

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	レジンノイド 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.....	26
14	エア フィルター システム.....	28
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

## 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



デコンパバルブの作動



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



カットオフソーを使用した作業時は、研削ブレードが超高速で回転するため、安全面での特別な注意が必要です。



初めて使用するときは取扱説明書をよく読んで理解し、必要なときに参照できるように安全な場所に保管してください。安全上の注意事項を遵守しないと、重傷または致命傷さえも負うことがあります。

現地で適用される安全規制(業界団体、社会保険機関、労働安全局等が定める規定)にすべて従ってください。

欧州連合内の事業者については、指令 2009/104/EC(職場における作業者による作業機械の使用のための健康・安全要件)を遵守する義務があります。

パワーツールを初めて使用をする場合: STIHL サービス店または専門技術者から機械の安全な操作法の指導を受けるか、専門的な研修に参加してください。

未成年者には絶対に本機を使用させないでください - ただし、監督下で作業を進める 16 歳以上の訓練生は例外です。

子供、動物、見物人を機械に近付けないでください。

機械を使用しないときは、他人に危険が及ばないよう配慮して下に置いてください。機械が無断で使用されないよう対策を講じてください。

第三者の事故/負傷またはその所有物の損壊を防止することは、使用者の責任です。

パワーツールを貸与または譲渡する場合は、取扱説明書を一緒に手渡してください。本機の使用が取扱説明書の記載事項に精通していることを確認してください。

騒音を発する機械の使用が、国、地域、現地の規則によって一日の特定の時間帯に制限されている場合があります。

機械の操作者は、十分に休息をとり、身体的・精神的に健康でなければなりません。

激しい労働に耐えられない体調の方は、かかりつけ医に相談してから機械を使用してください。

ベアスメーカー着用者向けの注意点：本機のイグニッションシステムは微弱な電磁界を発生します。その電磁界がベアスメーカーに干渉する場合があります。健康上のリスクを低減するために、STIHL 社ではベアスメーカー着用者にかかりつけ医やベアスメーカー製造業者に相談されることをお勧めしています。

動作を鈍らせるアルコール、薬物、薬剤を服用した状態では、本機を使用しないでください。

気象条件が悪い場合（雪、氷、風）は、作業を延期してください。事故が起きる危険性が高くなります！

本機は切削の目的にだけ使用してください。木材や木製品の切断には適していません。

アスベスト粉塵は、毒性が極めて強い物質です。そのため、本機をアスベストの切削には絶対に使用しないでください！

上記以外の使用は禁止されており、事故や本機の損傷を招くおそれがあります。

いかなる方法であれ、絶対に本パワーツールを改造しないでください。負傷する危険性が高まるおそれがあります。STIHL 社は、承認されていないアタッチメントを使用した際のケガや物的損害に対して一切法的責任を負いません。

STIHL 社が本機に使用することを承認したが、技術的に同等の研削ブレードまたはアクセサリーのみを使用してください。ご不明な点は、サービスタブにお問い合わせください。事故や機械の損傷を防ぐために、高品質の研削ブレードとアタッチメントだけをご使用ください。

STIHL 社では、STIHL 純正の研削ブレードとアクセサリーの使用をお勧めしています。そうした

純正品は製品に適合し、お客様の性能要件を満たすように特別に設計されています。

本パワーツールの清掃に高圧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おそれがあります。

パワーツールに水を吹き付けしないでください。



サーキュラーソーブレード、超硬ツール、レスキュー用または木材切断用アタッチメント、鋸等は、絶対に使用しないでください。それらを使用すると、致命傷を負うおそれがあります！研削ブレードを使用して切断すると、切削屑が均一に除去されませんが、サーキュラーソーブレードの刃は材料に絡まるおそれがあります。その結果、機械が激しく反発し、コントロールできない非常に危険なキックバックが発生することがあります。

## 2.1 衣服と装備

適切な防護服と装備を身に付けてください。



丈夫な素材で、身体の動きを一切制限しない衣服を着用してください。作業用の上着ではなく、つなぎ服等の身体にぴったりフィットする衣服を着用してください。

鋼材を切断するときには、必ず難燃素材製の衣服（難燃仕上げの革や綿等）を着用してください。化学繊維製の衣服は避けてください。飛び散った火花で火災が発生するおそれがあります！

衣服に引火物（切削屑、燃料、オイル等）が付着しないよう注意してください。

可動部品に引っ掛かる可能性のある衣服を着用しないでください。スカーフ、ネクタイ、装身具は避けてください。長髪は結び、肩よりも高い位置でまとめてください。



靴底が滑らない、爪先に鋼板の入った安全靴を履いてください。



警告



目を負傷する危険を低減するために、European Standard (欧州基準) EN 166 に準拠した、確実にフィットする保護メガネを着用してください。保護メガネが適切に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危険がある場合は、安全ヘルメットを着用してください。

切断中は、粉塵（例えば切削物から排出される結晶性の物質）、ガス、煙が発生することがあります。健康に害が及びます！

粉塵が発生する場合は、必ず**防塵マスク**を着用してください。

ガスや煙が発生するおそれがある場合(例えば複合材の切断時)は、**呼吸保護具**を着用してください。

例えばイヤーマフといった「個人」用のイヤープロテクターを着用してください。



耐性素材(革など)でできた、丈夫な保護手袋を着用してください。

STIHL 社では、さまざまな防護服や防護装備を取り揃えております。

## 2.2 機械の運搬

必ずエンジンを切ってください。

本機は、ハンドルバーだけを持って運搬してください。研削ブレードは後ろに向けます。高温になったマフラーを身体から離してください。

**重度の火傷を負わないよう**、本機の高温になった部品、特にマフラー表面には触れないでください。

エンジン駆動機械は、絶対に研削ブレードを取り付けたまま運搬しないでください。**損傷する危険があります！**

車両輸送：転倒、損傷、燃料漏れを防ぐために機械を適切に固定してください。

## 2.3 給油



ガソリンは**可燃性が極めて高い液体**です - 火気を近づけないでください。燃料をこぼさないでください。喫煙しないでください。

必ず**エンジンを切ってから**給油してください。

エンジンが高温のときは給油しないでください - **燃料がこぼれ、火災が生じる危険があります。**

タンク内の高圧が徐々に抜け、燃料が噴き出さなくなるよう、燃料キャップは慎重に開けてください。

必ず換気の良い場所で給油してください。燃料がこぼれたときは、直ちに機械を清掃してください - 燃料が衣服にはね飛ばないように注意してください。燃料が衣服に付着したときは、速やかに着替えてください。

エンジンユニット、特にキャブレター周囲に粉塵が溜まる場合があります。粉塵が燃料と混ざると、火災が生じる危険があります。そのため、粉塵は常に取り除いてください。

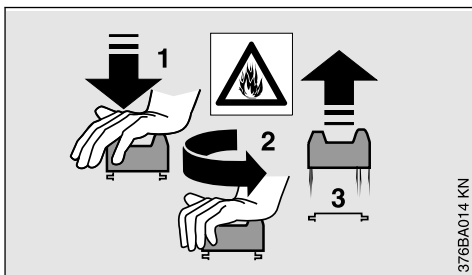


燃料が漏れていないか点検してください！燃料がこぼれたり、漏れたりしている場合は、絶対にエンジンを始動

しないでください。**致命的な火傷を負う危険があります！**

装着されている燃料キャップは、カットオフソーの種類によって異なります：

### 2.3.1 バイオネット式燃料キャップ



376BA014 KN

絶対に工具を使用してバイオネット式燃料キャップを開閉しないでください。キャップが破損し、燃料が漏れ出すおそれがあります。

給油後は、バイオネット式燃料キャップを慎重に閉めます。

### 2.3.2 スクリュー式燃料キャップ



給油後は、スクリュー式燃料キャップをできるだけしっかりと閉めてください。

確実に閉めると、燃料タンクキャップがエンジンの振動によって緩むか外れ、大量の燃料が漏れ出す危険が低減されます。

## 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。必要に応じて正規販売店に点検を依頼してください。

## 2.5 研削ブレード

### 2.5.1 研削ブレードの選択

研削ブレードは、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を使用しないでください。**事故が起きる危険があります！**

切断する素材に適した研削ブレードを使用します：研削ブレードの識別情報を確認してください。

通常、STIHL 社は湿式切断を推奨しています。研削ブレードの外径を確認してください。





研削ブレード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る必要があります。

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研削ブレードを使用しないでください。**事故が起きる危険があります！**



研削ブレードの許容回転数は、カットオフソーの最大軸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。

使用した研削ブレードは、亀裂、欠け、アンダーカット、刃の偏摩耗が生じていないか点検し、コアに疲労や過熱(変色)の兆候が見られないか確認します。スピンドル穴に損傷がないかどうか点検した後、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研削ブレード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あります。この振動が原因でダイヤモンド研削ブレードが急停止したり、切り口内で動かなくな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。

地面に落下した研削ブレードは、使用しないでください。損傷した研削ブレードは破損することがあります。**事故が起きる危険があります！**

レジンイドブレードに関しては、使用期限を遵守してください。

### 2.5.2 研削ブレードの取り付け

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。テンショニングスクリューを締め付けます。研削ブレードを手で回転させ、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 研削ブレードの保管

研削ブレードは、温度が一定の乾燥した、霜の付かない平坦な面に保管してください。**破損したり、裂けたりおそれがあります！**

研削ブレードは床面や物体につけないよう常に保護してください。

## 2.6 作業開始前

カットオフソーが安全に操作可能な状態になっているか点検します。取扱説明書の該当する章に従ってください：

- 燃料システム、特に燃料タンクキャップ、ホースコネクター、手動燃料ポンプ(手動燃料ポンプ付きの機械のみ)等の目視が可能な部品が漏れていないか点検します。漏れや損傷が生じている場合は、エンジンを始動しないでください。**火災が起きる危険があります！**サービス店で機械を修理してから再使用してください。
- 切断する素材に適した研削ブレードを使用してください。正常な状態にあり、適切に(回転方向が正しく、確実に)取り付けられているか確認します。
- 研削ブレードガードが確実に固定されているか点検します。緩んでいる場合は、サービス店にご連絡ください。
- スロットルトリガーとスロットルトリガーロックアウトがスムーズに作動するか点検します。スロットルトリガーは自動的にアイドル位置に戻らなければなりません。
- スライドコントロール/マスターコントロールレバー/停止スイッチは、スムーズに STOP または 0 位置に移動できなければなりません。
- 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点検します。緩んでいる場合は火花が発生し、可燃性のガスに引火し、**火災が発生するおそれがあります！**
- 絶対に操作部や安全装置を改造しないでください。
- ハンドルは清潔で乾いた、オイルや汚れの付着していない状態に保ちます。この状態は、カットオフソーを安全に操作するために重要です。
- 湿式用途の場合は、十分な水を供給してください。

**負傷する危険を低減するために、損傷したパワーツールや適切に組み立てられていないパワーツールは使用しないでください！**

## 2.7 エンジンの始動

給油場所から 3 m 以上離れた場所でエンジンを始動します。屋外に限ります。

平坦な地面で、足元が堅固で安定しているか確認し、エンジン駆動機械を確実に保持します。研削ブレードを物体や地面に接触させたり、研削状態にしたりしないでください。

本機が始動すると、すぐに研削ブレードが回転し始めることがあります。



一人の作業者のみが機械を操作します。他者を作業エリアから立ち退かせます。始動時も同様です。

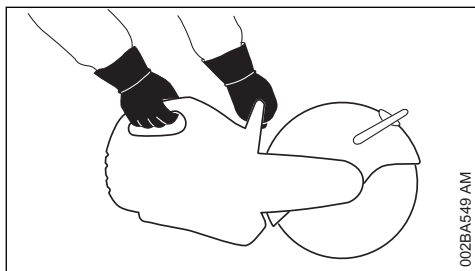
エンジンの落としがけをしないでください。正しい始動手順は、取扱説明書に記載されています。

スロットトリガーを放した後、研削ブレードはしばらく回転し続けます。**情性で回転している間に負傷する危険があります！**

## 2.8 機械の保持と操作

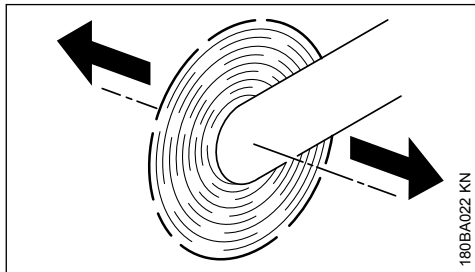
カットオフソーは、必ず手持ち状態か、STIHL カットクイック(Cutquik)用カートに装着して使用します。

### 2.8.1 手持ち切断



002BA549 AM

機械は必ず**両手でしっかりと**保持してください。右手で後ハンドルを握ります。左利きの場合でも同様です。安全に操作するために、両方のハンドルを手のひらで包み込むように握ってください。



180BA022 KN

研削ブレード回転中にカットオフソーを矢印の方向に動かすと、本機を横に傾斜させようとする力が発生します。

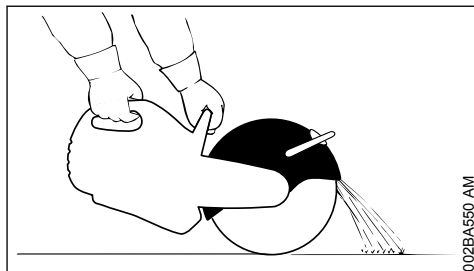
切削物は、確実に支持する必要があります。常に本機を切削物の方向へ押し、引き寄せないでください。

### 2.8.2 カットクイック(Cutquik)用カート

STIHL カットオフソーは、STIHL カットクイック(Cutquik)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

ガードの調整範囲は、ストップピンによって決まります。ガードは絶対にストップピンを越える位置まで押し込まないでください。



002BA550 AM

研削ブレードガードを適切な位置にセットします。素材の破片が作業者や機械から遠ざかるようにガードの位置を合わせます。

素材の破片が飛散する方向に注意してください。

## 2.10 作業時

危険が差し迫った場合や緊急時は、直ちにエンジンを切ってください。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**位置にセットします。

アイドリングの設定が適正で、スロットトリガーを放したときに研削ブレードの回転が完全に停止するか点検します。

定期的にアイドリング回転数の設定を点検し、修正してください。それでも研削ブレードが回転する場合は、STIHL サービス店に機械の修理を依頼してください。

作業エリアから不要な物を取り除きます。障害物、穴、勾配に注意してください。

滑りやすい場所では、特に注意してください。例えば濡れた面、雪や氷で覆われた面、斜面、凸凹のある地面。

はしごの上立った状態で作業しないでください。不安定な足場上での作業、肩より高い位置での作業、片手での作業も避けてください。**事故が起きる危険があります！**

バランスと安定した足場を確保してください。

一人で作業しないでください。助けが必要になった場合に、声を出せば人が援助に来ることができる範囲内で作業してください。

作業エリアには第三者を立ち入らせないでください。騒音や飛散物から守るために、他者との間に十分な距離を維持します。

イヤープロテクターを着用している場合は、危険を告げる声(叫び声、警笛等)が聞こえにくくなるため、通常よりもさらに注意が必要です。

疲れを感じる前に早めに休憩を取ってください。

冷静かつ慎重に作業を行ってください。日中の視界が十分なき以外は作業を行わないでください。慎重に作業を進め、他者に危険が及ばないように配慮してください。



エンジンが始動するとすぐに、パワーツールから有毒な排気ガスが発生します。排気ガスは無臭で目に見えない場合があり、未燃焼の炭化水素とベンゼンが含まれているおそれがあります。屋内や換気状態の悪い場所では、絶対にエンジンをかけないでください。触媒コンバータが装着されている機種でも同様です。

溝、くぼ地、または同様の場所で作業するとき、適切に換気してください。**有毒ガスを吸引すると、死に至る危険があります！**

吐き気、頭痛、視覚障害(視野狭窄等)、聴覚障害、めまい、注意散漫が生じた場合は、直ちに作業を中止してください。濃度が非常に高い排気ガスを吸い込むと、そうした症状が現れる場合があります。**事故が生じるおそれがあります！**

**火災の危険を低減するために、作業中や機械の付近では喫煙は避けてください。**

パワーツールに設計強度を超える異常な負荷が加わった(強い衝撃が加わるか、落下した)場合、必ずパワーツールが正常かどうか点検してから作業を続けてください(「作業開始前」も参照)。特に燃料システムが漏れていないか点検し、安全装置が完全に作動しているか確認してください。安全に操作できなくなったパワーツールは、絶対に使用しないでください。ご不明な場合は、販売店にお問い合わせください。

始動スロットル位置でパワーツールを操作しないでください。この位置ではエンジン回転を制御できません。

回転中の研削ブレードには、絶対に手や身体の一部を接触させないでください。

作業場所を調べます。配管や電気配線の損傷によって生じる危険をすべて排除します。

燃えやすい物質やガスの近くで使用しないでください。

揮発物や可燃物が入っていないことが確認されるまでは、パイプ、金属製タンク、他の容器の切断に着手しないでください。

エンジンを作動させたまま機械から離れないでください。(例えば休憩のために)機械から離れるときは、エンジンを切ってください。

カットオフソーを地面に置く前に：

- エンジンを切ります。
- 研削ブレードが停止するまで待つが、研削ブレードを硬い表面(コンクリートスラブなど)に慎重に当て、停止するまで研削ブレードを制動します。



研削ブレードは頻繁に点検してください。亀裂、座屈、その他の損傷(例えば過熱)が発見されたときは、直ちに交換してください。**損傷が原因で事故が起きる危険があります！**

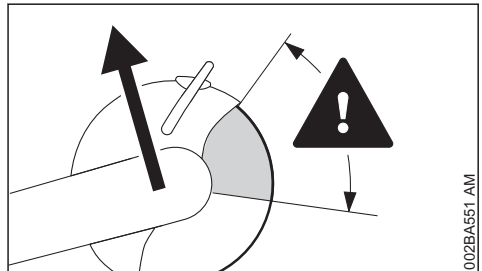
切れ具合が変化したら(例えば振動が増したり、切れ味が悪くなったりした)、作業を中断して、変化の原因を解消してください。

## 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 - キックバックによって致命傷を負うおそれがあります。



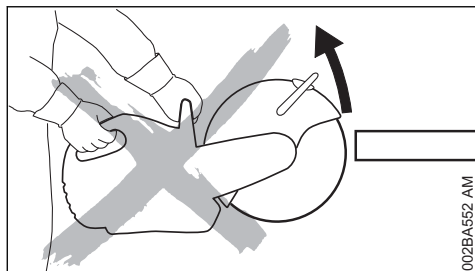
キックバックが生じると、カットオフソーが突如として制御できない状態で弧を描いて跳ね上がり、作業者に向かってきます。

**例えば、研削ブレードが以下の状態のときにキックバックが発生します**

- 挟まったとき - 主にブレードの上部、または
- 硬い物体と接触し、摩擦によって急ブレーキが掛かったとき

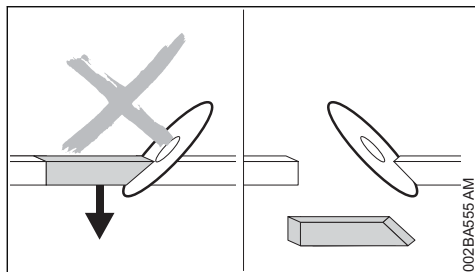
**キックバックの危険を低減するには**

- 慎重に作業し、キックバックが起こるおそれがある状況避けます。
- 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。



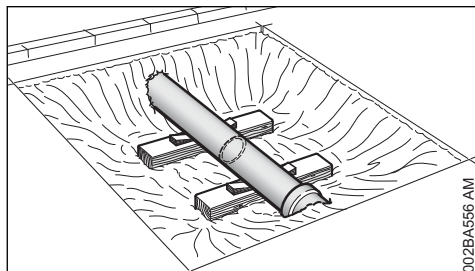
002BA552 AM

- 可能な限り、切断中に研削ブレードの上部を使用しないようにします。切り口に研削ブレードを挿入するとき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。



002BA553 AM

- くさび作用を避けます。切断された部分が研削ブレード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、切り口が閉じて研削ブレード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。

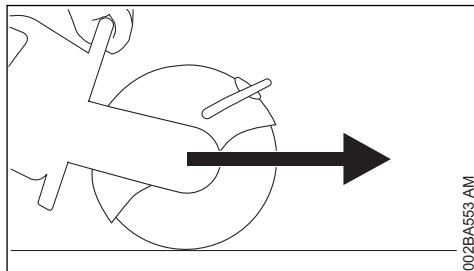


002BA556 AM

- 露出させたパイプは安定して固定されるよう支持します。必要に応じてくさびを使用します。常に適切な支えと基礎を確保します。そうしないと、切断物が破砕されることがあります。
- ダイヤモンド研削ブレードの使用時は、必ず水を使用して湿式切断をします。

- 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、乾式切断にのみまたは湿式切断にのみ適しています。湿式切断には、必ず湿式切断にのみ適するレジノイドブレードを使用してください。

### 2.11.1 プルアウェイ



002BA553 AM

研削ブレードを上側から切断物に接触させて切り込むと、カットオフソーは前側（作業者から離れる方向）に引っ張られます。

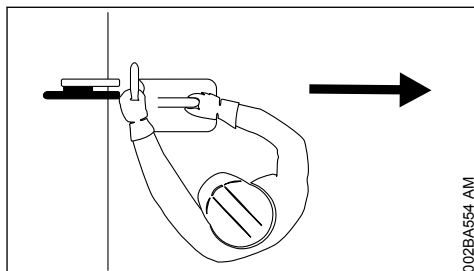
### 2.12 切断作業



研削ブレードは、無理に押し込まず、切り口内をまっすぐに進めます。絶対に研削ブレードに側圧を加えないでください。



側面の研削やスクラビングに使用しないでください。



002BA554 AM

研削ブレードの延長線上に立たないでください。特に工事用の溝内では、自由に動くための空間を確保します。作業者および切断した部分の落下用に十分な空間が必要です。

ブレードガードが引き戻されているときに、極端な前傾姿勢をとったり、前かがみになって研削ブレードに近付いたりしないでください。

肩の高さ以上で作業を行わないでください。

カットオフソーは、切削用のみ使用してください。レバーやシヨ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しないでください

常に切断方向を決めてから、カットオフソーの位置を決めてください。作業中は切断方向を変更しないでください。切断口に機械を押し込んだり、叩き入れたりしないでください。コンクリートカッターを切断深さまで落とさないでください。**損傷する危険があります！**

ダイヤモンド研削ブレード：切削性能が悪化し始めたら、ダイヤモンド研削ブレードの切れ具合を点検し、必要に応じて目立てをします。そのためには、例えば砥石、気泡コンクリート、アスファルト等の研磨材をしばらく切断します。

切り口の端ではカットオフソーは研削ブレードによって支持されなくなります。作業者が機械の重量を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！**



鋼材を切断する場合：高熱の金属粉塵によって**火災が生じるおそれがあります！**

通電中の電線は、水や汚泥に近付けないでください。**感電する危険があります！**

研削ブレードを切断物に引き込みます。切断物に押し込まないでください。切り離された部分を修正するためにカットオフソーを使用しないでください。再切断しないでください。残ったウェブ（腹板）や破損した端部をハンマー等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の使用時は、STIHL 給水コネクター等を使用して湿式切断を行なってください。

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、乾式切断にのみまたは湿式切断にのみ適しています。

湿式切断のみに適するレジノイド研削ブレードを使用するときは、STIHL 給水コネクター等を使用して、湿式切断のみを行います。

乾式切断のみに適するレジノイド研削ブレードを使用するときは、乾式切断のみを行います。乾式切断用のレジノイド研削ブレードを湿らせてしまうと、切削性能が低下し、切れ味が悪くなります。作業中に乾式切断用のレジノイド研削ブレードが（例えば水溜りやパイプ内の水分によって）濡れた場合は、切削圧を上げずに、同じ力で作業を続けてください - **破損のおそれがあります！**濡れたレジノイドブレードは直ちに寿命まで使い切ってください。

## 2.12.1 カットクイック(Cutquik)用カート

カットクイック(Cutquik)用カートの通り道から障害物を取り除きます。カットクイック

(Cutquik)用カートを押しして障害物乗り越えると、研削ブレードが切り口に挟まり、**破損するおそれがあります！**

## 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ることがあります（「白ろく病」）。

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。
- ハンドルを握む力の強さ（握む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（指のしびれ等）が繰り返し発症する時は、医師による診断をお勧めします。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な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：キャブレター調整およびアイドルリング 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、スターターでエンジンを始動すると、シリンダー外部でイグニッション

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 - 燃料を搭載していますので、火災の恐れがあります。

燃料キャップがしっかり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。

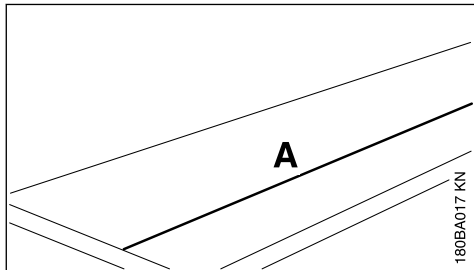
必要に応じて、分離する部分を保持する小さい背の部分、所定の位置に残しておきます。これらの背の部分は後で切ります。

最後に切り離す前に、以下のことを見極めます：

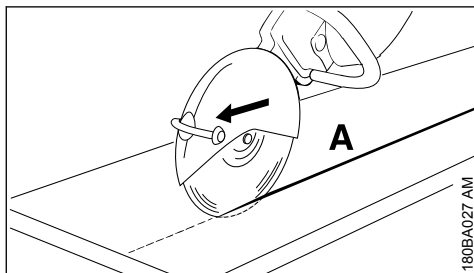
- 該当部分の重量はどれくらいか
- 切り離した後、どのように動くか
- 張力が加わっているか

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



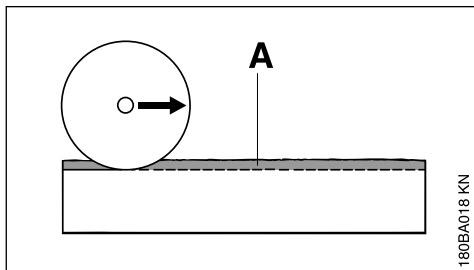
- ▶ 切断線 (A) をマークします



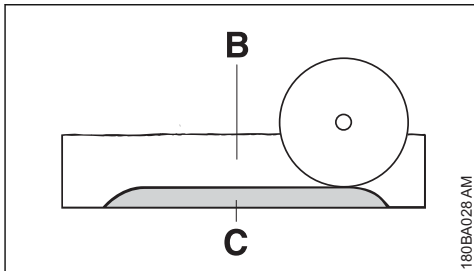
- ▶ 切断線に沿って作業します。訂正する場合、研削ブレードを斜めにせず、切断対象物に対して研削ブレードを常に当てなおします - 切り込みごとの深さは 5 ~ 6 cm を超えないようにします。厚みがある素材は複数回に分けて切断します

### 3.5 板の切断

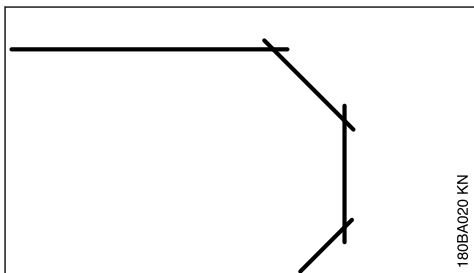
- ▶ 板を滑らない表面、砂床などに置いて固定します



- ▶ 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
- ▶ 切り端から板を切断し始め、素材が割れないようにします
- ▶ 板を切ります

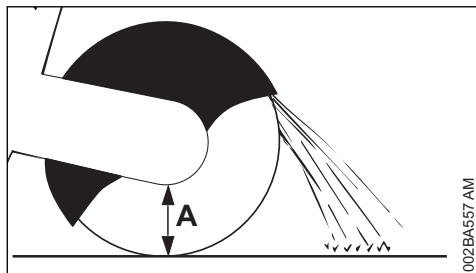


- ▶ 数回の動作で曲線状に切断します - 研削ブレードを傾けないように注意してください

### 3.6 パイプ、円形および中空の物体の切断

- ▶ 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。

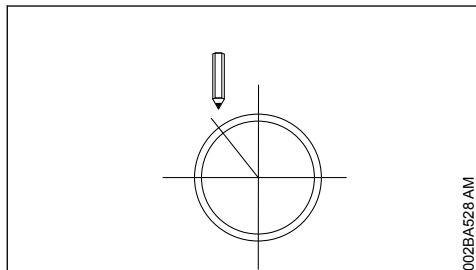
### 3.7 コンクリート製パイプの切断



002BA557 AM

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。

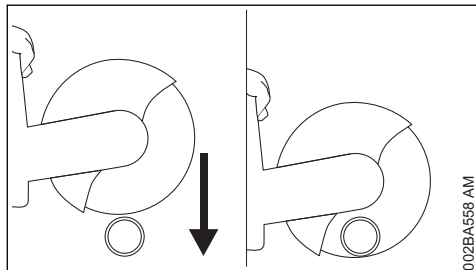
- ▶ パイプが振動で動いたり、外れたり、転がらないように固定します。
- ▶ 切断部分の重量、張力および落下方向に注意します



002BA528 AM

- ▶ 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



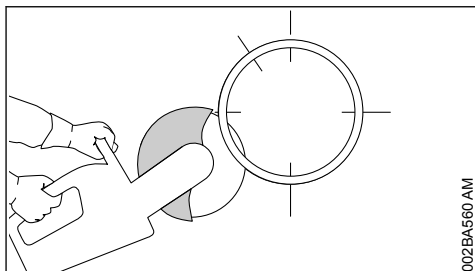
002BA558 AM

- ▶ 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

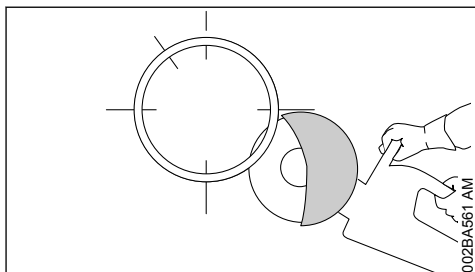
最初に計画してから、次に切断します。複数回切断する必要があります - 順序を適切にすることが重要です。

- ▶ ガードを後に止まるまで回転します



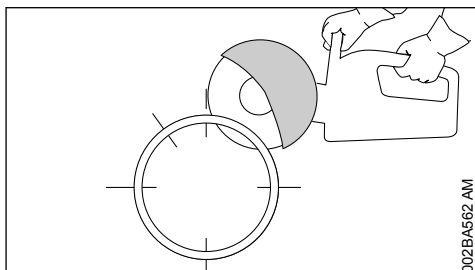
002BA560 AM

- ▶ 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



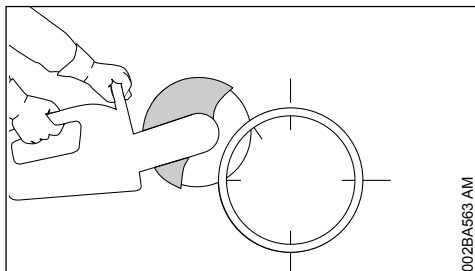
002BA561 AM

- ▶ 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。



002BA562 AM

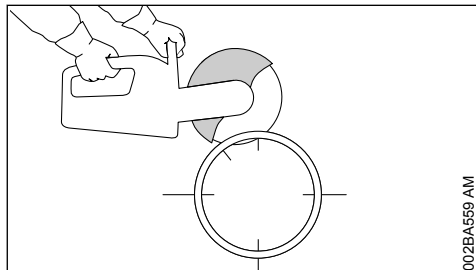
- ▶ パイプの上半分を側面から切断します。



002BA563 AM

- ▶ 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まないでください。

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。



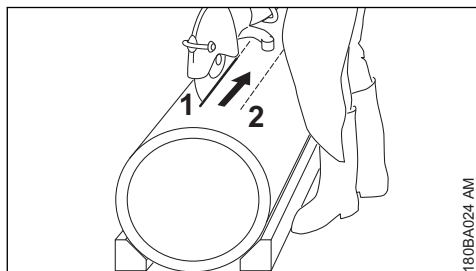
002BA559 AM

- ▶ 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

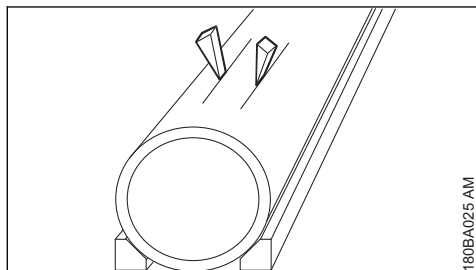
切断順(1~4)は重要です:

- ▶ 最初に、切断しにくい部分を切断します



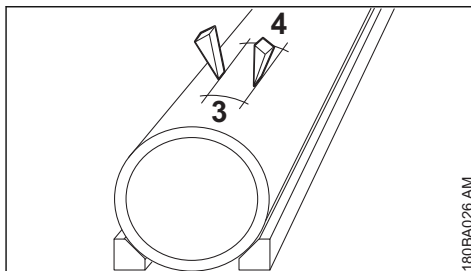
180BA024 AM

- ▶ 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。



180BA025 AM

- ▶ 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



180BA026 AM

- ▶ 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、手持ち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!**

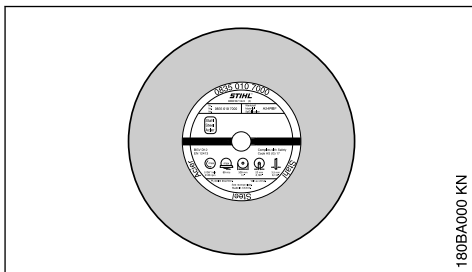
有名な研削ブレードメーカーとの協業で STIHL が製造した研削ブレードは、高品質であり、個別の用途およびカットオフソーのエンジン性能に正確に合わせて製作されます。

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



180BA000 KN



タイプ：

- 乾式用途
- 湿式用途

レジノイド ブレードをに適切に選択して、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

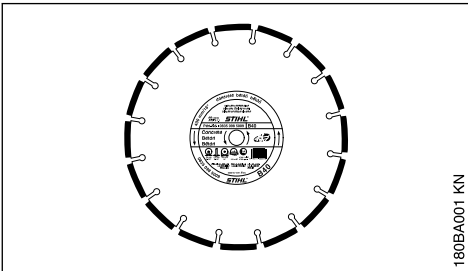
- ラベル上
- パッケージ上 (推奨用途付きの表)

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



湿式用途

ダイヤモンド研削ブレードを適切に選択し、正しく使用すると、経済的に使用でき、摩耗が早く進むのを防ぐことができます。製品選択の参考となる製品コードは、以下に表示されています：

- ラベル上
- パッケージ (推奨用途が記載された表) 上

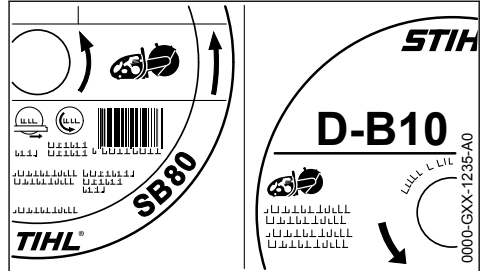
STIHL ダイヤモンド研削ブレードは、バージョンによって異なりますが、次の素材の切断に適しています：

- アスファルト
- コンクリート
- 石材 (硬岩)
- 研磨コンクリート
- 固まっていないコンクリート
- 粘土れんが
- 土管
- ダクタイル鋳鉄管

上記以外の素材は切断しないでください - 事故が起きる危険があります！

サイドプレートが付いたダイヤモンド研削ブレードは切り口内で引っ掛かり、非常に強いキックバックが生じることがあるため、絶対に使用しないでください - 事故が起きる危険があります！

### 6.1 製品コード



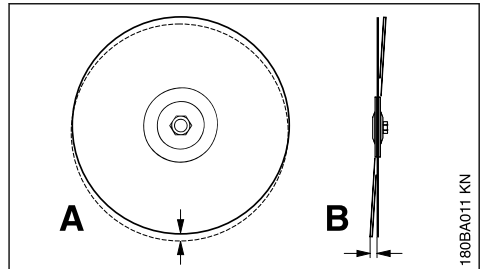
製品コードは、以下のような文字と数字を組み合わせた最大 4 桁で構成されています：

- 文字は、研削ブレードの主な用途分野を示しています
- 数字は、STIHL ダイヤモンド研削ブレードの性能クラスを示しています

### 6.2 半径方向および軸方向の振れ

ダイヤモンド研削ブレードを長期に渡って効率的に使用するためには、カットオフソーのスピンドルベアリングを正常な状態に保つ必要があります。

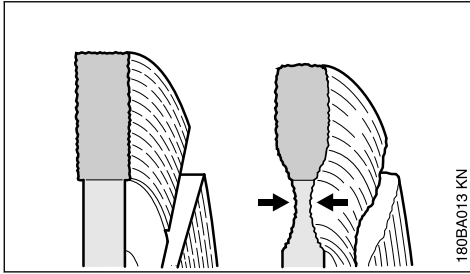
スピンドルベアリングに不具合のあるカットオフソーで研削ブレードを使用すると、軸方向および半径方向の振れが発生することがあります。



半径方向の振れ (A) が過剰に大きくなると、作業中に個々のダイヤモンドセグメントに過度の負荷が加わり、過熱します。それが原因でブレードに応力亀裂が生じたり、個々のセグメントに焼きなましが起こったりすることがあります。

軸方向の振れ (B) は熱負荷を高め、切り口を広げます。

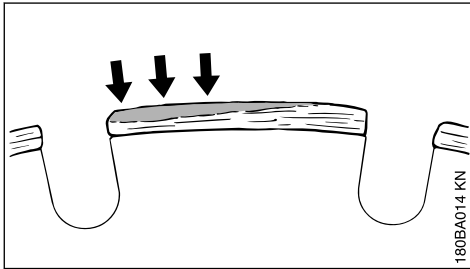
### 6.3 アンダーカット (首下摩耗)



180BA013 KN

車道の舗装を切断する際には、路盤 (一般的に砕石および砂利) まで切り込まないでください - 明るい色の粉塵で砕石や砂利を切断したことがわかります - 過度のアンダーカット (首下摩耗) になることがあります - ブレードが破損して飛散するおそれがあります!

### 6.4 端部にカスが付着、目立て



180BA014 KN

カスが付着すると、ダイヤモンドセグメント上部にライトグレーの異物が堆積した状態になります。セグメントのこの堆積物がダイヤモンドの目詰まりを起こし、セグメントの切れ味を悪くします。

### 6.5 トラブルシューティング

#### 6.5.1 研削ブレード

不具合	原因	処置
不規則な端部や切断面、曲がった切り口	半径方向または軸方向の振れ	STIHL サービス店にお問い合わせください <sup>1)</sup>
セグメント側面の極端な摩耗	研削ブレードが揺れ動く	新しい研削ブレードを使用します
不規則な端部、曲がった切り口、まったく切れない、火花の発生	研削ブレードの切れ味が悪い。石材用研削ブレード端部にカスが付着している	研磨材を軽く切り込んで石材用研削ブレードを目立てします。

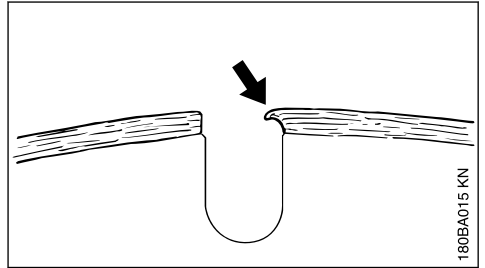
カスが溜まる原因:

- 例えば花崗岩などの極めて硬い素材を切断した場合
- 例えば無理に押し込むといった誤った取り扱いをした場合

カスが溜まると、振動が増し、切れ味が低下し、火花が発生します。

カスが蓄積し始めたことに気づいたら、ダイヤモンド研削ブレードをただちに「目立て」します - 例えば砥石、気泡コンクリート、アスファルト等の研磨材を軽く切り込んでください。

給水すると、カスが溜まるのを防ぐことができます。



180BA015 KN

切れ味の鈍ったセグメントで作業を続行すると、発生する高温によってセグメントが軟化するおそれがあります - ブレードが焼きなまされ、強度が低下します - その結果、応力が生じることがあります (応力の発生は、研削ブレードが揺れ動くために確実に気づきます)。そうした研削ブレードは、使用し続けられないでください - **事故が起きる危険があります!**

<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

不具合	原因	処置
		アスファルト用研削ブレードを新品と交換します
切れ味が悪く、セグメントがひどく摩耗	研削ブレードの回転方向が間違っている	正しい方向に回転するよう研削ブレードを取り付けます
ブレードやセグメントが欠けたり、亀裂が生じたりする	過負荷	新しい研削ブレードを使用します
アンダーカット(首下摩耗)	不適切な素材を切断している	新しい研削ブレードを使用します。様々な素材の分離層に注意します

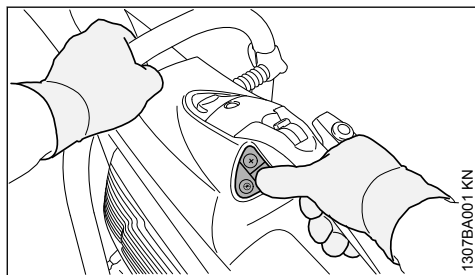
## 7 電子式水量制御

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

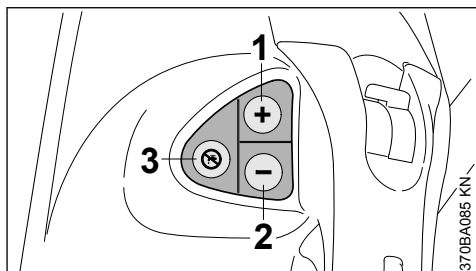
- ▶ エンジンのスイッチがオフの状態、動作の手順をしっかりと覚えてください。



- ▶ 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。



- 1 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。
- 2 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。
- 3 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

<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

水量が、研削ブレードに再び自動的に送り込まれます。

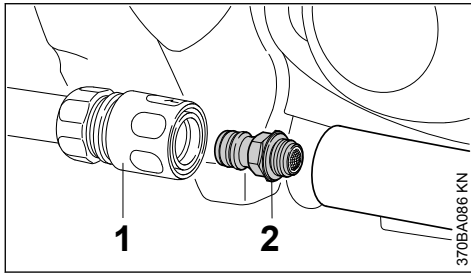
エンジンを停止してから再起動する場合、電子式水量制御のスイッチはオフになります。

### 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。

## 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」(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。

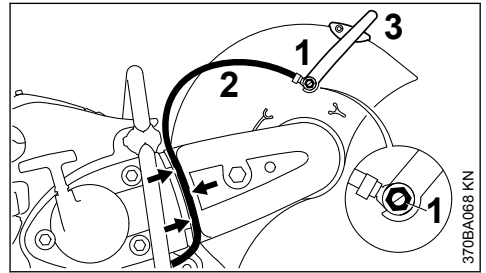
必要に応じて、「ガード付きキャストアーム」を外側にも取り付けられます。

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

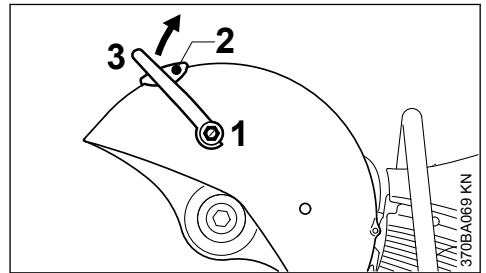
- ▶ 研削ブレードの取り外し（「研削ブレードの取付/交換」を参照）

### 8.1.1 給水アタッチメントの取り外し



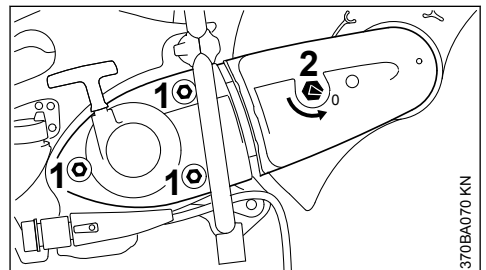
- ▶ バンジョー ボルト (1) を、コンビネーションレンチを使用して緩めて外します - このとき、ガードの内側から四角ナットをガイドから取り外します
- ▶ コネクタの付いた給水ホース (2) を、調整レバー (3) から外します
- ▶ 給水ホース (2) を V ベルト ガードのガイド (矢印) から抜き取ります

### 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

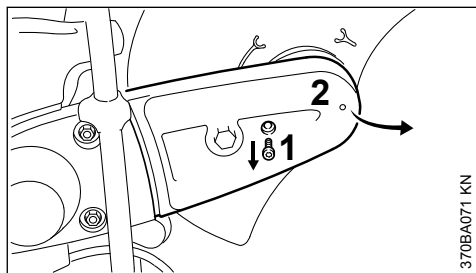
### 8.1.3 V ベルトを緩める



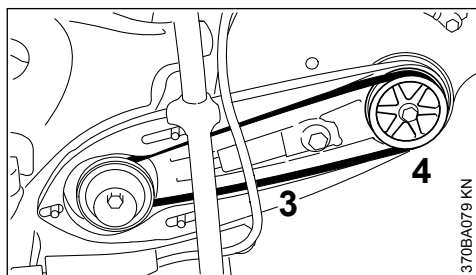
- ▶ ナット (1) を緩めます - 取り外さないでください

- ▶ 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

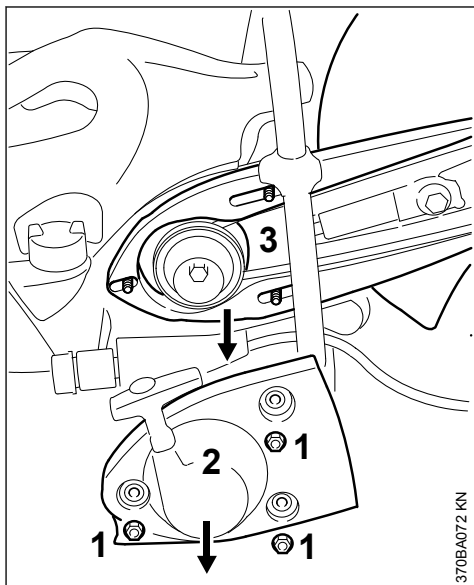


- ▶ スクリュー (1) を外します
- ▶ Vベルト ガード (2) をわずかに持ち上げ、前方に引き抜きます



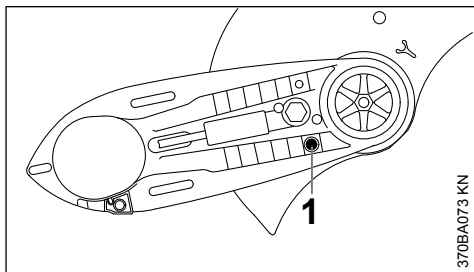
- ▶ Vベルト (3) を前プーリー (4) から外します

### 8.1.5 ガード付きキャストアームを取り外します



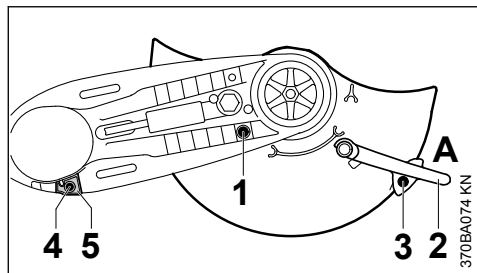
- ▶ ナット (1) を取り外します
- ▶ リワインドスターター付きスターターカバー (2) を取り外します
- ▶ ガード付きキャストアーム (3) をスタッドから外します

### 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

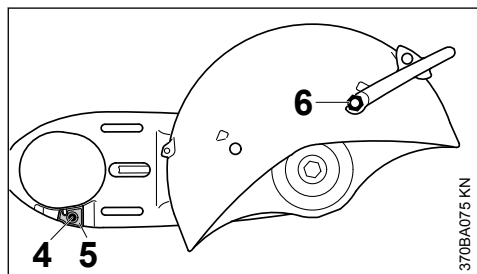


- ▶ ストップピン (1) を取り外します



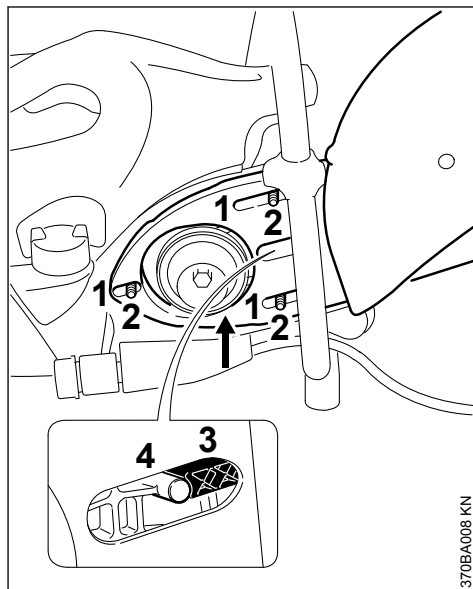


- ▶ ガードを回転させ、図に示されている位置に合わせます (図を参照)
- ▶ ねじ込んで、ストップピン (1) を締め付けます
- ▶ 調整レバー (2) を位置 A に移動します
- ▶ ボルト (3) を差し込み、締め付けます
- ▶ リミットストップ (5) のボルト (4) を外します
- ▶ リミットストップ (5) を取り外します



- ▶ 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
- ▶ 短めのバンジョー 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

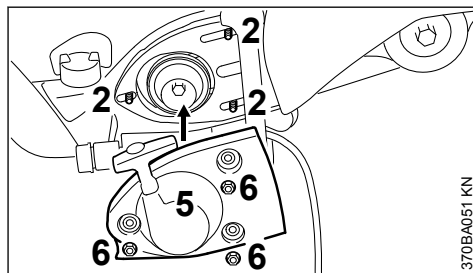


- ▶ ガード付きキャストアームの楕円穴 (1) をスタッド (2) に、リップ付き V ベルトを前プーリーにかみ合わせながら押し込みます

**注記**

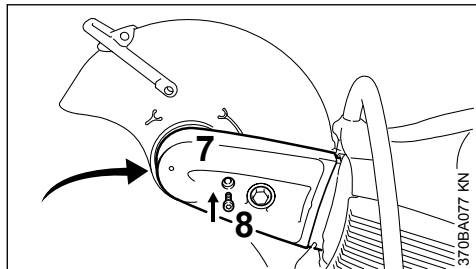
ベルトがスムーズに作動するようにしてください。

- ▶ ベルト テンショナー (3) を突出部 (4) 近くに取り付けます



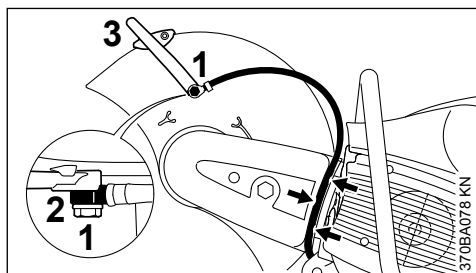
- ▶ リワインドスターター付きスターター キャパシタ (5) をスタッド (2) に取り付けます
- ▶ ナット (6) を手で締め付けます

## 8.1.9 ガードの調整範囲の調整

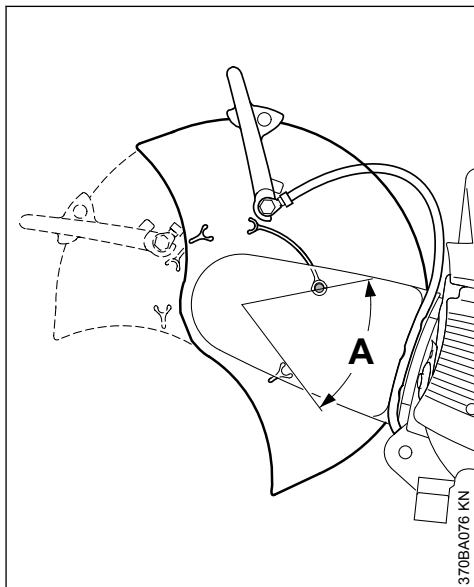


- ▶ Vベルト ガード (7) を所定の位置に押し込みます
- ▶ ボルト (8) を差し込み、締め付けます

## 8.1.8 給水アタッチメントのコネクタを接続します



- ▶ 長めのバンジューボルト (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
- ▶ 長めのバンジュ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 - バンジュ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



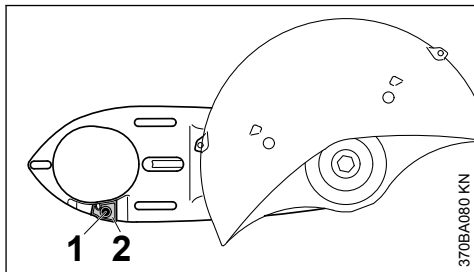
- ▶ ガードを左右に一杯まで回転させます - 調整範囲 (A) はストップピンで制限されている必要があります

続きは「Vベルトの張り方」の章に記載されています。

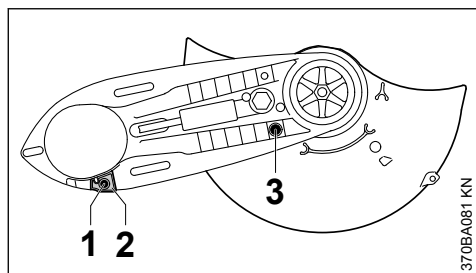
## 8.2 内側組み付け

- ▶ 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

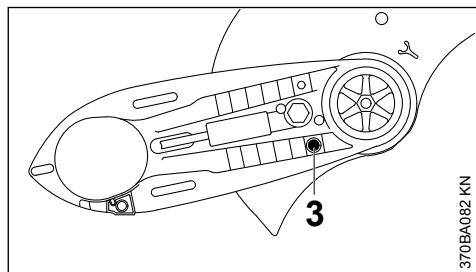
## 8.2.1 内側取り付け用ガード付きキャストアームの準備



- ▶ 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

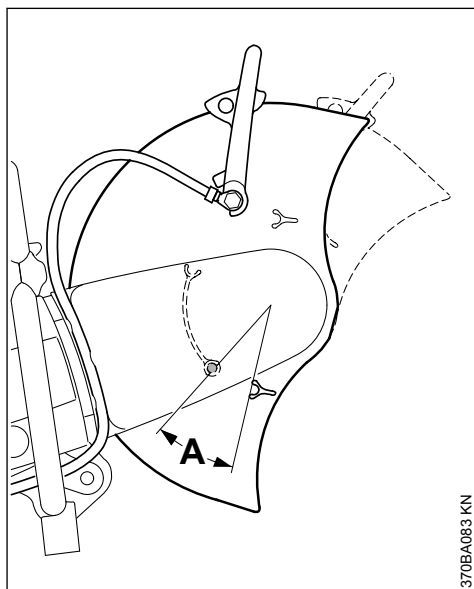


- ▶ ガード付きキャストアームを回転させ、ガードが内側になるようにします
- ▶ リミットストップ (2) を挿入します - リミットストップの穴と、キャストアームの穴を合わせます
- ▶ ボルト (1) を差し込み、締め付けます
- ▶ ストップピン (3) を取り外します



- ▶ 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

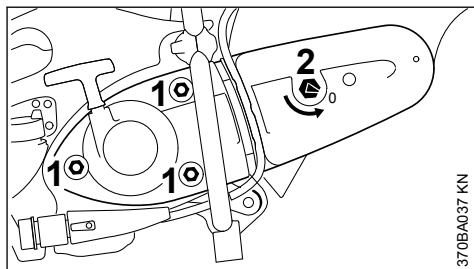


- ▶ ガードを左右に一杯まで回転させます - 調整範囲 (A) はストップピンで制限されている必要があります

続きは「V-ベルトの張り方」の章に記載されています。

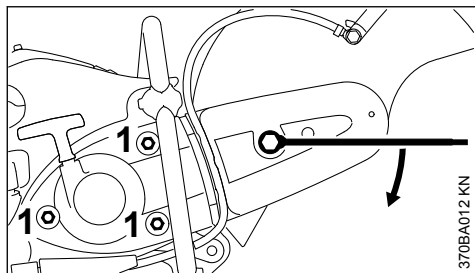
## 9 リブ付き V-ベルトの張り方

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) を緩めて、テンションナースライド (2) の矢印を 0 に向けます。

- ▶ または、ナット (1) とテンションナースライド (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ズライドに合わせます

### 警告

テンショナーズ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。

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

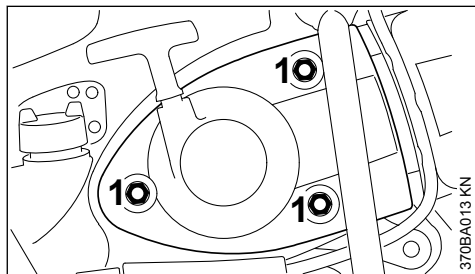
### 注記

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ズ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

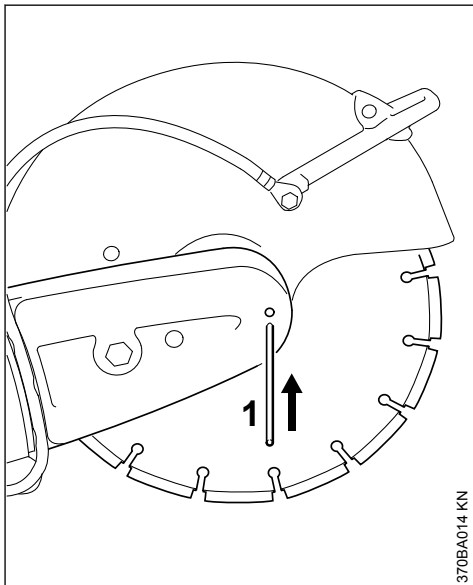
V-ベルトはスプリングの力により自動的に張られます。

- ▶ 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

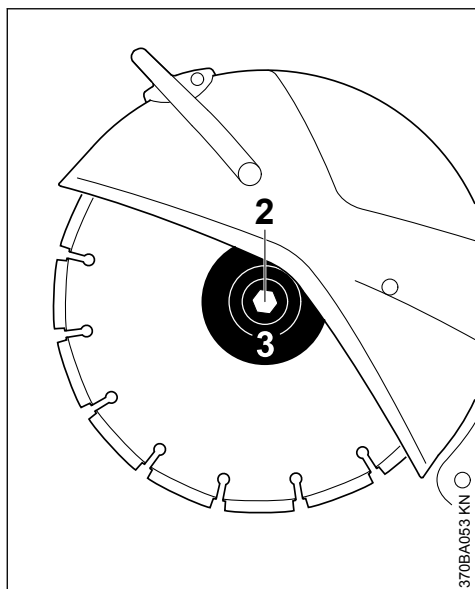
取り付けや交換時には、エンジンを停止します - スライド コントロールを STOP または 0 に設定します。

### 10.1 シャフトの固定



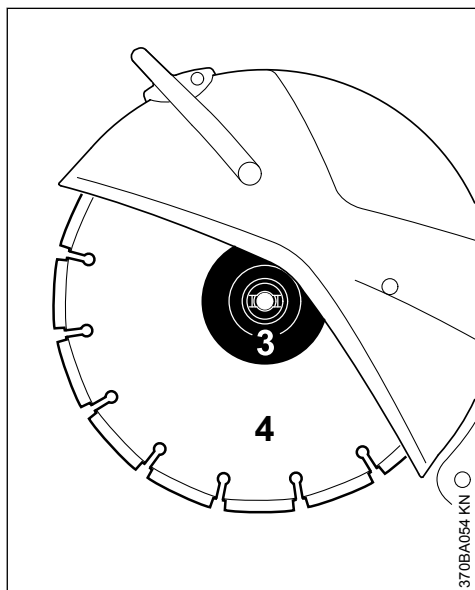
- ▶ ロッキングピン (1) を V-ベルトガードの穴に通します
- ▶ ロッキングピン (1) がガード裏側の穴にかみ合うまで、コンビネーションレンチでシャフトを回します

## 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、エンジン寿命を最大化するために 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あります。

#### 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御使用してください。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

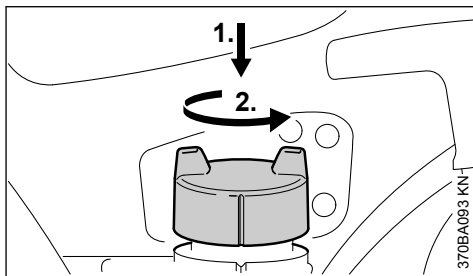
- ▶ 給油する前に、汚れがタンクの中に入らないように、タンクキャップとその周りをきれいにしてください。
- ▶ 常にタンクの注入口が上を向くように機械を置いてください。



警告

工具を使って、バイオネット式タンクキャップを開けしないでください。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

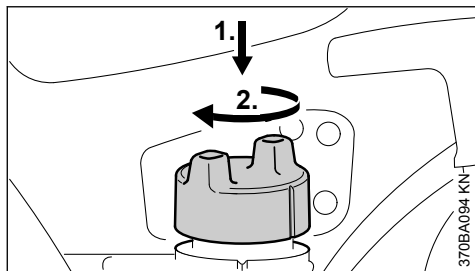


▶ タンクキャップを手でできるだけ深く押し込み、反時計回りに(約 1/8 回転)回して、取り外します。

### 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)のご使用をお勧めします。

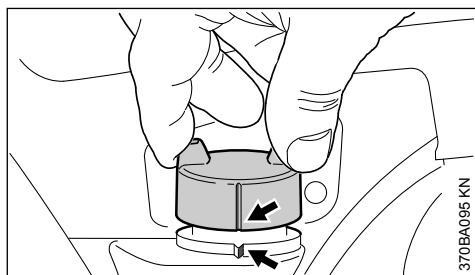
## 12.4 タンクキャップを閉める



3770BA004 KN

- ▶ タンクキャップを取り付け、バイヨネット キャッチにカチッとハマるまで回します。
- ▶ 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 回転回して、しっかりと閉めます。

## 12.5 ロックの確認

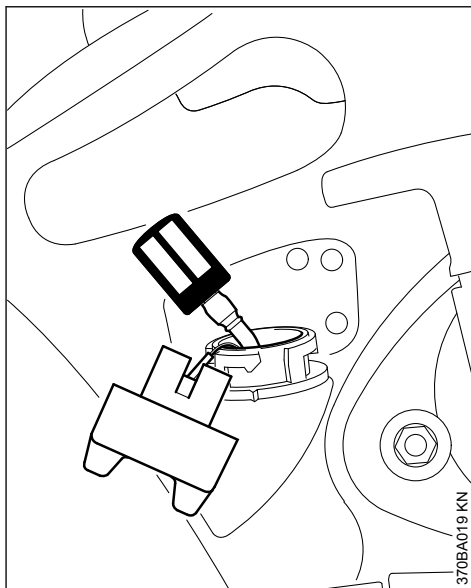


370BA0095 KN

- ▶ 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。

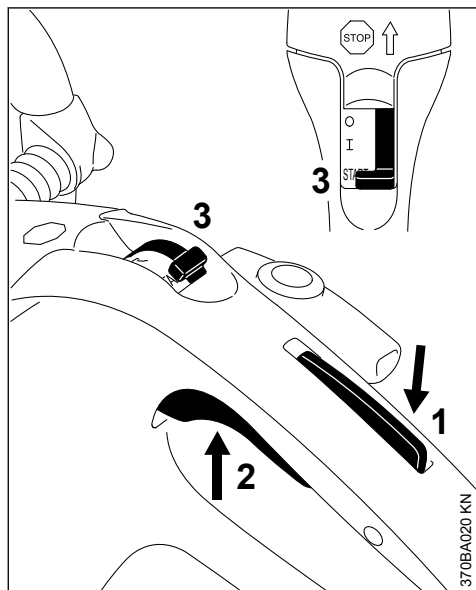
## 12.6 燃料ピックアップボディの毎年の交換



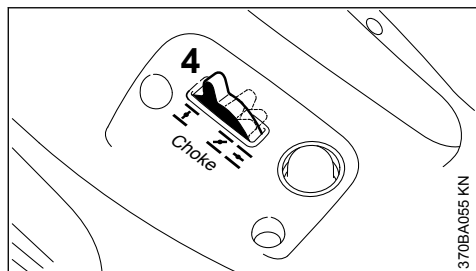
370BA019 KN

- ▶ 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



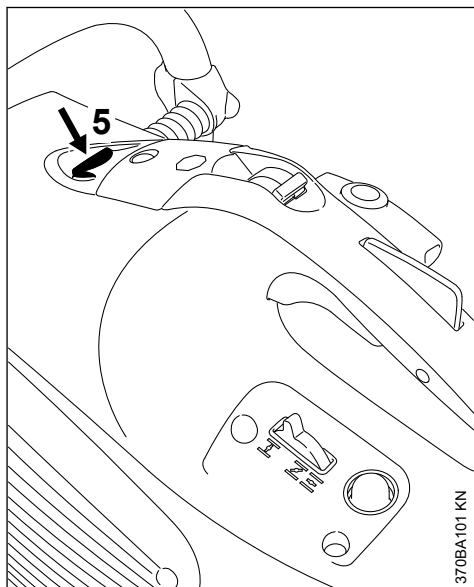
- ▶ スロットルトリガー ロックアウト (1) とスロットルトリガー (2) を、同時に握ります
- ▶ 両方のトリガーを握ったままにします
- ▶ スライドコントロール (3) を **START** の位置に動かし、その位置で保持します
- ▶ スロットルトリガー、スライドコントロール、スロットルトリガー ロックアウトの順で放します - これが始動スロットル位置です



- ▶ エンジン温度に合わせてチョーク (4) を設定します

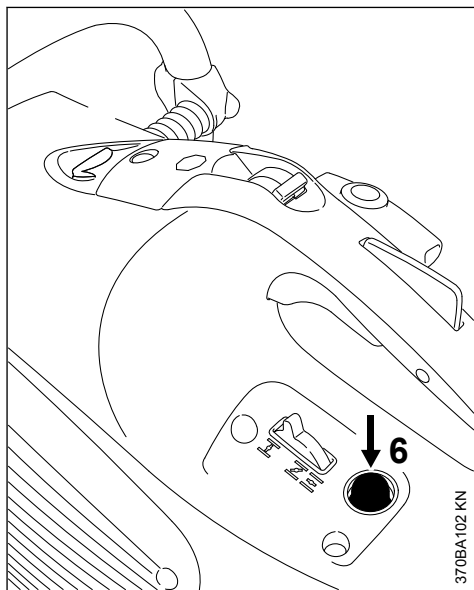
- I** エンジンが冷えている場合  
**II** エンジンが暖まっている場合 (エンジンをすでに運転していても冷えたままの場合や、暖まったエンジンが停止して 5 分以内の場合)  
**III** エンジンが熱い場合 (熱くなったエンジンを停止してから 5 分以上の場合)

## デコンプバルブ付きの機種



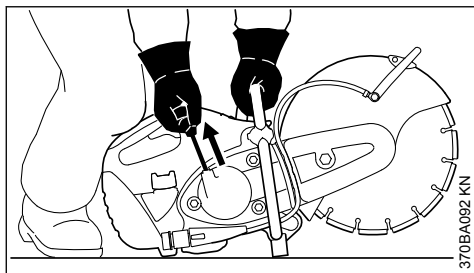
- ▶ 各始動手順の前に、デコンプバルブボタン (5) を押します

## 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



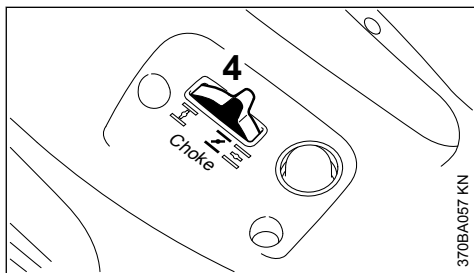
370BA092 KN

- ▶ 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



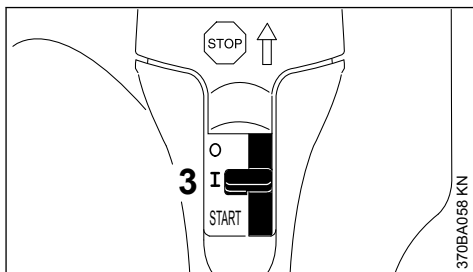
370BA057 KN

- ▶ チョークレバー (4) を **ON** 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 **OFF** に移動します



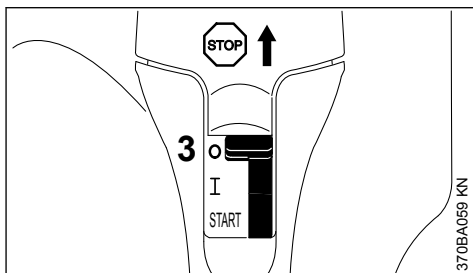
370BA058 KN

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

キャブレ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、カットオフソーを使用する準備が完了しました。

### 13.4 エンジンの停止



370BA059 KN

- ▶ スライドコントロール (3) を **STOP** または **O** に移動します

### 13.5 始動についてのヒント

#### 13.5.1 エンジンがかからない場合

- エンジンが初爆したあと、チョークレバーを **OFF** に戻さなかった。
- ▶ 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 **ON** 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

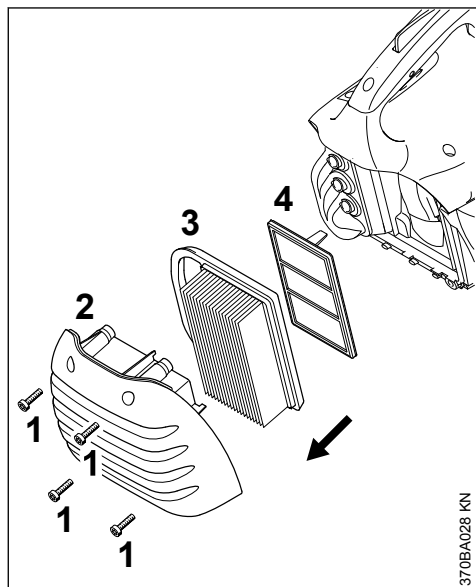
### 14.1 基本的情報

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 **Ⅰ** 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 基本的情報

本機のイグニッションシステムは、電気的なスピードリミッターを搭載しています。最大回転数が指定された限度を超えることはありません。

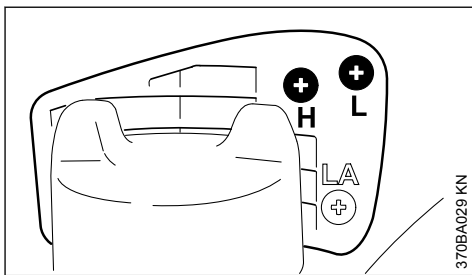
キャブレターには工場出荷時に標準設定が行われています。

キャブレターは、あらゆる作動条件下で最適な性能と燃料効率を得られるよう調整されています。

### 15.2 機械の準備

- ▶ エンジンを切ります。
- ▶ エアフィルターを点検します - 必要に応じて清掃または交換します。

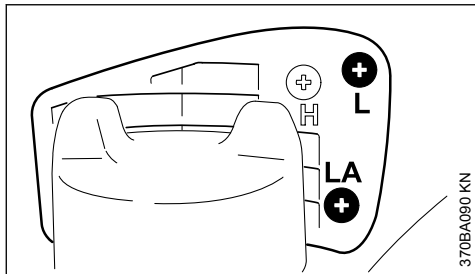
### 15.3 標準設定



- ▶ 高速調整スクリュー (H) を反時計回りに (最高 3/4 回転) 止まるまで回します
- ▶ 低速調整スクリュー (L) を時計回りに止まるまで回してから、反時計回りに 3/4 回転戻します。

### 15.4 アイドリング回転数の設定

- ▶ 標準設定を行います。
- ▶ エンジンを始動し、暖機します。



370BA090 KN

#### 15.4.1 アイドリング回転中にエンジンが停止する

- ▶ 研削ブレードが回転し始めるまでアイドルリングスピード調整スクリュー (LA) を時計回りに回した後、1 回転戻します。

#### 15.4.2 アイドリング回転中に研削ブレードが回転する

- ▶ 研削ブレードの回転が止まるまでアイドルリングスピード調整スクリュー (LA) を反時計回りに回した後、さらに同方向に 1 回転させます。

### 警告

調整後もアイドルリング回転時に研削ブレードが回転し続ける場合は、STIHL サービス店にカットオフソーの点検を依頼してください。

#### 15.4.3 (LA 設定を調整したにも関わらず) アイドリング回転時に回転が不安定または加速状態が悪い

アイドルリング設定が薄すぎます。

- ▶ エンジンの回転と加速が円滑になるまで、低速調整スクリュー (L) を反時計回りに約 1/4 回転 (最大で止まるまで回転) させます。

#### 15.4.4 アイドリング回転数調整スクリュー (LA) を調整してもアイドルリング回転数が十分に増加せず、部分負荷からアイドルリング回転に移行するときにエンジンが停止する

アイドルリング設定が濃すぎます。

- ▶ 低速調整スクリュー (L) を時計回りに約 1/4 回転させます。

低速調整スクリュー (L) を調整したときは、通常、アイドルリング回転数調整スクリュー (LA) を再調整する必要が生じます。

### 15.5 高地で使用する場合のキャブレター調整

高地でエンジンの動作が不十分な場合、次のような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。

- ▶ エンジンを暖機します。
- ▶ 高速調整スクリュー (H) をわずかに時計回りに (最大で止まるまで) 回します (薄くします)。

### 注記

高地から平地に戻った後は、キャブレター設定を標準設定に戻します。

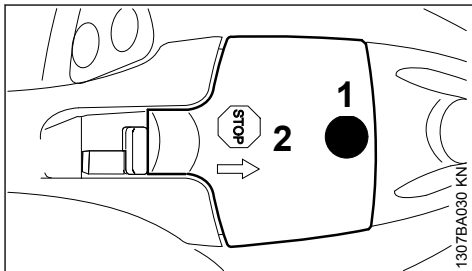
設定を薄くしすぎると、潤滑不足と過熱によってエンジンが損傷するリスクが高まります。

## 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ル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。

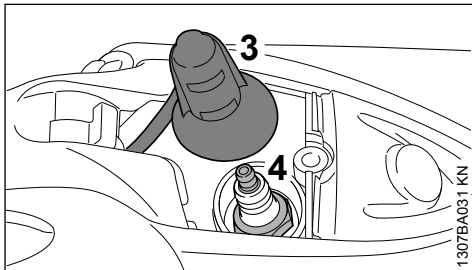
### 16.1 スパークプラグの取り外し

- ▶ エンジンを切ります - 停止スイッチを STOP または 0 に移動します



1307BA030 KN

- ▶ スクリュー (1) を緩めてキャップ (2) を取り外します - スクリュー (1) は、なくならないようにキャップ (2) に固定されています

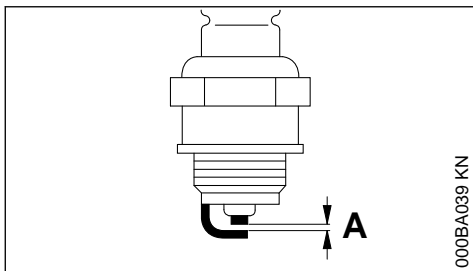


1307BA031 KN

- ▶ スパークプラグターミナル (3) を外します。
- ▶ スパークプラグ (4) を緩めます。



## 16.2 スパークプラグの点検

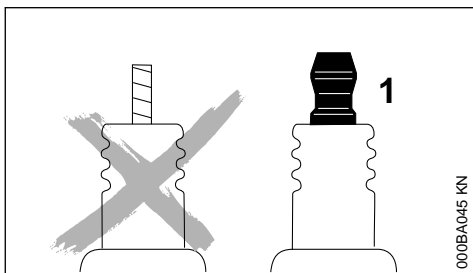


000BA039 KN

- ▶ 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、建物に損傷を与えたりする可能性があります。

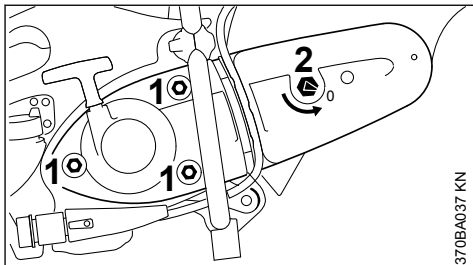
- ▶ 抵抗入タイプのスパークプラグを使用し、アダプターナットをしっかりと締め付けてください。

## 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

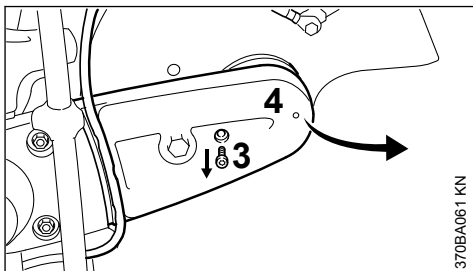
- ▶ キャップの位置をスパークプラグに合わせて、ねじ込んで締め付けます

## 17 V-ベルトの交換



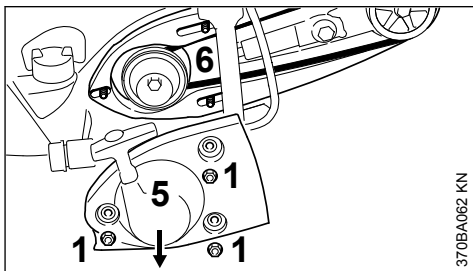
370BA037 KN

- ▶ ナット (1) を外します
- ▶ テンションスライド (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



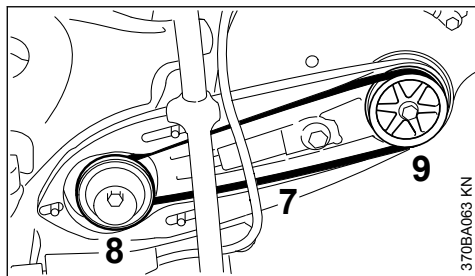
370BA061 KN

- ▶ 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



370BA062 KN

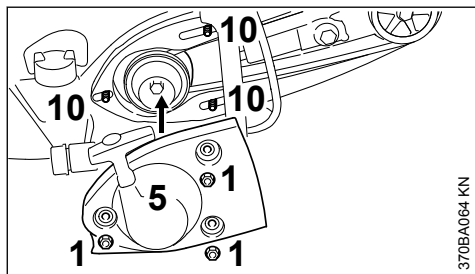
- ▶ ナット (1) を取り外します
- ▶ スターターカバー (5) を取り外します
- ▶ [キャストアームとガード] (6) は取り外さなくてください - スターターカバーを所定の位置に再び取り付けるまで、スタッドの所定の位置に保持します
- ▶ 損傷した V-ベルトを外します



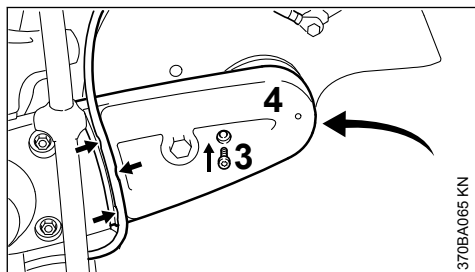
- ▶ 慎重に新しい V-ベルト (7) をエンジン上の V-ベルト プーリー (8) と前 V-ベルト プーリー (9) に差し込みます

#### 注記

ベルトがスムーズに作動するようにしてください。



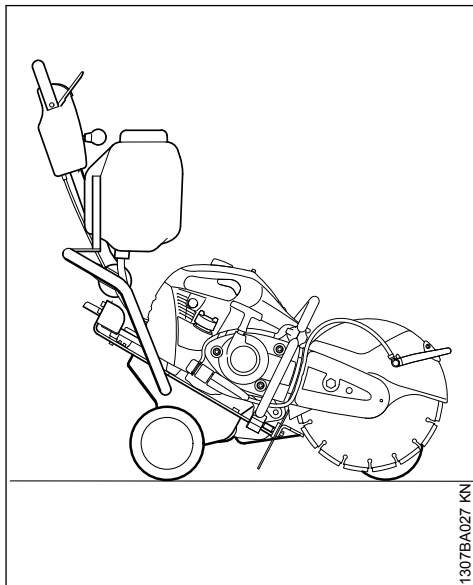
- ▶ スターター カバー (5) をスタッド (10) に取り付けます
- ▶ ナット (1) を手で締め付けます



- ▶ 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します

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) 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。		前 作 業 開 始 前	日 毎 日 作 業 終 了 後	時 毎 時 刻 毎 時 刻	毎 週	毎 月	毎 年	台 故 障 の 場 合	時 損 傷 時	台 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								
	修理は STIHL サービス店に依頼してください <sup>1)</sup>								X	
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ユー、ナット、およびボルトすべて (調整スクリユーを除く)	増し締め		X							X
防振エレメント	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、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	毎時	毎週	毎月	毎年	故障の場合	整備時	必要な場合
		作業終了後	毎日	燃料給油時						
サポート/ゴムバッファ（機械の底面）	検査		X							
	交換								X	X
安全情報ラベル	交換								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起因す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を使用。
- 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で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 サービス店にのみ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(エア吸入スリ

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。

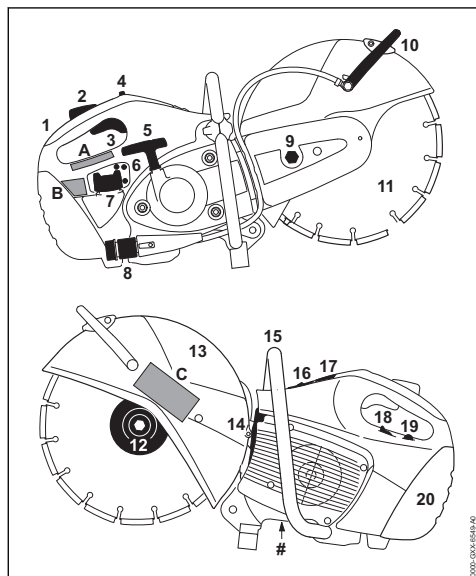
### 21.2 磨耗部品

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(エアフィルター、燃料フィルター)
- リワインドスターター
- 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  
 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、  
 STIHL ZK C 14  
 電極ギャップ: 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 エアフィルター

メインフィルター( ペーパーフィルター )および  
 フロックワイヤーメ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トなし、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トなし、電子式水  
 量制御付きの状態

<sup>1)</sup>バージョンによって異なります

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> <sup>2)</sup> 103 mm
最大切り込み深さ:	<sup>3)</sup> 125 mm

<sup>1)</sup> 日本向け 118 mm

<sup>2)</sup> オーストラリア向け 118 mm

<sup>3)</sup> 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

<sup>1)</sup> 日本向け 118 mm

<sup>3)</sup> 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 $L_{peq}$

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>	3.9 m/s <sup>2</sup>
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。

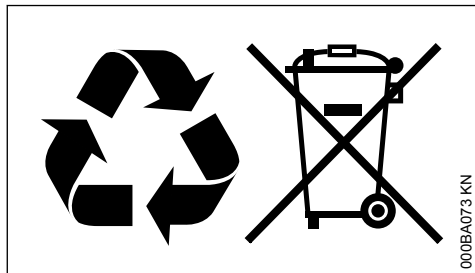


スチール純正部品には、スチール部品番号、**STIHL**ロゴマークおよびスチール部品シンボルマーク **G** が刻印されています。(小さな部品では、シンボルマークだけが刻印されているものもあります。)

## 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、独占的な責任下で下記の製品が

名称： カットオフソー  
メーカー名： STIHL  
型式： TS□410  
TS 410-A  
TS□420  
TS 420-A  
シリーズ番号： 4238  
排気量： 66.7 cm<sup>3</sup>

指令 2011/65/EU、2006/42/EC、2014/30/EU および 2000/14/EC の関連する条項に適合しており、製造日に有効であった次の規格の版に準拠して開発・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、測定値および確保数値共に、2000/14/EC の付録 V と規格 ISO 3744 に基づいています。

### 音響出力レベル測定値

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

### 音響出力レベル保証値

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

技術資料の保管場所：

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。

15.07.2021、Waiblingen にて発行

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

代理人

*J. Hoffmann*

Dr. Jürgen Hoffmann

Director Product Certification & Regulatory Affairs(製品認証&規制担当ディレクター)

CE

## 27 UKCA 適合宣言

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen  
Germany (ドイツ)

は、独占的な責任下で下記の製品が

名称： カットオフソー  
メーカー名： STIHL  
型式： TS□410  
TS 410-A  
TS□420  
TS 420-A  
シリーズ番号： 4238  
排気量： 66.7 cm<sup>3</sup>

英国の規制 - 電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限規制 2012、機械類の供給(安全性)規制 2008、電磁互換性規制 2016、屋外で使用する機器の環境内の騒音発生規制 2001 - の関連条項に準拠し、製造日に有効であった以下の基準の版に従って製造されました。

EN ISO 19432、EN 55012、EN 61000-6-1

音響出力レベルの測定値と保証値は、英国の規制である屋外で使用する機器の環境内の騒音発生

規制 2001、一覽 8 と ISO 3744 規格に準拠しています。

**音響出力レベル測定値**

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

**音響出力レベル保証値**

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

技術資料の保管場所：

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

製造年と機械番号は、製品本体に表示されていません。

2021 年 7 月 15 日、Waiblingen にて発行

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

代理人



Dr. Jürgen Hoffmann

Director Product Certification & Regulatory  
Affairs(製品認証&規制担当ディレクター)







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



0458-370-4321-H



0458-370-4321-H