

7 各部の名称とはたらき

ディスプレイ表示

1. 電源スイッチを ON 状態にすると点灯します。
2. 各モードの設定数値を表示します。

シール圧力調整ナット固定ビス

シール圧力調整ナット

袋(フィルム)の厚みに応じて適切なシール圧力を調整します。

圧着レバー

電極

樹脂ナット(黒)

フローガラスシート

テーブルスイッチ板

OPL-200-10、OPL-300-5/10 はエアペダルをセットするとテーブルスイッチとして使用できるようになります。(出荷時にエアペダルをセットしています)

温度センサー

エアペダル

エアペダルを押すと製品が作動します。

エアスイッチ本体側 エルボ付

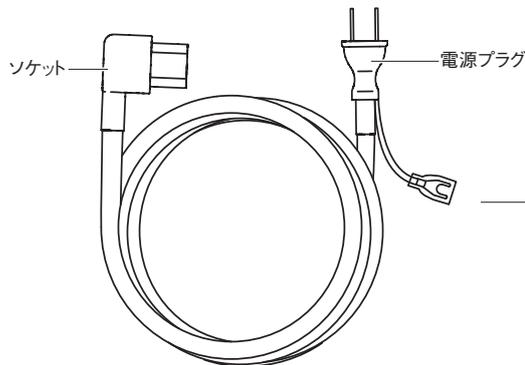
コントロールユニット

1. 袋(フィルム)の厚さ、材質によってシール条件を設定します。
2. 運転間隔の時間を設定します。
3. 連続運転の ON・OFF を設定します。

インレットモジュール

ヒーター電流を監視し、過熱異常や過電流を検知すると電源スイッチを OFF にして、回路を遮断します。また、FUSE を内蔵しており、急激な過電流に対しても安全です。

電源コード

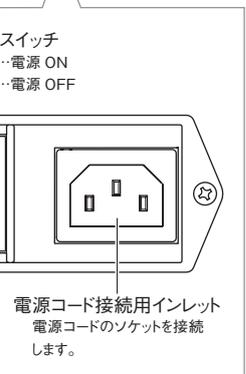


ソケット

電源プラグ

※ 100V 仕様機の電源コードの電源プラグには、アース線がありますが、製品本体とは接続されていません。

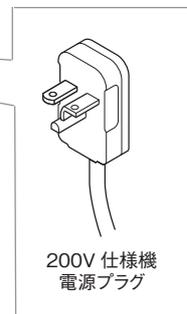
MEMO 本製品は、法律に基づき、内部配線の絶縁に十分配慮した製品となっているため、アース接続は不要です。ただし、湿気が多い場所や水がかかる恐れのある場所では、故障により漏電し、感電の恐れがあるため、絶対に使用しないでください。



電源スイッチ

- 電源 ON
- 電源 OFF

電源コード接続用インレット
電源コードのソケットを接続します。



200V 仕様機
電源プラグ

コントロールユニット

設定値を増減する▲、▼ボタンは1回押すと数値が1ずつ増減します。

また、押し続けると数値は連続的に増減します。大きく数値を変えたいときは1回ずつ押すのではなく、ボタンを押し続ける方が早く設定できます。

ディスプレイ表示

カウンターおよび各設定値の表示

モードランプ

加熱・冷却ランプ

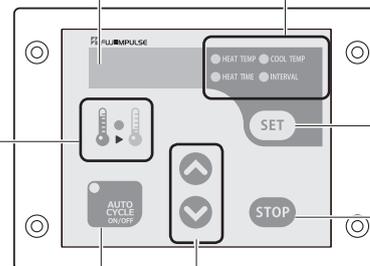
赤色点灯：加熱中
青色点灯：冷却中

AUTOCYCLE (連続運転)

ON/OFF ボタン
連続運転中ランプ
点灯

数値設定ボタン

設定数値の増減
カウンター (シール回数) 表示の時:
▲▼ボタン同時押しでカウンターリセット



SET ボタン
モードの切替

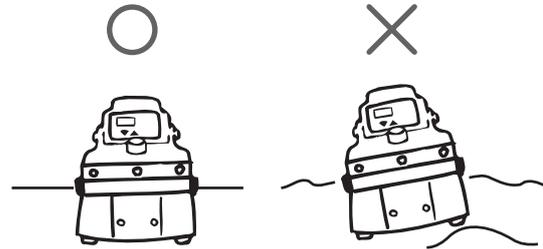
STOP ボタン
シール動作を中止して初期動作に戻ります。

8 正しい使い方

製品を使用する時は以下の『正しい使い方』をよくお読みいただき、お使いください。
以下の方法以外の操作方法で使用されますと故障の原因となり、たいへん危険です。

8-1 製品の設置

OPL シリーズは卓上型シーラーです。水平な面を持つ適切な作業台の上に設置してください。
適切な作業台を確保できない場合はオプションでFA スタンドを販売しておりますのでご利用ください。



8-2 テーブル取り付け

A テーブルスイッチ板の取り付け

エアペダルをフットスイッチとしてご使用される場合はこの作業をする必要はありません。

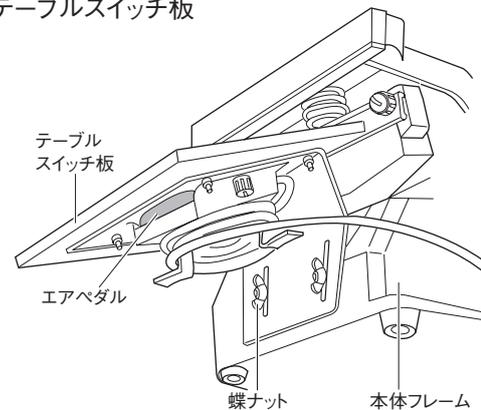
1 OPL-200、OPL-300 シリーズ

本体フレームに蝶ナットでテーブルスイッチ板を固定してください。作業しやすい高さに微調整できます。(蝶ナットは本体フレームのテーブル取り付け位置のボルトに付いています)

2 OPL-450、OPL-600 シリーズ

製品本体にテーブルスイッチ板を取り付けることはできません。「各操作のセットの仕方」(→ P.16)を参照してください。

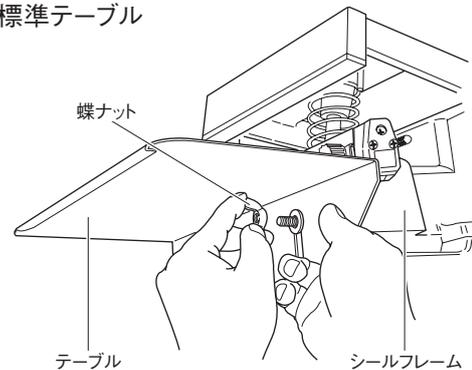
A テーブルスイッチ板



B 標準テーブルの取り付け

OPL シリーズでは標準テーブルはオプションとなります。(OPL-450-5 は標準装備されています。)
シールフレームに蝶ナットとボルトで固定してください。
作業しやすい高さに微調整できます。

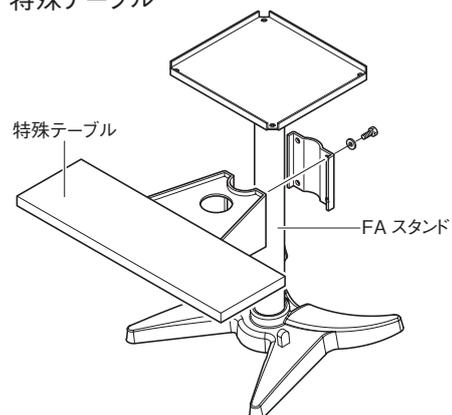
B 標準テーブル



C 特殊テーブル (オプション) の取り付け

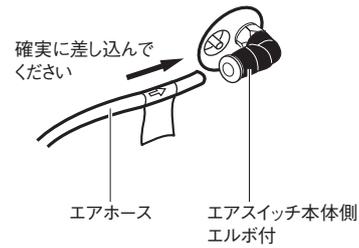
別売のFAスタンドに特殊テーブルをオプションで取り付けることができます。(特殊テーブルにはエアペダルの取り付け機構はありません)

C 特殊テーブル



8-3 エアホースを差し込む

エアペダルホースをエアスイッチ本体側のエルボに確実に差し込んでください。



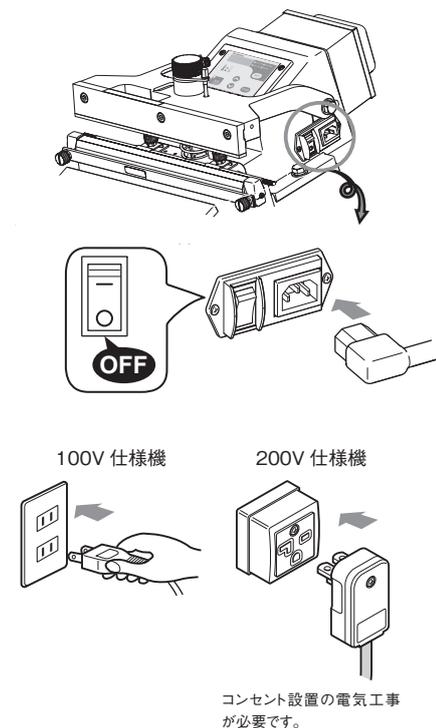
8-4 電源コードの接続

- 1 電源コードのソケットを機械右側面の電源コード接続用インレットに接続してください。
- 2 電源コードの電源プラグを「1 仕様」(→P.5)で掲載しているお買い上げ製品の電圧・電力がとれるコンセントに確実に根元まで差し込んでください。

OPL-200-20、OPL-300-20、OPL-450-10、OPL-600-10は200V仕様となり、電気工事の第3種接地工事資格者による電源コンセント設置の電気工事が必要です。

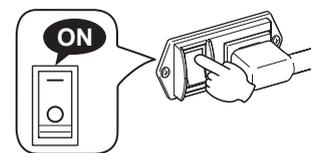
警告 電源コードは必ず付属のものを使用してください。規定の容量に合わない場合、火災などの危険があります。

注! 電源スイッチはOFFの状態、電源コードのソケット、電源プラグを接続してください。電源スイッチがONの状態、電源コードを接続すると、電源スイッチ内部の安全回路がまだ動作していないため、一旦OFFになりますが、異常ではありません。



8-5 電源スイッチ ON

製品の側面(正面から見て右側面)の電源スイッチを押してONにするとコントロールユニットのディスプレイ表示の文字が点灯します。



8-6 操作方法の選択

コントロールユニットの「AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF」ボタンでマニュアル操作か連続運転かの選択ができます。

「8-7 コントロールユニットでシール条件の設定」（→ P.17）でのシール条件設定の後「AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF」ボタンを ON または OFF にしてください。

詳細は下記「各操作のセットの仕方」表を参照してください。



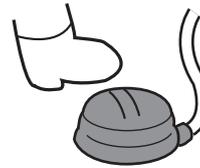
AUTO CYCLE
(連続運転)
ON/OFF ボタン

連続運転 OFF（AUTO CYCLE のランプ消灯）

- 1 エアペダル操作 エアペダルを踏んだ時に作動します。

- 2 テーブルスイッチ板操作 テーブルスイッチ板を押したときに作動します。

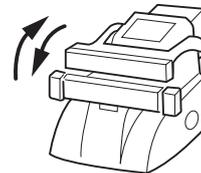
1 エアペダル操作



2 テーブルスイッチ操作



3 連続運転



連続運転 ON（AUTO CYCLE のランプ点灯）

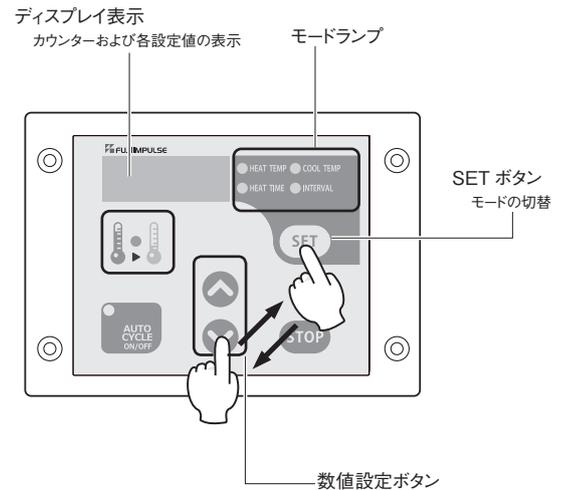
- 3 連続運転 設定した時間の間隔で連続運転を行います。

各操作のセットの仕方

| 操作方法 | OPL-200、OPL-300 | OPL-450、OPL-600 |
|-------------|---|--|
| エアペダル操作 | AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを OFF にして、テーブルスイッチ板の下にセットされているエアペダルを取り外して、任意の位置にエアペダルを置いてお使いください。 | AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを OFF にして、附属セットとしてエアペダルが梱包されていますので、「8-3 エアホースを差し込む」で説明している方法でエアペダルをセットしてお使いください。 |
| テーブルスイッチ板操作 | AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを OFF にして、「8-2 テーブルの取り付け」に記載している取り付け方法を参照して、テーブルスイッチ板をセットしてお使いください。 | この操作方法はできません。 |
| 連続運転 | 運転間隔時間をセットしてから AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを ON にしてお使いください。 | |

8-7 コントロールユニットでシール条件の設定

- ・コントロールユニットで加熱温度・加熱時間（加熱温度保持時間）・冷却温度・運転間隔時間を設定します。袋（フィルム）の材質、厚さなどにより適切な設定値は変わりますので、異なる袋を使用される場合はその都度設定を変更してください。
- ・「SET」ボタンを押すと、カウンター数（シール数）→加熱温度→加熱時間（加熱温度保持時間）→冷却温度→運転間隔時間の順にディスプレイ表示されます。
- ・呼び出されたモードはランプが点灯します。どのモードのランプも点灯していない時はカウンター数（シール数）が表示されている時です。



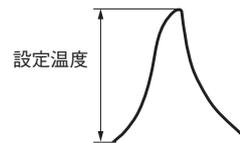
□ 加熱温度の設定

- ・「HEAT TEMP」のモードにして、▼、▲ボタンで数値を加減して設定します。[60～250℃の範囲]
- ・使用される袋（フィルム）の材質により適切な加熱温度は異なります。
- ・シールができる最低の温度に設定してください。作業速度が上がり、部品の無駄な消耗を抑えます。

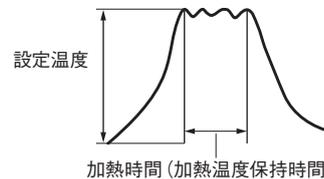
□ 加熱時間（加熱温度保持時間）の設定

- ・「HEAT TIME」のモードにして、▼、▲ボタンで数値を加減して設定します。[0.0～5.0秒の範囲]
- ・温度制御における加熱時間（加熱温度保持時間）とは設定された温度を維持させる時間のことで、通常は、加熱時間（加熱温度保持時間）を設定しなくても（0.0秒に設定しても）シールはできます。袋（フィルム）に厚みがあり、加熱温度を上げてもシールができない場合やシールができてフィルムがダメージを受けている場合のみ加熱時間（加熱温度保持時間）を設定する効果が期待できます。

加熱時間（加熱温度保持時間）を設定しない場合の加熱温度測定グラフの軌跡



加熱時間（加熱温度保持時間）を設定した場合の加熱温度測定グラフの軌跡



□ 冷却温度の設定

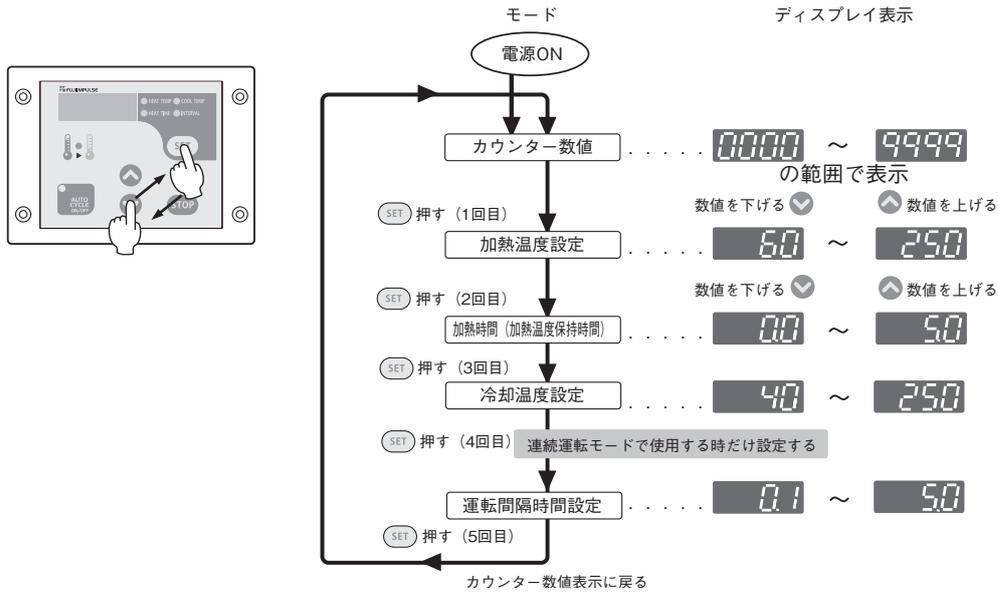
- ・「COOL TEMP」のモードにして、▼、▲ボタンで数値を加減して設定します。[40℃～加熱温度設定値の範囲]
- ・冷却温度は充分にとってください。

注！ 冷却温度は加熱温度より大きい数値には設定できません。冷却温度が加熱温度より高い場合、自動的に加熱温度と同じ数値に設定されます。

□ 連続運転・運転間隔時間の設定

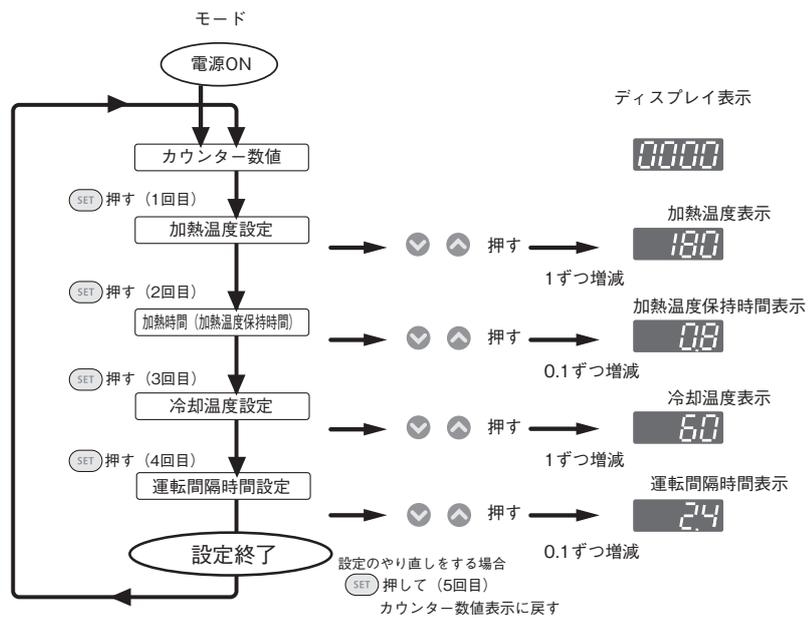
- ・ 「INTERVAL」のモードにして、▼、▲ボタンで数値を加減して設定します。[0.1 ~ 5.0 秒の範囲]
- ・ 連続運転モードで使用する時だけ設定します。

シール条件の設定手順



シール条件の設定手順例

設定数値例：【HEAT TEMP(加熱温度)180℃】 【HEAT TIME 加熱時間 (加熱温度保持時間) 0.8 秒】
 【COOL TEMP (冷却温度) 60℃】 【INTERVAL (運転間隔時間) 2.4 秒】

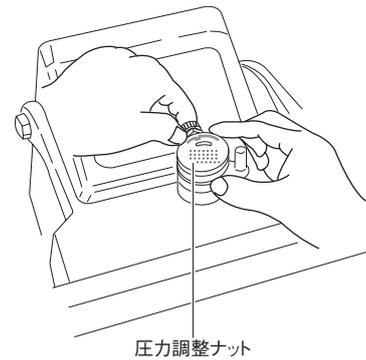


8-8 シール圧力の調整

出荷時には0.1～0.2mmの厚さの袋(フィルム)に合わせた「標準」位置に設定しています。

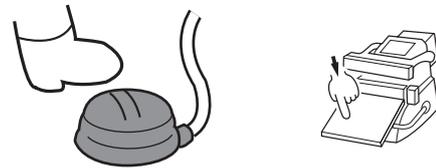
シールに必要なシール圧力は袋の材質・厚さにより異なります。使用される袋に応じてシール圧力を調整してください。

注！ シール圧力調整は、「9-1 シール圧力の調整方法」(→P.22)を参照して、必ず行ってください。フィルムの材質、厚みを変えられたときは再度設定してください。



8-9 試しシールを行う

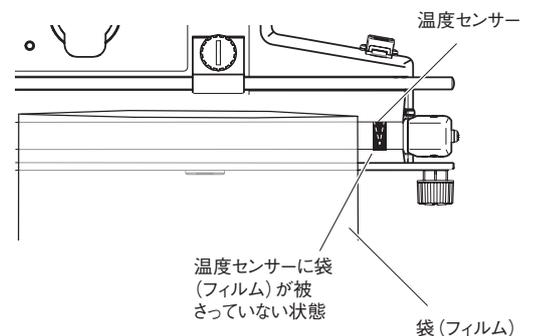
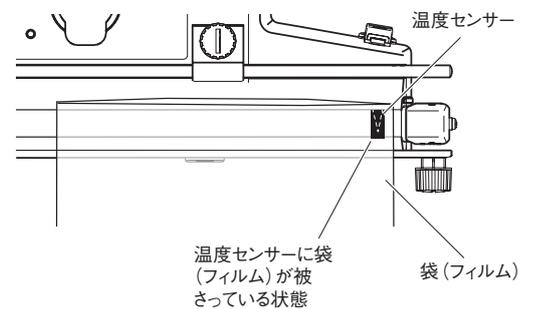
コントロールユニット設定、シール圧力調整ができましたら、コントロールユニットの「AUTOCYCLE (連続運転) ON/OFF」ボタンをOFFにしてマニュアル操作で何度かシールテストを行い、設定をより良い状態に仕上げてください。



8-10 温度センサー位置と袋(フィルム)位置について

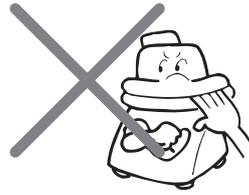
シール作業を行う場合、袋(フィルム)が温度センサーに被さる状態とそうでない状態では加熱時の到達温度が異なります。シールテスト時の袋のセット位置と同じ位置で実際のシール作業を行ってください。

注！ 袋(フィルム)が温度センサーに被さる状態とそうでない状態では袋(フィルム)が温度センサーに被さるほうが加熱温度が高くなります。



8-11 選んだ操作方法でシールを行う

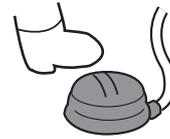
⚠ 注意 長時間使用されますとシール部が熱くなり火傷をする危険性があります。
また、強力な圧力が加えられるシール部に指などが入ることは非常に危険です。異物が挟み込まれマイクロスイッチが約 0.8 秒以内に入らないと自動的に加圧が解除される設計をしていますが、両端部では強い力が掛かり、指が挟まった状態でも加熱工程に入る危険性がありますので充分注意してください。(特に OPL-450、OPL-600 シリーズ)



1 エアペダル操作

袋(フィルム)をシール部にセットし、エアペダルを踏むと圧着レバーが降りて、シール工程に入ります。

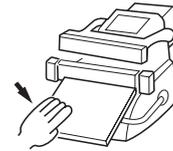
1 エアペダル操作



2 テーブルスイッチ板操作

袋(フィルム)をシール部にセットし、テーブルスイッチ板の指定の位置(表示シールを貼っています)を軽く押さえると圧着レバーが降りシール工程に入ります。

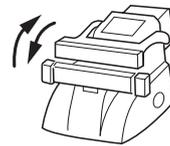
2 テーブルスイッチ操作



3 連続運転

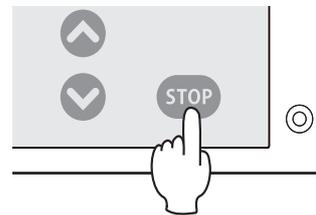
コントロールユニットで設定した時間の間隔で圧着レバーが連続して降りてきます。そのタイミングに合わせて袋(フィルム)をシール部にセットし、シール作業を行ってください。「AUTOCYCLE(連続運転)ON/OFF」ボタンをOFFにすると動作が停止します。

3 連続運転



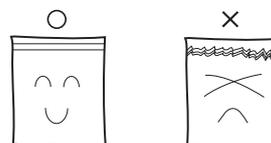
● STOP ボタン

シール動作中に、何らかの要因で製品の動きを止めたいときは、「STOP」ボタンを押してください。圧着レバーが上がり初期状態に戻ります。STOP ボタンを押しても「8-7 コントロールユニットでシール条件の設定」(→ P.17)で設定した数値は消去されません。



8-12 シールのできあがり

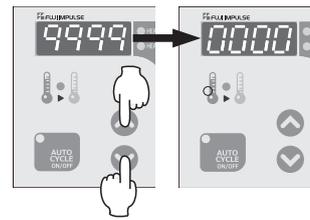
加熱・冷却終了後、圧着レバーが上がれば、シール完了です。うまくシールができていない場合は再度、加熱・冷却・加圧力の設定をやり直してください。



8-13 カウンターのリセット

シール作業を行うとカウンターの数値が1ずつ0000～9999の範囲で増えていきます。

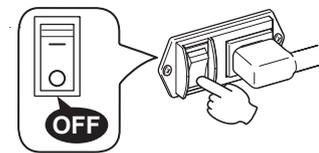
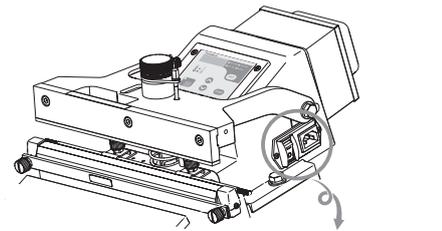
数値を0000に戻したい場合は、カウンター数(シール数)を表示しているモードでの状態で▲と▼ボタンを同時に押してください。



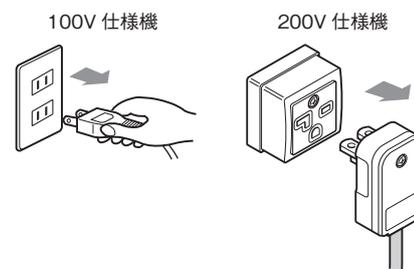
8-14 電源スイッチをOFFにする

作業が終了したら、必ず電源スイッチを押してOFFにしてください。

電源スイッチをOFFにしても各モードで設定した数値及びカウンター数(シール数)はコントロールユニットに記憶されていますので、もう一度電源スイッチをONにしても再度設定する必要はありません。



長時間使用されない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。



8-15 作業終了後の点検

作業が終了したら清掃を行い、フローガラスシートやヒーターなどの部品が傷んでいないか点検を行ってください。傷んでいるようであれば、交換を行ってください。

