

TS 410, 420

**STIHL**



2 - 37

取扱説明書



## 目次

1	はじめに	2
2	使用上の注意および作業方法	2
3	用途例	10
4	研削ブレード	13
5	レジノイドブレード	13
6	ダイヤモンドブレード	14
7	電子式水量制御	16
8	キャストアームとガードの組み立て	17
9	リブ付きV-ベルトの張り方	21
10	研削ブレードの取付と交換	22
11	燃料	23
12	給油	24
13	エンジンの始動と停止	25
14	エアーフィルターシステム	27
15	キャブレターの調整	28
16	スパークプラグ	29
17	V-ベルトの交換	30
18	カットオフソー用カート	31
19	機械の保管	31
20	整備表	32
21	磨耗の低減と損傷の回避	33
22	主要構成部品	34
23	技術仕様	34
24	整備と修理	35
25	廃棄	36
26	EC適合証明書	36
27	UKCA適合宣言	36
28	アドレス	37

## 1 はじめに

### 1.1 シンボルマークについて

機械に表示されているシンボルマークは、この取扱説明書で説明されています。

機械および装置のバージョンによっては、次のシンボルマークが機械に表示されている場合があります。

燃料タンク、ガソリンとエンジンオイルの混合燃料

デコンプバルブの作動

パージャー ポンプの作動

給水アタッチメントコネクター、開閉コック

ベルト用テンショニングナット



スターターグリップを引く



### 1.2 段落の前に付いたシンボルや数字



警告

人に及ぼす事故やケガ、更に重大な物的損傷に対する警告。

### 注記

本機本体あるいは構成部位の損傷に対する警告。

### 1.3 技術改良

当社の信条として、常に自社製品の改良を心がけております。この理由から、製品の設計、技術、外観が定期的に改良される場合があります。

このため、変更、修正、改良の種類によっては、本取扱説明書に記載されていない場合があります。

## 2 使用上の注意および作業方法



本カットオフソーは、作動時にカットオフホイールが高速回転するため、作業には特別な安全対策が必要となります。



初めてご使用になる前に、必ず本取扱説明書をよくお読みになり、お手元に大切に保管してください。死亡または重傷を負う可能性がありますので、安全に関する注意事項を必ず守ってください。

同業組合や社会保険組合、労働安全衛生当局など、現地の安全規制を遵守してください。

EU圏内の雇用者には、ガイドライン2009/104/ECを遵守する義務があります。機械やツール使用時の安全対策と健康保護の責任は雇用者が負うものとします。

初めてパワーツールを使用する前に：サービス店または経験豊富なユーザーに機械の操作方法についての説明を受けたり、ツールに関する専門的な研修に参加してください。

未成年者はパワーツールを使用しないでください。ただし、経験者の監督の下、研修を受けた

16歳以上の未成年者が作業する場合にはこの限りではありません。

作業場所に子供、動物、見物人を近づけないでください。

パワーツールを使用しない時は、他人に危険が及ぼないように、スイッチを切ってください。パワーツールが無断で使用されないように、安全に保管してください。

他者およびその所有物に対して生じた事故または危険に関しては、その一切の責任を使用者が負うものとします。

パワーツールは、本モデルとその取扱いに精通している人にのみ譲渡または貸与し、取扱説明書を必ず一緒に手渡してください。

騒音を発するパワーツールの使用が、国や地域の規制により使用時間が制限される場合があります。

パワーツールで作業をする人は、十分に休息を取り、心身ともに健康で良好な状態でなければなりません。

健康上の理由で無理ができる人は、パワーツールを使った作業が可能であるかどうか、かかりつけの医師に相談してください。

ペースメーカーを付けている方にのみ該当する注意点：本パワーツールのイグニッションシステムでは、微量の電磁界が発生します。ペースメーカーの種類によっては、影響が及ぶ可能性を完全に否定することはできません。健康上のリスクを軽減するため、ペースメーカーを装着された方は、パワーツールの使用前にかかりつけの医師またはペースメーカーの製造元に、お問い合わせください。

アルコール、薬品あるいは薬物を服用して正常な運転操作ができない状態では、絶対にパワーツールを使用しないでください。

悪天候（雪、氷結、嵐）の場合には作業を延期してください - 事故の恐れがあります！

パワーツールは研削切断にのみ使用してください。木材や木製物の切断には適していません。

アスペスト粉塵は非常に有害です - 本機をアスペストの削除には絶対に使用しないでください！

本パワーツールを上記以外の目的に使用しないでください。使用した場合、事故やツールの損傷の危険が増大します。

安全性が損なわれる可能性がありますので、いかなる方法でも機械を改造しないでください。

STIHL は、承認されていないアタッチメントを使用した際の人的傷害および物的損害に対しては、一切の責任を負いませんのでご了承ください。

STIHL が本パワーツールでの使用に承認したカットオフホイールやアクセサリー、または技術的に同等のパーツのみを装着してください。これについてご不明な点がありましたら、専門業者にお問い合わせください。高品質のカットオフツールおよびアクセサリーのみを使用してください。そうでない場合、事故やパワーツールの損傷につながる恐れがあります。

STIHL 社では STIHL 純正部品およびアクセサリーの使用をお勧めしています。純正部品やアクセサリーは、使用者の製品および用途に合わせて設計されています。

本機の清掃には高压洗浄機を使用しないでください。強力な水の噴流が、本機の部品を損傷する恐れがあります。

本機には水を吹き付けないでください。



サーキュラーソーブレード、超硬ツール、救助ツール、木材切断ツール、その他の歯付ツールは使用しないでください - 生命にかかる重傷を負う危険があります！カットオフホイールの使用時には切り屑が均等に除去されますが、切断時にサーキュラーソーブレードが切断材料に食い込む可能性があります。このような場合、切断動作がコントロールできなくなり、非常に危険な反動（キックバック）が起きやすくなります。

## 2.1 衣服と装備

規定に沿った衣服と装備を身に付けてください。



衣服は、使用目的に適した作業の妨げにならないものでなければなりません。作業用コートではなく、身体にぴったりした作業用つなぎを着用する

スチールを切断する際には難燃素材（皮革や難燃加工された綿など）の衣服を着用してください - 合成繊維は不可 - 火花による火傷の危険があります！

引火性の付着物（切り屑、燃料、油など）がない衣服を着用してください。

機械の可動部分に挟み込まれる恐れのある衣服を身に付けないでください - マフラー、手ぬぐい、ネクタイ、アクセサリー不可。長い髪はまとめて、肩より上になるように固定します。



滑り止め付靴底とメタルカバーが付いた保護長靴を着用してください。



## 警告



目の負傷の危険性を低減するため、EN 166 基準に準拠したしっかりとフィットする保護メガネを着用してください。保護メガネが正しくフィットしていることを確認してください。

落下物で頭部を負傷する可能性がある場合には、安全ヘルメットを着用してください。

作業中は、粉塵（例、切断材料からの結晶素材）、排出ガスおよび煙が発生する可能性があります – 健康を害する危険があります！

粉塵が発生する作業では、必ず保護マスクを着用してください。

ガスや煙の発生が予想される作業では（例、合成素材の切断）、必ず呼吸用保護具を使用してください。

「自分専用」のイヤーマフなど防音保護具を着用してください。



耐久性の高い素材製（革など）の作業用手袋を着用してください。

STIHL では、作業者の防護のために各種の作業服や装備をご用意しています。

## 2.2 パワーツールの運搬

必ずエンジンを停止してください。

カットオフホイールを後ろにして、熱いマフラーを身体から遠ざけ、ハンドルバーのみを持って運搬してください。

熱くなるツール部分、特にマフラーの表面には絶対に触らないでください – 火傷の危険があります！

パワーツールにカットオフホイールを付けたまま運搬しないでください – 破損の危険があります！

車両で運搬する場合：転倒や破損、燃料漏れを防ぐためにパワーツールをしっかりと固定してください。

## 2.3 給油



ガソリンは非常に簡単に着火します - 火気を避けてください。燃料をこぼさないでください。喫煙しないでください。

給油前にエンジンを停止してください。

エンジンがまだ熱いうちは給油しないでください – 燃料が流れ出て、火災を起こす危険があります！

燃料タンクキャップは、過剰な圧力が徐々に抜けて、燃料が噴き出さないように、慎重に開けてください。

給油は風通しの良い場所で行ってください。燃料がこぼれた場合、パワーツールを清掃してください - 衣服に付いた場合、直ちに着替えてください。

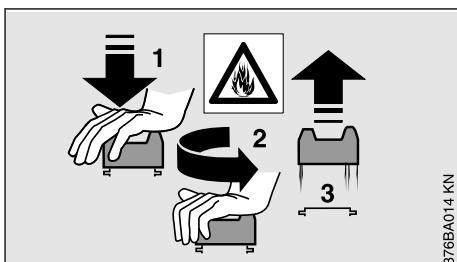
エンジンユニット、特にキャブレター領域に粉塵や埃が溜まる場合があります。この粉塵がガソリンで濡れると、発火する恐れがあります。定期的にエンジンユニットから粉塵を取り除いてください。



漏れないか注意してください！漏れがある場合にはエンジンを始動しないでください – 火傷による生命の危険があります！

カットオフソーの機種に応じて、燃料タンクキャップが異なる場合があります：

### 2.3.1 バヨネット式燃料タンクキャップ



バヨネット式燃料タンクキャップは、絶対に工具を使用して開閉しないでください。開閉時にキャップが損傷し、燃料が漏れ出る恐れがあります。

給油後は、バヨネット式燃料タンクキャップをしっかりと閉めてください。

### 2.3.2 ねじ込み式燃料タンクキャップ



給油後は、燃料タンクキャップを出来る限りしっかりと締め付けてください。

これにより、エンジンの振動により燃料タンクキャップが外れ、燃料が漏れ出すリスクが低くなります。

## 2.4 カットオフソー、スピンドルベアリング

スピンドルベアリングが正常ならば、ダイヤモンド研削ブレードは芯振れなしに軸を中心に回転します – 必要に応じてサービス店に点検を依頼してください。

## 2.5 カットオフホイール

### 2.5.1 カットオフホイールの選択

カットオフホイールは、手持ち切断用に承認されたものをご使用ください。承認されていない研削ブレードやアタッチメントは使用しないでください。- 事故が起きる危険があります！

カットオフホイールは様々な素材に適しています：カットオフホイールの識別情報に注意してください。

通常、STIHL では湿式切断を推奨しています。



カットオフホイールの外径を確認してください。



カットオフホイールのスピンドル穴径とカットオフソーのシャフトサイズは一致していなければなりません。

スピンドル穴が損傷していないか確認してください。スピンドル穴が損傷しているカットオフホイールを使用しないでください - 事故が起きる危険があります！



カットオフホイールの許容回転数は、カットオフソーの最大スピンドル回転数と等しいかそれ以上です。- 「技術仕様」の章を参照してください。

使用したカットオフホイールは、亀裂、欠け、コアの摩耗、平坦度、コアの疲労、セグメントの破損や欠落、過熱の兆候（変色）、スピンドル穴の破損の有無を点検した後、再使用してください。

亀裂が入ったり、欠けたり、曲がったりしているカットオフホイールは絶対に使用しないでください。

基準を満たしていないか、承認されていないダイヤモンド研削ブレードは、研削中に異常な振動を発生させることができます。この振動が原因でダイヤモンド研削ブレードが急停止するか、切り口に挟まってしまうことがあります - キックバックが生じる危険があります！キックバックによって致命傷を負うおそれがあります！常に振動が発生する場合や、断続的にでも振動が発生する場合は、直ちにダイヤモンド研削ブレードを交換してください。

絶対にダイヤモンド研削ブレードの歪みを矯正しないでください。

カットオフソーは合成樹脂材の切断に適していません。

PP、PE、PVC 等の水を通す合成樹脂パイプの切断には、専用カットオフホイール (D-G80) が開発されています。

PP、PE、PVC 等の水を通す合成樹脂パイプの切断には、専用カットオフホイール (D-G80) を使用してください。

地面に落としたカットオフホイールは使用しないでください - 損傷したカットオフホイールが破損する恐れがあります - 事故の危険があります！

レジノイド研削ブレードでは、使用期限に注意してください。

### 2.5.2 カットオフホイールの取付け

カットオフソーのスピンドルを点検します。スピンドルが損傷したカットオフソーは使用しないでください - 事故が起きる危険があります！

ダイヤモンド研削ブレードの回転方向を示す矢印に注意してください。

前側のスラストワッシャーを位置決めします - テンションニングスクリューを締め付けます - カットオフホイールを手で回転させ、芯振れなしに軸を中心に回転するか目視点検します。

### 2.5.3 カットオフホイールの保管

カットオフホイールは、温度が一定しており乾燥した、凍結しない平坦な面で保管してください - 破損や割れの恐れがあります！

カットオフホイールが地面や障害物に突然ぶつからないようしっかりと保護してください。

## 2.6 始動前

カットオフソーが安全に操作できる状態であるか確認します - 本取扱説明書の関連項目を参照してください :

- 燃料システムに漏れがないか点検します。特に燃料タンクキャップ、ホース接続部、手動燃料ポンプ（手動燃料ポンプ付パワーツールの場合のみ）などの目に見える部品を丁寧に点検してください。漏れや損傷がある場合は、エンジンを始動しないでください - 火災の危険があります！使用する前に、専門業者に機械の修理点検を依頼する
- カットオフホイールが切断材料に対応したものであり、キズなどが付ておらず正しく取り付けられている（回転方向、しっかりと取り付け）
- デフレクターがしっかりと固定されているか確認し、緩んでいる場合には専門業者に修理を依頼する
- スロットルトリガーとスロットルトリガーロックが支障なく動く - スロットルトリガーガが自動的にアイドリング位置に戻ること
- スライドコントロール / マスター コントロールレバー / 停止スイッチが支障なく STOP または 0 に調整できること

- スパークプラグターミナルがしっかりと差し込まれているか確認する - 緩んでいると火花が発生する可能性があり、燃料と空気の混合物に引火する恐れあり - **火災の危険あり！**
  - 操作部や安全装置を改造しないこと
  - ハンドルはオイルや汚れが付着していない清潔で乾いた状態であること - カットオフソーの安全な操作に重要
  - 湿式切断の場合には、水を十分用意しておく
- パワーツールは、操作の安全性が確保されている状態でのみ操作することができます - **事故の恐れがあります！**

## 2.7 エンジンの始動

給油場所から 3m 以上離れ、閉鎖されていない空間で作業してください。

必ず平らな地面または床に立ち、安定した姿勢で、パワーツールをしっかりと保持して作業してください - カットオフホイールが地面や床、物に当たらないよう注意します。切断し終わったか確認してください。

カットオフホイールは始動するとすぐに回転し始めることがあります。

パワーツールは一人で操作し、他の人は作業領域から離れてください - 始動時も厳守してください。

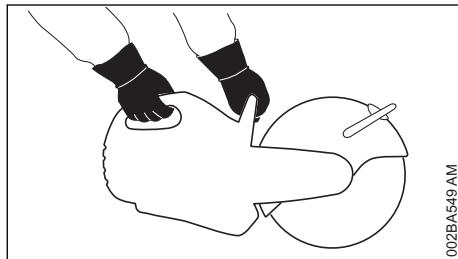
エンジンの「落としがけ」はしないでください - 取扱説明書に従って始動してください。

カットオフホイールはスロットルトリガーを放した後も短時間回転します - オーバーランによる怪我があります！

## 2.8 機械の保持と操作

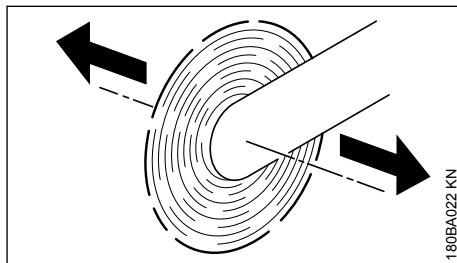
カットオフソーは手でしっかりと保持するか、STIHL カットクリック用カートに固定して使用してください。

### 2.8.1 持ち方



パワーツールは、必ず両手でしっかりと保持します：右手が後ろのハンドル - 左利きでも同様です。安全操作のため、ハンドルバーとハンドルに

親指を掛けて手のひらで包むようにしっかりと握ってください。



カットオフホイールが回転している状態でカットオフソーを矢印方向に動かすと、ツールを傾ける力が作用します。

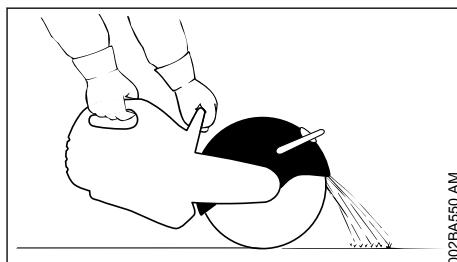
切断材料を固定し、必ずツールを材料に当てて切断します - 逆は行わないでください。

### 2.8.2 カットクリック用カート

STIHL のカットオフソーは、STIHL のカットクリック用カートに取り付けることができます。

## 2.9 デフレクター

調整範囲は、ストップボルトによって制限されています。絶対にストップボルトを超えてデフレクターを押さないでください。



カットオフホイールのデフレクターを正しく調整します：材料の粉塵が作業者とツールに吹き付けられないよう保護します。

材料の粉塵が飛び散る方向に注意してください。

## 2.10 作業中

危険が予想される場合や非常事態では、エンジンをすぐに停止してください - スライドコントロール / マスターコントロールレバー / 停止スイッチを STOP または 0 にします。

スロットルトリガーを放した時にカットオフホイールが停止するよう、エンジンが正しくアイドリングしているか確認してください。

アイドリング調整を定期的に点検および修正してください。それでもアイドリング中にカットオフホイールが回転する場合は、専門業者に点検と修理を依頼してください。

作業領域には物がないように片づけます – 障害物や穴、溝に注意してください。

滑りやすい場所、濡れた地面、雪、傾斜や凸凹のある地面などに注意してください – **スリップする危険があります！**

はしごの上に立ったまま作業しないでください – 不安定な場所、肩より高い位置での作業、片手での作業はしないでください – **事故の危険があります！**

常にしっかりと安定した姿勢で作業してください。

一人で作業しないでください – 事故に備えて、応急処置の訓練を受けたスタッフがすぐに対応できるようにします。

作業領域に人がないようにしてください – 騒音や破片から保護するために、他の作業員との間隔を十分に取ります。

聴力保護を使用している場合は、さらに注意してください – 危険を通知する音（叫び声、警笛など）が聞こえづらくなります。

適度に休憩を取ってください。

落ち着いて慎重に作業します – 明るく、視界の良い日中に作業してください。他人に危険が及ばないように慎重に作業します。



エンジン運転中は機械から有毒な排気ガスが出ます。このガスは、無臭で目に見えないことがあります。未燃焼の炭化水素とベンゼンを含んでいます。室内や換気が良くない場所では、絶対にパワーツールを使用しないでください – 触媒コンバータが装着されている機種でも同様です。

**ピットやトンネル、または類似する作業環境では十分に換気するよう注意してください – 排気ガス中毒による生命の危険があります！**

吐き気、頭痛、視覚障害（視野狭窄など）、聴覚障害、めまい、注意散漫などの症状が出た場合は、すぐに作業を中止してください – これらの症状は、作業場に高濃度の排気ガスが充满していると発生します – **事故の危険があります！**

パワーツールの使用中およびその近くでは喫煙しないでください – **火災の危険があります！**

パワーツールに設計強度を超える負荷（激しい衝撃や落下など）がかかった場合は、作業を続ける前に操作の安全性を確保できる状態にあることを必ず確認してください – 「始動前」の項目も参

照してください。特に、燃料システムに漏れがないことを確認し、安全装置が正しく機能していることを確認してください。お使いのパワーツールに損傷がある場合は、絶対に作業を続けれないでください。ご不明な点がございましたら、サービス店にお問い合わせください。

**始動スロットル位置で作業しないでください – このスロットルトリガーの位置ではエンジン回転を制御できません。**

回転しているカットオフホイールに手で触ったり、身体が触れないようにしてください。

作業場を確認します。配管や電気ケーブルの損傷による危険を防ぎます。

引火性素材や可燃性ガスの側でツールを使用しないでください。

パイプ、ドラム缶、その他の容器は揮発性物質や引火性物質が入っていないか確認してから切断してください。

エンジンを作動させたまま放置しないでください。ツールから離れる場合には（休憩など）、エンジンを停止してください。

カットオフソーを地面に置く前に：

- エンジンを停止する
- カットオフホイールが停止するまで待つか、カットオフホイールを硬い表面（コンクリートなど）に慎重に当て動きを止め



カットオフホイールを頻繁に点検してください – ヒビや曲がり、その他の損傷（オーバーヒートなど）が見られる場合にはすぐに交換します – ホイールが折れると**事故の危険があります！**

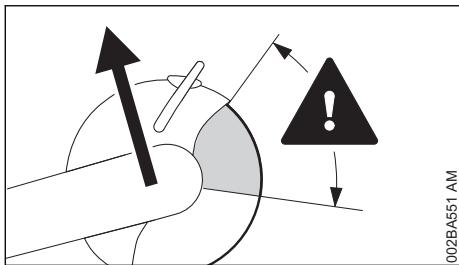
切断動作に変化が見られる場合（振動が大きくなる、切断能力の低下）作業を中止し、原因を解消してください。

## 2.11 反発力

キックバックとプルインは、最も頻繁に発生する反発力です。



**キックバックの危険 – キックバックによる生命の危険があります。**



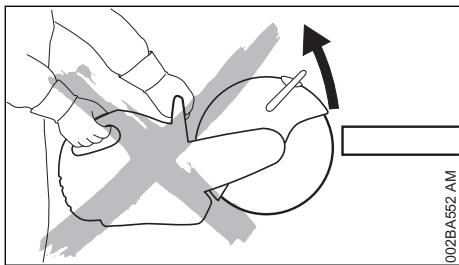
キックバックが生じると、カットオフソーが突然として制御できない状態で跳ね上がり、作業者に向かってきます。

**例えば、カットオフホイールが以下の状態の時にキックバックが発生します**

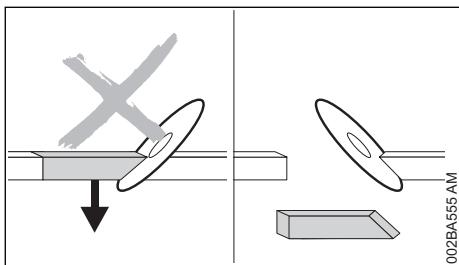
- 挟まった時 - 特にブレードの上部、または
- 硬い物体と接触し、摩擦によって急ブレーキが掛けられた時

#### キックバックが生じる危険の低減

- 慎重に計画的に作業を行ってください。
- カットオフソーを両手でしっかりと保持し、その状態を維持します。



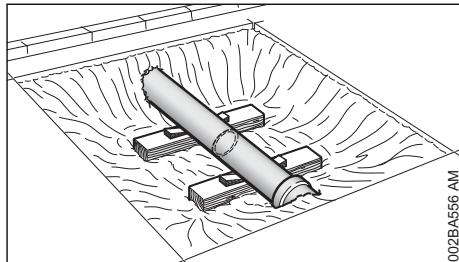
- 可能ならば、切断中にカットオフホイールの上部を使用しないようにします。切り口にカットオフホイールを挿入する時は細心の注意を払い、ねじったり、押し込んだりしないでください。



- くさび作用を避けます。切断された部分がカットオフホイールの回転を抑制しないよう注意してください。

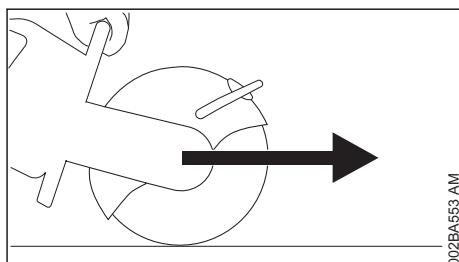
- 切断物が動いたり、切り口が閉じてカットオフホイールが挟まるような他の要因が発生したりしても、常に対処できるよう備えてください。

- 切断中と切断後に切り口が閉じないよう切断物を固定し、支持する必要があります。
- そのためには被切断物を完全に支持し、転がったり、滑り落ちたり、振動したりしないよう固定してください。



- 露出配管にはその重さに耐える安定した支持材を用意し、必要に応じてくさびを使用します。常に配管を適切に支えるよう注意し、地面の性質を考慮に入れます。そうしないと被切断物が粉々に碎けることがあります。
- ダイヤモンド研削ブレードは湿式切断に使用する
- レジノイド研削ブレードは、仕様に応じて乾式切断または湿式切断のみに対応。湿式切断用レジノイド研削ブレードは湿式切断にのみ使用すること

#### 2.11.1 引っ張り力



カットオフホイールを上から切断材料に当てて切り込むと、カットオフソーが前（作業者から離れる方向）に引っ張られます。

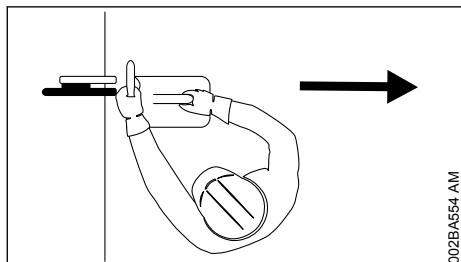
#### 2.12 作業 - カットオフソー

カットオフホイールは、無理に押し込まず、切り口からまっすぐに進めます。カットオフホイールを傾けたり、横から押さないでください。





側面の研削やスクラビングに使用しないでください。



カットオフホイールの延長線上に立たないでください。自由に動ける空間を充分に取ります。特に建設用トレーナーでは、使用者および切り落とした切断部分のために充分な空間を確保してください。

極端に前かがみになつたり、カットオフホイールを覗き込むような姿勢で作業しないでください。特にデフレクターを上に引いた状態では危険です。

肩よりも高い位置にあるものを切断しないでください。

カットオフソーは、切斷にのみ使用してください。レバーやショベルのように使用しないでください。

カットオフソーを押し付けないでください。

最初に切斷方向を決めてから、カットオフソーの位置を決めてください。作業中に切斷方向を変更しないでください。切り口に入っている状態で、ツールをぶつけたり衝撃を与えないでください - カットオフソーを切り口の中で落とさないでください - 破損する恐れがあります！

ダイヤモンド研削ブレード：切斷能力が劣り始めたら、ダイヤモンド研削ブレードの目立てを点検して、必要に応じてドレッシングしてください。これには、例えば砥石、気泡コンクリート、アスファルトなどの研磨剤を軽く切れます。

切斷後のカットオフソーのカットオフホイールは、切斷物上で安定した状態で支持されていません。重量を作業者が支える必要があります - 制御できなくなる危険があります！



鋼材を切斷する時：高熱を持った金属粉塵による火災のおそれがあります！

帶電した電源ケーブルが水および汚泥に触れないようにします。- 感電する危険があります！

カットオフホイールを切斷物に引き込みます - 切斷物に押し込まないでください。カットオフソーで切り離された部分を修正しないでください。残った鋼や碎けた破片を再切斷せずに、(ハンマーなど)を使用して)除去してください。

ダイヤモンド研削ブレードを使用する場合は、湿式切斷を行います - これには、STIHL ウォーターコネクターなどを使用してください。

レジノイド研削ブレードは、仕様に応じて乾式切斷または湿式切斷のみに対応しています。

湿式切斷専用レジノイド研削ブレードは、湿式切斷にのみ使用します - STIHL ウォーターコネクターを使用します。

乾式切斷専用レジノイド研削ブレードは、乾式切斷にのみ使用します。乾式切斷用レジノイド研削ブレードを湿式切斷に使用すると、切斷能力は失われ、ブレードの切れ味も悪くなります。乾式切斷用レジノイド研削ブレードが作業中に(水たまりやパイプの水の残りなどにより)濡れた場合 - 切断圧力を高めず、維持してください - 破損する危険があります！濡れた乾式切斷用レジノイド研削ブレードはすぐに使い切ってください。

## 2.12.1 カットクイック用カート

カットクイック用カートの経路に何も置かないようにしてください。カットクイック用カートが物を乗り越えると、カットオフホイールが切り口の中で傾きます - 破損する危険があります！

## 2.13 振動

チェンソーを長時間使用した場合には、振動の影響により手の血行不良が生じことがあります(「白ろう病」)。

以下をはじめ、多くの事柄が影響するため、一般的な使用時間の設定は不可能です。常に各国の安全規制、基準、条例をお守りください。

以下の対策をとると使用時間を延長できます：

- 手の防護(暖かい手袋)
- 休憩を取りながら作業する

以下の場合には使用時間を短くします：

- 血行不良の特殊体質(症状：指が頻繁に冷たくなる、指が疼く)。
- 低い外気温。
- ハンドルを握る力の強さ(握る力が強いと血行が低下します)。

機械を日常的に長時間使用したり、該当する症状(指のしづれ等)が繰り返し発症する時は、医師による診断をお薦めします。上記のいずれかの症状が現れたら(指が疼くなど)、医師にご相談ください。

## 2.14 整備と修理

本機は定期的に整備する必要があります。取扱説明書に書かれている整備や修理だけを行ってください。その他すべての作業は、販売店に依頼してください。

当社では、整備や修理をスチール認定サービス店だけに依頼されることをお勧めします。スチール販売店では定期的にトレーニングを受け、適切な技術情報の提供を受けています。

高品質の交換部品のみを使用して、事故や本機の破損を回避してください。不明な場合は、販売店にお問い合わせください。

スチール純正スペアパーツのみをご使用いただくように、お勧めします。これらの部品は、本機に対しても、利用者のご要望に対しても、最適化されています。

本機の修理、整備、掃除などを実施する前には、常にエンジンを停止し、スパークプラグターミナルを外してください - エンジンが不意に始動して怪我する恐れがあります！ - 例外：キャブレタ一調整およびアイドリングスピード調整時は、このかぎりではありません。

スパーク プラグ ターミナルを取り外したり、スパーク プラグを緩めたまま、スタートーでエンジンを始動すると、シリナー外部でイグニッションスパークが生じて火災の危険があるので、その前にスライド コントロールまたは停止スイッチを STOP または 0 に移動してください。

火気の近くで調整したり保管しないでください - 燃料を搭載しているので、火災の恐れがあります。

燃料キャップがしっかりと閉まっていることを、定期的に点検してください。

欠陥のない、当社が承認したスパークプラグのみを使用します - 「技術仕様」を参照してください。

イグニッション ケーブルに異常がないこと(絶縁状態、接続の確実性)を確認してください。

マフラーに問題が無いことを確認してください。

破損したマフラーを取付けたまま、あるいはマフラーがないまま、本機を使用しないでください - 火災の恐れがあります！聴力にも支障を来します！

絶対に加熱されたマフラーに触れないでください。火傷の危険があります！

本機下部に取付けられているハウジングのゴムバッファを点検してください - ハウジングが地面に擦れてはいけません - 破損する恐れがあります！

防振装置の状態は振動動作に影響します - 防振装置を定期的に点検してください。

## 3 用途例

### 3.1 ダイヤモンド ブレードを使用するとき、湿式切断にはかならず水を使用する必要があります

3.1.1 寿命が延び、切断速度が上がります  
研削ブレードには、必ず水を供給してください。

#### 3.1.2 埃の抑制

研削ブレードには、1分間に 0.6 リットル以上を給水してください。

#### 3.1.3 給水アタッチメント

- 本機用給水アタッチメント、全種類の給水用
- 埃の抑制用加圧水タンク 10 リットル
- カットオフソー用カートで使用する埃の抑制用給水タンク

### 3.2 レジノイド ブレードは、水有りまたは水無しで使用します - バージョンによって異なります

バージョンによって異なりますが、レジノイド研削ブレードは、乾式切削にのみまたは湿式切削にのみ適しています。

#### 3.2.1 乾式切削にのみ適しているレジノイドブレード

乾式切削中は、適切な防塵マスクをつけてください。

噴煙や煙が発生するおそれがある場合(たとえば複合材の切断時)は、呼吸用保護具を必ず着用してください。

#### 3.2.2 湿式切削にのみ適しているレジノイドブレード

研削ブレードは水のある状態でのみ使用してください。



埃を抑えるために、研削ブレードに毎分 1 リットル以上の水を供給します。切断性能の低下を防ぐために、研削ブレードに供給する水は毎分 4 リットル以下にする必要があります。

研削ブレードを使用してから、ブレードを水なしで 3 ~ 6 秒作業時回転数で回転させ、残存している水を散らします。

- 本機用給水アタッチメント、全種類の給水用
- 埃の抑制用加圧水タンク 10 リットル
- カットオフソー用カートで使用する埃の抑制用給水タンク

### 3.3 ダイヤモンドブレードとレジノイドブレードの注意点

#### 3.3.1 切断対象物

- しっかりと保持します
- 転がったり、滑ったりしないように固定します
- 振動を回避します

#### 3.3.2 切断された部分

開口部、溝などの場合、切断手順が重要です。最後の切り込みはかならず、研削ブレードが挟まらず、操作者が切断した部分や分離した部分でケガをしないように、実施します。

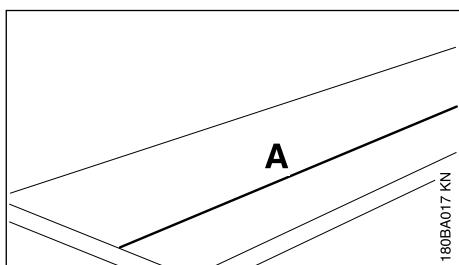
必要に応じて、分離する部分を保持する小さい背の部分を、所定の位置に残しておきます。これらの背の部分は後で切れます。

最後に切り離す前に、以下のことを見極めます：

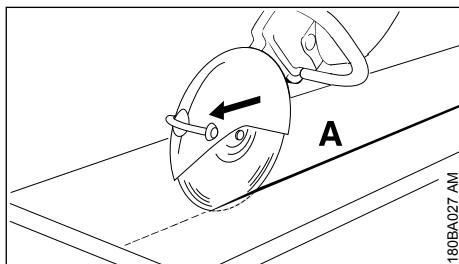
- 該当部分の重量はどれくらいか
- 切り離し後、どのように動くか
- 張力が加わっているか

切り込み部分の切り離し時に、補佐する人が危険に晒されないようにしてください。

### 3.4 数回に分けた切断



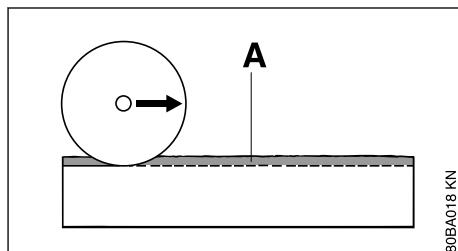
- ▶ 切断線 (A) をマークします



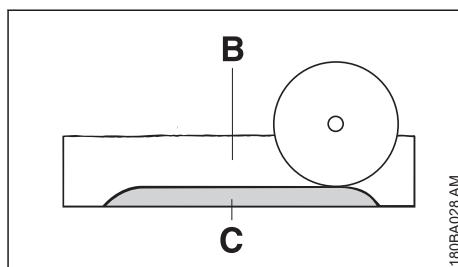
- ▶ 切断線に沿って作業します。訂正する場合、研削ブレードを斜めにせず、切断対象物に対して研削ブレードを常に当てなおします - 切り込みごとの深さは 5 ~ 6 cm を超えないようにします。厚みがある素材は複数回に分けて切断します

### 3.5 板の切斷

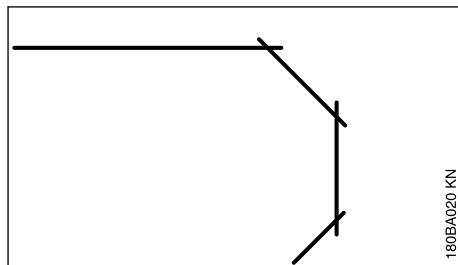
- ▶ 板を滑らない表面、砂床などに置いて固定します



- ▶ マーク付けした線に沿って、誘導溝 (A) を削ります



- ▶ 溝 (B) を深くします。
- ▶ 「つる」 (C) を残します
- ▶ 切り端から板を切斷し始め、素材が割れないようにします
- ▶ 板を切れます



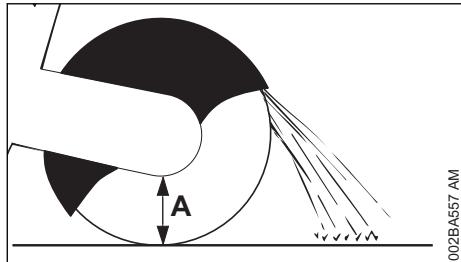
- ▶ 数回の動作で曲線状に切斷します - 研削ブレードを傾けないように注意してください

### 3.6 パイプ、円形および中空の物体の切斷

- ▶ パイプ、円形および中空の物体が振動で動いたり、外れたり、転がらないように固定します。
- ▶ 切断部分の落下方向および重量に注意します
- ▶ 切断線を決め、マークします。特に切断方向に補強物がないようにします。
- ▶ 切断順を決めます
- ▶ 切断線に沿って誘導溝を削ります

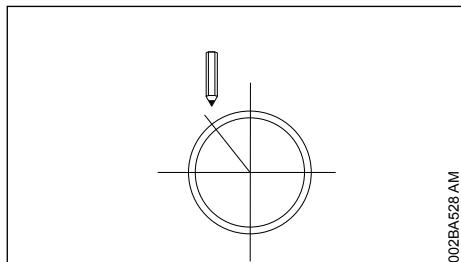
▶ 誘導溝に沿って切り込みを深くします。各作業での推奨切り込み深さに従ってください。方向をわずかに修正する場合、研削ブレードを傾けず、新たに切り込みます。必要に応じて、切り離し部分を保持する小さめの背の部分を最後に残して置きます。予定された最後の切断が行われてから、これらの背の部分を切ります。

### 3.7 コンクリート製パイプの切断



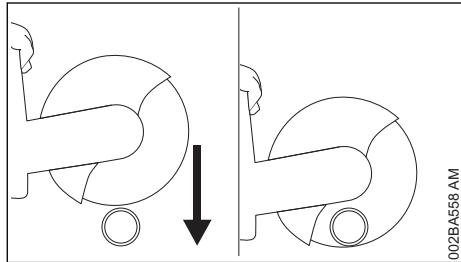
この手順はパイプの外径および研削ブレード (A) が可能な最大切り込み深さによります。

- ▶ パイプが振動で動いたり、外れたり、転がらないように固定します。
- ▶ 切断部分の重量、張力および落下方向に注意します



- ▶ 切断方向を決め、マークします
- ▶ 切断順を決めます

#### 外径が最大切り込み深さより小さい場合

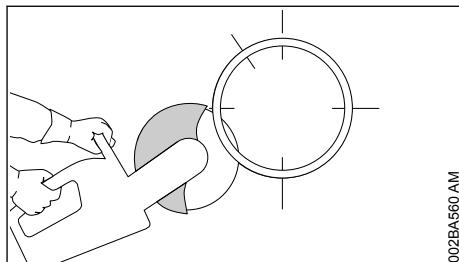


- ▶ 上から下へ 1 回切断します。

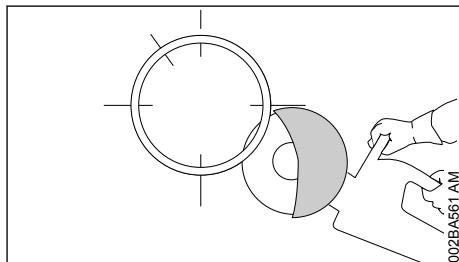
#### 外径が最大切り込み深さより大きい場合

最初に計画してから、次に切断します。複数回切断する必要があります - 順序を適切にすることが重要です。

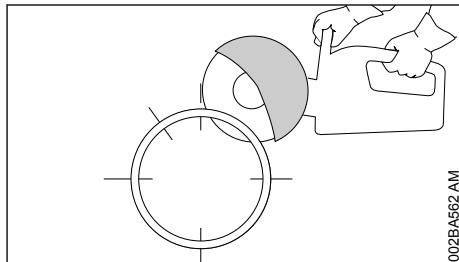
- ▶ ガードを後に止まるまで回転します



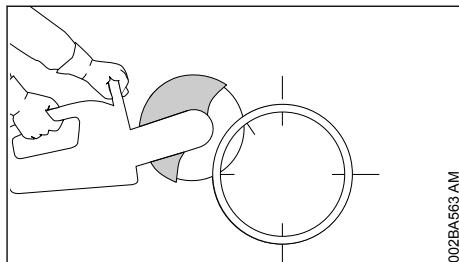
- ▶ 下部から始めます。研削ブレードの上部 4 分の 1 で切断します



- ▶ 研削ブレードの上部 4 分の 1 を使用し、反対側の下部を切断します。

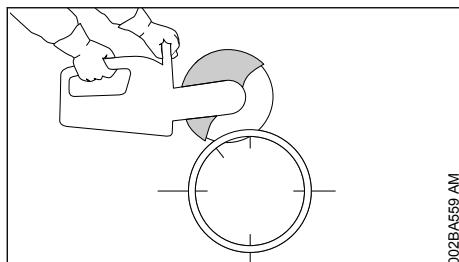


- ▶ パイプの上半分を側面から切断します。



- マークされた部分に次の側面からの切断をします。切断されるパイプの部分をしっかりと押さえるために、最後に切断する部分には絶対に切り込みないでください。

下部と側面の切断がすべて終わるまで、最後の上部の切断を行わないでください。

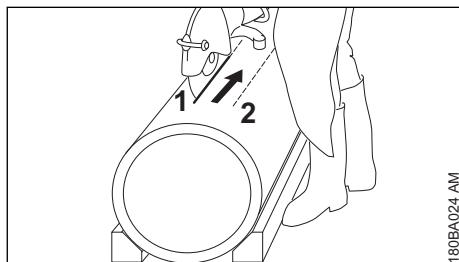


- 最後の切断は必ず上部から行います(パイプの外周の約 15%)

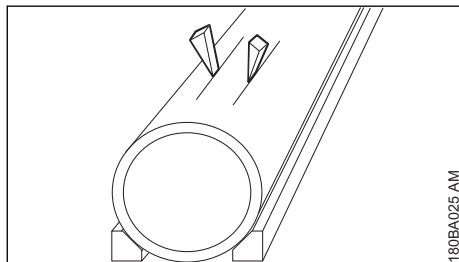
### 3.8 コンクリート製パイプ - 切り込み溝

切断順(1 ~ 4)は重要です:

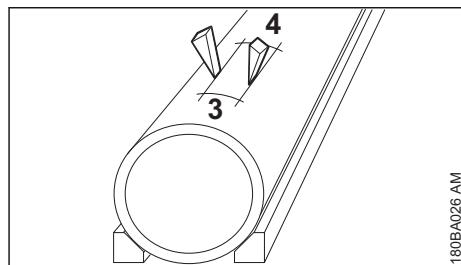
- 最初に、切断しにくい部分を切断します



- 常に、研削ブレードが挟まれないように、切断してください。



- クサビを使用および/または切断後に切り離す背の部分を残します



- 切断部分が溝に残った場合(使用したクサビや、背の部分のため)、さらに切断しないで、残った部分を除去します。

## 4 研削ブレード

研削ブレードは特に手持ち切断時に、非常に高い負荷が掛かりやすくなります。

そのため、EN 13236(ダイヤモンド)またはEN 12413(レジノイド)に従い、手持型機械には承認済みの対応するラベルの付いた研削ブレードのみを使用してください。研削ブレードの最大許容回転数にご注意ください - 事故の危険!

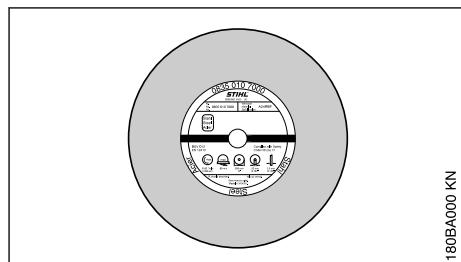
有名な研削ブレードメーカーとの協業でSTIHLが製造した研削ブレードは、高品質であり、個別の用途およびカットオフソーのエンジン性能に正確に合わせて製作されます。

一貫してきわめて優れた品質です。

### 4.1 運搬と保管

- 研削ブレードを、輸送時や保管時に、直射日光や他の熱的ストレスに曝さないでください
- 急な動作や衝撃の回避
- 研削ブレードは、出荷時の箱に入れ、乾燥して温度ができるだけ一定で平坦な場所に、平積みしてください
- 研削ブレードを侵食性液体の近くに保管しないでください
- 研削ブレードは霜の付かない場所に保管してください

## 5 レジノイドブレード



タイプ:

- 乾式用途
- 湿式用途

レジノイド ブレードを適切に選択して、適切に使用すると、経済的に使用することができ、激しい磨耗を防止できます。製品コードは、選択の参考のため、以下に表示されています

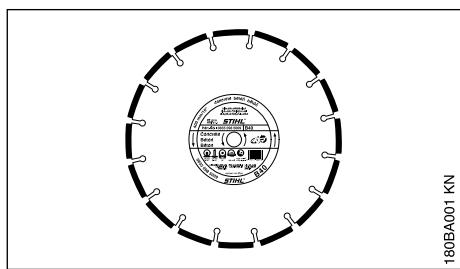
- ラベル上
- パッケージ上（推奨用途付きの表）

STIHL レジノイド ブレードは、バージョンによって異なりますが、以下の素材の切断に適しています：

- アスファルト
- コンクリート
- 石材
- ダクタイル鋳鉄管
- 鋼鉄。STIHL レジノイド ブレードは、鉄道線路の切削には適していません

上記以外の材料は切断しないでください - 事故の危険があります！

## 6 ダイヤモンド ブレード



湿式切断の場合。

適切なダイヤモンド研削ブレードを選んで使用すると、経済的で早期の磨耗を防ぐことができます。ブレードを選ぶ際は次を参照してください

- ラベル
- 包装（推奨用途表）

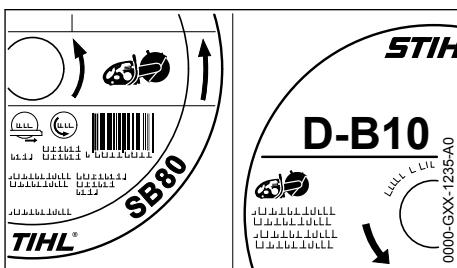
STIHL ダイヤモンド研削ブレードは、仕様に応じて次の材料の切断に適しています：

- アスファルト
- コンクリート
- 石（硬岩）
- 研磨性のコンクリート
- 生コンクリート
- 粘土レンガ
- 土管
- ダクタイル鋳鉄
- PP、PE または PVC 製のプラスチックパイプ（カッティングブレード D-G80 を使用）

その他の材料は切断しないでください - 事故の危険があります！

側面をコーティングしたダイヤモンド研削ブレードは切り口で固着し、激しいキックバックが生じる可能性があるため。絶対に使用しないでください - 事故の危険があります！

### 6.1 コード



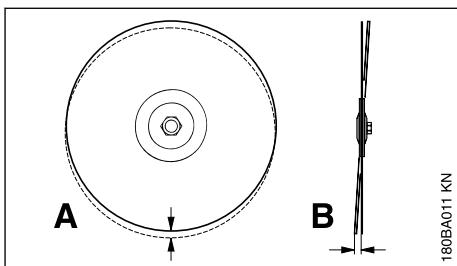
コードとは、4 文字以下の文字と数字を組み合わせたものです：

- 文字は、カットオフホイールの主な用途を表す
- 数字は、ダイヤモンド研削ブレードの性能クラスを表す

### 6.2 回転方向および軸方向

カットオフホイールのスピンドル取付は、ダイヤモンド研削ブレードの耐用年数の長さと機能の効率に非常に重要なポイントです。

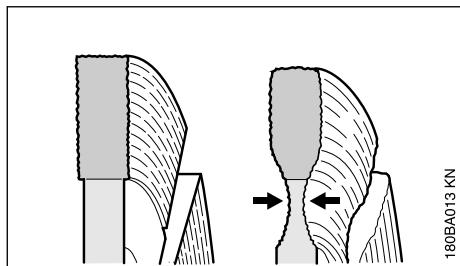
カットオフホイールをスピンドルに誤って取り付けたままカットオフソーを使用すると、回転方向および軸方向に大きなずれが生じます。



回転方向に大きなずれがあると（A）、ダイヤモンドチップに過度の負担がかかり、熱くなります。これにより張力が発生し、基盤にヒビが入ったり、チップが焼け付く可能性があります。

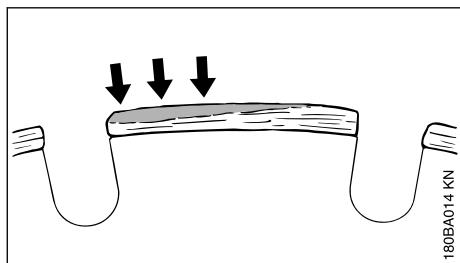
軸方向のずれ（B）は熱負荷を高め、切り口を広げる原因になります。

### 6.3 基盤の摩耗



路面表面を切除する場合、基層（通常碎石）に達しないようにしてください – 碎石にカットオフソーが碎石まで届くと白い埃が舞い上がるため判断できます – 基盤が過度に摩耗する可能性があります – 破損の危険があります！

### 6.4 目詰まり、ドレッシング



目詰まりとは、ダイヤモンドチップの外周に付く明るい灰色の付着物で分かれます。この付着物がダイヤモンドを覆うため、チップの切断能力が低下します。

#### 目詰まりの原因 :

– 花崗岩など極度に硬い材料の切断

### 6.5 作動時の不具合の解消

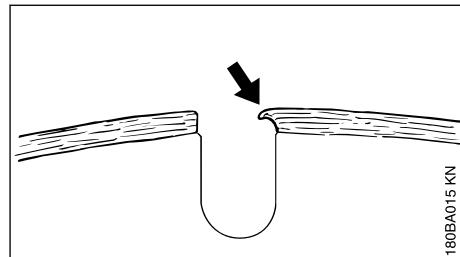
#### 6.5.1 カットオフホイール

不具合	原因	対処
切り口又は切断面がきれいでない、切断ラインの歪み	回転方向および軸方向のずれ	専門業者 <sup>1)</sup> に連絡する
チップ側に強度の摩耗	カットオフホイールのぐらつき	新しいカットオフホイールを使用する
切り口又は切断面がきれいでない、切断ラインの歪み、切断できない、火花の発生	カットオフホイールの切断能力の低下、岩石用カットオフホイールの目詰まり	岩石用カットオフホイールで研磨材を軽く切断してドレッシング

– 送り力が大きすぎるなど、間違った取り扱い目詰まりにより振動が激しくなり、切断能力が低下し、火花が発生することもあります。

目詰まりの兆候が見られたら、すぐにダイヤモンド研削ブレードを「ドレッシング」します – 例えば砥石、気泡コンクリート、アスファルトなどの研磨材を軽く切れます。

また、水を加えると目詰まりを防ぐことができます。



砥石の切断能力が低下した状態で作業を行うと熱が発生し、カットオフホイールがやわらかくなります – 基盤が熱くなり硬度を失います – 張力が発生し、ホイールにぐらつきが発生します。このようなカットオフホイールは続けて使用しないでください – 事故の危険があります！

一部の材料では、切断時に溶けた材料がカットオフホイールに付着することがあります。これは特に溶接できない合成樹脂製（PP、PE、PVC）のパイプの切断時に発生します。

ダイヤモンド研削ブレードに付着の兆候が見られる場合、砂石、発砲コンクリート、アスファルトなど粗い材料を短時間切断し、付着物「除去」してください。

<sup>1)</sup> STIHL は STIHL サービス店を推奨しています

不具合	原因	対処
切断能力の低下、チップに強度の摩耗	カットオフホイールの回転方向が間違っている	カットオフホイールを正しい回転方向に取り付ける
基盤とチップにヒビまたは割れ	過負荷	新しいカットオフホイールを使用する
基盤の摩耗	間違った材料の切断	新しいカットオフホイールを使用する、様々な材料の切削層に注意する

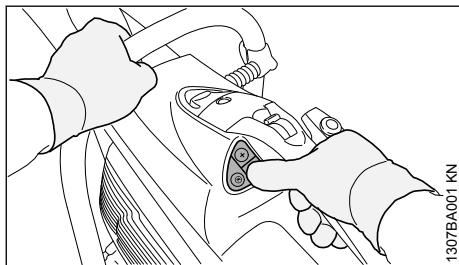
## 7 電子式水量制御

スチール カットオフソーには、電子式水量制御システムが搭載されている場合があります。

電子式水量制御により、研削ブレードに最適な量の水を送り込むことができます。アイドリング中、水は研削ブレードに送り込まれません。

### 7.1 始動前

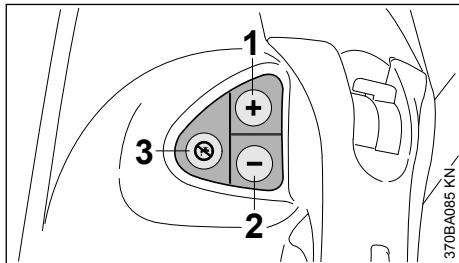
- エンジンのスイッチがオフの状態で、動作の手順をしっかりと覚えてください。



- コントロールパネルのすべてのボタンは、右手の親指で操作できます - そのとき、常に右手で後ろハンドルを握ります。
- 左手は常にハンドルバーを握ります。

### 7.2 コントロールパネル

エンジンが作動しているとき、電子式水量制御を起動および停止して水量を調整することができます。



- ボタン (+) : 電子式水量制御を起動するか、研削ブレードへの水量を増やします。
- ボタン (-) : 電子式水量制御を起動するか、研削ブレードへの水量を減らします。
- 電子式水量制御を停止します。水が研削ブレードに送り込まれません。

### 7.3 電子式水量制御の使用

- エンジンを始動します。「エンジンの始動と停止」の項を参照してください。
- (+) ボタンまたは (-) ボタンを右手の親指で軽く押します - 右手で常に後ハンドルを握り、左手で常にハンドルバーを握ります - アイドリング中、水はまだ研削ブレードに送り込まれません。

使用中、設定された量の水が研削ブレードに送り込まれます。

- 必要に応じて水量を調整します - 水量を調整するには、(+) ボタンまたは (-) ボタンを右手の親指で、適切な水量になるまで押します - 右手で常に後ハンドルを握り、左手で常にハンドルバーを握ります。

使用後にカットオフソーをアイドリング状態にすると、研削ブレードに水が送り込まれなくなります - ただし、電子式水量制御は作動状態のままです。連続して使用する場合、最後に設定された水量が、研削ブレードに再び自動的に送り込まれます。

エンジンを停止してから再起動する場合、電子式水量制御のスイッチはオフになります。

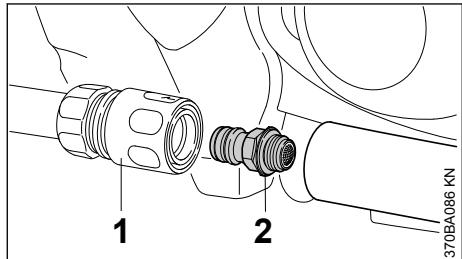
#### 7.3.1 スチール カットオフソー用カート FW 20 へ取り付けるには

給水タンクと組み合わせてスチール カットオフソー用カート FW 20 にカットオフソーを取り付ける場合、最大の水量を送り込んでください。

<sup>1)</sup> STIHL は STIHL サービス店を推奨しています

## 7.4 整備

電子式水量制御が作動しているにもかかわらず、使用中に研削ブレードに送られる水量が少なすぎたり、全く無い場合：



- ▶ カップリング スリーブ(1)を外します。
- ▶ 「ストレーナー付き給水コネクター」(2)を回して外し、流水ですすぎます - このとき、ストレーナーは給水コネクターに付いたままです。

ストレーナーが洗浄されているにもかかわらず研削ブレードに送られる水量が少なすぎたり、全く無い場合、スチール サービス店にお問い合わせください。

## 8 キャストアームとガードの組み立て

製造段階で、「ガード付きキャスト アーム」が内側に取り付けられています。

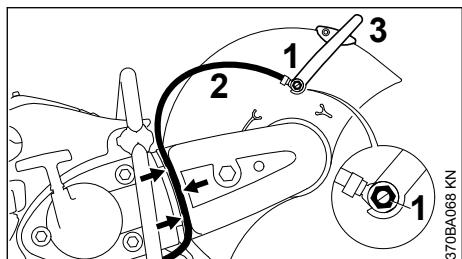
必要に応じて、「ガード付きキャスト アーム」を外側にも取り付けられます。

手持ち切断には重量バランスのよい内側組み付けをお勧めします。

### 8.1 外側組み付け

- ▶ 研削ブレードの取り外し（「研削ブレードの取付/交換」を参照）

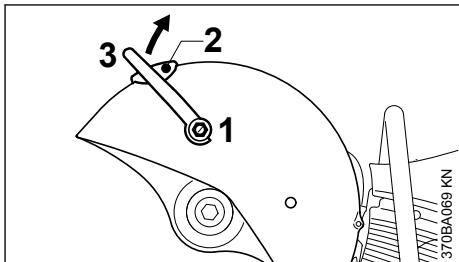
#### 8.1.1 給水アタッチメントの取り外し



- ▶ バンジョー ボルト(1)を、コンビネーションレンチを使用して緩めて外します - このとき、ガードの内側から四角ナットをガイドから取り外します

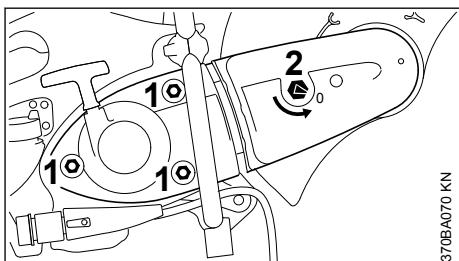
- ▶ コネクタの付いた給水ホース(2)を、調整レバー(3)から外します
- ▶ 給水ホース(2)をVベルト ガードのガイド(矢印)から抜き取ります

#### 8.1.2 調整レバーの取り外し



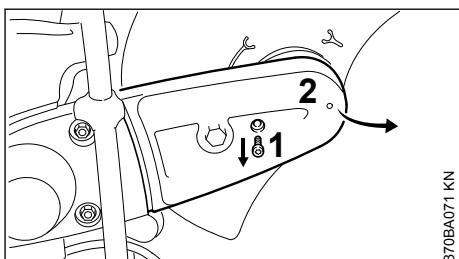
- ▶ バンジョー ボルト(1)をコンビネーションレンチを使用して緩め、シールと一緒に取り外します - このとき、ガードの内側から四角ナットをガイドから取り外します
- ▶ スクリュー(2)を外します
- ▶ 調整レバー(3)を上方向に回して、外します

#### 8.1.3 Vベルトを緩める



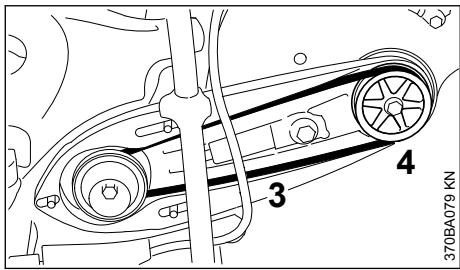
- ▶ ナット(1)を緩めます - 取り外さないでください
- ▶ テンショナー スライド(2)を、コンビネーションレンチで反時計回りに回します - 約 1/4 回転 = 0まで回します

#### 8.1.4 Vベルトガードの取り外し



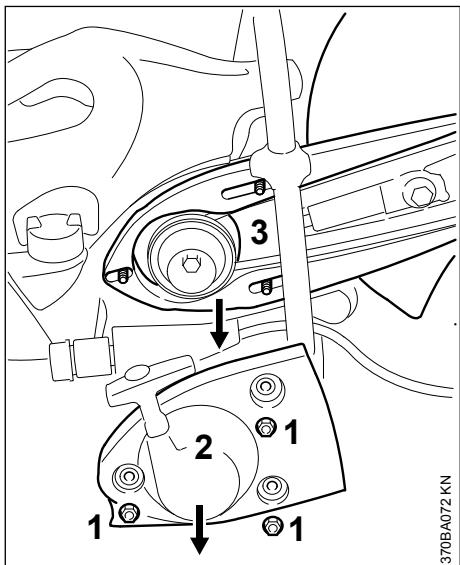
- ▶ スクリュー(1)を外します
- ▶ Vベルトガード(2)をわずかに持ち上げ、前方に引き抜きます

### 8.1.6 外側取り付け用ガード付きキャストアームの準備

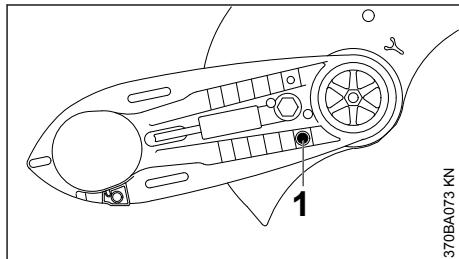


- ▶ Vベルト(3)を前プーリー(4)から外します

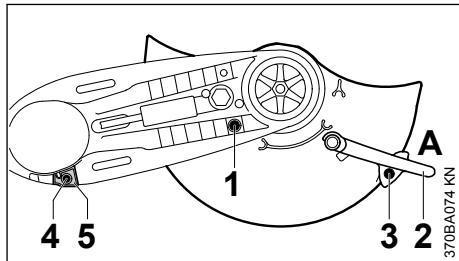
#### 8.1.5 ガード付きキャストアームを取り外します



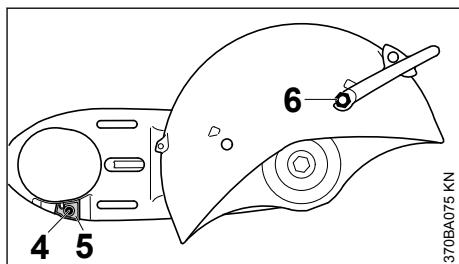
- ▶ ナット(1)を取り外します
- ▶ リワインドスター付きスターター カバー(2)を取り外します
- ▶ ガード付きキャストアーム(3)をスタッドから外します



- ▶ ストップピン(1)を取り外します

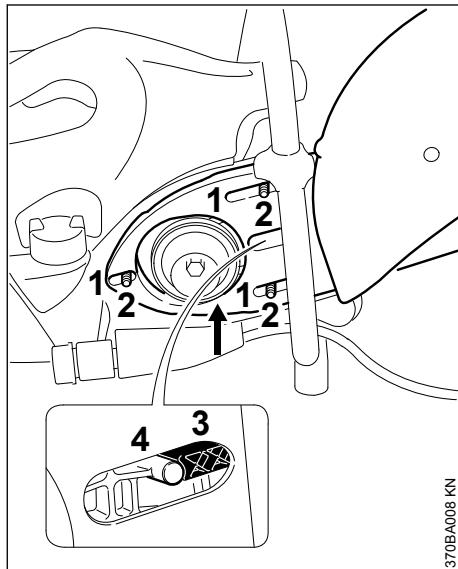


- ▶ ガードを回転させ、図に示されている位置に合わせます(図を参照)
- ▶ ねじ込んで、ストップピン(1)を締め付けます
- ▶ 調整レバー(2)を位置Aに移動します
- ▶ ボルト(3)を差し込み、締め付けます
- ▶ リミットストップ(5)のボルト(4)を外します
- ▶ リミットストップ(5)を取り外します



- ▶ ガード付きキャストアームを回転させ、ガードが外側になるようにします
- ▶ リミットストップ(5)を挿入します - リミットストップの穴と、キャストアームの穴を合わせます
- ▶ ボルト(4)を差し込み、締め付けます
- ▶ ガードのガイドに四角ナットを差し込み、所定の位置に固定します
- ▶ 短めのパンジーボルト(6)とワッシャーを調整レバーに差し込み、コンビネーションレンチで締め付けます

### 8.1.7 ガードが外側にある状態で、ガード付きキャストアームを取り付けます

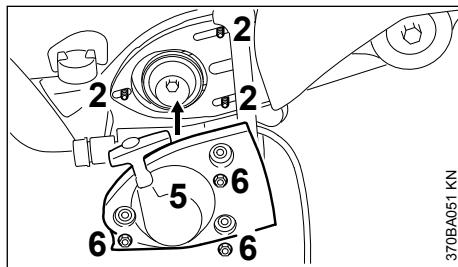


- ガード付きキャストアームの横円穴(1)をスタッド(2)に、リブ付きVベルトを前ブーリーにかみ合わせながら押し込みます

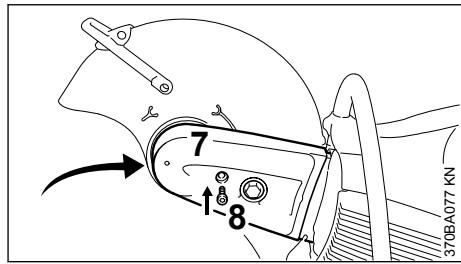
#### 注記

ベルトがスムースに作動するようにしてください。

- ベルトテンショナー(3)を突出部(4)近くに取り付けます



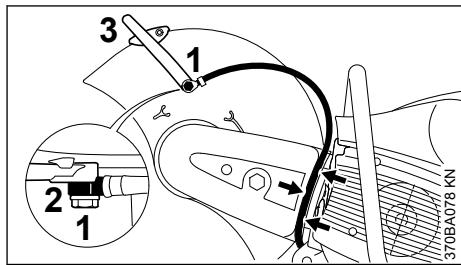
- リワインドスターター付きスタートーカバー(5)をスタッド(2)に取り付けます
- ナット(6)を手で締め付けます



- Vベルトガード(7)を所定の位置に押し込みます

- ボルト(8)を差し込み、締め付けます

### 8.1.8 給水アタッチメントのコネクタを接続します



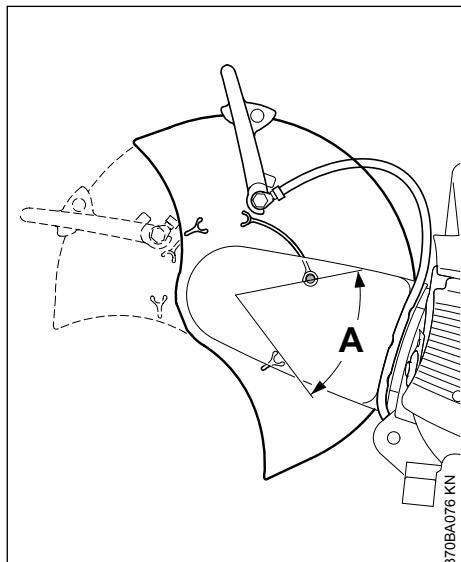
- 長めのバンジョーボルト(1)を、給水アタッチメントのコネクタ(2)に差し込みます - コネクタの位置を確認します

- ガードのガイドに四角ナットを差し込み、所定の位置に固定します

- 長めのバンジョーボルト付きのサポートを調整レバー(3)に取り付けます - バンジョーボルトのスクリューを差し込み、コンビネーションレンチを使用して締め付けます

- 給水ホースを、給水コックからガードに向けて、Vベルトガードのガイド(矢印)に差し込みます - 曲げ半径が小さくならないようにします

## 8.1.9 ガードの調整範囲の調整



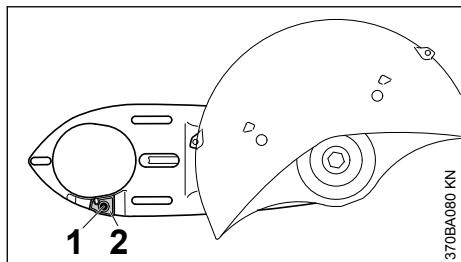
- ガードを左右に一杯まで回転させます - 調整範囲 (A) はストップピンで制限されている必要があります

続きは「Vベルトの張り方」の章に記載されています。

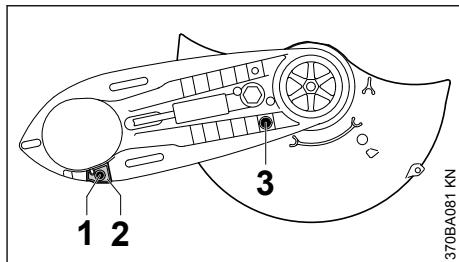
## 8.2 内側組み付け

- 研削ブレードを取り外します（「研削ブレードの取付/交換」を参照）
- 給水アタッチメントの取り外し
- 調整レバーを取り外します
- Vベルトを緩めます
- Vベルトガードを取り外します
- ガード付きキャストアームを取り外します

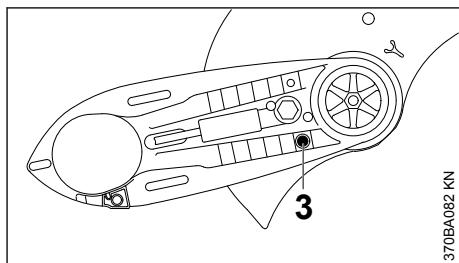
## 8.2.1 内側取り付け用ガード付きキャストアームの準備



- リミットストップ (2) のスクリュー (1) を外します
- リミットストップ (2) を外します

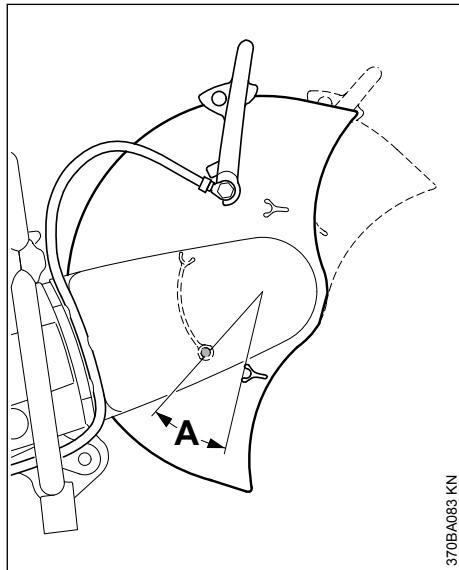


- ガード付きキャストアームを回転させ、ガードが内側になるようにします
- リミットストップ (2) を挿入します - リミットストップの穴と、キャストアームの穴を合わせます
- ボルト (1) を差し込み、締め付けます
- ストップピン (3) を取り外します



- ガードを回転させ、図に示されている位置に合わせます（図を参照）
- ねじ込んで、ストップピン (3) を締め付けます
- 調整レバーを取り付けます
- ガードが内側にある状態で、ガード付きキャストアームを取り付けます
- Vベルトガードを取り付けます
- 給水アタッチメントのコネクタを接続します

## 8.2.2 ガードの調整範囲の調整

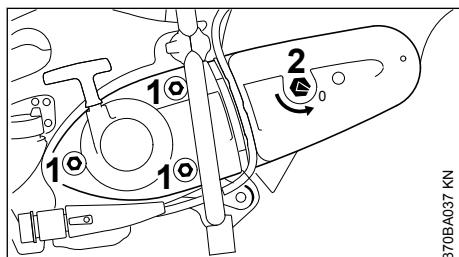


- ガードを左右に一杯まで回転させます - 調整範囲 (A) はストップ ピンで制限されている必要があります

続きは「V ベルトの張り方」の章に記載されています。

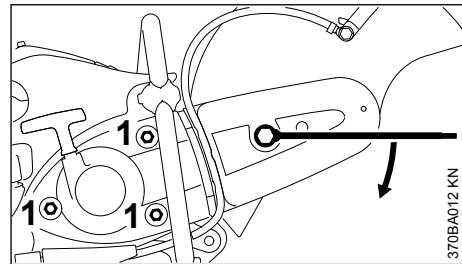
## 9 リブ付き V-ベルトの張り方

本機にはスプリング自動 V-ベルトテンション機構が装備されています。



リブ付き V-ベルトを張る前にナット (1) を緩め、テンショナースライド (2) の矢印を 0 に向けます。

- または、ナット (1) とテンショナースライド (2) を、コンビネーションレンチで反時計回りに緩めます - 約 1/4 回転、できるだけ = 0 まで回します



- リブ付き V-ベルトを締付けるには、図のようにコンビネーションレンチをテンショナースライドに合わせます



警告

テンショナースライドにはスプリングの負荷がかかっています - コンビネーションレンチをしっかり持ってください。

- テンショナースライドを時計回りに約 1/8 回転します - テンショナースライドは、スプリングによって噛みこみます
- さらに約 1/8 回転します - 止まるまでです

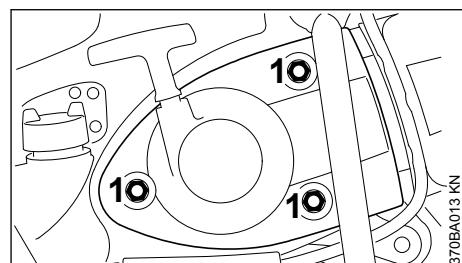
### 注記

無理にコンビネーションレンチを回さないでください。

リブ付き V-ベルトは、この位置でスプリングの力により自動的に張られます。

- コンビネーションレンチをテンショナースライドから外します
- ナット (1) を締め付けます

## 9.1 リブ付き V-ベルトの張りの再調整



V-ベルトは、テンショニング ナットを調整しなくても保持されます。

- ナット (1) を緩めます

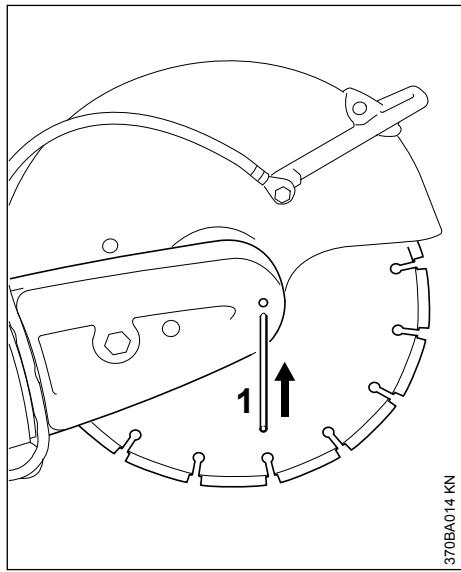
V-ベルトはスプリングの力により自動的に張られます。

- ナット (1) をもう一度締め付けます

## 10 研削ブレードの取付と交換

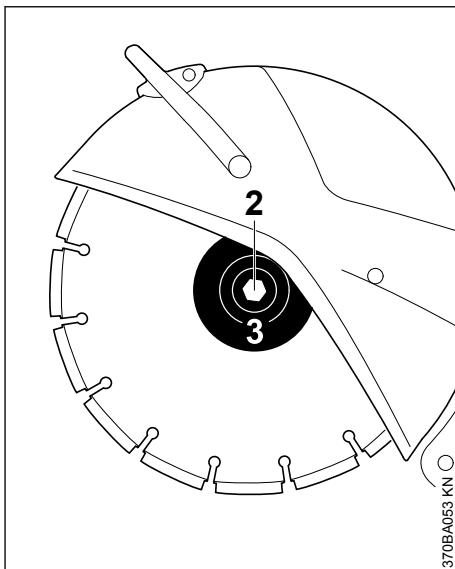
取り付けや交換時には、エンジンを停止します -  
スライドコントロールを STOP または 0 に設定します。

### 10.1 シャフトの固定



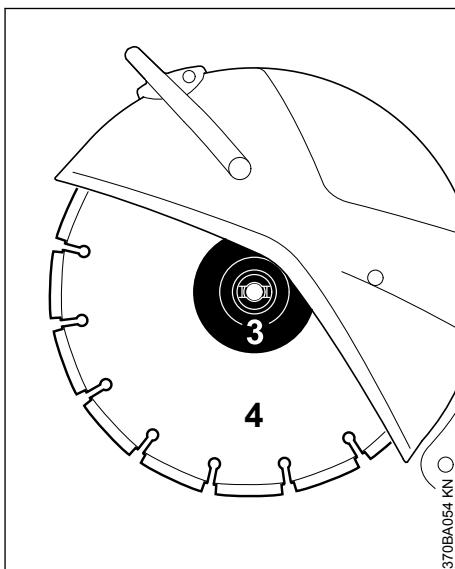
- ロッキングピン (1) を V-ベルトガードの穴に通します
- ロッキングピン (1) がガード裏側の穴にかみ合うまで、コンビネーションレンチでシャフトを回します

### 10.2 研削ブレードの取り外し



- コンビネーションレンチを使って、六角ボルト (2) を緩めて取り外します
- 前スラストワッシャー (3) を、研削ブレードとともにシャフトから取り外します

### 10.3 新しい研削ブレードを取り付けます



- 新しい研削ブレード (4) を取り付けます



## 警告

ダイヤモンド研削ブレードの回転方向を示す矢印に注意してください。

- ▶ 前スラストワッシャー(3)を取り付けます。前スラストワッシャー(3)のキャッチが、シャフトの溝にかみ合っている必要があります。
- ▶ 六角ボルトを差し込み、コンビネーションレンチで締め付けて取り付けます - トルクレンチを使用する場合は、「技術仕様」の締め付けトルクを参照してください
- ▶ ロッキングピンをV-ベルトガードから抜き取ります



## 警告

2枚の研削ブレードを同時に使用しないでください。不均等に磨耗して、破損したり、怪我する恐れがあります！

## 11 燃料

エンジンには、ガソリンとエンジンオイルの混合燃料が必要です。



## 警告

燃料に直接触れたり、ガソリンの気化ガスを吸い込んだりしないよう注意してください。

### 11.1 STIHL MotoMix (モトミックス)

STIHL社では、STIHL MotoMixの使用をお勧めしています。このあらかじめ混合された燃料はベンゼンや鉛を含まず、高オクタン価を特徴とし、常に適切な混合比をもたらします。

STIHL MotoMixには、エンジン寿命を最長化するためにSTIHL HP Ultra 2ストロークエンジンオイルが使用されています。

MotoMixは、販売されていない市場もあります。

### 11.2 燃料の混合

#### 注記

仕様と異なる不適切な燃料や混合比を用いると、エンジンに重度の損傷が生じるおそれがあります。低品質のガソリンやエンジンオイルは、エンジン、ガスケット、燃料ライン、燃料タンクを損傷させることができます。

#### 11.2.1 ガソリン

オクタン価が90以上の高品質ガソリンだけを使用してください。無鉛、有鉛は問いません。

アルコール濃度が10%を超えるガソリンは、手動調整可能キャブレター付きエンジンではエンジン性能を低下させるおそれがあるため、そうしたエンジンには使用しないでください。

M-Tronic搭載エンジンは、アルコール濃度が27%までのガソリン(E27)を使用して本来の性能を発揮します。

#### 11.2.2 エンジンオイル

ご自身で燃料を混合する場合は、STIHL 2ストロークエンジンオイルまたはJASO FB、JASO FC、JASO FD、ISO-L-EGB、ISO-L-EGCあるいはISO-L-EGDに準拠する他の高性能エンジンオイルを使用してください。

機械が寿命に達するまでの全期間で排ガス基準が満たされるよう、STIHL社ではSTIHL HP Ultra(ウルトラ)2ストロークエンジンオイルまたは同等の高性能エンジンオイルの使用を指定しています。

#### 11.2.3 混合比率

1:50の比率でSTIHL 2ストロークエンジンオイルとガソリンを混合してください(オイル1に対してガソリン50)。

#### 11.2.4 例

ガソリン量 リットル	STIHL 2ストロークエンジンオイル 1:50 リットル (ml)
1	0.02 (20)
5	0.10 (100)
10	0.20 (200)
15	0.30 (300)
20	0.40 (400)
25	0.50 (500)

▶ 承認されている安全な燃料容器にオイルを注入してからガソリンを加え、完全に混ぜ合わせます。

### 11.3 混合燃料の保管

燃料は承認されている安全な燃料容器に入れ、乾燥して涼しく、安全な、照明や太陽光から保護された場所に保管します。

混合燃料は時の経過に伴って劣化します - 数週間分の必要量だけを混合してください。混合燃料は30日以上保管しないでください。照明、太陽光、低温、高温にさらすと、混合燃料はより短期間で使用できなくなることがあります。

STIHL MotoMixは、問題なく最長5年間保管することができます。

▶ 混合燃料が入った容器(携行缶)をよく振ってから給油してください。

**警告**

携行缶の内圧が高まっている可能性があるため、キャップは慎重に開けてください。

- ▶ 混合燃料を保管する燃料タンクや容器は、ときどき徹底的に清掃してください。

残存する燃料や清掃に使用した液体は、規制に従って環境に害を及ぼさないように廃棄してください!

## 12 給油



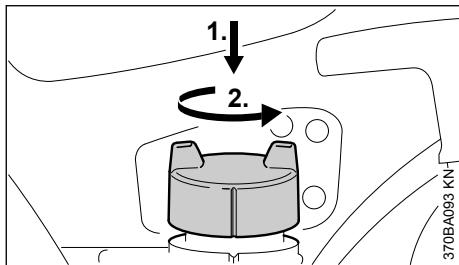
### 12.1 機械の準備

- ▶ 給油する前に、汚れがタンクの中に入らないように、タンクキャップとその周りをきれいにしてください。
- ▶ 常にタンクの注入口が上を向くように機械を置いてください。

**警告**

工具を使って、バイヨネット式タンクキャップを開けないでください。キャップを損傷して、燃料漏れの原因になる恐れがあります。

### 12.2 ツイストロックを開く

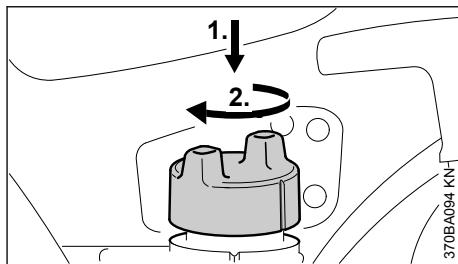


- ▶ タンクキャップを手でできるだけ深く押し込み、反時計回りに(約1/8回転)回して、取り外します。

### 12.3 給油します。

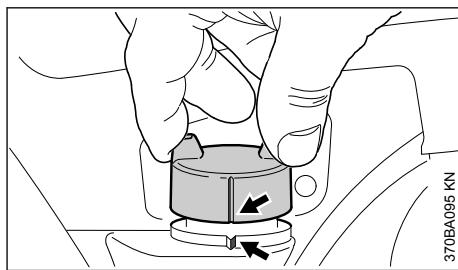
給油の際には燃料をこぼしたり、あふれさせないでください。当社では、燃料用スチール給油システム（特殊アクセサリー）のご使用をお勧めします。

### 12.4 タンクキャップを閉める



- ▶ タンクキャップを取り付け、バイヨネットキヤッチャにカチッとはまるまで回します。
- ▶ タンクキャップを手でできるだけ深く押し込み、時計回りに約1/8回転して、しっかりと閉めます。

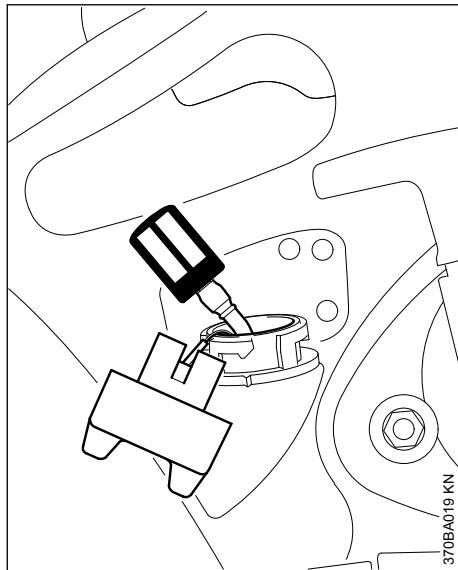
### 12.5 ロックの確認



- ▶ キャップをつかんで確認します - キャップ上のマーク(矢印)が燃料タンクに沿っており、キャップをつかんでも外れない状態であれば適切に閉まっています。

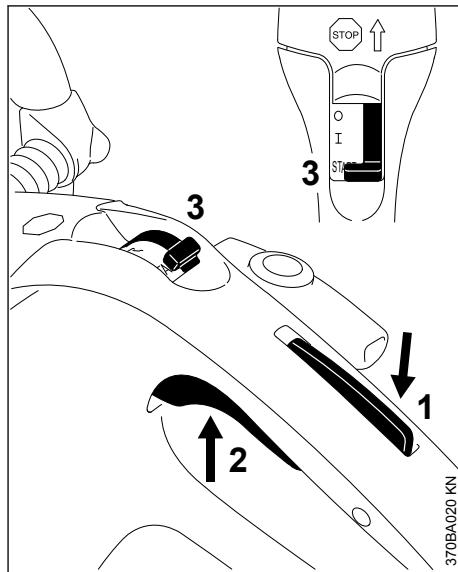
キャップが外れたり、マークが揃っていない場合はキャップを再度閉めます。「キャップを閉める」および「ロックの確認」のセクションをご参照ください。

## 12.6 燃料ピックアップボディの毎年の交換

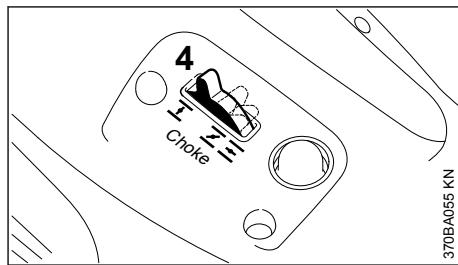


- ▶ 燃料タンクを空にします
- ▶ 燃料ピックアップボディを、フックを使ってタンクから引き出し、ホースから外します
- ▶ 新しい燃料ピックアップボディーをホースにつなぎます
- ▶ 燃料ピックアップボディをタンクに戻します

## 13 エンジンの始動と停止

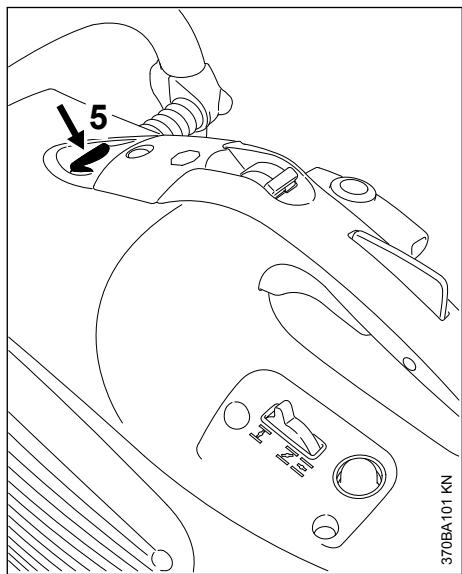


- ▶ スロットルトリガーロックアウト(1)とスロットルトリガー(2)を、同時に握ります
- ▶ 両方のトリガーを握ったままにします
- ▶ スライドコントロール(3)をSTARTの位置に動かし、その位置で保持します
- ▶ スロットルトリガー、スライドコントロール、スロットルトリガーロックアウトの順で放します - これが始動スロットル位置です



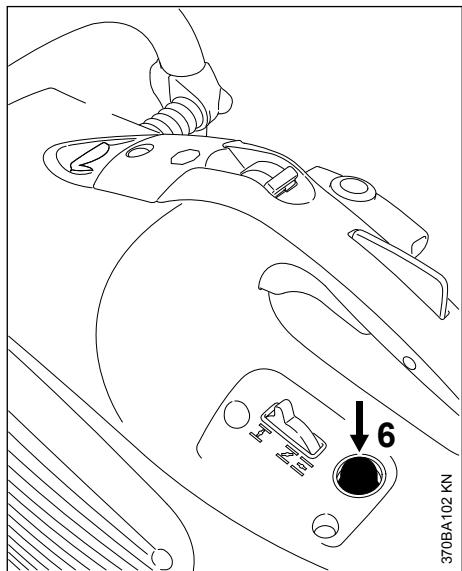
- ▶ エンジン温度に合わせてチョーク(4)を設定します
- ↓** エンジンが冷えている場合
- ±** エンジンが暖まっている場合(エンジンをすでに運転していても冷えたままの場合や、暖まったエンジンが停止して5分以内の場合)
- ↑** エンジンが熱い場合(熱くなったエンジンを停止してから5分以上の場合)

## デコンプ バルブ付きの機種



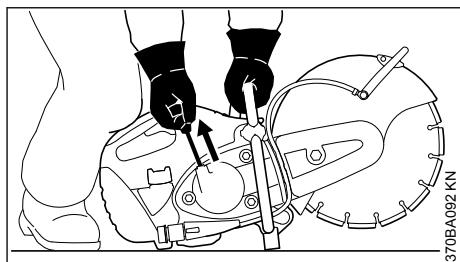
- 各始動手順の前に、デコンプ バルブボタン (5) を押します

## すべての機種



- 手動燃料ポンプ (6) を 7~10 回押します - 燃料ポンプに燃料が一杯の場合でも同じです。

## 13.1 始動

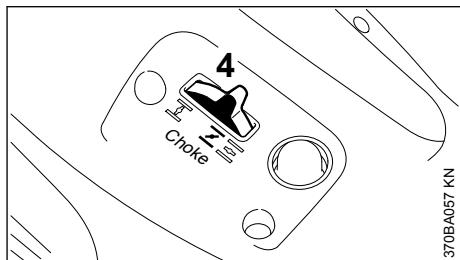


- カットオフソーを地面に慎重に置き、確実に研削ブレードが地面や他の物体に接触しないようにします。カットオフソーの旋回範囲内には、誰も入れないでください
- 安定した足場に確実に置けるようにします
- 親指でハンドルを包み込むようにして左手でハンドルを握り、カットオフソーをしっかりと地面に押しつけます
- 右膝でシュラウドを押さえて、カットオフソーを地面に押し付けます
- スターターグリップを、かみ合った感じがするまで、右手でゆっくりと引きます - 次に素早く強く引っ張ります - スターター ロープを最後まで引き出さないようにしてください

## 注記

スターターグリップを急に放さないでください  
- 破損する恐れがあります！引いたのと逆方向に戻しながらハウジングに巻き込むと、スターター ロープは正しく巻き込まれます。

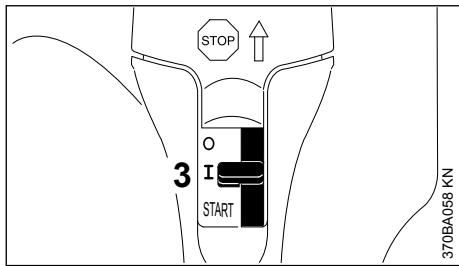
## 13.2 エンジンが初爆したら



- チョーク レバー (4) を 上 にセットします
- デコンプ バルブのボタンを押します (型式により異なる)
- 始動操作を続けます

## 13.3 エンジンが始動したら

- スロットルトリガーを一杯に握り、エンジンを約 30 秒間フルスロットルで運転します
- エンジンが暖まったら、チョーク レバーを 下 に移動します

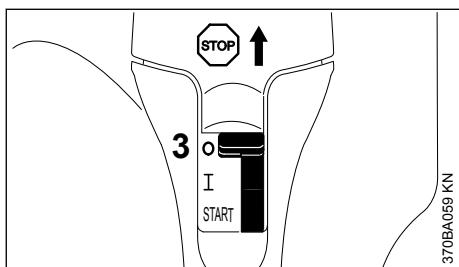


- スロットルトリガーを握ると、スライドコントロール(3)は通常の位置Iに移動します

キャブレーターが正しく設定されていれば、エンジンがアイドリング回転のとき研削ブレードは回転しません。

これで、カットオフローを使用する準備が完了しました。

### 13.4 エンジンの停止



- スライドコントロール(3)をSTOPまたは0に移動します

### 13.5 始動についてのヒント

#### 13.5.1 エンジンがかかるない場合

エンジンが初爆したあと、チョークレバーを戻さなかった。

- スライドコントロールをSTART = 始動スロットル位置に移動します
- チョークレバーを暖機スタート $\square$ の位置に移動します。エンジンが冷えている場合も同様です
- 燃焼室の換気のため、スターター ロープを10~20回、引きます
- エンジンを再始動します

#### 13.5.2 燃料タンクが完全に空になってから再給油した場合

- 再給油します
- 手動燃料ポンプを7-10回押します - ポンプに燃料が充満したままの場合でも、同様の操作を行います

- チョークレバーをエンジンの温度に合わせてセットします
- エンジンを再始動します

## 14 エアー フィルター システム

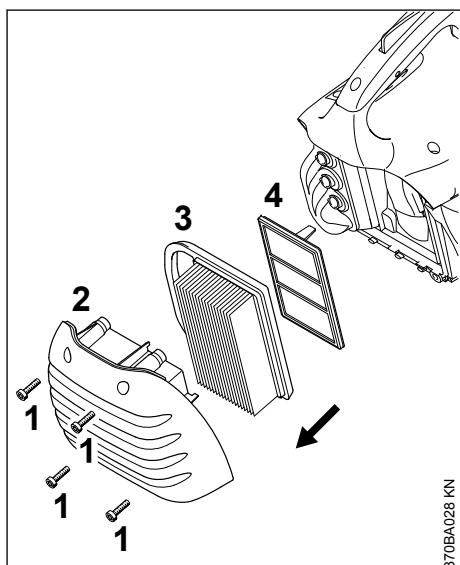
### 14.1 基本的情報

平均的なフィルターの寿命は1年以上です。エンジン出力が著しく低下しないかぎり、フィルターカバーを外したり、新しいエアーフィルターに交換しないでください。

サイクロン フィルター システム付きロングライフエアーフィルター システムでは、汚れた空気が吸い込まれて旋回する構造になっています。空気\_ADDRESSに混入した重くて大きな粉塵は、排出され、摘出されます。あらかじめきれいにされた空気だけがエアーフィルター システムに流入するので、結果としてフィルターの寿命が著しく延長されます。

### 14.2 エアーフィルターの交換

#### 14.2.1 エンジンの出力が著しく低下した場合に限り



- チョークレバーを $\square$ に設定します
- スクリュー(1)を外します。
- フィルターカバー(2)を外して、掃除します
- メインフィルター(3)を外します
- 補助フィルター(4)を取り外します - 汚れが吸気部分に入らないように注意します
- フィルター部分を掃除します

- ▶ 新しい補助フィルターと新しいメインフィルターを差し込みます
- ▶ フィルターカバーを再び取り付けます
- ▶ スクリューを締め付けます

エアーフィルターは、エンジンに研削の埃が侵入しないように、高品質のものを使用してください。

当社はスチール純正エアーフィルターの使用をお勧めします。これらの部品に高品質のものをご使用いただければ、機械が支障なく作動して、エンジンの寿命も延長され、フィルターの寿命が著しく延長されます。

## 15 キャブレターの調整

### 15.1 基本情報

本カットオフソーの点火装置には、電子式回転リミッターが組み込まれています。最高回転数は、固定された最高値を超えて設定することはできません。

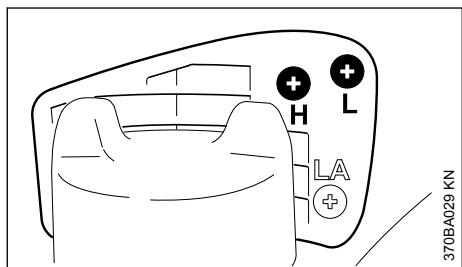
キャブレターは、工場出荷時に標準設定されています。

キャブレターのセッティングは、あらゆる運転条件下でエンジンに最適な燃料と空気の混合気を供給するように調整されています。

### 15.2 本体の準備

- ▶ エンジンを停止します。
- ▶ エアーフィルターを点検する – 必要に応じて清掃または交換する

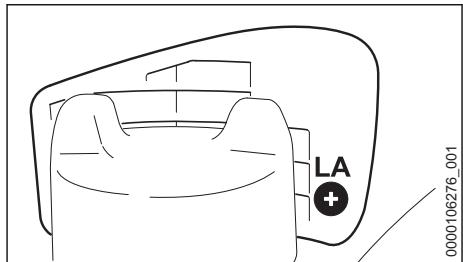
### 15.3 標準設定（高速調整スクリュー（H）と低速調整スクリュー（L）がある場合）



- ▶ 高速調整スクリュー（H）をストップ位置まで反時計回りに、最大 3/4 回転回す
- ▶ 低速調整スクリュー（L）を止まるまで時計回りに回し、次に反時計回りに 3/4 回転させます。

### 15.4 アイドリングの調整

- ▶ 標準設定を行う（（H）と（L）がある場合）
- ▶ エンジンを始動し、暖機運転する



#### 15.4.1 アイドリング中にエンジンが停止する

- ▶ カットオフホイールが動き出すまでアイドリングスピード調整スクリュー（LA）を時計回りに回す – 次に 1 回転回して戻す

#### 15.4.2 アイドリングでもカットオフホイールが回る

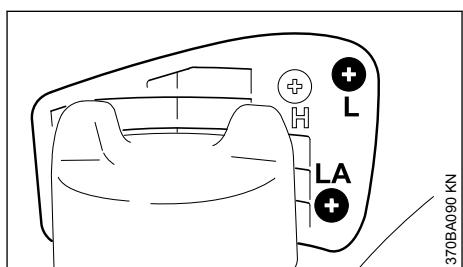
- ▶ カットオフホイールが止まるまでアイドリングスピード調整スクリュー（LA）を反時計回りに回す – 次に同じ方向にさらに 1 回転回す



警告

この手順を行ってもカットオフホイールがアイドリング中に止まらない場合には、専門業者にカットオフソーの修理を依頼してください。

#### 15.4.3 低速調整スクリュー（L）がある場合：アイドリング時の回転が不規則、（LA で調整しても）加速しにくい



アイドリング設定がリーンすぎます。

- ▶ エンジンが規則的に回転し、スムーズに加速できるようになるまで、低速調整スクリュー（L）を時計回りに約 1/4 回転回す – 最大でもストップ位置まで

#### 15.4.4 低速調整スクリュー（L）がある場合：アイドリングスピード調整スクリュー（LA）ではアイドリング回転数を上げられない、部分負荷からアイドリングに切り替わると機械が停止する

アイドリング調整がリッチすぎます。

- ▶ 低速調整スクリュー (L) を時計回りに約 1/4 回転回す

低速調整スクリュー (L) を調整した後は、通常アイドリングスピード調整スクリュー (LA) を設定し直す必要があります。

## 15.5 高地で作業する場合の微調整 (高速調整スクリュー (H) がある場合)

エンジンの作動が充分でない場合、微調整が必要になる場合があります：

- ▶ 標準設定を行います。
- ▶ エンジンを暖機運転します。
- ▶ 高速調整スクリュー (H) を時計回り (リーン側) に少し回す - 最大でもストップ位置まで

### 注記

高地から降りてきた後は、キャブレター設定を標準設定に戻します。

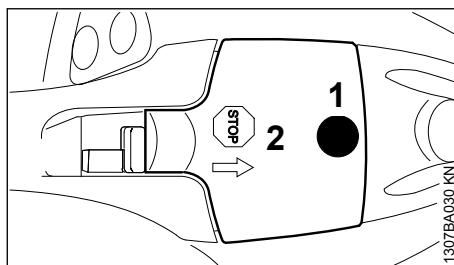
設定をリーン側にしすぎると、潤滑オイルが不足して過熱するため、エンジンが破損する危険があります。

## 16 スパーク プラグ

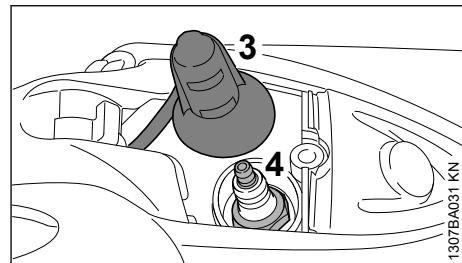
- ▶ エンジンの出力が低下したり、始動しにくくなったりアイドリングが不安定になったら、先ずスパーク プラグを点検してください。
- ▶ 約 100 時間運転後には新品のスパーク プラグと交換してください - 電極が極度に焼損している場合はそれよりも早く交換してください。スチール社が承認した、雑音防止スパーク プラグのみをご使用ください - 「技術仕様」の項を参照してください。

### 16.1 スパーク プラグの取り外し

- ▶ エンジンを停止する - 停止スイッチを STOP または 0 にする

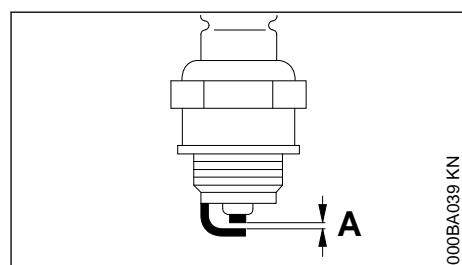


- ▶ ボルト (1) を抜き取り、キャップ (2) を外す - ボルト (1) は紛失しないようキャップ (2) に固定する



- ▶ イグニッションケーブルのプラグ (3) を抜き取る
- ▶ スパーク プラグ (4) をコンビネーションスパナで回して外す

### 16.2 スパーク プラグの点検

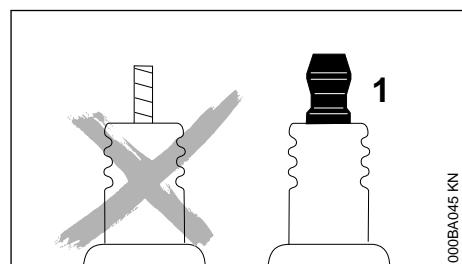


000BA039 KN

- ▶ 汚れたスパーク プラグをきれいにします。
- ▶ 電極ギャップ (A) を点検して、必要な場合は調整します - 数値は「技術仕様」の項を参照してください。
- ▶ 以下のような、スパーク プラグが汚れる原因を排除してください。

原因 :

- エンジンオイル混合量の過多
- エアーフィルターの汚れ
- 劣悪な使用環境



000BA045 KN



## 警告

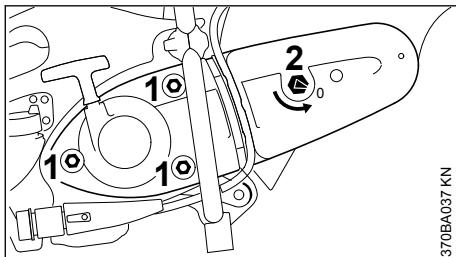
アダプターナット (1) が緩んでいるか、外れている場合はアークが発生することがあります。発火または爆発が起きやすい環境下で作業を行うと、実際の火災または爆発が発生する恐れがあります。この場合、作業員が重傷を負ったり、建物に損傷を与えることがあります。

- 抵抗入タイプのスパークプラグを使用し、アダプターナットをしっかりと締め付けてください。

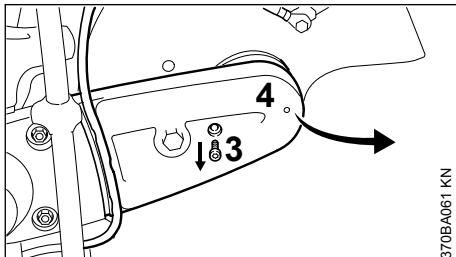
### 16.3 スパーク プラグの取り付け

- スパーク プラグを手で取り付け、締め付けます
- コンビネーションレンチでスパーク プラグを締め付けます
- スパーク プラグ ターミナルをしっかりとスパーク プラグに押し付けます
- キャップの位置をスパーク プラグに合わせて、ねじ込んで締め付けます

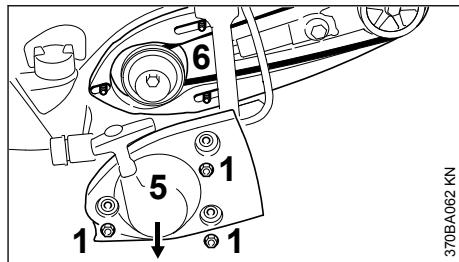
## 17 V-ベルトの交換



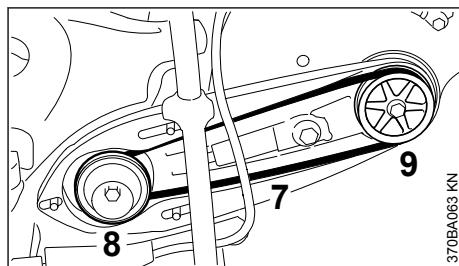
- ナット (1) を外します
- テンショナースライド (2) を、コンビネーションレンチで反時計回りに回します - 約 1/4 回転、= 0まで回します



- 給水ホースを V-ベルトガードのガイドから抜き取ります
- スクリュー (3) を外します
- V-ベルトガード (4) をわずかに持ち上げ、前方に引き抜きます
- V-ベルトを前プーリーから外します



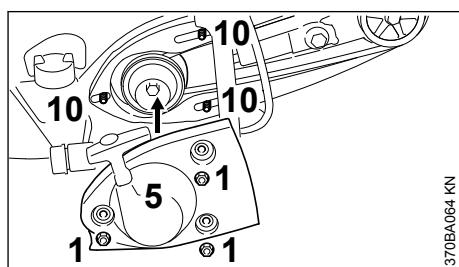
- ナット (1)を取り外します
- スターターカバー (5)を取り外します
- [キャストアームとガード] (6)は取り外さないでください - スターターカバーを所定の位置に再び取り付けるまで、スタッドの所定の位置に保持します
- 損傷したV-ベルトを外します



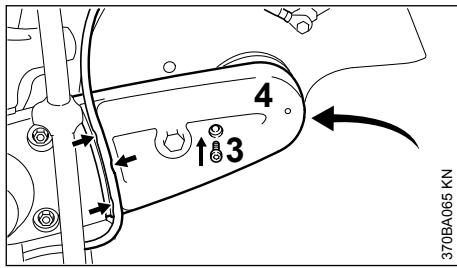
- 慎重に新しいV-ベルト (7)をエンジン上のVベルトプーリー (8)と前Vベルトプーリー (9)に差し込みます

### 注記

ベルトがスムーズに作動するようにしてください。



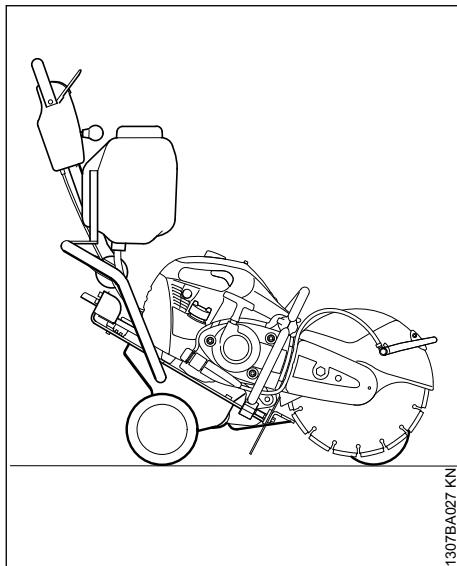
- スターターカバー (5)をスタッド (10)に取り付けます
- ナット (1)を手で締め付けます



- ▶ V-ベルト ガード (4) を所定の位置に押し込みます
- ▶ ボルト (3) を差し込み、締め付けます
- ▶ 給水ホースを、給水コックからガードに向けて、V-ベルト ガードのガイド(矢印)に差し込みます - 曲げ半径が小さくならないようにます

続きは「V-ベルトの張り方」の章に記載されています。

## 18 カットオフソー用カート



カットオフソーは、スチール カットオフソー カート FW 20 (特殊アクセサリー) に、数ステップの簡単な手順で搭載できます。

カートに取り付けることにより、次のような作業が容易になります

- 損傷した車道の修復
- 車道の印付け
- 伸縮継手の切断

## 19 機械の保管

機械を約 30 日以上使用しない場合

- ▶ 換気の良い場所で燃料タンクを空にし、洗浄します。
- ▶ 燃料は、地域の環境規制に従って処分してください。
- ▶ 手動燃料ポンプが装着されている場合: 手動燃料ポンプを最低 5 回押してください。
- ▶ エンジンを始動し、エンジンが停止するまでアイドリングを続けます。
- ▶ カットオフホイールを取り外します。
- ▶ 機械を丁寧に清掃します。
- ▶ 機械を乾燥した安全な場所に保管してください。(子供など) 承認されていない人が使用しないように確保してください。

## 20 整備表

次の項目は、通常の使用条件の場合に適用されます。毎日の作業時間が通常よりも長いか、作業条件が悪い場合（非常に埃の多い場所など）は、それに応じて、表に示された間隔よりも短くしてください。

		作業開始前	毎日	燃料給油時	毎週	毎月	毎年	故障の場合	毎時	必要な場合
機械本体	目視検査(状態と漏れ)	X	X							
	掃除		X							
操作部	作動点検	X	X							
手動燃料ポンプ(装備モデルのみ)	検査	X								X
	修理は STIHL サービス店に依頼してください <sup>1)</sup>									
燃料タンク内のピックアップボディ	検査						X			
	交換					X		X	X	
燃料タンク	掃除				X					
Vベルト	清掃/張りの再調整				X					X
	交換						X	X		
エアフィルター(エアフィルター部品すべて)	交換			エンジン出力が著しく低下した場合のみ						
冷却風吸入口	掃除		X							
シリンダーフィン	清掃は STIHL サービス店に依頼してください <sup>1)</sup>					X				
給水接続	検査	X					X			
	修理は STIHL サービス店に依頼してください <sup>1)</sup>								X	
キャブレター	アイドリング調整の点検 - 研削ブレードが回らないこと	X	X							
	アイドリング回転の再調整									X
スパークプラグ	電極ギャップの調整						X			
	100 運転時間ごとに交換									
手の届くところのスクリュー、ナット、およびボルトすべて(調整スクリューを除く)	増し締め		X							X
防振アレメント	検査	X					X			X
	交換は STIHL サービス店に依頼してください <sup>1)</sup>									X
研削ブレード	検査	X	X							
	交換							X	X	

<sup>1)</sup> STIHL 社では、STIHL サービス店に依頼されることをお勧めしています。

次の項目は、通常の使用条件の場合に適用されます。毎日の作業時間が通常よりも長いか、作業条件が悪い場合（非常に埃の多い場所など）は、それに応じて、表に示された間隔よりも短くしてください。

	作業開始前	日 毎日または後	時 燃料給油時	週	毎月	毎年	故障の場合は	修理時	場合
サポート/ゴムバッファー (機械の底面)	検査	X							
安全情報ラベル	交換						X	X	

## 21 磨耗の低減と損傷の回避

本取扱説明書の記述を遵守して使用すると、機械の過度の磨耗や損傷が回避されます。

本機の使用、整備並びに保管は、本取扱説明書の記述に従って入念に行ってください。

特に以下の場合のように、安全に関する注意事項、取扱説明書の記述内容及び警告事項に従わずに使用したことによる全ての損傷については、ユーザーが責任を負います：

- スチールが許可していない製品の改造。
- 当製品への適用が承認されていない、適していない、または低品質のツールやアクセサリーの使用。
- 指定外の目的に当製品を使用。
- スポーツ或いは競技等の催し物に当製品を使用。
- 損傷部品を装備したまま当製品を使用したことから生じる派生的損傷。

### 21.1 整備作業

「整備表」に列記されている作業は、必ず全て定期的に行ってください。整備作業を使用者が自ら行えない場合は、サービス店に依頼してください。

当社では整備や修理を、認定を受けたスチール サービス店のみに依頼されることをお勧めします。スチール サービス店には定期的にトレーニングを受ける機会が与えられ、必要な技術情報の提供を受けています。

上記整備作業を怠ったことが原因で生じた以下のような損傷に対しては、上記の例として、以下の部品が挙げられます：

- 指定された時期に実施されなかった整備や不十分な整備(例：エアーフィルター、燃料フィルター)、不適切なキャブレターの調整または不十分な冷却空気経路の掃除(エアーアクスリ

ット、シリンダーフィン)が原因で生じたエンジンの損傷。

- 不適切な保管に起因する腐食およびその他の派生的損傷。
- 低品質の交換部品を使用したことによる本機の損傷。

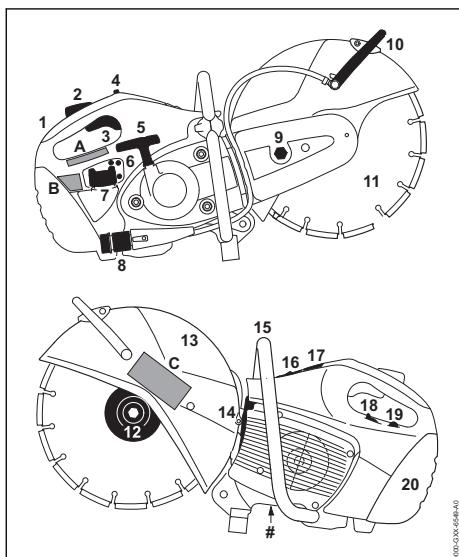
### 21.2 磨耗部品

この機械の部品によっては、規定通りに使用しても通常の磨耗は避けられません。これらの部品は、使用の種類や期間に合わせて適時に交換してください。とくに以下が対象になります：

- クラッチ、V-ベルト
- 研削ブレード(全種類)
- フィルター(エアーフィルター、燃料フィルター)
- リワインドスター
- スパークプラグ
- 防振システムのダンパー部品

<sup>1)</sup> STIHL 社では、STIHL サービス店に依頼されることをお勧めしています。

## 22 主要構成部品



- 1 後ハンドル
- 2 スロットルトリガーロックアウト
- 3 スロットルトリガー
- 4 スライドコントロール
- 5 スターターグリップ
- 6 キャブレター調整スクリュー
- 7 タンクキャップ
- 8 給水接続
- 9 テンショニングナット
- 10 調整レバー
- 11 研削ブレード
- 12 前スラストワッシャー
- 13 デフレクター
- 14 マフラー
- 15 ハンドルバー
- 16 デコンプ/バルブ<sup>1)</sup>
- 17 スパークプラグターミナル用キャップ
- 18 チョークシャッターレバー
- 19 手動燃料ポンプ
- 20 フィルターカバー
- # 機械番号
- A 安全情報ラベル

<sup>1)</sup>バージョンによって異なります

### B 安全情報ラベル

### C 安全情報ラベル

## 23 技術仕様

### 23.1 エンジン

#### STIHL 単気筒 2ストロークエンジン

##### 23.1.1 TS 410

排気量:	66.7 cm <sup>3</sup>
シリンダー径:	50 mm
ピストンストローク:	34 mm
ISO 7293 に準拠した出力:	3.2 kW ( 4.4 PS ), 9000 rpm 時
アイドリング回転数 :	2500 rpm
ISO 19432 に準拠した最大	5080 rpm
スピンドル回転数 :	

##### 23.1.2 TS 420

排気量:	66.7 cm <sup>3</sup>
シリンダー径:	50 mm
ピストンストローク:	34 mm
ISO 7293 に準拠した出力:	3.2 kW ( 4.4 PS ), 9000 rpm 時
アイドリング回転数 :	2500 rpm
ISO 19432 に準拠した最大	4880 rpm
スピンドル回転数 :	

### 23.2 イグニッションシステム

エレクトロニックマグネットイグニッション	
スパークプラグ( 雑音防止 )	Bosch WSR 6 F,
電極ギャップ:	STIHL ZKC 14 0.5 mm

### 23.3 燃料システム

燃料ポンプ搭載全方向ダイヤフラム式キャブレター	
燃料タンク容量:	710 cm <sup>3</sup> ( 0.71 l )

### 23.4 工アフィルター

メインフィルター( ベーパーフィルター )および  
フロックワイマッシュ補助フィルター

### 23.5 重量

燃料なし、カットオフホイールなし、ウォーターアタッチメント付きの状態	
TS 410:	9.4 kg
TS 420:	9.6 kg

燃料なし、カットオフホイールなし、電子式水量制御付きの状態

TS 410:	9.9 kg
TS 420:	10.1 kg

## 23.6 カットオフホイール

カットオフホイールに適用される最大許容動作回転数は、使用するカットオフソーの最大スピンドル回転数以上にする必要があります。

## 23.7 カットオフホイール (TS 410)

外径 :	300 mm
最大厚 :	3.5 mm
ホール直径/スピンドル直径 :	20 mm
締め付けトルク :	30 Nm

### レジノイド研削ブレード

スラストワッシャーの最小外径 :	103 mm
最大切り込み深さ :	100 mm

### ダイヤモンド研削ブレード

スラストワッシャーの最小外径 :	103 mm
最大切り込み深さ :	100 mm

## 23.8 カットオフホイール (TS 420)

外径 :	350 mm
最大厚 :	4.5 mm
ホール直径/スピンドル直径 :	20 mm
締め付けトルク :	30 Nm

### レジノイド研削ブレード

スラストワッシャーの最小外径 : <sup>1)</sup>	103 mm
最大切り込み深さ : <sup>3)</sup>	125 mm
1)日本向け 118 mm	
2)オーストラリア向け 118 mm	
3)外径 118 mm のスラストワッシャー使用時は、最大切り込み深さは 116 mm に減少します。	

### ダイヤモンド研削ブレード

スラストワッシャーの最小外径 : <sup>1)</sup>	103 mm
最大切り込み深さ : <sup>3)</sup>	125 mm
1)日本向け 118 mm	

3)外径 118 mm のスラストワッシャー使用時は、最大切り込み深さは 116 mm に減少します。	
---	--

## 23.9 騒音・振動数値

振動に関する事業主への指令 2002/44/EC の遵守の詳細については、

[www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib) をご覧ください。

### 23.9.1 ISO 19432 に準拠した音圧レベル $L_{\text{p}eq}$

TS 410:	98 dB(A)
TS 420:	98 dB(A)

### 23.9.2 ISO 19432 に準拠した音響パワーレベル $L_w$

TS 410:	109 dB(A)
TS 420:	109 dB(A)

### 23.9.3 ISO 19432 に準拠した振動値 $a_{hv,eq}$

左ハンドル	右ハンドル
TS 410:	3.9 m/s <sup>2</sup>

## 左ハンドル 右ハンドル

TS 420: 3.9 m/s<sup>2</sup> 3.9 m/s<sup>2</sup>

指令 2006/42/EC に準拠した K-係数は、音圧レベルおよび音響出力レベルについて 2.0 dB(A) です。指令 2006/42/EC に準拠した K-係数は、振動加速度について 2.0 m/s<sup>2</sup> です。

## 23.10 REACH

REACH は EC の規定で、化学物質 (Chemical substances) の登録 (Registration)、評価 (Evaluation)、認可 (Authorisation)、規制を意味します。

REACH 規定 (EC) No.1907/2006 の遵守の詳細については、以下をご覧ください。

[www.stihl.com](http://www.stihl.com)

## 23.11 排気ガス

EU 型式認定手順で測定された CO<sub>2</sub> 値は、以下に記載されています -

[www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2)

(製品ごとの技術データ)。

CO<sub>2</sub> 測定値は、代表的なエンジンを実験室の環境下で標準的な試験手順に従って測定した結果であり、特定のエンジンの性能を明示的、暗示的に保証する数値ではありません。

適用される排気ガス規制の要件は、本書に記載されている方法で機械を使用し、整備することによって満たされます。いかなる方法であれエンジンを改造すると、使用許可は無効になります。

## 24 整備と修理

本機を使用する方が実施できる保守および整備作業は、本取扱説明書に記述されていることだけです。それ以外の修理はすべてサービス店に依頼してください。

当社では整備や修理を、認定を受けたスチール サービス店のみに依頼されることをお勧めします。スチール サービス店には定期的にトレーニングを受ける機会が与えられ、必要な技術情報の提供を受けています。

修理時には、当社が本機への使用を承認した、または技術的に同等な交換部品だけをご使用ください。高品質の交換部品のみを使用して、事故および本機の損傷を回避してください。

当社ではスチール オリジナルの交換部品のご使用をお勧めします。

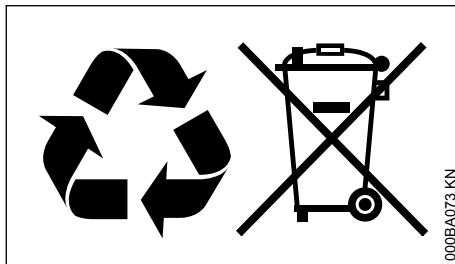
スチール純正部品には、スチール部品番号、**STIHL** ロゴマークおよびスチール部品シンボ

ルマーク  が刻印されています。(小さな部品では、シンボルマークだけが刻印されているものもあります。)

## 25 廃棄

廃棄に関する情報については、最寄りの行政機関または STIHL サービス店へお問い合わせください。

不適切な廃棄は、健康被害や環境汚染の原因になるおそれがあります。



- 現地の規制に従い、パッケージを含む STIHL 製品を適切な回収場所へ持ち込み、リサイクルしてください。
- 家庭ごみと共に廃棄しないでください。

## 26 EC 適合証明書

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Germany ( ドイツ )

は、単独の責任において

モデル : カットオフソー  
製造ブランド : STIHL  
タイプ : TS 410  
TS 410-A  
TS 420  
TS 420-A

シリアル番号 : 4238  
排気量: 66.7 cm<sup>3</sup>

が、指令 2011/65/EU、2006/42/EC、2014/30/EU、2000/14/EC の関連する条項に適合しており、以下の規格のそれぞれ製造時点で有効であった版に準拠して開発および製造されたことを保証いたします：

EN ISO 19432、EN 55012、EN 61000-6-1

音響出力レベルは、測定値並びに保証値共に、指令 2000/14/EC の付属書 V の規定、および ISO 3744 基準に従って決定されています。

### 騒音レベル測定値

すべての TS 410 : 114 dB(A)  
すべての TS 420 : 114 dB(A)

### 騒音レベル保証値

すべての TS 410 : 116 dB(A)  
すべての TS 420 : 116 dB(A)

技術文書の保管 :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

製品の製造年と機械番号は、機械本体に表示されています。

2022 年 8 月 1 日、Waiblingen にて発行

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

代理人

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations



## 27 UKCA 適合宣言

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Germany ( ドイツ )

は、単独の責任において

モデル :	カットオフソー
製造ブランド :	STIHL
タイプ :	TS 410
	TS 410-A
	TS 420
	TS 420-A
シリアル番号 :	4238
排気量:	66.7 cm <sup>3</sup>

英國規則 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012、Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008、Electromagnetic Compatibility Regulations 2016、Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 の関連する条項に適合しており、製造日時点で有効であった以下の規格のバージョンに準拠して開発および製造されたことを保証いたします：

EN ISO 19432、EN 55012、EN 61000-6-1

音響出力レベルは、測定値並びに保証値共に、Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8V の英國規定、および ISO 3744 基準に従って決定されています。

**騒音レベル測定値**

すべての TS 410 : 114 dB(A)  
すべての TS 420 : 114 dB(A)

**騒音レベル保証値**

すべての TS 410 : 116 dB(A)  
すべての TS 420 : 116 dB(A)

技術文書の保管 :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

製品の製造年と機械番号は、機械本体に表示されています。

2022 年 8 月 1 日、Waiblingen にて発行

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

代理人



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations

**28 アドレス**

[www.stihl.com](http://www.stihl.com)





[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-370-4321-I



0458-370-4321-I