Technik – mit der Sie rechnen können

オペレータマニュアル

B 0711 版
日本語

No.:115240

直装式 - ユニバーサル - フォーレージハーベスター

CHAMPION C 3000

Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG, D-48694 Stadtlohn
私書箱 1352, ☎+49 (0) 2563 / 88-0
Info@Kemper-Stadtlohn.de
www.kemper-stadtlohn.de

DD: 29.2.16

目次

はじめに 1-1
前書き 1-1
使用目的 1-1
適合性宣言書 1-2
モデル外観 1-2

事故防止規定 2-1

安全標識 3-1

技術説明 4-1
3 点ヒッチ 4-3
可動アタッチメント 4-3
トランスミッションとリバースギヤボックスの組み合わせ 4-3
ハーベスターの過負荷防止クラッチ 4-3
収集ドラムのギヤのボールクラッチ 4-3
メインドライブ 4-3
メインドライブの PTO シャフト 4-3
油圧式アタッチメントリフト 4-3
アタッチメント重量 「メイズアタッチメント」+「ピックアップアタッチメント」 4-3

付属部品 5-1
注文内容に応じて納品される付属部品 5-1

基本設定 6-1
トラクターに装着する 6-1
3 点ヒッチ 6-1
油圧接続 6-1
電源供給 6-2
補助輪 6-2
水平に装着する 6-2
排出シュートの回転速度 6-3
輸送時のシュート位置 6-3
PTO シャフトの調節 6-4
メインドライブ 6-4

初めて使用する前の準備 7-1
排出シュートの準備 7-1

メイズ収穫の準備 8-1
アタッチメントの装着 8-1
輸送用ロックを外す 8-3
切断長 8-3

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

目次

インテーク速度 8-4
倒伏したメイズの場合の注意点 8-5
ストークリフター 8-5
サイレージメイズ用スクリューコンベヤをオフにする 8-6
公道走行用のプロテクタ 8-6

グラス収穫の準備 9-1
ピックアップアタッチメントの装着 9-1
グラスサイレージへの変更 9-4
グラス収穫に使用する前のチェック項目 9-6
ピックアップアタッチメントのインテーク速度 9-6

WCS 収穫 10-1
WCS 収穫について 10-1
WCS 用の付属部品 10-1
走行速度、切断ローター速度、収集ドラム回転数 10-2
走行速度 10-2
概要 10-2

ブレードの研磨 11-1
研磨装置の操作方法 11-1
ディスクカッターの調整 11-2
受刃を逆にするまたは交換する 11-4
送り出しパドル 11-4
研磨装置の使用方法 11-4

クラッカープレートの交換 12-1
サイドのクラッカープレートを取り外す 12-1
クラッカープレート交換後の調整 12-2
ボトムのクラッカープレートの交換 12-4
クラッカープレートを逆にする 12-4

受刃の点検と調整 13-1
受刃の点検 13-1
スムースローラのスクレーパの調整 13-3

金属探知機 14-1
ドライブの自動パワーカットオフ 14-3
調整 14-4

フォーレージハーベスターの操作 15-1
ハーベスターの調整 15-1
インテーク機構のスイッチオン 15-2

メンテナンス 16-1

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

目次

潤滑計画 16-1
機械番号 96-46495 以降の平歯車アングルドライブの変更 16-3
メンテナンスおよび点検 16-4
毎日行うメンテナンス 16-4
毎週行う点検 16-4
毎週行う点検 - タイヤ空気圧 16-4
毎年行うメンテナンス 16-4
シーズン初めのメンテナンスおよび点検 16-4
CHAMPION を安全に使用するためのチェックリスト 16-6
クロップリフターの点検 16-6
収集ドラム 16-6
ロータリーカッター 16-6
ピックアップアタッチメント 16-6
インテーク機構の点検 16-6
受刃の点検 16-6
ディスクカッター 16-6
スムースプレート / クラッカープレート 16-6
油圧系統 16-6
電気系統 16-6

トラブルシューティング 17-1

回路図 18-1

背面の電気回路図 18-1
リモコンの電気回路図 18-2
金属探知機の電気回路図 18-3

シリアルナンバー 19-1

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

目次

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

はじめに

前書き

このオペレータマニュアルには、技術に関する詳しい説明、CHAMPION の機能と正しい操作方法に関する一般的または特殊な説明、トラブルシューティングに関する情報を記載しています。

技術的ソリューションは日々進歩し、最新の学術および作業技術水準に合わせて改善されるため、予告なく変更を行う場合があります。

「右」および「左」と表記される場合は、機械の前進方向を基準とします。

金属探知機付の CHAMPION には、補足マニュアルが付属します。

機械のシリアルナンバーを、オペレータマニュアルの最後のページに書き留めてください。販売店がお客さまに正しい交換部品を迅速にお届けするために、この番号が必要です。

使用目的

KEMPER 社の直装式ユニバーサルフォーレージハーベスター CHAMPION は、サイレージ用メイズおよびその他の作物を収穫するための作業機です。

ハーベスターには、メイズアタッチメントまたはグラス収穫用のピックアップアタッチメントが装着可能です。ハーベスターは、150 馬力以上のトラクターに取り付けるか、または自走機のアタッチメントとしても使用できます。

フォーレージハーベスター CHAMPION は、安全性を検証済みです。機器安全法（GSG）に基づき、CHAMPION は規定に従って正しく使用してください。これを守らない場合、結果的に生じた損害に対して、弊社はいかなる責任義務も負わないものとします。「規定に従った正しい使用」が意味するところには、弊社が指定する操作およびメンテナンス条件の順守、ならびに KEMPER 純正交換部品のみの使用も含まれます。

CHAMPION は、操作方法を熟知し危険性に関する指導を受けた人員だけが、使用およびメンテナンス、修理を行ってください。

適合性宣言書

Kemper GmbH & Co. KG
Am Breul
D-48703 Stadtlohn

直装式フォーレージハーベスター

モデル：

C3000

以下の EU 規定に準拠：

2006/42/EC .....機械指令

EN292 .....機械類の安全性

EN632 .....フォーレージハーベスターの安全性

Stadtlohn、2007 年 11 月 6 日

直装式フォーレージハーベスター C3000 を弊社の同意なく改造または変更すると、適合性宣言書の有効性が失われます。

モデル外観

DD: 18.10.16
AN:Th.G.

事故防止規定

1. 収穫物のインテーク領域に進入してはいけません。
2. 研磨装置の操作は、必ずサイドから、ディスクカッターのハウジングを閉じた状態で行ってください。保護めがねを着用してください。
3. 収穫物を手で送り込んだり、後から足で押し込んだりしてはいけません。
4. ハーベスターで何らかの作業を行う際は必ず、PTO シャフトのシフトレバーが「オフ」になっていることを確認し、トラクターのエンジンを切ってください。

危険：　収集ドラムの停止後もロータリーカッターは回転を続けます！

5. 公道を走る場合は、クロップリフターのガードを下げる必要があります。
6. 機械の動作中はディスクカッターのハウジングを開けてはいけません。

注意：　スイッチオフ後も機械はしばらく動作し続けます！

7. ブレードが固定されていることを確認してください。
8. PTO シャフトのカプラは注意深く接続します。
9. PTO シャフトの安全カバーは常に良好な状態に保ち、カバーが回らないようにします。
10. PTO シャフトの安全カバーのピン数を変えないでください。
11. 機械の下で作業を行う場合は、機械を確実に支えてください。
12. 公道では、排出シュートの先端がトラクターまたは作業機の横または後ろにはみ出さないように、シュートを回転させる必要があります。
13. StVZO（道路交通法）の照明規則を順守してください。
14. ディスクカッターの動作中は、排出シュートの旋回範囲に進入してはいけません。
15. アタッチメントは必ず平らな場所で装着してください。
16. 油圧回路を切り離す前に、装置の圧力を開放する必要があります。圧力下で漏れた油圧作動油で負傷した場合は、直ちに医師の診察を受けてください。
17. 適切な防音保護具の着用を推奨します。
18. 異物を探す場合は、事前にすべてのドライブをオフにし、エンジンを切り、全部品が停止したことを確認してください。
19. 高圧線との接触を防ぐため、機械の全高は 4.3 m を超えてはいけません。
20. 公道では、クロップアタッチメントが予期せず降下しないように、機械的なロックレバーで固定する必要があります。排出シュートも、下げた状態で固定します。排出シュートは、他の道路使用者に危険を及ぼさないように、トラクターの方向またはトラクターの上方に回転させます。
21. すべての機械操作要素は、トラクター運転席の真横のフェンダー部分に配置してください。
22. 事故につながる危険性があるため、収集ドラムの回転数を 52 rpm より大きくしてはいけません。さもないと切断ブレードの速度が速くなりすぎます。
23. トラクターのカウンターウェイトを選定する際は、軸重および車両総重量（アタッチメントを含む）の許容限度を超えないように注意してください。ブレーキフルードが十分で、必要なタイヤ空気圧が満たされていることを確認してください。
24. 油圧システムは高圧下で動作します。ホースに漏れや破れ、損傷が見られる場合は直ちに交換してください。また、すべてのホースおよび回路は、最低でも 6 年に 1 回交換が必要です。
25. 油圧の最高使用圧力は 210 bar です。
26. KEMPER 純正交換部品のみを使用してください。

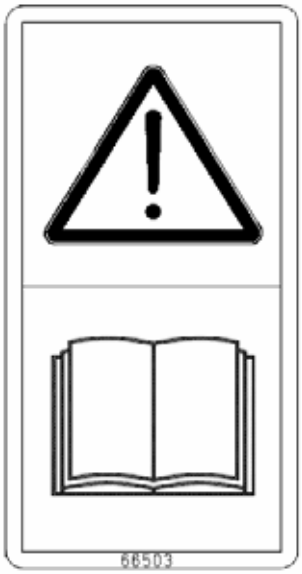
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

安全標識

回転式収穫装置には様々な安全標識が表示されています。

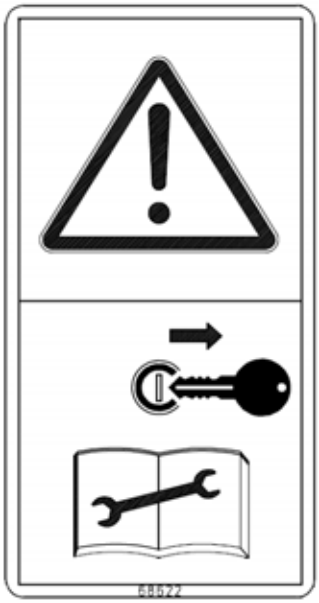
注意！

機械を初めて使用する前にオペレータマニュアルと安全に関する注意事項をよく読み、留意してください。



注意！

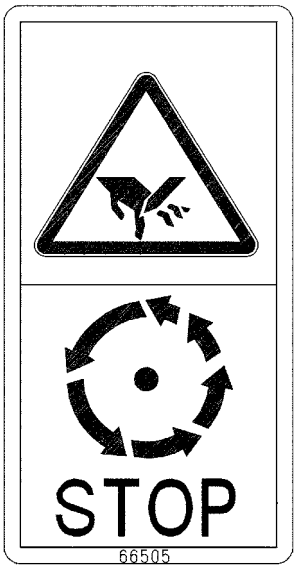
メンテナンスおよび修理作業を行う前にエンジンを切り、キーを抜いてください。



危険！
重傷を負うまたは死亡にいたるおそれがあります。

ロータリーカッターはスイッチオフ後も数分間回転を続けます。

ロータリーカッターが完全に停止するまで待ってください。



注意！

ドライブの最大回転数は 1000 rpm です。

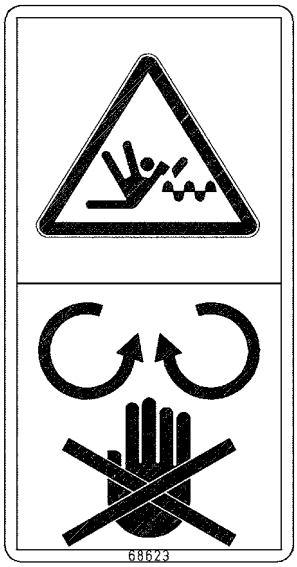
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

危険！
重傷を負うまたは死亡にいたるおそれがあります。

回転式収穫装置の動作中に腕や脚、衣服が巻き込まれるおそれがあります。

回転式収穫装置とは必要な安全間隔を保ってください。

回転中のオーガに決して触れないでください。



危険！
重傷を負うかまたは死亡にいたるおそれがあります。

PTO シャフトが接続され、トラクターのエンジンが動作している間は、決してピックアップ領域に触れないでください。

安全標識

注意！

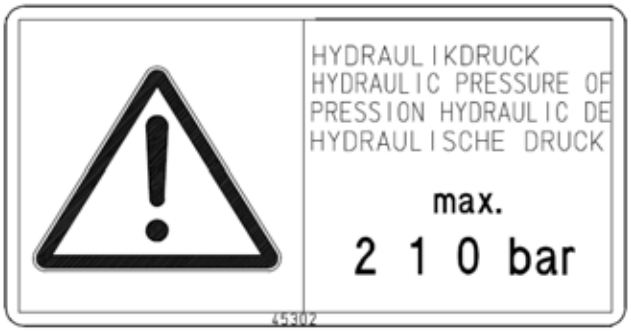
研磨は、必ずディスクカッターのハウジングを閉じた状態で行ってください。
保護めがねを着用してください。

危険！
重傷を負うかまたは死亡にいたるおそれがあります。

回転している PTO シャフトに決して触れないでください。
オペレータマニュアルを参照。

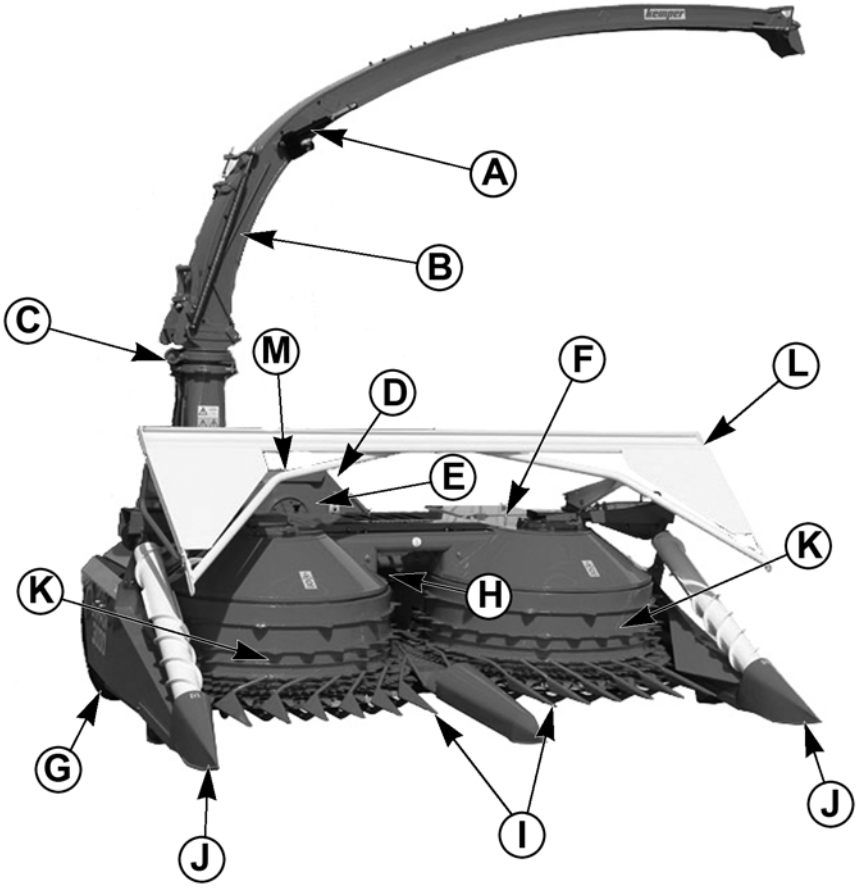
注意！

油圧の最高使用圧力は 210 bar です。



DD: 29.2.16
AN:Th.G.

技術説明



A - 電動式 12V 折りたたみ調節機構
B - 排出シュート
C - 油圧式シュート調節機構
D - 開閉可能なディスクカッタープロテクタ
E - 研磨装置
F - 4 段階ギヤ切替による切断長設定
G - 補助輪
H - プレコンプレッションローラおよびフィードローラ
I - デバイダ
J - クロップリフター
K - ロータリーカッター付の収集ドラム
L - プッシュバー
M - 12 枚刃ディスクカッターおよび中心調節機構

技術説明

1. 1985 年にパリで開催された国際農業ビジネスショー（SIMA）で、CHAMPION は**銀メダル**を受賞しました。農作業の機械化において技術的進歩に貢献する新技術を開発したことに対し、この賞が授与されました。1985 年当時、KEMPER はこの賞を受賞した唯一の外国メーカーでした。
2. 技術的進歩であると評価された CHAMPION のまったく新しいメイズアタッチメントでは、条にとらわれない 300 cm の刈幅で、回転するインテーク部からサイレージ用メイズおよび茎立ち性作物を取り込み、細断ユニットに送ります。
3. その際作物を、回転するインテーク部の下にある切断ブレードによって刈り取ります。通常ある固定式の受刃がないため、高速回転し収穫物を刈り取る切断ブレードは、使用中はほぼメンテナンス不要です。
4. 2 つの収集ドラムで構成される回転インテーク部は、摩耗部品（チェーン等）がない簡単な構造なので、メンテナンスおよびサービス作業の手間は最小限で済みます。
5. 回転インテーク部の後ろには、プレコンプレッションローラとフィードローラを 2 個ずつ含むローラハウジングがあります。ここには重要な軸受け部を収容する 2 つのギヤドライブがあり、メンテナンスの手間を省きます。
6. 細断ユニットは、均衡のとれた調整可能なフライホイールと 12 枚の細断ブレード、ファセット加工された交換可能な 12 本のブレードバー、送り出しパドル、リバーシブル式コーティング受刃、スムースプレート、取替可能な穀粒粉砕用クラッカープレートで構成されます。
7. 細断ブレードは、内蔵された研磨装置で精密に研磨可能です。
8. 細断長はギヤ切替によって 4 段階に設定できます。
9. 突然不具合が生じた場合は、トラクターのキャブからリバースギヤボックスを介して、インテーク機構全体をフォワード、リバース、アイドリングに切り替えることができます。
10. 「メイズアタッチメント」と「ピックアップアタッチメント」は、クイックカプラで簡単に取替可能です。
11. ピックアップアタッチメントは、狭い間隔で歯が並ぶピックアップ部と大径のインテークオーガで構成されます。
12. 交換可能なウェアプレート付の排出シュートは、油圧式で 300° 回転します。ウォームギヤは油圧モーターで駆動します。
    排出シュートの上部分にスプリング式のバランス機構が付いているため、シュートは 1 人で簡単に上げ下げできます。フラップレバーを解除する前に、板スプリングのロックをサイドに押してください。
13. シュート排出部のダブルフラップは 12V のサーボモーターで駆動します。
14. メインドライブの PTO シャフトには、作業機側にワンウェイクラッチが装備されています。トラクター側には 4 通りの接続組み合わせがあります：
    1 3/8 - 6
    1 3/4 - 6
    1 3/8 - 21
    1 3/4 - 20
    動力機用には、200 馬力未満および 200 馬力以上の、2 種類の PTO シャフトが納品可能です。
15. ハーベスターは、トラクターに取り付けるか、または自走機のアタッチメントとして使用できます。
16. トラクターの要件：
    A - 150 馬力以上
    B - 油圧式シュート調節機構用：
    ダブルアクティングのコントロールバルブ 1 個
    油圧式アタッチメントリフト用：
    シングルアクティングのコントロールバルブ 1 個
    C - 電圧降下を防止するため、必ず 7 極 12V コンセントに 4 芯ケーブルを接続してください。
    (+) = 端子 54g でヒューズと接続。
    (-) = 端子 31 で接続。
    直接バッテリに接続されます。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

3 点ヒッチ

3 点ヒッチには 2 種類の接続方法があります：作業機を中央にする、またはサイドに 150 mm ずらす。
作業位置でのPTOシャフトの曲げが最も少ない接続方法を選択してください。チョッパーのハウジングと平坦な地面の間隔は約 5 cm 必要です。作業機の取り付け後は、3 点リンクの油圧がコントロールバルブで開放され、降下する高さがチェーン等で制限されます。

可動アタッチメント

アタッチメント全体（メイズアタッチメントまたはピックアップアタッチメント）は可動であるように吊られ、テンションスプリングによってバランスをとります。メイズアタッチメント両側のクロップリフター先端に装備された高さ調節可能なスキッド、またはピックアップアタッチメントの接地車輪によって、地形に理想的に適応します。公道では、可動アタッチメントが予期せず降下しないように、機械的なロックボルトで固定する必要があります。

トランスミッションとリバースギヤボックスの組み合わせ

収集ドラムのフォワード、リバース、アイドリング切替は、トラクターのキャブからリバースギヤボックスを介して行います。
また、ギヤボックスで細断長を 4 段階に設定できます。
ギヤの破損を防ぐため、
動作中は切り替えないでください！

ハーベスターの過負荷防止クラッチ

CHAMPION には 4 つの過負荷防止装置が内蔵されています：

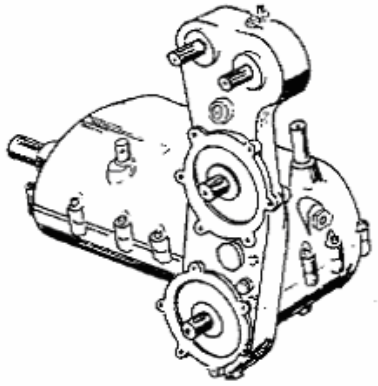
1. 収集ドラムのギヤドライブ内のボールクラッチ
2. 収集ドラムの駆動 PTO シャフトのスリップクラッチ
3. 上側プレコンプレッションローラの駆動 PTO シャフトの星形クラッチ
4. 下側フィードローラの駆動 PTO シャフトの星形クラッチ

収集ドラムのギヤのボールクラッチ

収集ドラムのギヤシステムには、ボールクラッチが内蔵されています。過負荷が発生すると、ボールが次の区分に移動します。ボールクラッチが常に反応する場合は、製作所にご連絡ください。

メインドライブ

工場出荷時は、ドライブは 1000 rpm の PTO シャフトへの接続用に設定されています。



メインドライブの PTO シャフト

付属のPTOシャフトはトラクターに合わせて調整が必要です。シャフトのオスとメスを 150 mm 以上オーバーラップさせてください。ワンウェイクラッチは作業機側に取り付けます。

油圧式アタッチメントリフト

2 つのシングルアクティング油圧シリンダによって、アタッチメントを持ち上げます。

アタッチメント重量 「メイズアタッチメント」+ 「ピックアップアタッチメント」

ハーベスター＋メイズアタッチメント＋PTO シャフト：2300 kg
ピックアップアタッチメント重量：360 kg

場合によってはリアまたはフロントのウェイトを考慮してください。また、軸重および車両総重量の許容限度に注意してください。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

付属部品

注文内容に応じて納品される付属部品

別パッケージで、コマンドターミナル、サーボモーター、ネジ、電源ケーブル、ディスクカッター調整レバー、オペレータマニュアル、交換部品カタログが納品されます。

付属部品セット

クラッカープレート

200 PS 未満の PTO シャフト

200 PS 以上の PTO シャフト

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

基本設定

トラクターに装着する

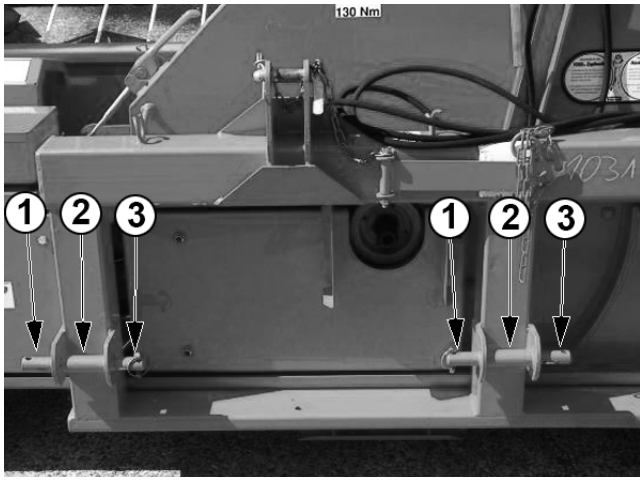
両方の口アリンクとトップリンクをハーベスターの 3 点ヒッチに接続します。接続後に口アリンクが横方向に動かないように固定します。

トラクターの油圧装置をポジションコントロールに設定します。

1000 rpm の PTO シャフトを選択します。

3 点ヒッチ

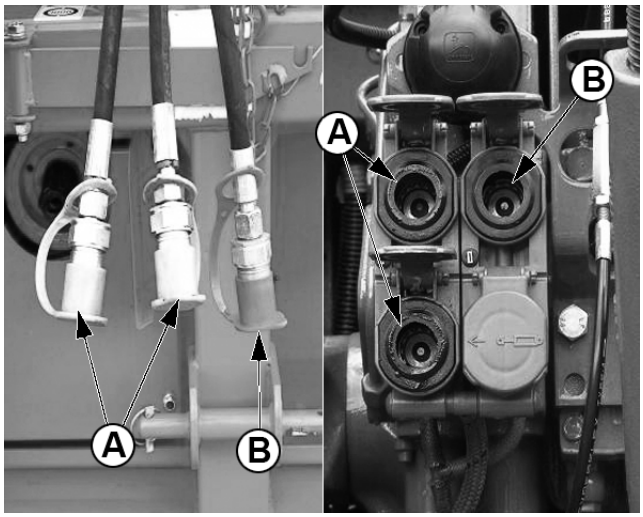
リンク用ヒッチには 2 種類の接続方法があります : 作業機を中央にする、またはサイドに 150 mm ずらす。接続方法は、作業位置での PTO シャフトの曲げが最も少ないものを選択してください。



油圧接続

ダブルアクティング （DE）1 個とシングルアクティング （SE）1 個を含む、少なくとも 2 つの油圧コントロールバルブが必要です。接続する前に接続部の汚れを取り除いてください。

A - DE = シュート調節
B - SE = アタッチメントのシリンダ



電源供給

12V の直流電圧が必要です。

赤のケーブルをバッテリ（+）につなぎます。
青のケーブルをバッテリ（-）につなぎます。

コンセントを、トラクターの後ろのフェンダーに固定します。

補助輪

ハーベスターの高さは、両側の補助輪によってカスタマイズできます。

1. 平坦でない場所では、補助輪がハーベスターを支え、アタッチメントを保護します。
2. 装着高さは変更できます。

チョッパーのハウジングと平坦な地面の間隔は約 5 cm 必要です。

水平に装着する

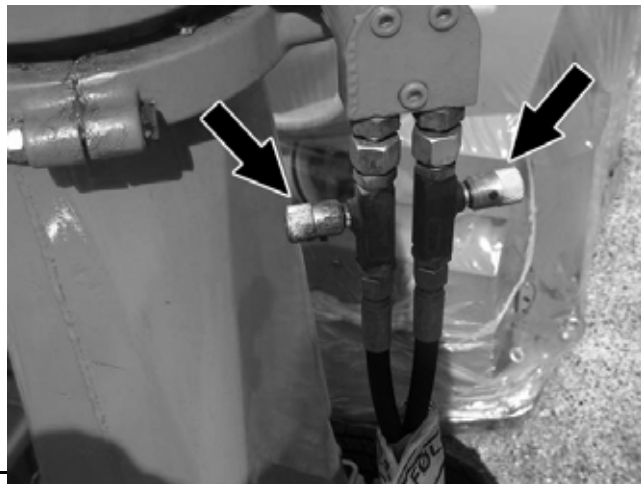
ハーベスターはトラクターに水平に装着する必要があります。

マウントフレームがトラクターと平行になるように、トップリンクを設定します。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

排出シュートの回転速度

排出シュートの回転速度は、2 つのワンウェイリストリクターによって、互いに独立して設定できます。スロットルを閉じると回転動作が遅くなります。



輸送時のシュート位置

公道で輸送する場合は、StVZO (道路交通法) で定められた 4m の車両高さ制限を超えないように、排出シュートを下げる必要があります。

- 安全プレートを外します。
- ロックレバーを引きます。
- スペーサーを送り出し部に差し込みます。
- テンションレバーの下側の刻み目を掛け、ロックレバーにテンションをかけます。

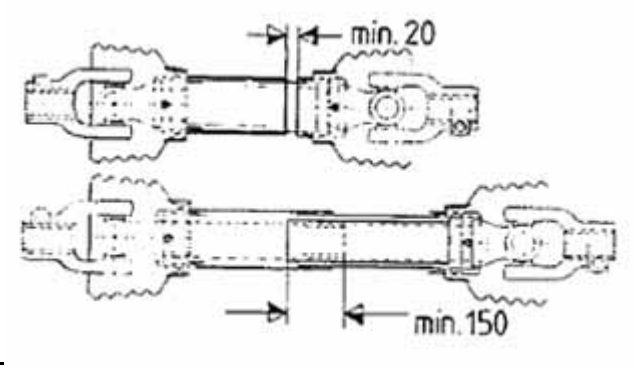
  A - 上側の刻み目
  B - 下側の刻み目

スプリングの作用によって、シュートを簡単に上げ下げできます。事前にスプリングにかかる張力が大きいほど、上げ下げが簡単です。

PTO シャフトの調節

注意：　ボールクラッチは必ずハーベスター側に取り付けてください。

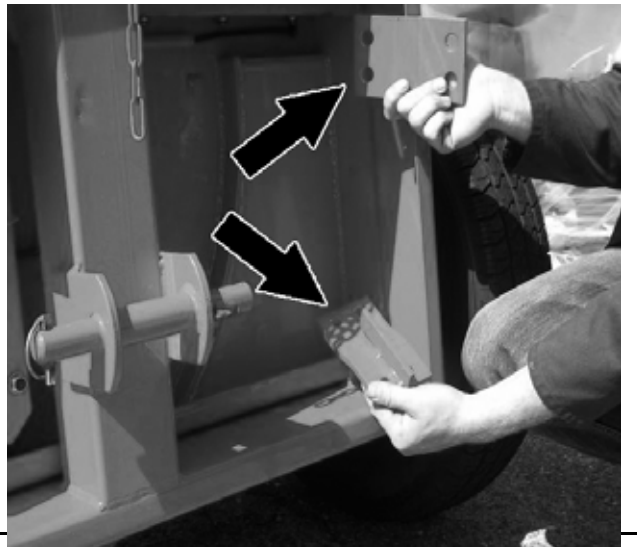
PTO シャフトの長さはアタッチメントに合わせて調節します。シャフトのオスとメスが 150 mm 以上重なるようにしてください。



注意：　200 馬力以上の PTO シャフトは、構造上の理由により短縮してはいけません。

200 馬力以上のトラクターの場合は、ハーベスターのフレームにスペーサーを取り付ける必要があります。マウントフレームとハーベスターの間隔が 115 mm 広くなります。

スペーサーはネジで固定した後、溶接してください。

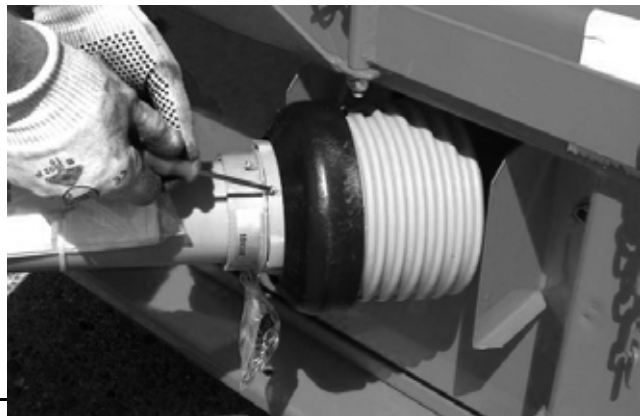


メインドライブ

フォーレージハーベスター CHAMPION は、標準で 1000 rpm の PTO シャフトによって駆動します。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

PTO シャフトを車両に接続するために、シャフトの安全カバーを外し、小さなネジを外します。



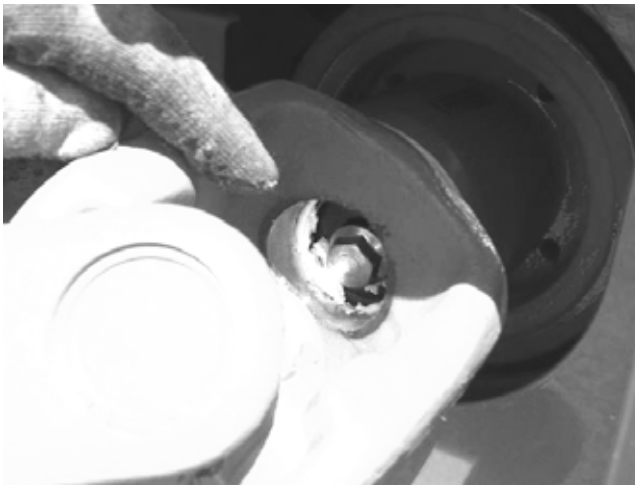
トップ部分を保持し、カバーを回します。ロックを解除します。

カバーを引き抜きます。

ボールクラッチをネジ (M16x45 8.8) で固定します。ネジを固定するため、ロックタイトと締め付けトルクを使用します。

ボールクラッチを、止まるまでドライブシャフトに差し込みます。ドライブシャフトのスレッドをクリーニングし、ネジを締め付けます。

固定ネジをスパイダーを通して取り付けます。



ネジ (M16x45 8.8) のグリースと汚れを除去します。続いて、ネジのスレッドにロックタイト 243 (中強度のゆるみ止め) を塗布します。

ネジを 190 Nm の締め付けトルクで固定します。次に、PTO シャフトの安全カバーを逆の手順で取り付けます。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

初めて使用する前の準備

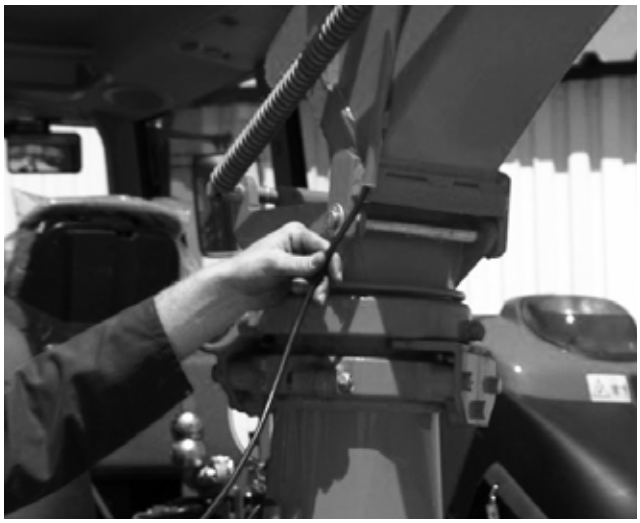
排出シュートの準備

新しく納品された作業機の場合は、サーボモーターをシュートに取り付ける必要があります。

- シュートからスプリントを取り外します。
- 調節レールのネジ固定を緩めます。
- モーターをピンに差し込みます。
- ベアリングを取り付けて固定します。

サーボモーターのケーブルをケーブルダクトに通します。

排出シュートを回転させる際にケーブルが障害にならないよう配慮する必要があります。そのため、ケーブルはぴんと張らずに、大きなループ状にして余裕を持たせます。



Hinweise zum Auswurfkrümmer

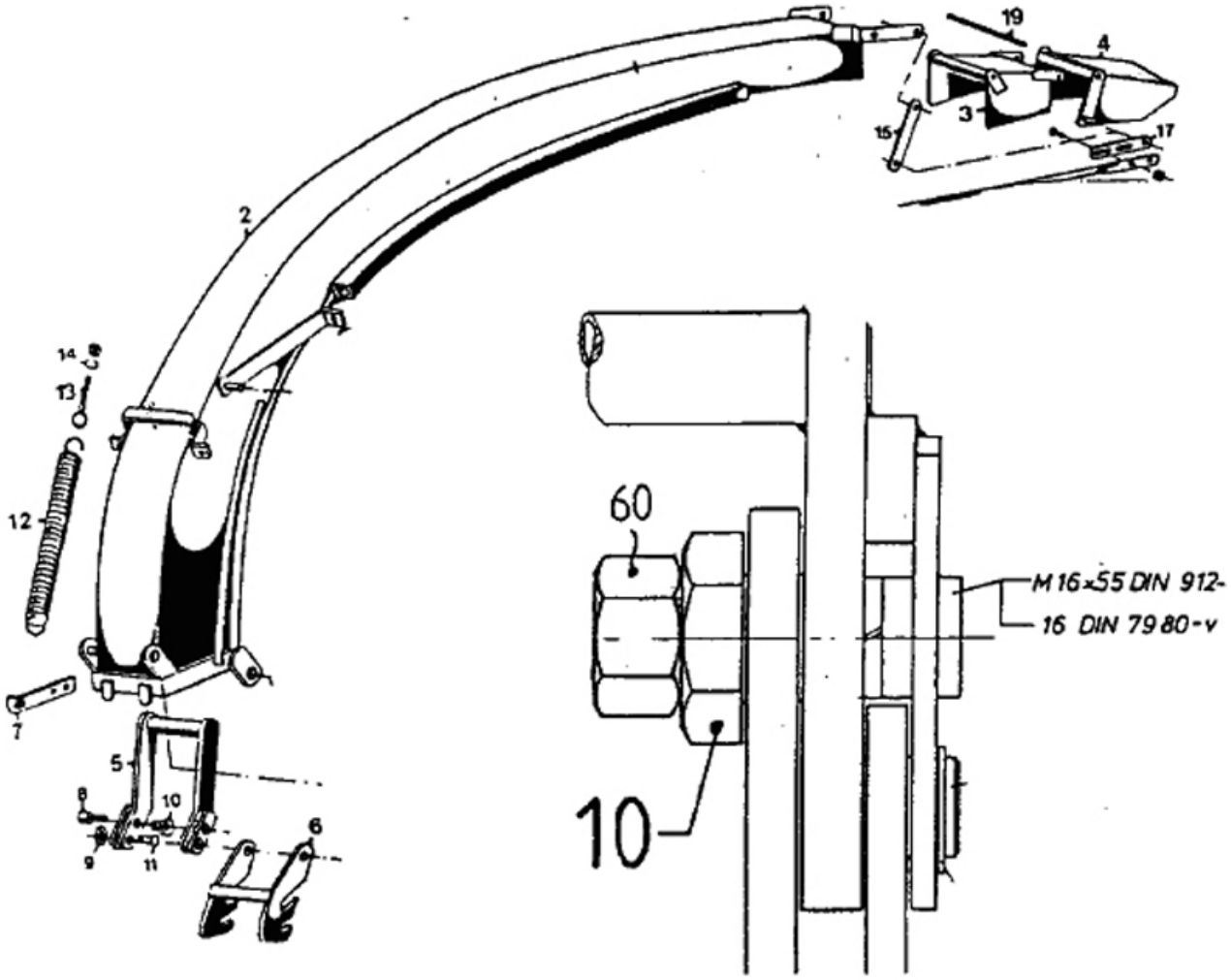


Abb. 86

排出シュート上部は、部品 5 と 6 によって下の土台に固定します。

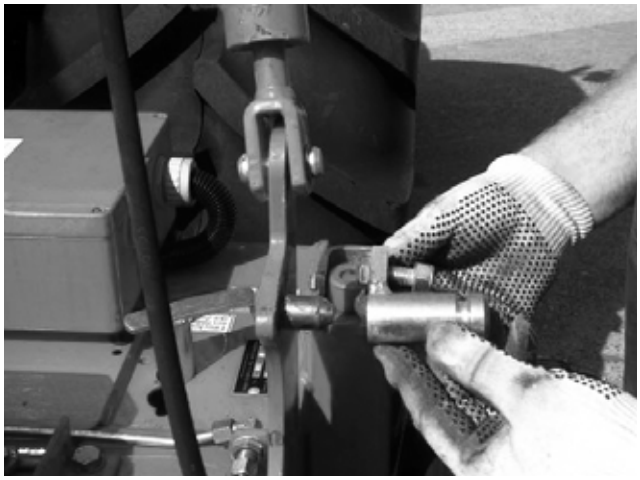
使用を開始してから最初の数日は、この部位が、調整のためにある程度摩耗します。特に最初は、この摩耗を定期的に偏心ナット 10 によって除去する必要があります。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

メイズ収穫の準備

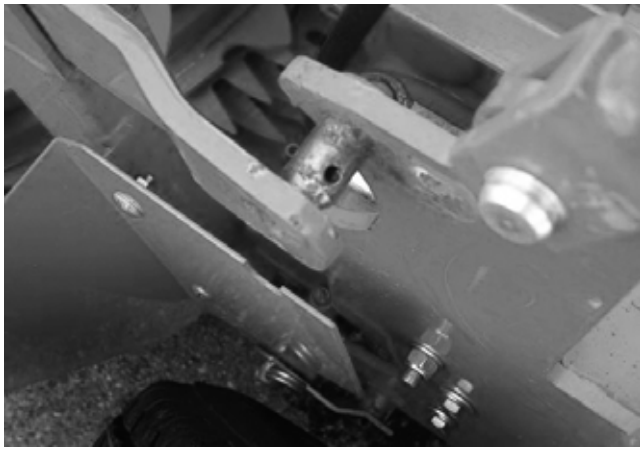
アタッチメントの装着

メイズアタッチメントを装着するため、必要ならピックアップのアダプタを取り外します。



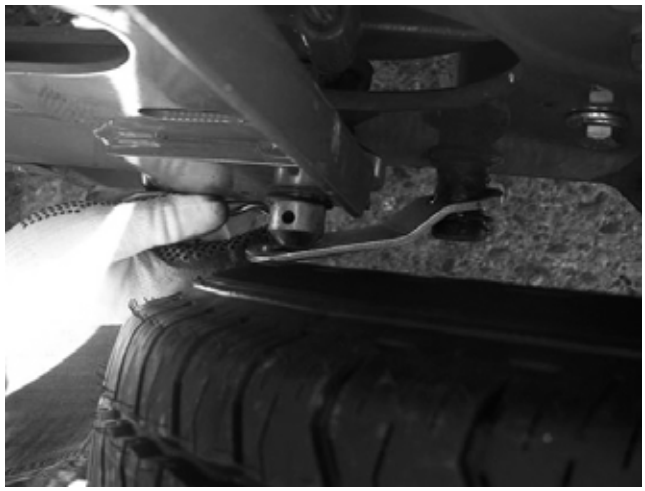
上側の固定用プレートをサイドに押します。

装着時に歪まないように、シリンダは垂直に置きます。

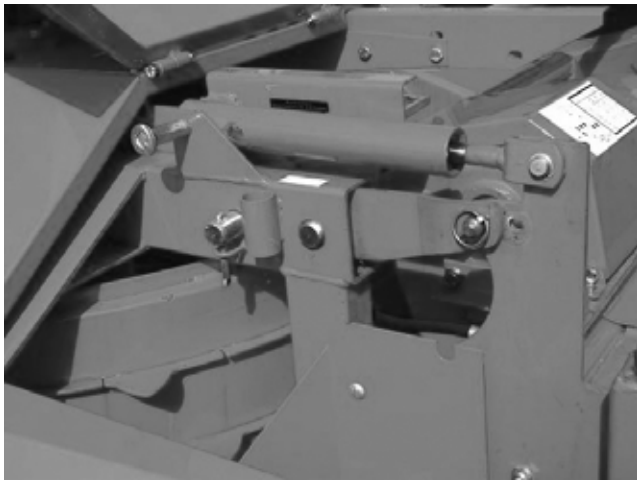


アタッチメントに進入し、まず下側の固定ポイントを固定します。

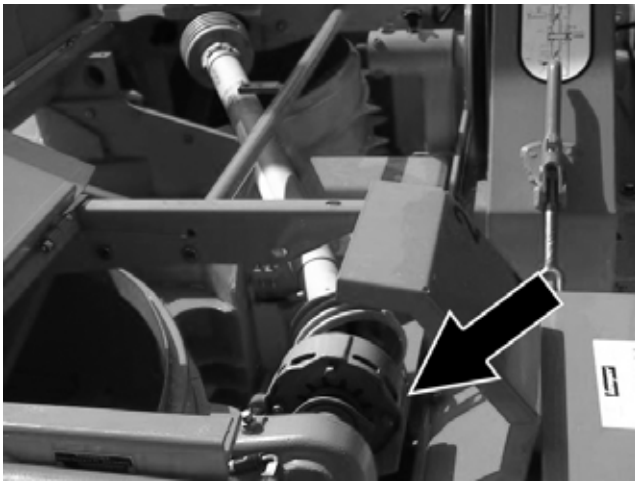
支持脚をかませます。



アタッチメント上部とシリンダをロックピンで固定します。



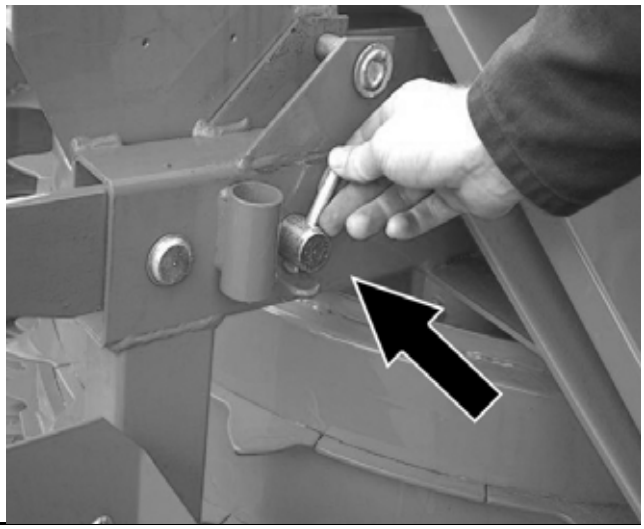
PTO シャフトを接続する際は、フリクションクラッチをハーベスターのギヤボックスに取り付けてください。



DD: 29.2.16
AN:Th.G.

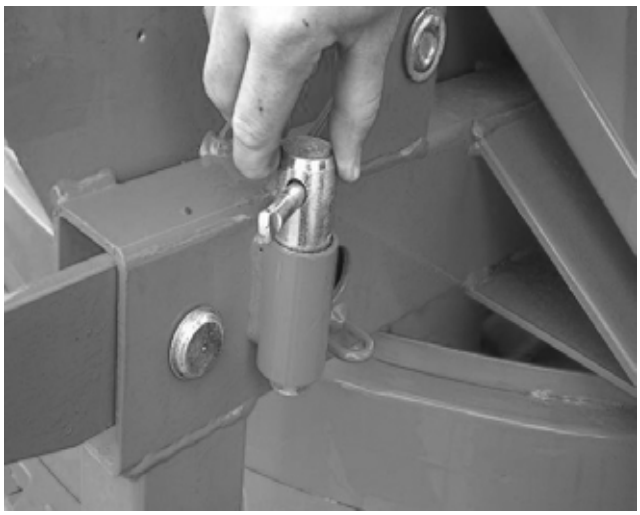
輸送用ロックを外す

公道を走る場合は輸送用ロックを差し込む必要があります。ボルトを外すとロックが解除されます。



メイズアタッチメントは可動であるように取り付けられています。マウントフレーム内のスプリングによって、アタッチメントが地形に良好に適応します。

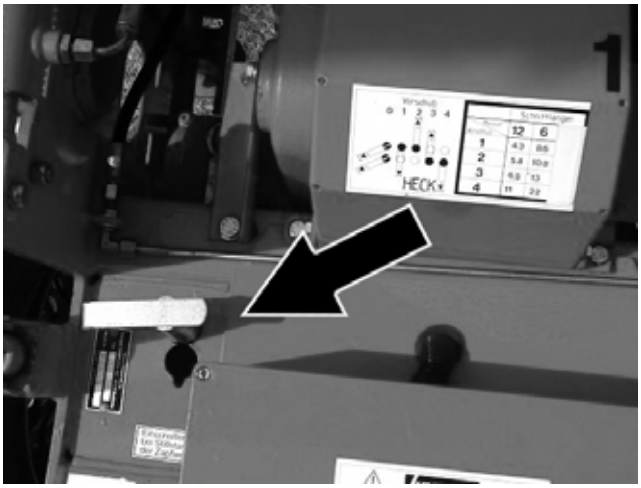
枕地旋回の際、地面の凹凸による大きな衝撃をスプリングが受け止めます。



切断長

切断長を設定するギヤボックスには、切替を行うための連結リンクが 2 か所あります。シフトレバーは、ギヤが 「ゼロ」になっている場合のみ切替可能です。

注意：　ギヤを切り替える場合は、まずギヤを「ゼロ」に入れてください。



インテーク速度

収穫物を細断機構に均一に送ることによって、作業能率と細断品質が向上します。収集ドラムの最適な速度は 20 ~ 30 rpm です（表の数値を参照）。

平歯車 B および C にはそれぞれ 2 通りの PTO シャフト接続方法があります：

1. = 速い
2. = 遅い

注意：　フォースギヤは使用しないでください。

A Vorschub	Trommel U/min.	Häcksel-länge	B Getriebe	C Getriebe
1	11	4,3	2	2
	14		2	1
	18		1	2
	23		1 ▼	1
2	12	5,4	2	2
	17		2	1
	20		1 ▼	2
	27		1 ▼	1
3	16	6,5	2	2
	21		2 ▼	1
	24		1 ▼	2
	32		1	1
4	28	11	2 ▼	2
	36		2	1
	~~40~~		1 ●	2
	~~54~~		1 ●	1

▼ Bevorzugte Schaltkombination

● Diese Schaltkombination nicht nutzen !

Rotor zu schnell - Unfallgefahr

Abb. 8

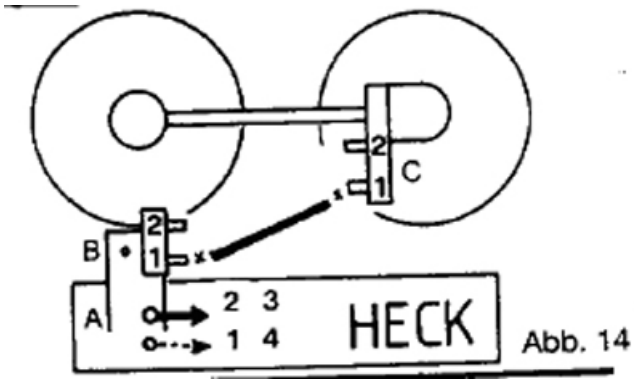


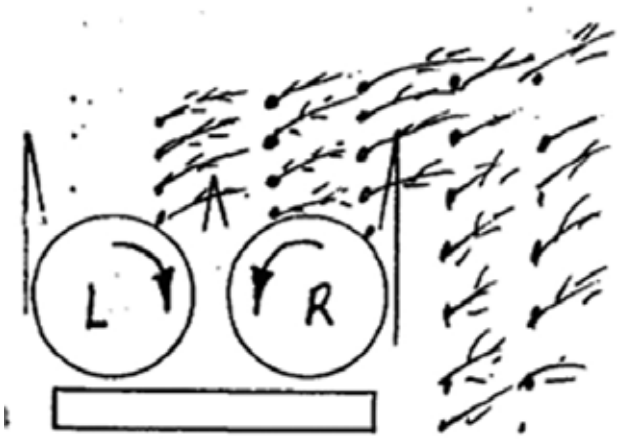
Abb. 14

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

倒伏したメイズの場合の注意点

「倒伏したメイズ」の場合のアドバイス：

倒伏方向に対しできるだけ斜めに走行します。右図のように倒伏したメイズの場合、3条のみ刈り取ることをおすすめします。一番左の条は、収集ドラムの回転方向とメイズの倒伏方向の関係から、刈り取りが最も困難です。できるだけ速いスピードで収穫物にアプローチします。また、収集ドラムの回転数を変える必要があります。作業機はできる限り水平に保ってください。



ストークリフター

収穫物が極端に倒伏している場合は、ストークリフターが必要です。

各収集ドラムの前、中央の短いデバイダの先端に、それぞれストークリフターを取り付けます。

部品番号：55965

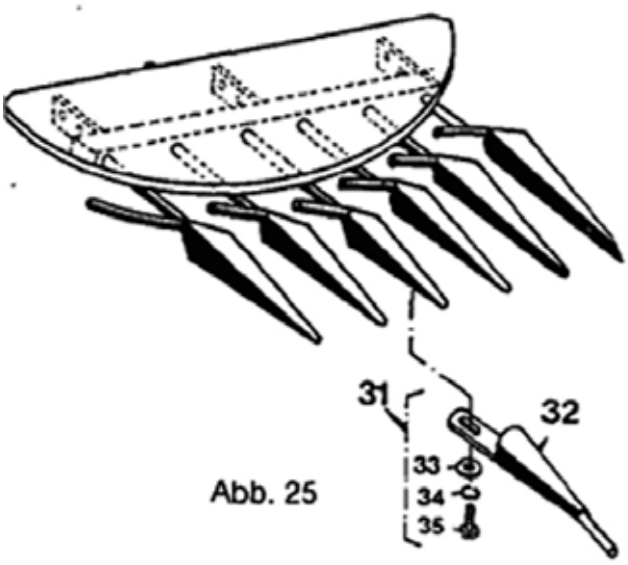
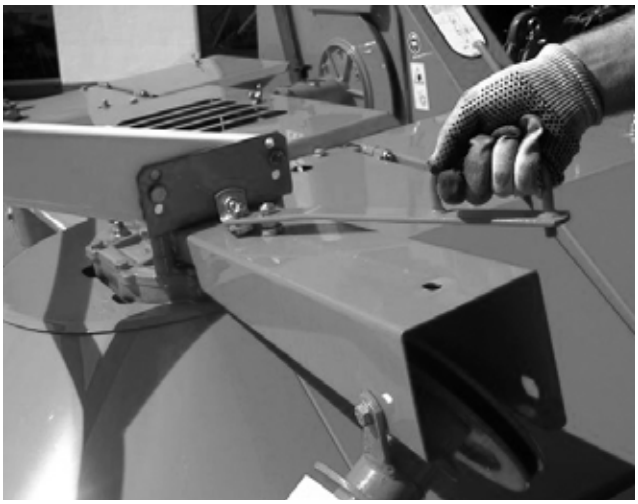


Abb. 25

サイレージメイズ用スクリューコンベヤをオフにする

サイレージメイズ用スクリューコンベヤは、オンまたはオフにできます。

オフにするには、レバーを持ち上げ、サイドに引きます。するとベルトが解除されます。



公道走行用のプロテクタ

公道で輸送する際は、プロテクタを下げます。

作業時はプロテクタを上げます。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

グラス収穫の準備

ピックアップアタッチメントの装着

ピックアップは、金属探知機付のハーベスターにしか装着できません。グラス収穫時は、金属を取り込んでしまう危険性が非常に高くなります。

スキッドが付いたユニットを取り付け、支持脚が浮くまで作業機を持ち上げます。

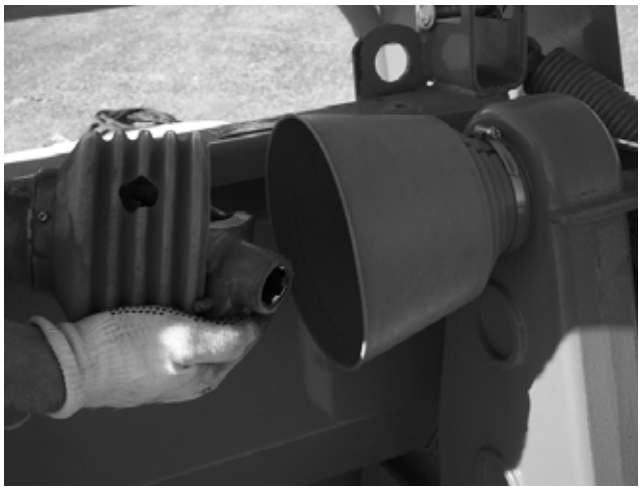
レバーを緩め、左右の支持脚をレバーがロックされるまで上方にスライドさせます。

スプリングロックピンを外し、ホルダーを取り付けて固定します。

ピックアップがユニットに確実に接するまで、作業機を下げます。スプリングとホルダーを取り付けます (メイズアタッチメントにはありません)。

ピックアップをリフトするためのシリンダをボルトで固定します。

スパイダーをピックアップのギヤボックスに差し込みます。

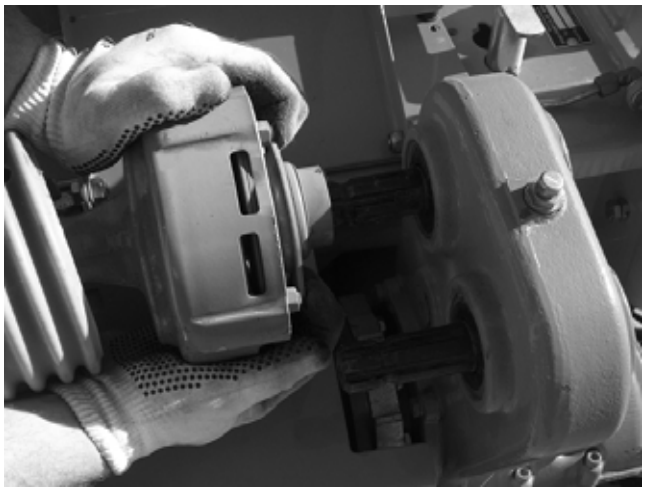


DD: 29.2.16
AN:Th.G.

PTO シャフトを取り付けます。

注意： **スリップクラッチをギヤボックスに挿入してください。**

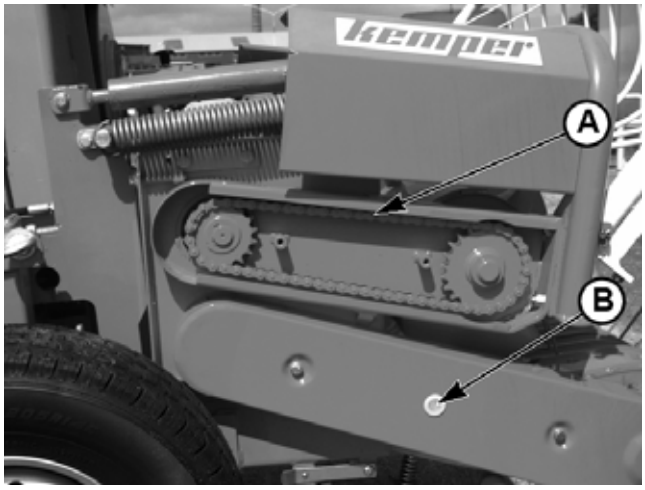
重要： **初めて使用する場合はスリップクラッチのメンテナンスが必要です。まずネジを締め付けます。ハーベスターを 10 秒間回転させます。ディスクがスリップします。その後、ネジを完全に緩めます。**



ピックアップのチェーンは定期的にメンテナンスを行う必要があります。

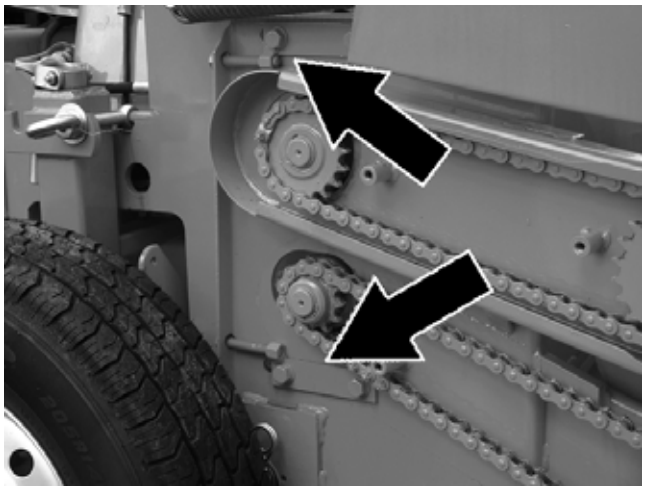
毎日の潤滑とチェーンテンションの点検は、補助孔から行います。チェーンを緊張させる必要がある場合は、カバーを取り外します。

A - カバーを外した状態
B - 補助孔



調節プレートのネジを緩め、ボルトでチェーンテンションを調節します。

テンションをかけたら、ネジを締め付けてカバーを元に戻します。



グラスサイレージへの変更

グラス収穫に使用する場合は、6 枚のブレードをブレードホルダーごと取り外す必要があります。

そのためには、それぞれ 3 本のネジ（M 20x45 8.8）を外します。

ブレードをホルダーごと取り出します。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

スムースプレートを送り出し部に取り付ける必要があります。「クラッカープレートの交換」を参照してください。

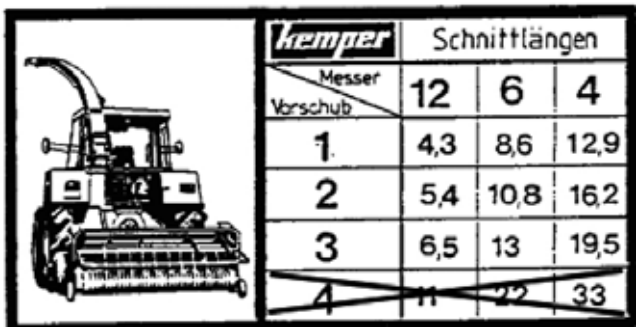
グラス収穫に使用する前のチェック項目

1. 使用できるブレードは 6 枚までです（なるべく新しいセットが良い）。
2. それ以外のすべてのブレードおよびブレードホルダー、送り出しパドルを取り外します。
3. ディスクカッターのすべてのネジをトルクレンチで締め付けます。
   ブレードホルダーおよび送り出しパドル = M 20 = 360 Nm　ブレード固定ネジ = M12 特殊 = 130 Nm
4. ブレードを研磨し、ディスクカッターを調整します。受刃との間隔 = 0.2 ~ 0.5 mm
5. 受刃を点検し、必要なら逆にするかまたは交換します。サイドの 2 つの短い受刃を隙間なく確実に取り付けます。すべてのネジを締めなおします。
6. 送り出しパドルのすべてのエッジが大幅に丸くなっている場合は、パドルを逆にしてください。破損しているパドルは直ちに交換してください。
7. 細断ハウジング内の両方のスムースプレートを点検し、必要なら交換します。

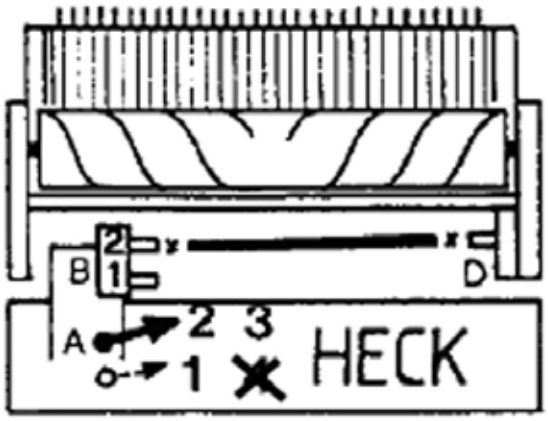
ピックアップアタッチメントのインテーク速度

ピックアップは必要以上に速いスピードで使用しないでください。そうすることで不要な摩耗を回避できます。切断長をさらに長くしたい場合は、細断ブレードおよびブレードホルダー、送り出しパドルを均等に取り外します。
PTO シャフトは B2 から D に接続します（ピックアップドライブ）。

フィード 3 を使用する場合、PTO シャフト接続は B1 から D です。走行速度と収穫物の条件が許せば、B1 から B2 に変えてピックアップとオーガの回転数をさらに下げることができます。



kemper	Schnittlängen		
Messer / Vorschub	12	6	4
1	4,3	8,6	12,9
2	5,4	10,8	16,2
3	6,5	13	19,5
~~4~~	~~11~~	~~22~~	~~33~~



DD: 29.2.16
AN:Th.G.

WCS 収穫

WCS 収穫について

WCS（秋まき大麦、秋まき小麦、ソラマメ、ウマゴヤシ、なたね等のホールクロップサイレージ）による保管方式は日々重要性を増しており、CHAMPION 3000 用にも、特定の条件下で WCS 収穫を可能にする付属部品が開発されています。CHAMPION は本来、茎が太い作物（メイズ）を収穫するために設計されています。以下に述べるいくつかの注意点を考慮し、収穫物が乾燥した状態で立っている等の条件が満たされれば、良好な結果を得ることが可能です。ただし切断高さに関しては、構造原理および切断システムの構造から、ある程度の妥協が必要です。倒伏した乾燥状態の収穫物も、土質によっては良好に収穫できます。

収穫物が倒伏して湿っており、砂質土壌で雑草が生えているなど、極端な条件の場合は、走行速度や進行方向、ストークリフターの使用などに関していくらかの経験が必要です。

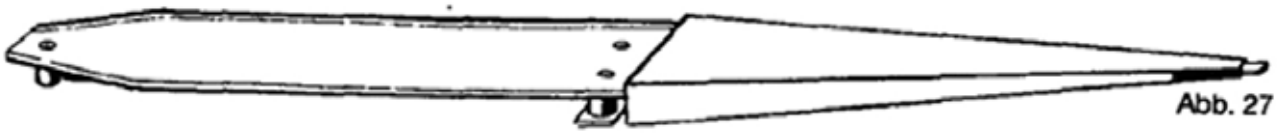


Abb. 27

WCS 用の付属部品

1. センターデバイダ：これは、クロップフローを良くし、刈跡をきれいにするために必要です。
   注文番号：51995
   （センターデバイダの端の台形ハウジングは取り外してください）
2. クラッカープレート：細断した収穫物をさらに粉砕します。
   注文番号：52605
3. ストークリフター
   注文番号：55965

走行速度、切断ローター速度、収集ドラム回転数

弊社の経験に基づくと、WCS の収穫時には速く走行する必要があります。走行速度と収集ドラム速度は相互に同調し、収穫物の影響も受けるため、ここでは一般的な基準のみを述べます。

走行速度

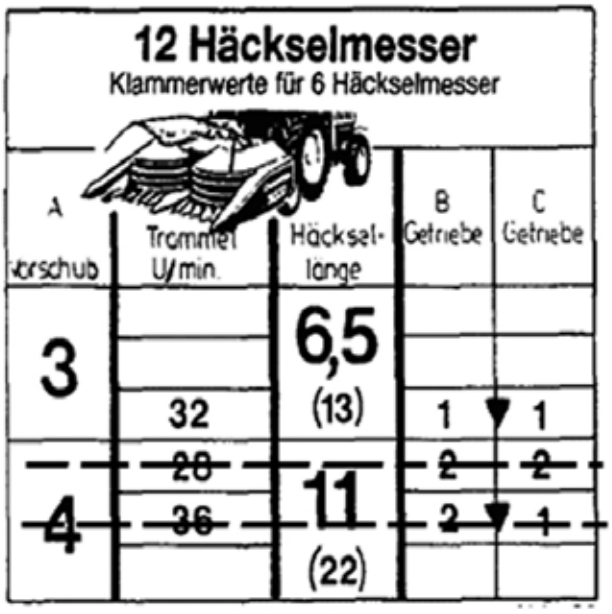
クロップフローをスムーズにするためには、多くの量が必要です（丈の低いメイズでも同じ）。そのため、トラクターの出力に応じて 10 ~ 12 km/h で走行します。

概要

切断プロセスをスムーズにするため、茎が細い作物では、切断ローターの速度をメイズやヒマワリの場合より大きくします。弊社の経験に基づくと、WCS での収集ドラムの回転数は 28 ~ 36 rpm が適切です。

注意： **事故につながる危険性があるため、最大ドラム回転数である 40 ~ 54 rpm では走行しないでください。最大回転数では切断ローター速度が非常に速くなります。**

注記： *表から分かるように、希望の細断長を得るために適切なフィードを選択する場合、回転式収穫装置のドライブでは特定の PTO シャフト接続組み合わせだけが可能です。*
例：
細断長 6.5 mm
フィード 3
PTO 接続 1-1



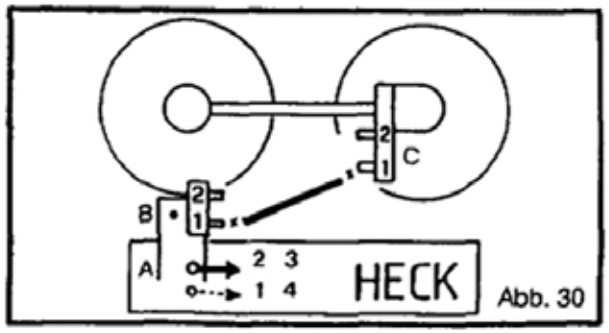


Abb. 30

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

ブレードの研磨

理想的な細断品質と消費パワー節約のため、ナイフは定期的に研磨してください。研磨は 1 日に何度も行うことをおすすめします。

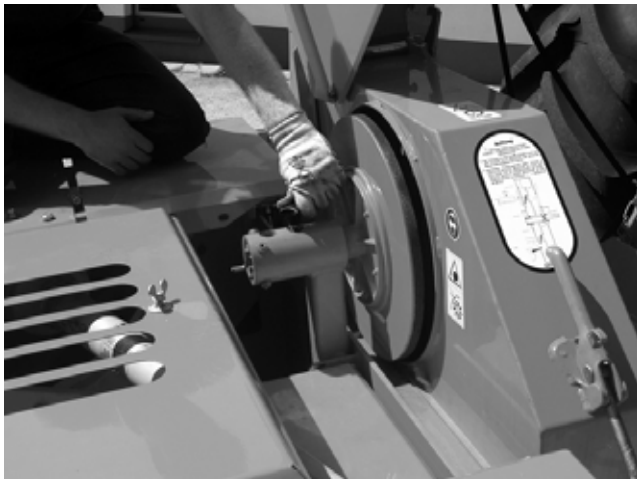
研磨装置の操作方法

作業機を起動します。
PTO シャフトを約 580 rpm でオンにします。
アタッチメントのスイッチは切ってください。
ガードを外し、落ちないように固定します。

研磨装置のロックナットを緩めます。

研磨装置が接するまで、ハンドルをディスクカッター方向に回します。さらに研磨ディスクを、ディスクカッター方向に ¼ 回転させます。

重要： **研磨時には砥石が一緒に回転する必要があります。**
回転数に注意してください。
ディスクカッターの回転数が大きいと、研磨ディスクが硬く作用し、回転数が小さいと柔らかく作用します。



研磨後：

- ハンドルを回して研磨ディスクを戻します。
- 研磨装置をロックナットで固定します。
- カバーを固定します。

ディスクカッターの調整

研磨後は、ディスクカッターを受刃に対して調整しなおします。そのために、ディスクカッターのハウジングを開けます。

ロックスプリングを外して、ナットを解除します。

同梱の 16 mm ロッドをナットに差し込みます。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

ブレードの研磨

右手でディスクカッターを、受刃に接するまで時計方向に回します。

ディスクカッターを逆に回します。ナットの次のノッチに、ロックスプリングを再びはめ込みます。

設定後は、ディスクカッターが受刃に当たらない状態にしてください。

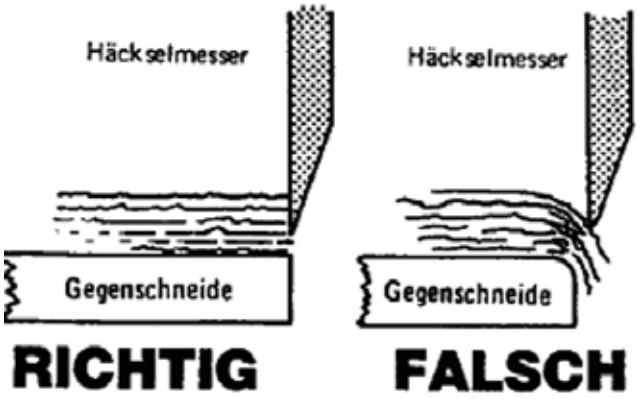
必要なら調整をやりなおし、受刃を点検し、ディスクカッターをさらに次のノッチにはめます。

ブレードと受刃の間隔を常に近く保つために、ブレードをロングホールから調節できます。

注意：　　締め付けトルクに注意してください。

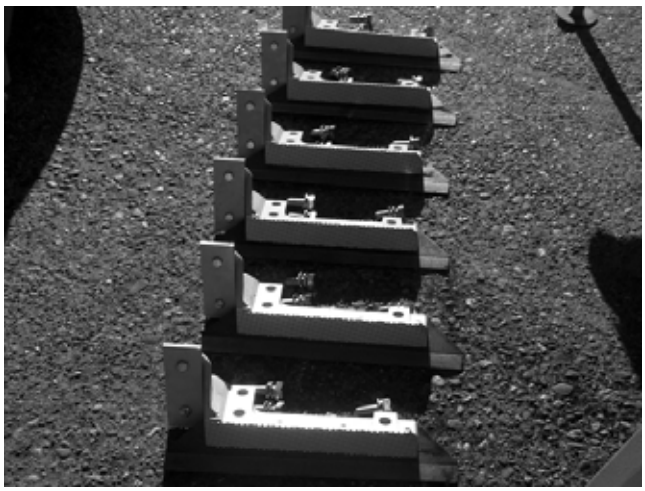
受刃を逆にするまたは交換する

受刃の状態を定期的にチェックしてください。



送り出しパドル

細断した収穫物が理想的に流れるように、送り出しパドルは状態良く保ってください。パドルは 4 回まで逆にできます。



研磨装置の使用方法

ディスクカッターを 580 rpm で回転させます。ハンドルを注意深く回して研磨ディスクをブレードに近づけます。ブレードと研磨ディスクが接触したら、後ろのハンドルをさらに約 ¼ 回します。その後、サイドのハンドルによって、研磨ディスクのシャフトがそれ以上ブレード方向に動かないようブロックします。研磨中は研磨ディスクが回転します。場合によっては、火花が飛ぶまでトラクターの回転数を変える必要があります。

注意： **ディスクカッターの回転数が大きいと、研磨ディスクが硬く作用し、回転数が小さいと柔らかく作用します。**

回転数が大きすぎると、研磨ディスクの表面が滑らかになり光沢が出ます。回転数を下げると再び研磨ディスクのグリップが良くなります。すぐに改善されない場合は、少しの間、押圧を大きくします。大抵の場合は、Flex で小さな筋をいくつかつけるだけでも十分です。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

クラッカープレートの交換

収穫物に合わせてクラッカープレートを交換します：

- スムースプレートはグラス収穫用。
- 穴あきプレートはメイズ用。
- 穴あきプレートを使用することによって、メイズの粒をより細かく粉砕できます。より出力が大きいトラクターが必要です。

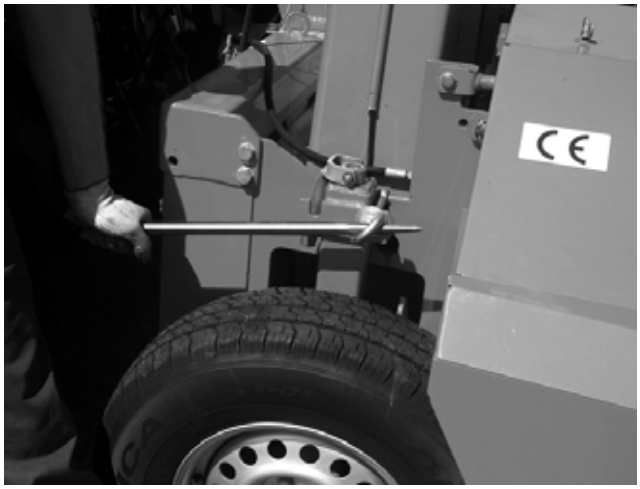
C3000 に UNICRACKER を装備している場合は、スムースプレートを使用します。

フォーレージハーベスター CHAMPION には、ボトムとサイドにクラッカープレートがあります。どちらも必要に応じて交換できます。

サイドのクラッカープレートを取り外す

細断ユニットを持ち上げます。

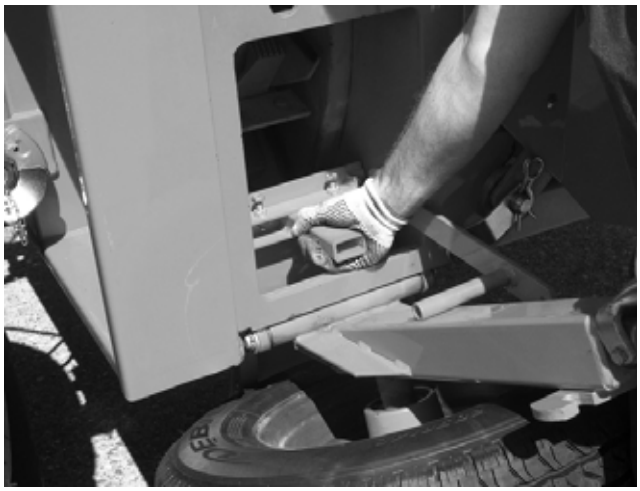
ネジを緩めて補助輪を下げます。



レバーを解除しプレートを引き出します。

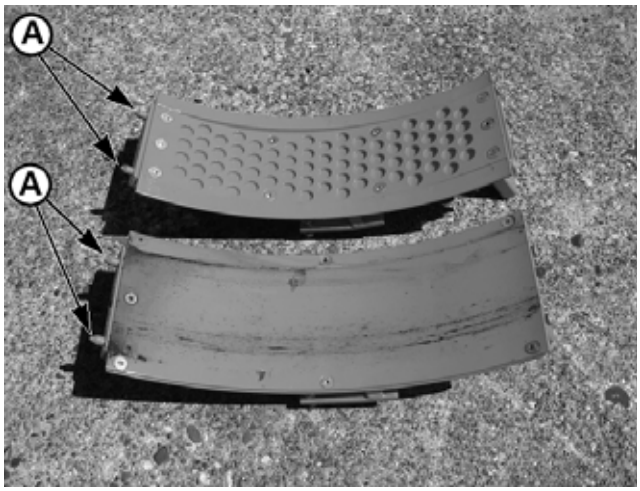
クラッカープレートの交換

プレートを下方に出します。その際、補助輪を少し持ち上げます。



センターボルト（A）をハウジングの孔に差し込みます。

A - センターボルト



クラッカープレート交換後の調整

1. プレートが全長をカバーしているか点検します。
2. 接触点が互いに合っているか点検します。
3. ネジ（M 10x40）で接触点 2 を調整します。
4. ネジ（M 12x60）でプレートを接着面 1 に押圧します。
5. その後ウェアプレートをクラッカープレートに載せ、ネジで固定します。

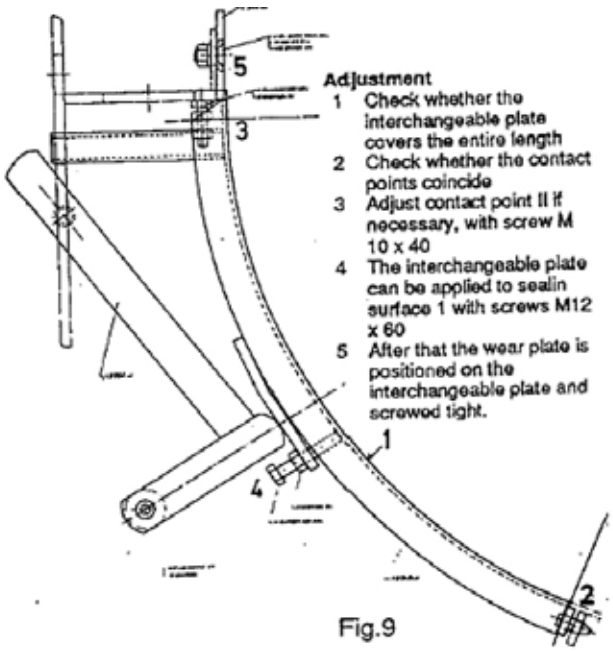


Fig.9

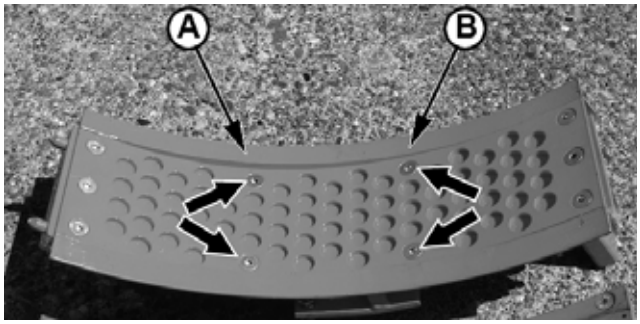
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

クラッカープレートの交換

注記：　サイドのクラッカープレートは、粒サイズに合わせて調節可能です。

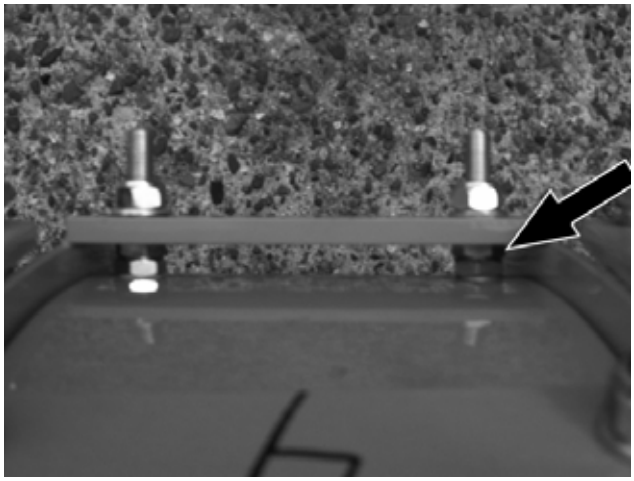
A と B のギャップを変えることによって、粉砕力を変更できます。その結果、理想的な収穫品質が得られます。

- ボルト A の工場出荷時のバックフラッシュ設定は 10 mm です。
- ボルト B の工場出荷時のバックフラッシュ設定は 3 mm です。



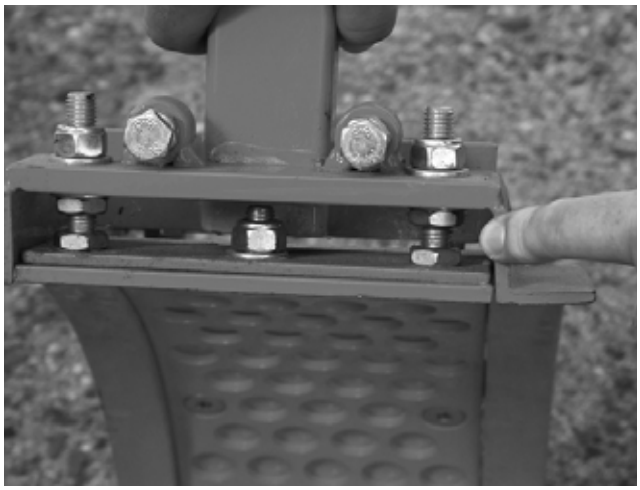
ロックナットを緩め、ネジを回し入れるまたは回し外します。

調整後は必ずネジをナットで固定してください。



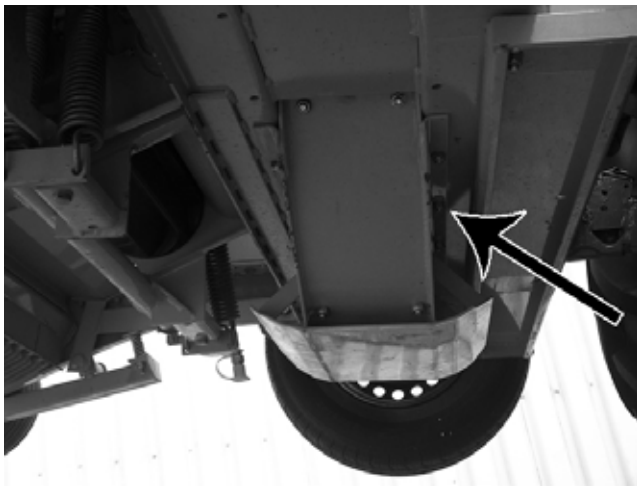
裏面

両方の M12 ネジで、クラッカープレートを出口部分で同じ高さに揃えます。



ボトムのクラッカープレートの交換

クラッカープレートを交換する場合は、ハーベスターを持ち上げる必要があります。ボトムプレートの 10 本のネジを緩めます（矢印を参照）。



クラッカープレートを逆にする

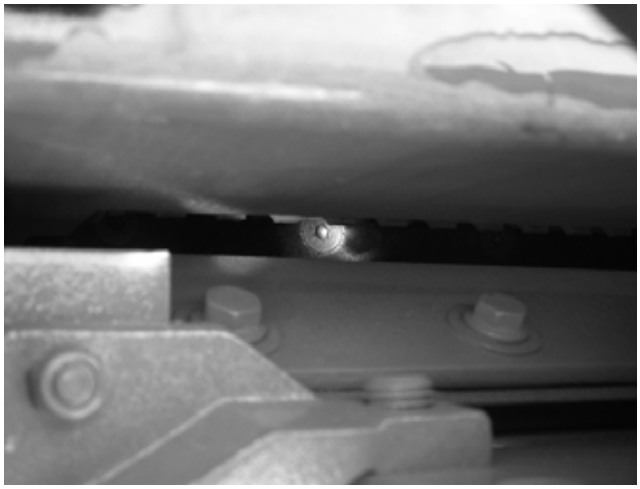
クラッカープレートは、ボトムとサイドのプレートの向きを変えることによって、寿命を延長できます。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

受刃の点検と調整

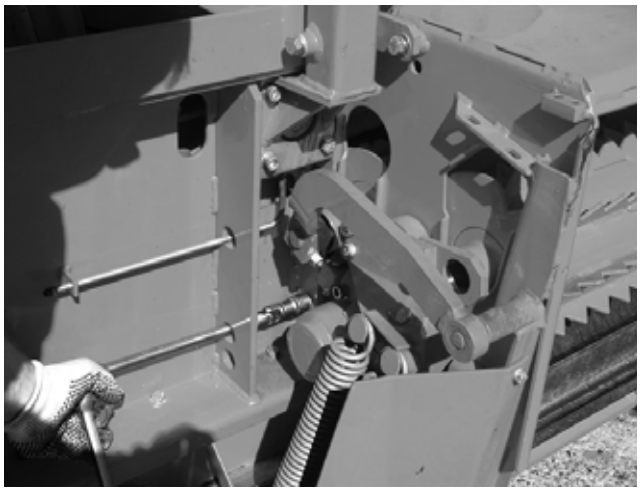
受刃の点検

ディスクカッターのハウジングから、受刃の目視点検ができます。



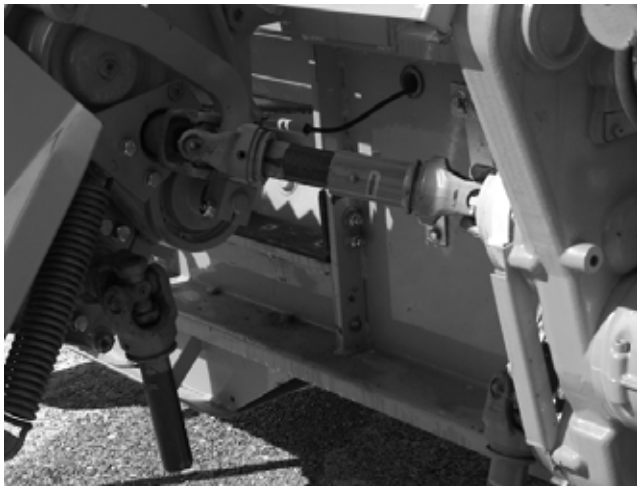
受刃の再調整または交換が必要な場合は、プレコンプレッション部を上げます。そのために、手前のネジを外し、後ろのネジを緩めます（両側とも）。

全部で 4 本のネジ（M12x30）（プレコンプレッション部の下の左側 2 本、右側 2 本）を外します。



これで、レバーによってフィードローラを持ち上げることができます。

PTO シャフトは自動的にオスとメスに分かれます。下げるときに、PTO シャフトのプロファイルチューブを接続してください。



持ち上げたフィードローラを支柱で支えてから、受刃での作業を始めます。

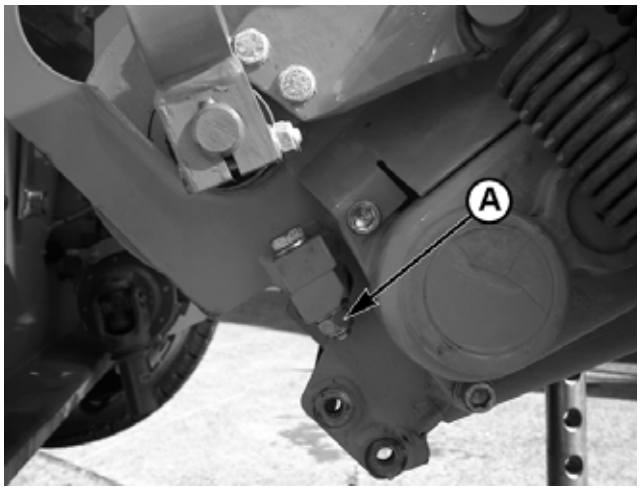
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

受刃の点検と調整

受刃の調整や交換を行ったり、逆にしたりします。

スムースローラのスクレーパの調整

スムースローラを調整するため、M12 ボルト（A）を緩めます。スクレーパができるだけローラに近づくように調整します。
（間隔は 0.5 mm 以下）

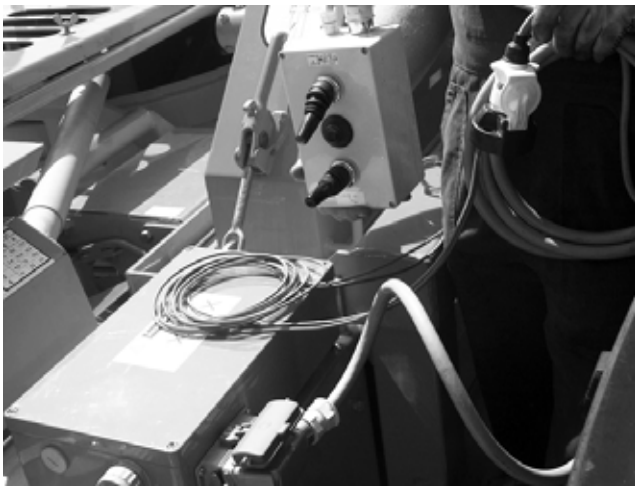


DD: 29.2.16
AN:Th.G.

金属探知機

金属探知機が付いている場合は外観に以下の特徴が見られます：

- コントロールボックスがある。
- ギヤボックスとプレコンプレッション部の間にドッグクラッチがある。



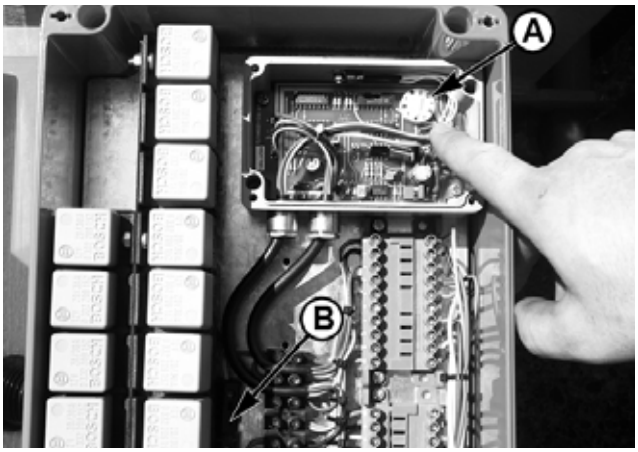
金属探知機は感度を設定できます。そのためにはコントロールボックス内にある電位差計（A）を回します。

1 = 低感度

8 = 高感度

コントロールボックス内には 8A ヒューズがあります。開ける場合はヒューズボックス（B）を押して回します。

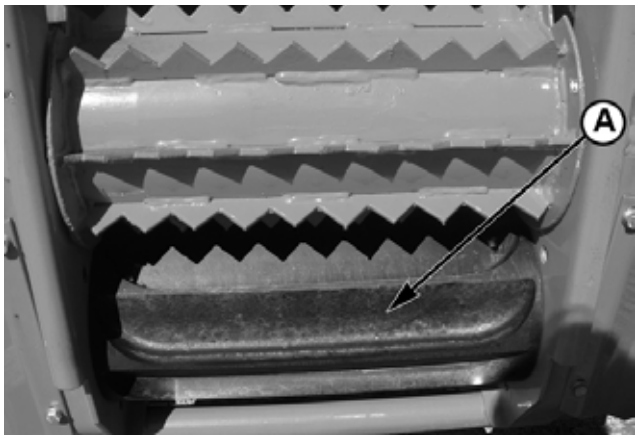
A - 電位差計
B - ヒューズとヒューズボックス



金属探知機

使用前に毎回、金属探知機の機能を点検してください。

1. イグニッションがオン、ドライブがオフ。
2. ジョイスティックを「フォワード」に入れる。
3. 金属を慎重にラバードラムに近づける。
4. ドッグクラッチがブロックされる ⇨ 探知機はOK。
5. ドッグクラッチがブロックされない ⇨ 代理店に問い合わせ



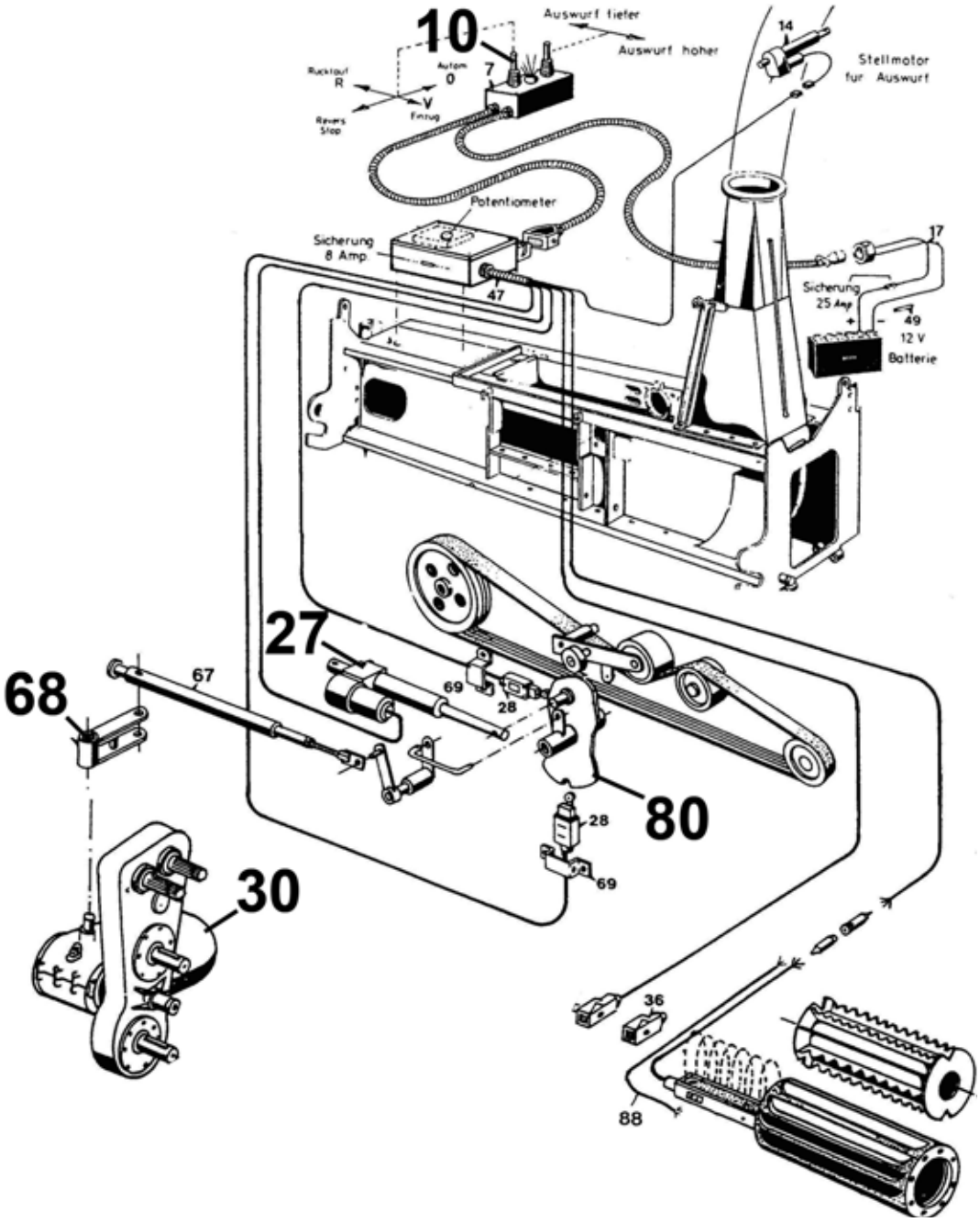
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

ドライブの自動パワーカットオフ

前方の 2 つの収集ドラムおよびプレコンプレッションローラ、フィードローラの駆動は、メインドライブのPTOシャフトとディスクカッター、ギヤボックスによって行います。

異物の混入や詰まりによってインテーク部で問題が生じた場合は、パワーカットオフシステムによってフィードを即座に停止するか、リバースにできます (レバースイッチ 10 が「自動 0」位置)。

レバースイッチ 10 によってリフティングスピンドル 27 にインパルスが伝えられ、これがカムディスク 80 を介してトリプル V ベルトのテンションを緩め、その結果パワー供給が中断されます。リフティングスピンドル 27 は回転を続け、レバー68を介してギヤ30を「0位置」に切り替えます。



調整

点検時または新たに取り付けた場合は、以下の点に注意してください：

1. リフティングスピンドル 1 がまずカムディスクに連結され、図示される 5° の位置（0 位置）になります。このとき ローラ 3 はカムディスクの中央にあります。
2. ポジションスイッチ 28 A は図示されるように真ん中にあります。
3. シフトレバー 5 も同様に真ん中に切り替えられます。
4. この基本位置に基づくと、接続 6 と 7 の距離は X になります。
5. この X を、スプリングシリンダ 8 で、ナット 9 によって設定できます。その後スプリングシリンダ 8 をシフトレバーに接続します。調節ネジ 10 および 11 は、シフトレバーの「フォワード」および「リバース」位置のストッパとして機能します。
   調整：シフトレバーとスプリングシリンダを最終位置に動かし、ネジを反時計方向に ½ 回してからロックナットで固定します。
6. スプリング 12 は特に、V ベルトのテンション機能にとって重要です。そのため定期的に点検してください。
7. ポジションスイッチ 28 A から、リフティングスピンドル 1 の位置が分かります：「フォワード」、「0 位置」、「リバース」。設定は、ローラ 3 がフォワードまたはリバース位置でそれぞれ均等にカムディスク 2 から離れるように行います。

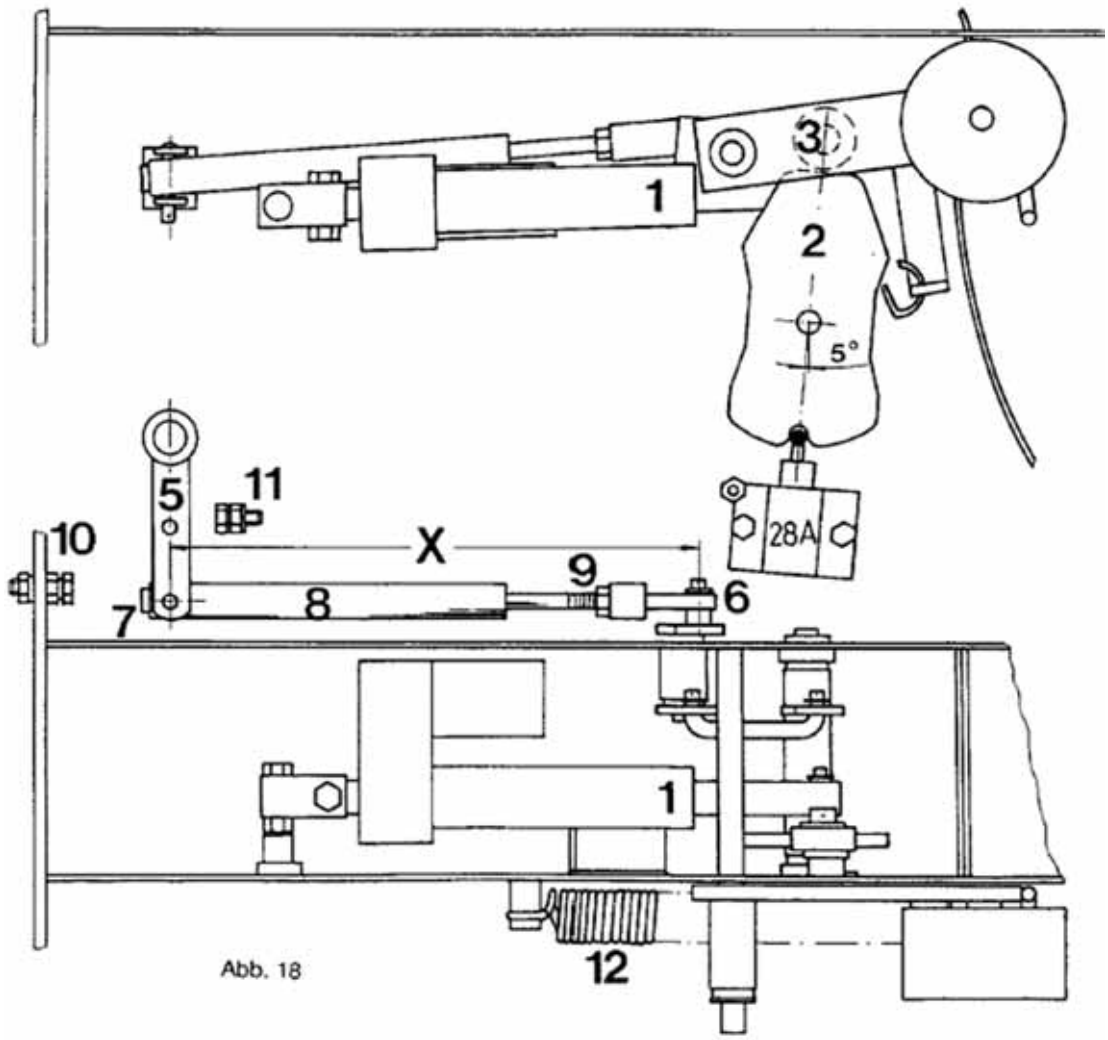


Abb. 18

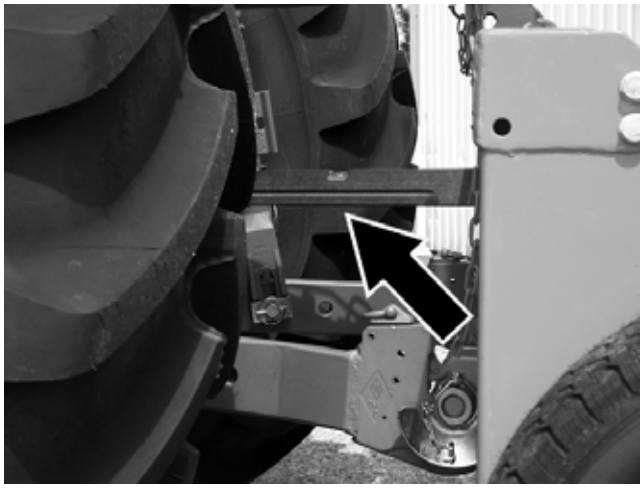
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

フォーレージハーベスターの操作

ハーベスターの調整

可能であれば、PTO シャフトが水平になるように装着を行います。

その際、ハーベスターが地面に対して垂直になるように、トップリンクを調節してください。



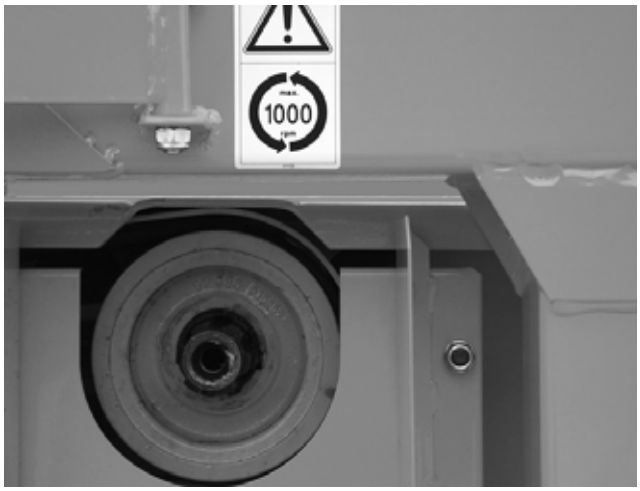
作業中にハーベスターを地面の凹凸から保護するため、補助輪を使って、地面と送り出しハウジングの間隔を 5 cm に設定します。

設定は平坦な面で行ってください。

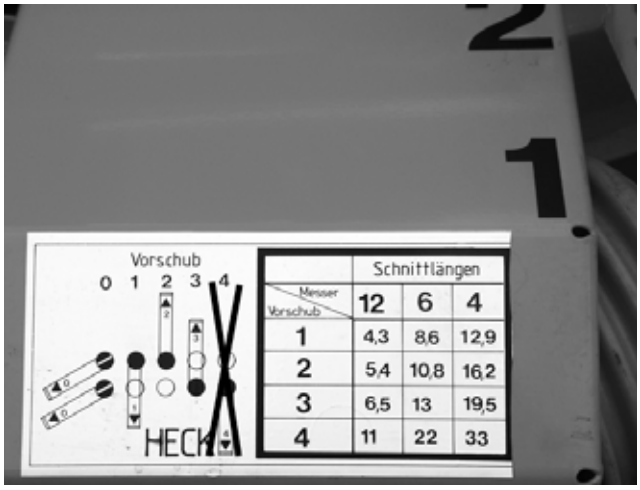
ハーベスターを再び作業高さに戻し、トラックの油圧装置と接続します。

基本設定を行った後は、細断ユニットの調整は変更されません。アタッチメントは、アタッチメントシリンダによって上げ下げされます。

1000 rpm の PTO シャフトを使用します。良好な細断結果を得るためには、1000 rpm の回転数を維持することが重要です。



フォースギヤは、安全上の理由および摩耗防止のため、使用しないでください。



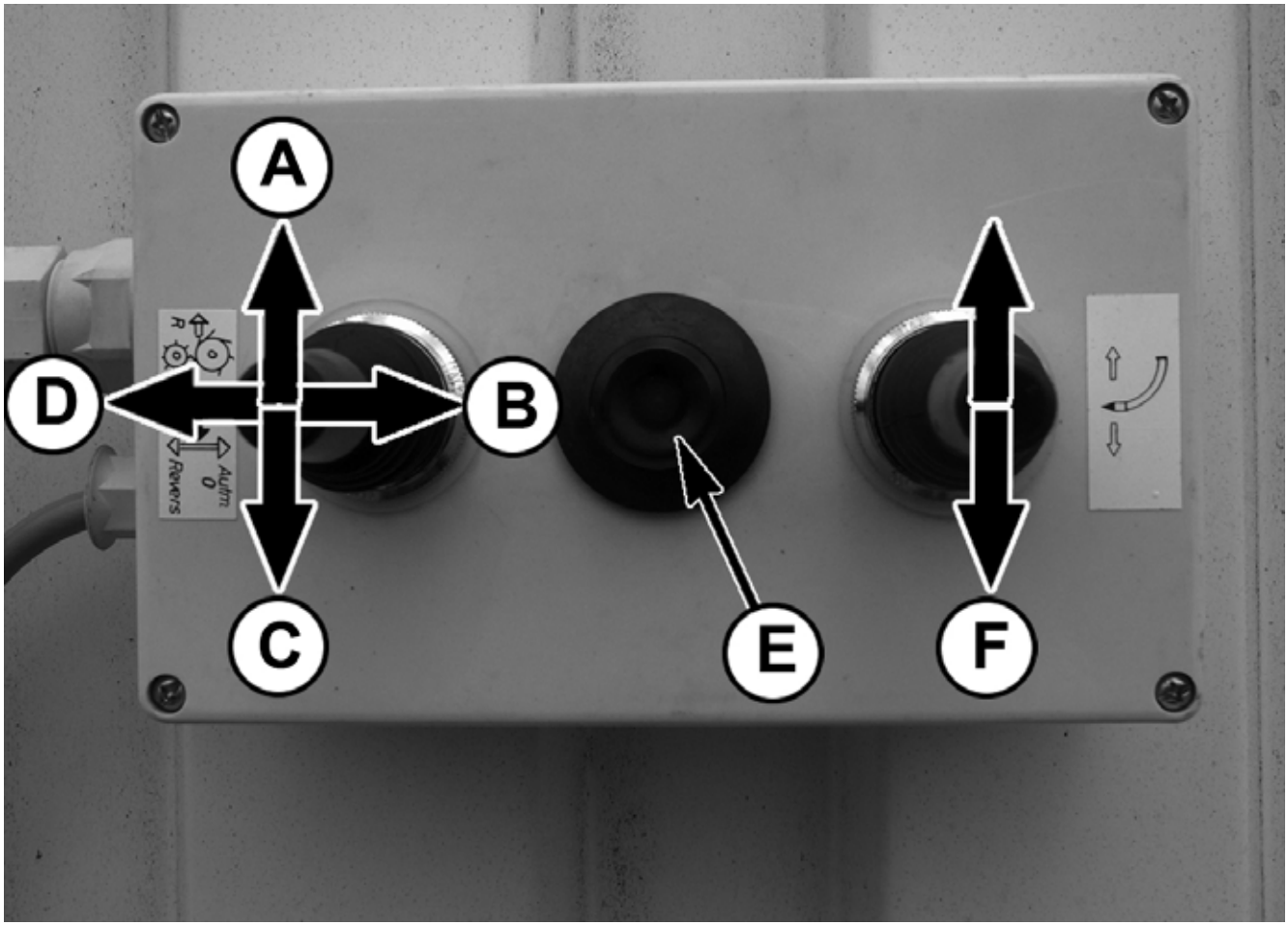
インテーク機構のスイッチオン

ハーベスターを初めて使用する際は、トラクタをアイドリング回転させた状態でインテークを始動することをおすすめします。

ロータリーカッターの回転数が大きく、振動が比較的激しいことから、インテークをフル回転数でスイッチオンすることはできれば避けてください。

フル回転数でのスイッチのオン・ オフ切替(詰まり時はリバース) は、短い間隔で連続して行う場合でも、ロータリーカッターの回転数が慣性によってほぼ維持されている状態でのみ可能です。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

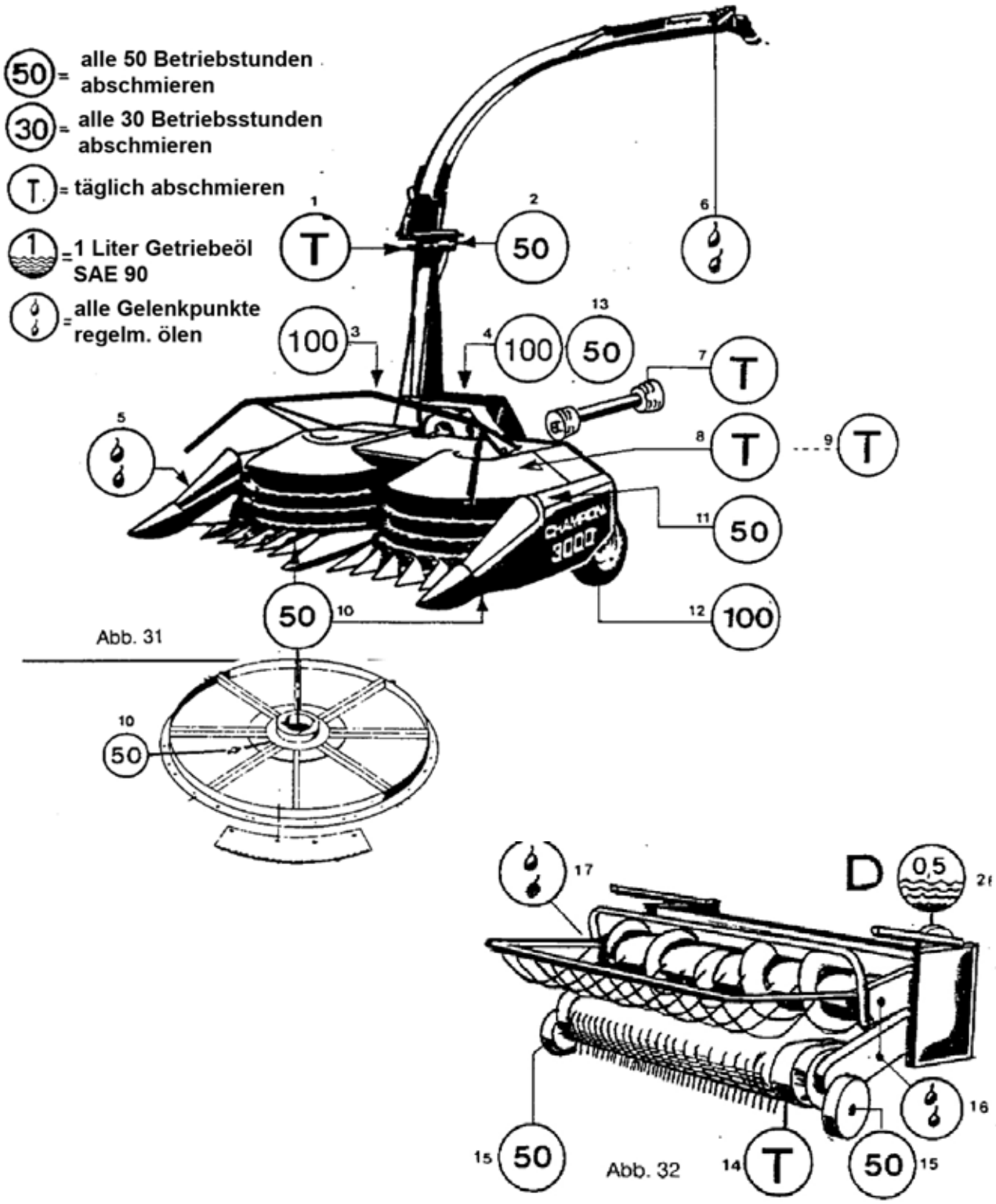


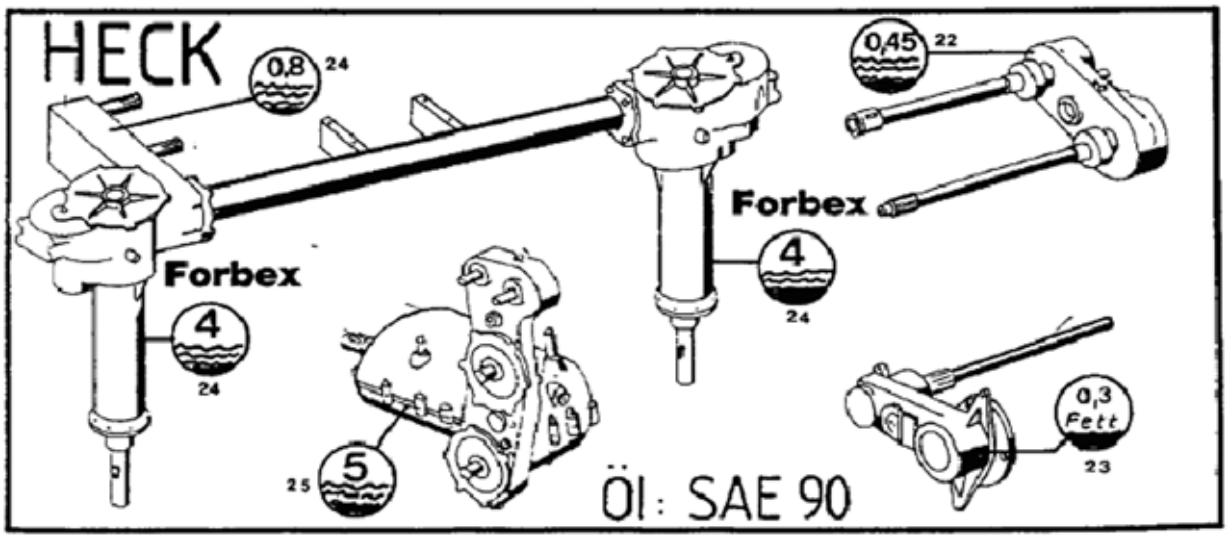
A - 「リバース」；ギヤをリバースに切り替えます
B - 「自動 0」；ギヤをアイドリングに切り替えます
C - 「インテーク」；ギヤをフォワードに切り替えます
D -「リバース - ストップ」；金属探知機がある場合のみ有効です。ブロック機能の解除に使用します。
E - ランプのオン / オフおよびプッシュボタン
F - シュート位置の調節

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

メンテナンス

潤滑計画


50 = alle 50 Betriebstunden abschmieren
30 = alle 30 Betriebsstunden abschmieren
T = täglich abschmieren
1 = 1 Liter Getriebeöl SAE 90
= alle Gelenkpunkte regelm. ölen
1 T
2 50
6
3 100
4 100
13 50
7 T
8 T
9 T
5
11 50
12 100
10 50
CHAMPION 9000
Abb. 31
10 50
17
D
0,5
16
15 50
Abb. 32
14 T
50 15

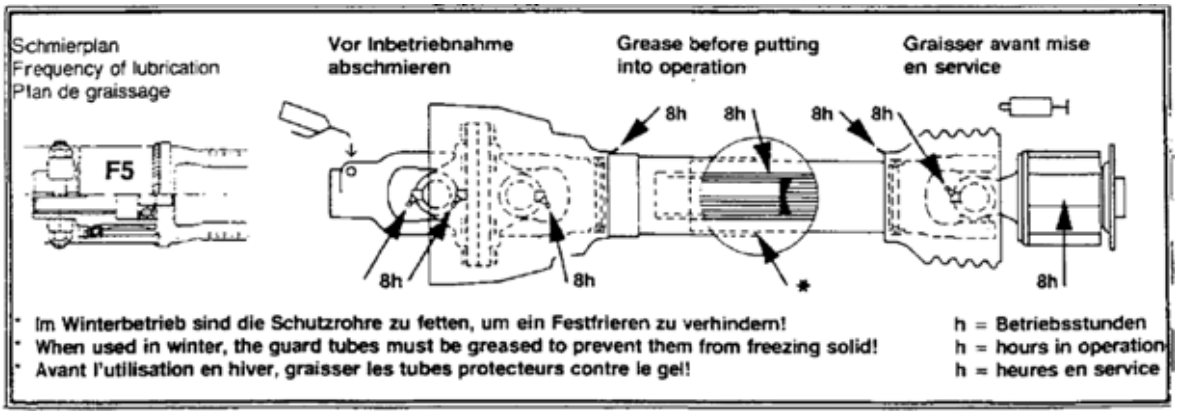


1. シュート回転部の 2 か所のニップル
2. ウォームギヤ
3. ディスクカッターのベアリング・ 前
4. ディスクカッターのベアリング・ 後
5. クロップリフターの回転部
6. 排出部ダブルフラップのジョイント部品
7. ドライブの PTO
8. 収集ドラムの PTO
9. フィードローラの PTO
10. ロータリーカッターのフライホイール
11. フィードローラの 2 か所のベアリング
12. スピンドル - スタンド
13. ディスクカッターのハブとシャフト 2 か所
14. ピックアップのベアリング - カムディスク
15. 高さ調節可能な補助輪
16. ローラチェーン - ウォームギヤおよびピックアップ
17. ダウンホルダーの支点
18.

20. ドラムの平歯車
21. ドラムのギヤボックス
22. プレコンプレッションローラの平歯車
23. フィードローラの平歯車
24. ドラムのアングルドライブ
25. ドラムのギヤボックス
26. ピックアップの平歯車

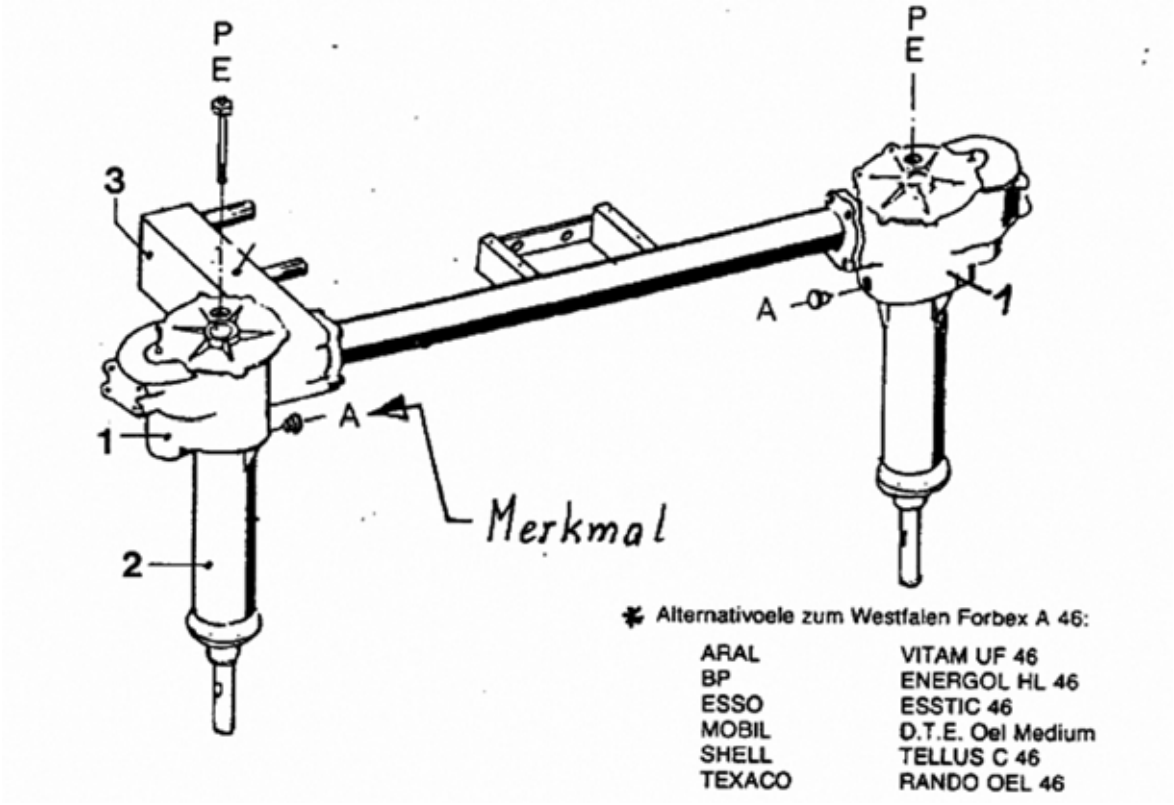
金属探知機：

27. プレコンプレッションローラの平歯車
28. フィードローラの平歯車



DD: 29.2.16
AN:Th.G.

機械番号 96-46495 以降の平歯車アングルドライブの変更



機械番号 96-46495（1996 年製）から、CHAMPION C 3000 には 1 個の変更されたギヤが内蔵されています：

- ハウジング 1 には 2.5 l の Forbex A 46 が充填されています。*
- ハウジング 2 には、0.2 kg の高品質ローラーベアリンググリースが充填されています（WESTFALEN GRESALIT LZ 2）。

修理またはオイル交換を行う際の注意点：

1. ギヤには大きな負荷がかかるため、常に高品質ギヤオイル SAE 90 を使用してください。
   ギヤ 1 = 2.5 リットル
   ギヤ 2 = 0.8 リットル
2. ハウジング 2 内のローラーベアリンググリースは、修理時のみ交換します。
3. ギヤの取り付け後またはオイル交換後は、トラクターをアイドリング回転させた状態で試運転を行います。
4. 適切な間隔をおいてから、オイル充填状態を再度ディップスティック P で点検します。
5. 新しいギヤは、ドレンボルト「A」の位置で識別できます。

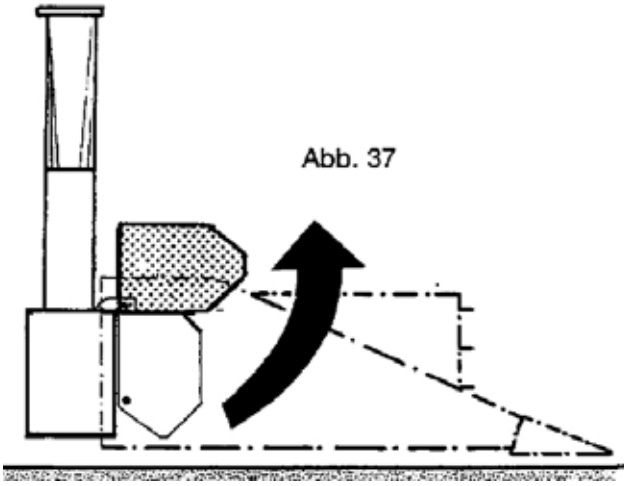
メンテナンスおよび点検

毎日行うメンテナンス

- 切断ブレードは毎日複数回研磨します。
- ディスクカッターを受刃の中央に再調整します。
- ディスクカッターは、研磨しなくても最低 2 回は調整しなおします。
- 収集ドラムの下にある 16 枚の切断ブレードを、特に異物との接触がないか点検します。
- ディスクカッターの受刃を目視点検します。
- 潤滑計画に従って潤滑します。
- すべてのネジを締めなおします。

毎週行う点検

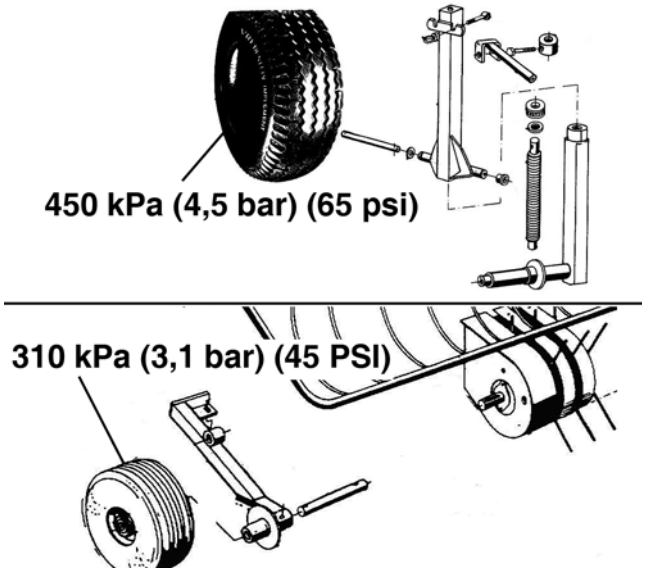
- ディスクカッターのすべてのネジを締めなおします。
- ディスクカッターの受刃を点検し、必要なら逆にします。
  受刃の交換：
  アタッチメントをベース作業機から切り離します。ローラハウジング下側の 4 本のネジを外し、上側の 2 本のネジを緩めます（支点）。ハウジングを上げて受刃にアクセスします。



- 潤滑計画に従って潤滑します。

毎週行う点検 - タイヤ空気圧

- すべてのタイヤ空気圧を毎週点検し、必要なら修正します。規定のタイヤ空気圧：
- チョッパーハウジング：450 kPa (4.5 bar) (65 psi)
- ピックアップ：310 kPa (3.1 bar) (45 PSI)



毎年行うメンテナンス

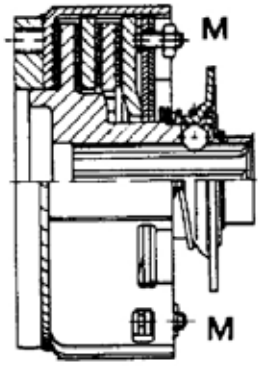
- 機械を清掃して保管します。
- ギヤのオイルを交換します。充填量に注意してください。
- 全部品の一般的な摩耗を点検します。
- 純正交換部品を適宜注文します。
- V ベルトを点検します。
- PTO シャフトのフリクションクラッチを点検します。
- 油圧回路および接続部を点検します。
- フィードローラとプレコンプレッションローラを含むハウジング全体を点検します。

シーズン初めのメンテナンスおよび点検

- オペレータマニュアルを読み返します。
- 機械を作動させ、すべてのベアリングで過熱がないか、遊びが大きすぎないか点検します。
- 機械全体を潤滑します。
- すべてのネジを締めなおします。
- 切断ブレードおよび細断ブレード、受刃を点検します。

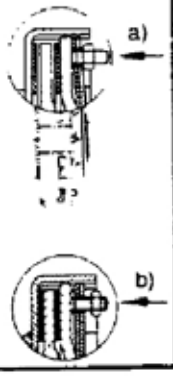
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

Abb. 38



WALTERSCHEID

K92



D

Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandszeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

a) Muttern anziehen, wodurch Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.

b) Muttern bis Gewindeauslauf zurückdrehen.

Kupplung ist wieder einsatzbereit.

GB

Prior to first utilisation and after long periods out of use check working of disc clutch.

a) Tighten nuts until friction discs are released. Rotate clutch fully.

b) Turn nuts fully back.

Clutch is ready for use.

F

Avant la première utilisation et après un arrêt de fonctionnement prolongé, vérifier le fonctionnement du limiteur à friction.

a) Serrer les écrous sous lesquels les disques à friction sont délestés. Tourner le limiteur.

b) Desserrer les écrous jusqu'à l'extrémité du filetage.

Le limiteur à friction est prêt à fonctionner.

NL

Bij de eerste maal in gebruikname en na langere tijd buiten gebruik te zijn, de platenslipkoppeling op goede werking kontroleren.

a) Moeren aantrekken, daardoor komen de koppelingsplaten vrij. Koppeling doordraaien.

b) Moeren terugdraaien tot einde schroefdraad.

Koppeling is weer gebruiksklaar.

I

Prima dell'impiego e dopo prolungata inattività controllare il funzionamento del limitatore di coppia.

a) Stringere i dadi in modo da sbloccare i dischi ferrodi. Far girare il limitatore di coppia a vuoto.

b) Allentare i dadi fino all'estremità del filetto.

Il limitatore è nuovamente reinserito.

CHAMPION を安全に使用するためのチェックリスト

技術的に問題がなく、毎日きちんとメンテナンスを行っている機械でなくては、作業をスムーズに進めることはできません。金属探知機を装備している場合は、別マニュアルも参照してください。

クロップリフターの点検

クロップリフターの高さが可動で、ストローデバイダがスムーズに回転するか点検します。

収集ドラム

大型収集ドラムのベアリングと固定部を点検します。

ロータリーカッター

切断ブレードとクリーナの状態および鋭さ、設定を点検します。不均衡を回避するために、対になるペア単位で交換してください。

ピックアップアタッチメント

ピックアップドラムを、歯が折れていないか、スクレーパが曲がっていないか点検します。カーブラインを点検し、摩耗している場合は、歯を最適に制御できるように交換します。

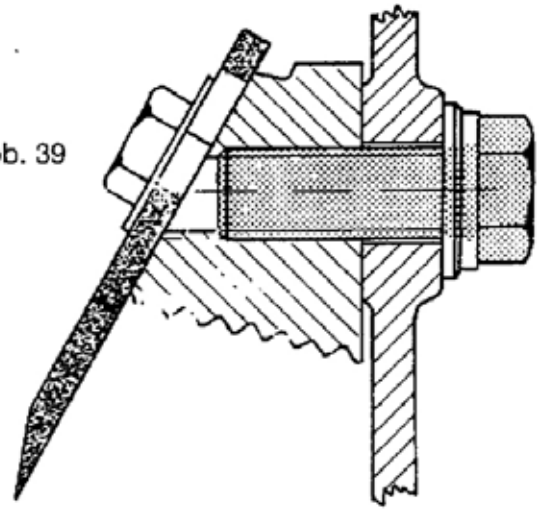


Abb. 39

重要： **ネジ（M 20x50）を細断ブレード方向に押さないでください。**

インテーク機構の点検

プレコンプレッションローラおよびフィードローラ、それぞれのベアリングの状態を点検します。

重要： **最後のスムースローラのスクレーパの調整：これは常にローラに密着している必要がありますが、回転の妨げになってはいけません。**

受刃の点検

受刃は毎日、入念に点検してください。

ディスクカッター

安全に使用するため、細断ブレードの取り付け面を清潔に保ち、規定の締め付けトルクを守ってネジを固定してください。細断ブレードがきちんと研磨され、状態良く保たれていれば、少ないパワー消費で良好な切断結果を得ることができます。ブレードの下にあるファセット加工されたブレードバーが摩耗していないか、正しく調整されているか、汚れていないか点検してください。ディスクカッターを中央に再調整します。

スムースプレート / クラッカープレート

両方のプレートを良い状態に保ってください。

油圧系統

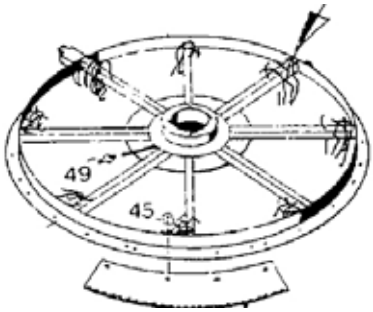
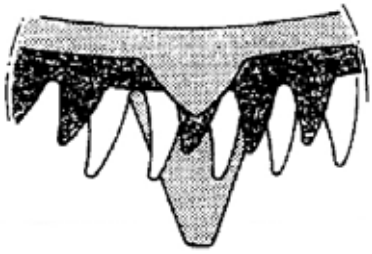
すべてのホースおよび継手、接続に不具合がないか点検します。

電気系統

装置の一般的な機能に加えて、特にリバースギヤのサーボモーターとリミットスイッチを点検してください。この機能は、詰まりが生じたとき、インテークユニット全体を迅速にリバースに切り替えるために必要です。

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

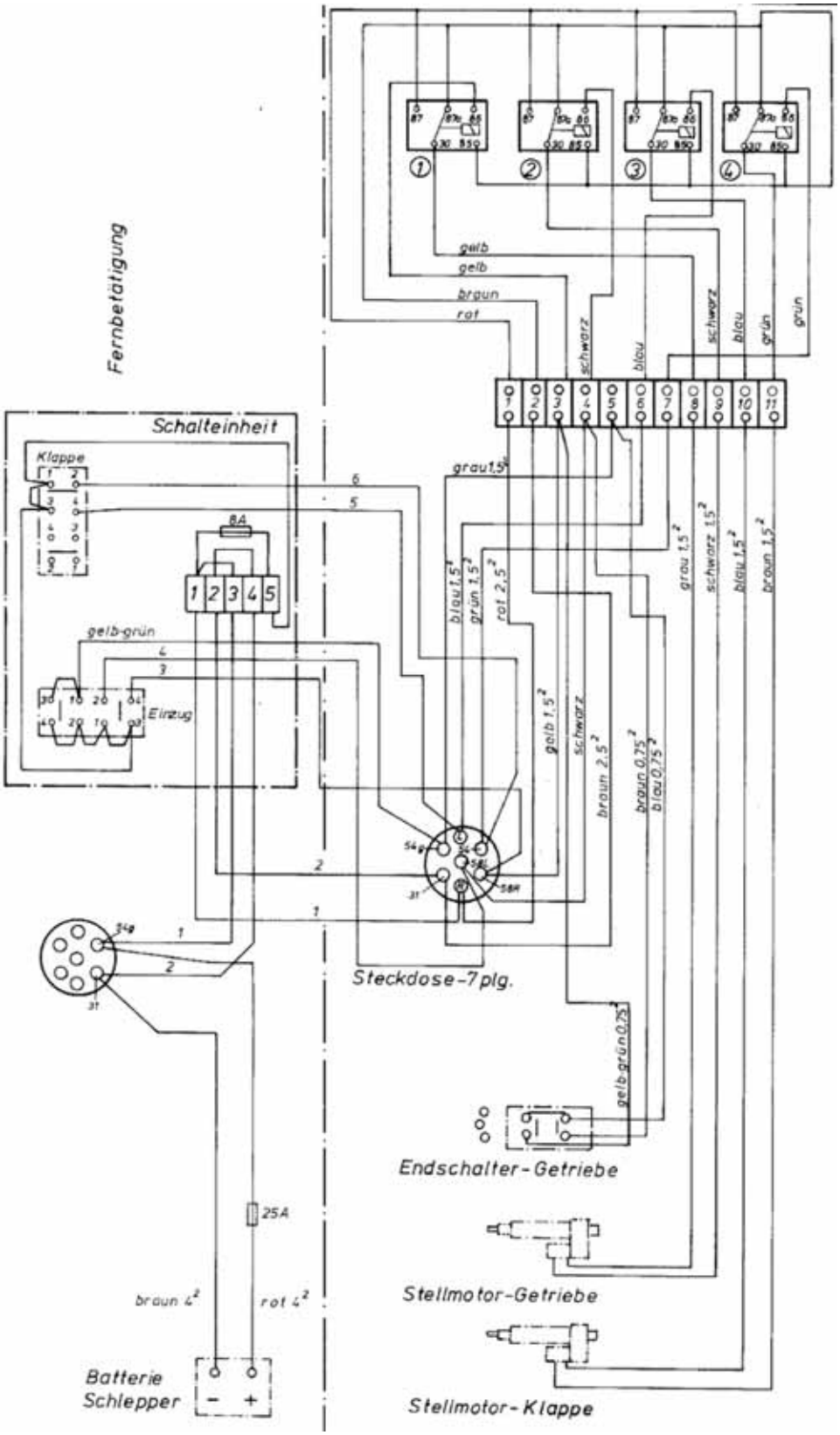
トラブルシューティング

症状	原因	解決方法
収集ドラムが動かない	異物による過負荷	リバースギヤに切り替える 異物を取り除く
収集ドラムの取り込み量が不十分	収集ドラム速度および走行速度が不適切	収集ドラムの速度を上げる
茎の刈り口がきたない	切断ブレードが鈍っているまたは摩耗している インテーク速度が不適切 走行速度が速すぎる	新しいブレードを取り付ける
メイズが正しく細断されない、大きすぎる	細断ブレードと受刃の間隔が大きすぎる	ブレードを研磨する 中央に調整しなおす
消費パワーが大きすぎる	細断ブレードが鈍っている 受刃が鈍っている	ブレードを研磨する 受刃を取り替える
メイズのコーンが完全にカットされない 細断した収穫物に棒状の物が混入	細断ブレードと受刃の間隔が大きすぎる 回転数が小さすぎる	ディスクカッターを中央に調整しなおす PTO シャフトの回転数を上げる 常時 1000 rpm 以上をキープする
アタッチメントが土壌に入る	アタッチメントのスプリング式バランスのテンションが小さすぎる スキッドが高すぎる	軽量土壌ではスプリングのテンションを大きくする スキッドを下げる
研磨装置が振動する	ディスクカッターの回転数が大きすぎる 砥石の押圧が強すぎる	回転数を小さくする 押圧を弱くする
リバースギヤのサーボモーターが作動しない	電圧が低すぎる	4 芯ケーブルを直接バッテリにつなぐ
ロータリーカッターに葉や雑草、汚れがたまってアンバランスになっているため機械が振動する		ロータリーカッターを掃除する 両方のローターのクリーナを点検する
後方のインテーク部でスクレーパに葉がたまっている		収集ドラムの歯を 1 本ずつ交互に上下に曲げると、スクレーパがきれいになります。

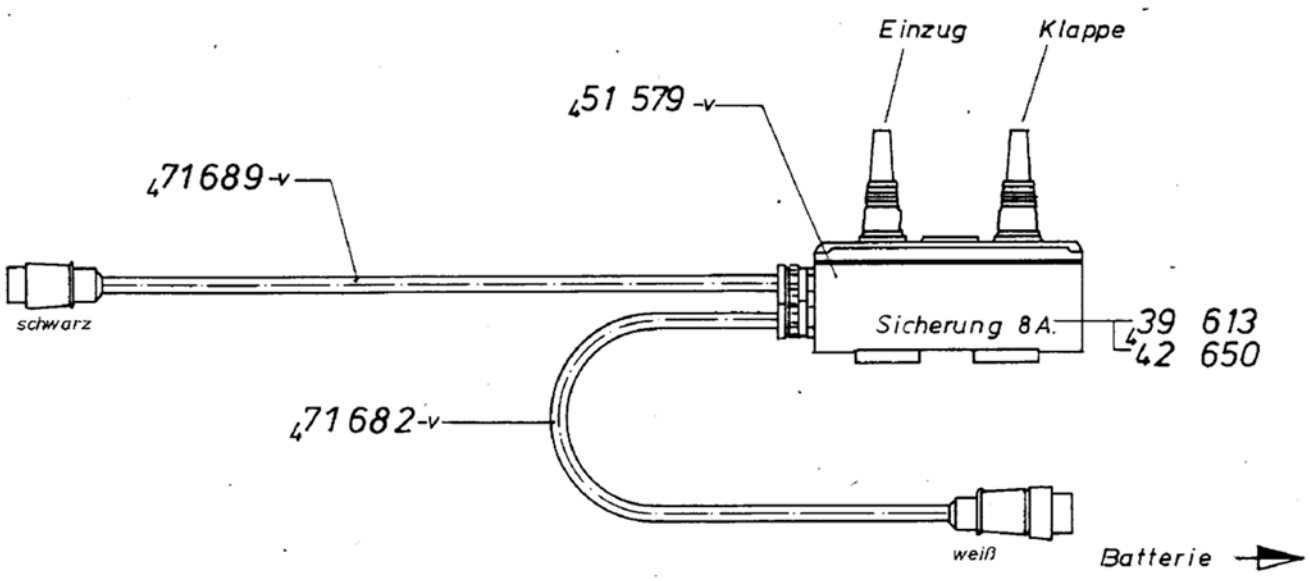
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

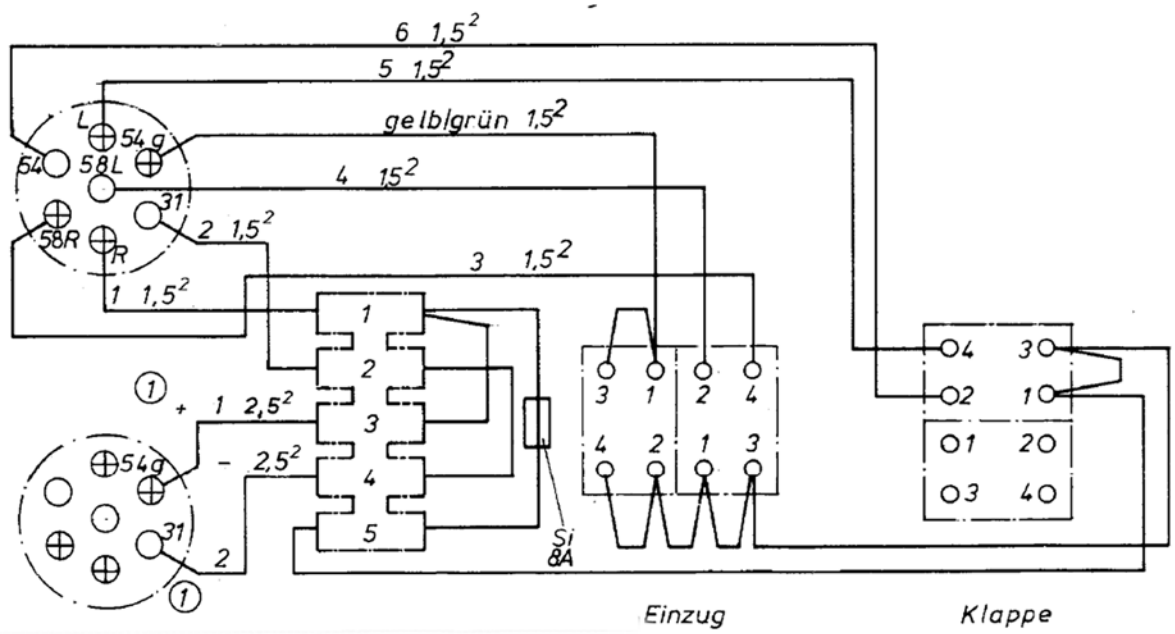
回路図

背面の電気回路図



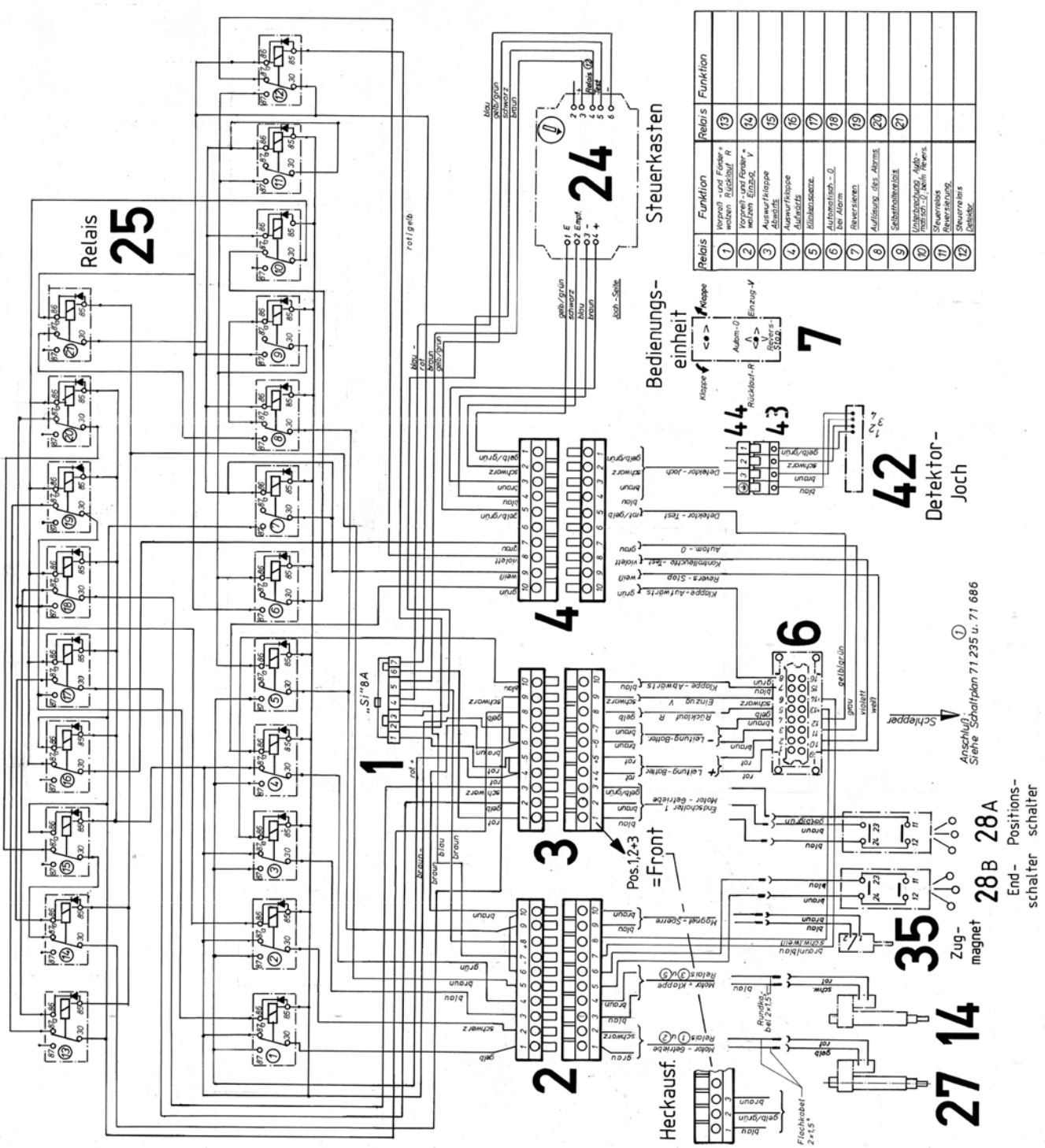
リモコンの電気回路図





DD: 29.2.16
AN:Th.G.

金属探知機の電気回路図



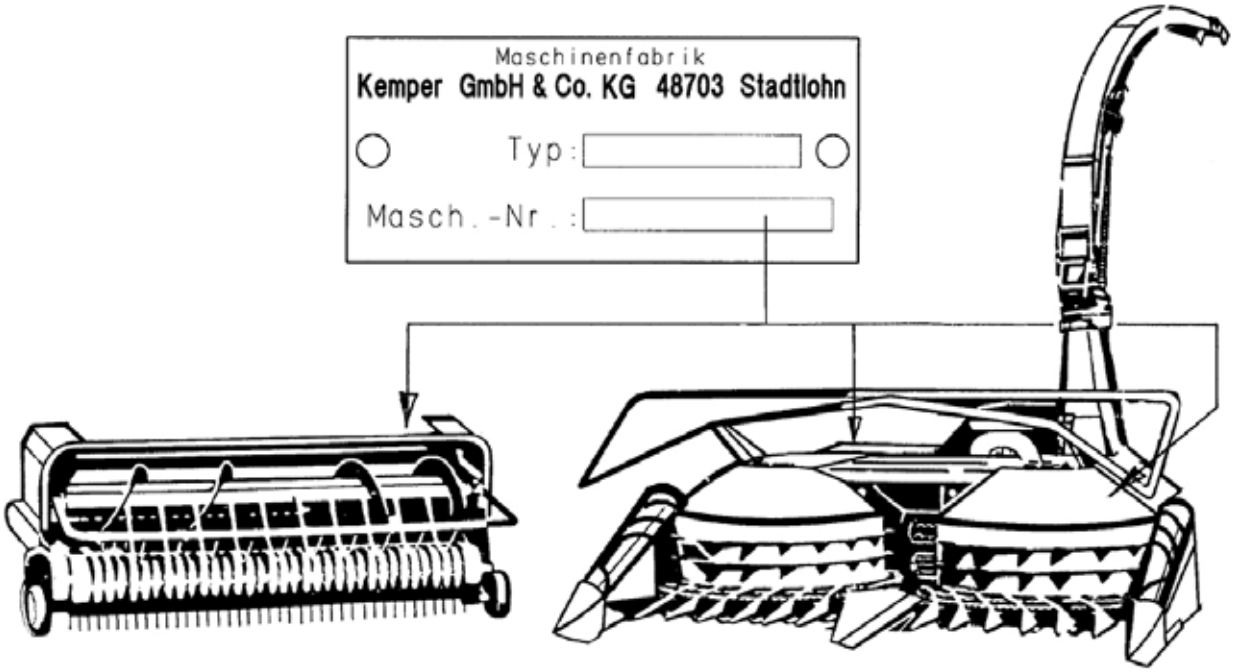
DD: 29.2.16
AN:Th.G.

回路図

DD: 29.2.16
AN:Th.G.

シリアルナンバー

型式と車台番号を記入してください。



交換部品の注文は、販売代理店または営業担当者、あるいは直接 KEMPER 交換部品サービスにご連絡ください。

Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG - 48694 Stadtlohn

シリアルナンバー

DD: 29.2.16
AN:Th.G.