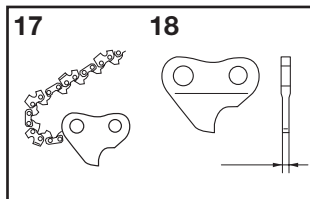
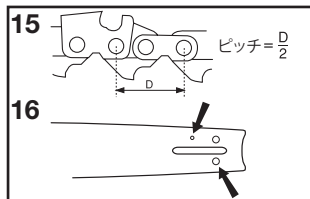
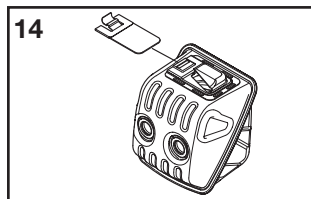
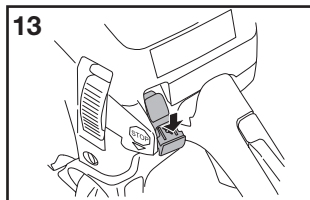
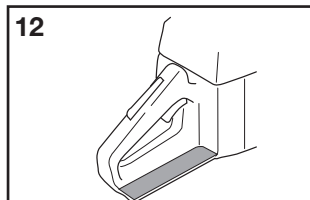
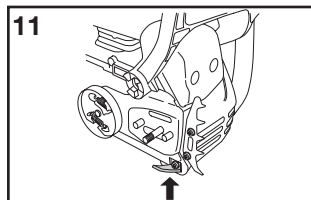
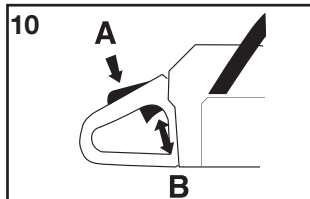
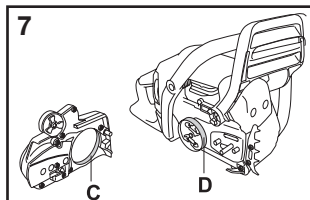
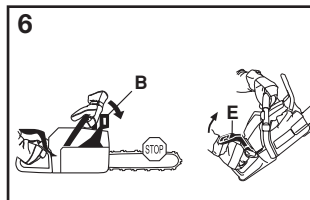
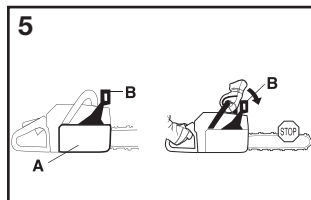
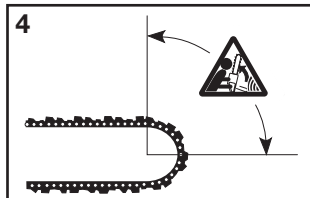
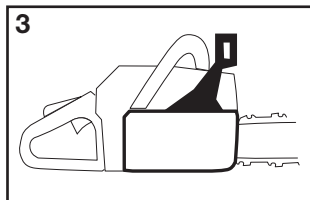
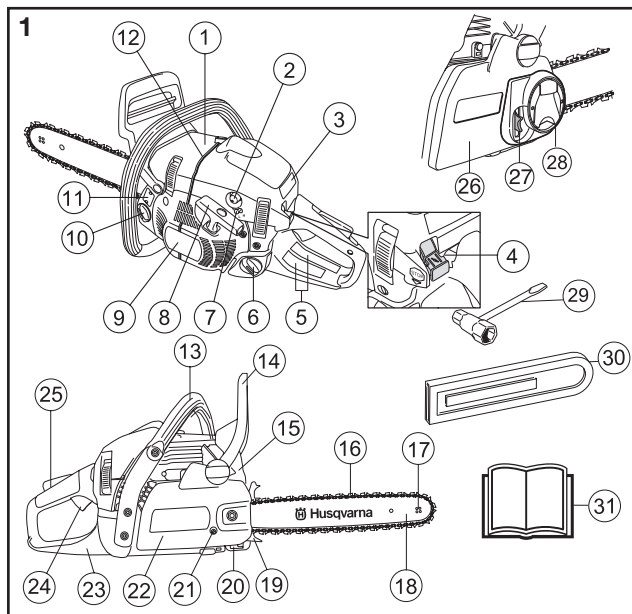


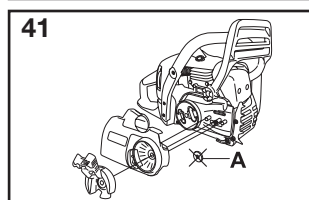
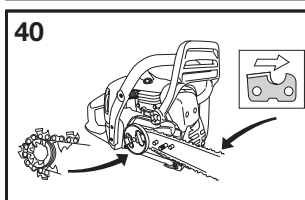
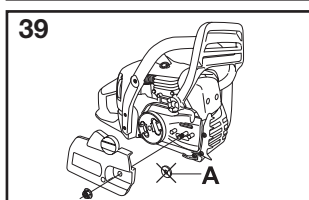
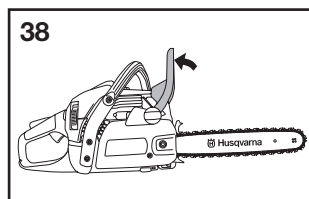
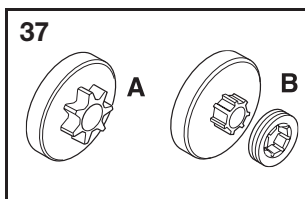
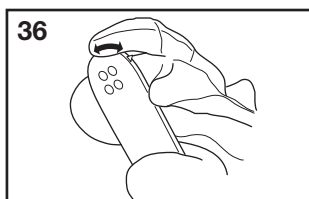
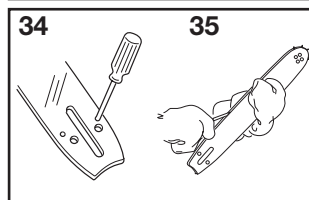
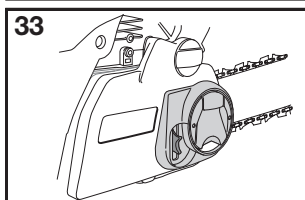
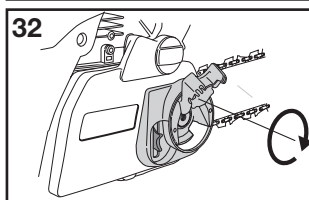
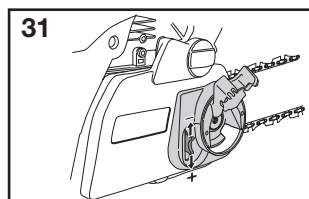
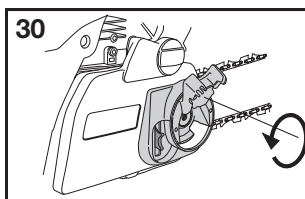
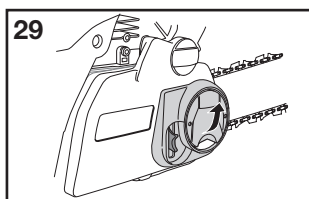
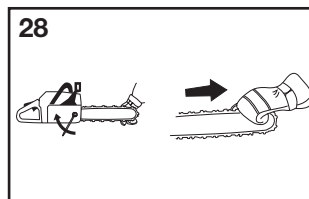
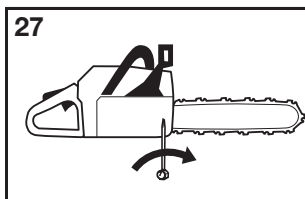
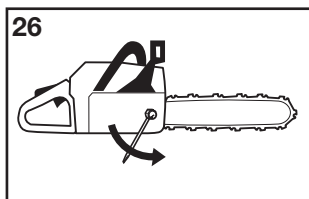
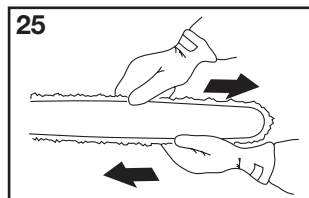
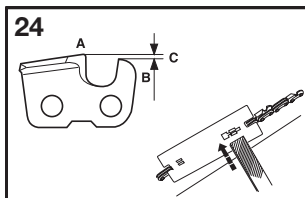
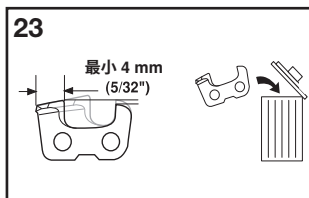
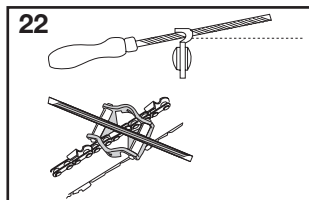
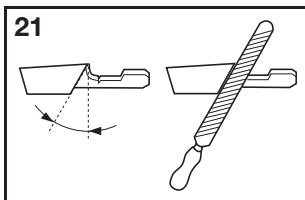
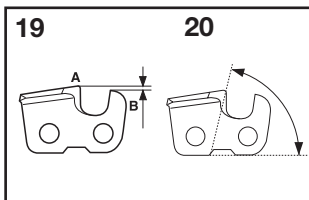
取扱説明書
135, 135e

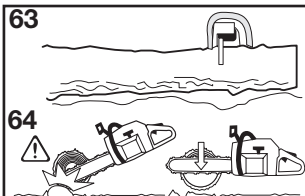
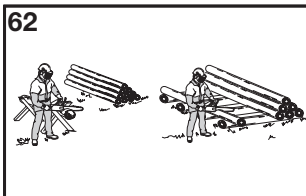
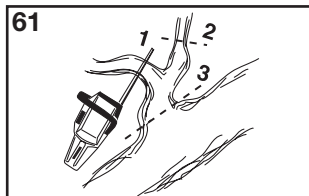
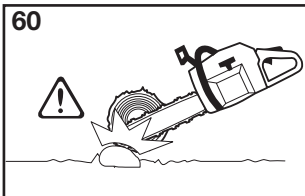
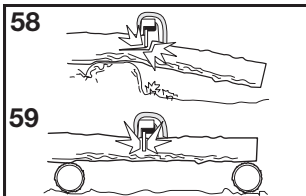
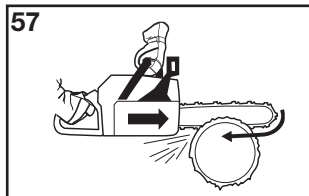
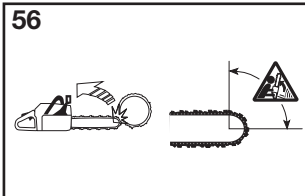
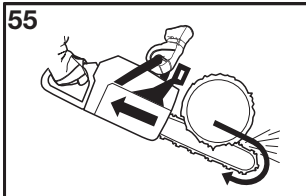
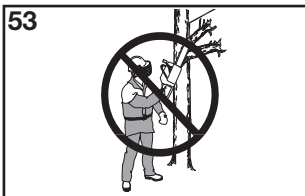
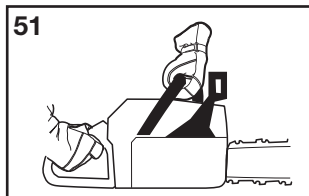
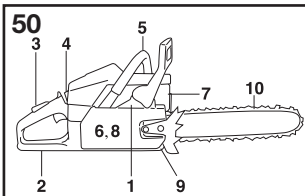
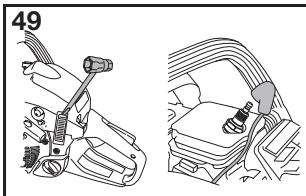
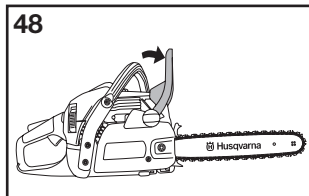
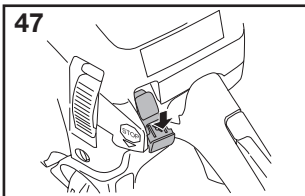
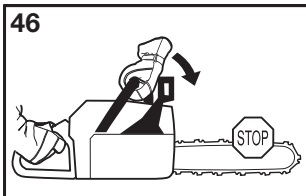
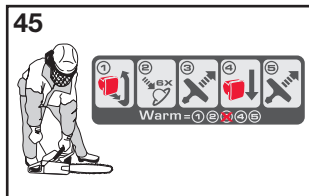
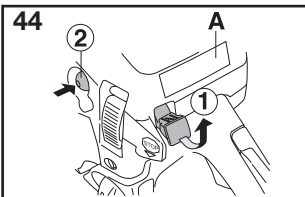
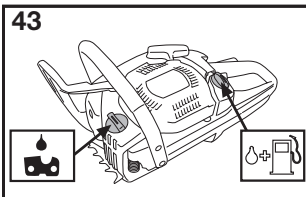
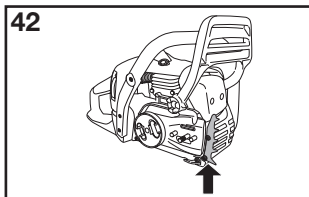


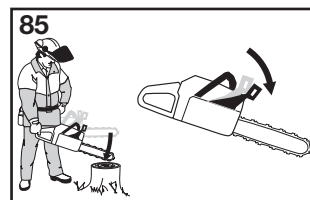
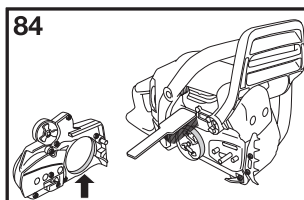
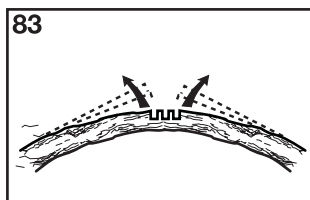
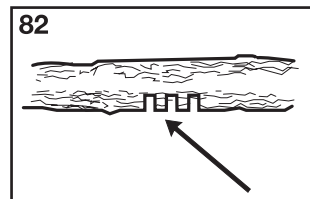
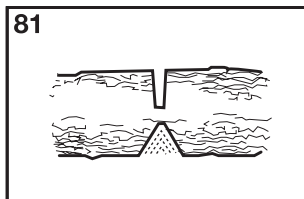
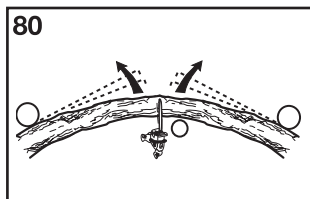
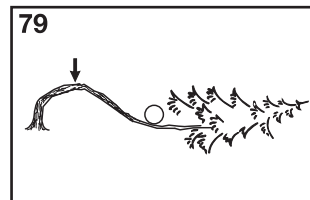
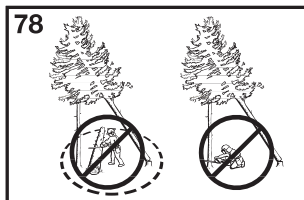
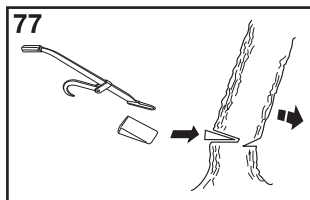
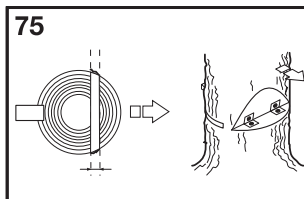
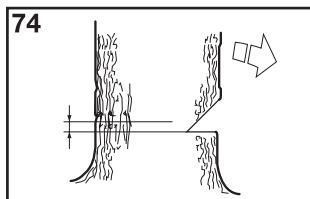
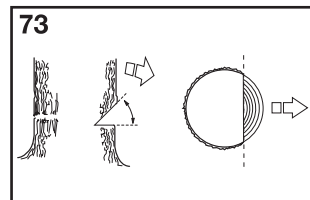
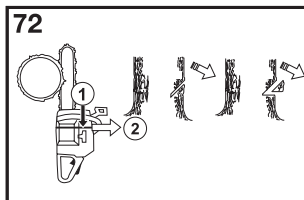
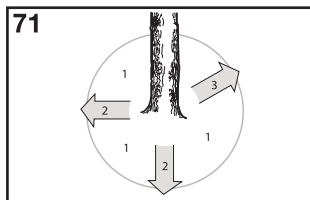
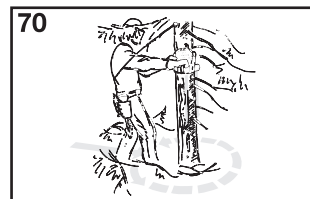
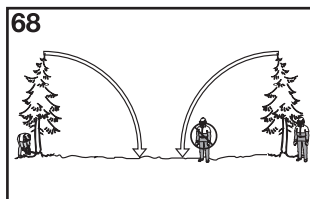
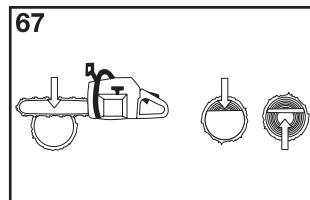
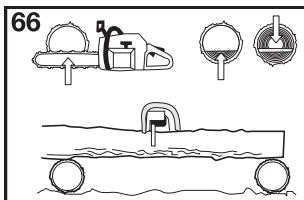
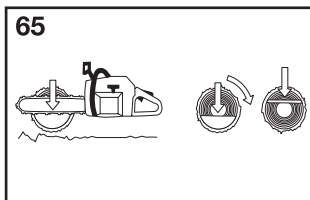
この説明書をよく読み内容をしっかり把握したうえで、チェンソーを使用するようにしてください。

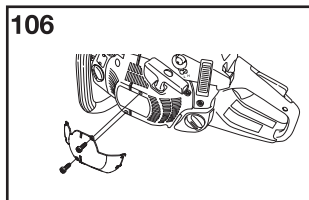
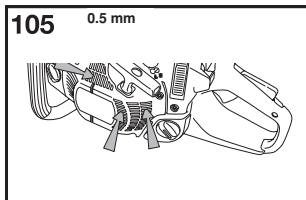
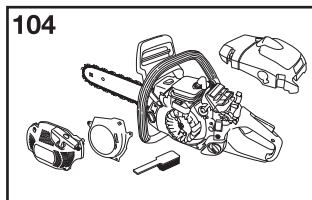
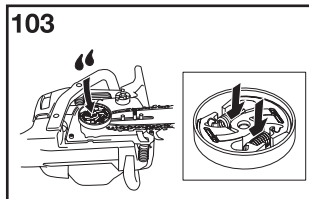
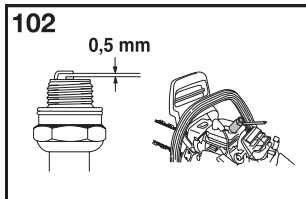
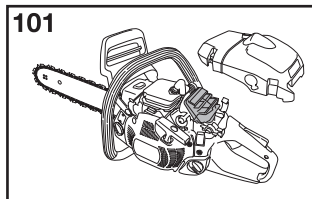
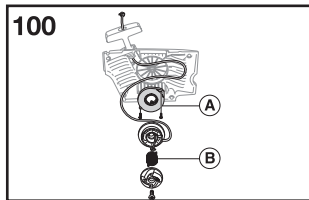
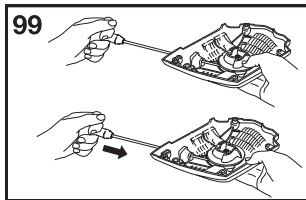
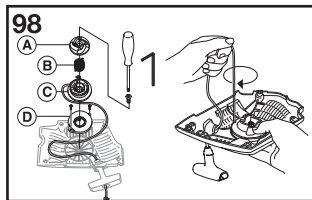
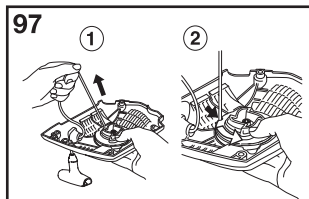
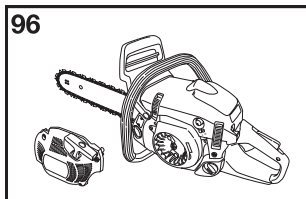
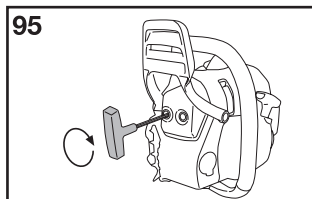
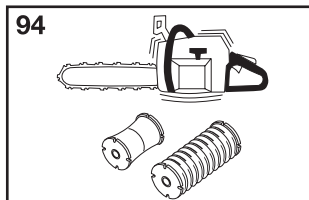
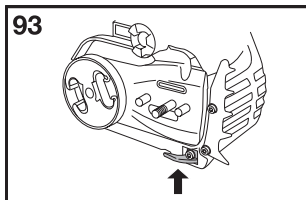
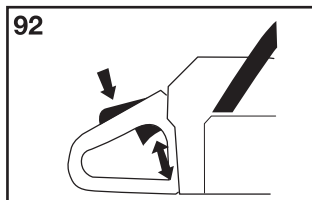
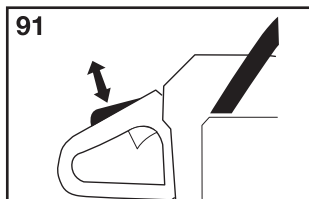
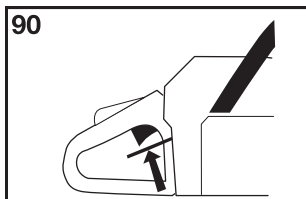
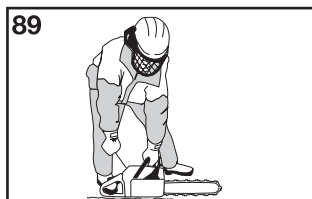
JP











シンボルマークの意味

シンボルマークの意味

警告! チェンソーには危険がつきものです。不注意な取り扱いや誤った取扱いは作業者や周囲の人などに深刻な、時には致命的な傷害を引き起こすことがあります。

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。

常に下記のものを着用してください。

- 承認されたヘルメット
- 承認されたイヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー

本製品は、適用される EC 指令に準拠しています。

環境に対する騒音レベルは EC 指令に準拠しています。本機の騒音レベルは、主要諸元の章とステッカーに記載されています。

チェンソーを操作する際は、必ず両手を使用するようにしてください。

決してチェンソーを片手だけで操作しないでください。

警告! キックバックは、ガイドバーの先端に何かが接触したときに起こり、ガイドバーを上方向または使用者に向かってキックし一瞬の速さで後ろ方向に反動させる原因となります。キックバックは、重傷の原因となります。

チェンプレーキ作動(右)、チェンプレーキ非作動(左)

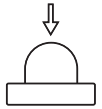
給油

チェンオイルの補充

イグニション・チョーク: チョークコントロールをチョーク位置に引きます。これにより、ストップスイッチが自動的に始動位置に戻ります。



エアパージ



製品に付いている他のシンボル/ステッカーは、諸地域固有の各種基準に対応したものです。

取扱説明書のシンボルマーク

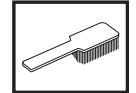
点検やメンテナンスを行うときは、エンジン切ってください。注意! スタート/ストップスイッチが、自動的に起動位置に戻ります。組み立て、点検、メンテナンスを行うときは、意図しない始動を防止するため、スパークプラグキャップをスパークプラグから外しておく必要があります。



常に保護手袋を着用してください。



定期的な清掃が必要です。



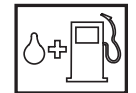
目視点検



保護メガネまたはバイザーを必ず着用してください。



給油



チェンオイル補充と流量調節



チェンソーを始動する際は、必ずチェンプレーキをかけておいてください。



警告! キックバックは、ガイドバーの先端に何かが接触したときに起こり、ガイドバーを上方向または使用者に向かってキックし一瞬の速さで後ろ方向に反動させる原因となります。キックバックは、重傷の原因となります。



目次

シンボルマークの意味

チェンソーに表記されるシンボル マーク..... 7

取扱説明書に表記されるシンボル マーク..... 7

目次

目次..... 8

はじめに

お客様へ 9

各部名称

チェンソーの各部名称..... 9

安全な使用について

新しいチェンソーをお使いになる前に..... 10

重要 11

いつも常識のある取り扱いを..... 11

使用者の身体保護具 11

製品の安全装置 11

カッティング装置 13

組み立て

ガイドバーとチェンの取り付け..... 18

燃料の取り扱い

燃料 19

給油 20

燃料の安全について..... 20

始動と停止

始動と停止 21

作業技術

使用前に、以下の項目を点検してください..... 22

一般的な作業方法..... 22

キックバックの避け方 25

メンテナンス

一般注意事項..... 26

キャブレターの調整..... 26

チェンソーの安全装置の点検、メンテナンス、
サービス..... 26

マフラー 27

スターター装置..... 27

エアフィルター..... 28

スパークプラグ 28

ニードルベアリングの注油..... 28

冷却システム 29

遠心カクリーニング「エア・インジェクション」..... 29

冬期の使用..... 29

メンテナンスのスケジュール..... 31

主要諸元

主要諸元 32

ガイドバーとチェンの組み合わせ 34

ソーチェンの目立てとファイルゲージ..... 34

お客様へ

ハスクバーナの製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。ハスクバーナの歴史は、スウェーデン王のカール 11 世がハスクバーナ川の岸辺に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。その立地は、ハスクバーナ川の水力を動力源とする工場を建設するために適していました。その後、300 年以上に渡り、ハスクバーナの工場は薪ストーブから最新のキッチン用品、ミシン、自転車、オートバイに至る製品の数々を生産してきました。1956 年に最初のエンジン式芝刈機が登場し、それが 1959 年のチェンソーへと続き、これが現在のハスクバーナの取り扱う製品分野になっています。

今日、ハスクバーナは品質を最優先として、林業や造園業務用機器のメーカーとして世界をリードしています。ハスクバーナは、建築や建設産業の他、農林および造園向けのエンジン駆動製品を開発し、製造販売しています。ハスクバーナ社は人間工学、有用性、安全性、さらには環境保護に基づいた業界の最先端に位置づけることもその使命にあげています。様々な機能を開発しこれらの分野で当社の製品を皆様に提供するのはこの概念が根底にあるからです。

弊社はお客様が弊社の製品の品質および性能にいつでもご満足いただけることと確信を持っております。弊社の製品をご購入いただくことにより、必要なときにプロの修理および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、その販売店に最寄のサービスショップの所在地をお問い合わせください。

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。取扱説明書は大切な書類です。説明書の記載内容（使用方法、サービス、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。

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。お客様に安心して製品をお使いいただくため、製品登録をお願いいたします。製品をお使いいただくために欠かせないサポートサービスや緊急情報の提供は、登録されたお客様のみ対象となります。ご利用の前に必ずご登録ください。www.husqvarna.com/jp

ハスクバーナ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。

チェンソーの各部名称 (1)

- 1 シリンダーカバー
- 2 エアパージ
- 3 始動方法の注意書き
- 4 スタートおよびストップスイッチの組み合わせ
- 5 警告ステッカー
- 6 燃料タンク
- 7 キャブレター調節ねじ
- 8 スターターハンドル
- 9 スターター
- 10 チェンオイルタンク
- 11 製品およびシリアル番号の付いたプレート
- 12 伐倒方向マーク
- 13 フロントハンドル
- 14 フロントハンドガード
- 15 マフラー
- 16 チェン
- 17 ノーズブロケット
- 18 ガイドバー
- 19 スパイクバンパー
- 20 チェンキャッチャー
- 21 チェンの張り調整ネジ
- 22 クラッチカバー (135)
- 23 右手ハンドルガード付きリヤハンドル
- 24 スロットルトリガー
- 25 スロットルロック
- 26 クラッチカバー (135e、135e TrioBrake (トリオブレーキ))
- 27 チェンテンションホイール
- 28 ノブ
- 29 コンビレンチ
- 30 ガイドバーカバー
- 31 取扱説明書

安全な使用について

新しいチェーンソーをお使いになる前に

- 取扱説明書をよくお読みください。
- (1) - (107) を参照してください。
- ガイドバーとチェーンが正しく装着・調整されていることを確認してください。「組み立て」を参照してください。
- 燃料補給をしてからチェーンソーを始動してください。「燃料の取り扱い」および「始動と停止」の項を参照してください。
- チェーンオイルがチェーンに十分な皮膜を作るまで、チェーンソーを使わないでください。「ガイドバーとチェーンの潤滑」を参照してください。
- 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。



警告! いかなる理由であれ、製造者の承認を得ることなく製品の設計に変更を加えないでください。常に純正の部品をお使いください。不認可の設計変更や付属品は、使用者やその他の人の重傷や致命傷の原因となることがあります。



警告! 不注意な取り扱いや誤った取り扱いをすると、チェーンソーは危険な道具となり、重傷や時には致命傷の原因となります。本取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解することが非常に重要です。



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



警告! エンジンの排気ガスやチェーンオイルのミスト、切りくずの粉塵などを長期間にわたって吸引すると、健康を害する原因となることがあります。



警告! 本機は、運転中に電磁場を生成します。この電磁場は、場合によって能動あるいは受動的な医療用インプラントに影響を及ぼすことがあります。深刻なまたは致命傷の危険を避けるため、医療用インプラントを使用している人が本機を操作する前に、主治医およびベースメーカーの製造元に相談することをお奨めします。



警告! チェーンソーを子供に使用させたり、チェーンソーの付近に子供を近づけたりしないでください。チェーンソーのストップスイッチにはスプリングが内蔵されており、スターターハンドルを低い速度および小さい力で引いてもエンジンを始動させることができます。幼い子供の力でも、一定の状況においてはチェーンソーが始動することがあり、重大な身体的傷害を引き起こす危険があります。そのため、チェーンソーから離れる場合は、スパークプラグキャップを外しておいてください。



警告! エンジンを改造すると、この製品の EC 型式認証が無効になります。

安全な使用について

重要

重要事項!

この林業用チェーンソーは、伐倒、枝払い、切断などの森林作業用として開発されています。

本機の使用においては、国内の規制が課せられます。

主要諸元の章で推奨するバーとソーチェーンの組み合わせのソーのみをご使用ください。

疲労時や飲酒後、視野・判断力・動作に影響を及ぼすような医薬品を服用したときは絶対に本機を使用してはいけません。

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

本製品を改造したり、改造の疑いがある製品を使用しないでください。

本機に欠陥が認められた場合は絶対に使用しないでください。この取扱説明書の内容に従って、安全点検、メンテナンス、サービスを行ってください。メンテナンスやサービスの内容によっては、専門家でなければできないものもあります。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。

本書指定の付属品以外の部品を使用しないでください。詳細は「カッティング装置」、「主要諸元」を参照してください。

注意!常に保護メガネあるいはバイザーを着用し、飛び散る物体による損傷を防いでください。チェーンソーは強い力で木屑、木片などを飛ばすことがあります。これにより重傷を負うことがあります。特に目のケガの原因になることがあります。



警告!密室や換気の悪い所でエンジンをかけると窒息死や一酸化炭素中毒の原因となります。



警告!ガイドバーとチェーンに欠陥があったりガイドバーとチェーンの組み合わせが誤っていると、キックバックの危険性が高くなります! 当社の推奨するガイドバーとチェーンの組み合わせのみを使用し、ヤスリのかけ方の指示に従ってください。詳細は、「主要諸元」を参照してください。

いつも常識のある取り扱いを(2)

チェーンソーをご使用の際に起こりえる状況をすべて説明することは不可能です。常に注意を払い、常識に合った使用方法で操作してください。技能的に難しいと思える状況で、無理な操作を行わないでください。これらの注意事項を読んだ後でも、操作に不明点などがある場合は、使用を続けずに専門コンサルタントにご相談ください。チェーンソーの使用方法についてご質問があるときはお気軽に代理店または弊社までご連絡ください。お持ちのチェーンソーを効率良くまた安全に使用する方法やアドバイスを提供いたします。可能な限りチェーンソーの使用法などの訓練を受けてください。代理店、林業学校、図書館などでトレーニング資料や講習などについての情報を提供しています。弊社では、皆様の安全と作業の効率性を向上させるため、常に設計や技術の改善に力を入れています。定期的に代理店に訪れるなどして、役立つ新機能などを確認してください。

使用者の身体保護具



警告!チェーンソー事故の大半は、チェーンが使用者に当たった際に発生します。本機を使用する際は、承認を受けた身体保護具を必ず着用してください。身体保護具で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。身体保護具を選ぶ場合は、販売店にご相談ください。

- ・ 承認されたヘルメット
- ・ イヤマフ
- ・ 保護メガネまたはバイザー
- ・ チェンソー用防護手袋
- ・ チェンソー用防護ズボン
- ・ チェンソー用防護靴、つま先部スチール製、滑らない靴底
- ・ 常に救急箱を身近に備えてください。
- ・ 消火器とシャベル

一般的に、動きの自由な体に合った衣服を身につける必要があります。



重要事項!マフラー、バーとチェーンまたはその他の個所から火花が発生することがあります。常に消火器を備え、必要ときに使えるようにしてください。森林火災の防止にご協力ください。

製品の安全装置

このセクションでは、本機の安全装置とその機能について説明します。詳細は、「安全装置の点検・メンテナンス・サービス」を参照してください。製品における部品の使用位置については、「各部名称」の項目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、整備・修理を専門技術者に依頼しなかったりすると、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。



警告!安全装置に欠陥のあるチェンソー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。詳細は、「安全装置の点検・メンテナンス・サービス」を参照してください。チェンソーが点検項目すべてに合格しない場合、チェンソーをサービス代理店にお持ちいただき、修理をご依頼ください。

チェンブレイキとフロントハンドガード

このチェンソーにはチェンブレイキが備わっており、キックバックが発生した場合、直ちにチェンを停止します。チェンブレイキは事故発生の危険性を軽減しますが、何よりも大切なのは慎重な取り扱いです。(3)

チェンソーをご使用の際は、ガイドバーのキックバックゾーンが他の物に触れることのないよう、注意してください。(4)

- チェンブレイキ (A) は、手動式(左手を使う)とイナーシャ機構による自動式のどちらかで作動することができ、ます。(5)
- チェンブレイキは、フロントハンドガード (B) が前へ倒された場合、または右手ブレイキトリガー (E) が上前方に倒された場合にかかります。(6)
- この動きにバネを使用したメカニズムが反応し、エンジン駆動装置 (クラッチドラム) (D) 周囲のブレイキバンド (C) が締まります。(7)
- フロントハンドガードは、チェンブレイキをかけるためのものではありません。フロントハンドルを持つ左手が滑ったときに、手がチェンに当たるのを防ぐという重要な役割もあります。
- チェンソーを始動する際は、チェンの回転を防ぐため、必ずチェンブレイキをかけてください。(46)
- チェンソーを始動したときや、短い距離を移動するとき、チェンを誤って作動させてご自身の足や周囲の人、物体にぶつけてしまう危険性を減少させるためにチェンブレイキを「パーキングブレイキ」として使用してください。チェンブレイキを作動させて状態で、スイッチをオンにしてチェンソーを長時間放置しないでください。チェンソーが非常に高温になります。
- 「PULL BACK TO RESET (後方に引いてリセット)」と表示されているフロントハンドガードをフロントハンドルの方に倒して、チェンブレイキを解除してください。(38)
- キックバックは突然強い力で起こることがあります。キックバックのほとんどは弱いいため、常にチェンブレイキが自動的に作動するとは限りません。このような場合はチェンソーをしっかり握り、コントロールを失わないようにしてください。(51)

- チェンブレイキの作動が手動式によるものかイナーシャ自動式によるものかは、キックバックの強さと、ガイドバーのキックバックゾーンに触れた物とチェンソーとの位置関係によって左右されます。

キックバックゾーンが身体から最も離れた位置にあるときに、強い力のキックバックが起こった場合、チェンブレイキはキックバックの方向におけるカウンタウエイト (イナーシャ式) の働きで作動します。(8)

キックバックが比較的弱い場合やガイドバーのキックバックゾーンが身体から近い位置にあるときは、左手による操作でチェンブレイキをかけてください。

- 伐倒ポジションでは左手をチェンブレイキが手動で作動できない位置に置くことになります。このような左手の握り方によりフロントハンドガードを操作できない場合は、イナーシャ機構の作動によってのみチェンブレイキがかかることになります。(9)

キックバックが起こると常に手でチェンブレイキを作動できますか？

いいえ。ハンドガードを前方に動かすにはある程度の力が必要とします。フロントガードに軽く触れたり、手が滑ったくらいではチェンブレイキがかからない場合があります。作業を行うときは、チェンソーのハンドルをしっかり握って操作してください。キックバックを体験すると、手はフロントハンドルから離れず、チェンブレイキを作動させることができなくなります。また、チェンソーがかなり離れた場所に揺れ動くまでチェンブレイキがかからないことがあります。このとき、チェンブレイキによってチェンの回転が止まる前に、使用者にチェンがぶつかることがあります。

フロントハンドガードに手が届かず、チェンブレイキを作動できない姿勢をとることもあります。例えば、チェンソーを伐倒ポジションで抱える場合などです。

キックバックが起こるとイナーシャは常にチェンブレイキに作動しますか？

いいえ。まず、ブレイキは正常に動作していなければなりません。ブレイキのテストは簡単に行えます。詳細は、「チェンソー安全装置の点検・メンテナンス・サービス」を参照してください。毎回作業を行う前に点検することをお勧めします。次に、キックバックは十分強くないとチェンブレイキにかかりません。チェンブレイキの感度が高すぎると、常に作動することになり作業の障害となります。

チェンブレイキをかけるとキックバックが起こったときに使用者は絶対に怪我を防ぐことができますか？

いいえ。保護機能を作動させるには、まず、チェンブレイキは正常に機能することを確認してください。二番目にチェンの作動を停止するには上記のようにキックバック中に作動させる必要があります。三番目にチェンブレイキは作動させることができてもガイドバーが使用者に近すぎてチェンの回転速度を落としたり停止させるまでに時間がかかりチェンソーが使用者を打撃することがあります。

使用者が正しい操作方法で使用する場合にのみキックバックとその危険性を防ぐことができます。

安全な使用について

スロットルロック

スロットルロックはスロットルトリガーの操作ミスを防ぐためのものです。スロットルロック (A) を押える (ハンドルを握る) とスロットルトリガー (B) が開放されます。ハンドルから手を放すと、スロットルトリガーとスロットルロックはともに元の位置に戻ります。この構造はつまり、アイドリングではスロットルトリガーが自動的にロックされることを意味します。(10)

チェンキャッチャー

チェンキャッチャーは、チェンが破断したり外れたりしたときに受け止める役割をします。必要に応じて、アルミニウム製のチェンキャッチャー (予備部品として使える場合) と交換してください。ただし、チェンの張り具合が適正で (「組み立て」参照)、ガイドバーとチェンの保守サービスが正しく行われている場合 (「一般的な作業方法」参照)、チェンが破断したり外れたりすることはありません。(11)

右手ガード

チェンが破断したり外れたりしたときに手を守るだけでなく、大小の枝などが右手に当たってじゃまになるのを防ぎます。(12)

振動軽減システム

本機には振動軽減システムがついており、振動をやわらげ操作しやすいようになっています。

本機の振動軽減システムは、エンジンユニットや切断装置とハンドル間での振動の伝播を軽減します。チェンソー本体とチェン部に振動軽減ユニットを取り付け、ハンドルを振動から守っています。

また、硬木 (広葉樹のほとんど) は軟木 (針葉樹のほとんど) より振動が激しくなります。刃先が丸くなっていたりチェンに不具合 (不適なタイプや目立てが悪いなど) がある場合も、振動がさらに大きくなります。



警告! 循環器系に障害のある人が振動を長期間受け続けると、循環器障害や神経障害を起こすことがあります。振動が原因と思われる症状が出たときは、医師に相談してください。症状にはしびれ、感覚まひ、うずき、ちくちくする痛み、刺すような痛み、力が入らない、皮膚の色の变化などがあります。これらの症状は通常、指や手の甲、手首に現れます。この症状は低温の環境下でよく起こります。

ストップスイッチ

ストップスイッチはエンジンを切るときに使用します。(13)

マフラー

マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、直接的な排気ガスから使用者を護る働きをします。



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

気候が高温・乾燥の地域では、火事の危険性が高くなります。これらの地域では法的規制により、承認されたタイプのスパーク防止ネットをマフラーに装備することが他の条件と並んで義務付けられている場合があります。(14)

ネットを取り付ける際は、ネットが正しい位置に挿入されていることを確認してください。必要に応じて、ネットを挿入または取り外すときはコンビレンチを使用してください。



警告! マフラー無しのチェンソーや欠陥のあるマフラーを装着したチェンソーは決して使用しないでください。マフラーに損傷があると騒音レベルや火災の危険性が高くなります。消化装置をお手元に装備してください。スパーク防止ネットを必要とする条件下では、スパーク防止ネット無しで、あるいは破損したスパーク防止ネットを付けて使用しないでください。

カッティング装置

この章では、下記の点を達成するためのガイドバーとチェンの選び方、手入れの方法について説明しています。

- ・ キックバックの危険性を低減する。
- ・ ソーチェンが破断したりバーから外れたりする危険性を低減する。
- ・ 適切な鋸断性能を引き出す。
- ・ ガイドバーとチェンの耐用年数を延ばす。
- ・ 振動レベルの上昇を避ける。

一般的な注意事項

- ・ 弊社指定のガイドバーとチェンのみをお使いください! 詳細は、「主要諸元」を参照してください。
- ・ チェンの目立てを正しく行ってください。指示に従い、指定のファイルゲージをご使用ください。損傷があるチェンや目立ての悪いチェンは、事故の危険性を高めます。
- ・ 正しいデプスゲージの設定を保持してください。指示に従い、推奨されているデプスゲージの間隔を使用してください。デプスが大きすぎると、キックバックの危険性が高くなります。
- ・ チェンの張りを適正に保ってください! チェンにたるみがあると外れやすくなり、ガイドバーやチェン自体、またドライブスプロケットの摩耗が進行する原因となります。

安全な使用について

- ガイドバーとチェンの潤滑状態を良好に保ち、正しいメンテナンスを行ってください! 潤滑状態の悪いチェンは破断しやすく、ガイドバーやチェン自体、ドライブスプロケットの摩耗が進行する原因となります。

キックバックを最小限に抑えるガイドバーとチェン



警告!ガイドバーとチェンに欠陥があったりガイドバーとチェンソーの組み合わせが誤っていると、キックバックの危険性が高くなります。当社の推奨するガイドバーとチェンの組み合わせのみを使用し、ヤスリのかけ方の指示に従ってください。詳細は、「主要諸元」を参照してください。

キックバックを避ける唯一の方法は、ガイドバーのキックバックゾーンに物が触れないようにすることです。

防キックバック設計のガイドバーとチェンを使用する、チェンの目立てを怠らず行き届いた手入れをする、などでキックバック現象を軽減することができます。

ガイドバー

先端の半径が小さいほどキックバックが起る確率が減ります。

チェン

チェンは多数のリンクで構成されています。リンクの種類には標準タイプと低キックバックタイプがあります。

重要事項!チェンには、どのような設計であっても、キックバックの危険性が潜在しています。



警告!回転しているチェンに触れると重傷を負う原因になります。

ガイドバーとチェンについて

本機の安全機能を維持するために、摩耗や損傷のあるガイドバーまたはチェンは、ハスクバーナが推奨するガイドバーとチェンの組み合わせで交換してください。弊社が推奨する交換用ガイドバーとチェンの組み合わせについては、「主要諸元」を参照してください。

ガイドバー

- 長さ (インチ/cm)
- ノーズスプロケットの歯の数 (T)
- チェンピッチ (インチ) チェンのドライブリンク同士の間隔と、ノーズスプロケットの刃とドライブスプロケット間の間隔とが一致するようにしてください。 (15)
- ドライブリンクの数。ドライブリンクの数は、ガイドバーの長さ、チェンピッチ、およびノーズスプロケットの刃の数によって決まります。
- ガイドバーのレール溝幅 (インチ/mm)。レール溝の幅は、チェンのドライブリンクの幅と一致するようにしてください。
- チェンオイル孔とチェンテンション孔。ガイドバーはチェンソーの設計に合わせてください。 (16)

チェン

- チェンピッチ (インチ) (15)
- ドライブリンクの幅 (mm/インチ) (18)
- ドライブリンクの数 (17)

チェンの目立てとデプスゲージ設定の調整

刃の目立てについて

- 刃先の丸くなったチェンは絶対に使わないでください。チェンの刃が丸くなっているかどうかは、ガイドバーを押し付けないと切り込まない、切りくずが非常に小さい、などの現象で判断できます。刃が極端に鈍い場合は、木くずや切りくずではなく木粉が発生します。
- 目立てのよい鋭い刃は抵抗なく木に切り込み、長く大きな木くずまたは切りくずが出ます。
- チェンの木を切る部分をカッターと呼び、刃 (A) とデプスゲージ (B) で構成されます。カッターの切り込みの深さは、この口つの高さの差 (デプスゲージの設定) によって決まります。 (23)

刃の目立てに当たっては、下記の 4 つの点に注意してください。

- 目立て角度 (21)
- 切削角度 (20)
- ヤスリの位置 (22)
- 丸ヤスリの直径

チェンの目立てを正しく行うには、正しい道具が必要です。弊社では、弊社製のファイルゲージをお勧めしています。ファイルゲージの使用でキックバックの発生を最小限に抑え、チェンの性能を引き出すことができます。 (22)

チェンの目立てに関する詳細については、「主要諸元」を参照してください。



警告!目立ての指示に従わないと、キックバックの危険性が増します。

刃の目立て



目立てには丸ヤスリとファイルゲージが必要です。お持ちのチェンソーに適する推奨されているヤスリとゲージのサイズについては、「主要諸元」を参照してください。

- チェンの張り具合が正しいかどうか点検します。チェンにたるみがあると横滑りを起こし、正しい目立てが難しくなります。
- 常に、内側からヤスリをかけてください。引くときは力を抜いてください。まずすべての刃の片側にヤスリをかけ、次にチェンソーの向きを変えて反対側にヤスリをかけます。
- 刃の長さが揃うようにヤスリをかけてください。刃の長さが 4 mm 以下になった場合は、チェンソーが摩耗しているため、新しいものと交換する必要があります。 (23)

安全な使用について

デブスゲージ設定の調整に関する一般的なアドバイス

- 刃 (A) の目立てを行うと、デブス設定 (C) が小さくなります。最適な鋸断効果を維持するためには、デブスゲージ (B) にヤスリをかけて、推奨されるデブスゲージ設定を得る必要があります。お手持ちのチェーンに適した正しいデブスゲージ設定については、「主要諸元」を参照してください。(24)



警告!デブスの設定が大きすぎると、キックバック発生の危険性が増します!

デブスゲージ設定の調整



- チェーンの刃は、デブスゲージ設定の調整を行う前に必ず目立てしてください。デブスゲージ設定の調整は、刃の目立て 3 回に 1 回の割合で行うことをお勧めします。注意!これは、刃が著しく短くなっていない場合に限りです。
- 平ヤスリとデブスゲージツールが必要です。デブスゲージの設定を正しく行い、デブスゲージの角度を調整するためにデブスゲージツールの使用をお勧めします。
- デブスゲージをチェーンの上に置きます。デブスゲージツールの使用方法に関する詳細は、デブスゲージツールのパッケージに記載されています。平ヤスリを使用してデブスゲージツールから突き出たデブスゲージ先端をヤスリかけします。デブスゲージツールに沿ってヤスリを引くときに抵抗を感じなくなったら、デブスゲージの設定は正しく調整されています。(24)

チェーンの張り具合



警告!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ことがあります。

チェーンは使用を重ねると次第に伸びて行きます。そのため、定期的にチェーンを点検してたるみを取ることが重要です。

給油のたびにチェーンの張りを点検してください。注意!真新しいチェーンは、慣らし運転の期間が必要です。この期間中は、より頻繁に点検を行ってください。

チェーンはできる限り強く張りますが、両手で自由に回せるだけの余裕は残してください。(25)

135



- クラッチカバーとチェーンブレーキを固定しているバーナットを緩めます。コンビンチを使用します。バーナットを手でできるだけきつく締めなおします。(26)
- ガイドバーの端を持ち上げ、コンビンチを使用してチェーン張りねじを回し、チェーンを締めます。チェーンがガイドバーの下側でたるまなくなるまで締めてください。(27)
- バーの先端を保持しながら、コンビンチを使ってバーナットを締めます。手でチェーンを引いて自由に回転させることができ、チェーンがガイドバーの下側でたるんでいないことを確認します。(28)

チェーン張りねじの位置は、チェーンソールのモデルによって異なります。お客様の使用するモデルにおける位置については、「各部名称」の項目を参照してください。

135e



- ノブのふたを開けて開きます。(29)
- ノブを反時計回りに回してバーカバーを緩めます。(30)
- ホイールを下向き (+) に回して張りを上げ、上向き (-) に回して張りを下げてチェーンの張りを調整します。(31)
- ノブを時計回りに回転させてパークラッチを締めます。(32)
- ノブをたたんで張りを固定します。(33)

ガイドバーとチェーンの潤滑



警告!ガイドバーとチェーンの潤滑が不十分だとチェーンが切れ、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。

チェーンオイル

チェーンオイルは夏期、冬期の気温差に関わらずその流動性を維持し、チェーン表面に滑らかな皮膜を形成するものです。チェーンソールのメーカーとして、弊社ではこの条件を満たすチェーンオイルを開発しました。植物油をベースとし、生物分解するオイルです。チェーンの寿命のためにも環境保護のためにも、弊社製のオイルの使用をおすすめします。弊社製のチェーンオイルが入手できない場合は、標準のチェーンオイルをおすすめします。

安全な使用について

廃油は絶対に使用しないでください! 廃油を使用することは使用者に危険を負わせることがあります。チェンソーや環境に損害を与えます。

重要事項! 植物油をベースにしたチェンオイルを使用したときは、長期に保管する前に分解してガイドバーとチェンの溝内を清掃してください。そうしないと、チェンオイルが酸化する可能性があり、その結果、チェンが硬くなり、バー先端のスプロケットが詰まることがあります。

チェンオイルの補充

- 弊社のチェンソーはすべて、チェンの自動注油システムを装備しています。またモデルによっては、オイルの流量調節が可能となっています。
- チェンソーのオイルタンクや燃料タンクは、チェンオイルが消費される前に燃料が消費されるように設計されています。

ただし、この安全設計は正しいタイプのチェンオイルを使用すること (オイルが希薄すぎると燃料より早く切れる) と、キャブレターを指定どおり正しく調整すること (空燃比が希薄だと燃料がオイルより長持ち)、および指定のガイドバーとチェンを使用すること (ガイドバーが長すぎるとより多くのチェンオイルを消費) を前提としています。

チェン潤滑状態の点検

- 給油のたびにチェンの潤滑状態を点検します。「ノーズスプロケットの潤滑」を参照してください。

表面の色が薄い物を、ガイドバーの先端で約 20 cm (8 インチ) 離れたところから狙います。3/4 スロットルで約 1 分間運転すると、表面にオイルの線がはっきりと見えるはずです。

チェンの潤滑状態が悪い場合:

- ガイドバーのオイル孔が詰まっているかどうか点検します。必要に応じて清掃します。(34)
- ガイドバーの端にあるレール溝が汚れていないかどうか点検します。必要に応じて清掃します。(35)
- ノーズスプロケットがスムーズに回転するか、また、スプロケットのオイル孔が詰まっているかどうか点検します。必要に応じて清掃し、注油します。(36)

上記の通りに手入れしたにもかかわらず潤滑システムが依然として機能しない場合は、お近くのサービス代理店にご連絡ください。

チェンドライブスプロケット



クラッチドラムには、次のドライブスプロケットのいずれかが取り付けられています。

A スパースプロケット (チェンスプロケットをドラムに溶接)

B リムスプロケット (交換可能)(37)

ドライブスプロケット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。チェンを交換したら、必ずドライブスプロケットも交換してください。

ニードルベアリングの注油



どちらのスプロケットにおいても、ドライブシャフトにニードルベアリングが使用されているため、定期的 (週 1 回) な注油が必要です。注意! 高品質のベアリンググリースまたはエンジンオイルを使用してください。

「メンテナンス、ニードルベアリングの注油」を参照してください。

ガイドバーとチェンの摩耗の点検



下記の点に注意してチェンを毎日点検してください。

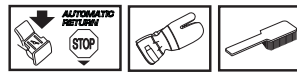
- リベットやリンクにヒビが入っていないか。
- チェンが硬くなっていないか。
- リベットやリンクの摩耗が激しくないか。

上記に当てはまる状態が見受けられたらチェンを交換してください。

ご使用中のチェンと新品のチェンの摩耗の度合いを比較することをおすすめします。

チェンの刃が 4 mm 以下になったら、チェンを交換してください。

ガイドバー



下記の項目を定期的に点検してください:

- ガイドバーの縁にバリがないか。必要に応じヤスリをかけます。
- ガイドバーのレール溝の摩耗が激しくないか。必要に応じガイドバーを交換します。
- ガイドバーの先端が欠けていないか、摩耗が激しくないか。ガイドバーの先端下側にへこみができている場合、チェンのたるみが原因です。
- ガイドバーの耐用年数を延ばすには、バーの上下を定期的に入れ替えてください。

安全な使用について



警告! チェンソー事故の大半は、チェンが使用者に当たった際に発生します。

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

技能を超えていると感じる作業を、無理に進めないでください。「使用者の身体保護具」、「キックバックの避け方」、「ガイドバーとチェン」、「一般的な作業方法」を参照してください。

キックバックが起きやすい状況避けてください。「製品の安全装備」を参照してください。

指定の防護具の使用・点検を守ってください。「一般的な作業方法」を参照してください。

チェンソーの安全装置がすべて正常に機能しているか点検してください。「一般的な作業方法」、「安全な使用について」を参照してください。

ガイドバーとチェンの取り付け



135

フロントハンドガードをフロントハンドルの方に動かして、チェンブレイキがかかっていることを確認します。(38)

バーナットとクラッチカバー(チェンブレイキ)を取り外します。輸送リング (A) も取り外します。(39)

バーボルトにバーを取り付けます。バーを最後尾に取り付けます。チェンをドライブスプロケットとガイドバーのレール溝に装着します。ガイドバーの上側から装着作業を始めてください。(40)

カッターリンクの刃がガイドバーの上側で前向きになっていることを確認します。

クラッチカバーを取り付け、チェン調整ピンをバーの穴へ忘れずに設置します。チェンのドライブリンクがドライブスプロケットの上に正しく乗っているか、チェンがガイドバーのレール溝にきちんと入っているかを確認します。指でバーナットを締めます。

コンビレンチを使ってチェン張りねじを時計回りに回し、チェンを締めます。チェンがガイドバーの下側でたるまなくなるまで締めてください。(27)

ガイドバーの下側にたるみがなく、しかもチェンを手で自由に回せる程度になったら、チェンは正しく張れています。バーの先端を保持しながら、コンビレンチを使ってバーナットを締めます。(28)

新品のチェンに取り替えたときは、チェンがなじむまで張り具合を頻繁に調整する必要があります。定期的にチェンの張りを確認してください。正しく張ったチェンは切れも良く、寿命も長く持ちます。(25)

135e

フロントハンドガードをフロントハンドルの方に動かして、チェンブレイキがかかっていることを確認します。(38)

チェンテンションホイールを緩めて、クラッチカバー(チェンブレイキ)を取り外します。輸送用ガードを外します。(A) (41)

バーボルトにバーを取り付けます。バーを最後尾に取り付けます。チェンをドライブスプロケットとガイドバーのレール溝に装着します。ガイドバーの上側から装着作業を始めてください。(40)

カッターリンクの刃がガイドバーの上側で前向きになっていることを確認します。

クラッチカバーを取り付け、チェン調整ピンをバーの穴へ忘れずに設置します。チェンのドライブリンクがドライブスプロケットの上に正しく乗っているか、チェンがガイドバーのレール溝にきちんと入っているかを確認します。

ホイールを下向き(+)に回転させてチェンを張ります。チェンがガイドバーの下側でたるまなくなるまで締めてください。(31)

ガイドバーの下側にたるみがなく、しかもチェンを手で自由に回せる程度になったら、チェンは正しく張れています。ガイドバーの先を持ち、ノブを時計回りに回転させてバーノブを締め付けます。(32)

新品のチェンに取り替えたときは、チェンがなじむまで張り具合を頻繁に調整する必要があります。定期的にチェンの張りを確認してください。正しく張ったチェンは切れも良く、寿命も長く持ちます。(25)

スパイクの取り付け

スパイクの取り付けについてはお近くのサービス代理店にお問い合わせください。(42)

燃料の取り扱い

燃料

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



警告!燃料を取り扱う際は、常に十分な換気を行ってください。

ガソリン



- ・ 良質の無鉛または有鉛ガソリンを使用してください。
- ・ オクタン価は 90 (RON)以上を推奨します。オクタン価が 90 未満のガソリンを使用すると、ノッキングの原因となります。ノッキングが起きるとエンジンの温度が上昇し、ベアリングの負荷が増大して、エンジンの深刻な損傷につながる場合があります。
- ・ 連続高速回転を必要とする作業 (枝払いなど) には、ハイオクガソリンを推奨します。

ハスクバーナアルキレート燃料

最良の性能を得るためハスクバーナアルキレート燃料の使用を推奨します。この燃料には、標準的な燃料に比べて含まれる危険物質が少なく、排気ガスの危険性が低下します。この燃料は燃焼時の残留物が少ないため、エンジン部品をきれいに保ち、エンジンの寿命を最適化できます。市場によってはハスクバーナアルキレート燃料が入手できない場合があります。

エタノール燃料

最大10 %のエタノールを含有した市販の燃料を使用することを推奨します。

慣らし運転

最初の 10 時間は、長期間高速にしすぎないでください。

2 サイクルエンジンオイル

- ・ 最良の効果と性能を得るには、ハスクバーナ 2 サイクルエンジンオイルをご使用ください。このオイルはハスクバーナ製 2 サイクルエンジン用として特別に調合されています。混合物: 1:50 (2%)。
- ・ ハスクバーナ 2 サイクルエンジンオイルが入手できない場合は、高品質の空冷エンジン用 2 サイクルオイルを使用することができます。オイルを選択する場合は、ディーラーにお問い合わせください。
- ・ アウトボードオイルとも呼ばれる水冷式船外機用の 2 サイクルエンジンオイルは絶対に使用しないでください。
- ・ 4 サイクルエンジンオイルも絶対に使用しないでください。

ガソリン、リットル	2 サイクルエンジンオイル、リットル
	2% (1:50)
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40

混合

- ・ ガソリンとオイルを混合するときは、常に清潔な燃料用容器をご使用ください。
- ・ 必ず使用予定の半量のガソリンを、最初に容器に入れます。次に、オイルの全量を入れます。混合燃料をよく混ぜ (振り) ます。最後に残りのガソリンを加えます。
- ・ 製品の燃料タンクに給油する前に、混合燃料を良く混ぜ (振り) ます。
- ・ 1ヵ月分以上の混合燃料を一度に作らないでください。
- ・ 製品をしばらく使わないときは、燃料タンクを空にし、清掃してください。

チェンオイル

- ・ 粘度の高い専用オイル (チェンオイル) の使用をお勧めします。 (43)
- ・ 廃油は絶対に使用しないでください! オイルポンプやガイドバー、チェンの損傷の原因となります。
- ・ 外気温に合わせて、正しいオイル (適正な粘着性) を使用することが重要です。
- ・ 気温が 0°C 以下になると、粘性が高くなりすぎるオイルもあります。オイルの粘性が高すぎるとオイルポンプに負担がかかり、ポンプのコンポーネントの損傷の原因となります。
- ・ チェンオイルの選択に当たっては、お近くのサービス代理店にお問い合わせください。

燃料の取り扱い

給油



警告! 火災を避けるため、以下の注意を守ってください。

燃料付近では、喫煙したり、熱いものを置いたりしないでください。

給油をする前には、必ずエンジンを止めて数分間温度が下がるのを待ってください。

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

給油後は燃料キャップをしっかりと閉めてください。

製品を始動する際は、必ず給油場所から移動してください。

燃料キャップの周囲をきれいにします。燃料タンクとチェンオイルタンクは、定期的な清掃が必要です。燃料フィルターは、少なくとも年に一度交換してください。タンク内に汚れが侵入すると、故障の原因となります。混合燃料は、給油前に良く振って混ぜてください。チェンオイルタンクと燃料タンクの容量は、お互い釣り合うように設計されています。チェンオイルタンクと燃料タンクは必ず同時に補充するようにしてください。(43)



警告! 燃料や燃料のガスは非常に引火性の高いものです。燃料やチェンオイルの取り扱いには十分注意してください。火災発生や爆発、有毒ガスの吸引などの危険にご注意ください。

燃料の安全について

- エンジンの作動中は絶対に給油を行わないでください。
- 燃料の補給や混合（ガソリンと 2 サイクルオイル）を行うときは、十分に換気してください。
- 給油後は、給油した場所から少なくとも 3 m 離れたところで始動してください。
- 下記の条件では、決して本機を始動しないでください：
 - 1 チェンソーに燃料やチェンオイルをこぼしたとき。きれいに拭き取り、表面に残った燃料が蒸発するのを待ちます。
 - 2 皮膚や衣服に燃料をこぼしたとき。まず着替えを行います。皮膚についた燃料を洗い流してください。石鹸と水を使用します。
 - 3 燃料が漏れている場合。燃料キャップと燃料ホースから漏れていないか、定期的に点検してください。



警告! スパークプラグガードやイグニッションケーブ
ルにあきらかな損傷のある場合は、絶対にチェンソーを使用しないでください。火花が発生し火災の原因となります。

搬送と保管

- チェンソーと燃料は、電気機器、電気モーター、リレー/スイッチ、ボイラーなど、火花や裸火を発するものから離して保管し、液体漏れやガスによる火災発生の危険性をなくしてください。
- 燃料の保管には、保管専用に承認された容器を使用してください。
- チェンソーを長期間保管する場合や搬送する場合は、燃料とチェンオイルを抜いて、両方のタンク内を空にしてください。廃油の廃棄方法については、お近くのガソリンスタンドにお問い合わせください。
- 搬送や保管の際は、チェンの鋭い刃先が人や物にぶつからないようガイドバーとチェンに必ずカバーを取り付けてください。チェンが作動していない場合でも、使用者や周りの人にチェンが当たると身体に重傷を負わせる原因になります。
- スパークプラグからスパークプラグキャップを外します。チェンブレーキを作動させます。
- 搬送の間、機器をしっかりと固定してください。

長期間の保管

換気の良い場所で燃料とオイルタンクを空にします。燃料は承認されている缶に入れて安全な場所に保管してください。ガイドバーカバーを取り付けます。製品を掃除します。「メンテナンスのスケジュール」を参照してください。

長期間保管する際は、必ず事前に本機を清掃し入念なサービスを行ってください。

始動と停止

始動と停止



警告!始動時には以下の注意点を守ってください。

チェンソー始動中に回転するチェーンに接触する機会を減らすため、チェンソーを始動する時は必ずチェーンブレーキをかけてください。

ガイドバーやチェン、すべてのカバー類が正しく装着されていない状態では、絶対にチェンソーを始動しないでください。クラッチが外れて負傷の原因となることがあります。

チェンソーを固い地面に置きます。足場が良いこととチェンが他の物に接触しないことを確認してください。

作業現場に関係者以外の人や動物がいないことを確認してください。

スターターロープは絶対に手に巻き付けしないでください。

始動

チェンソーを始動する際は、必ずチェーンブレーキをかけておいてください。フロントハンドガードを前に倒してブレーキをかけます。(48)

冷機エンジン

始動位置、1: 赤いコントロールを外側および上側に引いて、チョーク位置にスタート/ストップスイッチをセットします。(44)

エアパージ、2: 燃料がダイヤフラムを満たすまでエアパージダイヤフラムを繰り返し押します(最低6回)。ダイヤフラムが完全にいっぱいになるまで注入する必要はありません。(44)

左手で前ハンドルを握ります。右足でリヤハンドルを踏み、チェンソーをしっかりと押さえます。(45)

スターターハンドルを引きます、3: 右手でスターターハンドルを持ち、抵抗を感じるまで(スターター爪が噛み合うまで)スターターロープをゆっくり引いて、エンジンが点火するまで一気に強く引きます。

赤いチョークコントロールを押します、4: プツと吹き出るような音と共にエンジンが点火したら、赤いチョークコントロールを押します。(47)

スターターハンドルを引きます、5: エンジンが始動するまでロープを強く引き続けます。

暖機エンジン

始動位置、1: 赤いコントロールを外側および上側に引いてチョークコントロールを最初に動かすことで、暖機始動に対してチョーク/スタートスロットルは正しく設定されます。(44)

エアパージ、2: 燃料がダイヤフラムを満たすまでエアパージダイヤフラムを繰り返し押します(最低6回)。ダイヤフラムが完全にいっぱいになるまで注入する必要はありません。(44)

赤いチョークコントロールを押します、4: これによりチョークは非作動状態となりますが、暖まったチェンソーを始動する際は不要です。ただし、スタート/ストップスイッチを動作させると、アイドルスピードが高速になり、暖機始動が楽になります。(47)

スターターハンドルを引きます、5: 左手で前ハンドルを握ります。右足でリヤハンドルを踏み、チェンソーをしっかりと押さえます。(45)

右手でスターターハンドルを持ち、抵抗を感じるまで(スターター爪が噛み合うまで)スターターロープをゆっくり引いて、エンジンが起動するまで一気に強く引きます。

チェンブレーキがまだかかっているため、スロットルロックを解除して、できる限り速やかにエンジンの回転数をアイドルリングに落とす必要があります。解除はスロットルトリガーに優しく触れて実施します。こうすることにより、クラッチ、クラッチドラム、ブレーキバンドを不要な摩耗から守ることができます。フルスロットルにする前に、製品を数秒間アイドル状態にしてください。

チェンソーの後方の端(A)に、各ステップを説明した図のついた、簡単な始動方法の注意書きがあります。(44)

注意!スターターロープをいっばいに引き出し、引っ張った状態からスターターハンドルを急に放さないでください。製品に損傷を与える可能性があります。

注意!フロントハンドガードをフロントハンドルの方へ押して、チェンブレーキを再作動させます。これでチェンソーは使用準備完了です。(38)



警告!エンジンの排気ガスやチェンオイルのミス、切りくずの粉塵などを長期間にわたって吸引すると、健康を害する原因となることがあります。

- ガイドバーやチェン、すべてのカバー類が正しく装着されていない状態では、絶対にチェンソーを始動しないでください。「組み立て」を参照してください。チェンソーにバーとチェンが付いていないと、クラッチが外れて重傷を負う原因となります。
- チェンソーを始動する際は、必ずチェーンブレーキをかけてください。始動方法は「始動と停止」を参照してください。チェンソーは中に浮かせて始動しないでください。そうすると、チェンソーのコントロールを失いやすく、極めて危険です。(48)
- 本機を室内で始動しないでください。排気ガスを吸入すると危険です。
- 周囲を良く見直し、人や動物がチェンに触れる危険がないことを確認してください。
- チェンソーは常に両手で持ってください。右手でリヤハンドル、左手でフロントハンドルを握ってください。右利き、左利きに関わらず、必ずこの握り方をしてください。親指と他の指で取り囲むようにしっかりとチェンソーのハンドルを握ります。
- 「PULL BACK TO RESET(後方に引いてリセット)」と表示されているフロントハンドガードをフロントハンドルの方に倒して、チェンブレーキを解除してください。

停止

スタート/ストップスイッチを下へ押して、エンジンを停止します。(13)

注意!スタート/ストップスイッチが、自動的に起動位置に戻ります。意図しない始動を防止するため、製品から離れたときは、スパークプラグキャップをスパークプラグから常に取り外しておく必要があります。(49)

使用前に、以下の項目を点検してください。(50)

- 1 チェンブレイキが正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 2 リヤ右手ガードに損傷がないことを確認します。
- 3 スロットルロックが正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 4 ストップスイッチが正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 5 ハンドル部にオイルが付着していないことを確認します。
- 6 防振装置が正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 7 マフラーがしっかりと固定され、損傷がないことを確認する。
- 8 チェンソーのすべてのボルト類にゆるみがないか、また損傷を受けたりなくなったりしていないか確認します。
- 9 チェンキャッチャーが指定位置に取り付けられ、損傷がないことを確認します。
- 10 チェンの張り具合を点検してください。

一般的な作業方法

重要!

このセクションでは、チェンソーの使用に際しての基本的な安全注意事項について説明しています。記載された情報は、専門家の技術や経験に相当するものではありません。安全性に懸念が生じたら、作業を停止し、専門家のアドバイスを受けてください。チェンソーをお買い上げになった販売店、サービス代理店やチェンソー使用の経験が長い人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!

チェンソーを使用する前に、キックバック現象とその避け方について理解してください。「キックバックの避け方」を参照してください。

チェンソーを使用する前に、ガイドバーの上側で切る場合と下側で切る場合との違いを理解してください。詳細は、「キックバックの避け方・チェンソー安全装置の点検」を参照してください。

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

安全に関する基本事項

- 1 周囲を見渡してください。
- 近くの人や動物、または他の物がチェンソーの操作に影響しないことを確認します。
- 近くの人や動物、または他の物がチェンソーに接触したり、木が倒れるときに損傷を受ける危険性がないことを確認します。

注意! 上記の事項は守らなければなりません、事故が起こった場合に助けを求めることができない状況下では、チェンソーを使用しないでください。

- 2 濃霧、豪雨、強風、厳寒など、気象条件の悪いときは、本機を使用しないでください。悪天候下での作業は、疲れやすく、また、地面が凍結していたり、予期せぬ方向に木が倒れるなどして危険です。

- 3 小枝を扱うときは十分に注意してください。藪を切ること(多数の小枝を同時に切ること)は避けてください。小枝がチェンにはじき飛ばされ、重傷を負う原因になることがあります。
- 4 身体の動きが自由に取れ、足場が良いことを確認してください。とっさに身をかかわなければならない場合に邪魔になる物(木の根、岩、枝、溝など)が周囲にあるかどうか確認してください。斜面での作業は特に注意してください。
- 5 張力のある枝や木を切るときは、最大の注意を払ってください。張力のある枝や木は、切る前や切った後に突然元の自然状態に戻ることがあります。正しい姿勢でチェンソーを持っていなかったり、誤った場所で作業を行うと使用者やチェンソーが木にぶつかり、コントロールを失う原因になります。このような状態が深刻な事故につながります。



- 6 チェンソーを移動するときは、まずエンジンのスイッチを切り、チェンブレイキでチェンをロックしてください。ガイドバーとチェンを後ろ向きにして、チェンソーを持ち運びます。チェンソーを搬送するときは、搬送先がどんなに近くてもガイドバーにカバーを取り付けてください。
- 7 チェンソーを地面に置くときは、チェンブレイキでソーチェンをロックし、常にチェンソーが視野に入るようにしてください。チェンソーから離れるときは、どんなに短時間でもエンジンを切ってください。



警告! 木くずが、クラッチ・カバーに詰まって、チェンが動かなくなることがあります。クリーニングの前に、必ずエンジンを停止してください。

一般的な注意事項

- 1 キックバックとは何か、またそれがどのようにして起こるのかを理解していれば、実際に発生したときにうろたえずに対応できます。予備知識は危険の軽減にもつながります。キックバックは通常小さいものですが、時に突然激しく発生することがあります。
- 2 右手でリヤハンドルを、左手でフロントハンドルを握って、チェンソーをしっかりと持ってください。親指とその他の指でハンドルを包むように持ちます。右利き、左利きに関わらず、この方法で握ってください。キックバックの影響を最小限に抑え、チェンソーのコントロールを保つのに適した握り方です。ハンドルから手を放さないでください。(51)
- 3 キックバックのほとんどは枝払いの際に発生します。足場が良く、邪魔になるものやつまずいたりバランスを失ったりする原因になるものがないか、確認してください。

集中力が欠けると、近くの枝をキックバックゾーンにうっかり当ててしまい、キックバックの原因となります。鋭断物に注意します。切りうとしている木が小さく軽い場合、木がチェンに入り込み、使用者に向かってはじき飛ばされることがあります。これ自体は危険ではなくても、使用者がびびりして、チェンソーのコントロールを失うことがあります。絶対に積み上げられた木や枝を、

切り離さないまま鋸断しないでください。一度に1本だけ切ってください。安全に作業できるように鋸断薄片は取り除いてください。(52)

- 4 肩より高い位置でのチェーンソーの使用や、ガイドバー先端の使用は絶対におやめください。絶対にチェーンソーを片手で操作しないでください! (53)
 - 5 チェーンソーを完全にコントロールできるよう、安定した足場を確保してください。はしごや木の上など、足場が安定しない場所では絶対に作業をしないでください。(54)
 - 6 常にフルスロットルで作業してください。
 - 7 ガイドバーの上側で切るとき、つまり木の下側から切るときは特に注意してください。これは押し切りともいいます。このとき、チェーンソーを使用者のほうに押し戻そうとする力がチェーン内に働きます。チェーンが詰まると、チェーンソー本体が使用者に向かって押し返されることがあります。(55)
 - 8 この力を抑えきれないとチェーンソーが徐々に後退し、ついにはキックバックゾーンが木に接触する状態となってキックバックが発生します。(56)
- ガイドバーの下側で切る方法、つまり木の上から下に向かって切る方法を引き切りといいます。このときチェーンソーは自ら木のほうに引き寄せられ、チェーンソー本体の前端がちょうど幹に乗る格好となります。引き切りの方が、チェーンソーやキックバックゾーンの位置の制御が簡単です。(57)
- 9 ガイドバーとチェーンの目立て・メンテナンス方法の指示を守ってください。ガイドバーとチェーンを交換する際は、弊社指定の組み合わせのみをご使用ください。詳細は「ガイドバーとチェーン」、「主要諸元」を参照してください。

基本的鋸断技術



警告!決してチェーンソーを片手で握らないでください。片手ではチェーンソーのコントロールが十分にできません。常に、ハンドルを両手でしっかりと握ってください。

一般注意事項

- ・ 常にフルスロットルで切ってください。
 - ・ 切り終えるごとにスピードをアイドリングに落とします。(チェーンに抵抗がかからない無負荷の状態でエンジンを長時間フルスロットル運転すると、深刻なエンジン損傷の原因となることがあります)。
 - ・ 上から切る = 引き切り。
 - ・ 下から切る = 押し切り。
- 押し切りではキックバックが起りやすくなります。「キックバックの避け方」を参照してください。

語句について

鋸断＝一般的に木を切ること

枝払い＝切り倒した木の枝を取り除くこと

裂ける＝切り終わる前に切っている木が裂けてしまうこと
実際に切り始める前に考慮すべき重要なポイントが 5 つあります。

- 1 鋸断中にガイドバーとチェーンが切り口に挟まれないようにしてください。(59)
- 2 切っている木が裂けないようにしてください。(58)
- 3 鋸断中や鋸断後、チェーンが地面や他の物に接触しないようにしてください。(60)
- 4 キックバックの危険性はありますか。(4)
- 5 周囲の地面や状況で、作業中の安全や機動性に影響することはありますか。

チェーンが挟まれたり木が裂けたりするのには、2 つの要因があります。ひとつは鋸断前後における木の支え方、もうひとつは木が張力を持っているかどうかです。

ほとんどの場合、まず上から、次に下からと2段階に分けて切ることによってこれらの問題を回避することができます。チェーンが挟まれたり鋸断中に裂けたりしないよう、木を支える必要があります。

重要事項!鋸断中にチェーンが挟まれてしまったら、エンジンを止めてください。チェーンソーを力任せに引き抜こうとしないでください。チェーンソーを引き抜いた瞬間にチェーンが外れて負傷する恐れがあります。てこなどで切り口を広げ、チェーンソーを抜き取ります。

次に、チェーンソーの使用中に遭遇する、もっとも典型的な場面での対応の仕方を説明します。

枝払い

太い枝を払うときは、木の鋸断方法と同じテクニックを用います。

難しい枝は数回に分けて切ってください。(61)

鋸断



警告!堆積した木や複数の木を同時に鋸断しないでください。そうすると、キックバックの起こる危険性が増大し、深刻な、時には致命的な障害を引き起こすことがあります。

鋸断する木材が積まれている場合、木材を 1 つずつ取って鋸断台に置き、1 つずつ鋸断してください。

鋸断作業場から作業済み木片を撤去してください。木片を作業場に放置しておくと、不注意によるキックバックが起こる危険性や作業中に使用者がバランスを崩す危険性が増します。(62)

木は地面に倒れています。チェーンが挟まれたり木が裂けたりする危険はほとんどありません。しかし、切り終わったときにチェーンが地面に接触する恐れがあります。(63)

作業技術

上からまっすぐ下へ、木を切ります。切り終わるときにチェーンが地面に接触しないよう、気をつけてください。フスロットルで切りますが、次の瞬間に起こり得る事態に常に備えてください。(64)

木を転がすことが可能であれば、全体の 2/3 を切ったところで 1 度止めます。

木を転がし、反対側から切り終えます。(65)

木を転がし、反対側から切り終えます。木の裂ける可能性が高くなります。(58)

下側から (およそ 1/3 のところまで) 切り始めます。

切り口が合うように、上から切ります。(66)

木の両側に支えがあります。チェーンの挟まれる危険性が高くなります。(59)

上側から (およそ 1/3 のところまで) 切り始めます。

切り口が合うように、下から切ります。(67)

伐倒技術

重要事項!伐倒には多くの経験が必要です。チェーンソー使用の経験が浅い人は伐倒を行わないでください。確信をもてない作業は行わないでください!

安全な距離

切ろうとする木と周囲の作業者との安全な距離は、少なくとも木の 2.5 倍の長さが必要です。伐倒前・中は、この「危険ゾーン」内に誰もいないことを確認してください。(68)

伐倒の方向

その後の枝払いや玉切りにもっとも都合の良いように、伐倒の方向を決めます。良好な足場と機動性を確保できる場所に倒すことが必要です。

倒したい方向を決めたら、木が自然に倒れる方向を見極めます。

倒れる方向の判断材料

- 木の傾き
- 屈曲
- 風向き
- 枝の生え方
- 雪の重さ
- 木と間の障害物:その他の木々、電源ケーブル、道路、建物など。
- 幹に破損や腐敗がないか調べてください。破損や腐敗があると木はそこから折れて気が付かないうちに倒れることがあります。

場合によっては、これらの要素により、初めに決めた方向に倒すのは不可能あるいは危険であることが判明し、木が自然に倒れるに任せざるを得ないこともあります。

伐倒方向には関係ないながら作業者の安全に大いに関わることで、伐倒中に折れて頭上に落ちてきそうな割れ枝や枯れ枝がないかどうかを確認することも、非常に重要です。

もっとも避けたいのは、伐倒した木が他の木に倒れかかることです。他の木に倒れかかった木を外す作業は危険で、事故の確率も高くなります。詳細は「かかり木の処理」を参照してください。(69)

重要事項!伐倒作業では、木を切り終わったら直ちにイヤマフを外してください。木が倒れるときの音や危険な兆候を聞き取る必要があります。

枝払いと退避路の確保

肩より高い位置での枝払いは行わないでください。上方の枝から作業を始め、常に身体をチェーンソーの間に幹を置くようにしてください。(70)

木の周辺の下草や茂みを払い、木が倒れ始めたときの退避路に障害物 (石や枝、穴など) がないかどうかを確認します。退避路は、伐倒見込み方向から約 135 度の角度になるように取ります。(71)

1 危険ゾーン

2 退避路

3 伐倒の方向

伐倒



警告!特別な訓練を受けていない限り、ガイドバーの長さより直径の大きい木を切ることはおすめできません!

木は 3 つの切り口によって切り倒します。まず、木の倒れる方向を決める受け口を作ります。受け口は上切り口と下切り口から成っています。次に追い口を作ります。これらの切り口を正確に作ることで、木の倒れる方向を非常に正確にコントロールすることができます。

受け口

受け口は、まず上切り口から作ります。チェーンソーの伐倒方向マーク (1) を使用して、木を倒れさせたい地面の前方に向けます (2)。木の右手側、チェーンソーの後ろに立ち、押し切りで切断を行います。

次に下切り口を作ります。上切り口の終端と出会うように切り進みます。(72)

受け口は幹の直径の 1/4 に当たる深さに、また上切り口と下切り口の角度は 45° になるようにします。

2 つの切り口が会ってできる線を、受け口線と呼びます。この線は完璧に水平で、木の倒れるべき方向に対して直角 (90°) になるようにしてください。(73)

追い口

追い口は木の反対側に作り、完璧に水平である必要があります。木の左側に立ち、バーの下側を使って切ります。

受け口の下切り口から約 3~5cm (1.5~2 インチ) 上に追い口を作ります。(74)

つるの後ろ側にスパイク(装備されている場合)を当てます。フルスロットルでチェーンとガイドバーをゆっくりと押し進めます。倒す方向の反対側に木が傾き始めないことを確認してください。切り口が十分深くなったら、直ちにクサビかフエリングレバーを差し込みます。

受け口線と追い口との間が少なくとも幹の直径の 1/10 の長さになるように、受け口線に平行に追い口を切り終えます。幹のこの切らない部分をつると呼びます。

つるは、木の倒れる方向をコントロールする役目をします。(75)

つるの幅が狭すぎたりまったくない場合、また、受け口と追い口の位置が悪い場合は、倒れる方向をコントロールすることができなくなります。(76)

追い口と受け口が完成すると、木は自らの重みで、あるいはクサビやフエリングレバーの助けを借りて倒れ始めます。(77)

木の直径より長いガイドバーの使用をおすすめします。ガイドバーが十分に長いと、追い口や受け口を 1 回の切り込みで作ることができます。お持ちのチェーンソーに合った推奨されているガイドバーの長さについては、「主要諸元」を参照してください。

ガイドバーより幹の直径が長いときの伐倒方法もあります。しかし、ガイドバーのキックバックゾーンが木に接触する危険性が非常に高くなります。(4)

かかり木の処理

「引っかった」木の外し方

他の木に倒れかかった木を外す作業は危険で、事故の確率も高くなります。

引っかった木は絶対に倒さないでください。

引っかった木のある危険ゾーンでは作業をしないでください。(78)

もっとも安全なのはウインチを使う方法です。

- ・ ウインチ付きトラクター
- ・ 携帯ウインチ

張力を持つ木や枝の鋸断

準備として、準備張力があるのはどちら側か、また、張力の最大点はどこにあるか(つまり、さらに曲げたらどこで折れるか)を見極めます。(79)

どの方向に張力を逃がすのがもっとも安全か、また、それを安全に行えるかどうかを判断します。複雑な状況での唯一安全な方法は、チェーンソーの使用を止め、ウインチを用いることです。

一般的アドバイス

木や枝の張力が放たれたとき、当たらない場所に立ちます。(80)

張力最大点の真上または近くに、1 か所または複数の切り口を作ります。張力を逃がし張力最大点で木や枝が折れるのに十分な深さと数の切り口が必要です。(81)

張力のある木は、絶対に 1 度で切り倒そうとしないでください。

木や枝を鋸断しなくてはならない場合は、約 2.5 cm 間隔で約 5 cD の深さの切れ込みを 2, 3 箇所入れます。(82)

木や枝の屈曲や張りがなくなるまで深く鋸断を続けます。(83)

張りが開放されたら、木や枝を屈曲の外側から切断します。

キックバックの避け方



警告!キックバックは突然激しく起こることがあります。チェーンソーがはじき返されてガイドバーとチェーンが使用者に向かってくる現象を言います。チェーンの走行中にキックバックが発生すると、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。キックバックが起こる理由を理解し、正しい技術と慎重な作業で発生を避けることが非常に重要です。

キックバックとは何か?

キックバックとは、ガイドバーの先端上部 1/4 のところ(キックバックゾーン)が何か他のものに接触し、チェーンソーが突然激しくはじき返される現象を言います。(56)

キックバックは、常にガイドバーの鋸断面で起こります。通常、チェーンソーがガイドバーを先にして、使用者の方に斜め上にはじき返されます。ただし、キックバックゾーンが何かに触れたときのチェーンソーの使い方により、異なる方向にはじき返されることもあります。(8)

キックバックは、ガイドバーのキックバックゾーンに何かが接触したときにのみ起こります。(4)

枝払い



警告!キックバックのほとんどは、枝払いの際に発生します。ガイドバーのキックバックゾーンを使用しないでください。ガイドバーの先端が木やその他の枝または物体に触れないように細心の注意を払ってください。張力のある枝を取り扱うときは、細心の注意を払ってください。使用者に跳ね返り、操作のコントロールができず怪我をする原因になります。

良い足場と機動性を確保してください。幹の左側に立って作業をします。チェーンソーをできるだけ身体に近づけて持ち、コントロールを失わないようにします。可能な場合は、チェーンソーの重みを幹にかけます。

身体とチェーンソーの間に幹がくるように、幹に沿って作業を進めます。

玉切り

「基本的鋸断技術」を参照してください。

一般注意事項

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。

キャブレターの調整

ハスクバーナ社の製品は、有害な排気ガスを軽減するような仕様に設計・製造されています。

機能

- キャブレターはスロットルトリガーを介してエンジンの速度を制御します。キャブレター内で空気と燃料が混合されます。空燃比は調節可能です。本機の性能を最大限に引き出すには、正しく調整することが重要です。
- Tネジはアイドリングでのスロットル設定を調節します。Tネジが時計回りに回転すると、アイドル速度が高速になり、反時計回りに回転すると、アイドル速度が低速になります。

基本設定と慣らし運転

キャブレターは工場出荷時のテストに伴い、基本設定に調整されています。微調整は資格のある人が行うようにしてください。

推奨アイドリング速度:「主要諸元」を参照してください。

アイドリング速度の微調整 T

アイドリングの調整はTネジで行います。調整が必要な場合は、エンジンがかかっている状態で、まずTネジをチェーンが走行し始めるまで時計方向に回します。次にチェーンが停止するまで反時計方向に回します。どの位置でもエンジンがスムーズに回転し、チェーンが走行し始めるまでの回転数に余裕があれば、アイドリングスピードは正しく調整されています。



警告!アイドリングの速度設定ができずチェーンが停止しない場合は、お近くのサービス代理店にご連絡ください。チェーンソーのご使用は調整または修理が完了するまでお控えください。

適正調整のキャブレター

キャブレターが適正に調整されていると、チェーンの加速がスムーズに行われ、フルスロットルでわずかに4サイクル音となります。アイドリングでチェーンが走行しないことも重要です。低速ネジの設定が希薄すぎると、始動困難や加速不良の原因となります。高速ネジの設定が希薄すぎると出力不足や加速不良になり、さらにエンジン損傷につながる可能性があります。

チェーンソーの安全装置の点検、メンテナンス、サービス

注意!本機に関するすべてのサービス、修理には、特別な研修が必須です。製品の安全装置には、特にこのことが該当します。お手持ちのチェーンソーの安全装置が以下のチェック項目の1つでも満たさない場合は、お近くのサービスショップに持参して修理を依頼することをお勧めします。

チェンブレイキとフロントハンドガード

ブレイキバンド摩耗の点検



チェンブレイキとクラッチドラムから、木くず、樹脂、汚れなどをブラシで取り除きます。汚れや摩耗は、ブレイキ機能障害の原因となることがあります。(84)

ブレイキバンドの厚みが少なくとも0.6 mm あるかどうか、定期的に測定してください。

フロントハンドガードの点検



フロントハンドガードに損傷がないか、また、ヒビなどの目に付く外傷がないかどうかを点検します。

フロントハンドガードを前後に動かしてみて、スムーズに動くか、クラッチカバーで確実に止まるかなどを点検します。

イナーシャ式ブレイキの点検



エンジンのスイッチを切って切り株または安定した場所にチェーンソーを置きます。前ハンドルから手を離し後ろハンドルを回転軸にしてチェーンソーが本体の重量で自然に切り株上に落ちるようにします。(85)

ガイドバーが切り株に当たった瞬間、ブレイキが作動します。(85)

チェンブレイキハンドルの点検

チェーンソーを固い地面に置き、始動します。チェーンが地面やその他の物に触れないよう、注意してください。始動方法は「始動と停止」を参照してください。(89)

メンテナンス

親指と残りの指でハンドルを包むようにして握り、チェーンをしっかりと持ちます。(51)

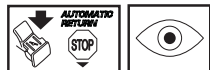
フルスロットルにしてから、左手首でフロントハンドガードを前に倒してチェーンブレーキをかけます。このとき、フロントハンドルから手を放さないでください。チェーンは直ぐに停止します。(46)

スロットルロック



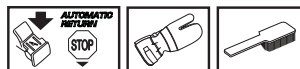
- スロットルロックを放したとき、スロットルトリガーがアイドリングの設定になっていることを確認します。(90)
- スロットルロックを押し、指を放すと元の位置に戻ることを確認します。(91)
- スロットルトリガーとスロットルロックがスムーズに動き、リターンスプリングが正しく機能していることを点検します。(92)
- チェーンソーを始動し、フルスロットルにします。スロットルトリガーを放せばチェーンの走行が停止し静止状態を保つことを確認します。スロットルトリガーがアイドリングの位置にあるにもかかわらずチェーンが走行する場合は、キャブレターのアイドリング調整をチェックしてください。

チェンキャッチャー



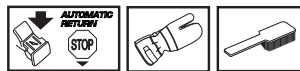
チェンキャッチャーに損傷がないか、チェーンソー本体にしっかりと固定されているかどうかを点検します。(93)

右手ガード



右手ガードに損傷がないか、ヒビなど見て明らかな欠陥がないかどうかを点検します。(12)

振動軽減システム



振動軽減システムにヒビや変形がないか、定期的に点検します。振動軽減システムがエンジンユニットとハンドルユニットにしっかりと固定されていることを確認します。(94)

ストップスイッチ



エンジンを始動し、ストップスイッチを停止設定にしたときにエンジンが停止することを確認します。(47)

注意!スタートストップスイッチが、自動的に起動位置に戻ります。組み立て、点検、メンテナンスを行うときは、意図しない始動を防止するため、スパークプラグキャップがスパークプラグから外される必要があります。

マフラー



欠陥のあるマフラーを装着した製品は決して使用しないでください。

マフラーが本機にしっかりと固定されているかどうか、定期的に点検してください。(95)

特殊なスパーク防止ネットを備えているマフラーもあります。お持ちのチェーンソーがこのタイプのマフラーの場合は、少なくとも週に1回、ネットを清掃してください。ワイヤーブラシでこするのがもっとも効果的です。ネットが詰まっているとエンジンがオーバーヒートを起こし、深刻な損傷につながる可能性があります。

注意!破損したネットは交換してください。ネットが詰まるとチェーンソーはオーバーヒートを起こし、シリンダーやピストンの損傷の原因となります。また、マフラーの状態が悪いチェーンソーは決して使用しないでください。スパーク防止ネットが装着されていないか、ネットに欠陥のあるマフラーは、決して使用しないでください。(14)

マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、排気ガスを使用者から遠ざける働きをします。排気ガスは高温で、火花を含むことがあります。火花が、乾燥した可燃性の物質に飛び移ると、火災を発生させることがあります。

スターター



警告!リコイルスプリングは引っ張られた状態でスターターハウジング内に収まっているので、不注意に取り扱うと飛び出して人的傷害をもたらすことがあります。

リターンスプリング、スターターロープを交換する際は十分に注意してください。保護メガネおよび保護手袋を着用してください。

スターターロープの交換



- スターターをクランクケースに固定しているねじをゆるめ、スターターを外します。(96)
- ロープを約 30 cm 引き出し、プーリー外周の切欠部にロープをかけます。リコイルスプリングを、プーリーをゆっくりと逆に回転させることにより、解放します。(97)
- プーリーの中心にあるボルトを緩めて、ドライブディスク (A)、ドライブディスクスプリング (B) およびプーリー (C) を外します。新しいスターターロープをプーリーに挿入し、固定します。スターターロープをスタータープーリーに約 3 回転分巻きつけます。リコイルスプリング (D) の端がスタータープーリーに引っ掛かるように、スタータープーリーを取り付けます。ドライブディスクスプリング、ドライブディスク、およびボルトをプーリーの中心に組み込みます。新しいスターターロープをスターターハウジングとスターターハンドルの穴に通します。スターターロープの先端に結び目を作ります。(98)

メンテナンス

リコイルスプリングの伸張

- スターターロープをプーリーの切欠部から引っ張り上げ、プーリーを時計方向に約 2 回転させます。

注意! スターターロープがすべて引き出されたとき、プーリーが少なくともさらに 2 分の 1 回転できることを確認します。(99)

ハンドルを持ってロープを延ばします。親指を動かしてから、ロープを放します。図をご覧ください。(99)

リターンおよびドライブスプリングの交換



リコイルスプリング (A)

- スタータープーリーを持ち上げます。「切れたり擦り減ったりしたスターターロープの交換」を参照してください。リコイルスプリングは、引っ張られた格好でスターターハウジング内に収まっていますので、注意してください。
- スターターからリコイルスプリングを備えたカセットを取り外します。
- リコイルスプリングに薄いオイルをさします。スターターにリコイルスプリングを備えたカセットを取り付けます。スタータープーリーを取り付け、リコイルスプリングを引き締めます。

ドライブディスクスプリング (B)

- プーリーの中心にあるボルトを緩めて、ドライブディスクとドライブディスクスプリングを外します。
- ドライブディスクスプリングを交換して、スプリングの上下ドライブディスクを取り付けます。(100)

スターターの取り付け

- スターターを取り付けるには、まずスターターロープを引き出し、スターターをクランク室の所定の位置に置き取り付けます。プーリーの中でつめがかむように、スターターロープをゆっくり放します。
- スターターを固定しているねじを取り付け、締めます。

エアフィルター



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

- キャブレターの故障
- 始動不良
- エンジン出力の減少
- エンジン部品の余計な摩耗
- 異常な燃料消費
- エアフィルターカバーを取り外し、エアフィルターを取り出します。再組み立て時は、エアフィルターとフィルターホルダーとの間に隙間ができないようにしてください。ブラシをかけ、振るなどしてフィルターを清掃します。(101)

水と洗剤を使って洗うと、さらにきれいになります。

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

ハスクバーナのチェンソーは、作業環境や気候、季節などに合わせて、異なるタイプのエアフィルターを取り付けることができます。詳細は、お近くの代理店にお問い合わせください。

スパークプラグ



スパークプラグの状態は次の原因によって悪化します。

- 不適切なキャブレターの設定
- 誤った混合燃料 (オイル過多または間違ったオイルの使用)
- 汚れたエアフィルター

これらの原因により、スパークプラグの電極に付着物が生じ、結果として故障や始動不良を起こす可能性があります。

製品の出力が低い、始動困難、アイドリング中の走行不良などの場合、まず始めにスパークプラグを点検してください。スパークプラグが汚れている場合は、清掃し、電極のギャップが 0.5 mm であることを確認します。スパークプラグは、1 か月間の動作後に、あるいは必要であればもっと早く、交換されなければいけません。(102)

注意! スパークプラグは必ず推奨タイプのものを使用してください! 不適正なスパークプラグは、ピストンやシリンダーの損傷の原因となります。スパークプラグがサブレッサーに正しく装着されていることを確認します。

ニードルベアリングの注油



クラッチドラムには出力シャフトにニードルベアリングが付いています。このニードルベアリングは定期的に注油してください。

注油する際は、2 つのバーナットを緩めてクラッチカバーを外します。クラッチドラムが上へ向くようにしてチェンソーを置きます。

注油して、クラッチドラムが回転するとき、クラッチドラムの中心へエンジンオイルが滴り落ちるようにします。(103)

冷却システム



運転中の温度をできるだけ低く保つため、製品は冷却システムを装備しています。

冷却システムは次のものによって構成されています。

- 1 スターター装置の空気取り入れ口
- 2 通気ガイド
- 3 フライホイールの冷却フィン
- 4 シリンダーの冷却フィン
- 5 シリンダーカバー（シリンダー上に冷気を導きます）。
(104)

1 週間に一度、あるいは過酷な条件での使用ならそれよりも多い頻度により、ブラシで冷却システムを清掃します。汚れた、あるいは詰まっている冷却システムは、製品を過熱状態にし、ピストンやシリンダーに損傷を与えることとなります。

遠心カクリーニング「エア・インジェクション」

遠心カクリーニングとは、次のことを意味します。空気はすべて、スターター装置を通してキャブレターへ流入します。空気に含まれる汚れやホコリは、冷却ファンにより遠心分離されます。(105)

重要事項!遠心分離清浄システムの機能を維持するには、定期的なメンテナンスが必要です。スターター装置の吸気口、フライホイールのファン、フライホイール周辺のスペース、インレットパイプ、およびキャブレターユニットを清掃してください。

冬期の使用

本機を低温および降雪条件下で使用すると、以下の原因から作動に問題が生じることがあります。

- ・ エンジンの温度が低すぎる。
- ・ エアフィルターやキャブレター内に着氷。

これらの問題を避けるには、特別な対策が必要です。

- ・ スターター装置の吸気口を一部覆い、エンジンの運転温度を上げる。

気温が -5°C またはそれ以下のとき:



冬期や粉雪が降るような天候でチェーンソーを使用する場合は、スターターハウジングに取り付ける専用のカバーをご用意しています。カバーによって冷たい外気の流入が制限されるため、雪がキャブレター内に入り込むのをほぼ完全に防ぐことができます。(106)

部品番号: 505 45 04-01.

注意!チェーンソーに冬期キットが装備されていたり、温度を上げるための対策が施されている場合は、通常の気温で使用する際にはこれらを取り外して元の状態に戻すようにしてください。エンジンがオーバーヒートを起こし、深刻な損傷につながる恐れがあります。

重要事項!この取扱説明書に記載されていないメンテナンスについては、お近くのサービス代理店（小売店）に依頼してください。

メンテナンス

トラブルシューティング

始動時の不具合		
点検	考えられる原因	対応措置
スターター爪	結合爪	爪を調節するか、交換します。
		爪の周りを掃除します。
		認定されたサービスワークショップにお問い合わせください。
燃料タンク	燃料の種類が間違っている。	間違った燃料を廃棄し、正しい燃料を使用します。
キャブレター	アイドリング速度の微調整	アイドリング速度をTネジで調整します。
スパーク (放電しない)	スパークプラグが汚れている、もしくは湿っている。	スパークプラグを、汚れがなく、かつ湿っていない状態にします。
	スパークプラグのギャップが正しくない。	スパークプラグを清掃します。電極ギャップが正しいかどうか点検します。スパークプラグがサブレッサーに正しく装着されていることを確認します。
		正しい電極ギャップについては、主要諸元を参照してください。
スパークプラグ	スパークプラグが緩んでいる。	スパークプラグを締め直します。

エンジンは掛かるが、すぐ止まってしまう。		
点検	考えられる原因	対応措置
燃料タンク	燃料の種類が間違っている。	間違った燃料を廃棄し、正しい燃料を使用します。
キャブレター	エンジンのアイドリングが適切でない。	サービス代理店にお問い合わせください。
エアフィルター	エアフィルターが詰まっている。	エアフィルターを清掃します。
燃料フィルター	燃料フィルターが詰まっている。	燃料フィルターを交換します。

詳細情報については、販売店までお問い合わせください。

メンテナンス

メンテナンスのスケジュール

本機で実施すべきメンテナンスのリストは以下の通りです。ほとんどの項目は、メンテナンスのセクションで説明されています。

毎日のメンテナンス	毎週のメンテナンス	毎月のメンテナンス
製品の外側を清掃します。	冷却システムを毎週点検します。	チェンブレイキのブレイキバンドに摩耗が進んでいないかどうか点検します。摩耗個所に 0.6 mm (0.024 インチ) 未満しか厚みが残っていない場合は交換してください。
スロットルトリガーのコンポーネントが正しく機能するかどうか点検します。(スロットルロックおよびスロットルトリガー)	スターター、スターターロープ、リタースプリングを点検します。	クラッチハブ、クラッチドラム、およびクラッチスプリングの摩耗度を点検します。
チェンブレイキを清掃し、正しく動作するかどうか点検します。チェンキャッチャーに損傷がないことを確認し、必要に応じて交換します。	防振装置に損傷がないかどうか点検します。	スパークプラグを清掃します。電極ギャップが 0.5 mm あるかどうか点検します。
ガイドバーは毎日上下を入れ替え、均等に摩耗が進むようにしてください。ガイドバーの注油孔が詰まっていないことを確認します。ガイドバーのレール溝を清掃します。	クラッチドラムベアリングに注油します。	キャブレターの外側を清掃します。
ガイドバーとチェンに十分な量のオイルが行き渡っているかどうか点検します。	ガイドバー縁のバリをヤスリで削り取ります。	燃料フィルターと燃料ホースを点検します。必要に応じ交換します。
ソーチェンのリベットやリンクにヒビが入っていないか、ソーチェンが硬くなっていないか、リベットとリンクが異常に摩耗していないかを点検します。必要に応じ交換します。	マフラーのスパーク防止ネットを清掃、または交換します。	燃料タンクを空にしてから内部を掃除します。
チェンの目立てをし、張り具合と状態を点検します。ドライブスプロケットの摩耗度を点検し、必要に応じて交換します。	キャブレターの区分室を清掃します。	オイルタンクを空にしてから内部を掃除します。
スターターの吸気口を掃除します。	エアフィルターを清掃します。必要に応じ交換します。	すべてのケーブルと接続部を点検します。
ナットおよびねじが確実に締められているかどうかを確認します。		
ストップスイッチが正しく機能していることを確認します。		
エンジン、タンク、燃料系から漏れが発生していないことを確認します。		
エンジンのアイドリング中にチェンが回転しないことを確認します。		

主要諸元

主要諸元

	135	135e
エンジン		
排気量、cm ³	40.9	40.9
シリンダー内径、mm	41	41
ストローク、mm	31	31
アイドル回転数、min ⁻¹	2900	2900
出力、kW/min ⁻¹	1.5/9000	1.5/9000
イグニションシステム		
スパークプラグ	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1
電極ギャップ、mm	0.5	0.5
燃料および潤滑システム		
燃料タンク容量、L/cm ³	0.37/370	0.37/370
9,000 min ⁻¹ におけるオイルポンプ能力、cm ³ /min	13	13
燃料タンク容量、リットル	0.25	0.25
オイルポンプの型式	全自動	全自動
重量		
ガイドバーとチェン不装着およびすべてのタンクが空の場合、kg	4.4	4.6
騒音 (注記 1 参照)		
音響パワーレベル、測定値 dB (A)	113	113
音響パワーレベル、L _{WA} dB(A) により保証	114	114
音量レベル (注記 2 参照)		
使用者聴覚での等価音圧レベル、dB(A)	102	102
等価振動レベル (3 軸合成値)、a_{hveq} (注記 3、注記 4 参照)		
フロントハンドル、m/s ²	3.9	3.9
リヤハンドル、m/s ²	3.8	3.8
チェン/ガイドバー		
標準のガイドバーの長さ、インチ/cm	14/35	14/35
推奨のガイドバーの長さ、インチ/cm	14-16 / 35-40	14-16 / 35-40
切断できる長さ、インチ/cm	13-15 / 33-38	13-15 / 33-38
ピッチ、インチ/mm	3/8 / 9.52	3/8" / 9.52
ドライブリnkの厚み、インチ/mm	0.050/1.3	0.050/1.3
ドライブスプロケットの型式/歯数	スパー/6	スパー/6
最大出力におけるソーチェン速度、m/s	22.9	22.9

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

注記 2: 等価騒音レベルは ISO 22868 に則し、さまざまな作動状態における騒音レベルの時間加重エネルギーとして計算されます。等価騒音レベルの一般的な統計上のばらつきは、1 dB (A) の標準偏差となります。

注記 3: 等価振動レベルは ISO 22867 に則し、さまざまな作動状態における振動レベルの時間加重エネルギーとして計算されます。報告データによれば、等価振動レベルの一般的な統計上のばらつき (標準偏差) は、1 m/s²。3 軸合成値は「周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値」を表します。

主要諸元

(注記 4)

振動障害の防止

振動障害を防止するため、製品をお使いになる前に必ずお読み下さい。

☐ 1 日の作業時間について

疲労が重なると注意力が低下し事故の原因となりますので、作業計画にはゆとりを持たせて下さい。1 日の作業時間は、機体又は取扱説明書に表示の『周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値』により、厚生労働省通達で次のように決められています。

☐ 10 m/s^2 より小さい場合は、1 回の連続作業時間は 10 分以内、1 日の作業時間は 2 時間以内として下さい。

☐ 10 m/s^2 より大きい場合は、1 回の連続作業時間は 10 分以内、1 日の作業時間は次の式により算出した時間以内として下さい。

$$T = 200 \div (a \times a)$$

T: 1 日の最大作業時間 (時間)

a: 周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値または 3 軸合成値 (換算値) (m/s^2)

☐ 使用前の点検・整備について

製造時の振動レベルを劣化させないため、作業を開始する前に必ず機体各部の点検・整備を行い異常がないことを確かめて下さい。特に、次のような異常がある場合は、速やかに使用を中止し販売店又は修理専門店で整備して下さい。

☐ 振動が大きくなったなど異常な振動を感じたとき

☐ 防振ゴムのはがれ、劣化、破損、及び固定部のゆるみ、破損

☐ 防振スプリングの伸び、変形、破損、及び固定部のゆるみ、破損

☐ ハンドル (左手、右手) の変形、破損

☐ ハンドル (左手、右手) 取り付け部のゆるみ、破損

☐ ソーチェンのゆるみ、異常磨耗

☐ カッター (ソーチェン) の切れ味不良

☐ ガイドバーの異常磨耗、曲がり、先端スプロケットの回転不良 (スプロケットノーズバー使用時)

☐ ガイドバー締め付けナットのゆるみ

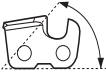
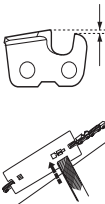
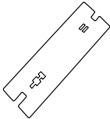
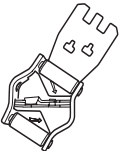
主要諸元

ガイドバーとチェンの組み合わせ

以下の鋸断用アタッチメントは、ハスクバーナ 135、135e モデルへの使用が許可されているタイプです。

ガイドバー				チェン	
長さ、インチ	ピッチ、インチ	溝幅、mm	最大ノーズ半径	型式	長さ、ドライプリンク (数)
14	3/8	1.3	9 T	ハスクバーナ H37、	52
16				ハスクバーナ H36	56

ソーチェンの目立てとファイルゲージ

							
	inch/mm				inch/mm		
36 37	インチ/mm 3/8 / 9,5	80°	30°	0°	インチ/mm 1/2 / 12,5	5056981-03	5052437-01

取扱説明書(オリジナル)

1159797-79



2018-09-18