取扱説明書

AMAZONE

GRASSHOPPER（グラスホッパー）

GH-S

MG7937
BAF0008.6 12.25
Printed in France

初期設定を行う前に、
本取扱説明書をよくお読みください。
今後必要になる場合に備え、大切に保管してください！

本書をよくお読みください

取扱説明書を読み、その内容を遵守することは面倒で余計なことだと思われるかもしれません。しかし、この機械が優良であると人から見聞きし、機械を購入し、後はすべて独りでにうまくいくと信じるだけでは不十分です。それでは自分自身に損害を与えるだけでなく、意に反した作動が起きた場合の原因を自分ではなく機械のせいにもしかねません。良い成果を得るには、使い方を良く理解し、機械の各設備が持つ使用目的について知り、操作方法に精通する必要があります。そうすることで初めて、機械にも自分自身にも満足できるのです。それを果たすことが、本取扱説明書の目的です。

ライプツィヒ
プラークヴィッツ、1872年

識別データ

機械の識別データをここに記入してください。識別データは銘板に記載されています。

機械の識別番号：
（10 桁）

タイプ： GH-S

製造年：

基本重量（kg）：

許容総重量（kg）：

最大荷重（kg）：

メーカーの所在地

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

電話： + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax： + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr

交換部品の注文

交換部品のリストは、www.amazone.de の交換部品ポータルで自由に閲覧可能です。

担当の AMAZONE 代理店にご注文ください。

本取扱説明書についてのデータ

文書番号： MG7937

編集日： 12.25

© Copyright AMAZONE S.A. FORBACH, 2025

All rights reserved.

AMAZONE S.A. FORBACH の許可なく、本書の一部または全部を複製することを禁じます。

td

はじめに

顧客の皆様

このたびは、弊社 AMAZONE の豊富な高品質製品の中から当機をお選びいただき、ありがとうございます。そのご信頼に対し深く御礼申し上げます。

機械を受け取ったら、輸送中に損傷を受けていないか、また部品がすべて揃っているか確認してください。納品書と照らし合わせ、注文した特殊装備も含め、すべてが機械に備わっていることを確認してください。ただちに問題を指摘していただかないと、不具合を修正することができません。

初期設定を行う前に、本取扱説明書（特に安全に関する注意事項）をよく読み、十分に理解してください。注意深くお読みいただいて初めて、ご購入いただいた機械のすべての長所が活用可能になります。

初期設定を行う前に、機械を操作する人が全員、本取扱説明書を読んだことを 確認してください。

不明点や疑問点がある場合は、本取扱説明書を参照するか、担当の弊社サービスパートナーまでお問い合わせください。

定期的にメンテナンスを実施し、磨耗部品や損傷部品を適宜交換することで、機械の寿命を伸ばすことができます。

ユーザーからの評価

読者の皆様

弊社では定期的に取扱説明書をアップデートしております。よりユーザー本位の取扱説明書に改良していくため、皆様からのご意見は大変参考になります。皆様のご意見をお寄せください：

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

電話： + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax： + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr

1 ユーザー向けの情報 7
1.1 本書の目的 7
1.2 本取扱説明書での位置の記載 7
1.3 使用している記号 7
2 一般的な安全上の注意事項 8
2.1 義務と責任 8
2.2 安全に関する記号の意味 10
2.3 組織としての対策 11
2.4 安全・保護装置 11
2.5 通常の安全対策 11
2.6 ユーザートレーニング 12
2.7 通常の操作時の安全対策 13
2.8 残留エネルギーによる危険 13
2.9 メンテナンスと修理作業、不具合の修正 13
2.10 設計変更 13
2.10.1 交換・消耗部品および補助装置 14
2.11 清掃および廃棄処分 14
2.12 ユーザーの操作場所 14
2.13 機械上の警告マークとその他の記号 15
2.13.1 警告マークの位置 15
2.13.2 機能ラベル 20
2.14 安全上の注意事項を守らない場合の危険 22
2.15 安全を重視した作業 22
2.16 ユーザーのための安全上の注意事項 23
2.16.1 安全および事故防止のための一般的な注意事項 23
2.16.2 油圧系統 26
2.16.3 電気系統 27
3 機械に関する一般情報 28
3.1 使用範囲 28
3.2 適合宣言 28
3.3 お問い合わせ時の情報 28
3.4 銘板 28
3.5 技術データ 29
3.5.1 トラクターの性能特性 29
3.5.2 騒音発生データ 29
3.6 意図された用途での使用 30
4 機械の受納 31

5 トラクターのリア 3 点リンクへの機械の取り付けと取り外し..... 32
5.1 プロペラシャフト 34
5.2 プロペラシャフトの取り付けと調整..... 35
5.2.1 プロペラシャフトの取り付け 35
5.2.2 初めて取り付ける際のプロペラシャフト調整..... 35
5.3 Grasshoppers Jumbo のギアボックスの入力回転数..... 36
5.4 油圧接続 37
5.4.1 油圧ホースラインの連結 38
5.4.2 油圧ホースラインの連結解除 39
5.4.3 電気制御油圧ブロック（オプション - 国別）..... 39
5.4.4 下降スロットル 41
5.4.5 電源接続の確立 41
6 草刈機..... 42
6.1 草刈り＆スカリファイ（地表処理）ツールの取り付け..... 42
6.2 草刈り 48
6.3 スカリファイ（地表処理） 49
6.4 マルチング 51
6.5 収集作業 53
6.6 収集ホッパーを空にする 53
7 刈高さの設定..... 54
7.1 フロントローラー（アクセサリ）..... 55
8 機械の清掃..... 56
9 メンテナンスとケア 57
9.1 アングルギアボックス内のオイルレベル..... 57
9.2 機械の潤滑 58
9.2.1 潤滑ポイント概要 58
9.2.2 潤滑計画 59
9.3 V ベルトドライブ 61
9.4 長期間使用しない場合 61
9.5 タイヤ空気圧 61
10 公道での輸送 62

1 ユーザー向けの情報

この「ユーザー向けの情報」の章では、本取扱説明書の使い方について説明します。

1.1 本書の目的

本取扱説明書について

- 本書には機械の操作方法・メンテナンスが記載されています。
- 本書には機械の安全で効率的な操作方法が記載されています。
- 本書は機械を構成する一部です。つねに機械または牽引車両と一緒に保管する必要があります。
- 今後必要になる場合に備え、安全な場所に保管してください。

1.2 本取扱説明書での位置の記載

本取扱説明書に書かれている方向は、すべて進行方向を基準としています。

1.3 使用している記号

操作手順と操作結果

ユーザーが実施しなければならない操作手順には、番号が振られています。記載されている順序を必ず守ってください。操作結果は、矢印で示されています。

例：

1. 操作手順 1

→ 操作手順 1 に対する機械の反応

2. 操作手順 2

リスト

順番が重要ではないリストは、黒丸で箇条書きになっています。

例：

- ポイント 1
- ポイント 2

図中の番号

丸カッコに入った数字は、図中のアイテム番号を示しています。
1つめの数字は図の番号を意味し、2つめの数字はアイテムを指します。

例：（図 3/6）

- 図 3
- 位置 6

2 一般的な安全上の注意事項

本章では、機械の安全な操作に関する重要な情報が記載されています。

2.1 義務と責任

本取扱説明書の指示をお守りください

機械を安全に、かつ正常に操作するためには、基本的な安全上の注意事項と安全規則に関する知識が基本条件となります。

運営者の義務

運営者は、機械を使って作業する人々が以下の行動を取るように管理する義務を負います。

- 基本的な作業場での安全上の注意事項と事故防止規則を守ること。
- 機械を使った作業方法について訓練を受けること。
- 本取扱説明書を読み、理解すること。

運営者は以下の義務を負います。

- 機械に取り付けられているすべての警告マークを判読可能な状態に維持すること。
- 損傷した警告マークは交換すること。

ご不明な点があればメーカーまでお問い合わせください。

ユーザーの義務

機械を使って作業する人は全員、作業を開始する前に以下の行動を取る義務を負います。

- 基本的な作業場での安全上の注意事項と事故防止規則を守ること。
- 本取扱説明書の「一般的な安全上の注意事項」の章を読み、守ること。
- 本取扱説明書の「機械上の警告マークとその他の記号」の章を読み、機械を操作するときは警告マークが表している安全上の注意事項を守ること。
- ご不明な点がありましたら、メーカーまでお問い合わせください。
- 本取扱説明書での、与えられた作業義務の遂行に重要となる章を読むこと。

ユーザーが設備に安全技術上の不備があると気づいた場合は、これををすみやかに取り除いてください。ユーザーの作業義務の範囲を超える場合、またはユーザーが相応の専門知識を有していない場合は、運営者にこの不備を通知してください。

機械取り扱い時の危険

本機械は最先端技術を駆使し、広く認められている安全規則を踏まえて製造されています。しかし、機械の操作は潜在的な危険を伴うものであり、以下のものに損害を与える可能性があります。

- ユーザーまたは第三者の健康と安全
- 機械
- その他の所有物

本機械を使用する場合は必ず、

- 本来の使用目的で使用してください。
- 安全技術上完璧な状態で使用してください。

安全性を損なう恐れのある不具合はただちに修理してください。

保証と賠償

弊社の「販売および納入の一般条件」が常に適用されます。これは遅くとも契約締結時までに運営者に提示されます。以下の 1 つ以上の事由に原因が求められる場合は、人的および物的損害に対する保証および賠償請求は無効となります:

- 機械の不適切な使用
- 機械の不適切な取り付け、初期設定、操作およびメンテナンス
- 安全装置に不具合がある状態または不適切に取り付けた状態、もしくは安全装置が機能しない状態で、機械を操作した場合
- 初期設定、操作およびメンテナンスに関する本取扱説明書の指示を守らなかった場合
- 無許可での機械の設計変更
- 磨耗する可能性のある機械部品を十分に監視していなかった場合
- 不適切に修理を実施した場合
- 不可抗力または異物の衝突による災害

2.2 安全に関する記号の意味

安全上の注意事項は、三角形の安全マークと目立つ警告文字によって表示されています。警告文字（危険、警告、注意）は、危険の度合いを表し、以下の意味があります。

危険

回避しなければ死亡または重傷（体の一部の損失または長期の傷害）を招くことになる、差し迫った高い危険を示します。

指示に従わなかった場合、ただちに死亡または重傷を負うことになります。

警告

回避しなければ死亡または（命にかかわる）重い怪我を招く可能性がある、中程度の危険を示します。

指示に従わなかった場合、死亡または命にかかわる重い怪我を負う可能性があります。

注意

回避しなければ軽傷または中程度の怪我や物的損害を招く恐れのある低い危険を示します。

重要

機械を正しく操作するために必要な行動や、義務付けられる特別な行為を示します。

これらの指示に従わないと、機械の不具合や環境への悪影響を招く恐れがあります。

注記

操作のヒントや特に役立つ情報を示します。

これらの指示は、お使いの機械のすべての機能を最大限に活用するのに役立ちます。

2.3 組織としての対策

運営者は、使用する農薬についてメーカーが提供する情報に基づき、以下のような必要な個人用保護具を提供する必要があります。

- 保護メガネ
- 安全靴
- 保護衣服
- 皮膚保護具など

本取扱説明書は、

- 必ず機械を操作する場所に保管してください。
- つねにユーザーとメンテナンス補助者が容易に閲覧できるようにしてください！

すべての安全装置を定期的に点検してください。

2.4 安全・保護装置

機械を作動させる前に毎回、すべての安全・保護装置が正しく取り付けられ、完全に機能することを確認してください。すべての安全・保護装置を定期的に点検してください。

故障した安全装置

安全・保護装置が故障していたり、取り外されていると、危険な状況を招く恐れがあります。

2.5 通常の安全対策

本取扱説明書に記載のすべての安全上の注意事項に加え、一般的な各国の事故防止および環境保護に関する規則を遵守してください。

公道を走行する場合は、各国の道路交通法を守ってください。

2.6 ユーザートレーニング

トレーニングを受け、使い方を教わった人だけが、機械を使って作業することができます。運営者は、操作およびメンテナンス作業を担当する人の責任を明確にする必要があります。

現在トレーニング中の人は、必ず経験を積んだ人の監督のもとで、機械を使った作業を行ってください。

作業 ＼ 人	当該作業について専門的なトレーニングを受けた人 1)	トレーニングを使い方を教わった人 2)	専門トレーニングを受けた人（専門工場） 3)
積載/運搬	X	X	X
運転開始	--	X	--
セットアップ、部品の設置	--	--	X
運転	--	X	--
メンテナンス	--	--	X
トラブルシューティング	--	X	X
処分	X	--	--

記号の意味： X. . 可能　　--. . 禁止

1) 特定の作業を引き受けることができ、しかるべき資格のある会社のためにこの作業を実施することができる人。

2) 使い方を教わった人とは、割り当てられた作業の内容や、不適切な行動を取った場合に起こりうる危険について教わり、必要に応じてトレーニングを受け、必要な保護具と保護対策についての知識を持った人のことです。

3) 専門家としての技術トレーニングを受けた人は、専門家と見なされます。専門トレーニングを受け、該当する規則についての知識を持っているため、担当する作業について判断し、潜在的な危険を察知することができます。

備考：

専門トレーニングは、該当する分野での数年間に及ぶ経験から得られる能力に匹敵します。

機械のメンテナンス・修理作業について「工場での作業」と書かれている場合は、その作業は専門工場だけが実施可能です。専門工場の作業者は、適切かつ安全な方法で機械のメンテナンス・修理作業を実施するための、適切な知識と最適な補助装置（工具、リフトおよびサポート機器）を所有しています。

2.7 通常の操作時の安全対策

機械の操作は、すべての安全・保護装置が完全に機能する場合のみ、行ってください。

少なくとも毎日 1 回、機械に目に見える損傷がないか点検し、安全・保護装置の機能をチェックしてください。

2.8 残留エネルギーによる危険

機械には、機械、油圧、空気圧、電気/電子的な残留エネルギーが残っている場合がありますので、注意してください。

適切な手段を使って、操作補助者に周知してください。詳細については、本取扱説明書の該当する章を参照してください。

2.9 メンテナンスと修理作業、不具合の修正

指定された設定／メンテナンス／検査作業を適切な時期に実施してください。

コンプレッサや油圧系統などのすべての媒体が不意に作動しないよう、安全を確保してください。

交換作業を実施する際には、大型のアセンブリは入念にリフト装置に固定してください。

すべてのネジ接続部がしっかりと取り付けられているか確認してください。メンテナンス作業が終了したら、安全装置の機能を確認してください。

2.10 設計変更

AMAZONEN-WERKE による許可なく、機械を変更、拡張または改造してはなりません。このことは、支持部品を溶接する場合にも当てはまります。

一切の拡張または改造作業は、AMAZONEN-WERKE の書面による承認が必要です。AMAZONEN-WERKE が承認した改造および付属部品だけを使用してください。これは、例えば、国内および国際規制に準拠して型式承認が有効であり続けるようにするためです。

正式な型式承認を得ている車両、または有効な型式承認もしくはドイツ道路交通法に基づく道路交通の承認を得た車両に取り付けられる装置は、当該承認により指定された状態でなければなりません。

警告

支持部品の故障による、つぶれ、切断、閉じ込め、引き込まれ、または衝撃の危険。

以下のことは固く禁止されています。

- フレームやシャシーにドリルで穴を開けること
- フレームやシャシーの既存の穴のサイズを拡大すること
- 支持部品を溶接すること

2.10.1 交換・消耗部品および補助装置

完璧な状態ではない機械部品は、ただちに交換してください。

国内および国際的な規制に基づく運転許可が引き続き有効になるように、AMAZONE 純正の交換部品および消耗部品、または AMAZONEN-WERKE が承認した部品のみを使用してください。第三業者による交換部品や消耗部品を使用した場合、要求に即しかつ安全上正しく設計され製造された保証はなくなります。

AMAZONEN-WERKE は、認可されていない交換・消耗部品または補助装置を使用したことで生じた損害について、一切責任を負いかねます。

2.11 清掃および廃棄処分

使用済み物質の取り扱いと廃棄処分については、慎重に行ってください。特に、

- 潤滑系統のシステムおよび装備について作業を行うとき、および
- 溶剤を使って清掃を行うとき

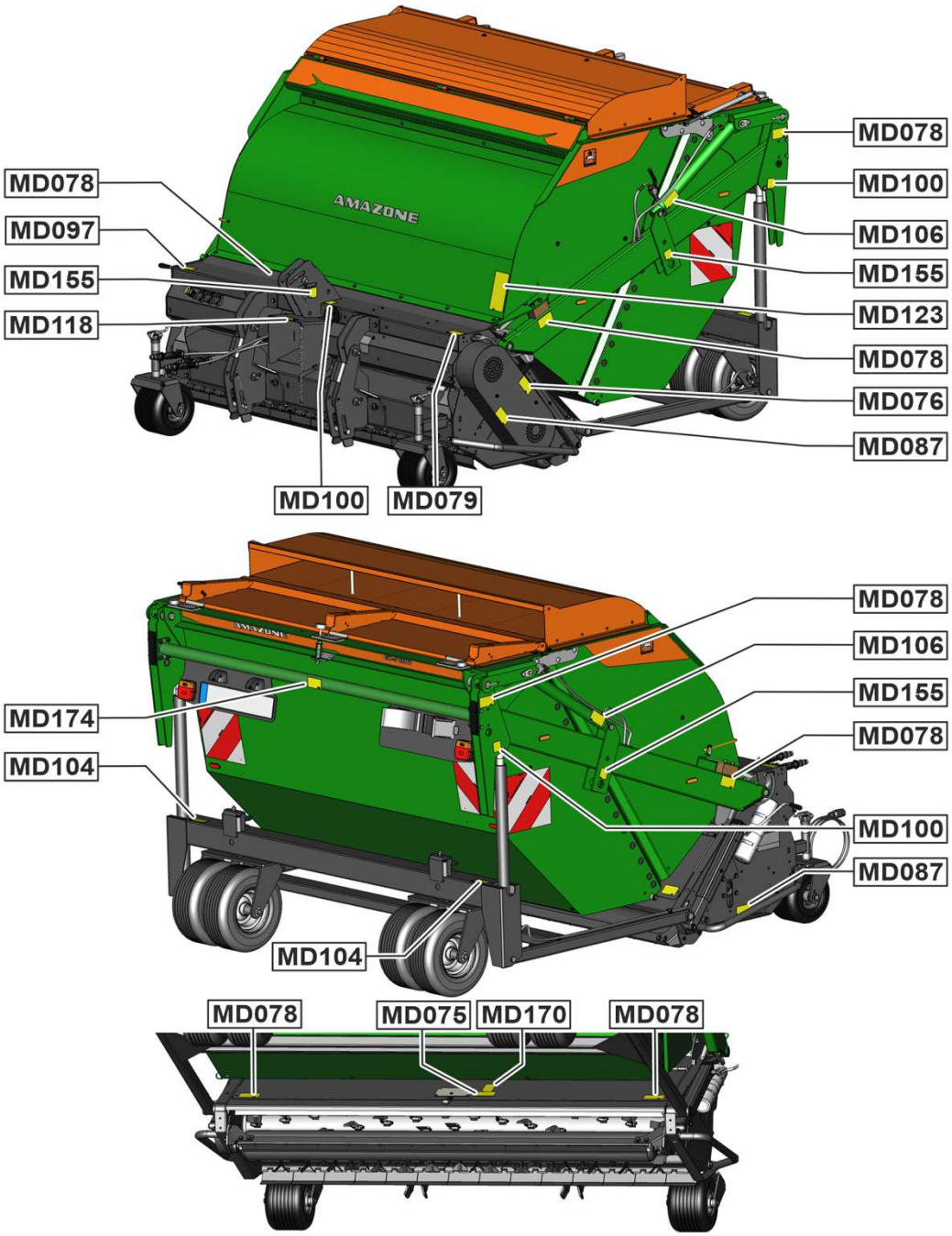
2.12 ユーザーの操作場所

本機械は、トラクターの運転席に座っている 1 人の人だけが操作可能です。

2.13 機械上の警告マークとその他の記号

2.13.1 警告マークの位置

次の図は、機械における警告マークの設置場所を示したものです。



機械に取り付けられている警告マークはすべて、常に清潔で判読可能な状態に維持してください。判読できない警告マークは交換してください。警告マークは、注文番号（例：MD075）を使って代理店から取り寄せてください。

警告マーク – 構成

警告マークは、機械の危険区域を示し、残されている危険について警告するためのものです。これらの場所では、たえまない危険や予期せぬ危険があります。

警告マークは次の 2 つの欄で構成されます。

欄 1

三角形の安全マークで囲まれた、どのような危険かを示すマークです。

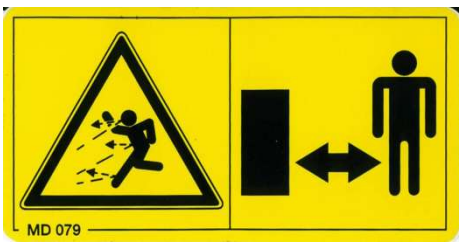
欄 2

危険回避の方法を示したマークです。

警告マーク – 説明

注**文番号と説明の欄は**、隣の警告マークに対する説明です。警告マークの説明は、つねに以下の順になっています。

1. 危険の説明。
   例：切断の危険！
2. 危険回避に対する指示を守らないことによる影響。
   例：手や指に重傷を負う原因となります。
3. 危険回避のための指示。
   例：機械部品に触れるときは、完全に動かなくなるまで待ってください。

注文番号と説明	警告マーク
MD075 **指や手、腕を切る危険** この危険は、手や指などの体の一部を失うことを含む、重傷の原因となります。 プロペラシャフト/油圧系統が接続されている状態でトラクターのエンジンが稼動している間は、絶対に危険箇所には手を伸ばさないでください。 機械部品に触れるのは、完全に動かなくなってからにしてください。	
MD076 **引き込まれたり巻き込まれる危険** この危険は、手や腕などの体の一部を失うことを含む、重傷の原因となります。 次の場合には、チェーンドライブまたはベルト駆動システムの保護装置は絶対に開けたり取り除いたりしないでください。 • プロペラシャフトを接続した状態または油圧ドライブを連結した状態で、トラクターのエンジンが作動している間 • グランドホイールドライブが稼動している場合。	
MD078 **指や手が押しつぶされる危険** この危険は、手や指などの体の一部を失うことを含む、重傷の原因となります。 プロペラシャフト/油圧系統が接続されている状態でトラクターのエンジンが稼動している間は、絶対に危険箇所には手を伸ばさないでください。	
MD079 **飛散する物質による危険** この危険は、体全体に重傷を負う原因となります。 トラクターのエンジンが稼動している間は、関係者以外の人が機械の危険エリアに対して十分な安全距離をとるようにしてください。	

MD087

切断の危険

この危険は、足や足指など体の一部を失うことを含む、重傷の原因となります。

トラクターのエンジンの作動中およびプロペラシャフト/油圧系統が接続されている間は、危険箇所から十分な安全距離を保ってください。

MD097

トラクターと機械の間で押しつぶされる危険

- トラクターと機械を連結する際および／またはトラクターの油圧を操作する際には、機械の危険エリア内に誰もいないことを確認してください。
- トラクターの油圧は、所定の作業場所からのみ操作してください。

MD100

このマークは、機械積載時に固定具を固定するためのポイントを示します。

MD104

機械の旋回部分によって押しつぶされる危険

- 機械へのエネルギー供給が中断されない限り、機械の旋回部分から十分な安全距離を保ってください。
- 旋回部分の近くに誰もいないことを確認してください。

MD106

上に折り畳まれた機械部分が下に倒れることによる、負傷の危険

- 上に折り畳まれた機械部分が、意図せずに落下しないように固定してください。

MD118

高すぎるドライブ回転数と誤ったドライブシャフト回転方向による、機械損傷の危険

- マークに示されている、機械側ドライブシャフト回転方向と最大ドライブ回転数を守ってください。

MD123

(MD095) 取扱説明書の注意事項を守らないことによる、事故の危険

- 機械で作業する前に、本取扱説明書を読み、内容を理解してください

(MD096) 高圧で流れ出る油圧オイルによる、感染の危険

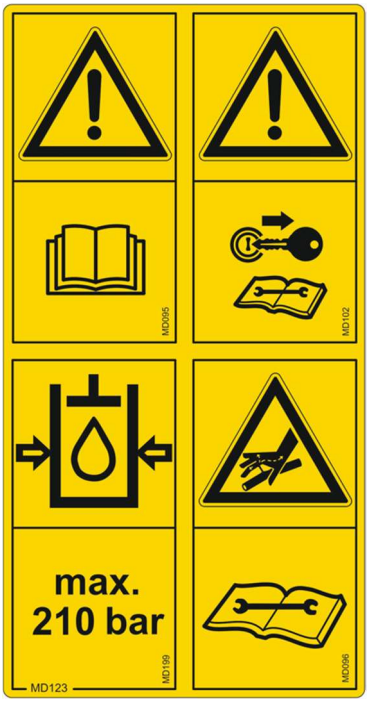
- 修理やメンテナンスの作業を行う際は、サービスマニュアルの指示を読み、これに従ってください。
- 油圧ホースラインの漏れ箇所は、絶対に手や指で探さないでください。
- 油圧ホースラインの漏れは、絶対に手や指で塞ごうとしないでください。
- 油圧オイルによって負傷した場合は、直ちに医師の診察を受けてください。

(MD102) 機械が意図せずに始動したり、不意にコントロールを失った状態で動作することによる危険

- 機械で作業をおこなう前に、機械が意図せずに始動したり、不意にコントロールを失った状態で動作しないように対策を講じてください。

(MD199) 油圧システム圧が高すぎることによる危険

- 機械は、トラクター油圧が 210 bar 以下のトラクターにのみ連結してください。



MD155

不適切に固定された機械を輸送する際の、事故および機械損傷の危険

- 機械輸送用のラッシングストラップは、必ずマークされたラッシングポイントに取り付けてください。

MD170

保護装置が欠落し、保護されていない機械可動部分によって、押しつぶされたり、引き込まれたり、巻き込まれる危険！

この危険は、体の一部を失うことを含む、重傷の原因となる可能性があります。

機械を運転する前に、開いている保護装置を閉じたり、取り外した保護装置を取り付けてください。

MD174

固定されていない機械に轢かれる危険

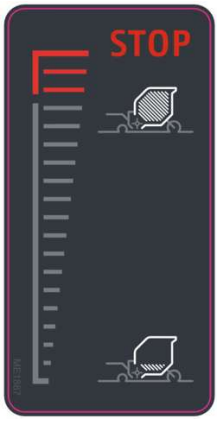
体の一部に重傷や場合によっては致命傷を負う原因となります。

- 機械が動き出さないように固定してください。
- そのために、パーキングブレーキおよび／または輪止めを使用してください。

2.13.2 機能ラベル

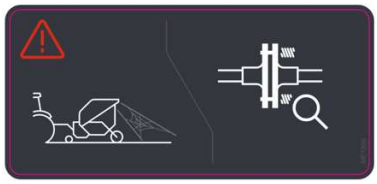
集草タンクの充填レベルインジケータ

集草タンクの充填レベルを知らせます。



クラッチ滑りの点検

長期間停止した後の、クラッチ滑りの点検に関する注意事項。



ローター状態の点検

定期的なローター状態の点検に関する注意事項。

油圧配線

標準油圧装置における油圧ホースの配線に関する情報。

電気油圧制御装置における油圧ホースの配線に関する情報。

2.14 安全上の注意事項を守らない場合の危険

安全上の注意事項を守らないと、

- 人に対しても、機械や環境に対しても危険が生じる可能性があります。
- 保証を受ける権利をすべて失う可能性があります。

特に、安全上の注意事項を守らないと、以下の危険が生じる恐れがあります。

- 作業区域の安全が確保されないことによる、人への危険。
- 機械の重要な機能の故障。
- 所定のメンテナンス・修理方法の失敗。
- 機械的・化学的影響による、人への危険。
- 油圧オイルの漏れによる、環境への危険。

2.15 安全を重視した作業

本取扱説明書に記載の安全上の注意事項に加え、各国で一般に適用される作業場での安全および事故防止規則を遵守してください。

警告マークによる事故防止の指示を守ってください。

公道を走行する場合は、該当する各国の道路交通法を守ってください。

2.16 ユーザーのための安全上の注意事項

警告

走行可能性と運転安全性が不完全であることによる、つぶれ、切断、閉じ込め、引き込まれ、または衝撃の危険。

機械とトラクターを作動させる前に、必ず走行可能性と運転安全性を点検してください。

2.16.1 安全および事故防止のための一般的な注意事項

- これらの指示のほかに、一般に適用可能な各国の安全および事故防止規則を守ってください。
- 機械上の警告マークとその他の記号には、安全な機械の操作についての重要な情報が記載されています。これらの情報を守ることは、あなたの安全に役立ちます！
- 機械を作動させて発進する前に、機械の周囲を点検してください（子供がいないか）。はっきり見渡せることを確認してください！
- 機械の上に乗って移動したり、機械に物を載せて移動させたりしてはいけません。
- 機械を取り付けた／牽引するトラクターを、常に完全に制御できる状態で運転してください。

  そのためには、あなた個人の能力、路面・交通・視界・天候の諸条件、さらにはトラクターの走行特性および取り付けた機械または牽引する機械の影響を考慮に入れてください。

機械の連結と連結解除

- 機械の連結と輸送には、必ず適切なトラクターを使用してください。
- 機械をトラクターの 3 点式油圧システムに連結する場合には、トラクターと機械の接続カテゴリーは必ず一致しなければなりません。
- 規則に従い、機械を指定の装置に連結してください。
- 機械をトラクターのフロント側および/またはリア側に連結することにより、以下を超過してはいけません。
  - トラクターの許容総重量
  - トラクターの許容軸荷重
  - トラクターのタイヤの許容負荷
- 機械を連結または連結解除する前に、トラクターと機械が不意に走り出さないように固定してください。
- トラクターを機械に近づける最中に、連結する機械とトラクターの間に人がいてはいけません。

  誘導して手伝う人は、車両の横にいて、車両の間には停車しているときだけ立ち入ることができます。
- 機械をトラクターの 3 点式油圧システムに取り付けたり、3 点式油圧システムから取り外す前に、トラクター油圧システムの操

作レバーを不意に上昇または降下することがない位置に固定してください。

- 機械の連結および連結解除時には、（備わっている場合には）支持装置を各位置に置いてください（安定性を確保してください）。
- 支持装置の作動時には、つぶれや切断による負傷の危険があります。
- 機械をトラクターに連結する際、またはトラクターから連結解除する際には、特に注意してください。トラクターと機械の間の連結箇所にはつぶれや切断の危険があります。
- 3 点式油圧システムの作動時には、トラクターと機械の間に人がいてはいけません。
- 連結された供給ラインは
  - すこしたるみがある状態で、カーブ走行時に引っ張られたり、折れたり、あるいは擦れることがないようにしなければなりません。
  - 他の物体で擦れることがあってはいけません。
- クイックカップリング用のリリースロープはゆるく垂れ下がっていなければならず、機械を降下したときに勝手に作動してはいけません。
- 連結解除した機械は、必ず倒れることがないようにして置いてください。

機械の使用

- 作業を開始する前に、機械のすべての装備と作動エレメント、およびそれらの機能を理解していることを確認してください。機械が作動し始めてから理解しようと思っても、間に合いません！
- 体にフィットしない、ルーズな服は着用しないでください。ルーズな服は、ドライブシャフトに引き込まれる危険が高くなります！
- すべての安全装置が取り付けられており、安全位置にある場合のみ、機械を作動させてください。
- 取り付けた機械または牽引する機械の最大荷重と、トラクターの許容軸荷重および許容支持荷重を遵守してください。必要に応じて、タンクを満タンにせずに使用してください。
- 機械の作業区域内に立つことは禁止されています。
- 機械の回転・旋回範囲内に立つことは禁止されています。
- 人力を超えた力（例：油圧）で作動させる機械部分には、つぶれや切断の危険があります。
- 人力を超えた力で作動する機械部品を操作するときは、必ず指定された安全な距離の内側には誰もいないことを確認してください。
- トラクターから離れるときは、不意に走り出さないようにトラクターを固定してください。

  そのためには、

- o 機械を地面に置いてください。
- o パーキングブレーキをかけてください。
- o トラクターのエンジンを停止してください。
- o イグニッションキーを抜いてください。

機械の輸送

- 公道を走行する際は、各国の道路交通法を守ってください。
- 輸送走行前に、以下のことを確認してください。
  - o 供給ラインが正しく接続されているか
  - o 照明システムが損傷していないか、正しく作動するか、汚れていないか
  - o ブレーキおよび油圧系統に明らかな故障がないか
  - o パーキングブレーキが完全に解除されているか
  - o ブレーキシステムの機能
- トラクターの操舵力と制動力が常に十分に発揮されるようにしてください。

  トラクターに取り付けた、またはトラクターで牽引している機械と、フロントバラストおよびリアバラストは、トラクターの走行挙動と操舵力および制動力に影響します。
- 必要な場合にはフロントバラストを使用してください。

  十分な操舵力を保証するためには、常にトラクターの自重の 20 % 以上がトラクター前輪軸にかかっていなければなりません。
- フロントバラストとリアバラストは、規則に従い必ず所定の固定箇所に固定してください。
- 取り付けている/牽引している機械の最大積載荷重と、トラクターの許容軸荷重および許容支持荷重を遵守してください。
- トラクターは、かかる力（トラクターと取り付けた機械/牽引している機械）に対して指定されている制動減速度を守れなければなりません。
- 走行開始前に、ブレーキが正しく作動するか確認してください。
- 機械を取り付けているか牽引している場合には、カーブを走行する際に機械の幅が突出していることと回転質量を考慮してください。
- 機械を 3 点式油圧システムまたはトラクターのリフトアームに固定している場合には、輸送走行前にトラクターのリフトアームの側面のロックを十分に行ってください。
- 輸送走行前に、旋回式の機械パーツはすべて走行位置にセットしてください。
- 輸送走行前に、旋回式の機械パーツが動いて危険が発生することのないように、旋回式の機械パーツを走行位置で固定してください。固定には、所定の走行安全用留め具を使用してください。

- 輸送走行前に、取り付けた機械または牽引している機械が不意に上昇したり降下したりすることのないように、3 点式油圧システムの操作レバーをロックしてください。
- 輸送走行前に、照明、警告設備、保護装置などの必要な輸送装備が機械に正しく取り付けられているか確認してください。
- 輸送走行前に、上側リンクピンと下側リンクピンが不意に外れることがないよう、リンチピンでしっかり固定されているかどうか、目視検査してください。
- 走行速度は、周囲の交通の流れに合わせて調節してください。
- 山の斜面を走る前に、低いギアに切り替えてください。
- 輸送走行の前に原則として各ホイールブレーキをオフにしてください（ペダルをロック）。

2.16.2 油圧系統

- 油圧系統には高圧がかかっています。
- 油圧ホースラインが正しく接続されていることを確認してください。
- 油圧ホースラインを接続するときは、機械とトラクターの両方の油圧系統の圧力を抜いてください。
- 折り畳んだり、旋回させたり、押したりするなどの、構成部品の油圧または電気による動作を直接操作するためのトラクターの操作部をブロックしてはいけません。対応する操作部を離すと、それぞれの動作が自動的に停止します。これは以下のような装置の動作には当てはまりません。
  - o 継続して行われる動作
  - o 自動制御される動作
  - o 機能に応じてフロート位置または圧力位置を要求
- 油圧系統の作業を行う前に、
  - o 機械を置いてください。
  - o 油圧系統の圧力を抜いてください。
  - o トラクターのエンジンを停止してください。
  - o パーキングブレーキをかけてください。
  - o イグニッションキーを抜いてください。
- 油圧ホースラインは、少なくとも毎年 1 回、正しく作動するかどうか専門工場で点検を受けてください。
- 損傷 磨耗が見つかった場合、油圧ホースラインを交換してください。必ず AMAZONE 純正油圧ホースラインを使用してください。
- 油圧ホースラインの使用限度は 6 年間です。この期間には、最大 2 年間の保管期間も含まれます。正しく保管・使用した場合でも、ホースおよびホース接続部は経年劣化するため、使用期間の制限が設けられています。ただし、経験値から使用期間を特定することも可能です（特に、潜在的な危険を考慮に入れる場合）。熱可塑性プラスチック製のホースおよびホース接続部の場合は、他の指針値が決め手となる可能性があります。

- 油圧ホースラインの漏れは、絶対に手や指でふさごうとしないでください。

  漏れ出た高圧の油圧オイルが皮膚から体内に入り、重傷の原因となる可能性があります！

  油圧オイルによって怪我を負った場合は、ただちに医師の診察を受けてください。感染の危険があります。

- 漏れている箇所を探すときは、深刻な感染の危険を防ぐため、適切な補助装置を使用してください。

2.16.3 電気系統

- 電気系統の作業を行うときは、必ずバッテリー（マイナス端子）の接続を外してください。
- 必ず指定のヒューズを使用してください。定格の大きいヒューズを使用すると、電気系統が破壊され、火災の危険があります。
- バッテリーは必ず正しい順序で接続してください。まずプラス端子を接続してから、マイナス端子を接続します。バッテリーの接続を外すときは、まずマイナス端子の接続を外してから、プラス端子の接続を外します。
- バッテリーのプラス端子には、必ず所定のカバーを取り付けてください。間違ってアースと接触すると、爆発する危険があります。
- 爆発の危険 バッテリーの近くでは火花や裸火は避けてください。
- 本機械には、他の装置から電磁妨害の影響を受ける電子部品が装備されている可能性があります。この電磁妨害は、以下の安全上の注意事項を守らないと、人に危険を及ぼす可能性があります。
  - o 電気装置を後付けして車載電源に接続する場合は、ユーザーの責任のもとで、設置することによって車両の電子機器その他の装置に不具合が生じないかどうか確認してください。
  - o 後付けする電気・電子機器が、EMC 指令 2014/30/EU の有効なバージョンに適合しており、CE マークが付いていることに注意してください。

3 機械に関する一般情報

3.1 使用範囲

AMAZONE Grasshopper Jumbo GHS は、緑地や運動場、庭園などの草刈りやスカリファイ（地表処理）用に設計されています。
秋には、葉を集めて切り刻みます。

3.2 適合宣言

Grasshopper Jumbo は、EC 機械指令 2006/42/EC および対応する補足指令の要件を満たしています。

3.3 お問い合わせ時の情報

特別装備および交換部品をご注文の際は、機械の**機械番号**をお伝えください。

修理の際に AMAZONE 純正の交換部品を使用しないと、安全技術要件を満たすことができません。別の部品を使用する場合には、それによって生じる損傷等に対する請求権が喪失する場合があります！

3.4 銘板

銘板は、機械のフロント右側にあります。

(1) 機械のシリアルナンバー

(2) 車両識別番号

(3) 製品名

(4) 許容テクニカル機械重量

(5) モデルイヤー

(6) 製造年

全体のマークには参照値が含まれており、変更したり判別できないようにしてはいけません。

3.5 技術データ

モデル	作業幅	収集ホッパー	自重	許容総重量 軸荷重	寸法 長 x 幅 x 高 [m]
GH-S 1500	1.50 m	2500 L	970 kg	1600 kg	2.60 x 1.90 x 1.65
GH-S 1800	1.80 m	3000 L	1000 kg	1750 kg	2.60 x 1.90 x 1.65
GH-S 2100	2.10 m	3500 L	1040 kg	1915 kg	2.60 x 1.90 x 1.65
フロント タイヤ	270 x 185				
リア タイヤ	16 x 6.5-8				
タイヤ 空気圧	前方：2 bar 後方：2.5 bar				
荷降ろし高さ	約 2.20 m				

3.5.1 トラクターの性能特性

モデル	トラクターアタッチメント	エンジン出力	
		最小	最大
GH-S 1500	カテゴリー I、II	50 PS	100 PS
GH-S 1800	カテゴリー I、II	60 PS	120 PS
GH-S 2100	カテゴリー I、II	70 PS	130 PS

トラクターアタッチメント：

指定された性能特性は、トラクターのリフト力と許容総重量を点検するために使用されます。

3.5.2 騒音発生データ

作業場でのエミッション値（音圧レベル）は次のとおりです：
LpA = 98 dB(A)。測定は、運転中に運転者の耳元で
行われました。最大騒音レベル：LwA = 115 dB(A)。

3.6 意図された用途での使用

Amazone Grasshopper Jumbo は、緑地や施設のメンテナンス等における、通常の使用（意図された用途）のみを想定して製造されています。

これから逸脱する使用は、全て意図された用途とは見なされません。このような不適切な使用によって生じる損害に対し、メーカーは責任を負いません。
その全リスクはユーザーが負うものとします。

意図された用途には、メーカーが指定する操作とメンテナンス、修理の条件を守り、**AMAZONE 純正交換部品**のみを使用することも含まれます。

Amazone Grasshopper Jumbo の使用とメンテナンス、修理は、専門知識を有し、危険について研修を受けた人のみが担当できます。

該当する事故防止規定と、その他の一般に認められた安全技術上と労働衛生上、道路交通上の規則を遵守し、機械のラベルに記載されている安全指示に忠実に従う必要があります。

独自に機器に変更を加えると結果として生じるいかなる損害においても、メーカーに対するすべての保証請求が自動的に失効します。

4 機械の受納

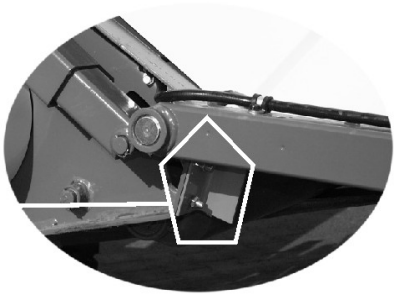
機械を受け取る際には、輸送中の損傷や部品の不足がないか確認してください！
運送会社に直ちに苦情を申し立てなければ、補償は受けられません。
納品書に記載されている部品が、すべて揃っていることを確認してください。

運転を開始する前に、ワイヤーを含む梱包を完全に取り外して、潤滑を確認してください。

注意

運転を開始する前に、必ず搬送装置を取り外してください！

（フレームとタンクの間のオレンジ色のアングルアイアン 2 つ）



5 トラクターのリア 3 点リンクへの機械の取り付けと取り外し

機械をトラクターに安全に取り付けたり取り外すために、次の順序で作業を進めるようにお勧めします：

- プロペラシャフトを機械のシャフトの端に

  取り付けます。（フリーホイール付きのプロペラシャフトを使用する場合、フリーホイールは機械側に取り付ける必要があります）。
- トラクターの下側リンクアームを 3 点ヒッチポケットに掛けます。
- すべてのボルトを、対応する安全プラグで固定します。
- プロペラシャフトを、トラクターの PTO に取り付けます。

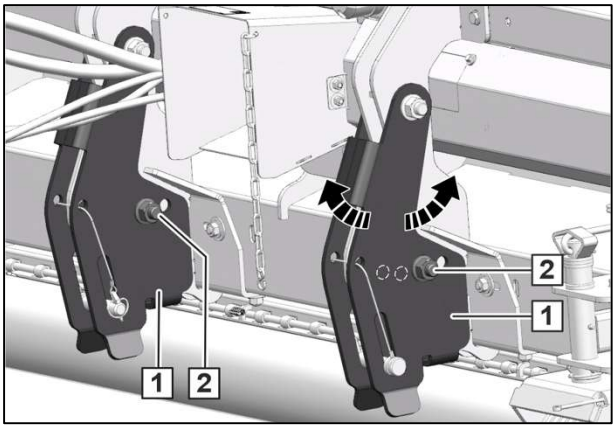
注意

プロペラシャフトの長さが正しいか注意してください。正しくないと、機械を持ち上げる際にトラクターまたは機械のアングルギアボックスが損傷する可能性があります！

機械をトラクターに取り付ける前に、機械の横方向の 3 点ヒッチ設定がトラクターの取り付けカテゴリー（カテゴリー I または II）に対応していることに注意する必要があります。

トラクターのタイヤとセンシングホイールが接触しないように、両方の下側リンク (1) とトラクターを希望の距離に設定します。

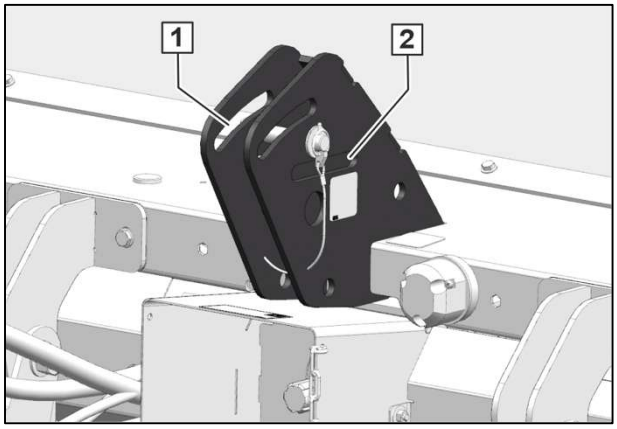
- ネジ (2) を緩めます。
- 下側リンク (1) を希望の位置に設定します。
- ネジ (2) を締めます。



下側リンクボルトの直径は、カテゴリー I に相当します。

CAT II の場合、中間スリーブを使用する必要があります。

- 上側リンクを取り付けるには、トラクターと機械が平面上になければなりません。
- 上側リンクをスロット (1) または (2) の中央に取り付けます。
- 中央に取り付けると、機械が地形の形状に沿って移動できるようになります。



上側リンク半体が不意に捻れたり断裂すると、機械が後方に急激に動く可能性があるため、機械の後方または下の危険エリアには誰も近づかないようにしてください。

5.1 プロペラシャフト

メーカーが指定するプロペラシャフトのみを使用します：

- フリーホイール付きまたはフリーホイールなしの Walterscheid W 2300、次の出力までのトラクター用
  最大 40 PS
- フリーホイール付きまたはフリーホイールなしの Walterscheid W 2400、次の出力を超えるトラクター用
  40 PS

PTO ドライブ用ダブルクラッチのないトラクターを所有している場合は、必ずフリーホイール付きのプロペラシャフトを使用しなければなりません。

さもないとトラクターは、クラッチを踏んでも、ローターの大きな回転質量によって動き続けます。

5.2 プロペラシャフトの取り付けと調整

5.2.1 プロペラシャフトの取り付け

予め機械のギアボックス入力軸を清掃し、必ずグリースを塗布したプロペラシャフトを入力シャフトに取り付けてください！

5.2.2 初めて取り付ける際のプロペラシャフト調整

プロペラシャフトを初めて取り付ける際は、図 5.2.2 のようにトラクターに合わせて調整します。この調整は 1 つのトラクタータイプにのみ有効なため、トラクタータイプを変更する場合はプロペラシャフトの調整をチェックまたは繰り返します。

初めて取り付ける際には、プロペラシャフトのパイプを互いに挿入せず、プロペラシャフトのもう半分をトラクターの PTO の溝上に取り付けます。

1. 2 本のプロペラシャフトのパイプを並べて保持し、機械を下降させたときと上昇させたときの両方で、プロペラシャフトのパイプのスライド溝の重なりが LO の 40 %以上になっているかチェックします。

2. 互いに押し込んだときに、プロペラシャフトのパイプがユニバーサルジョイントのフォークに当たってはなりません。安全距離: 少なくとも 10 mm に保たれなければなりません。

3. 長さを調整するには、一番短くなった運転状態のプロペラシャフト半体を並べて、印をつけます。

4+5. 内側と外側の保護パイプを均等に短縮します。

6. 切断箇所のエッジを丸くし、切りくずを丁寧に取り除きます。

7. スライド溝にグリースを塗布し、互いに押し込みます。

8. 運転中にプロペラシャフト保護が一緒に回転しないように、保持チェーンを取り付けます。

9. 完全に保護されたドライブでのみ作業します。

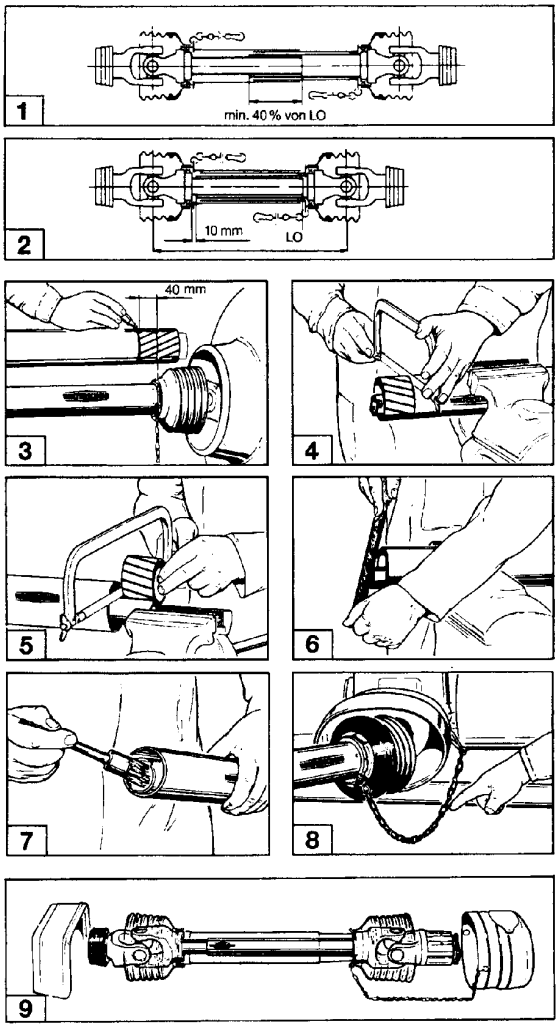


Fig. 5.2.2

完全なプロペラシャフト保護と、トラクターおよび機器の追加保護を備えるプロペラシャフトのみを使用してください。
安全装置が損傷したら、直ちに交換します。

プロペラシャフトのユニバーサルジョイントの最大ジョイント偏向角度については、同梱のメーカー取扱説明書に記載されています。

この説明書には、取り付けおよびメンテナンスの際に注意しなければならない点も記載されています！

PTO は、損傷を避けるため、トラクターのエンジン回転数が低い状態で、ゆっくりと連結します！

5.3 Grasshoppers Jumbo のギアボックスの入力回転数

Grasshopper Jumbo のギアボックスは、PTO 接続を備えています。
機械は、最大駆動回転数 540 rpm で駆動する必要があります：

駆動回転数 n = 540 rpm。

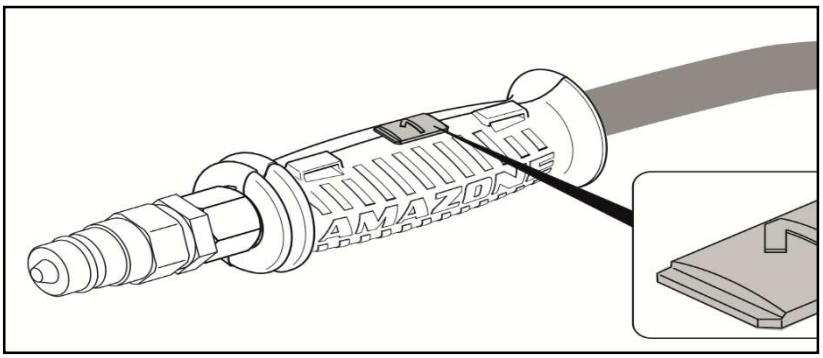
指定された駆動回転数より高くすると、ローター回転数が大幅に高くなります。このため、極端な場合にはブレードが外れて、操作している人が危険にさらされる可能性があります。

PTO の駆動回転数が高すぎることが原因で生じた損害に対して、保証請求には応じられません。

5.4 油圧接続

- すべての油圧ホースラインにはグリップが備わっています。

  各油圧機能をトラクター制御装置の圧力ホースに割り当てるために、グリップには識別番号または文字がついたカラーマークがあります。



  機械には該当する油圧機能を識別するためのフォイルが貼り付けられています。

- 油圧機能に応じて、トラクター制御装置は様々な操作モードで使用できます。

ラッチ式、オイルの常時循環用	∞
ばね復帰式、アクションが実行されるまで操作	
フロート位置、制御装置内でオイルの自由な流れ	∿

マーク		機能			トラクター制御装置	
黄色	1		タンク	上昇	複動式	
	2			下降		
緑色	1		機械	上昇	単動式	
				下降		

赤色	1	オイルの常時循環	単動式	∞
赤色	T	無圧でのリターン流		

警告

高圧で流れ出る油圧オイルによる感染の危険。

油圧ホースラインを接続するとき、および接続解除するときは、機械とトラクターの両方の油圧系統の圧力を抜いてください。

油圧オイルによって負傷した場合は、直ちに医師の診察を受けてください

オイルのリターン流の最大許容圧力：1.5 bar

従ってオイルのリターン流ラインはトラクター制御装置に接続せず、大型のプラグカップリングで無圧のリターン流ラインに接続します。

警告

オイルのリターン流ラインには DN16 準拠のラインのみを使用し、ラインの長さは短くしてください。

空いているリターン流ラインが正しく連結されている場合にのみ、油圧装置に圧力をかけてください。

5.4.1 油圧ホースラインの連結

警告

油圧ホースラインを正しく接続していないため油圧機能が正しく働かないことにより、危険があります。

油圧ホースラインを連結する際には、油圧プラグにあるカラーマークに注意してください。これについては「油圧系統の接続部」（38 ページ）を参照してください。

- 最大許容運転圧力 200 bar を遵守してください。
- 機械をトラクターの油圧系に接続する前に、油圧オイルの適合性を確認してください。
- 鉱油は生物油と混合しないでください。
- 油圧プラグがカチッとロックされるまで、油圧プラグを油圧スリーブに差し込んでください。
- 油圧ホースラインが正しく連結され、連結箇所で漏れが発生していないか確認します。
- 連結された油圧ホースラインは、
  - すこしたるみがある状態で、カーブ走行時に引っ張られたり、折れたり、あるいは擦れることがないようにしなければなりません。
  - 他の物体で擦れることがあってはいけません。

1. トラクターの制御弁にある操作レバーをフロート位置（ニュートラル位置）にしてください。
2. 油圧ホースラインをトラクターに接続する前に、油圧ホースラインの油圧プラグを清掃してください。
3. 油圧ホースラインをトラクター制御装置に連結してください。

5.4.2 油圧ホースラインの連結解除

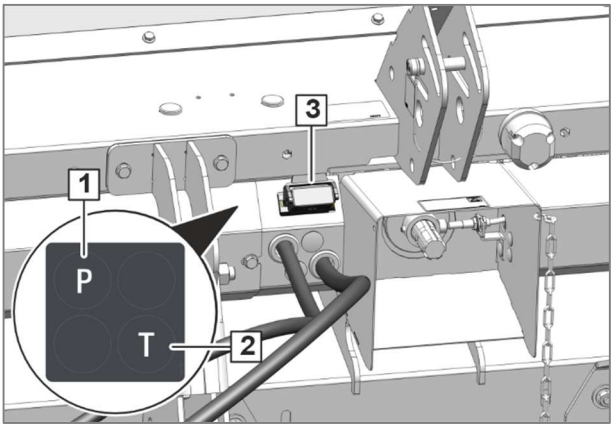
1. トラクターの制御装置にある操作レバーをフロート位置（ニュートラル位置）にしてください。
2. 油圧スリーブから油圧プラグを外してください。
3. 油圧ソケットに、ちり防止用キャップをはめて汚れを防いでください。
4. 油圧プラグをプラグホルダに差し込みます。

5.4.3 電気制御油圧ブロック（オプション － 国別）

機械で適切に作業できるためには、トラクター側に次の油圧接続が装備されている必要があります。

付属のホルダーで運転席に固定された、同梱のリモコンを用いると、2 本の油圧ラインと追加の電気接続だけで機械を操作できます。

接続 1:	常時圧力接続	
	必要な油圧:	200 bar
		40 l/min
接続 2:	フリーリターン流	
	最大 リターン流圧力:	1.5 bar
接続 3:	電気ソケット 3 ピン	
	必要な電力:	12 V
		15 A



トラクターに電気接続がない場合は、オプションで AMAZONE からソケット付きの追加ケーブルを購入できます。

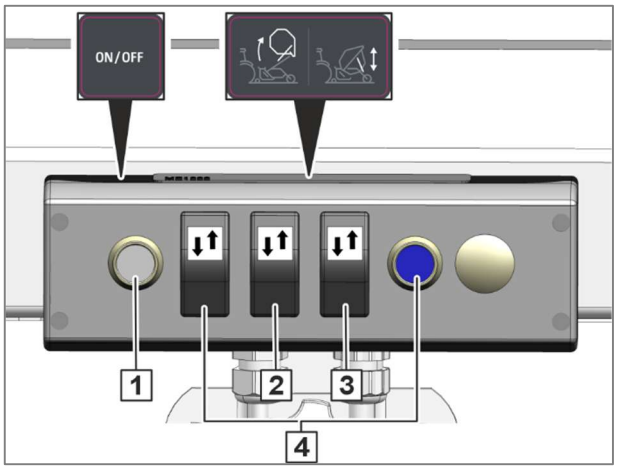
注意

ケーブルをバッテリーに正しく接続しないと、油圧電力制御システムに重大な損傷が生じる可能性があります。それゆえ、次のように接続します：

(-) アース = 青色

(+) 電圧 = 茶色

リモコンの説明



(1) 電気油圧制御のオン/オフを切り替える操作ボタン。
(2) コンテナの上げ下げ
(3) リアシリンダーの出し入れ
(4) 未使用のボタン

5.4.4 下降スロットル

充填された機器のタンクの下降時間は、少なくとも 8 秒でなければなりません。 下降速度は、（ギアボックス横のフレームに取り付けられている）タンク操作の油圧回路内の下降スロットルで設定できます。

（図 5.4-2 および図 5.4-3 を参照）。

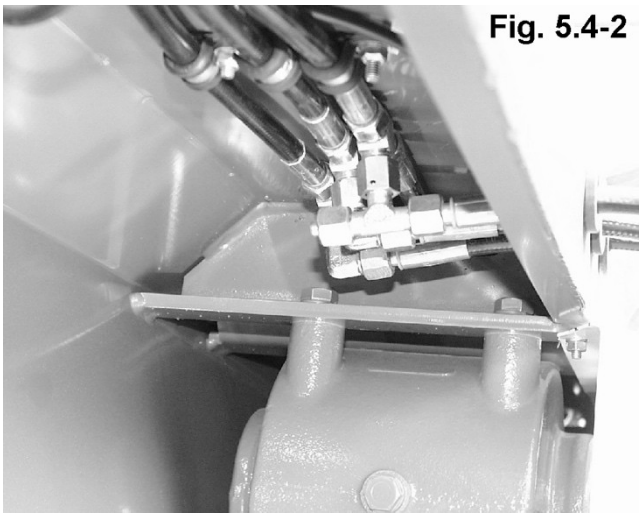


Fig. 5.4-2

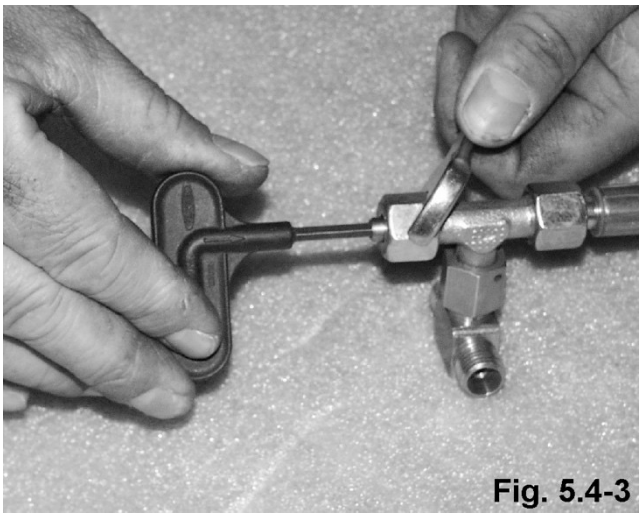


Fig. 5.4-3

5.4.5 電源接続の確立

電源接続を確立する：機械の電源ケーブルのプラグを、トラクターの所定のソケットに接続します。

必要なバッテリー電圧：	12 ボルト
照明用プラグ：	7 ピン

6 草刈機

Grasshopper Jumbo には、草刈機が付いています。その際、草刈機は大口径のパイプに、振り子のように吊り下げられています。ローターが回転し始めると、草刈りブレードとスカリファイブレードが遠心力によって立ち上がり、刈る対象物を捉えて刈り取ります。特殊鋼製のブレードは、いわゆるフックネジによって、ローターの周りに 4 列に吊り下げられています。

6.1 草刈り＆スカリファイ（地表処理）ツールの取り付け

ブレード概要表に従って、様々にツールを配置できます。

草刈りブレードやスカリファイブレードの片側が摩耗した場合は、裏返すと再び使用できます。ブレードの前面と背面の両方にカッティングエッジがあるため、このようなことが可能です。

ブレードの裏返しや交換は、工具なしで行うことができます（図 6.1-1）。

ローターにブレードが均等に取り付けられているか、必ず注意しなければなりません。草刈りツールが欠落していたり、正しく取り付けられていないと、不均衡が生じ、長期的には機械全体の損傷を引き起こすことになります。

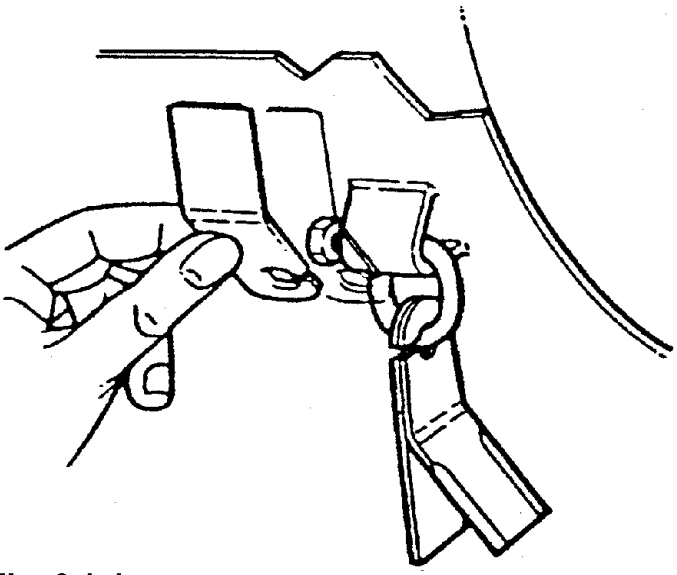


Fig. 6.1-1

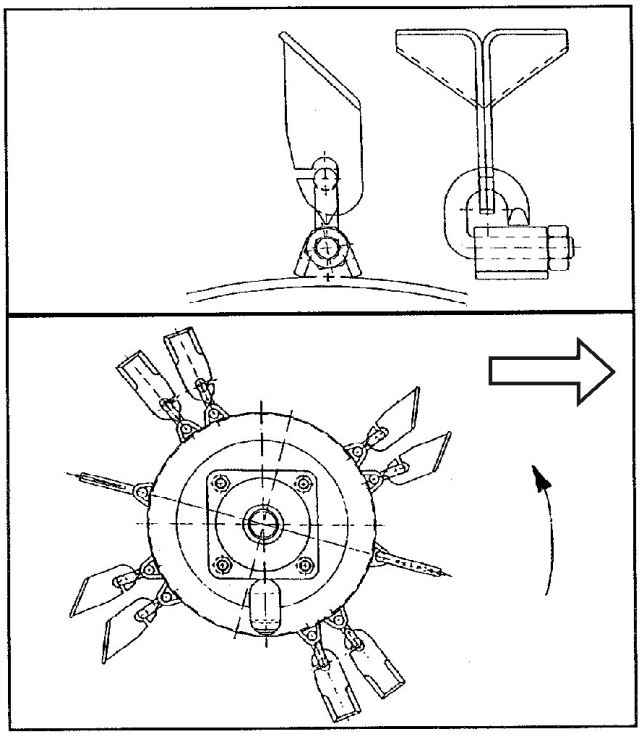
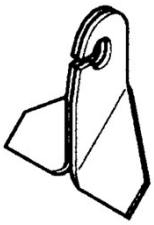
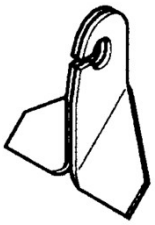
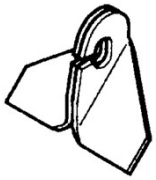


Fig. 6.1-2

						
	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
	草刈りブレード	スカリファイブレード (2 mm)	スカリファイブレード (3 mm)	ウィングブレード ロング H77 表面加工	ウィングブレード ロング H77 表面加工	ウィングブレード ショート H60 表面加工
	個数	個数	個数	ペア	ペア	ペア
作業幅 1.50 m	76 個	76 個	76 個	38 ペア	76 ペア	76 ペア
作業幅 1.80 m	100 個	100 個	100 個	50 ペア	100 ペア	100 ペア
作業幅 2.1 m	116 個	116 個	116 個	58 ペア	116 ペア	116 ペア

ツール吊り下げの摩耗限界：

ブレードとフックネジの固定部に摩耗がないか、定期的にチェックする必要があります。ひどく摩耗したツールは、直ちに交換しなければなりません。

図 6.1-3 および 6.1-4 は、吊り下げの摩耗限界を示しています。

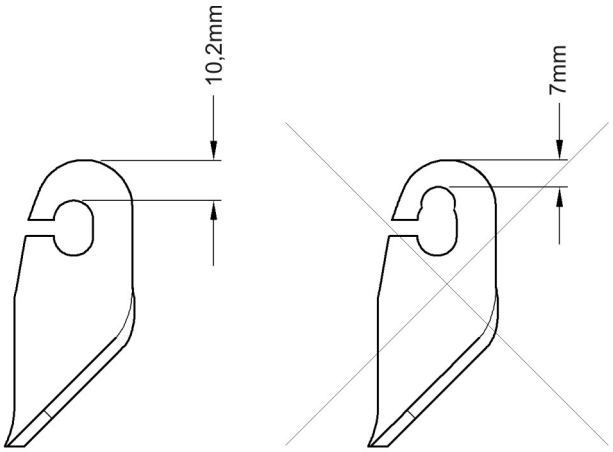


Fig. 6.1-3

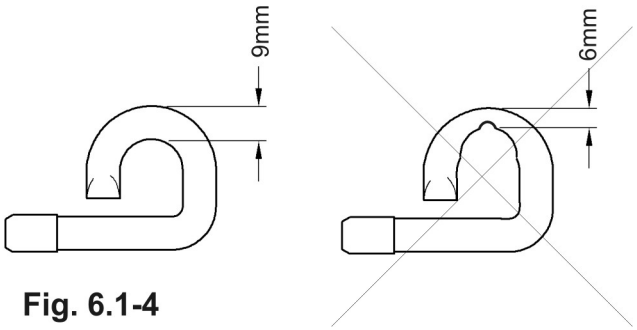


Fig. 6.1-4

警告

走行前には、毎回ブレードとブレード固定をチェックしなければなりません。

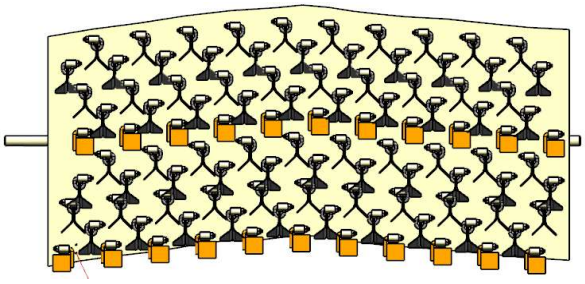
すべてのネジ接続部が締まっていなければなりません！

ブレード概要					
工具なしでのブレード交換		**100%** 草刈りブレード	**50%** 草刈りブレード + **50%** ウィングブレード ロング H77	**100%** ウィングブレード ロング H77	**100%** ウィングブレード エクストラロング H88
花畑や有機牧草地の草刈り（ビオトープ、毎年の草刈り、休耕地）	乾いた状態	●●●	●●●	●●	
	湿った状態	●●●	●●●	●●●	
芝刈り、公園整備	乾いた状態		●●●	●●	
	湿った状態		●●●	●●●	
ゴルフ場や芝生、運動場の手入れ	乾いた状態		●●	●●●	●●
	湿った状態		●●	●●●	●●●
刈り込みと芝生のコーミング					
パドックの手入れ					
落ち葉拾い	乾いた状態		●●	●●	
	湿った状態		●●		
1 工程でスカリファイと収集を行う					
ゴルフ場や運動場、芝生のスカリファイ					

●●● 非常に良い結果　　●● 良い結果

100% スカリファイブレード	100% 草刈り＆スカリファイブレード	50% 草刈り＆スカリファイブレードの組み合わせ* + 50% ウィングブレード ロング H77 と草刈りブレードの組み合わせ*	100% ウィングブレード H60 スカリファイブレードの組み合わせ*	100% ウィングブレード ロング H77 とスカリファイブレードの組み合わせ*	組み合わせ用スカリファイブレード*	
					2mm	3mm
	●●●	●●●	●●●	●●		✓
	●●●	●●●	●●●	●●		✓
		●●				✓
		●●●				✓
		●●			✓	
		●●			✓	
		●●	●●●	●●●	✓	
		●●	●●●	●●		✓
	●●	●●●		●●●		✓
		●●●		●●●		✓
●●		●●●	●●●	●●●		✓
●●		●●	●●●		✓	

●●● 非常に良い結果　　●● 良い結果



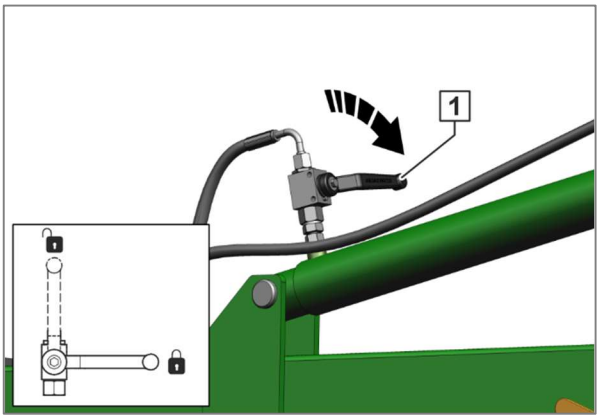
図は、草刈りブレードとウイングブレード H77 による標準装備です。

警告

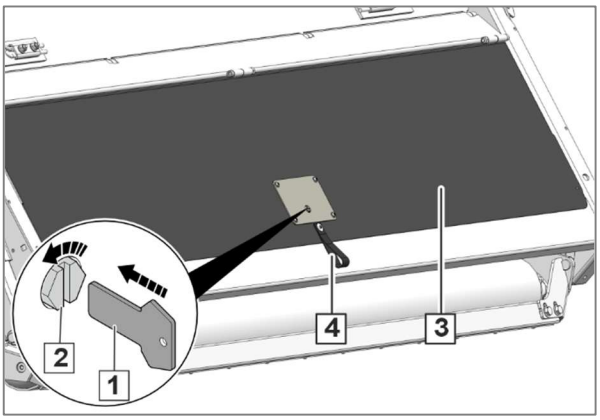
収集ホッパーを上げてローターを取り扱う場合は、必ずローターが停止しているいることを確認し、タンクの安全フックをかけてください。

<u>ローターには、次のようにアクセスできます：</u>

1. 機械をトラクターに取り付けます。
2. 収集ホッパーを最終位置まで上げます。
3. 収集ホッパーの上部リフトシリンダーにある油圧バルブ（1）を閉じます。
   これにより、集草タンクが無制御に下降するのを防ぎます。
4. トラクターのエンジンを切ります。



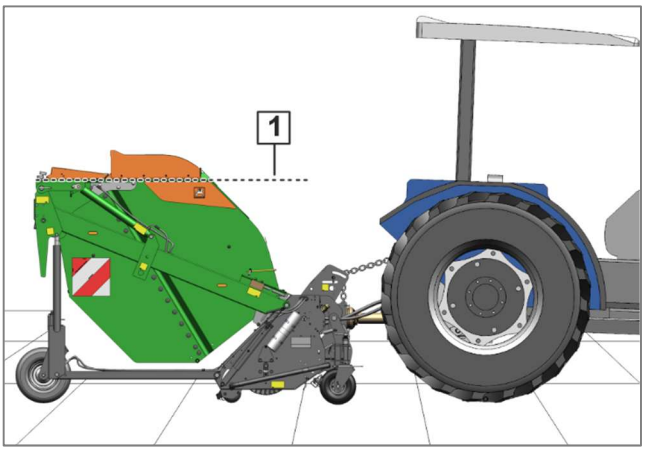
5. 専用キー（1）または平らなドライバーを使用して、ロック（2）を左に回します。
   →ローター保護カバー（3）のロックが解除されます。
6. ローター保護カバーを、保持タブ（4）で完全に上方に持ち上げます。



6.2 草刈り

上記の草刈りツールは、草刈りやスカリファイに使用されます。作業速度は、芝生の密度と水分によって異なります。状況に合わせて調整する必要があります。プロペラシャフトの最大回転数 540 rpm に注意する必要があります。常にスムーズに収集できるように、タンクは適時に空にする必要があります。

草刈り作業では、後輪の油圧装置により、機械を可能な限り水平に保つよう注意してください (1)。



6.3 スカリファイ（地表処理）

通常スカリファイは、植物の生長の始めと終わりに行います。

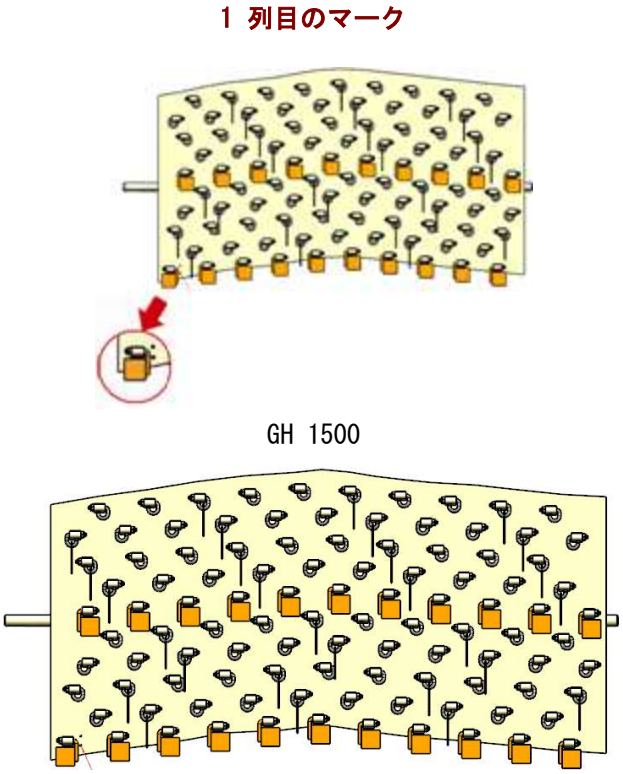
絡まり合って苔むした芝生を清掃して通気するために、草刈りとスカリファイ、収集を 1 工程の作業で行うことができます。

そのために、湾曲した草刈りブレードのペアの間に、直線状のスカリファイブレードが取り付けられます。芝生がすでに短く刈られている場合は、直線状のブレードのみを取り付けます。草刈りブレードとスカリファイブレードの組み合わせにより、最高の吸引効果が得られます。したがって、困難で湿った条件下では、草刈りブレードとスカリファイブレードを組み合わせて使用する必要があります。

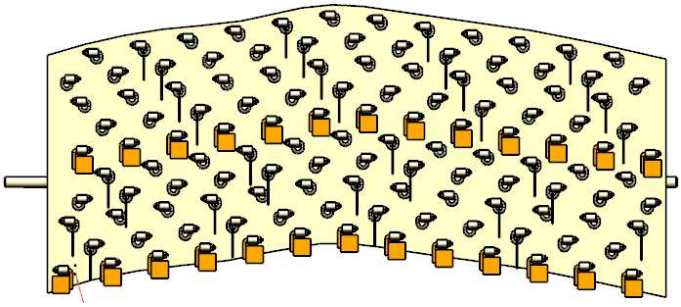
- **広スカリファイ、ブレード間隔 51mm**

  この目的のために、ローターには 2 mm **または** 3 mm の厚さのスカリファイブレードが装備されています。

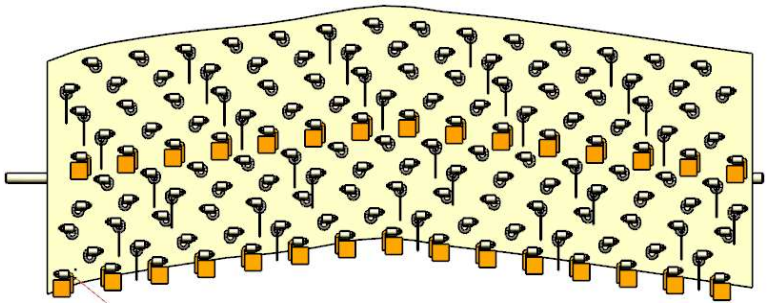
  これにより、芝生をあまり傷つけずに、深部まで作業できるようになります。



GH 1800



GH 2100



- 狭スカリファイ、ブレード間隔 17mm

ローターの全てのフックネジに、スカリファイブレードが装備されている必要があります。

このタイプのスカリファイは比較的強力で、春にひどく絡み合った芝生（苔）を再生するのに適しています。

1. 上記のブレード配置のいずれかが、ローターに装備されていることを必ず確認しなければなりません。 草刈りツールが欠落していたり、正しく取り付けられていないと、 不均衡が生じ、長期的には機械全体の損傷を引き起こすことになります。
2. 同時に使用できるのは、1 種類のスカリファイブレードのみです！不均衡の危険！
3. スカリファイにおいて土の割合が多い場合は、収集ホッパーを約半分まで満たしてください。収集ホッパーがいっぱいの状態で運転すると、トラクターと機械フレームに過負荷がかかる 危険があります。
4. 同様に、収集ホッパーがいっぱいの状態で機械が上昇しているときは、不整地では慎重に運転する必要があります。さもないと、フレームが損傷する可能性があります。
5. タンクがいっぱいの状態では、機械はゆっくりとしか下降 できません。後部サポートローラーが石や硬い角に当たると、機械が損傷する可能性があります。
6. 技術的および法的に許容される総重量を、必ず守らなければなりません。

6.4 マルチング

Grasshopper Jumbo は、マルチングにも使用できます。

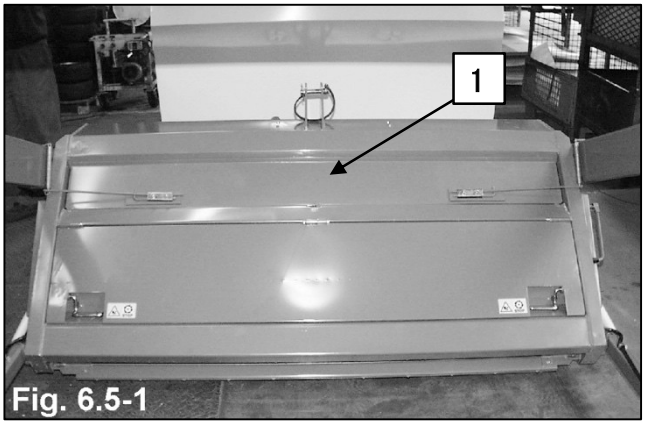


Fig. 6.5-1

ローター (1)（図 6.5-1）のカバーは、通常は収集ホッパーを下げると自動的に開きますが、草刈り中は閉じたままになります。

<u>これを行うには、次の手順を行う必要があります：</u>

Fig. 6.5-2

- リアステアリングホイールの油圧装置を出して、 3 点ヒッチを下げます（図 6.5-2）。

Fig. 6.5-3

- タンクを持ち上げます（図 6.5-3）。
- タンクを下げます。
- リアステアリングホイールの油圧装置を下げます。

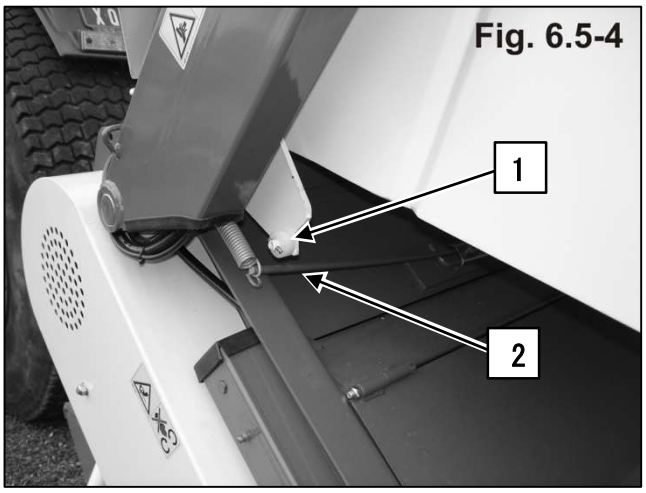


Fig. 6.5-4

その際、マルチングフラップの駆動体 (1)（図 6.5-4）がフラップレバー (2) 上をスライドし、フラップは閉じたままになります（図 6.5-5）。

Fig. 6.5-5

収集位置に戻すには、タンクを上げ下げします。

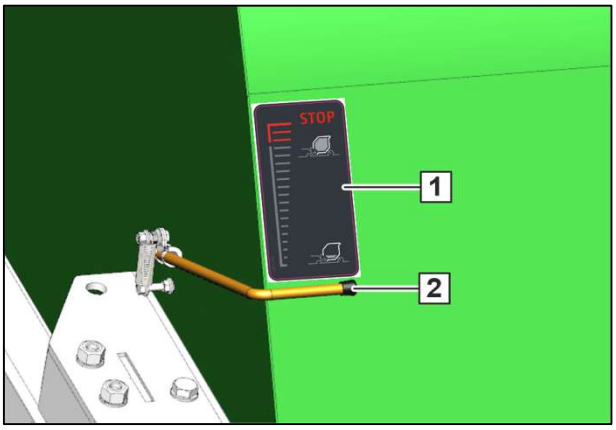
6.5 収集作業

この機械は、ローターが生み出す高い吸引効果により、すでに刈られたものやその他の散らばっているものを収集するためにも使用できます。PTO 回転数と走行速度は、気象条件と収集する対象物に合わせて調整する必要があります。

6.6 収集ホッパーを空にする

警告
横に傾いた状態では、絶対に空にしないでください。
収集ホッパーを上げた状態では、非常に慎重に走行してください！

タンクには、タンクを空にする必要性を示すインジケータ（1）が装備されています。



ポインター（2）が下の位置にある間は、刈り取ったものを収容できます。
ポインター（2）が動き始めたら、収集ホッパーを空にすべきです。
ポインター（2）が上の位置になったら、ホッパーを空にしなければなりません。
インジケータの感度は、刈り取ったものに左右されます。

まず、トラクターの 3 点式油圧システムとリアシャシーによって、機械が持ち上げられます。次に収集ホッパーが、サイドに取り付けられたシリンダーによって、回転軸を中心に後方に傾けられます。斜面で空にする場合は、トラクターおよび機械の転倒を避けるため、機械が斜面を横切る状態にしないでください。

7 刈高さの設定

刈高さの設定は、フロントのステアリングホイールとリアのサポートローラーで行います。

リアのサポートローラーの設定は、機械の右側にあるクランクを用いて、中央で行います。

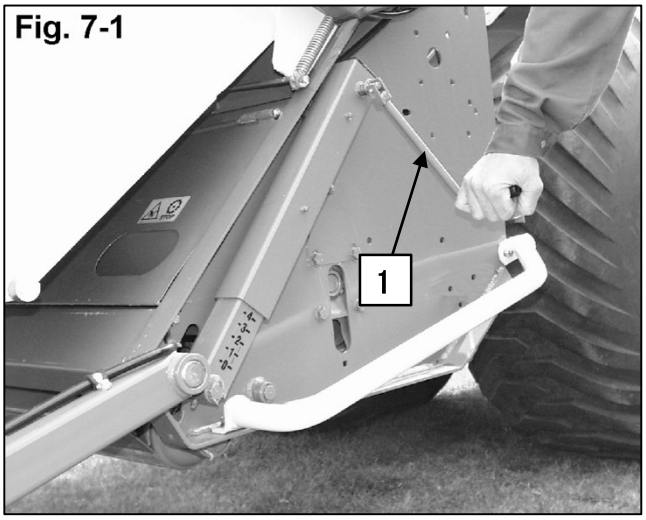
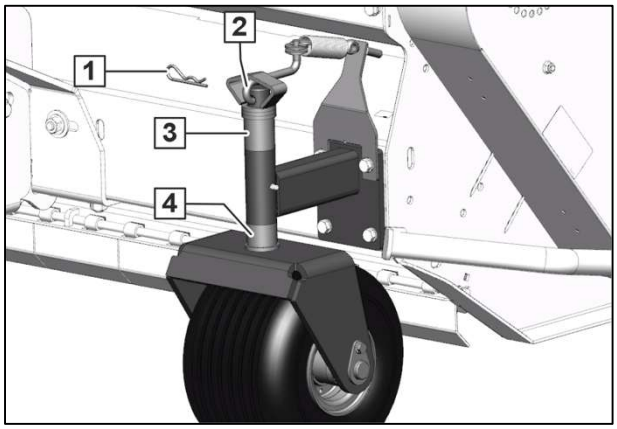


Fig. 7-1

クランク (1)
を時計回りに回すと、サポートローラーが引っ込んで、刈高さが低くなります。反時計回りに回すと、サポートローラーが外に出て、刈高さが高くなります。

ステアリングホイールの高さは、スペーサースリーブを取り外したり差し替えて設定します。そのためには、ステアリングホイールが自由に動くようになるまで、トラクターの油圧で機械を持ち上げます。



コッターピン (1) を外して、ロックボルト (2) を引き抜きます。
希望する作業高さに応じて、スリーブ (3) および (4) を配置します。

機械は、常に均等に上げ下げすべきです。つまり、どの持ち上げ位置においても、可能な限り水平になるように注意しなければなりません。機械の片側を前方または後方に持ち上げすぎると、機械の稼働中にプロペラシャフトが損傷する可能性があります。

7.1 フロントローラー（アクセサリ）

不整地でのスカリファイに便利な特別アクセサリとして、フロントローラーが用意されています。これは、フロントステアリングホイールのホルダーに取り付けるものです（図 7.1-1）。

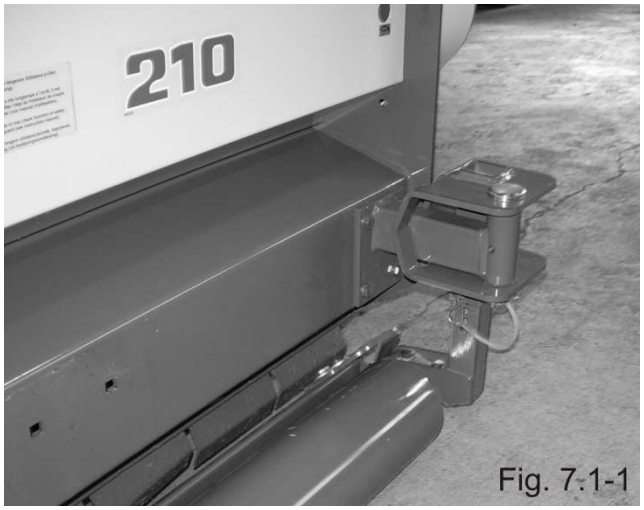


Fig. 7.1-1

高さを設定するには、両側のスプリントとボルトを取り外し、ローラーを希望の位置に固定します（図 7.1-2）。

Fig. 7.1-2

8 機械の清掃

特に、濡れた草を刈り取ったり、スカリファイすると、一部が土と混ざってしまい、機械がひどく汚れてしまいます。その場合、ウォータージェットを用いて、ローターとタンクの汚れを徹底的に落とすようにお勧めします。

9 メンテナンスとケア

この機械は、ほとんどメンテナンスの必要がないように設計されています。

9.1 アングルギアボックス内のオイルレベル

機械のアングルギアボックスは、潤滑する必要がありません。ただし、オイルレベルは年に一度チェックしなければなりません。そのためには、ギアボックス側面にある検査ネジを開き（図 9.1）、オイルレベルが穴の下端まで達しているか確認します。必要に応じて、ギアボックスにギアオイル SAE 90（容量 0.45 l）を充填します。

Fig. 9.1

9.2 機械の潤滑

注意

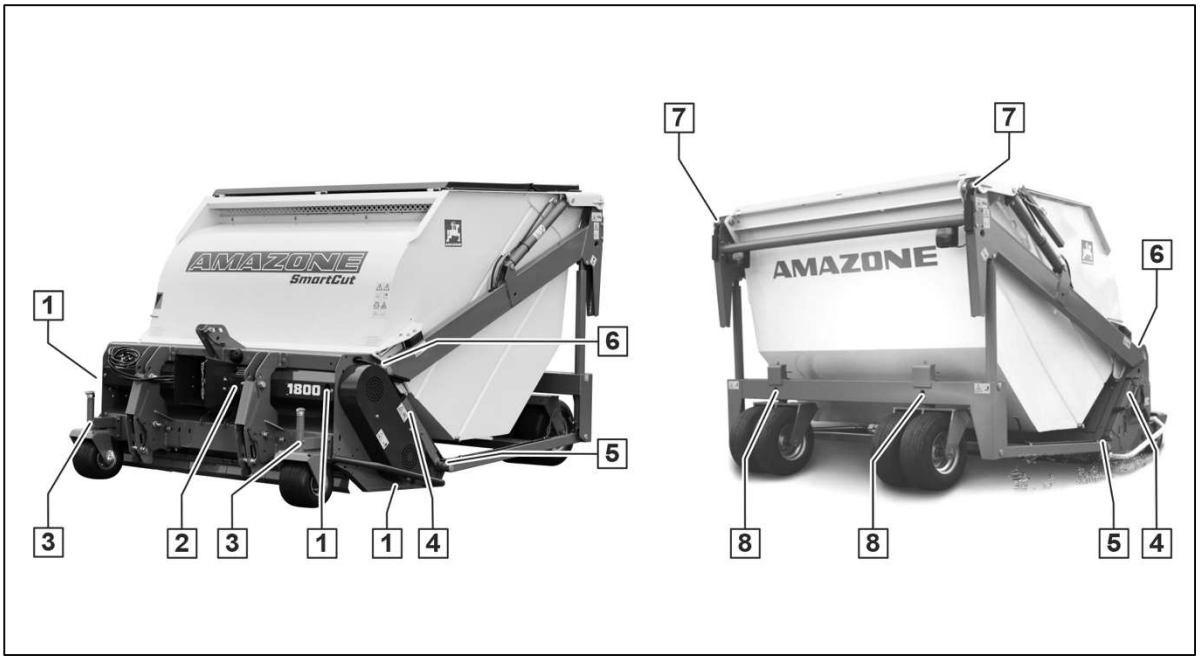
決してドライブに保護プレート取り付けずに、機械を運転しないでください！
油圧ホースが損傷する恐れがあります。
V ベルトガードを取り外す際には、クランクを用いて、リアのサポートローラーの高さを位置 3 に設定します。これにより、
取り外しが容易になります。

重要

不適切な潤滑による機械損傷

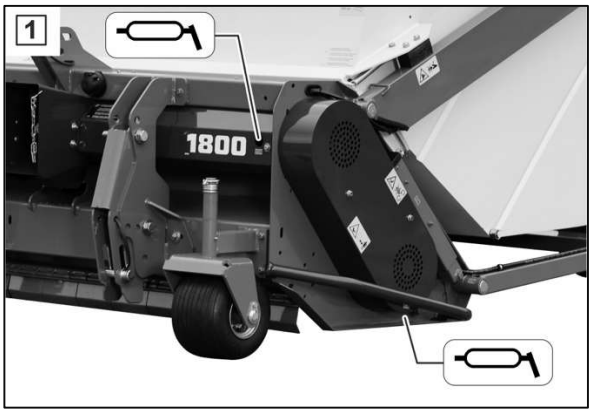
- 潤滑計画に従って、マークされたポイントで、機械を潤滑してください。
- 潤滑ポイントに汚れが入り込まないように、グリースニップルおよびグリースガンは丁寧に清掃してください。
- 機械には多目的グリースのみを注油してください。
- 汚れたグリースは、軸受から完全に押し出してください。

9.2.1 潤滑ポイント概要

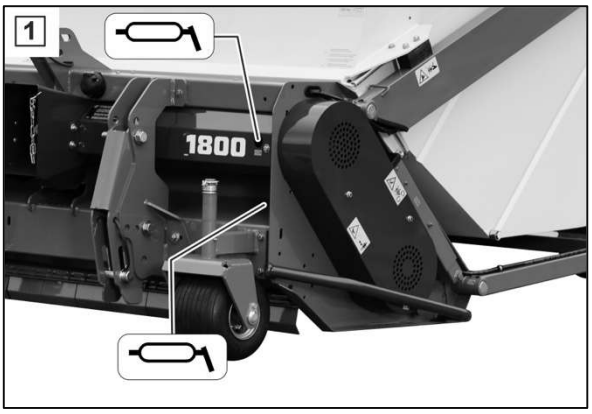


9.2.2 潤滑計画

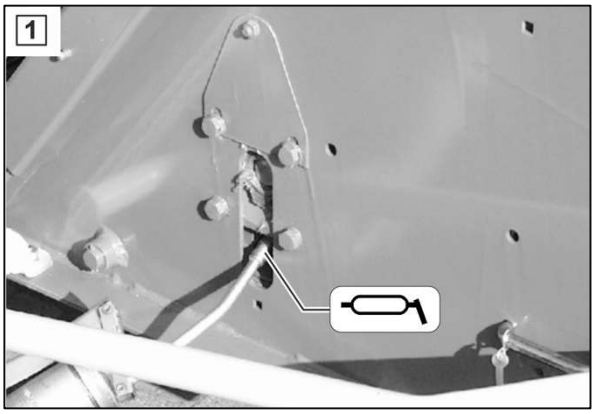
10 運転時間ごと／毎日



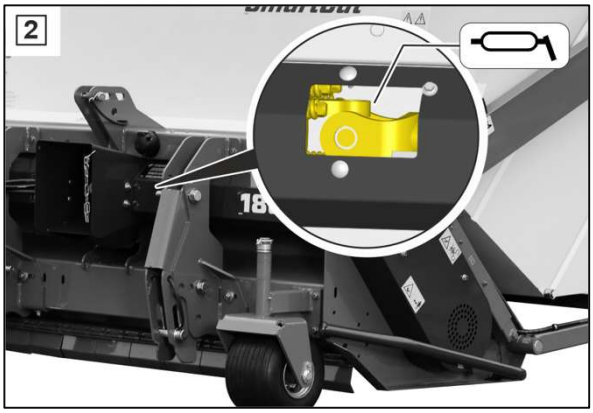
機械番号 GHS0003327 まで

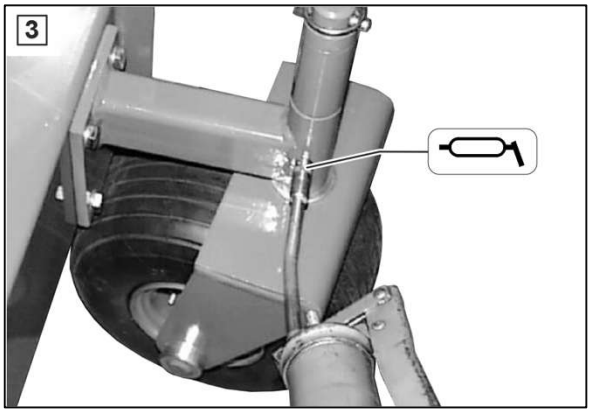


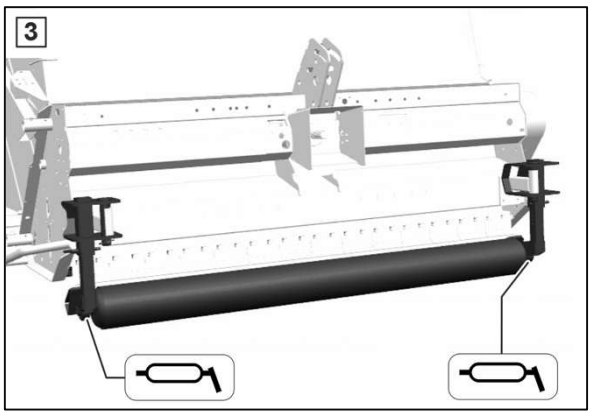
機械番号 GHS0003328 以降

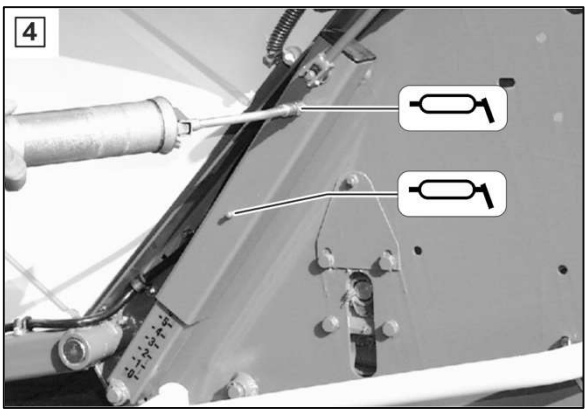


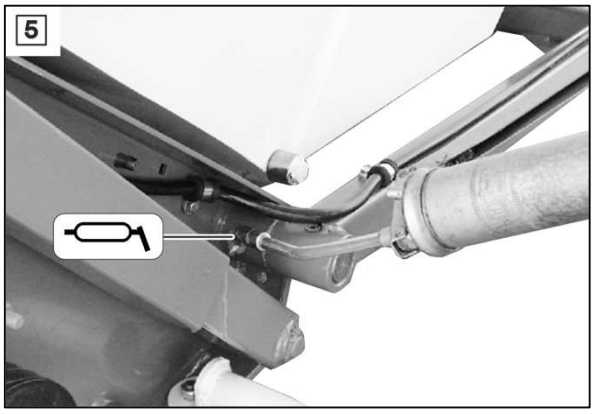
50 運転時間ごと / 毎週

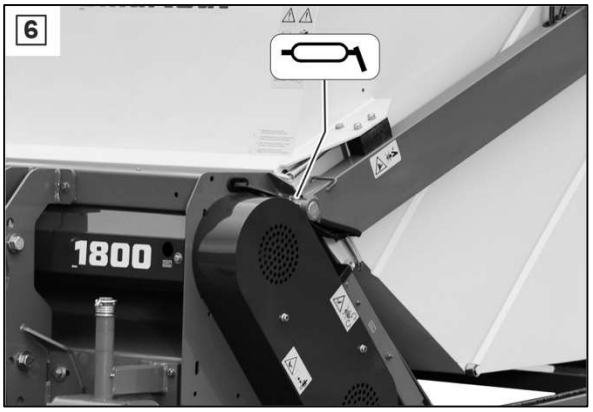


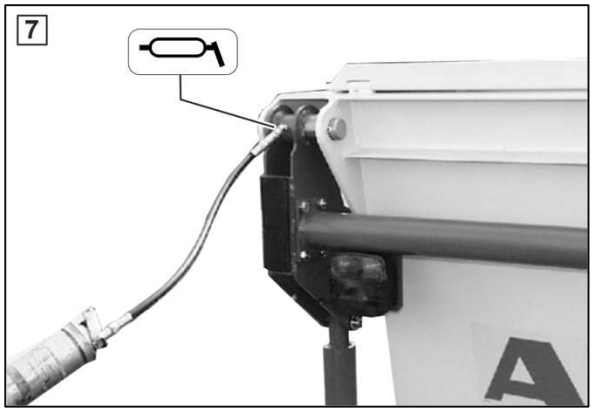


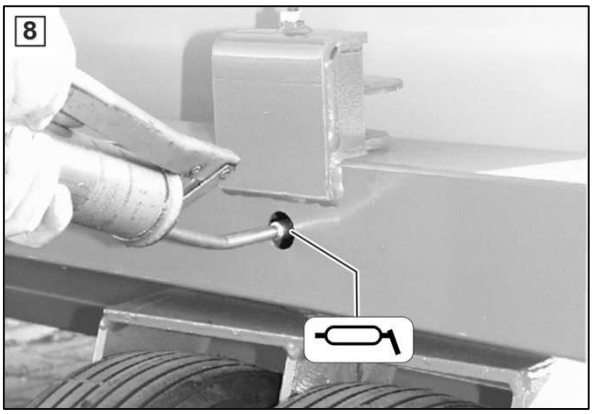

3

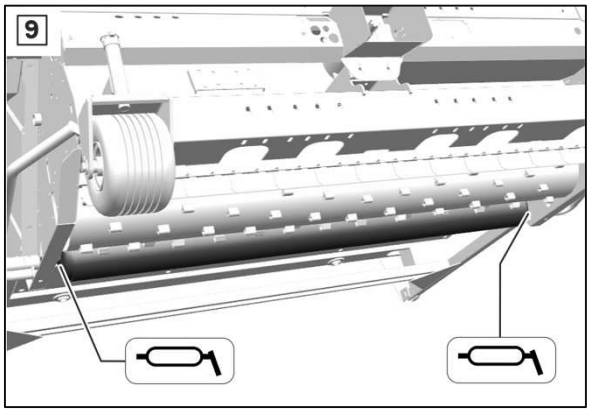

4

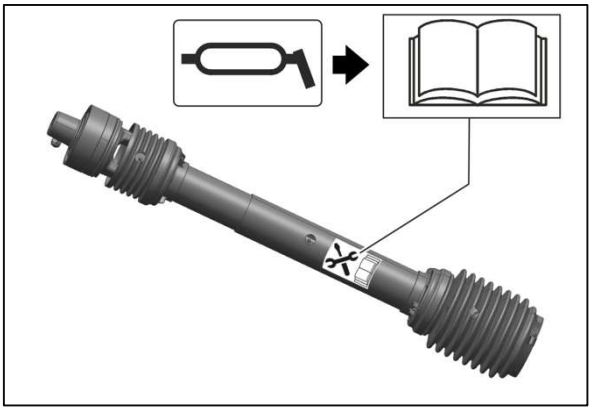

5


6
1800


7
A


8


9



9.3 V ベルトドライブ

適切に張られているか、そして損傷がないか、すべてのドライブベルトを定期的（50 ～ 75 運転時間ごと）に確認してください。

損傷したベルトを交換します！

ベルトの耐用年数は、PTO ドライブの伝達力と使用範囲によって異なります。

9.4 長期間使用しない場合

機械を長期間使用しない場合は、保管する前に清掃し、適切な製品で保護処理するようにお勧めします。

機械を再び運転開始する前に、認定された工場で、アングルギアボックスとベルトドライブの間にある、過負荷クラッチの機能をチェックする必要があります。

9.5 タイヤ空気圧

フロントステアリングホイール：	2 bar
リアホイール：	2,5 bar

タイヤを取り付ける際は、必ず空気圧を抜かなければなりません（スプリットリムは取り外す際に破裂する可能性があります）。

試走してリアステアリングホイールの減衰挙動をチェックし、必要に応じて再調整します。

リアホイールが振動する場合は、両側の六角穴付きネジ（図 9.4）で、ステアリングダンパーを再調整します。

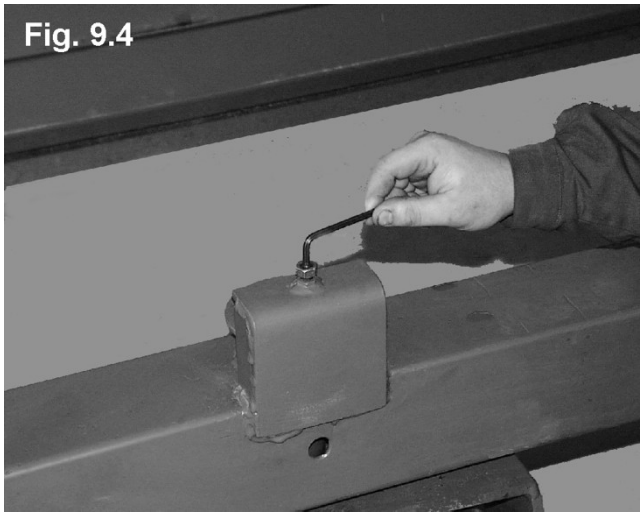


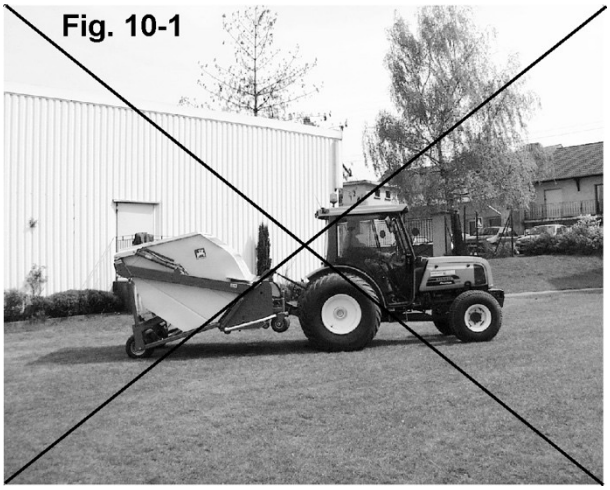
Fig. 9.4

10 公道での輸送

公道を走行する前に、照明のプラグが差し込まれており、機械の照明が正常に機能することを確認してください。道路を走行するときは、リアステアリングホイールの油圧とトラクターの下側リンクアームを用いて、機械を希望の高さまで持ち上げなければなりません。その際、機械は常に水平になっていなければなりません。つまり前方にも後方にも大きく傾いてはなりません（図 10-1 と図 10-2）。

フレームとタンクの隙間（図 10-2/1）が小さすぎると、積載した機械で不整地を走行する際に機械フレームが損傷します。

道路での最高速度：　25 km/h



いいえ

はい

特に自重の軽いトラクターの場合、機械の重量（特に収集ホッパーが満杯のとき）を過小評価してはなりません。
機械の許容テクニカル総重量を守ってください。

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie -BP 90106
FR-57602 Forbach Cedex
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70
e-mail: forbach@amazone.fr
http://www.amazone.fr