

取扱説明書 操作手冊 사용자 설명서
Sách hướng dẫn vận hành Panduan Pengguna
WSC 40



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。
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。
장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오.
Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy.
Silá baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin.

JP CN KO VN MY

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。

常に下記のを着用してください。

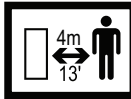
- 認定保護ヘルメット
- 認定イヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー
- 呼吸マスク

切断の危険。体のあらゆる部分を、カッティング装置から遠ざけるようにしてください。

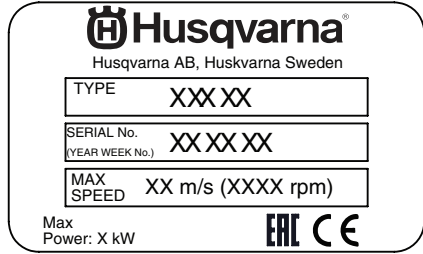
飛来物の危険。作業対象材から飛んでくる破片に当たらないようにするために、作業者は必ず、操作しているソーの後方に斜めの角度に立つ必要があります。

本機からの安全な距離を保ってください。作業中に作業者の安全を保てる可動部からの最低距離は 4 メートル (13 フィート) です。

この製品は EC 規格適合製品です。



本機の銘板



行 1:ブランド

行 2:製造者住所

行 3:型式

行 4:製造番号(年、週、番号)

行 5:最大速度

行 6:最高出力、特定の市場に適用される認証マーク

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。

重要事項!



重要事項!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。

注意!

注意!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。

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。

目次

目次

マークの説明

シンボルの説明.....	2
本機の銘板.....	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
WSC 40.....	4

各部名称

WSC 40 の各部名称.....	5
-------------------	---

本機の安全装置

全般.....	6
---------	---

ダイヤモンドチェン

全般.....	7
チェンの点検.....	7
ソーの点検.....	7
材質.....	7
目立て.....	7
搬送と保管.....	7

組立と調整

全般.....	8
壁取り付け装置とレールの取り付け.....	8
ソー搬送部とソーの取り付け.....	8
ブレードガードガイドがブレードと平行であるかどうかの確認.....	8
ウォールソーチェンアタッチメントの取り付け.....	8
ダイヤモンドチェンの取り付け.....	10
ダイヤモンドチェンの張りの調整.....	10
スプレーガードの取り付け.....	10
電源パックの接続.....	11
アタッチメントの取り外し.....	11

操作

保護装置.....	12
基本的な作業方法.....	14
推奨チェン速度.....	16

始動と停止

始動する前に.....	17
始動.....	17
ドライブモードの選択.....	17
補正.....	17
停止.....	17

ソーの取り外し.....	17
--------------	----

清掃.....	17
---------	----

メンテナンス

全般.....	18
メンテナンスのスケジュール.....	18
清掃.....	18
機能検査.....	19

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

WSC 40.....	24
カッティング装置(チェン)の推奨仕様.....	24
カッティング装置(ガイドバー)の推奨仕様.....	24
EC 適合性宣言.....	25

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年を超えて受け継がれるイノベーションの歴史

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、家庭電気製品、ミシン、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。
- 本機の用途や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。

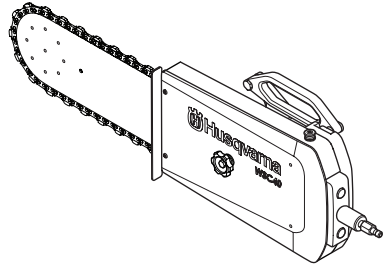
ご質問やご要望については、弊社のウェブサイト (www.husqvarnacp.com) からお問い合わせください。

設計および機能

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。

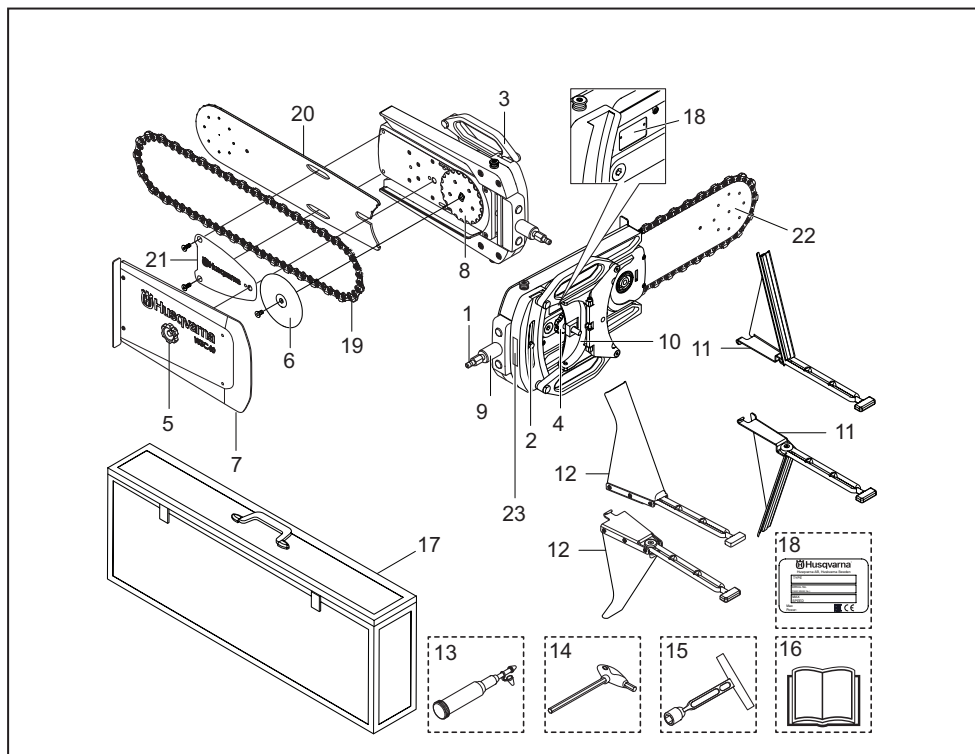
WSC 40



このウォールソーチェーンアタッチメントはウォールソーシステムの一部分で、ウォールソー WS 440 および WS 482 で使用します。ウォールソーチェーンアタッチメントは、鉄筋コンクリートや石材などの硬い材料を切断するように設計されています。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。本機を操作するには、Husqvarna WS 440/WS 482 およびハスクバーナ高周波数パワーバックが必要です。

- このウォールソーチェーンアタッチメントは、開口部の切断時に切り過ぎを防ぎます。
- 本機を使用すると換気口、パイプなどの小開口部を切断できません。
- チェン速度は、電源装置のリモコンから電子的に制御、調整されます。
- チェンとトラック間のアライメントは WS 440/WS 482 とブレード間のアライメントと同じです。
- チェンの回転方向は、リモコンで制御でき、これにより水流の方向も選択することが可能です。
- 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。
- WSC 40 専用ソフトウェアがパワーバックにインストールされているので、フィードモーターの動きが自動的に調整されて真っ直ぐなブランチカットを行うことができます。パワーバックにインストールされているソフトウェアが最新版であることを確認してください。

各部名称



WSC 40 の各部名称

- | | | | |
|----|---------------|----|-------------------|
| 1 | ホース接続(給水用) | 13 | グリースガン |
| 2 | 角度調整ネジ | 14 | 六角レンチ (5 mm) |
| 3 | 水平ハンドル | 15 | T型ボックススパナ (13 mm) |
| 4 | クランプ用ロックノブ | 16 | 取扱説明書 |
| 5 | ロックノブ | 17 | 保管ボックス |
| 6 | クランピングワッシャー | 18 | 本機の銘板 |
| 7 | トランスミッションカバー | 19 | ダイヤモンドチェン |
| 8 | チェンドライブスプロケット | 20 | ガイドバー |
| 9 | チェンの張り調整ノブ | 21 | クランプレート |
| 10 | ウォールソー用クランプ | 22 | ノーズホイール |
| 11 | 平面切断用ガード | 23 | 警告ラベル |
| 12 | スプレーガード | | |

製品の安全装置

全般

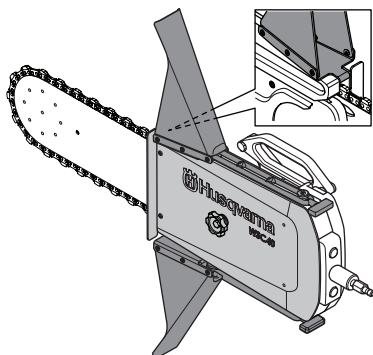
この項目では、本機の安全装置について説明しており、その目的、本機の正確な動作を確保するための検査とメンテナンスの方法を記載しています。安全装置の配置については「各部名称」を参照してください。



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。安全装置は必ず点検しメンテナンスを行ってください。安全装置や本機のいずれかの部品が少しでも損傷した場合は、サービスワークショップで修理を受けてください。

カバーおよびスプレーガード

切断作業時は必ずカバーとスプレーガードを使用してください。



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。スプレーガードも、ダイヤモンドチェンが切れたり、外れたりした場合にチェンを受け止めるように設計されています。

スプレーガードを両方とも装着することをお勧めしますが、用途によっては（床面や天井に沿って切断する場合など）一時的に片方のスプレーガードを外してもかまいません。少なくともスプレー方向のスプレーガードは装着する必要があります。切断後に、取り外したスプレーガードを再び装着してください。

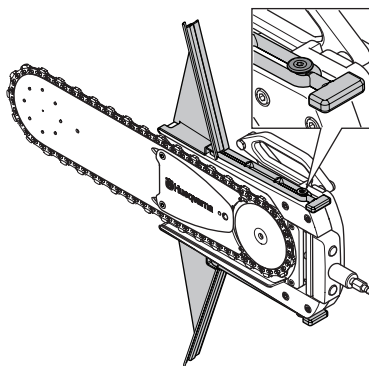
カバーとスプレーガードを点検します。

スラリーが原因でカバーやガードにひびが入ったり、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。

平面切断用ガード

本機は平面切断に使用できます。平面切断には専用のスプレーガードを使用します。このスプレーガードは平面切断以外には使用できません。



ガードに損傷や摩耗がないかどうか点検します。ガードが損傷していないことを確認します。損傷がある場合はガードを交換してください。

パワーパック

付属のパワーパックに付いている安全装置をチェックしてください。パワーパックについては取扱説明書をご覧ください。

また実際に使用するウォールソーおよびパワーパック付属の取扱説明書の安全注意事項と操作注意事項も確認してください。

ダイヤモンドチェン

全般



警告!チェンが破損して、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、ガイドバーとチェ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くなります!推奨のガイドバーとチェンの組み合わせのみを使用してください。

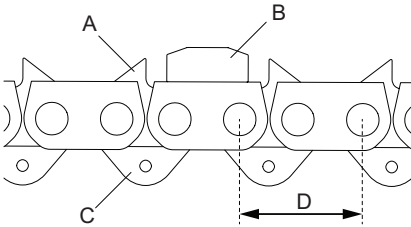


警告!設置、洗浄、メンテナンスを行う前に、必ずソーユニットへの電源ケーブルを取り外してください。不注意によって、重傷や死亡事故が起きる可能性があります。



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。

- A) パ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) チェンガイド



ダイヤモンドチェンのピッチ: $\text{ピッチ} = D/2$

本機は二重回転方向で操作できるので、本装置は必ず二重パンパーチェンと併用してください。

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

チェンの点検

- チェンにリンクの遊び、デブスやドライブリンクの破損、セグメントの破損といった損傷の兆候がないか確認します。ダイヤモンドチェンに損傷がある場合は、交換してください。
- チェ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
- チェンの損傷
- スプレーガードの損傷や紛失

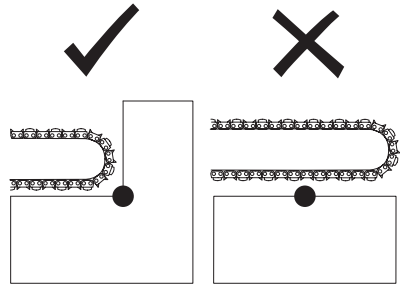
材質



警告!いかなる状況でも、ダイヤモンドチェンソー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ンは絶対に装着しないでください。

本機はコンクリート、レンガ、各種石材の切断用に設計されています。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(ダイヤモンドチェンをバー全長にわたって切削材料に当てて切断する場合)。この不具合を解消するには、チェンの回転方向を変更します。

搬送と保管

- 作業が完了した後、ダイヤモンドチェンソーを最低 15 秒間水圧下で作動し、バー、チェン、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。

全般



警告!設置、洗浄、メンテナンスを行う前に、必ずソーユニットへの電源ケーブルを取り外してください。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。

壁取り付け装置とレールの取り付け

実際のウォールソーの取扱説明書に従ってシステムを組み立てます。

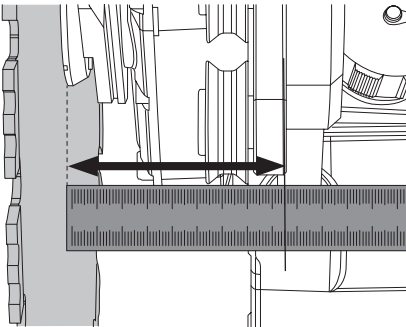
ソー搬送部とソーの取り付け

実際のウォールソーの取扱説明書に従ってシステムを組み立てます。

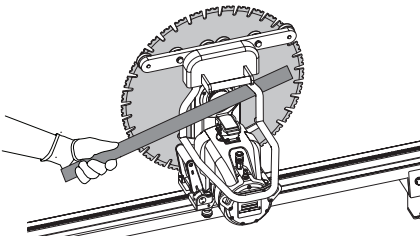
ブレードガードガイドがブレードと平行であるかどうかの確認

WSC 40 を切削部位に揃えるために、ウォールソーのハンドルバーに変形がないことを確認します。

- 1 ガイド上にブレードガードガイドを取り付け、各エンドホイールとブレード間の長さを測定します。ホイールガイドの外側とブレード間の測定値は約 102 ± 2 mm である必要があります。



- 2 差異が 2 mm より大きい場合はガイドを外して、鉄製バーを使用してガイドがブレードに平行になるようにフレームを調整します。



ウォールソーチェンアタッチメントの取り付け

重要事項!本機を使用しないときは必ず付属のボックスに保管してください。



警告!グローブをはめて手を保護してください。



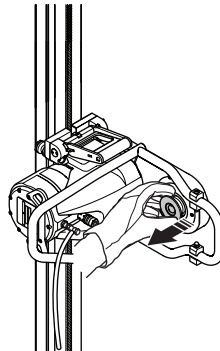
警告!不測の事態の発生を避けられるように、本機の取り付け作業はひとりで行ってください。



警告!巻き込み事故にご注意ください!本機をしっかりと保持してください。

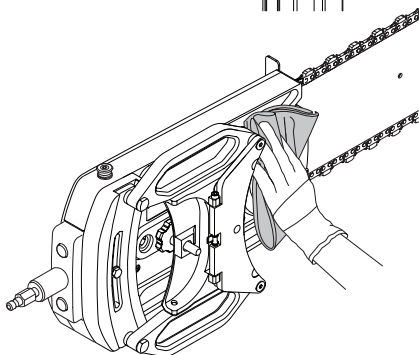
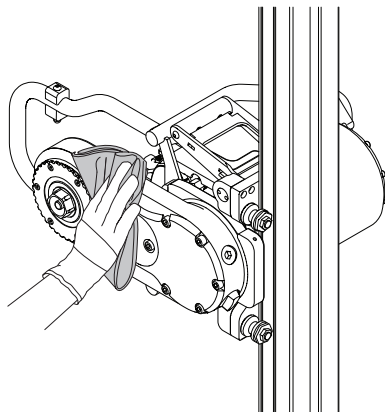
重要事項!取り付けの際は床をきれいに保ってください。障害物がないことを確認してください。

- 1 実際のウォールソーの取扱説明書に従ってブレードとブレードフランジを取り外します。
- 2 スピンドルハブが外側の位置にあることを確認します。六角シャフトが内側にあるとWSC 40 を取り付けられません。

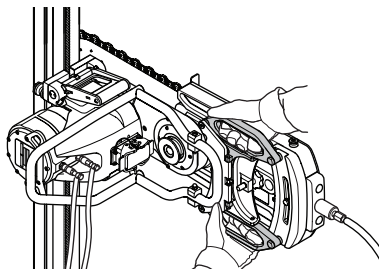


組立と調整

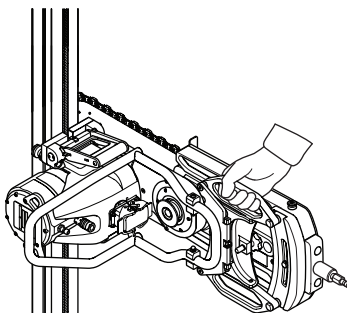
- 3 本機およびソーヘッドの表面に汚れがないことを確認します。



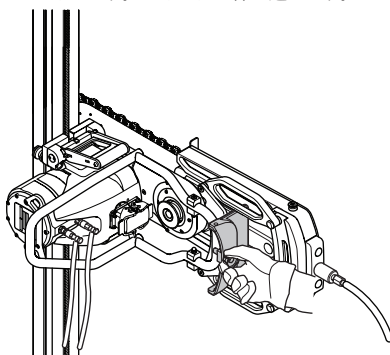
- 4 水平ハンドルを両手で持って保管ボックスから本機を持ち上げます。



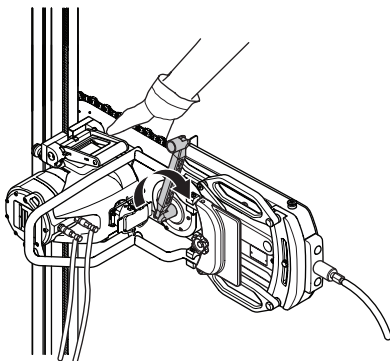
- 5 WSC 40 をウォールソーのアームへスライドさせます。装置を中央あたりに注意深く移動させて六角シャフトに揃え、六角シャフトに押し込みます。シャフトはロック中間位置にあるはずですが、ウォールソーチェーンアタッチメントを引いてチェックします。本機がソーアームにロックされていることを確認します。



- 6 クランプを折り重ねてアタッチメントをハンドルバーにロックします。ロックノブを締め込みます。

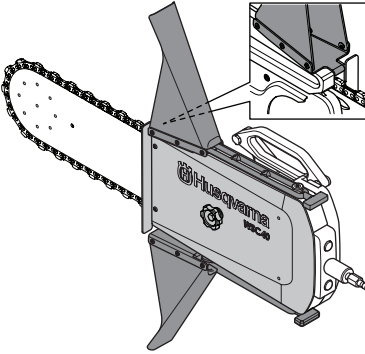


- 7 スピンドルハブのボルトで本機をソーヘッドに締め込みます。抵抗を受けるためにチェーンに片手を添えます。必ずグローブをはめてください。ツールボックスにある 18 mm レンチを使用してください。締付トルクは 70~80 Nm (52~59 ft-lbs) です。

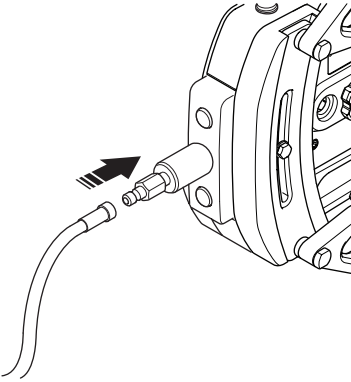


組立と調整

- 8 スプレーガードを取り付けます。



- 9 水ホースを接続します。



警告!電源ケーブルを接続する前に、正しく組み立てられていることを確認してください。

ダイヤモンドチェーンの取り付け



警告!ソーユニットから電源コードを取り外していない状態で、ツールまたはガードの取り付けまたは取り外しを行ってはいけません。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。



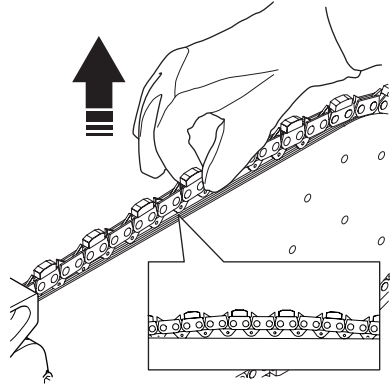
警告!切断作業時にウォールソーチェーンアタッチメントが緩まないように慎重に組み立ててください。不注意によって、重傷や死亡事故が起きる可能性があります。

ダイヤモンドチェーンの張りの調整

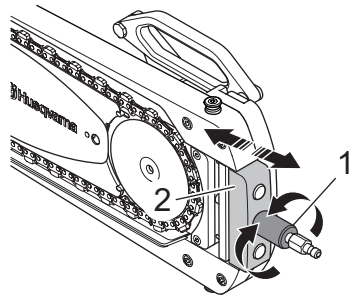


警告!ダイヤモンドチェーンにたるみがあると外れやすくなり、重傷や時には致命傷の原因となるおそれがあります。

本機におけるダイヤモンドチェーンの適切な張り具合は他のチェーンとは異なります。チェーンの張り具合が完璧な場合、チェーンはチェーンバーにピンと張られチェーンバー周りに完全な円を描きます。張り調整後もチェーンを持ち上げてチェーンガイドがチェーンバーに水平になるようにしてチェーンを簡単に動かせます。



13mm T型ボックススパナを使用して背面からクランピングワッシャーのネジを緩めます。調整ノブを使用してチェーンの張りを調整します。



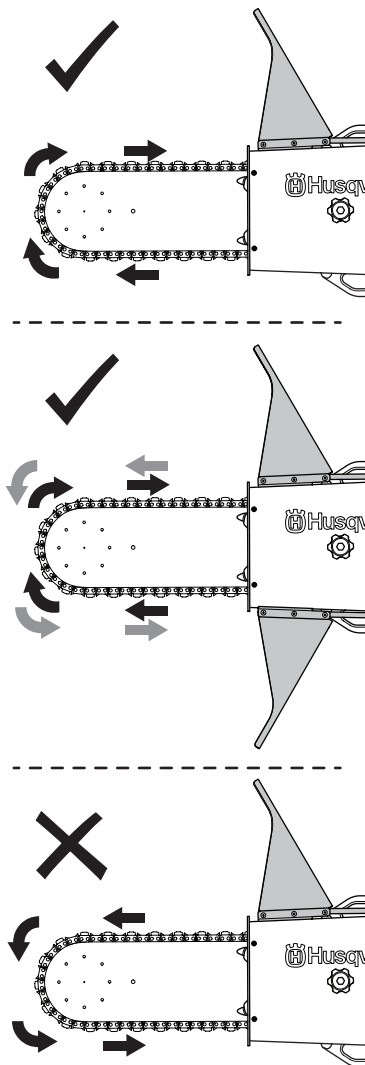
スプレーガードの取り付け

カッティング装置用スプレーガードを本機の両側にゴムストラップで取り付ける必要があります。ガードにより切断対象物からの切りくずや火花が飛び散るのを防ぎ、使用者を保護します。

ダイヤモンドチェーンの回転方向は選択できるため、レール上でソーをどの方向に向けるかに関係なく、チェーンからの水流の方向も選択できます。

組立と調整

平面切断を行うときも通常の切断を行うときも、スプレーガードはチェン回転方向に装着します。



電源パックの接続



警告!本製品は、Husqvarna PP 400 シリーズのパワーパックとの併用専用設計されています。それ以外の使い方は許されていません。

本機の使用を開始する前に、電源パックに付属する取扱説明書をよく読んでください。

ユニットへの最大出力は 9,2 kW なので、PP 480 および PP 490 で WSC 40 を使用する際は 16 A モードが表示されます。リモコンでチェンモードを選択すると自動的にこの設定が行われます。パワーパックが最新版のソフトウェアで更新されていることを確認してください。

アタッチメントの取り外し



警告!設置、解体、洗浄、メンテナンスを行う前に、必ずソーユニットへの電源ケーブルを取り外してください。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。

- 1 入力電源ケーブルと入力水ホースを取り外します。
- 2 スプレーガードを取り外します。
- 3 チェンに片手を添えて動かないようにして、スピンドルハブのボルトを 18 mm レンチで緩めます。ボルトを外して、スピンドルハブが中間位置にあることを確認します。
- 4 WSC 40 の給水接続周りをしっかりつかみます。ロックングランプ上のロックノブを外します。ロックングランプを折り重ねて水平ハンドルを固定します。
- 5 空いている手で水平ハンドルをしっかりつかみます。ウォールソーのスピンドルハブを外側位置まで引き出します。本機を取り外します。
- 6 本機を使用しないときは必ず付属のボックスに保管してください。

保護装置

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。

プロテクティブ装具

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。プロテクティブ装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。プロテクティブ装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。

駆動部品を持つ機械で作業をする際は、常に巻き込み事故による傷害の危険性があります。怪我を防ぐために保護グローブを着用してください。

常に下記のものを着用してください。

- 認定保護ヘルメット。
- イヤマフ。
- 認定防護メガネ。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グローブ。
- 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。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。
- 衣服や長髪、宝石類が稼働部品にからまることがあるため、注意してください。

他の身体保護装置/その他



警告!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、消火装置をお手元に装備してください。

- 消火器
- 救急用品

一般的な安全注意事項



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。

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。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!

- 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。
- 本機の使用を開始する前に、パワーバックに付属する取扱説明書をよく読んでください。
- 本機は、Husqvarna WS 440/WS 482 との併用専用設計されています。それ以外の使い方は許されていません。
- 使い方によっては重傷を負うおそれがあります。安全注意事項を十分に理解してください。本機の使用方法を学んでください。
- 周囲の人や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、使用者にあることを常に意識してください。
- 本機を操作する人は全員、使用方法のトレーニングを受けする必要があります。購入者は使用者にトレーニングを受けさせる義務を負います。
- 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。

操作

- 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!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た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。



警告!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。

本製品を改造したり、改造の疑いがある製品を使用したりしないでください。

欠陥のある製品、バッテリーあるいはバッテリー充電器は絶対に使用しないでください。本書の内容に従って、点検、メンテナンス、サービスを行ってください。メンテナンスやサービスの内容によっては、専門家でなければできないものもあります。詳細は、「メンテナンス」の項を参照してください。

純正の交換部品のみを使用してください。

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。

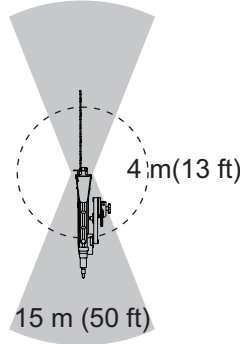
安全性に懸念が生じたら、作業を停止し、専門家のアドバイスを受けてください。本機をお買い上げになった販売店、サービス代理店や熟練ユーザーなどに相談してください。確信をもてない作業は行わないでください!

作業エリアの安全

- 完全に切断した後ガイドバーとダイヤモンドチェンが出てくる壁の裏側にいつも注意してください。誰も現場に入っていないように場所を封鎖して、人や物に被害が出ないようにします。
- 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。
- 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。
- 作業エリアに導通電気ケーブルがないことを確認してください。
- 作業エリアに許可なく人が立ち入らないようにしてください。重傷事故のおそれがあります。安全距離は15メートル(50 フィート)です。

- 濃霧、大雨、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、足元が滑りやすくなるなど危険です。
- 作業場の視界が十分に明るくなっており、安全な作業環境であることを確認してください。
- 常に安全かつ安定した足場で本機を使用してください。

本機の危険領域



警告!作業エリアに許可なく人が立ち入らないようにしてください。重傷事故のおそれがあります。安全距離は15メートル(50 フィート)です。



警告!作業中に作業者の安全を保護する可動部からの最低距離は4メートル(13 フィート)です。作業対象材から飛んでくる破片に当たらないようにするために、作業者は必ず、操作しているソーの後方に斜めの角度に立つ必要があります。ソーが材料に食い込む始動時には細心の注意を払ってください。

重要事項!上記のプロテクティブ装具を身につけていない人間は、破片などが飛び散ってくる可能性のある危険エリア内に入れないようにしてください。

操作

電気保安

使用するウォールソーとパワーパックの取扱説明書の電気保安の項を参照してください。



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

- モーターが作動している状態、および管理者のいない状態で本機を放置しないでください。
- リモートコントロール、またはパワーパックの緊急停止ボタンに簡単に手が届かないような方法では、絶対に本機を使用してはいけません。電源パックの取扱説明書を参照してください。
- 作業中は、常に誰かをそばに配置して、万一事故が起きた場合に助けを求めることができるようにしてください。
- 切断時の騒音は 85 dB (A) を超えるため、本機のそばにいない必要なのは、必ずイヤマフなどの保護装置を着用しなければいけません。
- 持ち上げるときには、十分注意してください。挟み込みによる傷害や、その他の怪我を引き起こす危険のある重量部品を扱っていることに留意してください。
- 人や動物が使用者のそばにいないと注意が散漫になり、操作ミスを引き起こすおそれがあります。そのため、常に作業に集中するようにしてください。
- 衣服や長髪、宝石類が稼働部品にからまることもあるため、注意してください。
- 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。
- モーターが作動している状態、および管理者のいない状態で本機を放置しないでください。
- 圧砕災害の危険があります。本機を誤って組み付けると、本機が落下して作業者が怪我をするおそれがあります。
- 持ち上げるときには、十分注意してください。挟み込みによる傷害や、その他の怪我を引き起こす危険のある重量部品を扱っていることに留意してください。

使用と手入れ

- ソーユニットに接続される電源コードを抜いていない状態で、ツールやガードの取り付けまたは取り外しを行ってはいけません。
- パワーパックのスイッチを切り、エンジンが完全に停止するまでは、電源コードを抜いてはいけません。
- 適切なガードを使用しないで切断作業を行ってはいけません。
- 本機を始動するとき、チェンに何も触れていないことを確認します。
- 作業中に作業者の安全を保てる可動部からの最低距離は 4 メートル (13 フィート) です。作業対象材から飛んでくる破片に当たらないようにするために、作業者は必ず、操作しているソーの後方に斜めの角度に立つ必要があります。

- 水冷却を必ず使用してください。これによって、チェンとチェンバーを冷却し、寿命を延ばし、ほこりが蓄積することを防止します。
- すべてのカップリング、接続部、コードに損傷がなく、汚れのないことを確認します。
- 切断を開始する前に、切断対象部分を明確にマーキングして、これに従って作業を行うことで、人間または本機に危険が生じることを防止してください。
- 切断の前にコンクリートの躯体をしっかり固定してください。切断されたコンクリートの取り扱いについて十分注意しないと、本機の激しい損傷や人に対する重大な傷害を引き起こす可能性があります。

搬送と保管

- 装置を移動する前に電気ケーブルを必ず抜いてください。
- 搬送と保管の前にブレードとブレードガードを取り外してください。
- 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ます。
- 凍結の危険性があるときは、本機に残っている冷却水を抜いてください。
- 装置収納用に提供されているケースを使用してください。

基本的な作業方法



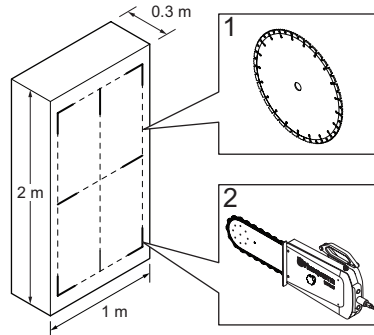
警告!WSC 40 用の作業テクニックは本製品にのみ有効です。この作業テクニックを他の装置に決して適用しないでください。



警告!チェンのセグメントより広いセグメントのブレードを必ず使用してください。切断の仕上げにハンドヘルド機を使用する場合は、これが非常に重要です。WSC 40 のようなレールガイド機を使用する場合は、本件を無視してもかまいません。

図のようなブレード (1) 付きウォールソーで切削を開始します。その後、図のようなウォールソーチェンアタッチメント (2) を使用します。

図のように切削を実施します。



操作

ブレードを3~7 cm (1.2~2.8 インチ) 送ります。真っ直ぐに切断するために予備切削を行い、次の切断の基準とします。切削は慎重に行ってください。ブレードの始動時には、カッティングアームのブレードは最大 1,000 mm (40 インチ) までとします。ただし、切断を開始する際には、800 mm (31.5 インチ) のブレードをお勧めします。

- 予備切削が終了したら、より深く切断できます。切断深さは、コンクリートの硬度、鉄筋のある／なしなどの要因を考慮して、ケースバイケースで決定します。
- 同じ切り込みで深く切断するためにブレードを変更するときは、ブレードの厚さが切り込みの幅に合うことを確認します。
- 本機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。

ブレードでの切削が完了したら、ブレードをウォールソーチェーンアタッチメントに交換して残りの対象材を切削して鋭角に仕上げます。

重量鉄筋コンクリートや硬質骨材を切削している場合は、角から A マイナス 50 mm (2 インチ) の位置から切削開始する必要があります。A の寸法については、「過切断」の項の表を確認してください。

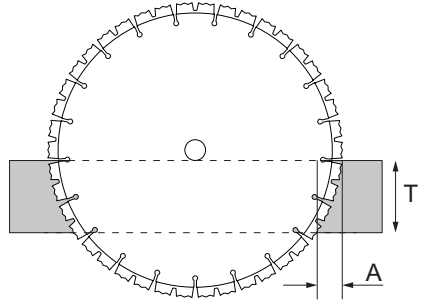
注意!ウォールソーチェーンアタッチメントを使用する際は、リモコンの設定をチェンモードに変更してください。

ウォールソーチェーンアタッチメントを壁の内側に送り、ノーズホイールで切削します。長手方向の送りは、ノーズホイールで切削するようにソフトウェアで自動的に調節されます。切削開始時に、ソー搬送部からトラックのエンドストップまで十分な隙間があることを確認します (正しいアーム回転方向を選択します)。

注意!リモコンでチェンモードが選択されていることを確認してください。そうしないと、ツールの摩耗がひどくなります。

過切断

過切断の長さは壁の厚みと使用するブレードのサイズによって異なります。

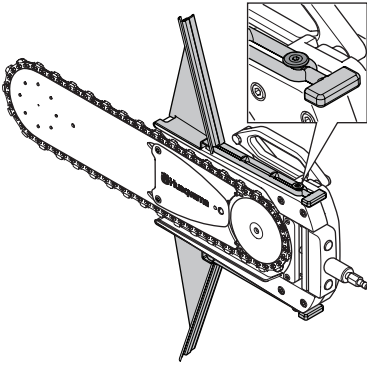


ブレードのサイズ	800 mm/ 32 インチ	1,000 mm/ 40 インチ
T (mm/インチ)	A (過切断 mm/インチ)	
200/8	100/4	80/3
250/10	160/6	120/5
300/12	250/10	160/6
350/14	-	230/9
400/16	-	335/13

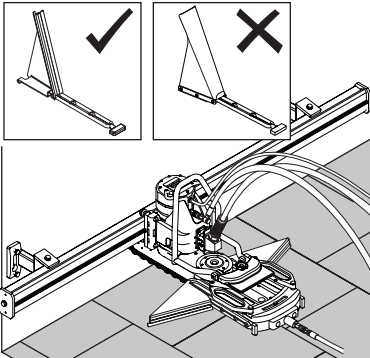
操作

平面切断

通常の切断用スプレーガードとトランスミッションカバーを取り外します。スプレーガードを付属の平面切断用のものに交換します。



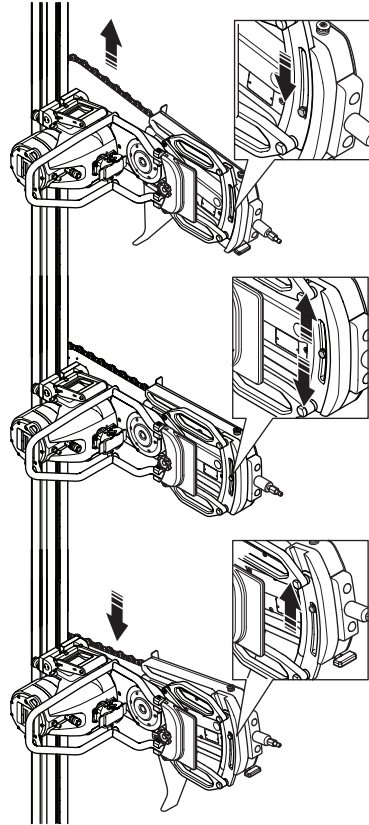
平面切断用ガードを両方とも装着することをお勧めしますが、用途によっては(床面や天井に沿って切断する場合など)一時的に片方のガードを外してもかまいません。少なくともチェーン方向のガードは装着する必要があります。切断作業後にガードを交換します。



角度調整

天井、壁、床に近い角度で完璧に切断するには、角度調整機能を使用します。最大位置まで角度を調整します。方向はそれぞれの切断作業によって異なります。

ネジを緩めて角度を調節します。



警告!必ず 20 Nm (15 ft-lbs) の締付トルクでネジを締め込んでください。

推奨チェーン速度

最適な切削性能を発揮するには、軟質コンクリートやミディアムコンクリートでは 28 m/s (92 ft/s) の最高速度で切断してください。

WS 482 を使用する場合は、機械式ギア 2 が噛み合わされチェーン速度が正しく表示されていることを確認してください。

注意!低すぎるエンジン回転数で切断すると、チェーンやチェンバーが損傷するおそれがあります。機械式ギアが正しく選択されているかどうか確認してください!硬質コンクリートを切削する場合は、軟質コンクリート切削時よりチェーンの速度を落としてください。

始動と停止

始動する前に

- 切断作業エリアを囲み、関係者以外の人物が入り込んで傷害を負うことや、操作者が邪魔されることがないようにします。
- ブレードとブレードガードに損傷やひびのないことを確認します。強い力が加わったり、ひびが入ったりしているときは、ブレードまたはブレードガードを交換します。
- チェン、チェンバー、チェンガードに損傷やひびのないことを確認します。衝撃を受けたり、ひびが入ったりしている場合は交換します。
- 使用開始前に、すべてのケーブルと給水が正しく本機に接続されていることを確認します。

始動

パワーバックに付属するマニュアルに記載される指示事項に従ってください。

注意!リモコンでWSC40用のドライブモードが正しく選択されていることを確認してください。そうしないとチェンやチェンバーが過剰に摩耗してしまいます。

重要事項!パワーバックおよびリモコンにインストールされているソフトウェアが最新版であることを確認してください。ハスクバーナのサービスセンターで最新版のソフトウェアを入手できます。

ウォールソー WS 482 を使用する場合は機械式ギア 2 を選択してください。

ドライブモードの選択

ドライブモードはウォールソー装置付属のリモコンで変更します。上下矢印ボタンを押してツールをブレードにするかウォールソーチェンアタッチメントにするかを切り替えます。

パワーバックにはさらに追加のオプションが表示されることもあります。必ず使用するツールに合ったモードを選択するようにしてください。

ドライブモードの選択を誤ると、ツールが過剰に摩耗するおそれがあります。

補正

ウォールソーチェンアタッチメントで切断する壁のラインが直線ではない場合は、位置センサーの再較正が必要な場合があります。

- 1 アームの回転を使用してソーを外側の位置に移動させます。2つのハンドルは完全に水平である必要があります。
- 2 メニューを押して、[calibrate arm position (アーム位置の較正)]を選択して[OK]を押します。これで位置が較正されました。

詳細については、ハスクバーナパワーバックの取扱説明書を参照してください。

停止

- 切断が完了したら、WSC 40 バーを壁から引き出して、ブレードの回転と水流を停止します。
- パワーバックの電源を切ります。

ソーの取り外し

- 1 モーターを完全に停止させます。
- 2 パワーバックの電源接続を外します。
- 3 パワーバックへの水流を止め、取り外します。
- 4 ソーユニットから電源ケーブルと水ホースを取り外します。
- 5 その他の手順は取り付けの逆の順序で行います。

清掃

切断が終了したら、必ずソーを清掃してください。ソー装置全体を清掃することが重要です。

重要事項!ソーの清掃には高圧水を使用しないでください。

搬送と保管

本機を移動するときには、必ずパワーバックのスイッチを切り、電源コードを抜いてください。搬送や保管の前にスプレーガードを取り外してください。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。

凍結の危険性があるときは、本機に残っている水を抜いてください。

装置収納用に提供されているケースを使用してください。

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、電源プラグ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。「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・修理を行わなかったりする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。

必ず床面にチリのない清潔な環境でメンテナンスとサービスを実施してください。

メンテナンスのスケジュール

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	切断の毎平米ごと
清掃	外部の清掃	
給脂	チェンとガイドバーにオイルを噴霧	ガイドバーの潤滑点に 2~3 ストロークのグリースを注入
	ガイドバーにグリースを注入。チェンバーがグリースで満たされるまで潤滑点に注入	
機能検査	一般点検	
	水システム	
	カバーおよびスプレーガード	
	ガイドバー、ダイヤモンドチェン、ドライブスプロケット	

清掃

外部の清掃

切断作業が終了したらウォールソーチェンアタッチメントを清掃する必要があります。ウォールソー同梱の清掃用ブラシを水ホースにつないで使用します。システムの全装置を清掃します。



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。

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。

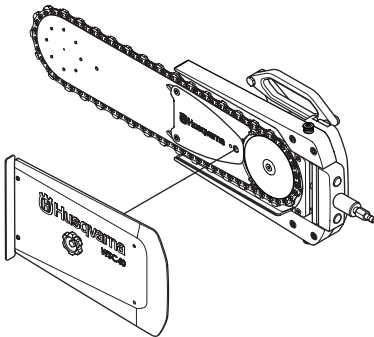
- ナットおよびネジが確実に締められているかどうかを確認します。
- すべての面に汚れがないかどうかを確認します。
- カバーとスプレーガードに損傷や摩耗がないかどうかを確認します。
- ドライブギアが摩耗していないかを確認します。
- チェンとチェンバーに損傷や摩耗がないかどうかを確認します。
- チェンの張り具合を点検します。
- チェンの張り調整機能を点検します。
- ドライブsprocketの摩耗度を定期的に点検します。摩耗が激しい場合は交換してください。

点検前の解体



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。

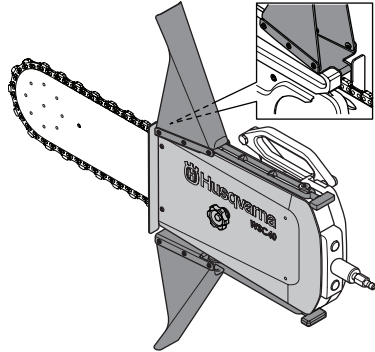
- 1 水ホースをソーユニットから取り外し、搬送トローリーの指定の場所に掛けます。
- 水ホースをソーユニットから取り外し、搬送トローリーまたはボックスの指定の場所に掛けます。
- 2 スプレーガードを取り外します。
 - 3 ハンドルのボルトを緩めて、カバーを取り外します。



カバーとスプレーガード

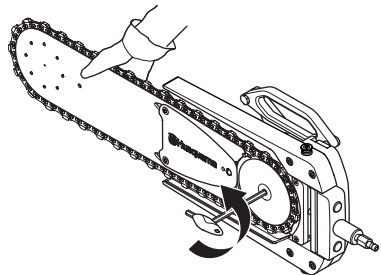
カバーとスプレーガードを点検します。

スラリーが原因でトランスミッションカバーやスプレーガードにひびが入ったり、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。

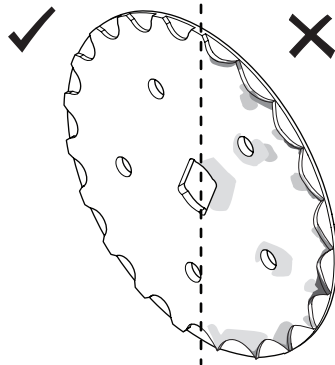


チェンドライブsprocket

- 1 片手でチェンを支えて、付属の六角レンチでネジを外します。クランピングワッシャーを取り外します。

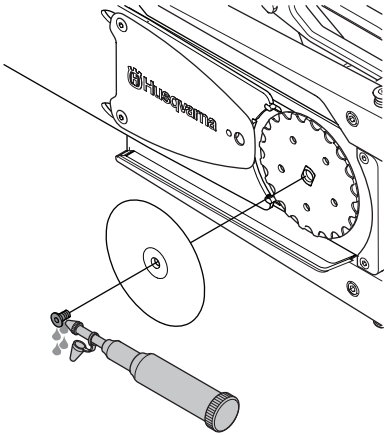


- 2 ドライブsprocketの摩耗度を定期的に点検します。摩耗が激しい場合は交換してください。

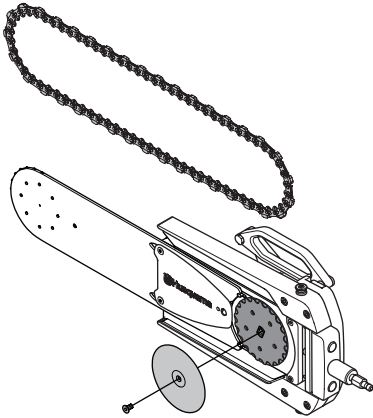


メンテナンス

- 3 ドライブプロケットが緩んでいるときは、ネジ、ネジ山、ボルトヘッドにグリスを塗布する必要があります。ネジにグリスが適切に塗布されていないとネジが緩みます。

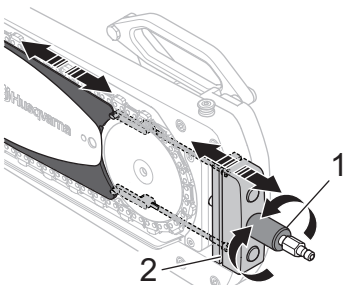


- 4 必ず 20 Nm (15 ft-lbs) の締付トルクでネジを締め込んでください。



ソーチェーン

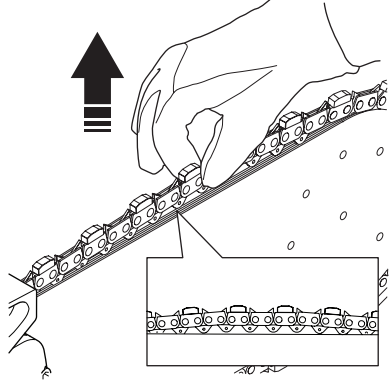
- 1 ハンドル(1)を完全に外してチェーンの張りを緩めます。



- 2 チェンを引っ張ってテンションメカニズム(2)を開放し、チェーンを取り外します。

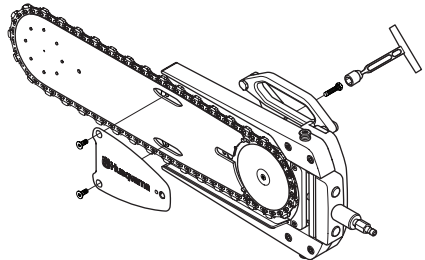
- 3 チェンに損傷や摩耗がないかどうか点検します。必要ならば新しいチェーンをチェーンバーに組み付けます。
- 4 ハンドル(1)でチェーンの張りを調整します。

注意!本機におけるダイヤモンドチェーンの適切な張り具合は他のチェーンとは異なります。チェーンの張り具合が完璧な場合、チェーンはチェーンバーにピンと張られチェーンバー周りに完全な円を描きます。張り調整後もチェーンを持ち上げてチェーンガイドがチェーンバーに水平になるようにしてチェーンを簡単に動かせます。

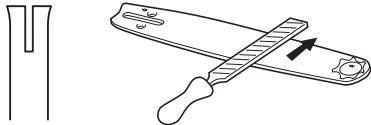


ガイドバー

- 1 13 mm T型ボックススパナを使用してガイドバーを保持しているネジを外します。



- 2 付属の六角レンチを使用して2本の皿ビスを外します。ネジは取っておきます。ネジを交換する必要がある場合は、イラスト式パーツリスト(IPL)にあるネジを必ず使用してください。
- 3 ガイドバーを取り外して摩耗していないかを確認します。
- 4 ガイドバーの縁にバリがないかどうかを確認します。必要に応じヤスリをかけます。

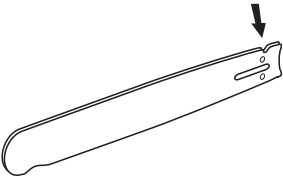


メンテナンス

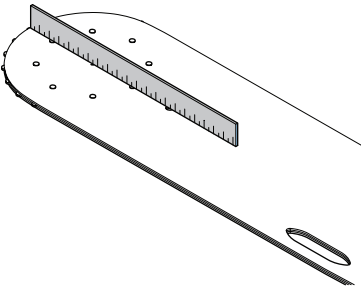
- 5 バーの溝の摩耗が激しくないかを確認します。必要に応じガイドバーを交換します。



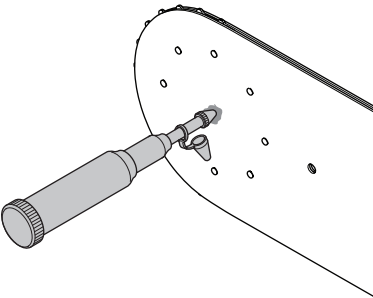
- 6 ガイドバーの先端が欠けていないか、摩耗が激しくないかを確認します。ガイドバーの先端下側にへこみができている場合、ソーチェンのたるみが原因です。バーの寿命を延ばすために、チェンの回転方向の設定をリモコンで変更します。詳細については、ハスクバーナパワーパックの取扱説明書を参照してください。



- 7 ものさしを使用してバーが曲がっていないかを点検します。バーのノーズにものさしを当てます。ものさしはバーに沿っている必要があります。

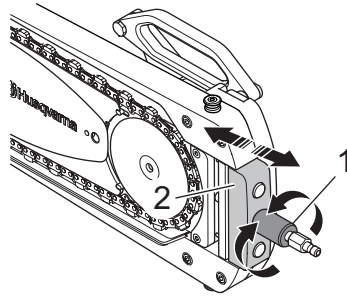


- 8 ガイドバーとダイヤモンドチェンに毎日グリースを塗布してください。

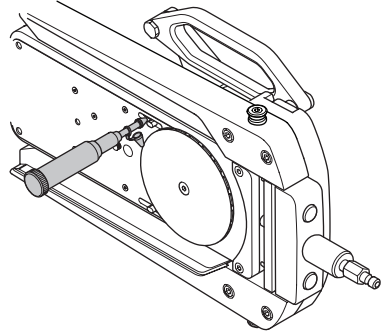


チェンの張り調整機能

- 1 グレーブロックを引っ張って伸縮性を点検します。

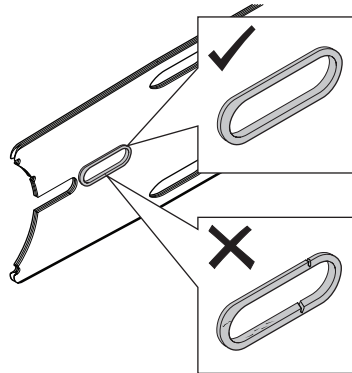


- 2 スロットを清掃してグリースを塗布します。



シールリング

- 1 シール部に摩耗がないか点検します(必要に応じ交換する)。

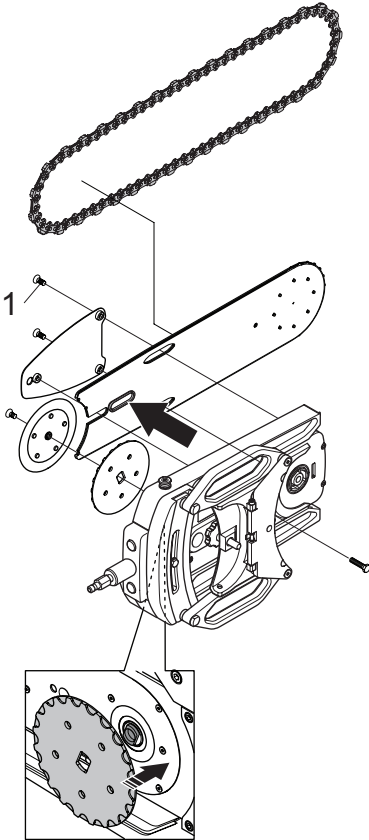


- 2 表面を清掃します。

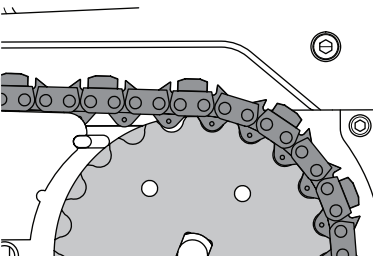
メンテナンス

メンテナンス後の取り付け

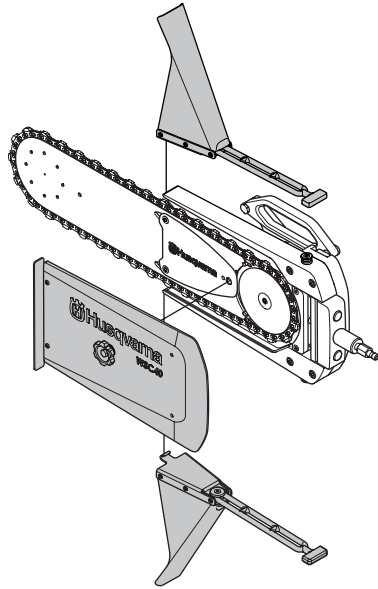
- 1 出力シャフトにドライブsproケットを載せます。
- 2 図のように組み立てます。



- 3 2本の皿ビス(1)を 20 Nm の締付トルクで締め込みます。
- 4 チェンをチェーンバーに載せ、チェンがノーズsproケットとドライブsproケットに沿っているかどうかを慎重に確認します。



- 5 ドライブsproケットが緩んでいるときは、ネジ、ネジ山、ボルトヘッドにグリースを塗布する必要があります。ネジにグリースが適切に塗布されていないとネジが緩みます。必ず 20 Nm (15 ft-lbs) の締付トルクでネジを締め込んでください。
- 6 ひねりノブを使用してチェンの張り具合を調整します。ソーチェンの張り具合を点検してください。クランピンクワッシャーをボルトで締め込みます。締付トルクは 20 Nm (15 ft-lbs) です。
- 7 カバーを取り付けます。ノブを慎重に手で締め込みます。



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
本機の動作が遅い、または材料に入らない。	チェンまたはバーの摩耗。	点検し必要ならば交換します。
	新しいダイヤモンドがチェン内にしっかりと装着されていない。	チェンの回転方向を変更する。
ソーの動作がゆがむ。	チェンまたはバーの摩耗。	点検し必要ならば交換します。
	ソーユニットのハンドルバーが曲がっている。	ハンドルバーを調整または交換します。
切断作業が(実際に材料を切断していない場合でも)遅い。	潤滑用のグリースが多すぎる。	材料から離して、1 分間ソーを回転させます。
	組み付けが間違っている。	組み付けが間違っていないか点検します(クランピングワッシャー、ドライブプロケット、チェン、バー、シャフト)。
	錆または腐食。	グリースで潤滑を行います。腐食のひどい部品を交換します。
特定の速度でバーが振動する。	駆動ホイールの摩耗。	点検し必要ならば交換します。
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」の項を参照してください。
チェンまたはバーの異常な摩耗。	切断作業時の水の供給量が少なすぎる。	ダイヤモンドチェンを交換し、損傷がないか確認します。
	PP 480/PP 490 の出力が高すぎる。	リモコンで[chain(チェン)]ソーモードが選択されていることを確認します。このモードがない場合は、ハスクバーナサービス代理店に連絡してソフトウェアをアップデートしてください。
	チェンの張りが不適切。	ソーチェンの張り具合を調整します。
	組み付けの遊び/誤組み付け。	本機を前後に動かして、すべての部品が正しく組み付けられているか、壁取り付けが適切かを確認します。
深く入ったとき、本機がたわむ。	バーの破損。	永続的な破損。バーを交換します。
	ブレードの予備切削なしで切削作業を実施。	永続的な破損。バーを交換します。
	長手方向の鉄心にぶつかった。	ソーを横に動かして改めて切断します。

主要諸元

WSC 40

最大入力 (kW)	9.2
入力、最大 (rpm)	1200
パワートレイン	ギアドライブ
ドライブ入力トルク、最大 (Nm)	230
ギアボックスオイル量 (dl/fl oz)	1.5/5
冷却水圧 - 最大 (bar/PSI)	10/145
推奨最小流量 (L/分 / gal/分)	3.5/1
3.5 L/分 / 1 gal/分時の冷却水最高温度 (C/F)	60/140

質量

WSC 40 (ガード 2 個を含む) (kg/lbs)	19/42
搬送ボックスを含む総重量 (kg/lbs)	27/60

騒音排出 (注記 1 を参照)

実測音響レベル L_w dB (A)	105
----------------------	-----

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)	83
-----------------------	----

注記 1: EN 15027/A1 に則って音響効果 (L_w) として測定された環境への騒音排出量。一般的な測定の不確かさは 2.5 dB (A)。

注記 2: 騒音音圧レベルは EN 15027/A1 に準拠。

一般的な測定の不確かさは 4 dB (A)。

カッティング装置 (チェン) 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のピッチ (mm/インチ)	ダイヤモンドチェンセグメントの幅 (mm/インチ)	最大チェン速度 (m/s / ft/s)
24 インチ (0.444 インチ)	37	11.582/0.444	5.7/0.22	28/92

カッティング装置 (ガイドバー) の推奨仕様

ガイドバーの長さ (mm/インチ)	最大直線切断深度 (mm/インチ)	最大切断深度 (mm/インチ)	最小切断幅 (mm/インチ)	チェン付きガイドバー幅 (mm/インチ)	ガイドバー幅 (mm/インチ)
614/24	300/12	400/15.7	200/8	192/8	154/6

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、単独責任のもとで、2016 年の製造番号以降 (年は銘板に連続した製造番号とともに明記) のウォールソーチェーンアタッチメント **Husqvarna WSC 40 (Husqvarna WS 440/WS 482 および Husqvarna 高周波数パワーバック**との組み合わせに限る) は、評議会指令 (COUNCIL'S DIRECTIVES) の規定に適合していることを宣言します。

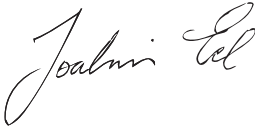
- 2006 年 5 月 17 日付「機械類に関する」2006/42/EC。

次の標準規格にも適合しています。

EN ISO 12100:2010、EN 15027+A1:2009

ヨーテボリ、2016 年 5 月 23 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)

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。

请务必配戴：

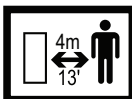
- 经批准的保护头盔
- 经批准的听觉保护设备
- 护目镜或防护面罩
- 通气口罩

有割伤危险。使身体各部位远离切割设备。

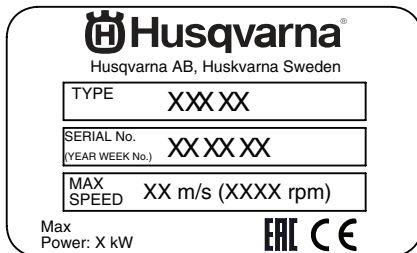
物体乱飞危险。操作员务必站在正在运行的链锯后面与链锯中心线呈一定角度的位置，以防止可能被材料中飞出的物体击中。

与机器之间保持安全距离。对于操作员而言，操作期间离移动件的最小安全距离为4米（13英尺）。

本产品符合适用的 EC 指令的要求。



机器铭牌



第 1 行：品牌

第 2 行：制造商地址

第 3 行：类型

第 4 行：序列号（年、周、编号）

第 5 行：最大速度

第 6 行：最大功率、适用于特定市场的认证符号。

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，可能会给操作带来严重伤害或死亡，或是对环境造成损害。

重要事项！



重要事项！ 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。

小心！

小心！ 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。

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。

目录

目录

符号说明

本机上的符号:2

机器铭牌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

WSC 404

构造图示说明

WSC 40 构造图示说明5

机器的安全装备

概述6

金刚石锯链

概述7

检查锯链7

检查链锯7

材料7

磨光7

运输及存放7

安装和调整

概述8

安装墙上安装装置和钢轨8

安装锯匣和链锯8

检查并确认锯片防护罩导向件与锯片平行8

安装墙锯锯链附件8

安装金刚石锯链10

如何张紧金刚石锯链10

安装防喷护罩10

连接动力单元11

拆卸附件11

操作

防护装备12

基本工作技巧14

建议的锯链速度16

启动与停止

启动机器之前17

启动17

选择驱动模式。17

校准17

停止17

拆卸链锯17

清洁17

维护

概述18

维护计划18

清洁18

功能检查19

故障检修

故障检修计划表23

技术参数

WSC 4024

建议的切割设备规格, 锯链24

建议的切割设备规格, 导板24

欧盟一致性声明25

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艺奠定了基础，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。
- 机器的应用范围和限制。
- 如何使用和保养机器。

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。

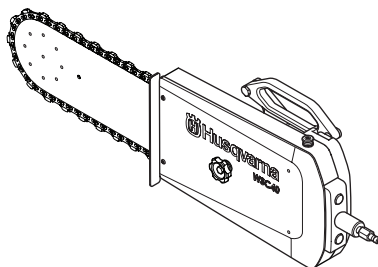
如需客户信息和帮助，请通过以下网站与我们联系：www.husqvarna.com

设计和功能

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。

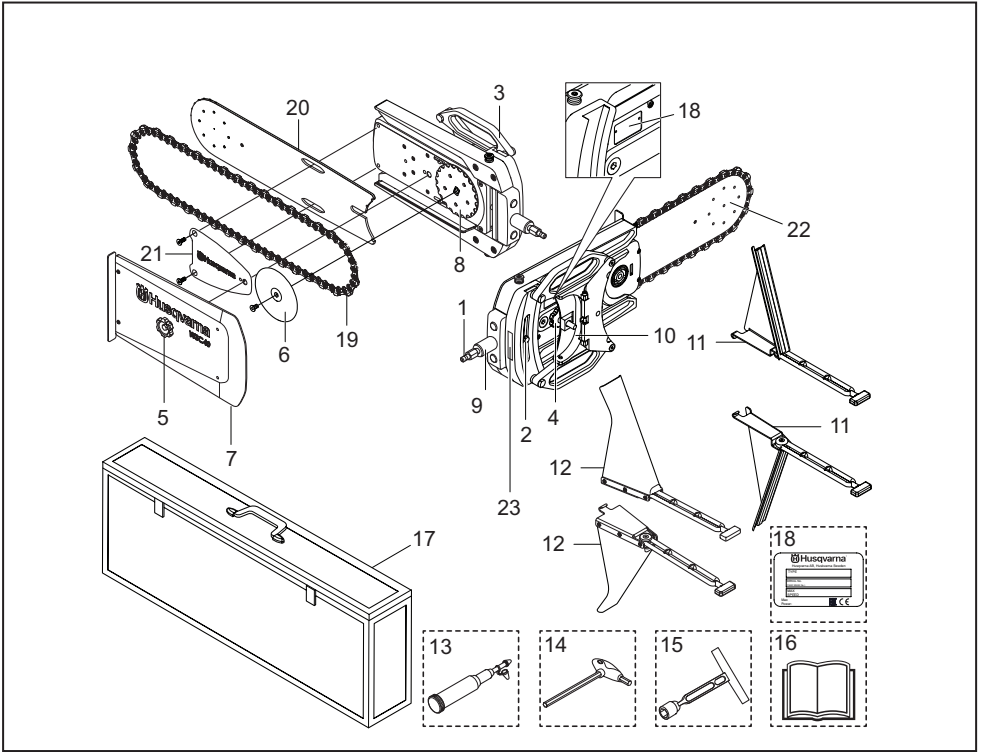
WSC 40



此墙锯锯链附件是墙锯系统的一部分，可以与墙锯 WS 440 和 WS 482 配套使用。墙锯锯链附件专用于切割钢筋混凝土、砌体和石料等坚硬材料，不可将链锯用于本手册中未指明的其他任何用途。要操作本机，还需要配备 Husqvarna WS 440/WS 482 和 Husqvarna 高频动力单元。

- 此墙锯锯链附件用于在切割开口时避免过切。
- 机器可以切割用于通风、管道等比较小的开口。
- 使用动力单元的遥控器能够对锯链速度进行电子控制和调节。
- 锯链和轨迹之间的对准与 WS 440 和 WS 482 与锯片之间的对准一样。
- 可使用遥控器来控制锯链的旋转方向，从而允许操作员选择喷水方向。
- 它设计轻巧、结构紧凑且符合人体工程学，非常便于运输。
- 动力单元中安装有专用于 WSC 40 的软件，该软件能够自动调节进给电机移动，以实现笔直的全面进刀切割。确保动力单元中安装了最新的软件。

构造图示说明



WSC 40 构造图示说明

- | | |
|-------------|--------------------|
| 1 进水软管接头 | 13 注油枪 |
| 2 倾斜调整螺钉 | 14 内六角扳手 (5 mm) |
| 3 平行手柄 | 15 T 形套筒扳手 (13 mm) |
| 4 锁定夹的锁定旋钮 | 16 说明书 |
| 5 锁定旋钮 | 17 存放盒 |
| 6 防松垫圈 | 18 机器铭牌 |
| 7 变速器盖 | 19 金刚石锯链 |
| 8 锯链驱动链轮 | 20 导板 |
| 9 锯链张紧调节旋钮 | 21 夹板 |
| 10 墙锯手柄的锁定夹 | 22 前轮 |
| 11 齐平切割护罩 | 23 警告标识 |
| 12 防喷护罩 | |

概述

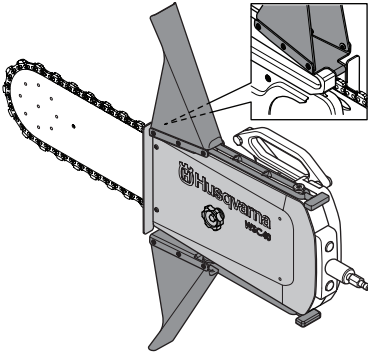
本节将介绍机器的安全设备及其用途，并介绍如何进行检查和维护以确保机器的正常运转。请参阅《构造图示说明》部分，可找到此种安全设备的正确位置。



警告！切勿使用安全设备有故障的机器！必须检验与维护安全装备。如果安全设备或任意机器零件出现任何形式的损坏，请将其送至维修车间进行维修。

盖板和防喷护罩

锯切时务必使用盖板和防喷护罩。



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。而且，当金刚石锯链拉断或脱开时，防喷护罩也能够阻止其飞出。

我们建议安装两个防喷护罩，但是在有些应用中（与地面或天花板齐平进行锯切操作时），可能需要临时拆卸一个防喷护罩。必须至少安装喷射方向的防喷护罩。切割后安装回拆下的防喷护罩。

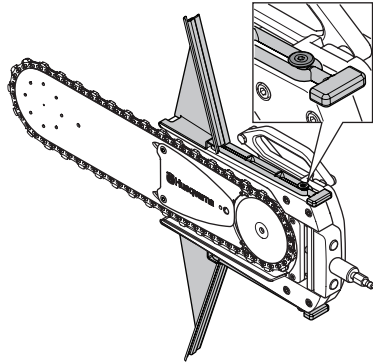
检查盖板和防喷护罩。

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。

齐平切割护罩

本机可用于齐平切割。对于齐平切割，可使用专门设计的防喷护罩。这些护罩仅允许用于齐平切割。



检查护罩是否有损坏或磨损。确保护罩未损坏。如果已损坏，请更换护罩。

动力单元

确保检查随附动力单元上的安全设备。有关动力单元的信息，请参阅操作手册。

有关要使用的实际墙锯和动力单元的信息，另请查阅操作手册中的安全须知和操作说明。

金刚石锯链

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轨与锯链组合不当，则会增加反冲风险！仅使用建议的导轨和锯链组合。

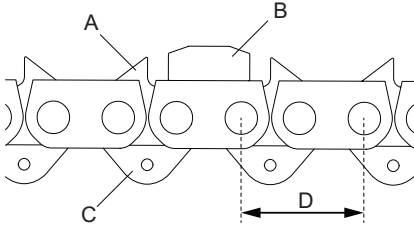


警告！ 在执行安装、清洁和维护前，务必断开锯链设备的电源线。疏忽可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。



警告！ 操作锯链时，务必佩戴手套。

- A) 配有防撞板的驱动链节
- B) 带有金刚石切割齿的锯链节
- C) 锯链导向件



金刚石锯链节距：节距=D/2

此装置必须仅与双防撞板锯链一起使用，因为机器可以按两个旋转方向运转。

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。

检查锯链

- 检查并确认锯链未出现损坏迹象，例如链节出现间隙、防撞板或驱动链节损坏，或者切割齿损坏。如果金刚石锯链损坏，予以更换。
- 如果锯链曾被严重卡住或承受过其他的异常过载，应从导轨处卸下锯链并仔细检查。

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：

- 变速器盖
- 锯链损坏
- 防喷护罩损坏或丢失

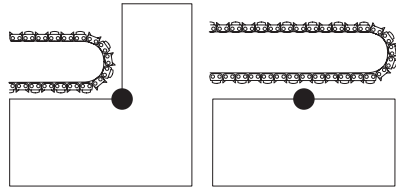
材料



警告！ 在任何情况下，均不得将金刚石锯链用以切割指定材料以外的其他材料。禁止配备木材锯链。

本机仅可用于锯切混凝土、砖块以及各种石材。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。金刚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。如果不得以低压进行切割时（金刚石锯链沿导轨的整体长度切割工件），也可能出现此情况。该问题的解决方案就是更改锯链的旋转方向。

运输及存放

- 作业结束后，使金刚石链锯在承受水压的情况下运行至少 15 秒钟，以清洗掉导轨、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轨，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！在执行安装、清洁和维护前，务必断开链锯设备的电源线。疏忽可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

安装墙上安装装置和钢轨

根据实际墙锯的操作手册安装系统。

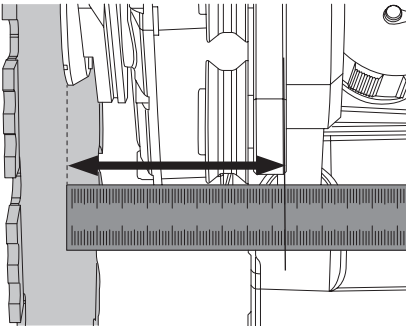
安装锯匣和链锯

根据实际墙锯的操作手册安装系统。

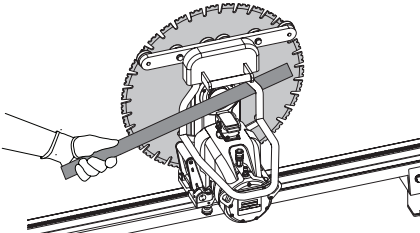
检查并确认锯片防护罩导向件与锯片平行

为了使 WSC 40 与切口对准，确保墙锯上的手柄杆未出现变形。

- 1 将锯片防护罩导向件安装到导向件上，并且在每个端部轮与锯片之间进行测量。端部轮导向件外侧和锯片之间的测量值应约为 102 ± 2 mm。



- 2 如果差距大于 2 mm，拿开导向件，用铁棍调整框架，使导向件与锯片平行。



安装墙锯锯链附件

重要事项！不使用机器时，务必将机器放在提供的盒子中。



警告！用手套保护双手。



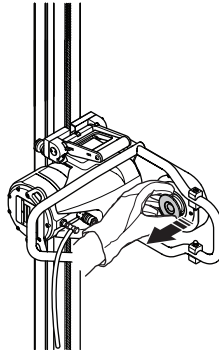
警告！仅允许一人执行机器的安装操作，以防止发生意外事件。



警告！挤伤风险！稳固握持机器。

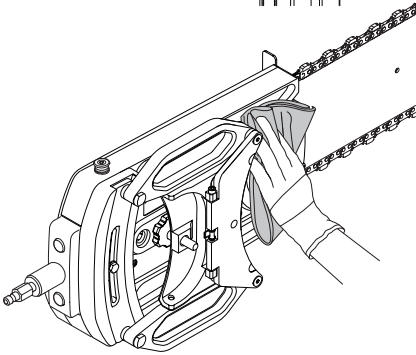
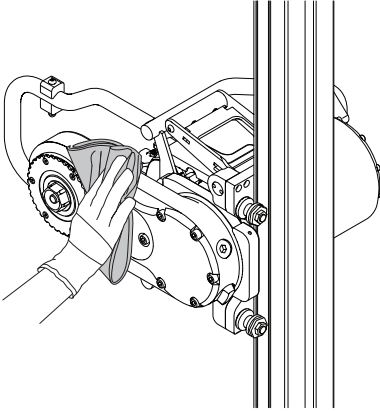
重要事项！安装期间保持地板清洁。确保无碍物体。

- 1 根据实际墙锯的操作手册拆下锯片和锯片凸缘。
- 2 确保心轴榫处于外侧位置。如果六角轴处于内侧位置，则无法固定 WSC 40。

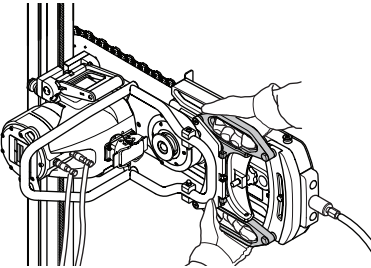


安装和调整

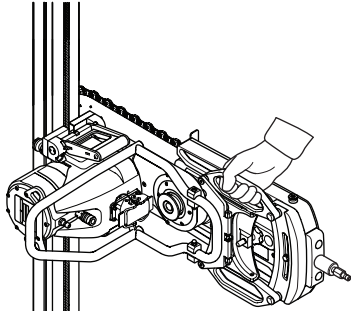
- 3 确保机器和锯切头的表面清洁。



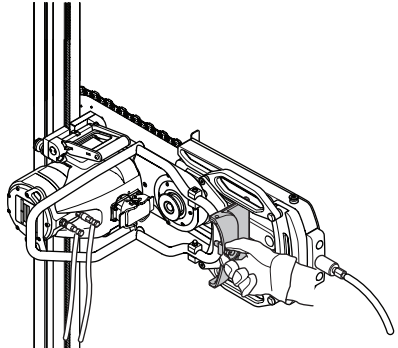
- 4 用双手握住平行手柄将机器从存放盒中提起。



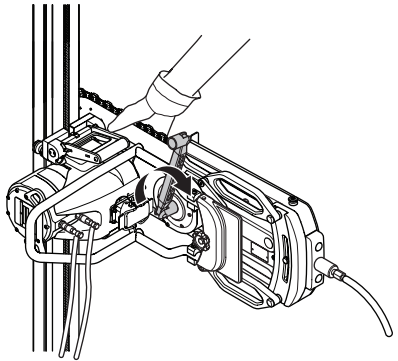
- 5 将WSC 40滑到墙锯臂上。推到六角轴上，同时绕中心位置小心地移动装置，以对准轴。此时轴应处于中间锁定位置，通过拉动墙锯锯链附件进行检查。确保机器锁定在链锯臂上。



- 6 折起锁定夹，将附件锁定到手柄杆上。拧紧止动旋钮。

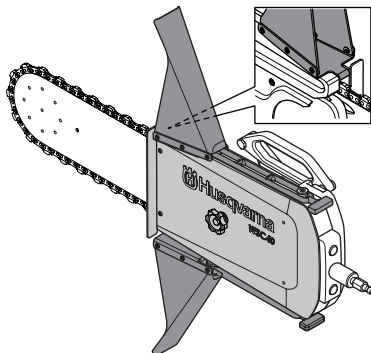


- 7 将螺栓置于心轴毂上，将机器拧紧到锯切头上。将一只手放到锯链上起辅助作用。切勿忘记戴上手套。用工具箱中提供的18 mm扳手。拧紧扭矩为70-80 Nm (52-59 ft-lbs)。

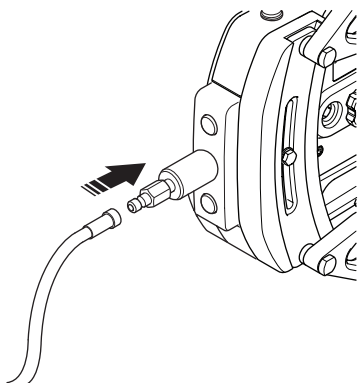


安装和调整

8 安装防喷护罩。



9 连接水管。



警告！在连接电源线之前检查并确认装配正确。

安装金刚石锯链



警告！切勿在未断开锯链设备电源线的情况下安装或拆卸工具或护罩。疏忽可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。



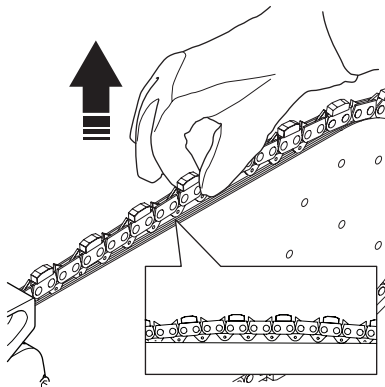
警告！安装墙锯锯链附件时务必小心谨慎，这样才能确保在切割时锯链附件不会松开。疏忽可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

如何张紧金刚石锯链

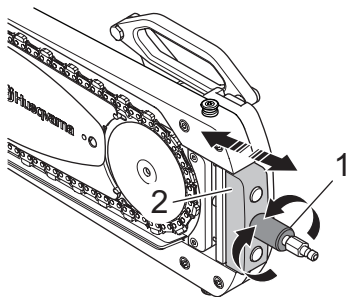


警告！松弛的金刚石锯链可能会跳脱并造成严重的甚至致命的伤害。

本机上的正确金刚石锯链张紧度与其他锯链不同。当锯链完美张紧时，锯链张紧至锯链导轨，并且绕锯链导轨形成一个完整的圆圈。张紧之后，应仍然可以提起锯链，以便锯链导向件与锯链导轨平行，且能够轻松移动锯链。



用 13mm T 形套筒扳手从后面松开防松垫圈的螺丝。用调节旋钮张紧锯链。



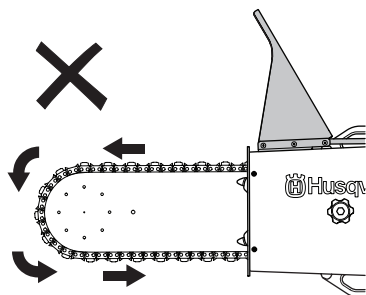
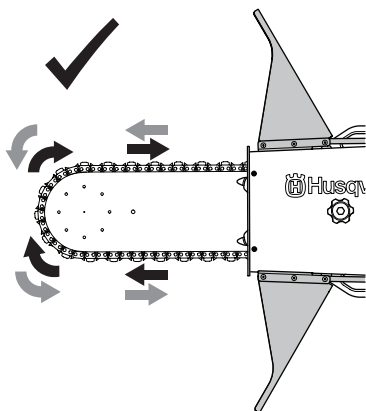
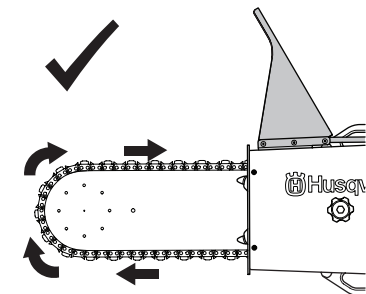
安装防喷护罩

机器两侧应使用橡胶带安装切割设备的防喷护罩。这样，护罩才可以挡住切割材料碎片及火花，避免伤及操作人员。

由于可以选择金刚石锯链的旋转方向，因此无论链锯如何在钢轨上转动，均可选择锯链的喷水方向。

安装和调整

当链锯用于齐平切割或正常切割时，可以按锯链转动方向安装防喷护罩。



连接动力单元



警告！本产品仅可与 Husqvarna PP 400 系列动力单元配套使用。禁止用于其他用途。

使用机器前请阅读随动力单元提供的手册。

设备的最大功率为 9.2 kW，因此将 WSC 40 与 PP 480 和 PP 490 配套使用时显示 16 A 模式。这在使用遥控器选择锯链模式时自动设置。检查并确认已使用了最新软件更新动力单元。

拆卸附件



警告！在执行安装、拆卸、清洁和维护前，务必断开链锯设备的电源线。疏忽可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

- 1 断开进入电源线和进入水管。
- 2 拆下防喷护罩。
- 3 将手放在锯链上以防止其移动，并且用 18 mm 扳手松开心轴毂中的螺栓。松开螺栓，确保心轴处于中间位置。
- 4 抓紧 WSC 40 上的水接头。松开锁定夹上的锁定旋钮。折起锁定夹以固定平行手柄。
- 5 用空闲的那只手抓紧平行手柄。将墙锯臂上的心轴毂拉出到外侧位置。拆下机器。
- 6 不使用机器时，务必将机器放在提供的盒子中。

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。个人防护装备不能完全避免受伤，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。

使用含有运动部件的产品时，始终存在挤压风险。戴上保护手套以免受伤。

请务必配戴：

- 经批准的保护头盔
- 听觉保护设备
- 经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。请勿穿着短裤
- 带有钢制脚趾防护的防滑靴子。
- 小心服装、长头发或戴的首饰被绞入运动部件中。

其他防护装备



警告！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

一般安全须知



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。

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。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、维修厂或有经验的使用者。不要尝试任何没有把握的任务！

- 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。
- 使用机器前请阅读随动力单元提供的手册。
- 本机仅可与 Husqvarna WS 440 / WS 482 配套使用。禁止用于其他用途。
- 机器可能会造成严重的人身伤害。请仔细阅读一般安全须知。了解如何使用机器。
- 切记，操作人员有责任避免其他人及其财产遭受意外或危险。
- 所有操作员在使用机器前都应经过培训。所有者有责任确保操作员接受培训。
- 机器必须保持洁净。标记和标签必须清晰易辨。

操作

- 保存所有警告和说明供以后参考



警告！ 如果使用不当或粗心大意，机器就可能成为危险的工具，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。



警告！ 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。

如果本品似乎已被他人改动过，请勿再行改动或使用。

切勿使用存在故障的机器、电池或电池充电器。按照本说明书中的说明进行检查、维护和保养。部分维护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《维护》篇的说明。

请仅使用原厂备件。

记住运用常识

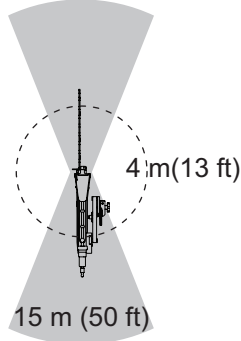
本手册不可能列出用户可能遇到的所有情况。请务必多加小心，并运用常识来应对。

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、维修厂或有经验的使用者。不要尝试任何没有把握的任务！

工作区安全

- 切穿时，务必检查导板和金刚石锯链露出处的墙体背面。固定并隔离，确保不会伤害到任何人或损坏基材。
- 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。
- 确保工作区域或切割材料内未敷设管道或电缆。
- 确保工作区域内的电缆已断电。
- 确保工作区域内没有任何无关人员。否则会造成严重的人身伤害。安全距离为 15 米（50 英尺）。
- 请勿在不良的天气情况下使用本机，例如浓雾、大雨、强风或严寒等。
- 在恶劣天气下工作容易让人疲倦，并且可能造成危险状况，例如容易滑倒的地面。
- 确保工作区域有充足的照明，以创造一个安全的作业环境。
- 始终确保您的工作位置安全、稳定。

机器危险区



警告！ 确保工作区域内没有任何无关人员。否则会造成严重的人身伤害。安全距离为 15 米（50 英尺）。



警告！ 对于操作员而言，操作期间离移动件的最小安全距离为 4 米（13 英尺）。操作员务必站在正在运行的链锯后面与链锯中心线呈一定角度的位置，以防止可能被材料中飞出的物体击中。在链锯切入材料的情况下启动时请格外小心。

重要事项！ 未佩戴上述防护装备的人员均不得进入危险区，以免被飞出的材料伤害。

操作

电气安全

请参阅墙锯及所使用动力单元的手册中相应的电气安全部分。



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

- 禁止在电机运行时无人看管机器。
- 在您不能方便地够到遥控器或动力单元上的紧急停止按钮时，禁止进行切割。参见动力单元手册。
- 使用机器时，请确保身边有其他人相伴，以防发生意外时需寻求帮助。
- 需要靠近机器的人员必须穿戴要求的防护装备，而由于进行锯割操作时的噪声超过 85 dB(A)，还需使用听觉保护设备。
- 起吊机器时需格外小心。由于机器属于重型件，所以存在挤伤或其他受伤风险。
- 人员和动物可能会分散您的注意力，使您失去对机器的控制。因此要一直集中精力专心操作。
- 小心服装、长头发或戴的首饰被绞入运动部件中。
- 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。
- 禁止在电机运行时无人看管机器。
- 挤伤风险。如果安装不正确，机器可能会掉落和伤害操作人员。
- 起吊机器时需格外小心。由于机器属于重型件，所以存在挤伤或其他受伤风险。

使用和保养

- 切勿在未先拔出链锯设备电源线的情况下安装或拆卸工具或护罩。
- 切勿在未先关闭动力单元和引擎完全停止之前拔出电源线。
- 切勿在未使用正确的护罩的情况下进行切割。
- 启动机器时，检查并确认锯链不会接触到任何东西。
- 对于操作员而言，操作期间离移动物的最小安全距离为 4 米（13 英尺）。操作员务必站在正在运行的链锯后面与链锯中心线呈一定角度的位置，以防止可能被材料中飞出的物体击中。
- 务必始终用水冷却。这样可以冷却锯链和锯链导板，增加它们的使用寿命并防止灰尘聚积。
- 确保所有接头、连接和电缆完好且没有灰尘。
- 开始切割之前，首先清晰地标记所有切口，然后制定相应计划，确保在进行切割时不会对人员或机器造成危险。
- 切割混凝土块之前，先将其牢固地固定或锚定。若切割材料无法在受控条件下移动，其巨大的重量可能会严重损坏机器并导致严重的人身伤害。

运输及存放

- 移动设备前，务必拔出电线。
- 在运输和存放前，拆卸锯片和锯片防护罩。
- 请将设备存放在可以锁定的地方，以免儿童或未授权人员接触。
- 如果存在结冰风险，则必须排干机器中剩余的所有冷却水。
- 使用所提供的箱子存放设备。

基本工作技巧



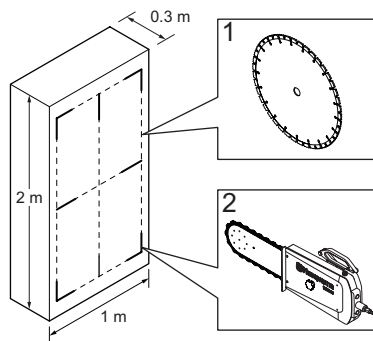
警告！用于 WSC 40 的工作技巧仅适用于本产品。切勿将这些工作技巧应用于其他设备。



警告！务必使用切割齿比锯链切割齿更宽的锯片。如果将使用手持机器完成切割，这极其重要。如果使用类似 WSC 40 的轨道导轨机器，则可以忽略这一点。

一开始用配备图示锯片 (1) 的墙锯进行切割。之后使用图示墙锯锯链附件 (2)。

根据图示进行切割：



操作

进给锯片 3-7 cm (1.2"-2.8")。进行导引切割以便获得笔直的切口，并且以此为基础进行下一次切割。切割期间务必小心谨慎。切割臂允许将最大 1000 mm (40") 的锯片用作起始锯片。但是，建议使用 800 mm (31.5") 的锯片进行初始切割。

- 完成导引切割后，可进行更深的切割。这些切割深度视实际情况而定，并取决于混凝土硬度、有无钢筋等因素。
- 如果您要更换锯片从而在相同的切口中东得更深，请确保锯片的厚度与切槽的宽度相符。
- 让机器在锯片不受压迫或挤压的情况下工作。

用锯片完成切割后，将锯片更换为墙锯锯链附件并切割剩余的材料，以获得平整的边角。

如果切割高强度钢筋混凝土或硬质骨料，应该从边角起减去 50 mm (2") 开始切割切口 A。请查阅表的过切部分以获取 A 尺寸。

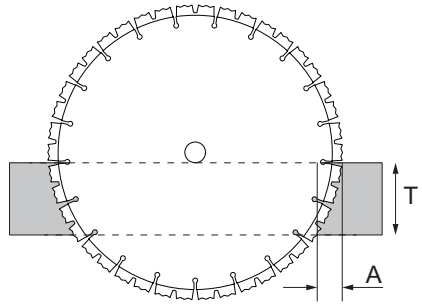
小心！使用墙锯锯链附件时，在遥控器中将设置更改为锯链模式。

向墙内进给墙锯锯链附件，并且用前轮切割。软件将自动调节纵向进给，以确保用前轮进行切割。开始切割时，确保锯匣至轨迹止动块之间有足够的空间（选择正确的臂旋转方向）。

小心！确保在遥控器中选择锯链模式。否则，工具将受到过度磨损。

过切

过切长度取决于墙壁的厚度以及使用的锯片。

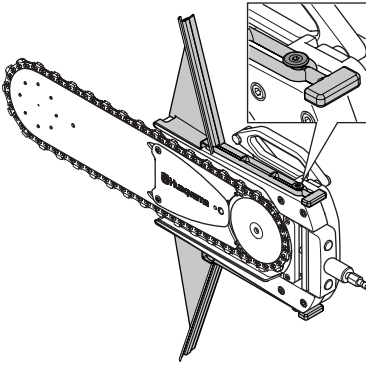


锯片尺寸	800 mm/32"	1000 mm/40"
T (mm/in)	A (过切, mm/in)	
200/8	100/4	80/3
250/10	160/6	120/5
300/12	250/10	160/6
350/14	-	230/9
400/16	-	335/13

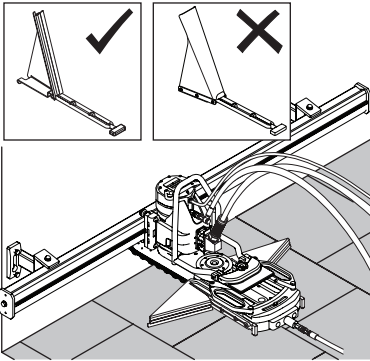
操作

齐平切割

拆下用于正常切割的防喷护罩和变速器盖。使用提供的用于齐平切割的护罩更换防喷护罩。



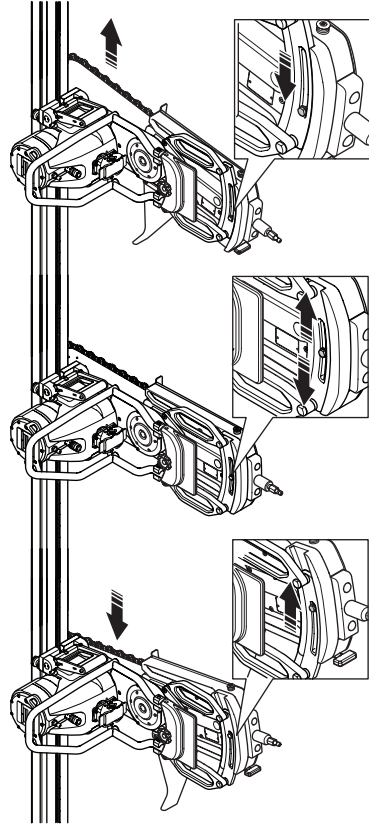
我们建议安装两个齐平切割护罩，但是在有些应用中（与地面或天花板齐平进行锯切操作时），可能需要临时拆卸一个防护罩。必须至少安装锯链方向的防护罩。切割之后更换防护罩。



角度调节

角度调节用于获得角度接近于天花板、墙壁或地板的完美切割。调节角度至最大位置。方向取决于切口。

拧松螺丝并调节角度。



警告！ 务必拧紧螺丝至拧紧扭矩为 20 Nm (15 ft-lbs)。

建议的锯链速度

为获得最佳切割性能，在软质和中等硬度混凝土中请使用 28 m/s (92 ft/s) 的最大额定切割速度。

如果使用 WS 482，确保挂机械 2 档，以获得正确的锯链速度显示。

小心！ 以过低的转速切割可能导致锯链和锯链导板损坏。检查并确认选择了正确的机械档位！在切割硬混凝土时，应使用比切割软混凝土时更低的锯链速度。

启动与停止

启动前

- 封闭待切割的区域，避免无关人员受到伤害或妨碍操作人员。
- 检查并确认锯片和锯片防护罩没有损坏或裂痕。如果锯片或锯片防护罩受到碰撞或有裂痕，请予以更换。
- 检查并确认锯链、锯链导板和锯链防护罩没有损坏或裂痕。如果受到过冲击或出现裂痕，则进行更换。
- 启动前检查并确认所有电缆和供水管线已正确连接至机器。

启动

遵循动力箱随附手册中的启动说明。

小心！ 确保在遥控器中为 WSC40 选择了正确的驱动模式。否则，锯链和锯链导板会发生过度磨损。

重要事项！ 确保动力单元和遥控器中安装了最新的软件。Husqvarna 服务中心可以提供最新的软件。

如果使用墙锯 WS 482，请选择机械 2 档。

选择驱动模式。

在墙锯设备随附的遥控器中更改驱动模式。通过向上和向下按箭头按钮可在锯片和墙锯锯链附件之间切换工具。

动力单元可能显示更多选项。确保已为所使用的工具选择正确的模式。

如果选择了不正确的驱动模式，工具可能发生过度磨损。

校准

如果墙锯锯链附件并非笔直切入墙壁中，则可能需要校准位置传感器。

- 1 旋转臂以将链锯移入外侧位置。两个手柄必须绝对平行。
- 2 按下菜单，选择校准臂位置并按下确定。此时位置已校准。

有关更多详细信息，请参阅 Husqvarna 动力单元的操作手册。

停止

- 完成切割后，从墙上取出 WSC 40 导板，使锯片停止旋转并断开水流。
- 关闭动力单元。

拆卸链锯

- 1 确保电机完全停止转动。
- 2 断开动力单元的电源。
- 3 关闭并断开流入动力单元的水流。
- 4 从链锯设备上断开电源线和水管。
- 5 按照与安装相反的顺序完成其它步骤。

清洁

切割完成后应立刻清洗锯子。清洗所有锯设备非常重要。

重要事项！ 不要使用高压清洗机清洗锯。

运输及存放

移动设备前，务必关闭动力箱并拔出电线。

运输和存放之前，先拆卸防喷护罩。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。

如果存在结冰风险，则必须排干机器中剩余的所有水。

使用所提供的箱子存放设备。

维护

概述



警告！用户只能进行本《操作手册》中所述的维修和保养工作。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，应当关掉电机并断开电源插头。

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。

务必在地面无碎屑的整洁环境中执行维护和保养。

维护计划

您可以通过维护计划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。

	日常保养	每锯切一平方米
清洁	外部清洁	
润滑	给锯链和导板喷机油。	在润滑点加润滑脂 2-3 下，以润滑导板。
	润滑导板。在润滑点加润滑脂，直至锯链导板内充满润滑脂。	
功能检查	一般检查	
	水系统	
	盖板和防喷护罩	
	导板、金刚石锯链和驱动链轮	

清洁

外部清洁

一旦完成切割，应清洁墙锯锯链附件。请使用墙锯随附的清洁刷，并将其连接到水管。请清洁系统中的所有设备。



警告！请勿使用高压清洗机清洁本机。

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。

- 检查并确认螺母和螺丝上紧。
- 检查并确认所有表面清洁。
- 检查盖板和防喷护罩是否有损坏或磨损。
- 检查驱动齿轮是否有磨损。
- 检查锯链和锯链导板是否有损坏和磨损。
- 检查锯链张紧度。
- 检查锯链张紧功能。
- 定期检查驱动链轮的磨损程度。如果磨损情况过于严重，请更换。

检查前拆卸

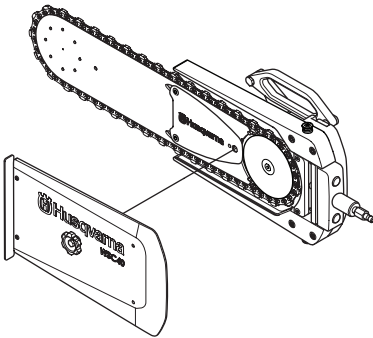


警告！切勿使用已损坏的电缆。这可能会导致严重甚至致命性人身伤害。

- 1 从链锯设备上断开水管，并将这些水管悬挂在运输推车上的指定位置。

从链锯设备上断开水管，并将这些水管悬挂在运输推车或运输箱上的指定位置。

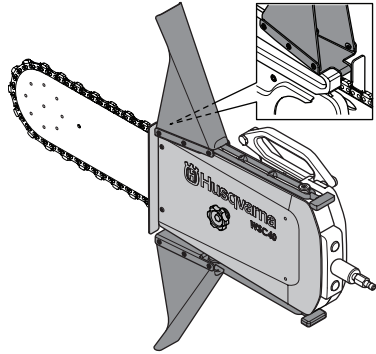
- 2 拆下防喷护罩。
- 3 松开手柄螺栓，并拆下盖板。



盖板和防喷护罩

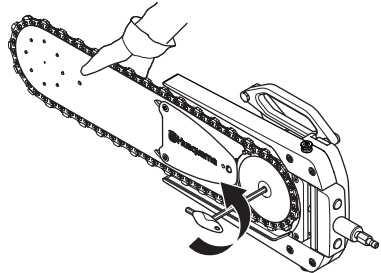
检查盖板和防喷护罩。

确保变速器盖和防喷护罩上不存在喷浆造成的裂纹或孔洞。如果盖板或护罩损坏，请进行更换。

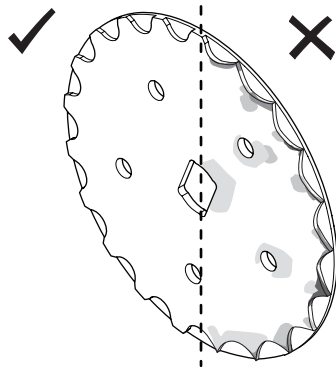


锯链驱动链轮

- 1 用一只手抓住锯链，用提供的内六角扳手松开螺丝。拆下防松垫圈。

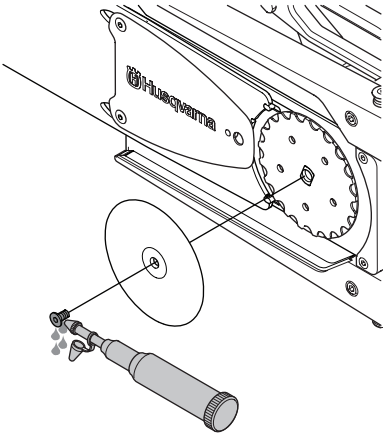


- 2 定期检查驱动链轮的磨损程度。如果磨损情况过于严重，请更换。

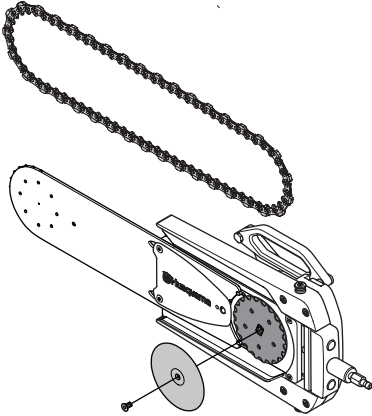


维护

- 3 当驱动链轮松开时，必须润滑螺丝、螺纹和螺栓头。如果螺丝未正确润滑，那么它会松开。

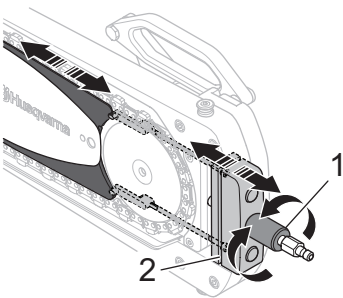


- 4 务必拧紧螺丝至拧紧扭矩为 20 Nm (15 ft-lbs)。



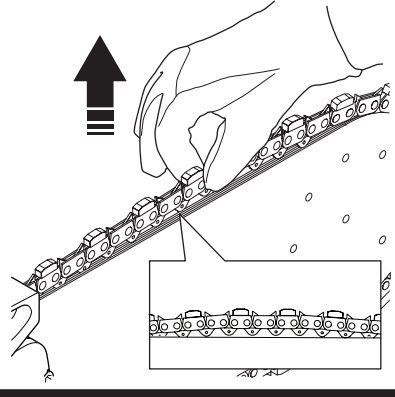
锯链

- 1 完全松开手柄 (1)，使锯链张紧度放松。



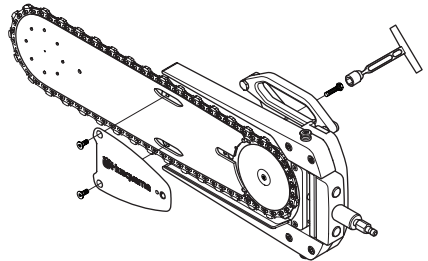
- 2 拉动锯链以释放张紧机构 (2)，并拆下锯链。
- 3 检查锯链是否已损坏或磨损。如需要，将新锯链安装到锯链导轨板上。
- 4 通过手柄 (1) 调节锯链张紧度。

小心！本机上的正确金刚石锯链张紧度与其他链锯不同。当锯链完美张紧时，锯链张紧至锯链导轨板，并且绕锯链导轨板形成一个完整的圆圈。张紧之后，应仍然可以提起锯链，以便锯链导向件与锯链导轨板平行，且能够轻松移动锯链。

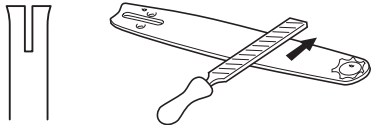


导板

- 1 用 13 mm T 型套筒扳手拆下固定导板的螺丝。



- 2 用提供的内六角扳手拆下两个埋头螺丝。保留螺丝。如果需要更换这些螺丝，请仅使用图示零件清单 (IPL) 中的螺丝。
- 3 拆下导板并检查其是否有磨损。
- 4 检查导板边缘是否存在毛刺。必要时使用锉刀将其去除。

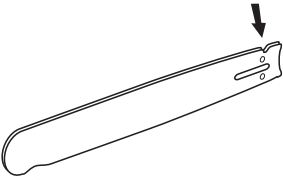


维护

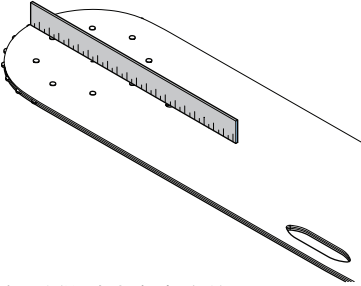
- 5 检查导板凹槽是否严重磨损。必要时更换导板。



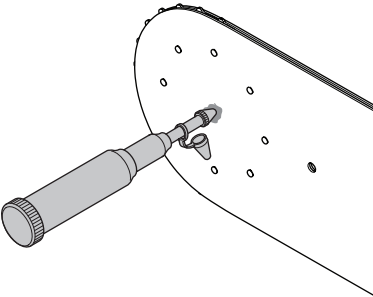
- 6 检查导板顶端是否不平整或严重磨损。如果导板顶端底部出现凹陷，则是由于使用松弛的锯链所致。为延长导板的使用寿命，在遥控器设置中更改锯链的旋转方向。有关详细信息，请参阅 Husqvarna 动力单元的操作手册。



- 7 用直尺检查并确认导板未弯曲。将直尺靠在导板前部。直尺必须与导板对准。

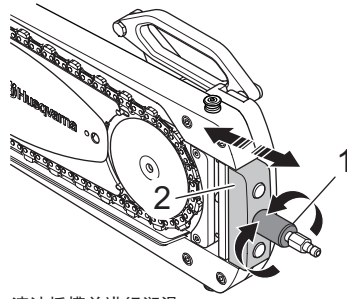


- 8 每日润滑导板与金刚石锯链。

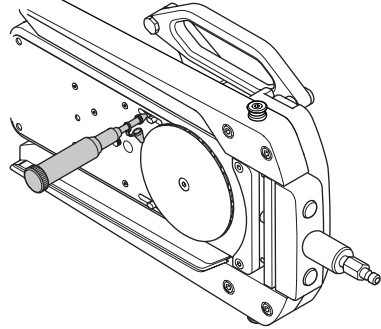


锯链张紧功能

- 1 拉动灰色块以检查弹性。

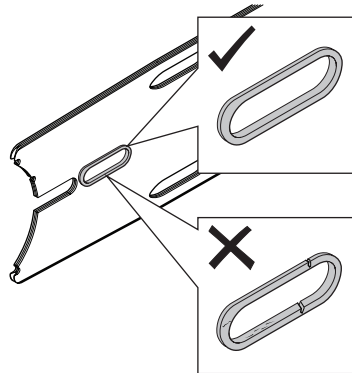


- 2 清洁插槽并进行润滑。



密封圈

- 1 检查密封圈是否已磨损。必要时换新。

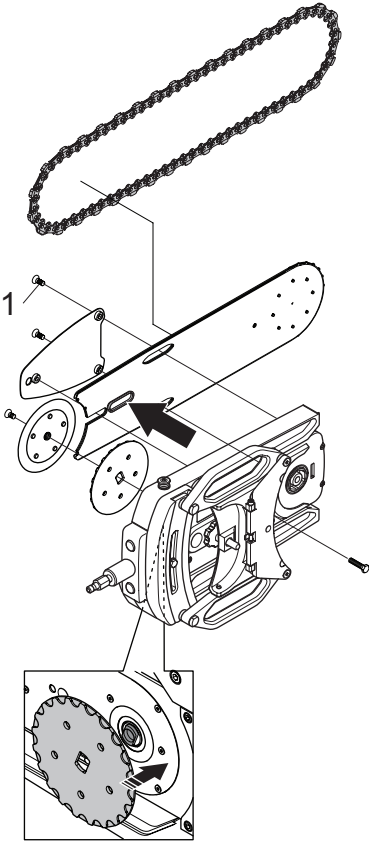


- 2 清洁所有表面。

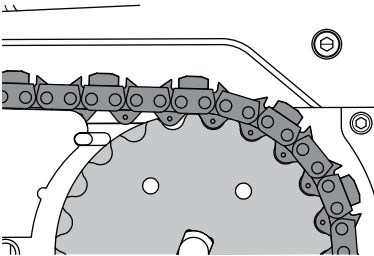
维护

维护之后安装

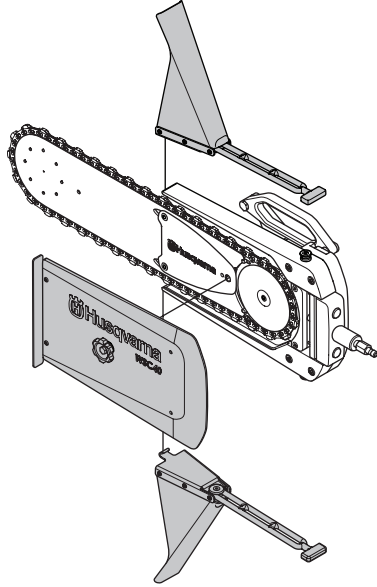
- 1 将驱动链轮置于输出轴上。
- 2 根据图示进行安装。



- 3 将 2 个埋头螺丝 (1) 拧紧至拧紧扭矩为 20 Nm。
- 4 将锯链置于锯链导板上, 并确保小心地操作前部链轮和驱动链轮来牵引锯链。



- 5 当驱动链轮松开时, 必须润滑螺丝、螺纹和螺栓头。如果螺丝未正确润滑, 那么它会松开。务必拧紧螺丝至拧紧扭矩为 20 Nm (15 ft-lbs)。
- 6 用扭转旋钮调节锯链张紧度。检查锯链张紧度。用螺栓拧紧防松垫圈。拧紧扭矩为 20 Nm (15 ft-lbs)。
- 7 更换盖板。用手小心地拧紧旋钮。



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
机器工作起来非常吃力或者无法切入材料中。	锯链或导板出现磨损。	执行检查，并根据需要进行更换。
	新金刚石未正确地装入锯链中。	更改锯链的旋转方向。
链锯工作时出现歪斜。	锯链或导板出现磨损。	执行检查，并根据需要进行更换。
	链锯设备上的手柄杆弯曲。	调整或更换手柄杆。
切割起来非常吃力，在材料外侧也是如此。	润滑点处的润滑脂过多。	让链锯在材料外侧旋转一会儿。
	安装不正确。	检查安装是否不正确；防松垫圈、驱动链轮、锯链、导板、轴
	生锈或腐蚀。	用润滑脂进行润滑。更换严重腐蚀的零件。
导板在特定速度下会产生振动。	驱动轮磨损。	执行检查，并根据需要进行更换。
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。
锯链或导板出现异常磨损。	锯切时使用的水过少。	更换金刚石锯链，确保锯链完好无损。
	PP 480 或 PP 490 中的输出功率过高。	确保已在遥控器上选择了“锯链”锯模式。如果此模式缺失，请联系 Husqvarna 保养厂进行软件更新。
	链条张紧不当	调节锯链张紧度。
	安装存在间隙/安装不正确。	前后移动机器，检查并确认所有零件都已正确安装，并且墙上安装装置正确无误。
从纵向来看，机器呈弓形作业。	导板损坏。	永久性损坏。更换导板。
	在未使用锯片预切割的情况下执行切割。	永久性损坏。更换导板。
	锯到了一根纵向钢筋。	向侧边移动链锯，进行新的切割。

技术参数

WSC 40

最大输入功率 (kW)	9.2
最大输入转速 (rpm)	1200
动力传动系	齿轮驱动
最大输入驱动扭矩 (Nm)	230
齿轮箱油容积 (dl/fl oz)	1.5/5
最大冷却水压力 (bar/PSI)	10/145
最小建议水流量 (升/分钟 / 加仑/分钟)	3.5/1
3.5 升/分钟 / 1 加仑/分钟时的冷却水最高温度 (C/F)	60/140

重量

WSC 40 (含两个护罩) (kg/lbs)	19/42
含运输箱的总重 (kg/lbs)	27/60

噪音排放 (请参阅注释 1)

声能级, 测量值 L_w dB(A)	105
----------------------	-----

声级 (请参阅注释 2)

操作员耳旁的声压级 dB(A)	83
-----------------	----

注释 1: 环境噪音释放以声能 (L_w) 量测, 符合 EN 15027/A1 要求。一般的测量不确定度为 2.5 dB(A)。

注释 2: 噪音音压级符合 EN 15027/A1。

一般的测量不确定度为 4 dB(A)。

建议的切割设备规格, 锯链

导板和金刚石锯链	金刚石锯链切割齿数:	金刚石锯链节距 (mm/in)	金刚石锯链切割齿宽度 (mm/in)	最大锯链速度 (m/s / ft/s)
24" (0.444")	37	11.582/0.444	5.7/0.22	28/92

建议的切割设备规格, 导板

导板长度 (mm/in)	最大笔直切割深度 (mm/in)	最大切割深度 (mm/in)	最小切割宽度 (mm/in)	含锯链的导板宽度 (mm/in)	导板宽度 (mm/in)
614/24	300/12	400/15.7	200/8	192/8	154/6

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: 具有 2016 年序列号及之后的序列号 (年份同随后的序列号一起清楚地标注在铭牌上) 的 Husqvarna WSC 40 型号的墙锯锯链附件 (仅与 Husqvarna WS 440/WS 482 和 Husqvarna 高频动力单元 配套使用) 符合以下欧洲理事会指令, 我们对此负有唯一责任:

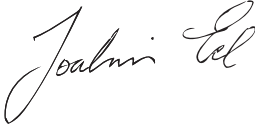
- 2006 年 5 月 17 日“关于机械”的指令 2006/42/EC。

适用标准如下:

EN ISO 12100:2010、EN 15027+A1:2009

2016 年 5 月 23 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。)

기호 설명

장비의 기호:

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

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

항상 착용해야 할 장구

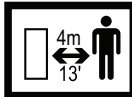
- 인가된 헬멧
- 인가된 청력 보호 장구
- 고글 또는 얼굴 가리개
- 차단 마스크

베일 수 있습니다. 신체 모든 부분을 절단 장비로부터 멀리하십시오.

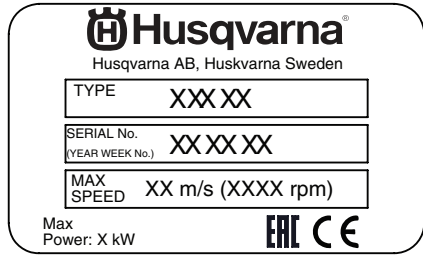
파편에 맞을 위험이 있습니다. 재료 파편이 튀어 맞을 것을 방지하기 위해 작업자는 항상 작동 중인 톱 뒤에 대각선 각도로 서 있어야 합니다.

장비와의 안전 거리를 유지하십시오. 작업 도중 파편으로부터 작업자의 안전을 지킬 수 있는 최소 거리는 4미터(13ft)입니다.

이 제품은 적용 가능한 모든 EC 지침 조항을 준수합니다.



장비 표시판



행 1: 브랜드

행 2: 제조사 주소

행 3: 유형

행 4: 일련 번호(년, 주, 번호)

행 5: 최고 속도

행 6: 최대 출력, 특정 시장에 적용되는 인증 기호입니다.

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.

중요!



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

주의!

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

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

목차

목차

기호 설명	
장비에 사용되는 기호:	2
장비 표시판	2
경고 수준에 대한 설명	2
목차	
목차	3
소개	
제품 구매 고객께	4
설계 및 기능	4
WSC 40	4
구성도	
WSC 40 구성도	5
장비의 안전 장치	
개요	6
다이아몬드 체인	
개요	7
체인 점검	7
톱 점검	7
재질	7
클레이징(광내기)	7
이동 및 보관	7
조립 및 조정	
개요	8
벽 마운팅 및 레일 장착	8
톱 캐리지 및 톱 장착	8
날 보호대 가이드가 날과 평행한지 점검	8
벽톱 체인 부착물 장착	8
다이아몬드 체인 장착	10
다이아몬드 체인 장력 조절 방법	10
스프레이 보호대 장착	10
전원 팩 연결	11
부착물 분리	11
작동	
안전장비	12
기초 작업 기술	14
권장 체인 속도	16
시동 및 정지	
시동하기 전에	17
시동	17
드라이브 모드 선택	17
보정	17
정지	17
톱 분해	17
청소	17

유지 보수	
개요	18
유지 보수 일정	18
청소	18
기능 검사	19
고장 수리	
고장 수리 일정	23
기술 정보	
WSC 40	24
절단 장비 권장 사양, 체인	24
절단 장비 권장 사양, 가이드 바	24
EC 준수 선언문	25

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 전세계 선두 기업입니다.

소유주 책임

작업자가 장비를 안전하게 사용하는 방법에 관한 충분한 지식을 갖게 만드는 것은 소유자/고유주의 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.

제조사사의 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.

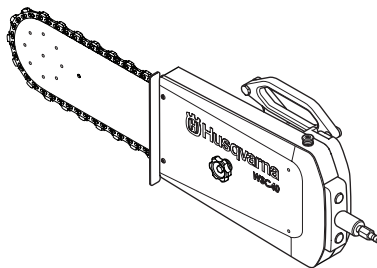
고객 정보 및 지원이 필요한 경우 웹사이트(www.husqvarna.com)로 문의하시기 바랍니다.

설계 및 기능

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.

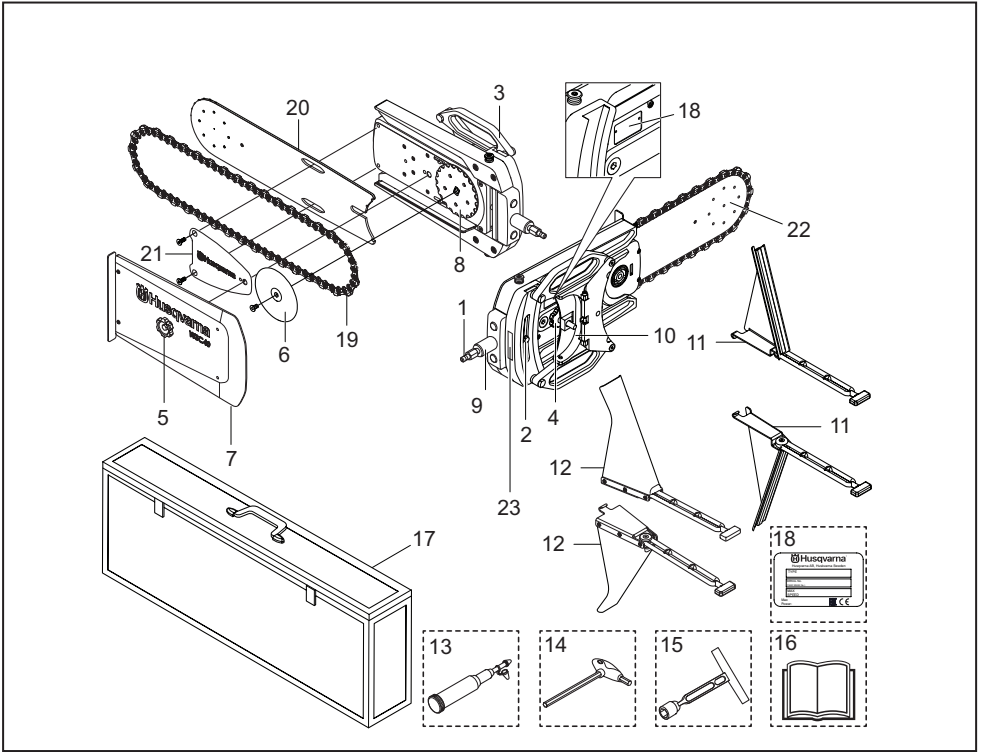
WSC 40



본 벙클 체인 부착물은 벙클 시스템의 일부이며 벙클 WS 440 및 WS 482와 함께 사용합니다. 벙클 체인 부착물은 철근 콘크리트, 벽돌, 돌 등 단단한 재질을 절단하도록 설계된 절단기로써 본 설명서에 명시된 용도 이외의 용도로 사용해서는 안 됩니다. 이 장비를 사용하려면 Husqvarna WS 440/WS 482 및 Husqvarna 고주파 전원 팩이 필요합니다.

- 본 벙클 체인 부착물은 입구를 절단할 때 오버컷을 피하기 위해 사용합니다.
- 장비를 사용하여 환기구, 파이프 등과 같은 작은 입구를 절단할 수 있습니다.
- 체인 속도는 전원 장치의 리모컨을 사용하여 전자식으로 제어 및 조정됩니다.
- 날을 장착한 WS 440 및 WS 482와 같이 체인과 트랙 사이가 동일하게 정렬됩니다.
- 리모컨으로 회전하는 체인의 방향을 제어하여 살수할 방향을 선택할 수 있습니다.
- 가볍고 콤팩트하고 인체공학적인 설계 덕분에 장비를 쉽게 운반할 수 있습니다.
- 전원 팩에는 WSC 40 전용 소프트웨어가 설치되어 있어 급경사로 절단할 수 있도록 피드 모터 이동을 자동으로 정렬합니다. 전원 팩에 최신 버전의 소프트웨어가 설치되었는지 확인하십시오.

구성도




WSC 40 구성도

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1 호스 연결부, 급수 | 13 그리스 건 |
| 2 각도 조절 나사 | 14 알렌 키(5mm) |
| 3 평행 핸들 | 15 T-박스 스페너(13mm) |
| 4 클램프용 잠금 손잡이 | 16 사용자 설명서 |
| 5 잠금 손잡이 | 17 보관 박스 |
| 6 클램핑 와셔 | 18 장비 표시판 |
| 7 변속기 커버 | 19 다이아몬드 체인 |
| 8 체인 구동 스프로킷 | 20 가이드 바 |
| 9 체인 장력 조절 손잡이 | 21 클램핑 플레이트 |
| 10 벽톱 핸들용 클램프 | 22 노즈 훔 |
| 11 수평 절단 보호대 | 23 경고 그림 |
| 12 스프레이 보호대 | |

장비의 안전 장치

개요

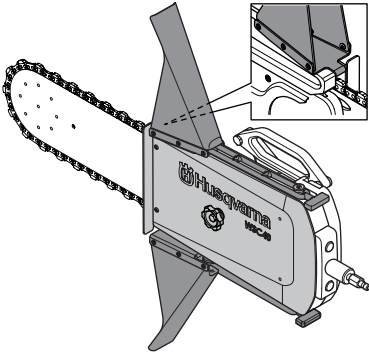
이 절에서는 장비의 안전 장치 및 그 용도, 이 장치를 올바르게 작동시키기 위한 점검 및 유지 보수 등에 대하여 설명합니다. 각 장치의 위치를 확인하려면 "구성도" 부분을 참조하십시오.



경고! 안전 장치에 결함이 있는 장비는 사용하지 마십시오! 안전 장치에 대해서는 반드시 검사와 유지 보수를 실시해야 합니다. 안전 장치 또는 장비 부품이 손상되었으면 서비스 센터로 가져가 수리하십시오.

커버 및 스프레이 보호대

톱으로 작업할 때 항상 커버 및 스프레이 보호대를 사용해야 합니다.



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

양쪽 스프레이 보호대를 모두 장착하는 것을 권장하지만 바닥이나 천장에 정렬해 절단하는 경우와 같이 특정 용도에는 일시적으로 한쪽 스프레이 보호대를 제거합니다. 스프레이 방향에 맞춰 스프레이 보호대를 장착해야 합니다. 절단 후 제거한 스프레이 보호대를 다시 장착합니다.

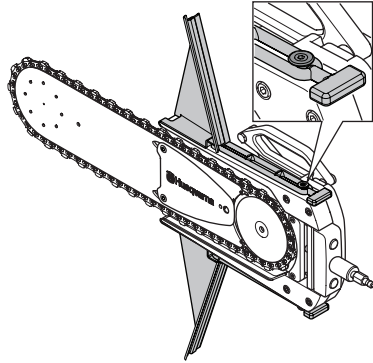
커버 및 스프레이 보호대를 점검합니다.

슬러리 분사로 인해 커버 및 보호대에 균열 또는 구멍이 발생하지 않았는지 확인합니다.

손상된 커버 또는 보호대는 교체합니다.

수평 절단용 보호대

본 장비는 수평 절단에 사용할 수 있습니다. 수평 절단을 위해 특수하게 디자인된 스프레이 보호대가 사용됩니다. 이러한 보호대는 수평 절단에만 사용할 수 있습니다.



보호대가 손상되었거나 마모되었는지 점검합니다. 보호대에 손상된 부분이 없는지 확인합니다. 손상된 경우 보호대를 교체합니다.

전원 팩

제공된 전원 팩에 있는 안전 장치를 확인합니다. 전원 팩에 대한 사용자 설명서를 참조합니다.

또한 벽톱 및 전원 팩을 실제로 사용하려면 사용자 설명서의 안전 지침 및 작업자 지침을 확인하십시오.

다이아몬드 체인

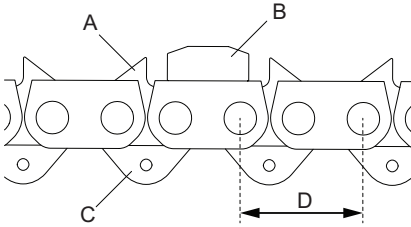
개요

경고! 체인이 파손되어 사용자에게 뿜겨 나오면 심각한 부상을 일으킬 수 있습니다. 절단 장비에 결함이 있거나 바와 체인을 잘못 조합하면 기계 반동의 위험이 증가합니다! 당사가 권장하는 바 및 체인 조합만 이용하십시오.

경고! 설치, 청소 및 유지 보수 전에 항상 톱 장치의 전원 케이블을 분리하십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고까지 발생할 수 있습니다.

경고! 체인을 이용한 작업 시에는 항상 장갑을 착용하십시오.

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



다이아몬드 체인 피치: 피치=D/2

장비는 두 가지 회전 방향으로 작동할 수 있기 때문에 본 장치는 범퍼가 두 개인 체인과 함께 사용해야 합니다.

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

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.

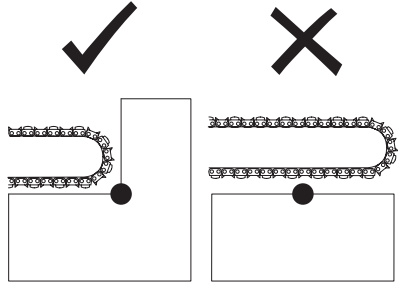
- 변속기 커버
- 체인 손상
- 스프레이 보호대 손상 또는 분실

재질

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

본 장비는 콘크리트, 벽돌 및 다른 석재를 절단하는 용도로 설계되었습니다. 다른 용도로는 부적절합니다.

순수 금속 절단에 톱을 결코 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 절단됩니다.



글레이징(광내기)

매우 단단한 콘크리트 또는 돌을 절단하고 나면 다이아몬드 세그먼트가 절단력의 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). 체인의 회전 방향을 바꾸면 문제가 해결됩니다.

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.

개요



경고! 설치, 청소 및 유지 보수 전에 항상 틈 장치의 전원 케이블을 분리하십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고까지 발생할 수 있습니다.

벽 마운팅 및 레일 장착

실제 벽통용 사용자 설명서에 따라 시스템을 조립합니다.

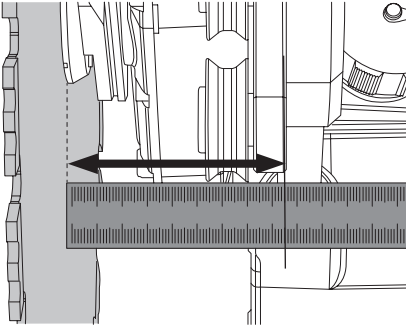
틈 캐리지 및 틈 장착

실제 벽통용 사용자 설명서에 따라 시스템을 조립합니다.

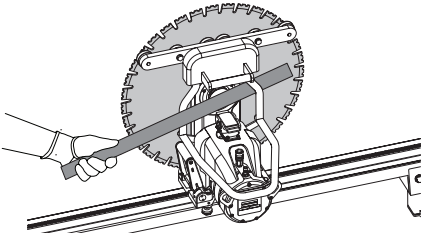
날 보호대 가이드가 날과 평행한지 점검

절단할 때 WSC 40을 정렬하려면 벽통의 핸들 바에 변형된 부분이 없는지 확인하십시오.

- 1 가이드에 날 보호대 가이드를 장착하고 각각의 끝 휠 및 날 사이를 측정합니다. 휠 가이드 및 날 외부 간 측정 결과는 약 102 +/- 2mm가 되어야 합니다.



- 2 차이가 2mm 이상인 경우 가이드를 떨어뜨린 다음 철봉을 사용하여 가이드를 날과 평행하도록 프레임에 조절합니다.



벽통 체인 부착물 장착

중요! 사용하지 않을 때는 제공된 박스에 장비를 보관합니다.



경고! 장갑으로 손을 보호하십시오.



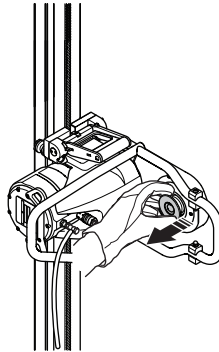
경고! 예기치 않은 문제가 발생하지 않도록 한 사람만 장착 절차를 수행해야 합니다.



경고! 충돌로 인한 부상 위험이 있습니다! 장비를 계속 잡고 있어야 합니다.

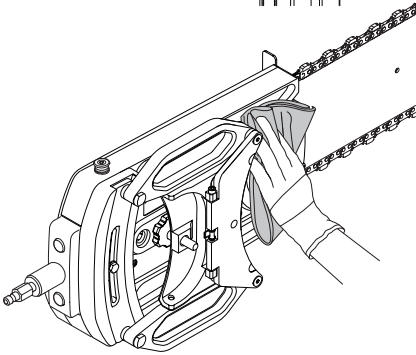
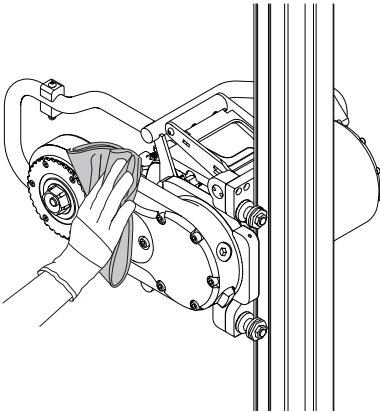
중요! 장착 도중 바닥을 깨끗하게 유지합니다. 이동 경로에 장애물이 없는지 확인합니다.

- 1 실제 벽통의 사용자 설명서에 따라 날과 날 플랜지를 제거합니다.
- 2 바깥 위치에 스프링 허브가 있는지 확인합니다. 내부 위치에 육각 샤프트가 있으면 WSC 40을 부착할 수 없습니다.

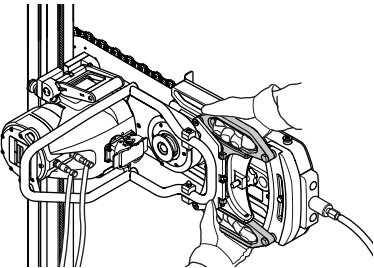


조립 및 조정

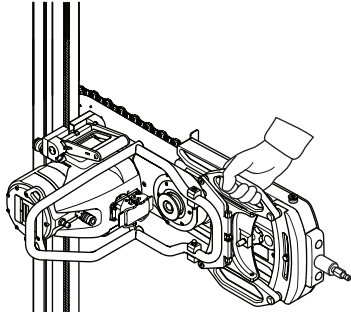
- 3 장비 표면과 톱 헤드가 깨끗한지 확인합니다.



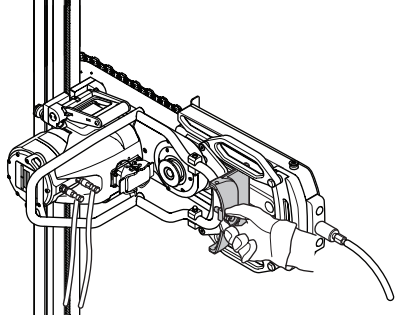
- 4 보관 박스에서 양손을 사용하여 평행 손잡이로 장비를 들어 올립니다.



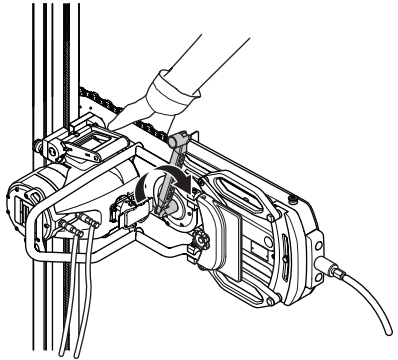
- 5 벽틈 안으로 WSC 40을 밀니다. 장치를 조심스럽게 가운데를 중심으로 움직이고 육각 샤프트를 밀어 넣어 샤프트를 정렬합니다. 이제 샤프트가 중간 잠금 위치에 있어야 합니다. 벽틈 체인 부착물을 당겨 확인하십시오. 톱 암에서 장비가 잠겼는지 확인합니다.



- 6 클램프를 접어 부착물을 핸들 바에 잠급니다. 잠금 손잡이를 조입니다.

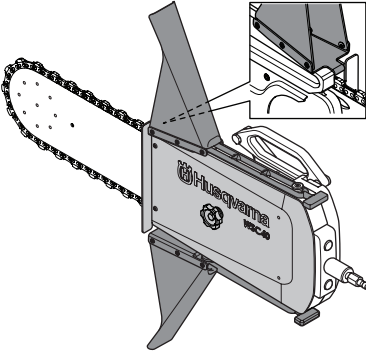


- 7 스프링 허브의 볼트를 사용하여 장비를 톱 헤드에 조입니다. 체인을 한 손으로 잡아 지탱합니다. 장갑 착용을 잊지 마십시오. 공구 박스에서 제공된 18mm 렌치를 사용합니다. 70-80Nm(52-59ft-lbs)의 조임 토크를 사용합니다.

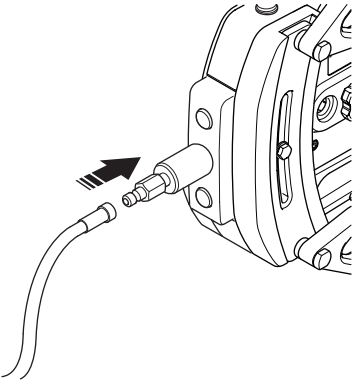


조립 및 조정

8 스프레이 보호대를 장착합니다.



9 물 호스를 연결합니다.



경고! 전원 케이블을 연결하기 전에 올바르게 조립되었는지 확인합니다.

다이아몬드 체인 장착



경고! 공구나 보호대를 장착 또는 분리하기 전에 톱 장치에 연결되어 있는 전원 케이블을 먼저 뽑으십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고까지 발생할 수 있습니다.



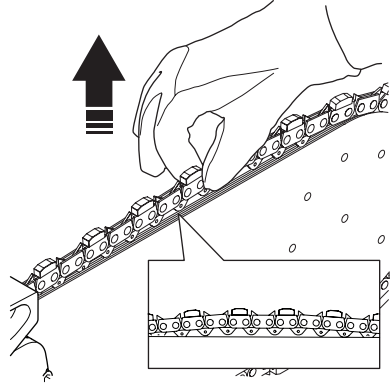
경고! 절단 도중에 느슨해지지 않도록 벽톱 체인 부착물을 조립할 때 주의하십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고까지 발생할 수 있습니다.

다이아몬드 체인 장력 조절 방법

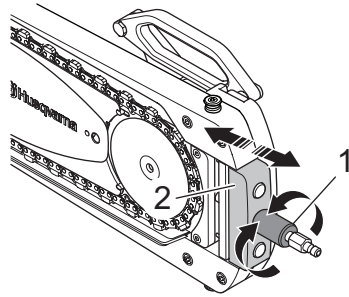


경고! 다이아몬드 체인이 느슨하면 튕겨나가 심각하거나 치명적인 부상을 야기할 수 있습니다.

이 장비의 올바른 다이아몬드 체인 장력은 다른 체인 톱과 다릅니다. 체인이 완벽한 장력을 유지하게 되면 체인이 체인 바에 단단히 고정되고 체인 바 주위가 완벽한 원형이 됩니다. 장력이 유지된 후에도 체인을 위쪽으로 들어올릴 수 있어야 체인 가이드가 체인 바와 평행을 유지해 체인을 손쉽게 옮길 수 있습니다.



13mm T-박스 스패너를 사용하여 뒤에서 클램핑 와셔용 나사를 풉니다. 조절 손잡이를 사용하여 체인에 장력을 가합니다.



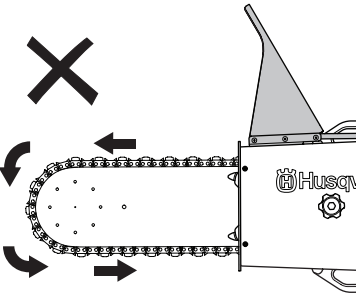
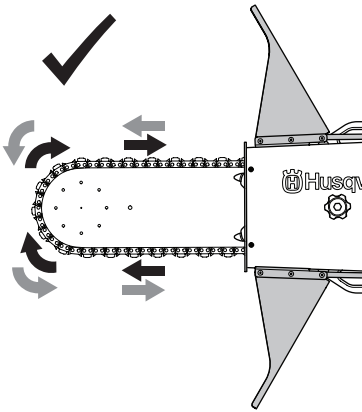
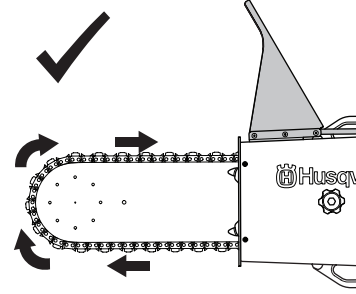
스프레이 보호대 장착

절단 장비용 스프레이 보호대를 고무 스트랩을 사용하여 장비 측면에 장착시켜야 합니다. 그러면 절단 파편과 불꽃이 보호대에 의해 모아져서 사용자로부터 멀리 떨어진 곳으로 배출됩니다.

다이아몬드 체인의 회전 방향을 선택할 수 있기 때문에 톱이 레일에 설정되어 있는 방식에 상관없이 체인의 돌분무 방향도 선택할 수 있습니다.

조립 및 조정

수평 절단 또는 일반 절단에 톱을 사용할 때 스프레이 보호대가 체인 회전 방향에 장착됩니다.



전원 팩 연결



경고! 본 제품은 함께 사용하도록 고안된 Husqvarna PP 400 시리즈 전원 팩만 함께 사용해야 합니다. 다른 용도로의 사용은 금지합니다.

장비를 사용하기 전에 전원 팩과 함께 제공된 설명서를 읽으십시오.

장치에 대한 최대 전원이 9.2kW이므로 PP 480 및 PP 490과 함께 WSC 40을 사용할 때 16A 모드가 표시됩니다. 이는 원격으로 체인 모드가 선택될 때 자동으로 설정됩니다. 전원 팩이 최신 소프트웨어로 업데이트되었는지 확인합니다.

부착물 분리



경고! 설치, 분해, 청소 및 유지 보수 전에 항상 절단 장치의 전원 케이블을 분리하십시오. 부주의로 중상 또는 사망 사고까지 발생할 수 있습니다.

- 1 들어오는 전원 리드 및 들어오는 물 호스를 분리합니다.
- 2 스프레이 보호대를 제거합니다.
- 3 움직이지 않도록 체인을 손으로 잡고 18mm 렌치를 사용하여 스프링 허브에서 볼트를 풉니다. 볼트를 풀고 스프링 허브가 중간 위치에 있는지 확인합니다.
- 4 WSC 40에서 물 연결부를 단단히 잡습니다. 잠금 클램프에서 잠금 손잡이를 풉니다. 수평 핸들을 고정하기 위해 잠금 클램프를 잡습니다.
- 5 남은 손을 사용하여 수평 핸들을 단단히 잡습니다. 벽 톱에서 스프링 허브를 바깥쪽으로 잡아 당깁니다. 장비를 제거합니다.
- 6 사용하지 않을 때는 제공된 박스에 장비를 보관합니다.

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 폼 재료에서 위험한 화학물질을 함유하고 있는 먼지나 증기를 발생시킬 수 있습니다. 가공하려는 재료의 성질을 확인하고 적절한 먼지 차단 마스크를 착용하십시오.

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.

움직이는 부품이 포함된 제품으로 작업할 때는 항상 압계 손상의 위험이 있습니다. 보호 장갑을 착용하여 신체 상해를 예방하십시오.

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. 가리개는 표준 EN 1731에 부합되어야 합니다.
- 차단 마스크
- 내구성이 강한 미끄럼 방지용 장갑
- 움직임이 충분히 자유롭고 착용감이 좋으며 튼튼하고 편안한 작업복 반바지를 착용하지 마십시오.
- 철재로 발끝을 댄 미끄럼 방지 안전화
- 의복, 긴 머리카락 및 장신구는 움직이는 부품에 끼일 수 있으므로 주의하십시오.

기타 안전장비



경고! 장비를 사용하여 작업할 때 불꽃으로 인한 화재가 발생할 수 있습니다. 주위에 화재진압 장비를 항상 비치해 두십시오.

- 소화기
- 구급 상자

일반 안전 예방조치




경고! 안전 경고 및 지시 사항을 모두 읽어 보십시오. 경고 및 지시 사항에 따르지 않을 경우 전기 감전, 화재 등으로 인해 중상을 입을 수 있습니다.

이 절은 장비 사용에 관련된 기본 안전 지침을 다루고 있습니다. 이 정보는 결코 전문적인 기능 및 경험을 대신하지 않습니다. 안전하지 못하다는 판단이 들 때는 즉시 작업을 중단하고 전문가의 조언을 구하십시오. 대리점, 서비스 대리점 또는 숙련된 사용자에게 문의하십시오. 자신 없는 작업은 시도하지 마십시오!

- 장비를 사용하기 전에 사용자 설명서를 주의 깊게 읽고, 지시사항을 반드시 이해하십시오.
- 장비를 사용하기 전에 전원 팩과 함께 제공된 설명서를 읽으십시오.
- 본 장비는 함께 사용하도록 고안된 Husqvarna WS 440/WS 482만 함께 사용해야 합니다. 다른 용도로의 사용은 금지합니다.
- 장비가 심각한 인명 사고를 유발할 수 있습니다. 안전 지침을 주의 깊게 읽으십시오. 장비 사용 방법을 익히십시오.
- 인명이나 재산상 발생할 수 있는 사고 또는 위험에 대한 책임이 작업자에게 있음을 기억하십시오.
- 모든 작업자는 장비 사용 교육을 받아야 합니다. 소유주는 작업자가 교육을 받게 할 책임이 있습니다.
- 장비는 청결한 상태를 유지해야 합니다. 표지와 스티커를 읽을 수 있을 정도로 충분히 명료해야 합니다.

작동


- 나중에도 참조할 수 있도록 모든 경고와 지시 사항을 보관하십시오.



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.



경고! 인가 받지 않은 개조 및/또는 액세서리의 사용은 사용자나 동료 작업자의 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.

본 제품을 개조해서는 안되며, 제3자에 의해 개조된 것으로 판단되면 사용하지 않습니다.

결함이 있는 장비, 배터리 또는 배터리 충전기는 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.

정적 예비 부품만 사용하십시오.

상식에 준한 판단

작업자가 직면할 수 있는 상상할 수 있는 모든 상황에 대응하는 것은 불가능합니다. 항상 사용에 조심하며 상식에 근거해 판단합니다.

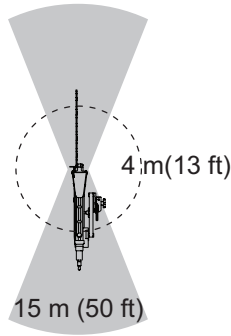
안전하지 못하다는 판단이 들 때는 즉시 작업을 중단하고 전문가의 조언을 구하십시오. 대리점, 서비스 대리점 또는 숙련된 사용자에게 문의하십시오. 자신 없는 작업은 시도하지 마십시오!


작업 영역의 안전

- 절단 작업을 할 때는 가이드 바 및 다이아몬드 체인이 나오는 벽 뒤를 항상 확인하십시오. 작업 영역을 안전하게 보호하고 출입을 통제하며 사람들이 상해를 입거나 재료가 손상되지 않게 하십시오.
- 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.
- 파이프 또는 전기 케이블이 절단 지역을 통과하거나 절단하려는 재료 안에 들어가지 않았는지 확인하십시오.
- 작업 구역 내에 전기가 들어오는 전원 케이블이 없는지 확인하십시오.


- 인가되지 않은 사람이 작업 구역 내에 들어오지 못하도록 합니다. 그렇지 않으면 심각한 인명 사고의 위험이 있습니다. 안전거리는 15미터(50ft)입니다.
- 질은 안개, 호우, 강풍, 혹한 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 구역의 조명을 밝게 하여, 안전한 작업 환경이 되도록 하십시오.
- 안전하고 안정된 자세로 작업이 이루어지도록 하십시오.

장비의 위험 영역





경고! 인가되지 않은 사람이 작업 구역 내에 들어오지 못하도록 합니다. 그렇지 않으면 심각한 인명 사고의 위험이 있습니다. 안전거리는 15미터(50ft)입니다.



경고! 작업 도중 파편으로부터 작업자의 안전을 지킬 수 있는 최소 거리는 4미터 (13ft)입니다. 재료 파편이 튀어 맞는 것을 방지하기 위해 작업자는 항상 작동 중인 톱 뒤에 대각선 각도로 서 있어야 합니다. 톱이 재료를 관통한 상태에서 시작하려면 특히 주의해야 합니다.

중요! 위에 설명된 안전장치가 없는 사람은 위험 영역 안으로 들어갈 수 없습니다.

전기적 안전

사용하고 있는 벽돌 및 전원 팩 설명서의 전기 안전 섹션을 참조하십시오.



경고! 장비를물로 세척하지 마십시오. 물이 전기 시스템이나 엔진에 들어가면 장비가 손상되거나 누전이 발생할 수 있습니다.

개인 안전

- 모터가 가동 중일 때에는 장비를 절대로 방치하지 마십시오.
- 리모컨이나 전원 팩의 비상 정지를 쉽게 사용할 수 있는 방식으로 작업하십시오. 전원 팩 설명서를 참고하십시오.
- 장비를 사용할 때 항상 근처에 다른 인원을 배치하여 사고 발생 시 도움을 요청할 수 있게 하십시오.
- 절단 작업 소음이 85dB(A)을 초과할 때, 기계에 인접한 위치에 있어야 하는 사람은 반드시 청력 보호 장구와 같은 필수 보호 장비를 착용해야 합니다.
- 장비를 들 때 주의하십시오. 무거운 부품을 취급할 때 기립 부상 또는 기타 부상이 발생할 위험이 있습니다.
- 다른 사람들과 동물들은 주의를 산만하게 하여 장비 통제력을 잃게 만들 수 있습니다. 이러한 이유로 항상 작업에 주의를 집중하십시오.
- 의복, 긴 머리카락 및 장신구는 움직이는 부품에 끼일 수 있으므로 주의하십시오.
- **전동 공구의 전원을 켜기 전에 조정 키나 렌치를 제거 합니다.** 전동 공구의 회전하는 부품에 부착된 렌치나 키는 인명 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 모터가 가동 중일 때에는 장비를 절대로 방치하지 마십시오.
- 압력 손상의 위험이 있습니다. 장비를 잘못 조립하면 떨어져 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.
- 장비를 들 때 주의하십시오. 무거운 부품을 취급할 때 기립 부상 또는 기타 부상이 발생할 위험이 있습니다.

사용 및 관리

- 공구나 보호대를 장착 또는 분리하기 전에 톱 장치에 연결되어 있는 전원 케이블을 먼저 뽑으십시오.
- 전원 팩 전원을 끄고 엔진이 완전히 정지한 후에 전원 케이블을 분리하십시오.
- 올바른 보호대를 사용하지 않고 절대 절단하지 마십시오.
- 장비가 시동될 때 체인이 어떤 물건과도 접촉하지 않도록 하십시오.
- 작업 도중 파편으로부터 작업자의 안전을 지킬 수 있는 최소 거리는 4미터(13ft)입니다. 재료 파편이 튀어 맞는 것을 방지하기 위해 작업자는 항상 작동 중인 톱 뒤에 대각선 각도로 서 있어야 합니다.
- 항상 수랭식 냉각을 사용하십시오. 체인 및 체인 바를 냉각하여 수명을 연장시키며 먼지가 쌓이는 것을 방지하십시오.
- 모든 커플링, 연결부 및 케이블이 손상되지 않고 오염되지 않았는지 확인하십시오.
- 절단 작업을 시작하기 전에 모든 절단 부위를 명확히 표시하고 계획하여 사람이나 장비에 위험을 주지 않고 작업할 수 있도록 하십시오.

- 절단하기 전에 콘크리트 블록을 단단히 고정시키십시오. 통제된 상황에서 중량재를 절단하지 않을 경우 장비가 크게 손상되거나 심각한 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

이동 및 보관

- 장치를 옮기기 전에 항상 전기 케이블을 잡아 당기십시오.
- 이동 및 보관하기 전에는 날과 날 보호대를 분리하십시오.
- 장비를 보관할 때에는 보관소를 자물쇠로 잠가 어린이 또는 권한 없는 사람이 접근하지 못하도록 하십시오.
- 장비가 얼 위험이 있을 경우 장비에 남아 있는 냉각수를 모두 빼내야 합니다.
- 제공된 상자를 사용하여 장비를 보관합니다.

기초 작업 기술

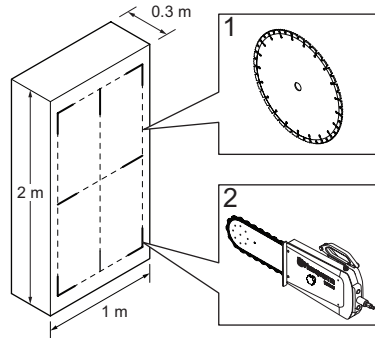


경고! WSC 40용 작업 기술은 이 제품에만 적용할 수 있습니다. 이 작업 기술을 다른 장비에 적용하지 마십시오.



경고! 항상 체인의 세그먼트보다 넓은 세그먼트를 가진 날을 사용하십시오. 절단을 마무리하기 위해 휴대용 장비를 사용하는 경우 특히 중요합니다. WSC 40과 같은 레일 가이드 장비를 사용하는 경우 무시해도 됩니다.

그림과 같이 날(1)이 장착된 벽돌으로 절단을 시작합니다. 그 후에 그림과 같이 벽돌 체인 부착물(2)을 사용합니다. 그림과 같이 절단됩니다.



작동

날을 3-7cm(1.2"-2.8")로 누릅니다. 직선으로 절단하고 다음 절단을 위한 기준을 만들기 위해 시험 삼아 절단합니다. 조심해서 절단해야 합니다. 절단 압에는 최대 1000mm(40")의 날로 시작 날로서 사용할 수 있습니다. 하지만 800mm(31.5") 날로 절단을 시작하는 것이 좋습니다.

- 시험 절단이 끝나면 더 깊게 절단할 수 있습니다. 이러한 깊이는 경우에 따라, 그리고 콘크리트의 경도, 철근의 존재 여부 등의 요소에 따라 달라집니다.
- 동일한 절단 부위에서 더 깊이 절단할 날로 변경할 경우 날의 두께가 흙의 너비와 일치해야 합니다.
- 날에 무리한 힘을 가하거나 누르지 말고 장비를 작동하십시오.

날을 사용한 절단 작업이 끝났으면 날을 벽돌 체인 부착물로 교체하고 모서리를 날카롭게 만들기 위해 남은 재료를 절단합니다.

저항력이 강한 콘크리트나 단단하게 충전 재료를 절단할 때 모서리에서 A - 50mm(2")부터 절단해야 합니다. A 측정에 대한 오버컷을 아래 표에서 확인합니다.

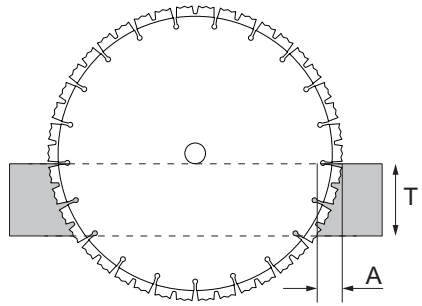
주의! 벽돌 체인 부착물을 사용할 때 체인 모드에 대한 리모컨에서 설정을 변경합니다.

벽돌 체인 부착물을 벽 안쪽으로 밀고 노즈 휠로 절단하십시오. 소프트웨어는 노즈 휠을 사용하여 절단할 수 있도록 세로 누름을 자동으로 조정합니다. 절단 작업을 시작할 때 트랙의 멈춤 장치까지 톱 캐리지를 위한 공간이 충분한지 확인합니다(암 회전의 올바른 방향 선택).

주의! 리모컨에서 체인 모드를 선택했는지 확인합니다. 체인 모드를 선택하지 않으면 공구가 심하게 마모될 수 있습니다.

오버컷

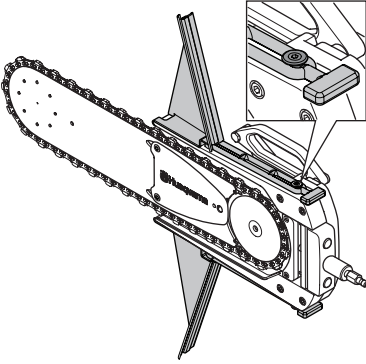
오버컷 길이는 벽 두께와 사용하는 날에 따라 달라집니다.



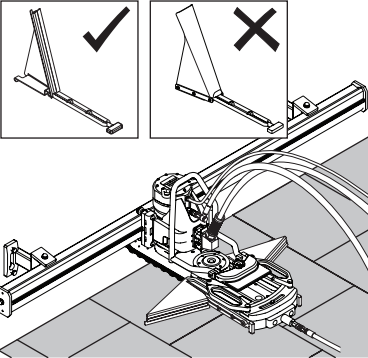
날 크기	800mm/32"	1000mm/40"
T(mm/인치)	A(오버컷 mm/인치)	
200/8	100/4	80/3
250/10	160/6	120/5
300/12	250/10	160/6
350/14	-	230/9
400/16	-	335/13

수평 절단

일반 절단용 스프레이 보호대와 변속기 커버를 제거합니다. 스프레이 보호대를 제공된 수평 절단용 보호대로 교체합니다.



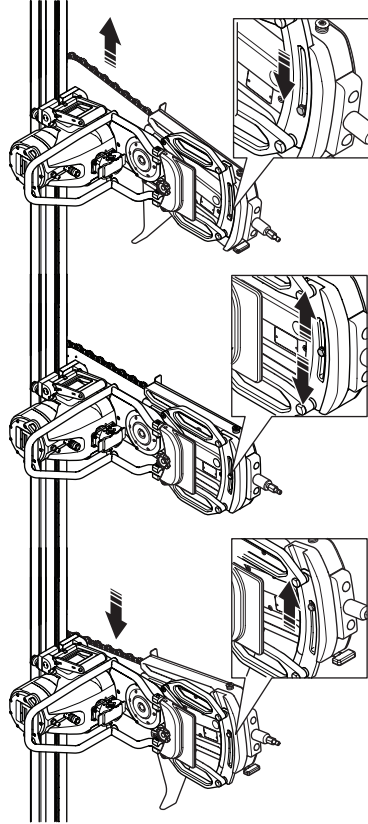
양쪽 수평 보호대를 모두 장착하는 것을 권장하지만 바닥이나 천장에 정렬해 절단하는 경우와 같이 특정 용도에는 일시적으로 한쪽 보호대를 제거합니다. 체인 방향에 맞춰 보호대를 장착해야 합니다. 절단 후 보호대를 교체합니다.



각도 조절

각도 조절은 천장, 벽 또는 바닥 가까운 각도에서 완벽하게 절단하기 위해 사용합니다. 각도를 최대 위치로 조절합니다. 각도는 절단 상태에 따라 달라집니다.

나사를 풀어 각도를 조절합니다.



경고! 항상 20Nm(15ft-lbs)의 조임 토크를 사용하여 나사를 조입니다.

권장 체인 속도

절단 성능을 최대한으로 끌어올리기 위해 부드럽거나 중간 강도의 콘크리트에 최고 절단 속도인 28m/s(92ft/s)를 사용합니다.

WS 482를 사용하면 올바른 체인 속도를 표시하기 위해 기계식 기어 2를 사용하는지 확인하십시오.

주의! 너무 느린 회전 속도에서 절단하면 체인 및 체인 바가 손상될 수 있습니다. 올바른 기계식 기어를 선택했는지 확인하십시오! 단단한 콘크리트를 절단하는 경우 덜 단단한 콘크리트를 절단할 때 보다 느린 체인 속도를 사용해야 합니다.

시동 및 정지

시동 전

- 절단 구역을 폐쇄하여 인가되지 않은 사람이 부상을 입거나 작업자를 방해하지 못하게 하십시오.
- 날 및 날 보호대가 손상되었거나 금이 가지 않았는지 점검하십시오. 손상되었거나 금이 간 날이나 날 보호대는 교체하십시오.
- 체인, 체인 바 및 체인 보호대가 손상되었거나 금이 가지 않았는지 점검하십시오. 충격에 노출되었거나 금이 간 경우 교체하십시오.
- 장비를 시동하기 전에 모든 케이블과 금속 계통이 장비에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.

시동

전원 팩과 함께 제공된 설명서에서 시동에 관한 지시 사항을 따르십시오.

주의! 원격으로 올바른 WSC40용 구동 모드가 선택되었는지 확인합니다. 확인하지 않으면 체인 및 체인 바 마모가 심해집니다.

중요! 전원 팩과 리모컨에 최신 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인합니다. Husqvarna 서비스 센터에서 최신 소프트웨어를 제공할 수 있습니다.

벽톱 WS 482를 사용하는 경우 기계식 기어 2를 선택합니다.

드라이브 모드 선택.

드라이브 모드는 벽톱 장치와 함께 제공된 리모컨에서 변경됩니다. 위쪽 및 아래쪽 화살표 버튼을 눌러 날 및 벽톱 체인 부착물 사이의 공구를 전환합니다.

전원 팩은 더 많은 옵션을 표시할 수 있습니다. 사용 중인 공구에 대해 올바른 모드를 선택했는지 확인하십시오.

잘못된 드라이브 모드를 선택한 경우 공구의 마모가 심해질 수 있습니다.

보정

벽톱 체인 부착물이 벽을 직선으로 절단하지 않으면 위치 센서를 다시 보정해야 합니다.

- 암 회전을 사용하여 톱을 바깥쪽으로 굽힙니다. 두 개의 핸들은 반드시 평행해야 합니다.
- 메뉴를 누른 후 암 위치 보정을 선택하고 확인을 누릅니다. 이제 위치가 보정되었습니다.

자세한 내용은 Husqvarna 전원 팩용 사용자 설명서를 참조하십시오.

정지

- 절단이 완료되면 벽에서 WSC 40 바를 추출하고 날의 회전과 물의 흐름을 멈춥니다.
- 전원 팩을 끕니다.

톱 분해

- 모터가 완전히 멈출 때까지 기다립니다.
- 전원 팩에서 전원 공급장치를 분리합니다.
- 전원 팩에 유입되는 물을 잡고 차단합니다.
- 톱 장치에서 전원 케이블과 물 호스를 분리하십시오.
- 나머지 단계는 조립 역순으로 진행합니다.

청소

톱은 절단 종료 후 세척해야 합니다. 모든 톱 장비를 세척해야 합니다.

중요! 고압 세척기를 사용하여 톱을 세척하지 마십시오.

이동 및 보관

장비를 이동시키기 전에는 항상 전원 팩 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑으십시오.

이동 및 보관하기 전에 스프레이 보호대를 분리합니다. 장비를 보관할 때에는 보관소를 자물쇠로 잠가 어린이 또는 권한 없는 사람이 접근하지 못하도록 하십시오.

장비가 얼 위험이 있을 경우 장비에 남아 있는 물을 모두 빼내야 합니다.

제공된 상자를 사용하여 장비를 보관합니다.

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 전원 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.

바닥에 이물질이 없는 깔끔한 환경에서 항상 유지 보수 및 서비스를 수행하십시오.

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	각 절단 평방 미터당
청소	외부 세척	
그리스 작업	체인 및 가이드 바에 오일을 분무합니다.	윤활 지점에서 2-3 스트로크를 사용하여 가이드 바를 그리스로 윤활합니다.
	가이드 바를 그리스로 윤활합니다. 체인 바가 그리스로 채워질 때까지 윤활 지점에서 스트로크합니다.	
기능 검사	일반 검사	
	급수 시스템	
	커버 및 스프레이 보호대	
	가이드 바, 다이아몬드 체인 및 구동 스프로킷	

청소

외부 청소

절단 작업이 끝나면 벽돌 체인 부착물을 청소해야 합니다. 벽돌과 함께 제공된 청소용 솔을 사용하고 물 호스에 연결합니다. 시스템에 있는 모든 장치를 청소합니다.



경고! 장비를 세척할 때 고압 세척기를 사용하지 마십시오.

기능 검사

일반 검사



경고! 절대로 손상된 케이블을 사용하지 마십시오. 심한 부상, 심할 경우 치명적인 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

- 너트와 나사가 단단히 조여졌는지 확인하십시오.
- 모든 표면이 깨끗한지 확인하십시오.
- 커버 및 스프레이 보호대가 손상 또는 마모되었는지 확인하십시오.
- 구동 기어의 마모를 점검합니다.
- 체인 및 체인 바가 손상 또는 마모되었는지 확인하십시오.
- 체인의 장력을 점검합니다.
- 체인 장력 기능을 점검합니다.
- 구동 스프로킷의 마모 정도를 정기적으로 점검하십시오. 마모가 심한 경우 교체합니다.

검사 전 분리

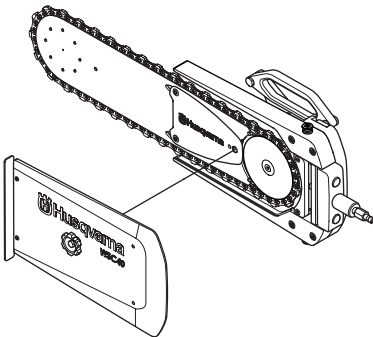


경고! 절대로 손상된 케이블을 사용하지 마십시오. 심한 부상, 심할 경우 치명적인 인명 사고가 발생할 수 있습니다.

- 1 톱 장치에서 물 호스를 빼서 이동 트롤리의 지정된 위치에 걸어 놓습니다.

톱 장치에서 물 호스를 빼서 이동 트롤리 또는 박스의 지정된 위치에 걸어 놓습니다.

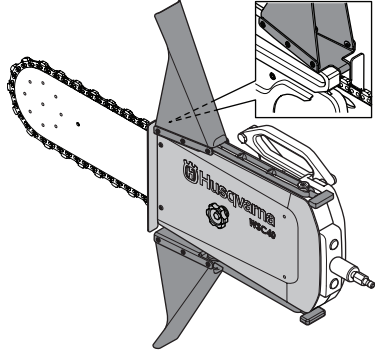
- 2 스프레이 보호대를 제거합니다.
- 3 핸들 볼트를 풀고 커버를 제거합니다.



커버 및 스프레이 보호대

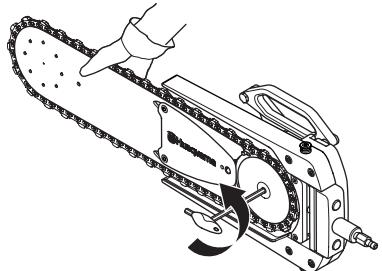
커버 및 스프레이 보호대를 점검합니다.

변속기 커버 및 스프레이 보호대에 슬러리 폭발로 인한 금이나 구멍이 있는지 확인하십시오. 손상된 경우 커버나 보호대를 교체하십시오.

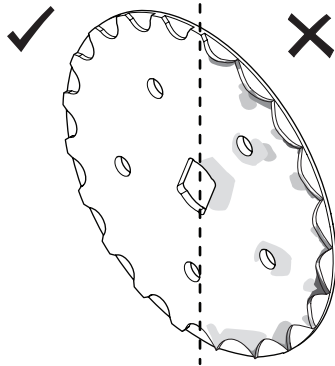


체인 구동 스프로킷

- 1 한 손으로 체인을 잡고 제공된 알렌 키를 사용하여 나사를 풉니다. 클램핑 와셔를 제거합니다.

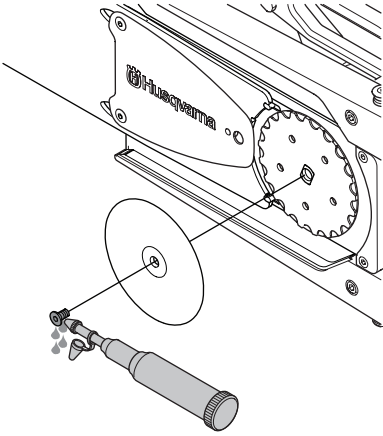


- 2 구동 스프로킷의 마모 정도를 정기적으로 점검하십시오. 마모가 심한 경우 교체합니다.

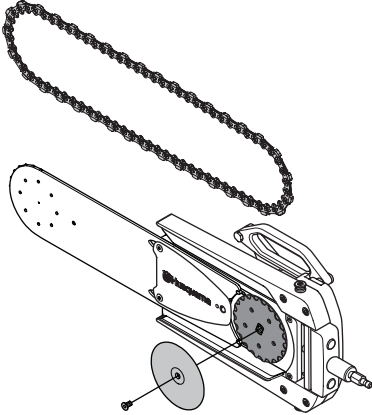


유지 보수

- 구동 스프로킷이 나사를 풀면 나사산과 볼트 헤드에 그리스를 발라야 합니다. 나사에 그리스를 제대로 바르지 않으면 느슨해집니다.

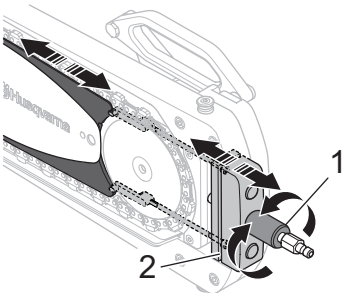


- 항상 20Nm(15ft-lbs)의 조임 토크를 사용하여 나사를 조입니다.



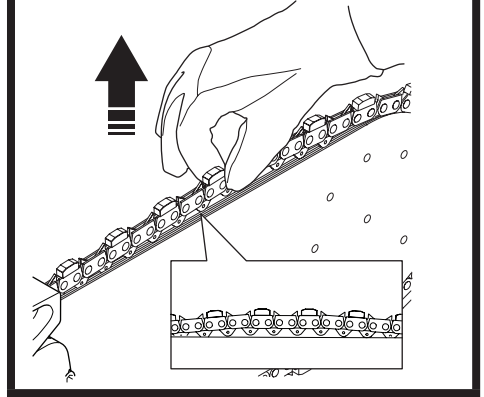
틈 체인

- 핸들(1)을 완전히 풀어 체인 장력을 줄입니다.



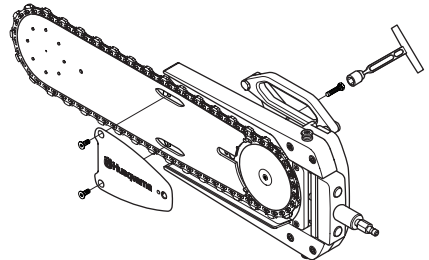
- 체인을 당겨 장력 장치(2)를 해제하고 체인을 제거합니다.
- 체인이 손상 또는 마모되었는지 조사합니다. 필요한 경우 체인 바에 새 체인을 조립합니다.
- 핸들(1)로 체인 장력이 조절됩니다.

주의! 이 장비의 올바른 다이아몬드 체인 장력은 다른 체인 톱과 다릅니다. 체인이 완벽한 장력을 유지하게 되면 체인이 체인 바에 단단히 고정되고 체인 바 주위가 완벽한 원형이 됩니다. 장력이 유지된 후에도 체인을 위쪽으로 들어올릴 수 있어야 체인 가이드가 체인 바와 평행을 유지해 체인을 손쉽게 옮길 수 있습니다.

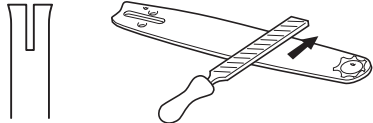


가이드 바

- 13mm T-박스 스패너를 사용하여 가이드 바를 고정하고 있는 나사를 분리합니다.

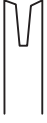


- 제공된 알렌 키를 사용하여 2개의 납작한 나사를 분리합니다. 나사를 보관합니다. 나사를 교체해야 하는 경우 IPL(Illustrated Part List)의 나사만 사용하십시오.
- 가이드 바를 제거하고 마모되었는지 점검합니다.
- 바의 가장자리에 들쭉날쭉한 부분이 있는지 확인합니다. 필요한 경우 줄로 그것을 제거합니다.

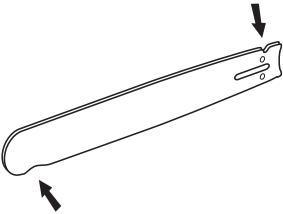


유지 보수

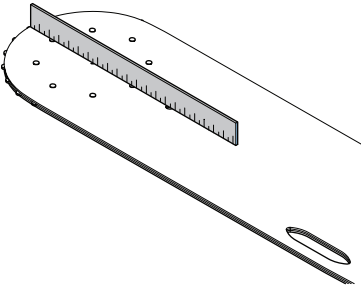
- 5 바의 홈이 심하게 마모되었는지 확인합니다. 필요한 경우 바를 교체합니다.



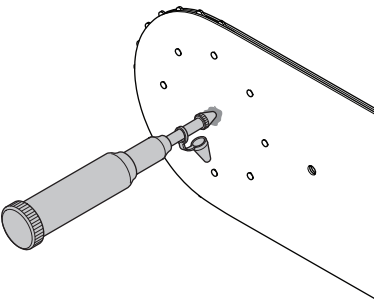
- 6 바 끝의 불균일한 부분이 있는지 또는 심하게 마모되었는지 확인합니다. 바 끝의 하부가 우묵해지면 그것은 체인이 느슨한 상태로 가동하였기 때문입니다. 바 수명을 연장시키려면 리모컨 설정에서 체인 회전 방향을 변경하십시오. 자세한 내용은 Husqvarna 전원 톱용 사용자 설명서를 참조하십시오.



- 7 바가 구부러지지 않았는지 확인하려면 자를 사용하십시오. 바 노즈에 자를 댑니다. 자는 바와 정렬되어야 합니다.

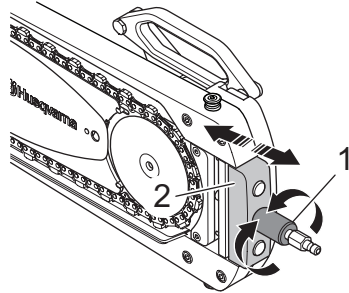


- 8 매일 가이드 바와 다이아몬드 체인을 그리스로 윤활합니다.

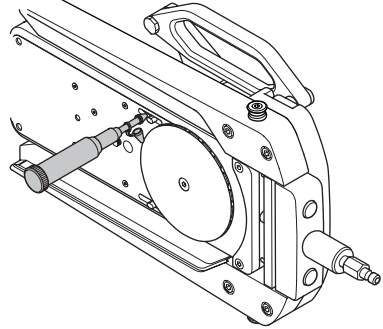


체인 장력 기능

- 1 회색 블록을 당겨 탄성을 확인합니다.

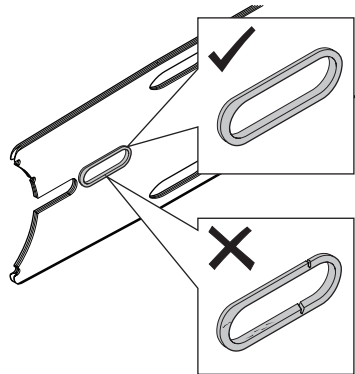


- 2 슬롯을 청소하고 그리스로 윤활합니다.



밀봉 링

- 1 밀봉된 부분이 마모되었는지 점검하십시오. 필요하면 교체하십시오.

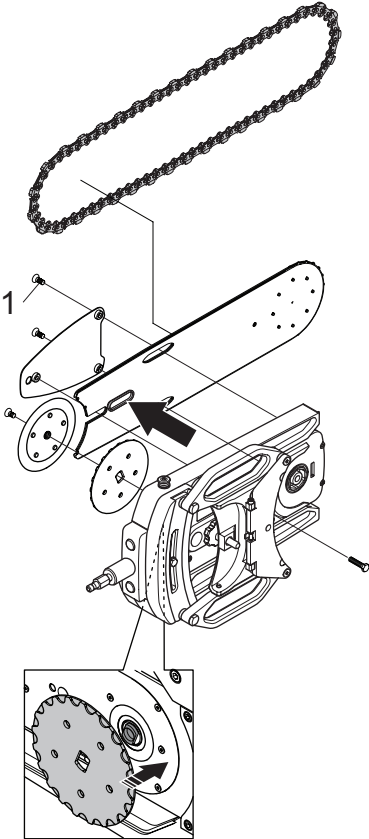


- 2 모든 표면을 청소하십시오.

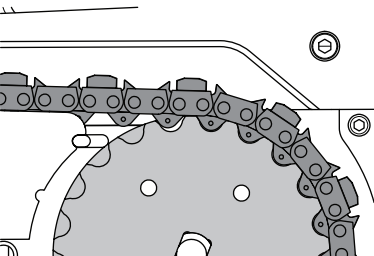
유지 보수

유지 보수 후 장착

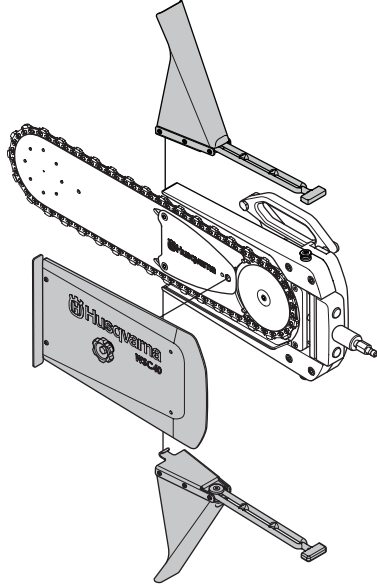
- 1 출력축에 구동 스프로켓을 놓습니다.
- 2 그림에 맞게 조립합니다.



- 3 20Nm의 조임 토크를 사용하여 2개의 납작한 나사(1)를 조입니다.
- 4 체인 바에 체인을 놓고 체인이 노즈 스프로켓과 구동 스프로켓을 제대로 따라가는지 확인합니다.



- 5 구동 스프로켓이 나사를 풀면 나사산과 볼트 헤드에 그리스를 발라야 합니다. 나사에 그리스를 제대로 바르지 않으면 느슨해집니다. 항상 20Nm(15ft-lbs)의 조임 토크를 사용하여 나사를 조입니다.
- 6 돌림 손잡이를 사용하여 체인 장력을 조절합니다. 체인의 장력을 점검합니다. 볼트로 클램핑 와셔를 조입니다. 20Nm(15ft-lbs)의 조임 토크를 사용합니다.
- 7 커버를 교체합니다. 손으로 손잡이를 조심스럽게 조입니다.



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
장비의 움직임이 둔하거나 재료에 들어가지 않습니다.	체인이나 바가 마모되었습니다.	필요한 경우 검사하고 교체합니다.
	체인에 새 다이아몬드가 잘 맞아야 합니다.	체인의 회전 방향을 변경합니다.
비뚤어지게 절단됩니다.	체인이나 바가 마모되었습니다.	필요한 경우 검사하고 교체합니다.
	톱 장치의 핸들 바가 구부러졌습니다.	핸들 바를 조절하거나 교체합니다.
절단 시가 아닌 경우 절단 속도가 느려집니다.	윤활 시 너무 많은 그리스를 사용했습니다.	톱이 1분 동안 재료 바깥에서 회전하도록 합니다.
	잘못 조립되었습니다.	클램핑 와셔, 구동 스프로킷, 체인, 바, 축이 잘못 조립되었는지 검사합니다.
	녹이 슬었거나 부식되었습니다.	그리스를 사용하여 윤활합니다. 부식이 심한 경우 부품을 교체합니다.
특정 속도에서 바가 진동합니다.	구동 휠이 마모되었습니다.	필요한 경우 검사하고 교체합니다.
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.
체인이나 바가 비정상적으로 마모됩니다.	절단 시 물을 거의 사용하지 않았습니다.	다이아몬드 체인을 교체하고 문제가 없는지 확인하십시오.
	PP 480 또는 PP 490에서 전원 출력이 너무 높습니다.	리모컨에서 "체인" 톱 모드를 선택했는지 확인합니다. 이 모드가 없으면 Husqvarna 서비스 담당자에게 소프트웨어 업데이트를 요청하십시오.
	체인 장력이 부적절합니다.	체인의 장력을 조절합니다.
	조립품 유격/잘못된 조립품을 사용하고 있습니다.	장비를 앞뒤로 움직여 모든 부품이 제대로 조립되었고 벽면 장착이 올바른지 확인합니다.
깊이에서 장비가 활처럼 작동합니다.	바가 손상되었습니다.	영구적인 손상입니다. 바를 교체합니다.
	날을 사용한 사전 절단 없이 절단 작업이 수행되었습니다.	영구적인 손상입니다. 바를 교체합니다.
	세로 방향의 철 조각을 쳤습니다.	톱을 측면으로 옮겨 새롭게 절단합니다.

기술 정보

WSC 40

전원 입력 최대(kW)	9.2
입력, 최대(rpm)	1200
구동 장치	기어 구동
구동 토크 입력, 최대(Nm)	230
기어박스 오일량, (dl/fl oz)	1.5/5
냉각수 압력 - 최대, (bar/PSI)	10/145
최소 권장 물 흐름, (l/min / gal/min)	3.5/1
3.5l/min / 1gal/min에서 냉각수 최고 온도, (C/F)	60/140

무게

2개의 보호대 포함 WSC 40(kg/lbs)	19/42
이동 박스 포함 총 무게, (kg/lbs)	27/60

소음 방출(주 1 참조)

소음 출력 수준, 측정 L_w dB(A)	105
--------------------------	-----

소음 수준(주 2 참조)

작업자 청각에서의 음압 수준, dB(A)	83
------------------------	----

주 1: EN 15027/A1에 의거 소음 출력(L_w)으로 측정된 소음 환경 방출. 일반 측정 불확실성 2.5dB(A).

주 2: EN 15027/A1에 의거한 음압 수준.

일반 측정 불확실성 4dB(A).

절단 장비 권장 사양, 체인

가이드 바 및 다이아몬드 체인	다이아몬드 체인 세그먼트 개수:	다이아몬드 체인 피치, (mm/인치)	다이아몬드 체인 세그먼트 폭, (mm/인치)	최고 체인 속도(m/s/ft/s)
24"(0.444")	37	11.582/0.444	5.7/0.22	28/92

절단 장비 권장 사양, 가이드 바

가이드 바 길이 (mm/인치)	최대 직선 절단 깊이, (mm/인치)	최대 절단 깊이, (mm/인치)	최대 절단 폭, (mm/인치)	체인 포함 가이드 바 폭(mm/인치)	가이드 바 폭 (mm/인치)
614/24	300/12	400/15.7	200/8	192/8	154/6

EC 준수 선언문

(유럽에만 해당)

Husqvarna AB(주소: SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 전화: +46-36-146500)는 2016년도 일련 번호부터 그 이후 Husqvarna WSC 40(Husqvarna WS 440/WS 482 및 Husqvarna **고주파 전원 팩**에만 해당)(연도는 일련 번호가 매겨진 명판에 평문으로 명시되어 있음)이 다음의 협의회 지침의 요건을 준수함을 당사의 전적인 책임 하에 선언합니다.

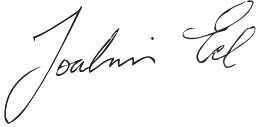
- 2006년 5월 17일 "기계류 관련" 2006/42/EC.

다음 표준이 적용되었습니다.

EN ISO 12100:2010, EN 15027+A1:2009

Gothenburg, 2016년 5월 23일

Joakim Ed



Global R Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(승인된 Husqvarna AB 담당자 및 기술 문서 책임)

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.

Hãy luôn mang:

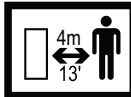
- Mũ bảo hộ tiêu chuẩn
- Thiết bị bảo vệ thính giác tiêu chuẩn
- Kính bảo hộ hoặc tấm che mặt
- Mặt nạ dưỡng khí

Rủi ro cắt. Giữ tất cả các phần trên cơ thể bạn tránh xa thiết bị cắt.

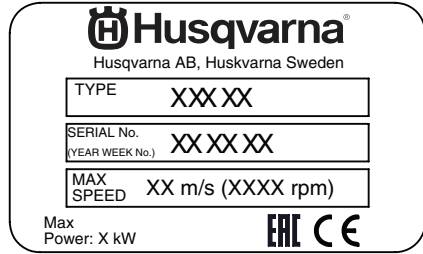
Nguy cơ vật thể rơi. Người vận hành phải luôn đứng ở góc chéo phía sau cửa đang chạy để ngăn rủi ro bị các vật thể từ vật liệu va trúng.

Giữ khoảng cách an toàn từ máy. Đối với người vận hành, giới hạn an toàn tối thiểu với các bộ phận chuyển động trong khi vận hành là 4 mét (13 ft).

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



Nhãn hiệu trên máy



Hàng 1: Nhãn hiệu

Hàng 2: Địa chỉ của nhà sản xuất

Hàng 3: Loại

Hàng 4: Số xê-ri (năm, tuần, số)

Hàng 5: Tốc độ tối đa

Hàng 6: Công suất tối đa, ký hiệu chứng nhận phù hợp với các thị trường nhất định.

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.

QUAN TRỌNG!



QUAN TRỌNG! 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.

CẨN THẬN!

CẨN THẬN! 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.

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

MỤC LỤC

Mục lục

HƯỚNG DẪN VỀ KÝ HIỆU

Ký hiệu trên máy:	2
Nhãn 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
WSC 40	4

CÁC BỘ PHẬN

Các bộ phận trên WSC 40	5
-------------------------------	---

THIẾT BỊ AN TOÀN CỦA MÁY

Tổng quát	6
-----------------	---

XÍCH KIM CƯƠNG

Tổng quát	7
Kiểm tra xích	7
Kiểm tra cửa	7
Vật liệu	7
Lớp phủ kim cương	7
Vận chuyển và cất giữ	7

LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

Tổng quát	8
Lắp giá đỡ tường và thanh ray	8
Lắp bàn trượt cửa và cửa	8
Kiểm tra để biết dẫn hướng đầu bảo vệ lưới cắt song song với lưới	8
Lắp phụ kiện cửa xích để cửa từng	8
Lắp xích kim cương	10
Cách tăng xích kim cương	10
Lắp đầu bảo vệ vòi phun	10
Nối bộ cấp điện	11
Tháo phụ kiện	11

VẬN HÀNH

Thiết bị bảo hộ	12
Kỹ thuật làm việc cơ bản	14
Tốc độ xích khuyến nghị	16

KHỞI ĐỘNG VÀ NGỪNG MÁY

Trước khi khởi động	17
Khởi động	17
Chọn chế độ vận hành	17
Hiệu chỉnh	17
Ngừng máy	17
Tháo cửa	17

Vệ sinh	17
---------------	----

BẢO TRÌ

Tổng quát	18
Lịch bảo trì	18
Vệ sinh	18
Kiểm tra chức năng	19

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

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

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

WSC 40	24
Thông số kỹ thuật khuyến nghị của thiết bị cắt, xích ..	24
Thông số kỹ thuật khuyến nghị của thiết bị cắt, lam dẫn hướng	24
Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Ủy ban châu Âu (EC)	25

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 biết:

- 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.

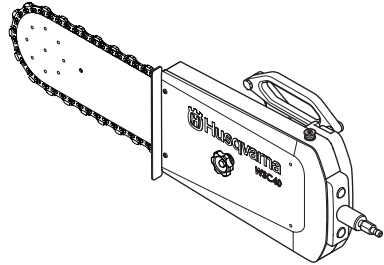
Để biết thông tin và trợ giúp dành cho khách hàng, hãy liên hệ với chúng tôi tại trang web: www.husqvarnacp.com

Thiết kế và tính năng

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. Hội đại lý Husqvarna nếu bạn muốn biết thêm thông tin.

Một số đặc điểm độc đáo của sản phẩm được mô tả bên dưới.

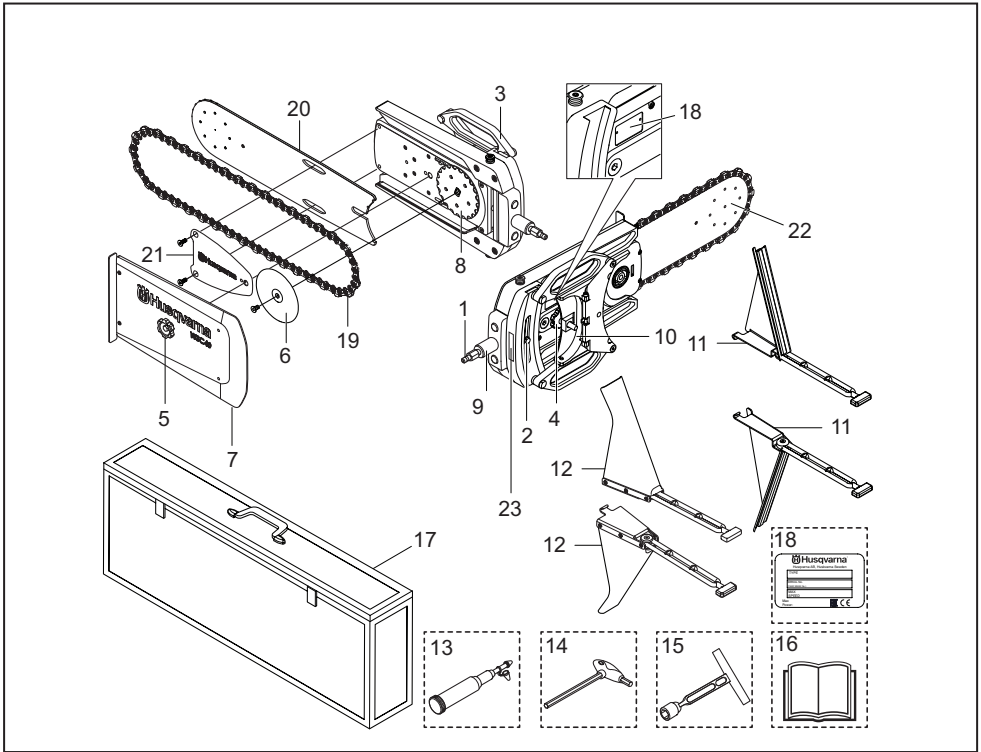
WSC 40



Phụ kiện xích cưa tường này là một phần của hệ thống cưa tường và hoạt động với các cưa tường WS 440 và WS 482. Phụ kiện xích cưa của tường được thiết kế để cắt các vật liệu cứng như bê tông cốt thép, khối xây gạch và đá. Không nên 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 này cần có Husqvarna WS 440/WS 482 và một bộ cấp điện tần suất cao của Husqvarna.

- Phụ kiện xích cưa tường này được dùng để tránh cắt quá mức khi cắt các khe hở.
- Máy cho phép cắt các khe hở nhỏ hơn để thông gió, đường ống, v.v.
- Tốc độ xích được kiểm soát bằng điện và được điều chỉnh bằng điều khiển từ xa cho bộ nguồn.
- Căn chỉnh tương tự giữa xích và rãnh như WS 440 và WS 482 với lưỡi cắt.
- Có thể điều khiển được hướng quay của xích bằng điều khiển từ xa, cho phép lựa chọn hướng phun nước.
- Thiết kế gọn nhẹ, dạng công thái học giúp dễ dàng vận chuyển các bộ phận.
- Phần mềm cụ thể cho WSC 40 được cài đặt trong bộ cấp điện và tự động điều chỉnh chuyển động dẫn tiến để tạo vết cắt vào thẳng. Bảo đảm bạn cài đặt phần mềm mới nhất cho bộ cấp điện.

CÁC BỘ PHẬN



Các bộ phận trên WSC 40

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 Đầu nối ống dẫn, nước vào | 13 Súng bắn mỡ |
| 2 Vít chỉnh góc | 14 Khóa đầu lục giác (5 mm) |
| 3 Tay nắm song song | 15 Cờ lê T-box (13 mm) |
| 4 Nút khóa cho kẹp | 16 Sách hướng dẫn vận hành |
| 5 Nút khóa | 17 Hộp bảo quản |
| 6 Vòng đệm kẹp | 18 Nhân hiệu trên máy |
| 7 Nắp hộp truyền động | 19 Xích kim cương |
| 8 Đĩa xích truyền động | 20 Lam dẫn hướng |
| 9 Núm chỉnh tăng xích | 21 Tấm ép |
| 10 Kẹp cho cần cửa tường | 22 Bánh mũi |
| 11 Thiết bị bảo vệ cắt thẳng | 23 Đế-can cảnh báo |
| 12 Đầu bảo vệ vòi phun | |

THIẾT BỊ AN TOÀN CỦA MÁY

Tổng quát

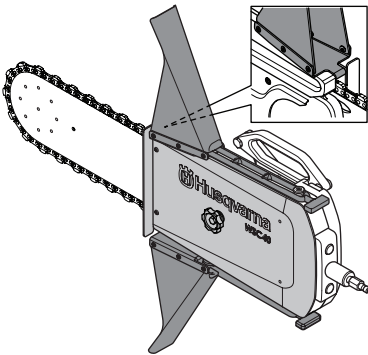
Phần này mô tả thiết bị an toàn của máy, mục đích của thiết bị và cách kiểm tra, bảo trì để bảo đảm máy vận hành chính xác. Xem phần "Các bộ phận" để biết vị trí của thiết bị này trên máy của bạn.



CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng máy cắt có thiết bị an toàn bị hỏng! Thiết bị an toàn phải được kiểm tra và bảo trì. Nếu thiết bị an toàn hoặc bất kỳ bộ phận máy nào bị hỏng dưới bất kỳ hình thức nào, hãy mang bộ phận hỏng đến xưởng bảo trì để sửa chữa.

Nắp và đầu bảo vệ vòi phun

Phải luôn sử dụng nắp và đầu bảo vệ vòi phun khi cưa.



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 cũng được thiết kế để hãm xích kim cương nếu xích bật hoặc nảy lên.

Chúng tôi khuyên bạn nên lắp cả hai đầu bảo vệ vòi phun nhưng trong một số ứng dụng (cưa thẳng hàng với sàn hoặc trần) bạn có thể tháo tạm thời một đầu bảo vệ. Phải lắp ít nhất một đầu bảo vệ vòi phun theo hướng phun. Lắp lại đầu bảo vệ vòi phun đã tháo sau khi cắt.

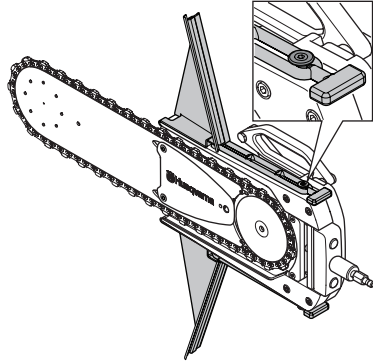
Kiểm tra nắp và đầu bảo vệ vòi phun.

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.

Thiết bị bảo vệ cắt thẳng

Có thể sử dụng máy này để cắt thẳng. Để cắt thẳng, hãy sử dụng đầu bảo vệ vòi phun được thiết kế đặc biệt. Những đầu bảo vệ này chỉ được phép sử dụng cho cắt thẳng.



Kiểm tra đầu bảo vệ xem có hư hỏng hay mòn không. Bảo đảm không có hư hỏng trên đầu bảo vệ. Thay thế đầu bảo vệ nếu bị hỏng.

Bộ cấp điện

Đảm bảo đã kiểm tra thiết bị an toàn trên bộ cấp điện. Xem sách hướng dẫn vận hành để biết bộ cấp điện.

Đồng thời kiểm tra hướng dẫn an toàn và hướng dẫn vận hành trong sách hướng dẫn vận hành để biết của tường và bộ cấp điện được sử dụng thực tế.

XÍCH KIM CƯƠNG

Tổng quát



CẢNH BÁO! Cưa xích bị nứt vỡ có thể dẫn đến trọng thương nếu xích bị ném về phía người vận hành. Khi thiết bị cắt có lỗi hoặc khi sử dụng tổ hợp lam và xích không đúng, hiện tượng giật ngược sẽ có nguy cơ gia tăng! Chỉ sử dụng những tổ hợp lam và xích theo khuyến nghị của chúng tôi.

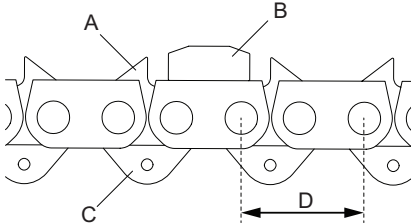


CẢNH BÁO! Luôn ngắt kết nối cấp nguồn với thiết bị cưa sau khi lắp đặt, vệ sinh và bảo trì. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.



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

- A) Mắt xích dẫn động có đệm giảm xóc
- B) Mắt xích cắt có lưỡi dao kim cương
- C) Dẫn hướng xích



Bước xích kim cương: Bước răng= $D/2$

Chỉ được sử dụng thiết bị này với xích giảm xóc kép vì máy có thể vận hành theo hai hướng.

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

Kiểm tra xích

- Kiểm tra để biết không có dấu hiệu hư hỏng nào dưới dạng hoạt động trên các mắt xích, mẫu nhọn (raker) hoặc mắt xích dẫn động bị gãy hoặc lưỡi dao bị gãy. Nếu dây xích kim cương bị hỏng, hãy thay thế nó.
- Nếu cưa 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 cưa

Cưa 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 cưa nếu bất kỳ bộ phận nào sau đây bị hỏng hoặc mất:

- Nắp hộp truyền động
- Xích bị hỏng
- Đầu bảo vệ vòi phun bị mất hoặc hỏng

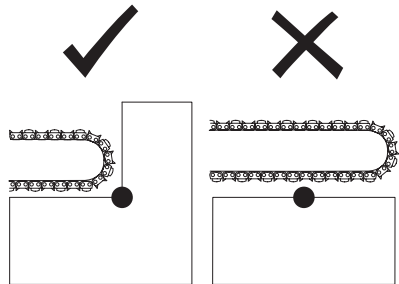
Vật liệu



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

Máy này được thiết kế nhằm mục đích cưa 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 cưa 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 năng 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 là đổi hướng xoay của xích.

Vận chuyển và cất giữ

- Sau khi hoàn thành công việc, bạn nên chạy cưa xích kim cương với áp lực nước trong ít nhất 15 giây để vệ sinh lam, xích và cơ chế truyền động hạt. Rửa trắng 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 ngắt kết nối cáp nguồn với thiết bị của sau khi lắp đặt, vệ sinh và bảo trì. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.

Lắp giá đỡ tường và thanh ray

Lắp ráp hệ thống theo sách hướng dẫn vận hành dành cho cửa tường thực sự.

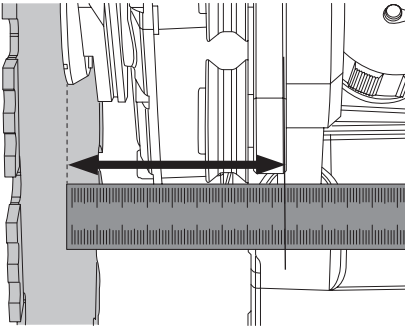
Lắp bàn trượt cửa và cửa

Lắp ráp hệ thống theo sách hướng dẫn vận hành dành cho cửa tường thực sự.

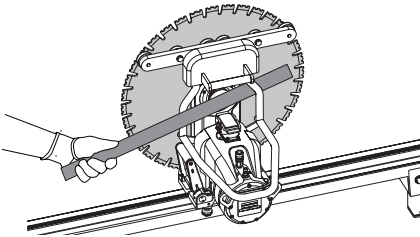
Kiểm tra để biết dẫn hướng đầu bảo vệ lưới cắt song song với lưới

Để căn chỉnh WSC 40 với đường cắt, hãy bảo đảm không có biến dạng trên cần điều khiển của cửa tường.

- 1 Lắp dẫn hướng đầu bảo vệ lưới cắt lên dẫn hướng và đo khoảng cách giữa từng bánh đầu và lưới cắt. Giá trị đo bên ngoài dẫn hướng bánh và lưới cắt xấp xỉ bằng 102 ± 2 mm.



- 2 Nếu chênh lệch lớn hơn 2 mm, hãy tháo dẫn hướng và điều chỉnh khung bằng gậy sắt để dẫn hướng song song với lưới cắt.



Lắp phụ kiện xích cửa tường

QUAN TRỌNG! Luôn giữ máy trong hộp đi kèm khi không sử dụng.



CẢNH BÁO! Bảo vệ tay bạn bằng găng tay.



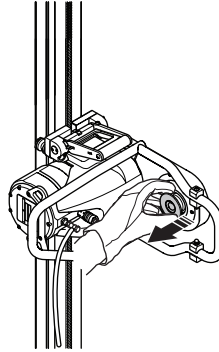
CẢNH BÁO! Chỉ một người nên thực hiện quy trình lắp ráp máy để có thể ngăn sự cố bất ngờ.



CẢNH BÁO! Rủi ro chấn thương do đề nghị! Giữ chắc máy.

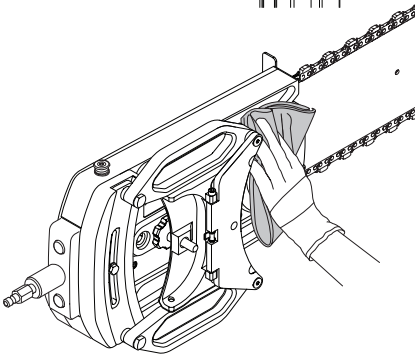
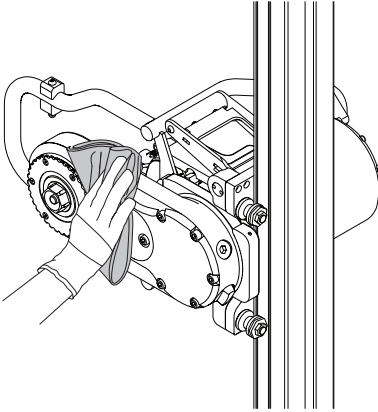
QUAN TRỌNG! Giữ sàn sạch sẽ trong khi lắp ráp. Bảo đảm không có vật nào cản đường.

- 1 Tháo lưới cắt và mặt bích lưới cắt theo sách hướng dẫn vận hành của cửa tường thực tế.
- 2 Bảo đảm máy quay ở vị trí bên ngoài. Không thể gắn WSC 40 nếu trục sáu cạnh ở vị trí bên trong.

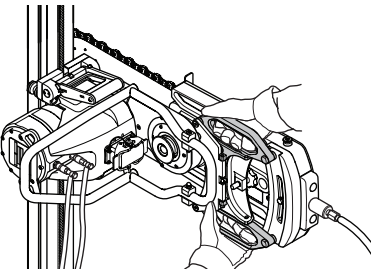


LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

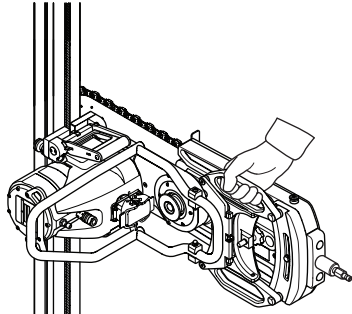
- 3 Bảo đảm các bề mặt trên máy và trên đầu cửa sạch sẽ.



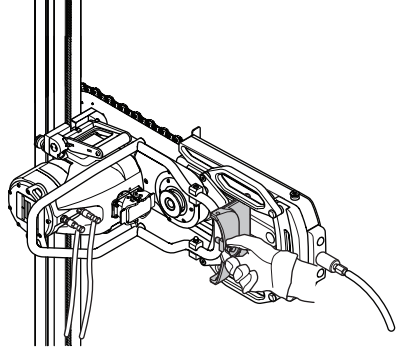
- 4 Sử dụng hai tay để nhắc máy bằng tay nắm song song từ hộp bảo quản.



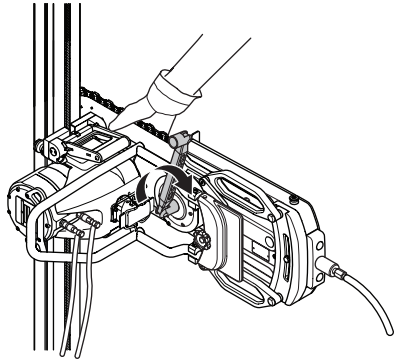
- 5 Trượt WSC 40 lên tay cửa tường. Đẩy trục sáu cạnh đồng thời di chuyển thiết bị cẩn thận quanh trung tâm để căn chỉnh trục. Trục bây giờ nên ở vị trí khóa trung gian. Kiểm tra bằng cách kéo phụ kiện xích cửa tường. Bảo đảm máy được khóa trên tay cửa.



- 6 Gấp kẹp hãm phụ kiện lên cần điều khiển. Siết chặt nút khóa.

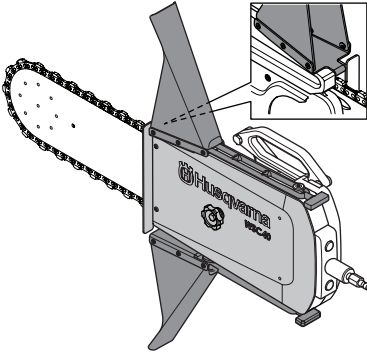


- 7 Siết chặt máy vào đầu cửa bằng bu-lông trong máy trục quay. Đặt một tay lên xích để cản. Dùng quên mang găng. Sử dụng chìa vặn 18 mm được cấp trong hộp dụng cụ. Sử dụng mômen xoắn siết chặt 70-80 Nm (52-59 ft-lbs).

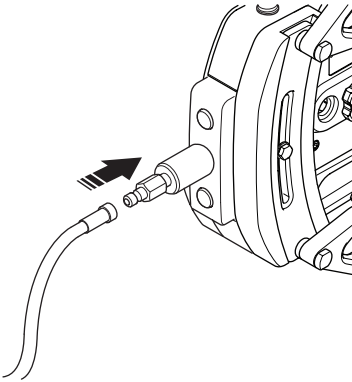


LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

8 Lắp đầu bảo vệ vòi phun.



9 Nối ống nước.



CẢNH BÁO! Kiểm tra lắp ráp có chính xác không trước khi nối cấp điện.

Lắp xích kim cương



CẢNH BÁO! Không lắp hoặc tháo dụng cụ hoặc thiết bị bảo vệ mà chưa ngắt cấp điện khỏi thiết bị của trước tiên. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.



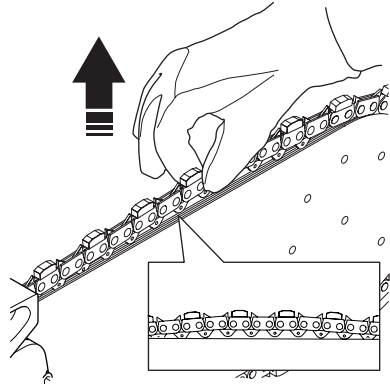
CẢNH BÁO! Cẩn thận khi lắp phụ kiện xích của từng để phụ kiện không lỏng ra khi cắt. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.

Cách tăng xích kim cương

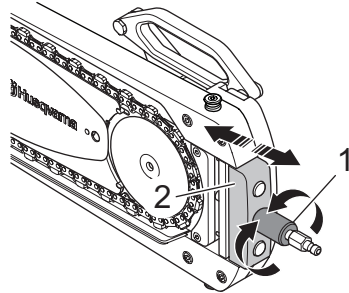


CẢNH BÁO! Một xích kim cương chùng có thể nảy ra và gây trọng thương hoặc thậm chí là tử vong.

Độ căng chính xác của xích kim cương trên máy này khác với các xích khác. Khi xích được căng hoàn hảo, xích sẽ gắn chặt vào tay máy xích và trong một vòng tròn hoàn hảo quanh tay máy xích. Sau khi tăng, bạn vẫn có thể nhắc xích lên để dẫn hướng xích song song với tay máy xích và để di chuyển xích dễ dàng.



Nới lỏng vít cho vòng đệm kẹp từ phía sau bằng cờ lê t-box 13mm. Sử dụng nút điều chỉnh để tăng xích.



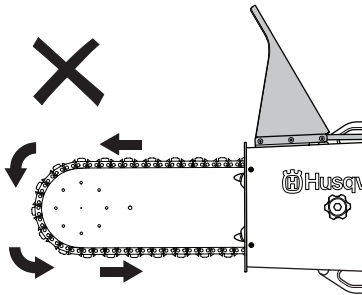
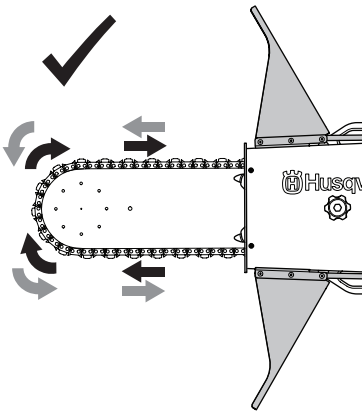
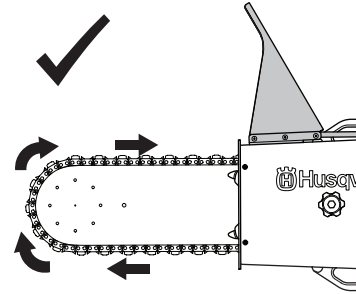
Lắp đầu bảo vệ vòi phun

Đầu bảo vệ vòi phun cho thiết bị cắt nên được lắp vào hai bên của máy bằng dây cao su. Tàn lửa và tia lửa từ vật liệu cắt sẽ được đầu bảo vệ thu lại và đẩy tránh xa người dùng.

Vì bạn có thể chọn hướng xoay xích kim cương, bạn cũng có thể chọn hướng phun nước từ xích dù của xoay thế nào trên thanh ray.

LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH

Cả khi sử dụng của để cắt thẳng hay cắt bình thường, đầu bảo vệ vòi phun được lắp theo hướng xoay của xích.



Nối bộ cấp điện



CẢNH BÁO! Sản phẩm này được thiết kế chỉ để sử dụng với các bộ cấp điện Husqvarna PP 400 series. Mọi mục đích sử dụng khác đều bị cấm.

Đọc kỹ sách hướng dẫn kèm theo bộ cấp điện trước khi bắt đầu sử dụng máy này.

Công suất tối đa với thiết bị là 9,2 kW và vì vậy chế độ 16 A hiển thị khi sử dụng WSC 40 với PP 480 và PP 490. Giá trị này được tự động thiết lập khi chế độ xích được chọn trong điều khiển từ xa. Kiểm tra xem bộ cấp điện có được cập nhật phần mềm mới nhất không.

Tháo phụ kiện



CẢNH BÁO! Luôn ngắt kết nối cáp điện với thiết bị của sau khi lắp đặt, tháo, vệ sinh và bảo trì. Sự bất cẩn có thể gây trọng thương hoặc thậm chí tử vong.

- 1 Ngắt cáp điện vào và ống nước vào.
- 2 Tháo đầu bảo vệ vòi phun.
- 3 Đặt tay lên xích để ngăn xích di chuyển và rời lỏng bu-lông trong máy trục quay bằng chia vận 18 mm. Tháo bu-lông và đảm bảo máy trục quay ở vị trí trung gian.
- 4 Nắm chắc kết nối nước trên WSC 40. Tháo nút khóa trên kẹp khóa. Gấp kẹp khóa lên để cố định các tay nắm song song.
- 5 Nắm chắc tay nắm song song bằng tay đang rảnh. Kéo máy trục quay trên tay của tường ra vị trí bên ngoài của nó. Tháo máy.
- 6 Luôn giữ máy trong hộp được cấp khi không sử dụng.

Trang thiết bị bảo vệ

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 cá nhân 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.

Luôn có nguy cơ thương tích do va chạm khi làm việc với các sản phẩm có bộ phận chuyển động. Đeo găng tay bảo hộ để tránh thương tích cho cơ thể.

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. Tấm che mặt phải tuân thủ tiêu chuẩn EN 1731.
- Mặt nạ dưỡng khí
- Găng tay bám chặt, bền chắc, dùng cho công việc nặng.
- Quần áo gọn gàng, bền chắc và thoải mái cho phép cử động dễ dàng thuận tiện. Không mặc quần soóc
- Ủng có mũi lót thép và đế chống trượt.
- Cẩn thận vì quần áo, tóc dài và đồ trang sức có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.

Trang thiết bị bảo hộ khác



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

- Bình chữa cháy
- Bộ sơ cứu

Các biện pháp an toàn chung



CẢNH BÁO! Vui lòng 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.

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. 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!

- Hãy đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ những chỉ dẫn trước khi sử dụng máy.
- Đọc kỹ sách hướng dẫn kèm theo bộ cấp điện trước khi bắt đầu sử dụng máy.
- Máy này được thiết kế chỉ để sử dụng với Husqvarna WS 440 /WS 482. Mọi mục đích sử dụng khác đều bị cấm.
- Máy có thể gây trọng thương. Đọc kỹ hướng dẫn về an toàn. Học cách sử dụng máy này.
- Lưu ý rằng người vận hành chịu trách nhiệm cho các tai nạn hoặc nguy cơ xảy ra với người khác hoặc tài sản của họ.
- Tất cả người vận hành phải được đào tạo để vận hành máy. Người sở hữu thiết bị phải chịu trách nhiệm đảm bảo rằng người vận hành đã được đào tạo.
- Phải giữ máy sạch sẽ. Biển báo và nhãn dán phải hoàn toàn hợp lệ.

VẬN HÀNH

- Lưu tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này



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.



CẢNH BÁO! Mọi thay đổi và/hoặc phụ kiện không được phép có thể gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc những người khác.

Không được sửa đổi sản phẩm này hoặc sử dụng nó nếu có dấu hiệu máy đã được người khác sửa đổi.

Không bao giờ được vận hành nếu máy cắt, ốc quy hoặc bộ sạc ốc quy bị lỗi. Hãy thực hiện các kiểm tra, chỉ dẫn về dịch vụ bảo trì và bảo dưỡng được mô tả trong sách hướng dẫn 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.

Chỉ sử dụng phụ tùng chính hãng.

Hãy luôn sử dụng ốc 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.

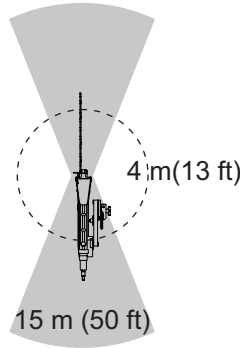
Nếu bạn gặp phải tình huống mà bạn cảm thấy không an toàn, hãy dừng lại và hỏi ý kiến chuyên gia. Hãy liên hệ với đại lý, đại lý bảo dưỡng hoặc người sử dụng có kinh nghiệm. Đừng cố làm việc gì mà bạn cảm thấy không chắc!

An toàn tại nơi làm việc

- Luôn kiểm tra mặt sau của tường tại vị trí làm dẫn hướng và xích kim cương đi ra khi cắt xuyên. Bảo vệ, khoanh vùng và đảm bảo rằng không ai bị thương hoặc vật liệu bị hỏng.
- 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.
- Đảm bảo rằng không có đường ống hoặc cáp điện nào được dẫn vào khu vực làm việc hoặc vật liệu nào bị cắt.
- Đảm bảo không có cáp điện có dòng điện chạy qua trong khu vực làm việc.

- Đảm bảo các cá nhân không được ủy quyền không ở trong khu vực làm việc. Nếu không sẽ có rủi ro trọng thương. Khoảng cách an toàn là 15 mét (50 ft).
- Không sử dụng máy trong thời tiết xấu, chẳng hạn như sương mù dày, mưa nặng, gió mạnh, cực lạnh, v.v.
- Làm việc trong thời tiết xấu gây mệt và có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm, ví dụ như các bề mặt trơn trượt.
- Đảm bảo khu vực làm việc được chiếu sáng đủ nhằm tạo ra môi trường làm việc an toàn.
- Luôn đảm bảo bạn có vị trí làm việc an toàn và vững chắc.

Khu vực nguy hiểm của máy



CẢNH BÁO! Đảm bảo các cá nhân không được ủy quyền không ở trong khu vực làm việc. Nếu không sẽ có rủi ro trọng thương. Khoảng cách an toàn là 15 mét (50 ft).



CẢNH BÁO! Đối với người vận hành, giới hạn an toàn tối thiểu với các bộ phận chuyển động trong khi vận hành là 4 mét (13 ft). Người vận hành phải luôn đứng ở góc chéo phía sau của đang chạy để ngăn rủi ro bị cắt vật thể từ vật liệu va trúng. Cẩn thận thêm lúc khởi động khi cửa cắt vào vật liệu.



QUAN TRỌNG! Bất kỳ ai không có thiết bị bảo hộ mô tả bên trên được phép ở trong khu vực nguy hiểm để tránh các vật liệu bắn ra.

An toàn điện

Xem các phần về an toàn điện của sách hướng dẫn cho cửa tường và bộ cấp điện được sử dụng.



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 đoản mạch.

An toàn cá nhân

- Không được để máy không có người giám sát khi động cơ đang chạy.
- Không cắt khi bạn không thể dễ dàng với tới nút ngừng khẩn cấp trên điều khiển từ xa hoặc trên bộ cấp điện. Xem sách hướng dẫn bộ cấp điện.
- Đảm bảo luôn có người ở bên cạnh khi bạn vận hành máy, để bạn có thể yêu cầu trợ giúp nếu xảy ra sự cố.
- Những người cần ở gần máy phải sử dụng thiết bị bảo hộ bắt buộc, bao gồm thiết bị bảo vệ thính giác vì mức âm thanh khi cắt sẽ vượt quá 85 dB(A).
- Cẩn trọng khi nâng thiết bị. Khi bạn đang xử lý các bộ phận nặng, có thể xảy ra thương tích do kẹp chặt hoặc các tổn thương khác.
- Người và động vật có thể khiến bạn mất tập trung, làm bạn mất kiểm soát máy. Vì lý do này, phải luôn tập trung và chú ý vào nhiệm vụ.
- Cẩn thận vì quần áo, tóc dài và đồ trang sức có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
- Tháo bất kỳ khóa điều chỉnh hoặc chia vận trước khi bật dụng cụ điện.** Không tháo chìa vận hoặc khóa điều chỉnh khỏi các bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
- Không được để máy không có người giám sát khi động cơ đang chạy.
- Rủi ro đề nghị. Nếu lắp ráp sai máy có thể rơi và khiến người vận hành bị thương.
- Cẩn trọng khi vận hành thiết bị. Khi bạn đang xử lý các bộ phận nặng, có thể xảy ra thương tích do kẹp chặt hoặc các tổn thương khác.

Sử dụng và bảo quản

- Không lắp hoặc tháo lưới cắt hoặc đầu bảo vệ lưới cắt mà chưa rút cáp nguồn cho thiết bị của.
- Không được kéo cáp điện khi chưa tắt bộ cấp điện và đợi cho động cơ ngừng hẳn.
- Không bao giờ cắt mà không sử dụng thiết bị bảo vệ đúng.
- Kiểm tra để chắc rằng lưới cắt không chạm vào bất kỳ vật gì khi khởi động máy.
- Đối với người vận hành, giới hạn an toàn tối thiểu với các bộ phận chuyển động trong khi vận hành là 4 mét (13 ft). Người vận hành phải luôn đứng ở góc chéo phía sau cửa đang chạy để ngăn rủi ro bị các vật thể từ vật liệu va trúng.
- Phải luôn sử dụng nước làm mát. Việc này làm mát xích và lam xích, tăng tuổi thọ cũng như tránh bụi tích tụ.

- Kiểm tra để đảm bảo các khớp nối, đầu kẹp và cáp không bị hỏng và không có bụi bẩn.
- Đánh dấu rõ ràng tất cả các đường cắt sẽ thực hiện trước khi bạn bắt đầu cắt, việc này giúp tiến hành cắt mà không gây nguy hiểm cho người hoặc máy.
- Cố định hoặc neo khối bê tông lại trước khi cắt. Trọng lượng lớn của vật liệu cắt có thể gây hư hỏng nặng cho máy cắt và trọng thương nếu không di chuyển trong những điều kiện được kiểm soát tốt.

Vận chuyển và cất giữ

- Luôn kéo cáp điện ra trước khi di chuyển thiết bị.
- Tháo lưới và đầu bảo vệ lưới cắt trước khi vận chuyển và cất giữ.
- Bảo quản thiết bị trong khu vực khóa được để nó nằm ngoài tầm tay trẻ em và người không được phép sử dụng.
- Nếu trong điều kiện có thể xảy ra hiện tượng đóng băng, phải rút hết nước làm mát còn lại trong máy.
- Sử dụng hộp được cấp để bảo quản thiết bị.

Kỹ thuật làm việc cơ bản



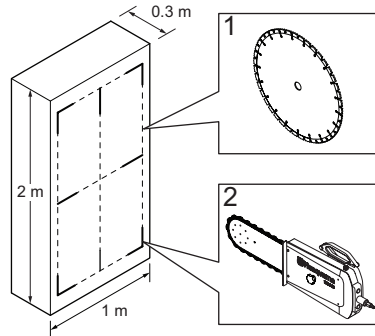
CẢNH BÁO! Kỹ thuật thao tác dành cho WSC 40 chỉ áp dụng cho sản phẩm này. Không bao giờ áp dụng các kỹ thuật thao tác này cho thiết bị khác.



CẢNH BÁO! Luôn sử dụng lưới cắt với các đoạn rộng hơn các đoạn của xích. Điều này cực kỳ quan trọng nếu máy cầm tay sẽ được sử dụng để hoàn tất đường cắt. Nếu sử dụng thanh ray dẫn hướng máy như WSC 40, bạn có thể bỏ qua điều này.

Bắt đầu cắt bằng cửa tường bằng lưới cắt (1) như hình minh họa. Tại đây sau khi sử dụng phụ kiện xích của (2) như hình minh họa.

Thực hiện cắt như hình minh họa:



VẬN HÀNH

Dẫn tiến lưới cắt 3-7 cm (1,2"-2,8"). Thực hiện đường cắt dẫn hướng để có được đường cắt thẳng và với điều đó là cơ sở cho đường cắt tiếp theo. Nên cắt cẩn thận. Tay cắt cho phép sử dụng lưới cắt đến 1000 mm (40") như lưới cắt bắt đầu. Tuy nhiên, chúng tôi khuyến bạn nên bắt đầu cắt với lưới cắt 800 mm (31,5").

- Khi cắt xong đường cắt dẫn hướng, bạn có thể cắt sâu hơn. Chiều sâu của những đường cắt này được xác định theo trường hợp và tùy vào các yếu tố chẳng hạn như độ cứng của bê tông, sự có mặt của lam gia cố, v.v.
- Nếu bạn thay lưới cắt để cắt sâu hơn trên cùng một đường cắt, đảm bảo độ dày của lưới cắt khớp với độ rộng của rãnh cắt.
- Để máy làm việc mà không tác động lực hoặc ấn lên lưới cắt.

Khi cắt bằng lưới cắt xong, hãy thay lưới cắt bằng phụ kiện xích của tường và cắt phần vật liệu còn lại để có các góc nhọn.

Nếu bạn cắt trong bê tông cốt thép cứng hoặc cốt liệu bê tông cứng, bạn nên bắt đầu cắt A trừ 50 mm (2") từ góc. Kiểm tra bằng dưới phần cắt quá mức để biết giá trị đo A.

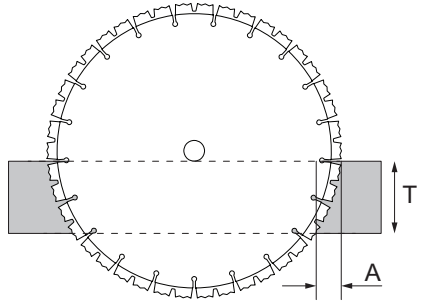
CẢNH THẬN! Thay đổi cài đặt trong điều khiển từ xa thành chế độ xích khi sử dụng phụ kiện xích của tường.

Dẫn tiến phụ kiện xích của tường vào trong tường và cắt bằng bánh mũi. Phần mềm sẽ tự động điều chỉnh dẫn tiến theo chiều dọc để thực hiện đường cắt bằng bánh mũi. Đảm bảo có đủ không gian cho bàn trượt của đèn đầu cuối của rãnh khi bắt đầu cắt (chọn hướng xoay đúng của tay).

CẢNH THẬN! Đảm bảo bạn đã chọn chế độ xích trong điều khiển từ xa. Nếu không, dụng cụ sẽ bị mòn quá mức.

Cắt quá mức

Chiều dài cắt quá mức tùy vào độ dày của tường và lưới cắt nào được sử dụng.

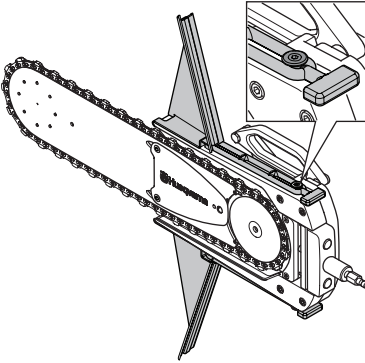


Kích thước lưới cắt	800 mm/32"		1000 mm/40"	
	T (mm/inch)	A (mm/inch cắt quá mức)		
200/8	100/4	80/3		
250/10	160/6	120/5		
300/12	250/10	160/6		
350/14	-	230/9		
400/16	-	335/13		

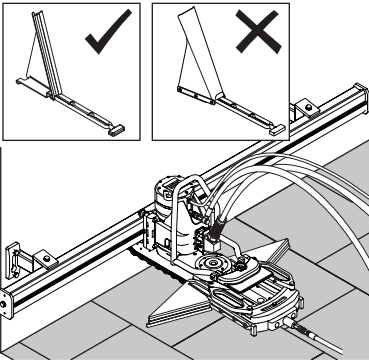
VẬN HÀNH

Cắt thẳng

Tháo đầu bảo vệ vòi phun để cắt bình thường và nắp hộp truyền động. Thay đầu bảo vệ vòi phun bằng đầu bảo vệ được cấp để cắt thẳng.



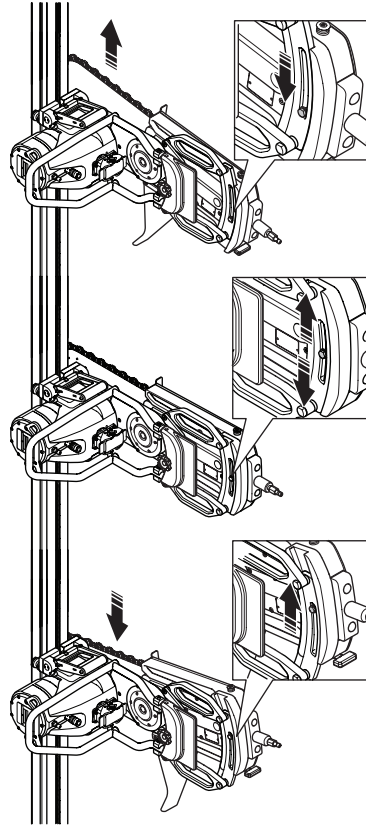
Chúng tôi khuyên bạn nên lắp cả hai đầu bảo vệ cắt thẳng nhưng trong một số ứng dụng (cưa thẳng hàng với sàn hoặc trần) bạn có thể tháo tạm thời một đầu bảo vệ. Phải lắp ít nhất một đầu bảo vệ theo hướng xích. Thay đầu bảo vệ sau khi cắt.



Điều chỉnh góc

Điều chỉnh góc được sử dụng để có đường cắt hoàn hảo trong các góc gắn trần, tường hoặc sàn. Điều chỉnh góc đến vị trí lớn nhất. Hướng tùy vào đường cắt.

Nới lỏng vít và điều chỉnh góc.



CẢNH BÁO! Luôn siết chặt vít với mômen xoắn siết chặt 20 Nm (15ft-lbs).

Tốc độ xích khuyến nghị

Để có hiệu suất cắt tốt nhất, hãy sử dụng tốc độ cắt đầy đủ 28 m/s (92 ft/s) trong bê tông mềm và trung.

Nếu sử dụng WS 482, hãy đảm bảo gài bánh răng cơ khí 2 để có hiển thị tốc độ xích chính xác.

CẨN THẬN! Cắt ở số vòng quay quá thấp có thể gây hư hỏng cho xích và tay máy xích. Kiểm tra xem bạn có chọn bánh răng cơ khí chính xác không! Nên sử dụng tốc độ xích chậm hơn khi cắt bê tông cứng so với khi cắt bê tông mềm.

KHỞI ĐỘNG VÀ NGỪNG MÁY

Trước khi khởi động

- Che chắn khu vực sẽ cắt để người không được ủy quyền không bị thương hoặc gây xao nhãng cho người vận hành.
- Kiểm tra xem lưới cắt và thiết bị bảo vệ lưới có bị hỏng hoặc nút không. Thay lưới cắt hoặc đầu bảo vệ lưới nếu có dấu hiệu bị hỏng hoặc bị nứt.
- Kiểm tra xem xích, tay máy xích và thiết bị bảo vệ xích có bị hỏng hoặc nút không. Thay thế nếu tiếp xúc với tác động hoặc bị nứt.
- Kiểm tra xem tất cả cáp và đường cấp nước được nối chính xác vào máy không trước khi khởi động.

Khởi động

Tuân theo hướng dẫn khởi động trong sách hướng dẫn đi kèm bộ cấp điện.

CẢNH THẬN! Bảo đảm bạn chọn chế độ truyền động đúng cho WSC40 trong điều khiển từ xa. Nếu không sẽ xảy ra mòn quá mức trên xích và tay máy xích.

QUAN TRỌNG! Bảo đảm bạn đã cài phần mềm mới nhất vào bộ cấp điện và điều khiển từ xa. Trung tâm dịch vụ Husqvarna có thể cung cấp cho bạn phần mềm mới nhất.

Chọn bánh răng cơ khí 2 nếu sử dụng cửa tường WS 482.

Chọn chế độ vận hành.

Chế độ vận hành được đổi trong điều khiển từ xa đi cùng thiết bị cửa tường. Chuyển đổi giữa lưới cắt và phụ kiện xích cửa tường bằng cách nhấn các nút mũi tên lên và xuống.

Bộ cấp điện có thể hiển thị nhiều lựa chọn. Đảm bảo bạn chọn chế độ chính xác cho dụng cụ đang sử dụng.

Nếu bạn chọn chế độ không chính xác, mòn quá mức có thể xảy ra trên dụng cụ.

Hiệu chỉnh

Nếu phụ kiện xích cửa tường không cắt đường thẳng vào tường, bạn có thể căn hiệu chỉnh lại các cảm biến vị trí.

- 1 Sử dụng xoay tay để di chuyển cửa vào vị trí bên ngoài. Hai tay cầm phải hoàn toàn song song với nhau.
- 2 Nhấn menu, chọn hiệu chỉnh vị trí tay và nhấn OK. Vị trí hiện đã được hiệu chỉnh.

Để biết thêm chi tiết, hãy xem sách hướng dẫn vận hành dành cho bộ cấp điện của Husqvarna.

Ngừng máy

- Sau khi cắt xong, rút lam WSC 40 ra khỏi tường và tắt xoay lưới và luống nước.
- Tắt bộ cấp điện.

Tháo cửa

- 1 Để động cơ dừng hoàn toàn.
- 2 Ngắt bộ cấp nguồn ra khỏi bộ cấp điện.
- 3 Tắt và ngắt dòng nước cấp vào với bộ cấp điện.
- 4 Ngắt cấp điện và ống nước khỏi thiết bị cửa.
- 5 Các bước khác được thực hiện theo thứ tự đảo với lắp ráp.

Làm vệ sinh

Nên vệ sinh cửa sau khi cắt xong. Điều quan trọng là vệ sinh tất cả thiết bị cửa.

QUAN TRỌNG! Không sử dụng máy rửa áp lực cao để vệ sinh cửa.

Vận chuyển và cất giữ

Luôn tắt bộ cấp điện và rút dây điện trước khi di chuyển thiết bị.

Tháo đầu bảo vệ vòi phun trước khi vận chuyển và cất giữ. Cất giữ thiết bị ở nơi có khóa để trẻ em và những người không phận sự không thể tiếp cận.

Nếu trong điều kiện có thể xảy ra hiện tượng đóng băng, phải rút hết nước làm mát còn lại trong máy.

Sử dụng hộp được cấp để bảo quản thiết bị.

BẢO TRÌ

Tổng quát



CẢNH BÁO! Người dùng chỉ được phép tiến hành công việc bảo dưỡng và bảo trì được 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.

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

Luôn thực hiện bảo trì và bảo dưỡng trong môi trường gọn gàng, không có mảnh vụn trên sàn.

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	Đối với từng mét vuông cưa
Làm vệ sinh	Làm vệ sinh bên ngoài	
Bôi trơn	Phun xích và lam dẫn hướng bằng dầu.	Bôi trơn lam dẫn hướng 2-3 hành trình trong điểm bôi trơn
	Bôi trơn lam dẫn hướng. Vuốt điểm bôi trơn cho đến khi tay máy xích được đổ đầy mỡ.	
Kiểm tra chức năng	Kiểm tra chung	
	Hệ thống nước	
	Nắp và đầu bảo vệ vòi phun	
	Lam dẫn hướng, xích kim cương và đĩa xích truyền động	

Làm vệ sinh

Vệ sinh bên ngoài

Nên vệ sinh phụ kiện xích cưa tường sau khi cắt xong. Sử dụng chổi vệ sinh được cấp cùng cưa tường và nối chổi vào ống nước. Vệ sinh tất cả thiết bị trong hệ thống.



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

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 các đai ốc và vít có được siết chặt không.
- Kiểm tra xem tất cả bề mặt có sạch sẽ không.
- Kiểm tra xem nắp và đầu bảo vệ vòi phun có hư hỏng hoặc mòn không.
- Kiểm tra độ mòn của bánh răng truyền động.
- Kiểm tra xích và tay máy xích xem có hư hỏng và mòn không.
- Kiểm tra độ căng của xích.
- Kiểm tra chức năng tăng xích.
- Kiểm tra thường xuyên độ mòn của đĩa xích truyền động. Thay mới nếu quá mòn.

Tháo trước khi kiểm tra

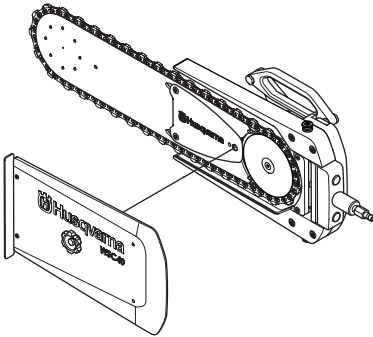


CẢNH BÁO! Không bao giờ sử dụng dây cáp bị hỏng. Chúng có thể gây trọng thương, thậm chí tử vong.

- 1 Tháo ống nước ra khỏi máy cắt và treo vào vị trí được chỉ định trên xe đẩy.

Tháo ống nước ra khỏi máy cắt và treo vào vị trí được chỉ định trên xe đẩy hoặc hộp.

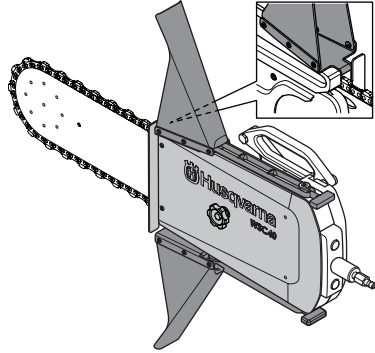
- 2 Tháo đầu bảo vệ vòi phun.
- 3 Tháo bu-lông tay nắm và tháo nắp.



Nắp và đầu bảo vệ vòi phun

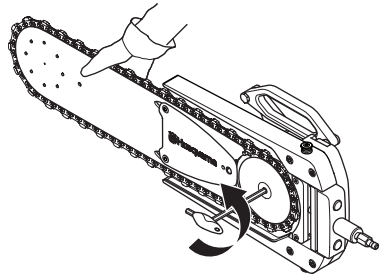
Kiểm tra nắp và đầu bảo vệ vòi phun.

Đảm bảo không có vết nứt hoặc lỗ do vũ bắn trên nắp hộp truyền động và đầu bảo vệ vòi phun. Thay thế nắp hoặc đầu bảo vệ nếu hỏng.

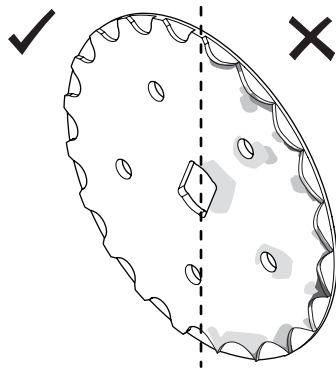


Đĩa xích truyền động

- 1 Giữ xích bằng một tay và tháo vít bằng khóa đầu lục giác được cấp. Tháo vòng đệm kẹp.

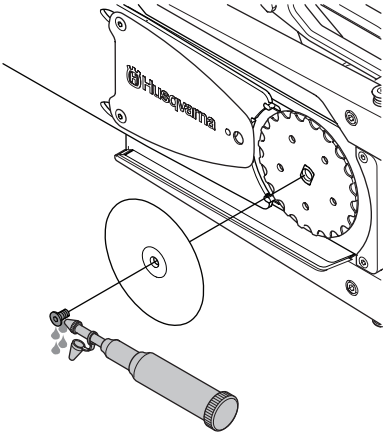


- 2 Kiểm tra thường xuyên độ mòn của đĩa xích truyền động. Thay mới nếu quá mòn.

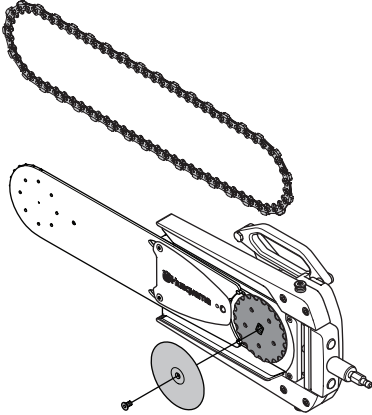


BẢO TRÌ

- 3 Khi đĩa xích truyền động được tháo vít, phải bôi trơn các ren và đầu bu-lông. Nếu vít không được bôi trơn đúng cách, vít sẽ bị lỏng.

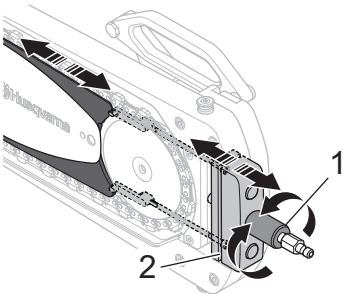


- 4 Luôn siết chặt vít với mô-men xoắn siết chặt 20 Nm (15ft-lbs).



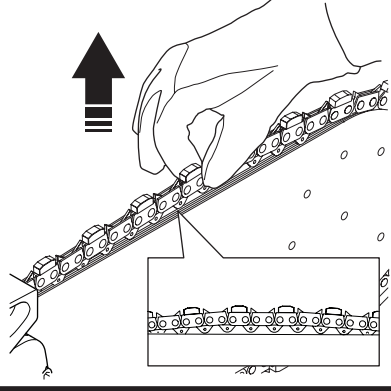
Xích của cửa

- 1 Tháo vít tay nắm (1) hoàn toàn để nới lỏng tăng xích.



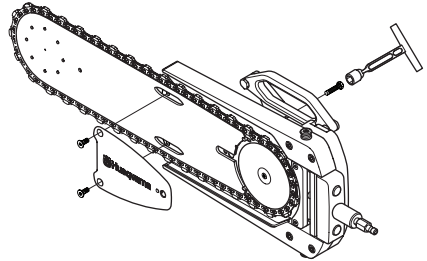
- 2 Kéo xích để nhả cơ cấu tăng xích (2) và tháo xích.
- 3 Kiểm tra mòn hoặc hư hỏng trên xích. Nếu cần, hãy lắp xích mới trên tay máy xích.
- 4 Độ căng của xích được điều chỉnh bằng tay nắm (1).

CẨN THẬN! Độ căng chính xác của xích kim cương trên máy này khác với các cửa xích khác. Khi xích được căng hoàn hảo, xích sẽ gắn chặt vào tay máy xích và trong một vòng tròn hoàn hảo quanh tay máy xích. Sau khi tăng, bạn vẫn có thể nhắc xích lên để dẫn hướng xích song song với tay máy xích và để di chuyển xích dễ dàng.

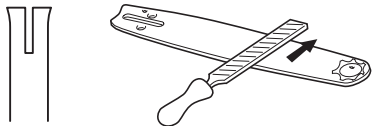


Lam dẫn hướng

- 1 Sử dụng cờ lê t-box 13 mm để tháo vít giữ lam dẫn hướng.



- 2 Sử dụng khóa đầu lục giác được cấp để tháo 2 vít chìm. Giữ các vít. Nếu những vít này cần thay thế, chỉ sử dụng các vít trong Danh sách bộ phận được minh họa (IPL).
- 3 Tháo lam dẫn hướng và kiểm tra mòn.
- 4 Kiểm tra xem trên viền lam có xuất hiện ba-via không. Loại bỏ chúng bằng giữa nếu cần thiết.

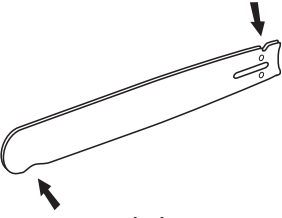


BẢO TRÌ

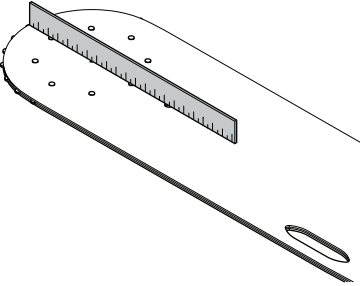
- 5 Kiểm tra xem rãnh trên lam có mòn nhiều không. Thay thế lam nếu cần thiết.



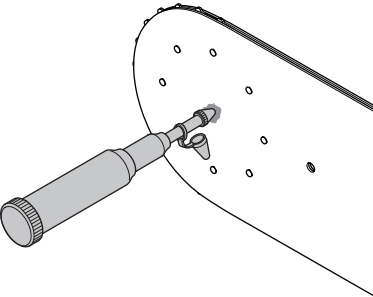
- 6 Kiểm tra xem mũi lam có mất cân đối hoặc mòn quá không. Nếu có khoảng trống hình thành ở cạnh dưới của mũi lam là do vận hành máy với xích bị chùng. Để kéo dài tuổi thọ của lam, hãy đổi hướng xoay của xích trong cài đặt trên điều khiển từ xa. Để biết chi tiết, hãy xem sách hướng dẫn vận hành dành cho bộ cấp điện của Husqvarna.



- 7 Sử dụng thước để kiểm tra xem lam có bị cong không. Đặt thước lên mũi lam. Thước phải thẳng hàng với lam.

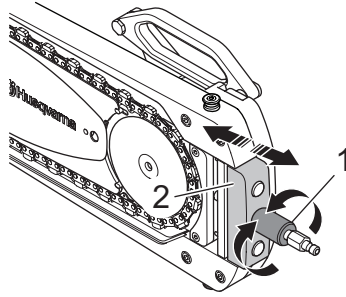


- 8 Bôi trơn lam dẫn hướng và xích kim cương hàng ngày.

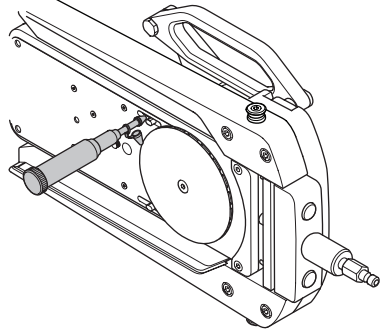


Chức năng tăng xích

- 1 Kéo khối màu xám để kiểm tra độ đàn hồi.

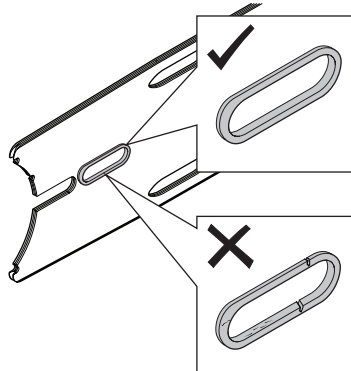


- 2 Vệ sinh các rãnh và bôi trơn chúng.



Vòng bịt kín

- 1 Kiểm tra mòn trên bịt kín. Thay mới nếu cần.

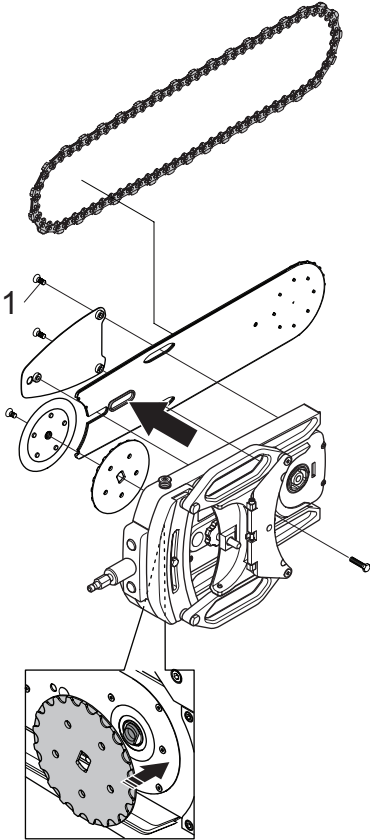


- 2 Vệ sinh tất cả bề mặt.

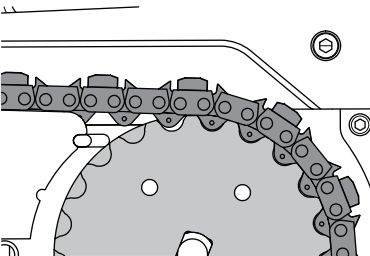
BẢO TRÌ

Lắp sau khi bảo trì

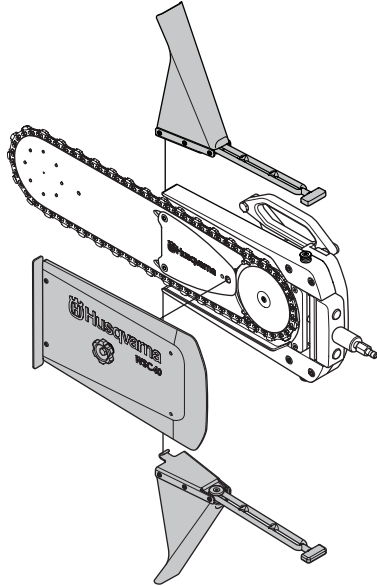
- 1 Đặt đĩa xích truyền động lên trục ra.
- 2 Lắp ráp theo hình minh họa.



- 3 Siết chặt 2 vít chìm (1) bằng mômen xoắn siết chặt 20 Nm.
- 4 Đặt xích lên tay máy xích và đảm bảo xích đi theo đĩa xích mũi và đĩa xích truyền động cẩn thận.



- 5 Khi đĩa xích truyền động được tháo vít, phải bôi trơn các ren và đầu bu-lông. Nếu vít không được bôi trơn đúng cách, vít sẽ bị lỏng. Luôn siết chặt vít với mômen xoắn siết chặt 20 Nm (15ft-lbs).
- 6 Sử dụng nút vặn để điều chỉnh độ căng của xích. Kiểm tra độ căng của xích. Siết chặt vòng đệm kẹp bằng bu-lông. Sử dụng mômen xoắn siết chặt 20 Nm (15 ft-lbs).
- 7 Thay thế nắp. Siết nút cần thần bằng tay.



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 hoạt động nặng nề hoặc không cắt vào vật liệu.	Mòn trên xích hoặc lam.	Kiểm tra và đổi nếu cần.
	Xích kim cương mới phải được lắp trên xích.	Đổi hướng xoay của xích.
Cưa cắt không thẳng.	Mòn trên xích hoặc lam.	Kiểm tra và đổi nếu cần.
	Cần điều khiển trên thiết bị cưa bị cong.	Điều chỉnh hoặc thay thế cần điều khiển.
Hoạt động cắt nặng nề và cả khi không cắt.	Mỡ bôi trơn quá nhiều.	Để cưa xoay ngoài vật liệu trong một phút.
	Lắp ráp không đúng.	Kiểm tra xem có lắp ráp chính xác không; vòng đệm kẹp, đĩa xích truyền động, xích, lam, trục
	Gi hoặc mòn.	Sử dụng mỡ để bôi trơn. Đổi các bộ phận bị mòn nhiều.
Lam rung ở tốc độ nhất định.	Bánh truyền động bị mòn.	Kiểm tra và đổi nếu cần.
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".
Mòn bất thường trên xích hoặc lam.	Sử dụng quá nhiều nước khi cưa.	Thay xích kim cương và bảo đảm nó nguyên vẹn.
	Công suất đầu ra quá cao trong PP 480 hoặc PP 490.	Đảm bảo bạn chọn chế độ "cưa xích" trên điều khiển từ xa. Nếu thiếu chế độ này, hãy liên hệ với đại lý bảo dưỡng của Husqvarna để nhận cập nhật phần mềm.
	Tăng xích không đúng	Điều chỉnh độ căng của xích.
	Khoảng hở trong lắp ráp/lắp ráp sai.	Di chuyển máy tiến và lùi để kiểm tra xem tất cả bộ phận có được lắp ráp đúng không và rằng lắp ráp tương xứng chính xác.
Khi cắt sâu, máy bị cong.	Lam bị hỏng.	Hư hại vĩnh viễn. Đổi lam.
	Thực hiện cắt mà không cắt trước bằng lưỡi cắt.	Hư hại vĩnh viễn. Đổi lam.
	Bạn đã va phải một mảnh sắt đục.	Di chuyển cưa sang bên và thực hiện đường cắt mới.

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

WSC 40

Công suất đầu vào tối đa (kW)	9,2
Đầu vào, tối đa (rpm)	1200
Hệ thống động lực	Truyền động bánh răng
Đầu vào mômen xoắn truyền động, Tối đa (Nm)	230
Lượng dầu hộp số, (dl/fl oz)	1,5/5
Áp suất nước làm mát - tối đa, (bar/PSI)	10/145
Dòng nước tối thiểu được khuyến nghị, (l/phút / gal/phút)	3,5/1
Nhiệt độ nước làm mát tối đa ở 3,5 l/phút / 1 gal/phút, (C/F)	60/140

Trọng lượng

WSC 40 có hai đầu bảo vệ (kg/lbs)	19/42
Tổng trọng lượng với hộp vận chuyển, (kg/lbs)	27/60

Tiếng ồn phát ra môi trường (xem lưu ý 1)

Mức công suất âm thanh đo được L_w dB(A)	105
--	-----

Mức âm thanh (xem lưu ý 2)

Mức áp suất âm thanh ở tai người vận hành, dB(A)	83
--	----

Lưu ý 1: Tiếng ồn phát ra môi trường được đo bằng công suất âm (L_{wA}) tuân thủ quy định số 15027/A1 của EN. Đo lường chung không chắc chắn 2,5 dB(A).

Lưu ý 2: Mức áp suất tiếng ồn theo EN 15027/A1.

Đo lường chung không chắc chắn 4 dB(A).

Thông số kỹ thuật khuyến nghị của thiết bị cắt, xích

Lam dẫn hướng và xích kim cương	Số lượng lưỡi dao xích kim cương:	Bước xích kim cương, (mm/inch)	Chiều rộng đoạn xích kim cương, (mm/inch)	Tốc độ xích tối đa (m/s / ft/s)
24" (0,444")	37	11,582/0,444	5,7/0,22	28/92

Thông số kỹ thuật khuyến nghị của thiết bị cắt, lam dẫn hướng

Chiều dài lam dẫn hướng (mm/inch)	Độ sâu cắt thẳng tối đa, (mm/inch)	Độ sâu cắt tối đa, (mm/inch)	Chiều rộng cắt tối thiểu, (mm/inch)	Chiều rộng lam dẫn hướng có xích (mm/inch)	Chiều rộng lam dẫn hướng (mm/inch)
614/24	300/12	400/15,7	200/8	192/8	154/6

DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Ủy ban châu Âu

(Chỉ áp dụng ở châu Âu)

Công ty Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Thụy Điển, ĐT: +46-36-146500, trong tinh thần hoàn toàn chịu trách nhiệm tuyên bố rằng phụ kiện xích của thương **Husqvarna WSC 40** (chỉ trong tổ hợp với **Husqvarna WS 440/WS 482 và bộ cấp điện tấn số cao Husqvarna**), từ số sê-ri năm 2016 trở đi (năm được ghi rõ bằng chữ thường trên bảng thông số với số sê-ri theo sau) tuân thủ các yêu cầu trong CHỈ THỊ CỦA ỦY BAN:

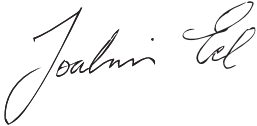
- ngày 17 tháng 5 năm 2006 “về máy móc” **2006/42/EC**.

Áp dụng dựa trên các tiêu chuẩn sau:

EN ISO 12100:2010, EN 15027+A1:2009

Gothenburg ngày 23 tháng 5 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.)

PETUNJUK SIMBOL-SIMBOL

Simbol-simbol di mesin:

AMARAN! Mesin ini boleh menjadi alat yang merbahaya 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.

Sentiasa memakai:

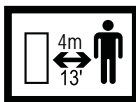
- Topi keledar yang diluluskan
- Pelindung telinga yang diluluskan
- Pelindung mata atau visor
- Topeng pernafasan

Risiko pemetongan. Pastikan semua bahagian badan anda jauh daripada peralatan memotong.

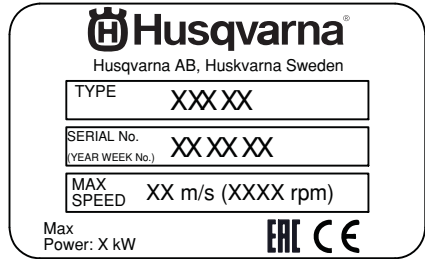
Bahaya objek terbang. Pengendali hendaklah sentiasa berdiri pada sudut serong di belakang gergaji yang sedang hidup, untuk mengelakkan daripada terkena serpihan objek yang dipotong.

Kekalkan jarak yang selamat dari mesin. Jarak selamat minimum bagi pengendali dari bahagian bergerak ialah 4 meter (13 kaki).

Produk ini mematuhi arahan CE yang berkaitan.



Plat penanda mesin



Baris 1: Jenama

Baris 2: Alamat pengilang

Baris 3: Jenis

Baris 4: Nombor siri (tahun, minggu, nombor)

Baris 5: Kelajuan maksimum

Baris 6: Kuasa maksimum, simbol pensijilan yang dikenakan pada 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.

PENTING!



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

AWAS!

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

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

KANDUNGAN

Kandungan

PETUNJUK SIMBOL-SIMBOL

Simbol-simbol di mesin:	98
Plat penanda mesin	98
Penerangan paras bahaya	98

KANDUNGAN

Kandungan	99
-----------------	----

PERSEMBAHAN

Pelanggan yang budiman,	100
Reka bentuk dan ciri-ciri	100
WSC 40	100

APA DAN DI MANA?

Perihal bahagian WSC 40	101
-------------------------------	-----

KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Am	102
----------	-----

MATA GERGAJI BERLIAN

Am	103
Periksa mata gergaji	103
Periksa gergaji	103
Bahan	103
Pemasangan kaca	103
Pengangkutan dan penyimpanan	103

PEMASANGAN DAN PELARASAN

Am	104
Lekapkan lekapan dan rel dinding	104
Lekapkan pembawa gergaji dan gergaji	104
Memeriksa bahawa pemandu pengadang bilah adalah selari dengan bilah	104
Lekapkan alat rantai gergaji dinding	104
Memasang mata gergaji berlian	106
Cara untuk menegangkan mata gergaji berlian ...	106
Melekapkan pelindung semburan	107
Sambungkan pek kuasa	107
Buka lekapan alat	107

PENGENDALIAN

Peralatan perlindungan	108
Teknik kerja asas	111
Kelajuan rantai yang disyorkan	112

MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

Sebelum memulakan	113
Menghidupkan	113
Pilih mod pacuan.	113
Penentukuran	113
Mematikan	113
Menanggalkan gergaji	113
Pembersihan	113

PENYENGGARAAN

Am	114
Jadual penyenggaraan	114

Pembersihan	114
-------------------	-----

Pemeriksaan fungsi	115
--------------------------	-----

PENYELESAI MASALAH

Jadual penyelesaian masalah	120
-----------------------------------	-----

DATA TEKNIKAL

WSC 40	121
--------------	-----

Spesifikasi peralatan pemotongan yang disyorkan, rantai	121
---	-----

Spesifikasi peralatan pemotongan yang disyorkan, bar panduan	121
--	-----

Perisytiharan Kesatuan Eropah mengenai keakuran	122
---	-----

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, penyelenggaraan 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:

- Arahan 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 menerbitkan 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.

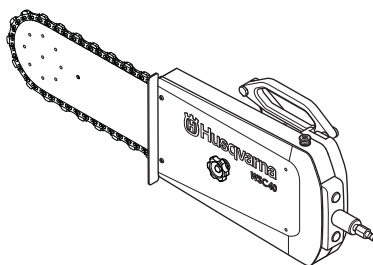
Untuk maklumat dan bantuan pelanggan, hubungi kami di laman web: www.usa.husqvarna.com

Reka bentuk dan ciri-ciri

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.

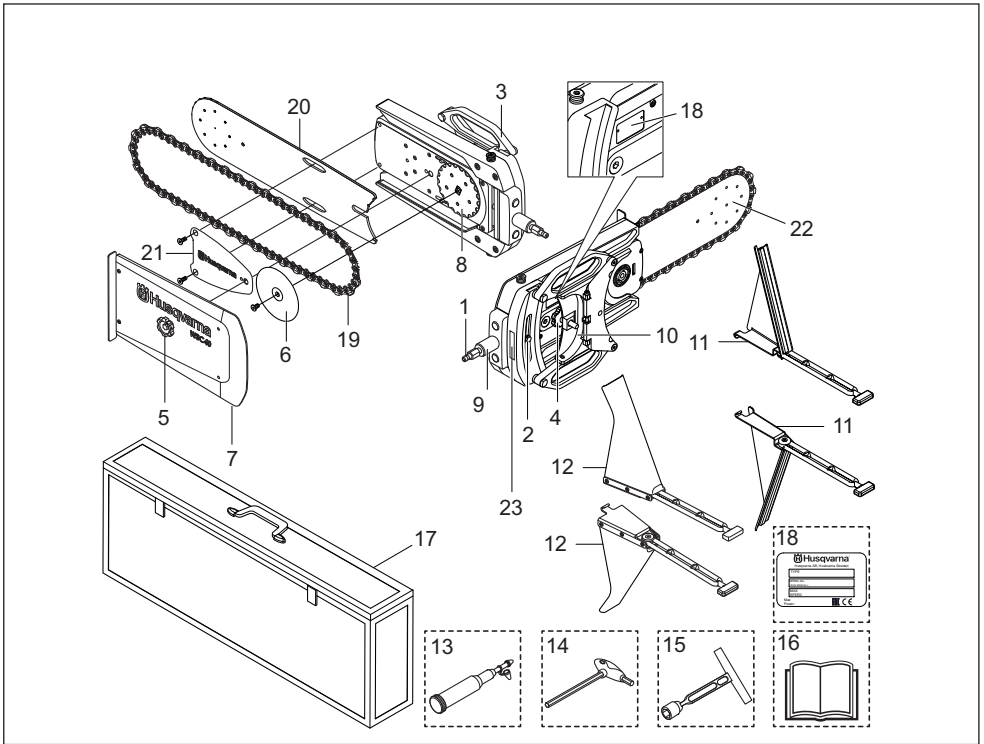
WSC 40



Alat rantai gergaji dinding merupakan sebahagian sistem gergaji dinding dan berfungsi dengan gergaji dinding WS 440 dan WS 482. Alat rantai gergaji dinding ini direka bentuk untuk memotong bahan keras seperti konkrit diperkukuh, kerja batu dan batu-batuan, dan tidak boleh digunakan untuk tujuan lain selain yang dinyatakan dalam manual ini. Untuk mengendalikannya mesin ini, Husqvarna WS 440/WS 482 dan pek kuasa frekuensi tinggi Husqvarna diperlukan.

- Alat rantai gergaji dinding ini digunakan untuk mengelakkan terlebih potong semasa memotong bukaan.
- Mesin ini membolehkan pemotongan bukaan yang lebih kecil untuk pengudaraan, paip, dsb.
- Kelajuan rantai dikawal secara elektronik dan dilaraskan menggunakan alat kawalan jauh untuk unit kuasa.
- Penjajaran yang sama antara rantai dan laluan, sama seperti WS 440 dan WS 482 dengan bilah.
- Arah putaran rantai boleh dikawal dengan alat kawalan jauh, yang membolehkan anda memilih arah semburan air.
- Rekaannya ringan, kompak dan ergonomik yang menjadikan mesin ini mudah untuk dialihkan.
- Perisian khusus untuk WSC 40 dipasang dalam pek kuasa dan membuat pelarasan automatik pada pergerakan motor suapan untuk membuat potongan junam yang lurus. Pastikan bahawa anda mempunyai perisian terkini yang dipasang dalam pek kuasa anda.

APA DAN DI MANA?



Perihal bahagian WSC 40

- | | |
|--|-------------------------|
| 1 Sambungan hos, air masuk | 13 Pemancut gris |
| 2 Skru pelarasan sudut | 14 Kunci Allen (5 mm) |
| 3 Pemegang selari | 15 Spana peti-T (13 mm) |
| 4 Tombol pengunci bagi pengapit | 16 Panduan Pengguna |
| 5 Tombol pengunci | 17 Kotak simpanan |
| 6 Sesendal pengapit | 18 Plat penanda mesin |
| 7 Penutup transmisi | 19 Mata gergaji berlian |
| 8 Gegancu rantai | 20 Papan |
| 9 Tombol pelaras tekanan rantai | 21 Plat pengapit |
| 10 Pengapit untuk pemegang gergaji dinding | 22 Roda muncung |
| 11 Pelindung pemotongan selari | 23 Label amaran |
| 12 Penghadang semburan | |

KELENGKAPAN KESELAMATAN MESIN

Am

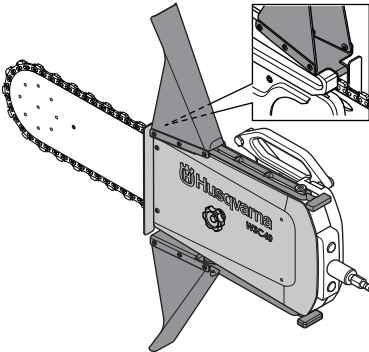
Bahagian ini menerangkan ciri-ciri keselamatan mesin, tujuannya, dan bagaimana pemeriksaan dan penyenggaraan yang perlu dibuat untuk memastikan ia beroperasi dengan betul. Lihat bahagian "Apa dan di mana?" untuk menentukan di mana kedudukan kelengkapan di mesin anda.



AMARAN! Jangan gunakan mesin yang mempunyai kelengkapan keselamatan yang rosak! Kelengkapan keselamatan hendaklah diperiksa dan diselenggara. Jika kelengkapan keselamatan atau mana-mana bahagian mesin rosak dalam apa jua cara sekalipun, bawa kelengkapan keselamatan atau bahagian mesin ke bengkel servis untuk dibaiki.

Penutup dan pelindung semburan

Penutup dan pelindung semburan mesti sentiasa digunakan semasa menggergaji.



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

Kami mengesyorkan bahawa kedua-dua pelindung semburan dipasang, tetapi dalam sesetengah penggunaan (menggergaji diijarkan pada lantai atau siling) satu pelindung semburan mungkin akan ditanggalkan buat sementara. Sekurang-kurangnya pelindung semburan dalam arah semburan hendaklah dipasang. Pasang kembali pelindung semburan yang telah ditanggalkan selepas memotong.

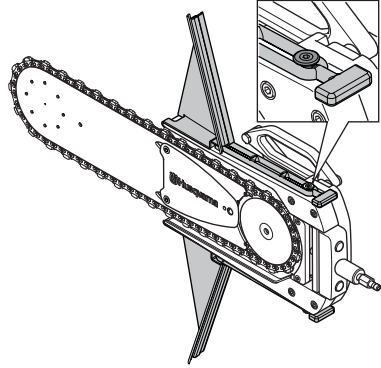
Periksa penutup dan pelindung semburan.

Pastikan tiada rekahan atau lubang daripada pembagasan sluri dalam penutup dan pelindung.

Gantikan penutup atau pelindung jika rosak.

Pelindung bagi pemotongan selari

Mesin ini boleh digunakan untuk pemotongan selari. Untuk pemotongan selari, pelindung semburan yang direka bentuk khusus digunakan. Pelindung ini hanya dibenarkan untuk pemotongan selari.



Periksa sama ada terdapat kerosakan atau kelusuhan pada pelindung ini. Pastikan bahawa tidak terdapat sebarang kerosakan pada pelindung. Gantikan pelindung jika ia rosak.

Pek kuasa

Pastikan agar anda memeriksa kelengkapan keselamatan pada pek kuasa yang dibekalkan. Rujuk buku panduan pengendali bagi pek kuasa.

Juga periksa arahan keselamatan dan arahan pengendali dalam manual pengendali bagi gergaji dinding dan pek kuasa yang hendak digunakan.

MATA GERGAJI BERLIAN

Am



AMARAN! Pemutusan mata gergaji boleh menyebabkan kecederaan serius jika mata gergaji tercampak ke arah pengendali. Kelengkapan memotong yang rosak atau kombinasi papan dengan rantai yang salah akan meningkatkan risiko berlakunya lantunan. Gunakan papan dan rantai mengikut kombinasi yang kami syorkan.

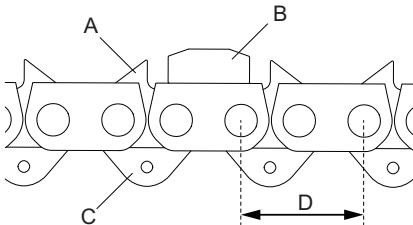


AMARAN! Pastikan anda memutuskan sambungan kabel kuasa pada unit gergaji setiap kali sebelum pemasangan, pembersihan dan penyelenggaraan. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius, malah kematian.



AMARAN! Sentiasa pakai sarung tangan semasa mengendalikan rantai.

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



Anggul mata gergaji berlian: $\text{Anggul} = D/2$

Unit ini hendaklah hanya digunakan dengan rantai bumper ganda kerana mata gergaji berlian boleh dikendalikan dalam dua arah putaran.

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

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 dilengkapi 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
- Mata gergaji rosak
- Pelindung semburan yang rosak atau hilang.

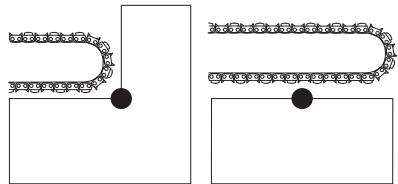
Bahan



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 bagi masalah ialah mengubah arah putaran rantai.

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 anda memutuskan sambungan kabel kuasa pada unit gergaji setiap kali sebelum pemasangan, pembersihan dan penyelenggaraan. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius malah kematian.

Lekapkan lekapan dan rel dinding

Pasang sistem mengikut manual pengendali bagi gergaji dinding yang sebenar.

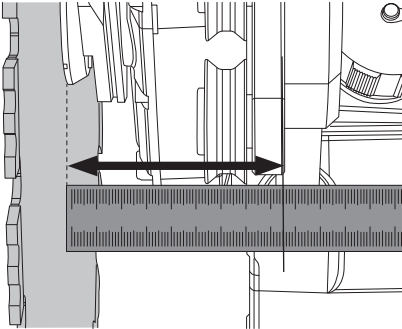
Lekapkan pembawa gergaji dan gergaji

Pasang sistem mengikut manual pengendali bagi gergaji dinding yang sebenar.

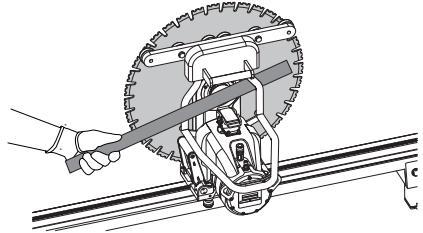
Memeriksa bahawa pemandu pengadang bilah adalah selari dengan bilah

Untuk penjarangan WSC 40 kepada potongan, pastikan tidak terdapat kecacatan di bar pemegang pada gergaji dinding.

- 1 Lekapkan pemandu pengadang bilah pada pemandu dan ukur jarak di antara setiap roda hujung dengan bilah. Jarak antara bahagian luar pemandu roda dan bilah hendaklah kira-kira 102 ± 2 mm.



- 2 Jika bezanya lebih besar daripada 2 mm, keluarkan pemandu dan laraskan bingkai dengan bar besi agar pemandu selari dengan bilah.



Lekapkan alat rantai gergaji dinding

PENTING! Pastikan anda menyimpan mesin di dalam kotak yang disediakan sekiranya ia tidak digunakan.



AMARAN! Lindungi tangan anda dengan sarung tangan.



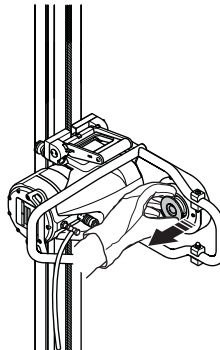
AMARAN! Hanya satu orang sahaja yang sepatutnya menjalankan prosedur melekapkan mesin untuk mengelakkan kejadian yang tidak diingini.



AMARAN! Risiko cedera remuk! Pegang mesin dengan kukuh.

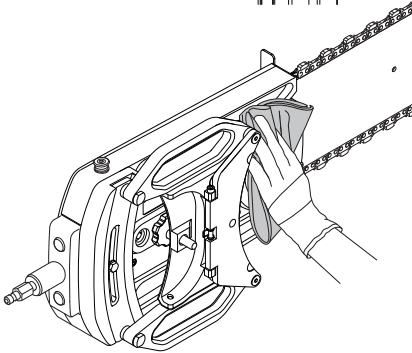
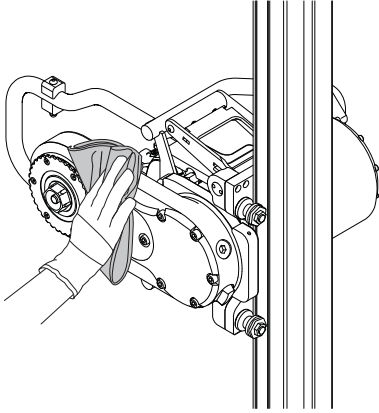
PENTING! Pastikan lantai tetap kering semasa melekapkan. Pastikan bahawa tidak ada objek yang menghalang.

- 1 Tanggalkan bilah dan bebibir bilah mengikut manual pengendali bagi gergaji dinding yang sebenar.
- 2 Pastikan bahawa hab pengumpar dalam kedudukan luaran. WSC 40 tidak boleh dipasang jika aci heksagon berada dalam kedudukan dalaman.

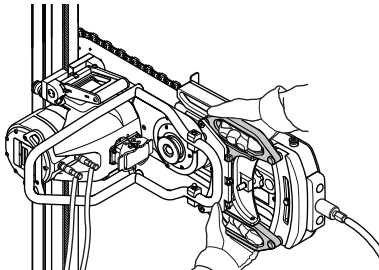


PEMASANGAN DAN PELARASAN

- 3 Pastikan bahawa permukaan pada mesin dan pada kepala gergaji adalah bersih.

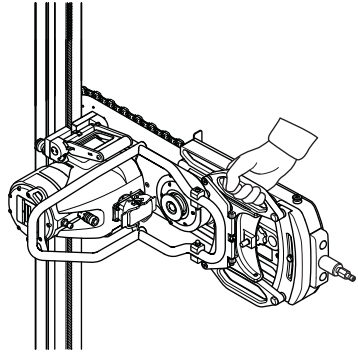


- 4 Gunakan kedua-dua tangan untuk mengangkat mesin di dalam pemegang selari keluar dari kotak simpanan.

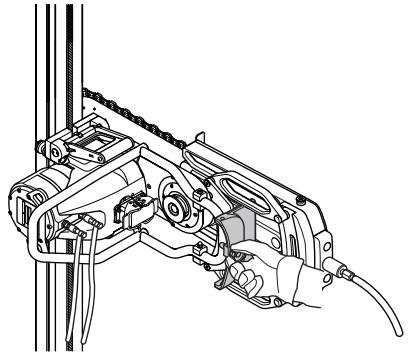


- 5 Luncurkan WSC 40 ke atas lengan gergaji dinding. Tolak aci heksagon sambil menggerakkan unit dengan berhati-hati di sekeliling pusatnya untuk menjajarkan aci. Sekarang, aci hendaklah dalam kedudukan berkunci sederhana. Pastikan dengan

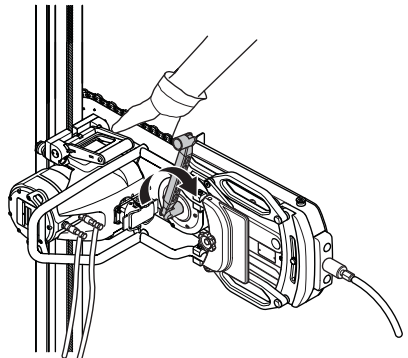
menarik alat rantai gergaji dinding. Pastikan bahawa mesin terkunci pada lengan gergaji.



- 6 Lipat dua pengapit yang mengunci alat pada bar pemegang. Ketatkan tombol pengunci.

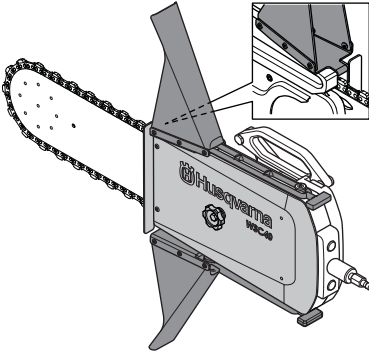


- 7 Ketatkan mesin pada kepala gergaji dengan bolt di dalam hab pengumpul. Letakkan sebelah tangan pada rantai untuk rintangan. Jangan lupa untuk memakai sarung tangan. Gunakan perengkuh 18 mm yang disediakan di dalam kotak alat. Gunakan tork pengetat 70-80 Nm (52-59 ka-lb).

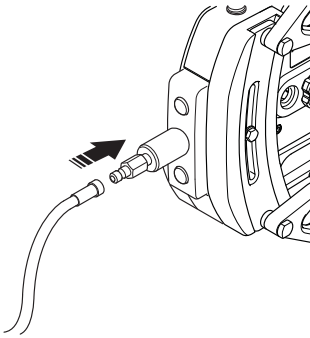


PEMASANGAN DAN PELARASAN

8 Lepapkan pelindung semburan.



9 Sambungkan hos air.

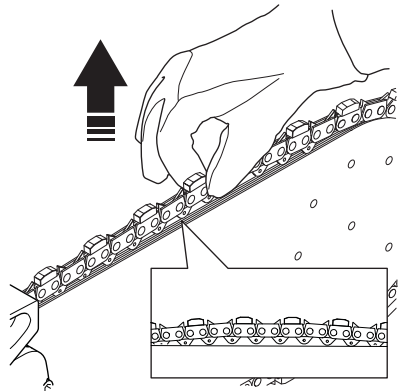


Cara untuk menegangkan mata gergaji berlian

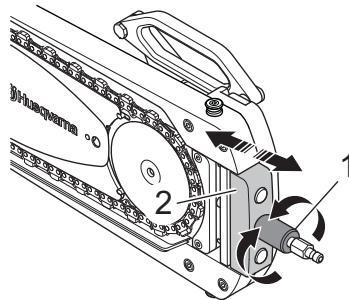


AMARAN! Mata gergaji berlian yang longgar boleh tercabut keluar dan menyebabkan kecederaan serius mahupun maut.

Tekanan mata gergaji berlian yang betul pada mesin ini berbeza dengan gergaji rantai yang lain. Apabila rantai diberikan tekanan yang betul, rantai terpasang ketat pada bar rantai dan dalam bulatan penuh mengelilingi bar rantai. Selepas mengenakan tekanan, sepatutnya anda masih boleh mengangkat rantai itu sehingga pemandu rantai selari dengan bar rantai dan untuk menggerakkan rantai dengan mudah.



Longgarkan skru sesendal pengapit dari belakang menggunakan sepina peti-t 13mm. Gunakan tombol pelaras untuk mengenakan tekanan pada rantai.



AMARAN! Pastikan bahawa pemasangan betul sebelum menyambungkan kabel kuasa.

Memasang mata gergaji berlian



AMARAN! Jangan sekali-kali memasang atau menanggalkan alat atau pelindung tanpa terlebih dahulu memutuskan sambungan kabel kuasa dari unit gergaji. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius, malah kematian.



AMARAN! Berhati-hatilah semasa memasang alat rantai gergaji dinding agar ia tidak menjadi longgar semasa memotong. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius malah kematian.

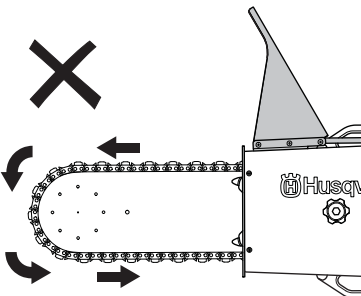
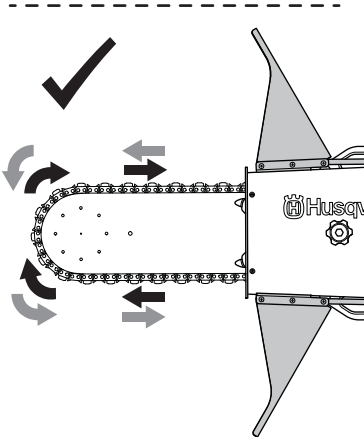
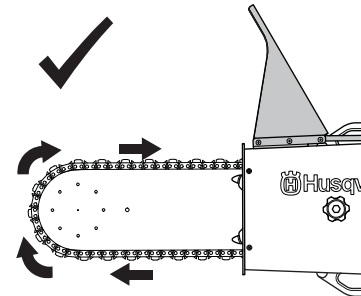
PEMASANGAN DAN PELARASAN

Melekapkan pelindung semburan

Pelindung semburan untuk kelengkapan pemotongan hendaklah dilekapkan pada sisi mesin dengan tali getah. Serpihan dan percikan daripada bahan yang sedang dipotong kemudiannya akan dikumpulkan oleh pelindung dan dijauhkan dari pengguna.

Oleh sebab arah putaran mata gergaji berlian boleh dipilih, arah semburan air dari rantai boleh juga dipilih tanpa mengira cara gergaji dipusingkan pada rel.

Sama ada gergaji digunakan untuk pemotongan selari atau pemotongan normal, pelindung semburan dilekapkan mengikut arah putaran rantai.



Sambungkan pek kuasa



AMARAN! Produk ini hanya dimaksudkan untuk digunakan bersama dengan rangkaian pek kuasa Husqvarna PP 400. Penggunaan lain adalah dilarang.

Baca buku panduan yang dibekalkan dengan pek kuasa dengan teliti sebelum mula menggunakan mesin.

Kuasa maksimum ke unit ini ialah 9.2 kW dan dengan itu mod 16 A akan ditunjukkan apabila menggunakan WSC 40 dengan PP 480 dan PP 490. Ini secara automatik ditetapkan apabila mod rantai dipilih pada alat kawalan jauh. Pastikan bahawa pek kuasa dikemaskinikan dengan perisian terkini.

Buka lekapan alat



AMARAN! Pastikan anda memutuskan sambungan kabel kuasa dengan unit gergaji sebelum pemasangan, penyahpasangan, pembersihan dan penyelenggaraan. Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius malah kematian.

- 1 Putuskan sambungan kuasa masuk dan hos air masuk.
- 2 Tanggalkan pelindung semburan.
- 3 Letakkan tangan pada rantai untuk mengelakkannya daripada bergerak dan longgarkan bolt di dalam hab pengumbar dengan perengkuh 18 mm. Tanggalkan bolt dan pastikan bahawa hab pengumbar pada kedudukan pertengahan.
- 4 Pegang dengan kukuh di sekeliling sambungan air pada WSC 40. Tanggalkan tombol pengunci pada pengapit pengunci. Lipat dua pengapit pengunci untuk mengukuhkan pemegang selari.
- 5 Pegang dengan kukuh pemegang selari dengan tangan yang satu lagi. Tarik keluar hab pengumbar pada lengan gergaji dinding ke kedudukan luarnya. Tanggalkan mesin.
- 6 Pastikan anda menyimpan mesin di dalam kotak yang disediakan sekiranya ia tidak digunakan.

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 pengedar anda untuk pemilihan kelengkapan yang sesuai.



AMARAN! Penggunaan produk seperti pemotong, pengisar, penggerudi, bahu 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 terdapat risiko kecederaan remukan apabila bekerja dengan produk yang mengandungi bahagian yang bergerak. Pakai sarung tangan perlindungan untuk mengelakkan kecederaan badan.

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. Jangan pakai seluar pendek
- But dengan penutup jari keluli dan tapak tidak gelincir.
- Berhati-hati kerana pakaian, rambut yang panjang dan barang kemas boleh terperangkap di dalam bahagian yang bergerak.

Peralatan perlindungan yang lain



AMARAN! 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

Langkah-langkah keselamatan am



AMARAN! Sila baca semua amaran keselamatan dan semua arahan. Kegagalan dalam mengikuti amaran dan arahan mungkin akan mengakibatkan kejutan elektrik, kebakaran dan/atau cedera parah.

Bahagian ini menghuraikan arahan keselamatan asas untuk menggunakan mesin ini. Maklumat ini bukanlah pengganti kemahiran dan pengalaman profesional. Jika anda menghadapi keadaan di mana anda berasa tidak selamat, berhenti dan dapatkan nasihat pakar. Hubungi pengedar anda, wakil servis atau pengguna berpengalaman. Jangan cuba melakukan sebarang tugas yang anda tidak pasti!

- Sila baca arahan pengguna dengan teliti dan pastikan anda faham arahan sebelum menggunakan mesin.
- Baca buku panduan yang dibekalkan dengan pek kuasa dengan teliti sebelum mula menggunakan mesin.
- Mesin ini hanya dimaksudkan untuk digunakan bersama dengan Husqvarna WS 440 /WS 482. Semua penggunaan lain adalah tidak dibenarkan.
- Mesin ini boleh menyebabkan kecederaan teruk. Baca arahan keselamatan dengan teliti. Belajar cara menggunakan mesin ini.
- Sila ingati bahawa pengendali bertanggungjawab atas kemalangan atau bahaya yang berlaku kepada orang lain atau harta mereka.
- Semua pengendali akan dilatih tentang penggunaan mesin. Pemilik bertanggungjawab dalam memastikan pengendali menerima latihan.
- Mesin mestilah sentiasa bersih. Tanda dan pelekat mestilah dapat dibaca sepenuhnya.

PENGENDALIAN

- Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa hadapan.



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.



AMARAN! Pengubahsuaian tanpa kebenaran dan/atau aksesori boleh mengakibatkan kecederaan atau maut.

Jangan sekali-kali mengubah suai mesin ini sehingga ia tidak lagi mengikut rekaan asal, dan jangan menggunakannya apabila ia kelihatan seperti telah diubah suai oleh orang lain.

Jangan gunakan mesin, bateri atau pengecas bateri yang cacat. Jalankan pemeriksaan, penyelenggaraan dan arahan servis yang diterangkan dalam buku panduan ini. Sesetengah penyelenggaraan dan langkah-langkah servis mesti dijalankan oleh pakar yang terlatih dan layak. Rujuk arahan di bawah tajuk Penyelenggaraan.

Hanya gunakan alat ganti tulen.

Sentiasa gunakan akal budi

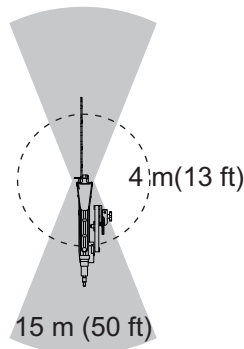
Anda tidak mungkin dapat meliputi setiap keadaan yang mungkin anda hadapi. Sentiasa berhati-hati dan gunakan akal budi anda.

Jika anda terperangkap dalam situasi yang anda rasa tidak selamat, berhenti dan dapatkan nasihat pakar. Hubungi pengedar anda, ejen servis atau pengguna yang berpengalaman. Jangan cuba mana-mana tugas yang anda tidak yakin!

Keselamatan tempat kerja

- Pastikan anda memeriksa setiap kali bahagian belakang dinding tempat bar panduan dan mata gergaji berlian keluar semasa memotong. Lindungi dan kepung kawasan kerja dan pastikan bahawa tiada sesiapa akan tercedera atau bahan menjadi rosak.
- 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.
- Pastikan bahawa tiada paip atau kabel elektrik disalurkan di tempat kerja atau di dalam bahan yang akan dipotong.
- Pastikan terdapat tiada kabel elektrik yang hidup di dalam kawasan kerja.
- Pastikan orang yang tidak dibenarkan tidak berada di kawasan kerja. Jika tidak, terdapat risiko kecederaan yang serius. Jarak yang selamat ialah 15 meter.
- Jangan gunakan gergaji dalam keadaan cuaca buruk seperti kabut tebal, hujan lebat, angin kencang, teramat sejuk dan sebagainya.
- Bekerja dalam keadaan cuaca buruk adalah memeningkan dan boleh membawa kepada keadaan yang berbahaya, contohnya permukaan yang licin.
- Pastikan bahawa kawasan kerja cukup terang untuk mewujudkan persekitaran kerja yang selamat.
- Sentiasa pastikan anda mempunyai kedudukan kerja yang selamat dan stabil.

Kawasan berisiko pada mesin



AMARAN! Pastikan orang yang tidak dibenarkan tidak berada di kawasan kerja. Jika tidak, terdapat risiko kecederaan yang serius. Jarak yang selamat ialah 15 meter.

PENGENDALIAN



AMARAN! Jarak selamat minimum bagi pengendali dari bahagian bergerak ialah 4 meter (13 kaki). Pengendali hendaklah sentiasa berdiri pada sudut serong di belakang gergaji yang sedang hidup, untuk mengelakkan daripada terkena serpihan objek yang dipotong. Lebih berhati-hati semasa memulakan semasa gergaji menembusi bahan.

PENTING! Orang yang tidak memakai kelengkapan perlindungan yang diterangkan di atas tidak boleh dibenarkan berada di kawasan berisiko bahan tercampak.

Keselamatan elektrik

Lihat bahagian keselamatan elektrik dalam manual bagi gergaji dinding dan pek kuasa yang digunakan.



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

Keselamatan peribadi

- Jangan sekali-kali meninggalkan mesin tanpa pengawasan dengan motornya sedang berjalan.
- Jangan sekali-kali menggergaji dengan cara yang menyebabkan anda tidak dapat mencapai butang henti kecemasan pada alat kawalan jauh atau pada pek kuasa. Rujuk panduan pek kuasa.
- Pastikan bahawa sentiasa terdapat seorang lagi yang berdekatan apabila anda menggunakan mesin supaya anda dapat meminta bantuan jika kemalangan berlaku.
- Orang yang perlu berada dekat dengan mesin mesti memakai pakaian pelindung, termasuklah pelindung telinga kerana tahap bunyi apabila pemotongan dilakukan adalah melebihi 85 db(A).
- Perhatikan dengan waspada apabila mengangkat. Anda sedang mengendalikan bahagian berat yang bermakna wujud risiko kecederaan jepitan atau kecederaan lain.
- Orang dan haiwan boleh mengalih perhatian anda dan menyebabkan anda hilang kawalan terhadap mesin tersebut. Jadi, pastikan anda sentiasa menumpukan perhatian terhadap kerja anda.
- Berhati-hati kerana pakaian, rambut yang panjang dan barang kemas boleh terperangkap di dalam bahagian yang bergerak.
- **Alihkan apa-apa kunci penyetaraan atau perengkuh sebelum menghidupkan alat berkuasa.** Perengkuh atau kunci yang melekat pada bahagian alat berkuasa yang berputar mungkin akan menyebabkan kecederaan diri.
- Jangan sekali-kali meninggalkan mesin tanpa pengawasan dengan motornya sedang berjalan.

- Risiko bahaya remuk. Jika mesin tidak dipasang dengan betul, mesin boleh jatuh dan membahayakan pengendali.
- Perhatikan dengan waspada apabila mengangkat. Anda sedang mengendalikan bahagian berat yang bermakna wujud risiko kecederaan jepitan atau kecederaan lain.

Penggunaan dan penjagaan

- Jangan sekali-kali memasang alat atau pelindung tanpa terlebih dahulu menarik keluar kabel kuasa yang menyambungkannya dengan unit gergaji.
- Jangan cabut kabel kuasa tanpa mematikan pek kuasa terlebih dahulu dan menunggu enjin berhenti sepenuhnya.
- Jangan sekali-kali memotong tanpa menggunakan pengadang yang betul.
- Periksa sama ada peralatan memotong tidak bersentuhan dengan apa-apa pun apabila mesin dihidupkan.
- Jarak selamat minimum bagi pengendali dari bahagian bergerak ialah 4 meter (13 kaki). Pengendali hendaklah sentiasa berdiri pada sudut serong di belakang gergaji yang sedang hidup, untuk mengelakkan daripada terkena serpihan objek yang dipotong.
- Penyejukan air mesti sentiasa digunakan. Ini menyejukkan rantai dan bar rantai, meningkatkan hayatnya serta mengelakkan pengumpulan habuk.
- Pastikan semua gandingan, sambungan dan kabel berada dalam keadaan baik dan bebas kotoran.
- Tandakan dengan jelas semua potongan yang akan dibuat sebelum anda mula menggergaji, rancanglah perkara ini supaya ia dapat dijalankan tanpa membahayakan orang atau mesin.
- Pastikan blok konkrit diikat atau ditambah dengan kemas sebelum memotong. Bahan potongan yang berat boleh menyebabkan kerosakan teruk kepada mesin dan kecederaan teruk kepada diri jika bahan tersebut tidak dapat digerakkan dalam keadaan yang terkawal.

Pengangkutan dan penyimpanan

- Pastikan anda menarik keluar kabel elektrik sebelum memindahkan kelengkapan.
- Tanggalkan bilah dan penghadang bilah sebelum mengangkut dan menyimpan.
- Simpan peralatan di kawasan yang boleh dikunci supaya ia berada di luar jangkauan kanak-kanak dan orang yang tidak dibenarkan.
- Jika terdapat risiko untuk beku, air penyejuk mesti dikeringkan daripada mesin.
- Gunakan bekas yang disediakan untuk menyimpan kelengkapan ini.

PENGENDALIAN

Teknik kerja asas



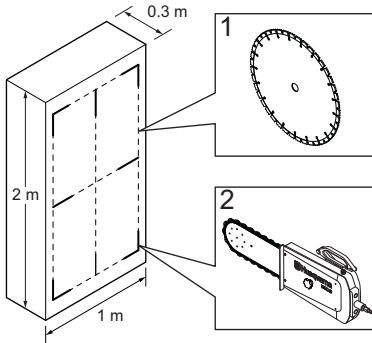
AMARAN! Teknik kerja bagi WSC 40 hanya boleh digunakan bagi produk ini. Jangan sekali-kali menyesuaikan teknik kerja ini bagi kelengkapan lain.



AMARAN! Pastikan anda sentiasa menggunakan bilah dengan segmen yang lebih lebar daripada segmen rantai. Ini teramat penting jika mesin pegangan tangan akan digunakan untuk menyelesaikan pemotongan. Jika mesin dipandu rel seperti WSC 40 yang digunakan, ia boleh diabaikan.

Mulakan pemotongan dengan gergaji dinding dengan bilah (1) seperti dalam gambar. Selepas itu, gunakan alat rantai gergaji dinding (2) seperti dalam gambar.

Pemotongan dijalankan mengikut gambar yang tertera:



Suapkan bilah 3-7 cm (1.2"-2.8"). Buat potongan perintis agar mendapat potongan yang lurus dan ia menjadi asas bagi potongan seterusnya. Potongan hendaklah dibuat dengan berhati-hati. Lengan pemotong membolehkan bilah sehingga 1000 mm (40") untuk digunakan sebagai bilah pemula. Walau bagaimanapun, anda disyorkan agar memulakan pemotongan dengan bilah 800 mm (31.5").

- Apabila potongan perintis telah selesai, potongan yang lebih dalam boleh dibuat. Kedalaman ini ditentukan mengikut kes dan bergantung pada faktor seperti kekerasan konkrit, kewujudan bar peneguh, dsb.
- Jika anda menukar bilah gergaji untuk memotong dengan lebih dalam bagi potongan yang sama, pastikan ketebalan bilah sepadan dengan kelebaran alur.
- Biarkan mesin bekerja tanpa memaksa atau menekan bilah.

Apabila potongan dengan bilah telah selesai, gantikan bilah dengan alat rantai gergaji dinding dan potong bahan yang tinggal untuk mendapatkan sudut tajam.

Jika anda memotong di dalam konkrit yang diperteguh dengan kuat atau batu baur keras, anda hendaklah memulakan potongan A ditolak 50 mm (2") dari penjurut. Periksa jadual di bawah tajuk terlebih potong bagi ukuran A.

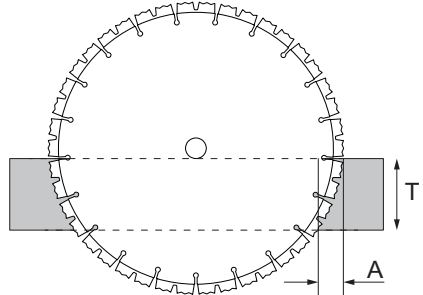
AWAS! Tukar tetapan pada alat kawalan jauh untuk mod rantai semasa menggunakan alat rantai gergaji dinding.

Suapkan alat rantai gergaji dinding ke dalam di dalam dinding dan potong dengan roda muncung. Perisian akan secara automatik melaraskan suapan menegak untuk membuat potongan dengan roda muncung. Pastikan bahawa terdapat ruang yang mencukupi untuk pembawa gergaji ke hentian terakhir trek apabila pemotongan bermula (pilih arah putaran lengan yang betul).

AWAS! Pastikan bahawa mod rantai telah dipilih pada alat kawalan jauh. Jika tidak, alat itu akan mengalami kelusuhan keterlaluan.

Terlebih potong

Kepanjangannya terlebih potong bergantung pada ketebalan dinding dan jenis bilah yang digunakan.



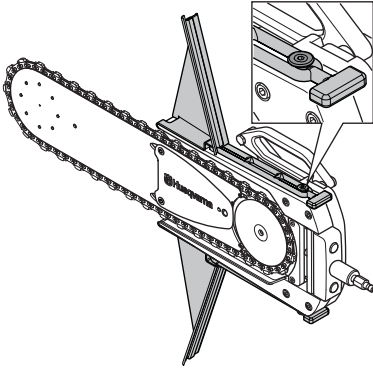
Saiz bilah	800 mm/32"	1000 mm/40"
T (mm/inch)	A (terlebih potong mm/inci)	
200/8	100/4	80/3
250/10	160/6	120/5
300/12	250/10	160/6
350/14	-	230/9
400/16	-	335/13

Pemotongan selari

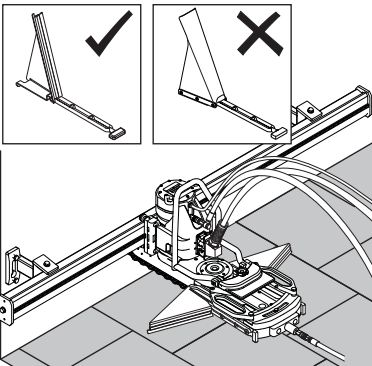
Tanggalkan pelindung semburan untuk pemotongan normal dan penutup transmisi. Gantikan pelindung

PENGENDALIAN

semuran dengan pelindung yang disediakan untuk pemotongan selari.



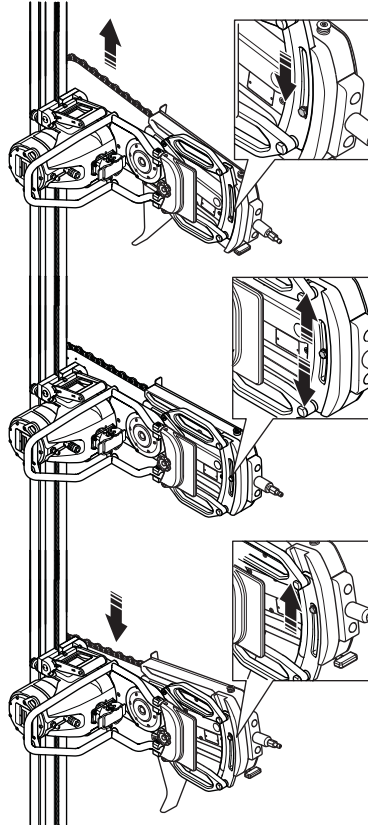
Kami mengesyorkan agar kedua-dua pelindung selari dipasang, tetapi dalam sesetengah penggunaan (menggergaji dijajarkan pada lantai atau siling) satu pengadang mungkin akan ditanggalkan buat sementara waktu. Sekurang-kurangnya pengadang dalam arah rantai hendaklah dipasang. Pasang semula pengadang selepas selesai memotong.



Pelarasan sudut

Pelarasan sudut digunakan untuk mendapatkan potongan terbaik dalam sudut yang hampir dengan siling, dinding atau lantai. Laraskan sudut menjadi kedudukan maksimum. Arahnya bergantung pada potongan.

Longgarkan skru dan laraskan sudut.



AMARAN! Pastikan anda mengetatkan skru dengan tork pengetat 20 Nm (15 kaki-lb).

Kelajuan rantai yang disyorkan

Untuk prestasi pemotongan terbaik, gunakan kelajuan penuh pemotongan 28 m/s (92 ka/s) dalam konkrit lembut dan sederhana.

Jika WS 482 yang digunakan, pastikan bahawa gear mekanikal 2 dikenakan untuk mendapatkan paparan kelajuan rantai yang betul.

AWAS! Pemotongan pada putaran yang terlalu rendah boleh mengakibatkan kerosakan pada rantai dan bar rantai. Pastikan bahawa gear mekanikal yang betul telah dipilih! Kelajuan rantai yang lebih rendah hendaklah digunakan apabila memotong ke dalam konkrit keras berbanding dengan pemotongan ke dalam konkrit lembut.

MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN

Sebelum memulakan

- Kepung kawasan yang akan dipotong supaya orang yang tidak dibenarkan tidak tercedera atau mengganggu operator.
- Pastikan bilah dan penghadang bilah tidak rekah atau rosak. Gantikan bilah atau penghadang bilah jika ia telah didedahkan kepada hentakan atau telah rekah.
- Pastikan bahawa rantai, bar rantai dan rantai pelindung tidak rosak atau merekah. Gantikan jika terdedah kepada impak atau merekah.
- Pastikan bahawa semua kabel dan bekalan air disambungkan dengan betul pada mesin sebelum memulakannya.

Menghidupkan

Ikut arahan pemulaan dalam manual yang dibekalkan dengan pek kuasa.

AWAS! Pastikan bahawa mod pacuan yang betul bagi WSC40 telah dipilih dalam alat kawalan jauh. Jika tidak, kelusuan keterlaluan pada rantai dan bar rantai akan berlaku.

PENTING! Pastikan bahawa anda mempunyai perisian terkini yang dipasang dalam pek kuasa dan alat kawalan jauh anda. Pusat servis Husqvarna boleh memberi anda perisian terkini.

Pilih gear mekanikal 2, jika gergaji dinding WS 482 digunakan.

Pilih mod pacuan.

Mod pacuan ditukar di dalam alat kawalan jauh yang disediakan dengan kelengkapan gergaji dinding. Tukar alat antara bilah dan alat rantai gergaji dinding dengan menekan butang anak panah ke atas dan ke bawah.

Pek kuasa mungkin menunjukkan lebih banyak pilihan. Pastikan bahawa anda telah memilih mod yang betul bagi alat yang sedang digunakan.

Jika mod pacuan yang salah dipilih, alat mungkin akan mengalami kelusuan melampau.

Penentuan

Jika alat rantai gergaji dinding tidak memotong dalam garis lurus ke dalam dinding, anda mungkin perlu menentukur semula penerima kedudukan.

- 1 Gunakan putaran lengan untuk menggerakkan gergaji ke kedudukan luarannya. Kedua-dua pemegang hendaklah benar-benar selari.
- 2 Tekan menu, pilih kedudukan lengan tentukur dan tekan OK. Kedudukan ini kini telah ditentukur.

Untuk maklumat lanjut, lihat manual pengendali bagi pek kuasa Husqvarna.

Mematikan

- Sebaik sahaja pemotongan selesai, keluarkan bar WSC 40 dari dinding dan matikan putaran bilah dan aliran air.
- Matikan pek kuasa.

Menanggalkan gergaji

- 1 Biarkan motor berhenti sepenuhnya.
- 2 Putuskan bekalan kuasa daripada pek kuasa.
- 3 Matikan dan tanggalkan sambungan aliran air masuk ke pek kuasa.
- 4 Tanggalkan kabel kuasa dan hos air daripada unit gergaji.
- 5 Langkah-langkah lain dilakukan dalam susunan terbalik berbanding dengan pemasangan.

Pembersihan

Gergaji harus dibersihkan setelah pemotongan selesai. Membersihkan semua peralatan gergaji adalah langkah yang penting.

PENTING! Jangan gunakan pembersih tekanan tinggi untuk membersihkan gergaji.

Pengangkutan dan penyimpanan

Sentiasa matikan pek kuasa dan cabut kabel elektrik sebelum menggerakkan peralatan.

Buka lekapan pelindung semburan sebelum diangkut dan disimpan.

Simpan peralatan di kawasan yang boleh dikunci supaya ia berada di luar jangkauan kanak-kanak dan orang yang tidak dibenarkan.

Jika terdapat risiko pembekuan, air yang masih ada hendaklah disalurkan keluar dari mesin.

Gunakan bekas yang disediakan untuk menyimpan kelengkapan ini.

PENYENGGARAAN

Am



AMARAN! Pengguna hanya boleh menyelenggara 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 hendaklah dijalankan dengan keadaan motor dimatikan dan palam kuasa ditanggalkan.

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 pendedar Husqvarna anda memeriksa mesin secara kerap dan membuat pelarasan dan pembaikan yang perlu. Pastikan anda menjalankan penyelenggaraan dan servis dalam persekitaran yang kemas tanpa sebarang puing di atas lantai.

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	Untuk setiap meter persegi yang digergaji
Pembersihan	Pembersihan luaran	
Menggris	Sembur rantai dan bar panduan dengan minyak.	Sapukan gris pada bar panduan dengan 2-3 lejang pada titik pelinciran
	Sapukan gris pada bar panduan. Lejangkan pada titik pelinciran sehingga bar rantai dipenuhi gris.	
Pemeriksaan fungsi	Pemeriksaan umum	
	Sistem air	
	Penutup dan pelindung semburan	
	Bar panduan, mata gergaji berlian dan gegancu panduan	

Pembersihan

Pembersihan luaran

Alat gergaji dinding rantai hendaklah dibersihkan sebaik sahaja pemotongan selesai. Gunakan berus pembersih yang dibekalkan dengan gergaji dinding dan sambungkan ia ke hos air. Bersihkan semua kelengkapan dalam sistem.



AMARAN! Jangan gunakan pencuci bertekanan tinggi untuk mencuci mesin.

PENYENGGARAAN

Pemeriksaan fungsi

Pemeriksaan umum



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

- Periksa dan pastikan nat dan skru ketat.
- Pastikan bahawa semua permukaan adalah bersih.
- Periksa kerosakan dan kelusuhan pada penutup dan pelindung semburan.
- Periksa kehausan pemacu.
- Periksa kerosakan dan kelusuhan pada rantai dan bar rantai.
- Periksa ketegangan rantai.
- Periksa fungsi tekanan rantai.
- Kerap periksa tahap kehausan gegancu. Gantikan jika haus teruk.

Buka pemasangan sebelum memeriksa

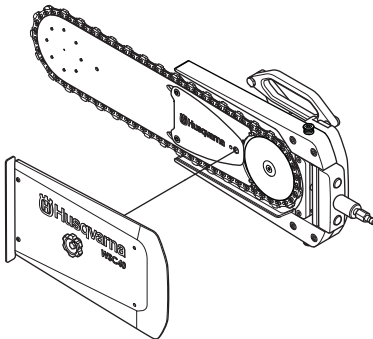


AMARAN! Pastikan anda memutuskan sambungan kabel kuasa dengan unit gergaji sebelum pemasangan, penyahpasangan, pembersihan dan penyelenggaraan.

- 1 Buang sambungan hos air daripada unit gergaji dan sangkutkannya pada tempat yang khas di trolri pengangkut.

Putuskan sambungan hos air dari unit gergaji, dan gantungkan sambungan hos air di tempat yang disediakan pada trolri pembawa atau kotak.

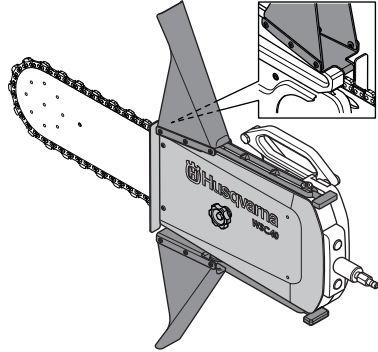
- 2 Tanggalkan pelindung semburan.
- 3 Buka skru bolt pemegang dan tanggalkan penutup.



Penutup dan pelindung semburan

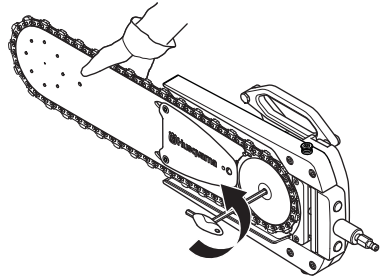
Periksa penutup dan pelindung semburan.

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

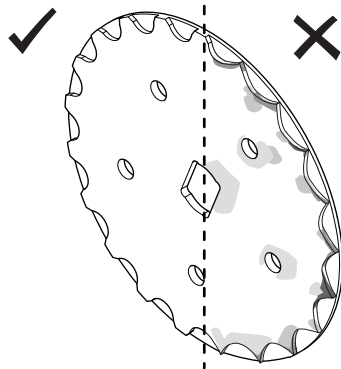


Gegancu rantai

- 1 Pegang rantai dengan sebelah tangan dan buka skru dengan kunci allen yang disediakan. Tanggalkan sesendal pengapit.

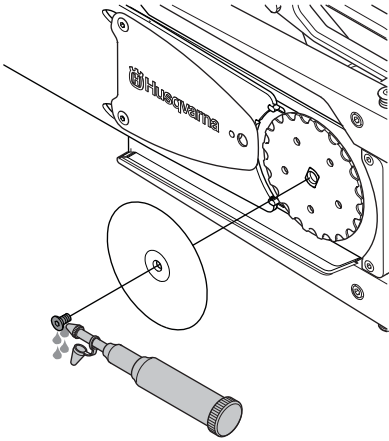


- 2 Kerap periksa tahap kehausan gegancu. Gantikan jika haus teruk.

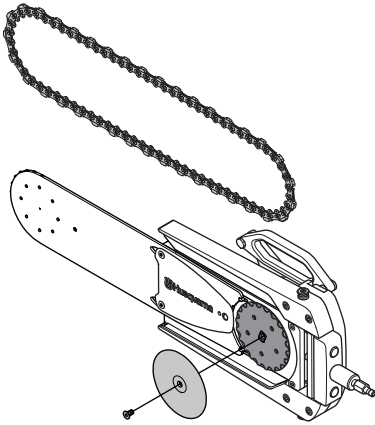


PENYENGGARAAN

- 3 Apabila gegancu panduan telah longgar skrunya, bebenang dan kepala bolt hendaklah disipukan gris. Jika skru tidak disipukan gris dengan betul, ia boleh menjadi longgar.

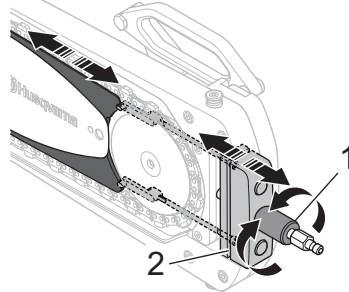


- 4 Pastikan anda mengetatkan skru dengan tork pengetat 20 Nm (15 kaki-lb).



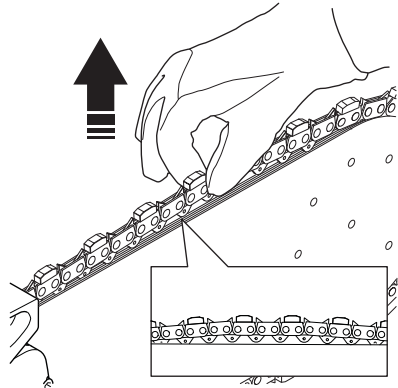
Rantai

- 1 Tanggalkan pemegang (1) sepenuhnya, untuk melonggarkan tekanan rantai.



- 2 Tarik rantai untuk melepaskan tekanan mekanisme (2) dan tanggalkan rantai.
- 3 Periksa sama ada terdapat kerosakan atau kelusuhan pada rantai. Jika perlu, pasang rantai baru pada bar rantai.
- 4 Tekanan rantai dilaraskan dengan pemegang (1).

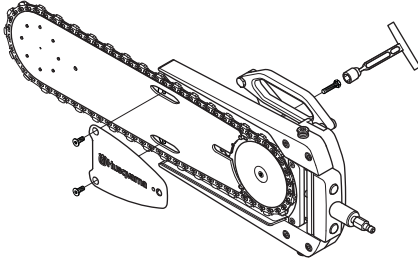
AWAS! Tekanan mata gergaji berlian yang betul pada mesin ini berbeza dengan gergaji rantai yang lain. Apabila rantai diberikan tekanan yang betul, rantai terpasang ketat pada bar rantai dan dalam bulatan penuh mengelilingi bar rantai. Selepas mengenakan tekanan, sepatutnya anda masih boleh mengangkat rantai itu sehingga pemandu rantai selari dengan bar rantai dan untuk menggerakkan rantai dengan mudah.



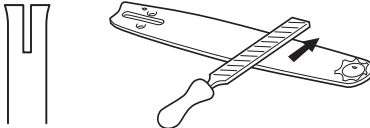
PENYENGGARAAN

Papan

- 1 Gunakan sepana peti-t 13 mm untuk menanggalkan skru yang memegang bar panduan.



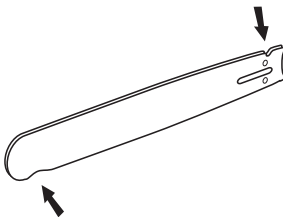
- 2 Gunakan kunci allen yang disediakan untuk menanggalkan 2 skru benam itu. Simpan skru ini. Jika skru ini perlu diganti, gunakan hanya skru daripada Senarai Bahagian Bergambar (IPL).
- 3 Tanggalkan bar panduan dan periksa sama ada terdapat kelusuhan.
- 4 Periksa sama ada terdapat gerigi pada tepi bar. Buang gerigi dengan kikir jika perlu.



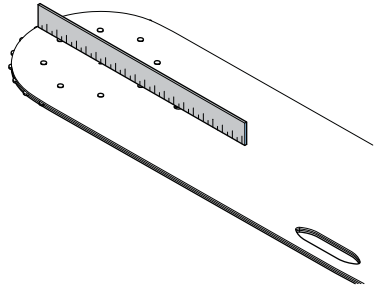
- 5 Periksa sama ada alur di dalam bar telah terlalu lusuh. Gantikan bar jika perlu.



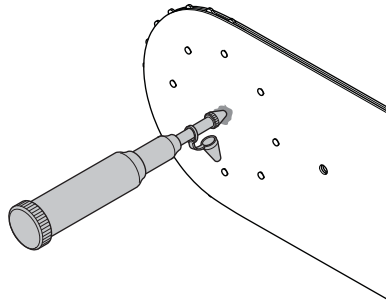
- 6 Periksa sama ada hujung bar tidak sekata atau terlalu lusuh. Jika lekuk terbentuk pada bahagian bawah hujung bar, ini akibat mesin berjalan dengan rantai yang longgar. Untuk melanjutkan hayat bar, ubah arah putaran rantai di dalam tetapan pada alat kawalan jauh. Dapatkan butiran lanjut dalam manual pengendali untuk pek kuasa Husqvarna.



- 7 Gunakan pembaris untuk memastikan bar tidak bengkok. Letakkan pembaris di sebelah muncung bar. Pembaris mesti sejajar dengan bar.

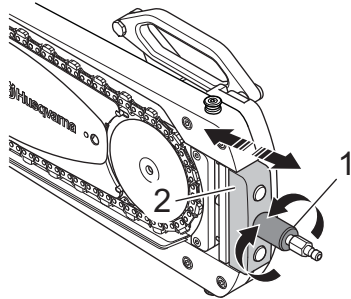


- 8 Sapukan gris pada bar panduan dan mata gergaji berlian setiap hari.



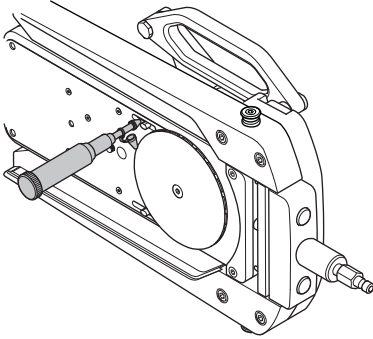
Fungsi tekanan rantai

- 1 Tarik blok kelabu untuk memeriksa keanjalan.



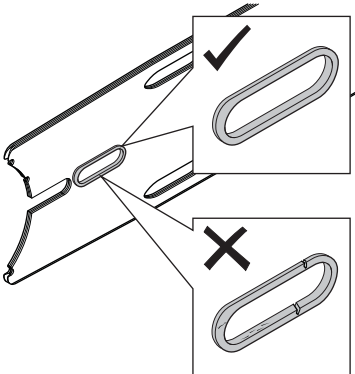
PENYENGGARAAN

- 2 Bersihkan slot dan sapu gris padanya.



Gegelang hadapan

- 1 Periksa sama ada hadapan telah haus. Gantikan jika perlu.

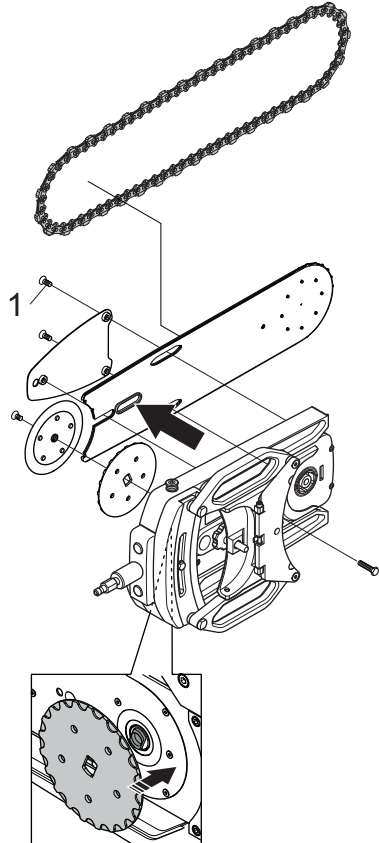


- 2 Bersihkan semua permukaan.

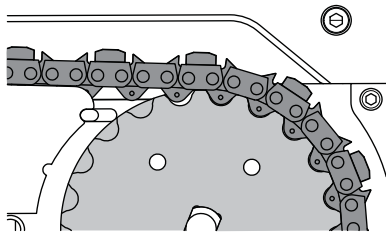
Melepapkan kembali selepas penyelenggaraan

- 1 Tempatkan gegancu pemacu pada aci output.

- 2 Pasang seperti dalam gambar.



- 3 Ketatkan 2 skru benam (1) dengan tork pengetat 20 Nm.
- 4 Tempatkan rantai pada bar rantai dengan berhati-hati dan pastikan bahawa rantai mengikuti gegancu muncung dan gegancu panduan.

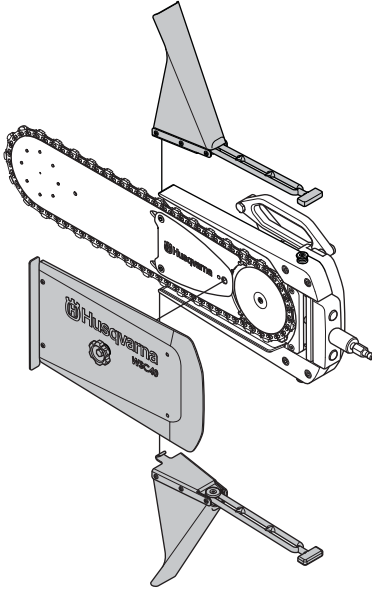


- 5 Apabila gegancu panduan telah longgar skrunya, bebenang dan kepala bolt hendaklah disapukan gris. Jika skru tidak disapukan gris dengan betul, ia boleh

PENYENGGARAAN

menjadi longgar. Pastikan anda mengetatkan skru dengan tork pengetat 20 Nm (15 kaki-lb).

- 6 Gunakan tombol pemulas untuk melaraskan tekanan rantai. Periksa tekanan rantai. Ketatkan sesendal pengapit dengan bolt. Gunakan tork pengetat 20 Nm (15 ka-lb).
- 7 Pasang penutup kembali. Ketatkan tombol dengan tangan dengan berhati-hati.



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 terasa berat semasa berfungsi atau tidak memasuki bahan.	Rantai atau bar telah haus.	Periksa dan tukar jika perlu.
	Mata gergaji berlian hendaklah dilepaskan di dalam rantai.	Tukar arah pusingan rantai.
Gergaji berjalan dengan bengkok-bengkok.	Rantai atau bar telah haus.	Periksa dan tukar jika perlu.
	Bar pemegang pada unit gergaji bengkok.	Laraskan atau ganti bar pemegang.
Pemotongan terasa berat , termasuk di luar bahan.	Terlalu banyak gris semasa pelinciran.	Biarkan gergaji berputar di luar bahan selama seminit.
	Pemasangan salah.	Periksa sama ada pemasangan salah; sesendal pengapit, gegancu pemacu, rantai, bar, aci
	Karat atau kakisan.	Gunakan gris untuk melincirkan. Tukar bahagian yang banyak terkakis.
Bar bergetar pada kelajuan tertentu.	Roda pemacu lusuh.	Periksa dan tukar jika perlu.
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".
Kehausan luar biasa pada rantai atau bar.	Air yang digunakan semasa menggergaji terlalu sedikit.	Tukar mata gergaji berlian dan pastikan ia dalam keadaan baik.
	Output kuasa terlalu tinggi pada PP 480 atau PP 490.	Pastikan anda telah memilih mod gergaji "rantai" pada alat kawalan jauh. Jika mod ini tiada, hubungi ejen servis Husqvarna anda untuk mendapatkan kemas kini perisian.
	Ketegangan mata gergaji tidak sesuai	Laraskan tekanan rantai.
	Kelonggaran dalam pemasangan/pemasangan salah.	Gerakkan mesin ke belakang dan ke hadapan untuk memeriksa sama ada semua bahagian telah dipasang dengan betul dan sama ada lekapan dinding adalah betul.
Setelah masuk jauh ke dalam, mesin terus berfungsi tanpa kemajuan.	Bar rosak.	Kerosakan kekal. Tukar bar.
	Pemotongan telah dijalankan tanpa memotong dengan bilah terlebih dahulu.	Kerosakan kekal. Tukar bar.
	Anda telah mencapai sekeping besi yang membujur.	Gerakkan gergaji ke sisi dan buat potongan baru.

DATA TEKNIKAL

WSC 40

Input kuasa maksimum (kW)	9,2
Input, maksimum (rpm)	1200
Rangkaian kuasa	Pacuan gear
Input tork pacuan, Maksimum (Nm)	230
Isipadu kotak gear, (dl/fl oz)	1,5/5
Tekanan udara pendingin - maksimum (bar/PSI)	10/145
Aliran minimum air yang disyorkan, l/min	3,5/1
Suhu maksimum air penyejuk pada 3.5 l/min / 1 gal/min, (C/F)	60/140

Berat

WSC 40 termasuk dua pelindung (kg/lb)	19/42
Jumlah berat dengan kotak penghantaran, (kg/lb)	27/60

Emisi bunyi (lihat Nota 1)

Tahap kuasa bunyi, diukur L_w dB(A)	105
---------------------------------------	-----

Tahap bisung (lihat Nota 2)

Paras tekanan bunyi di telinga operator, dB(A)	83
--	----

Peringatan 1: Pengeluaran hingar dalam persekitaran diukur sebagai kuasa bunyi (L_w) mengikut EN 15027/A1. Ketidakpastian ukuran umum 2,5 dB(A).

Nota 2: Paras tekanan hingar menurut EN 15027/A1.

Ketidakpastian ukuran umum 4 dB(A).

Spesifikasi peralatan pemotongan yang disyorkan, rantai

Bar panduan dan mata gergaji berlian	Bilangan segmen mata gergaji berlian:	Anggul mata gergaji berlian, (mm/inci)	Lebar segmen mata gergaji berlian, (mm/inci)	Kelajuan maksimum rantai (m/s / ka/s)
24" (0,444")	37	11,582/0,444	5,7/0,22	28/92

Spesifikasi peralatan pemotongan yang disyorkan, bar panduan

Panjang bar panduan (mm/inci)	Kedalaman memotong lurus maksimum, (mm/inci)	Kedalaman memotong maksimum, (mm/inci)	Lebar memotong minimum, (mm/inci)	Lebar bar panduan dengan rantai (mm/inci)	Lebar bar panduan (mm/inci)
614/24	300/12	400/15,7	200/8	192/8	154/6

DATA TEKNIKAL

Perisytiharan Kesatuan Eropah mengenai keakuran

(Terpakai di Eropah sahaja)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, mengaku bertanggungjawab sepenuhnya bahawa alat rantai gergaji dinding **Husqvarna WSC 40** (digabungkan dengan **Husqvarna WS 440/WS 482 dan pek kuasa frekuensi tinggi Husqvarna**), dari nombor siri 2016 dan seterusnya (tahun dinyatakan dengan jelas dalam teks biasa pada plat penarafan diikuti dengan nombor siri), mematuhi keperluan ARAHAN MAJLIS:

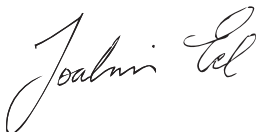
- pada 17 Mei 2006 "berhubung dengan mesin" **2006/42/EC**.

Piawai-Piawai berikut telah digunakan:

EN ISO 12100:2010, EN 15027+A1:2009

Göteborg 23 Mei 2016

Joakim Ed



Pengarah R&D Global

Construction Equipment Husqvarna AB

Wakil sah untuk Husqvarna AB dan bertanggungjawab terhadap dokumentasi teknikal.

JP - 取扱説明書原本, CN - 原始说明, KO - 원본 설명서
VN - Các hướng dẫn gốc, MY- Arahan asal

1157525-94



2017/07/05