取扱説明書

NUVIAジャパン

APPLICARE

TARGA

CARATTERISTICHE

コード IC193-******_00

カルピジャーニの機器をご購入いただき誠にありがとうございます。

最高の保証を提供するため、カルピジャーニは1993年から自社の品質システムを国際規格ISO 9001に基づく認証に提出しており、現在ではその生産はUNI-EN-ISO 9001認証品質システムを取得しています。

また、カルピジャーニの機器は、以下の欧州指令に準拠しています。

- 「機械」指令 2006/42/EC、
- 「低電圧」指令 2014/35/EU、
- 「EMC」指令 2014/30/EU、
- 「PED」指令 2014/68/EU、
- 「食品接触材料及び製品」に関する規則 2004/1935/EC
- 「食品に接触することを意図する材料及び製品」に関する規則 2023/2006/EC

CARPIGIANI

Via Emilia, 45 - 40011 Anzola dell'Emilia (Bologna) - Italy

Tel. +39 051 6505111

本取扱説明書は、**カルピジャーニ**の書面による事前の許可なく、複製、送信、転写、データ検索システムへの登録、または他言語への翻訳を行うことはできません。
購入者は、自社での使用を目的として複製する権利を有します。
カルピジャーニのポリシーは、着実な研究開発を追求することです。そのため、カルピジャーニは、購入者へ事前の通知なしに、必要とみなしたときはいつでも変更及び改訂を行う権利を留保します。

改訂:00	**日付:**2025/07	**編集:**
編集者:AM	**確認者:**AS	**承認者:**AGG

目次

はじめに.....5

取扱説明書 5
目的 5
本書の構成 5
追加文書 5
記号 6
作業者の資格を表す記号 6
安全にお使いいただくために 7
警告 7

1. 一般情報.....9

1.1 一般情報..... 9
1.1.1 製造者識別データ..... 9
1.1.2 サービスに関する情報..... 9
1.1.3 ユーザーへの情報..... 9
1.2 マシンに関する情報..... 9
1.2.1 一般データ..... 9
1.2.2 マシンのレイアウト..... 10
1.2.3 技術特性 11
1.3 使用目的..... 11
1.4 騒音 11
1.5 マシンの保管 11
1.6 梱包材の廃棄..... 12
1.7 WEEE（電気電子機器廃棄物）..... 12

2. 設置 13

2.1 マシンの使用に必要なスペース..... 13
2.1.1 マシンの取り扱い..... 13
2.2 空冷コンデンサー搭載マシン..... 14
2.3 電気接続..... 14
2.3.1 等電位ボンディング..... 14
2.3.2 電源ケーブルの交換..... 14

3. 使用方法.....15

3.1 マシンの構成 15
3.2 電子制御キーボードとボタンの機能..... 15
3.2.1 操作類..... 15
3.3 ポンプとエア調整バルブ..... 17
3.4 テクスチャライザー、抽出バルブ、ノズル 17
3.5 事前処理、洗浄、殺菌 18
3.6 ホイップクリームの製造と提供..... 18
3.6.1 液体クリームの選定 18
3.6.2 マシンのスタートアップ 19
3.7 貯蔵 19
3.8 ユーザー向けプログラミング 20

4. 安全装置.....23

4.1 アラーム 23
4.2 停電 24

5. 製品接触部品の洗浄・分解・再組立 25

5.1 一般説明..... 25
5.2 洗浄条件 25
5.3 推奨事項 25
5.4 洗浄 / 殺菌液 の使用方法..... 26
5.5 毎日の洗浄 26
5.5.1 CIPカウンター 26
5.5.2 CIP（半自動サイクル） 26
5.6 定期クリーニング..... 29
5.6.1 定期メンテナンスクリーニング（メンテナンス洗浄） 29
5.6.2 分解 29
5.6.3 コンポーネントの洗浄、殺菌、再装着 33
5.7 殺菌 35
5.8 衛生管理 36

6. メンテナンス 37

6.1 点検整備の種類 37
6.2 空冷システム 37
6.3 スペアパーツの注文 37

7. トラブルシューティングガイド 39

はじめに

取扱説明書

本取扱説明書の編集にあたっては、欧州共同体の安全基準及び欧州共同体内での工業製品の自由流通に関する指示を十分に考慮しました。

目的

本取扱説明書は、マシンユーザーのニーズを十分に考慮して作成されています。
世界中で利用されている**カルピジャーニ**マシンの特徴である品質を長期間使用しても維持できるように、マシンの正しい使い方について解説しています。
本取扱説明書では、マシンの使用に必要な条件、洗浄に必要な手順、定期メンテナンス、特別メンテナンスを主に取り扱っています。
しかしながら、すべてのニーズを本書だけで詳細にカバーすることはできません。不明な点がある場合や詳細情報をお求めの場合は、下記までお問い合わせください。

CARPIGIANI	Via Emilia, 45 - 40011 Anzola dell'Emilia (Bologna) - Italy Tel. +39 051 6505111

本書の構成

本説明書は、参照しやすいようにセクション、章、項に分かれています。

セクション
セクションとは、取扱説明書の中で機械部品に関する特定の話題を識別する部分です。
章
章とは、機械部品に関するアセンブリやコンセプトを記述したセクションの一部です。
項
機械部分の具体的な構成部品について詳述した章の一部です。

マシンの操作に携わる人は、本書の自身に関係する部分、特に以下の部分をよく読み、その内容を理解する必要があります。

- オペレーターは、マシンの始動と構成部品の操作に関する章を熟読する必要があります。
- マシンの設置、メンテナンス、修理などに携わる熟練の技術者は、本書全体をよく読む必要があります。

追加文書

本取扱説明書に併せて、マシンごとに追加資料も添付されます。

- **配線図：** 配線接続図がマシンに付属しています。
- **設置シート：** 設置担当者が記入します。マシンの保証を有効にするため、お客様、ディーラー、メーカーにコピーを送信します。

マシンをご使用になる前に、本取扱説明書をよくお読みください。
安全上の指示をよくお読みください。



記号



注意：感電の危険
当該作業を実施する際に安全規則を遵守しないと、感電の危険があることを、作業関係者に警告するものです。



注意 高温による危険
当該作業を実施する際に安全規則を遵守しないと、火傷の危険があること警告するものです。



注意 はさまれる危険
当該作業を実施する際に安全規則を遵守しないと、指や手がはさまれ、つぶされる危険があること警告するものです。



注意：一般的な危険
当該作業を実施する際に安全規則を遵守しないと、怪我につながる危険があることを、作業関係者に警告するものです。



備考
作業関係者に重要な情報が記載されています。



警告
警告を無視すると、データ損失やマシンの損傷を引き起こす可能性や、適用される法規に違反する可能性があることを、作業員に警告するものです。



個人用保護具
作業者が事故の潜在リスクから身を守るため、個人用保護具を着用する必要があることを示します。



等電位ボンディング
このタイプの接続で全機器を接続します。
警告：接地しないでください。



R-744使用装置用加圧システム（ISO7000-1701）
これは、マシンが超臨界冷凍システムでR-744冷媒を使用していることを示します。



取扱説明書をお読みください
マシンを使用する前に取扱説明書を必ず確認する必要があることを、作業者に通知しています。

作業者の資格を表す記号

マシンの操作を許可された作業者は、以下の能力と責任の度合いによって区分されます。



マシンオペレータ
特定の技術スキルを有しない資格のない作業者で、キーパッドのコマンドを使用したマシン操作、製造工程で使用される製品の積み下ろしおよび積み込み、消耗材の積み込み補充、基本的なメンテナンス作業（清掃、簡単な詰まりの解消、計器類の点検など）の簡単な作業を実施できる者。



有資格技術者
通常の条件下でのマシンの設置と操作に関して熟練した技術者です。マシン部品の作業や調整、メンテナンスや修理を行うことができます。電気部品と冷凍装置の部品に関する修理およびメンテナンス作業を行う資格を有します。



カルピジャーニ技術者
メーカーに指名された熟練の技術者で、特定の条件下での複雑な作業や、マシン所有者との合意に基づく作業を担当します。

安全にお使いいただくために



産業用設備及びプラントを使用する上で、可動部品（回転運動）、高電圧部品、高温にさらされる部品が、人または物に重大な損傷を引き起こす可能性があることを認識する必要があります。
安全担当者は必ず以下のことを確認してください。

- 不正な使用や取扱いがされていない。
- 安全装置に対し、取り外しや改造が行われていない。
- マシンは定期的にメンテナンスされている。
- 安全装置の部品（例：保護マイクロスイッチ、サーモスタットなど）には、純正スペアパーツだけが使用されている。
- 適切な個人用保護具を着用している。
- HoT製品のサイクル中は、細心の注意が払われている。

上記を確実に実施するには、以下のことが必要です。

- 作業ステーションに、マシンの取扱説明書が用意されていること。
- 取扱説明書等をよく読み、それらに従って必要条件が満たされていること。
- 電気設備及びマシンは、適切な技能を有する者だけが担当している。本機は、身体的、感覚的、または精神的な能力に支障のある者（子供を含む）、経験や知識が充分でない者（安全責任者から使用に関する監督・指導を受けている場合を除く）による使用を意図していません。
- 技術者は、自身の専門とする知識と責任の範囲を超えた作業は絶対に行わないでください。
- 子供が本機で遊ばないよう監視してください。

重要
作業員が自身の知識と責任範囲を超えた作業を行わないようにしてください（「作業者の資格を表す記号」を参照）。





備考：
有資格技術者とは、現行基準に従い次の条件を満たす人を指しています。
- トレーニング、教育を受け、経験を有する
- 事故防止の規則、指針、対応措置に関する知識を有する
- マシンの運転状態に関する知識を有する
また、有資格技術者は、危険を認識し回避でき、かつ工場の安全管理責任者から、あらゆる作業を実施する許可を得ている者を指します。

警告





本マシンは、現行の設置規則に従って設置してください。
本マシンを設置する際は、回路のすべての極に差動磁気熱保護スイッチを挿入してください（2.3項を参照）。

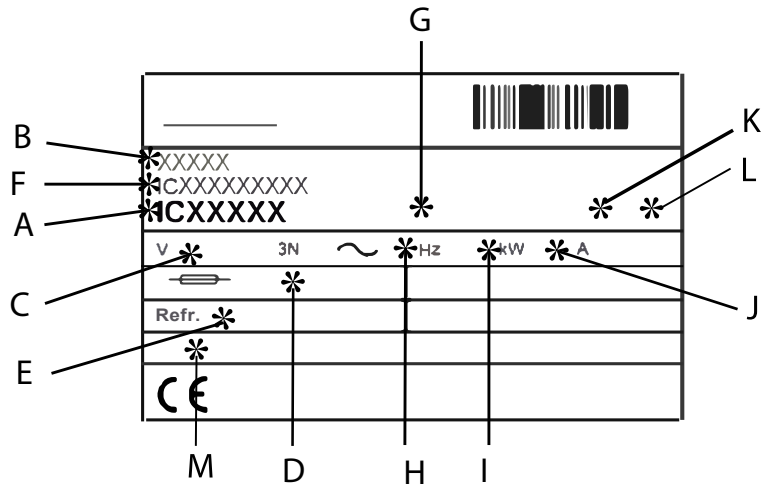
- 製造中及び洗浄中は、決してマシンで手を使う作業を行わないでください。メンテナンス作業を実施する前に、必ずマシンが「**STOP**」位置にあり、メインスイッチがオフになっていることを確認してください。
- ウォータージェットでマシンを洗浄することは禁止されています。
- マシンの電源を切らずに、マシン内部の作業を実施するためにパネルを取り外すことは禁止されています。
- 水しぶき、高湿度、熱源、蒸気にさらされない場所に設置してください。
- ウォータージェットを使用する可能性のある場所には、本機を設置しないでください。
- 本機を屋外で使用することはできません。
- 爆発物やスプレー缶、または可燃性推進剤を含むエアゾール缶をマシン内部に置かないでください。
- 本警告が完全に守られない場合、マシンの操作、洗浄、またはメンテナンス中に発生したいかなる事故についても、**カルピジャーニ**は一切の責任を負わないものとします。

1. 一般情報

1.1 一般情報

1.1.1 製造者識別データ

本マシンには、製造時に割り当てられた製造元データ、機械の種類、シリアル番号が記載された銘板が貼付されています。
本書の冒頭ページにある銘板のコピー。



凡例:

A= シリアル番号
B= マシンタイプ
C= 供給電圧
D= ヒューズ定格
E= ガスの種類と質量
F= マシンコード
G= 凝縮タイプ
A=空気
W=水
H= 周波数
I= 電力
J= 定格電流
K= IPコード
L= 気候分類
M= 温室効果ガス排出量

1.1.2 サービスに関する情報

定期メンテナンスの全作業は、「メンテナンス」セクションに詳細に記載されています。技術的な作業を要するマシンの追加作業については、必ずメーカーにご相談ください。メーカーが工場技術者の現地派遣の可能性を検討いたします。

1.1.3 ユーザーへの情報

- マシンの操作に関するお問い合わせは、マシンのメーカーで承っております。
- 必要な場合は、お近くの販売代理店、またはお住まいの地域に販売代理店がない場合はメーカーにご連絡ください。
- 操作に関するあらゆる情報、スペアパーツやサービスのリクエストについては、メーカーのサービス部門をご利用ください。

1.2 マシンに関する情報

1.2.1 一般データ

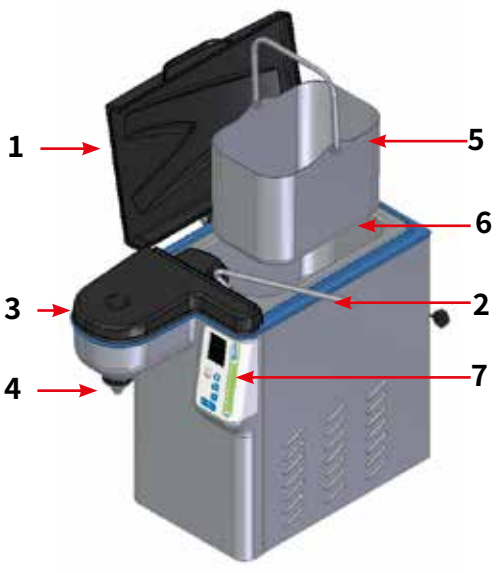
1種類のフレーバーのホイップクリームを即時製造・供給する、カウンター設置型マシン。
カルピジャーニは、さまざまなお客様にご満足いただくために、ホイップクリームの製造には常に高品質のミックスを使用することをお勧めいたします。品質を犠牲にして得た節約は、必ず節約額をはるかに上回る損失に変わるものです。

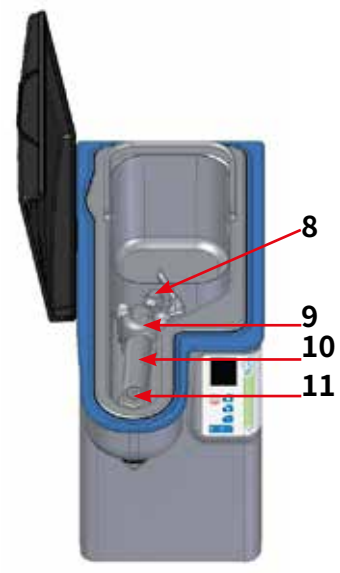
以上のことを念頭に置いて、以下に注意してください。

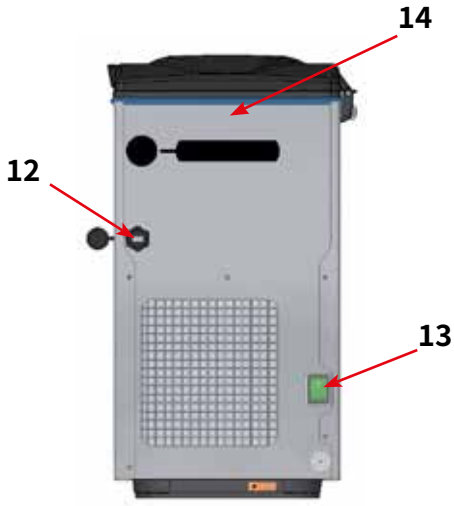
- ミックスの調製及び保管については、必ずミックスのサプライヤーの指示に従ってください。
- ホイップクリームをお客様に提供する前に味見をし、満足いくものでない場合は提供を止めてください。

- スタッフは、マシンを常に清潔な状態に保つよう心がけてください。
- マシンの修理は、必ず**カルピジャーニ**認定業者にご依頼ください。

1.2.2 マシンのレイアウト







凡例：

1. 背面カバー
2. ミックス供給チューブ
3. 前面カバー
4. 抽出エリア / ノズル
5. 製品タンク
6. 冷蔵タンク
7. ディスプレイ / ユーザーインターフェース
8. エア調整バルブ
9. ポンプ
10. テクスチャライザーグループ
11. 抽出バルブ
12. USBポート

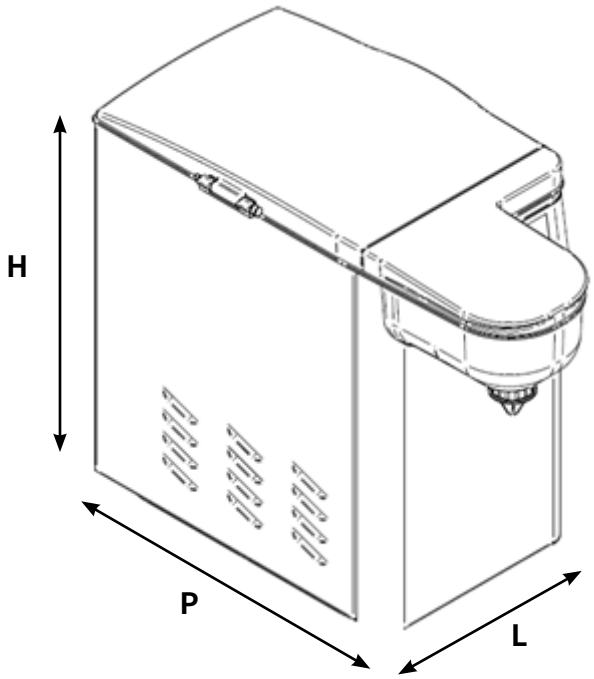
注意
USBポートはマシンのプログラミングにのみ使用されます。スマートフォンやバッテリーなど、他の種類のデバイスを接続しないでください。

13. ON/OFFスイッチ
14. Teoremaアンテナ

1.2.3 技術特性

モデル	タンク容量	ポンプ	電力供給			コンデンサー	設備容量	寸法 mm			正味重量
	l		V	相	Hz		kW	L	P	H	kg
NUVIA	6	あり	100	1	50-60	空気	1	280	601	498	39

以下に記載する特性はあくまで参考です。カルピジャーニは、購入者への事前の通知なしに、必要とみなしたときはいつでも変更を行う権利を留保します。



1.3 使用目的

本機は、1.2.1項「一般情報」に記載されている目的においてのみ、以下に記載されている機能制限の範囲内で使用しなければなりません。

電圧	±6%
最低気温	10°C
最高気温	43°C
最大相対湿度	85%

本機は防爆に関する法律が適用されない場所での使用を想定して設計されています。そのため、決められた基準を満たす室内や通常の環境でしか使用できません。

1.4 騒音

作業場におけるA特性音圧レベルは70デシベル (A) 未満です。

1.5 マシンの保管

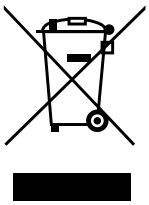
マシンはホコリのない乾燥した場所に保管してください。
マシンを保管する際は、ホコリなどから守るために布で包んでください。

1.6 梱包材の廃棄

梱包箱を開封する際は、機械設置国の法律に従って梱包材を種類ごとに分別し、廃棄処分してください。

1.7 WEEE（電気電子機器廃棄物）

欧州指令2006/66/EC（電池及び廃電池に関する規則）及び2002/96/EC（WEEE指令）に準拠し、製品本体または包装にマークがある場合、当該製品を一般家庭ごみとして廃棄してはならないことを意味します。使用者には、本製品を電気電子機器廃棄物のリサイクル用に指定された回収場所に返却して廃棄する責任があります。この廃棄物の分別回収は、再生可能な資材の回収・リサイクルを最適化するとともに、人の健康や環境への影響を軽減するのに役立ちます。
本機の正しい廃棄方法については、お住まいの地方自治体または本機を購入された販売代理店にお問い合わせください。



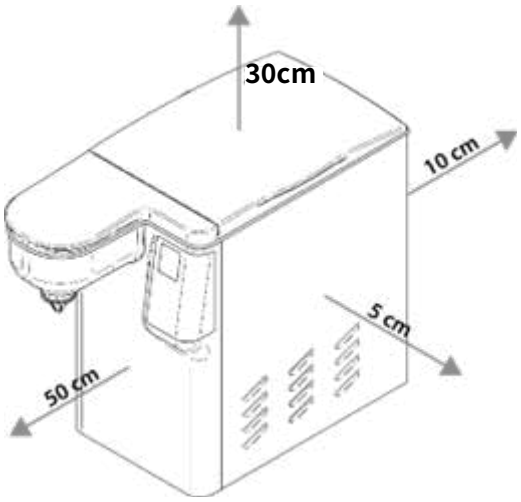
2. 設置

2.1 マシンの使用に必要なスペース

マシンは平坦な支持面に直角に設置する必要があります（最大傾斜：2度）。
マシンは周囲を空気が自由に循環できるように、平らな場所に設置してください。
マシンの周辺には、オペレータが制約を受けずに操作でき、必要であればすぐに作業エリアから離れることができるように、十分なスペースを確保してください。

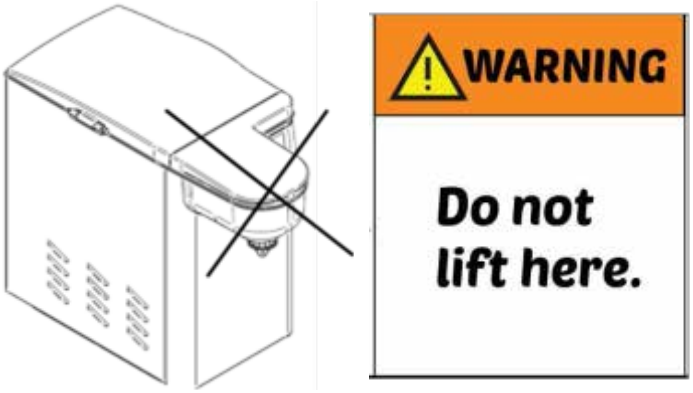
注意
空冷コンデンサーを搭載したマシンは、コンデンサー周辺の空気を自由に循環させるために、上部は30cm以上、側面は5cm以上、背面は10cm以上離して設置する必要があります。

備考
空気循環が不十分だと、マシンの動作とアウトプット能力に影響を及ぼします。



2.1.1 マシンの取り扱い

何らかの理由でマシンを設置場所から移動させる必要が生じた場合は、負荷に耐えられない壊れやすい部品が破損しないよう、マシンの取り扱いに十分注意してください。
マシンの底を持って、持ち上げてください。



2.2 空冷コンデンサー搭載マシン

空冷コンデンサーを搭載したマシンは、コンデンサー周辺の空気を自由に循環させるため、マシンの上部は30cm以上、側面は5cm以上、背面は10cm以上離して設置する必要があります。



備考
空気循環が不十分だと、マシンの動作とアウトプット能力に影響を及ぼします。

2.3 電気接続



電源システムには、設置する国で適用される規則に準拠し、効率的な接地接続を施す必要があります。

規格に準拠しない電気システムへの接続に起因する故障、人や物への損害に対して、メーカーは一切の責任を負いません。

マシンの設置は、設置する国の電気設備工事に関する現行法規に従い、技術的および職業的要件を満たす有資格技術者が実施しなければなりません。

マシンを主電源に接続する前に、マシン本体の銘板に記載されている電源仕様が、接続する電源仕様と一致していることを確認してください。

電源供給回路に、設置規則に準拠する遮断器（ブレーカー）が設けられ、過電圧カテゴリーIIIの条件下で、両極（差動遮断器）が主電源から完全に遮断されることを確認してください。接点の開度は、3mm以上でなければなりません。
差動遮断器のトリップレベルが30m以上であることを確認してください。



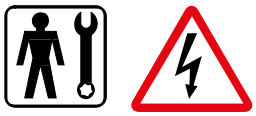
警告
黄色 / 緑色の導線を含む電源ケーブルがマシンに付いている場合は、この導線を必ず電気システムの適切な接地端子に接続してください。

2.3.1 等電位ボンディング



外部等電位端子への接続は、記号  で示されています。
これはマシンの側面または背面にあり、保護接地には接続しないでください。
使用する導体の断面積は、接続される導体の中で最も大きな断面積を有する導体の断面積と同等である必要があります。

2.3.2 電源ケーブルの交換

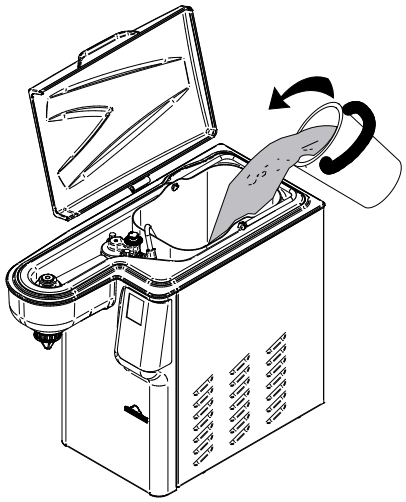


マシンの電源ケーブルが損傷している場合は、直ちに同じ特性を持つケーブルと交換してください。交換作業は、必ず専門の知識と技術を持つメンテナンス担当者が行ってください。

3. 使用方法

3.1 マシンの構成

本マシンは、ポンプ駆動モーターと、冷却ユニット（空気凝縮器付き）用コンプレッサーモーターで構成されています。
ラベルの指示に従って適切に保管していた冷たい液体クリームを注入した後、該当するボタンのいずれかを押して抽出を開始できます。ポンプにより、クリームはすでに空気が混ざった状態で、テクスチャライザーチューブへ送られて泡立てられます。製品のテクスチャを変えるには、ポンプのレギュレーターを動かして空気量を調整してください。

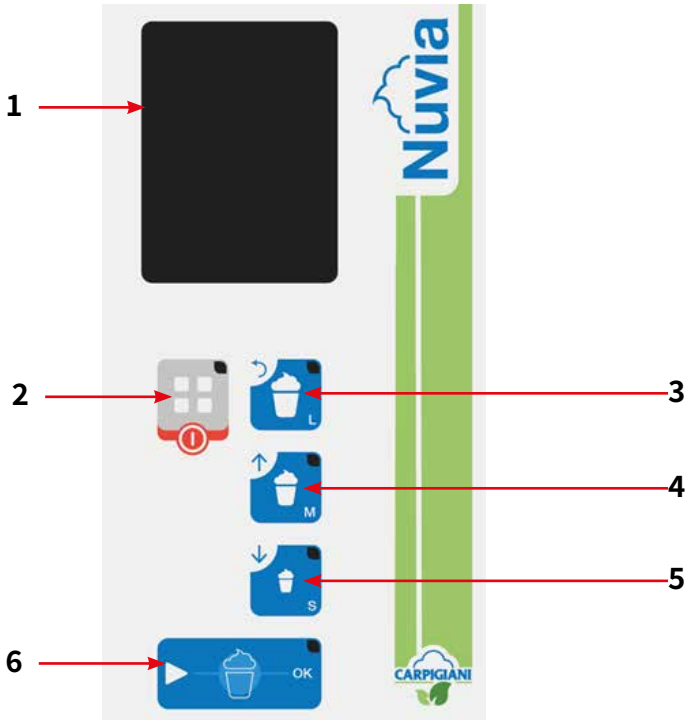


3.2 電子制御キーボードとボタンの機能

パネルの詳細を下図に示します。

3.2.1 操作類

マシンにはLCDディスプレイが付いています。
マシンの状態に関する全情報が常に画面に表示されます。
さらに、オペレータがマシンを操作する際に使用するアイコンが用意されています。

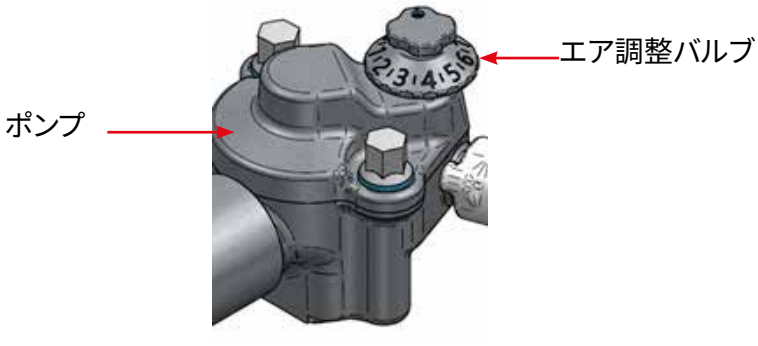


1 **LCDディスプレイ**		マシンの通常運転中の画面表示: ● 時刻 ● ホッパー内の温度(°C / °F) ● 作動中の機能
2 **メニュー / 停止**		運転中に押すと、ユーザーメニューが開きます(LED点灯)。 このボタンを3秒間押すと、マシンが停止状態に切り替わります。この機能のときは、マシンは冷却されず、クリームを抽出することはできません。 マシンが停止状態のまま30秒が経過すると、「Why in STOP?(停止モード?)」というメッセージが表示されてビープ音が鳴り、製造モードに設定するよう警告を発します。 「Why in STOP?(停止モード?)」の警告や他のアラームをリセットするには、STOPボタンをもう一度押してください。
6 **製造 / 手動抽出 / OKボタン**		停止モードの状態でこのボタンを押すと、ディスプレイに「冷却」と製品温度が表示されます。 この機能から、製造 / 手動抽出ボタンを長押しすると、「手動抽出」も可能です。 この場合、ボタンが押されている間は抽出が続き、ボタンを離すと止まります。ボタンが押されている間は、該当するLEDが点灯し続けます。 「メニュー」内にいるときは、このボタンを値の決定 / 手順開始に使用します。
3-4-5 **自動抽出ボタン**		このボタンを押すと、あらかじめ設定された時間、クリームが自動抽出されます。 ● L (3)、M (4)、S (5) を押すと、異なる量の製品を抽出することができます(抽出中はLEDが点灯)。 メニュー内で: ● ボタン (3) を押すと前のページに戻り、ボタン (4) を押すと増加または上にスクロールし、ボタン (5) を押すと減少または下にスクロールします。

3.3 ポンプとエア調整バルブ

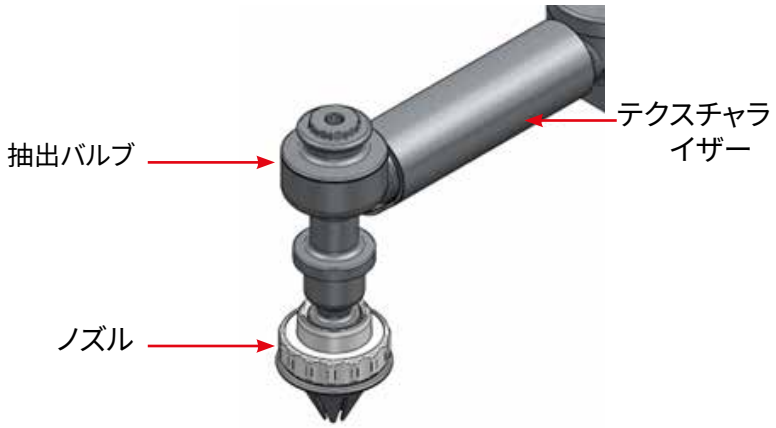
オペレータは「エア調整バルブ」を使って製品のテクスチャを調整し、求められる均一性を確保できます。この調整バルブは、ミックス注入ポンプの上部にあります。ポンプから送られる液体ミックスへの空気量を調整します。エアバルブには、バルブの開閉度を示す数字が表示されます。
軽くふんわりとした製品を抽出するには、エアバルブの数値を高く設定してください（バルブ開）。より重くクリーミーな製品を作りたい場合は、エアバルブの数値を低く設定してください（バルブ閉）。

警告
製品を入れて準備するには、エア調整バルブを「0」位置（完全に閉じた状態）で数秒間だけ使用してください。
製品がバター化するのを防ぐため、エア調整バルブの開けすぎは避けてください（製品が粗くぼそぼそになったり、抽出できなくなったりします）。



3.4 テクスチャライザー、抽出バルブ、ノズル

テクスチャライザーと抽出バルブもまた、マシンからホイップ製品を抽出するために使用する重要な部品です。テクスチャライザーは、ミックス注入ポンプで加圧された製品を泡立てるために使用されます。テクスチャライザーは重ねられた2本の金属パイプから成り、金属チューブで覆われています。テクスチャライザーとチューブは、一方がポンプカバーに、もう一方が抽出バルブに接続されています。加圧された液体はポンプでつながっているテクスチャライザーに送られ、そこで製品が泡立てられます。その後、ホイップされた製品は抽出バルブに移され、抽出されます。
抽出バルブの底部には、ネジ止めされたプラスチック部品と取り外し可能な磁気金属部品から成るノズルが付いています。ノズルのプラスチック部品を反時計回りに回すと、ノズルが外れます。
製品を抽出するには、ノズルの下にカップまたはコーンを置き、抽出ボタンを押します。製品が出てきたらすぐに、カップまたはコーンをねじって円錐形の盛り付けをします。
分量が希望のサイズに達したら、手動抽出ボタンを放し、コーンまたはカップを素早く下に引いて先端を尖らせた形状を作ります。分量をあらかじめ選択した（ユーザーインターフェースの3、4、5）場合は、1回押して放します。



3.5 事前処理、洗浄、殺菌

初めてマシンを始動させる前に、マシンの部品を徹底的に洗浄してください。とりわけ、クリームが触れる部品はすべて殺菌する必要があります。
洗浄には中性洗剤を使用してください。
すすぎには飲用水（滅菌水）を使用してください。

1. マシンの電源を切ります。
2. ノズル、テクスチャライザー、ポンプを取り外し、分解してガスケットを取り外します。すべての部品を丁寧に洗ってすすぎます。
3. 取り外し可能なタンクを洗ってすすぎます。
4. 必要に応じて潤滑した後、すべての部品を再び組み立てます。
5. 手やペーパータオル、布などで殺菌済みの部品に触れないでください。



重要な注意事項！
詳しくは、本説明書の第5章を参照してください。

詳細な手順については、本説明書の第5部を参照してください。



警告
C.I.P.（半自動サイクル）洗浄サイクルは、衛生管理ルールに従って製造の質を確保するために、習慣として細心の注意を払い毎日少なくとも1回は必ず実施してください。

3.6 ホイップクリームの製造と提供

「設置」の章に記載されている指示に従いマシンを設置した後、
そしてマシンを入念に洗浄・殺菌した後、以下の方法で進めてください。

3.6.1 液体クリームの選定

常に完璧な状態のクリームを使用してください。ベストなホイップクリームを作るには、脂肪分（動物性脂肪）が32%以上のクリームを使用してください。良質なホイップクリームを製造するために、脂肪分が低いもの、高いもの、産地など、さまざまな製品から選ぶことができます。このような場合、製造を開始する前に、メーカーの指示に従い、お使いのマシンで作ることのできる製品をテストしてください。
ご希望であれば、製品をタンクに注入する前に、液体クリーム1リットルに対し、液糖またはグラニュー糖100gで甘みを加えてください。
1リットルあたり100g以上の砂糖を加えないようにしてください。クリームに糖分を加えれば加えるほど、オーバーラン（空気含有量）が少なくなります。

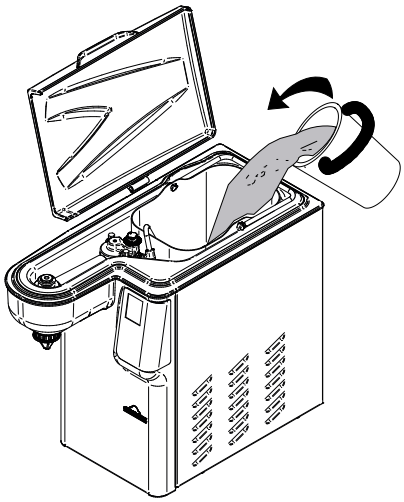


注意
砂糖がクリームに完全に溶けていることを確認してください。砂糖の塊がクリームホイッパーの動きを妨げ、ポンプが破損するおそれがあります。



警告
ヘーゼルナッツ、ココアパウダーなどの固形物をクリームに加えないでください。ポンプを通過することができず、ポンプの早期摩耗につながる場合があります。

3.6.2 マシンのスタートアップ



1. ON/OFFスイッチ（10ページ、13）を押してマシンの電源を入れ、製造ボタン（ボタン6）を押して冷却プロセスを起動させます。
2. ディスプレイに「冷却中」と表示されます。
3. ホッパー後部カバーを開け、製品容器に生クリームを注ぎます（最大量：6L、初回充填量：1L以上）。
4. クリームの温度は4°Cでなければなりません。
5. ミックス供給パイプ（10ページ、2）が、ポンプ（10ページ、9）と製品容器（10ページ、5）の両方に正しく挿入されていることを確認してください。
6. ホッパー後部カバーを閉じ、ディスプレイに「製造準備完了」と表示されるまで待ちます。
7. ホッパー前部カバーを開け、エア調整バルブ（10ページ、8）を「0」位置に合わせます（3.3章参照）。
8. 手動抽出ボタン  を押し、ノズルから液体の製品が流れ出るまで数秒間押し続けてください。

注意

数秒経っても製品が抽出されない場合は、ボタンを押すのをやめてください。無理に操作を続けると、空運転によりパドルやポンプガスケットが過熱し、破損するおそれがあります。サクション手順を中止し、問題を特定してください。

9. エア調整バルブ（10ページ、8）の設定を調整するには、バルブを反時計回りに回してネジを緩め、製品に求められる均一性が得られるまで数値を上げてください（3.3項参照）。
10. ホッパーカバーを閉じます。

3.7 貯蔵

本マシンは、クリームを良好な状態で貯蔵できるサーモスタット制御の貯蔵システムを備えています。マシンは設定された冷蔵温度で製品を貯蔵します。コンプレッサーが、製品を適温に保つために必要な時間だけ作動するため、エネルギー消費量を大幅に節約できます。

警告

マシンが作動していない時は、絶対にクリームを入れたままにしないでください。

警告

長時間使用しなかった場合は、製品の一部を廃棄し、販売を再開する前にノズルを徹底的に洗浄してください。

3.8 ユーザー向けプログラミング

マシンが停止モードでユーザープログラムにアクセスするには、 ボタンを押します。
次に、増減ボタンで選択可能なサブメニューが表示されます。

- クリーニング　C.I.P.（半自動サイクル）の実行または洗浄サイクルの確認
- スピード　抽出ポンプ速度の設定
- 抽出時間　ボタンと連動する抽出時間の設定
- 日付　日付設定
- 時間　時刻設定
- アラーム　有効なアラームの表示
- イベント　イベントの表示
- 情報　マシンのバージョン、ソフトウェア、洗浄までの時間の表示
- 言語　言語設定
- オートセットアップ　ユーザーパラメーターを工場出荷時設定に戻す
- パラメーター　ユーザーパラメーター設定

サブメニューにアクセスするには、OK  ボタンを押します。

- サブメニュー内の変更可能な値は、枠で囲まれている値です。

「OK」を押すと枠が青くなり、増減ボタンで値を変更できるようになります。
もう一度「OK」を押すと値が保存され、ステップのスクロールに戻ります（枠が再び黒くなります）。
値を保存するには、「OK」を押してください。

「メニュー / 停止」ボタン  を押してメニューを終了します。

前のメニューに戻りたい場合は、「戻る」  を押してください。

クリーニング

この機能を選択すると新しいページが開き、次の2つのオプションが表示されます。 ● C.I.P.（定置洗浄の手順） ● メンテナンス洗浄（部品の分解を伴うメンテナンス洗浄）	
半自動洗浄を行うには、C.I.P.機能が必要です。	

スピード

すべての抽出タイプにおいて、抽出速度を3つのオプションから選択できます。	

抽出時間

これら3つのボタン：スモール（小）、ミディアム（中）、ラージ（大）に連動する抽出時間（秒）を設定することができます。	

日付

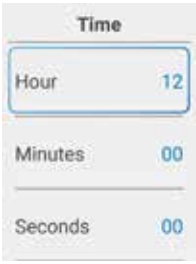
「OK」を押すと、「日付」の下に3つのオプション：
- 日
- 月
- 年

と数値が一緒に表示されます。
この値は、前述のように変更可能です。



時間

時刻の修正手順は、日付の修正手順と同じです。
表示される値：
- 時刻
- 分
- 秒



備考：日付と時刻を定期的にチェックし、時間の経過に伴う大きなズレを防いでください。

アラーム

作動中のアラーム一覧
増減ボタンを押して、アラームをスクロールできます。



イベント

ディスプレイには次のように表示されます。
- 1行目：イベント番号（最後に保存されたもの）
- 2行目：イベント
- 3行目：日付と時刻



一部のイベントは、機能変更やアラームとは関係ありません。

名称	説明
ローカルパラメーター更新	キーボードでローカルにパラメーターを更新
リモートパラメーター更新	リモートでパラメーターを更新（Teorema）
User Autosetup	ユーザーオートセットアップ完了
Inconsistent Backup	スイッチオン時にデータがバックアップされない / タイムロス
C.I.P.完了	C.I.P.が完了しました。次の洗浄サイクルのカウントダウンが始まります。
洗浄完了	メンテナンス洗浄サイクルが実行されたことをユーザーが確認しました。次のC.I.P.洗浄サイクルとメンテナンス洗浄サイクルのカウントダウンが始まります。
マニュアルモード（Stop）	マシンが停止モードで、ユーザーがユーザーメニュー（ユーザープログラミング機能）に入りました。
マニュアルモード（Prod/Stor）	マシンが製造 / 貯蔵モードで、ユーザーがユーザーメニュー（ユーザープログラミング機能）に入りました。

情報

**ARE? NON PRESENTE
IMAGINE A FIANCO**

ディスプレイにはさまざまな情報が表示されます。 1行目：ディスプレイのソフトウェアバージョン 2行目：I/Oボードのソフトウェアバージョン（CPU - Slave） 3行目：次の洗浄サイクル（C.I.P.）までの時間 4行目：ウェブゲート信号強度	

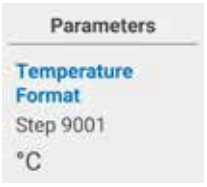
言語

言語選択（English / Italiano / Francais / Deutsch / Espanol / Portugues）	

オートセットアップ

この操作により、すべてのユーザープログラミング値（スピード、抽出時間、文字サイズ）をデフォルト値にリセットします。 「OK」を押すと確定し、「Stop」を押すとキャンセルされます。	

パラメーター

ユーザープログラミング機能にアクセスします。ディスプレイの表示： - ステップの説明 - ステップ番号 - ステップ値 OK  を押すと、パラメーター値の横に矢印が表示され、増減ボタンを使って値を変更できるようになります。 編集可能なパラメーター： ● 温度フォーマット ● タイムフォーマット ● 日付フォーマット ● メニューテキストサイズ	

4. 安全装置

4.1 アラーム

本マシンは、可能性のあるアラームをディスプレイに表示してオペレータに通知します。
アラームが発生し、その後リセットされた場合、ディスプレイ上のアラームは消えますが、イベントには記録が残ります。

アラームメッセージをリセットするには、OKボタン 

を押してください。
アラームがまだアクティブな場合には、10秒後に再び表示されます。
アラームが発生していても、マシンは製造に使用できます。重大なアラームの場合、シンは製造を許可しません。この場合、「STOP」ボタンを押し、修理が完了するまでマシンを使用しないでください。
アラームの色：

赤色（重大）

黄色（警告）

下表はアラームの一覧です。

名称	重大度	必要な措置
Alarm Probe TAMB CA	重大	技術者に連絡してください
Alarm Probe TAMB CC	重大	技術者に連絡してください
Alarm Probe TEV CA	重大	技術者に連絡してください
Alarm Probe TEV CC	重大	技術者に連絡してください
Alarm Probe TGL CA	重大	技術者に連絡してください
Alarm Probe TGL CC	重大	技術者に連絡してください
Alarm Probe TOMC CA	重大	技術者に連絡してください
Alarm Probe TOMC CC	重大	技術者に連絡してください
MP Thermal Input Alarm	重大	マシンの換気が適切であるかを確認してください。 設置スペースの要件が満たされていること、また背面の通気グリッドが汚れていないことを確認してください。
C.I.P. Failed. Add water or close the air regulator	警告	C.I.P.サイクルのある段階で、水がなくなるか、エア調整バルブがゼロ位置まで完全に閉まっていませんでした。 必要な措置：少なくとも2.5リットルになるように容器に水を入れ、エア調節バルブを時計回りに回してゼロの位置まで閉じてください。 「OK」ボタンを押してアラームをリセットすると、マシンはアラームが発生した時点のC.I.P.を再開します。
Autosetup User	警告	イベントに保存されます。ユーザーオートセットアップ完了
Stor.Failed. Wash and replace product		製造 / 貯蔵モード中に、時間 - 温度表に指定された値を超える時間、マシンの電源が切られました。 是正措置：製品を交換し、分解と洗浄の手順を実行してください。
Compressor Start Fault (MC)	重大	技術者に連絡してください
Modbus Error I/O	重大	技術者に連絡してください
Webgate Comm. Error	警告	技術者に連絡してください
Inv. MC Error xxx	重大	技術者に連絡してください
MC PR Input	重大	技術者に連絡してください
Inv. MC Phase Missing	重大	技術者に連絡してください
Inv. MC Rotor Locked	重大	技術者に連絡してください
Inv. MC Undervoltage	重大	技術者に連絡してください

Inv. MC Sw Overcurrent	重大	技術者に連絡してください
Inv. MC Overpower	重大	技術者に連絡してください
Inv. MC Overvoltage	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Error xxx	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Ext. Input	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Phase Missing	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Rotor Locked	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Undervoltage	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Sw Overcurrent	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Overpower	重大	技術者に連絡してください
Inv. MP Overvoltage	重大	技術者に連絡してください
Daily Cleaning Not Done	警告	毎日のC.I.P.の実施期限が過ぎていることを通知しています。「OK」を押してアラームを確認し、C.I.P.洗浄手順を実行してください。
Wash today	注意	洗浄予定日が過ぎています。 是正措置：分解と洗浄の手順を実行してください。
Power Off	-	マシンの電源が切られました。（イベントページにのみ表示）
Modbus Inverter MC	重大	技術者に連絡してください
Modbus Inverter MP	重大	技術者に連絡してください
MWG Change Hour	警告	MWGによる時間の変更は、すべてイベントに保存されます。
MWG Change TimeZone	警告	MWGによるタイムゾーンの変更は、サマータイムや標準時の自動調整を含め、すべてイベントに保存されます。
Why in Stop?	警告	マシンが停止状態のまま30秒が経過すると、「Why in STOP?（停止モード?）」というメッセージが表示されてビープ音が鳴り、製造モードに設定するよう警告を発します。
Power On	警告	マシンの電源が入れられました。マシンの電源を入れると、リマインダーのポップアップが表示されます。マシンが自動で再起動されなかった場合、停電が発生したことを意味します。イベントをチェックして、発生時刻を確認してください。
High Exhaust Temp (TOMC)	重大	技術者に連絡してください



4.2 停電

電源障害が発生した場合、発生した時点でマシンが停止状態であれば、電源復旧後も停止状態のままです。
マシンが製造中または冷却中であった場合、電源が復旧すると、マシンは温度と停電時間をチェックします。停電時間が表示された時間より長い場合、マシンは「マシンを洗浄し、製品を交換してください！」というアラームが表示されます。マシンは強制的にC.I.P.サイクルに入ります。
一方、停電時間が下表に示す時間より短かった場合、マシンは貯蔵に戻ります。

製品の温度	時間
≥ 15°C	10分
10°C ~ 15°C	20分
5°C ~ 10°C	120分

停電のためC.I.P.サイクルの段階が中断された場合、サイクル全体ではなく、その時点で実行中であった段階を最初から繰り返す必要があります。

5. 製品接触部品の洗浄・分解・再組立

5.1 一般説明

洗浄と殺菌は、生産品質を保証し必要な衛生基準を遵守するため、各製造工程の終了時に、習慣的に、かつ最大限の注意を払って実施しなければならない作業です。
時間が経って汚れが乾燥してしまうと、表面に輪じみや跡、損傷が生じるリスクが大幅に高まります。
酸や塩分を含む成分が表面を腐食させるおそれがあるため、使用直後に汚れを落とす方がはるかに簡単です。長時間の浸漬は推奨されません。



5.2 洗浄条件

- マシンの部品を損傷したり、製造の機能部品を汚染したりする可能性のある溶剤、アルコール、洗剤の使用は避けてください。
- 安全性を高めるため、強力な有効成分を含む殺菌液の使用は避けてください。日常的な使用や敏感な表面には刺激が強すぎる可能性があります。漂白剤、アンモニア、塩酸、スケール除去剤などの洗浄 / 殺菌液を使用すると、汚染や修復できない酸化などにより鋼鉄の組成を損傷する可能性があり、またプラスチック部品も損傷する可能性があります。
- 粒子や研磨剤入りの洗浄剤、たわし、先のとがった道具は絶対に使用しないでください。表面に細かい傷が付いたり、表面の保護膜が剥がれたり弱くなったりするおそれがあります。
- いかなる理由であっても、金属や合成素材製の研磨パッドは絶対に使用しないでください。これにより鉄製部品の摩耗や剥離が生じ、表面酸化や強度低下の問題を引き起こすおそれがあります。
- 食器洗浄機や食器洗浄機用の洗剤製品は使用しないでください。



5.3 推奨事項

- 清掃作業と再取り付け作業は、使い捨て手袋を使用し、必要に応じて手袋を交換しながら実施してください。
- 部品の洗浄には、中性洗剤とあらかじめ殺菌した付属のブラシを使用してください。
- 水（最大60°C）で部品を手洗いしてください。その際、中性洗剤と付属のクリーニングブラシを使用してください。
- すすぎには飲用水（滅菌水）を使用してください。
- 殺菌するには、分解した部品を製品ラベルに記載されている時間、殺菌済みのぬるま湯に浸け置きます（指定の時間を守ってください）。付属のクリーニングブラシを使用して、すべてのコンポーネントとその穴をしっかりと磨き、磨き終わったら飲用水（滅菌水）でよく洗い流してください。
- 洗浄後は、各コンポーネントを元の位置に戻す前に、食品用の柔らかく清潔な布で全体を乾燥させてください。これにより、金属表面にミネラル塩分や塩素を豊富に含む湿気が蓄積し、曇った跡が残るのを防ぎます。
- コンポーネントを殺菌済みの清潔なトレイに置き、自然乾燥させます。



カルピジャーニでは、マシンの洗浄時に洗浄/殺菌液の使用を推奨しています。
洗浄/殺菌液を使用することで、最善の方法で洗浄と殺菌を行えるので、手順中2つの段階（すすぎと洗浄）を省略することができます。つまり、洗浄/殺菌液の使用により、手順が簡略化され、時間の節約になります。

警告

強酸性または強アルカリ性の殺菌液の使用は避けてください。これらはコンポーネントの整合性を損ない、正常な動作を妨げるおそれがあります。
マシンを洗浄し、クリームと接触する部品を分解したときは、熱硬化性樹脂、プラスチック、エラストマー系、シリコーン系材料、金属で製造された全部品（パドル、エアバルブ、ポンプガスケット、シール膜など）について、その都度必ず目視検査を実施してください。すべての部品は摩耗がなく、ひび割れや裂け目がない完全な状態でなければなりません。研磨仕上げや透明な部品の場合は曇っていないことも確認してください。欠陥や未検出の破損により生じた損害、または純正スペアパーツの交換により速やかに解決されなかった損害について、カルピジャーニは一切の責任を負いません。メーカーは、お客様からのご相談や特別なご要望も承っております。



5.4 洗浄 / 殺菌液の使用方法

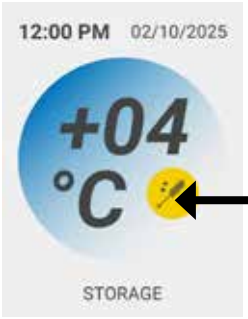
使用する製品のラベルに記載されている説明に従い、水と殺菌液の溶液を調製します。

浸漬による洗浄 / 殺菌：
- 大きな残留物は手で取り除きます。
- 細かい残留物はウォータージェットで取り除きます。
- 組み立てた部品を溶液に浸して洗浄します。
    - 付属のクリーニングブラシを使用し、すべてのコンポーネントとその穴をしっかりとブラッシングします。
- 使用した製品のラベルに記載されている時間、溶液が作用するまで待ちます。
- 十分な量の飲用水で部品をしっかり洗い流します。

5.5 毎日の洗浄

5.5.1 CIPカウンター

24時間の保管終了時、または前回のC.I.P.サイクル完了時から経過すると、ディスプレイに「デイリークリーニング未完了」アラームが表示されます。このアラームをリセットして製品を抽出できるようにするには、新しいC.I.P.サイクルを実行する必要があります。



5.5.2 CIP（半自動サイクル）

お使いのミックスの細菌学的品質や、お住いの国で施行されている衛生規則を考慮した上で、マシンの洗浄と殺菌は、毎日実施することが必須です。
以下に記載するCIP手順を、毎日実施する必要があります。

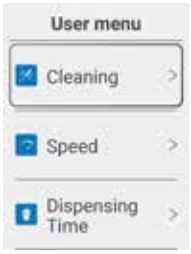
1. 使い捨て手袋を着用し、清潔なバケツに殺菌液をメーカーの指示に従って準備します。
2. マシンの後部カバーを開けます。
   クリーム供給パイプを上向きに回転させ、製品容器を取り外し、殺菌液を染み込ませた清潔な布でパイプを洗浄し、右に傾けて完全に回転させます。



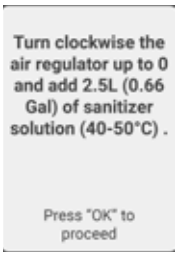


注意
製品が残っている容器を取り出し、HACCPプロトコルに従って製品を処理してください。

3. クリームの入った製品容器は、C.I.P.洗浄中、または少なくとも1日1回洗浄を行ってください。容器内に残っていたクリームを取り除いた後、容器を殺菌液に浸します。付属のクリーニングブラシを使用して、しっかり擦り洗いをしてください。十分な量のきれいな飲用水でしっかり洗い流してください。
4. 洗浄した製品容器をマシンのホッパーに入れ、殺菌液（室温）を2.5L注入します。
5. 水で満たされた製品容器に供給パイプを下ろします。
6. 容量2.5L以上の空のバケツを、マシンの抽出口の下に置きます。
7. **エア調整バルブを時計回りに回して全閉位置「0」に合わせた後、**ユーザーメニューからC.I.P.サイクルを選択します。「OK」を押してサイクルを開始します。1回目のすすぎが終了したら、バケツの水を捨て、製品容器内の残留物を取り除きます。







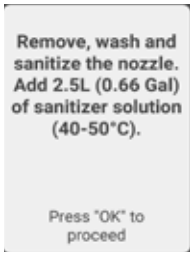


注意
サイクルを開始した後、排水されない場合は、「STOP」を押してサイクルを停止し、問題を特定してください。ポンプが作動しているにもかかわらず液体が通過しないと、パドルとガスケットが過熱し、数秒で破損するおそれがあります。

8. 金属ノズルを取り外し、殺菌液を入れたバケツにつけ、殺菌済みのブラシでこすり洗いします。



9. ノズルのプラスチック部分（金属部分を取り外した部分）に殺菌液を吹きかけ、殺菌済みの小さいブラシでこすり洗いします。きれいな布に殺菌液を染み込ませ、対象エリアを拭き取ります。金属ノズルを再び取り付けます。
10. 40°C-50°Cに温めた殺菌液2.5Lを製品容器に注入します。
11. 容量2.5L以上の空のバケツを抽出口の下に置きます。
12. 「OK」ボタンを押して、C.I.P（半自動サイクル）を開始します。サイクルが終了したら、バケツの殺菌液を捨て、製品容器内の残留物を取り除きます。





13.20°C-25°Cの冷水（冷水がない場合は室温の水）2.5Lを製品容器に注入します。
14.容量2.5L以上の空のバケツを抽出口の下に置きます。
15.「ＯＫ」ボタンを押して、自動手順を開始します。サイクルが終了したら、バケツの殺菌液を捨て、製品容器内の残留物を取り除きます。







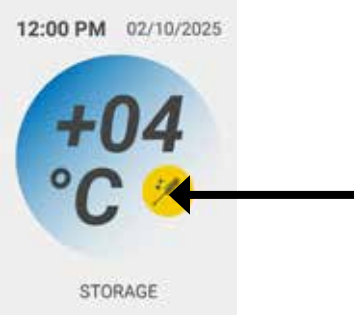
16.殺菌液に浸したきれいな布を使用し、マシンの前面パネル、カバー、ホッパーの縁、内側エリアに特に注意しながら、しぶきがかかる部分をきれいに拭き取ります。
17.貯蔵温度4°Cの生クリームを製品容器に充填し、少量のクリームを3回に分けて抽出し、抽出したクリームは廃棄します。

5.6 定期クリーニング

5.6.1 定期メンテナンスクリーニング（メンテナンス洗浄）

マシンが停止することなく稼働し続けられるためには、定期的にメンテナンスを実施する必要があります。
本機は21日カウンターを備え、メンテナンス洗浄を行うたびに自動的にカウンターがリセットされます。

前回のメンテナンス洗浄サイクルの期限が過ぎた場合や貯蔵不良アラームが作動（洗浄サイクルの実施が必要）している場合、ホーム画面の左上に以下のアイコンが表示されます。



警告
洗浄と殺菌は、ディプレイに表示された予定日に、習慣として、細心の注意を払って実施する必要があります。これにより、衛生規則を遵守した生産品質を確保できます。

5.6.2 分解

1. 「STOP」ボタンを3秒間長押しし、マシンを停止します。
2. ホッパー前部カバーとホッパー後部カバーを取り外します。
3. ノズルを外します（ノズルの金属端はプラスチック製の本体と連結しているので、引っ張って外してください）。

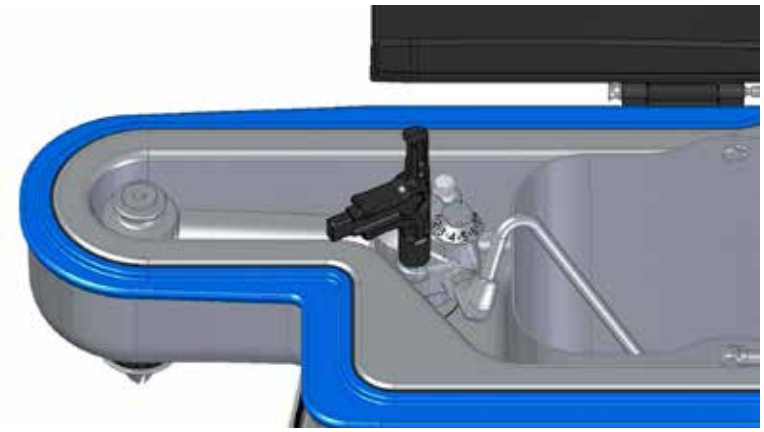


4. 供給パイプを持ち上げ、右に傾けて製品容器を取り外します。





5. 適切な工具を使用して、ポンプを固定する2本のネジを取り外します。



6. 製造ユニット全体（抽出バルブ、テクスチャライザー、ポンプ）を両手で取り外します。



7. ポンプ本体と製品抽出バルブをそれぞれ逆方向に回転させ、テクスチャライザーパイプから外します。



テクスチャライザーの取り外し

テクスチャライザーの金属パイプをスライドさせて取り外します。

注意
テクスチャライザー本体が下に向かないように注意してください。内部の部品が落下して損傷するおそれがあります。



抽出バルブの取り外し
図に示すように、適切なレンチを使用して、バルブヘッドを反時計回りに緩めます。
ダイヤフラムを持ち上げます。

注意
再組み立て時には、ダイヤフラムの正しい配置に注意してください。





ポンプの取り外し
供給パイプを固定部本体から引き抜くだけで、取り外すことができます。ポンプ本体から固定部本体を取り外すには、正しく外れる位置を見つけるまで固定部本体を回してください。



ポンプカバーを持ち上げて、本体から分離します。



適切な工具を使い、シャフトを下側から押して取り外します。ブレードを横にスライドさせます。

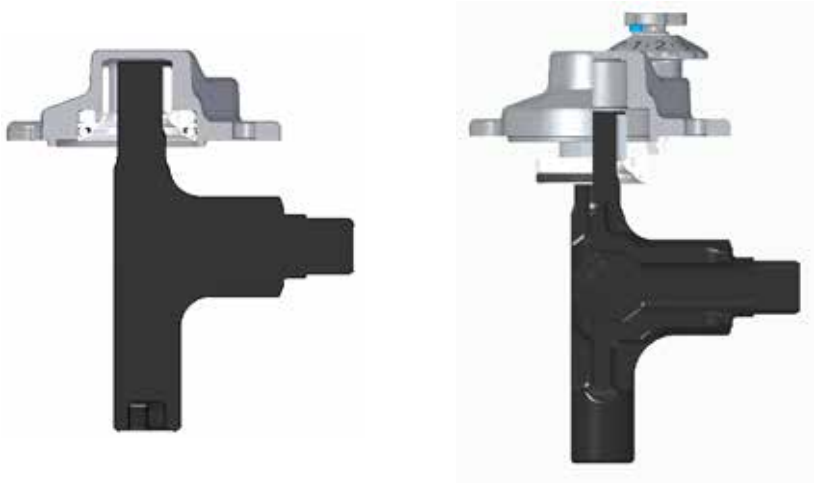


警告
パドルの摩耗状態を確認してください。目立つ段差がある場合は、製品の抽出が損なわれないよう部品を交換してください。

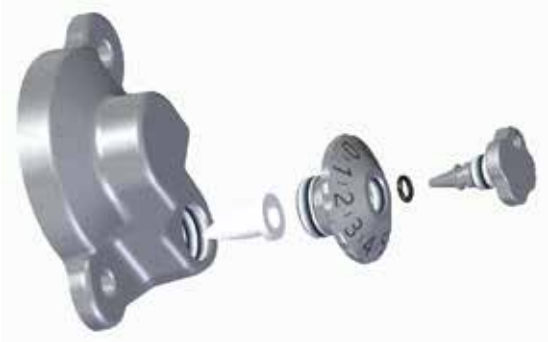
適切な工具を使用し、図に示すように、工具の小さな突起部分を利用してブッシュを押し、ポンプ本体の下部に取り付けられている円錐形のガスケットを取り外します。



同じ工具の突起部分を利用して引っ張り、ブッシュに噛み合わせ、ポンプカバー内にある円錐形のガスケットを引き抜きます。



エア調整バルブユニット全体を反時計回りに緩め、その下にあるダイヤフラムバルブを取り外せるようにします。



付属のプーラーを使用して、すべてのガスケットを取り外します。

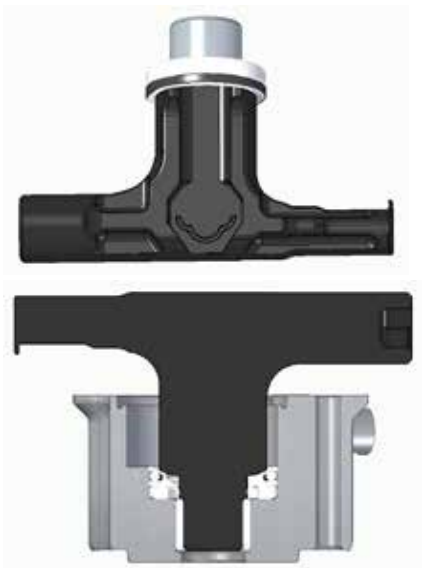


5.6.3 コンポーネントの洗浄、殺菌、再装着

1. 大きな残留物は手で取り除きます。
2. 細かい残留物はウォータージェットで取り除きます。
3. 製品のラベルに記載されている説明に従い、水と殺菌液の溶液を調製します。
4. すべての部品とその開口部を中性洗剤で洗浄し、付属のブラシで十分にこすり洗いします。
5. すべての部品を殺菌液に浸し、製品のラベルに記載されている時間、作用するまで待ちます。
6. 製品のラベルに記載されている時間、殺菌液が作用するまで待ちます。
7. きれいな飲料水を十分に使い、すべての部品をしっかり洗い流します。
8. コンポーネントを清潔なトレイに置き、自然乾燥させます。
9. ブラシを殺菌液に浸し、ポンプと供給パイプのハウジングの穴を洗浄します。
10. チルドホッパーの壁に殺菌液をスプレーします。
11. ブラシを殺菌液に浸し、チルドホッパーを洗浄します。

ステップ9、10、11を数回繰り返します。

12. 付属品で全てのガスケットを潤滑します。
13. 分解した部品を、分解時と逆の順序で再び取り付けます。
14. カバーとポンプ本体のブッシュと円錐形ガスケットの取り付けやすくするため、図に示すように適切な工具を使用してください。



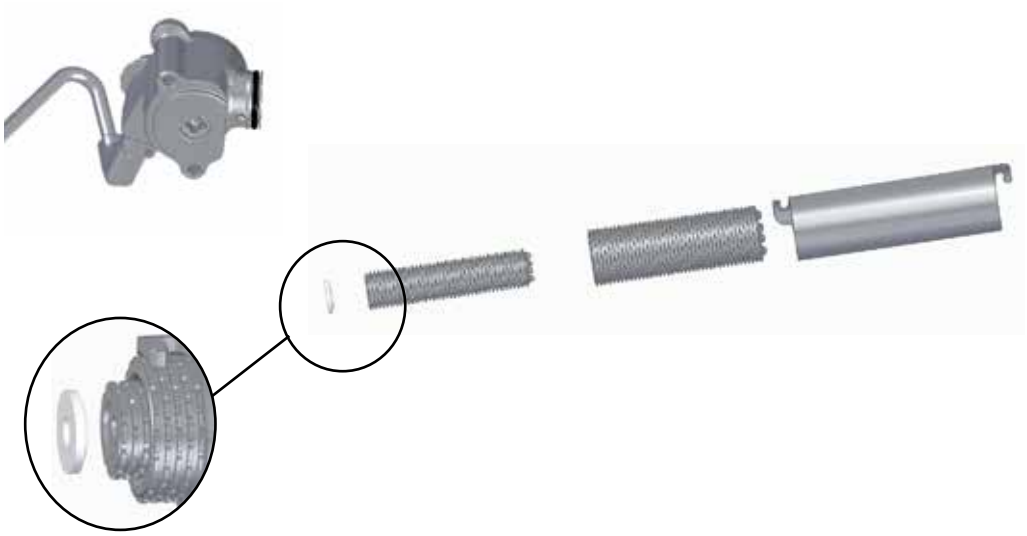


15.ポンプを組み立てます。



注意
ポンプ本体とポンプカバーの間にガスケットを再装着し、正しく配置されていることを確認してください。ガスケットは、ローター周囲のシートとエア調整バルブ下のシートの両方に取り付ける必要があります。

16. テクスチャライザーの2つの部分を金属パイプに挿入し、端にシールを取り付けます。



17.ポンプ、テクスチャライザー、製品抽出バルブを組み立てます。

注意
シールが抽出バルブではなくポンプに接触するように、テクスチャライザーを組み付けてください。

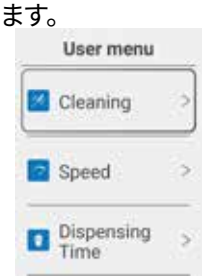
ポンプ本体に供給パイプを差し込み、ユニット全体をマシンに挿入します。付属のレンチでノズルとポンプの固定ネジを締めます。

5.7 殺菌

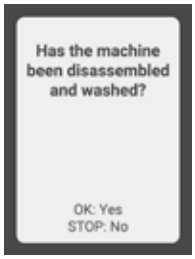
警告
ホッパーが空の状態や、水と洗浄/殺菌液で満たされた状態でポンプを長時間運転させると、ポンプの摩耗が早まります。水と洗浄/殺菌液を満たした状態でマシンを作動させるのは、C.I.P.手順の間だけに限定してください。

注意
手やペーパータオル、綿布などで殺菌済みの部品に触れないでください。

1. ユーザーメニューから「手動洗浄」を選択します。「OK」を押して、洗浄が完了したことを確認します。この確認を行うと、「デイリークリーニング未完了」、「今日、分解洗浄して下さい」、「貯蔵失敗」のアラームがすべてリセットされます。









2. 清潔なバケツに殺菌液をメーカーの指示に従って準備します。金属ノズルを取り外し、殺菌液を入れたバケツに浸し、殺菌済みのブラシでこすり洗いします。ノズルのプラスチック部分（金属部分が取り外された箇所）にスプレーします。きれいな布に殺菌液を染み込ませ、対象エリアを拭き取ります。ノズルを取り外します。

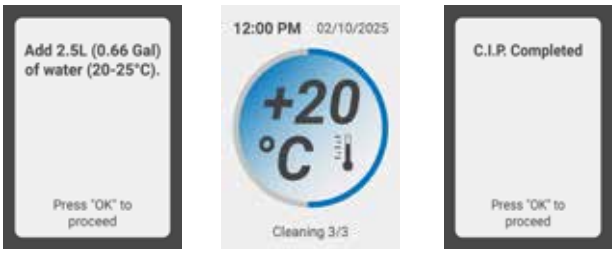


3. 洗浄した製品容器をマシンのホッパーに入れ、40°C～50°Cに温めた殺菌液を2.5L注入します。
4. 製品容器に供給パイプを下ろします。
5. 容量2.5L以上の空のバケツを、マシンの抽出口の下に置きます。
6. エア調整バルブを時計回りに、「0」位置（全閉）まで回します。
7. 「OK」を押して、C.I.P(半自動サイクル)を開始します。サイクルが終了したら、バケツの殺菌液を捨て、製品容器内の残留物を取り除きます。





8. 20°C-25°Cの冷水（冷水がない場合は室温の水）2.5Lを製品容器に注入します。
9. 容量2.5L以上の空のバケツを、マシンの抽出口の下に置きます。
10. 「OK」ボタンを押して、C.I.P(半自動サイクル)を開始します。サイクルが終了したら、バケツの殺菌液を捨て、製品容器内の残留物を取り除きます。



11. 貯蔵温度4-6°Cのクリームを製品容器に注入し、クリームを3回に分けて抽出し、抽出したクリームは廃棄します。

5.8 衛生管理

ミックスの脂肪分は、カビや細菌にとって理想的な繁殖場所です。
これを除去するには、クリームに触れる部分を十分に洗浄し、清潔に保つ必要があります。
ステンレスやプラスチック、ゴムなどの素材や特殊設計により、洗浄しやすくなっていますが、洗浄が不十分だとカビや細菌の繁殖を防ぐことはできません。

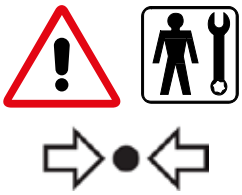
6. メンテナンス

6.1 点検整備の種類

注意
マシンのパネルを開ける必要がある点検整備作業は、必ずマシンを停止させ、電源から切り離した状態で行ってください。
可動部品の洗浄や注油は禁止されています。
電気設備や冷凍設備の修理は、熟練したエンジニア / 技術者が実施してください。



注意
システムには高圧冷媒が含まれています。
システムを改造しないでください。
適切な資格を有する担当者のみが、メンテナンスを実施してください。



マシンの適切な作動に必要な作業は、製造サイクル中に完了するものがほとんどです。
製品に触れる部品の洗浄などの点検整備作業は、必要な整備作業を迅速に実施できるように、営業時間終了後に実施してください。
以下に、定期点検整備作業を挙げています。

- **パネルの洗浄**
  毎日実施、中性洗剤を使用してください。

- **洗浄と殺菌**
  セクション5に記載されている手順に従い、毎営業日の終了時に実施してください。

警告
マシンとその部品のクリーニングに研磨スポンジを使用しないでください。表面にキズが付くおそれがあります。



6.2 空冷システム

コンデンサーを定期的に清掃し、ホコリや紙など空気の循環を妨げるものを取り除きます。
清掃には、毛足の長いブラシか圧縮空気を使用してください。

注意
圧縮空気を使用する際は、事故を避けるために保護メガネなどの個人保護具を着用してください!



注意
絶対に尖った金属を使用しないでください。冷凍設備が効率よく機能するかは、ほとんどの場合コンデンサーの清掃にかかっています。



6.3 スペアパーツの注文

1つまたは複数の部品が摩耗や破損しているため必要な部品の注文が必要な場合は、販売代理店へお問い合わせください。

注意
製品に触れるスペアパーツや付属部品をマシンに装着してご使用になる前に、本取扱説明書のセクション5に記載され ている手順に従い、スペアパーツや付属部品の洗浄と殺菌を行う必要があります。



適切な洗浄にはマシンの付属品を使用し、付属品は使用頻度に応じて定期的に交換してください。また、いずれの場合も、付属品が摩耗や劣化している場合は交換してください。
交換には純正スペアパーツをご利用ください。

7. トラブルシューティングガイド



問題	原因	解決策
電源がオンのときに、マシンから製品が抽出されず、ボタンを押すとモーターが作動する	1. ポンプのノブが緩んでいる 2. テクスチャライザーが詰まっている 3. ポンプブレードが摩耗している 4. ポンプが作動していない 5. 製品の粘度が高すぎる 6. ポンプの動きがロックされた	1. ノブを締めてください 2. 分解してブラシで洗浄・殺菌して再装着してください 3. ポンプブレードを交換してください 4. エアゼロで再試行してください 5. 粘度の低い製品を使用してください 6. ポンプのガスケットが潤滑されていません 7. カルピジャーニ公認サービス会社にお電話ください
泡立ちが悪い、または濡れたように見える製品が抽出される	1. 製品が分離した 2. 空気量が少ない 3. ポンプまたはテクスチャライザーが詰まっている 4. テクスチャライザーパイプが摩耗している	1. マシンを空にし、洗浄、殺菌し、生クリームを注入して再スタートしてください 2. エア調整バルブを高い値に設定してください 3. マシンを空にし、洗浄、殺菌し、生クリームを注入して再スタートしてください 4. テクスチャライザーの金属パイプを交換してください
製品の抽出が遅い、または途切れながら抽出される	1. タンクに液体クリームが入っていない 2. Oリング / シールが摩耗または損傷している 3. エア調整バルブが開きすぎている 4. 製造速度が遅く設定されている 5. 製品がバター状化している	1. ミックスタンクにミックスを補充してください 2. すべてのOリングとシールを交換し、潤滑してください 3. エア調整バルブを低い値に設定してください 4. 設定速度を上げてください 5. 全コンポーネントを分解洗浄してください
製品が冷蔵されないが、マシンは作動し、抽出している	1. スイッチまたはモーターに問題がある	1. カルピジャーニ公認サービス会社にお電話ください
抽出ボタンでポンプ駆動モーターが作動しない	1. ポンプの動きがロックされた	1. ポンプのガスケットが潤滑されていません 2. カルピジャーニ公認サービス会社にお電話ください
スイッチ機能が働かない	1. マシンに電力が供給されていない 2. スイッチに問題がある	1. 電源をチェックしてください 2. カルピジャーニ公認サービス会社にお電話ください