

真空ポンプ

TA150A, TA150G, TA150H

安全のしおり / 取扱説明書



本社 〒550-0021 大阪市西区川口 1-2-16 TEL 06-6584-0809 FAX 06-6584-1056
東京営業所 〒104-0032 東京都中央区八丁堀 3-1-1 TEL 03-3523-5050 FAX 03-3523-5090
商品センター 〒550-0002 大阪市西区江戸堀 3-6-36 TEL 06-6447-6566

 タスコエレクトリック株式会社

この度は本製品をお買い上げ頂きありがとうございます。


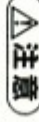


- 製品のご使用前に必ずこの安全のしおり／取扱説明書をよく読み内容を理解してください。
- この冊子は皆様が安心して使い頂けるように、特に、「安全の為に守って頂きたいこと」をとりまとめて説明いたします。
- この冊子は、いつでも取り出して読める所に大切に保管してください。
- 製品を借与、又は譲渡される場合は使用方法について充分説明し、この冊子を添付してお渡してください。
- この安全のしおり／取扱説明書を紛失したり破損された場合は、速やかに買い上げ頂いた販売店にご注文ください。

目次




| | | | |
|-----|------------------|---|---|
| 1~4 | 安全のしおり |  |  |
| | 取扱説明書 | | |
| 5 | 【各部分名称】 | | |
| 6 | 【仕様】 | | |
| | 【運転を始める前に：オイル注入】 | | |
| 7 | 【操作手順】 | | |
| | 【電磁弁の用途】 | | |
| 8 | 【オイルの交換】 | | |
| | 【作業上のご注意】 | | |
| 9 | 【部品構成図】 | | |
| | 【部品構成表】 | | |

必ずお守りください

(安全にお使いいただくために)


ここに示した注意事項は  **警告** ・  **注意** に区分していますが、誤った使い方をした時に、死亡や重傷等重大な結果に結びつく可能性が大きいものを中心に  **警告** の欄にまとめて記載しています。しかし、 **注意** の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。


絵表示について


| | |
|---|---|
|  | このような絵表示は、気をつけて頂きたい「 注意喚起 」内容です。 |
|  | このような絵表示は、してはけない「 禁止 」内容です。 |
|  | このような絵表示は、必ず実行して頂く「 強制 」内容です。 |


*ご購入された製品によっては該当しない内容も一部記載してありますのでご了承ください。

● 一般的事項


| | |
|---|---|
| <p>▲ 警告 こんな時は作業しないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。 2. 酒を飲んだとき。 3. 妊娠しているとき。 |  |
| <p>▲ 警告 作業に適した服装をしてください。</p> <p>作業時は、安全靴、ヘルメット、防護メガネ、防護服等を着用してください。</p> <p>【守らないと】 冷媒等のはねかえりで傷害事故等の原因になることがあります。</p> |  |
| <p>▲ 警告 雨の降っている時や、雷の鳴っている時は使用しないでください。</p> <p>【守らないと】 感電やけがをするおそれがあります。</p> |  |
| <p>▲ 警告 高所作業の場合、命綱着用等の落下防止策を行なってください。</p> <p>【守らないと】 運転時の反動で落下し、重傷を負うおそれがあります。</p> |  |
| <p>▲ 警告 タンク内等の閉所作業の場合ガス点検、換気等に十分注意してください。</p> <p>【守らないと】 酸欠事故や中毒事故の原因となる場合があります。</p> |  |
| <p>▲ 警告 作業中は人を近づけないでください。</p> <p>【守らないと】 けがをするおそれがあります。</p> |  |


| | |
|---|---|
| <p>▲ 注意 取扱説明書をよくお読みください。</p> <p>傷害事故防止のため運転前、取扱説明書をよく読み理解して正しく取り扱ってください。</p> |  |
|---|---|

| | |
|--|---|
| <p>▲ 注意 作業前・後は必ず機械の点検をしてください。</p> <p>使用の前と後には必ず機械の点検をしてください。</p> <p>【守らないと】 整備不良による事故や機械の故障によりけがをするおそれがあります。</p> |  |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>▲ 注意 機械の目的外使用及び改造の禁止。</p> <p>機械の目的外使用及び改造は行なわないでください。</p> <p>【守らないと】 機械の故障、事故によりけがをまねくおそれがあります。</p> |  |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>▲ 注意 運転中及び運転停止直後は、モーター、ホノブにさわらないでください。</p> <p>【守らないと】 やけどをするおそれがあります。</p> |  |
|--|---|

| | |
|---|---|
| <p>● 運搬、設置、保管に関する事項</p> | |
| <p>▲ 警告 機械は子供や動物が近づかないところに保管してください。</p> <p>【守らないと】 機械にさわったり、動かしたりしてけがをするおそれがあります。</p> |  |

| | |
|---|---|
| <p>▲ 警告 本機を移動するとき、ホースや電源ケーブルを引っ張らないでください。</p> <p>【守らないと】 ホース破損による傷害事故や電源ケーブル破損による火災、感電事故の原因となるおそれがあります。</p> |  |
|---|---|

●電気に関する事項

▲警告 アースと漏電遮断機は必ず取り付けてください。
アースは確実に取り付け、専用の漏電遮断機を設置してください。
【守らないと】
故障や漏電時に感電するおそれがあります。



▲警告 作業しない時、停電時及び点検の際は必ず電源を切ってください。
点検の際は必ず、プラグを抜くか、電源を切ってください。
【守らないと】
感電やけがをするおそれがあります。



▲注意 指定の電圧、周波数で使用してください。

【守らないと】
電気部品の損傷による事故やけがをするおそれがあります。



▲注意

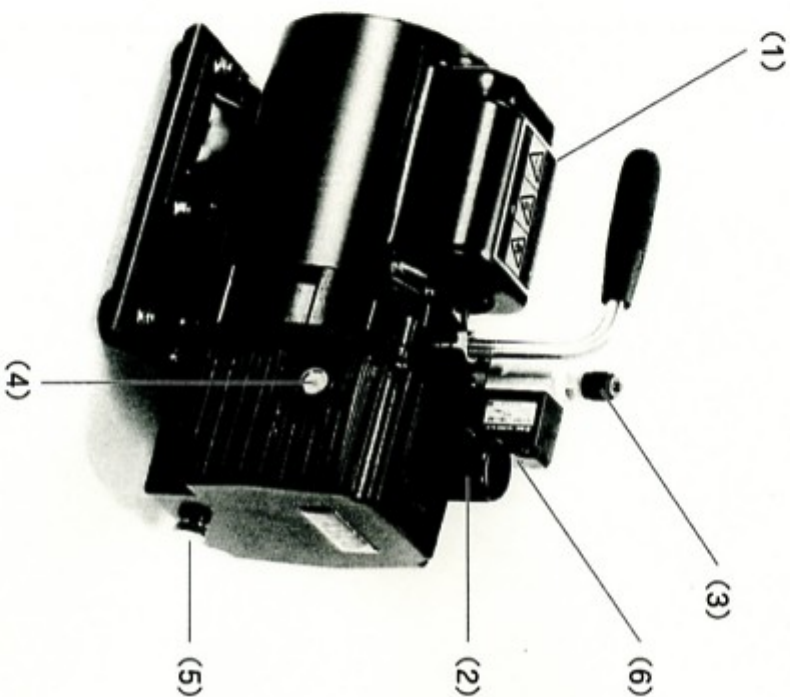
電気ケーブルを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。又、重い物をのせたり、はさみ込んだりしないでください。

【守らないと】
電源ケーブルが破損し、火災、感電の原因になるおそれがあります。



取扱説明書

【各部名称】



- (1) 電源スイッチ
- (2) オイル注入口 (マフラー)
- (3) 吸入口 1/4 フレア
- (4) オイルレベルガラス
- (5) オイルドレンク
- (6) 電磁弁 (TA150G, TA150H)

※ TA150Hは、電源スイッチの位置が異なります。

【仕様】

TA150A, TA150G

- ローター方式…ツーンステージ
- ドライブ方式…ダイレクタ
- 排気速度……22.5 l/min : 50Hz 27 l/min : 60Hz
- 真空到達速度…… 5×10^{-3} Torr (5ミクロン)
- 回転数……1430/1710r.p.m (50/60Hz)
- モーター……100V 65W
- 重量……9.5kg
- 吸入ポート……1/47LPP
- アダプタ……5/167LPP (R410A) M10P1.5 (HFC134a) 各1個

TA150H

- ローター方式…ツーンステージ
- ドライブ方式…ダイレクタ
- 排気速度……22.5 l/min : 50Hz 27 l/min : 60Hz
- 真空到達速度…… 5×10^{-3} Torr (5ミクロン)
- 回転数……2750/3300r.p.m (50/60Hz)
- モーター……100V 130W
- 重量……6.8kg
- 吸入ポート……1/47LPP
- アダプタ……5/167LPP (R410A) M10P1.5 (HFC134a) 各1個

【運転を始める前に：オイル注入】

1. オイル注入入口を反時計方向にまわして、付属のポンプオイルをレベルゲージの真ん中まで注入してください。
[注] 真空ポンプオイル以外は、絶対に入れないでください。また、オイルの入れすぎにご注意ください。
2. オイル注入後、注入口を締めてください。

【操作手順】

1. ヲニホールドの高・低圧チャージホースを空調機、冷凍機等の高・低圧サービスポートに接続してください。
2. 高圧ゲージに圧力が無いことを確認してください。残圧がある場合は、冷媒が配管内に残っていますので回収してください。
3. ヲニホールドの黄ホースを真空ポンプの吸入口へ接続してください。
4. 電源スイッチをONにしてヲニホールドの高・低圧バルブを開き、真空ポンプの運転を始めてください。
5. 一定の時間、真空引きを行った後に、ヲニホールドの低圧側、高圧側の両バルブを閉じて、その時のゲージ圧力を調べてください。
6. 数分放置後、ゲージ圧が同じであればシステムには洩れがありませんので、真空乾燥は完了したことになります。

【電磁弁の用途】 (TA150G, TA150H用)

真空乾燥終了後、スイッチをOFFにしますと、電磁弁が作動しオイルの逆流を防ぐことができます。旧冷媒、新冷媒ともにご利用頂けます。

【オイルの交換】

真空引きを重ねるごとに、オイルは汚れたり、粘度が低下し劣化していきます。ポンプの寿命を延ばし、高真空を保持するためにも、定期的にオイル交換するようにしてください。

1. オイルドレンコを開けて、オイルを抜いてください。そしてオイル注入口から新しいオイルを注入してください。

なお、汚れがひどい場合……

2. 古いオイルを排出後、新しいオイルを注入する前に、ポンプを洗浄することをお勧めします。洗浄方法は新しいオイルを使用します。

- a) オイルドレンコを開め、注入口より約30～40ccの新しいオイルを入れてください。

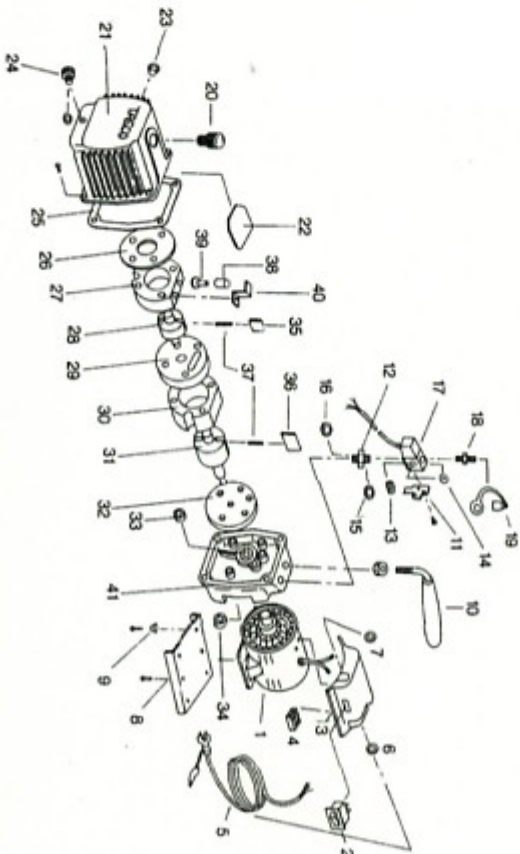
オイルドレンコより汚れたオイルを排出してください。その後、真空ポンプを30秒程度始動させてください。これをオイルがきれいになるまで繰り返し行ってください。

- b) 最後に新しいオイルを適量、補充してください。

【作業上のご注意】

1. 本機を使用目的以外のことには、決して使用しないでください。
2. 作業時は、必ず安全靴、ヘルメット、保護メガネ、作業服を着用してください。誤ってフロンガスがかかりますと大変危険です。
3. 雨ざらしの状況下での使用および保管は、絶対にしないでください。
4. 本機を移動させる時は、絶対に電源ケーブルを引っ張らずに、ハンドルをもって運んでください。
5. 真空ポンプ以外のオイルは、絶対に注入しないでください。故障の原因になります。
6. アースは必ずとり、漏電には十分注意を払ってください。
7. 電源を切る時は必ず、電源スイッチを使用してください。決して電源コードを引っ張ってスイッチをOFFにしないでください。
8. 添付の安全しおりを熟読し、理解したうえで使用してください。

【TA150A, TA150G, TA150H 部品構成図】



【TA150A, TA150G, TA150H 部品構成表】

| No. | 品名 | 数量 | No. | 品名 | 数量 |
|-----|------------|----|-----|--------------|----|
| 1 | モーター | 1 | 22 | 油防板 | 1 |
| 2 | スイッチ | 1 | 23 | オイルポット窓 | 1 |
| 3 | SWカバー | 1 | 24 | トルクネジ | 1 |
| 4 | 端子台 | 1 | 25 | オイルガスケット | 1 |
| 5 | 電源コード | 1 | 26 | ローターフロントカバー | 1 |
| 6 | クロメット | 1 | 27 | 2段目ローターケーシング | 1 |
| 7 | クロメット | 1 | 28 | 2段目ローター | 1 |
| 8 | ベース | 1 | 29 | ローターセンサーカバー | 1 |
| 9 | ゴム脚 | 4 | 30 | 1段目ローターケーシング | 1 |
| 10 | ハンドル | 1 | 31 | 1段目ローター | 1 |
| 11 | 電磁バルブ固定金具 | 1 | 32 | ローターリアカバー | 1 |
| 12 | バルブ取付ニツナル | 1 | 33 | ベアリング | 1 |
| 13 | テーパードラフト | 1 | 34 | オイルシール | 1 |
| 14 | 電磁バルブ用フィルタ | 2 | 35 | 2段目ベーン | 2 |
| 15 | ポンプ | 1 | 36 | 1段目ベーン | 2 |
| 16 | 吸入ロ/ツッキン | 1 | 37 | ベーンスチンク | 1 |
| 17 | 電磁バルブ | 1 | 38 | バルブスチンク | 1 |
| 18 | 吸入ロニツナル | 1 | 39 | バルブ | 1 |
| 19 | シールキヤップ | 1 | 40 | バルブガイド | 1 |
| 20 | 排気ワッラー | 1 | 41 | クランプ | 1 |
| 21 | ヘッドカバー | 1 | | | |