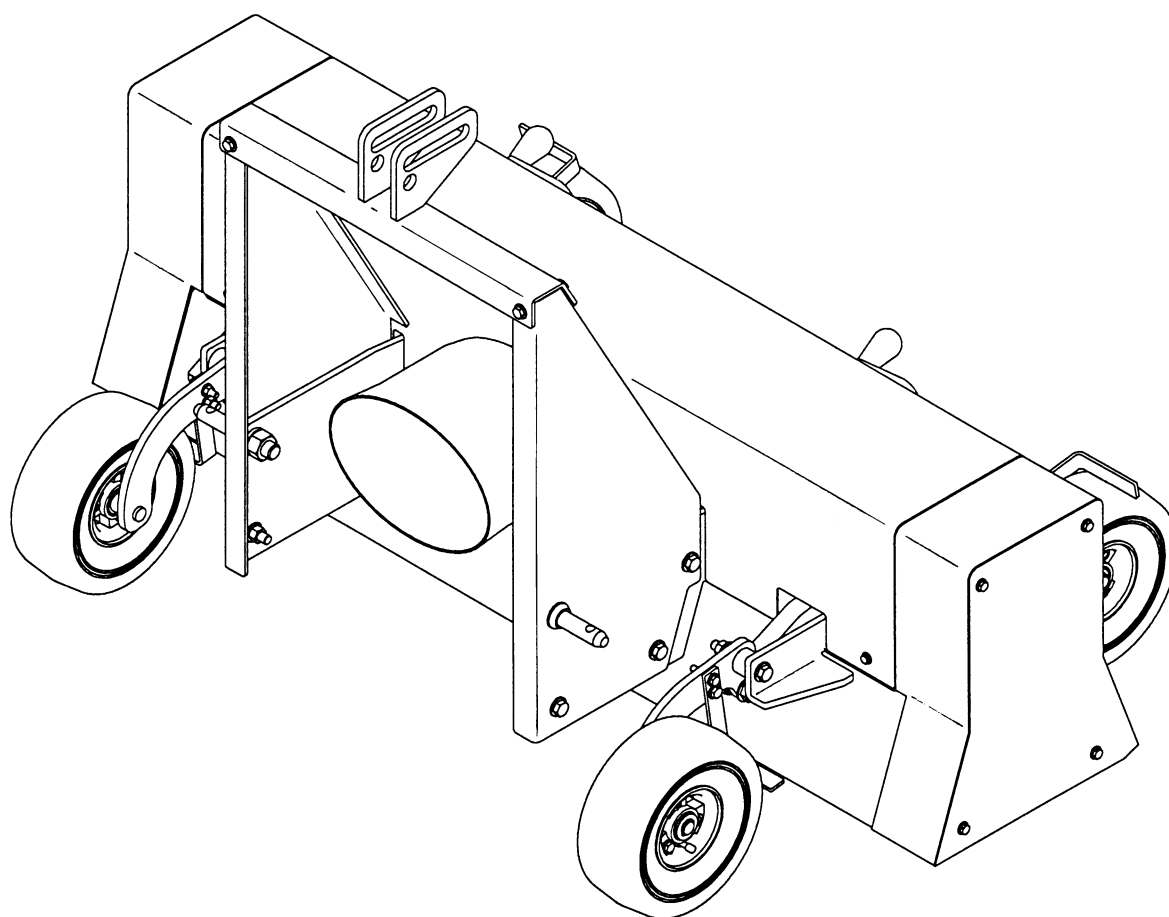


GRADEN

INDUSTRIES PTY LTD

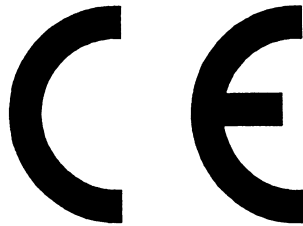
バーチカッターGBS 1200

トラクタ牽引式/センターマウントタイプ



オーナーズ マニュアル

EC Declaration of Conformity



Graden Industries Pty. Ltd. Of 26-28 Scammel Street, Campbellfield 3061, PO Box 29 Somerton 3062,
Victoria, Australia, as the manufacturer,
Certifies that the machine stipulated below complies with all the relevant provisions of the:

EC Machinery Directive (98/37/EC)

and the National Laws and Regulations adopting this directive
and all relevant Essential Health and Safety Requirements.

Equipment description : Turf scarifier/aerator
Type : Tractor mounted
Title : GBS 1200 VERTICUTTER
Serial No. : 001500 thru to 005000

Harmonised standards applied: (including parts/clauses of):

EN292 pt 1, EN 292 pt 2, EN 294 1992, EN 563 1994.

Together with all relevant National Technical Standards and Specifications as applicable:
(including parts/clauses of):

"Responsible" Person empowered to sign:


Managing Director

Mr Graham Dryden

Date: 27-10-2003.

この製品は CE 規格に適合しています。

適用規格 : EC機械指令 (98/37/EC)
装置の区分 : トラクタ搭載型ターフ・スカリファイヤ/エアレータ
装置の名称 : バーチカッターGBS1200
シリアル番号範囲 : 001500-005000

目次

1. 主な仕様
 - 1.1 主な仕様
 - 1.2 本装置の使用について
 - 1.3 シリアル番号プレート
2. オーナーの皆様へ
 - 2.1 一般的なご注意
 - 2.2 警告マークについて
 - 2.3 パーチカッターGBS1200 の整備について
3. 安全管理について
 - 3.1 一般的な注意
 - 3.2 トレーニング
 - 3.3 安全な服装と防具の使用
 - 3.4 作業準備
 - 3.5 安全に作業を進めるために
 - 3.6 保守整備作業の安全
4. 組み立ての要領
5. 運転操作
 - 5.1 始業点検
 - 5.2 セットアップ
 - 5.3 現場への移動
 - 5.4 パーチカット作業
 - 5.5 運転の停止と終了
6. 保守整備作業
 - 6.1 調整と設定
 - 6.2 交換作業
 - 6.2.1 ブレードの交換
 - 6.2.2 ベルトの交換
 - 6.3 ギアボックスと PTO シャフト
 - 6.4 定期整備計画
7. 製品の保証
8. パーツ図など
 - 8.1 部品図
 - 8.2 ステッカー類

1.1 主な仕様

モデル名	グレーデン パーチカッターGBS1200(セントラルマウント)
PTO 所要馬力	20～35 hp
駆動方式	トラクタの PTO によりギアボックスを駆動しベルトで ロータを回転させる
ギアボックス	Comer T27A ギアボックス
ギアボックス・オイル	ギアオイル SAE 80w90
カッティング・リール	ブレード 190mm×1mmTIP-46・スペーサー26mm-45
作業幅	1,220 mm
作業深さ(名目値)	0～35mm(ブレード 190mm)・0～45mm(ブレード 210mm)
ブレード 標準 オプション	タングステンカーバイドチップ付 190mm×1mmTIP 210mm×2mmTIP
ブレード先端速度	1250 mm/min (PTO 速度 540 rpm で使用した場合)
重量	220 kg(概算値)
全高	1,000 mm
全幅	1,540 mm
タイヤ	4.10/3.50 - 4 スリック・パターン・タイヤ (1 台の装置に 4 本使用)
タイヤ空気圧	140 kPa (1.4 kg/cm ²)、限度値は 3.5 kg/cm ²
ロータ・ベルト	DAYCO 製 AX40 (6 本使用)

1.2 本装置の使用について

バーチカッターGBS1200/スカリファイヤは、テニスコート、ローン・ボウリング用グリーン、クリケット上、ゴルフ場などのスポーツ・ターフのバーチカット、芝剥ぎ、サッチ除去作業を行うことを目的として製造されています。

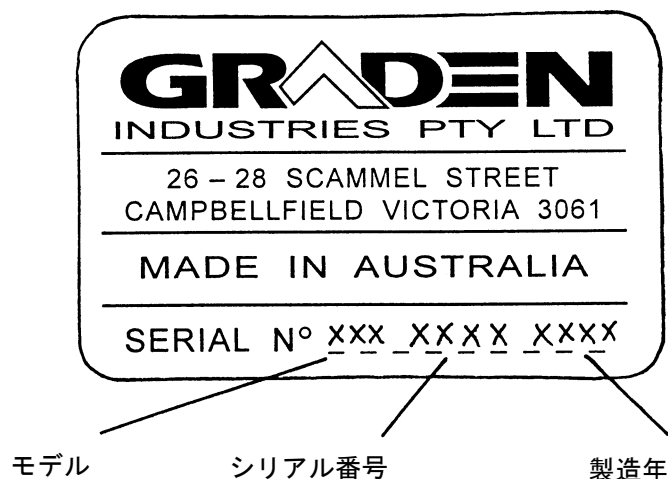
地表下に岩や石などの硬い異物が存在するような場所で使用することはできません。このような場所で使用すると、装置の重要部分を早期に摩滅させてしまうばかりでなく、掘り起こされた岩や石が機体や人に当たって思わぬ人身事故となるなどの恐れがあります。

したがって、スポーツに整備されたターフ以外での使用は控えていただきますようお願いします。この装置を本来の目的以外の用途や場所で使用した場合、製品の保証が受けられなくなる場合がありますからご注意ください。

作業場所や作業目的などについて分からないことは弊社までご遠慮なくおたずねください。

1.3 シリアル番号プレート

この装置には、下に示すようなシリアル番号プレートが取り付けられています。シリアル番号は 3 つの部分(モデル番号－シリアル番号－製造年)から成っています。



2. オーナーの皆様へ

パーチカッターGBS1200 をご使用になる前に必ずこのマニュアルをお読みください。

2.1 一般的なご注意

- このマニュアルに記載されている内容を十分に理解してください。
- このマニュアルは常に手元に保管し、パーチカッターGBS1200 を使う人が必要に応じていつでも読めるようにしておいてください。
- この装置は安全性を十分に考慮して設計製造されていますが、使用条件を守らないとそれらの性能が正しく発揮されない可能性があります。マニュアルの記載に従ってご使用ください。

2.2 警告マークについて

このマニュアルでは安全に関する重要事項をお知らせするのに以下のような表示を採用しています。これらの注意事項を守らないと、装置を破損させたり人身事故を起こしたりする恐れがありますから必ずお守りください。

 警 告 
この表示は装置を破損する可能性のある危険について解説するものです:ここに記載されている注意事項を守らないと装置の故障や破損などを起こすおそれがあります。

 危 険 
この表示は重大な人身事故につながる危険について解説するものです:ここに記載されている注意事項を守らないと最悪の場合死亡事故につながる恐れがあります。

2.3 バーチカッターGBS1200 の整備について

この装置は安全で効率のよい確実な作業を行うことができるよう、十分に考慮して設計製造されています。

この装置は他の機械装置と同様に定期的な清掃や整備を行う必要があります。

保守整備作業に必要な工具、純正部品、計器装置などについては弊社代理店にご相談ください。

整備や修理には必ず弊社の純正部品をご使用ください。代用品をご使用になるとバーチカッターGBS1200 の運転に必要な安全上や性能上の条件が満たされないことが考えられるだけでなく、万一の場合に製品の保証が受けられなくなる可能性があります。

この装置のモデル番号とシリアル番号を、ここに記録しておいてください。交換部品のご注文時や本装置に関してご連絡をいただく場合には、必ずモデル番号とシリアル番号をお知らせください。

モデル番号 : _____

シリアル番号 : _____

ご購入日 : _____

3. 安全管理について

このマニュアルはパーチカッターGBS1200 を正しく運転・整備していただくための補助としてお届けするものです。どうぞ注意深くお読みになってください。

このマニュアルは多くの作業経験や技術データをベースにして制作されたものです。本装置を使っただく環境や条件は非常に多岐にわたるため、やや一般化した説明になっているところがありますが、実際に装置をお使いになり、経験を積むにつれ、本書の内容を生かして自身の作業条件にぴったりの使い方ができるようになります。

パーチカッターGBS1200 は、他の機械装置同様、常に改善改良の努力が続けられています。このマニュアルは、制作時点で最も新しい情報を盛り込んでおりますが、上記のような事情により、掲載されていない情報がありうることをご理解ください。

なお、本装置の仕様は予告なく変更される場合があります。

3.1 一般的な注意

- 装置の方向（前後左右）は本装置の後ろに立って、作業方向（前進方向）を向いて装置を見た状態を基準として記述しています。
- 本装置の右側から見た場合、ブレードは左回転します。（トラクタのタイヤの前進回転と逆の回転となります。）
- 本装置は、切断刃を高速で回転させて使用する精密装置です。

⚠ 危 険 ⚠
パーチカッターGBS1200 の回転部分に手足や顔などを近づけてはならない。特にタングステン刃に触れないよう十分に注意すること。

- 本装置を子供に運転させないでください。また子供の近くで運転しないでください。

- どんな場合でも、絶対にパーチカッターGBS1200 の上に人を乗せないでください。
- 運転は、安全作業の原則を十分に理解している人だけが行ってください。
- 作業は必ず明るい日中に、または十分な照明を確保して行ってください。
- このマニュアルでは、説明の都合上、安全カバーなどを外した状態を図示していますが、実際の運転では必ず正しく取り付けて使用してください。

 危険 
パーチカッターGBS1200 を使用する時には必ず全ての安全カバー類を正しく取り付けておくこと。

3.2 トレーニング

 警告 
パーチカッターGBS1200 の運転の練習を始める前に、このマニュアルを十分に読むこと。

- 使い方を知らない人に運転させないでください。必ず使用方法を説明し練習してから作業に使用してください。
- 運転装置の使用方法に慣れてください。緊急時などに素早く停止できるようよく練習してください。
- 転覆、衝突、破損などの危険を最小限度に抑えるため、移動や運転はスムーズに行ってください。一定のペースを守り、スピードを出し過ぎないように注意してください。

- 使用するトラクタには、それぞれに定められた安全上の注意や運転手順がありますから、必ずそれらに従って運転してください。

 危 陰 
トラクタに付属しているマニュアル類すべてによく目を通し、特に緊急時の停止方法などについて十分に知っておくこと。

- トラクタに ROPS（横転保護バー）が付いている場合には、ROPS に定められている制限重量の範囲内で使用するようにし、運転時には必ずシートベルトを着用してください。
- トラクタのエンジンについての潜在的な危険を理解してください：
 - ⇒ 燃料（軽油、ガソリンなど）は非常に引火性が高いため、必ず適切な燃料容器を使用すること。
 - ⇒ エンジンが回転中や高温の時には絶対に燃料タンクのふたを開けないこと。
 - ⇒ 燃料の補給は必ず屋外で行い、こぼれた燃料はふき取ること。
 - ⇒ エンジンからの排気ガスは有毒であるから閉め切った屋内では絶対にエンジンを運転しないこと。

 危 陰 
エンジンの燃料は非常に引火性が高く、また排気ガスは有毒である。 燃料の補給やエンジンの始動は必ず屋外で行うこと。

3.3 安全な服装と防具の使用

- 可動部に巻き込まれる危険があるので、作業時の服装は身体に良くあつた、だぶつかないものを着用してください。
- 作業には頑丈な靴を着用してください。安全靴、安全ブーツなどが適切です。
- 目や耳や手に対して、必要に応じて適切な保護を行ってください。

⚠ 危 険 ⚠
サンダル、スニーカー、裸足などでのトラクタの運転を行ってはならない。

3.4 作業準備

- 安全ステッカーや警告ステッカーが適切な場所に貼ってあり、はっきりと読める状態であることを確認してください（バーチカッターGBS1200、トラクタ共に）。
- バーチカッターGBS1200 がトラクタに正しく取り付けられていること、また適切に調整されていることを確認してください。
- 機体にゴミがついていると火災を起こすおそれがあります。そのようなゴミがたまっていないか点検してください。
- ブレードが良い状態に整備されていることを確認してください。また、ローターシャフトが確実にボルト止めされているのを確認してください。
- 適切な定期整備を、作業前に済ませてください。

3.5 安全に作業を進めるために

- トラクタのエンジンを始動する前に必ず PTO を解除してください。
- PTO を接続する前に、バーチカッターGBS1200 を確実に地表面から浮かせてください。

- 砂利道、歩道、車道などを渡るとき、またパーチカットをしない場所では、必ずパーチカッターGBS1200 を地表面から浮かせて PTO を解除してください。
- 凹凸のある場所、樹木の周囲、川や溝の近く、フェンスのそば、斜面などではスピードを十分に落とし、安全に極力注意して作業を行ってください。

 警 告 
穴、溝、障害物などに常に警戒を怠らないように注意すること。これらを見過ごす最悪の場合転倒などを起こす危険がある。

- 作業中は、トラクタやパーチカッターGBS1200 の前後に人を近づけないでください。バックする時には、まず PTO を解除し、パーチカッターを上昇させ、背後の安全を十分に確認してください。

 危 険 
以下の場合には、必ずパーチカッターGBS 1200 を上昇させ、PTO を解除し、トラクタのエンジンを停止させ、キーを抜き取ること： • 機械から離れるとき • ブレードの詰まりを修正するとき • 修理や調整を行うとき • 異物が当たったり機械をぶついたりした直後に点検を行うとき

- 破損が発見された場合には、必ず修理してから作業を再開してください。

3.6 保守整備作業の安全

パーチカッターGBS1200 の整備作業は、装置後部にある調整レバーを使って装置を一番高い位置にして行うと効率よく進められます。

あるいは、トラクタに接続した状態で、ジャッキなどで確保して行うのも良い方法です。但し、トラクタの油圧装置のみで支えて整備作業をするのは危険ですからやめてください。

⚠ 危 険 ⚠
バーチカッターGBS1200 の保守や整備作業を行う場合には、必ず地表面よりも高い位置に上げ、PTO を解除し、トラクタのエンジンを停止させ、駐車ブレーキを掛け、キーを抜いた状態で行うこと。

- 装置の調整、保守、整備などを行っている最中は、絶対に周囲の人間がトラクタを操作することのないようにしてください。
- バーチカッターGBS1200 やトラクタ(特にエンジンの周囲)にゴミが入らないように注意してください。
- バーチカッターGBS1200 を使用した後は、毎回、装置の下部についたゴミや汚れを落としてください。
- 安全ステッカーや警告ステッカーが適切な場所に貼ってあり、はっきりと読める状態であることを確認してください。
- ボルト・ナット類にゆるみが出ていないか、安全上の危惧がないか定期的に点検してください。
- 保守整備作業が終了したら、運転前に必ず全ての安全装置とガード類を確実に取り付けてください。

⚠ 危 険 ⚠
ロータのブレードは頻繁に点検し、運転に危険がないことを確認しておくこと。 ブレードの取り付け状態を確認し、ガタやゆるみ、破損や過度の磨耗が出ていないことを確認する。

4. 組み立ての要領

パーチカッターGBS1200 は全て完全組み立ての上、メーカーによるテストを経て出荷されます。

しかし、地域によっては、一部分解した状態で納品される場合があります。その場合の状態は：

- * サイドフレーム(0914 & 0915)が外してある。
- * クロスバー(0983)が外してある。
- * ホイール・アセンブリが外され、輸送用にスクレーパが取り付けられている。
- * オイルはギアボックスに入っている(SAE 80W90)。
- * PTO シャフトが外されている。

必要に応じて以下の手順で組み立てを行ってください。

必要な工具類： スナップリングプライヤ
 1/2 インチ AF スパナ(2 off)
 9/16 インチ AF スパナ(2 off)
 3/4 インチ AF スパナ(2 off)
 1-1/4 インチ AF スパナ

手順

1. 梱包材料をすべて取り除く。

2. ホイールとスクレーパを取付ける

スクレーパ(1000)を搬送位置から取り外す。車軸についているスナップリング(5067)とワッシャを外し、ホイール・アセンブリを取り付け、ワッシャとスナップリングで固定する。「ギアボックスとホイール・アーム」の図を参考にして、外しておいたスクレーパ(1000)を取付ける。

3. サイドフレーム(0914 & 0915)とクロスバー(0983)

図を参考にしてサイドフレームを仮止めする。サイドフレーム上部にクロスバー(0983)を仮止めし、クロスバー、サイドフレームの順に本締めする。

4. ボトム・リンク(5285)

カバー図を参考にして、ロアリンクピンを取付ける。

5. 運転操作

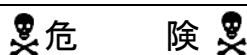
⚠ 危 険 ⚠
このマニュアルを十分に理解するまでバーチカッターGBS1200 を運転しないこと。

5.1 始業点検

1. 装置の上下部分を点検しゴミを取り除く。
2. 定期整備が行われているのを確認する。
3. ベルトの状態を点検し、張りを調整する。
4. ブレードに磨耗や破損がないか点検する。
5. 安全カバーやガードが正しく取り付けられているのを確認する。

5.2 セットアップ

1. バーチカッターGBS1200 をしっかりした平らな床の上に置く。
2. バーチカットの深さは機体後部にある 2 本のアジャストスクリュー (0986) で設定する。2 本のアジャストスクリューを同時に回して切り込み深さを調整する。右に回すと浅くなり、左に回すと深くなる。トラクタに取付ける前は、角材やブロックなどの上にホイールを乗せてこの調整をすると、ブレードをタイヤ位置より下まで下げて調整することができる(タイヤが接地した状態で地面にブレードが食い込む)。4 本のタイヤを同じ高さに持ち上げれば、切り込み深さは簡単に点検できる。
3. 希望する深さに調整ができれば、アジャストスクリューについているロッキングレバー (0970) を回して、レバーをトレーリングアーム Assy (0965) に固定する。
4. バーチカッターGBS1200 の前にトラクタを停止させ、トラクタの 3 点ヒッチを下げる。
5. トラクタのロアアームをロアリンクピンに接続し、リンチピンで固定する。トラクタのトップリンクを接続する。
6. 左右のゆれがなくなるようにトラクタのターンバックルを調整する。
7. 3 点ヒッチを使ってバーチカッターGBS1200 を持ち上げ、水平になっているか点検する。
8. PTO シャフトをバーチカッターGBS1200 に、そしてトラクタに取付ける。バーチカッターGBS1200 側とトラクタ側のロックピンが飛び出したのを確認する。
9. PTO ガードの回転チェーンを前後とも確実に取付ける。



PTO シャフトと PTO ガードが供回りしないように、PTO ガードの回転チェーンを前後とも確実に取付けること。

5.3 現場への移動

1. バーチカッターGBS1200 を地表面から浮かせる。
2. PTO を解除する。
3. スムーズな運転で現場へ移動する。スピードの出しすぎに注意。特に路面状態の悪いところでは十分に速度を落す。

5.4 バーチカット作業

1. 前頁(5.2)で解説したように、アジャストスクリュー(0986)を使って、おおよその切り込み深さに設定を行う。190mm ブレードを使用している場合の通常の設定範囲は 0～35 mm である。
2. トラクタのエンジンを始動。バーチカッターGBS1200 を芝面から浮かせ、エンジンはアイドル状態として、静かに PTO を接続する。
3. PTO の速度を 540 rpm にセットする(最大回転数)
4. バーチカッターGBS1200 を静かに芝面に下ろしてやるとブレードが食い込む。
5. 数メートルの試運転を行い、左右で深さが違ってないかどうかを確認する。
6. 左右で切り込み深さが異なっている場合には、アジャストスクリュー(0986)で調整する。
7. 何回か試運転を行って、深さにムラがなく、また希望の深さにカットできていることを確認する。
8. 前進速度は様々な要因で異なる。例えば：切り込み深さ、土壌の堅さ、土質、土中の水分、サッチの堆積程度、地表面の平坦度。ごく軽いサッチングの場合には 5～10km/h 程度の作業速度も可能であるが、深く切り込む場合には速度を落す必要がある。経験を積むにつれて、自分のターフと切り込み深さと、それに合った作業速度の関係がよく分かるようになります。
9. 原則として、トラクタのギアを「ロー2」にセットしてスタートする。この設定から、条件に応じて高いギアを使うことを考えてよい。非常に軽いサッチングであれば、「ハイ1」の設定でもよい。
10. カッティング中は真っ直ぐに進む。ブレードが芝を切っている最中に方向を変えようとすると芝を破損させ、バーチカッターGBS1200(特にブレード部分)に無用のストレスを与えることになるので避ける。

11. 行き止まりまできたら:
- パーチカッターGBS1200 を上昇させ、
 - トラクタを旋回させて次の畝に列をそろえ、
 - 静かにパーチカッターGBS1200 を下ろして、
 - 一定の速度で直進を開始する。
12. 次の現場へ移動する際には、パーチカッターGBS1200 を上昇させ、PTO を解除する。移動時にパーチカッターGBS1200 に無理がかからないよう、荒い運転は控える。

 警 告 
ブレードが地中にあるうちは絶対に進行方向を変えないこと。これを行うと、芝を傷つけ、パーチカッターGBS1200 を破損させる恐れがある。

5.5 運転の停止と終了

1. パーチカッターGBS1200 を上昇させる。
2. PTO を解除する。
3. 管理棟(整備場)へ戻る。
4. パーチカッターGBS1200 の洗車を行う。特にブレード部分と PTO に汚れを残さないようにする。
5. 洗車が終わったら、角材やブロックの上でパーチカッターGBS1200 を保管すると、切り込み設定をそのままにできるので便利である。近日中に同じ切込み深さで作業を行うことがわかっている場合にはこの方法が良い。
6. 長期間にわたって使用しない場合には、アジャストスクリュー(0986)でリールを一番上の高さまで上昇させておく。この状態であれば、タイヤを使って場内を押して移動することができる。
7. PTO の接続を外し、トラクタから切り離す。

6. 保守整備作業

必要な調整、保守、整備、修理などの作業をオーナーの施設において行うことができます。

作業はタイヤを床に接地させた状態でも、トラクタに接続したままの状態でも行うことができます。

 警 告 
トラクタに接続したままの状態では、バーチカッターGBS1200 の整備を行う場合には、トラクタの油圧装置のみで機体を支えるのではなく、必ず落下防止の確保を行うこと。 バーチカッターGBS1200 の機体の下にジャッキを当てるなどして、万一油圧がはずれても危険のないようにしてから作業を開始すること。

 危 険 
バーチカッターGBS1200 の保守や整備作業を行う場合には、必ず地表面よりも高い位置に上げ、PTO を解除し、トラクタのエンジンを停止させ、駐車ブレーキを掛け、キーを引き抜いた状態で行うこと。

6.1 調整と設定

本装置では、トラクタの PTO でギアボックスを駆動し、そこから左右のベルトでブレード・リールを回転させています。

1. 左右のベルトカバー(0984&0985)を外す。
2. アイドラアジャスタ(0424)のロックナットをゆるめ、調整ナットを回しテンションの調整を行う。調整ができたらロックナットを締め付ける。
3. 注:テンションの適正値は、ベルト1本の中央部分を 1.0～1.5 kg の力で押したときに 6 mm 程度のたわみが出る程度。人差し指1本だけで1本のベルトを無理なく押した時の状態が1.0～1.5 kg で押している状態である。
4. ベルトカバーを取付ける。

6.2 交換作業

この作業は、バーチカッターGBS1200 をトラクタに取り付けた状態で行うと効率的です。但し、PTO シャフトは外す必要があります。

⚠ 危 険 ⚠
トラクタに接続したままの状態ではバーチカッターGBS1200 の整備を行う場合には、トラクタの油圧装置のみで機体を支えるのではなく、ジャッキを当てるなどして、必ず落下防止の確保を行うこと。
万一油圧がはずれても危険のないようにすること。
PTO を解除し、トラクタのエンジンを停止させ、駐車ブレーキを掛け、キーを引き抜いた状態で行うこと。

6.2.1 ブレードの交換

1. 左右のベルトカバー(0984&0985)を外す。
2. アイドラアジャスタ(0424)のロックナットをゆるめる。
3. ローターシャフトのプーリー(5128)からベルト(5164)を外す。
4. リール両端にあるフランジベアリング(5025)のボルトを外す。
5. リールを床に落とさないように注意しながら外す。
6. バーチカッターGBS1200 を持ち上げてリールのみを残す。
7. リールの片側の端からプーリー(5128 & 5129)、キー(0436)、フランジベアリング(5025)を外す。次に、ナイロンナット(5089)を外し、その側の端からローターシャフトワッシャを抜く。
8. ナイロンナットを外す際には反対側のナイロンナットを押さえておく必要がある。
9. ナットとローターシャフトワッシャが外れれば、ローターシャフト(0976)からブレード(0232)とスペーサー(0972)を順次外すことができる。
10. 必要に応じてブレードやスペーサーを交換する。ローターシャフトに戻すときには、同じ方向と回転パターン(前進方向に対して逆回転に刃が向くように、また次の刃が前の刃に対して1面ずれるように)取付ける。
11. ブレードの取り付けが終わったら、ローターシャフトワッシャとナイロンナットを取り付けて締める。
12. ローターシャフト(0976)にフランジベアリング(5025)を仮止めし、リールをバーチカッターGBS1200 に位置決める。

13. リールを確実にボルト止めする。
14. ローターシャフト(0976)にフランジベアリング(5025)を本締めし、プーリー(5128)を取り付け、プーリー(5140)と整列させ、ベルト(5164)を掛ける。
15. ベルトの張りの調整(6.1 で解説)を行う。
16. ベルトカバーを取付ける。

6.2.2 ベルトの交換

注: ベルトは取り付け後、負荷を掛けた作業を開始して数時間でほぼ完全に伸びきります。従って、ベルト交換直後の数時間(運転時間)は、できるだけ頻繁に点検と調整をおこなってください。

駆動ベルト

1. 左右のベルトカバー(0984&0985)を外す。
2. アイドラアジャスタ(0424)のロックナットをゆるめてベルト(5164)の張りをなくす。
3. プーリー(5128&5140)からベルトを外す。
4. 新しいベルトを取付ける。
5. ベルトの張りの調整(6.1 で解説)を行う。
6. ベルトカバーを取付ける。

6.3 ギアボックスと PTO シャフト

ギアボックス(5134)は特に整備する必要はありません。1 年間に 1 度、オイルの量と品質の点検を行ってください。オイルの補給が必要な場合には SAE 80w90 オイルを使用してください。

PTO には専用マニュアルがついてきます。PTO に関する整備はすべてそちらのマニュアルに従って行ってください。

6.4 定期整備計画

重要: PTO に関する整備はすべてそちらのマニュアルに従って行ってください。

使用開始後 4 運転時間:

- ベルトのテンションの点検と調整(6.1 に解説)
- ボルト・ナットのゆるみ(特にリール部ボルト・ナット)の点検

日常点検: 始業点検

- ベルトの磨耗、すべり、破損の点検
- タイヤ空気圧がそろっているか(推奨値: 140 kPa = 1.4 kg/cm²)
- ブレードの磨耗、破損の点検
- ボルト・ナット類のゆるみの点検
- ガード類、安全カバー類の点検

日常点検: 終業点検

- ブレードに汚れがないか
- PTO シャフトとベルトに汚れがないか

40 運転時間ごとの作業:

- フランジベアリング(5025)のグリスアップ
- フランジベアリング(5132)のグリスアップ

6 ヶ月ごとの作業:

- 全部のベアリングのグリスアップ
- ユニバーサルジョイントのクロス部(5289)のグリスアップ
- ベルトの磨耗、すべり、破損の点検: 必要に応じて交換

12 ヶ月ごとの作業:

- 上記全部の点検
- ギアボックスのオイルの点検
- 今シーズン中にまだ交換していない場合はベルトの交換を考慮する。(もう1シーズン持たないようであれば交換)。

7. 製品の保証

グレーデン・インダストリーズ社は、自社で製造する製品に材質上または製造上の欠陥が認められた場合には品質保証を実施いたします。但しこの保証は、対象となる装置または機器に関して通常期待される寿命期間について行われるものであり、その製品の当初の購入主であるお客様に対して製品の納入が行われた日から起算して 12 ヶ月間を超えない期間とします。

どのような事情であれ、製品または機器の不具合の原因が、誤操作、改造、事故、正規純正部品によらない修理など適切に使用されなかったためと弊社が判断した場合には、保証が適用されないことがあります。

ベルト、タイヤ、ギアボックス、およびアクセサリ類はこの保証の対象となりません。これらの製品は各メーカーが個別に保証を行います。

弊社が行う保証は、当初にお買い上げされたお客様に対して提供する無償修理または無償交換に限らせていただきます。またその条件として：

- 欠陥の存在を弊社がみとめた部品などであること。
- 欠陥が発見されてから 30 日以内に、お買い上げの代理店を通じて弊社に部品等を提出していただくこと。
- その際の輸送費はお客様がご負担されること。

どのような性質のものであれ、機械の使用によって直接、間接、結果的、付随的に発生した負傷、損害などについて、弊社は責任を負いません。また、それらに伴って発生した労働賃金、資材、代替機器、レンタルなどに要した費用は、理由のいかんに関わらずこの保証の対象とはなりません。

ここに記載されている内容以外に、弊社が行う保証は明示的にも黙示的にも存在しません。この保証は、特定の目的その他について商品性や適正を保証するものではありません。

この保証は、必要な修理や交換を行うための資材が入手可能であることを前提としています。これらの資材を弊社が入手することができない場合には、ここに述べた保証を実行できない場合があります。

保証対象となる製品について、弊社は、すでに製品をお買い上げになったお客様に予告なくその仕様を変更し、あるいは改善のための変更を行う権利を留保します。

この保証書の文面のいかなる部分も改変、拡大することを禁止します。またこの保証に除外事項、限定事項、但し書きをもうけることを禁止します。

製 造 元

GRADEN Industries Pty. Ltd.

輸入販売元



東洋グリーン株式会社