

オペレーターズマニュアル

KA160

パワーブローア





500 Venture Drive
Orrville, OH 44667
www.ventrac.com

すべてのマニュアル
を見る



最新のオペレーターズマニュアルはこちらへ:
ventrac.com/manuals
パーツマニュアルもダウンロードできます。

オーナー様へ ご連絡をいただく際に必要となる情報

製品の修理等について、Ventrac 正規販売店にお問い合わせされる場合は、必ず製品のモデル番号とシリアル番号をお知らせください。

以下に必要な情報をメモしておきましょう。製品の銘板は、下の写真に示す位置にあります。下のメモ欄に記録しておいてください。

購入日: _____

販売店名: _____

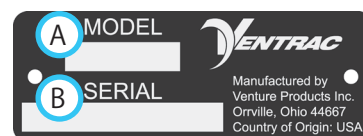
販売店の所在地: _____

販売店の電話番号: _____

販売店の FAX 番号: _____

モデル番号 (A): _____

シリアル番号 (B): _____



Venture Products Inc. は、設計・仕様を変更する権利を留保します。弊社は、過去に製造された製品に対してかかる変更を行う義務を負いません。

目次

| | |
|------------------------|---------------|
| はじめに | ページ 4 |
| 製品の説明 | 4 |
| オペレーターズマニュアルが必要な理由? | 4 |
| マニュアルのご使用方法 | 5 |
| マニュアル用語 | 5 |
| 安全関係 | ページ 6 |
| 基本的な安全対策 | 6 |
| 必要なトレーニング | 6 |
| 個人用保護具 (PPE) の装着義務について | 6 |
| 運転時の安全確保 | 6 |
| 人を乗せない | 8 |
| 傾斜地での運転 | 8 |
| トラックやトレーラによる搬送 | 9 |
| メンテナンス | 9 |
| 燃料の安全について | 10 |
| 油圧機器の安全について | 11 |
| KA160 の基本的な安全対策 | 12 |
| 安全デカル | 13 |
| 運転装置 | ページ 15 |
| 油圧回転動作のコントロール | 15 |
| フロアのデフレクタ | 15 |
| 重量移動 | 15 |
| 運転操作全般について | ページ 16 |
| 日常点検 | 16 |
| アタッチメントの取り付け | 16 |
| アタッチメントの取り外し | 16 |
| 運転操作 | 16 |
| アタッチメントを搬送する時 | 16 |
| 整備 | ページ 17 |
| 機体の清掃と一般的な保守整備作業 | 17 |
| ベルトの点検 | 17 |
| ギアボックスの駆動ベルトの交換 | 17 |
| ファン駆動ベルトの交換 | 17 |
| ファン旋回ベルトの交換 | 18 |
| 潤滑ポイント | 18 |
| ギアボックスオイルの点検 | 18 |
| ギアボックスオイルの交換 | 19 |
| 格納保管 | 19 |
| 整備スケジュール | 20 |
| 定期整備チェックリスト | 20 |
| 仕様 | ページ 21 |
| 寸法 | 21 |
| 特長 | 21 |

はじめに



Venture Products Inc. より、謹んで Ventrac の KA160 パワーブローアをお届けいたします!Ventrac の機器が、お客様にワントラクタソリューションをお届けできることを祈念しております。

製品の説明

KA160 パワーブローアは、縦型シャフトを採用し、パワフルなのに静かなブローアです。落ち葉、軽い雪などを吹き飛ばすことを念頭にして設計されたブローアです。

パワーユニットの SDLA 制御レバーを使って、ブローアのハウジングを 180 度回転させることができます。すなわち、運転席に座ったままで、吹き飛ばし方向を変更することができます。180 度回転により、効率よく作業を進めることができます。

また、調整機能付きのデフレクタシールドにより、吹き飛ばし方向をさらに細かく調整することが可能です。

ブローアは 2 つのゲージホイールに先導されて地表面を滑らかに追従しますので、ブローアと清掃面との距離が一定に保持されます。

オペレーターズマニュアルが必要な理由?

このマニュアルは、お買い上げいただいた機械を安全に運転操作し維持管理するために必要な重要な知識を身につけ、けがや製品の破損を防止するためのものです。知りたい情報をすぐ探せるように、いくつかの章に分けて作成されています。

Ventrac の機器それぞれについて、該当する取扱説明書をお読みにになり、内容を理解してください。マニュアルをお読みにすることで、それぞれの機器に精通することができます。マニュアルが破損したり読めなくなったりした場合は、すぐに交換してください。お近くの Ventrac 売店で新しいマニュアルを入手していただけます。

Ventrac のアタッチメントを使用する際は、パワーユニットとアタッチメントの両方のマニュアルを読んで安全確保と正しい運転操作について学び、安全作業を心掛けてください。

このマニュアルには、機械の最も安全な運転方法と、機械の性能をを最大限に引き出すための情報が掲載されています。記載されている安全上の注意事項を守らないと、人身事故や機器の故障・損傷の原因となります。

はじめに

マニュアルのご使用方法

このマニュアルでは、人身事故や機械の損傷などを起こすことなく製品をお使いいただくことができるように、安全上の懸念となるような潜在的な危険について説明しております。機械をお使いいただく際は、常に安全第一を心掛ける必要があります。適切な作業手順を守り、十分に運転操作経験を積んで、事故防止に努めてください。

記号の説明



この記号は健康や安全に関する危険が潜んでいることを意味します。すなわち安全に関わる注意事項をお伝えするものです。あなたと他の人の安全に関わる内容です。

危険の度合いを表す3種類のキーワードがあります。危険、警告、注意、です。

キーワードの意味

⚠️ 危険

危険は、人の生命に関わる重大な潜在的危険を意味します。この注意を守らないと死亡事故や重大な人身事故が起こります。危険の度合いが非常に大きい場合に、この言葉が用いられます。

⚠️ 警告

警告は、人の生命に関わる潜在的危険を意味します。この注意を守らないと死亡事故や重大な人身事故が起こる恐れがあります。

⚠️ 注意

注意は、安全に関わる潜在的危険を意味します。この注意を守らないとけがや物損事故をおこす可能性があります。安全でない行動や取扱い方法に対して注意を促す場合にも用いられます。

この他に2つの言葉で注意を促しています。**注意事項**は、製品の機械的特徴などについての注意点、損傷や失敗を避けて手際よく作用するためのコツなどを示します。

注はその他の一般的な注意点を表しています。

注:このマニュアルでは、左右を表す方法を以下のように統一しております。左右は常に運転席に座って前を向いている状態を基準として表現されます。

マニュアル用語

パワーユニット Ventrac トラクタやその他の Ventrac 製品でエンジンを搭載して自走することが可能な機械。アタッチメントやアクセサリを搭載することができる動力機械。

アタッチメント Ventrac 製品のうちで、パワーユニットによって駆動させる機械。

アクセサリ パワーユニットやアタッチメントに取り付けて使用する機械。

マシン パワーユニットと共に用いられるアタッチメントやアクセサリ。

安全関係



基本的な安全対策



Ventrac の動力機器、アタッチメント、アクセサリを取り扱うために

必要なトレーニング

- 本機のオーナーは、オペレータに適切なトレーニングを施すことについて全責任を負います。
- 本機のオーナー・オペレータは、本機の運転操作に伴って発生する、すべての人身事故・物損事故の防止および結果について全責任を負います。
- トレーニングを受けていない人や子供に運転操作をさせたり修理整備をさせないでください。地域によっては機械のオペレータに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
- 本機を運転する前に、オペレーターズマニュアルを読んで内容を十分理解してください。
- オペレータがマニュアルの内容を理解できない場合は、オーナーの責任において、内容を十分に理解させてください。
- 運転に必要なすべての装置について、その使い方を学び、理解してください。
- パワーユニットやアタッチメントを緊急停止させる方法を知っておいてください。

個人用保護具 (PPE) の装着義務について

- オーナーは、本機を運転するすべてのオペレータに、適切な防具 (PPE) を着用させる責任があります。本機を使用するときは、必ず以下の PPE を使用してください。
- 目 (視覚) と耳 (聴覚) の保護具 (認定品)。
- つま先が閉じている滑り止め機能のある履物。
- 長ズボン。
- マスク (ほこりの多い場所で作業する時)
- その他、状況に応じて必要となる保護具。その他の要件については、製品の安全についての章を参照してください。

運転時の安全確保

- 長い髪は束ねてください。だぶだぶの服装は避けてください。アクセサリは身に着けないでください。
- 運転前点検を行ってください。破損したり欠落、摩耗している部品は交換してください。ガードやシールド類がすべて適正位置に取り付けてあり、正常に機能することを確認しましょう。運転に必要な調整は、運転開始前に済ませましょう。
- 本書では、説明の都合上、シールドやカバーを外すなどした写真を使用していることがあります。どんな場合にも、運転時にはシールドやカバーを必ず取り付けてください。
- 本機に改造や変更を加えると、安全性が低下し本機を破損させる恐れがあります。安全装置を改造しないこと、シールドやカバーを外したままで運転しないことをお守りください。
- 毎日の運転開始前に、運転装置がすべて正しく機能すること、安全装置がすべて正常に機能していることを確認してください。運転装置や安全装置が正常に機能していない場合は、運転しないでください。
- 運転前に、駐車ブレーキの機能点検を行ってください。必要に応じて駐車ブレーキの修理や調整を行ってください。
- 安全デカルに記載されているすべての注意事項を守ってください。
- どの運転装置も、運転席以外からは操作できないようになっています。
- RPOS 搭載機では、ROPS を真っ直ぐに立てた状態で固定し、必ずシートベルトを着用して運転してください。

安全関係

基本的な安全対策

Ventrac の動力機器、アタッチメント、アクセサリを取り扱うために

- 運転前に、アタッチメントやアクセサリがパワーユニットに確実に取り付けられていることを確認してください。
- 運転開始前に、パワーユニットとアタッチメントの周囲に人がいないことを確認してください。作業場所に人が入ってきたら機械を停止させましょう。
- 運転操作に集中しつつ、常に周囲の状況に注意を払ってください。常に機械の進行方向を注視してください。
- バックするときには、足元と後方の安全に十分な注意を払ってください。
- マシンが何かにつつかったら、すぐに停止して点検してください。破損箇所は必ず修理してから、運転を再開するようにしてください。
- 故障や破損の気配に気づいたら、直ちに運転を停止してください。運転音が通常と異なるのは破損や故障の徴候の場合もあり、また整備をすれば直る場合もあります。破損箇所は必ず修理してから、運転を再開するようにしてください。
- ハイ・ローレンジ機能のあるマシンの場合、傾斜地では絶対にレンジの切り替えをしないでください。シフトは必ず平地で、駐車ブレーキをかけた状態で行うこと。
- 装置が動作中は機械から離れない。
- 駐車する時は必ず平らな場所に駐車してください。
- アタッチメントの駆動ベルトをパワーユニットに取り付ける時は、必ずエンジンを停止してください。
- 運転席を離れる場合には、必ず、アタッチメントを地表面まで降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、イグニッションキーを抜き取ってください。すべての可動部が完全に停止するまで、運転席を離れないでください。
- マシンから離れる場合には、必ず、アタッチメントを地表面まで降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、イグニッションキーを抜き取ってください。
- 十分な明るさのない場所で運転しないでください。
- 落雷の危険がある時には運転しないでください。
- アタッチメントから放出される刈りかすなどを、人や建物、動物、車などに向けしないでください。
- 壁やなどにも向けしないでください。壁などに当たった異物が飛んできてけがをする恐れがあります。
- 見通しの悪い曲がり角や、茂み、立ち木などの障害物の近くでは十分に安全に注意してください。
- 締め切った場所では、エンジンを運転しないでください。
- エンジン回転中や停止直後は、エンジン本体やマフラーに触れないでください。これらの部分は高温になっており、触れると火傷を負う危険があります。
- エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転数を規定以上に上げたりしないでください。規定以上の速度でエンジンを運転すると人身事故の危険が大きくなります。
- バッテリーコンパートメント、エンジンルーム、マフラーの周辺などに刈りかす、落ち葉、大量のグリスなどの可燃物がたまると火災の恐れがありますから、こまめに掃除してください。
- マシンにつつかったり、当たって跳ね飛ばされたりする可能性のあるものを作業場所に置かないようにしてください。
- 作業場所に、無用の人間やペットなどを近づけないでください。

安全関係



基本的な安全対策



Ventrac の動力機器、アタッチメント、アクセサリを取り扱うために

- 作業を始める前に、作業場所をよく観察してください。安全に走行できるか、転倒の危険がないか、わからない場所では運転しないでください。
- 不整地では速度を落としてください。
- 不適切な運転は、重大な人身事故や死亡事故につながります。運転前に、パワーユニットと、使用するアタッチメントを安全に運転操作する方法を十分に理解してください。
- 体調が悪い時や気分がすぐれない時、スマホなどの機器に対応しなければならないことが予想される時、判断力や反射的な動作に影響が出るような物質を摂取した時は、運転しないでください。
- 子供はマシンに非常に興味を持つものです。子供に注意し、作業場所に入れないようにしてください。子供が近づいてきたらマシンを停止させてください。
- パワーユニットやアタッチメント、アクセサリは、公道を走行することを目的としておりません。絶対に公道上や高速道路路上で運転しないでください。
- 道路の近くで運転するときは、安全灯を点灯してください。
- 道路付近での運転や道路を横断する場合は、速度を落として、周囲の交通に十分注意してください。道路や歩道を横断するときは、一旦停止してください。視界が遮られる場所やその近くでは、安全に十分注意してください。

人を乗せない

- パワーユニットに乗れるのはオペレーター一人だけです。他の人を乗せないでください。
- アタッチメントやアクセサリにも、絶対に人を乗せないでください。

傾斜地での運転

- 斜面はスリップや転倒などを起こしやすく、これらは重大な人身事故につながります。パワーユニットの運転装置に十分に慣れると共に、緊急ブレーキをいつでも使えるようになってください。
- 折りたたみ式の ROPS が装備されているマシンを傾斜地で運転する時は、ROPS を立ててロックしておく必要があります。
- 傾斜が 15 度を超える場所で（ローレンジが使えるマシンでは）ローレンジで運転してください。
- 傾斜地では、急停止や急発進をしないでください。
- 傾斜地では絶対にハイ・ローレンジの切り替えをしないこと。レンジの切り替えや、パワーユニットをニュートラルにする時には、必ず平地に移動し、駐車ブレーキを掛けてください。
- 濡れた路面やぬかるみなどは、安全性を低下させます。立ち往生する可能性のある場所や転倒する可能性のある場所では運転しないでください。
- 危険な地形や見えにくい危険個所に注意してください。
- 段差、溝、堤防などには近づかないでください。
- 傾斜地で運転している時は、急旋回をしないように注意してください。
- 傾斜地での牽引作業は安全性が低下します。傾斜地では、オーナー/オペレータの責任において、安全に作業ができる限界荷重を決定してください。
- 移動走行する場合は、安定性を高めるため、アタッチメントを下げた状態または地表面にできるだけ近くまで下げてく

安全関係



基本的な安全対策



Ventrac の動力機器、アタッチメント、アクセサリを取り扱うために

ださい。

- 傾斜地では、可能な限り登り下り方向で運転してください。傾斜地を走行中に曲がる必要がある場合は、速度を落として谷側へゆっくりと曲がってください。
- 運転中に燃料切れを起こさないよう、十分な量の燃料を積んでおいてください。推奨燃料積載量は最低でもタンク 1/2 です。

トラックやトレーラによる搬送

- トレーラやトラックにマシンを積み降ろすときには安全に十分注意してください。
- トレーラやトラックに積み込む際には、機体と同じ幅のある歩み板を使用してください。
- 搬送中のマシンは、駐車ブレーキだけで完全に固定することはできません。必ず、ストラップ、チェーン、ケーブル、ロープなどで、パワーユニットとアタッチメントを運搬車両にしっかりと固定してください。機体の前後に取り付けた固定ロープは、どちらも、機体を外側に引っ張るように配置してください。
- 搬送中は、パワーユニットの燃料バルブを閉めておいてください。
- バッテリー遮断スイッチのあるマシンでは、スイッチを OFF にして、通電を遮断してください。

メンテナンス

- 安全デカルは全て読める状態に維持してください。安全や操作説明に関わるデカルはどれもグリスやほこりで汚れないように維持してください。
- デカルが色あせたり、読みにくくなったり、はがれてなくなったりした場合は、速やかに販売店に連絡して新しいデカルを入手してください。
- 新しい機器などを取り付ける場合は、それに最新の安全デカルが貼られていることを確認してください。
- 交換部品は必ず Ventrac 純正品を使用してください。
- 修理を行う前に、必ずバッテリー遮断スイッチを OFF 位置にするか、バッテリーを取り外してください。バッテリーの接続を外すときにはマイナスケーブルを先に外し、次にプラスケーブルを外してください。接続するときにはプラス端子に先に接続し、次にマイナス端子に接続してください。
- ボルト、ナット、ねじなどの締結具にゆるみが出ないように維持してください。
- アタッチメントは必ず床面まで降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、イグニッションキーを抜き取ってください。清掃、点検、調整、修理などの作業は、すべての可動部が完全に停止したのを確認してから行ってください。
- パワーユニット、アタッチメント、アクセサリの修理方法や調整方法がオペレーターズマニュアルに記載されていない場合、それらの作業は Ventrac 正規販売店が行う必要があります。
- 運転席に人がいるときは、絶対にパワーユニットやアタッチメントに対する作業を行わないでください。
- バッテリーを取り扱うときは、必ず保護めがねを着用してください。
- 定期的に、燃料ラインとその取り付け具合、摩耗の有無を点検してください。必要に応じて締め付けや修理を行ってください。
- バッテリーコンパートメント、エンジンルーム、マフラーの周辺などに刈りかす、落ち葉、大量のグリスなどがたまると火災の恐れがありますから、こまめに掃除してください。

安全関係



基本的な安全対策

Ventrac の動力機器、アタッチメント、アクセサリを取り扱うために



- エンジン回転中や停止直後は、エンジン本体やマフラーなどの排気系統に触れないでください。これらの部分は高温になっており、触れると火傷を負う危険があります。
- マシンを格納する際にはエンジンが十分冷えていることを確認し、また裸火の近くを避けて保管してください。
- エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転数を規定以上に上げたりしないでください。規定以上の速度でエンジンを運転すると人身事故の危険が大きくなります。
- スプリングには、エネルギーが蓄積されている場合があります。スプリングやバสปリング付き部品を取り外すときは注意してください。
- 駆動系や可動部・回転部に障害物や詰まりなどがあると、エネルギーが蓄積されていることがあり、それらの障害物や詰まりを取り除いた時、駆動系や可動部・回転部が急に動くことがあります。障害物や詰まりを手で取り除こうとしないでください。動力部には手、足、衣服などを近づけないでください。

燃料の安全について

- 人身事故や物損事故を防止するために、ガソリンの取り扱いには細心の注意を払ってください。ガソリンは非常に引火・爆発しやすい物質です。
- 喫煙しながらの給油、裸火や火花の近くでの給油はしないでください。
- 給油は必ず屋外で行ってください。
- 燃料や気化した燃料が、裸火、火花、種火などに到達するような屋内で、マシンや燃料容器を保管しないでください。
- 燃料は必ず認定された容器に保存してください。子供の手の届くところに保管しないでください。
- トラックの荷台に敷いたマットなどの絶縁体の上では絶対に燃料の給油をしないでください。容器は車から十分に離し、地面に直接置いて給油してください。
- 給油は、マシンをトラックやトレーラから地面に降ろし、機体を接地させた状態で行ってください。マシンを車両に搭載したまま給油を行わなければいけない場合には、大型タンクのノズルからでなく、小型の容器から給油してください。
- エンジン回転中やエンジンが熱い間は、絶対に燃料タンクのフタを開けたり給油したりしないでください。エンジンが冷えてから給油してください。
- 傾斜地では絶対に燃料キャップを開けないでください。必ず、平らな場所に駐車してから開けるようにしてください。
- 給油後は、燃料タンクのキャップと燃料容器のキャップを確実に閉めてください。
- 燃料を入れすぎないでください。給油は燃料タンクの補給管の根元までとし、補給管一杯まで入れないでください。燃料タンクに燃料を入れ過ぎると、エンジン側に燃料があふれ出たり、タンクから燃料が漏れたり、燃料蒸気制御装置を損傷させたりする恐れがあります。
- 燃料がこぼれた場合、エンジンを始動させないでください。こぼれた場所からパワーユニットを離し、燃料が完全に気化して拡散してしまうまで、火気の使用を控えてください。
- 燃料タンクから燃料を抜き取る必要がある場合は、屋外で、認定された容器に排出することが必要です。
- 定期的に、燃料ラインとその取り付け具合、摩耗の有無を点検してください。必要に応じて締め付けや修理を行ってください。
- 燃料系統には燃料バルブが付いています。マシンを修理工場などへ搬送するとき、屋内に駐車するとき、は燃料系統の整備を行うときは、燃料バルブを閉じてください。

安全関係

基本的な安全対策

Ventrac の動力機器、アタッチメント、アクセサリを取り扱うために



油圧機器の安全について

- 油圧接続部にゆるみがないように、またすべての油圧ホースとチューブを良好な状態で維持してください。オイル漏れが発見された場合は、必ず修理し、損傷や劣化したホースやチューブを交換してから運転してください。
- 油圧のオイル漏れには、高圧が掛かっている可能性があります。したがって油圧オイルの漏れには特別の注意が必要です。
- オイル漏れ箇所を探すときは、段ボールと拡大鏡を使ってください。
- 油圧のピンホールリークやノズルからは作動油が高圧で噴出しているのです、絶対に手などを近づけないでください。高圧で噴出するオイルは皮膚を突き破って重大な傷害を引き起こし、放置すると重篤な合併症や二次感染につながる恐れがあります。万一、油圧オイルが皮膚に入ってしまった場合は、どんなに軽傷でも直ちに医師の診察を受けてください。
- 油圧システムは内部にエネルギーを蓄積している場合があります。油圧システムの整備や修理を行う前には、すべてのアタッチメントを外し、駐車ブレーキブレーキをかけ、重量移動システム搭載機ではシステムを解除し、エンジンを停止し、イグニッションキーを抜き取ってください。パワーユニットのエンジンを停止し、油圧コントロールレバーを左右に動かして補助油圧システム内の油圧を解放し、その後に補助油圧クイックカップラの接続を外してください。

安全関係



KA160 の基本的な安全対策



- 清掃する場所にあるもので固定されていないものはすべて片付けてください。パワーブロアは非常に強力な風を発生させますので、固定されていないものは吹き飛ばされる可能性があり、飛ばされたものが建物や車両、人や動物に当たると危険です。
- ブロアから放出されるごみなどを、絶対に人や建物、動物、車などに向けないでください。
- 落ち葉などがインテークシールドやブロアの吹き出し口に詰ってしまった場合は、必ずマシンのエンジンを停止させてから詰まりを取り除いてください。アタッチメントは必ず床面まで降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、イグニッションキーを抜き取ってください。詰まりを取り除く前に、すべての可動部が完全に停止していることを確認してください。
- アタッチメントの油圧システムは、その内部にエネルギーを蓄積している場合があります。油圧システムの保守や修理を行う前には、アタッチメントの補助油圧ホースをパワーユニットから取り外す必要があります。アタッチメントを床面まで降下させてエンジンを止め、2次 SDLA レバーを左右に何度か動かして補助油圧回路内部の圧力を解放した後、補助油圧クイックカップラを外してください。

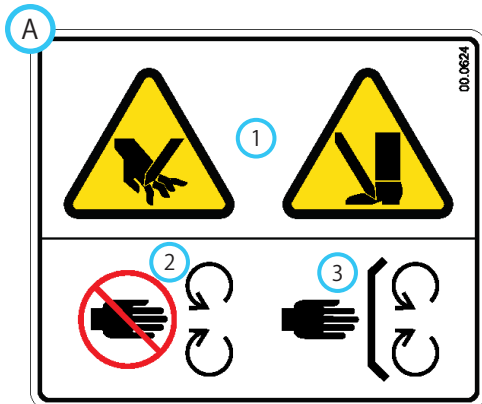
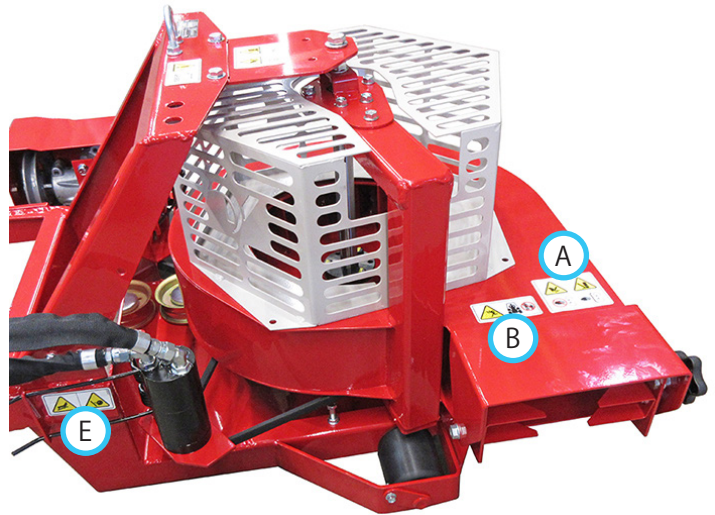
安全関係

安全デカル

以下の安全デカルは必ずアタッチメントに貼付しておいてください。

安全デカルは全て読める状態に維持してください。安全や操作説明に関わるデカルはどれもグリスやほこりで汚れないように維持してください。デカルが色あせたり、読みにくくなったり、はがれてなくなったりした場合は、速やかに販売店に連絡して新しいデカルを入手してください。

新しい機器などを取り付ける場合は、それに最新の安全デカルが貼られていることを確認してください。

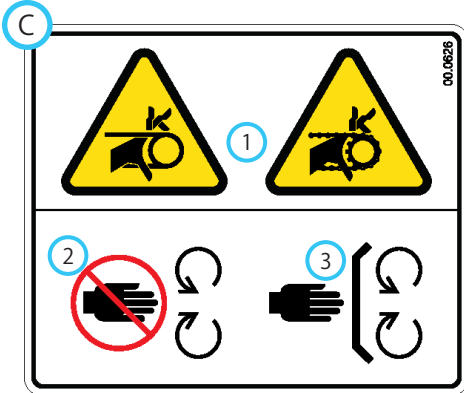


1. 手足を切る/切断する危険。
2. 可動部に近づかないこと。
3. すべてのガードやシールドを正しく取り付けて運転すること。

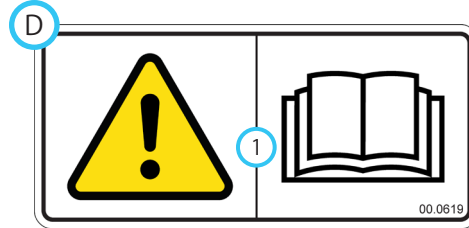


1. 異物が飛び出す危険。
2. 機械の周囲に人を近づけないでください。

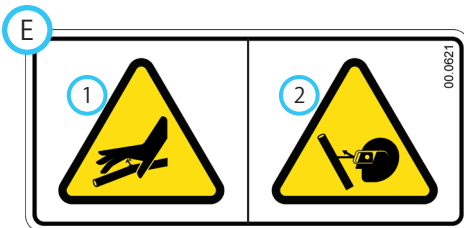
安全関係



1. 指や手が巻き込まれる危険。
2. 可動部に近づかないこと。
3. すべてのガードやシールドを正しく取り付けて運転すること。



1. オペレーターズマニュアルを読むこと。



1. 油圧オイル漏れが疑われる場所に手や身体を近づけないこと。
2. 油圧オイル漏れを調べる時には、保護めがねを着用すること。

| デカル | 名称 | パーツ番号 | 数量 |
|-----|-------------------|---------|----|
| A | 手や足を切る危険 | 00.0624 | 2 |
| B | 異物が飛び出す危険。 | 00.0674 | 1 |
| C | 指や手が巻き込まれる危険 | 00.0626 | 1 |
| D | オペレーターズマニュアルを読むこと | 00.0619 | 1 |
| E | 高圧オイルの危険 | 00.0621 | 1 |

運転装置

油圧回転動作のコントロール

KA160 パワーブロア(シリアル番号 1001-1096)には、手動式の回転ロックレバーが付いています。

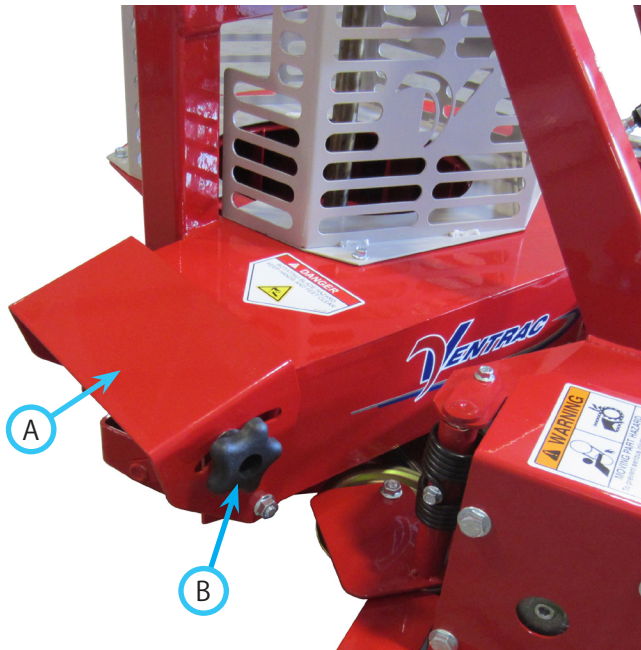
1. 駐車ブレーキを掛け、PTO を止める。
2. ブロアハウジングを希望する方向に手で回しながら、ロックレバーのハンドルを引き出す。
3. ロックレバーから手を離すと、ブロアハウジングはその位置に固定される。

KA160 パワーブロア(シリアル番号 1097-)ブロアの吹き出し口用の油圧回転コントロールが付いており、パワーユニットの2次 SDLA レバー* を使って吹き飛ばし方向を変えることができます。

1. パワーユニットの2次 SDLA レバー* を右または左に動かすとブロアハウジングが回転する。
2. 希望する回転位置に来たところで、2次 SDLA レバーから手を離す。

ブロアのデフレクタ

デフレクタ (A) を使うと、ブロアからの吹き飛ばし方向をさらに調整することができます。パワーブロアからの風を少しだけ下向きに、地表面に触れるようにセットすることができます。排水溝などにたまっている落ち葉を吹き飛ばしたい場合には、もっと下向きにセットしてください。角度調整は、デフレクタの脇にあるノブ (B) をゆるめて行います。希望通りの角度にセットしてノブを締め付けます。



重量移動

重量移動機能*付きのパワーユニットでブロアを使用する場合は、柔らかい地面にゲージホイールが食い込むことなく、ブロアが地表面の凹凸に適切に追従するように、重量移動機構の調整を行ってください。

*パワーユニットの制御装置の使い方については、パワーユニットのオペレーターズマニュアルを参照してください。

運転操作全般について

日常点検

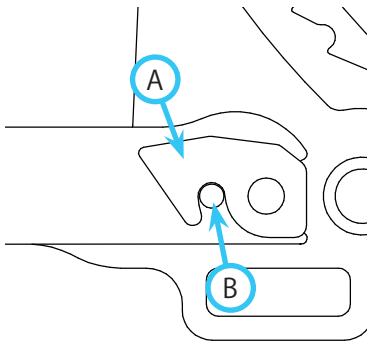


機械の点検、修理、調整などを行う時は、必ず駐車ブレーキを掛け、パワーユニットのエンジンを停止してイグニッションキーを抜き取り、機械のすべての動作が完全に停止していることを確認すること。

1. 平らな場所にマシンを止め、エンジンを停止し、オイルなどが十分に冷えるのを待つ。
2. パワーユニットとアタッチメントの両方の目視点検を行う。ゆるんだり外れたりしている部品や、機器の破損や摩耗がないか点検する。
3. 油圧ホースと「油圧フィッティング」を点検し、接続部がしっかり締まっていてオイル漏れなどが無いことを確認する。
4. 駆動ベルトに傷や過度の摩耗がないか点検する。このマニュアルの「ベルトの点検」の項を参照。

アタッチメントの取り付け

1. アタッチメントのヒッチアームまで、パワーユニットをゆっくり前進させる。パワーユニットの前ヒッチを上下させて昇降アームをアタッチメントのヒッチアームに合わせ、アタッチメントをパワーユニットに接続する。
2. 適切に接続されているのを確認したら、前ヒッチラッチレバー*をロックする。ラッチ (A) がアタッチメントのヒッチアームピン (B) に完全に掛かることが必要。
3. 駐車ブレーキ*を掛け、エンジンを止める。
4. アタッチメントの駆動ベルトを、パワーユニットの PTO の駆動プーリに取り付ける。それぞれのプーリにベルトが正しく掛かっていることを確認する。
5. PTO ベルトのテンションロッドを締める。
6. 油圧ホースの端部をきれいにぬぐい、パワーユニットの油圧クイックカップラに接続する。複数組みのホースを接続する場合は、同じ色のホースどうしを接続する (赤カップラには赤ホースという風に)。



アタッチメントの取り外し

1. 平らな場所でパワーユニットを停止させて駐車ブレーキ*を掛ける。
2. アタッチメントを地表面まで降下させる。
3. パワーユニットのエンジンを止める。
4. PTO ベルトのテンションロッドをゆるめる。
5. パワーユニットの PTO の駆動プーリから、アタッチメントの駆動ベルトを外す。
6. 油圧クイックカップラをパワーユニットから外し、ホースの端をアタッチメントのトップフレームの穴に収納する。
7. 前ヒッチのロッキングレバー*を解除する。
8. パワーユニットのエンジンを再始動し、ゆっくりとバックしてアタッチメントから離れる。アタッチメントが外れにくい時は、ステアリングハンドルを左右に軽く回してタイヤを揺るとよい。

運転操作

運転前に始業点検を行い、パワーユニットの重量移動装置の設定を行ってください。

ブローを床面まで降下させ、パワーユニットの一次 SDLA レバーをフロートにセットする。注: ゲージホイールが地面に接触している場合は、必ずフロート位置で運転してください。ゲージホイールはパワーユニットの重量を引き受けるためのものではありません。

パワーブローは地面から浮かせた状態で使用することもできます。

ブローの吹き出し方向を決めます。

パワーユニットのエンジン回転数を 2,000-2,500 rpm に調整し、PTO スイッチを入れます。作業に十分な風力になるように、エンジン回転数を調整します。

落ち葉やゴミを飛ばすときは、風向きを観察し、できるだけ自然の風を利用して作業しましょう。

広いエリアを清掃するときは、ごみを飛ばしたい方向に飛ばしながら一列目の清掃を行い、次に、飛ばされたごみの列に沿って第二列目の清掃を行います。これを繰り返して、エリア全体を清掃します。

アタッチメントを搬送する時

無駄な損耗を減らすため、パワーユニットのフロントヒッチとアタッチメントを一番上まで上げた状態で運搬してください。起伏の大きい路面や未舗装同などでは、パワーユニットを確実にコントロールできるように、また、パワーユニットやアタッチメントへの衝撃を軽減するために、速度を十分に落として走行してください。アタッチメントを搬送する際は、必ずパワーユニットの PTO を解除してください。

*パワーユニットの制御装置の使い方については、パワーユニットのオペレーターズマニュアルを参照してください。

整備

警告

機械の点検、修理、調整などを行う時は、必ず駐車ブレーキを掛け、パワーユニットのエンジンを停止してイグニッションキーを抜き取り、機械のすべての動作が完全に停止していることを確認すること。

注意事項

交換部品は必ず Ventrac 純正品を使用してください。

機体の清掃と一般的な保守整備作業

いつでも最高の性能を発揮できるよう、使用後は毎回機体の洗浄を行い、枯れ葉や土などのごみを除去しておきましょう。

ベルトの点検

日常点検の一部としてアタッチメントの駆動ベルトを点検することにより、ベルトの劣化を早期に発見することができ、突然のベルト切れといった急なトラブルを防止することができます。

代表的な劣化状態を以下の図に示します。このような状態になったら、ベルトの交換が必要です。



ギアボックスの駆動ベルトの交換

1. ブロアをパワーユニットから切り離す。
2. ベルトシールド (A) をギアボックスの側面に固定しているボルト 4 本を外す。



3. 古いベルトをプーリから外し、新しいベルトを取り付ける。
4. ベルトシールドをギアボックスに元通りに取り付け、ボルトを 42 Nm (4.3 kg.m) にトルク締めする。

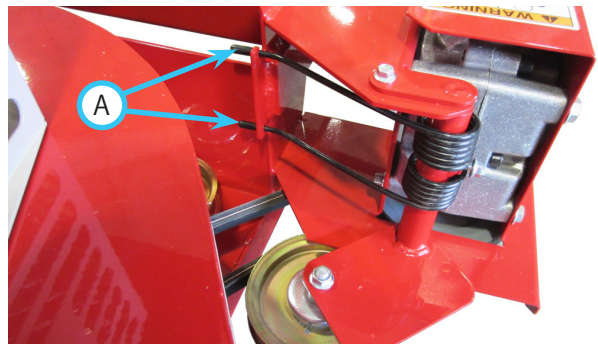
ファン駆動ベルトの交換

1. ブロアをパワーユニットから切り離す。
2. ギアボックスからベルトシールドを外す。

注意

スプリングに大きな力が掛かっている可能性がある。スプリングを外す時に手などを挟まないよう、十分に注意すること。

3. ファンベルトのテンションスプリング (A) を解除する。



4. 古いファンベルトを取り外す。
5. 新しいファンベルトを取り付け、テンションスプリングでベルトに張りを与える。
6. ベルトシールドをギアボックスに元通りに取り付け、ボルトを 42 Nm (4.3 kg.m = 31 ft-lbs) にトルク締めする。

整備

ファン回転ベルトの交換

1. プロアをパワーユニットから切り離す。

⚠ 注意

スプリングに大きな力が掛かっている可能性がある。スプリングを外す時に手などを挟まないよう、十分に注意すること。

2. ファン駆動ベルトのテンションスプリングを解除し、ファン駆動ベルトをプーリから取り外す。
3. 回転ベルトのテンションスプリング (A) を解除する。



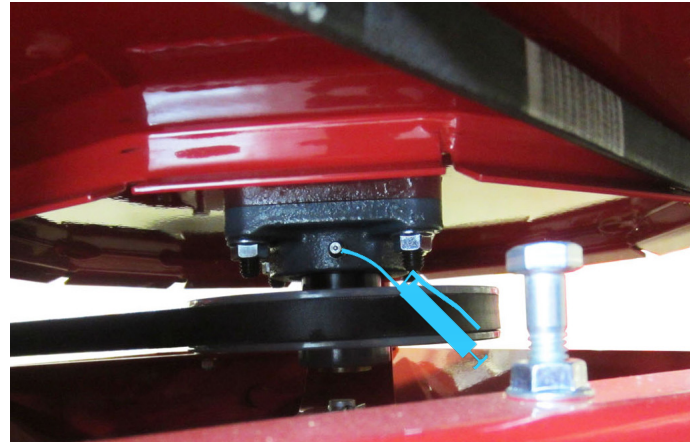
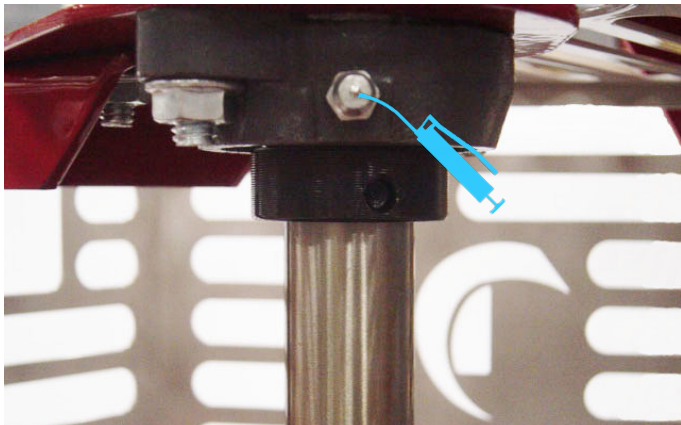
4. 古い回転ベルトを取り外す。
5. 新しい回転ベルトを取り付け、テンションスプリングでベルトに張りを与える。
6. ファン駆動ベルトを取り付け、テンションスプリングでベルトに張りを与える。

潤滑ポイント

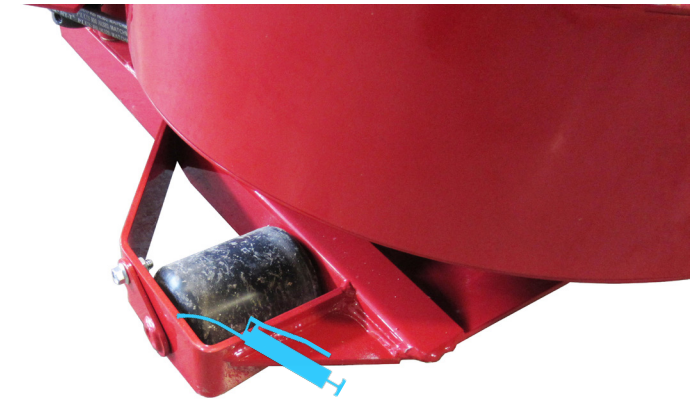
以下の箇所には、リチウム系複合 NLGI #2 グリスによる潤滑を行ってください。

グリスフィッティングにグリスガンを接続する前に、グリスフィッティングの汚れを拭き取ってください。

整備間隔とグリスの量については、定期整備表を参照してください。

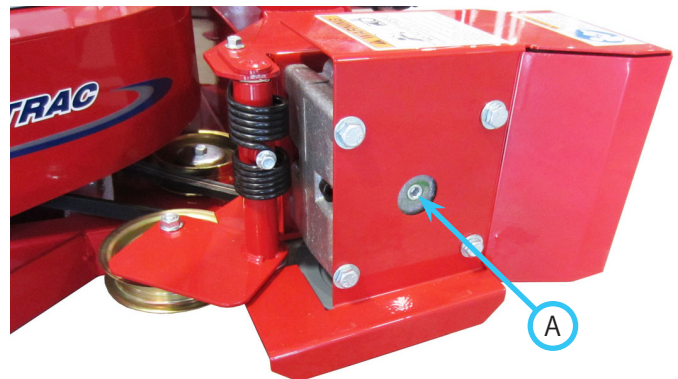


ゲージホイールを外してアクスルシャフトにグリスを注入する。



ギアボックスオイルの点検

1. パワーユニットからパワープロアを切り離し、平らな床面に置く。
2. ギアボックスからプラグ (A) を外す。



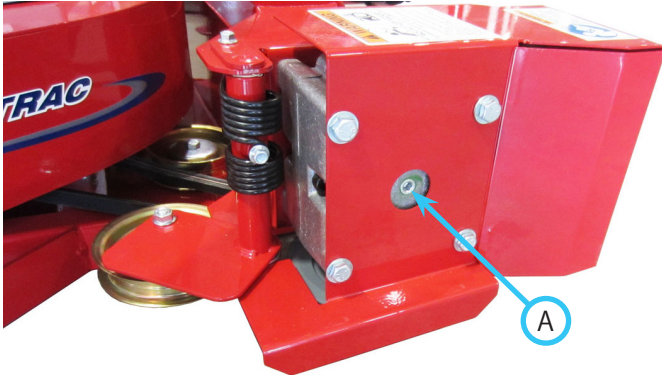
3. ギアボックス内の油量を点検する。オイルが補給プラグの穴まであれば適正である。オイルが不足している場合は、オイル注入穴の下まで、80-90 合成油圧オイルを追加する。
4. ギアボックスにプラグを元通りに取り付ける。

整備

ギアボックスオイルの交換

ギアボックスの取り付け構造上、ボックス底面にドレンポートはありません。フルードエクストラクタでギアオイルを抜き取るか、弊社正規ディーラに依頼してください。

1. パワーユニットからパワーフロアを切り離し、平らな床面に置く。
2. ギアボックスからプラグ (A) を外す。



3. フルードエクストラクタを使ってギアボックスから古いギアオイルを吸い出す。
4. 新しい 80-90 合成油圧オイルを、オイル注入穴の下まで入れる。
5. ギアボックスにプラグを元通りに取り付ける。

格納保管

アタッチメントの格納保管準備

1. アタッチメントにたまっている落ち葉や土などをきれいに取り除く。
2. ゆるんだり外れたりしている部品や、機器の破損や摩耗がないか点検する。摩耗・破損した機器は交換する。
3. 油圧ホースの磨耗損傷状態を点検する。油圧ホースとフィッティングを点検し、接続部がしっかり締まっっていてオイル漏れがないことを確認する。
4. ベルトに傷や過度の摩耗がないか点検する。
5. 安全デカルを点検する。色あせ、判読不能、または欠落しているデカルは交換する。
6. グリスポイント全部にグリスを注入する。はみ出たグリスは拭き取る。
7. ギアボックスのオイル量を確認する。
8. 塗装部分に剥がれ、ひっかき傷、錆などがないか点検する。必要に応じてタッチアップする。

保管状態から通常使用状態への復帰

1. アタッチメントにたまっているゴミやほこりを除去する。
2. このマニュアルの「日常点検」の手順に従って、アタッチメントの点検を行う。
3. 試運転を行って、すべてのコンポーネントとシステムが正常に動作することを確認する。

整備

整備スケジュール

| | 箇所数 | ポンプの数 | 必要に応じて | 毎日 | 50時間 | 100時間 | 150時間 | 200時間 | 250時間 | 300時間 | 350時間 | 400時間 | 450時間 | 500時間 | 550時間 | 600時間 | 650時間 | 700時間 | 750時間 | 800時間 | 850時間 | 900時間 | 950時間 | 1,000時間 | 1年ごと | |
|-------------------------|-----|-------|--------|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------|--|
| グリスと注油：潤滑の章を参照 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ファンシャフトベアリング | 2 | 1 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| ローラアクスルシャフト | 2 | ^ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| ギアボックスオイルの量の点検 | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| ギアボックスオイルの交換 | | | | | ✓ | | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | | | | ✓ | |
| 点検 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機器・部品のゆるみ、欠落、損も度の確認 | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ベルトとプーリの点検 | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 油圧ホースとフィッティングの点検 | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全デカルの点検 | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ^新しいグリスがはみ出てくるまで注入を続ける。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

定期整備チェックリスト

| | 箇所数 | ポンプの数 | 必要に応じて | 毎日 | 50時間 | 100時間 | 150時間 | 200時間 | 250時間 | 300時間 | 350時間 | 400時間 | 450時間 | 500時間 | 550時間 | 600時間 | 650時間 | 700時間 | 750時間 | 800時間 | 850時間 | 900時間 | 950時間 | 1,000時間 | 1年ごと | |
|-------------------------|-----|-------|--------|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------|--|
| グリスと注油：潤滑の章を参照 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ファンシャフトベアリング | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ローラアクスルシャフト | 2 | ^ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ギアボックスオイルの量の点検 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ギアボックスオイルの交換 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 点検 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機器・部品のゆるみ、欠落、損も度の確認 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ベルトとプーリの点検 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 油圧ホースとフィッティングの点検 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全デカルの点検 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ^新しいグリスがはみ出てくるまで注入を続ける。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

仕様

寸法

| | |
|-------------|--------------|
| 全高..... | 51 cm |
| 全長..... | 91 cm |
| 全幅..... | 60 cm |
| 重量..... | .77 kg |
| ファンの直径..... | 35.5 cm |
| ファンの幅..... | 10 cm |
| 吹き出し口..... | 11.5 x 19 cm |

特長

| | |
|---------------|---------------------|
| フロアの種類..... | 垂直シャフト |
| フロアの旋回範囲..... | 180度 |
| フロアの旋回制御..... | 油圧モータ* |
| 羽根..... | 16枚、溶接 |
| ゲージホイール..... | 外径7.5 cm x 長さ9 cm |
| 風速..... | .290 km/h (吹き出し口にて) |

*シリアル番号 1001-1096 の製品は、手動回転ロックレバーを装備し、油圧モータはオプションアクセサリであった。

最新のオペレーターズマニュアルはこちら
へ:ventrac.com/manuals
パーツマニュアルもダウンロードできます。

すべてのマニュアル
を見る

