

V-304G 取扱説明書

——卓上型自動真空包装機——

ご使用の前に必ず取扱説明書を読んで、
正しく作業してください。
お読みになった後は必ず保存してください。

はじめに

このたびは自動真空包装機V-304Gをお買上げいただきまして、
まことにありがとうございました。

お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

お読みになったあとは、「保証書」とともに大切に保存してください。

目 次

安全上のご注意	2
1. ご使用になる前に	4
1-1 設置時のご注意	4
1-2 使用上のご注意	5
1-3 各部の名称	6
2. 操作前の準備	7
2-1 電源	7
2-2 真空ポンプ回転の確認	7
3. 操作のしかた	8
3-1 操作手順	8
3-2 真空計(ゲージ)	11
3-3 その他スイッチ類の活用方法	12
4. 各部の点検およびメンテナンスについて	13
4-1 定期点検	13
4-2 オイル交換のしかた	14
5. その他の調整・修理について	16
5-1 ヒーターおよび絶縁布の交換方法	16
5-2 オイルミストフィルターの交換方法	18
5-3 ヒータートランス容量切換えについて	19
5-4 シール切換スイッチの使用方法について(V-304GⅡのみ)	20
6. 困ったとき	21
6-1 トラブル表示と対策	21
7. 保証	23
8. 仕様	24
9. アフターサービスについて	24

安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守りください

- ご使用の前に、この取扱説明書「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は、本機所定の場所に、大切に保存してください。
- この取扱説明書「安全上のご注意」に書かれている内容は、お客様が購入された製品の仕様には含まれない項目も記載されています。

お買い上げいただいた、製品(本機)および取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本機を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



危険

この表示を無視し、誤った取り扱いをして危険を回避できなかった場合死亡、重傷、焼損を負う可能性が想定される内容を示しています。



警告

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

《免責事項について》

- ・地震、雷、火災、第三者の行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤使用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・本製品の使用または使用不能から生じる付随的な障害(事業利益の中断による損失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。



警告

この機械は、食品又は金属部品を真空包装する機械です。それ以外の包装には使用しないでください。



警告

機械内部のメンテナンスをする場合には、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、元電源を切ってから作業をしてください。
感電する恐れがあります。



警告

機械を掃除する場合は、水洗いはしないでください。水洗いをすると漏電し、火災、感電の恐れがあります。



警告

包装した品物を取り出す時は、蓋が完全に上ったことを確認してから取り出してください。
蓋が落下した時に手、指を挟むことがあります危険です。



警告

パネルを外したまま運転をしないでください。
ケガの原因になります。



警告

本機は、ぐらついた台の上や傾いた場所など、不安定な場所に設置しないでください。機械が振動し、故障の原因となります。



注意

真空ポンプのオイル量は、オイルレベルゲージのMAXとMINの間になるようにしてください。オイル量は、多くても少なくてもポンプ破損の原因となります。



注意

本機を長時間連続して使用した直後のオイル交換はおやめください。
ポンプ・オイルが高温になり、火傷する恐れがあります。



注意

シールヒート台には、直接手で触れないでください。高温部で火傷する恐れがあります。

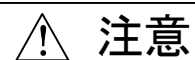


注意

ヒートシール時に定格消費電力1.3kW必要ですので、専用コンセントにて使用してください。

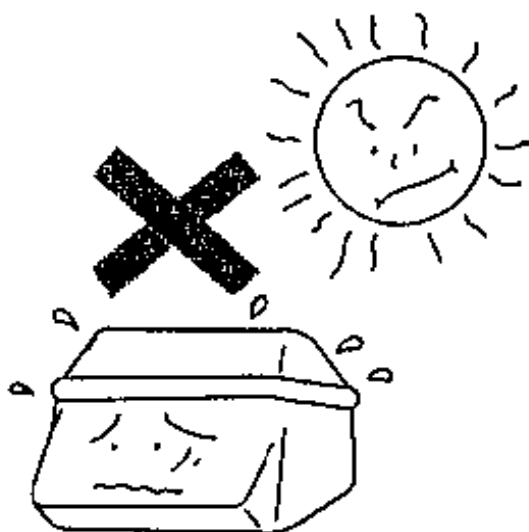
1. ご使用になる前に

1-1 設置時のご注意

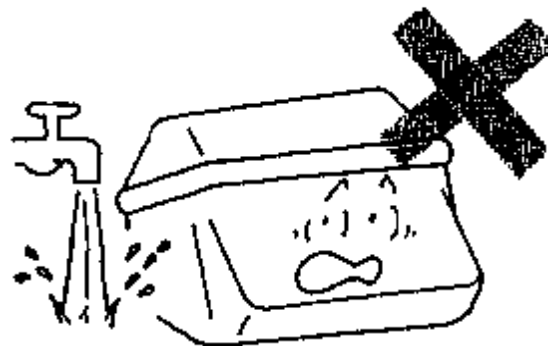


つぎのような場所は安全上、また機械の故障の原因となりますので、避けて設置してください。

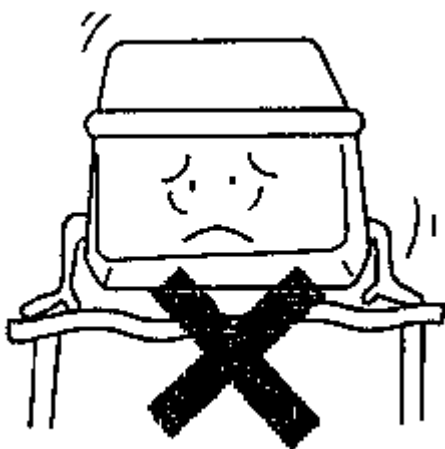
● 高温・多湿な場所



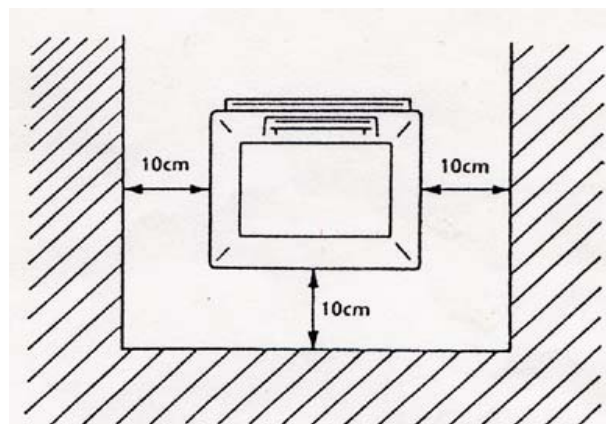
● 水などが飛び散り、漏電を起こす危険性のある場所



● 床が丈夫でなく、水平でない場所



● 本機械は、アッパーチャンバーの開閉及び放熱効果のために、周囲(壁面など)より10cm以上離して設置してください。



1-2 使用上のご注意

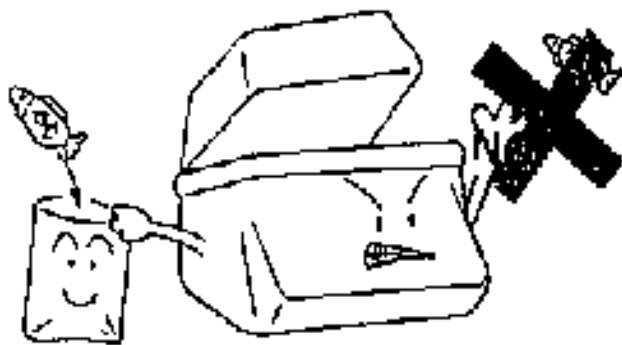


注意

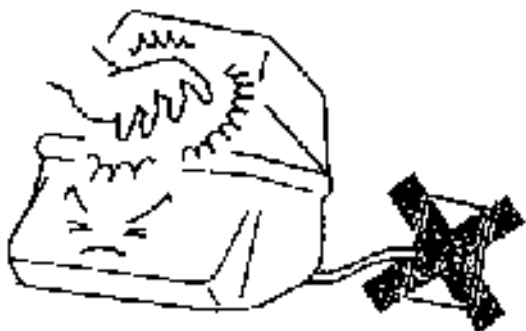
- 真空ポンプの保護上、次のことは必ず守ってください。
- * 熱い食品は冷やしてからパックしてください。(10℃以下)
- * 指定オイルの定期交換。



- 包装袋は真空パック用のもの以外は使用しないでください。また、包装袋なしにそのままチャンバー内に物を入れないでください。
- ヒーターブロックの上に物を放置しないでください。



- 機械内部を点検するときは必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



- 本機械を掃除するときは、電源スイッチを切ってから、から拭きしてください。特に汚れのひどい場合は、ぬれ布きん等に中性洗剤をしみ込ませて拭き取ってください。



- 高い電圧の部分がありますので非常に危険です。

- 水洗いなどは避けてください。

- 作業終了時は、電源スイッチを必ず切ってください。
- 長い間ご使用にならないときは、新しいオイルに交換の上、安全のために電源プラグをコンセントから抜いてください。

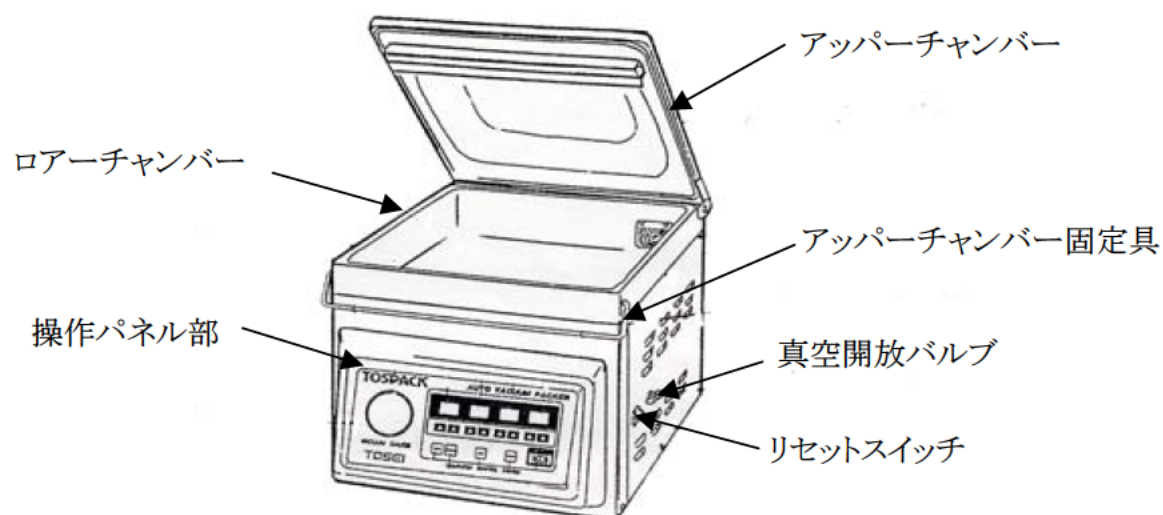


- 雷がなりはじめたら、早めに電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災、感電の原因になることがあります。

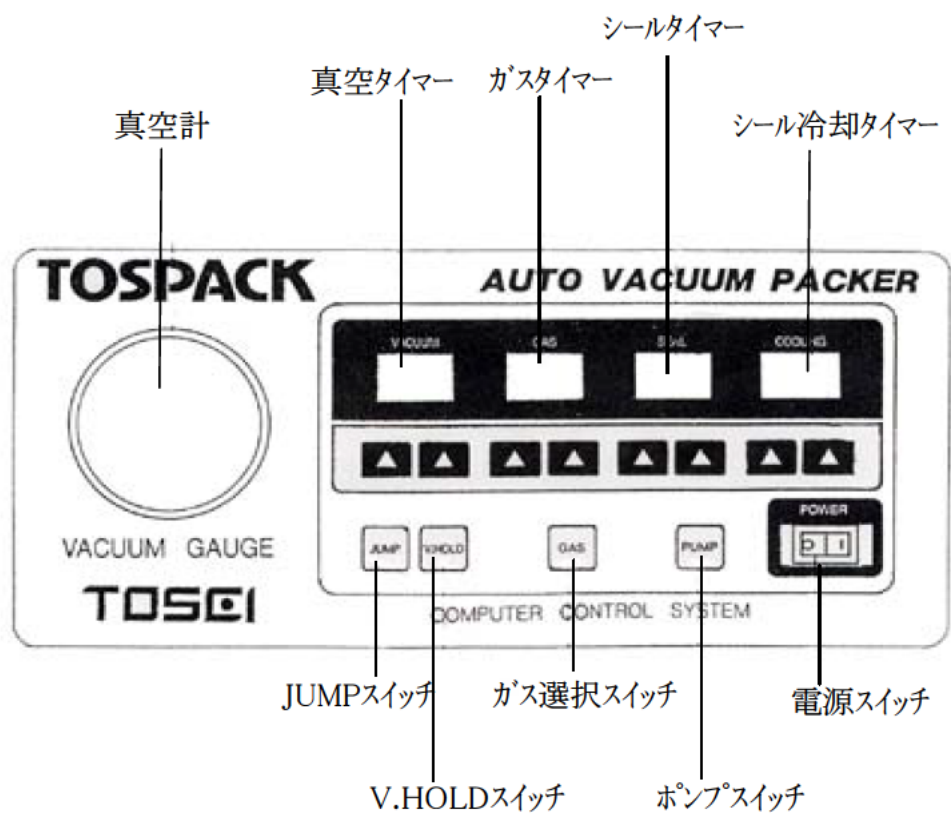


- 一週間以上使用しなかった時は、10分以上の暖気運転を行ってください。

1-3 各部の名称



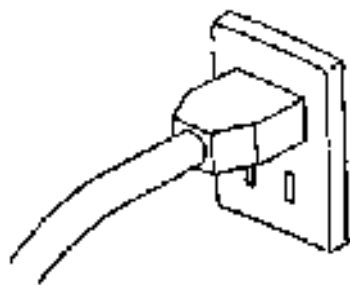
操作パネル部



2. 操作前の準備 ※アップパーチャンバーを開いた状態で進めてください。

2-1 電源

- 1 電源プラグをコンセントに確実に差込みます。(单相100V)
- 2 操作パネルの電源スイッチを入れます。

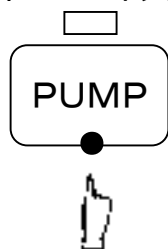


●各表示灯が点灯し、運転可能になります。

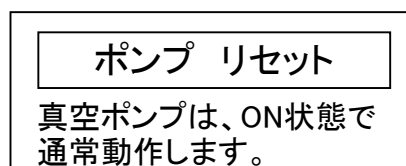
2-2 真空ポンプ回転の確認

- 1 ポンプスイッチを押し3～5分位い、ポンプの暖気運転をしてください。(再度ポンプスイッチを押しますとポンプは切れます。)
- 2 ポンプが作動していない場合はリセットスイッチがOFFしています。リセットスイッチをONして再度暖気運転してください。

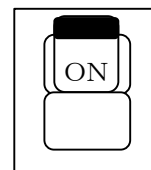
ポンプスイッチ



リセットスイッチ



※外気温度が10℃以下で運転しますと
リセットスイッチが作動することがあります。



ON
↑
OFF

3. 操作のしかた

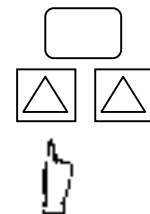
3-1 操作手順

- 1 電源プラグがはずれていないか確認し、電源スイッチを入れます。
●電源スイッチを入れる则表示ランプが点灯します。



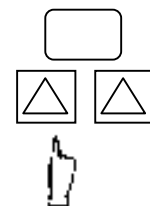
- 2 真空時間の設定－真空タイマーにより行います。
●真空タイマーの $\triangle$ ・ $\triangle$ キーで包装される品物に合わせた時間(0～99秒)を設定します。
設定方法は、「真空タイマー」の右側 $\triangle$ を押すと0～9秒までの設定ができ、左側 $\triangle$ を押すと0～90秒の範囲で設定できます。[通常は30～40秒に設定してください。]

真空タイマー



- 3 シール時間の設定－シールタイマーにより行います。
●シールタイマーの $\triangle$ ・ $\triangle$ キーで包装袋の厚さに合わせた時間(0.0～4.9秒)を設定します。
設定方法は、「シールタイマー」の右側 $\triangle$ を押すと0～0.9秒までの設定ができ、左側 $\triangle$ を押すと0～4秒までの設定ができます。

シールタイマー



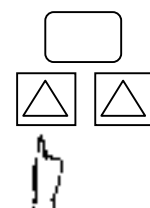
- 包装袋の厚さによりシール時間が異なりますので、下記の時間を目安に最適のシール時間に調整してください。

(イ) 包装袋(厚さ60 μ m) シールタイマー設定時間 約1～2秒

(ロ) 包装袋(厚さ80～100 μ m) シールタイマー設定時間 約2～3秒

- 4 冷却時間の設定－シール冷却タイマーにより行います。
●シール冷却タイマーの $\triangle$ ・ $\triangle$ キーで
包装袋の厚さに合わせ、時間(0～9.9秒)を設定します。
設定方法は、「シール冷却タイマー」の右側 $\triangle$ を押すと0～0.9秒までの設定ができ、左側 $\triangle$ を押すと0～9秒までの設定ができます。

シール冷却タイマー



- 包装袋の厚さによりシール冷却時間が異なります。

(イ) 薄手の包装袋の場合－シール冷却タイマー設定時間 約2秒

(ロ) 厚手の包装袋の場合－シール冷却タイマー設定時間 約3秒

※シール状態を確認しながら、設定してください。

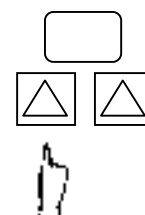
ガス封入のある場合

- 5 ガス封入の設定ーガス選択スイッチにより行います。
- ガス選択スイッチの  キーを押し、ONの状態にします。(ランプが点灯していることを確認してください。)
 - ・接続されるガスボンベの2次圧力が、0.1MPa(1.0kg/cm²)以下であることを確認してください。

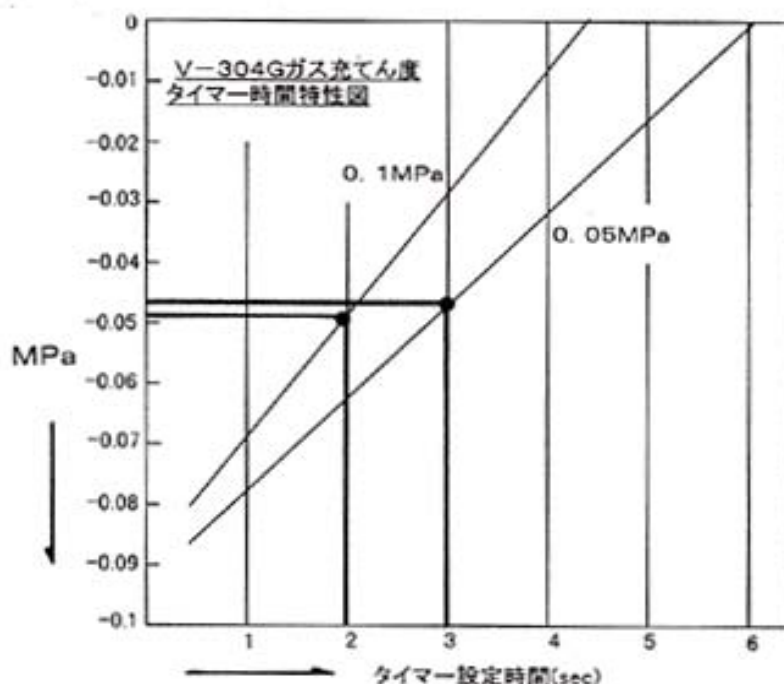


- 6 ガス時間の設定ーガスタイマーにより行います。
- ガスタイマーの   キーで、下記表を参考にしてください。(0～99秒)
 - ガス封入時間は、ガス圧力、包装物(包装袋)によって異なりますので、販売店にご相談ください。

ガスタイマー



真空計目盛(ガス充填度)



(1)ガスボンベの2次圧力0.05MPa(0.5kg/cm²)の場合

・ガスタイマー3秒設定…真空度は-0.047MPa(-37cmHg)まで落ちます。

(2)ガスボンベの2次圧力0.1MPa(1.0kg/cm²)の場合

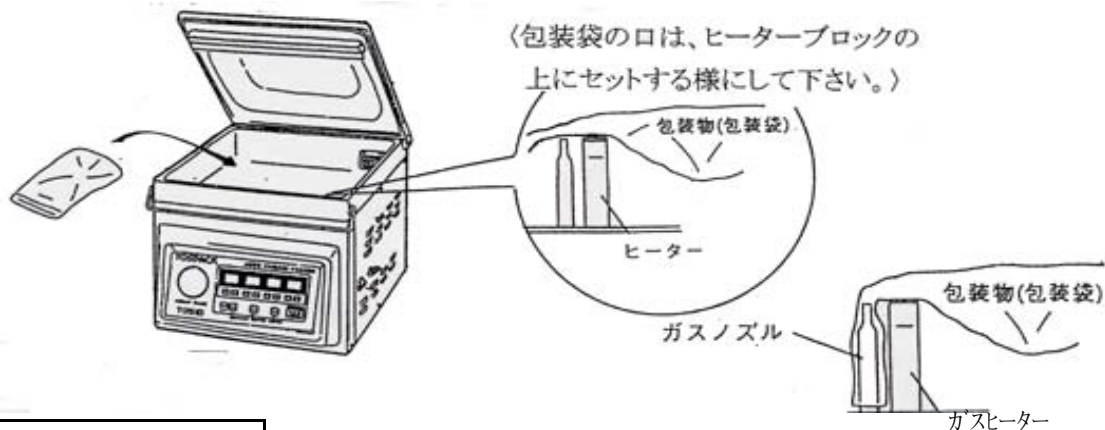
・ガスタイマー2秒設定…真空度は-0.049MPa(-38cmHg)まで落ちます。

※ ガス充填後の真空度によりシール後の包装袋の膨らみに差が出ます。一度シール後の包装状態を見ながらタイマー設定を行ってください。

◎ 詳細については、販売店にご相談ください。

7 包装物のセット

(1) 包装物をローアチャンバーにセットします。

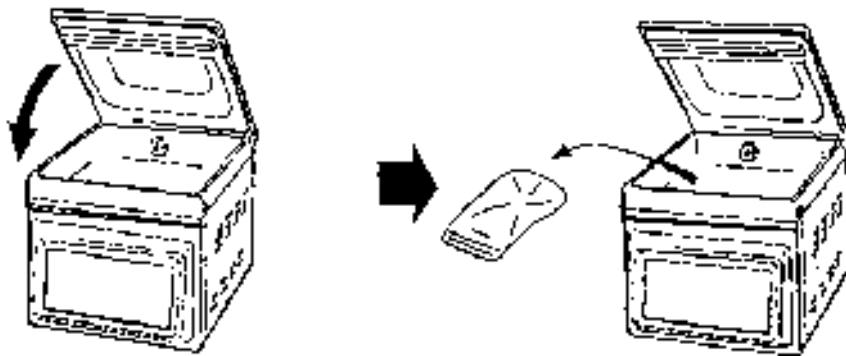


ガス封入のある場合

- 包装口をガスノズル下まで差し込みます。接続されているガスボンベの2次圧力が0.1MPa(1.0kg/cm²)以下であることを確認してください。
- ※ 包装袋のシールされる部分に「しわ」等がないよう注意してセットしてください。
- ※ ガスボンベより5m以上になる場合、2次圧力は0.1MPa(1.0kg/cm²)以上になります。

8 アッパーチャンバーを閉じます。

- アッパーチャンバーを閉じるとVACUUM(真空引き)が始まり、GAS SEALに工程が移行します。

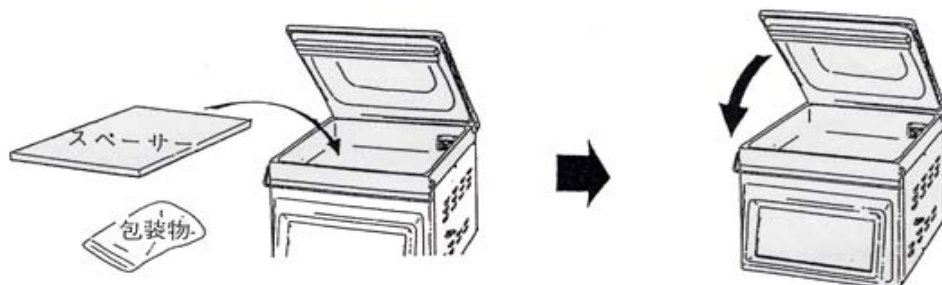


- 工程が終了するとアッパーチャンバーが開きますので、真空袋を取り出してください。
 - ・同じ部品を包装する場合は、(7)～(8)の繰り返しとなります。
 - ・作業が終わりましたら、操作プレートのPOWERスイッチをOFFにしてください。
- アッパーチャンバーを閉め、固定具にてアッパーチャンバーを閉状態に固定しますと、チャンバー内部にゴミ、ほこり等が入らず、コンパクトに保管できます。

各工程の途中で包装を中止したい場合は、電源スイッチを切ることで、真空破壊終了状態となります。

スペーサーの使い方 (付属品 スペーサー 1枚)

- 包装物の大きさに合わせ、スペーサーを使用することにより、シール部の「しわ」を防ぐ他、真空時間を短縮することができます。



1…包装物のセット

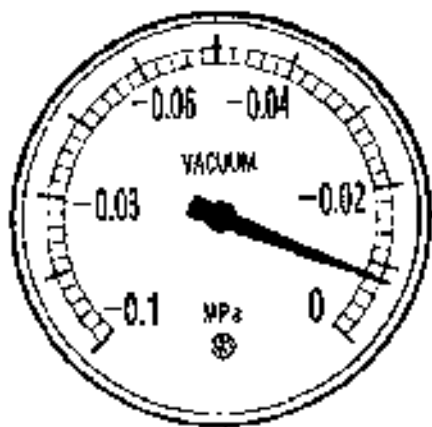
2…アッパーチャンバーを閉めます

- 真空引きがはじまり、アッパーチャンバーは固定され自動的に工程が進行します。
- 工程が終了するとアッパーチャンバーが開きますので包装物を取り出してください。

3-2 真空計(ゲージ)

真空計(ゲージ)

VACUUM



操作パネルに真空計が設置してあります。

目盛は「0～-0.1MPa」まで表示されており、「-0.1MPa」側に指針が動き出すと、チャンバー内部の気圧が大気圧に対して、減ってきている事を示しています。

(大気圧が「0MPa」の時、指針が「-0.1MPa」に達すると内部はほぼ0気圧で真空になっている事を示します。)

※ご注意

標高の高い場所(気圧の低い所)でご使用の場合、真空計が「-0.1MPa」まで達しない場合がありますが、真空計の故障ではありません。

3-3 その他スイッチ類の活用方法

- JUMPスイッチー真空工程中にこのスイッチを押すと、次工程に移行します。

水分を含む物を包装する場合、真空工程中にその水分が沸騰したり、漏れたりする可能性があります。これを防ぐ為、アッパーチャンバーの窓から包装物を監視しながらJUMPスイッチで次工程へ移行することができます。

※水分の流出を防ぐことにより、ポンプオイルの劣化を妨げます。



- HOLDスイッチー真空工程中にこのスイッチを押すと、真空状態を保ちます。

包装物の真空状態を確認したいとき、又はメンテナンス時に使用し、HOLDスイッチでチャンバー内を真空に保ちます。

※真空ホールド中、時間が経過すると、真空度は少しずつ低下していきます。

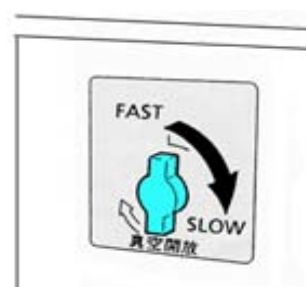


- 真空開放バルブー通常の使用時は「開」状態にしておきます。

包装物によっては、通常の使用方法ですと、シール冷却工程後の真空開放が急激すぎて、うまく包装できない場合があります。

このようなとき、真空開放バブルにより、急激な空気の流入を防ぎソフトに真空開放を行うことができます。

1. 真空開放バルブをSLOW側へ閉じてください。
2. 機械を運転してください。
(工程がタイムアップしてもアッパーチャンバーは上がりません。)
3. 包装物の状態を見ながら SLOW → FAST にゆっくりと真空開放バルブを開いてください。



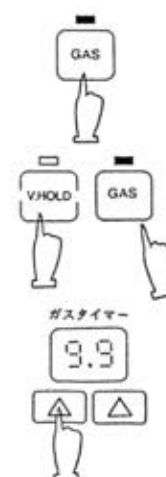
- ガスホールドタイマーーガス封入時にチャンバー内のガス圧力を均一にします。

ガスパックの際、ガス工程とシール工程の間にガスホールド時間を入れることにより、チャンバー内のガス圧力を均一にし、ガス封入量のバラツキを少なくします。

ガスホールドタイマー設定方法

- 1) ガススイッチをONにします。
- 2) 真空停止スイッチを押しながら、ガススイッチを再度押すと、ガスタイマーの表示部がガスホールドタイマーの設定時間に切り替わります。
- 3) ガスタイマーの  ・  スイッチで時間(0～9.9秒)を設定してください。
右側の  を押すと 0～0.9秒まで設定でき、左側の  を押すと0～9秒までの設定ができます。

※ 機械出荷時には、ガスホールドタイマーは4.0秒に設定されています。



4. 各部の点検およびメンテナンスについて

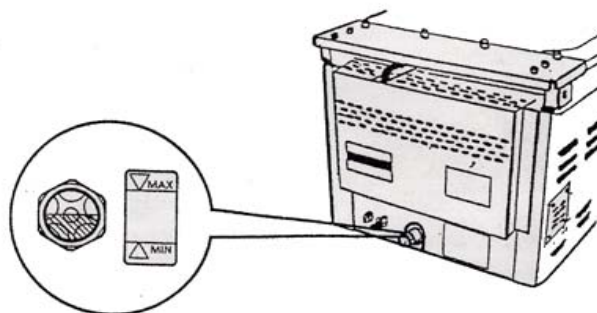
4-1 定期点検

機械をいつまでも快適にご使用いただくために、以下の点検およびメンテナンスを必ず実施してください。

項 目	期 間	左記の期間は、通常の使用状態の場合です。水分を多く含む包装の場合は、オイル劣化の進みが速いので、早めの交換をお勧めします。
オイルレベル汚れの確認	毎日	
オイル交換	2～3ヶ月	
交換オイル量のめやす	約200cc	
エキゾーストフィルター交換	3,000時間	

オイルレベルゲージの見かた

オイル量がMAXとMINの間にあることを確認してください。



●オイルレベルが低かったり、汚れたりしている場合は、ただちに補充または交換をしてください。

※必ず、「トスパック純正オイル」をご使用ください。
(販売代理店または弊社で販売しております)

※自動車用エンジンオイルは、絶対使用しないでください。

4-2 オイル交換のしかた



警告

本機内部を点検・修理する時には、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。感電する恐れがあります。

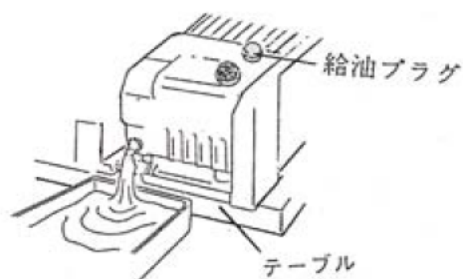
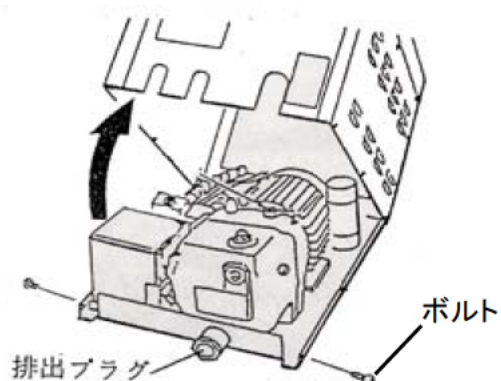


注意

本機の点検・修理等のため本体を開ける場合には、本体左内側にある付属の固定金具にて作業してください。
本機の本体に手等を挟む恐れがあります。

- 1 本体左右のボルト(2本)を外し、矢印方向に本体を持ち上げます。固定金具に固定してください。

- 2 本体をテーブルの端まで移動させ、オイル排出口より受皿にてオイル排出プラグをはずし、オイルを排出させます。

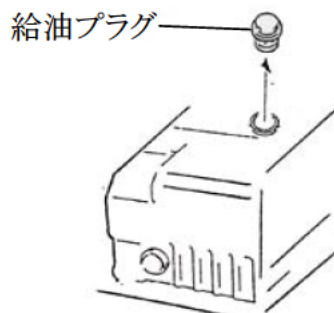


※ 本体前を少し待ち上げ、汚れたオイルを完全に抜いてください。

3 オイルを排出しましたら、オイル排出プラグを締め付けます。



4 オイル給油プラグを外します。



5 新しくオイルをオイルレベルゲージのMAXとMINの間になるように給油してください。



※ オイルレベルゲージのオイル量を確認しながら、ゆっくりと給油してください。

6 フラッシング

給油が済みましたら、給油口のプラグを確実に締め、10分～15分フラッシングを行った後、汚れたオイルを排出させてください。

※ 特に汚れている場合は、2回フラッシングを行ってください。

7 新しいオイルを再度オイルレベルゲージMAXとMINの間になるように給油してください。給油口のプラグを確実に締め、裏板を取付けます。



注意

オイル量は、少なくとも多くてもポンプ破損の原因となります。

5. その他の調整・修理について

5-1 ヒーターおよび絶縁布の交換方法

ヒーターが切れたり破損などが生じた場合には、新しいヒーターと交換してください。



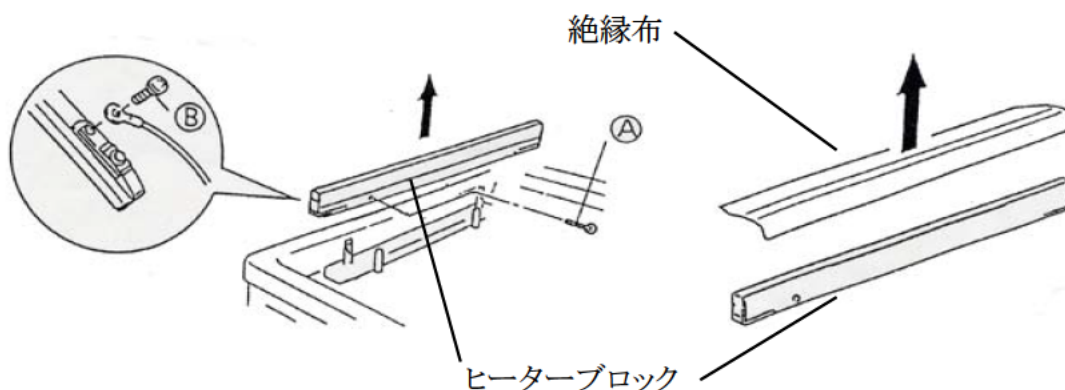
注意

ヒーター及び絶縁布の交換は、必ず電源を切ってから行ってください。

- 1 電源スイッチを切ります。

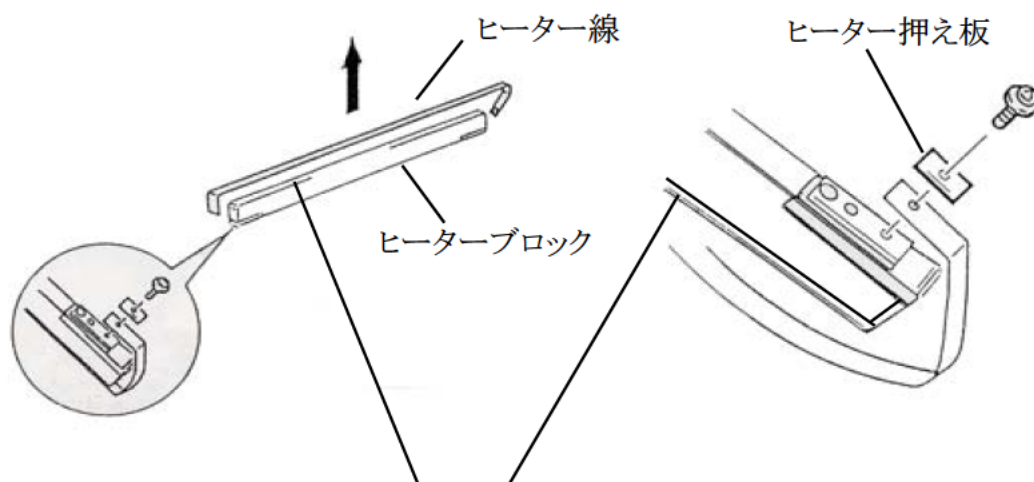
- 2 ネジ(A)を外し、ヒーターブロックを浮かせ、両端のネジ(B)をはずします。

- 3 絶縁布をヒーターブロックより丁寧に剥がします。



- 4 ヒーターブロック両端のヒーター押え板のネジをはずし、ヒーターを取り外します。

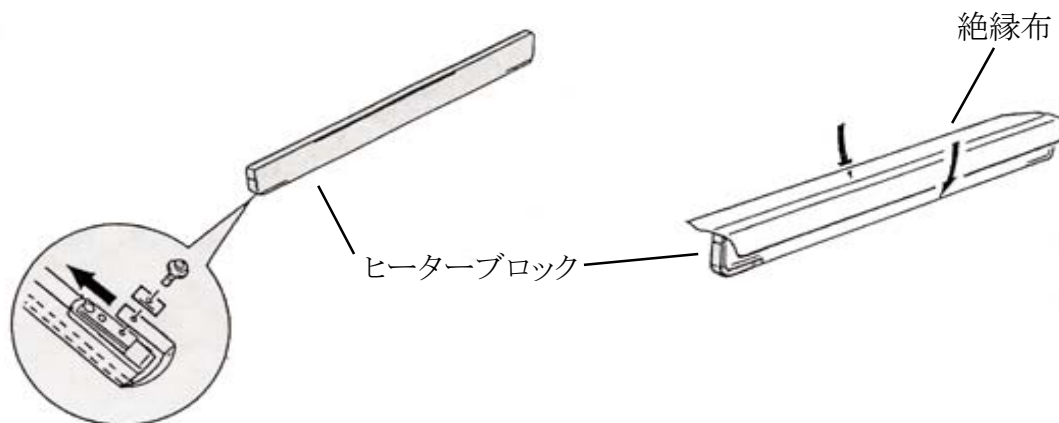
- 5 新しいヒーターの片側をベークとヒーター押え板の間にはさみネジで固定します。



* ヒーター線とヒーターブロックの間の絶縁布がやぶれていないか確認してください。

- 6 もう一方の片側をプライヤ等で強めに引き、ベークとヒーター押え板の間にネジで固定します。

- 7 絶縁布を「しわ」にならないよう注意してヒーターブロックに貼付ます。



※絶縁布に「しわ」があると完全なシールができません。

- 8 ヒーターブロックを取り外しの際と逆の手順で取付けます。

※ 使用中に絶縁布が破損した場合は、新しい絶縁布を1、2、3、7、8 の要領で貼り換えてください。

破損したままで使用しますと、包装袋に過剰な熱を加え、包装袋破損の原因となります。

5-2 オイルミストフィルターの交換方法

オイルミストフィルターの交換目安は3,000時間ですが、使用状況により異なります。

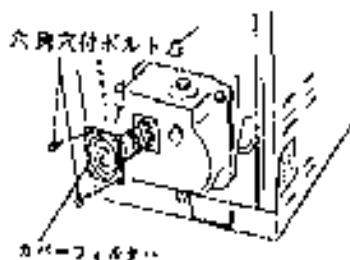
下記のような症状の場合は、オイルミストフィルターを速やかに交換してください。

※ 真空度が上がらないとき。(オイルミストフィルターの目詰まり等による。)

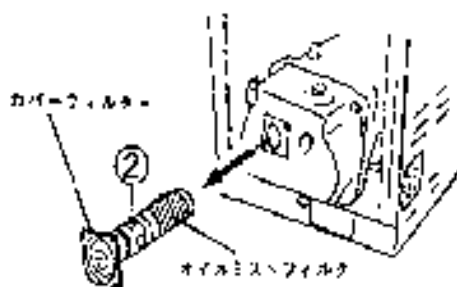
※ 排気部から白煙状のものが出たり、オイルが飛散するようなとき。

交換方法

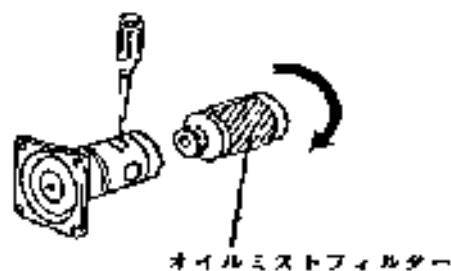
- 1 カバーフィルターを取りつけている六角穴付ボルト(2本)を外します。
プレートを取外します。



- 2 ⊖ドライバー等で、カバーフィルター一式を取外します。

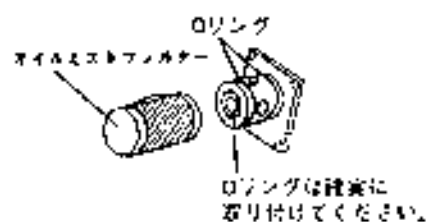


- 3 ⊕ ドライバー等でカバーフィルターの穴②を固定し、反時計方向へオイルミストフィルターを回し外します。



- 4 新しいオイルミストフィルターをセットします。

※カバーフィルターにOリングが
セットされているか確認してください。



- 5 交換後は、今までと逆の手順で組み立ててください。

5-3 ヒータートランス容量切換えについて

- 薄い包装袋の使用又はシール時間を長くする場合にトランス端子部の配線を切換えて使用できます。



警告

本機内部を点検・修理する時には、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。感電する恐れがあります。



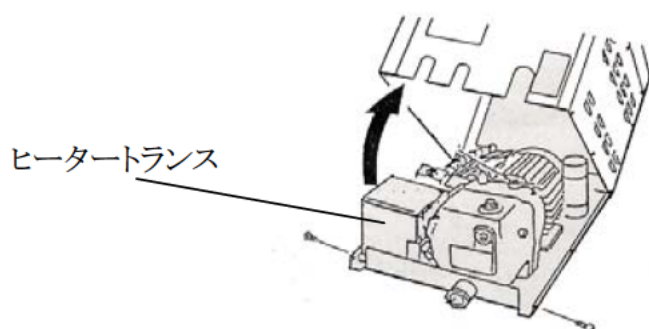
注意

本体フレームを開ける時は、本体左内側にある固定金具で必ず固定してから作業をしてください。
万一、落下すると手等を挟む恐れがあります。

- 1 電源プラグを抜きます

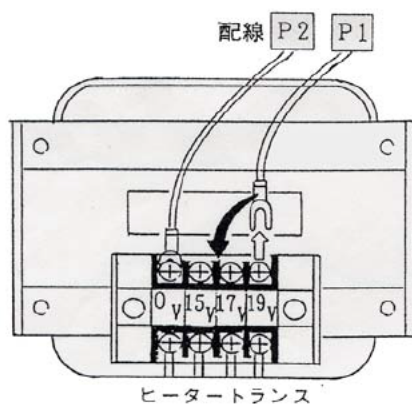
- 2 本体左右のボルト(2本)をはずし矢印方向に本体を持ち上げます。

(固定金具に固定してください。)



- 3 電装品のヒーター用トランス端子部の配線P1を(+)ドライバーで外します。

・標準では、高容量側(19Vタップ)に配線されています。



高容量	中容量	低容量
シール電圧 19V	シール電圧 17V	シール電圧 15V
配線P1を19V タップに接続	配線P1を17V タップに接続	配線P1を15V タップに接続

- 4 配線P1を19Vタップから、17V又は15Vタップに切換えてください。

※ヒータートランス容量切換えによって、シール時間の設定を変更してください。

5-4 シール切換スイッチの使用方法について(V-304G II のみ)

- V-304G II でガセット袋以外の薄い包装袋を使用した場合で
シールタイマーの設定を短くしてもシールが強すぎる場合に使用します。



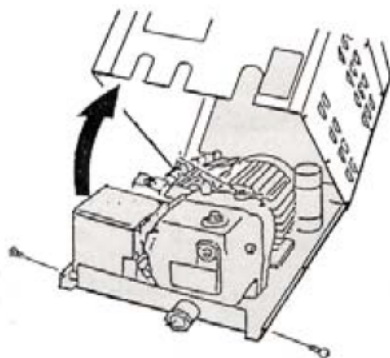
警告

本機内部を点検・修理する時には、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。感電する恐れがあります。

- 1 電源プラグを抜きます

- 2 本体左右のボルト(2本)をはずし矢印方向に本体を持ち上げます。

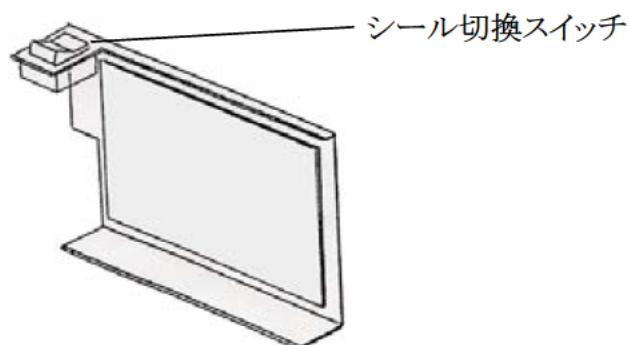
(固定金具に固定してください。)



注意

本機の点検・修理等のための本体を開ける場合には、
付属の固定金具にて固定して作業してください。
機械の本体に手等を挟む恐れがあります。

- 3 機械内部にある、切換スイッチOFFにしてください。



6. 困ったとき

ご使用中に異常が生じたときは、次の点を調べてください。
万一本機の機能が回復しない場合は、お買上げの販売店にご相談ください。

6-1 トラブル表示と対策

No	症 状	原 因	確 認 項 目 と 対 策
1	本体の電源を「ON」しても表示をしない。	1. 電源が入っていない。	①本体以外の電源スイッチを確認。 ②電源コンセントの電圧を確認。
		2. 電源コンセントが抜けている。	①電源コンセントを差し込んでください。
		3. ヒューズ(1A)切れ。	①本機のヒューズを交換してください。
2	電源を入れて表示はするが動かない。	1. 元電源が単相になっている。	①三相200V機の場合は元電源のヒューズが1本溶断していませんか。
		2. ポンプ「サーマル」がトリップしている。	①取扱説明書「サーマルリレーのリセット方法」を参照しリレーをリセットしてください。
		3. アッパーチャンバー用リミットスイッチの位置ズレ。	①駆動用リミットスイッチの取付位置を調整してください。
3	真空ポンプは回転しているが、真空にならない。真空度が低い。	1. アッパーチャンバーの密閉不良。	①アッパーチャンバーのパッキンが破損していませんか。 ツブレ・破損部があったらパッキンを交換してください。
		2. 真空ポンプが逆転している。(3相200V機の場合のみ)	①3相のうち2相を入替えてください。 取扱説明書「真空引きの確認」参照してください。
		3. 真空ポンプのオイルが減っている。	①真空ポンプのオイルレベルゲージを確認して少ない場合は、所定位置までオイルを追加してください。
		4. 真空ポンプのオイルが汚れている。	①取扱説明書「オイル交換のしかた」を参照しオイル交換をしてください。
		5. 真空ポンプが壊れている。	①販売店又は、弊社営業部へ連絡してください。
4	シールをしない。	1. ヒーター線が断線している。	①取扱説明書「ヒーター線及び絶縁布の交換方法」を参照してヒーター線を交換してください。
		2. ヒーターブロックが動かない。	①チャンバー内のヒーターブロックが手で上下に動くか確認してください。 動かない場合は、液汁等の「こびり付き」を除去する等の処置をして上下に動くようにしてください。

No	症 状	原 因	確 認 項 目 と 対 策
5	シール不良。(完全でない)	1. シールタイマーの設定不良。	①シールタイマーの設定時間を変えてみてください。
		2. 包装袋の材質・厚さが適正でない。	①包装袋の材質・厚さを適正な包装袋に交換してください。
		3. 絶縁布・シールゴムの汚れ。	①絶縁布又は、シールゴムが汚れていませんか。汚れている場合は汚れを拭きとってください。
		4. シールゴムの破損。	①シールゴムを交換してください。
6	真空ポンプ部からオイル(オイルミスト)が洩れる。	1. エクゾーストフィルターが詰まっている。	①取扱説明書「エクゾーストフィルター交換」参照しフィルターを交換をしてください。 ※輸送時等本体を傾けると、試運転時排気口からオイルが出ることがありますが、しばらく運転する内に止ります。
7	真空開放しない。 真空開放が遅い。	1. スローリーク用の真空開放バルブが閉まっている。	①「真空開放バルブ」を適正な位置まで開けてください。
		2. シール時間が長すぎる。	①シール時間は適正ですか。包装袋の材質・厚さを考慮したシール時間に設定し直してください。
		3. サイレンサーが目詰まり。	①真空破壊弁についている「サイレンサー」を交換してください。
		4. アッパーチャンバーの開閉スプリングの緩み。	①開閉スプリングの張り調整をしてください。
		5. 真空破壊バルブの作動不良。	①バルブの交換。 ②制御基板の交換。 ※①・②は販売店又は、弊社営業部へ連絡してください。
8	置換ガスが充填されない。 充填量がすくない。	1. ガススイッチが「ON」していない。	①操作盤の「ガススイッチ」をONしてください。
		2. ガスがきいていない。	①ガスポンベの元栓は開いていますか。閉まっている場合は元栓を開いてください。 ②圧力調整・設定値を確認してください。
		3. 包装袋の設定不良。	①包装袋は正しくセットされていますか。ガスノズルに包装袋の開口部を入れてください。

7. 保 証

● ご不明な点や修理に関するご相談

- ・修理に関するご相談ならびに、お取り扱い・お手入れに関するご不明な点はお買い上げの販売店にご相談ください。

● 保証書（別添）

- ・保証書は別途添付しております。
- ・保証書は必ず「お買い上げ日、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取って頂き内容を良くお読みになった後、大切に保管してください。
- ・本機の保証期間はお買い上げ頂いた日から「6ヶ月」です。
その他、詳しくは保証書をご覧ください。

● 補修用性能部品の保有期間

- ・本機の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後「7年」です。
- ・補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

● 修理を依頼されるときは

- ・異常があるときは、お使いになるのをやめ、電源を切りましてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

■保証期間中

- ・保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。
なお、修理に際しましては、保証書をご提示ください。

■保証期間が過ぎている場合

- ・保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

《免責事項について》

- ・地震、雷、火災、第三者の行為、その他の事故、お客様の故意又は過失、誤使用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・本製品の使用又は使用不能から生じる付随的な障害（事業利益の中断による損失など）に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

● 廃棄するときは

- ・製品を廃棄するときは専門の廃棄業者へ依頼してください。
詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。

8. 仕 様

No.	項 目	単 位	V-304G
1	本体寸法 W×D×H	mm	385×566×375
2	チャンバー内寸法 W×D×H	mm	330×370×90
3	最大袋寸法	mm	300×320
4	シール有効長さ	mm	300
5	接着部使用温度	℃	180
6	電 源	—	AC100V 50/60Hz
7	電動機容量	kW	0.55
8	定格消費電力	kW	1.2
9	真空ポンプ排気速度	J/min	100
10	重 量	kg	43.5
11	ガス封入装置	—	標準装備

ガスホースは内径φ8をご使用ください。
(包装仕様に応じたガスポンペを準備してください。)

※本機の仕様及び外観は、改善のため予告なく変更することがあります
のでご了承ください。

9. アフターサービスについて

ご使用中に異常が生じたときは、使用をやめ電源プラグを抜いてお買上げの
販売代理店にご相談ください。
尚、その際に真空包装機の形式名、製造No、およびお買上げ時期をお知らせください。

販売店名：

TEL: () — 購入年月日： 年 月 日

TOSCI 東静電気株式会社

本 社 ・ 工 場 ●〒410-2325 静岡県伊豆の国市中島 244 0558(76)2270(代)
営業本部・東京支社 ●〒110-0014 東京都台東区北上野2-6-4(上野竹内ビル7F) 03(5828)6751(代)
名古屋 支 店 ●〒465-0035 愛知県名古屋市名東区豊ガ丘58 052(772)3988(代)
大 阪 支 店 ●〒564-0062 大阪府吹田市垂水町 3丁目17番10号 06(6338)9601(代)
九 州 支 店 ●〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵2-11-33 092(482)6613(代)