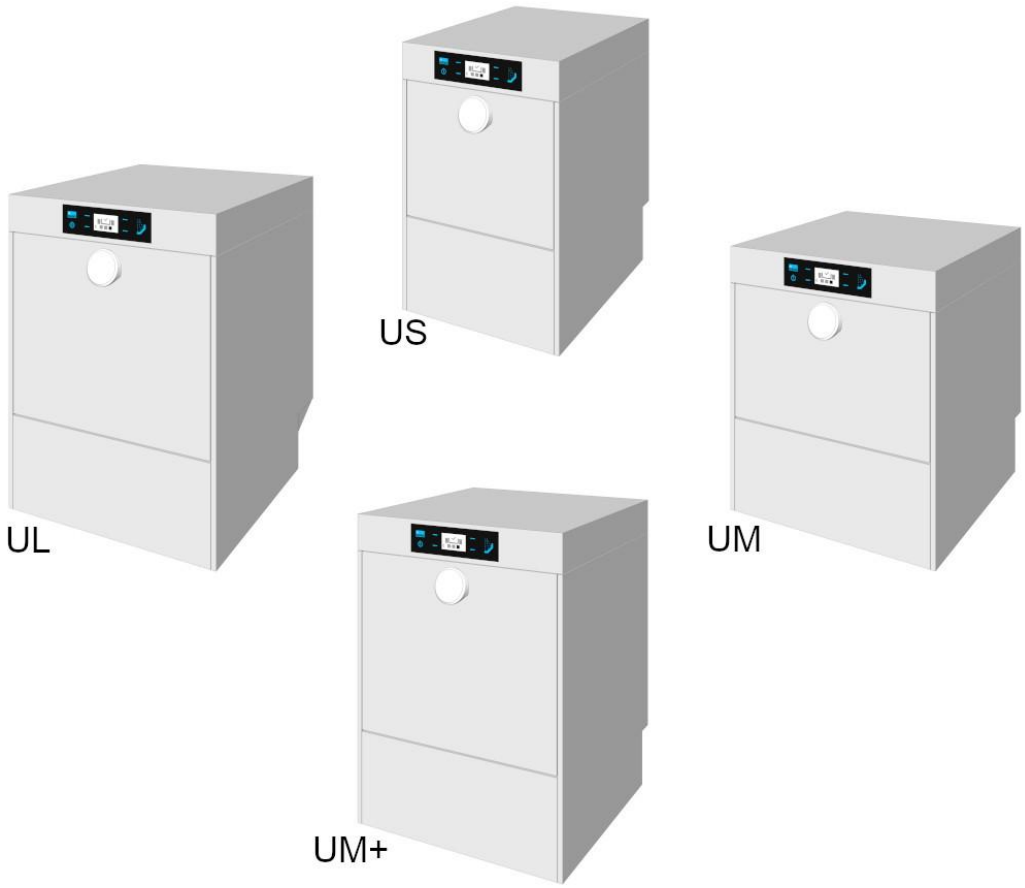
M-iClean U

グラス洗浄機、食器洗浄機および調理器具洗浄機

オリジナル取扱説明書



次のシリーズタイプに対応: M007DWUC10M*-**

JP

使用前に、操作、製品説明、安全の章を丁寧にお読みください！

9763263 / 有効開始: 2018年09月 / 改訂: 2026年06月

コンテンツ

1 取扱説明書に関する注記 5

1.1 製品の識別 5

1.2 納入品目 5

1.3 該当する文書 5

2 適合宣言 6

3 安全性 7

3.1 記号の説明 7

3.1.1説明書における注意事項 7

3.1.2説明書の安全記号 8

3.2 機械装着の安全注意事項 9

3.3 スタッフに対する要件 9

3.4 残留リスク 10

3.5 規定に従った使用 11

3.6 予見可能な誤使用 12

3.7 基本的な安全規定と事故防止規則 12

3.8 危険な状況が発生した場合 14

4 製品説明 15

4.1 機能説明 15

4.2 概要表示 15

4.3 ガラスコントロールパネル 16

4.4 銘板 17

4.5 信号ハンドル 17

4.6 ブルーの操作コンセプト 18

4.7 洗浄プログラム 18

4.8 洗剤およびリンス剤 22

4.8.1洗剤 22

4.8.2リンス剤 22

4.8.3配分装置 22

4.8.4吸入ランス 23

4.8.5製品の交換 23

4.9 オプション 23

4.9.1GiOモジュール 23

4.9.2ComfortAir ヒートリカバリー 23

4.9.3M-iClean UM/UM+ 向けボトル用ラック 24

4.9.4グラス洗浄機での水最終すすぎ 24

4.9.5消毒制御 25

4.9.6MEIKO Connect による運用日誌 25

4.9.7性能最適化設備での運転 26

4.10 WLANおよびブルートゥース 26

4.11 自動標準機能 27

4.11.1 エコモード 27

4.11.2 強制排水 27
5 テクニカルデータ 28
5.1 ニッチ寸法 29
5.2 ARIB 適合宣言書 30
6 輸送 31
6.1 包装材の廃棄処分 31
7 取付け 32
7.1 取付け条件 32
7.1.1納品時の点検 32
7.1.2設置場所に関する要件 32
7.1.3床面と水平でないニッチまたはプルアウトシステムでの固定 32
7.1.4排水接続部の要件 33
7.1.5真水接続部の要件 33
7.1.6電気接続に関する要件 34
7.2 取付け作業の実施 35
8 試運転 36
8.1 試運転に関する前提条件の確認 36
8.2 試運転の実施 36
9 運転/操作 37
9.1 洗浄機の準備 37
9.1.1食器洗浄機の操作 38
9.2 すすぎ 39
9.2.1洗浄物の配置 39
9.2.2洗浄プログラムの選択 39
9.2.3すすぎ開始 40
9.2.4洗浄物の払拭 41
9.3 消耗品の補充 42
9.3.1内部ストック容器の補充 42
9.3.2キャニスターを交換する 43
9.4 トラブル 43
9.4.1メッセージ 44
9.5 洗浄機の使用終了 47
9.6 権限レベルの変更 48
9.7 ラインのエア抜き 50
9.8 水の交換 51
9.9 カウンターのリセット 51
9.10 投入量を調整する 52
9.11 WLANおよびブルートゥースをセットアップする 52
9.11.1 WLANをオンにする 52
9.11.2 WLANネットワーク (SSID) を選択する 52
9.11.3 パスワードを入力する 53
9.11.4 MEIKO NetConfigアプリでWLAN接続を設定する 53

9.11.5 ブルートゥースをオンにする 53
9.11.6 ブルートゥースで機械に接続する 54
9.12 洗浄機をMEIKO Connectに接続する 54
9.13 Private Label 2.0 54
9.13.1 プライベートラベルの待機時間を設定する 56
9.14 ディスプレイの明るさが暗転するまでの待機時間を設定する 56
10 メンテナンスとクリーニング 57
10.1 メンテナンスとクリ 58
10.2 メンテナンス表 58
10.3 逆浸透モジュール(GiOモジュール)のプレフィルターの交換 60
10.4 毎日のクリーニング 63
10.5 ステンレススチール表面のクリーニング 65
10.6 基本洗浄 65
10.7 カルキ除去 66
10.8 交換部品 66
11 複数日にわたる静止状態 67
11.1 運転の一時休止 (季節営業等) 67
11.2 運転一時休止後の初期試運転 67
11.3 機械に防霜を施す (オプション) 67
12 解体および廃棄処分 68
12.1 古い装置の解体および廃棄処分 68
13 索引 69

1 取扱説明書に関する注記

取扱説明書ならびに同梱の文書は、初めての初期試運転を行う前に読み、後からも使えるように保管し、オペレーターがいつでも手に取れる状態でなくてはいけません。取扱説明書の順守を怠ると、人身事故や物的損傷につながるおそれがあります。

本取扱説明書は、**www.meiko.com** または https://partnernet.meiko-global.com にてダウンロードできます。

1.1 製品の識別

本取扱説明書は、以下の機種に適用されます:

M-iClean US :	M007DWUC10M2-10	M007DWUC10M3-10
M-iClean UM :	M007DWUC10M2-20	M007DWUC10M3-20
M-iClean UM+ :	M007DWUC10M2-30	M007DWUC10M3-30
M-iClean UL :	M007DWUC10M2-40	M007DWUC10M3-40

1.2 納入品目

納入品の内訳:

- 1x グラス洗浄機、食器洗浄機および調理器具洗浄機 M-iClean U
- 機械仕様に応じて、グラス、食器および容器用にマッチしたカゴ
- 配分装置内蔵機械での洗剤およびリンス剤の充填用計量カップ
- プレフィルター交換用キー(GiOオプションでのみ)
- 新鮮な水と排水用の接続ホース
- 文書

1.3 該当する文書

この取扱説明書に加え、認証されているステータスに応じて利用可能なドキュメントが他にも存在します:

オペレータ (納品範囲に含まれています)	**認証を受けたサービスエンジニア**
EC/EU 適合宣言書	寸法表
簡易取扱説明書	設置手順
配線図	オプションコンポーネントの設置手順 (別売の GiOモジュール等)
	メンテナンス手順

2 適合宣言

本セクションは、本製品のEC/EU適合宣言書の内容を転載したものとなります。製品には署名されたEC/EU適合宣言書（シリアル番号付き）が同封されています。

弊社は、本製品がこのEC指令の必須要件に適合していることを、自らの責任においてここに宣言します:

- 2006/42/EC 機械指令、OJEU L157/24

さらに弊社は、本製品が以下のEU指令に適合していることを宣言します:

- 2014/30/EU 電磁両立性に関する指令、OJEU L96/79、2014/03/29
- 2014/53/EU無線機器の市販に関する指令、OJEU L153/62、2014年5月22日、(EU) 2022/2380により改正
- 2011/65/EU 電気 電子機器における特定の有害物質の使用制限に関する指令、OJEU L174/88、2011/07/01
- 2014/35/EU 低電圧指令（OJEU L96/357、2014/03/29）の保護目的は、機械指令の付属書I、No.1.5.1に準拠しています。

3 安全性

3.1 記号の説明

3.1.1 説明書における注意事項

警告表示

⚠ 危険

危険に関する簡単な説明:

シグナルワード**危険**は、起こりうる危険を意味しています。
従わない場合、重傷や死亡に至る恐れがあります

⚠ 警告

危険に関する簡単な説明:

シグナルワード**警告**は、起こりうる危険を意味しています。
従わない場合、重傷や死亡に至る恐れがあります。

⚠ 注意

危険に関する簡単な説明:

シグナルワード**注意**は、起こりうる危険を意味しています。
従わない場合、軽度から中度の怪我を招くおそれがあります。

使用上の注意

注意

簡単な説明:

シグナルワード**注意**は、起こりうる物的損害を意味しています。
無視される場合、機械や装置に損害が生じる可能性があります。

▶ **注記**

シグナルワード**注記**は、機器または装置に関する詳細、あるいはその使用に関する詳細を意味しています。

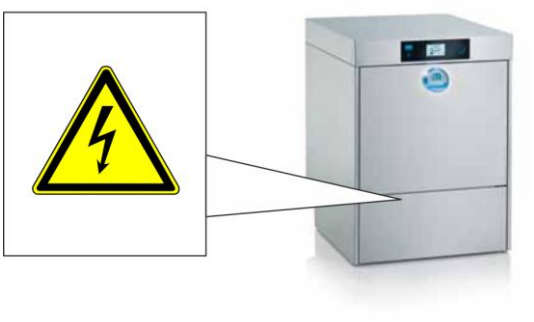
3.1.2 説明書の安全記号

以下の注記記号や危険記号は、文書と機械で使用されています。怪我や物的損害を防ぐために、機械に付着されている記号やラベルに注意してください！

記号の意味は次のとおりです:

記号	意味
	危険個所の警告
	危険な電圧の警告
	手の怪我の警告 この警告記号がある個所には手を近づけないように注意してください。手が挟まれるまたは引き込まれる、あるいはその他の怪我をするおそれがあります。
	高温の表面および液体に対する警告
	機械の転倒に対する警告
	環境汚染に対する警告
	水噴射禁止
	飲料水ではありません
	ペースメーカー使用者のアクセス禁止
	目保護具の使用あるいは保護メガネを着用すること
	保護手袋を着用すること
	取扱説明書を読む
	メンテナンスまたは修理の前に切断する
	等電位化接続

3.2 機械装着の安全注意事項



機械上の安全注意事項が備わっています。これは、フロントパネルの下部にあります

3.3 スタッフに対する要件

MEIKO社の機械の試運転、指導、修理、メンテナンス、取付けおよび設置は、認定サービスパートナーにのみ、その実施が許可されています。

操作を確実にするには:

- 十分に研修を受け、指示を受けたスタッフのみが機械で作業します。
- 操作、メンテナンスおよび修理に関するスタッフの管轄範囲を明確に区分します。
- 見習いスタッフは、経験のあるスタッフの監督下でのみ機械を作業することができます。

機械での特定作業を実施するために必要とされる資格は、MEIKO社によって規定されています:

スタッフ 作業内容	指示を受けた操作スタッフ	MEIKO社によって認可を受けた事業所内の職人	MEIKO社によって認可を受けたサービス技術スタッフ
設置/取付け			・
試運転			・
運転、操作	・	・	・
クリーニング	・	・	・
安全装置の点検		・	・
トラブルシューティング	・	・	・
機械的なトラブルシューティング	・	・	・
電気的なトラブルシューティング		・ *	・
メンテナンス		・	・
修理		・	・

* 電気系専門スタッフとして研修済み

▶ **注意事項**

指示は書面によって確認される必要があります。

本取扱説明書における**有資格スタッフ**とは、次の条件を満たす者です:

- 14歳以上であること。
- 自身が受けた研修、経験および指示を基に、必要とされる作業を実施することができること。
- 機械安全の責任者から必要とされる作業の実施を認可されてる者。
- 取扱説明書およびそれに相応する安全注意事項を読んで理解し、これを順守していること。

3.4 残留リスク

ライフフェーズ	作業内容	危険の種類	防止策
輸送と組立て	フォークリフトでの荷積みと荷下ろし	圧し潰し/衝突	· フォークリフトの耐荷重は、機械の重量に対応している必要があります · 機械の重心に注意します · 滑らないように固定します
	設置場所に下ろす	圧し潰し/衝突	· 地面の耐荷重が十分であることを確認します · 機械が転倒する可能性がないことを確認します
	電気接続の実施	感電	· 機械の接続は必ず専門スタッフが行います · 事故防止規則を順守します
	GiOモジュールの個別設置 (オプション)	つまずき/転倒/圧し潰し	· GiOモジュールはなるべく壁/テーブル/機械に取り付けるようにしてください · 金属シートベースを使って自立型モジュールを取り付けます · 必要に応じ、モジュールを横置きで運転します
初期試運転	洗剤/リンス剤の注入	眼の怪我/健康障害	· 安全眼鏡/保護手袋を着用します · 皮膚や眼との接触を避けます
	機械内での作業	鋭い縁での手の怪我	· 保護手袋を着用します
運転	洗浄プログラムが作動	熱湯との接触	· プログラムシーケンス中にはドアを開かないでください
	機械のローディング/アンローディング	手を挟む	· 機械のドアを閉じる際には、所定のハンドルを使用します
		まだ作動しているファンホイールで指を擦る (積み降ろし)	· ファンホイールに手を入れないでください (タンク天板後部)
		割れた食器による切り傷/切断	· 食器/洗浄対象物をそれぞれ専用の付属ラックに入れ、機械内ですすぎ/洗浄を行います · 小さな物は適切なラックインサートに入れます · 食器/洗浄対象物が機械の回転部に触れてはいけません
		だぶだぶの衣服やアクセサリーが引っ掛かる	· 適切な作業服と頑丈な靴を着用します · リング、チェーン、その他のアクセサリーを着用しないでください
		滑る	· ノンスリップの床材を使用します
		熱湯および高温の機械部分との接触	· 必要に応じて、食器/洗浄対象物を冷まします · 必要に応じて、触れる前に機械部品を冷まします · 運転中はタンクカバー網を取り外さないでください · 保護手袋の着用を推奨します
	任意の作業	開かれた機械のドアの上に立つ/座ることによる怪我	· ドアの上に誰も立っていない/座っていないことを確認します
		洗浄槽内の水の誤飲	· 洗浄槽内の水は、調理に使用したり、飲んだりしないでください

ライフフェーズ	作業内容	危険の種類	防止策
	ケミカル製品の投入を独断で変更	呼吸困難/窒息	· 投入量の調整は必ず有資格者のみが行うようにします
	洗剤/リンス剤の補充	開かれた投入パネルでのつまずき/転倒	· 投入パネルは充填後にすぐに閉じます
		眼の怪我/健康障害	· 安全眼鏡/保護手袋を着用します · 皮膚や眼との接触を避けます
メンテナンスとクリーニング	任意のメンテナンス作業	感電	· 外装パーツを開く場合は、事前に主電源で電圧を切り、再びオンにならないよう固定します · メンテナンス作業を行ってよいのは専門スタッフのみです
	クリーニングまたはメンテナンス	開かれたドアでのつまずき/転倒	· 使用後はドアを必ず閉じます
		熱湯および高温の機械部分との接触	· 触れる前に機械部品を冷まします · 保護手袋を着用します
		鋭い縁での手の怪我	· 保護手袋を着用します
	クリーニング	中毒	· 刺激性の洗浄剤や研磨剤は使用しないでください · 業務用機械に適したスケール除去剤のみを使用します · 保護手袋を着用します
	GiOモジュール: フィルターインサートの交換	水漏れ	· 適切な容器を用意します (ドリップトレイなど)
解体および廃棄処分	解体	眼の怪我/健康障害	· 安全眼鏡/保護手袋を着用します · 皮膚や眼との接触を避けます · 必要に応じ、 新鮮水でホース、投入システムおよび機械部品を洗浄します
	フォークリフトでの荷積みと荷下ろし	圧し潰し/衝突	· フォークリフトの耐荷重は、機械の重量に対応している必要があります · 機械の重心に注意します · 滑らないように固定します

3.5 規定に従った使用

本洗浄機は、食器、カトラリー、トレイ、グラス、調理器具、およびベーキング用トレイ専用の業務用食器洗浄機として設計されています。

これらの食器類は、業務用食器洗浄機における使用、それに伴う高温および洗浄用ケミカル製品による負荷に対応できるものでなくてはいけません。

ケミカル製品のサプライヤーと相談し、適切な洗浄用ケミカル製品と投入量を決定してください。

本洗浄機を操作できるのは、指導 訓練を受けたスタッフのみです。

本洗浄機は、機能に問題のない完璧な状態でのみ運転してください。

本洗浄機は、環境条件として挙げられている制限値内でのみ運転してください。

サービスの際には、製造元の純正スペアパーツのみを使用してください。そうすることでのみ、完璧な機能および安全が保証されます。

本洗浄機を爆発の危険がある環境で運転することは許可されていません。

外部供給システムの組立て、設置、修理および接続を行えるのは、認可された専門家、もしくは供給システムのサプライヤーのみです。これらの作業により、洗浄機の安全が損なわれるようなことがあってはいけません。その他の変更や改造は許可されていません。

3.6 予見可能な誤使用

- 電気機器の洗浄。
- テキスタイルの洗浄。
- 生き物の洗浄。
- 食品の洗浄/調理。
- 食品と接触しない器物の洗浄（灰皿やロウソク立てなど）。
- 鉄分を含む、耐腐食性に優れていない器物の洗浄（スチールたわし、グリル網など）
- 危険物質（健康に有害な物質、特に有毒物質、引火性の高い物質、爆発性の高い物質）に接触した器物の洗浄。
- アルミニウム製部品の洗浄（必ず適切な洗剤を使用すること）。
- 木製の器物の洗浄。
- 熱やアルカリに対する耐性がないプラスチック部品の洗浄
- 予備洗浄に手洗い用洗剤を使うこと。
- 外部のソース（ハンドスプレーなど）で洗浄機を充填すること。
- 洗浄機を通して汚水を廃棄すること（雑巾用バケツの水など）。
- 洗浄機の部品の上に立ったり、座ったりすること。または、洗浄機を昇降用具として使うこと。

3.7 基本的な安全規定と事故防止規則

▶ **注記**

次の安全に関する注意事項は、操作スタッフ、第三者および洗浄機を保護するために役立ちます。
この説明書の注記や洗浄機の注記ラベルに注意してください。

この安全性は、実際の作業の際に、すべての必要とされる措置が講じられる場合にのみ確保可能です。

このような措置の策定や実施管理は、運用者による機械の注意義務に含まれます。

運用者は特に次のことを確保してください:

- 洗浄機は規定に従って使用されている。規定に従わない使用または操作によって損害や危険が生じる可能性があります。
- 機能および安全に関する保証を維持するためには、メーカー純正部品のみ使用する。
- 投入装置の追加取付けにより、洗浄機の安全性に影響を与えないこと。
- そのため、洗浄機の操作、メンテナンスおよび修理は、十分な資格を有した認定スタッフのみ行う。
- 開いているドアの上には誰も座らない/立たないこと。
- スタッフは、労働安全および環境保護に関する全ての該当事項について定期的に指示を受け、取扱説明書および特にこの文書内に記載されている安全に関する注意事項を理解している。
- 子供や身体的、感覚的もしくは精神的な能力が低下している人、または経験や知識の欠如している人などの他の人に対する危険性について機械の環境が評価されている。疑わしい場合は、意図的な取り扱い（=ディスプレイでの操作）とは異なる特別なオプションの起動機能を無効にする。
- 食器洗浄機は完璧な機能状態でのみ運転され、すべての保護装置とカバーが取り付けられている。

- 安全装置や配電装置の機能が定期的に点検されている。
- 背面からアクセス可能な食器洗浄機は、背面カバー付きでのみ運転する。
- メンテナンスおよび修理スタッフに必要とされる保護具が利用可能で、着用されている。
- すべての定期的メンテナンスの際に、洗浄機の安全に関する装置がすべて正しく機能するか点検されている。
- 洗浄機に装着している全ての安全記号や警告記号が外されることなく、読みやすい状態にある。
- 関連する説明書の指示に従って、オプションの付属部品の保守（メンテナンスと検査）が行われている。
- 取付け、初期稼働、および顧客/オペレーターへの食器洗浄機譲渡後、変更が行われていない（機械の電気および機械コンポーネント等）。

食器洗浄機の運転における注記：

- 食器洗浄機は、指示を受けたスタッフの監視下でのみ運転することができます。
- 操作上に不明な点がある場合は、食器洗浄機を作動させないでください。
- すべてのドアとフラップは常に閉じてください。
- 機械の運転終了後は現地の電源遮断装置をオフにしてください。これは、機械の電源供給ラインに配置されています。
- 適切な作業服を着用してください。
- 食器洗浄機の作業では、保護手袋を着用してください。
- 触る前に機械部品と洗浄対象物を冷ましてください。

洗剤とリンス剤の使用に関する注記：

- 商業用食器洗浄機に適した洗剤とリンス剤のみ使用してください。
- 本製品の販売元にお問い合わせください。

洗剤とリンス剤は、健康に危害を与える可能性があります。運転において使用される洗浄水は化学薬品で処理されます。

- 洗浄水は絶対に飲まないでください。
- 洗浄水を誤飲してしまった場合、直ちに医者の診察を受けてください。
- メーカーの純正容器および安全データシートに記載の危険注意事項を確認してください。
- 化学物質を取り扱う場合は、適切な保護手袋および目の保護具を着用してください。
- 洗剤とリンス剤を取り違えないでください。
- 洗浄機の吸引口が正しく容器に接続されていることを確認してください。
- 洗浄槽およびドアハンドルの照明には LED 照明源を使用します。照明源を覗き込む時間は 1 日に 30 分を決して超えないようにしてください。

スケール除去剤の使用に関する注記

スケール除去剤の残留物は、機械のシール材やプラスチック部品を損傷する可能性があります。

- 本製品の販売元にお問い合わせください。
- メーカーの危険注意事項を確認してください。
- 使用後には残留物を除去します。

機械のクリーニングに関する注記

食器洗浄機内で泡が立つと機能障害および劣悪な洗浄結果につながります。

- 予備クリーニングや機械クリーニングに泡立つハンドソープを使用しないでください。
- 触る前に機械部品と洗浄対象物を冷ましてください。

周囲環境のクリーニングに関する注記

周囲環境のクリーニングでは、外部の強い影響（蒸気、洗剤)や水の浸入によって機械が損傷するおそれがあります。

- 刺激性の強い洗剤（刺激性タイルクリーナー等）を使用しないでください。
- 機械を地上階に設置する場合、周囲を水浸しにしないようにしてください。

電気・電子に関する注記

露出している通電中の部品や損傷した電線に接触すると、生命の危険が生じます。

- この説明書の警告表示や食器洗浄機の注記ラベルに注意してください！
- 機械の電気部品で作業を行う際には、すべての電気的接続部が所定の位置にしっかりと固定されているか確認してください。
- 機械の電気部品での作業の際は、常にケーブルや配線を点検し、必要に応じて交換してください。

クリーニングが不適切だと、電子機器が損傷する可能性があります。

- 食器洗浄機、スイッチキャビネットやその他の電気工学コンポーネントには、決して用水ホースや高圧洗浄機で水を吹付けないでください。
- 水が誤って機械本体に浸入しないように確保してください。

非電離放射線に関する注記



本食器洗浄機は意図的には非電離放射線を生成しない構造となっています。技術的な理由により、電気的設備のみが非電離放射線を発します。

食器洗浄機と隣接している領域では、能動的インプラント（ペースメーカー、細動補助器等）への影響は高い確率でないものと考えることができます。

3.8 危険な状況が発生した場合



- 危険な状況では、現場の電源遮断装置で無電圧状態に切り替えてください。

4 製品説明

4.1 機能説明

M-iClean Uは、グラス、食器および調理器具の洗浄機(四角いカゴ装備)です。

機械は洗浄とリンスの二段階で作動します。

サーモスタットは、58～60℃で設定した洗浄温度を維持します。ロータリーポンプが循環水を洗浄タンクから洗浄ノズルに送ります。水は噴出方向を変えながら洗浄物に当たります。したがって、一定の洗浄結果が達成されます。

洗浄後は真水によるすすぎ工程が続きます。洗浄物は、別個のノズルシステムから約80~83° Cの熱い真水 (グラスプログラムで65° C) ですすがれます。こうして洗浄物は次の乾燥工程に備え加熱されます。

すすぎ水は洗浄水の回生に回されると同時に洗浄水の汚れの程度が軽減されます。

4.2 概要表示



1 コントロールパネル
2 信号ハンドル
3 機械のドア
4 フロントカバー
5 洗剤とリンス剤の接続部

フロントカバー (4) の下に洗剤とリンス剤のための配分ポンプが装備されています。

- フロントカバー (4) を取り外すには、カバーを軽く上に移動させて傾け、ガイドから引き抜きます。



オプションのGiOモジュール (1) は、注文したバージョンに応じて異なる位置に配置されています。

- 機械横の外部ハウジング内。
- 機械下部に総合。
- 機械背部に総合。

4.3 ガラスコントロールパネル

機械にはコントロールパネルが備わっています。これには、機械を操作する7つのボタンが付いています。コントロールパネル中央のディスプレイは、機械の現在の動作状態に関する情報を表示します。さらに、ディスプレイの横の4つの確認ボタンのどれを押すかにもよりますが、詳細やメニューが表示されます。非アクティブの確認ボタンは点灯しません。

以下で、ボタンと記号の意味が説明されています。



ボタン/記号	意味
	オン/オフボタン
	充填/加熱オンあるいは機械オフ
	確認ボタン
	意味/機能は各ボタン横のディスプレイに表示されます
	洗浄ボタン
	青色点滅:充填/加熱がアクティブ
	緑色点滅:充填/加熱がアクティブ/メモリスタート
	青色点灯:運転準備完了
	緑色点灯:洗浄がアクティブ
	サービスアクセスボタン/Wake upボタン
	i メニュー
	動作メニュー
	セルフクリーニング/ポンピング メニュー

ボタン/記号	意味
	プログラム：カトラリー
	プログラム：カップ
	プログラム：食器
	プログラム：鍋
	プログラム：カップ – ソフト
	プログラム：カップ – ノーマル
	プログラム：カップ – インテンシブ
	プログラム：カップ – ソフト + 冷水洗浄
	プログラム：カップ – ノーマル + 冷水洗浄

4.4 銘板

銘板は下部前面パネルの外側にあります。

4.5 信号ハンドル

		
青	**緑**	**赤**
使用準備完了	**洗浄プログラムが作動**	**トラブル / 重要なメッセージ**

4.6 ブルーの操作コンセプト



1 タンクカバー網の青い取っ手　　2 青色フィルター

操作中や日常のクリーニングの際にオペレータが触れなければならない洗浄機の部品はブルーです。したがって、オペレータは簡単なブリーフィングの後、洗浄システム、タンクカバーストレーナーとフィルターを取り外してクリーニングする必要があることをすぐに知ることができます。

4.7 洗浄プログラム

プログラム内容

機種タイプ、電気的接続および水接続に応じて、プログラム内容は異なります。プログラム内容は以下の表に記載されています。

電圧	バージョン	M-iClean US			M-iClean UM			M-iClean UM+			M-iClean UL		
プログラムチャンネル		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
3 PE 200 V	グラス	1	2	5	1	2	5	1	2	5	1	2	5
	食器	7	9	13	7	9	13	7	9	13	7	9	13
	ビストロ	1	8	13	1	8	13	1	8	13	1	8	13
水または湯接続	ユニバーサル		–		1	9	14	1	9	14	1	9	14
	温度ラベル (TL)*	16	17	19	17	18	20	17	18	20	17	18	21
	A_0 30*	18	20	21	19	22	23	19	22	23	19	22	24
水接続	水最終すすぎ	–			15	16	2	–			–		

* これらのすすぎプログラムは、タンク加熱が強化されている機械でのみ利用可能です。標準機械ではこれらのすすぎプログラムを選択することはできません。

M-iClean US

プログラム	作動時間	ボイラー温度	タンク温度	圧力レベル	すすぎ水流量	記号
[番号]*	[s]	[° C]	[° C]	[1-3]	[L]	
1	90	65	60	1	1,9	
2	120	65	60	2	2,4	
3	180	65	60	1	1,9	
4	180	65	60	2	2,4	
5	180	65	60	3	2,4	
6	240	65	60	3	2,4	
7	90	81	60	1	1,9	
8	120	81	60	2	2,4	
9	120	81	60	2	2,4	
10	180	81	60	1	1,9	
11	180	81	60	2	2,4	
12	180	81	60	2	2,4	
13	240	81	60	3	2,4	
14*	90	2	55	1	2,8	
15*	120	2	55	2	2,8	
16	180	81	74	1	1,9	
17	180	81	74	2	2,4	
18	240	81	74	1	1,9	
19	240	81	74	3	2,4	
20	300	81	74	2	2,4	
21	360	81	74	3	2,4	
22-25	90	65	60	1	1,9	

プログラムの割り当てについては、"18"ページを参照。

* 冷水でのすすぎは M-iClean UM でのみ可能です

プログラム 14～25 は、タンク加熱出力が高い機械でのみ利用可能です (例: サーモシート、A0 30)。

M-iClean UM / UM+

プログラム	作動時間	ボイラー温度	タンク温度	圧力レベル	すすぎ水流量	記号
[番号]	[s]	[° C]	[° C]	[1-3]	[L]	
1	90	65	60	1	2,4	
2	120	65	60	2	3	
3	180	65	60	1	2,4	
4	180	65	60	2	3	
5	180	65	60	3	3	
6	240	65	60	3	3	
7	90	81	60	1	2,4	
8	120	81	60	2	3	
9	120	81	60	2	3	
10	180	81	60	1	2,4	
11	180	81	60	2	3	
12	180	81	60	2	3	
13	240	81	60	3	3	
14	240	81	60	3	3	
15*	90	2	55	1	3,2	
16*	120	2	55	2	3,2	
17	180	81	74	1	2,4	
18	180	81	74	2	3	
19	240	81	74	1	2,4	
20	240	81	74	3	3	
21	240	81	74	3	3	
22	300	81	74	2	3	
23	360	81	74	3	3	
24	360	81	74	3	3	
25**	90 (240)	75 (81)	63 (74)	3	3,2	

プログラムの割り当てについては、"18"ページを参照。

* 冷水でのすすぎは M-iClean UM でのみ可能です。

** プログラム 25: MEIKO ボトル用ラックが必要です。括弧 () 内の値は、サーモシートおよび A0 30 の機械に適用されます。

プログラム 15～24 はタンク加熱出力が高い機械でのみ利用可能です (例: サーモシート、A0 30、冷水すすぎ)。

M-iClean UL

プログラム	作動時間	ボイラー温度	タンク温度	圧力レベル	すすぎ水流量	記号
[番号]*	[s]	[° C]	[° C]	[1-3]	[L]	
1	90	65	60	1	2,8	
2	120	65	60	2	3,2	
3	180	65	60	1	2,8	
4	180	65	60	2	3,2	
5	180	65	60	3	3,2	
6	240	65	60	3	3,2	
7	90	81	60	1	2,8	
8	120	81	60	2	3,2	
9	120	81	60	2	3,2	
10	180	81	60	1	2,8	
11	180	81	60	2	3,2	
12	180	81	60	2	3,2	
13	240	81	60	3	3,2	
14	240	81	60	3	3,2	
15*	90	2	55	1	3,5	
16*	120	2	55	2	3,5	
17	180	81	74	1	2,8	
18	180	81	74	2	3,2	
19	240	81	74	1	2,8	
20	240	81	74	3	3,2	
21	240	81	74	3	3,2	
22	300	81	74	2	3,2	
23	360	81	74	3	3,2	
24	360	81	74	3	3,2	
25	90	65	60	1	2,8	

プログラムの割り当てについては、"18"ページを参照。

* 冷水でのすすぎは M-iClean UM でのみ可能です

プログラム 15～25 は、タンク加熱出力が高い機械でのみ利用可能です (例: サーモシート、A0 30)。

4.8 洗剤およびリンス剤



⚠ 警告

ケミカル製品との接触による怪我の危険

- ケミカル製品の製造元の安全データシートと投入推奨事項に注意してください。
- 安全眼鏡を使用してください。
- 保護手袋を着用してください。
- 種類が違うケミカル製品を混ぜないでください。

⚠ 注意

- 業務用食器洗浄機に適しており、許可を受けた製品のみを使用してください。MEIKO は MEIKO ACTIVE 洗剤およびリンス剤を推奨します。MEIKO ACTIVE 製品は MEIKO 食器洗浄機に合わせて最適に調整されています。
- 種類が違う洗剤製品を混ぜないでください。

食器洗浄機には、標準装備では液体洗剤/リンス剤を投入するための薬剤投入ユニットが装備されています。粉洗剤を手動で投入することは想定されいません。

オプションで、食器洗浄機には外部投入システムが装備されていたり、またはその準備が整っている場合があります。これに関する詳細は、配線図および文書「外部投入」でご覧いただけます。

4.8.1 洗剤

洗剤はアルカリ性 (pH 値 > 7) で、食器の汚れを分解するのに必要となります。標準設定では、タンク水 1 リットルにつき洗剤が 2 ml です。必要に応じ、水質、食器、汚れの程度に応じて濃度は調整可能です。この設定は、MEIKO の認証を受けたサービスエンジニアまたはケミカル製品サプライヤーが初期試運転時に行います。

投入量の変更については、"52"ページを参照。

4.8.2 リンス剤

リンス剤は酸性 (pH = 2～7) で、水の表面張力を低めて食器から水が速く切れるようにし、これによって食器の乾燥を加速します。
水が食器から均等に滴り落ちるようであれば、正しい投入量に達したといえます。また、正しい投入量は現地の水質に左右されます。この設定は、MEIKO の認証を受けたサービスエンジニアまたはケミカル製品サプライヤーが初期試運転時に行います。

投入量の変更については、"52"ページを参照。

4.8.3 配分装置

薬剤投入ユニットのコンポーネントは高負荷の厳しい条件にさらされるため、定期的にメンテナンスし、メンテナンス基準に準拠し必要に応じて交換する必要があります。

薬剤投入ユニットや食器洗浄機の他のコンポーネントの寿命は、適切なケミカル製品を使用しているかどうかによって異なります。MEIKO は MEIKO Active 洗浄およびリンス剤を推奨します。MEIKO Active 製品は、食器洗浄機に合わせて最適に調整されています。

4.8.4 吸入ランス



リンス剤（青）および洗剤（グレー）のレベル監視付き吸入ランス

吸入ランスは、液体ケミカル製品が正しく吸入されるようにするためのものです。吸入ランスは垂直にキャニスターに差し込まれます。また、オプションでレベル監視装置が装備されています。キャニスターの内容物が不足してくると、機械のディスプレイに対応するメッセージが表示されます。

4.8.5 製品の交換

⚠ 注意

洗剤製品を切り替える際には（同じ製造元の製品に切り替えるときでも）、投入システムの機能停止につながる晶出が起こる可能性があります。

- 洗剤製品を切り替える際には、投入システムを温水で洗い流してください。

洗剤製品の切替え手順:

1. 温水が入った適切な容器を準備し、吸入ランスをここに差し込みます。
2. 投入システムを、**ラインのエア抜き**で何度も徹底的に洗い流します（"50"ページを参照）。
3. 吸入ランスを拭き、他の洗剤製品が入っているキャニスターに差し込みます。
4. 投入システムを**ラインのエア抜き**で新しく充填します。

内部リザーブタンクが装備されている食器洗浄機の場合は、MEIKOの認証を受けたサービスエンジニアにシステムの洗浄を依頼します。

4.9 オプション

4.9.1 GiOモジュール

このモジュールは、逆浸透膜の原則に基づいて動作します。飲用水は、半透性膜を通り、ポンプによって圧縮されます。膜は水分子のみを通過させます。水に含まれる硬膜剤および塩（カルキなど）は残ります。透過液（純粋）が食器洗浄機に供給され、濃縮液（残された物質）がドレンに送られます。

4.9.2 ComfortAir ヒートリカバリー



洗浄機の側壁には2つの熱交換器があり、冷たい淡水ですすいだ後に充填されます。機械内部のファンが空気を混ぜ、蒸気を側壁に堆積させます。加熱された水はボイラーに供給され、次のプログラム実行のために利用されます。

4.9.3 M-iClean UM/UM+ 向けボトル用ラック



ボトル用ラックでは、最大 16 本のボトルまたはデキャンタを同時に洗浄できます。ボトルの洗浄時には、下側の洗浄アームをアダプターに置き換えます。

4.9.4 グラス洗浄機での水最終すすぎ

グラス洗浄機 (M-iClean UMに装備) では、最終すすぎはプログラム I および II では温水 (65 ° C) ではなく、加熱されない真水によって行われます。

▶ **注記**

温水による最終すすぎのプログラムからプログラムIまたはIIIに切り替える際は、最終すすぎが冷水で行われるまでにおよそ3～4のプログラムシーケンスが必要となります。
プログラムIまたはIIから温水による最終すすぎのプログラムに切り替える際は、同じプログラムシーケンスで要求される温度に達します。

プログラム I (ショートプログラム 冷水)	**プログラム II (スタンダードプログラム 冷水)**

グラスはすすぎ温度 55 ° C で洗浄されます。続いて、加熱されていない真水による最終すすぎが行われます。

グラスを冷却することでグラス内に熱応力が発生する可能性があります。熱応力が発生した場合、さらに慎重な取り扱いが必要となります！

流入する水の温度が約 10 ° C の場合、これらのグラス温度を前提とすることができます:

- 約 22～27° C 取り出し直後
- 約 室温、取り出してから1～2分後
- 約 30～35 ° C ガラス壁が厚い場合(ビールジョッキなど)、取り出し直後

すすぎ温度が 55 ° C に到達することを保証するために、機械には稼働時間の延長機能が備わっています。これはつまり、水が要求される温度値に加熱されるまでプログラムが稼働することを意味しています。しかしながら、最大時間は5分となります。

プログラム III (インテンシブプログラム 温水)

グラスはすすぎ温度 60 ° C で洗浄されます。続いて、65 ° C に加熱された真水による最終すすぎが行われます。既述の稼働時間の延長機能により、プログラムIIIでも要求された温度が到達されます。

4.9.5 消毒制御

注意

高水温と長い洗浄時間によるガラスの腐食や装飾の剥離

- 使用している食器やグラスがこの条件に対して耐性があるか確認してください。

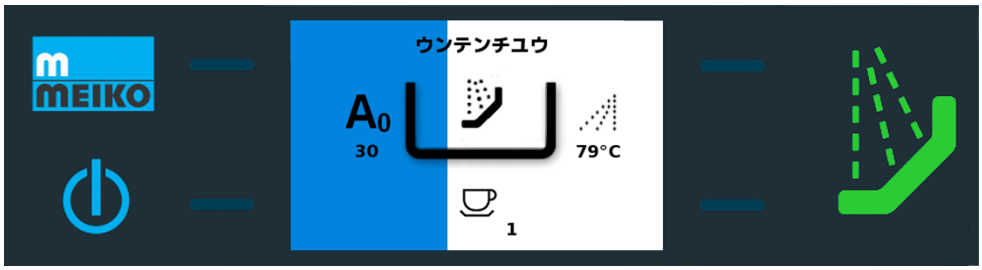
MEIKO社は、向上した衛生要件で装置の熱消毒をする2タイプの機械を提供しています。両バージョンは、標準機械として洗浄タンク内でより大きな熱出力を有しています。

A_0制御

用語 A_0は、湿熱と消毒プロセスにおける微生物殺滅の尺度です。湿熱での消毒プロセスでは、一定時間による温度で特定耐性の微生物を殺滅することが期待できます。

A_0制御システム装備の食器洗浄機の標準設定は、衛生値がA_0 30です:

- 洗浄中のタンク温度は最大74° Cになります。
- 65° Cを超えるタンク温度は、それぞれに要因が割り当てられます。
- 毎秒、測定されたタンク温度に基づいて値が決定され、衛生値$_{A0\ 30}$に達するまで加算されます。
- 洗浄処理は、設定したプログラムサイクルタイムが終了するまで行われますが、少なくとも衛生値には達さなくてはいけません。その後、排水休止と最終すすぎが行われます。



ディスプレイは現在のA_0値を表示します。

サーモラベル制御

A_0制御の場合と同様に、サーモラベル制御装備機械は湿熱による消毒プロセスを備えています。洗浄機は、殺菌するために洗濯水を高温で加熱します。消毒性能のテストは、測定ストリップやサーモラベルで行えます。洗浄物の温度が71 ° Cになると4秒後に測定ストリップが変色します。

- 洗浄中は、タンク温度が71 ° Cまで加熱され、それが維持されます。
- 洗浄処理は、設定したプログラム時間終了まで行われますが、少なくとも温度値と保持時間には達します。その後、排水休止とすすぎが行われます。
- 洗浄タンクの洗浄温度が高く滞留時間の長い洗浄は、ガラスの腐食や装飾が早期に剥がれる場合があります。

4.9.6 MEIKO Connect による運用日誌

MEIKO Connect アプリでは、稼働時間、消費値、イベントに関するデータを Bluetooth を介して読み出し、PDF としてエクスポートできます。MEIKO Connect は、Android 向けには Google Play Store および Huawei App Gallery でご提供しています。Windows バージョンは www.meiko.info にてご提供しています（「MEIKO Connect」で検索してください）。

4.9.7 性能最適化設備での運転

エネルギー最適化の機能により、必要に応じてボイラーとタンクの加熱をオフにすることができます。これには、接続されている現場の電力最適化システムが、洗浄機に制御信号を送ります。

エネルギー最適化によって暖房がオフになると、ディスプレイにメッセージ 500「Energy optimisation active」(エネルギー最適化が有効)が表示されます。エネルギー最適化のシンボルもディスプレイに表示されます。



エネルギー最適化の機能の設定は、認証を受けたサービスエンジニアが行います。以下の設定が可能です:

- 無効
- ボイラーのみ
- ボイラーとタンク

ボイラー温度制御の調整のために洗浄機が学習走行を実行する場合は、有効なエネルギー最適化が短時間中断され、調整のために加熱性能をフルで使えるようにします。

性能最適化システムを使用して運転している洗浄機では、温度の低下により、プログラムサイクルタイムが長くなる(洗浄時間の延長)場合があります。この場合は、オペレーターがプログラム終了まで待機する必要があります。

注意事項

衛生基準EN 17735に準じ、食器洗浄機を専門的に正しく運転するためには、中断されないエネルギー供給が必要です。現場の性能最適化設備を使用することは、EN 17735に準じ許可されません。これは、給湯器をオフにすると温度の低下につながり、これによって所定の洗浄/衛生結果が達成されないおそれがあるためです。

4.10 WLANおよびブルートゥース

本製品はネットワークに対応しており、ローカルネットワークやモバイル端末に接続して、MEIKOのソフトウェアを介して機能を利用することができます。

このソフトウェアの機能は、ローカルの無線モジュール許可が提供されているかどうかに依存します。

お住まいの国で入手可能かどうかについては、ウェブサイトをご覧ください(www.meiko.com/Connectivity)。

ブルートゥースインターフェースは、MEIKOの認証を受けたサービスエンジニアが本機に接続し、設定を変更するために使用します。

WLANインターフェースは、運営会社が機械を現場のWLANネットワークにつなぎ、MEIKOが提供するソフトウェア (MEIKO Assist Pro等) を使用して機械のデータを呼び出すのに使用します。

MEIKO Assist Proアプリは、Google Play StoreまたはApple App Storeでダウンロードできます。

4.11 自動標準機能

4.11.1 エコモード



ダウンタイム（休止時間）の間、機械は、エネルギーが節約され、コンポーネントが保護されていることをシート記号で示します。

	有効になるまでの時間	説明
エコモード I	60 秒	すすぎの水温が低下します。
エコモード II	180 分	さらに、洗浄水の温度が低下します。
エコモード III	8 時間	さらに、ボイラーがオフになり、排水されます。
エコモード IV	14 時間	機械が排水され、オフになります。

注意事項

時間は工場出荷時の設定であり、技術者によって調整が可能です。排水は、ドア／フードが閉じられている場合にのみ可能です！

4.11.2 強制排水

洗浄タンクまたはボイラーが24時間(工場出荷時設定)連続して満たされている場合、コンポーネントを保護し、測定システムをキャリブレーションするために強制排水が行われます。洗浄タンクとボイラーの水がポンプで排水されます。

強制排水するための前提条件は、ドア/フードが閉じていることです。動作状態**マシン オフ**では、電源をオンにしたときに保留中の強制排水が実行されます。

5 テクニカルデータ

周囲条件	
運転温度	5～40° C
相対湿度	< 95%
保管温度	5～40° C
設置場所の最大海抜	2000 m

正味重量			
バリエーション	**機械**	**台座にGiOを搭載した機械**	**GiOを外付けした機械**
M-iClean US	56 kg	63 kg	80 kg
M-iClean UM	63 kg	82 kg	87 kg
M-iClean UM+	74 kg	93 kg	98 kg
M-iClean UL	77 kg	96 kg	101 kg

放出音	
作業場での放射音圧レベル LpA	≤ 70 dB (A)

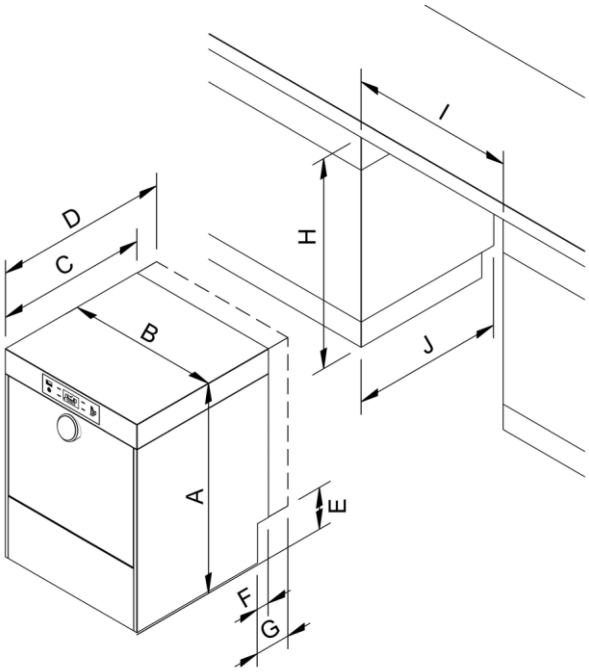
無線モジュールのテクニカルデータ	
周波数帯	2412～2484 MHz
WLAN規格	IEEE 802.11 b/g/n
ブルートゥースバージョン	4.2
最大送信出力	20 dBm

その他のデータはMEIKOの寸法表に記載されています。

5.1 ニッチ寸法

カウンターに食器洗浄機を取り付ける際には、ニッチ寸法に注意してください。食器洗浄機をカウンター内で固定する必要はありません。
食器洗浄機の周囲にある家具は、当該の業務領域に適したものであり、水蒸気に対する耐性がなくてはいけません。

食器洗浄機 (本体下部なし)



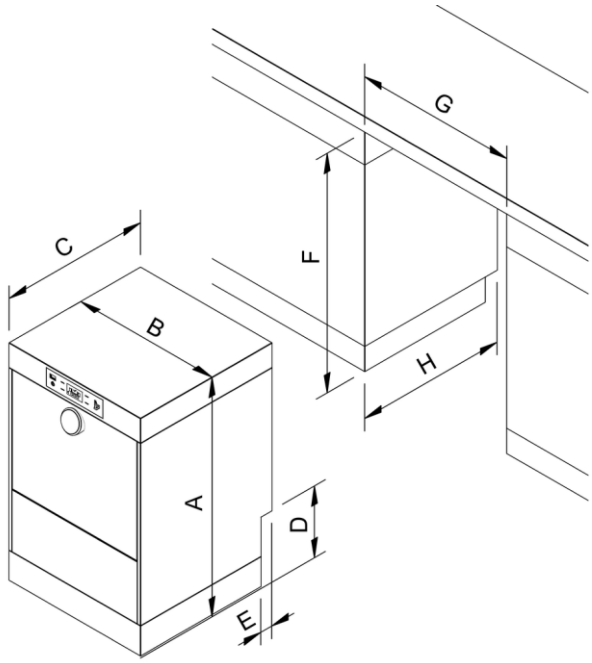
この食器洗浄機はフット部分なしでも設置できます。一度設置すると、後から位置を調整することはできなくなります。

フットなしの機械の高さ (単位: mm):

US/ US GiO 背面パネル/ UM/ UM (GiO 背面パネル)	UM+ 標準/ UM+ 標準 (GiO 背面パネル)/ UL標準
720^{+5}	840^{+5}
UM+/ UL 低	
820^{+5}	

	M-iClean U / M-iClean U タイプ M2 (寸法単位: mm)								
	US	US (GiO 背面パネル)	UM	UM (GiO 背面パネル)	UM+ 標準	UM+ 標準(GiO 背面パネル)	UM+ 低	UL 標準	UL 低
A	730–755	730–755	730–755	730–755	850–875	850–875	830–855	850–875	830–855
B	460	460	600	600	600	600	600	600	600
C	600	–	600	–	600	–	600	680	680
D	–	690	–	700	–	700	–	–	–
E	155	155	155	155	155	155	155	155	155
F	50	–	50	–	50	–	50	130	130
G	–	140	–	140	–	140	–	–	–
H	735–755	735–755	735–755	735–755	855–875	855–875	835–855	855–875	835–855
I	470–480	470–480	610–620	610–620	610–620	610–620	610–620	610–620	610–620
J	605	695	605	695	605	695	605	685	685

食器洗浄機 (本体下部 120 mm)



この食器洗浄機はフット部分なしでも設置できます。一度設置すると、後から位置を調整することはできなくなります。

フットなしの機械の高さ (単位: mm):

US 120/ UM 120	UM+ 120/ UL 120
840^{+5}	960^{+5}

	M-iClean U / M-iClean U タイプ M2 (寸法単位: mm)			
	US 120	UM 120	UM+ 120	UL 120
A	850–875	850–875	970–995	970–995
B	460	600	600	600
C	600	600	600	680
D	275	275	275	275
E	50	50	50	130
F	855–875	855–875	975–995	975–995
G	470–480	610–620	610–620	610–620
H	605	605	605	685

5.2 ARIB 適合宣言書

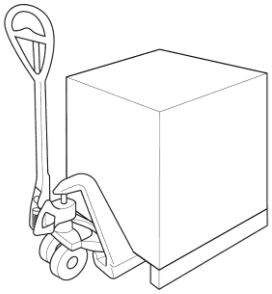


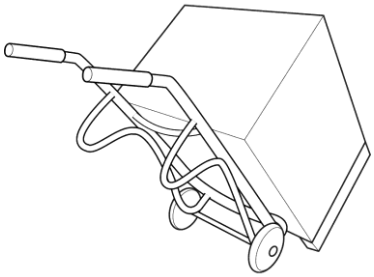
6 輸送

⚠ 警戒 – 機械の転倒による怪我の危険

- 輸送作業は、その作業資格のあるスタッフによってのみ実施が許されています。
- 包装に記載されている安全に関する注意事項を順守してください。
- 機械は原則的に木製梱包材を使用してのみ輸送を行ってください。
- 保護手袋と安全靴を着用してください。

この梱包は、ハンドリフトまたはハンドトラックにて確実かつ安全に輸送できるように設計されています。安全な輸送のために、本洗浄機は専用木製木枠で梱包されています。





- 搬送は慎重に行ってください。
- 梱包を適切なツールで開けてください。
- 洗浄機は、輸送終了後に梱包を解いてください。

6.1 包装材の廃棄処分

すべての包装材料はリサイクル可能な材料で作られています。以下の材料が適用されています:

- 角材フレーム
- プラスチックフィルム (PE フィルム)
- 発泡材
- 段ボール (エッジ保護)
- 梱包用ストラップ (鉄帯)
- 梱包用ストラップ (プラスチック (PP))
- 必要に応じ、 運搬用固定具(ステンレススチール)

7 取付け

⚠ 警告

危険領域に立ち入ることによる怪我の危険

輸送、取付け、初期試運転、メンテナンスおよび整備作業の際には、許可を得ていない者が危険領域内で立ち止まったり、危険領域内に立ち入ったりすることがある可能性があります。これは、怪我につながることがおそれがあります。



- 機械における作業および機械を利用した作業は、必ずその作業に関する資格を保持しているスタッフのみが実行するようにしてください。
- 許可を得ていない者を危険領域から追い出してください
- 危険領域を囲んで立ち入り禁止にし、第三者でも認識できるようにしてください。
- 機械の安全装置の取外しや停止は禁じられています。
- ハウジングパーツの取り外し時、また機械内での作業時には、必ず耐切創の保護手袋を着用してください！

7.1 取付け条件

7.1.1 納品時の点検

- 納品後直ちに、MEIKO の受注確認書や納品書と照らし合わせて納品内容が全て揃っているか確認してください。
- 必要に応じて、不足する部品を直ちに納品した運送会社に連絡し、MEIKO社までお問い合わせください。
- 輸送中の損傷がないか、機械を点検してください。

注記

輸送損傷が疑われる場合は、直ちに輸送業者とMEIKO社まで書面で連絡してください。損傷部品は撮影し、MEIKO 社にその画像を送信してください。

7.1.2 設置場所に関する要件

周囲温度が0°C未満の場所に食器洗浄機を設置すると、水流用コンポーネント（ポンプ、電磁弁、ボイラー等）の損傷の原因となる可能性があります。

食器洗浄機は、納品状態または特別装備（オプションの凍結排出機構）搭載でのみ不凍状態です。

保管場所および設置場所は常に不凍状態でなくてはいけません。

滑る危険性があるため、作業場所にはノンスリップの床材を取り付けます。

7.1.3 床面と水平でないニッチまたはプルアウトシステムでの固定

床面と水平でないニッチ内および/または現場で用意したプルアウトシステム上に取り付ける際には、ニッチプレートおよび/またはプルアウトシステムの耐荷重が機械の重量に合わせて調整されていなければなりません。

床面と水平でないニッチに設置された機械は、意図せず引き出されないように固定します。

プルアウトシステムを引き出したときに、機械が転倒したり滑り落ちたりしないよう、プルアウトシステムに機械を固定します。

7.1.4 排水接続部の要件

排水ラインに排出ポンプが統合されています。

- 排水ホースを現場の排水ラインに接続します。
  - **オーストラリアのみ**:

    排水ホースは、AS 1589 AS 2887 に準拠した排水管継手と衛生下水道または AS / NZS 1260 に準拠した衛生下水管継手に水密に接続されている必要があります。
- 食器洗浄機の使用状況に応じ、一般/地域の規制に基づいたグリーストラップを用意します。
- 床面に対する最大排水高さを順守してください。

床面に対する最大排水高さ

バージョン	最大排水高さ	
	US/ UM/ ET 8.1 OS GLS	UM+/ UL/ ET 8.1 (OS)
逆浸透膜 (GiOモジュール) なし	700 mm	
逆浸透膜 (GiOモジュール) あり、リアパネル設置または個別設置	420 mm (US/UM のみ)	540 mm (UM+/UL のみ)
台座に統合された逆浸透膜 (GiOモジュール) あり	540 mm	660 mm

7.1.5 真水接続部の要件

オーストラリア/ニュージーランドのみ:

- すべての作業は、AS/NZS 3500.1に準拠して実施されなければいけません！

新鮮水接続部とそのコンポーネントは、EN 1717 / DIN 1988-100等の地域の規定に従って実施してください。新鮮水は、微生物学的観点から飲料水質を有している必要があります。この条件は処理水にも適用されます。

基本装備の食器洗浄機は、エアギャップ (EN 1717またはEN 61770準拠のタイプAAまたはAB) を備えています。SVGW (スイス) およびその他の国では、マシンバージョンに応じて、接続ホースに加えて少なくともEAタイプの安全装置が一台必要です。設置コンポーネントおよび材料は、現地の規則に従って適切に承認されている必要があります。食器洗浄機の新鮮水ラインには電磁弁が統合されています。下部フレームのドリップトレイ内にある漏水スイッチとともに、機械下部で漏れが発生すると給水が中断される構造が確保されています。

電磁弁の前の給水の流れ圧力範囲:

- エアギャップまたは加圧ポンプを装備した機械:
  60～500 kPa (0.6～5 bar)
- 逆流に対する保護装置を装備した機械:
  250～500 kPa (2.5～5 bar)

最大圧力

- 最大圧力500 kPa (5 bar) を超えないようにしてください。
- 国別の特殊条件: デンマーク、ノルウェー、スウェーデン、フィンランドでは、最大圧力1,000 kPa (10 bar) を超えないようにしてください。

電磁弁の流量

- GiOモジュール非搭載機械: 流量レギュレーターは3 L/minに制限されています。
- GiOモジュール搭載機械: 流量レギュレーターは7.5 L/minに制限されています。

正しい圧力を生成するための処置:

- 最小流れ圧力が低すぎる場合は、加圧ポンプで圧力を上げます。
- 最大圧力を超えている場合は、圧力調整器で圧力を制限します。

さらなる処置:

- 新鮮水の給水接続を経由して、異物の鉄分が侵入しない仕組みが確立されています。他の金属粒子（銅片等）の侵入も同様です。対応する仕様データは組立計画に記載されています。
- 電磁弁を保護するために、給水にはストレーナーを取り付けてください。
- 食器洗浄機が長時間使用されていない場合は、接続ライン内を排水し、洗浄した後に運転開始します。
- 古い機械を新しいものに交換する場合は、既存のフィードホースを新しいフィードホースと交換してください。

表:逆浸透モジュールを操作する際の真水の必要量

名称	値
コンダクタンス	70～1000 µS/cm
水の硬度	0～28 ° dH
供給温度	最小 1 ° C ～最大 35 ° C（水接続）
最低水流圧	100 kPa（1 bar）
最大水流圧	500 kPa（5 bar）
粒子なし	> 10 µm
鉄	< 0.1 mg/l
マンガン	< 0.04 mg/l
塩素(遊離塩素)	< 0.1 mg/l（標準膜）
塩素(遊離塩素)	≥ 0.1～ ≤ 2.0 mg/l（耐塩素膜）
過マンガン酸カリウム	< 10 mg/l
シリカ	< 10 mg/l

7.1.6 電気接続に関する要件

オーストラリア/ニュージーランドのみ:

すべての作業は、AS/NZS 3000に準拠して実施されなければいけません！

電気接続を現地の規則（例: HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100）に従って設置し、機械を設置者規則に準拠して電源に接続できるようにします。しかしながら、設置者規則は国によって異なる可能性があります。機械とその追加装備は、現場の供給ネットワークおよび保護等電位ボンディングへの固定電気接続用に設計されており、それに応じたテストを受けてから市販されます。

ヒューズ保護

- 現地の状況と定格電流（銘板を参照）に従い、機械を別個にヒューズ保護された回路（最終回路）として設定します。必要に応じ、利用可能な接続バリエーションに注意してください！

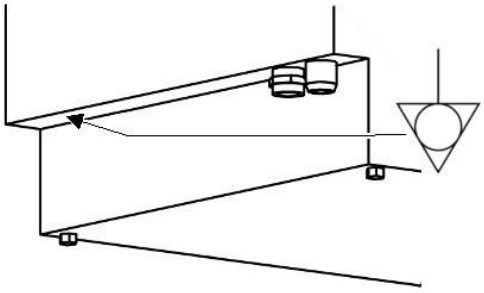
主電源/電源コード

- 設置者規則に準拠し、電力網からの全極遮断機能を備えた主電源を、固定敷設された現場設備に組み込みます。
- 主電源はオペレータがアクセスしやすい場所になくてはいけません。
- 各極のコンタクト開口幅は、過電圧カテゴリIIIに適合している必要があります。
- 電源コードは、これが標準の製品納品範囲に入っていない限り、60245 IEC 57標示が付いた通常のポリクロロプレン被覆ケーブル（または他の同等の合成エラストマー）よりも軽量ではなく、耐油性があり、被覆が施されたフレキシブルケーブルである必要があります。
- 電源コードは、MEIKOの指導を受けた人員のみが行うことができます。

電気的安全性

- 機械の電気的安全性は、正しく取り付けられた保護接地線システムに接続されている場合にのみ保証されます。この基本的な安全要件が確認されており、疑わしい場合には有資格の電気技師が自家設備の点検を行うことは非常に重要です。
- 等電位ボンディングの保護対策と接続は、地域のエネルギー供給会社や地域の規制に従って行ってください。
- または、運営会社は、等電位ボンディングの代わりに、自己責任において電源側に漏電保護装置 (RCM または RCD) を使用して人身保護に役立てることができます。取り付けられている周波数変換器のため、タイプ「B」(30 mA) が必要となります。

保護等電位ボンディングの位置





等電位ボンディングのねじは、機械背面のメディア接続部の領域にあります。

7.2 取付け作業の実施

注意

蒸気の吐出による物的損害

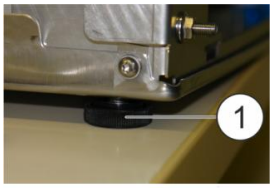
洗浄機のドア付近から、少量の蒸気が漏れ出ることがあります。それによって近接する家具がふやけてしまう可能性があります。

- 近接する家具に防湿対策を講じてください。
- 可能であれば、過敏な家具が設置されている領域に機械を設置しないでください。

▶ **注記**

取付け作業は、認可を受けたサービス技術スタッフによって**のみ**実施が許されています！

取付けプランの記載に従って取付け作業を行います。



- 水平器で機械の縦横方向を揃えてください。
- フロアの凹凸は、脚部 (1) の調節機構で水平に揃えてください。
- テーブル接続部は洗剤耐性のあるシーラント (シリコン等) でシールしてください。
- 安定性をチェックします。

包装材の廃棄処分に関しては、"68"ページを参照！

8 試運転

⚠ 警告

危険領域に立ち入ることによる怪我の危険

輸送、取付け、初期試運転、メンテナンスおよび整備作業の際には、許可を得ていない者が危険領域内で立ち止まったり、危険領域内に立ち入ったりすることがある可能性があります。これは、怪我につながることがおそれがあります。



- 機械における作業および機械を利用した作業は、必ずその作業に関する資格を保持しているスタッフのみが実行するようにしてください。
- 許可を得ていない者を危険領域から追い出してください
- 危険領域を囲んで立ち入り禁止にし、第三者でも認識できるようにしてください。
- 機械の安全装置の取外しや停止は禁じられています。
- ハウジングパーツの取り外し時、また機械内での作業時には、必ず耐切創の保護手袋を着用してください！

8.1 試運転に関する前提条件の確認

注意

蒸気の吐出による物的損害

洗浄機のドア付近から、少量の蒸気が漏れ出ることがあります。それによって近接する家具がふやけてしまう可能性があります。

- 近接する家具に防湿対策を講じてください。
- 可能であれば、過敏な家具が設置されている領域に機械を設置しないでください。

顧客側の前提条件:

- 保管場所および設置場所が常に不凍状態であること。
- 本洗浄機周辺の作業領域が、スリップ止フロアが整備されていること。
- 電気接続はサイズ表に従っていること。
- 真水接続はサイズ表に従っていること。
- 排水接続はサイズ表に従っていること。

8.2 試運転の実施

注意事項

運転指導および初回試運転は、認可を受けたサービス技術スタッフによって**のみ**実施が許可されています！運転指導を受けた後、運用者は洗浄機を使用することができます。

機械の試運転時における機械の損傷や致命的な人身傷害を防止するために、以下の点を必ず順守してください:

- サプライヤー支給品(外部水処理器や熱ポンプ等)を点検してください。詳細情報は、相応する取扱説明書を参照してください。
- 機械からすべての工具および異物が取り除かれたかどうかを確認してください。
- 流出した液体が除去されたことを確認してください。
- すべての安全装置とドアスイッチ(アンダーカウンタータイプの場合)は試運転前にアクティブにしてください。
- すべてのネジ接続部が固く締め付けられているか点検してください。
- GiOモジュール装備洗浄機では、「GiOモジュールの初回試運転証明書」に従い、指示通りに正しい手順で進めてください。

9 運転/操作

9.1 洗浄機の準備



⚠ 警告

ケミカル製品との接触による怪我の危険

- ケミカル製品の製造元の安全データシートと投入推奨事項に注意してください。
- 安全眼鏡を使用してください。
- 保護手袋を着用してください。
- 種類が違うケミカル製品を混ぜないでください。

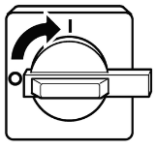


⚠ 注意

機械のドアを閉める際に怪我する危険

機械のドアを閉める際に、手を挟めて怪我するおそれがあります。

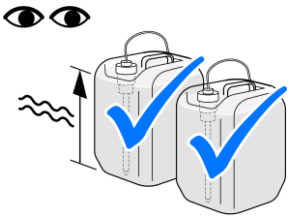
- 機械のドアを閉じる際は指定のハンドルを使用してください。



1. 電源を入れます。



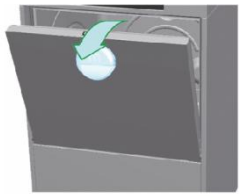
2. 蛇口をひねって開きます。



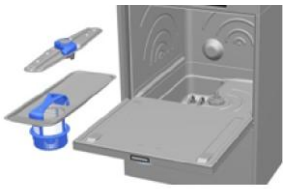
3. キャニスタの充填レベルをチェックします。

注意事項

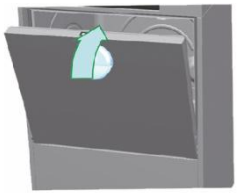
ホースに空気が入ってると、自動投入は正常に動作しません。各パイプのエア抜きをする必要があります。"50"ページを参照。



4. 機械のドアを開けます。



5. ストレーナーと洗浄システムを入れます。



6. 機械のドアを閉じます。

9.1.1 食器洗浄機の操作

ディスプレイが暗い場合は、Wake-Upボタンを押すか、またはドアを動かします。

1. オン/オフボタンを（1秒間）押したままにして機械をオンにします。

機械が充填され、加熱されます。処理工程に応じて表示が変わります。洗浄ボタンが点滅します。

- ディスプレイは注記**「キユウスイチユウ** を表示します。
- ディスプレイは注記**「キュウスイ /カネツチュウ** を表示します。
- 機械の運転準備完了は、デイスプレイに注記
  カネツチユウ が表示され、洗浄ボタンが青色に点灯します。

注記

運転準備完了までの時間は、供給される水温や設置されているボイラーあるいはタンク加熱出力によって異なります。

9.2 すすぎ

9.2.1 洗浄物の配置



- 容器は窪みの方を常に下に伏せて入れます。そうでない場合、洗浄物から水が流れ出ず、仕上げ乾燥が不可能になります。



- 皿、トレイ、プレートは常に傾けてカゴの中に立ててください。この際、内側の面を上向きに立てます。



- カトラリーホルダーを使用する場合は、カトラリーは手にするほうを下にして入れます。
- スプーン、ナイフおよびフォークは、同じカトラリーが一カ所にきつく詰め込まれないようにするために、それぞれのカトラリーホルダーにできるだけ混ぜて入れます。
- カトラリーを個々のカトラリーホルダーに押し込まないでください。



- 食器を重ね合わせてカゴに入れないでください。洗浄溶液の直接投入はプロセスを困難にし、洗浄時間が必要以上に長くなります。カゴにあまり入れすぎずに短時間で洗浄するのが経済的です。

9.2.2 洗浄プログラムの選択

➡ 洗浄機は「**運転準備完了**」モードまたは「**エコモード I–III**」です。



◀▶ 1. 確認ボタンで希望の洗浄プログラムを選択します。

➡ 選択した洗浄プログラムの記号が逆に表示されます。



洗浄プログラム変更の約3秒後に、洗浄時間が短く表示されます。これにより、必要な洗浄プログラムの正しい選択を確認することができます。

9.2.3 すすぎ開始

⚠ 注意

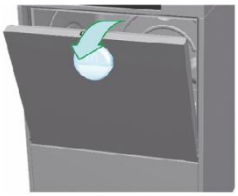


機械のドアを閉める際に怪我する危険

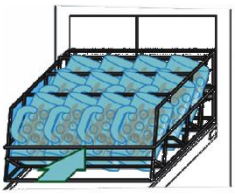
機械のドアを閉める際に、手を挟めて怪我するおそれがあります。

- 機械のドアを閉じる際は指定のハンドルを使用してください。

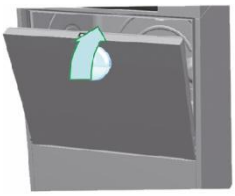
1. 洗浄物を払拭します(固い残り物、ナプキン、つまようじ、レモンの皮等)。
2. 洗浄物をカゴに入れます。



3. 機械のドアを開けます。



4. カゴを洗浄機に入れます。
5. カゴをカゴサポートの中心に正しく合わせます。



6. 機械のドアを閉じます。



7. プログラムが正しく設定されているか確認します、"39"ページを参照。
8. 洗浄ボタンを押します。



洗浄機は自動的に洗浄し、プログラムが完了すると電源が切れます。プログラムの進行状況がディスプレイに表示されます。

真水を必要な温度まで加熱するために、プログラム作動時間が十分でない場合、洗浄時間は設定されたプログラム作動時間とは異なる場合があります。この場合には、自動洗浄時間延長がアクティブ化されます。

9.2.4 洗浄物の払拭

⚠ 注意

高温の洗浄水、食器および機械部品による危険

- 必要に応じて、保護手袋を着用してください。
- 必要に応じて、食器を片付ける前に冷ましてください。
- 必要に応じて、機械の部品を触る前に機械を冷ましてください。
- 洗浄処理中は、ドアやフードを決して開けないでください。
- 所定のハンドルは、開閉のためにのみ使用してください。

⚠ 注意

作動するファンのプロペラで指を擦る

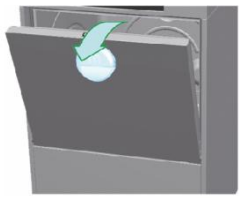


廃熱回収が行われている機械では、タンクカバー後部にファンプロペラがあり、これはプログラム終了後も作動しています。

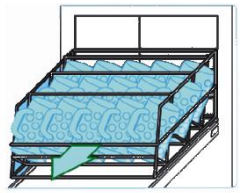
- ドアが開いているときは、ファンプロペラ(タンクカバー後部位置)に手を触れないでください。



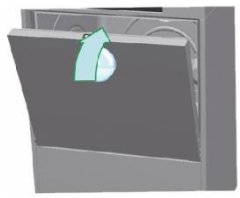
プログラム終了後に洗浄ボタンの色が緑色から青色に変わります。



1. 機械のドアを開けます。



2. カゴを注意して取り出します。



3. 機械のドアを閉じます。

9.3 消耗品の補充

9.3.1 内部ストック容器の補充



⚠ 警告

ケミカル製品との接触による怪我の危険

- ケミカル製品の製造元の安全データシートと投入推奨事項に注意してください。
- 安全眼鏡を使用してください。
- 保護手袋を着用してください。
- 種類が違うケミカル製品を混ぜないでください。

1. 必要であれば、Service/WakeUpボタンを押して機械のディスプレイをアクティブにしてください。



機械はディスプレイに洗剤やリンス剤の欠乏を表示します。内部ストック容器に補充する必要があります。



2. 下部フロントカバーの青く光るプッシュボタンを押します。
3. フロントカバーを開きます。



推奨注量

4. 配分のために、供給された計量カップに適切なケミカルを入れます。

最大充填量	M-iClean US	M-iClean UM/UM+/UL
洗剤	400 ml	1000 ml
リンス剤	80 ml	150 ml



5. 漏斗を使用し、ケミカルが機械のストック容器に一杯になるまで、慎重に満たします。レベルウインドウ (1) からレベルをチェックします。
   - 青色:リンス剤
   - 透明:洗剤
6. 漏斗と計量カップをすすぎます。
7. プッシュボタンを押して下部フロントカバーを閉じます。

9.3.2 キャニスターを交換する



⚠ 警告

ケミカル製品との接触による怪我の危険

- ケミカル製品の製造元の安全データシートと投入推奨事項に注意してください。
- 安全眼鏡を使用してください。
- 保護手袋を着用してください。
- 種類が違うケミカル製品を混ぜないでください。

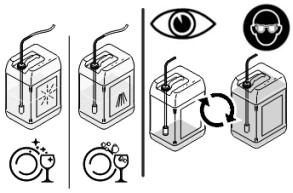
注記

洗剤とリンス剤用のキャニスターは食器洗浄機のすぐ側にあります。

注記

キャニスターが空になったことを検出する吸引ランスを使用すると、ディスプレイに洗剤やリンス剤が不足していることが表示されます。

1つのキャニスターが空です。



1. 空のキャニスターから吸引ランスを取り出し、一杯に満たされたキャニスターに入れます。
2. 必要に応じて、パイプを換気してください、"50"ページを参照。

9.4 トラブル

ここに説明されている運転トラブルが繰り返し発生する場合は、必ず原因を明らかにしてください。

偶発的に発生するトラブル

トラブル	考えられる原因	対策
食器洗浄機が充填されない	水がない	遮断バルブを開く
	ストレーナーが詰まっている	ストレーナーをクリーニングする
	ドアが開いている	ドアを閉じる
リンスがスプレーされない	水がない	遮断バルブを開く
	ストレーナーが詰まっている	ストレーナーをクリーニングする
食器に水跡や筋が残る	リンス剤が適切でない	製品を替える
	投入量が誤っている	投入量を調整する
	水前処理装置が故障している	水前処理装置を点検する
洗浄タンク内が強く発泡している	汚れ過ぎている	前もって洗浄対象物の汚れをとり/タンク水の交換を頻繁に行う
	ハンドソープを使用している	予備洗浄や機械クリーニングに泡立つハンドソープを使用しないでください。食器洗浄機内で泡が立つと機能障害および劣悪な洗浄結果につながります。
	洗剤が適切でない	製品を替える
	リンス剤が適切でない	製品を替える

ここに記述されていないトラブルについては、MEIKOの認証を受けたサービスエンジニアのみが取り除くことができます。指定の特約店または認証された販売代理店までお問い合わせください。

9.4.1 メッセージ





トラブルが発生した場合、トラブルの種類に応じてディスプレイに灰色または赤色のメッセージが表示されます。

- 灰色のメッセージは、それぞれの確認ボタンで承認することができます。
- 赤色のメッセージでは、ほとんどの場合、認証を受けたサービスエンジニア/技術者が必要になります！
- これらのメッセージが表示された場合:
  - 1、21、100、102、104、107、108、109、110、201、203、204、206、207、208、209、330、420、425、427、600、602-609、613-618、802、832、880、901/902、931-945、960。

    作業継続が不可能
  - 現場の電源をオフにする
  - 現場の水供給を閉じる
  - 技術者を呼んでください！

番号	表示テキスト	処置 / 問題解決
6	プログラム ソウキチュウダン	· すすぎプロセスを再び開始する
7	ドア ガ トジテ イナイ	· ドアを閉じる
8	ドアスイッチ シンゴウ イッチシナイ: スイッチ ヒダリ:「1」 スイッチ ミギ:「0」	· 技術者を呼んでください！ · 作業継続に制限あり
9	ドアスイッチ シンゴウ イッチシナイ: スイッチ ヒダリ:「0」 スイッチ ミギ:「1」	· 技術者を呼んでください！ · 作業継続に制限あり
11	メンテナンス ヲ ジッコウ	· 作業継続が可能 · 技術者を呼んでください！
12	コード ニュウリョク ニ アヤマリ！	· 正しいコードを入力する
14	アイタママ ノドア カラ ネツ ソンシツ！	· エネルギー損失を避けるためにドアを閉じる
15	ヒートリカバリー チュウダン	· ヒートリカバリーを最後まで終わらせる
17	ハイスイ / ドア ヲ トジル	· ドアを閉じる
18	ミズ コウカン / ドア ヲ トジル	
22	チュウイ: デモ モード デス！ (センジョウ / ススギ ナシ)	· 有効になっている測定運転に関する情報
101	ポンプ ハイスイ レベル ニ タッシテ イナイ	· 排水ストレーナーを点検し、必要に応じてクリーニングする · 必要に応じて技術者を呼ぶ

番号	表示テキスト	処置 / 問題解決
103	タンク オンド ニ タッシナイ	· 作業継続が可能 · 技術者を呼ぶ
106	センジョウジカン エンチョウ ガ フジュウブン	· メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
111	センジョウタンク ナイ ノ ミズ ソンシツ	· メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
112	センジョウタンク ノ ミズ ガ フルイタメ キョウセイ ハイスイ	· 少なくとも一日に一回、水を交換または排水する
114	アラメ/ホソメ ストレーナー ガ ミソウチャク	· 細目/粗目ストレーナーを正しく装着する · メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
115	ハイシュツ ポンプ カドウ ゴ アンゼン レベル アクティブ	· 作業継続が可能
116	センジョウタンク ノ ホジュウエラー	· メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
117	ウエ センジョウシステム ガ ヘイソク シテイル/ケツジョ シテイル	· 洗浄アームシステムを作動可能な状態にする · 必要に応じて洗浄アームシステムを装着する · 必要に応じ、マグネットの汚れ粒子および鉄含有粒子を取り除く
118	シタ センジョウシステム ガ ヘイソク シテイル/ケツジョ シテイル	
127	セッテイオンド ニ タッシナイ	· メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
200	ボイラースイイ ニ キュウスイ ジ ニ ジカンドオリ ニ タッシナイ	· 現場の給水を開ける · プレフィルター/ストレーナーを点検し、必要に応じてクリーニングする
205	サイダイ ススギサイクル ガ フジュウブン	· 食器を正しく並べ替える · 作業継続が可能
212	ボイラー ガ ジゾクシテ ジュウテン サレテイル タメ, キョウセイ ハイスイ	· 少なくとも一日に一回、水を交換または排水する
301	リンス ザイ フソク	· キャニスターを補充する / 交換する · 吸入ランスの位置を点検し、必要に応じてクリーニングする
311	センザイ フソク	
406	カートリッジ ショウモウ ノ ジゼンツウチ	· 交換カートリッジを用意する · メッセージ 407 の場合、交換する
407	ダツエン カートリッジ コウカン	· 脱塩カートリッジを交換する
408	ギャクシントウ システム ノ プレフィルター コウカン	· プレフィルターを交換する
410	キュウスイ ギャクシントウ モジュール ニ ショウガイ	· 給水バルブを開く · プレフィルター/ストレーナーを点検し、必要に応じてクリーニングまたは交換する
421	ストレージタンク ノ ミズブソク	· 給水バルブを開く · 必要に応じ、技術者を呼ぶ
422	ストレージタンク ノ サイダイレベル ニ タッシテイナイ	
423	ストレージタンク ノ キュウスイ リョウ ガ スクナスギル	

番号	表示テキスト	処置 / 問題解決
426	シントウマク ガ フサガッテイル / ヨゴレテイル	· 作業継続が可能 · プレフィルターを点検し、必要に応じて交換する · 技術者を呼んでください！
500	エネルギー サイテキカ ガ アクティブ	· 対策の必要なし
501	エネルギー サイテキカ ガ アクティブ タンク オンド ニ タッシテ イナイ	· 作業継続が可能 · 技術者を呼んでください！
502	エネルギー サイテキカ ガ アクティブ タンク センジョウジカン エンチョウ ガ フジュウブン	· 作業継続が可能 · メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
503	エネルギー サイテキカ ガ アクティブ タンク オンド ジョウショウ ニ タッシナイ	· メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
504	エネルギー サイテキカ ガ アクティブ ススギオンド ニ タッシナイ	· 技術者を呼んでください！
505	エネルギー サイテキカ ガ アクティブ サイシュウ ススギ ノ センジョウジカン エンチョウ ガ フジュウブン	· メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
601	シュウハスウヘンカンキ デンアツ キョウキュウ エラー(不足電圧)	· 周波数変換器がオンの場合、電圧供給を中断しないでください · 作業継続が可能 · メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
610	シュクショウモード ガ アクティブ	· 作業継続が可能 · メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
611	シュウハスウヘンカンキ ノ オンド ガ タカスギル	· 圧力レベルが低いか、またはプログラムサイクルタイムが短い洗浄プログラムを選択する · メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ
892	SMART-WIRE ノードアドレス 13 トノ ツウシン	· 作業継続が可能 · 技術者を呼んでください！
963	ブルートゥース アクセスエラー	· メッセージを承認する · 作業継続が可能 · 技術者を呼んでください！
969	バックアップバッテリー ロー	· メッセージを承認する · 作業継続に制限あり · 技術者を呼んでください！
971	ソウサパネル ガ アラタニ ショキカサレル	· メッセージが繰り返される場合は技術者を呼ぶ

このリストにないエラーメッセージが出る場合は、カスタマーサービスにお問合わせください。

9.5 洗浄機の使用終了



1. オン/オフボタンを押します。





✔ 2. 適切な確認ボタンでクエリを確認します。

➡ 洗浄機はセルフクリーニングを行います。



➡ 処理が完了した後、洗浄機は自動的に**「マシン オフ」**モードに切り替わります。

9.6 権限レベルの変更

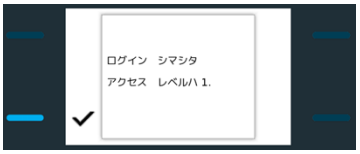
注意事項

洗浄機は**「マシン オフ」**モードになっている必要があります。



1. サービスアクセスボタンを押し、約3秒間そのまま維持します。





2. 必要とする権限レベルのサービスコードを入力します。

3. メッセージを確認します。

権限レベル1 – ユーザー構成レベル

設定の読み込み(**サービスコード**:10000)
ユーザーは、ユーザー設定を表示することができます。

設定の読み込み/変更(**サービスコード** 10001)
ユーザーは、通常動作に必要なすべての機能を実行し、設定することができます。

権限レベル4 – 拡張構成レベル

設定の読み込み(**サービスコード**:40000)
ユーザーは、拡張設定を表示することができます。

設定の読み込み/変更(**サービスコード** 40044)
ユーザーは、権限レベル1の機能と設定に加えて配分装置に関連するパラメータすべてを表示/編集することができます。メニューでは、対応するタブ(配分装置、洗浄プログラム)に変更可能なパラメータが表示されます。

注意事項

i-menuおよびアクションメニュー内の特定のメニュー機能は、認証を受けたサービスエンジニアがまず最初にこれらの機能をユーザーのためにロック解除する必要があります（カウンターのリセット等）！

i-menu

	記号	レベル	説明
言語		1, 4	表示言語を設定する
洗浄タンク		1, 4	脱杯パラメーターを設定する ステータスを見る
最終すすぎ		1, 4	ステータスを見る
ケミカル製品		1	洗剤とリンス剤の投入量を設定する
水処理装置		1	硬度、処理パラメータを設定する
ヒートリカバリー		1	ユーザー設定なし
エネルギー最適化		1, 4	ユーザー設定なし
周波数変換器		1, 4	ユーザー設定なし
グローバル		1	洗浄プログラムチャンネルとブルートゥース通信を設定する
稼働時間		1,4	バッチ、稼働時間等を見る
運用日誌		1,4	アーカイブされた稼働時間、イベント等を見る
洗浄プログラム		4	投入の微調整とすすぎ量を設定する
設定		1,4	日付/時刻の設定、カウンターのリセット、表示設定
一般		1,4	ソフトウェアバージョン、機械シリアル番号、機種タイプを見る
投入システム		4	投入システムの投入パラメータ

アクションメニュー

	記号	レベル	説明
洗剤パイプのエア抜き		1, 4	たとえば、作動中にキャニスターが空になった場合、必要に応じて洗剤供給装置またはリンス剤供給装置を起動して運搬パイプのエア抜きをします。
すすぎパイプのエア抜き		1, 4	
水交換手動スタート		1, 4	新鮮水による洗浄タンク内の水の自動再生が不十分な場合は、追加の交換が必要になることがあります。
カルキ除去		1, 4	カルキ除去プログラムを開始します。
プレフィルター間隔のカウンターリセット		1, 4	逆浸透モジュールのプレフィルター交換間隔をリセットします。

9.7 ラインのエア抜き

空気が配分装置から吸引された場合は、洗剤およびリンス剤ラインのエア抜きを行う必要があります。これは、運転中にストック容器が完全に空になる、または吸引ランスの一つが容器の底部に導入されなかった場合に発生します。



1. 権限レベル 1を**「ユーザー構成レベル」**にします。"48"ページを参照。

2. 適切な確認ボタンで動作メニューを呼び出します。





3. 必要とするサブメニューを選択します。

4. 適切な確認ボタンでエア抜きを開始します。

9.8 水の交換



1. 権限レベル 1を**「ユーザー構成レベル」**にします。″48″ページを参照。
2. 適切な確認ボタンで動作メニューを呼び出します。



3. 必要とするサブメニューを選択します。
4. 対応する確認ボタンで水交換を開始します。

9.9 カウンターのリセット

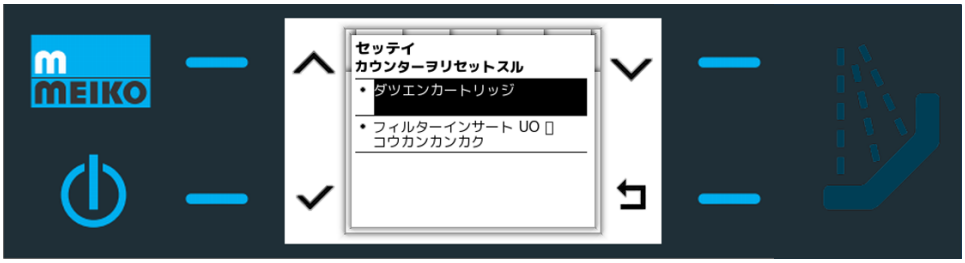
注意事項

権限レベル1のカウンターをリセットするには、MEIKO社から認可を受けたサービス技術スタッフが個別にこの機能を作動させる必要があります！カウンターをリセット:

- メンテナンスカウンター
- 逆浸透フィルターインサート(UO)



1. 権限レベル1を**「ユーザー構成レベル」**にします。″48″ページを参照。
2. 対応する確認ボタンでiメニューを呼び出します。
3. **「設定」**タブにします。
4. エントリー**「カウンターのリセット」**を選択します。
5. 選択を確定します。



6. リセットするカウンターを選択します。

7. 値をリセットするために選択を確定します。

注意事項

水処理オプションのカウンターは、権限レベル4**「ユーザー構成レベル」**でリセットすることもできます。"48"ページを参照。

9.10 投入量を調整する

1. 権限レベル 1 を「ユーザー設定レベル」にします。"48"ページを参照。
2. 対応する確定ボタンで **i-menu** を呼び出します。
3. 「**ケミカル製品**」タブを選択します。
4. エントリー「**パラメーター**」を選択し、確定します。
5. エントリー「**リンス剤 投入量**」または「**洗剤 投入量**」を選択し、確定します。
6. **値を「+/-」**で変更し、確定します。

9.11 WLANおよびブルートゥースをセットアップする

9.11.1 WLANをオンにする

1. レベル1に切り替えます ("48"ページを参照)。
2. i-menu を呼び出します。
3. グローバルタブに切り替えます。
4. パラメーターを選択し、確定します。
5. WLANをオンにするを選択し、確定します。
6. はいを選択し、確定します。

WLANがオンになり、i-menuにWLANタブが表示されます。

9.11.2 WLANネットワーク (SSID) を選択する

WLANタブを表示するには、WLANがオンになっている必要があります (上記参照)。

1. レベル1に切り替えます ("48"ページを参照)。
2. i-menu を呼び出します。
3. WLANタブに切り替え、確定します。
4. パラメーター WLANを選択し、確定します。
5. SSID検索を選択し、確定します。

利用可能なWLAN ネットワーク (SSID) が表示されます。

6. 希望のWLANネットワークを選択し、確定します。

WLANネットワークが選択されました。接続を成功させるには、パスワードを入力する必要があります。MEIKOは、SSIDやパスワードには個人に関係ある単語や文字列を使用しないことをお勧めしています。

9.11.3 パスワードを入力する

WLANタブが開かれています。

1. パスワードを選択し、確定します。
2. WLANネットワークキーを入力するには、右下のソフトキーを使用して「+/-」入力に切り替えます。
3. ソフトキー「+/-」を使用して、ネットワークキーの各桁を入力します。約2秒間入力がないと、カーソルは次の位置にジャンプします。右下のソフトキーを使って方向矢印に切り替え、個々の桁をチェックし、必要に応じて修正してください。入力した桁数が多すぎたり少なすぎたりした場合は、右下のソフトキーを使って削除/挿入モードに切り替えることができます。
4. 確定する前に、キー全体の個々の桁をチェックします。
5. 入力を確定します。

WLANネットワークが設定されました。「戻る」ソフトキーを押して、WLANタブに戻ります。入力内容が正しければ、接続に成功したことがここに表示されます。

9.11.4 MEIKO NetConfigアプリでWLAN接続を設定する

ガラス製操作パネルで接続を設定する代わりに、「MEIKO Netconfig」アプリを使用することで、ずっと簡単に機械をWLANに接続することができます。このアプリはGoogle Playストアでのみ入手可能です。セットアップのために、機械のブルートゥースのスイッチをオンにしておく必要があります。

1.MEIKO NetConfigアプリを開きます。

2. ブルートゥースが搭載されている機械を選択します。
   ↳ ブルートゥースの使用に関する同意の照会が表示されます。
3. 同意を付与します。
   ↳ スキャン後、利用可能な機械が表示されます。
4. 希望の機械を選択します。
   ↳ しばらく待つと、その機械をブルートゥースで接続するかどうかの照会が、機械のディスプレイに表示されます。
5. 照会を確定します。
   ↳ アプリに設定画面が表示されます。ここで、WLANをオンにしたり、ネットワークパラメータを入力したりできます。QRコードの記号をタッチすると、ネットワークQRコードをスキャンし、パラメーターをそのまま適用することができます。
6. 入力が完了したら、機械を構成する をタッチします。
   ↳ しばらく待つと、機械が正常に構成されました と表示されます。

機械はWLANに接続されています。

9.11.5 ブルートゥースをオンにする

1. レベル1に切り替えます ("48"ページを参照)。
2. i-menu を呼び出します。
3. グローバルタブに切り替えます。
4. パラメーターを選択し、確定します。
5. ブルートゥースをオンにするを選択し、確定します。
6. はいを選択し、確定します。

ブルートゥースインターフェースがオンになっています。機械名称とシリアル番号使ってブルートゥース経由で機械を特定し、スマートフォンなどとペアリングできるようになりました。

9.11.6 ブルートゥースで機械に接続する

ブルートゥースは機械で許可されている必要があります。

1. 端末でブルートゥースデバイスを探します。
2. 希望の機械を選択し、ペアリングします。
3. 表示されたペアリングコード0000を入力し、ペアリングを完了します。

機械は端末にペアリングされました。

9.12 洗浄機をMEIKO Connectに接続する

注意事項

MEIKO Assist Proアプリは、Google Play StoreまたはApple App Storeでダウンロードできます。

本機は、端末と同じWLANネットワークに接続されているか、ブルートゥース経由で端末とペアリングされています。

1. MEIKOソフトキーを2秒間タッチしてコード入力の画面に移動します。
2. MEIKOソフトキーをもう一度2秒間タッチすると、セッションキーが表示されます。これは1行目にあります。
3. MEIKOAssist Proアプリでセッションキーを入力します。

機械はMEIKO Assist Proに接続されています。これで機械データを表示できるようになりました。

9.13 Private Label 2.0

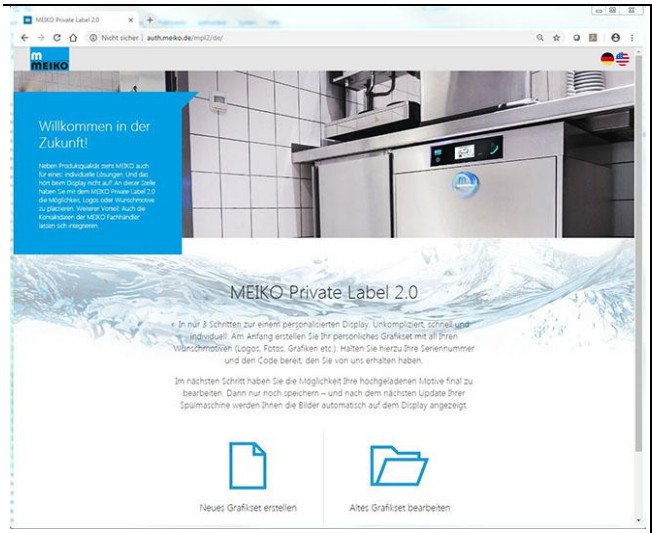
希望すればウォッシャーディスプレイに一つまたは複数の個別モチーフを表示させられます。運転中のスクリーンセーバー（スライドショー）または電源を入れたときのウェルカム画面のいずれかを選択できます。

この選択は機械ご注文時に直接行うか、事後的にディーラー/サービス代理店経由でのご注文も可能です。

ウェルカム画面は電源を入れてから数秒だけ表示されます。

スクリーンセーバーは機械がスタンバイ/エコモードのとき何も操作せずに2分経過すると表示されます。アップロードした画像はスライドショー(5秒おきに切り替わる)に表示されます。この表示間隔は表示 - 画像表示時間で設定できます。何か操作するとスクリーンセーバーは終了します。

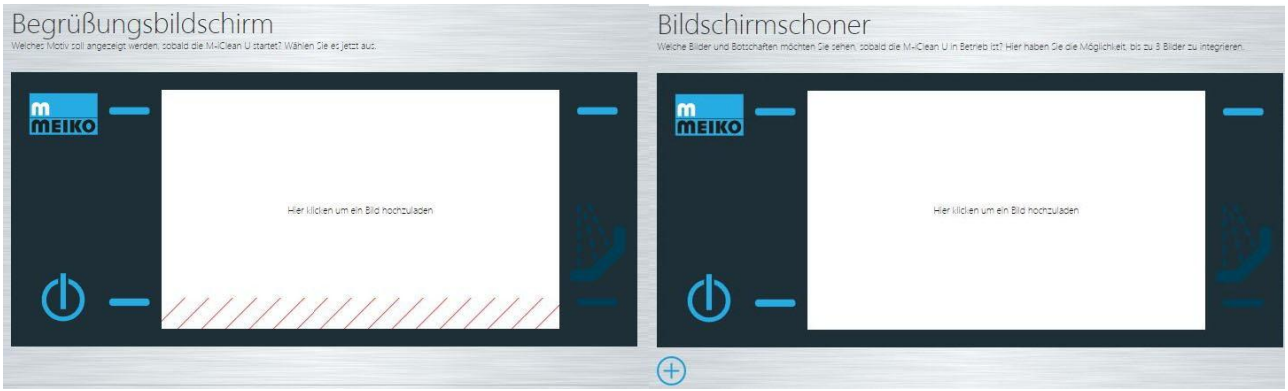
1.機械のシリアル番号をご用意ください。この番号は銘板に記載されているかディスプレイのサービスアクセスボタンを3秒押すと表示されます。	2.シリアル番号をprivatelabel@meiko-global.comへお送り頂きますとバウチャーコードが返信されます。バウチャーはオプションをご注文後のみ有効です!



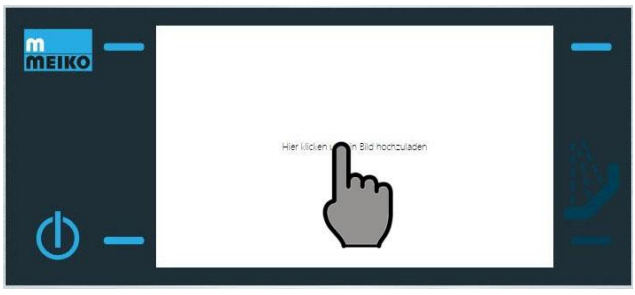
3.ウェブサイトhttps://privatelabel.meiko.deを表示させます。



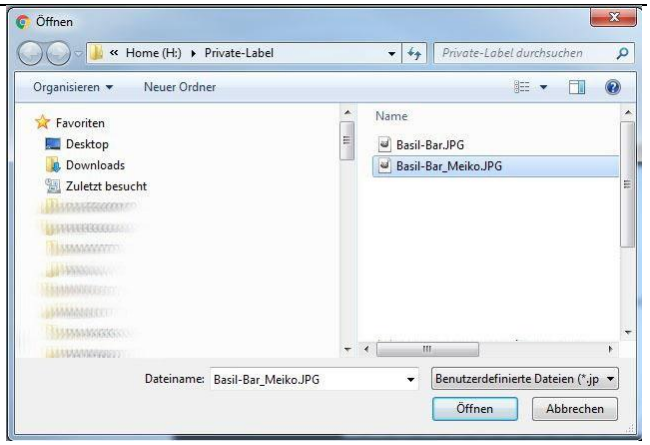
4。「新規画像セット作成」ボタンをクリックします。



ウェルカム画面とスクリーンセーバーのアップロード用選択メニューが出ます。
必要なら+を押してスクリーンセーバーのモチーフをさらに2つアップロードできます。



5.アップロードするには表示をクリックしてください。



6.ファイル選択。



7.サイズと位置の調整、必要なら回す。チェックマークを入れて確定。



8.結果を検討し、必要なら編集するか取り消します。その他のモチーフは手順5から7を反復します。



9.保存する前にチェックマークを入れて確定してください。



10.シリアル番号とバウチャーコードの入力。



以上で完了! サービステクニシャンが次回訪問するときあなただけのプライベートラベルを機械に伝送します。

9.13.1 プライベートラベルの待機時間を設定する

1. 権限レベル 1 に切り替えます ("48"ページを参照)。
2. i-menu の**設定- 表示- プライベートラベルスタートまでの第 2 待機時間 (0:常にオン = スクリーンセーバーなし、もしくは第 2 待機時間が無効)** で、待機時間を変更できます。
3. MEIKO ボタンを 3 秒間押し、現在進行中のセッションからログアウトするクエリを確定します。

9.14 ディスプレイの明るさが暗転するまでの待機時間を設定する

1. 権限レベル 1 に切り替えます ("48"ページを参照)。
2. i-menu の「**設定- 表示- TFT 50% 減までの待機時間 (0: 常に ON = 暗転なし)** で、暗転までの待機時間を変更できます。
3. MEIKO-ボタンを 3 秒間押し、現在進行中のセッションからログアウトするクエリを確定します。

10 メンテナンスとクリーニング

⚠ 警告



感電による生命の危険

通電した機械の部品との接触は、重度の怪我や死亡事故につながります。

- 電気装置における作業は、教育訓練された電気専門スタッフにのみ電気技術の規則に則って行うことが許可されています。
- 電気作業を行う前に、機械を無電圧状態にしてください。そのためには、現地の電源遮断装置を「**オフ**」にし、再入電を防いでください。

⚠ 警告



外装パーツが開いている時の感電による生命の危険

外装パーツが装備されていない機械の運転時には、通電中の部品にアクセスすることが可能な状態です。これらの部品と接触すると、重度の怪我や死亡事故につながります。

- 外装パーツを開く前に、機械を無電圧状態に切り換えてください。これには、現場の主電源を「**オフ**」にし、再入電を防ぐために固定してください。
- コンデンサーが放電されていないため、周波数変換器のモーター/電源プラグで修理を行う前に、5 分間の遮断時間をとるようにしてください。
- 機械を再運転する前に、すべての外装パーツを取り付けてください。

⚠ 警告



危険領域に立ち入ることによる怪我の危険

輸送、取付け、初期試運転、メンテナンスおよび整備作業の際には、許可を得ていない者が危険領域内で立ち止まったり、危険領域内に立ち入ったりすることがある可能性があります。これは、怪我につながることがおそれがあります。

- 機械における作業および機械を利用した作業は、必ずその作業に関する資格を保持しているスタッフのみが実行するようにしてください。
- 許可を得ていない者を危険領域から追い出してください
- 危険領域を囲んで立ち入り禁止にし、第三者でも認識できるようにしてください。
- 機械の安全装置の取外しや停止は禁じられています。
- ハウジングパーツの取り外し時、また機械内での作業時には、必ず耐切創の保護手袋を着用してください！

注意

液体の不適切な廃棄処理による環境汚染

機械における作業や機械を利用する作業の際に、環境を損なう恐れのある液体（潤滑油脂、潤滑オイル、作動油、冷却剤、溶剤を含む洗剤等）が必要となります。これらの液体の不適切な廃棄処理によって、環境が損なわれる可能性があります。

- 液体は、常に適切な容器で受け止め、保管して搬送してください。
- 液体は決して混ぜ合わせないでください。
- 液体は、利用場所の規定に従って専門的に廃棄処分してください。

10.1 メンテナンスとクリ

注意事項

MEIKO は、少なくとも年に 1 回は認証を受けたサービスエンジニアに機械のメンテナンスを依頼することをお勧めしています。メンテナンスの一環として、DIN VDE 0701-0702 / DGUV V3 に準拠して電気的安全性の検査も行われます。摩耗部品の検査が行われ、必要であれば交換されます。また、機械も検査されます。GiOモジュールを装備した機械でのプレフィルター交換とクリーニング作業は、訓練を受けたオペレーターが行うようにしてください。
メンテナンスが不適切だったり、または行われなかったりすると、予期せぬ怪我や物的損害のリスクを増大させます。弊社はこれらに関して一切の責任を負いません。

定期メンテナンスでは、本機械の安全装置を必ず機能テストにかけてください。

- 本取扱説明書に規定されているメンテナンス間隔を順守してください。
- 本取扱説明書に含まれている個別コンポーネントのメンテナンスマニュアルに注意してください。
- 環境に有害な洗剤は規則に従って廃棄処分してください。

10.2 メンテナンス表

メンテナンス作業 目視での確認	U= M-iClean U H=M-iClean H	点検済み	洗浄済み	交換済み	メンテナンス規定
1. エラーメモリ					
エラーメモリに異常がないかチェックする	U/H				毎年
2. ポンプ					
ポンプに漏れや目に見える損傷がないか点検する	U/H				毎年
ポンプの作動音と機能を点検する	U/H				毎年
3. 洗浄タンク、洗浄システムおよびすすぎシステム					
洗浄アームおよびすすぎアームの機能点検と目視での確認	U/H				毎年
洗浄アームのシールを交換する	U/H				毎年
エアトラップタンクを点検し、必要に応じて洗浄する	U/H				毎年
タンクレベルコントロールに漏れがないか点検する	U/H				毎年
ストレーナーとフィルターを点検する	U/H				毎年
ラックホルダー/ラックガイドに損傷がないか点検する	U/H				毎年
洗浄システムとすすぎシステムに漏れがないか点検する	U/H				毎年
タンク内の水位を点検する	U/H				毎年
ドアパッキンを点検する	U				毎年
粗いストレーナーパッキン/排水ポンプのシールを点検する	U				毎年
タンク加熱とボイラー加熱を点検する	U/H				毎年
4. ケース					
ケース、タンクおよびカバーの損傷と機能を点検する	U/H				毎年
ドアとドアの拮抗重を点検する	U				毎年
5. フードとフード平衡力					
フード移動での作動音を点検する	H				毎年

ベアリングブロックを外す ・ ベアリングブロックのベアリングローラーを点検する ・ フードの排水口をクリーニングする	H				毎年
フードサスペンションの目視での確認	H				毎年
フードラビリンスと背面シールをクリーニングする	H				毎年
ハンドルがしっかりと固定されているか確認し、必要に応じて固定ボルトを締め直す	H				毎年
スプリングとチェーンの耐用年数の確認 ・ 交換 ・ HM/HLとEcoTemp ET 15.1/17.1：安全バーのガイドブロックとスプリングのサスペンションプレートの交換 ・ HXLとET 22.1：必要に応じてガイドブロック、サスペンションプレートの交換	H				毎年 650,000バッチまたは12年後
角管の作動面をクリーニングする	H				毎年
6. 新鮮水装置					
バルブを点検し、ダートトラップをクリーニングする	U/H				毎年
レベルコントロール/ボイラーのエアギャップに漏れがないか点検する	U/H				毎年
ボイラー、ホース、クランプ、プラスチック部品の漏れを点検する	U/H				毎年
タンクレベルコントロールに漏れがないか点検する	U/H				毎年
エアギャップが汚れていないか、接続に漏れがないかを点検します（目視での確認）	U/H				毎年
7. 排水装置					
換気バルブのフラップを交換する	U/H				毎年
空にする時にポンプ動作を点検する	U/H				毎年
ポンプ、ホース、排水熱交換器（オプション）の漏れを点検する	U/H				毎年
8. 洗剤投入					
ぜん動ホースと付属のノズルパッキンを交換する	U/H				毎年
洗剤投入システムの機能と漏れを点検する	U/H				毎年
9. リンス剤投入					
ぜん動ホースと付属のノズルパッキンを交換する	U/H				毎年
リンス剤投入システムの機能と漏れを点検する	U/H				毎年
10.機械全体の機能点検と試運転					
使用準備完了まで充填と加熱を点検する	U/H				毎年
機械全体の漏れの目視での確認	U/H				毎年
テスト洗浄と洗浄結果のチェック	U/H				毎年
11.オプション					
統合された逆浸透システム（使用している場合）					
システム全体の漏れの目視での確認	U/H				毎年
プレフィルターを交換する（通常の膜（< 0.1 mg/l)）	U/H				半年毎
プレフィルターを交換する（高度耐塩素 逆浸透膜（0.1～2.0 mg/l)）	U/H				四半期ごと
濃縮ラインのスロットルと細目ストレーナーインサートを点検する	U/H				毎年
濃縮ドレンの機能と沈殿物の有無を点検する	U/H				毎年
別紙のプロトコル「GiO 初期試運転の証明書」に記入を行う	U/H				毎年
部分純水化（イオン交換式）（TE）/ 純水化（イオン交換式）（VE）（使用している場合）					
機能テスト	U/H				毎年
保温システム（使用している場合）					
レバーアームの目視での確認	H				毎年
プレートに損傷がないか点検する	H				毎年

機能テスト					H				毎年
排気ヒートリカバリー（使用している場合）									
ファンの機能テスト					U/H				毎年
電磁弁の機能テスト					U/H				毎年
目視での確認と漏れテスト					U/H				毎年
熱消毒（使用している場合）									
フード密封プロフィールを交換する（HL）					H				毎年
12. 水質、温度									
飲料水	° C	° dH	° KH	µS/cm	U/H				毎年
水処理後の水質（使用している場合）		° C	° dH	µS/cm	U/H				毎年
13. 電気的安全性の点検（証明書発行はオプション）									
目視での確認の実施					U/H				毎年
保護導体のチェック					U/H				毎年
絶縁抵抗の測定					U/H				毎年
保護導体電流の測定					U/H				毎年

10.3 逆浸透モジュール(GiOモジュール)のプレフィルターの交換

逆浸透（GiOモジュール）装備の食器洗浄機には、6か月毎（標準膜（< 0.1 mg/l））もしくは3か月毎（耐塩素膜、(≥ 0.1 および ≤ 2.0 mg/l)）に交換する必要のあるプレフィルターが付いています。スペアパーツパッケージには、新しいフィルター、パッキン、ステッカーおよび説明が含まれています。食器洗浄機の納品範囲には、プレフィルターを外すのに適したキーが含まれています。

➡ プレフィルターの交換に関するメッセージ(メッセージ番号 408「浸透システムのプレフィルター交換」) がディスプレイに表示されます。

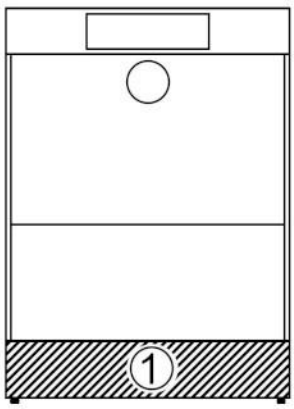


- 食器洗浄機を無電圧状態に切り替え、水供給を閉じます。
- 蓄積した水に適した容器を用意します（ドリップトレイなど）。

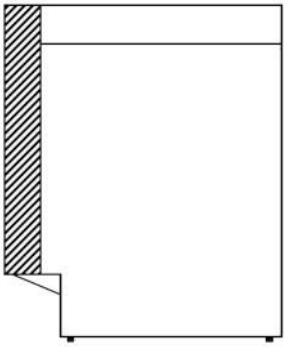


- 清潔な水で内側と外側から新しいフィルターインサートを念入りにすすぎます。

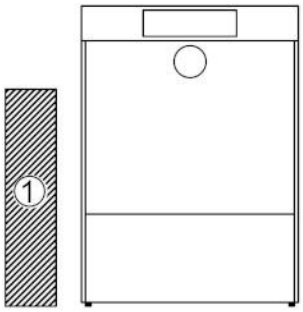
機械のソケット内のGiOモジュール

	
1. フロントパネル(1)を外します(トルクス20ドライバーが必要です)。	2. プレフィルター全体(1)を取り外します。ハウジングには、必要に応じてプレフィルターを取り外すことができるように凹部があります。

機械背面のGiOモジュール

	
プレフィルターは、洗浄機の近くの手に届きやすい壁に備わっています。	

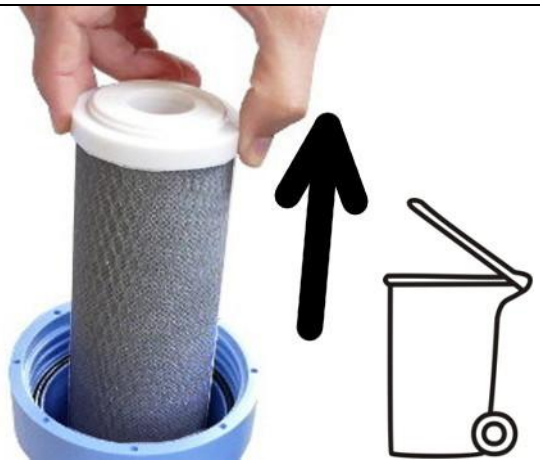
個別設置のGiOモジュール

	
プレフィルターは、個別に備え付けられているGiOモジュールのカバーの下にあります。カバーは工具なしではずれることがありません。カバーの下にある2つのM5ナットを緩めて、カバーを取り外すことができます。	

フィルターインサートを交換する（食器洗浄機が非通電状態で、水供給が閉じていること！）



1. キーでケースを時計回りに回します。ドリップトレイを置きます！



2. 水を空にして使用済みのフィルターインサートを取り外します。



3.フィルター枠を徹底的に洗浄し、すすぎます。沈澱物を取り除きます。



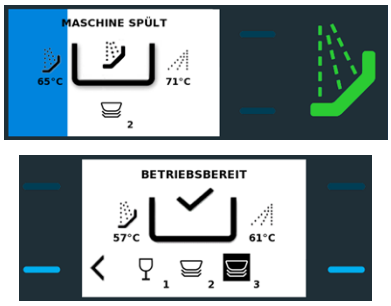
4. 古いシールリングを交換します。



5. 内側と外側からすすいだ新しいフィルターインサートを挿入します。パッキンが正しく取り付けられているか確認します。



6. ケースを垂直に持ち、手でネジ締めします。

	
7. 漏れのチェック：水と電源を供給します。機械を充填するか、またはすすぎプロセスを実施します。	8. 日付ステッカーをマークし、フィルターユニットに貼り付けます。
9. 必要に応じて、取り外したパネルを再び取り付けます。	10. コントローラにて交換間隔をリセットします、"47"ページを参照。

ステッカーのマーキング

1. 古いステッカー(使用している場合)を取り外します。
2. 新しいステッカーを、よく見えるようにケースに取り付けます。



3. 新しい交換日（標準膜（< 0.1 mg/l）は6か月、耐塩素膜（≥ 0.1 および ≤ 2.0 mg/l）は3か月）が「見えるように」します。これには、油性マーカー等を使用してください。図は、2014年（マーキング14）7月（マーキング7）の交換日の例を示しています

10.4 毎日のクリーニング

⚠ 注意

高温の洗浄水、食器および機械部品による危険

- 必要に応じて、保護手袋を着用してください。
- 必要に応じて、食器を片付ける前に冷ましてください。
- 必要に応じて、機械の部品を触る前に機械を冷ましてください。
- 洗浄処理中は、ドアやフードを決して開けないでください。
- 所定のハンドルは、開閉のためにのみ使用してください。

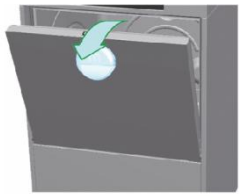
注意

水の混入による物的損害

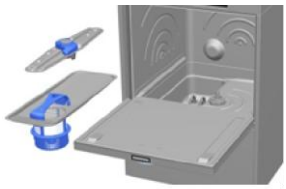
電気ケーブルおよび電子部品に水が接触すると、損傷する可能性があります。

- 本洗浄機、配電盤またはその他の電子部品に、**決して**用水ホースやジェットクリーナーで水を吹付けないでください。
- 水が誤って機械本体に混入しないように確保してください。
- 地上階に設置する場合、**決して**周囲の部屋など水浸しにしないようにしてください。

機械は空です。"47"ページを参照。



1. 機械のドアを開けます。

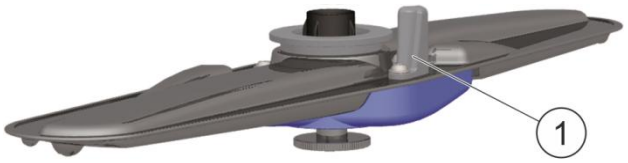


2. ストレーナーと洗浄システムを取り外します。



3. すべての食物残渣、タンク、ドア、タンクヒーターやストレーナーに付着した残留物をブラシで取り除きます。
4. 洗浄アームとすすぎアームを取り出し、流水で十分にすすいでください。その際、ノズルに注意してください！

予備洗浄や機械洗浄に泡立つハンドソープを使用しないでください。泡が立つと機能障害および劣悪な洗浄結果につながります。



5. これにより、センサーは洗浄アームの回転を検出し、磁石 (1) に付着しているすべての汚れ粒子および鉄含有粒子を取り除いてください。



6. タンク内部をクリーニングします。
7. ポンプの粗いストレーナーの汚れをチェックし、必要に応じてクリーニングしてください。クリーニングするには、ストレーナーを取り外し、流水で十分にすすいでください。
8. **すべての**部品を再び取り付けてください。

10.5 ステンレススチール表面のクリーニング

注意

不適切なクリーニングによる物的損害

ステンレス製部品のクリーニングに不適切な洗剤やケア製品、並びにクリーニング用品を使用した場合、機械の損害、異物付着あるいは着色が生じてしまう可能性があります。

- 決して刺激性洗剤や研磨剤は使用しないでください。
- 決して塩酸や塩素系漂白剤を含む洗剤は使用しないでください。
- ステンレスではないものに一度使用されたクリーニング用品を使用しないでください。

注意

強力な洗剤による物的損害

刺激性の強い洗剤やケア製品が機械周囲で使用される場合、それが気化することによって機械に損害を与える可能性があります。

- 洗剤およびケア製品が直接機械と接触することのないようにしてください。
- 刺激性の強い洗剤（例えば刺激性タイルクリーナー等）を周囲環境のクリーニングに使用しないでください。
- 製品包装上にある注記に留意してください。
- もし不安が残るようであれば、使用する前にこの製品の提供者に情報をお求めください。

ステンレススチール表面は、必要に応じてステンレスに適する洗剤やケア製品でクリーニングすることをお勧めします。

- 軽く汚れている部品は柔らかく、必要に応じて湿らせた布あるいはスポンジでクリーニングします。鉱物質除去水のみを使用して湿らすことをお勧めします。
- 水垢の跡を防ぐために、クリーニング後に表面を拭き取って、完全に乾燥させください。

10.6 基本洗浄

MEIKO は、機械を定期的に基本洗浄する機械用クリーナーM-5900PCLを提供しています。機械用クリーナーは、清掃の手間を減らし、不快な臭いを除去します。

機械用クリーナーは必要に応じて使用できます。MEIKOは四半期ごとの使用を推奨しています。MEIKO機械用クリーナーはMEIKOサービスパートナーからご購入いただけます。

10.7 カルキ除去



⚠ 警告

酸との接触による怪我の危険

カルキ抜き洗剤の肌や目の接触、あるいは誤飲は健康被害につながります。

- 目の保護具を使用してください。
- 保護手袋を着用してください。
- 薬剤または薬剤が含まれている水（洗浄水）を誤飲してしまった場合、直ちに医者の診察を受けてください。
- メーカーの安全に関する注意事項を順守してください。

硬水を使用して洗浄機を駆動すると、ボイラーとタンク内部を石灰化させる可能性があります。この場合、タンク内部、ボイラーハウジング、タンクヒーター、ボイラーヒーターおよび洗浄システム/すすぎシステムの塩素除去が必要です。

サービスコード **40044** で権限レベル 4 に達します（"48"ページを参照）。ここで、**塩素除去**（洗浄タンク用）の機能を動作メニューから選択することができます。



i メニューのタブ **配分装置**で塩素除去時間と塩素除去温度を調整することができます。

- 塩素除去は業務用食器洗浄機に適した製品のみ使用してください。

10.8 交換部品

お問い合わせおよび/または交換部品の注文時は、必ず下記の項目に記入してください：

タイプ：……..

製造番号：……..

……..

（これらの情報は、銘板に記載されています，"17"ページを参照）

11 複数日にわたる静止状態

11.1 運転の一時休止（季節営業等）

- セルフクリーニングプログラムを実行し、機械を洗浄します ″50″ページを参照。
- 現場のストップバルブを閉めます。
- 現場の電源遮断装置をオフにします。
- フロントドアもしくはフードを少しだけ開き、菌や臭いの発生を防ぎます。
- 凍結防止: 必要に応じ、認証を受けたサービスエンジニア（技術者）に機械の凍結防止処置を依頼します。GiOモジュールを搭載していない M-iClean U シリーズの食器洗浄機に対する凍結防止処置は、自分で行うことができます。

11.2 運転一時休止後の初期試運転

- 不凍状態ではない設置状況では、機械を設置し 24 時間のあいだ 25° C に保ちます。認証を受けたサービスエンジニアに依頼し、機械を再び作動させます。
- 静止状態が 7 か月間以上続いた場合は、逆浸透膜（GiOモジュール）（オプション）を消毒します。
- 現場の遮断バルブを開き、主電源をオンにします。
- 機械の運転を開始します ″38″ページを参照。

11.3 機械に防霜を施す（オプション）

機械を（冬期保管時などの）霜害から保護する目的で、機械にはオプションで手動の霜取り機能が備わっています。

▶ **注意事項**

GiOモジュールのコンポーネントは、この霜取り機能では霜取りされません！

GiOモジュールを搭載した機械では、膜一式を解体し、防霜された状態で保管する必要があります。これは、認証を受けたサービスエンジニア（技術者）のみが行うことができます！

ケミカル製品の内部リザーブタンクが備わっている食器洗浄機に防霜処理を施すことができるのは、認証を受けたサービスエンジニア（技術者）のみです。

⚠ 警告



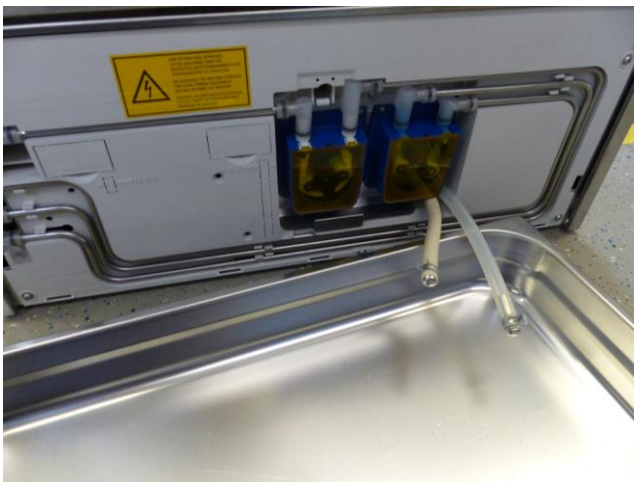

ケミカル製品との接触による怪我の危険

- ケミカル製品の製造元の安全データシートと投入推奨事項に注意してください。
- 安全眼鏡を使用してください。
- 保護手袋を着用してください。
- 種類が違うケミカル製品を混ぜないでください。

供給用パイプを洗浄し、残渣がないように排水する

1.吸入ランスを、ぬるま湯を張った容器に立てて入れます。
2. MEIKO ボタンに触れ、10001 で権限レベル 1 に切り換えます。
3. アクションメニュー（歯車のシンボル）を開き、「洗剤パイプの排気」と「すすぎパイプの排気」を使って、ケミカル製品をパイプから洗い流します。
4. 吸入ランスを容器から取り除き、再び排気を実行します。これにより、残っていた水が供給用パイプから取り除かれます。

ポンプとボイラーを手動で排水する





食器洗浄機は排水し、冷ました状態でなければいけません。

1. フロントパネルを開き、取り外します。
2. 薬剤投入ユニットの下の排水ホースを取り外し、対応する容量の容器を下に置きます (流出する最大水量: ボイラー 約 3000 ml; タンク 約 1100 ml)。
3. 両方のスプリングバンドクランプをペンチで開き、後方へずらします。エンドプラグを取り外します。すると、水がポンプとボイラーから、下に置いた容器に流れ込みます。
4. 水が流れ出してこなくなったらエンドプラグを再び差し込み、スプリングバンドクランプを上にずらします。排水ホースを再び薬剤投入ユニットの下に配置します。
6. フロントパネルを装着し、閉じます。

12 解体および廃棄処分

梱包および古い装置は、有効資源や再利用可能な素材の他に、古い装置の機能および安全のために必要ではあったものの、人体および環境に有害な物質を含んでいる可能性があります。

12.1 古い装置の解体および廃棄処分





⚠ 警告

ケミカル製品との接触による怪我の危険

- ケミカル製品の製造元の安全データシートと投入推奨事項に注意してください。
- 安全眼鏡を使用してください。
- 保護手袋を着用してください。
- 種類が違うケミカル製品を混ぜないでください。

必要に応じて、新鮮水で機械部品、容器、薬剤投入ユニットおよびホースを洗浄し、化学的残留物を除去します。この際、適切な保護具 (手袋、安全眼鏡) を着用してください。



機器にはこのシンボルで印がつけられています。ご使用の古い機器を適切に廃棄処分するには、現地の規定に従ってください。

コンポーネントを素材ごとに分け、可能な限りリサイクルできるように処分してください。

古い機器を廃棄する際には、制御システムに含まれるバッテリーを取り外し、別途廃棄しなければなりません。

13 索引

・

・洗浄：食器洗浄機の操作 38

A

A0制御 25

C

ComfortAir 23

G

GiOモジュール 23

I

i-menu 49

M

MEIKO NetConfigアプリ 53

P

Private Label 2.0 54

W

WLAN 26, 52

WLANをオンにする 52

ア

アクションメニュー 50

エ

エコモード 27

オ

オプション 23

オプション：熱消毒 25

カ

カウンターのリセット 51

カウンターのリセット：UOフィルターインサート 51

カウンターのリセット：メンテナンスカウンター 51

カウンターのリセット：脱塩カートリッジ 51

ガ

ガラスコントロールパネル 16

カ

カルキ除去 66

キ

キャニスターを交換する 43

グ

グラス洗浄機 24

サ

サービスコード 48

サーモラベル消毒 25

ス

スイッチを切る 47

す

すすぎ：すすぎ開始 40

すすぎ：洗浄プログラムの選択 39

すすぎ：洗浄物の払拭 41

すすぎ：洗浄物の配置 39

すすぎ：準備 37

ス

スタッフに対する要件 9

ステンレススチール表面のクリーニング 65

デ

ディスプレイの明るさの暗転 56

テ

テクニカルデータ 28

ト

トラブル 43

ニ

ニッチ寸法 29

ヒ

ヒートリカバリー 23

プ

プライベートラベルの待機時間 56

ブ

ブルートゥース 26, 52, 53

ブルーの操作コンセプト 18

プ

プレフィルターを交換する 60

プログラム表

M-iClean UL 21
M-iClean UM / UM+ 20
M-iClean US 19

ボ

ボトル用ラック 24

メ

メッセージ 44

メニュー概要

i-menu 49
アクションメニュー 50

メンテナンスとクリ 58

メンテナンスとクリーニング 57

メンテナンス表 58

ラ

ラインのエア抜き 50

リ

リンス剤 22

不

不適切な使用 12

交

交換部品 66

信

信号ハンドル 17

内

内部ストック容器の補充 42

分

分解 68

包

包装材の廃棄処分 31

危

危険な状況が発生した場合 14

取

取付け 32

取付け作業の実施 35

取付け条件 32

取扱説明書に関する注記 5

古

古い装置の廃棄処分 68

吸

吸入ランス 23

基

基本洗浄 65

基本的な安全規定と事故防止規則 12

安

安全性 7

寸

寸法 29

強

強制排水 27

投

投入量を調整する 52

排

排水接続部の要件 33

概

概要表示 15

権

権限レベル

i-menu 49
アクションメニュー 50
権限レベル :ユーザー 48
権限レベル:拡張 48
権限レベルの変更 48

機

機械の名称 5
機械装着の安全注意事項 9
機械重量 28
機能説明 15

残

残留リスク 10

毎

毎日のクリーニング 63

水

水の交換 51
水最終すすぎ 24

洗

洗剤 22
洗剤およびリンス剤 22
洗浄

カルキ除去 66
洗浄プログラム 18
洗浄機の使用終了 47
洗浄機をMEIKO Connectに接続する 54

消

消耗品の補充 42

熱

熱消毒 25

省

省エネ

エコモード 27

真

真水接続部の要件 33

納

納入品目 5
納品時の点検 32

製

製品の交換 23
製品説明 15

複

複数日にわたる静止状態 67

規

規定に従った使用 11

解

解体および廃棄処分 68

記

記号の説明 7

設

設置場所に関する要件 32

試

試運転 36
試運転 : 前提条件 36
試運転の実施 36

該

該当する文書 5

説

説明書における注意事項 7
説明書の安全記号 8

運

運転/操作 37

適

適合宣言 6

配

配分装置 22

電

電気接続：保護等電位ボンディング 35

電気接続に関する要件 34

霜

霜取り機能 67

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany
www.meiko-global.com
info@meiko-global.com

9763263 / 有効開始: 2018年09月 / 改訂: 2026年06月