Ecologically Clean

ORGANO

保存用

エクスナイザー 400

取扱説明書

オルガノ株式会社

- 取扱説明書は製品を使用する前によくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- 取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管してください。

AA19-N50-001_0

エクスナイザー 400

取扱説明書

オルガノ株式会社

● 取扱説明書に従って使用することを心がけてください。
● 取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管してください。

AA19-ND0-001_0

目　次

		ページ
⚠安全上のご注意		1
概要		4
仕様		4
装置の説明	装置本体 及び 付属品	5
	各部の説明および概略図	5
	操作パネル	6
	運転動作の説明	6
据え付け	設置場所	7
	設置方法	7
	電源の接続	8
	アース線の接続	8
運転準備	電源の確保	9
	装置の空運転	9
運転方法	サンプルの充填方法	１０
	運転モードの種類	１０
	通常運転	１０
	ディスプレイ表示	１１
	自動運転	１２
設定の変更	ホモジナイズ時間設定値の変更	１３
	パドルスピードの変更	１４
	運転モードの切替	１４
異常時の対応	警報出力時の対応	１５
	その他の異常	１８
保守・点検	保守の目安	１９
	パドル及びドアの清掃	２０
	ヒューズの交換	２２
	コネクタの交換	２２
	パドルシャフト軸受部への給油	２２
	パドルの位置調整	２２
アフタサービス	消耗品リスト	２３
	保証について	２３

◆安全上のご注意

◎　ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

◎　ここに示した注意事項は、製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」と「注意」の２つに区分しています。
いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

◎　表示と意味は、以下のようになっています。

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

◎　**お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに、必ず保管してください。**

◎　本文中の「図記号」の意味は、以下のようになっています。

	△記号は「警告」や「注意」を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。
	○記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は水場での使用禁止）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容（左図の場合はアースをする）が描かれています。

⚠ 警　　告

・修理は販売店へ依頼する

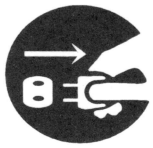
装置の修理や点検作業は、必ず販売店へ依頼してください。ご自分でされ不備があると、感電や火災の原因となります。

・改造や分解は行わない

販売店以外の方は絶対に装置の改造や分解をしないでください。感電、火災、異常動作の原因となります。

・点検前には電源プラグを抜く

保守・点検前には、必ず、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてから作業してください。感電する恐れがあります。



・水のかかる場所では使用しない

水のかかる場所や湿気の多い場所には設置しないでください。感電や漏電による火災の恐れがあります。

・電源コードは傷つけない

電源コードに、重い物を乗せたり、引っ張ったり、ねじったりしないでください。コードが破損し、感電や火災の原因となります。

・濡れた手で電源を触らない

濡れた手で、電源プラグの抜き差しをしないでください。感電やけがの恐れがあります。

・タコ足配線はしない

電源プラグは AC100V，15A 以上の容量のコンセントに単独で接続してください。タコ足配線は過熱し、発火の原因となります。

・電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはゴミなどをふき取り、根元までしっかり差し込んでください。不十分な差し込みは感電や火災の原因となります。

・アースをする

アースは必ず行ってください。漏電や故障のとき感電の恐れがあります。

・アースはアース端子に接続する

アースはアース端子へ接続してください。水道管やガス管、電話線や避雷針へのアース線の接続は、感電や火災の原因となります。

⚠ 注　　意

・凍結する場所では使用しない

凍結する場所では使用しないでください。装置が破損する恐れがあります。

・振動する場所では使用しない

振動のある場所では使用しないでください。振動により装置のネジなどがゆるむ恐れがあります。

・屋外では使用しない

屋外や直射日光の当たる場所では使用しないでください。操作パネル等の部品などが劣化し破損する恐れがあります。

・腐食性ガスの側では使用しない

粉塵や腐食性ガスが発生する場所では使用しないでください。装置に使用している計器などが劣化し破損する恐れがあります。

◆概要

本製品は細菌検査や臨床検査の前処理に必要な抽出・懸濁化作業のためのホモジナイザーです。
サンプルを使い捨てのポリ袋に入れて密封し、ポリ袋の外側から力を加えることによって
抽出・懸濁化する機構のため、サンプルと機械が接触せずに衛生的で迅速な作業を行うことができます。
また、作業効率をあげるために本製品には“パドル並行停止機能”が備わっています。
これは、運転停止毎に左右のパドルが互い違いに停止せずに並んで停止する機能※注です。
この機能により、従来の商品と比較してポリ袋の挿入作業が容易になっています。

◆仕様

形　　式	エクスナイザー　４００	
外形寸法	幅２８３ × 奥行４１１ × 高さ２９４mm	
ホモジナイズ容量	８０～４００mL	
操作温度	１０～３５℃	
操作湿度	４０～９０％（結露なきこと）	
ポリ袋寸法	１８０×３００mm	
タイマー設定（可変範囲）	１０～６００秒（５秒間隔）	
パドルスピード	２００ｒｐｍ，２３０ｒｐｍ，２６０ｒｐｍの３段階（±５％）	
パドルのクリアランス	０～１０mm	
質量	約２２ｋｇ	
電源	ＡＣ１００Ｖ±１０％，５０／６０Ｈｚ共用	
消費電力	１００Ｗ	
材質	ドア部	ステンレス製（耐アルカリ性塗装）
	パドル	ステンレス製
	ハンドル	鋼製（Ｃｒメッキ）
	カバー	鋼製（耐アルカリ性塗装）

ご　注　意

1)本製品は低温時においてはモータ保護回路が働きやすくなります。
必ず１０℃以上の室温にて５分程度サンプルを入れずに空運転を行い、
ギヤードモータを暖めてからご使用ください。

2)骨や貝殻など破砕が困難なものは適しません。また、ポリ袋が破れる恐れが
ありますのでこれらの試料のホモジナイズはお避けください。

3)ポリ袋が淡黄色をしている場合がありますが、これは袋を放射線殺菌処理
しているためであり、品質には問題ありません。

※注 ･･･ 若干ずれて停止することもありますが故障ではありません

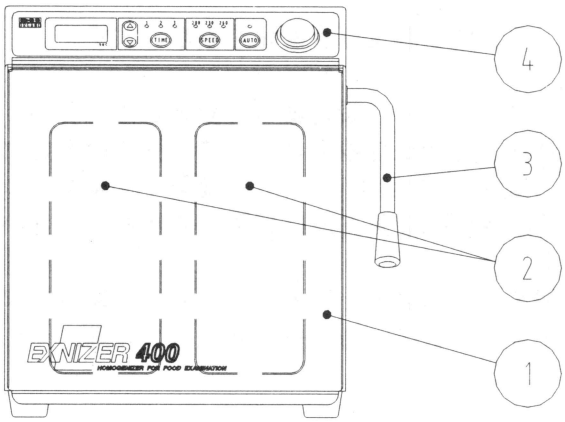
◆装置の説明

◆装置本体　及び　付属品

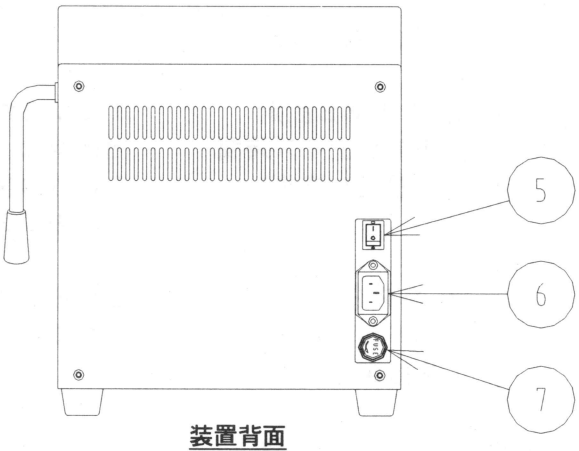
包装をお解きになりましたら、以下のものがあることを確認してください。

1）	装置本体	・・・・・・・・・・	1式
2）	取扱説明書（本書）	・・・・・・・・・・	1部
3）	登録カード	・・・・・・・・・・	1枚
4）	電源コード（接地アダプタ付き）	・・・・・・・・・・	1式
5）	細菌検査用ポリ袋（１０００枚入）　**[別梱包]**	・・・・・・・・・・	1箱

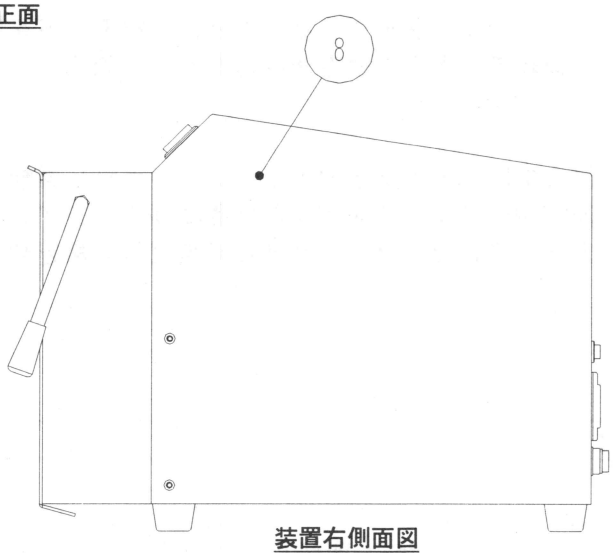
◆各部の説明および概略図



装置正面



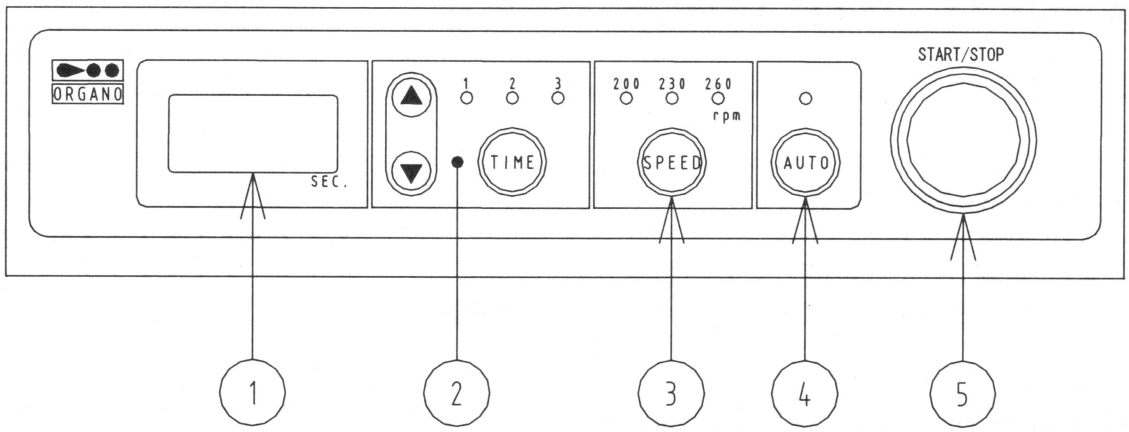
装置背面



装置右側面図

1	ドア	：内部にポリ袋をセットします。
2	パドル	：互い違いに動作しサンプルをホモジナイズします。
3	ハンドル	：ドアを開閉するために使用します。
4	操作パネル	：ディスプレイや操作キーが取り付けられています。
5	電源スイッチ	：装置の主電源です。
6	電源プラグ差込口	：電源コードを接続します。
7	ヒューズボックス	：ヒューズが内蔵されています。
8	カバー	：装置のカバーです。メンテナンス時に取り外します。

◆操作パネル



① 数字表示ＬＥＤ	：ホモジナイズ時間、ドア開状態及び各警報を表示します。
② ＴＩＭＥ設定 （ホモジナイズ時間 を設定します）	：ＴＩＭＥキーを押すことにより、設定番号を変更します。 出荷時は、１：３０秒、２：６０秒、３：１２０秒に設定されています。 これらの設定値は、▲キー または ▼キーで変更できます。 （ホモジナイズ時間設定値の変更方法は13頁をご参照ください）
③ ＳＰＥＥＤ設定 （パドルスピード を設定します）	：ＳＰＥＥＤキーを押すことにより、パドルスピードを変更します。 （２００ｒｐｍ、２３０ｒｐｍ、２６０ｒｐｍの３段階）
④ ＡＵＴＯ設定 （運転モード を設定します）	：ＡＵＴＯキーを押すことにより、運転モードを切り替えます。 （運転モードの切替方法は14頁をご参照ください）
⑤ 運転／停止スイッチ	：停止中にスイッチを押すとランプが点灯し運転を開始します。 運転中にスイッチを押すと装置は停止します。 また、警報出力時には点滅して装置の異常を知らせます。

◆運転動作の説明

- ドアを開けてサンプルを入れたポリ袋をドアとパドルの間にセットします。
- 運転／停止スイッチを押すことにより運転を開始します。
- 初期に設定された時間運転すると、装置は自動的に停止します。

※ 装置運転中にドアを開けますと安全のため装置は停止するようになっています。
※ ホモジナイズ中にパドルに強い負荷（例：硬いサンプルをホモジナイズした場合）が加わると装置はモータ保護のため停止します。（15頁参照）

◆据え付け

◆設置場所

・屋内仕様ですので、屋外や直射日光のあたる場所には設置しないでください。
・凍結する恐れがある場所には設置しないでください。
・丈夫で、水平な場所に設置してください。
・振動や粉塵，腐食性ガスが発生する場所には設置しないでください。
・コンセント（AC100V）が近くにあることを確認してください。
・コンピュータ制御ですので、電気ノイズがでる機器類の近くに設置しないでください。
・内部部品の保護のため周囲温度が１０～３５℃の場所でご使用ください。

⚠ 警　告

水のかかる場所や湿気の多い場所には設置しないでください。
感電や漏電による火災の恐れがあります。

周囲温度が１０～３５℃の場所でご使用下さい。
内部部品が破損する恐れがあります。

◆設置方法

・装置本体カバー後面には空気流通用の穴が開いています。
この穴を塞がないように装置の後側には最低７．５ｃｍ以上の空間を開けてください。

◆電源の接続

電源スイッチが「ＯＦＦ」になっていることを確認後、電源プラグをコンセントに差し込みます。

⚠ 警　告

水のかかる場所や湿気の多い場所には設置しないでください。
感電や漏電による火災の恐れがあります。

濡れた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。
感電やけがの恐れがあります。

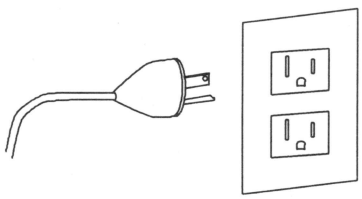
電源コードに重いものを乗せたり、引っ張ったり、ねじったりしないでください。
コードが破損し、感電や火災の原因となります。

電源プラグはＡＣ１００Ｖ（５０／６０Ｈｚ），１５Ａ以上の容量を持つコンセントに単独で接続してください。タコ足配線をすると過熱し、発火の原因となります。

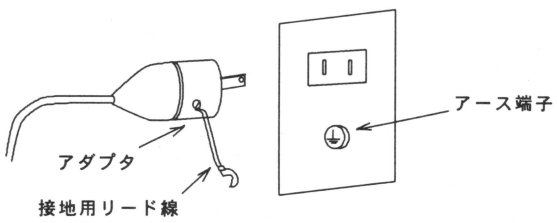
電源プラグはゴミなどをふき取り、根元までしっかり差し込んでください。
不十分な差し込みは感電や火災の原因となります。

◆アース線の接続

・本装置の電源コードはアース線を含む３芯コードを使用しているので、ご使用のコンセントが３Ｐの場合はそのまま差し込みます。２Ｐの場合はアダプタをご使用になり、接地用リード線をアース端子に確実に接続してください。
・アース端子がない場合は、電気工事店にアース工事（Ｄ種接地工事）を依頼してください。
・ガス管や電話線・避雷針にアース線を接続しないでください。
・水道管は配管途中より塩化ビニルパイプを使用している場合が多くアースにならないことがありますので避けてください。



３Ｐコンセント



２Ｐコンセント

⚠ 警　告

アースは必ず行ってください。漏電や故障のとき感電の恐れがあります。

◆運転準備

◆電源の確保

①電源スイッチが「ＯＦＦ」になっていることを確認します。
②電源プラグをコンセントに差し込みます。
③装置背面の電源スイッチを「ＯＮ」にします（ディスプレイ点灯）。

◆装置の空運転

ご使用前に必ず１０℃以上の室温で５分程度サンプルを入れずに空運転を行い、ギヤードモータを暖めてからご使用ください。（運転方法は10頁をご参照ください）

装置が長時間停止している等により、ギヤードモータが冷えている場合にはモータ保護回路が働きやすくなります。（過電流保護による自動運転停止機能。詳細は15頁をご参照ください。）これは作動を抑制するためであり故障ではありません。特に、装置を低温の場所に放置していた場合や、冬季の朝など寒い環境下では、この現象が発生しやすくなります。

◆運転方法

◆サンプルの充填方法

① 本装置には当社指定の専用ポリ袋をご使用ください。
凍結した食品・骨・果実の種のような硬い物をホモジナイズする場合や長時間ホモジナイズを行う場合には２枚以上の袋を重ねて使用することをお奨めします。
② 本装置は、同時に複数のサンプルを処理することが可能です。
但し、サンプル及び希釈液の合計量が４００ｍｌを超えないように注意して下さい。

◆運転モードの種類

本製品は、通常運転モードと自動運転モードの２種類の運転モードを備えています。

◆通常運転

一般的な運転方法（運転開始から運転停止まで）を説明します。

操　作　［ ］内は装置の作動状態を示します。

① 電源の確保を確認する。

② 電源スイッチをＯＮにする。
［数字表示ＬＥＤ点灯］
［ＬＥＤランプ点灯］

③ ハンドルを手前側に引いてドアを開け、ドアとパドルの間に
サンプルを入れたポリ袋をセットし“カチッ”と音がするまでドアを閉めます。

④ 運転／停止スイッチを押します。
［運転開始］
［運転スイッチ点灯］
［設定時間を１秒単位でカウントダウン］

⑤ 装置は設定された時間運転すると自動的に停止します。
運転途中で停止させたい時は、運転／停止スイッチを押してください。
［運転停止］
［設定時間は運転開始前時間にリセット］

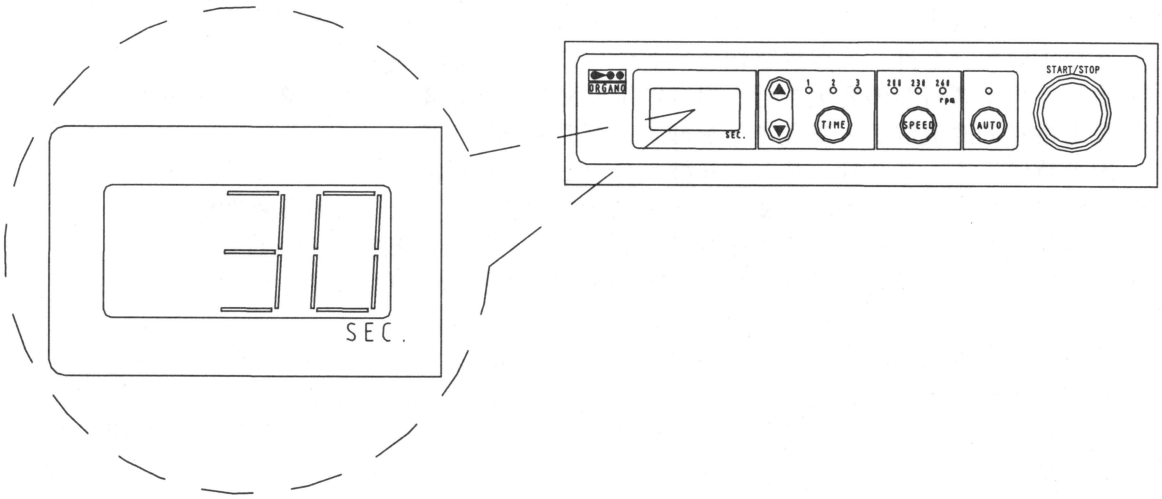
⑥ ハンドルを操作してドアを開け、セットしたポリ袋を取り出します。

⑦ 電源スイッチをＯＦＦにします。
［全ての表示が消灯］

◆ディスプレイ表示

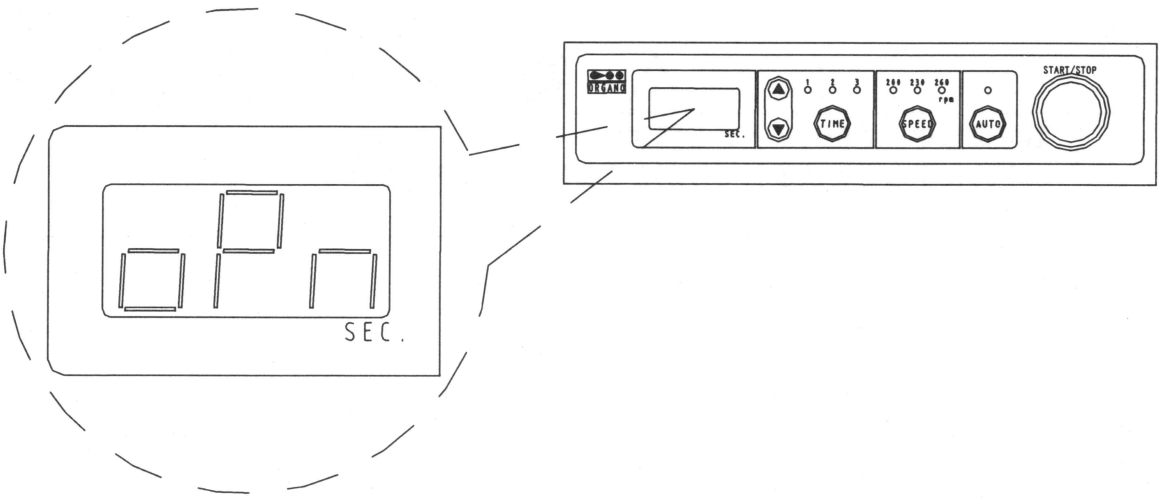
ドアが閉じている場合とドアが開いている場合ではディスプレイの表示が異なります。

① ドアが閉じている場合



ドアが閉じている場合は、運転中・停止中に関わらず上記のように数字が表示されます。運転中には数字がカウントダウンされ残り時間が表示されます。停止中には各種設定変更が可能です。但し、警報出力時には警報表示が優先されます。（15頁参照）

② ドアが開いている場合



ドアが開いている場合は上記のような表示がされ、運転モードの切替のみが可能です。但し、コネクタ交換警報以外の警報出力時には警報表示が優先されます。（15頁参照）

◆自動運転モード

いくつものサンプルを連続的に処理する場合は、自動運転モードを選択すると便利です。
自動運転モードに設定すると、サンプルの入ったポリ袋をセットしてドアを閉じるだけで
装置を運転させることができます。

① 電源スイッチをＯＮにすると、数字表示ＬＥＤ、ＴＩＭＥ設定ＬＥＤランプ及び
ＳＰＥＥＤ設定ＬＥＤランプが点灯して電源が入っていることを示します。
② ＡＵＴＯキーを押して自動運転モードにします。（14頁参照）
③ ホモジナイズ時間の変更を行う場合はＴＩＭＥキー、▲キー及び▼キーを使用します。
設定番号の変更はＴＩＭＥキーを押すことで変更します。
出荷時は、１：３０秒、２：６０秒、３：１２０秒に設定されています。
１から３までの設定値は、▲キーまたは▼キーを押すことにより５秒間隔で
１０秒から６００秒の範囲で任意に変更することができます。（13頁参照）
④ パドルスピードの変更はＳＰＥＥＤキーを押すことで変更します。（14頁参照）
（２００ｒｐｍ、２３０ｒｐｍ、２６０ｒｐｍの３段階）
⑤ ハンドルを手前側に引いて上にあげるとドアが開きます。
⑥ サンプルを入れたポリ袋をドアとパドルの間に入れてセットします。
この時、ドア上部にポリ袋が５０～６０mm上部に突き出たままにしてドアを閉めます。
この操作により、ポリ袋を固定することができます。
⑦ ドアを閉めると装置は自動的に運転を開始します。
装置は設定されたパドルスピードで設定された時間運転します。
時間の表示は、設定された時間からカウントダウンされ残り時間が表示されます。
⑧ 残り時間が“０”になり設定された処理時間が経過すると装置は自動的に停止します。
運転中に装置を停止させたい場合は、運転／停止スイッチを押して下さい。
⑨ 装置が停止したら、ドアを開けホモジナイズされたサンプルの入ったポリ袋を取り出し、
新しいサンプルが入ったポリ袋をセットして下さい。
ドアを閉めると再度、自動的に装置が運転を開始します。

⚠ 警　告

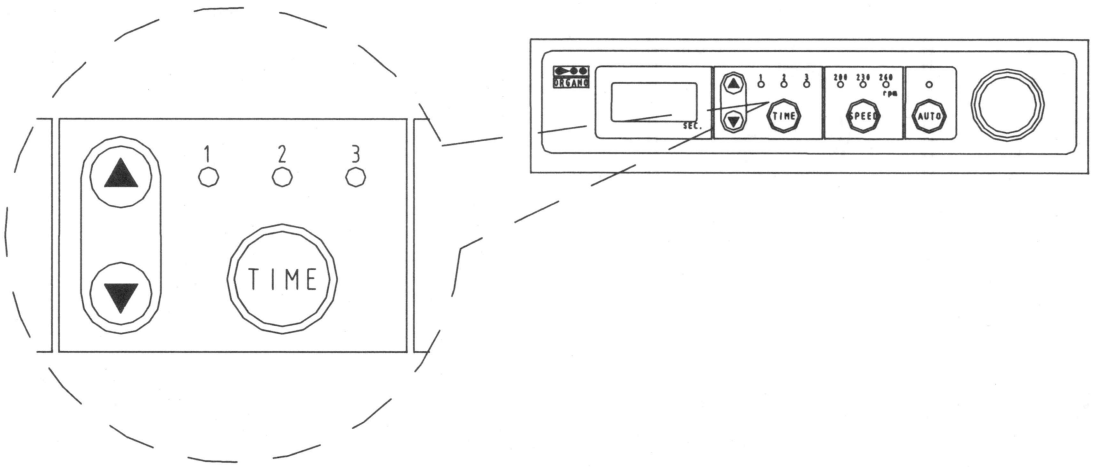
装置運転中には絶対にドアを開けないで下さい。
パドルに手などを挟まれてけがをする恐れがあります。

◆設定の変更

本装置は、ホモジナイズ時間の変更、パドルスピードの変更 及び 運転モードの切替の
３つの設定変更機能を有しています。

◆ホモジナイズ時間設定値の変更

ＴＩＭＥキーを押すとＴＩＭＥ設定ＬＥＤランプが、１ → ２ → ３ の順番で切り替わり、
現在の設定が何番かを表示します。



出荷時の初期設定値は以下のようになっています。
設定値は、操作パネル左端の数字表示ＬＥＤに表示されます。

ＬＥＤランプ番号	1	2	3
初期設定値	３０秒	６０秒	１２０秒

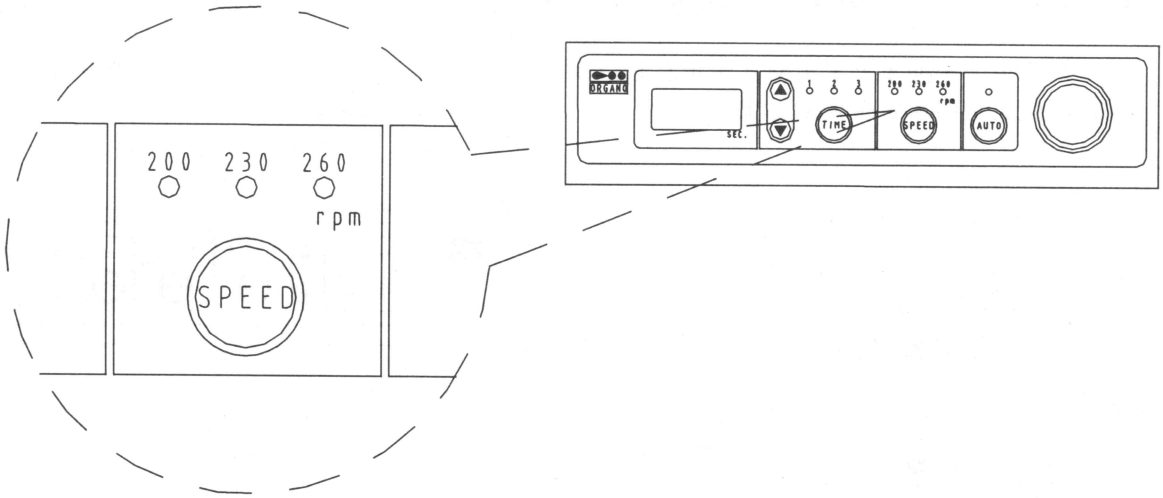
上記の設定値は、▲キー及び▼キーを押すことにより５秒間隔で変更することができます。

① ＴＩＭＥキーを押して設定値を変更したいＬＥＤランプ番号に切り替えます。
② 設定値を増加させたい場合は▲キーを、設定値を減少させたい場合は▼キーを
それぞれ変更したい設定値まで押します。
キーを押し続けると設定値の変更速度を速めることができます。
設定値は５秒間隔で１０秒～６００秒の間で任意に変更することが可能です。
③ 数字表示ＬＥＤに表示されている値が新たな設定値となります。

● 設定値変更時の注意点
・設定値の変更は装置停止中にドアを閉めて行ってください。
装置運転中やドアが開いている場合は設定値の変更はできません。

◆パドルスピードの変更

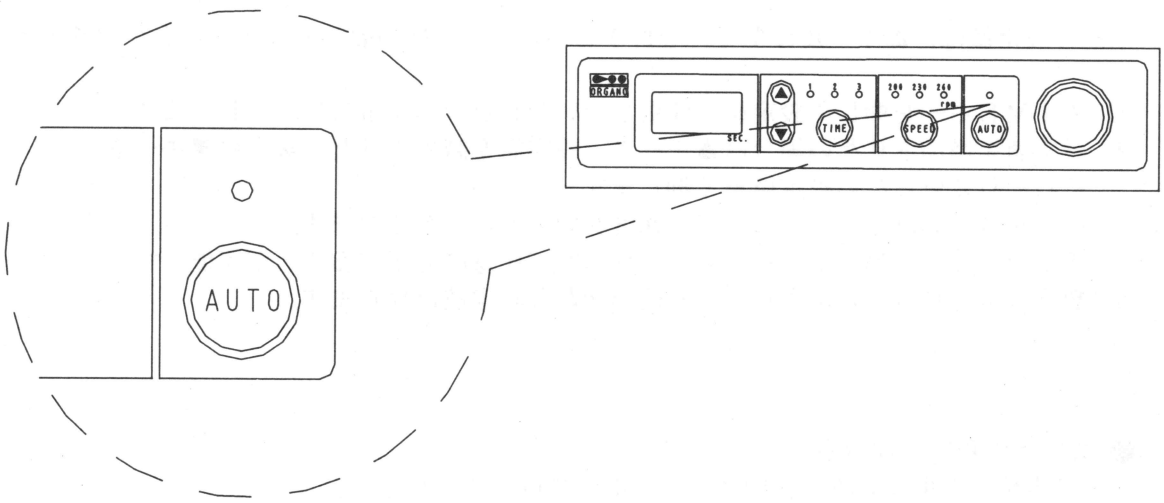
パドルスピードの変更はＳＰＥＥＤキーを押して行います。
ＳＰＰＥＤキーを押すとＳＰＰＥＤ設定ＬＥＤランプが、２００→２３０→２６０（ｒｐｍ）の順番で切り替わり、３段階で変更することができます。



● パドルスピード変更時の注意点
・パドルスピードの変更は装置停止中にドアを閉めて行ってください。
装置運転中やドアが開いている場合は設定値の変更はできません。

◆運転モードの切替

運転モードの切替はＡＵＴＯキーを押して行います。
手動運転を行う場合は、ＡＵＴＯ設定ＬＥＤランプを消灯させてください。
自動運転を行う場合は、ＡＵＴＯ設定ＬＥＤランプを点灯させてください。



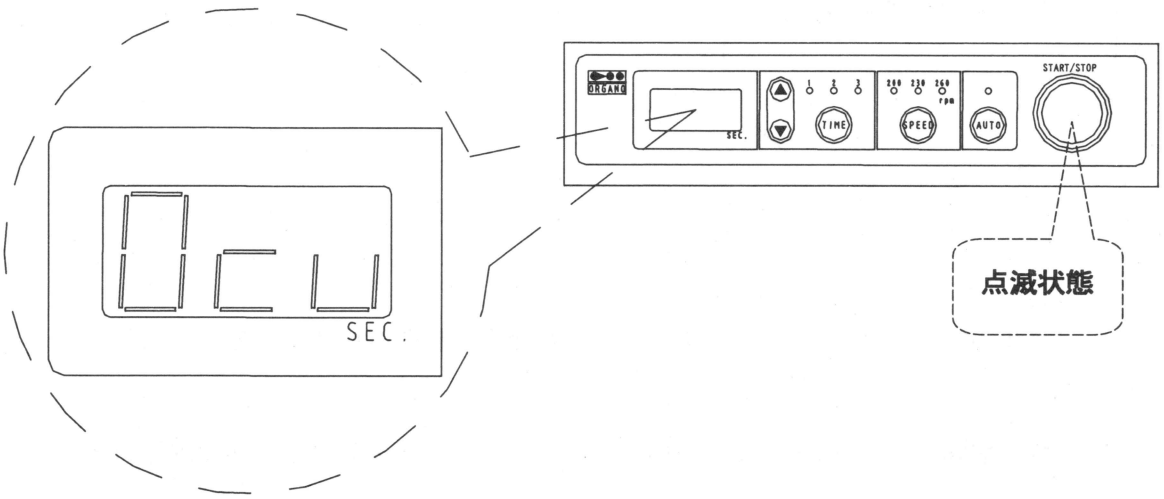
● 運転モード切替時の注意点
・運転モードの切替は装置停止中に行ってください。
装置運転中は運転モードの切替はできません。

◆異常時の対応

本装置は、過電流保護による運転停止、異常発生による運転停止 及び コネクタ交換警報の
３つの警報出力機能を有しています。

◆警報出力時の対応

① 過電流保護による運転停止

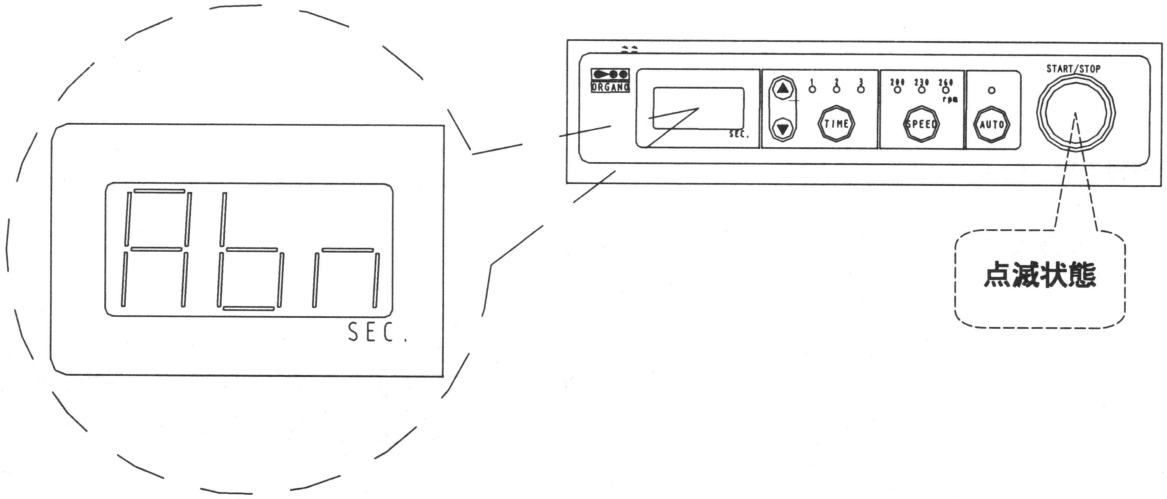


［警報内容］： モータに過電流が流れたため、モータを保護するために
自動的に運転を停止しました。（同時にブザーが鳴ります）

［警報解除］： 電源スイッチを切り、再びスイッチを入れると警報解除されます。

［対処方法］： パドルに過大な負荷がかかっているかまたはパドルがロックしました。
サンプルを細かくする、またはサンプルの量を減らすなどして
パドルに過大な負荷がかからないようにしてください。
パドルがロックしている場合は、ロックした原因を取り除いてください。
また、室温が低いことなどが原因で装置が冷えている場合にも
この警報が出力される場合があります。その場合は５分程度
サンプルを入れずに空運転すると正常に作動する場合があります。

② 異常発生による運転停止



［警報内容］： 装置内部で異常が発生したため、自動的に運転を停止しました。
（同時にブザーが鳴ります）

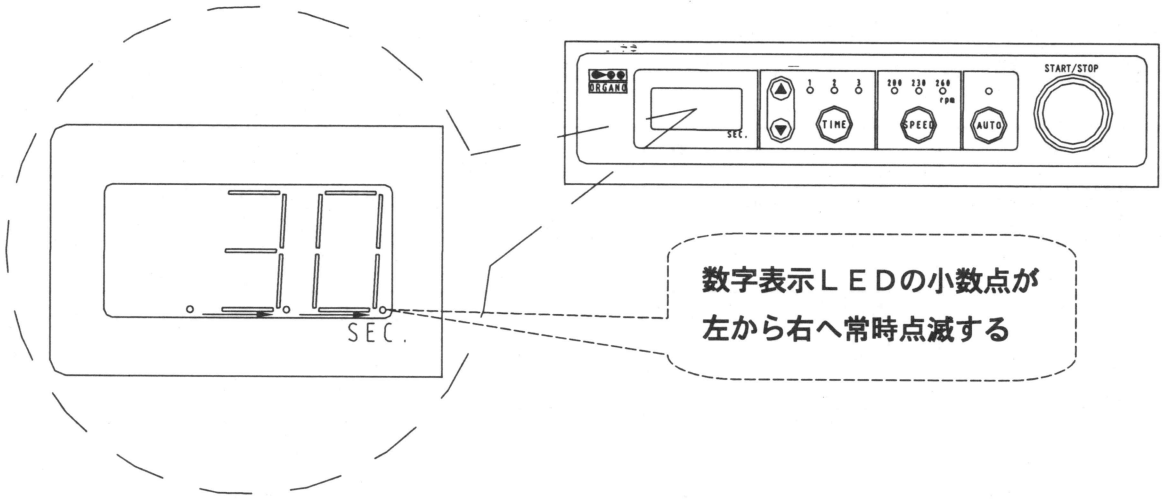
［警報解除］： 電源スイッチを切り、再びスイッチを入れると警報解除されます。

［対処方法］： 連続してこの警報が出力される場合は装置内部の部品が損傷している可能性があります。販売店へ修理を依頼してください。

⚠ 警 告

装置の修理や点検作業は、販売店へ依頼してください。
ご自分でされ不備があると、感電、火災の原因となります。

③ コネクタ交換警報



［警報内容］：　コネクタの交換時期がきました。
警報は出力されますが、運転は停止しません。

［警報解除］：　販売店に連絡しコネクタを交換すると警報は解除されます。

［対処方法］：　販売店に連絡して、コネクタ交換作業を依頼してください。

⚠ 警　告

装置の修理や点検作業は、販売店へ依頼してください。
ご自分でされ不備があると、感電、火災の原因となります。

◆その他の異常

運転中に異常が生じた場合は、下記の内容をチェックしてください。
不明な場合や繰り返し生じる場合は、販売店にお問い合わせください。

現　象	チェック項目	対　処　内　容
装置が運転しない （何も表示されない）	・電源プラグは正しく差し込まれていますか。	・電源プラグを正しく差し込んでください。 （8頁参照）
	・電源スイッチは切れていませんか。	・電源スイッチを入れてください。
	・ヒューズは切れていませんか。	・ヒューズを交換してください。 （22頁参照）
運転中に異音がする	・コネクタは破損していませんか。	・コネクタを交換してください。 （22頁参照）
	・パドルシャフト軸受部への給油は定期的に行っていますか。	・パドルシャフト軸受部への給油を行ってください。（22頁参照）
	・パドルの位置がずれていませんか。	・パドルの位置調整を行ってください。 （22頁参照）

◆保守・点検

◆保守の目安

項　　目	保守の目安	備　　考
パドル及びドアの清掃	・使用後	ご使用後は必ず実施してください。
ヒューズの交換	・ヒューズが切れた時	ヒューズ仕様「φ６×３０mm，３A」
コネクタの交換	・コネクタが破損した時 ・コネクタ交換警報時 ・１年経過毎	使用状況により大きく異なります。 （コネクタ交換警報は、ストローク数が1,000万回以上になると出力されます）
ドアパッキンの交換	・パッキンに弾力性がなくなった時	室内環境と使用状況により大きく異なります。
パドル軸受部への給油	・コネクタが破損した時 ・コネクタ交換警報時 ・１年経過毎	使用状況により大きく異なります。 （コネクタ交換警報は、ストローク数が1,000万回以上になると出力されます）
パドルの位置調整	・位置がずれた場合	

※　目安を参考に定期的に保守を行ってください。
　　上記表はあくまでも一般的な交換目安です。
　　使用状況により大きく変わる場合がありますので、あらかじめご了承願います。

⚠ 警　告

装置の修理や点検作業は、販売店へ依頼してください。
ご自分でされ不備があると、感電、火災の原因となります。

◆パドル及びドアの清掃

パドルの表面及びドアの内面は常に清潔にしておいてください。

ご使用後は、必ず水で湿らせた布で汚れを拭き取った後、よく乾いた柔らかい布で
水気を拭き取り、パドル表面及びドア内面をよく乾燥させてください。
汚れがひどい場合には、湿らせた布に洗剤**（ステンレス及び鋼製に使用可のもの）**を
含ませて汚れを拭き取ってください。洗剤を使用した後は、水で湿らせた布で
洗剤をしっかり拭き取ってください。
また、手が入りにくい場合はドアを取り外して清掃してください（取り外し方法は次頁参）。

⚠ 注　意

ドア部とカバーには耐アルカリ性の塗装を施しておりますが、
塗装面が錆びる恐れがありますので、ステンレスや鋼製に
適さないという表記がある洗剤は絶対に使用しないで下さい。

洗剤をご使用の場合は、その洗剤の取扱注意事項を遵守して下さい。

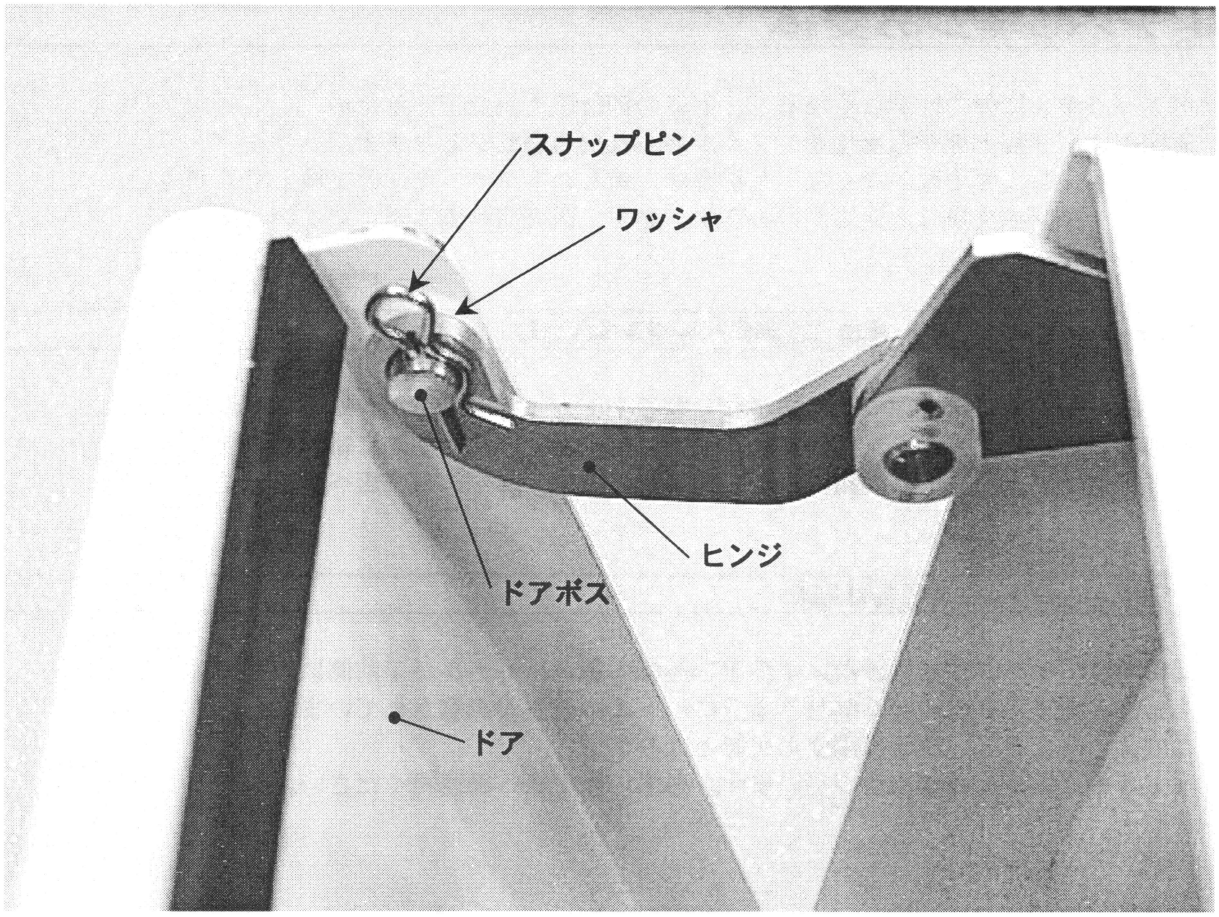
装置が濡れた時は速やかによく乾いた柔らかい布で拭き取りよく乾燥させて
下さい。濡れた状態で放置すると装置が錆びる恐れがあります。

●ドアの取り外し

① 電源を切り、電源コードを抜きます。
② ハンドルを操作してドアを開けます。
③ ドア上部のドアボスに取り付けられている左右のスナップピンを先の丸い柄などを
リング部分に挿しこんでスナップピンが飛ばないように手を添えながら取り外します。
④ ドアを引き上げ、下部の軸からドアを外します。
⑤ ヒンジを軽く内側に引っ張り、左右のヒンジをドアボスから外します。
注：ヒンジを強く引っ張りすぎると破損する恐れがあります。
⑥ ドアボスについている左右のワッシャを取り外します。
注：取り外したスナップピン 及び ワッシャを紛失しないように充分ご注意願います。

●ドアの取り付け

① 左右のドアボスにワッシャをはめ込みます。
② ヒンジを軽く内側に引っ張りながら左右のヒンジをドアボスにはめ込みます。
注：ヒンジを強く引っ張りすぎると破損する恐れがあります。
③ 下部の軸にドアをはめ込みます。
④ スナップピンを左右のドアボスにはめ込みます。
⑤ ハンドルを操作してドアが確実に閉まることを確認して取り付け完了です。



⚠ 警 告

ドアの取り外し及び取り付けを行う場合は、必ず電源コードを抜いてください。
電源コードを取り付けたままですと、誤ってスイッチを入れた場合に装置が動き出し、
けがをする恐れがあります。

◆ヒューズの交換

電源プラグ差込口の下部にヒューズボックスがあります。
ヒューズが切れたらヒューズボックス内のヒューズを交換してください。

① 電源を切り、電源コードを抜きます。
② 電源プラグ差込口下部のヒューズボックスを反時計回りにまわして取り出します。
③ ヒューズボックス内のヒューズを新しい物と交換します。
④ ヒューズボックスを元通りに差し込み終了です。

※ ヒューズの仕様はφ６×３０mm、３Ａです。

◆コネクタの交換

モータのロッドとパドルシャフトをつなぐコネクタはゴム製のため、
長時間使用すると疲労により破損することがあります。
破損した場合やコネクタ交換警報が出た場合は、新しいコネクタと交換してください。
コネクタ交換警報は、パドルの動作ストローク数が１，０００万回に達すると出力されます。
コネクタの交換は販売店が行います。必ず、販売店へ御連絡ください。

◆ドアパッキンの交換

ドアパッキンに弾力性がなくなると、ドアの押付圧力が低下するため、
運転中にポリ袋上部から水やサンプルがあふれ出る恐れがあります。
ドアパッキンに弾力性がなくなった場合は、新しいドアパッキンと交換してください。
ドアパッキンの交換は販売店が行います。必ず、販売店へ御連絡ください。

◆パドルシャフト軸受部への給油

パドルシャフトと軸受部の潤滑油がなくなると、モータやパドルシャフトの軸受部に
負担をかけるだけでなく、作動不良の原因になりますので定期的に給油が必要です。
パドルシャフト軸受部への給油は販売店が行います。必ず、販売店へ御連絡ください。

◆パドルの位置調整

出荷時は、サンプルを入れないで装置を運転すると、パドルが手前側に一番伸びきった時に
ちょうどドアの表面に軽く触れるようにパドルの位置が調整されています。
このようにならない場合は調整が必要となります。
パドルの位置調整は販売店が行います。必ず、販売店へ御連絡ください。

⚠ 警　告

装置の修理や点検作業は、販売店へ依頼してください。
ご自分でされ不備があると、感電、火災の原因となります。

◆アフタサービス

◆消耗品リスト

消　耗　品	型　　式	商品コード
ポリ袋	細菌検査用ポリ袋（４００ｍｌ用　１００枚×１０）	６１６０５９
コネクタ	ストマッカー　４００／４００Ｔ用コネクタ	９９３３０１
ヒューズ	φ６ｍｍ×３０ｍｍ　３．０Ａ	市販品をお求め願います
ドアパッキン	エクスナイザー　４００用ドアパッキン	

消耗品は、19頁の保守の目安をご覧になり、定期的に交換願います。
仕様変更などにより、消耗品の品名（形式）や商品コードは予告なく変更となる場合もありますので、あらかじめご了承ください。

◆保証について

■保証期間

・保証期間は、お買い上げの日より１年間です。

■修理を依頼されるとき

「異常時の対応」の項をお確かめいただき、直らないときはお買い上げの販売店にご連絡ください。

◎保証期間中の修理

無償修理規定の記載内容により無償修理いたします。
お買い上げの販売店に依頼してください。
（保証期間中でも有償となる場合もありますので、無償修理規定をよくお読みください。）

◎保証期間が過ぎたときの修理

修理により使用できる製品は、お客様のご要望により有償修理させていただきます。
お買い上げの販売店にご相談ください。

■無償修理規定

１．取扱説明書，本体貼付ラベル等の注意書きに従った正常な使用状態で、お買い上げの日から上記の期間中に故障した場合には、本書の記載内容に基づき無償で修理いたします。
お買い上げの販売店に依頼してください。

２．ご転居などで、お買い上げの販売店に修理を依頼できない場合は、お近くの弊社各支店や販売店，または弊社へ直接ご連絡ください。

３．保証期間内でも、次の場合には有償修理となります。
(1) 消耗品の交換。
(2) ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障および損傷。
(3) お買い上げ後の取付場所の移動、落下などによる故障および損傷。
(4) 火災・地震・風水害・落雷その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷。

■補修用性能部品の最低保有期間

・弊社は、本製品の補修用部品を製造打ち切り後、最低５年保有しています。
・補修用部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

お問い合わせ先理化新品

当品に関するお問合せのご相談は、ご購入の販売代理店（弊社カルテ・アルデヒド・サービス）まにて、弊社担当営業、あるいは近くの支店にご連絡ください。

◆ お問い合わせや修理依頼は

製品に関するお問合せや修理のご相談は、ご購入の取扱代理店（弊社グループ販売店･サービス店）または、弊社担当事業部、あるいはお近くの各支店にご相談ください。

販売店・サービス店

●オルガノ株式会社　機能商品事業部　〒136-8631
東京都江東区新砂１－２－８
ＴＥＬ（０３）５６３５－５１９１
http://www.kiki-organo.com

札幌支店　ＴＥＬ（０１１）７０４－１１３２
仙台支店　ＴＥＬ（０２２）２６１－６８０１
名古屋支店　ＴＥＬ（０５２）９３９－０７８１
大阪支店　ＴＥＬ（０６）６１９３－７６０５
広島支店　ＴＥＬ（０８２）２２８－９９７７
福岡支店　ＴＥＬ（０９２）５２６－７８３３

'05. 10. 400 oH