取扱い説明書

XVL1 XVL3

(Ver. 0.5)

洗浄水:電磁弁&タップ式

ギヤポンプ: SUS &空気吸入口2ヵ所(ORセパレート)

改定箇所履歴

2016/10/07

P19 日付変更方法の注釈追加

P20 ユーザープログラム U11 Gravity side 追加

P27 加熱殺菌完了の 24 時間経過注釈追加

P27、28 加熱殺菌とミックス量注釈追加

P57 電源 ON アラームに注釈追加

2017/8/1

ビーターの形状変更

2019/2/1

P13 ソフトミックスについての注意点追加



〒154-0005 東京都世田谷区三宿1-13-1 東映三宿ビル 4F

TEL 03-5779-8864

FAX 03-5779-8853

carpigiani.com

http:/www.carpigiani.japan.co.jp/

この度は、カルピジャー二社製機械をお買い上げ頂き、誠に有難うございます。

カルピジャー二社の製品を充分に御使用して頂くために、御使用される前に必ず熟読されますよう、お願い申し上げると共に、今後の御発展と御繁栄をお祈り申し上げます。

1993 年より、弊社製造工場はクオリティコントロールマネージメントシステムを導入し、今日現在 UNI-IEN-ISO 9001-2008 を取得しております。

カルピジャー二社製機械は以下のヨーロッパ基準に準拠しております。

- "Machinery" Directive 2006/42/EC
- "Low Voltage" Directive 2006/95/EC
- "EMC" Directive 2004/108/EC
- "PED" Directive 97/23/EC
- Regulation 2004/1935/EC relating to "Materials and articles in contact with foodstuffs".

本マニュアル記載内容の再作成、送信、コピー、記録媒体への保存、他言語への翻訳はカルピジャー二社との文書での合意を要します。

お客様はあくまで個人のご使用に限り、コピーは可能です。

カルピジャー二社において、予告なくマニュアル記載内容の変更、修正を行う場合があります。

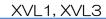


目次

タイトル	ページ
1 シンボルマークの説明	4
1-1 シンボルマーク概要	4
1-2 機械取扱い資格のシンボルマーク	4
1-3 その他シンボルマーク	4
2 安全に関する重要事項	5
2-1 移動	5
2-2 据え付け工事	5
2-3 電気工事	6
2-4 水道工事	7
2-5 使用上の注意	7
2-6 修理	7
2-7 その他重要事項	8
3 機械の維持管理に関する重要事項	9
3-1 機械設置場所の安全管理責任者に守って頂きたい事項	9
3-2 上記を実施するに際しての必要事項	9
3-3 機械使用者の責任	9
3-4 警告	9
4 機械保証条件	10
4-1 保証期間及び範囲	10
4-2 保証出来ない範囲	10
5 機械設置条件	11
5-1 データー	11
5-2 周囲環境	12
6 機械をご使用頂く際の重要事項	12
7 機械のシリアルナンバー(固有識別番号)	13
8 機械の銘板	13
9 アイスクリームの基本的衛生管理	14
10 操作スイッチ説明	15
10-1 ストップ	16
10-1-1 ストップ ⇒ インフォメーション	17
① 過去の加熱殺菌履歴表示	18
② 過去の全ての履歴表示	18
③ ロックスイッチ	18
④ 各種設定	19
⑤ - 1 現在時刻設定	19



タイトル	ページ	
⑤ - 2 ユーザープログラム	19	
⑤ - 3 ユーザープログラム表	20	
U7 言語	20	
U8 自動製造開始時刻	20	
U9 自動加熱殺菌開始時刻	20	
U1O アドミックス時のブザー音	20	
U13 製造、貯蔵時のタンク撹拌作動(XVL3のみ)	20	
U14 ミキサーの運転時間設定(ミキサー付きの機械)	20	
U15 アクティブサイド(片側タンク、シリンダーを空の状態で運転する場合の設定、XVL3のみ)	20	
⑤ - 4 ディスプレーの明るさ設定	21	
10-2 製造	23	
10-2-1 製造の詳細	23	
10-2-2製造 => インフォメーション	25	
① 抽出履歴、ソフトウエアーバージョン情報	25	
② 未使用	25	
③ 固さ設定	25	
④ ロックスイッチ	25	
10-3 加熱殺菌	27	
10-3-1 加熱殺菌の詳細(タンク温度、加熱/冷却表示、シリンダー温度、加熱殺菌完了マーク)	27	
10-4 洗浄	29	
① ビーターモーター運転	29	
② シリンダー過熱洗浄	29	
③ ポンプモーター運転	29	
④ タンク給水	29	
⑤ タンク、シリンダー温度	29	
11 毎日の作業	30	
11-1 朝の作業	30	
11-2 営業終了後の作業	32	
12 分解洗净	34	
13 部品分解図と交換時期	48	
13-1 推奨交換時期	48	
13-2 年間消耗部品セット	48	
13-3 分解図(ギヤポンプ、プレッシャーパイプ)	49	
13-4 分解図(ビーター、スピゴットヘッド)		
14 製品の固さ設定	50	
15 抽出速度の調整	51	





16 アラームメッセージと対処方法	53
17 停電後の復帰動作	59
17-1 加熱殺菌工程の「加熱時」又は「68℃保持時」に停電が発生した場合	60
17-2 加熱殺菌工程の「冷却時」、製造運転時、貯蔵運転時に停電が発生した場合	60
18 取扱い上の不具合と対応	60
18-1 製造中、シリンダー内から異常音がする、レバーを倒しても製品の出が遅い、又は出ない時の確認方法	60
18-1-5) ギヤポンプ吸入確認方法	61
18-2 製品が柔らかい	63
18-3 製品が重い、又はバサバサで軽すぎる	64
18-4 原料漏れ	65
18-4-1 機械側面 上部サイドトレー(小さい方)	65
18-4-2 機械側面 下部サイドトレー(大きい方)	65
18-4-3 スピゴットヘッド	66
スピゴットヘッドと機械本体の接合部分から漏れる場合	66
ピストンから漏れる場合	66
左右原料がタンク内で混ざる場合	67
18-5 タンク内原料レベルセンサー誤作動	68



シンボルマークの説明
 シンボルマーク概要

警告

機械ご使用前、マニュアルをよく読んで下さい。 安全に関する説明をよく読んで下さい。

感電 危険

感電の危険あり。

高温注意

安全規範を守らないと、火傷、熱傷の危険あり。

▲ 動作部 危険



安全規範を守らないと、身体損傷の危険あり。

危険挟ま れ事故



安全規範を守らないと、手、指、その他身体が挟まれ、身体損傷の危険あり。

人身事故危険

安全規範を守らないと、人身事故の危険あり。

NOTE

注意事項

警告

記載事項を守らないと、データーの消失や機械故障の危険あり。

保護具 装着

オペレーターは、アクシデント防止の為、保護具を装着 する事

1-2 機械取扱い資格のシンボルマーク

機械取扱いの従事者は、以下の通り分類されます。

1-2-1 オペレーター



特に資格は不要。

分解洗浄、日常の機械取扱い(機械操作、製品抽出、原料投入など)、定期的分解洗浄(洗

浄、オーリングやギヤ等の消耗部品交換など)が行えます。

1-2-2 メンテナンスエンジニア



カルピジャー二社が承認した、機械知識のあるエンジニアが行う作業(機械、電気部品、 冷凍回路等のメンテナンス、点検など)

1-2-3 カルピジャーニエンジニア



カルピジャー二社の行う所定の講習過程を 修了したエンジニアで、尚且つ機械オーナー の承認を得たエンジニアが行う作業

1-3 その他シンボルマーク



一般的な禁止事項



必ず守って戴く事項



2 安全に関する重要事項

警告

機械ご使用前、マニュアルをよく読んで下さい。 安全に関する説明をよく読んで下さい。

人身事故危険

安全規範を守らないと、人身事故の危険あり。

安全に関する重要な内容です。よくお読みの上、必ずお守り下さい。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い戴き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止する為の ものです。誤った取扱いをした時に死亡や重大な事故に結び付く可能性が大きいものを≪警告≫の欄に、状況によっ て重大な結果に結び付く可能性があるものを≪注意≫の欄に記載してあります。いずれも安全に関する重要な内容を 記載してありますので必ずお守り下さい。

機械使用の際は、回転部品、駆動部品、電気部品、高温になる部分などがありますので、人身受傷事故や機械破損等には十分ご注意下さい。

取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見ることの出来る場所に必ず保管して下さい。

2-1 移動





移設は専門業者にご相談下さい。

据え付けに不備がありますと、水漏れ・感電・火災等の原因となります。



機械の運搬は、転倒しないように慎重に行って下さい。

機械は頭部が重い重量物です。フォークリフト等での運搬は、垂直に保ち、転倒させないで下さい。ケガの原因になります。

また、人力で移動させる場合は、足元に充分ご注意の上、ケガをしないように注意して下さい。

2-2 据え付け工事





据え付けは、専門業者に依頼して下さい。

ご自分で据付工事され、不備がありますと水漏れや、感電・火災の原因となります。



据え付けは、機械の重量に耐えうる場所に確実に行って下さい。

万一不備がありますと、機械が転倒し、ケガの原因になります。



水のかかる恐れのある場所に据え付けないで下さい。

発火や感電の原因となります。



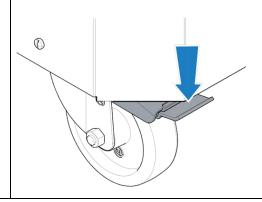


湿気の多いところや、水のかかりやすい場所に据え付けないで下さい。

絶縁低下から、漏電・感電の原因となります。



設置後、必ずキャスターをロックして下さい。



2-3 電気工事 🐧



必ず専用回路を使用して下さい。

電気工事は電気工事業者へご依頼して下さい。〈電気工事に関する技術基準〉・〈内線規定〉及び、取扱い説明書に従って施工し、必ず専用回線を使用して下さい。

専用の漏電ブレーカーを用意し、着実に接続して下さい。不備があると感電・火災の原因となります。



機械に接続する配線は確実に接続して下さい。

機械に接続する配線は確実に接続し、配線接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に接続して下さい。

アースが不完全な場合、感電・発熱・火災の原因となります。



指定容量の漏電遮断器を取り付けて下さい。

電気工事業者へご依頼下さい。

機械には、単独の指定容量の漏電遮断器が取付けられていないと、感電・火災の原因になります。



インバーターが装着されている機械は、『高周波・サージ対応型』ブレーカーをご使用下さい。



アース工事を行って下さい。

電気工事業者による第3種接地工事を必ず実施して下さい。アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないで下さい。

アースが不完全な場合、感電及び機械誤動作の原因となります。



電源は専用コンセントを使用して下さい。

電源コードは途中で接続したり、たこ足配線をしないで下さい。機械から半径2m以内、床より 1m以上の位置にコンセント(ツイストロック、又はハイプロスイッチ)を取り付けて下さい。



電源コードを傷つけたりしないで下さい。

電源コードを傷つけたり加工したり、引っ張ったり、束ねたりしないで下さい。又、重いものを乗せたり、挟み込んだりすると電源コードが切断され、ショートして感電・火災の原因となります。



2-4 水道工事 🐧





給排水接続をしてください。

水冷機を機能させるためには上水またはクーリングタワーに接続してください。 O.8 MPa (8 bar) 以上の水圧で接続しないでください。

飲料可能な水を接続してください。給水の水圧は少なくとも 0,1 Mpa、時間当たりの使用水量に 適した給水を接続してください。



機械には機械後部パネルに洗浄水と給排水の接続口があります。

接続口は3つで縦に並んでいます。

給水口は"Entrata Acqua /Water In"に接続し、排水チューブは"Uscita Acqua/Water Out"に 接続してください。



洗浄を容易にするため洗浄水の接続をお勧めします。直接温水を接続することもできます。

2-5 使用上の注意





安全装置の設定は変更しないで下さい。

オーバーロードの設定及び固さ調整をむやみに変えると、モーターやコンプレッサーの焼損、起動 不良の原因となります。



漏電遮断機が作動した場合には、機械購入先にご相談下さい。

無理な電源復帰を行うと感電・火災の原因となります。



機械に直接水をかけて洗浄やすすぎをしないで下さい。

ショートや漏電ブレーカーが作動する等の原因となります。



電源プラグの差込は確実に行って下さい。

電源プラグは、ほこりが付着していないか定期的に確認し、ガタの無いように確実に差し込んで下 さい。ほこりの付着や接続が不完全な場合、感電・火災の原因となります。

2-6 修理





分解、修理、改造は行わないで下さい。

弊社指定業者以外の方は、機械内部を分解、修理、改造を行わないで下さい。

分解、修理、改造に不備があると、異常動作によりケガ、感電・火災の原因となります。



異常時は運転を停止にして下さい。

異常時は、運転を停止して漏電遮断器を切って下さい。異常なまま運転を続けると感電・火災の原 因となります。



修理の為機械を移動した後は、必ずキャスターをロックして下さい。



ver. 0.5 改訂(2019.2.1)







取扱いマニュアルを熟読の上、作業を行って下さい。



濡れた手でプラグに触れないで下さい。



漏電遮断器は、定期的に動作確認して下さい。漏電遮断器が正常作動しないまま使用すると、漏電 時に作動せず、感電の原因となります。



電源プラグを抜く時は、先端のプラグを持って行って下さい。コードを引っ張って抜くと、コード の一部が断線され、発熱・発火の原因になる事があります。



長時間ご使用にならない時は、安全の為電源プラグをコンセントから抜いて下さい。ほこりが溜 り、発熱・発火の原因になる事があります。



原料投入については、器具類及び、原料パックの洗浄殺菌には充分心掛けて下さい。



原料投入量の最低と最大の表示が取扱いマニュアル中に示しています。必ずお守り下さい。



アラーム表示またはチェックランプが点滅している場合には、必ずその内容を確認し、機械購入先 にご連絡下さい。



冷却に必要なガスは、予めメーカーによって充填されています。

ガスの追加充填をする場合は、充填の必要な理由を確認し、専門の技術者が行ってください。



メーカーでは製造後試運転を行っておりますが、設置場所でも設置・接続後に試運転を行ってくだ さい。

試運転は専門の技術者の立ち合いの元、行ってください。



3 機械の維持管理に関する重要事項



警告

機械ご使用前、マニュアルをよく読んで下さい。 安全に関する説明をよく読んで下さい。

3-1 機械設置場所の安全管理責任者に守って頂きたい事項





- ♣ 誤操作防止
- ◆ 安全のためのセーフティ機能を取り外したり、みだり に調整しない
- ◆ 機械の定期的な保守管理を行う
- 純正のスペアパーツを使用する。(特にセーフティ機能に関する部品)
- ↓ 適切な手袋などを活用する
- ♣ 原料温度が高い際は、機械及び原料の取扱いには細心 の注意を払う
- 駆動部分には巻き込まれ防止に対して特別の注意を 払う

3-2 上記を実施するに際しての必要事項





- ◆ 機械のマニュアルは必要に応じて活用できる適切な 場所に保管する
- ♣ 誤操作なきよう、マニュアル及び機械注意書きを熟読する
- ♣ 機械操作に従事するスタッフへの定期的トレーニング

3-3 機械使用者の責任



日常の機械取扱いや衛生管理は、機械使用者の責任におい て行って下さい。

NOTE

機械使用者、安全担当者の重要事項

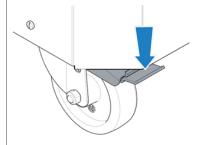
- ↓ トレーニング、経験&教育
- ルールの熟知、アクシデントを未然に防ぐための 知識
- ★ 機械運転状況についての知識

3-4 警告





- ★ 機械設置の際は、法令及び規格基準に従って適切な電源ブレーカー及び電気設備を設けて下さい。
- ◆ 機械運転中は絶対、手や指を機械内に入れないで下さい。機械のメンテナンスを行う際は、必ず機械をストップにして、電源を落としてから行う様にして下さい。
- ◆ 機械に高圧洗浄機は使用しないで下さい。
- ◆ 機械パネルを開ける場合は、必ず機械をストップにして、電源を落としてから行う様にして下さい。
- ➡ 記載の安全事項を尊守されずに発生した事故に関しましては、弊社はその責に任じません。
- ◆ 機械のキャスターは必ずロックして下さい。





4 機械保証条件

4-1 保証期間及び範囲

保証期間は、機械弊社出荷日から1年間と致します。無償保証の範囲は故障した当該部品とし、代品を支給する事と致します。アフターサービスの御依頼は、弊社もしくは弊社指定代理店へ御連絡下さい。ただし、下記による故障については、保証期間内であっても有償となります。

4-2 保証出来ない範囲

4-2-1 本取扱い説明書及び、保証書に指定した使用範囲を守らなかった事による故障の場合。

- ◆ 部品の組み立てミスに起因する故障
- 👃 オーリング等、通常消耗部品を指定期間内で交換しなかった事に起因する故障
- 取扱い説明書と本体に表示されている禁止事項・注意事項・指示事項を守らずに、機械を停止させ、故障に至ったと弊社が判断した場合。

4-2-2 据付工事に不備がある場合

- ◆ 据付工事中の取扱い不良による損傷、破損。
- ↓ 据付配管工事や電気配線が不良と判断される場合。
- 弊社関係者が工事上の不備を指摘したにもかかわらず、改善されなかった場合。
- ◆ 各種法規に違反する工事により生じた事故。
- ★ 振動が大きく、もしくは運転音が大きいのを承知で運転した場合。
- ◆ 軟弱な基礎、軟弱な台枠が原因で起こした場合。
- ◆ 弊社の製品仕様を現地改造した場合、または移設したことにより生じた事故の場合。
- ■電気部品への切粉侵入による事故(追加部品等取り付けの為の穴加工)。
- ◆ 本品に指定された設置場所、使用温度範囲(次ページを御参照下さい)、使用電圧の範囲を守らなかったことによる事故の場合。
- ◆ 弊社マニュアルに従わない事により生じた事故の場合

4-2-3 弊社の製品仕様を据付に当たって現地改造、付帯工事あるいは移設したことにより生じた事故、または弊社製品付属の保護機器を使用せずに事故となった場合

4-2-4 運転環境及び保守点検が不備なことによる事故の場合

- ◆ 据付場所の不具合による事故(風量確保、化学薬品等の特殊環境条件)
- ↓ 制御機器等調整ミスによる事故。
- メンテナンス不備(弊社指定の代理店以外の技術者による点検、整備を行った場合)。
- ◆ 修理作業ミス(部品違い、欠品、取り付け不良)。
- 👃 冷媒過充填、冷媒不足及び冷凍機油不足による事故(起動不良、電動機冷却不良、潤滑不良)。
- ◆ 寒冷条件下、ヒーター取り付け等の氷結対策不備による故障。
- ♣ 異常電圧による事故。
- ◆ 弊社マニュアルに従わない事により生じた事故の場合



4-2-5 電源不具合による事故の場合

- 電源側のヒューズ溶断、電線の端子緩みによる単相通電(欠相)によって起こるモーター、コンプレッサー、電装品の不具合事故。
- ◆ 停電後、非常電源への切り替え後の始動時に起こる電源電圧異常低下(200V以下)によって起こるモーター、コンプレッサー、電装品の不具合事故。
- 雷などによる電源への異常高電圧の印加、あるいは過大ノイズ印加によるモーター、コンプレッサー、電装品の不具合事故。
- 4-2-6 火災、地震、水害、落雷その他の天災地変による事故
- 4-2-7 国外で使用した場合。
- 4-2-8 車両、船舶に搭載使用した場合。
- 4-2-9 その他、機械の据付、運転、調整、保守上常識となっている内容を逸脱した工事及び使用方法での事故は一切保証出来ません。また、機械運転停止に起因した冷却物、営業補償等の二次補償は致しません。
- 4-2-10 いかなる自己改善による故障
- 4-2-11 オーリング、ビーターシール等、通常消耗品全般及びこれら装着不備又は消耗を放置していた事に起因するトラブル全般
- 4-2-12 弊社マニュアルに従わない事に起因する故障、事故

5 機械設置条件

機械設置作業は、必ずカルピジャー二社が承認した、機械知識のあるエンジニアが行って下さい。 設置作業は、弊社作成の「設置マニュアル」通り行って下さい。



5-1 データー

電源電圧	200V ±10%	最大給水温度	30°C
周囲温度(最低)	10℃	最大給水圧力	0.8MPa
周囲温度(最高)	43℃	最低給水圧力	0.15MPa
周囲湿度(最高)	85%		



◆ 記載のデーターは参考値です。データーは予告なく変更される場合があります。詳しくは各機械の承認図をご参照下さい。

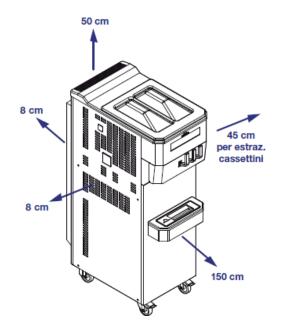


5-2 機械周囲環境





機械は室内でのご使用を条件として設計されています。室内でも直射日光や高温、高湿度を避けて設置して下さい。



メンテナンスのため、機械は手前に引き出せるよう、床に配管や段差を 設けないで下さい。機械を手前に引き出す事を考えて給排水、電源の接 続を行って下さい。

水平で強固な床面に設置して下さい。

周囲にオーブンやストーブ等の熱源が無いように注意して下さい。 直射日光が当たらないようにする、乾燥した衛生的な場所に設置して下 さい。虫やほこり等が浸入しない衛生的な場所でご使用下さい。 エアコン等の風が当たらないように注意して下さい。

設置環境の不備によるメンテナンスのエクストラ費用、環境改善のための費用は保証期間の内外を問わず、保証対象外となります。

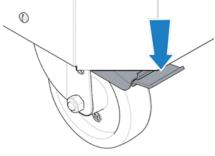
6 機械をご使用頂く際の重要事項







- ♣ タンクカバー、スピゴットヘッドを開ける際には適切な防護をし、最大の注意を払ってください。
- ◆ 機械及び業務用機器の取り扱いに関しては回転、高電圧、また使用中高温になることによる危険に十分ご注意く ださい。
- ◆ 不適切な使用や運転をしないでください。
- ◆ 安全についてのステッカーをはがさないでください。
- ↓ 定期的にメンテナンスを行ってください。
- ◆ 安全装置に関する部品は純正品をご使用ください。(プロテクションマイクロスイッチ、サーモスタット等)
- ↓ マニュアルの内容をよく読みそれに従ってください。
- 適切な指導を受けた使用者のみが機械の操作を行うようにしてください。
- ♣ タンク内に高温の製品が入っている状態でタンクカバーを開けると、高温の蒸気でやけどをする危険があります。
- ↓ 機械のキャスターは必ずロックして下さい。





ソフトミックスについての注意点

- ◆ ソフトミックスのミックスの粘度が高かったり、固形分が多い場合、また、ミックス内に固形物(ゴマ粒、バニラビーンズ、イチゴの種など)がある場合は、ドリップチューブ内、ギアーポンプ内などに詰まりを生じて、機器故障を引き起こす原因となる事がありますので十分ご注意ください。
- ♣ ミックスの総固形分が37%を超える場合、増粘剤などの作用でミックス粘度が高くなる場合は、予め販売店などにお問い合わせいただき、事前に該当ミックスを使用した運転テストを実施してください。
- ♣ ミックスの特性が原因と考えられる、機器運転異常、機器故障、製品異常などが、発生した場合は弊社にて責任を負いかねますので、ご了承下さい。

7 機械のシリアルナンバー(固有識別番号)

重要! お問い合わせ、修理ご依頼、部品ご注文等の際、必ずシリアルナンバーをお知らせ下さい。

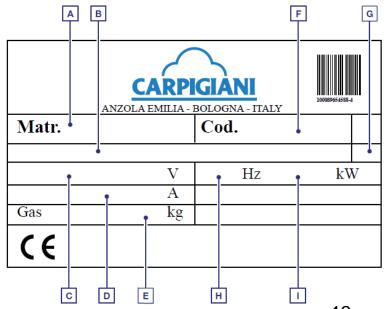
アルファベットのICから始まる番号です。「IC****]

機械正面の左上又は右上に刻印されています。



8 機械の銘板

機械名称、機械のシリアルナンバー(固有識別番号)は機械後面パネルに張り付けてあります。



- A. シリアルナンバー
- B. 機種
- C. 電源電圧
- D. 電源ブレーカー容量
- E. 冷媒種類、量
- F. 商品コード(機械)
- G. 凝縮方式(A=空冷, W=水冷)
- H. 電源周波数
- I. 定格電力

13



9 アイスクリームの基本的な衛生管理

†

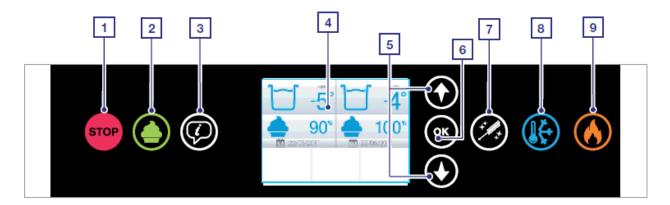
定期的に機器の分解洗浄及び殺菌、製品の菌検査を行い、日本国内の基準を満たしているかご確認下さい。

分類	対策		
日常の作業	時計、指輪、アクセサリー、付け爪等を外し、爪は短く切っておく。		
	手指の洗浄、殺菌を充分行う		
	手洗い方法:1)流水で汚れを簡単に洗い流す。 2)石鹸をつけて、充分泡立てる。 3)手のひらを		
	あわせて良くこすり、次に手のひらと手の甲をあわせて良くこする。 4)両手の指		
	を組むようにして指の間を良くこする。 5) 爪ブラシ等で爪の間も充分に洗う。 6)		
	親指と手首を反対側の手でねじるようにしてこする。 7)洗った手が再び汚れない		
	様、水道の蛇口を石鹸で洗い流してから水を出し、流水で手の石鹸と汚れを洗い流		
	す。 8)清潔な乾いたタオル等で水気を拭き取る。		
	手袋を着用する		
	原料投入時は、原料容器の口、はさみを充分殺菌する		
	塩素系の殺菌水は、メーカー指定の方法、濃度を守る。殺菌水は時間がたつと殺菌効果が減少す		
	るので、定期的に交換する。		
洗い残し	適切なサイズのブラシを使用する		
	洗浄時、製品やグリスが残らない様細部まで十分に洗浄を行う		
部品(機械)の傷、	ジェリリューブをゴム部品に塗布し、破損を防ぐ		
破損	専用のオーリングリムバーを使用し、パッキンの破損を防ぐ		
	部品に破損や傷がついた場合、直ちに新品に交換する		
洗浄、殺菌	適切なサイズのブラシを使用し、洗い残しが無いよう充分洗浄しする。		
	部品全体を適切な種類の殺菌剤を正しい濃度、時間、方法で使用し、機械及び部品を殺菌する		
	殺菌剤、洗剤はメーカー指定の方法で使用、保管する		
	機械操作、洗浄に習熟した担当者が、専任で集中して洗浄殺菌を行う		
	洗浄に使用したオーリングリムバーやブラシ等は良く洗浄し、乾燥した衛生的な場所に保管する		
	毎日定期的に機械外部(タンクカバー及びタンク周囲、スピゴットヘッド周囲、正面ドリップト		
	レー、機械サイドトレー等)を清掃、殺菌する		
原料保管	原料メーカー指定の方法で配送、保管された、日付の古い原料から先に使用する(記載された期		
	限に充分注意する)		
	原料はメーカー指定の方法で保管する(<u>ただし、機械に投入する前には、あらかじめ6℃以下に</u>		
	<u>冷やしてから開封、投入する)</u> 。		
	冷蔵庫内の冷気が充分循環するよう、物を詰めずにスペースを空けて保管する		
	冷蔵庫外に原料を長時間放置しない		
	冷蔵庫の保存温度に充分注意する		
	一旦機械に投入した原料は、絶対取り出して保管或いは再投入せず、廃棄する		

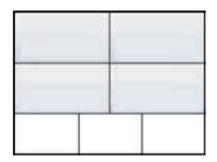
1~2週に1回、機械の分解洗浄を行って下さい。



10操作スイッチ説明

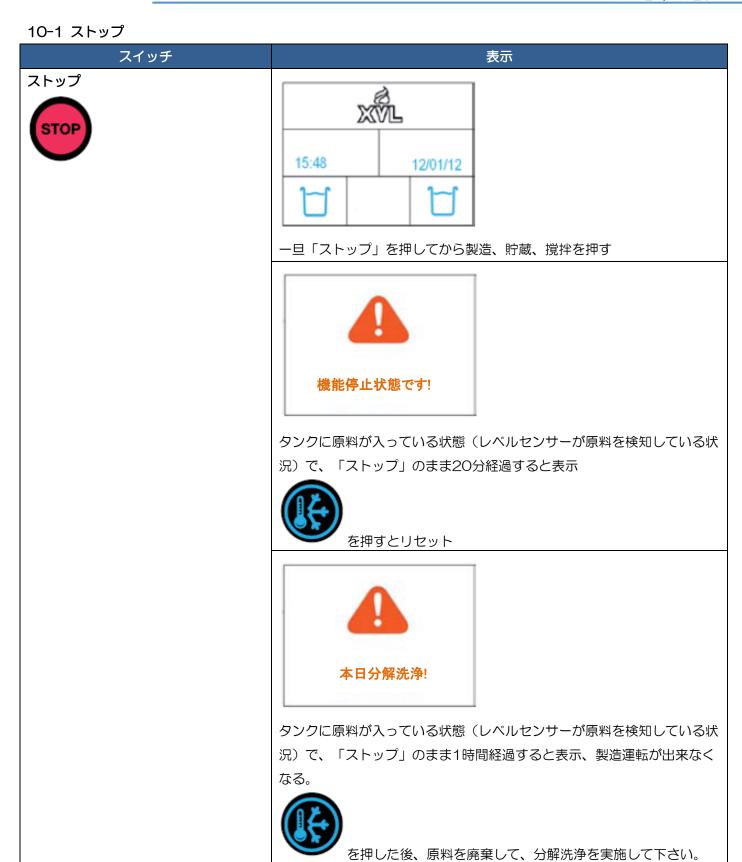


- 1. ストップ
- 2. 製造
- 3. インフォメーション
- 4. タッチスクリーン
- 5. プログラムアップ/ダウンスイッチ
- 6. 設定確認スイッチ
- 7. 洗浄スイッチ
- 8. 貯蔵 / アラームリセットスイッチ(5秒間長押し、タンクとシリンダー製品を4℃にて貯蔵)
- 9. 加熱殺菌スイッチ(5秒間長押し、68℃にて30分間保持、その後4℃にて貯蔵、毎日実施する事) 操作スイッチ中央のタッチスクリーンは7つのゾーンに分かれています。



スイッチを操作すると、ビープ音が聞こえます。







10-1-1 ストップ ⇒ インフォメーション

スイッチ 説明 ストップの状態でインフォメーション ボタンを押す ★ 国 過去の加熱殺菌工程に関する履歴表示 過去の全ての履歴表示 10秒間長押しでボタンロック(スイッチ清掃時等)、解 除も10秒間長押し 各種設定モード 前のページに戻る

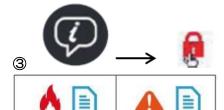






(1000件まで記憶、1000件を超えると古い順に自動消去)







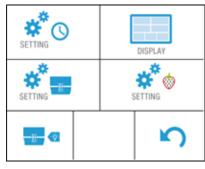
10秒間長押しでボタンロック(スイッチ清掃時等)

解除する際はいづれかのボタンを押した後、ロックスイッチを表示させて再度 10秒間長押し





④ (各種設定スイッチ)



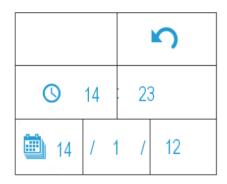






⑤ -1 (現在時刻設定)

*原料が入った状態での日付や時刻の変更は出来ませんので、必ず空の状態で行って下さい。 誤って行った場合、機械が時間経過したと感知してしまい、使用出来なくなる場合が御座います。 もし行ってしまった場合、スピゴットを外して、スピゴット未装着アラーム'を点灯させて下さい。





設定したいアイコンを押して表示を反転させる

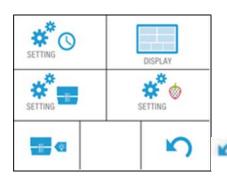






設定行ったアイコンを押して通常表示にさせる

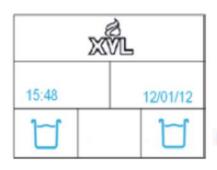
*アイコンを押して、通常画面にせず、 ボタンを押してしまった場合、時刻 や日時表示が可笑しくなります。この場合、最初からやり直してください。 他に変更がない場合は下記操作を行う。また、他項目も変更する場合は変更したいアイコンを押して、上記の作業を繰り返す。



前のページに戻る

ver. 0.5 改訂(2019.2.1)

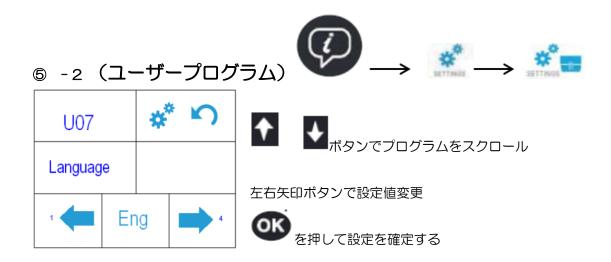




**) 前のページに戻る(通常画面になります)



スピゴットを外して '**スピゴット未装着アラーム**' を点灯させる。





⑤ -3 ユーザープログラム表

No.	表示	意味	初期
			設定
U07	言語	言語	
	Language	表示言語を下記から設定できます。	
		Italian, English, German, Spanish, 日本語	
U08	自動製造開始時刻	自動製造開始時刻	No
	Start Prod.Time	設定時刻になると、自動で「製造」を開始させる事ができます。時刻でな	(無効)
		く"auto"に設定すると、加熱殺菌終了後、直ちに製造に切り替わります。	
		"No"に設定すると、自動での製造開始は行いません。	
		<u><注意></u>	
		製造に入れて、1時間以上製品の抽出が少ない又は無い場合、シリンダー	
		内の製品の固さが十分でなく、ダレてしまう場合がありますので、必要以	
		上に製造に入れないよう、ご注意下さい。	
U09	自動加熱殺菌開始時刻	自動加熱殺菌開始時刻	No
	Start Past Time	設定時刻になると、自動で「加熱殺菌」を開始させる事ができます。	(無効)
		"No"に設定すると、自動での加熱殺菌は行いません。	
		<u><注意></u>	
		タンク内の原料の量が少ないと、(レベルサインが点灯)設定時刻になっ	
		ても加熱殺菌を開始しませんのでご注意下さい。	
U10	ミックス追加警報音作	アドミックス用レベルセンサー作動時のブザー音(ストップにいれた場合	Yes
	動有効 Lev.Beep Enable	はYesにしてもブザー音なし)	(有り)
U11	Gravity side	ポンプ仕様かドリップチューブ仕様かの選択	О
	(XVL3のみ)	O=ポンプ仕様、1=左ドリップ式、2=右ドリップ式、3=両方ドリップ式	
U13	Extra Hop. Beater	製造、貯蔵時のタンク撹拌ビーター間欠運転選択(T44, T45設定)	3
		O=作動しない	
		1=左タンクのみ作動、2=右タンクのみ作動、3=左右タンクとも作動	
U14	ミキサータイマーMixer	ミキサーの運転時間設定(秒)(ミキサー付きの機械)	0
	Time(ミキサー付き機械のみ)	ミキサーボタンを一旦押された際、ミキサーが自動停止するまでの時間	
U15	左右運転選択	左右運転選択(片側タンク、シリンダーを空の状態で運転する場合の設定)	3
	Active side	1= 左タンク、シリンダーだけ運転	
	(XVL3のみ)	2= 右タンク、シリンダーだけ作動	
		3=左右両方運転	
		<注意> 加熱殺菌時は、片側だけの運転に設定しても、左右両夕	
		ンクは高温になるので、火傷にご注意下さい。	





⑤ -4 (ディスプレーの明るさ設定)

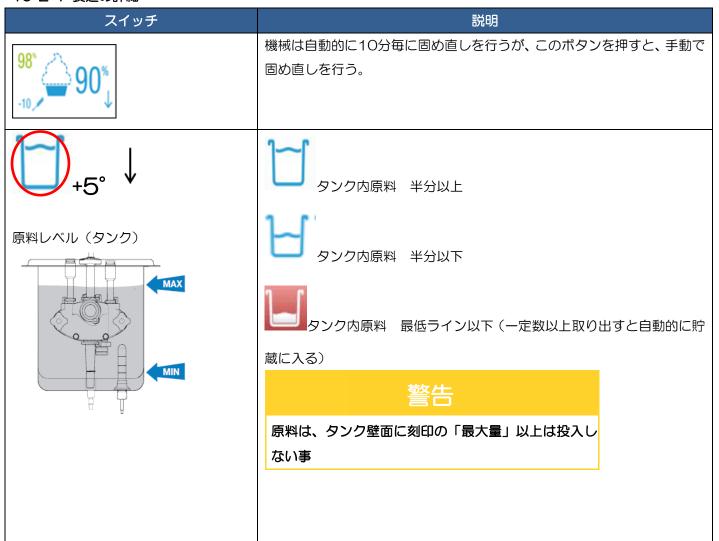
\(\sigma\)	†
	ボタンで設定変更 ボタンで設定変更 を押して設定を確定する
	前のページに戻る



10-2 製造



10-2-1 製造の詳細





1-1-	タンク温度
	40℃を超える場合、数字の色は赤
₩5° ¥	40℃以下の場合、数字の色は青
1 +5°	温度の右に矢印表示の場合、「タンク冷却中」
98* 90*	固さ設定値
98	製造中製造完了すると
98* 90%	現在の固さ
98* 90*	シリンダー冷却中(製造中)
98* 90%	次回分解洗浄までの日数
	ミキサー運転(ミキサー付きの機械のみ)



10-2-2 製造 ⇒ インフォメーション スイッチ 説明 製造の状態でインフォメーションボタ ンを押す 98% XVL1は片側のみ表示 SET 24時間の抽出数、今までの総抽出数、ソフトウエアバージ ョン (未使用) ******* 固さ設定値の変更(変更後、再度このボタン押すと確定) 10秒間長押しでボタンロック(スイッチ清掃時等)、解 除も10秒間長押し **NOTE** 誤操作防止のため、運転中は、極力ロック機能をご活 用される事をお勧め致します。

前のページに戻る



10-2-3 製造 => インフォメーションの詳細



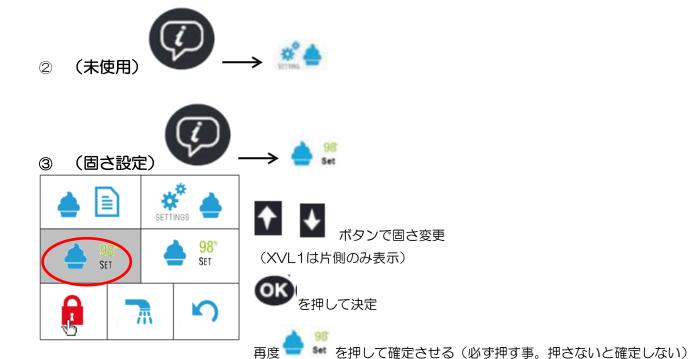
① (抽出履歴、ソフトウエアーバージョン情報)

SW TC dasdsda.mot	SW EEV dasdsda	d.m <mark>o</mark> m	Sw PP sdadsadas. mmm
		123	3 4 5 6 7 8 9 10 3 4 5 6 7 8 9 10 3 4 5 6 7 8 9 10
24 h		123	3 4

過去24時間の抽出数

現在までの総抽出数

ソフトウエアバージョン





10秒間長押しでボタンロック(スイッチ清掃時等)

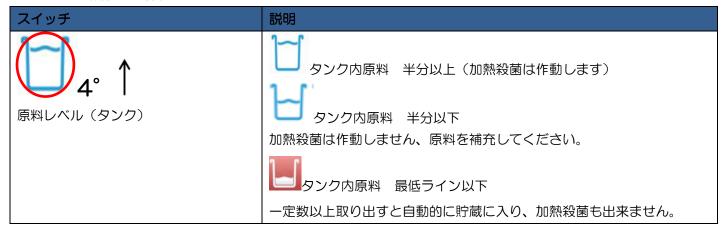
解除する際はいづれかのボタンを押した後、ロックスイッチを表示させて再度10秒間長押し



10-3 加熱殺菌



10-3-1 加熱殺菌の詳細





4° ↑ 原料レベル (タンク)	タンク内原料が半分以下で24時間経過した場合、製造は出来ません。原料を補充した段階で加熱殺菌が始まります。
	タンク内原料が最低ライン以下で24時間経過した場合、ストップボタン以外反応しません。 この場合、ミックスをアドミックまで追加すると自動的に加熱殺菌がはじまります。また、機械洗浄を行いますとこの機能は解除されます。
1 (4 °) ↑	タンク温度 40℃を超える場合、数字の色は赤 40℃以下の場合、数字の色は青
	温度の右に矢印表示の場合、タンク加熱又は冷却 温度の右の矢印表示が上向きの場合、「タンク加熱中」 温度の右の矢印表示が下向きの場合、「タンク冷却中」
2 4° ↑	シリンダー温度 40℃を超える場合、数字の色は赤 40℃以下の場合、数字の色は青
2 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	温度の右に矢印表示の場合、シリンダー加熱又は冷却 温度の右の矢印表示が上向きの場合、「シリンダー加熱中」 温度の右の矢印表示が下向きの場合、「シリンダー冷却中」
A	加熱殺菌中 製品抽出不可
Apres .	重要 加熱殺菌が完了すると完了マーク 完了マークが点かない場合、製造運転出来ない。要原因確認。

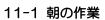


10-4 洗浄

スイッチ		表示
洗浄		
T HIMMEN		各アイコンを押すと色が反転 停止させる場合は再度反転したアイコンを押す XVL1は片側のみ表示
	① ビーターモーターのみ	運転(3分後自動停止)
	②	か加熱撹拌(一定温度に到達すると自動停 でとも可能
	③ ポンプモーターのみ運	転(3O秒後自動停止)
	④ タンク給水	
	⑤ ・上段=>シリンダー	固さ、下段=>シリンダー温度



11 毎日の作業



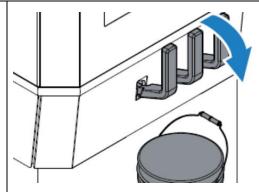


No.	作業	備考
1	加熱殺菌が完了しているか確認	加熱殺菌完了
		7
		4° 4°
		⊕ 4°
		Apos 3
	加熱殺菌完了していない場合、原料	
	腐敗の危険あり。	
	加熱殺菌工程を完了させるか、原料	Ass
	<u>廃棄の上分解洗浄にてリセットさ</u>	加熱殺菌が完了すると完了マーク・表示。完了マーク
	れ、製造可能となる。	が点かない場合、製造運転は出来ない。必ず原因確認する
		事。必ず完了マークが点いている事を確認してから製造を開
		<u>始する。</u>
2	タンクカバーを開け、水滴がついて	
	いないか確認する。	
	水滴がついている場合は、ペーパー	
	タオルで拭きとる。	
3	ストップボタンを押す	
	STOP	
4	機械側面の2個のサイドトレーを	
	引き抜き、清掃する。	



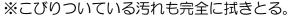
5 レバーを倒し、シリンダー内にある ソフトミックスを 200~300cc 抽出して破棄する。

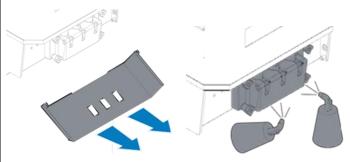
(機械は動いていないので、シリンダー内の MIX しか出てこない)



6 スピゴットヘッド前のカバーを外 す。

> ソフトクリーム抽出口の部分(壁側 も)にアルコールスプレーをかけ、 ペーパータオルで拭く。





7 製造

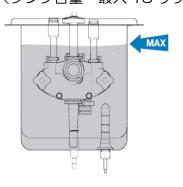


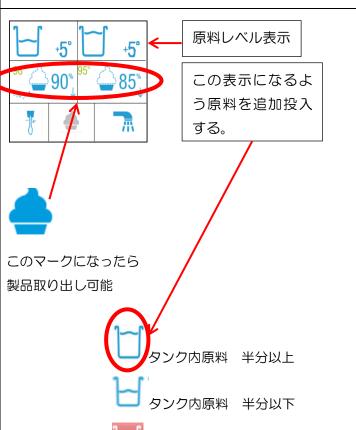
長時間ストップのまま放置しない。

タンク内原料が不足したら、直ぐに 追加投入する。

投入する原料は、事前に冷蔵庫でよく冷やしておく。

(タンク容量 最大 13 リットル)





タンク内原料 最低ライン以下(一定数

以上取り出すと自動的に貯蔵に入る)



11-2 営業終了後の作業



No.	作業	備考
1	原料の量を確認	原料レベル表示
	右図のようにタンク原料が半分以上を	62 4° 62 4°
	表示するよう、ソフトMIXを補充す	
	నె.	<u>★</u>
	最大量は、タンク壁面の「MAX」ライ	この表示になるよ
	ンまで。(タンク容量 最大13リット	タンク内原料 半分以上 う原料を追加投入
	<i>ル</i>)	する。
		■ タンク内原料 半分以下
		タンク内原料 最低ライン以下(一定数以上取り出すと
		自動的に貯蔵に入る)
2	ストップボタンを押す	
	STOP	
3	手袋を着用し、タンクカバーを外して	
	手洗い洗浄する。	
4	ペーパータオルで水気を拭き取り、タ	
	ンクカバーの内側にアルコールスプレ	
	ーを吹きかけ、元の位置に戻す。	
	 ※ カバーが乾いている状態で、アル	
	コールスプレーを吹きかける。	
5	ハンドル、スピゴットヘッド前のカバ	A STATE OF THE STA
	ーを外す。	
	外したハンドルは手洗い洗浄する。	



6	ブラシにアルコールスプレーを吹きか	× (/ A
	 け、ハンドルの穴部分、スピゴットへ	
	 ッド周囲をブラシで清掃する。	
	 スピゴットヘッド周囲にアルコールス	
	プレーを吹きかける。	
7	スピゴットヘッド前のカバーを装着。	
	手洗い洗浄したハンドルに、アルコー	
	ルスプレーをかけ、取り付ける。	
8	シェルフを外し、手洗い洗浄する。	
9	シェルフの土台部分も外して手洗い洗	
	浄する。	
	(しゅコナーザーから エゼーロナ)	
	(上へ引き上げてから、手前に外す)	
10	されいなダスターで汚れをおとす。	機械本体
10		機械本体、シェルフ、シェルフ土台
11	きれいなダスターで汚れをおとす。 殺菌し、ペーパータオルで拭く	
	きれいなダスターで汚れをおとす。	
11	きれいなダスターで汚れをおとす。 殺菌し、ペーパータオルで拭く	機械本体、シェルフ、シェルフ土台 1
11	きれいなダスターで汚れをおとす。 殺菌し、ペーパータオルで拭く 元通りに組み立てる。	機械本体、シェルフ、シェルフ土台
11	きれいなダスターで汚れをおとす。 殺菌し、ペーパータオルで拭く 元通りに組み立てる。	機械本体、シェルフ、シェルフ土台 TEMP 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
11	きれいなダスターで汚れをおとす。	機械本体、シェルフ、シェルフ土台 1
11	きれいなダスターで汚れをおとす。 殺菌し、ペーパータオルで拭く 元通りに組み立てる。 殺菌ボタンを押す。 ※タンク内に充分原料が入っているこ	機械本体、シェルフ、シェルフ土台 TEMP 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
11	きれいなダスターで汚れをおとす。	機械本体、シェルフ、シェルフ土台 TEMP 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
11 12 13	きれいなダスターで汚れをおとす。 殺菌し、ペーパータオルで拭く 元通りに組み立てる。 殺菌ボタンを押す。 ※タンク内に充分原料が入っていることを再確認して下さい。	機械本体、シェルフ、シェルフ土台 TEMP 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4°
11	きれいなダスターで汚れをおとす。 殺菌し、ペーパータオルで拭く 元通りに組み立てる。 殺菌ボタンを押す。 ※タンク内に充分原料が入っているこ	機械本体、シェルフ、シェルフ土台 TEMP 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4° 4°



12 分解洗浄



12		
No.	作業	備考
1	ストップボタンを押す STOP	
2	洗浄ボタンを押す	
3	加熱洗浄ボタンを押す (20) (35) (4) (4) (5) (4) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	シリンダー内のソフトクリームを溶かす (シリンダー内が 20℃になると、機械は自動停止する)
4	スピゴットヘッド前のカバーを外す	



5 タンクカバーを外す 6 ピストン上の214ピストンオープンコントロー ラーを外す 214 ① 右手でハンドルを図のようにジョイントの中に差し 込み、上に上げる ② 左手でジョイントの下側を手前に外して下に引き抜 < 7 ストップボタンを押す シリンダーの温度が充分上昇したらストップボタンを押す (10分~15分程度)



8	シリンダー内のミックス(圧力)を抜く	ハンドルを引いてシリンダー内のミックスが出なくなるま で排出する
9	タンク内のプレッシャーパイプを外す	1 207ジョイントを回転させ、切れ目をポンプカバーの
		フックの位置に合わせてから手前に引き抜く
		② 32プレッシャーパイプを上から見て時計回転方向に
		回して上に引き抜く
10	ギヤポンプ、96 シャフト、シャフトシールを外す	96
		ギヤポンプを時計方向に回転させ(右側を下に下げて)手
		前に引き抜く。96 シャフトと赤いシャフトシールも外す。
11	タンクビーターを外す	A B



12 | 残りのミックスを抜く

ビーターを回転させるには

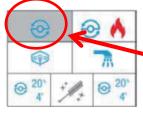


ストップボタン



(3)

洗浄ボタン



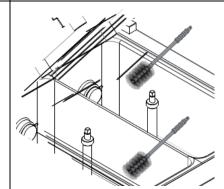
撹拌ボタンを押す

出する

④ 再度反転したアイコンを押すと停止(数秒 以上回転させない)

13 タンク内を中性洗剤で洗浄する

- ① タンク内を隅々まで中性洗剤で洗浄する。
- ② ギヤポンプを外した穴はブラシで洗浄した 後、殺菌したタオルで内部を拭き取る。
- ③ タンク底部の 32 プレッシャーパイプが刺 さっていた穴をブラシで洗浄する

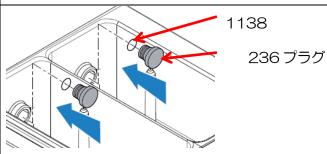


14 ギヤポンプ、シャフト、シャフトシールを外した 穴にポンプシャフトシールドプラグを差し込む

擎牛

1138の装着された236プラグが正しく装着されたギヤポンプを機械に装着しておかないと、機械内部に漏水して重大故障に繋がるの

で、要注意



ハンドルを引いてシリンダー内の原料が出なくなるまで排

- ② プラグには事前にオーリングを装着しておく。

15 清水にてタンク内リンス

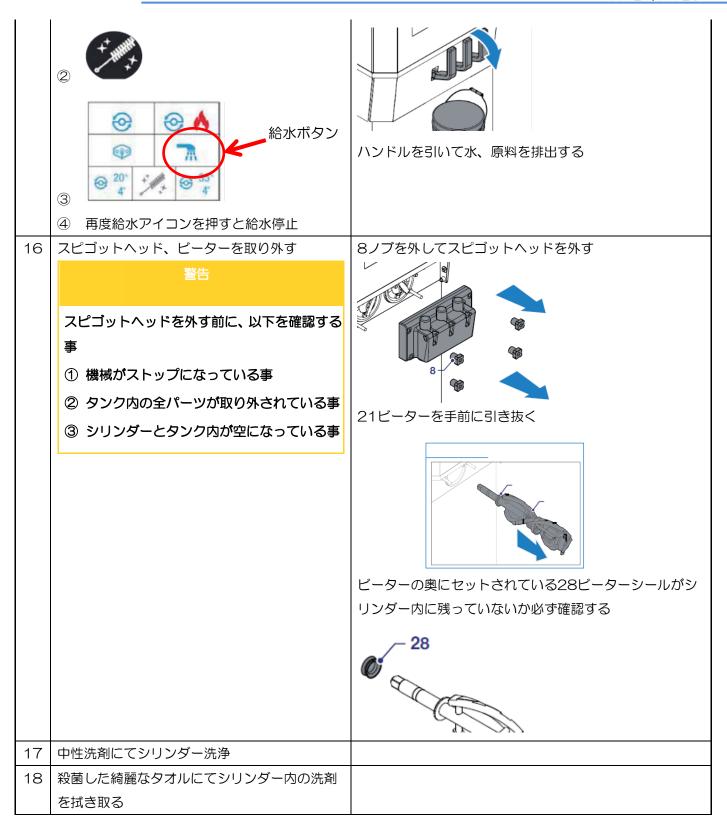


- ① タンク内の洗剤を良く洗い流す
- ② ハンドルを引いて残った水を全て排出する





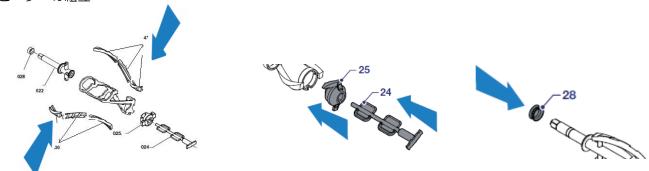






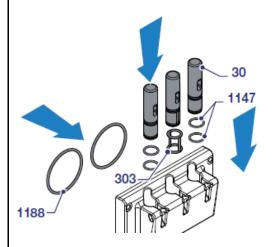
19	シェルフを取り外す	
20	外した部品を分解洗浄	全てのオーリングを外して洗浄する
		オーリングは専用のオーリングリムバーを使用して外す
		オーリングに傷や破損があったら新品に交換する
21	各部品を殺菌したトレーに保管	(組立作業ができる大きいトレー)
22	各部品の組み立て	各オーリング、ギヤセットにはジェリリューブを塗布する
	(殺菌した場所で行う事)	ギヤ=>裏、表、内側に塗布(歯の部分は塗布しない)
		28=>裏、表(外周は塗布不要)

① ビーターの組立



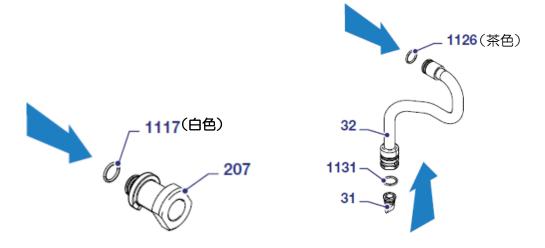
28 ビーターシールは裏表の両面にジェリリューブを塗る。外側は塗布不要。

② スピゴットヘッドの組立

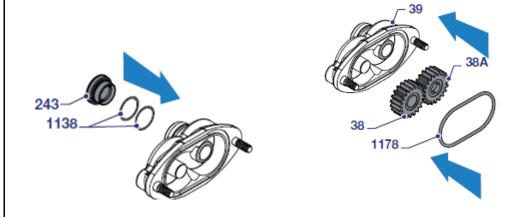


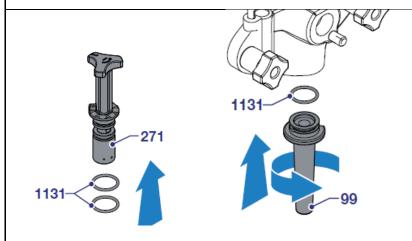


③ プレッシャーパイプの組立

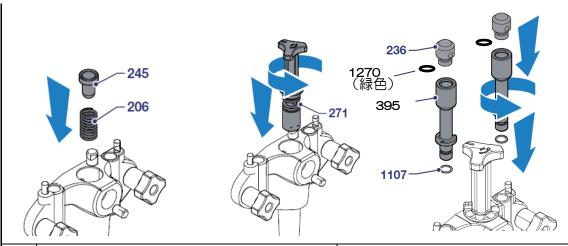


④ ギヤポンプの組立









23 ビーターを機械に装着

警告

28 ビーターシールの装着忘れは、機械内への原料漏れによる重大故障に繋がる危険あり。

28 ビーターシールと共に、21 ビーターを機械にセットした後、24 センタービーターが外れていないか必ず確認する



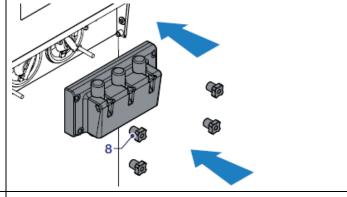
24 スピゴットヘッドを機械に装着

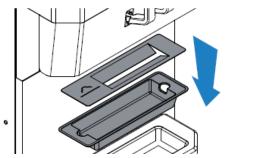
8 ノブは対角線に手で均等に締め付ける。

一つだけきつく締めず、対角線状に交互に少しづ つ締め付ける。

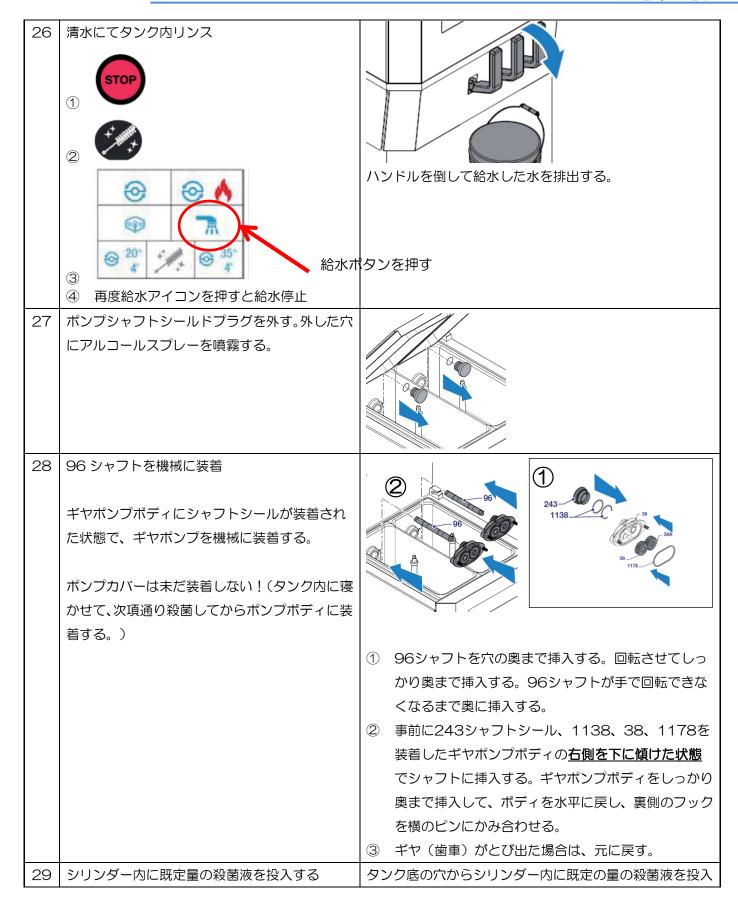
手がすべる場合はタオル等をあてがって締める。

25 シェルフを装着する

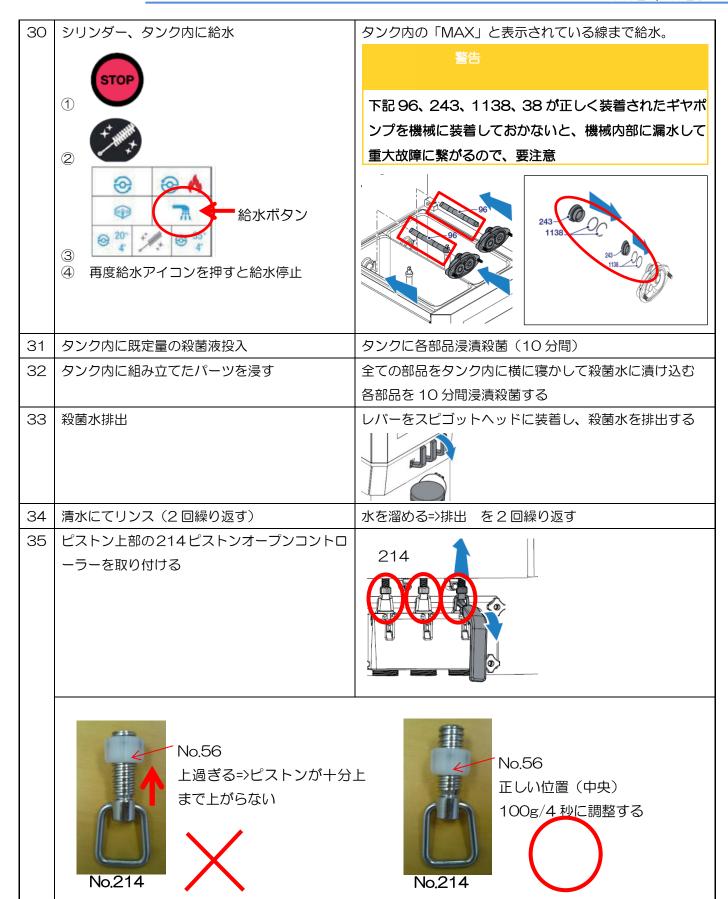










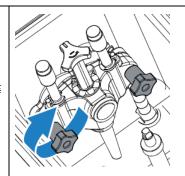




36 ポンプカバーを装着する

1個のポンプに2個のノブ。両方を手でしっか り締め付ける。手が滑る場合は殺菌したタオル等 をあてがい、しっかり強く締める。

ノブの締め付けが不十分だと、製品が出ない 等の故障や不具合が発生するので要注意。



両側のノブをしっかり時計回りに回して締め付ける。緩ん でいると製品が出ない事があるので注意する。

37 気含有量) の位置をセットする

271 ポンプレギュレーターのオーバーラン(空 | 上から見て、271上の矢印の刻印が、下の図A又は図Bの 位置にセットする。



左回りで オーバーラン高

- 右(時計)回り=>オーバーラン「低くなる」
- 左(反時計)回り⇒オーバーラン「高くなる」
- レギュレーター上の矢印(刻印)を下図A又はBにセ ットする。(設定例。状況に応じて下図より左右もう 一段の範囲内で設定してください。)

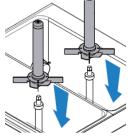


矢印を真正面より 1 段左(右図より、オ ーバーラン高)



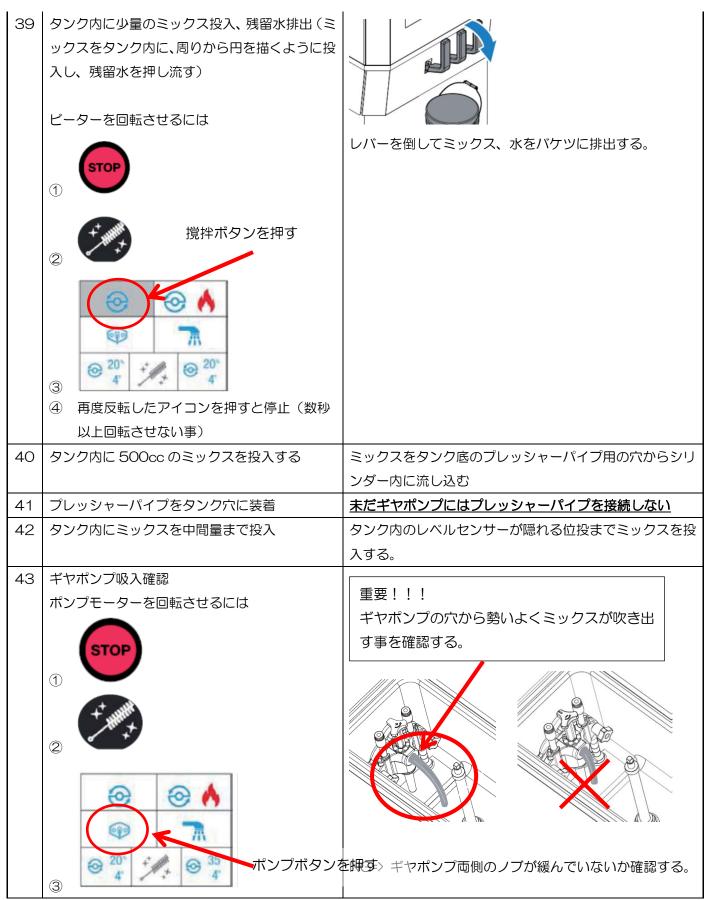
矢印を真正面より 2 段左(左図より、オ ーバーラン低)

タンクビーター装着 38



タンクビーターを手で回転させ、上部の四角穴に機械側の シャフトがしっかり固定されるようにセットする。







	④ 再度反転したアイコンを押すと停止(数秒	それでも改善しなければ再度ギヤポンプを組み立てなお
	以上回転させない)	す。(P39~P40 参照)
44	プレッシャーパイプをギヤポンプに接続	
45	タンク内に原料追加投入	最大投入量は、タンク内の「MAX」表示ラインまで
		MAX
46	タンクカバーの内側にアルコールスプレーを噴	
	霧して、機械に装着	
47	シリンダー内に原料を送り込む	機械が自動停止するまで(90 秒)ポンプを回転させる
	ポンプを回転させる	
	(T)	
	#\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
	② ポンプボタンを押す	
	3 3	
	④ 再度反転したアイコンを押すと停止	



48 加熱殺菌、又は製造運転開始

(弊社では、衛生上万全を期すため、一旦加熱殺菌を行ってから製造を開始する事をお勧め致します。)





一旦加熱殺菌開始ボタンを押して加熱殺菌が開始されると、途中でストップにして製造に入れても Pasto Needed!と表示され、製造運転は出来ない。(撹拌、貯蔵は可能)

必ず加熱殺菌の全行程が完了し、がディスプレーに表示されてから製造運転を行う事。(11-1 朝の作業参照)

(注)

①部品・ブラシ等、必ず専用(指定)のものをご使用下さい。

②消耗部品の交換は必ず行って下さい(故障の原因になります)。

- ・ 6ヶ月ごと交換部品と12ヶ月ごと交換部品があります。
- ・ お客様にて、次の交換がいつなのか、把握するよう取り組んで下さい。
- ・ 消耗部品を定期的に交換して頂く事で、故障を未然に防ぐことが可能です。

定期交換部品と交換時期につきましては、「15 部品分解図と交換時期」をご確認下さい。



13 部品分解図と交換時期



13-1 推奨交換時期)

図面番号	POS	Code	品名	XVL1	XVL3	6か月毎	1 年毎
13-3	038B	IC152200110	ギヤセット	1	2	-	0
13-3	56	ICJ171155040	ピストンオープンコントロールナット	1	3	-	0
13-4	1147	IC541000147	ピストンオーリング	2	4	0	0
13-4	303	IC158130100	センターピストンオーリング	0	1	0	0
13-4	1188	IC541000433	スピゴットヘッドオーリング	1	2	0	0
13-4	028	IC177120100	ビーターシール	1	2	0	0
13-3	1131	IC541000131	オーリング	4	8	0	0
13-3	1117	IC541000224	オーリング(白色)	1	2	0	0
13-3	1126	IC541000459	オーリング茶色(2.62 13.95	1	2	0	0
13-3	031	IC177110350	ノンリターンバルブ	1	2	0	0
13-3	1178	IC541000178	ギヤポンプオーリング	1	2	0	0
13-3	1138	IC541000138	ギヤポンプオーリング(後ろ側)	3	6	0	0
13-3	243	IC177120090	ポンプシャフトシール	1	2	0	0
13-4	1140	IC541000140	排水ノズル用オーリング	1	3	0	0
13-4	025P	IC173-002720	BD ビーターターミナル EVO	1	2	能力值	5下時
13-4	430	IC141-002025	BD ビーターブレード EVO	6	12	能力值	最下時

(メンテナンスセットの内訳は、パーツリスト参照)

13-2 年間消耗部品セット(交換部品をまとめたセット)

Code	機種	品名	備考
IC193014262	XVL1	メンテナンスキット(1年)	025P(ビーターターミナル NEW)、430(ビーターブレード) <u>なし</u>
10.4.000.4.4.000	XVL1	メンテナンスキット(ビータ	025P(ビーターターミナル NEW)、430(ビーターブレード) つき
IC193014263		ーブレード付き)	内訳)メンテナンスキット(1年)+上記
IC193014264	XVL3	メンテナンスキット(1年)	025P(ビーターターミナル NEW)、430(ビーターブレード) <u>なし</u>
IC193014265	XVI 3	メンテナンスキット(ビータ	025P(ビーターターミナル NEW)、430(ビーターブレード) つき
10193014265	XVL3	ーブレード付き)	内訳)メンテナンスキット(1年)+上記
			XVL1 はこのセット 1 個で 1 台分、XVL3 はこのセット 2 個必要
		ビーターブレードセット 	内訳) ビーターブレードX6個

注)メンテナンスキットは、ver.1に対応しております。(ver.0.5の場合、一部オーリングは含まれていません)機械の稼働時間、取扱い方法等により部品は交換時期が早まることが御座いますので、取扱者自身が、部品を確認して、消耗や破損がある場合は、推奨交換時期前であっても速やかに交換して下さい。

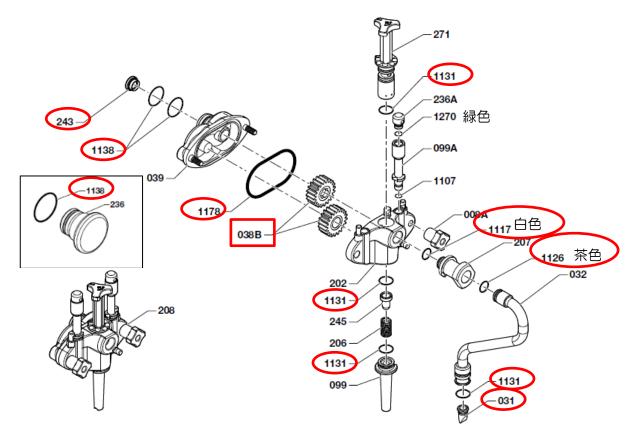


○=>6 か月毎

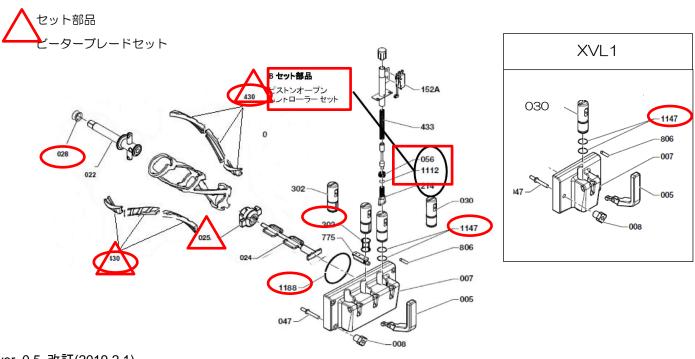
□=>1 年毎

△=>能力低下時

13-3 分解図(ギヤポンプ、プレッシャーパイプ)



13-4 分解図 (ビーター、スピゴットヘッド)





14 製品の固さ設定の変更方法



No.	作業	備考
1	スイッチが製造にて	98° 90° 95° 385° 385° 385° 385° 385° 385° 385° 38
2	インフォメーションボタンを押す	SET SET
3	設定したいサイドの SET ボタンを押す	押すと色が反転する (XVL1 固さ調整) (XVL3 左側の固さ調整、右側は別に作業必要)
4	アップ、ダウンボタンで固さ変更	
5	3 で押して、色が反転しているセットボタンを再度押し、設定を確定させる	● 国
6	元の画面に戻る	98° 90° 95° 385° 385° 385° 385° 385° 385° 385° 38

備考)

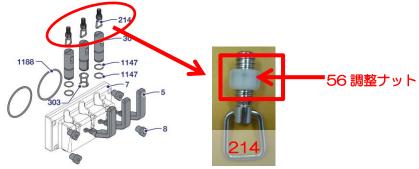
- 表示されている固さは、機械固有の固さです。同じ機種、原料でも、機械によって表示される固さは異なります。
- 原料の種類、特性、機械の設定、部品の消耗度合い、製品抽出量と速度等により、実際の製品の固さは異なります。
- 固さ設定値を変更しても、機械の冷却能力は変更されません。固さ設定は、固める度合いの設定となります。抽出量が 冷却能力を上回る場合、固さ設定を高めるより、抽出速度、量の調整が必要となります。



15 製品抽出速度の調整



7スピゴットヘッドの各ピストン上に装着されている214ピストンオープンコントローラーの56白い調整ナットを 調整する事で、スムーズで適切な製品取り出しができるようになります。



No.	作業	備考
1	コップ等、100gの製品を取り出せる容器を用意する。製造中、製品が固まって機械が停止した状態で、レバーを一杯に倒して製品を容器に抽出してみる	
2	抽出した製品の重量を測り、100gの 場合のおおよその製品量を確認する	100g
3	製造中、製品が固まって機械が停止した状態で、レバーを一杯に倒し、2で確認した、おおよそ100gの量を抽出する。レバーを倒しておおよそ100g抽出する時間を測る。	
4	レバーを一杯に倒して抽出したとき、 おおよそ 100g が4秒で抽出されるよう、56 白いナットを調整する。	4 秒で おおよそ 100g



5 56 ナットの調整方法 抽出速度が4秒を超える(遅い)場合 ▼56 調整ナット を「左」に回し て下にセットす る 抽出速度が4秒より短い(速い)場合 56 調整ナット を「右」に回し て上にセットす る XVL 1=> ピストンコントローラーX1 個 全てのピストンコントローラーに上記 6 調整を行う XVL3=> ピストンコントローラーX3 個



16 アラームメッセージと対処方法(アラームのリセットは貯蔵/リセットボタン)

表示				
UO7 日本語設定の場合	UO7 English 設定 の場合	説明	対処方法	備考
ミックス切れ	Mix Out	ミックス切れ警告	直ちに原料追加する。10-2-1, 11-1-7 参照	加熱殺菌不可 10 個抽出後、製造も不可となる。(自 動的に貯蔵に切り替わる)
ミックス追加	Add mix	ミックス不足	直ちに原料追加する。10-2-1, 11-1-7 参照	加熱殺菌不可
過熱サーモ(左シリンダー)	Safety Therm.C.1 (TESC1)	左シリンダー内温度異常 過熱保護サーモ作動(TESC1=>左シリンダー)	左ギヤボンブ吸入確認、18-1-5), 12-43 参照	原料廃棄、分解洗浄必要。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
過熱サーモ(右シリンダー)	Safety Therm.C.2 (TESC2)	右シリンダー内温度異常 過熱保護サーモ作動(TESC2=>右シリンダー)	右ギヤポンプ吸入確認、18-1-5), 12-43 参照	原料廃棄、分解洗浄必。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
過熱サーモ(タンク)	Safety Therm.Hop (TESV)	タンク内温度異常 過熱保護サーモ作動(TESV=>タンク)	タンク内に撹拌ビーターが正しくセットされている か確認、12-38 参照	原料廃棄、分解洗浄必。 「大い」 原因不明の場合、弊社又は代理 店にご連絡下さい。



表示				
U07 日本語設定の場合	U07 English 設定 の場合	説明	対処方法	備考
左ビーターサーマル	Overload Beat,1 (PTMA1)	左ビーターモーターオーバーロード作 動	左ギヤポンプ吸入確認、18-1-5), 12 分解洗浄-43 参照	原因不明の場合、弊社又は代理 店にご連絡下さい。
右ビーターサーマル	Overload Beat,2 (PTMA2)	右ビーターモーターオーバーロード作動	右ギヤポンプ吸入確認、18-1-5), 12 分解洗浄-43 参照	原因不明の場合、弊社又は代理 店にご連絡下さい。
高圧スイッチ作動	Pressure Switch (PR)	高圧スイッチ作動	冷却水が止まっていないか確認	原因不明の場合、弊社又は代理 店にご連絡下さい。
コンプレッサーサーマル作動	Overload Compres (RTC)	コンプレッサーオーバーロード作動	弊社又は代理店にご連絡下さい。	* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
左/右ポンプモーターサーマル	Overload MP1/MP2 (ptmp1/2)	左ポンプモーターオーバーロード作動 (1=>左、2=>右)	左ギヤポンプを取り外して分解し、38 ギヤがロック していないか確認、18-1-5), 12 分解洗浄-28, 43 参照	原因不明の場合、弊社又は代理 店にご連絡下さい。
左タンクセンサーアラーム	Al. Hopper Probe1 (TEV1)	センサー不良(TEV1=>左タンク)	タンク内に撹拌ビーターが正しくセットされている か確認(12分解洗浄-38参照)弊社又は代理店にご 連絡下さい。	原因不明の場合、弊社又は代理 店にご連絡下さい。
右タンクセンサーアラーム	Al. Hopper Probe2 (TEV2)	センサー不良(TEV2=>右タンク)	上記同様 弊社又は代理店にご連絡下さい。	* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •



表示				
UO7 日本語設定の場合	U07 English 設定 の場合	説明	対処方法	備考
左シリンダーセンサーアラーム	Al. Cyl.1Probe (TEC1)	センサー不良(TEC1=>左シリンダー)	弊社又は代理店にご連絡下さい。	* 1
右シリンダーセンサーアラーム	Al. Cyl.2Probe (TEC2)	センサー不良(TEC2=>右シリンダー)	弊社又は代理店にご連絡下さい。	*1
タンク吸入管センサーアラーム	Al, IceHop, Probe (TGV)	センサー不良(TGV=>タンク吸入管)	弊社又は代理店にご連絡下さい。	*1
スピゴット未装着	Spigot Opened (IMS)	スピゴットヘッド未装着	7スピゴットヘッドを正しく装着して下さい。	12 分解洗净-24
左シリンダー蒸発センサーアラ ーム	Al. Evap. Probe (TE1)	センサー不良(TE1=>左シリンダー)	弊社又は代理店にご連絡下さい。	* I
右シリンダー蒸発センサーアラ ーム	Al. Evap. Probe	センサー不良(TE2=>左シリンダー)	弊社又は代理店にご連絡下さい。	* I
電源 ON	Power On	電源を一旦切って、再度入れると表示。 加熱殺菌以外の状態で停電が発生した 場合も表示される。	貯蔵ボタンを押してリセット。 電源復帰後、元の作動を続けるが、リセットをしなと 画面には電源 ON が表示され、他の動作には移行出来 ない。	10, 16
シリンダー過冷却	lceCylinder (ICE)	シリンダー内過冷却(ギヤポンプ吸入 不良)	左右ギヤポンプ吸入確認	18-1-5), 12 分解洗净-28, 43



表示				
UO7 日本語設定の場合	U07 English 設定	説明	対処方法	備考
007 日本品以及03場日	の場合			
			タンクには6℃以下の冷えた原料を投入する。	9.原料保管、18-2
			左右ギヤポンプ吸入確認、	18-1-5), 12 分解洗净-28, 43
製造時間超過	Timeout Prd.	製造時間が長い(15分以上製造完了	製品抽出数が多すぎる場合、5分程機械を休める。	
炎 厄时间炮炮	Timeout Pra.	しない)	えれでも発生する場合は、弊社又は代理店にご	
			連絡下さい。	
	Belt alarm		タンク内に撹拌ビーターが正しくセットされている	A Y
ホッパーベルトアラーム	(DELTA	タンク撹拌が不十分	か確認、12 分解洗浄-38 参照	原因不明の場合、弊社又は代理
	TGV-TEV)			店にご連絡下さい。
次回分解洗浄までの残り日数	Wash in days	分解洗浄までの残日数		残り日数が○になると、「本日分解洗
次回力解がある Cの残り日数	(Wash)	力性がける Cの残口数		浄!」表示して、製造不可
		1) 次回分解洗浄までの残り日数が	原料を廃棄し、分解洗浄を行って下さい。	12 分解洗净 参照
		0になった場合		
		2) レベルセンサーがタンク内ミッ		
本日分解洗浄!	Wash today!!	クスを感知している状態でスト		
		ップのまま 1 時間以上放置され		
		た場合		
		製造運転不可、製造に入れても自動的		



		に貯蔵に切り替わる。		
表示	l			
UO7 日本語設定の場合	U07 English 設定	説明	対処方法	備考
	の場合			
****	0 " 0	#	機械電線の端末部分にて、接続相の修正を行	休 りカルピジャー二社が承認した、
逆回転!電源接続を変更	Switch Phase	要、電源の相修正(逆相)	って下さい。(機械電装ボックス内での修正厳禁)	機械知識のあるエンジニアが行って下
				さい。
		1) 加熱殺菌が途中でキャンセルさ	正しく加熱殺菌が行われていません。履歴を確認し、	10-1-1
	Pasto Needed!	れた場合	原因を調べて下さい。	10-3-1
加熱殺菌を完了させて下さい!		2) 前回の加熱殺菌完了から24時間	加熱殺菌工程を最初から行い直すか、原料を廃棄して	
加州校園を元」とせているい!		が経過した場合	分解洗浄を行って下さい。	
		製造運転不可、分解洗浄又は加熱		
		殺菌工程を完了させる必要あり。		
		加熱殺菌の全工程が4時間以内に終了	正しく加熱殺菌が行われていません。履歴を確認し、	10-1-1
加熱殺菌、異常	Pasto failed	しなかった場合に表示。再度加熱殺菌	₼ ¥	10-3-1
	r asto railed	を4時間以内に完了させるか、分解洗	弊社又は代理店にご連絡下さい。。	
		浄を行わないと製造運転不可。		
		レベルセンサーがタンク内ミックスを	ストップのまま放置しないで下さい。	
		感知している状態でストップのまま		
機能停止状態です!	Why in stop	20分放置されると表示。		
		製造運転、加熱殺菌等全ての操作は可		
		能。		



表示				
UO7 日本語設定の場合	UO7 English 設定 の場合	説明	対処方法	備考
ボード自動セット中	Setting in progr	コントロールユニットが自動設定中。 この表示が出ている間はどのボタンも 押さない事。	自動設定後、通常表示に戻る	* I
プログラム更新(M)	Table Updated M.	プログラム設定変更時に表示 この表示が出ない場合、変更は記憶されていないので、再度、設定変更が必要。	更新後、通常表示に戻る	* I
プログラム更新(R)	Table Updated R.	プログラミングを遠隔操作で変更され た時に表示	更新後、通常表示に戻る	* 1
通信エラー	Communic,Erro	IC ボードとスイッチパネルの接続不良	弊社又は代理店にご連絡下さい。	**
		ピストンが完全に下に戻っていない時 に表示	製品抽出レバーを完全に機械側に戻して下さい。 214 ピストンオープンコントローラーが正しくセットされているか確認して下さい。	12 分解洗净-35 15



17 停電後の復帰動作

17-1 加熱殺菌工程の「加熱時」又は「68℃保持時」に停電が発生した場合

停電復帰後、直前の作動を継続。「電源 On」表示。

17-2 加熱殺菌工程の「冷却時」、製造運転時、貯蔵運転時に停電が発生した場合

停電復帰後、機械は復帰時のTEV温度、停電時間を確認。停電時間が下表以上の場合、停電復帰後、最初から加熱殺菌を開始する。

タンク温度(TEV)	停電時間
68-50 C	30 分
49-15 C	10 分
14-10 C	20 分
9-4 C	2 時間



18 取扱い上の不具合と対応

18-1 製造中、シリンダー内から異常音がする、レバーを倒しても製品の出が遅い、又は製品が出ない時の確認方法

1) スイッチは製造に入っていますか?



2) タンク内にミックスは充分入っていますか?

NO→ ミックスを入れて下さい。(11-1-7 参照)



3) No.214 ピストンオープンコントローラーは正しく装着されていますか?

NO→ 正しくセットして下さい。(右図&12-35参照) YES 30 1188 1147 1147 7 303 7 5

4) No.214 の白いプラスチックナット(No.56)が上に上がり過ぎてはいませんか?



 $\overline{NO} \rightarrow No.56$ を正しくセットして下さい。



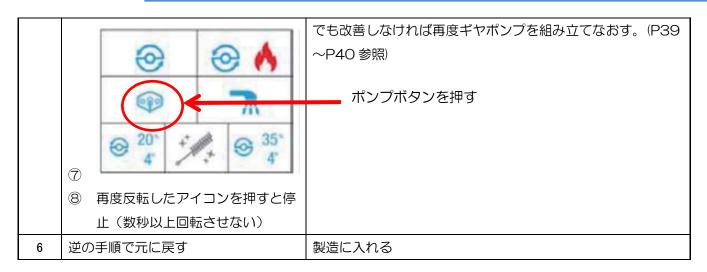
5) ギヤポンプの吸入確認(次ページ)



5)ギヤポンプの吸入確認

No.	作業	備考
1	ストップボタンを押す STOP	
2	レバーを倒してシリンダー内の圧力を 抜く	ミックスが出なくなるまで、シリンダー内の圧力を抜く
3	手指を洗浄、殺菌消毒する。殺菌済の 衛生手袋を装着する	
4	タンク内、ギヤポンプに接続されている 207 プレッシャーパイプの白いジョイントを外す(プレッシャーパイプはタンク底に装着されたままの状態で)	207ジョイントを回転させ、切れ目をポンプカバーのフックの 位置に合わせてから、ギヤポンプから手前に引き抜く
5	ギヤポンプ吸入確認 ポンプモーターを回転させるには (5) (6)	重要!!! ギヤポンプの穴から勢いよくミックスが吹き出す事を確認する。 NG=> ギヤポンプ両側のノブが緩んでいないか確認する。それ

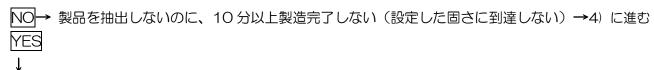




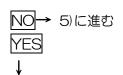


18-2 製品が柔らかい

1) 製造完了(固さ設定値に到達)してから抽出すると、柔らかい



2) スイッチが製造に入ったままの状態で、一旦シリンダー内の製品を1リットルくらい抽出(廃棄)し、その後3 分~5分待って、機械が停止したら製品を抽出してみる。その作業により、固さが以前より改善(固さが増した)



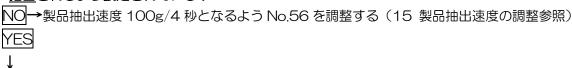
3) 製品の抽出量が少ない時は、スイッチを「貯蔵」の位置に入れる(製品ダレ防止)、一旦ダレてしまった原料は抽出して廃棄する。今後は、積極的に「貯蔵」を使用する。

機械は細長シリンダー(注)の効果により、短時(3~5分)間での製造が可能。一旦製造から貯蔵に入れても、 オーダーが入ってから製造に入れ直せば、短時間で製品抽出が可能となる

- (注)細長シリンダー:高性能のコンプレッサー&容積の少ない「細長シリンダー」により、一旦製品が柔らかくなっても、復帰させるまでのリカバリー時間が短時間となる。
- 4) 固さ設定値は、正しく設定されている、タンク内に投入する原料温度は6℃以下

NO → 固さ設定値を修正する/タンクには、事前に冷蔵庫等で冷やした原料を投入する YES ↓

5) No.214 の白いプラスチックナット(No.56)で、ピストンが開きすぎるのがコントロールされ、<u>4 秒で 100g</u> 抽出されるよう設定されている?



6) ビーターブレードは製造時間が長くなったら定期的に交換している

NO→ ビーターブレードを「全て」新品に交換する(左右両方のシリンダー、全て同時交換が原則) YES 」

7) 冷凍回路点検が必要。弊社又は代理店にご連絡下さい。



18-3 製品が重い、又はバサバサで軽すぎる

1) 分解洗浄、組立ての作業手順を確認する

前記12 分解洗浄の40~42の「タンク(シリンダー)への原料初期投入の手順」が正しく行われた確認する 12-40 シリンダーへ500ccのミックスを投入**⇒多すぎると「製品重い」、少なすぎると「製品軽い、バサバサ」** 12-41 プレッシャーパイプ装着**⇒上記12-40を忘れてプレッシャーパイプを装着すると、「製品軽い、バサバサ」** 12-42 プレッシャーパイプ装着後、タンク内に原料投入

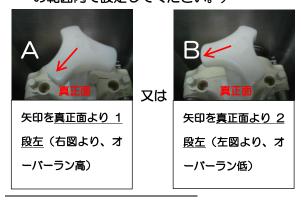
2) ギヤポンプ上部の271ポンプレギュレーターが適切な位置にセットされているか確認する前記12 分解洗浄の37「ポンプレギュレーターセット」が正しく行われた確認する

正しいセット方法

上から見て、矢印の刻印が、下の図A又は図Bの位置にセットする。



- 右(時計)回り⇒オーバーラン「低くなる」
- 左(反時計)回り⇒オーバーラン「高くなる」
- レギュレーター上の矢印(刻印)を下図A又はBにセットする。(設定例。状況に応じて下図より左右もう一段の範囲内で設定してください。)





18-4 原料漏れ

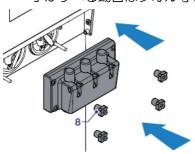
	原料漏孔	ED L-H-c
No.	漏れ箇所	原因と対応
1	機械側面の上部サイドトレー	1) 243ポンプシャフトシール、1138ギヤポンプオーリングに傷
	(小さい方のサイドトレー)	や破損が無いか確認し、破損や傷がある場合は交換する。正しく
	11-1毎日の作業	装着されているか確認し、正しく装着し直す。
	(4サイドトレー清掃の項参照)	(12 分解洗净-3O参照)
		243 1138 2) 243 ポンプシャフトシール、1138 ギヤポンプオーリングが 6
		か月毎に交換されているか確認、未交換の場合は交換する
		(13 部品分解図と交換時期 13-1 推奨交換時期参照)
		3) 分解洗浄の際、236プラグ及び1138オーリングが正しい手順で装着、取り外しされたか確認する (12 分解洗浄-14で装着、12 分解洗浄-27で取り外し、この装着タイミングが正しくないと、洗浄水がトレーへの漏れの原因となる)
2	機械側面の下部サイドトレー	1) 28ビーターシールに傷や破損が無いか確認し、破損や傷がある
	(大きい方のサイドトレー)	場合は交換する。正しく装着されているか確認し、正しく装着
	11-1毎日の作業	し直す。(12 分解洗浄-23参照)
	(4サイドトレー清掃の項参照)	28
		2) 28 ビーターシールが 6 か月毎に交換されているか確認、未交換の場合は交換する(13 部品分解図と交換時期 13-1 推奨交換時期参照)



3 スピゴットヘッド

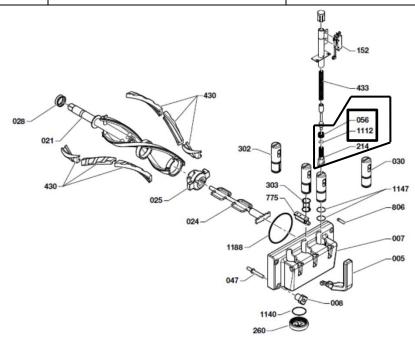
スピゴットヘッドと機械本体の接合部分から漏れる場合

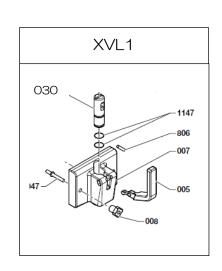
- 1) 1188オーリングの破損、傷
- 2) 1188オーリング定期交換されていない(13 部品分解図と交換時期 13-1 推奨交換時期参照)
- 3) スピゴットヘッドのノブ締め付けが均等でない、又は締め付け不足 (12 分解洗浄-24参照)
- 8 ノブは対角線に手で均等に締め付ける。
- 一つだけきつく締めず、対角線状に交互に少しづつ締め付ける。
- 手がすべる場合はタオル等をあてがって締める。



ピストンから漏れる場合

- ピストンの303(センター)又は1147(サイド)オーリングの破損、傷
- 2) 303又は1147が定期交換されていない(13 部品分解図と交換時期 13-1 推奨交換時期参照)
- *<u>左右原料がタンク内で混ざる場合(XVL3)</u>は、303破損又はピストン装着位置ミスが考えられる。



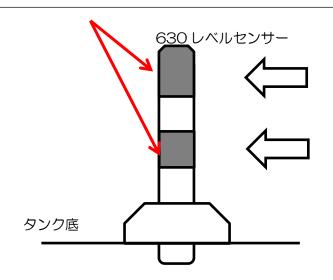




18-5 タンク内原料レベルセンサー誤作動

順番	確認事項	備考	参照
1	タンク内に充分な原料は入っているか確認	泡が発生し、実際の原料の量が少な	11-1-7
		い場合がある	
2	水道水では、レベルランプは検知しない	異常ではない。必ず原料にて作動確	
		認する。	
3	レベルセンサーを中性洗剤で洗浄した後、クエン酸		
	(食用酢)を染み込ませたタオルでよく拭いてみる		

原料が入っているのに「ミックス追加」や「ミックス切れ」アラームが作動する場合、この部分を中性洗剤で洗浄後、クエン酸(食用酢)を染み込ませたタオルでよく磨く



この部分が露出すると、「ミックス追加」メッセージ(Add mix)加熱殺菌不可、製造可能。

この部分が露出すると、「ミックス切れ」メッセージ(Add mix)加熱殺菌不可、製品 10 個抽出すると自動的に製造から貯蔵に切り替わる。 直ちに原料追加必要。





〒154-0005 東京都世田谷区三宿1-13-1 東映三宿ビル47F TEL 03-5779-8864 FAX 03-5779-8853

http:/www.carpigiani.com/jp

本マニュアルに記載されている仕様、図面は、予告無く変更される場合が御座います。 記載の仕様、図面はあくまで参考資料としてご活用下さい。