo bạn có vị trí làm việc an toàn và vững chắc.
- Kiểm tra chắc chắn thiết bị cắt không chạm vào bất kỳ vật gì khi khởi động máy.
- Đưa xích nhẹ nhàng với tốc độ quay cao (ga tối đa) Duy trì tốc độ đẩy đủ cho đến khi cắt xong.
- Để máy làm việc mà không tác động lực hoặc nhấn xích.

- Bước ăn dao xuống thẳng hàng với lam và xích cắt. Áp lực từ cạnh có thể làm hỏng lam và xích cắt và điều này rất nguy hiểm.



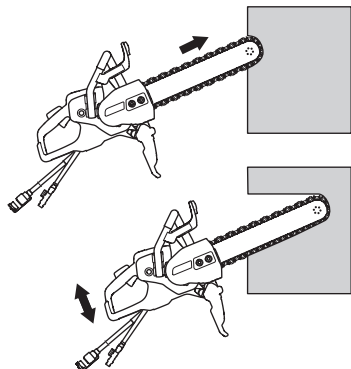
- Di chuyển xích cắt từ từ về ra sau và về trước để có vùng tiếp xúc nhỏ giữa xích cắt và vật liệu được cắt. Việc này sẽ làm cho nhiệt độ xích cắt giảm xuống giúp cắt hiệu quả.



Theo nguyên tắc, có hai cách bắt đầu quá trình cắt vào vào vật thể được cắt dày.

Phương pháp cắt vào

- Bắt đầu bằng việc tạo rãnh cắt sâu 10 cm trong tường sử dụng phần thấp hơn của mũi lam. Dựng thẳng của lên cùng lúc khi mũi lam được đẩy vào rãnh. Nhắc và hạ của cùng lúc khi nhấn nó vào trong tường cung cấp phương pháp hiệu quả để cắt với độ sâu đầy đủ.



Phương pháp cắt dẫn



CẢNH BÁO! Không bao giờ dùng máy cắt bê tông với lưỡi cắt tiêu chuẩn để cắt dẫn. Lưỡi cắt tạo ra rãnh dẫn quá hẹp và việc cắt tiếp tục với cửa xích kim cương luôn dẫn đến tình trạng giật ngược và kẹt trong rãnh rất nguy hiểm.

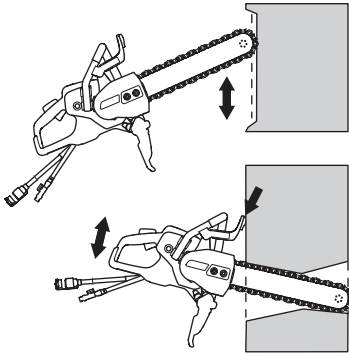
Chúng tôi khuyến nghị bạn dùng phương pháp này khi muốn cắt thẳng và vuông tuyệt đối.

Để tiết kiệm cắt tốt nhất, hãy cắt trước với một máy cắt bê tông được trang bị một lưỡi cắt trước đặc biệt của Husqvarna dùng cho cắt bổ sung thêm bằng cửa xích kim cương.

- Bắt đầu bằng việc cố định tấm bảng ở vị trí sẽ thực hiện cắt. Tấm bảng đóng vai trò dẫn hướng cho đường cắt. Cắt đến độ sâu vài cm dọc toàn bộ đường, sử dụng phần thấp hơn của mũi lam. Quay trở lại và cắt vài cm khác. Lặp lại cho đến khi đạt đến độ sâu khoảng giữa 5-10 cm, tùy theo yêu cầu chính xác và độ dày của vật thể. Phương pháp cắt dẫn hướng lam thẳng trong suốt quá trình cắt tiếp tục, theo phương pháp cắt vào quá trình này xảy ra cho đến khi đạt toàn bộ độ sâu, sử dụng một khối cao su như là một điểm ngắt/ngừng.

Kỹ thuật con lắc

- Rãnh cắt được tạo bằng cách dùng chuyển động con lắc và cửa chỉ được giữ thẳng ở cuối rãnh cắt. Sử dụng bộ phận bảo vệ tay như là điểm ngắt/ngừng.



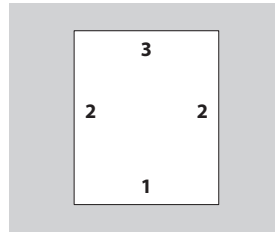
Lỗ cắt

CHÚ Ý! Nếu thực hiện cắt ngang phía trên trước khi cắt ngang phía dưới, phôi sẽ rơi vào thiết bị cắt và làm nó bị kẹt.

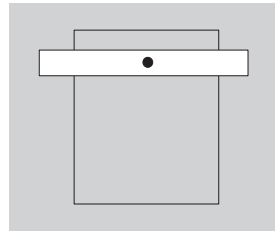
Vấn đề thường gặp của các mảnh lớn và nặng được cắt bằng cửa xích kim cương là lực lớn đến mức tình trạng kẹt có thể gây ra thiệt hại không thể sửa chữa cho cả lam và xích.

Lên kế hoạch công việc để bạn không bị ã bởi lam khi các mảnh rơi ra. Lên kế hoạch cũng rất quan trọng cho sự an toàn của riêng bạn!

- Thực hiện cắt ngang phía dưới trước. Bày giờ thực hiện hai nhất cắt dọc. Hoàn tất với rãnh cắt ngang phía trên.

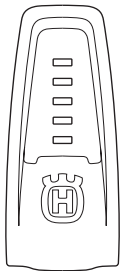


- Khi cắt các lỗ lớn, cần gia cố tấm chắn cắt để nó không rơi vào người sử dụng.



Khởi động từ từ và bảo vệ quá tải

Máy được trang bị bộ khởi động từ từ và bảo vệ quá tải được điều khiển bằng điện.



Các đèn báo trên máy	Nguyên nhân	Hành động có thể thực hiện
1 đèn xanh lá cây:	Cho biết dụng cụ được kết nối với bộ nguồn và sẵn sàng sử dụng.	
	Công suất đầu ra thấp hơn 70% công suất dùng được tối đa khi sử dụng.	
2 đèn xanh lá cây:	Công suất đầu ra trong khoảng 70% đến 90% công suất dùng được tối đa khi sử dụng.	
3 đèn xanh lá cây:	Tốc độ cắt tối ưu.	
	Công suất đầu ra lớn hơn 90% công suất dùng được tối đa.	
3 đèn xanh lá cây và 1 đèn vàng:	Dụng cụ quá tải do đó công suất đầu ra giảm xuống.	Giảm tải để đạt tốc độ cắt tối ưu.
3 đèn xanh lá cây, 1 đèn vàng: và 1 đèn đỏ:	Hệ thống sắp bị quá nhiệt.	Giảm tải hoặc tăng mức làm mát bộ nguồn và động cơ.
Tất cả đèn sáng hoặc nhấp nháy:	Hệ thống bị quá nhiệt và có thể ngừng bất kỳ lúc nào.*	Giảm tải hoặc tăng mức làm mát bộ nguồn và động cơ.
	Giảm điện áp:	Có thể tăng làm mát động cơ bằng cách tăng lượng nước làm mát hoặc dùng nước lạnh hơn.
	Tự động giảm khi công suất hiện có tối đa. Cố gắng giảm công suất để tránh quá nhiệt và tự động tắt hệ thống.	Có thể tăng làm mát bộ nguồn bằng cách thay bộ lọc khí hoặc đặt bộ nguồn ở vị trí có nhiệt độ xung quanh mát hơn.

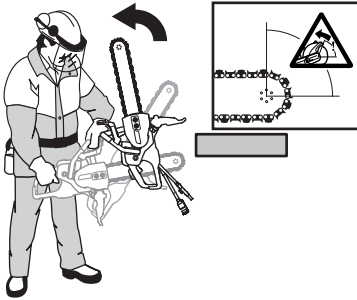
* Nếu hệ thống tắt do quá nhiệt, đèn sẽ tiếp tục nhấp nháy cho đến khi hệ thống mát hơn và sẵn sàng khởi động lại. Ngắt dòng điện ngay lập tức nếu xích kim cương bị kẹt.

Hiện tượng giật ngược



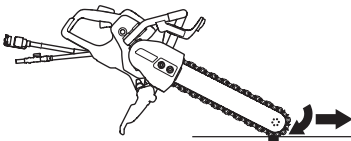
CẢNH BÁO! Hiện tượng giật ngược có thể bất ngờ và rất mạnh. Máy cắt bê tông có thể bị văng lên văng xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong. Quan trọng là phải hiểu rõ nguyên nhân gây hiện tượng giật ngược và cách tránh trước khi sử dụng máy.

Hiện tượng giật ngược là chuyển động hướng lên đột ngột có thể xảy ra nếu xích bị kẹp hoặc chết máy trong vùng giật ngược. Hầu hết hiện tượng giật ngược rất nhỏ và gây ít nguy hiểm. Tuy nhiên, hiện tượng giật ngược cũng có thể rất mạnh và khiến máy cắt bê tông văng lên văng xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.



Phản lực

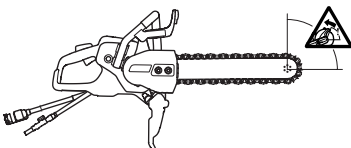
Thường xuất hiện phản lực khi cắt. Lực kéo máy theo hướng ngược với hướng quay của xích. Hầu hết thì lực này không đáng kể. Nếu xích bị kẹp hoặc chết máy, phản lực sẽ rất mạnh và bạn có thể không kiểm soát được máy cắt bê tông.



Không bao giờ được di chuyển máy khi thiết bị cắt đang quay. Lực hồi chuyển có thể cản trở sự di chuyển đã định.

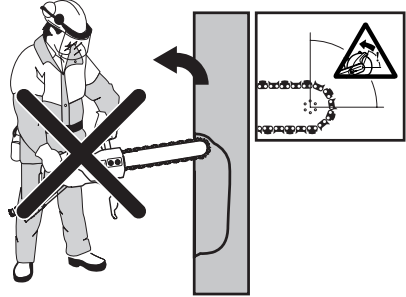
Vùng giật ngược

Không bao giờ sử dụng vùng giật ngược của lam để cắt. Nếu xích bị kẹp hoặc chết máy trong vùng giật ngược thì phản lực sẽ kéo máy cắt bê tông lên và xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.



Hiện tượng giật ngược lên cao

Nếu dùng vùng giật ngược để cắt thì phản lực sẽ đẩy lam với xích lên trên rãnh cắt. Không dùng vùng giật ngược. Dùng góc phần tư thấp hơn của lam để tránh hiện tượng giật ngược lên cao.



Hiện tượng kẹt ngược kẹp chặt

Hiện tượng kẹt xảy ra khi rãnh cắt đóng và ép sát thiết bị cắt. Nếu xích bị kẹp hoặc chết máy, phản lực sẽ rất mạnh và bạn có thể không kiểm soát được máy cắt bê tông.

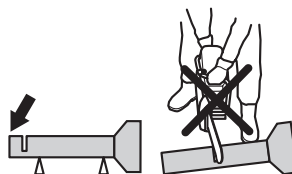


Nếu xích bị kẹp hoặc chết máy trong vùng giật ngược thì phản lực sẽ kéo máy cắt bê tông lên và xuống về phía người dùng theo chuyển động quay gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong. Chú ý chuyển động của phôi hoặc bất kỳ vật nào khác có thể xảy ra, khiến rãnh cắt đóng và kẹp thiết bị cắt.

Cắt ống

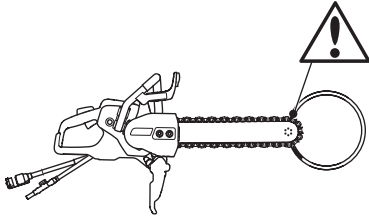
Phải thật thận trọng khi cắt ống. Nếu ống không được đỡ chắc chắn và rãnh cắt mở suốt lúc cắt, lam có thể bị kẹt trong vùng giật ngược và gây giật ngược rất mạnh. Đặc biệt cảnh giác khi cắt ống có đầu loe hoặc ống có rãnh, nếu không được đỡ chắc chắn, ống có thể làm văng hoặc kẹp lưỡi cắt.

Trước khi bắt đầu cắt, ống phải được buộc chặt để không di chuyển hoặc lăn trong khi cắt.



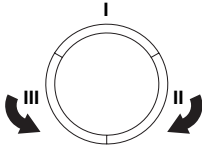
VẬN HÀNH

Nếu ống bị võng và rãnh cắt đóng, lam sẽ bị kẹt trong vùng giạt ngược và có thể gây giạt ngược mạnh. Nếu ống được đỡ chắc chắn, đầu ống sẽ di chuyển về phía trước, vết cắt sẽ mở và không xảy ra hiện tượng kẹt.



Trình tự đúng để cắt ống lớn hơn lam dẫn hướng

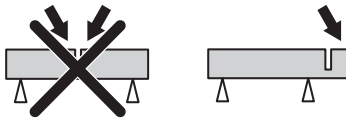
- 1 Đầu tiên cắt phần I.
- 2 Chuyển sang cạnh II và cắt từ phần I đến cuối ống.
- 3 Chuyển sang cạnh III và cắt phần còn lại của ống kết thúc ở cuối ống.



Cách tránh hiện tượng giạt ngược

Tránh hiện tượng giạt ngược rất đơn giản.

- Phôi gia công phải luôn được đỡ chắc chắn để vết cắt mở khi cắt. Khi vết cắt mở thì sẽ không có hiện tượng giạt ngược. Nếu rãnh cắt đóng và kẹt thiết bị cắt thì luôn tiềm ẩn rủi ro giạt ngược.



- Cẩn thận khi đưa lưỡi cắt vào rãnh cắt hiện có. Không bao giờ cắt trong vết cắt trước hẹp hơn.
- Chú ý chuyển động của phôi hoặc bất kỳ vật nào khác có thể xảy ra, khiến rãnh cắt đóng và kẹt thiết bị cắt.

Vận chuyển và cất giữ

- Bảo vệ thiết bị trong quá trình vận chuyển nhằm tránh hỏng hóc và tai nạn khi vận chuyển.
- Để biết về vận chuyển và cất giữ xích kim cương, hãy xem phần "Xích kim cương".
- Cất giữ thiết bị ở nơi có khóa để trẻ em và những người không phận sự không thể tiếp cận.

KHỞI ĐỘNG VÀ NGỪNG MÁY

Trước khi khởi động



CẢNH BÁO! Lưu ý những điều sau trước khi bắt đầu:

Bộ nguồn của máy phải được nối với ổ cắm điện nối đất.

Kiểm tra xem điện áp lưới có tương ứng với điện áp ghi trên bảng thông số định mức của máy hay không.

Phải chắc chắn rằng bạn đứng vững chắc và không để xích chạm bất cứ vật gì.

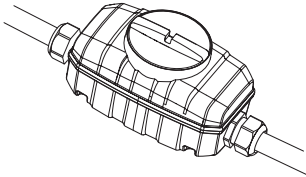
Không để người hoặc thú vật lại gần khu vực làm việc.

- Nối máy với bộ nguồn.
- Nối bộ nguồn với ổ cắm điện nối đất

Thiết bị dòng điện dư



CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng máy mà không có RCD kèm theo. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.



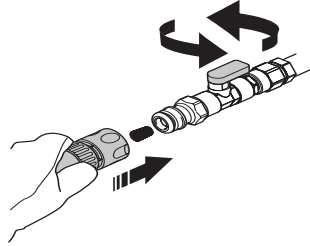
- Bảo đảm thiết bị ngắt mạch sự cố nối đất được bật.

Kiểm tra thiết bị ngắt mạch sự cố nối đất. Tham khảo hướng dẫn trong sách hướng dẫn vận hành của bộ nguồn.

Kẹp nối nước

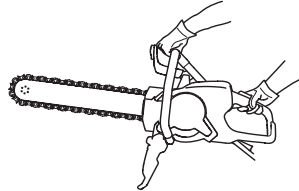
CẨN THẬN! Không bao giờ vận hành máy mà không có nước làm mát vì sẽ gây quá nhiệt.

- Nối vòi nước vào nguồn cấp nước. Dòng nước được kích hoạt bằng cách mở van chặn.



Khởi động

- Nắm tay nắm sau bằng tay phải.



- Ấn lại khóa ga và giữ trên ga.

Ngừng máy

- Ngừng động cơ bằng cách nhả ga.



- Có thể ngừng động cơ bằng cách nhấn nút ngừng khẩn cấp trên bộ nguồn.

Tắt dụng cụ.

- Nhả cò ga và để xích kim cương ngừng hẳn.
- Ngắt máy ra khỏi bộ cấp điện.
- Rút bộ cấp nguồn ra khỏi bộ cấp điện.

BẢO TRÌ

Tổng quát



CẢNH BÁO! Người dùng chỉ phải tiến hành bảo dưỡng và bảo trì như mô tả trong Sách hướng dẫn vận hành này. Những công việc khác phải do một xưởng bảo dưỡng được ủy quyền thực hiện.

Kiểm tra và/hoặc bảo trì phải được thực hiện khi đã tắt động cơ và rút phích cắm.

Mặc trang thiết bị bảo hộ lao động. Xem chỉ dẫn dưới tiêu đề "Trang thiết bị bảo hộ lao động".

Tuổi thọ của máy có thể bị rút ngắn và rủi ro tai nạn gia tăng nếu không được bảo trì đúng cách và/hoặc sửa chữa thiếu chuyên nghiệp. Nếu cần biết rõ hơn, hãy liên hệ với xưởng bảo dưỡng gần nơi bạn ở nhất.

Đề đại lý của Husqvarna thường xuyên kiểm tra máy và thực hiện các điều chỉnh và sửa chữa cần thiết.

Lịch bảo trì

Trong lịch bảo trì, bạn có thể xem bộ phận nào của máy cần bảo trì và bảo trì trong những khoảng thời gian nào. Khoảng thời gian được tính theo mức sử dụng máy hàng ngày và có thể khác nhau tùy thuộc vào mức độ sử dụng.

	Bảo trì hàng ngày	Bảo trì hàng tuần/40 giờ	Sau mỗi xích kim cương (đã dùng)***
Làm vệ sinh	Vệ sinh bên ngoài		
Kiểm tra chức năng	Kiểm tra chung	Hệ thống giảm rung*	Then hoa / Bánh nhông xích đồng tiến
	Hệ thống nước		Lam dẫn hướng
	Cò ga*		
	Khóa ga*		
	Bộ phận bảo vệ tay, bộ phận bảo vệ tay phải phía sau, nắp và đầu u bảo vệ vòi phun*		
	Lam dẫn hướng và xích kim cương**		

* Xem hướng dẫn trong phần "Thiết bị an toàn của máy".

** Xem hướng dẫn trong phần "Xích kim cương", "Lắp ráp và điều chỉnh" và "Bảo trì".

*** Luôn thay bánh nhông xích đồng tiến mới cho mỗi xích kim cương mới. Xem hướng dẫn trong phần "Xích kim cương" và "Lắp ráp và điều chỉnh".

Vệ sinh và bôi trơn

Vệ sinh bên ngoài

- Làm vệ sinh máy hàng ngày bằng cách rửa bằng nước sạch sau khi hoàn thành công việc.



CẢNH BÁO! Không sử dụng bộ rửa áp suất cao để làm vệ sinh máy.

Bôi trơn

- Để ngăn ăn mòn, tra dầu xích kim cương và lam dẫn hướng sau khi sử dụng.

Kiểm tra chức năng

Kiểm tra chung



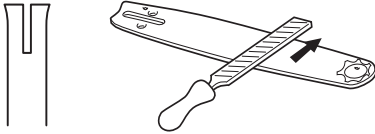
CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng dây cáp bị hỏng. Chúng có thể gây trọng thương, thậm chí tử vong.

- Kiểm tra xem dây điện và dây nối dài còn nguyên vẹn và trong tình trạng tốt không. Không bao giờ dùng máy nếu dây điện bị hỏng, hãy gửi tới xưởng bảo dưỡng được ủy quyền để sửa chữa.
- Kiểm tra xem các đai ốc và vít có được siết chặt không.

Lam

Kiểm tra thường xuyên:

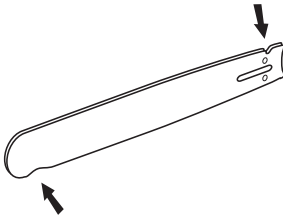
- Trên viền lam có xuất hiện ba-via không. Loại bỏ chúng bằng giũa nếu cần thiết.



- Rãnh trên lam có mòn nhiều không. Thay thế lam nếu cần thiết.



- Mũi lam có mất cân đối hoặc mòn quá không. Nếu có khoảng trống hình thành ở cạnh dưới của mũi lam là do vận hành máy với xích bị chùng.

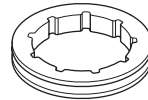
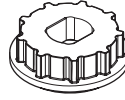


- Để kéo dài tuổi thọ của lam bạn phải quay nó khi thay xích kim cương.



Then hoa / Bánh nhông xích đồng tiến

- Kiểm tra then hoa và bánh nhông xích đồng tiến xem có bị mòn không.



KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Các bước khắc phục sự cố



CẢNH BÁO! Nếu bảo trì hoặc khắc phục sự cố không cần bật máy, bạn nên tắt máy và đặt công tắc ngừng ở vị trí STOP (NGỪNG).

Vấn đề	Nguyên nhân có thể	Giải pháp tiềm năng
Máy không khởi động	Cáp nguồn không có dòng điện chạy qua	Kiểm tra nguồn đến xem nó có được bật không
	Nút ngừng khẩn cấp trên bộ cấp điện được kích hoạt	Kiểm tra nút ngừng khẩn cấp trên bộ cấp điện không bị ấn bằng cách vận nút ngừng khẩn cấp theo chiều kim đồng hồ.
Xích không quay trong khi tiết lưu bật	Tăng xích quá chặt. Xích kim cương nên luôn có thể được kéo bằng tay quanh lam dẫn hướng. Các mắt xích kim cương treo bên dưới lam dẫn hướng là bình thường.	Điều chỉnh tăng xích, xem hướng dẫn trong phần "Lắp ráp và điều chỉnh".
	Xích kim cương được lắp không chính xác	Bảo đảm xích kim cương được lắp đặt đúng cách.
Mức rung quá cao	Xích kim cương được lắp không chính xác	Kiểm tra xem lam dẫn hướng và xích kim cương có được lắp chính xác không và có dấu hiệu hỏng hóc nào không. Xem hướng dẫn trong phần "Xích kim cương" và "Bảo trì".
	Xích kim cương bị hư	Thay xích kim cương và bảo đảm nó nguyên vẹn.
	Phần tử giảm rung bị hư	Liên hệ với đại lý bảo hành của bạn.
Tốc độ cắt kém	Kim cương có thể bị mòn hoặc áp lực ăn dao thấp.	Cắt trên vật liệu mài mòn mềm chẳng hạn như sa thạch hoặc gạch trong một khoảng thời gian ngắn.
Xích giãn sớm.	Không đủ áp lực nước. Nguồn cấp nước không đủ có thể dẫn đến ăn mòn quá mức xích kim cương, gây mất cường độ và làm nứt vỡ xích kim cương.	Tăng áp lực nước.
Nhiệt độ máy quá cao		
Xích kim cương bật hoặc nảy lên	Tăng xích không đúng	Điều chỉnh tăng xích, xem hướng dẫn trong phần "Lắp ráp và điều chỉnh".
	Đẩy cửa vào trong rãnh hẹp hơn lưỡi dao xích kim cương.	Xem hướng dẫn trong phần "Vận hành".
	Không đủ áp lực ăn dao trong khi cắt.	Tránh để cửa này hoặc kêu lệch cách.

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Dữ liệu kỹ thuật

	K6500 II Chain
Động cơ	
Động cơ điện	Tần số cao HF
Tốc độ tối đa của trục ra, vòng/phút	8800
Vận hành 3 pha, công suất tối đa của động cơ kW	5,5
Vận hành 1 pha, công suất tối đa của động cơ kW	3
Trọng lượng	
Máy có gói dây cáp, không có thiết bị cắt, kg/lbs	9,1/20,0
Làm mát bằng nước	
Nước làm mát cho động cơ điện	Có
Nước làm mát của thiết bị cắt	Có
Áp lực nước khuyến nghị, bar/PSI	1,5-6 / 21,8-87
Lưu lượng nước tối thiểu khuyến nghị, lít/phút / gal(Hoa Kỳ)/phút	4,5 ở nhiệt độ nước 15°C
Đầu nối	Loại "Gardena"
Tiếng ồn phát ra môi trường (xem lưu ý 1)	
Mức công suất âm thanh đo được dB(A)	110
Mức công suất âm thanh được đảm bảo dB(A)	112
Mức âm thanh (xem lưu ý 2)	
Mức áp suất âm thanh ở tai người vận hành, dB(A)	99
Mức rung, a_{hw} (xem lưu ý 3)	
Tay nắm trước, m/s²	2,7
Tay nắm sau, m/s²	2,1

Lưu ý 1: Ô nhiễm tiếng ồn đo được với công suất âm thanh (L_{WA}) tuân thủ tiêu chuẩn EN 60745-1.

Lưu ý 2: Mức áp suất tiếng ồn tuân theo tiêu chuẩn EN 60745-2-13. Các dữ liệu đã báo cáo về mức áp suất tiếng ồn có độ phân tán thông thường theo thống kê (độ lệch tiêu chuẩn) là 2,0 dB(A).

Lưu ý 3: Mức rung, theo EN 60745-2-22. Dữ liệu được báo cáo về mức rung tương đương có độ phân tán thông thường theo thống kê (độ lệch tiêu chuẩn) là 1,0 m/s².

Thông số kỹ thuật khuyến nghị của thiết bị cắt

Lam dẫn hướng và xích kim cương	Số lượng lưỡi dao xích kim cương:	Chiều rộng lưỡi dao xích kim cương, mm/inch:	Bước xích kim cương, mm/inch:	Độ sâu cắt tối đa, mm/inch	Tốc độ xích ở tốc độ động cơ tối đa, m/giây / ft/giây
12" (0,444")	25	5,7/0,22	11,582/0,444	350/14	26/85
14" (3/8")	32	5,7/0,22	9,525/3/8	400/16	24/79
16" (0,444")	29	5,7/0,22	11,582/0,444	450/18	26/85

Nhiều tổ hợp then hoa dành cho thiết bị cắt khác nhau

Then hoa	Bánh không xích đồng tiến	Lam dẫn hướng	Xích kim cương
Được cấp với K6500 Chain	Mua riêng		
7 rãnh	0,444"	0,444"	0,444"
9 rãnh	3/8"	3/8"	3/8"

Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Ủy ban châu Âu (EC)

(Chỉ áp dụng ở châu Âu)

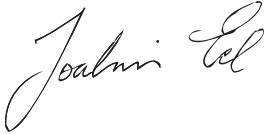
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Thụy Điển, điện thoại: +46-36-146500, trong tinh thần hoàn toàn chịu trách nhiệm tuyên bố rằng máy cắt bê tông **Husqvarna K6500 II Chain** từ những số sê-ri 2016 trở đi (năm được ghi rõ bằng chữ trên bảng ghi kiểu máy với số xê-ri sau) tuân thủ những yêu cầu của CHỈ THỊ CỦA HỘI ĐỒNG:

- ngày 17 tháng 5 năm 2006 "về máy móc thiết bị" **2006/42/EC**.
- ngày 26 tháng 2 năm 2014 "về sự tương thích điện từ" **2014/30/EU**.
- ngày 26 tháng 2 năm 2014 "về thiết bị điện được thiết kế để sử dụng cùng giới hạn điện áp nhất định" **2014/35/EU**.
- ngày 8 tháng 6 năm 2011 về "hạn chế sử dụng một số chất nguy hại" **2011/65/EU**.

Áp dụng dựa trên các tiêu chuẩn sau: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1/A1/A2:2011, EN 55014-2/A1/A2:2008, EN 61000-3-2/A1/A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 60475-1:2009, EN 60475-2-22/A11:2013

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Thụy Điển, đã thay mặt công ty Husqvarna AB tiến hành kiểm tra tự nguyện theo chỉ thị về máy móc (2006/42/EC). Chứng nhận có số: SEC/15/2428 - K6500 II Chain

Gothenburg, ngày 17 tháng 11 năm 2016



Joakim Ed

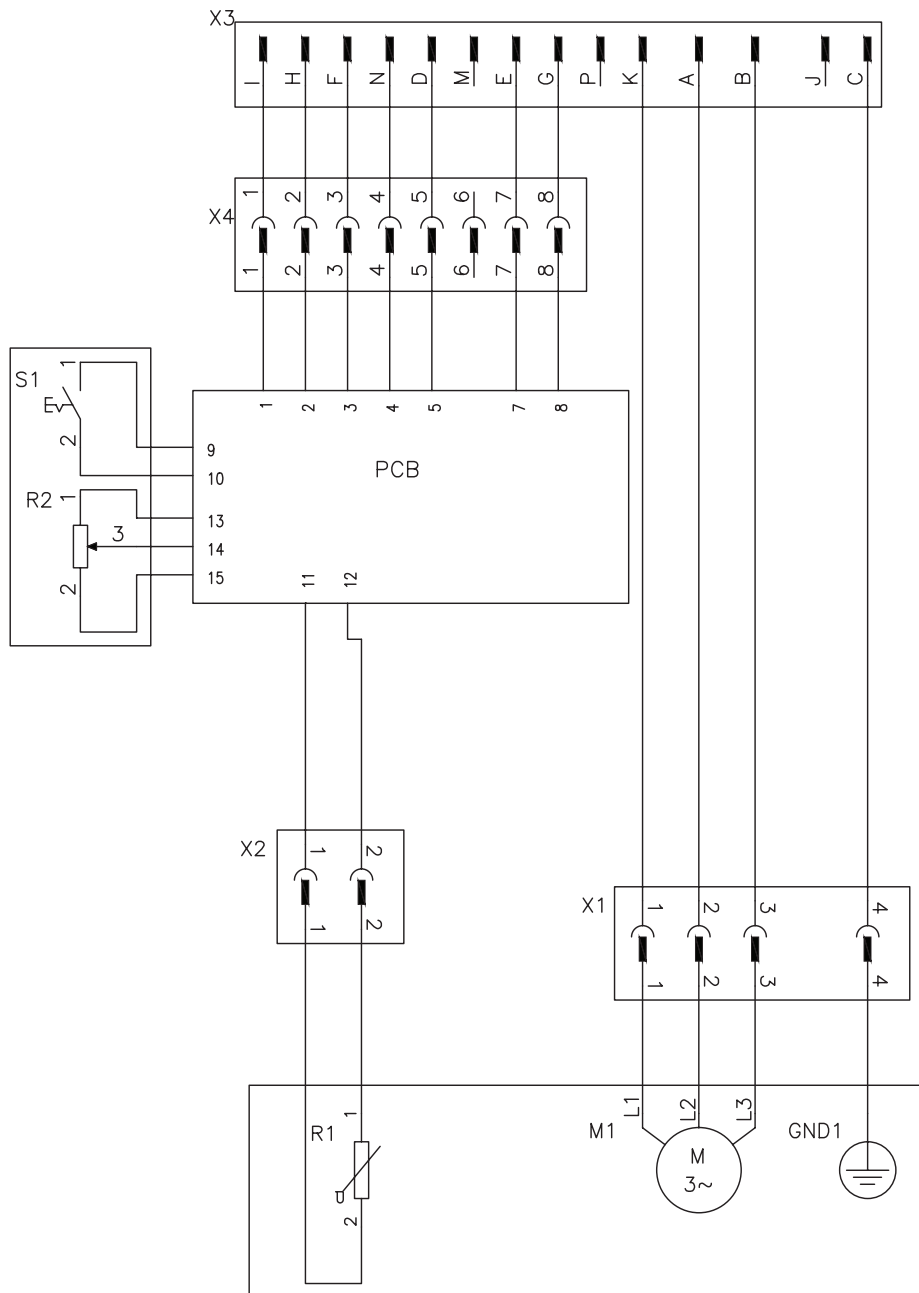
Giám đốc Phát triển & Nghiên cứu Toàn cầu

Thiết bị xây dựng Husqvarna AB

(Đại diện được ủy quyền cho Husqvarna AB và chịu trách nhiệm về tài liệu kỹ thuật.)

SƠ ĐỒ ĐI DÂY

Sơ đồ đi dây



기호 설명

장비에 사용되는 기호:

경고! 장비를 부주의하게 사용하거나 잘못 사용하면 위험한 사고가 발생할 수 있으며, 사용자 본인 또는 동료 작업자에게 심각한 부상을 입힐 수 있습니다.

장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오.

개인안전장비를 착용하십시오. "개인안전장비" 절의 지침을 참고하십시오.

기타 모든 검사 방식으로 체인이 깨지거나 손상된 부분이 없는지 확인하십시오.

목재 절단 시에는 체인을 사용하지 마십시오.

경고! 절단 시에는 먼지가 발생하며 이 먼지를 들이마시면 질병이 발생할 수 있습니다. 승인된 먼지 차단 마스크를 착용하십시오. 통풍이 잘 되도록 주변 환경을 만드십시오.

경고! 바, 체인 또는 기타 구성품에서 스파크가 발생할 수 있습니다. 필요할 때 사용할 수 있도록 항상 소화 기구를 가까운 곳에 비치해 두십시오. 산물 예방을 위해 주의하십시오.

경고! 기계 반동은 갑자기 빠르고 격렬하게 일어날 수 있으며 생명에 위협을 줄 수 있는 부상을 일으킬 수 있습니다. 장비를 사용하기 전에 설명서의 지시사항을 읽고 이해하십시오.

이 제품은 적용 가능한 모든 EC 지침 조항을 준수합니다.



명판

행 1: 브랜드, 모델(X, Y)

행 2: 제조일자가 포함된 일련 번호(Y, W, X): 연도, 주, 순서 번호

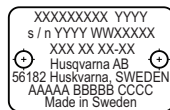
행 3: 제품 번호(X)

행 4: 제조사

행 5: 제조사 주소

행 6: A: 출력, B: 출력속 rpm, C: 절단 부착물 최대 크기

행 7: 원산지 국가



환경을 고려하십시오. 제품 및 그 포장의 기호는 본 제품을 가정용 폐기물로 취급해서는 안 됨을 의미합니다. 대신 이 제품은 전기전자 장비의 회수를 위한 적절한 재활용 처리장에 맡겨야 합니다.



본 제품의 올바른 취급에 주의함으로써 제품 폐기물을 올바르게 관리하지 못할 경우 환경과 사람에게 미칠 수 있는 잠재적 악영향을 없앨 수 있습니다.

본 제품의 재활용에 관한 자세한 정보는 해당 지자체, 가정용 폐기물 서비스 센터 또는 제품을 구입한 매장에 문의하시기 바랍니다.

장비에 대한 여타 기호/도안은 특정 시장의 특수 인증 요구사항을 나타냅니다.

경고 수준에 대한 설명

경고에는 세 가지 수준의 등급이 있습니다.

경고!



경고! 설명서의 지침을 따르지 않을 경우 작업자가 심각한 부상을 입거나 사망할 위험이 있는 경우 또는 주변 환경에 손상이 있을 위험이 있는 경우 사용됩니다.

주의!



주의! 설명서의 지침을 따르지 않을 경우 작업자가 부상을 입거나 주변 환경에 손상이 있을 위험이 있는 경우 사용됩니다.

주!

주! 설명서의 지침을 따르지 않을 경우 재료 또는 장비에 손상이 있을 위험이 있는 경우 사용됩니다.

목차

기호 설명

장비에 사용되는 기호:	2
경고 수준에 대한 설명	2

목차

목차	3
----------	---

소개

제품 구매 고객께	4
설계 및 기능	4
K6500 II Chain	4

구성도

캐팅기 - K6500 II Chain의 구성도	5
---------------------------------	---

장비의 안전 장치

개요	6
----------	---

다이아몬드 체인

개요	8
체인 점검	8
톱 점검	8
재료	8
글레이징(광내기)	9
이동 및 보관	9

조립 및 조정

개요	10
냉각수 연결	10
림 스프로킷, 가이드 바 및 다이아몬드 체인 설치/ 교체	10
다이아몬드 체인 장력 조절 방법	11
스프레이 보호대	11

작동

안전장비	12
일반 안전 경고	12
기초 작업 기술	14
점진적 시동 및 과부하 방지	17
이동 및 보관	19

시동 및 정지

시동하기 전에	20
시동	20
정지	20

유지 보수

개요	21
유지 보수 일정	21
청소 및 윤활	21
기능 검사	22

고장 수리

고장 수리 일정	23
----------------	----

기술 정보

기술 정보	24
절단 장비 권장 사양	24
서로 다른 장비에 대한 스플라인웨이 조합	24

EU 준수 선언문	25
-----------------	----

배선도

배선도	26
-----------	----

제품 구매 고객께

Husqvarna 제품을 선택해주셔서 감사합니다!

구입하신 제품에 만족하시기를 바라며 해당 제품을 앞으로 오랫동안 사용하시길 바랍니다. 당사 제품 구매 시 수리 및 서비스에 대해 전문가의 도움을 받으실 수 있습니다. 제품을 판매한 대리점이 공인 판매점이 아닌 경우, 가장 가까운 서비스 센터에 문의하십시오.

본 사용자 설명서는 소중한 문서입니다. 항상 작업장에서 휴대해야 합니다. 설명서의 내용(작동, 수리, 유지 보수 등)을 준수하면 장비의 수명을 연장하고 중고품 판매 시 가치를 증가시킬 수 있습니다. 이 장비를 판매할 때 구매자에게 사용자 설명서를 반드시 전달해야 합니다.

300년 이상의 혁신

스웨덴 기업인 Husqvarna AB의 전통은 1689년으로 거슬러 올라갑니다. 스웨덴의 칼 11세 왕은 머스켓 총의 생산을 위해 공장 설립을 명령했습니다. 그 때는 사냥용 무기, 자전거, 오토바이, 가전제품, 재봉틀 및 실외용 제품 등의 분야에서 세계 최고의 몇몇 제품들을 개발하게 된 엔지니어링 기술의 토대를 이미 닦아 놓은 시기였습니다.

Husqvarna는 산림, 공원 유지 보수, 잔디 및 정원 관리용 야외 전동 제품뿐만 아니라 건축업 및 석재업용 절삭 장비와 다이아몬드 공구 분야의 전 세계 선두 기업입니다.

소유주 책임

작업자가 장비를 안전하게 사용하는 방법에 관한 충분한 지식을 갖게 만드는 것은 소유자/고용주의 책임입니다. 감독자와 작업자는 사용자 설명서를 읽고 이해해야 합니다. 이들은 다음에 관하여 알아 두어야 합니다.

- 장비의 안전 지침
- 장비의 용도 및 제한 범위
- 장비 사용법 및 유지 보수 방법

국내 규정에 따라 본 장비의 사용이 제한될 수 있습니다. 장비를 사용하기 전에 작업 장소에 적용되는 규정을 확인해 보시기 바랍니다.

제조사의 제한 조건

본 설명서를 발간한 후 Husqvarna가 이 제품의 안전한 작동을 위한 추가 정보를 발행할 수도 있습니다. 가장 안전한 작동 방법을 따르는 것은 소유주의 의무입니다.

Husqvarna AB는 지속적인 제품 개발 정책을 갖고 있으므로 사전 통지 없이 제품의 설계 및 외관을 변경할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.

고객 정보 및 지원이 필요한 경우 웹사이트 (www.husqvarnacp.com)로 문의하시기 바랍니다.

설계 및 기능

이 제품은 절단, 드릴, 벽 틈질을 위한 PRIME™ 고주파 동력 장치에 속합니다. 본 다이아몬드 체인 톱은 철근 콘크리트, 벽돌, 돌 등 단단한 재질을 절단하도록 설계된 커팅기로서 본 설명서에 명시된 용도 이외의 용도로 사용해서는 안 됩니다.

본 장비를 운용하려면 Husqvarna의 고주파 전원 팩(PP)이 필요합니다.

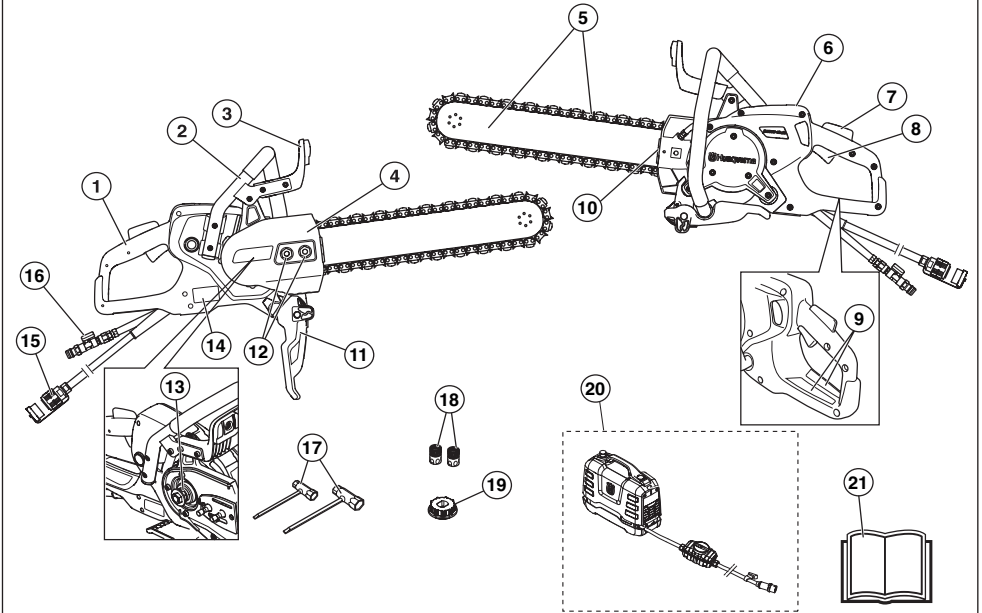
높은 성능, 신뢰성, 혁신적인 기술, 고급 기술 솔루션, 환경 고려사항 등의 가치에서 Husqvarna의 제품은 차별화됩니다. 사용자는 이 제품을 안전하게 작동하기 위해 본 설명서를 자세히 읽어야 합니다. 자세한 정보는 Husqvarna 대리점에 문의하십시오.

제품의 고유한 기능 중 몇 가지를 아래 설명하였습니다.

K6500 II Chain

- 본 장비는 높은 전력을 출력하며 1단 및 3단 입력으로 사용될 수 있으므로 유연하고 유용하게 사용할 수 있습니다.
- 습식 절단 및 분진 제거를 위한 수랭식 냉각과 분진 관리 시스템이 탑재되었습니다.
- Elgard™는 모터를 보호하는 과부하 방지 전자 장치입니다. 보호 장치로 장비의 손상을 예방할 수 있으므로 수명을 연장시켜 줍니다. 장비가 최대 부하에 도달하면 Elgard™가 장비에 신호를 보냅니다.
- 부하 표시등은 올바른 부하 수준이 절단 프로세스에 사용되고 있음을 보여주며, 시스템이 과열되려고 하는 경우 경고를 표시합니다.
- 효율적인 진동 완화가 팔과 손을 보호합니다.
- 가볍고 컴팩트하고 인체공학적인 설계 덕분에 장비를 쉽게 운반할 수 있습니다.
- 450mm(18")의 절단 깊이를 제공합니다. 한 방향에서 효율적으로 절단할 수 있습니다. 불규칙한 모양의 구멍을 절단하는 데 적합한 치수 11x11cm(4x4)의 작은 구멍을 절단할 수 있습니다.
- 과열단이 발생하지 않습니다.

구성도



카팅기 - K6500 II Chain의 구성도

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 뒤 핸들 | 12 바 너트(2) |
| 2 앞 핸들 | 13 스플라인웨이, 스플라인 7개(공장 설치) |
| 3 손 보호대 | 14 명판 |
| 4 덮개, 트랜스미션 | 15 커넥터, 전원 팩(PP) |
| 5 가이드 바 및 다이아몬드 체인(제공되지 않음) | 16 급수 밸브가 포함된 급수 커넥터 |
| 6 디스플레이 | 17 콤비네이션 스패너(2) |
| 7 스로틀 트리거 로크아웃 | 18 급수 커넥터(2) |
| 8 스로틀 트리거 | 19 스플라인웨이, 스플라인 9개 |
| 9 정보와 주의 그림 | 20 Husqvarna 고주파 전원 팩 필요(제공되지 않음) |
| 10 체인 장력 조절기 | 21 사용자 설명서 |
| 11 스프레이 보호대 | |

장비의 안전 장치

개요



경고! 안전 장치에 결함이 있는 장비는 사용하지 마십시오! 만약 사용자의 장비가 점점 사항 중에서 만족하지 않는 부분이 있다면 서비스 대리점을 찾아 수리해야 합니다.

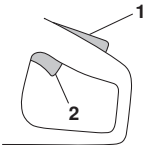
실수에 의한 사고를 예방하려면 달리 명시되어 있지 않은 한 모터를 끄고 소켓에서 전원 케이블을 뽑은 상태에서 이 장에 설명된 단계를 수행해야 합니다.

이 절에서는 장비의 안전 장치 및 그 용도, 이 장치를 올바르게 작동시키기 위한 점검 및 유지 보수 등에 대하여 설명합니다.

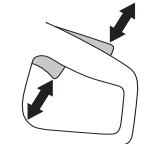
스로틀 트리거 로크아웃

스로틀 트리거 로크아웃은 스로틀이 우연히 작동되는 것을 방지합니다.

록(1)을 핸들 안으로 누르면(예: 핸들을 잡을 때) 스로틀 컨트롤(2)이 풀립니다.



핸들의 손잡이를 놓으면 스로틀과 스로틀 로크아웃은 원위치로 돌아갑니다. 이 위치에서 장비가 정지하고 스로틀이 잠깁니다.

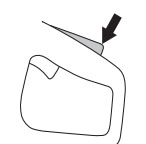


스로틀 로크아웃 점검

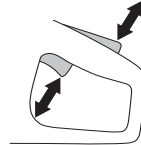
- 파워 트리거 록이 초기 위치에 있을 때 파워 트리거가 잠겨 있는 것을 확인하십시오.



- 스로틀 로크아웃을 누르고 난 후 그것을 놓으면 원래 위치로 돌아오는지 확인하십시오.



- 파워 트리거와 파워 트리거 로크아웃이 부드럽게 움직이는지, 리턴 스프링이 정상적으로 작동하는지 점검하십시오.

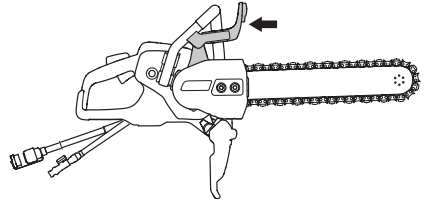


손 보호대



경고! 장비에 시동을 걸기 전 날 보호대가 올바르게 장착되어 있는지 항상 점검하십시오.

손 보호대는 예를 들어, 작업자가 앞 핸들을 놓치는 경우 움직이는 절단 체인에 손이 닿지 않게 보호합니다.



손 보호대 점검

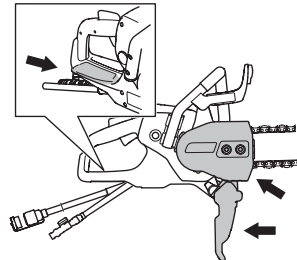
- 손 보호대가 손상되지 않았는지 확인합니다. 손상된 경우 보호대를 교체합니다.

덮개, 스프레이 보호대 및 후방 오른손 보호대

덮개 및 스프레이 보호대는 움직이는 부품, 배출 파편, 분출수 및 콘크리트 슬러리와 접촉하지 않도록 보호해 줍니다. 또한 스프레이 보호대와 후방 오른손 보호대는 다이아몬드 체인이 튀거나 감기는 경우 이를 잡도록 디자인되었습니다.

덮개, 스프레이 보호대 및 후방 오른손 보호대 점검

- 슬러리 분사로 인해 덮개 및 보호대에 균열 또는 구멍이 발생하지 않았는지 확인합니다. 손상된 덮개 또는 보호대는 교체합니다.

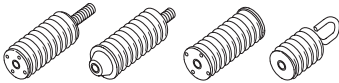


진동 완화 시스템



경고! 진동에 너무 많이 노출되면 순환계가 약한 사람은 순환계 장애 또는 신경계 장애를 일으킬 수 있습니다. 진동에 과도하게 노출되어 나타나는 증상을 느끼면 의사의 진단을 받으십시오. 이런 증상에는 마비, 감각 상실, 육신거림, 따끔함, 통증, 무력감, 피부색 또는 상태의 변화 등이 있으며 이는 일반적으로 손가락, 손, 손목 등에 잘 나타납니다. 이러한 증상은 낮은 온도에서 작업할 때 더 심해질 수 있습니다.

- 장비에는 진동 완화 시스템이 설치되어 있어 진동을 줄이고 작동을 간편하게 해줍니다.
- 장비의 진동 완화 장치는 엔진/절단 장치와 장비의 핸들 사이에 진동 전달을 줄여줍니다.



진동 감쇠 시스템 점검



경고! 모터가 꺼져 있고 커넥터가 전원 장치에서 분리되어 있어야 합니다.

- 진동 완화 장치에 금이 생기거나 변형이 생기지 않았는지를 정기적으로 점검하십시오. 손상된 경우 교체하십시오.
- 진동 감쇠 구성요소가 엔진과 핸들에 단단히 부착되어 있는지 점검하십시오.

다이아몬드 체인

개요



경고! 체인이 파손되어 사용자에게 튕겨 나오면 심각한 부상을 일으킬 수 있습니다.

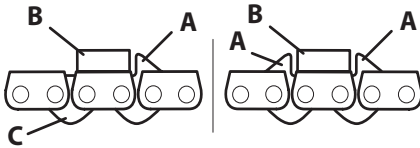
절단 장비에 결합이 있거나 바와 다이아몬드 체인을 잘못 조합하면 기계 반동의 위험이 증가합니다! 당사가 권장하는 바 및 다이아몬드 체인 조합만 이용하십시오.



경고! 청소, 유지 보수 또는 조립을 하기 전에 항상 플러그를 소켓에서 빼십시오.

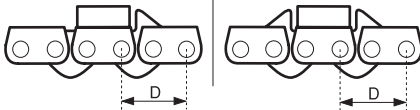
두 가지 기본 형식의 다이아몬드 체인을 시장에서 구입할 수 있습니다.

- A) 범퍼가 포함된 구동 링크
- B) 절단 링크 및 다이아몬드 세그먼트
- C) 범퍼가 없는 구동 링크



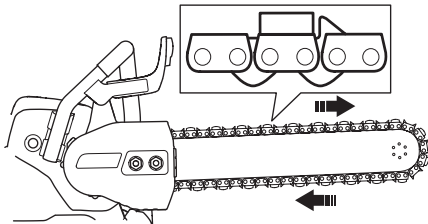
다이아몬드 체인 피치

$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$



두 개의 범퍼가 있는 체인을 사용하는 경우에는 체인을 어느 쪽으로 장착해도 상관없습니다.

한 개의 범퍼가 있는 체인을 사용하는 경우에는 항상 체인을 오른쪽으로 동글게 장착해야 합니다. 범퍼를 통해 세그먼트가 톱으로부터 분리되어 절단면이 형성되어야 합니다.



체인 점검

- 체인이 링크 유격 형태의 손상, 레이커 또는 구동 링크 파손, 또는 세그먼트 파손의 흔적을 보이지 않는지 점검하십시오. 다이아몬드 체인이 손상된 경우에는 교체합니다.
- 체인이 심한 고착 또는 기타 비정상적인 과부하에 노출되었으면 바에서 체인을 해제하여 자세한 검사를 해야 합니다.

톱 점검

톱에는 체인 파손의 경우 사용자를 보호하는 많은 안전 기능이 장착되어 있습니다. 작업을 시작하기 전에 이 안전 기능들을 점검해야 합니다. 다음 부품이 손상 또는 분실된 경우에는 톱을 절대로 사용해서는 안 됩니다.

- 덮개, 트랜스미션
- 손 보호대 손상 또는 분실
- 체인 손상
- 스프레이 보호대 손상 또는 분실
- 후방 오른손 보호대 손상

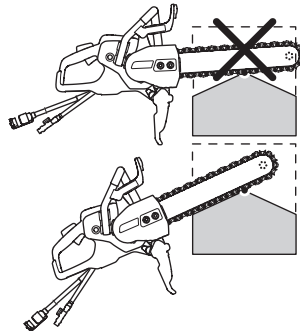
재료



경고! 어떠한 경우에도 다이아몬드 체인 톱을 원래 용도의 재질 이외의 재질을 절단하도록 전환해서는 안 됩니다. 목재/나무용 톱 체인을 장착해서는 안 됩니다.

이 장비는 오직 콘크리트, 돌, 벽돌 및 유사 재질 절단용입니다. 다른 용도로는 부적절합니다.

순수 금속 절단에 톱을 걸고 사용해서는 안 됩니다. 그렇게 하면 세그먼트 또는 체인이 파손될 수 있습니다. 다이아몬드 세그먼트는 철근 콘크리트를 절단할 수 있습니다. 가능한 한 많은 콘크리트와 함께 철근을 절단하십시오. 그렇게 하면 체인이 절악됩니다.



클레이징(광내기)

매우 단단한 콘크리트 또는 돌을 절단하고 나면 다이아몬드 세그먼트가 절단 능력의 일부 또는 전부를 잃을 수 있습니다. 또한 낮은 부분 압력으로 절단해도 이런 현상이 발생할 수 있습니다(다이아몬드 체인이 작업 물건에 대해 바의 전체 길이를 따라 가동됩니다). 이 문제를 해결하는 방법은 잠깐 동안 사암 또는 벽돌 같은 연한 마찰 물질을 절단하는 것입니다.

이동 및 보관

- 작업을 완료한 후에는 수압으로 최소 15초 동안 다이아몬드 체인 톱의 바, 체인, 구동 장치에서 미세 입자를 청소해야 합니다. 장비를 물로 행구십시오. 장비를 당분간 사용하지 않을 경우 부식을 방지하기 위해 체인 및 바에 기름을 칠하는 것이 좋습니다.
- 모든 절단 장비의 이동 및 보관 중 손상 여부를 검사하십시오.

조립 및 조정

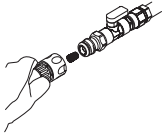
개요



경고! 청소, 유지 보수 또는 조립을 하기 전에 항상 플러그를 소켓에서 빼십시오.

냉각수 연결

물을 공급하기 위해 물 호스를 연결합니다. 최저 허용 유량은 '기술 자료'를 참조하십시오. 장비 호스 주입구에 여과기가 장착됩니다.



주의! 수압 및 유량은 체인의 냉각 및 수명에 매우 중요합니다. 부적절한 냉각은 체인 수명을 단축합니다.

림 스프로켓, 가이드 바 및 다이아몬드 체인 설치/교체

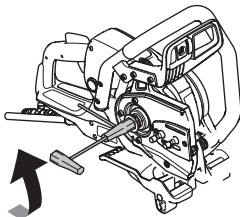


경고! 체인을 이용한 작업 시에는 항상 장갑을 착용하십시오.

주! 새 체인을 장착하는 경우에는 체인이 길들여질 때까지 자주 체인 장력을 점검해야 합니다. 정기적으로 체인 장력을 점검하십시오. 체인 장력이 올바르게 절단 성능이 좋아지고 수명이 길어집니다.

스플라인웨이 및 림 스프로켓에 대한 자세한 내용은 "기술 자료" 부분의 "서로 다른 절단 장비에 대한 스플라인웨이 조합" 부분을 참조하십시오.

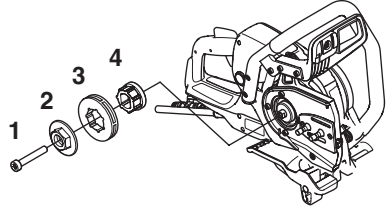
- 바 너트를 풀고 덮개를 제거합니다.
- 콤비네이션 공구로 너트 와셔를 잠가서 중앙 나사와 너트 와셔를 분리합니다.



림 스프로켓

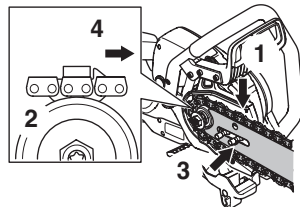
- 림 스프로켓(0.444")을 공장 설치 스플라인웨이(7개)에 장착합니다.

- 1 나사
- 2 너트 와셔
- 3 림 스프로켓
- 4 스플라인웨이를 분해의 역순으로 다시 조립합니다.

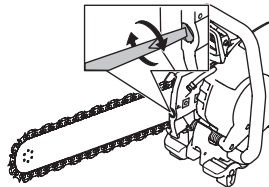


가이드 바 및 다이아몬드 체인

- 1 다이아몬드 체인을 가이드 바에 장착합니다. 바의 위 가장자리에서 시작합니다.
- 2 체인을 림 스프로켓 위로 장착합니다.
- 3 가이드 바와 다이아몬드 체인을 바 볼트 위로 장착한 후 가이드 바에 있는 구멍이 체인 장력 조절기의 조절 핀에 맞도록 정렬합니다. 체인 구동 고리가 림 스프로켓 위에 정확하게 장착되고 체인이 바의 홈에 정확하게 위치하는지 점검합니다.
- 4 구동 고리의 범퍼가 바의 상단 가장자리에서 앞쪽을 향하게 합니다.

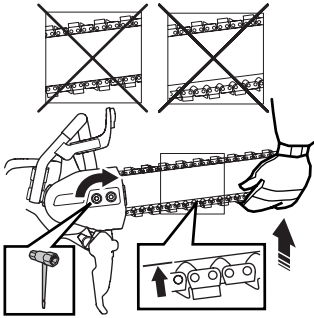


- 덮개를 장착하고 바 너트를 손으로 살짝 조입니다. 콤비네이션 공구를 사용하여 체인 장력 조절 나사를 시계 방향으로 돌려서 체인을 팽팽하게 합니다.



조립 및 조정

- 다이아몬드 체인의 장력이 올바른 상태의 그림은 다음과 같습니다. 바 끝을 위로 들고 바 너트를 콤비네이션 공구를 사용하여 잠니다. 손으로 돌렸을 때 체인이 바 주위로 손쉽게 돌아가는지 확인합니다.

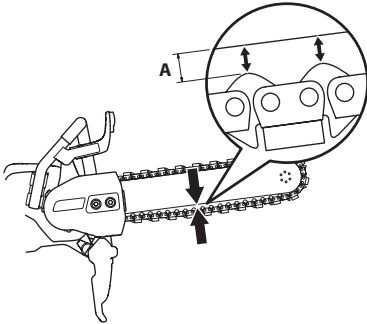


다이아몬드 체인 장력 조절 방법

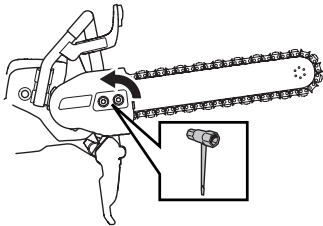


경고! 다이아몬드 체인이 느슨하면 튕겨나가 심각하거나 치명적인 부상을 야기할 수 있습니다.

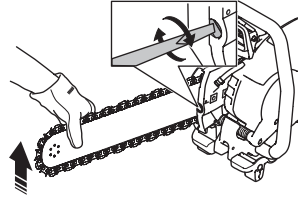
- 구동 고리와 바 사이의 유격이 12mm(1/2") 이상인 경우 체인이 너무 헐거운 것이며 조여야 합니다.



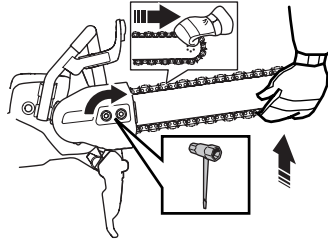
- 덮개를 고정하는 바 너트를 풀니다. 콤비네이션 공구를 사용하십시오. 그 다음 바 너트를 손으로 가능한 단단하게 죄십시오.



- 바의 끝을 올리고 콤비네이션 공구를 사용하여 다이아몬드 체인 장력 조절 나사를 죄어서 체인을 당깁니다. 체인이 바의 아래로 처지지 않을 때까지 다이아몬드 체인을 잠니다.



- 바의 끝을 들어 올리면서 동시에 콤비네이션 공구를 사용하여 바 너트를 잠니다. 체인을 손으로 당겼을 때 자유롭게 돌아가는지 그리고 체인이 바 아래로 처지지 않는지 점검합니다.

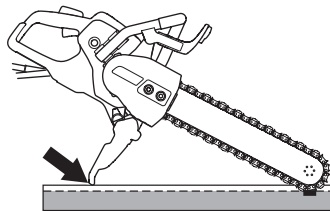


스프레이 보호대

절단 장치 보호대는 후면이 작업물과 가까이 있도록 조정해야 합니다. 그러면 절단 파편과 불꽃이 보호대에 의해 모아서 사용자로부터 멀리 떨어진 곳으로 배출됩니다.

스프레이 보호대에는 스프링이 장착되어 있습니다.

- 절단 작업을 시작하기 전에 항상 스프레이 보호대가 앞쪽을 향하고 있는지 확인하십시오. 보호대는 항상 장비에 장착되어 있어야 합니다.



안전장비

개요

사고 발생 시 도움을 청할 수 있는 상황이 아닌 경우에는 장비를 사용하지 마십시오.

개인안전장비

장비를 사용할 때마다 인가된 개인안전장비를 착용하십시오. 개인안전장비가 부상 위험을 제거할 수는 없지만 사고가 발생할 경우 부상의 정도를 줄일 수 있습니다. 올바른 안전장비를 선택하려면, 판매점에 문의하십시오.



경고! 절단기, 그라인더, 드릴 등과 같은 제품을 사용하면 모래 또는 흙 재료에서 위험한 화확물질을 함유하고 있는 먼지나 증기를 발생시킬 수 있습니다. 가공하려는 재료의 성질을 확인하고 적절한 먼지 차단 마스크를 사용하십시오.

영구적 청각 장애를 초래할 수 있습니다. 그러므로 항상 인가된 청력 보호 장구를 착용하십시오. 청력 보호 장구를 착용하고 있을 때는 경고 신호나 고함을 주의해서 들으십시오. 엔진이 멈추면 즉시 청력 보호 장구를 벗으십시오.

항상 착용해야 할 장구

- 인가된 헬멧
- 청력 보호 장구
- 인가된 시각 보호 장구. 안면 보호구를 사용하는 경우에는 반드시 인가된 고글을 착용하여야 합니다. 인가된 고글은 미국 표준 ANSI Z87.1 또는 EU 국가의 EN 166에 부합되어야 합니다. 안면 보호구는 표준 EN 1731에 부합되어야 합니다.
- 차단 마스크
- 내구성이 강한 미끄럼 방지용 장갑
- 움직임이 충분히 자유롭고 착용감이 좋으며 튼튼하고 편안한 작업복을 입으십시오. 절단 시 옷을 점화시킬 수 있는 불꽃이 발생합니다. Husqvarna는 내연성 면 또는 무거운 데님 착용을 권장합니다. 나일론, 폴리에스테르 또는 레이온과 같은 소재의 옷을 착용하지 마십시오. 이런 소재에 불이 붙으면 소재가 녹아 피부에 붙을 수 있습니다. 반바지를 착용하지 마십시오.
- 철재로 발끝을 댄 미끄럼 방지 작업화

기타 안전장비



주의! 장비를 사용하여 작업할 때 불꽃으로 인한 화재가 발생할 수 있습니다. 주위에 화재진압 장비를 항상 비치해 두십시오.

- 소화기
- 구급 상자

일반 안전 경고

이 절은 장비 사용에 관련된 기본 안전 지침을 다루고 있습니다. 이 정보는 결코 전문적인 기능 및 경험을 대신하지 않습니다.

- 장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오. 처음으로 사용하는 사람은 장비를 사용하기 전에 실질적인 지침도 알아 두는 것이 좋습니다.
- 사고나 위험에 사람들이나 자산을 노출시키지 않을 책임이 있는 당사자는 바로 작업자 여러분임을 기억하십시오.
- 장비는 청결한 상태를 유지해야 합니다. 표지와 스티커를 읽을 수 있을 정도로 충분히 명료해야 합니다.



경고! 안전 경고 및 지침을 모두 읽어 보십시오. 경고 및 지시 사항에 따르지 않을 경우 전기 감전, 화재 등으로 인해 중상을 입을 수 있습니다.

나중에도 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하십시오.

경고에 있는 "전동 공구"라는 용어는 주전원으로 작동하는 (유선) 전동 공구 또는 배터리로 작동하는(무선) 전동 공구를 말합니다.

상식에 준한 판단

작업자가 직면할 수 있는 상상할 수 있는 모든 상황에 대응하는 것은 불가능합니다. 항상 사용에 조심하며 상식에 근거해 판단합니다. 안전하지 못하다는 판단이 들 때는 즉시 작업을 중단하고 전문가에게 조언을 구하십시오. 대리점, 서비스점 또는 숙련된 사용자에게 문의하십시오. 자신 없는 작업은 시도하지 마십시오!



경고! 장비를 부주의하게 사용하거나 잘못 사용하면 위험한 사고가 발생할 수 있으며, 사용자 본인 또는 동료 작업자에게 심각한하거나 치명적인 부상을 입힐 수 있습니다.

아이들이나 장비 사용에 관하여 교육을 받지 못한 다른 사람이 장비를 사용하거나 서비스하지 않도록 하십시오.

사용자 설명서의 내용을 읽고 이해하지 않은 사람에게 절대 장비 사용을 허가하지 마십시오.

결합이 있는 장비는 절대 사용하지 마십시오. 본 설명서에 나온 점검, 유지 보수 및 서비스를 실시하십시오. 일부 유지 보수 서비스는 훈련을 받은 전문가만이 할 수 있습니다. 유지 보수 절의 지침을 참고하십시오.

작업 영역의 안전

- 작업 영역을 깨끗하고 밝게 유지합니다. 어수선하거나 어두운 곳에서 사고가 발생합니다.
- 전동 공구를 가연성 액체나 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발 가능한 지역에서 작동시키지 마십시오. 전동 공구는 먼지나 증기에 점화시킬 수 있는 불꽃을 발생시킵니다.
- 전동 공구를 조작할 때에는 아이들과 구경꾼들이 멀리 떨어지게 하십시오. 방심할 경우 통제력을 잃을 수 있습니다.
- 짙은 안개, 호우, 강풍, 폭한 등과 같이 기후가 좋지 않을 때는 장비를 사용하지 마십시오. 약천후에서 일을 하게 되면 쉽게 피로를 유발하고, 작업장 표면이 미끄러워지는 등 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- 작업 구역을 깨끗이 치우고 지지할 바닥을 확고히 한 다음에 장비 작업을 수행하십시오. 돌발적인 움직임을 야기할 장애물이 있지 않은지 확인하십시오. 절단할 때에는 재료가 흐트러지거나 떨어지지 않게 주의하십시오. 작업 중 부상을 입을 수 있습니다. 경사 지면에서 작업할 때는 특히 주의하십시오.



경고! 파워 절단기로부터의 안전거리는 15m입니다. 작업 반경 내에 동물이나 사람이 없는지 확인하십시오. 작업 장소의 바닥이 깨끗이 치워지고 안정된 자세가 되기 전에는 절단을 시작하지 마십시오.

전기적 안전

- 파이프, 라디에이터, 전자레인지, 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체를 접촉시키지 마십시오. 접촉하는 경우에는 전기 감전 위험이 증대됩니다.
- 전동 공구를 비가 내리거나 젖어 있는 곳에 노출하지 마십시오. 전동 공구에 물이 유입되면 전기 감전의 위험이 증대됩니다.
- 코드를 무리하게 당기지 마십시오. 절대로 코드를 당겨서 전동 공구를 운반하거나 끌어당기거나 플러그를 빼지 마십시오. 코드를 열, 오일, 날카로운 모서리나 움직이는 부품에서 멀리하십시오. 코드가 손상되거나 엉키는 경우 전기 감전의 위험이 증대됩니다.
- 전동 공구를 실외에서 작동하는 경우 실외용으로 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 실외용으로 적합한 코드를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다.
- 어쩔 수 없이 습한 장소에서 전동 공구를 작동해야 하는 경우에는 누전 차단기(RCD)로 보호되는 전원 공급 장치를 사용하십시오. 누전 차단기(RCD)를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다. 전원 팩에는 RCD가 장착되어 있습니다.
- 코드와 연장 코드가 잘 연결되고, 올바른 상태인지 확인하십시오. 코드가 손상된 경우에는 장비를 사용하지 말고 수리를 위해 인가된 서비스 센터에 해당 장비의 수리를 의뢰하십시오. 규격이 낮은 케이블을 사용하면 장비 용량이 저하되며 과열될 위험이 있습니다.

- 장비는 접지된 소켓에 연결되어야 합니다. 주 전원 전압이 장비 전원 팩의 명판에 기재된 전압과 일치하는지 확인하십시오.
- 코드가 상하지 않도록 작업 개시 전에 코드가 몸 뒤면에 있도록 하십시오.



경고! 장비를 물로 세척하지 마십시오. 물이 전기 시스템이나 엔진에 들어가면 장비가 손상되거나 누전이 발생할 수 있습니다.

개인 안전

- 전동 공구를 조작할 때에는 방심하지 말고 작업에 주의하며 상식에 어긋난 행동을 하지 마십시오. 피곤하거나 약물, 알코올 또는 의약품의 효과가 나타나면 동안에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 조작하는 동안 한 순간의 방심이 심각한 인명 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 개인안전장비를 이용하십시오. 항상 시각 보호 장구를 착용하십시오. 적절한 작업 조건을 위해 사용되는 먼지 차단 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 장구 등과 같은 보호 장비는 부상의 위험을 줄여줍니다.
- 엔진에 실수로 시동이 걸리지 않도록 하십시오. 공구에 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나, 공구를 들어 올리거나 운반하기 전에 스위치가 오프(OFF) 위치에 있는지 확인하십시오. 스위치 위에 손가락을 올려 놓고 전동 공구를 운반하거나 스위치가 켜져 있는 전동 공구에 전기를 흐르게 할 경우 사고를 일으키게 됩니다.
- 전동 공구의 전원을 켜기 전에 조정 키나 렌치를 제거합니다. 전동 공구의 회전하는 부품에 부착된 렌치나 키는 인명 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 몸을 무리하게 앞으로 뻗지 마십시오. 항상 발 딛는 곳에 적절한 균형을 유지하십시오. 이렇게 하면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 더 잘 제어할 수 있습니다.
- 적절한 복장을 갖추십시오. 헐거운 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 의복, 장갑은 움직이는 부품에서 멀리 떨어지게 하십시오. 헐거운 의복, 장신구나 긴 머리카락이 움직이는 부품에 끼일 수 있습니다.
- 먼지 추출 및 집진 설비를 연결하기 위해 제공된 장비의 경우 연결 상태와 제대로 사용되고 있는지 여부를 확인하십시오. 집진 설비를 사용할 경우 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

전동 공구 사용 및 주의사항

- 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구는 설계된 속도로 사용할 때 더 안전하고 효율하게 작업을 수행합니다.
- 스위치로 전동 공구를 켜고 끄지 못할 경우에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 스위치로 조작이 불가능한 전동 공구는 위험하며 수리해야 합니다.
- 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 전동 공구를 보관하고 전동 공구나 이 지침에 대해 잘 모르는 사람이 전동 공구를 작동하지 못하도록 하십시오. 전동 공구가 훈련되지 않은 사용자의 손에 들어갈 경우 위험합니다.
- 전동 공구를 안전하게 유지 관리하십시오. 움직이는 부품의 오정렬이나 고착, 부품의 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 줄 수 있는 상태를 점검하십시오. 전동 공구가 손상된 경우 사용하기 전에 수리합니다. 전동 공구의 유지 보수가 불량한 경우 많은 사고가 발생할 수 있습니다.
- 작업 조건 및 수행해야 할 작업을 고려하면서 이 지시 사항에 따라 전동 공구, 액세스리 및 공구 바이트 등을 사용하십시오. 그러한 목적과 다른 작업에 전동 공구를 사용할 경우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.



경고! 제조사의 승인 없이는 어떠한 경우에도 장비의 설계 원형을 변경할 수 없습니다. 항상 정격 예비 부품을 사용하십시오. 인가 받지 않은 개조 및/또는 액세서리의 사용은 사용자나 동료 작업자의 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.

- 파이프 또는 전기 케이블이 절단 지역을 통과하거나 절단하려는 재료 안에 들어가지 않았는지 확인하십시오.
- 가스 파이프가 놓인 곳을 항상 확인하고 표시하십시오. 가스 파이프 근처에서 절단할 경우 항상 위험이 따르게 됩니다. 폭발을 고려하여 절단 시 불꽃이 발생하지 않는지 확인하십시오. 작업에 주의를 집중하십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고가 발생할 수 있습니다.
- 장비 가동 시에는 항상 모든 보호대 및 덮개가 장착되어 있어야 합니다.

서비스

- 정품 교체 부품만을 사용하는 유자격 수리 기술자에게만 전동 공구 수리를 맡기십시오. 이렇게 하면 전동 공구의 안전을 확실히 관리할 수 있습니다.

수행식 냉각과 분진 관리

항상 수행식 냉각을 사용하십시오. 건식으로 절단하면 즉시 과열되어 바와 체인이 고장 나고 인명 사고의 위험이 있습니다.

물의 흐름은 바와 체인을 냉각시킬 뿐만 아니라 미세 입자를 바와 구동 링크에서 밀어냅니다. 따라서 수압이 높아야 합니다. 권장 수압 및 물 흐름은 "기술 정보" 절을 참조하십시오. 급수부에 연결된 물 호스가 느슨해지면 장비에 너무 높은 수압이 가해지고 있음을 의미합니다.

또한, 습식 절단은 적절한 분진 제거 기능을 제공합니다.

기초 작업 기술



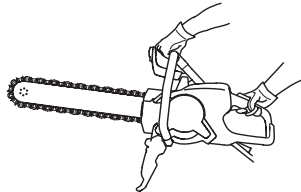
경고! 톱을 옆으로 기울이면 체인이 고착되거나 부러져서 그 결과로 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

어떠한 상황에서든 바와 체인의 측면을 이용하여 연마 작업을 하지 마십시오. 그렇게 되면 손상 및 부러짐이 불가피하여 치명적인 사고가 발생할 수 있습니다. 오직 절단 부분만 사용하십시오.

다이아몬드 체인으로 플라스틱 재료를 자르면 안 됩니다.

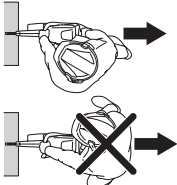
금속을 절단하면 화재의 원인이 될 수 있는 불꽃이 발생합니다. 본 장비를 인화성 물질이나 가스 부근에서 사용하지 마십시오.

- 이 장비는 오직 콘크리트, 돌, 벽돌 및 유사 재질 절단용입니다. 다른 용도로는 부적절합니다.
- 체인이 링크 유격 형태의 손상, 범퍼 또는 구동 링크 파손, 또는 세그먼트 파손의 흔적을 보이지 않는지 점검하십시오.
- 체인이 올바르게 장착되고 손상된 곳은 없는지 점검하십시오. "다이아몬드 체인" 및 "유지 보수" 절의 지침을 참고하십시오.
- 절대로 석면 물질을 절단하지 마십시오!
- 톱을 잡을 때는 항상 양손을 사용하십시오. 엄지 손가락과 나머지 손가락으로 핸들을 감싸 단단히 잡으십시오. 오른손은 뒤 핸들을, 왼손은 앞 핸들을 잡습니다. 앞 핸들에서 격리된 손잡이 부분의 바깥을 잡지 마십시오. 왼손잡이, 오른손잡이에 상관 없이 이 같은 방법으로 톱을 잡아야 합니다. 컷팅기를 한 손에만 들고 작동하지 마십시오.

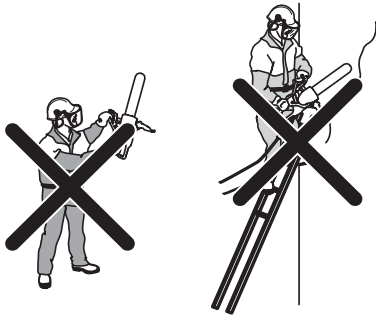


작동

- 가이드 바와 평행하게 서십시오. 장비의 바로 뒤로 서지 마십시오. 기계 반동 시 톱은 가이드 바의 평면을 따라 움직입니다.



- 신체 모든 부분을 회전하는 다이아몬드 체인으로부터 멀리합니다.
- 전원이 연결된 상태에서 절대로 장비를 내버려 두지 마십시오.
- 절단 장치가 회전하고 있을 때는 절대로 절단기를 이동하지 마십시오.
- 부속품이 완전히 멈출 때까지 전동 공구를 바닥에 내려놓지 마십시오.
- 바의 기계 반동 구역은 절대로 **절단**에 사용해서는 안 됩니다.
- 모서리, 날카로운 가장자리 등의 부위에 대하여 작업할 때에는 세심한 주의가 필요합니다. 부속품이 튀어 오르거나 걸리면 장비를 제어할 수 없거나 반동이 발생하므로 주의하십시오. "기계 반동" 절의 지침을 참고하십시오.
- 균형 및 지지 바닥을 견고히 유지하십시오.
- 절대 어깨 높이 이상에서 절단 작업을 하지 마십시오.
- 절대 사다리에 올라 절단하지 마십시오. 어깨 높이보다 높은 곳에서 절단할 경우에는 비계나 연단을 사용하십시오.

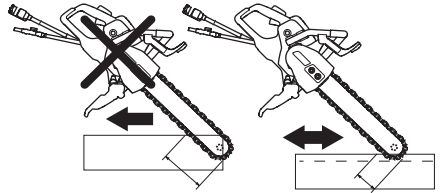


- 몸을 무리하게 앞으로 뻗지 마십시오.
- 작업물로부터 일정한 거리에 서 있으십시오.
- 안전하고 안정된 자세로 작업이 이루어지도록 하십시오.
- 장비가 시동될 때 절단 장비가 어떤 물건과도 접촉하지 않도록 확인하십시오.
- 체인에 천천히 고속 회전(스로틀을 완전히 엽니다)을 적용하십시오. 절단이 완료될 때까지 최고 속도를 유지하십시오.

- 체인에 무리한 힘을 가하거나 누르지 말고 장비를 작동하십시오.
- 바 및 절단 체인과 일직선이 되도록 장비를 아래로 누르십시오. 측면에서 압력이 가해지면 바 및 절단 체인이 손상될 수 있으며 매우 위험합니다.



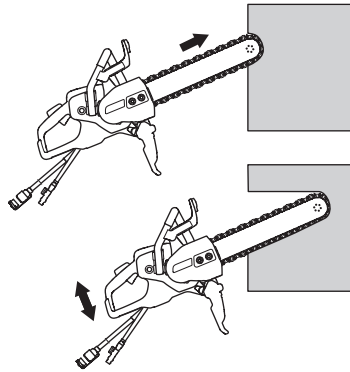
- 절단 체인과 절단물 사이에 작은 접촉 표면이 생기도록 날을 앞뒤로 천천히 움직이십시오. 이렇게 하면 효율적으로 절단할 수 있도록 체인의 온도를 낮은 상태를 유지할 수 있습니다.



원칙적으로 절단할 두꺼운 물건에 진입하는 과정을 시작하는 데에는 두 가지 방법이 있습니다.

플런지 컷 방법

- 먼저 바의 끝 아래 부분을 사용하여 벽에 10cm 깊이의 절단을 합니다. 바의 끝이 홈에 삽입되는 동시에 톱을 똑바로 합니다. 톱을 벽에 밀면서 올리고 내리는 것이 완전한 깊이까지 절단할 수 있는 효과적인 방법입니다.



시험 방법



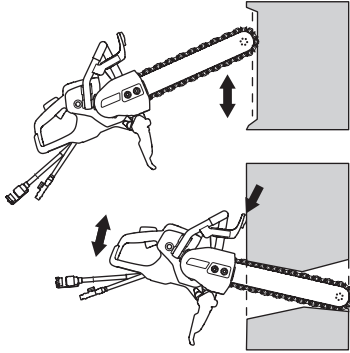
경고! 시험 절단을 위해 표준 절단 날이 달린 파워 절단기를 절대 사용하지 마십시오. 절단 날은 너무 얇은 시험 홀을 만들어서 다이아몬드 체인 톱으로 절단을 계속하면 위험한 기계 반동과 홀 고착이 반드시 발생합니다.

이 방법은 완전 직선 사각을 절단하려고 할 때 권장됩니다. 최고의 절단 경제성을 얻으려면 다이아몬드 체인 톱으로 추가 절단을 할 수 있도록 Husqvarna의 특수 프리커팅 날이 장착된 파워 절단기로 사전 절단을 실시합니다.

- 절단할 판을 확보하는 것으로부터 시작합니다. 이것은 절단의 가이드가 됩니다. 바 끝의 아래 부분을 사용하여 전체 라인을 따라 2-3cm의 깊이로 절단합니다. 되돌아가서 2-3cm 더 절단합니다. 요구되는 정밀도와 물건의 두께에 따라 5-10cm가 될 때까지 반복합니다. 시험 절단을 계속하는 동안 바를 똑바로 유지할 수 있게 되는데 이것은 완전한 깊이에 도달할 때까지 플런지 컷 방법을 사용할 때 일어납니다. 브레이크 포인트/스톱으로 고무 블록을 사용합니다.

진자 기법

- 그 다음 진자 동작을 사용하여 절단을 하는데 톱은 절단의 끝에서만 똑바로 유지됩니다. 손 보호대를 브레이크 포인트/스톱으로 사용하십시오.



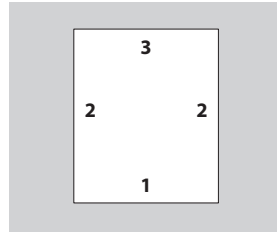
절단 구멍

주! 하부를 수평으로 절단하기 전에 상부를 절단하게 되면 작업물이 절단 장비 위에 떨어져서 고장을 일으키게 됩니다.

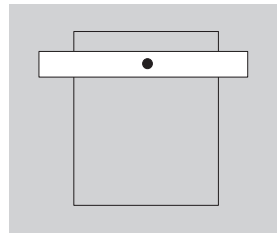
다이아몬드 체인 톱을 사용하는 경우는 일반적으로 크고 무거운 물건을 절단할 때이기 때문에 가해지는 힘이 매우 커서 고착이 생기면 바와 체인에 돌이킬 수 없는 손상이 발생할 수 있습니다.

조각이 분리되어 떨어져도 바에 찍히지 않도록 작업 계획을 세우십시오. 계획은 자신의 안전을 위해서도 매우 중요합니다!

- 먼저 하부를 수평으로 절단합니다. 수직으로 두 번 절단합니다. 상부를 수평으로 잘라서 절단을 완료합니다.



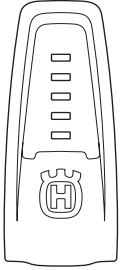
- 큰 구멍을 잘라 낼 때, 절단할 조각을 묶어서 작업자에게 떨어지지 않도록 해야 합니다.



작동

점진적 시동 및 과부하 방지

본 장비에는 전자적으로 제어되는 점진적 시동 및 과부하 방지 시스템이 장착되어 있습니다.



장비에 사용되는 기호	원인	가능한 조치
녹색 램프 1개:	공구가 전원 장치에 연결되어 있으며 사용 준비가 되었음을 나타냅니다.	
	사용 도중 전력 출력이 최대 가용 출력의 70% 미만입니다.	
녹색 램프 2개:	사용 도중 전력 출력이 최대 가용 출력의 70%에서 90% 사이입니다.	
녹색 램프 3개:	최적의 절단 속도.	
	전력 출력이 최대 가용 출력의 90% 이상입니다.	
녹색 램프 3개와 노란색 1개:	공구에 부하가 걸려서 전력 출력이 떨어집니다.	최적의 절단 속도를 얻으려면 부하를 줄이십시오.
녹색 램프 3개, 노란색 1개, 빨간색 1개:	시스템이 과열되고 있습니다.	부하를 줄이거나 모터 및 전원 장치 냉각을 높이십시오.
모든 램프가 켜지거나 깜박거림:	시스템이 과열되었으며 언제든지 중지될 수 있습니다.*	부하를 줄이거나 모터 및 전원 장치 냉각을 높이십시오.
	전력 감소:	냉각수 양을 늘리거나 좀더 차가운 물을 사용함으로써 모터 냉각을 개선할 수 있습니다.
	최대 가용 출력이 자동으로 감소합니다. 전력 감소는 시스템의 과열 및 자동 중지를 방지하기 위한 것입니다.	전원 장치 냉각은 공기 필터를 교체하거나 전원 장치를 좀더 온도가 낮은 곳으로 옮김으로써 개선할 수 있습니다.

* 과열로 인해 시스템이 중지될 경우에는 시스템이 냉각되고 재가동될 준비가 될 때까지 램프가 계속 깜박입니다. 다이아몬드 체인이 고착되면 전자 장치가 전류를 즉시 차단합니다.

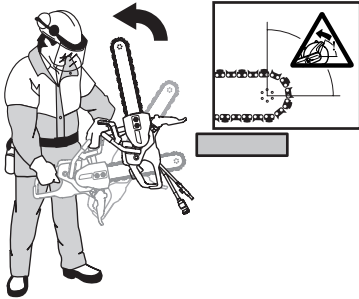
작동

기계 반동



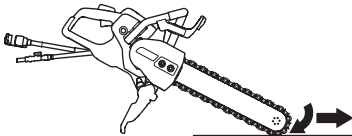
경고! 기계 반동은 아주 갑자기 강하게 일어날 수 있습니다. 파워 절단기는 회전 모션 중 사용자 쪽을 향해 튀어올라 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입힐 수 있습니다. 장비를 사용하기 전 기계 반동의 원인과 기계 반동을 피하는 방법을 이해하는 것이 매우 중요합니다.

기계 반동은 체인이 끼거나 기계 반동 구역 내에서 멈출 경우 발생할 수 있는 갑작스러운 위 방향 모션입니다. 대부분의 기계 반동은 작고 위험이 거의 없습니다. 그러나 어떤 기계 반동은 매우 격렬할 수 있으며 회전하는 모션 동안 사용자를 향해 파워 절단기를 위로 또는 뒤로 반동시킴으로 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입을 수 있습니다.



반동력

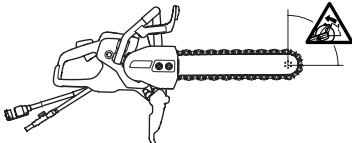
반동력은 절단할 때 항상 존재합니다. 반동력은 체인 회전 방향과는 반대 방향으로 장비를 끌어당깁니다. 대부분 이 반동력은 무시할 수 있습니다. 체인이 끼거나 멈춘 경우 반동력이 강해지며 파워 절단기를 제어할 수 없을 수도 있습니다.



절단 장치가 회전하고 있을 때는 절대로 절단기를 이동하지 마십시오. 회전 운동의 힘으로 인해 원하는 동작이 불가능할 수 있습니다.

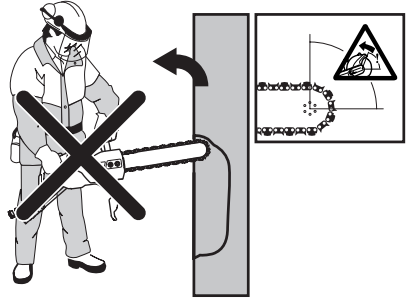
기계 반동 구역

바의 기계 반동 구역은 절대로 절단에 사용해서는 안 됩니다. 기계 반동 구역 안에서 체인이 끼거나 멈춘 경우 반동력에 의해 회전하는 모션 동안 사용자 쪽을 향해 파워 절단기를 위로 또는 뒤로 밀어 내어 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입게 될 것입니다.



상승 기계 반동

기계 반동 구역이 절단에 사용되는 경우 반동력에 의해 절단 시 체인이 있는 바가 위로 올라가게 됩니다. 기계 반동 구역을 사용하지 마십시오. 상승 기계 반동을 피하기 위하여 바의 하측 사분역을 사용하십시오.



핀칭 기계 반동

핀칭은 절단이 끝날 때 절단 장비가 끼어서 발생합니다. 체인이 끼거나 멈춘 경우 반동력이 강해지며 파워 절단기를 제어할 수 없을 수도 있습니다.

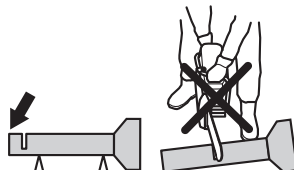


기계 반동 구역 안에서 체인이 끼거나 멈춘 경우 반동력에 의해 회전하는 모션 동안 사용자 쪽을 향해 파워 절단기를 위로 또는 뒤로 밀어 내어 심각한 부상이나 치명적인 부상을 입게 될 것입니다. 작업 부위나 그 외 부분의 움직임에 유의하십시오. 이러한 현상으로 절단이 방해되거나 절단 장비가 끼일 수 있습니다.

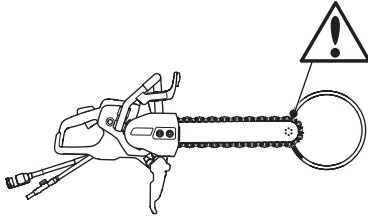
파이프 절단

파이프 절단 시 특히 주의해야 합니다. 파이프를 적절히 지지하지 않고 절단 부분을 계속 개방해 놓을 경우 바가 기계 반동 구역에 끼어 심각한 기계 반동을 일으킬 수 있습니다. 벨드 엔드가 있는 파이프 또는 트렌치에 있는 파이프를 절단할 때 특히 주의하십시오. 적절히 지지하지 못할 경우 처져서 날이 끼일 수 있기 때문입니다.

절단 도중 움직이거나 구르지 않도록 절단을 시작하기 전에 파이프를 단단히 고정해야 합니다.

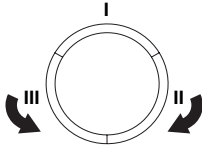


파이프가 처져서 절단이 폐쇄될 경우 바가 기계 반동 구역에 끼이고 심각한 기계 반동이 발생할 수 있습니다. 파이프를 적절히 지지할 경우에는 파이프의 끝이 아래로 움직이고, 절단이 개방되며, 핀칭이 발생하지 않습니다.



가이드보다 큰 파이프를 절단하는 올바른 방법

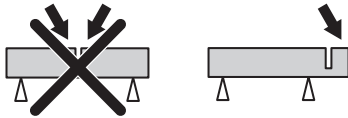
- 1 먼저 I 부분을 절단합니다.
- 2 II 쪽으로 이동하여 I 부분부터 파이프 아래쪽까지 절단합니다.
- 3 III 쪽으로 이동하여 아래쪽에서 파이프 끝의 나머지 부분을 절단합니다.



기계 반동 방지 방법

기계 반동을 방지하는 방법은 간단합니다.

- 공작물을 항상 지지하여 절단하는 동안 절단이 개방된 상태를 유지하도록 하면 됩니다. 절단이 개방된 경우 기계 반동이 없습니다. 절단이 폐쇄되고 절단 장비가 끼일 경우 항상 기계 반동의 위험이 있습니다.



- 기존 절단 부위에 체인을 삽입할 때 조심하십시오. 절대 폭이 좁은 사전 절단 방식으로 절단하지 마십시오.
- 작업 부위나 그 외 부분의 움직임에 유의하십시오. 이러한 현상으로 절단이 방해되거나 절단 장비가 끼일 수 있습니다.

이동 및 보관

- 이송 중 손상 및 사고를 피하기 위해 운반 도중에 장비를 고정하십시오.
- 다이아몬드 체인의 이동 및 보관에 관해서는 "다이아몬드 체인" 절을 참조하십시오.
- 잠금 장치가 있는 장소에 장비를 보관하여 어린이나 허가 받지 않은 사람의 손에 닿지 않게 합니다.

시동 및 정비

시동하기 전에



경고! 시동 전에 아래 사항에 유의하십시오.

장비의 전원 장치는 접지된 소켓에 연결되어야 합니다.

주전원 전압이 장비의 명판에 기재된 전압과 일치하는지 확인하십시오.

발을 안전한 위치에 두고 체인이 아무것에도 닿지 않게 하십시오.

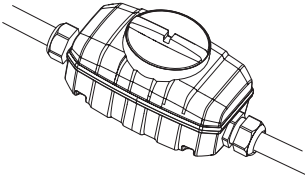
작업반경으로부터 사람이나 동물이 멀리 떨어지도록 하십시오.

- 장비를 소켓에 연결합니다.
- 전원 장치를 접지된 소켓에 연결합니다.

누전 차단기



경고! 장비를 RCD 없이 사용하지 마십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고까지 발생할 수 있습니다.



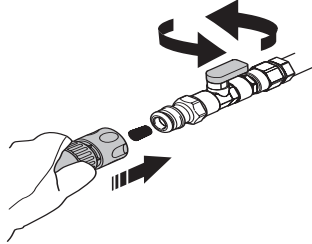
- 누전 차단기 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.

누전 차단기를 점검하십시오. 전원 장치 사용자 설명서의 지시사항을 참고하십시오.

급수 커넥터

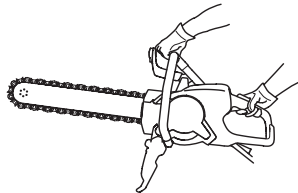
주의! 냉각수가 없으면 과열이 발생하기 때문에 절대로 냉각수 없이 장비를 작동하지 마십시오.

- 물을 공급하기 위해 물 호스를 연결합니다. 체크 밸브를 열면 물 흐름이 원활해집니다.



시동

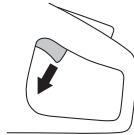
- 뒤 핸들은 오른손으로 잡으십시오.



- 스로를 로크아웃이 눌리지 않도록 하고 스로틀을 잡습니다.

정지

- 스로틀을 놓아서 모터를 끄십시오.



- 전원 장치의 비상 정지 버튼을 눌러도 모터가 정지됩니다.

공구를 끄니다.

- 스로틀 트리거를 해제하여 다이아몬드 체인이 완전히 정지하도록 합니다.
- 장비에서 전원 팩을 분리합니다.
- 전원 팩에서 전원 공급장치를 분리합니다.

유지 보수

개요



경고! 사용자는 본 설명서에 나와 있는 유지 보수 및 A/S를 실행해야 합니다. 더 광범위한 작업은 인가된 서비스 센터에서 수행해야 합니다.

검사 및/또는 유지 보수는 모터의 전원을 끄고 플러그를 분리시킨 후 실시하여야 합니다.

개인안전장비를 착용하십시오. "개인안전장비" 절의 지침을 참고하십시오.

장비의 유지보수가 적절히 이루어지지 않거나, A/S 및/또는 수리가 전문가에 의해 이루어지지 않는 경우 장비의 수명이 감소하고 사고의 위험이 늘어날 수 있습니다. 추가 정보가 필요하신 경우 가까운 서비스 센터에 문의하십시오.

Husqvarna 대리점에서 장비를 정기적으로 점검하여 필수적인 조절 및 수리 작업을 수행하도록 하십시오.

유지 보수 일정

유지 보수 일정에서 장비의 어느 부분이 유지 보수가 필요한지, 어느 간격으로 유지 보수를 실시해야 하는지 알 수 있습니다. 유지 보수 간격은 장비의 일일 사용량을 근거로 계산하며 사용량에 따라 달라질 수 있습니다.

	일일 유지 보수	주간 유지 보수/40시간	각 다이아몬드 체인 후(소진)***
청소	외부 세척		
기능 검사	일반 검사	진동 감쇠 시스템*	스플라인웨이/ 림 스프로켓
	물 시스템		가이드 바
	스로틀 트리거*		
	스로틀 로크아웃*		
	손 보호대, 후방 오른손 보호대, 덮개 및 스프레이 보호대*		
	가이드 바 및 다이아몬드 체인**		

**장비의 안전 장치" 절의 지침을 참고하십시오.

"다이아몬드 체인" 절과 "조립 및 조정" 절 및 "정비" 절의 지침을 참조하십시오.

*** 새로운 다이아몬드 체인으로 교체할 때마다 항상 림 스프로켓을 교체하십시오. "다이아몬드 체인" 절과 "조립 및 조정" 절의 지침을 참조하십시오.

청소 및 윤활

외부 세척

- 작업이 끝나면 장비를 매일 깨끗한 물로 행궤서 세척하십시오.



경고! 장비를 세척할 때 고압 세척기를 사용하지 마십시오.

윤활

- 부식을 방지하려면 사용 후 다이아몬드 체인과 가이드 바에 윤활유를 바르십시오.

기능 검사

일반 검사



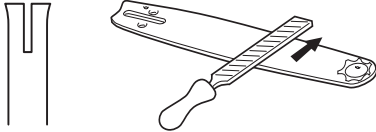
경고! 절대로 손상된 케이블을 사용하지 마십시오. 심한 부상, 심할 경우 치명적인 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

- 코드와 연장 코드가 잘 연결되고, 올바른 상태인지 확인하십시오. 코드가 손상된 경우에는 장비를 사용하지 말고 수리를 위해 인가된 서비스 센터에 해당 장비의 수리를 의뢰하십시오.
- 너트와 나사가 단단히 조여졌는지 확인하십시오.

바

정기 점검 사항은 다음과 같습니다.

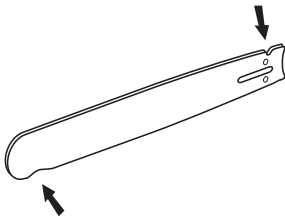
- 바의 가장자리에 들쭉날쭉한 부분이 있는지 확인합니다. 필요한 경우 줄로 그것을 제거합니다.



- 바의 홈이 심하게 마모되었는지 확인합니다. 필요한 경우 바를 교체합니다.



- 바 끝의 불균일한 부분이 있는지 또는 심하게 마모되었는지 확인합니다. 바 끝의 하부가 움푹해지면 그것은 체인이 느슨한 상태로 가동하였기 때문입니다.

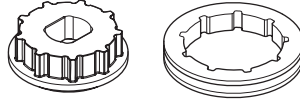


- 바의 수명을 연장하려면 다이아몬드 체인을 교체할 때 바를 뒤집어야 합니다.



스플라인웨이/림 스프로켓

- 스플라인웨이 및 림 스프로켓에 마모가 발생하였는지 확인합니다.



고장 수리

고장 수리 일정



경고! 서비스 작업 또는 고장 수리 시 장비의 전원을 켜야 하는 경우가 아니라면 엔진의 전원을 내려야 하며 정지 스위치는 정지(STOP) 위치에 있어야 합니다.

문제	증상 발생 이유	가능한 해결책
장비를 시동할 수 없습니다.	입력 전원 케이블이 통전되지 않음	입력 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.
	전원 팩의 비상 정지 버튼이 가동 중입니다.	비상 정지 버튼을 시계방향으로 돌려 전원 팩의 비상 정지 버튼이 눌러지지 않았는지 확인하십시오.
스로틀을 높여도 체인이 회전하지 않습니다.	체인 장력이 너무 타이트합니다. 다이아몬드 체인은 항상 가이드 바를 손으로 잡아당길 수 있어야 합니다. 다이아몬드 체인 링크는 가이드 바 아래에 걸려 있는 것이 정상입니다.	체인 장력을 조절하려면 "조립 및 조정" 절의 지침을 참고하십시오.
	다이아몬드 체인이 올바르게 장착되지 않았습니다.	다이아몬드 체인이 올바르게 장착되었는지 확인하십시오.
진동 수준이 너무 높습니다.	다이아몬드 체인이 올바르게 장착되지 않았습니다.	가이드 바 및 다이아몬드 체인이 올바르게 장착되고 손상된 곳은 없는지 점검하십시오. "다이아몬드 체인" 및 "유지 보수" 절의 지침을 참고하십시오.
	다이아몬드 체인에 결함이 발생하였습니다.	다이아몬드 체인을 교체하고 문제가 없는지 확인하십시오.
	진동 완화 요소 결함	서비스 담당자에게 문의하십시오.
절단 속도가 불량합니다.	다이아몬드가 흐려지거나 누르는 압력이 너무 낮음	잠깐 동안 사암 또는 벽돌 같은 연한 마찰 물질을 절단하십시오.
체인이 일찍 당겨집니다.	물의 압력이 충분하지 않습니다. 물 공급이 부족하면 다이아몬드 체인의 마모가 심해져서 무력감 및 다이아몬드 체인의 파손을 초래할 수 있습니다.	수압을 높입니다.
장비의 온도가 너무 높습니다.		
다이아몬드 체인이 감기거나 튀어나옴	체인 장력이 부적절함	체인 장력을 조절하려면 "조립 및 조정" 절의 지침을 참고하십시오.
	다이아몬드 체인 세그먼트보다 폭이 좁은 슬롯에 톱 삽입	"작동" 절의 지침을 참고하십시오.
	절단하는 동안 누르는 압력이 충분하지 않음	톱이 튀기거나 맞부딪치지 않도록 합니다.

기술 정보

기술 정보

K6500 II Chain	
모터	
전기 모터	HF(고주파)
출력 샤프트의 최고 속도, rpm	8800
3단 작업, 모터 출력 - 최대 kW	5.5
1단 작업, 모터 출력 - 최대 kW	3
무게	
케이블 패키지는 포함되고 절단 장비는 포함되지 않은 장비, kg/lbs	9.1/20.0
수랭식 냉각	
수랭식 전기 모터	있음
절단 장비의 수랭식 냉각	있음
권장 수압, bar/PSI	1.5-6 / 21.8-87
최소 권장 유량, 리터/분 갤런(US)/분	수온 15°C에서 4.5
연결 끈	"Gardena" 타입
소음 방출(주 1 참조)	
소음 출력 수준, 측정 dB(A)	110
소음 출력 수준, 보장 dB(A)	112
소음 수준(주 2 참조)	
작업자 청각에서의 음압 수준, dB(A)	99
진동 수준, a_{hv}(주 3 참조)	
앞 핸들, m/s^2	2.7
뒤 핸들, m/s^2	2.1

주 1: EN 60745-1에 의거 소음 출력(L_{WA})으로 측정된 소음 환경 방출.

주 2: EN 60745-2-13에 의거한 음압 수준. 음압 수준에 대해 보고된 데이터에 따르면 일반적인 통계 분산(표준 편차)은 2.0dB(A)입니다.

주 3: EN 60745-2-22에 의거한 진동 수준. 진동 수준에 대해 보고된 데이터는 일반적인 통계 분산(표준 편차)인 1.0 m/s^2 입니다.

절단 장비 권장 사양

가이드 바 및 다이아몬드 체인	다이아몬드 체인 세그먼트 개수:	다이아몬드 체인 세그먼트 폭, mm/인치	다이아몬드 체인 피치, mm/인치	최대 절단 깊이 (mm/인치)	최고 엔진 동력 속도에서 체인 속도 (m/s 또는 ft/s)
12"(0.444")	25	5.7/0.22	11.582/0.444	350/14	26/85
14"(3/8")	32	5.7/0.22	9.525/3/8	400/16	24/79
16"(0.444")	29	5.7/0.22	11.582/0.444	450/18	26/85

서로 다른 장비에 대한 스플라인웨이 조합

스플라인웨이	림 스프로킷	가이드 바	다이아몬드 체인
K6500 체인이 함께 제공됨		별매품	
스플라인 7개	0.444"	0.444"	0.444"
스플라인 9개	3/8"	3/8"	3/8"

EU 준수 선언문

(유럽에만 해당)

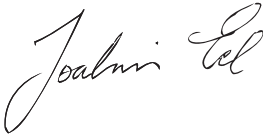
Husqvarna AB(주소: SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 전화: +46-36-146500)는 2016년 일련번호 및 그 이후 일련번호 (번호는 명판의 일련번호 뒤에 분명히 기재되어 있음)의 카팅기 Husqvarna K6500 II Chain이 다음의 위원회 지침에 포함된 요건을 준수함을 당사의 전적인 책임 아래 선언합니다.

- 2006년 5월 17일 "장비류 관련" 2006/42/EC.
- 2014년 2월 26일 "전자기 호환성 관련" 2014/30/EC.
- 2014년 2월 26일 "특정 전압 제한용으로 설계된 전기 장비 관련" 2014/35/EC.
- 2011년 6월 8일 "특정 위험 물질 사용에 관한 제한" 2011/65/EU

다음 표준이 적용되었습니다. EN ISO 12100:2010, EN 55014-1/A1/A2:2011, EN 55014-2/A1/A2:2008, EN 61000-3-2/A1/A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 60475-1:2009, EN 60475-2-22/A11:2013

SMP Svensk Maskinprovning AB(주소: Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden)가 Husqvarna AB를 위하여 기계류 지침 (2006/42/EC)에 따라 임의의 형식 검사를 실시했습니다. 인증서 번호: SEC/15/2428 - K6500 II Chain

Gothenburg, 2016년 11월 17일



Joakim Ed

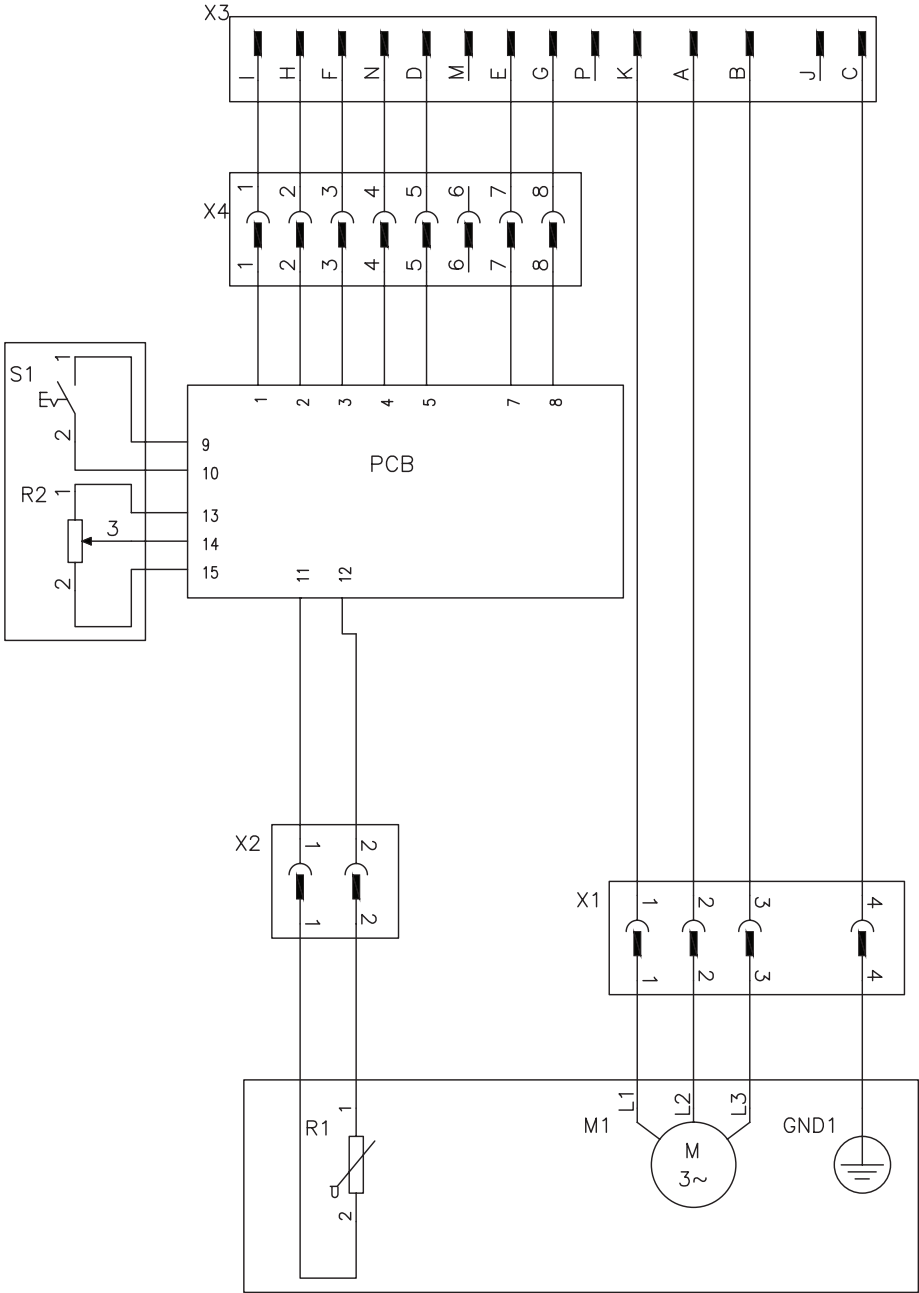
Global R Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(승인된 Husqvarna AB 담당자 및 기술 문서 책임)

배선도

배선도



JP - 取扱説明書原本, CN - 原始说明, MY- Arahan asal
VN - Các hướng dẫn gốc, KO - 원본 설명서

1158682-94



2017/01/16