

Operating Instructions | Betriebsanleitung | Mode d'emploi |
Instrucciones de manejo | Manuale d'uso | Handleiding

Original Operating Instructions | Original-Betriebsanleitung | Mode d'emploi original |
Instrucciones de manejo originales | Manuale d'uso originale | Originele handleiding

Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit

Drive Unit for Use with Flexsafe® Mixing Bags and Pallettanks for Mixing

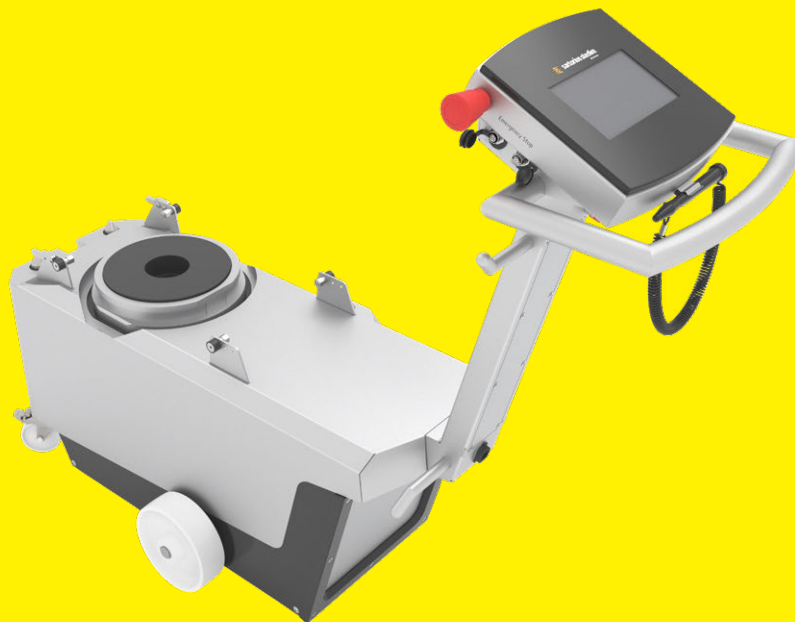
Antriebseinheit zur Verwendung mit Flexsafe® Misch-Bags und Pallettanks für Mischen

Moteur d'agitation à utiliser avec les poches de mélange Flexsafe® et les Pallettank de mélange

Unidad de accionamiento para el uso con bolsas de mezcla Flexsafe® y Pallettanks para mezclas

Unità motrice da utilizzare con sacche di miscelazione Flexsafe® e Pallettank per miscelazione

Aandrijfeenheid voor gebruik met Flexsafe® mengbags en Pallettanks voor Mengen



1000062670



SARTORIUS

English	page	3
Deutsch	Seite	61
Français	page	119
Español	página	178
Italiano	pagina	237
Nederlands	pagina	297

Contents

1	About these Instructions	7
1.1	Scope	7
1.2	Other Applicable Documents	7
1.3	Target Groups	7
1.4	Symbols Used	8
1.4.1	Warnings in Operating Instructions	8
1.4.2	Other Symbols	8
2	Safety Precautions	8
2.1	Intended Use	8
2.1.1	Modifications to the Device	9
2.1.2	Repairs and Maintenance Work on the Device	9
2.1.3	Foreseeable Misuse	9
2.2	Personnel Qualification	10
2.3	Significance of these Instructions	10
2.4	Functionality of the Device	10
2.5	Safety Equipment	10
2.6	Safety Information on the Device	11
2.7	Electrical Equipment	11
2.7.1	Damage to the Device's Electrical Equipment	11
2.7.2	Power Supply Cable	11
2.7.3	Potential Equalization Cable	11
2.8	Conduct in an Emergency	12
2.9	Accessories, Consumables, and Spare Parts	12
2.10	Personal Protective Equipment	12
2.11	Working on the Device	13
2.12	Order of the Required Steps	13
2.13	Moving the Device	13
2.14	Removing the Device from the Palletank® for Mixing	13
2.15	Moving Parts	14
2.15.1	Motor	14
2.15.2	Alignment Pins	14
2.15.3	Guide Rollers	14
2.16	Magnetic Forces	15
2.16.1	Effects on Implants From Magnetic Forces	15
2.16.2	Danger of Crushing Due to Magnetic Forces	15
2.17	Trip Hazard Due to Connection Cables	15
3	Device Description	16
3.1	Device Overview	16
3.2	Components for Coupling with the Palletank® for Mixing and Mixing Bag	17
3.3	Fan	17
3.4	Connections, Cable Reel and On-Off Switch	18
3.5	Coupling and Decoupling the Device on the Palletank® for Mixing	19
3.6	Acoustic Signals	19
3.7	Emergency Shut-off Switch	20
3.8	Symbols on the Device	20

4	Operating Concept	21
4.1	Display in the Main Menu	21
4.2	Display in the Mixing Process	22
4.3	Keypad	22
4.4	User Guide	23
4.5	Message	24
4.6	Recipes	24
4.7	User Administration	24
4.8	Buttons for Navigation and for Making Changes	24
4.9	Menu Structure	26
4.9.1	Menu Structure in the Program Menu	26
4.9.2	Menu Structure in the Administration Menu	26
4.10	Navigating the Menus	27
5	Installation	28
5.1	Scope of Delivery	28
5.2	Unpacking the Device	28
5.3	Prerequisites for Assembly at Installation Site	28
5.4	Removing the Transport Lock	29
6	Getting Started	30
6.1	Connecting the Power Supply	30
6.1.1	Connecting a Potential Equalization Cable	30
6.1.2	Connecting the Power Supply Cable	30
6.2	Acclimatizing the Device	31
6.3	Switching the Device On or Off	31
6.4	Moving the Device to the Installation Site	32
6.5	Connecting the Connection Cable for Remote Operation	32
7	System Settings	33
7.1	Logging Into the Device	33
7.2	Changing Regional Settings	33
7.3	Creating, Changing, or Deleting Users	34
7.3.1	Overview of User Groups	34
7.3.2	Calling up the List of Saved Users	34
7.3.3	Creating Users	35
7.3.4	Changing Users	35
7.3.5	Deleting Users	36
7.4	Modifying Access Restrictions for the Mixing Process	36
7.5	Changing the Recipe (Only "Mixing with recipe" Operating Mode)	36
7.5.1	Calling Up and Checking the Recipe	36
7.5.2	Modifying Recipe Entries	37
7.6	Parameter List	38
7.6.1	Parameters in the Program Menu	38
7.6.2	Parameters in the "Settings" "Date & time" and "Language" Menu	38
7.6.3	Parameters in the "Settings" "Access level" Menu	38

8	Operation	39
8.1	Setting Up Process Data Acquisition for USB Mass Storage	39
8.2	Selecting the Operating Mode	39
8.3	Selecting the Recipe (Only "Mixing with recipe" Operating Mode)	39
8.4	Installing the Mixing Bag in the Palletank® for Mixing	40
8.5	Inserting the Device under the Palletank® for Mixing	40
8.6	Coupling the Device to the Palletank® for Mixing and Impeller	42
8.7	Filling the Mixing Bag	43
8.8	Set the Mixing Speed and Duration (Only "Manual mixing" or "Remote mixing" Operating Mode)	43
8.9	Carrying Out the Mixing Process	44
8.9.1	Starting the Mixing Process	44
8.9.2	Pausing, Stopping, or Canceling the Mixing Process	44
8.10	Processing Messages	44
8.11	Viewing Recorded Messages	45
8.12	Ending the Mixing Process	45
8.12.1	Decoupling the Device from the Impeller and Palletank® for Mixing	45
8.12.2	Emptying and Removing the Mixing Bag	46
8.12.3	Removing the Device from the Palletank® for Mixing	46
8.13	Ending the Process Data Acquisition	47
9	Cleaning and Maintenance	48
9.1	Cleaning Device Surfaces	48
9.2	Maintenance Schedule	48
9.3	Restarting the System	48
10	Malfunctions	49
10.3	Faults when Operating the Device	52
10.4	Leaked Liquids	52
10.5	Checking the Position of the Mixing Bag and Impeller	52
10.6	Checking the Coupling with the Mixing Bag and Impeller	52
11	Decommissioning	53
11.1	Decommissioning the Device	53
12	Transport	54
12.1	Installing the Transport Lock	54
13	Storage and Shipping	55
13.1	Storage	55
13.2	Returning Devices and Parts	55
14	Disposal	56
14.1	Information on Decontamination	56
14.2	Disposing of the Device and Parts	56
14.2.1	Information on Disposal	56
14.2.2	Disposal	56

15	Technical Data	57
15.1	Dimensions and Weight	57
15.2	Ambient Conditions	57
15.3	Electrical Data	57
15.3.1	Power Supply	57
15.3.2	Electromagnetic Compatibility	58
15.4	Suitability of Palletank® for Mixing and Mixing Bags	58
15.5	Mixing Process	58
15.6	Remote Operation	59
15.7	Recipe Storage and Message Memory	59
15.8	Materials	59
15.9	Acoustic Emission	60
16	Accessories	60
17	Sartorius Service	60
18	Conformity Documents	60

1 About these Instructions

1.1 Scope

These instructions are part of the device. These instructions apply to the device in the following versions:

Device	Type
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	FMD300001

1.2 Other Applicable Documents

- ▶ In addition to these instructions, observe the following documentation:
 - Palletank® for Mixing Operating Instructions
 - Information for handling mixing systems, e.g. „Flexsafe® Pro Mixer Global Operating Handling“
 - If the unit is operated remotely: Operating Instructions for Remote Control

1.3 Target Groups

These instructions are addressed to the following target groups. The target groups must possess the specified knowledge.

Target group	Knowledge and qualifications
User	The user is responsible for operating the device and for the associated work processes. They understand the hazards which may arise when working with the device and know how to prevent them. They have been trained in the operation of the device.
Operator	The operator of the device is responsible for compliance with safety requirements and workplace safety regulations. The operator must ensure that all persons who work with the device have access to the relevant information and are trained in working with the device.

1.4 Symbols Used

1.4.1 Warnings in Operating Instructions

WARNING

Denotes a danger with the risk that death or severe injury may result if it is **not** avoided.

CAUTION

Denotes a hazard that may result in moderate or minor injury if it is **not** avoided.

NOTICE

Denotes a danger with the risk that property damage may result if it is **not** avoided.

1.4.2 Other Symbols

- ▶ Required action: Describes actions which must be carried out.
- ▷ Result: Describes the result of the actions carried out.
- [] Text inside brackets refers to control and display items.
- [] Text inside brackets indicates status, warning, and error messages.

Figures on the Operating Display

The figures on the operating display of the device may deviate from those in these instructions.

2 Safety Precautions

2.1 Intended Use

The Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit is used for controlling the impeller in a Flexsafe® Pro Mixer Bag (mixing bag). The mixing bag must be inserted into a Palletank® for Mixing.

The device must be coupled with the Palletank® for Mixing and the impeller in the mixing bag. During coupling, the device's motor surrounds the impeller in the mixing bag and drives it using magnetic force. This allows the liquids and | or solids in the mixing bag to be mixed, i.e. for processing materials.

The Palletank® for Mixing and the mixing bag must be approved for operation with the device (see Chapter "15.4 Suitability of Palletank® for Mixing and Mixing Bags", page 58).

The device can be connected to a remote control. This allows the device's individual functions to be controlled remotely, i.e. starting or pausing the mixing process. The remote control must be suitable for operation with the device (suitability, see Chapter "15.6 Remote Operation", page 59).

The device is intended exclusively for use in accordance with these instructions. Any further use beyond this is considered **improper**.

If the device is **not** used properly: The protective systems of the device may be impaired. This can lead to unforeseeable personal injury or property damage.

Operating Conditions for the Device

Do **not** use the device in potentially explosive environments. The device may only be used indoors.

The device may only be used with the equipment and under the operating conditions described in the Technical Data section of these instructions.

2.1.1 Modifications to the Device

If the device has been modified, e.g. by adding additional components: The safety of the device may be impaired or the device compliance may lose its validity.

If you have questions about modifications to the device, please contact Sartorius Stedim Biotech.

2.1.2 Repairs and Maintenance Work on the Device

Specialist knowledge about the device is required in order to carry out repair and maintenance work on it. If the device is **not** repaired or serviced by a specialist: The safety of the device may be impaired or the approval marks may lose their validity. **Do not** open the device yourself.

We recommend that any repair work, even that **not** covered by the warranty, is carried out by Sartorius Service or after consulting with Sartorius Service.

Only carry out the maintenance work described in these instructions. For maintenance work that has to be carried out by Sartorius Service, please contact Sartorius Service.

2.1.3 Foreseeable Misuse

It is only safe to use the device when operated in accordance with its intended use. The following applications, for example, are not permitted:

- Use of unsuitable or inadequately dimensioned spare parts, such as power supply cables.
- Switching on the device without the potential equalization cable having been grounded.

2.2 Personnel Qualification

If people who **do not** have sufficient knowledge on the safe handling of the device carry out work on the device: Those people may injure themselves or other people nearby.

- ▶ Ensure that all persons working on the device possess the necessary knowledge and qualifications (description see Chapter “1.3 Target Groups”, page 7).
- ▶ If a particular qualification is indicated for the actions described: Have these activities carried out by the required target group.
- ▶ If **no** particular qualification is required for the activities described: Have these activities carried out by the “user” target group.

2.3 Significance of these Instructions

Failure to follow the instructions in this manual can have serious consequences, e.g., exposure of individuals to electrical, mechanical, or chemical hazards.

- ▶ Before working with the device: Read the instructions carefully and completely.
- ▶ If these instructions are lost: Request a replacement or download the latest version from the Sartorius website (www.sartorius.com).
- ▶ Retain the instructions.
- ▶ The information contained in these instructions must be available to all individuals working with the device.

2.4 Functionality of the Device

A damaged device or worn parts may lead to malfunctions or cause hazards which are difficult to recognize.

- ▶ Only operate the device when it is safe and in perfect working order.
- ▶ Observe the maintenance intervals (intervals and maintenance work see Chapter “9.2 Maintenance Schedule”, page 48).
- ▶ Have any malfunctions or damage repaired immediately by Sartorius Service.
- ▶ Ensure the symbols that are stuck onto the device are legible.

2.5 Safety Equipment

The safety equipment on the device protects persons who work with the device against the hazards and harms associated with it, e.g., electrical current. If the device’s safety equipment is detached or modified: People may be seriously injured.

- ▶ Do **not** dismantle, or modify the safety equipment (safety equipment see Chapter “3.7 Emergency Shut-off Switch”, page 20).

2.6 Safety Information on the Device

Symbols, e.g. warnings, safety stickers, are safety information for the handling of the device. Missing safety information may lead to serious injuries.

- ▶ Do **not** remove or modify the symbols.
- ▶ Replace the symbols if they become illegible.

2.7 Electrical Equipment

2.7.1 Damage to the Device's Electrical Equipment

Damage to the device's electrical equipment, e.g. damaged insulation, can be life-threatening. There is a danger to life from contact with live parts.

- ▶ If the electrical equipment of the device is defective, cut off the power supply and contact Sartorius Service.
- ▶ Keep live parts away from moisture. Moisture can cause short-circuits.

2.7.2 Power Supply Cable

The use of an unsuitable or inadequately dimensioned power supply cable may have an unforeseeable impact and may cause life-threatening injuries as a result of electric shocks, for example.

- ▶ Only use the original power supply cable.
- ▶ If the power supply cable must be replaced: Contact Sartorius Service. Do **not** repair or modify the power supply cable.

2.7.3 Potential Equalization Cable

The lack of a potential equalization cable or the use of a defective potential equalization cable may result in damage and may cause life-threatening injuries, e.g. as a result of electric shocks.

- ▶ Only switch the device on when the potential equalization cable is connected.
- ▶ Use the potential equalization cable provided.
- ▶ If the potential equalization cable needs to be replaced: Please contact Sartorius Service. Do **not** repair or modify the potential equalization cable.

2.8 Conduct in an Emergency

If there is immediate danger of personal injury or equipment damage, e.g., due to malfunctions or dangerous situations, the device must be immediately taken out of operation.

- ▶ Press the emergency shut-off switch. This means that the power supply to the device is interrupted and all lifting or mixing motions will be stopped.
- ▶ Leave the emergency switch-off switch in the engaged position until the faults or malfunctions have been resolved.
- ▶ Malfunctions should be resolved by Sartorius Service.
- ▶ When the fault or malfunction is repaired: Disengage the emergency shut-off switch. To do so, pull out the emergency shut-off switch until the green ring on the emergency shut-off switch is visible.

2.9 Accessories, Consumables, and Spare Parts

The use of unsuitable accessories, consumables, and spare parts can affect the functionality and safety of the device and have the following consequences:

- Risk of injury to persons
 - Damage to the device
 - Malfunction of the device
 - Device failure
- ▶ You should only use approved accessories, consumables, and spare parts supplied by Sartorius Stedim Biotech.
 - ▶ Only use accessories, consumables, and spare parts that are in proper working order.

2.10 Personal Protective Equipment

Personal protective equipment protects against risks arising from the device and the materials being processed.

Protective Equipment Designation	Explanation Examples
Safety boots	Protect against injuries to the feet caused by mechanical effects.

- ▶ Wear appropriate personal protective equipment.
- ▶ When the workplace or the process, in which the device is used, requires additional safety precautions: Additionally wear the appropriate personal protective equipment.

2.11 Working on the Device

Not all areas of the device or Palletank® for Mixing can always be surveyed in full, the visibility of certain areas may be restricted, i.e. if the device is inserted or removed at the Palletank® for Mixing.

If the unit is operated while there are people in the device's operating area: People may find themselves in the danger zone between the device and the Palletank® for Mixing and are at risk of injury.

- ▶ When carrying out any work on the device, ensure beforehand that there are **no** people between the device and Palletank® for Mixing.
- ▶ Precisely define responsibilities and working areas on the device.
- ▶ Wear personal protective equipment.

2.12 Order of the Required Steps

Conducting work on the device in the incorrect order may result in unforeseen hazards. There is a risk of injury to personnel.

- ▶ When working on the device, e.g. to insert the device on the Palletank® for Mixing or for filling the mixing bag, follow the order of the work steps described in these instructions.

2.13 Moving the Device

When moving the device, there is a risk of injury, e.g. hitting someone with the device.

- ▶ When moving the device ensure that **no** personnel or objects are in the way.
- ▶ Wear personal protective equipment.

2.14 Removing the Device from the Palletank® for Mixing

If the device has been removed from the Palletank® for Mixing and comes into contact with people or people reach into the danger zone between the device and Palletank® for Mixing: There is a risk of people becoming injured, e.g. feet or hands being crushed.

- ▶ When removing the device from the Palletank® for Mixing, ensure that there are **no** people in the operating area of the device or Palletank® for Mixing.
- ▶ Do **not** reach into the area between the device and the Palletank® for Mixing while the device is being removed from the Palletank® for Mixing.
- ▶ Slowly remove the device from the guide rails of the Palletank® for Mixing. The device must be removed from the Palletank® for Mixing in a controlled manner.
- ▶ Wear personal protective equipment.

2.15 Moving Parts

2.15.1 Motor

If the user of the device or other people nearby come into contact with the motor during this process: There is a risk of fingers becoming trapped and crushed between the motor and the Palletank® for Mixing.

- ▶ Do **not** reach into the area between the device and the Palletank® for Mixing while the motor is raised.
- ▶ Ensure that there are **no** people in the operating area of the device who can reach between the motor and Palletank® for Mixing.

2.15.2 Alignment Pins

When coupling the device to the Palletank® for Mixing, the alignment pins are raised and connect to the alignment plate of the Palletank® for Mixing. If the user or other people nearby come into contact with the alignment pins or the alignment plate during this process: There is a risk of fingers becoming trapped and crushed between the alignment pins and the alignment plate.

- ▶ Do **not** reach into the area between the device and the Palletank® for Mixing while the alignment pins are raised.
- ▶ Ensure that there are **no** people in the operating area of the device who can reach between the alignment pins and alignment plate.

2.15.3 Guide Rollers

As the device is being inserted or removed, the device's guide rollers glide over the guide rails of the Palletank® for Mixing. If the user of the device or other people nearby come into contact with the guide rollers: There is a risk of fingers becoming trapped and crushed between the guide rollers and the guide rails.

- ▶ When inserting or removing the device on the Palletank® for Mixing, do **not** reach into the area between the guide rollers and guide rails of the Palletank® for Mixing.
- ▶ Ensure that there are **no** people in the operating area of the device who can reach between the guide rollers and guide rails.

2.16 Magnetic Forces

2.16.1 Effects on Implants From Magnetic Forces

The device's motor emits strong magnetic forces during operation. Magnetic forces can affect implants and other magnetic devices. People with implants can be lethally or seriously injured by these forces; magnetic or magnetized devices can also be damaged by these forces.

- ▶ Ensure that active implant carriers e.g. those with pacemakers, cochlear implants, insulin pumps, maintain a safe distance of 0.5 m from the device.
- ▶ Ensure that passive implant carriers maintain a safe distance of 0.1 m from the device.
- ▶ Magnetic or magnetized objects should **not** be stored or used near the device.

2.16.2 Danger of Crushing Due to Magnetic Forces

When the mixing bag is installed in the Palletank[®] for Mixing: High magnetic forces exist between the motor of the device and the impeller in the mixing bag. If the user of the device or other people nearby come into contact with the motor or the impeller in the mixing bag during this process: There is a risk of fingers becoming trapped and crushed.

- ▶ When working to install the mixing bag into the Palletank[®] for Mixing, observe the information in the device's operating display. The device's user guide displays the required work steps for installing the mixing bag in sequential order.
- ▶ The mixing bag must only be installed in the Palletank[®] for Mixing when the device motor is decoupled from the Palletank[®] for Mixing (the motor is fully inserted).

2.17 Trip Hazard Due to Connection Cables

If the device's connection cable, i.e. the power supply cable, is accidentally misplaced or **not** considered when moving the device: Users of the device or other people nearby might trip over the connection cable and injure themselves.

- ▶ While moving the device pay attention to where the connection cable is.

3 Device Description

3.1 Device Overview

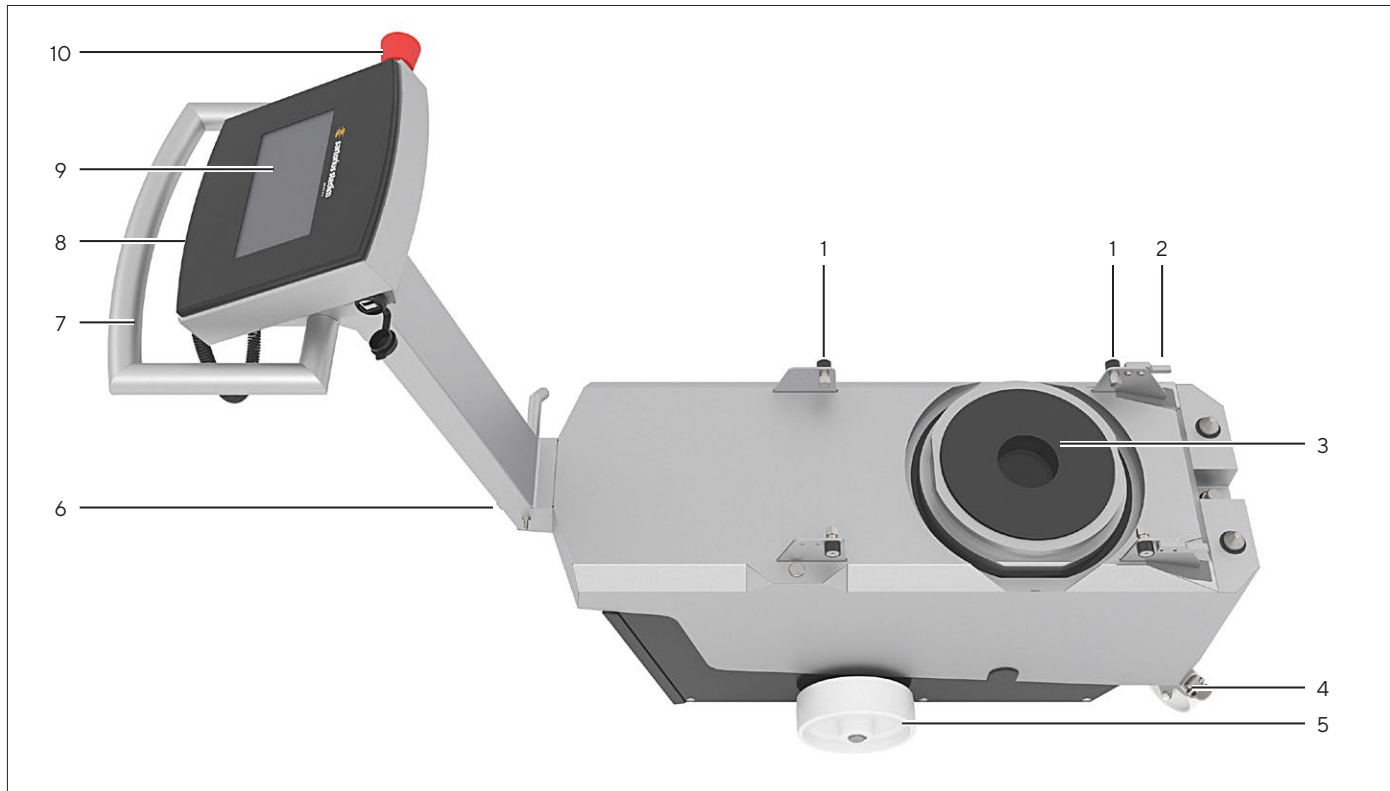


Fig.1: Flexsafe® Pro Mixer Drive unit (viewed from above)

Pos.	Designation	Description
1	Guide roller	Used to insert and remove the device underneath the Palletank® for Mixing. Glides across the Palletank® for mixing guide rails.
2	End piece	Used to ensure that the device is correctly positioned on the guide rails of the Palletank® for Mixing.
3	Motor	
4	Castors with locking brakes	Used to steer the device. Can pivot.
5	Castors without locking brakes	
6	Manufacturer's ID label	
7	Handle	Used to move and lift the device.
8	Stylus	Used to operate the operating display, e.g. when wearing gloves.
9	Operating display	Used to operate the device and control the mixing process.
10	Emergency shut-off switch	

3.2 Components for Coupling with the Palletank® for Mixing and Mixing Bag

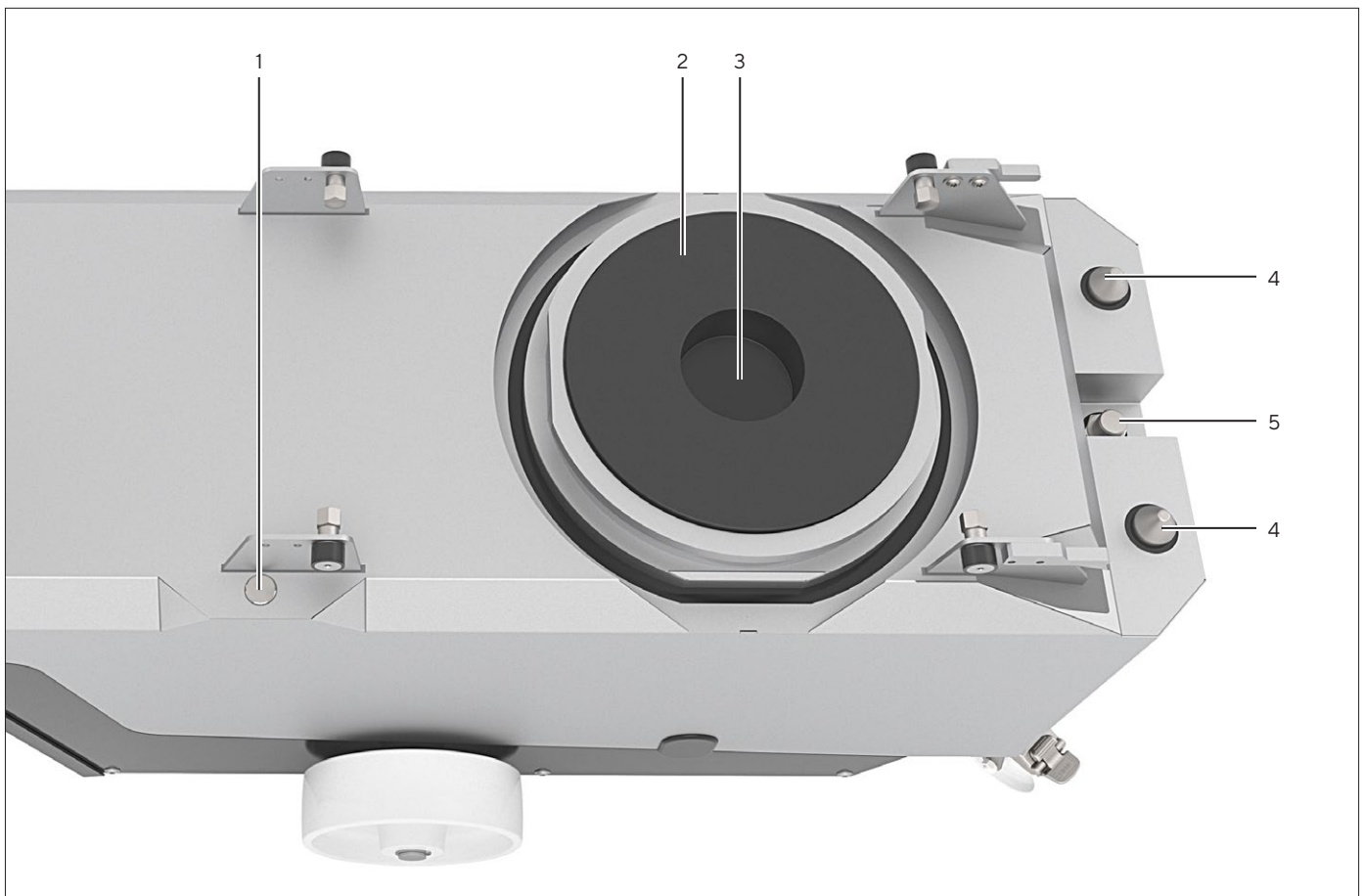


Fig.2: Components for Coupling with the Palletank® for Mixing and mixing bag (moving parts lowered)

Pos.	Designation	Description
1	Palletank® recognition sensor	Determines if the device is positioned under a Palletank® for Mixing.
2	Motor	Powers the impeller in the mixing bag. Is movable.
3	Impeller holder	Holds the impeller of the mixing bag.
4	Alignment pins	Aligns the device when rising up to the Palletank® for Mixing. Is movable.
5	Distance sensor	Determines the distance from the Palletank® for Mixing. Is movable.

3.3 Fan

The fan is used to cool the device's motor. The fan can be found on the bottom of the device.

3.4 Connections, Cable Reel and On-Off Switch

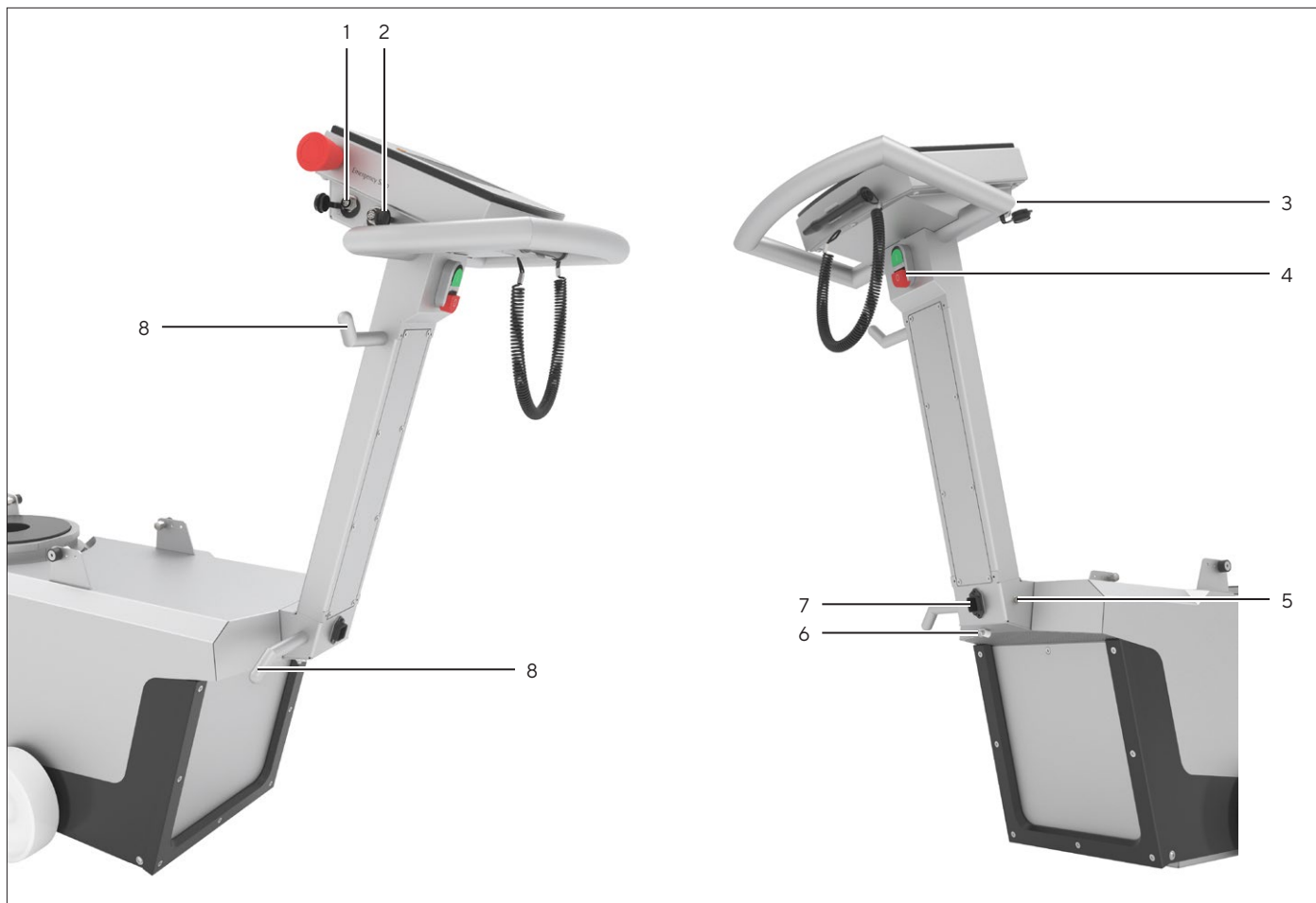


Fig. 3: Connections, cable reel and on-off switch

Pos.	Designation	Description
1	ETHERNET	Connection for Sartorius Service personnel only. Is sealed with a cover cap.
2	REMOTE	Connection for remote control. Is sealed with a cover cap.
3	USB	Connection for USB mass storage. Is sealed with a cover cap.
4	On-Off switch	Switches the device on or off.
5	Potential equalization	Connection for potential equalization cable
6	Strain relief for the power supply cable	
7	Power supply	Connection for power supply cable
8	Cable reel	Used for securing longer connection cables.

3.5 Coupling and Decoupling the Device on the Palletank® for Mixing

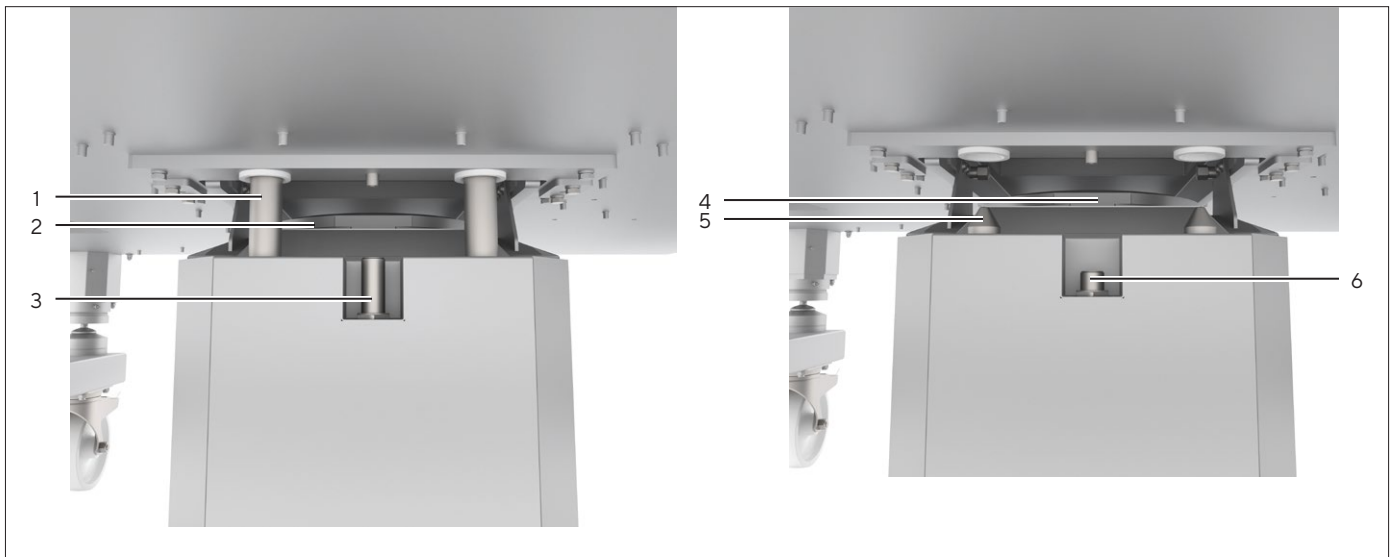


Fig. 4: Device coupled with Palletank® for Mixing and decoupled from Palletank® for Mixing (example)

Pos.	Designation	Description
1	Alignment pins coupled	The alignment pins have risen and are connected to the alignment plate of the Palletank® for Mixing.
2	Motor coupled	The motor has risen and the impeller is seated in the impeller holder of the motor.
3	Distance sensor coupled	The distance sensor has risen. The required distance from the Palletank® for Mixing has been achieved.
4	Motor decoupled	The motor has been lowered and separated from the impeller in the mixing bag.
5	Alignment pins decoupled	The alignment pins have been lowered and separated from the Palletank® for Mixing.
6	Distance sensor decoupled	The distance sensor has been lowered into the initial position.

3.6 Acoustic Signals






The device gives off acoustic signals while the motor is being raised and lowered.

3.7 Emergency Shut-off Switch

The emergency shut-off switch “EMERGENCY OFF” interrupts the device’s power supply. When the emergency shut-off switch is locked: The device **cannot** be switched on.

When the emergency shut-off switch is unlocked: The green ring on the emergency shut-off switch is visible and the device can be turned on.

3.8 Symbols on the Device

Symbol	Meaning
	During operation, parts in the device may be live. The device may only be opened by Sartorius Service. In case the electrical equipment malfunctions, the device must be immediately disconnected from the power supply.
	There is a risk of crushing when coupling the device to the Palletank® for Mixing.
	The device’s motor emits strong magnetic forces during operation.
	During operation, surfaces in the area of the motor may heat up.
	Feet may be crushed when moving the device.

4 Operating Concept

4.1 Display in the Main Menu

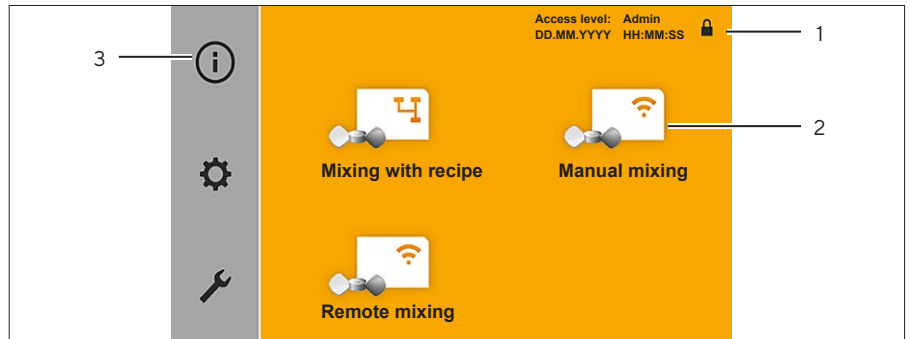


Fig. 5: "Main menu" display (example)

Pos.	Designation	Description
1	Status bar	Shows the logged-in user as well as the date and time.
2	Program menu	Used for selecting the mixing process, e.g. "Manual mixing" operating mode. The program menu display depends on the logged-in user's authorizations.
3	Administration menu	Used for performing general system settings, e.g. setting the language. The administration menu display depends on the logged-in user's authorizations.

4.2 Display in the Mixing Process

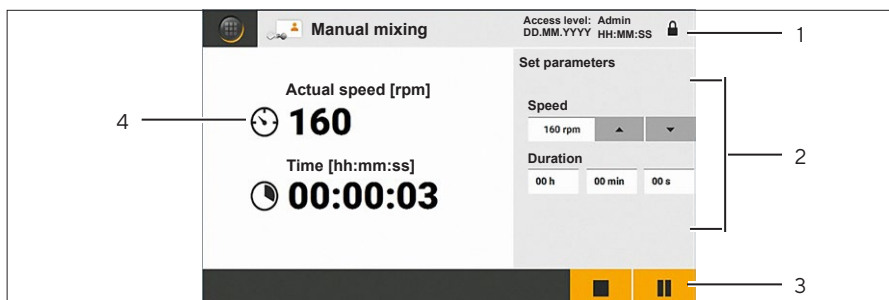


Fig. 6: Mixing process display in the “Manual mixing” operating mode (example)

Pos.	Designation	Description
1	Status bar	Displays the logged-in user, date and time, and the selected operating mode.
2	Parameter settings	Used to change the parameters for the mixing process.
3	Available functions	Shows the available functions.
4	Process data	Displays the process data for the currently running mixing process: Mixing speed and remaining or expired time.

4.3 Keypad

The keypad is used for entering values in entry fields.

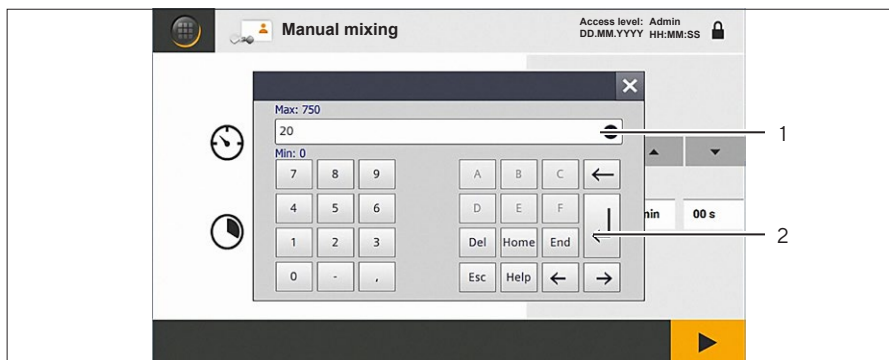


Fig. 7: Display for entering values (example)

Pos.	Designation
1	Entry field
2	Enter button

4.4 User Guide

The user guide guides the user through the process step routine and provides support with entering values in entry fields.

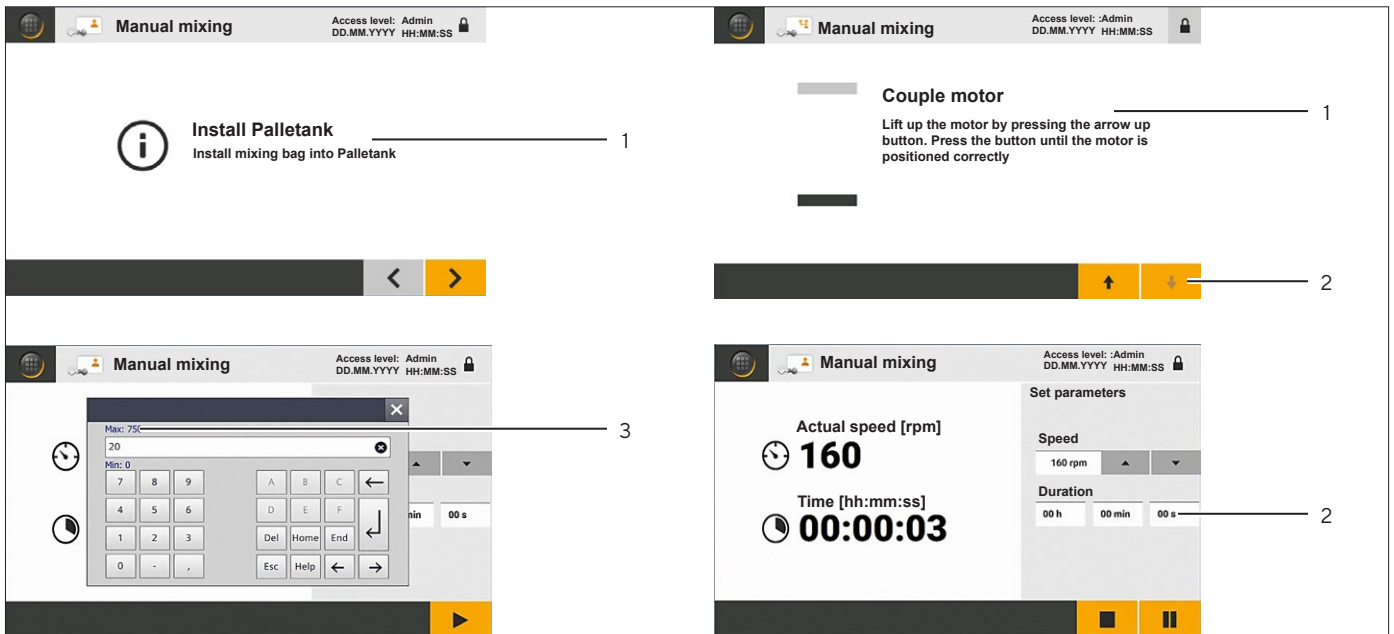


Fig. 8: User guide (example)

Pos.	Designation	Description
1	Work step	Displays the current work step in a process step routine, e.g. for coupling the motor.
2	Input assistance	Functions that are not available are grayed out, e.g. buttons or entry fields.
3	Parameter limit value	

4.5 Message

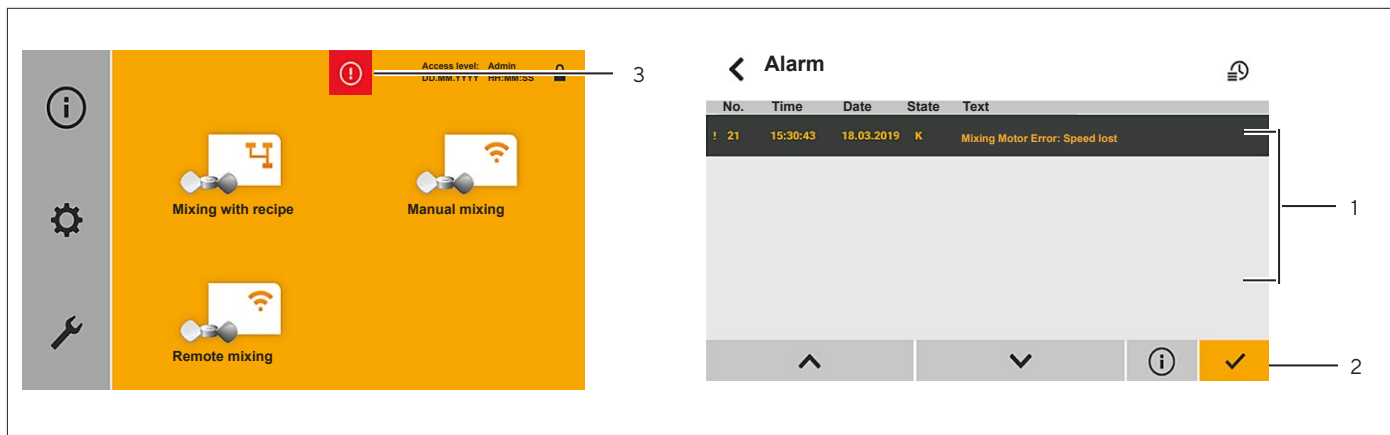


Fig. 9: Message (error message, example)

Pos.	Designation	Description
1	Error list	Displays the saved error messages and warning messages.
2	Available functions	Shows the available functions.
3	Message type	<ul style="list-style-type: none"> - Indicates that a message is present. - Defines the type of message, e.g. an error message.

4.6 Recipes











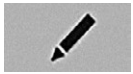


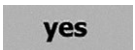



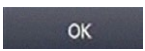
Recipes are process steps for a mixing process, which are automatically carried out. Recipes contain built-in phases for which different mixing speeds and durations can be set.

4.7 User Administration

Some functions of the device are access restricted. It is possible to create users with different authorizations.

4.8 Buttons for Navigation and for Making Changes




Pos.	Symbol	Designation	Description
1		[Home] button	Opens the main menu.
2		[Logout] button	<ul style="list-style-type: none"> - Indicates that a user is logged in on the device. - Logs the user out.
3		[Login] button	<ul style="list-style-type: none"> - Indicates that no user is logged in to the device. - Opens a dialog for logging into the device.
4		[Raise] button [Lower] button	Allows the motor and the associated moving components of the device to be raised (coupling) or lowered (decoupling).

Pos.	Symbol	Designation	Description
5		[Start] button	Starts a mixing process.
6		[Pause] button	Interrupts a mixing process.
7		[Stop] button	Stops a mixing process or the remote operation of the device.
8		[Previous display] button [Next display] button	Switches to the previous or next display in a process step routine or in a menu.
9		[Previous recipe] button [Next recipe] button	Switches to the previous or next recipe in a list of saved recipes.
10		[Value higher] button [Value lower] button	Increases or decreases the mixing speed in increments of 5.
11		[List up] button [List down] button	Scrolls up or down in a list.
12		[Details] button	Opens the detailed display of an error message or warning message.
13		[Info] button	Opens the information for an error message or warning message.
14		[Confirm] button	Confirms the settings and information in a display.
15		[Edit] button	Opens a display for editing a recipe.
16		[Error] button	<ul style="list-style-type: none"> - Indicates that an error is present. - Opens the error list.
17		[Warning] button	<ul style="list-style-type: none"> - Indicates that a warning is present. - Opens the error list.
18		[YES] button	Confirms the execution of an action in a dialog.
19		[NO] button	Cancels the execution of an action in a dialog.
20		[Close] button	Closes a display in a process step routine, a dialog, or the keypad.
21		[Cancel] button	Interrupts the entry in a dialog.
22		[OK] button	Confirms the entry in a dialog.

4.9 Menu Structure




4.9.1 Menu Structure in the Program Menu

► Navigating in menus (see Chapter “4.10 Navigating the Menus”, page 27).

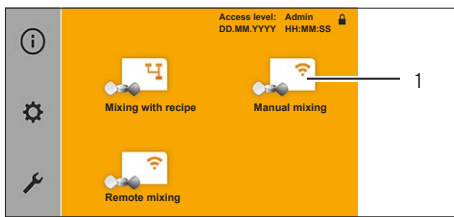
Level 1	Description reference
Mixing with recipe 	The parameters for the mixing process are saved in recipes. Recipes must be called up on the device and started.
Manual mixing 	The parameters for the mixing process must be entered manually on the device.
Remote mixing 	The mixing process must not be set up and started on the device, but rather on an external control unit.

4.9.2 Menu Structure in the Administration Menu

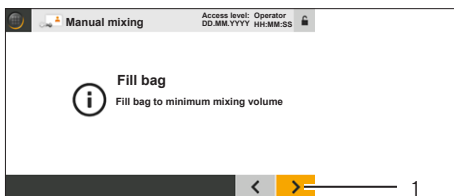
► Navigating in menus (see Chapter “4.10 Navigating the Menus”, page 27).

Level 1	Level 2	Level 3	Description reference
System information 	Operating data		Displays recorded operating times since the device was started-up: <ul style="list-style-type: none"> - Operating time for lifting processes in minutes - Operating time for mixing processes in hours - Total operating time in hours
	Error history		Displays the error list.
	Software		Displays information on the software version of the device.
Settings 	Date & time		Set the date and time.
	Language		Set the language.
	User administration	User login <hr/> User administration	Define an access restriction for the program menu. <hr/> View and manage saved users.
Maintenance			Access only for Sartorius Service 

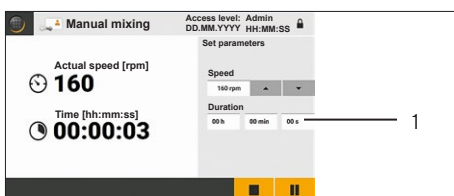
4.10 Navigating the Menus



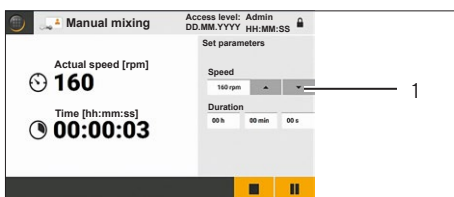
- ▶ To access a menu: Press the button for the menu, e.g. the [Manual mixing] button (1).
- ▶ The first display in the process step routine or the submenu is shown.



- ▶ To go to the next display in a process step routine: Press the [Next display] (1) button.
- ▶ The next display for the process step routine appears.



- ▶ If a value needs to be entered in an entry field or changed:
 - ▶ Press the entry field (1).
 - ▶ The keypad appears.
 - ▶ Enter the desired value using the keypad.
 - ▶ Press the [Enter] button.
 - ▶ The keypad closes.
 - ▶ The entered value is displayed in the entry field.



- ▶ If a value needs to be entered in an entry field via the interface elements, e.g. the mixing speed: Hold down the button until the desired value is shown, e.g. hold down the [Value higher] or [Value lower] button until the desired value is displayed.



- ▶ To cancel a process and return to the main menu: Press the [Home] or [Close] button.



- ▶ To log out of the device: Press the [Logout] button in the status bar.
- ▶ The [Logout] button is hidden.

5 Installation

5.1 Scope of Delivery

Item	Quantity
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	1
Screw to replace the transport lock screw	2
Country-specific power supply cable (EU)	1
Country-specific power supply cable (USA)	1
Potential equalization cable, combined with power supply cable and additional power supply plug	1
Operating instructions	1
Technical documentation	1

5.2 Unpacking the Device

Procedure

- ▶ Unpack the device.
- ▶ If the device is stored temporarily: Observe the storage information (see Chapter "15.2 Ambient Conditions", page 57).

5.3 Prerequisites for Assembly at Installation Site

Procedure

- ▶ Make sure that the following conditions are met at the installation site:

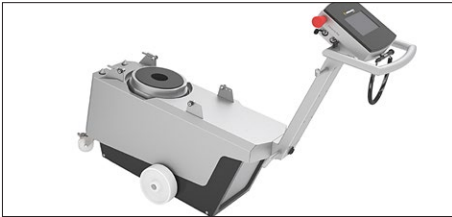
Condition	Features
Ambient conditions	Suitability tested (see Chapter "15.2 Ambient Conditions", page 57)
Setup surface	<ul style="list-style-type: none"> - Stable and level surface - Sufficient space for the device and for moving the device (see Chapter "15.1 Dimensions and Weight", page 57 for required dimensions) - Sufficient load-bearing capacity for the device and the peripheral devices even when full (device weight see Chapter "15.1 Dimensions and Weight", page 57; weight of the peripheral devices see instructions for the peripheral devices, e.g. Palletank® for Mixing)
Suitability of Palletank® for Mixing and mixing bag	The suitability of the Palletank® for Mixing and mixing bags has been checked (suitability, see Chapter "6.1.2 Connecting the Power Supply Cable", page 30).

5.4 Removing the Transport Lock

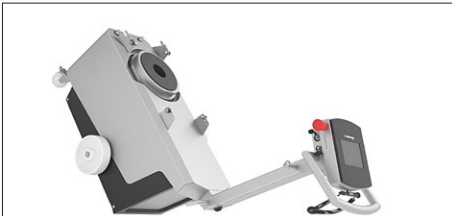
The device is protected with a transport lock on delivery. The transport lock consists of 2 transport lock screws. The transport lock screws must be removed in order to operate the device.

Personnel: 2 persons, user

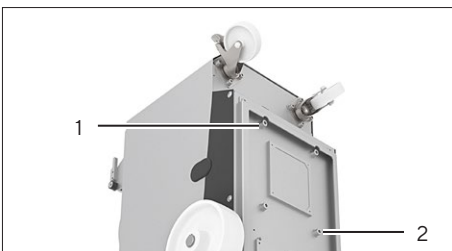
Procedure



- ▶ Hold the device firmly by the handle and push it down in a controlled manner.



- ▶ Push the device down until the handle is resting on the floor.
- ▶ Have a second person hold the device firmly by the handle, so the device remains in this position during installation



- ▶ Unscrew the transport lock screws (1) and (2). The transport lock screws are marked in red.
- ▶ Put the transport lock screws aside should the device ever need to be transported again later.
- ▶ Screw the 2 supplied screws into the device as a replacement for the removed transport lock screws.
- ▶ While holding the device by the handle, tip it downwards once again in a controlled manner so that it stands on the castors.
- ▶ **⚠ CAUTION** Risk of injury due to uncontrolled rolling away of the device! Place it on a level surface and secure the brakes. Wear personal protective equipment.

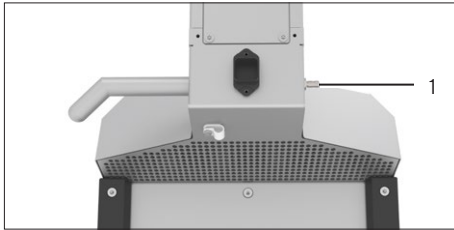
6 Getting Started

6.1 Connecting the Power Supply

6.1.1 Connecting a Potential Equalization Cable

Procedure

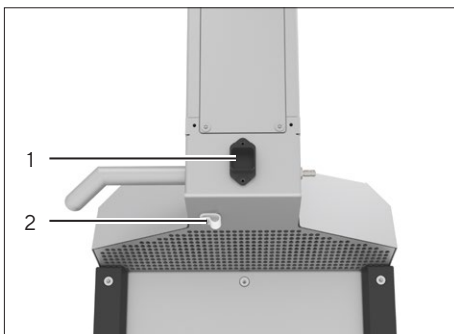
- ▶ **⚠ WARNING** Risk of injury due to electric shock when using an unsuitable potential equalization cable! Use the potential equalization cable provided. The potential equalization cable is combined with the power supply cable.
- ▶ Check whether the mains plug of the potential equalization cable matches the power connections at the installation site.
 - ▶ If necessary: Contact Sartorius Service.
- ▶ Connect the potential equalization cable to the “Potential equalization” connection (1).
- ▶ Connect the mains plug of the potential equalization cable to the power supply provided at the installation site.



6.1.2 Connecting the Power Supply Cable

Procedure

- ▶ **⚠ WARNING** Risk of injury due to electric shock when using an unsuitable power supply cable! Use the power supply cable provided.
- ▶ Check whether the country-specific power plug matches the power connections at the installation site.
 - ▶ If required: Contact Sartorius Service (for available power supply cables, see Chapter “16 Accessories”, page 60).
- ▶ Unscrew the nut for the strain relief (2) and remove.
- ▶ Insert the power supply cable into the cable holder.
- ▶ Reinsert the nut for the strain relief and tighten by hand.
- ▶ Press the grooved surface on the plug of the power supply cable and connect the plug to the “power supply” connection (1).
- ▶ Connect the mains plug of the power supply cable to the power supply provided at the installation site.



6.2 Acclimatizing the Device

If the device is moved from one location to another location and the temperature at the current location is lower than the temperature at the next location: The temperature difference can lead to condensation from humidity in the device (moisture formation). Moisture in the device can lead to malfunctions. To avoid malfunctions the device must be acclimatized.

Vorgehen

- ▶ If the device was stored or used at a lower temperature than the temperature at the installation site where the device is intended to be used next: Acclimatize the device. To do so, carry out the following acclimatization steps:

Acclimatization step	Chapter, page
1. Switch on the device at the current location.	6.3, 31
2. Leave the device switched on for at least one hour.	
3. Switch the device off.	
4. Disconnect the power supply cable and potential equalization cable from the power supply at the current location and secure to the device's cable reel.	
5. Immediately move the device to the next location where the device is intended to be used.	6.4, 32
6. Immediately connect the mains plug of the power supply cable and potential equalization cable to the power supply at the installation site.	
7. Switch on the device on.	6.3, 31
8. Leave the device switched on for at least one hour. Once this waiting time has elapsed, processes can be carried out on the device.	

6.3 Switching the Device On or Off

Procedure

- ▶ **⚠ WARNING** Risk of injury due to electric shock in the event of potential equalization failure! The potential equalization cable must be connected (see Chapter "6.1.1", Page30).
- ▶ To switch the device on:
 - ▶ Press the on-off switch so that it is in the "1" position.
 - ▶ Wait until the main menu is shown.
- ▶ To switch the device off: Press the on-off switch so that it is in the "0" position.



6.4 Moving the Device to the Installation Site

Procedure

- ▶ Release the 2 locking brakes on the castors.
- ▶ **⚠ WARNING** Risk of injury while moving the device! When moving the device ensure that **no** personnel or objects are in the way. Wear personal protective equipment.
- ▶ **⚠ CAUTION** The connection cables pose a trip hazard! While moving the device pay attention to where the connecting cable is.
- ▶ Roll the device to the intended installation site.
- ▶ **⚠ CAUTION** Risk of injury due to uncontrolled rolling away of the device! Place it on a level surface and secure the brakes. Wear personal protective equipment.

6.5 Connecting the Connection Cable for Remote Operation

If the device is to be used in remote operation: A connection cable for remote operation must be connected.

Procedure

- ▶ Check whether the remote control and the connection cable for the remote control are suitable for operation of the device (see Chapter "15.6 Remote Operation", page 59).
- ▶ Connect the connection cable for remote operation to the "REMOTE" connection.
- ▶ Connect the other end of the remote operation connection cable to the external control (connection, see guide for remote control).

7 System Settings

7.1 Logging Into the Device

The device comes with preinstalled users. The user classed as “supervisor” must initially log into the device. The user classed as “supervisor” is automatically selected upon delivery. The standard password for this user is “1111”.

Procedure



- ▶ Press the [Login] button in the status bar.
- ▷ The login dialog appears.
- ▶ Enter the personal password or the standard password in the entry field.
- ▶ To confirm the entry: Press the [OK] button.
- ▷ The main menu appears.

7.2 Changing Regional Settings

Requirements

The personal user profile has the user group “group” and the password is recognized.

Procedure

- ▶ Call up the “Settings” menu in the administration menu.
- ▶ If the time setting or the date for the device needs to be changed:
 - ▶ Press the [Date & time] button.
 - ▷ The date and the time are displayed.
 - ▶ If necessary: Change the value in the entry field.
- ▶ If the language needs to be changed:
 - ▶ Press the [Language] button.
 - ▷ The currently selected language is marked with a check symbol.
 - ▶ Press the button for the desired language.

7.3 Creating, Changing, or Deleting Users

7.3.1 Overview of User Groups

Users can be created on the device. The users must be assigned to a user group. Within the user group, permissions to carry out certain functions have been defined.

To access the access restricted functions on the device: The users must log-in.

User group	Authorizations			
	View system information in the "System information" menu	Carry out mixing process (Mixing)	Change system settings (Settings)	Carry out maintenance work (Maintenance)
Users	0 or 1	0 or 1	-	-
Group	0 or 1	0 or 1	2	-
Administrator group	0 or 1	0 or 1	2	Only Sartorius Service

0 = no access restriction

1 = can be access restricted; if access restricted: Only accessible by user group "Users", "Group" or "Administrator group"

2 = is access restricted, accessible only by user group "Group" or "Administrator group"

7.3.2 Calling up the List of Saved Users

Requirements

The personal user profile has the user group "group" and the password is recognized.

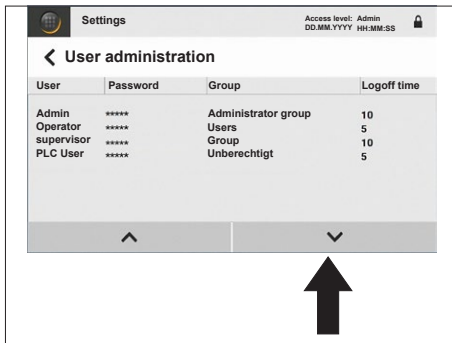
Procedure

- ▶ Call up the "Settings" menu in the administration menu.
- ▶ Press the [User administration] button.
- ▶ Press the [User administration] button.
- ▷ A list of the saved users is displayed.

7.3.3 Creating Users

Procedure

- ▶ In the list of saved users, hold down the [List down] button until the end of the list is reached.
- ▶ Double click in the empty row.
- ▷ A new entry is created.



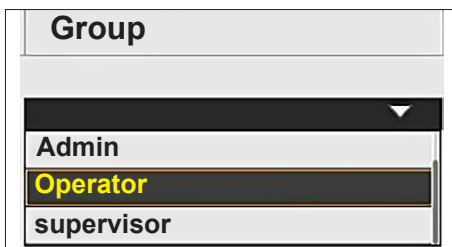
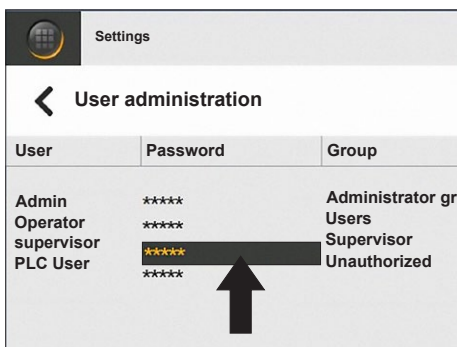
7.3.4 Changing Users

The users classed as “supervisor” and “Operator” come pre-installed with standard passwords. We recommend that you change these standard passwords:

- Standard supervisor password: 1111
- Standard operator password: 0000

Procedure

- ▶ If a saved user needs to be changed, e.g. the password for the user:
 - ▶ Click on the corresponding user entry, e.g. on the [Password] table cell.
 - ▷ The table cell is selected.
 - ▶ Press the entry again.
 - ▷ The keypad appears.
 - ▶ Change the value in the entry field (for setting options, see Chapter “7.6.3 Parameters in the “Settings” | “Access level” Menu”, page 38).



- ▶ If the user group for an entry needs to be changed:
 - ▶ Press the [Group] table cell for the user.
 - ▶ The [Group] table cell is marked and an arrow symbol appears in the table cell.
 - ▶ Click on the arrow symbol.
 - ▷ A drop-down list is opened.
 - ▶ Select the desired user group. To do this, click on the user group button, e.g. the [Operator] button.
 - ▶ To close the drop-down list: Click on the arrow symbol.

7.3.5 Deleting Users

Procedure

- ▶ Go to the desired entry in list of saved users. To do so, press the [List up] or [List down] buttons.
- ▶ Double-click on the desired entry in the [User] table cell.
- ▷ The table cell is selected.
- ▶ Press the entry again.
- ▷ The keypad appears.
- ▶ Delete the entered name so that the keypad entry field is empty.
- ▶ Press the [Enter] button.
- ▷ The user is deleted from the list of saved users.

7.4 Modifying Access Restrictions for the Mixing Process

Procedure

- ▶ Call up the “Settings” menu in the administration menu.
- ▶ Press the [Access level] button.
- ▶ Press the [User login] button.
- ▷ The current access rights are marked with a check symbol.
- ▶ Change the value in the entry field (for setting options, see Chapter “7.6.3 Parameters in the “Settings” | “Access level” Menu”, page 38).

7.5 Changing the Recipe (Only “Mixing with recipe” Operating Mode)

7.5.1 Calling Up and Checking the Recipe

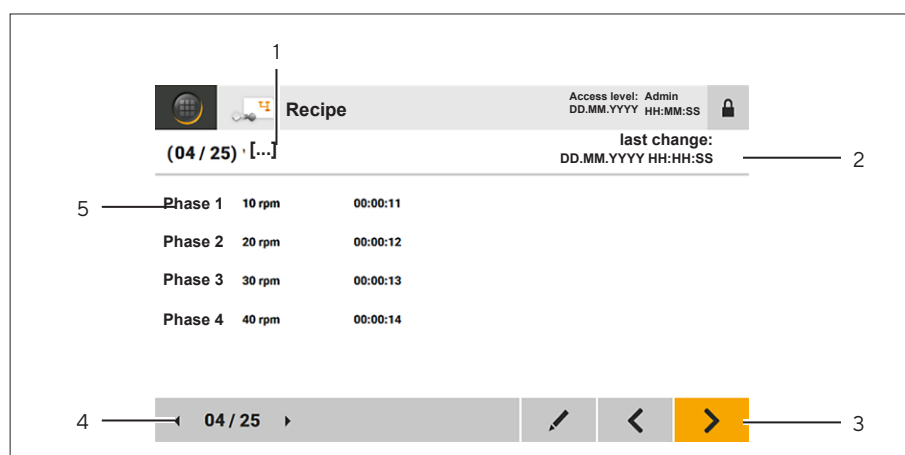


Fig.10: [Recipe] display (example)

Pos.	Designation
1	Recipe name
2	Last change (time stamp)
3	Available functions
4	List of recipes
5	Saved phase

Requirements

If the operating modes are access restricted for the mixing process: The personal user profile has the user group "Users" user group, the personal password is known.

Procedure

- ▶ Press the [Mixing with recipe] button in the program menu.
- ▷ The [Recipe] display opens.
- ▶ In the list of recipes, hold down the [Previous recipe] or [Next recipe] button until the desired recipe is displayed.

7.5.2 Modifying Recipe Entries

Procedure

- ▶ Call up the desired recipe.
- ▶ Click on the [Edit] button in the list of available functions.
- ▶ The [Edit recipe] display appears.
- ▶ Change the value in the entry fields for the recipe (for setting options, see Chapter "7.6.1 Parameters in the Program Menu", page 38).
- ▶ To save the changes: Press the [Confirm] button.
- ▶ The dialog [Are you sure you want to save?] appears.
- ▶ To save the changes to the recipe: Press the [YES] button.
- ▷ The time stamp for the recipe is updated.

7.6 Parameter List

7.6.1 Parameters in the Program Menu

Parameters	Setting values	Explanation
Speed [rpm]	20 – 750	Define the mixing speed.
Duration [00 h/00 min/00 s]	00:00:01 – 99:59:59	<ul style="list-style-type: none"> – Define the duration for a mixing process or for a phase in a recipe. – If no duration is defined: The elapsed time will be displayed in the mixing process display.
Number of phases per recipe	10	Only in the "Mixing with recipe" operating mode: <ul style="list-style-type: none"> – Define values for phases for a mixing process. – If no values are entered in a phase: The phase is not displayed in the recipe.

7.6.2 Parameters in the "Settings" | "Date & time" and "Language" Menu

Parameters	Setting values	Explanation
Date & time	DD.MM.YYYY	
	HH:MM:SS	
Language	English*	
	French	
	Spanish	
	Italian	
	German	

* Factory setting

7.6.3 Parameters in the "Settings" | "Access level" Menu

Parameters	Setting values	Explanation
User login	Yes*	Activate access restriction for the program menu.
	No	Deactivate access restriction for the program menu.
User administration		
User	User name	
Password	Password	
Group	<ul style="list-style-type: none"> – Users – Group – Administrator group 	Assign user to a user group.
Logoff time	00 – 59	Define automatic timeout value for users.

* Factory setting

8 Operation

8.1 Setting Up Process Data Acquisition for USB Mass Storage

The process data from the mixing process can be saved on a USB mass storage device (USB stick). The process data are saved in a text file. The text file can be exported and statistically evaluated, e.g. in Excel.

The following process data are included in the text file:

- Error messages or warning messages
- Speed (recorded in 1 minute intervals)
- Start and end of the mixing process
- Maximum stored values: 10.000

Procedure

- ▶ Connect a USB stick to the “USB” port.
- ▷ The process data is recorded as soon as a mixing process is started.

8.2 Selecting the Operating Mode

Requirements

If the program menu is access-restricted: The personal user profile has the user group “Users” user group, the personal password is known.

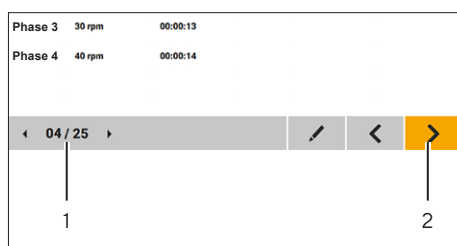
Procedure

- ▶ Switch on the device.
- ▶ Select the desired operating mode in the program menu. To do this, press the button of the operating mode, e.g. the [Mixing with recipe] button.
- ▶ If the login dialog is shown: Log-in to the device.
- ▷ The process step routine is launched. The necessary working steps are displayed one after the other.

8.3 Selecting the Recipe (Only “Mixing with recipe” Operating Mode)

Procedure

- ▶ In the list of recipes (1), hold down the [Previous recipe] or [Next recipe] button until the desired recipe is displayed.
- ▶ Check the recipe settings.
 - ▶ If necessary: Adjust the recipe, (see Chapter “8.9 Carrying Out the Mixing Process”, page 44).
- ▶ To move onwards in the process step routine: Press the [Next display] button (2).



8.4 Installing the Mixing Bag in the Palletank® for Mixing

Requirements

The [Install Palletank] display is shown in the operating display.

WARNING

Danger of crushing due to magnetic forces!

High magnetic forces exist between the motor of the device and the impeller in the mixing bag.

- ▶ Observe the information in the operating display of the device. The device's user guide displays the required work steps for installing the mixing bag and the impeller one after the other.
 - ▶ The mixing bag must only be installed in the Palletank® for Mixing when the device motor is decoupled from the Palletank® for Mixing (motor inserted).
-

Procedure

- ▶ Insert the mixing bag into the Palletank® for Mixing (see instructions for the Palletank® for Mixing).
- ▶ Confirm the process. To do so, press the [Next display] button.
- ▶ The [Magnetic shield] display appears in the user guide.
- ▶ On the underside of the Palletank® for Mixing, remove the magnetic protective cap from the impeller.
- ▶ Confirm the process. To do so, press the [Next display] button.

8.5 Inserting the Device under the Palletank® for Mixing

Requirements

- The Palletank® for Mixing is ready for operation.
- The [Dock Palletank] display is shown in the operating display.

CAUTION

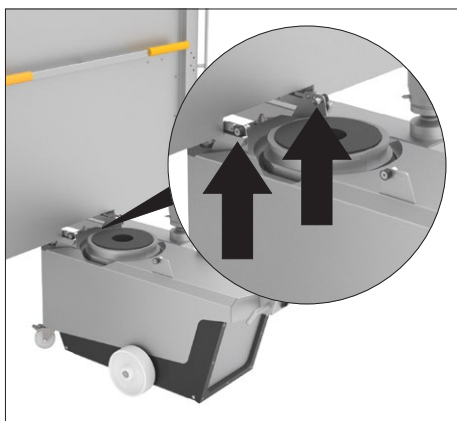
Risk of crushing due to moving parts!

When raising the device under the Palletank® for Mixing, the device's guide rollers glide over the guide rails of the Palletank® for Mixing.

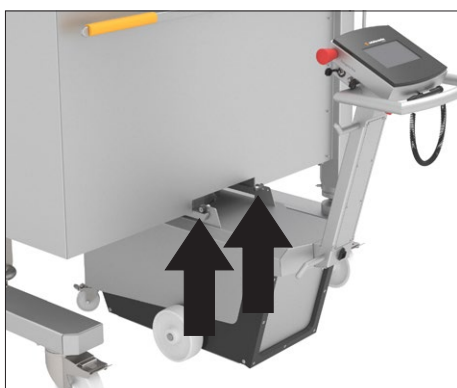
- ▶ Do **not** reach into the area between the guide rollers and guide rails of the Palletank® for Mixing.
 - ▶ Ensure that there are **no** people in the operating area of the device who can reach between the guide rollers and guide rails.
-

Procedure

- ▶ Release the 2 locking brakes on the castors.
- ▶ **⚠ WARNING** Risk of injury while moving the device! When moving the device, ensure that **no** personnel or objects are in the way. Wear personal protective equipment.
- ▶ Align the device in front of the Palletank[®] for Mixing. The guide rollers must be inside of the guide rails of the Palletank[®] for Mixing.



- ▶ Press the handle downwards slightly so that the front guide rollers glide onto the guide rails of the Palletank[®] for Mixing.
- ▶ Push the device forwards until the rear guide rollers are in front of the guide rails of the Palletank[®] for Mixing.



- ▶ Pull the handle upwards so that the rear guide rollers glide onto the guide rails of the Palletank[®] for Mixing.



- ▶ Push the device completely under the Palletank[®] for Mixing. The device must glide over the 2 rolling elements on the guide rails of the Palletank[®] for Mixing.
- ▶ The device has been inserted under the Palletank[®] for Mixing.
- ▶ To confirm the process: Press the [Confirm] button.

8.6 Coupling the Device to the Palletank® for Mixing and Impeller

To couple the device to the Palletank® for mixing and the impeller: The motor, the alignment pins and the distance sensor must be raised.

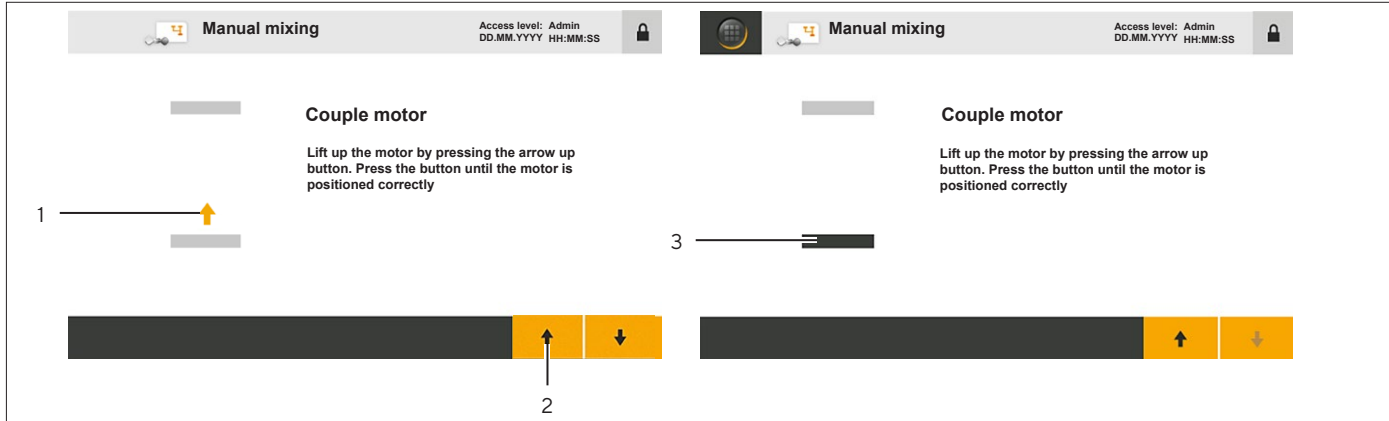


Fig. 11: Display [Couple motor] (motor in lower and upper position, example)

Pos.	Designation	Description
1	Direction of movement	Displays the direction of movement of the motor.
2	[Raise] button	If the [Raise] button is held down: The motor and the associated components are raised.
3	Positioning bar	Indicates the position of the motor: <ul style="list-style-type: none"> - Positioning bar colored black: Current position of the motor. - Positioning bar up: The motor is being raised. - Positioning bar in the middle: The motor is currently being raised or lowered. - Positioning bar down: The motor is being lowered.

Requirements

The “Couple motor” display appears in the user guide.

⚠ WARNING

Risk of crushing due to moving parts!

When coupling the device, the moving parts rise.

- ▶ Do **not** reach into the area between the device and the Palletank® for Mixing while the moving parts are rising.
- ▶ Ensure that there are **no** people in the operating area of the device who can reach between the moving parts and Palletank® for Mixing.

Procedure

- ▶ Check the position of the motor in the “Couple motor” display. The positioning bars must be in the lowest position.
- ▶ If the positioning bars are **not** in the lowest position: Click on the [Lower] button and hold it down. This causes the motor and the associated components to be lowered to the starting position.
- ▶ Click on the [Raise] button and hold it down.
- ▶ The device connects itself with the Palletank® for Mixing and the impeller in the mixing bag. During this process the distance sensor, the alignment pins, and the motor rise and the device emits acoustic signals.

8.7 Filling the Mixing Bag

Requirements

The [Fill bag] display is shown in the operating display.

Procedure

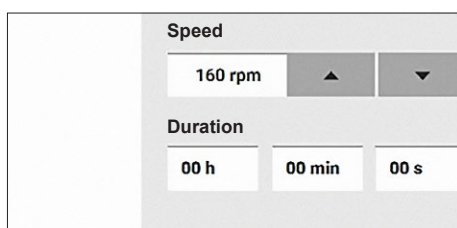
- ▶ Fill the mixing bag (see instructions for the Palletank® for Mixing).
- ▶ To confirm the process: Press the [Next display] button.

8.8 Set the Mixing Speed and Duration (Only “Manual mixing” or “Remote mixing” Operating Mode)

Requirements

The user guide shows the “mixing process” display.

Procedure



- ▶ If the device is operated in the “Manual mixing” operating mode: Specify the desired value for the mixing speed and duration (for setting options, see Chapter “7.6.1 Parameters in the Program Menu”, page 38).
- ▶ If the device is operated in the “Remote mixing” operating mode: Set the desired value for the mixing speed and duration on the remote control unit (see the remote control unit instructions).

8.9 Carrying Out the Mixing Process

8.9.1 Starting the Mixing Process

Procedure

- ▶ If the “Mixing with recipe” or “Manual mixing” operating mode is selected: Press the [Start] button.
- ▶ If the “Remote mixing” operating mode is selected: Start the mixing process on the remote control unit (see the remote control unit instructions).
- ▷ The remaining time or the elapsed time for the mixing process or for a phase in a mixing process is displayed.

8.9.2 Pausing, Stopping, or Canceling the Mixing Process

Procedure



- ▶ If the mixing process in the “Mixing with recipe” or “Manual mixing” operating mode needs to be paused or stopped: Press the [Pause] or [Stop] button.
- ▶ If the mixing process in the “Remote mixing” operating mode needs to be paused: Pause the mixing process on the remote control unit (see the remote control unit instructions).
- ▶ If the mixing process has been stopped:
 - ▷ The [Stop mixing] display appears.
 - ▶ To confirm the process: Press the [YES] button.
 - ▷ The [Separate motor] display appears. The device must be decoupled from the Palletank® for Mixing.

8.10 Processing Messages

If faults occur during the mixing process when coupling or decoupling the device to | from the impeller and Palletank® for Mixing: A message appears in the status bar and the device gives off an acoustic signal.

Messages must be confirmed. All processes carried out on the device are interrupted until the messages are confirmed.

Requirements

An error message or warning message is displayed in the status bar.

Procedure

- ▶ Press the [Error] or [Warning] button.
- ▷ The error list appears.
- ▶ To switch between the entries in the error list: Press the [List up] or [List down] button.
- ▶ Check the entries in the error list:



- ▶ To call up the information for a message: Press the [Info] button.



- ▶ To call up the details for a message: Press the [Details] button.
- ▶ Resolve the fault, that has triggered the error message or warning message (see Chapter "10 Malfunctions", page 49).
- ▶ If the fault has been corrected: Confirm the message. To do so, press the [Confirm] button.
- ▷ The mixing process continues.

8.11 Viewing Recorded Messages

All recorded messages are saved. The in and out times of a message are marked by a time stamp. If the message memory is full: The oldest messages are deleted.

Procedure

- ▶ Call up the "System information" menu in the administration menu.
- ▶ Press the [Error history] button.
- ▷ The messages received are shown in a list:
 - Status K: In time of the message
 - Status KG: Out time of the message after confirmation by the user
- ▶ To switch between the entries in the error list: Press the [List up] or [List down] button.

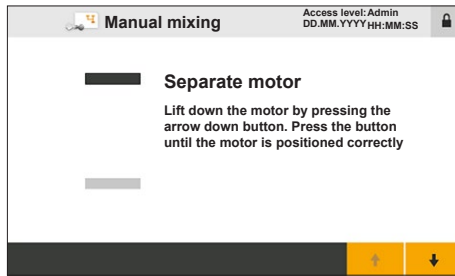
8.12 Ending the Mixing Process

8.12.1 Decoupling the Device from the Impeller and Palletank® for Mixing

To decouple the device from the Palletank® for mixing and the impeller: The motor, the alignment pins and the distance sensor must be lowered into the original position.

Requirements

- The mixing process is complete.
- The "Separate motor" display appears in the user guide.



Procedure

- ▶ Check the position of the motor in the “Separate motor” display. The positioning bars must be in the top position (1).
- ▶ Click on the [Lower] button and hold it down.
- ▶ The device is disconnected from the Palletank® for Mixing and the impeller in the mixing bag. During this process the distance sensor, the alignment pins, and the motor are lowered into the starting position and the device gives off acoustic signals.

8.12.2 Emptying and Removing the Mixing Bag

The mixing bag in the Palletank® for Mixing needs to be emptied and removed from the Palletank® for Mixing (see instructions for the Palletank® for Mixing).

8.12.3 Removing the Device from the Palletank® for Mixing

Requirements

The device is decoupled from the impeller and Palletank® for Mixing.

⚠ WARNING

Risk of injury when removing the device from the Palletank® for Mixing!

- ▶ Ensure that there are **no** people in the operating area of the device or the Palletank® for Mixing.

⚠ CAUTION

Risk of crushing due to moving parts!

When removing the device from the Palletank® for Mixing, the device’s guide rollers glide over the guide rails of the Palletank® for Mixing.

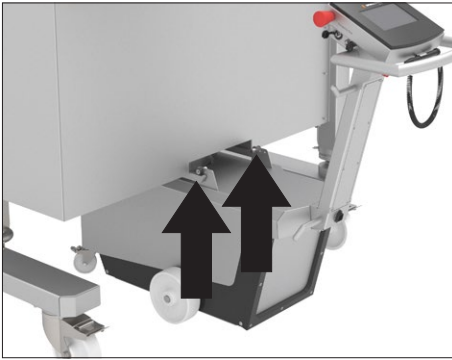
- ▶ Do **not** reach into the area between the guide rollers and guide rails of the Palletank® for Mixing.
- ▶ Ensure that there are **no** people in the operating area of the device who can reach between the guide rollers and guide rails.

⚠ CAUTION

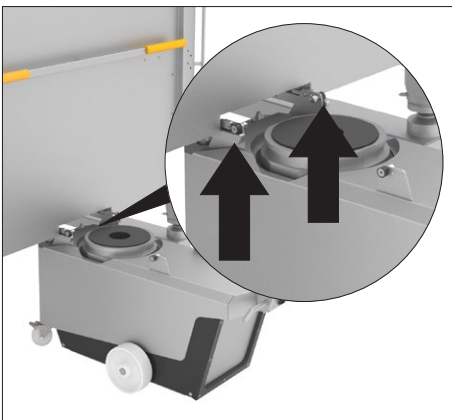
Trip hazard from connection cable!

- ▶ While moving the device pay attention to where the connection cable is.
-

Procedure



- ▶ Slowly pull the device away from the Palletank® for mixing until the rear guide rollers are at the end of the guide rails of the Palletank® for mixing. The device must roll away over the 2 rolling elements on the guide rails of the Palletank® for Mixing.
- ▶ Pull the handle upwards slightly so that the rear guide rollers glide downwards from the guide rails of the Palletank® for Mixing.



- ▶ Continue to slowly pull the device away from the Palletank® for mixing until the front guide rollers are at the end of the guide rails of the Palletank® for mixing. The device must roll away over the 2 rolling elements on the guide rails of the Palletank® for Mixing.

- ▶ Press the handle downwards slightly so that the front guide rollers glide from the guide rails of the Palletank® for Mixing.
- ▶ If the device was used at a lower temperature than the temperature at the installation site where the device is intended to be used next: Acclimatize the device (see Chapter "6.2", Page31).
- ▶ **⚠ WARNING** Risk of injury from power supply when **not** in use! If the device is temporarily **not** in use: Switch off the device. Disconnect the power supply at the installation site and secure the power supply cable to the device's cable reel.

8.13 Ending the Process Data Acquisition

Requirements

The mixing process is complete.

Procedure

- ▶ Remove the USB stick from the device.
- ▶ Seal the connection with the cover cap.

9 Cleaning and Maintenance

9.1 Cleaning Device Surfaces

Requirements

The device is removed from the Palletank® for Mixing (see Chapter “8.12 Ending the Mixing Process”, page 45).

Procedure

- ▶ **⚠ CAUTION** Risk of injury due to uncontrolled rolling away of the device! Place it on a level surface and secure the brakes. Wear personal protective equipment.
- ▶ Turn the device off.
- ▶ Disconnect the power supply cable from the power supply at the installation site.
- ▶ If the device is connected to an external control system or other system: Remove the connection cable and close the connection with the closing cap.
- ▶ **NOTICE** Corrosion or damage to the device due to unsuitable cleaning agents!
 - ▶ Do **not** use corrosive, chloride-containing, and aggressive cleaning agents.
 - ▶ Do **not** use cleaning agents that contain abrasive ingredients, e.g. scouring agents, steel wool.
 - ▶ Do **not** use solvent-based cleaning agents.
 - ▶ Only use suitable cleaning agents (materials see Chapter “15.8 Materials”, page 59) and observe the product information for the cleaning agent used.
- ▶ **⚠ WARNING** Risk of injury due to hot surfaces! Allow the motor to cool down.
- ▶ Wipe the housing with a slightly damp cloth. Use a mild soapy solution or a suitable cleaning agent for more severe contamination.

9.2 Maintenance Schedule

Interval	Component	Action
12 months	Device	Have the function of the device checked by Sartorius Service.
12 months	Sensors	Have the device sensors calibrated by Sartorius Service.

9.3 Restarting the System

Procedure

- ▶ Commission the device (see Chapter “6 Getting Started”, page 30).

10 Malfunctions

10.1 Warning Messages

Warning Message	Malfunction (Info)	Cause	Solution	Chapter, Page
[Mixing warning: Mixing motor position]	[The measured position has changed more than 2 mm from the initial position]	During the mixing process, the distance sensor measures a signal that deviates from the output signal by more than 2 mm.	Check whether the impeller is moving correctly and freely (visual check in Palletank® for mixing). If required: Check the coupling of the device.	10.6, 52
[Mixing warning: Cart-in-place sensor]	[No cart-in-place sensor signal]	During the mixing process, the Palletank® recognition sensor loses the signal.	Check the coupling of the device.	10.6, 52
[Coupling warning: Impeller]	[No impeller detected in the mixing position]	The motor has reached the end position and cannot recognize the impeller.	Stop the mixing process. Decouple the device from the impeller and Palletank® for mixing. Check whether the impeller is correctly installed in the Palletank® for mixing (see instructions for the Palletank® for mixing). Couple the device with the impeller and Palletank® for mixing.	8.12.1, 45 8.6, 42
[Lifting system warning: Top end position reached]	[Lifting system top end position reached.]	The motor has reached the top end position and has not detected the alignment pins of the Palletank®.	Check that the distance sensor on the device or the alignment pin of the Palletank® is correctly adjusted (see Palletank® guide).	8.5, 40

10.2 Error Messages

Error Message	Malfunction (Info)	Cause	Solution	Chapter, Page
[Lifting system error: Motor timeout]	[Lifting motor does not reach position. (Sensor or motor are damaged)]	The motor cannot be correctly started-up, because the motor and other components are damaged.	Please contact Sartorius Service.	

Error Message	Malfunction (Info)	Cause	Solution	Chapter, Page
[Lifting system error: Sensor]	[Position sensors are damaged or wrongly calibrated]	The motor cannot be correctly started up, because the sensors are damaged or incorrectly calibrated.	Please contact Sartorius Service.	
[Mixing motor error: Temperature motor]	[Motor temperature exceeds limit (> 90°C)]	The temperature of the device's motor is too high, causing the mixing process to be interrupted and locked.	Ensure that the ambient temperature is within the acceptable range. If the error message reoccurs: Please contact Sartorius Service.	15.2, 57
[Mixing motor error: Temperature controller]	[Controller temperature exceeds limit (> 65°C)]	The temperature of the temperature regulator is too high, causing the mixing process to be interrupted and locked.	Ensure that the ambient temperature is within the acceptable range. If the error message reoccurs: Please contact Sartorius Service.	15.2, 57
[Mixing motor error: Mains voltage]	[Line voltage supply out of range or interrupted.]	The device is not being supplied with power or not sufficient power.	Check the power supply at the installation site.	15.3.1, 57
[Mixing motor error: Controller type]	[Motor not recognized.]	The connection to the motor is defective.	Please contact Sartorius Service.	
[Mixing motor error: Sensor cable]	[No sensor cable connected]	The connection to the motor is defective.	Please contact Sartorius Service.	
[Mixing motor error: Power cable]	[No power cable connected (or open bearing coil)]	The power supply cable is not connected or improperly connected.	Switch off the device. Check whether the power supply cable is properly connected. Switch on the device.	6.1.2, 30
[Mixing motor error: Drive current]	[Drive currents exceed limit (at least one phase > 11 A rms)]	The drive current is too high, causing the mixing process to be interrupted and locked.	Check the position of the mixing bag and impeller.	10.5, 52

Error Message	Malfunction (Info)	Cause	Solution	Chapter, Page
[Mixing motor error: Bearing current]	[Power consumption too high]	The storage current is too high, causing the mixing process to be interrupted or locked.	Check the position of the mixing bag and impeller.	10.5, 52
[Mixing motor error: Impeller unstable]	[Impeller is unstable]	The impeller in the mixing bag is unstable, causing the mixing process to be interrupted or locked.	Check the position of the mixing bag and impeller.	10.5, 52
[Mixing motor error: Drive coil]	[Open drive coil]	The Motor has a fault, causing the mixing process to be interrupted and locked.	Switch off the device. Check whether the power supply cable is properly connected. Switch on the device.	6.1.2, 30
[Mixing motor error: Power output]	[Controller power output short circuit or overtemperature]	The listed output is exceeded, causing the mixing process to be interrupted and locked.	Switch the device off and on again.	
[Mixing motor error: Speed lost]	[The rpm of the impeller is 0]	The mixing speed decreases to 0 during the mixing process and does not increase again within 10 seconds.	Stop the mixing process. Decouple the device from the impeller and Palletank® for mixing. Couple the device with the impeller and Palletank® for mixing.	8.12.1, 45 8.6, 42
[Mixing motor error: No impeller detected.]	[No impeller in the drive - either not present or too far away.]	The impeller is not recognized.	Check the position of the mixing bag and impeller.	10.5, 52

10.3 Faults when Operating the Device

Fault	Cause	Correction	Chapter, page
The device will not turn on.	The emergency shut-off switch is engaged.	Disengage the emergency shut-off switch. To do so, pull out the emergency shut-off switch until the green ring on the emergency shut-off switch is visible.	
The program menu or the administration menu are not displayed.	The necessary authorizations have not been assigned to the personal user profile.	Check the authorizations of the user profile.	13.1, 55

10.4 Leaked Liquids

Fault	Cause	Correction	Chapter, page
The device has come into contact with liquid because large amounts of liquids have leaked out of the Palletank® for Mixing.	The mixing bag is damaged and has fully or partially emptied. The liquid may have penetrated into the device via the fan.	Contact Sartorius Service.	

10.5 Checking the Position of the Mixing Bag and Impeller

Procedure

- ▶ Decouple the device from the impeller and Palletank® for Mixing (see Chapter "8.12.1", Page 45).
- ▶ Check that the bag and the impeller are correctly installed in the Palletank® for Mixing (see instructions for the Palletank® for Mixing).
 - ▶ If required: Adjust the position of the mixing bag.
- ▶ Insert the device under the Palletank® for Mixing and couple with the mixing bag's impeller (see Chapter "8.5", Page 40 and Chapter "8.6", Page 42).
 - ▶ If the warning message reoccurs: Contact Sartorius Service.

10.6 Checking the Coupling with the Mixing Bag and Impeller

Procedure

- ▶ Stop the mixing process.
- ▶ Decouple the device from the impeller and Palletank® for Mixing (see Chapter Chapter "8.12.1", Page 45).
- ▶ Wipe the Palletank® recognition sensor on the device with a damp cloth.
- ▶ Insert the device under the Palletank® for Mixing and couple with the mixing bag's impeller (see see Chapter "10.5", Page 52 and Chapter "8.6", Page 42).

11 Decommissioning

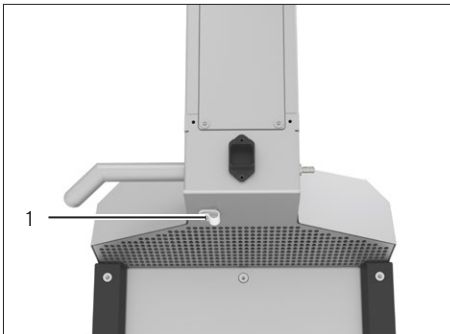
11.1 Decommissioning the Device

Requirements

The device is removed from the Palletank® (see Chapter “8.12 Ending the Mixing Process”, page 45).

Procedure

- ▶ Turn the device off.
- ▶ Disconnect the power supply cable from the power supply at the installation site.
- ▶ Disconnect the potential equalization cable from the power supply at the installation site.
- ▶ Unscrew the nut for the strain relief (1).
- ▶ Remove the power supply cable from the cable holder.
- ▶ Screw in the nut for the strain relief.
- ▶ Remove the potential equalization cable from the “Potential equalization” connection.
- ▶ If the device is connected to a remote control: Remove the connection cable and seal the connection with the locking cover cap.
- ▶ **⚠ CAUTION** Risk of injury due to uncontrolled rolling away of the device! Place it on a level surface and secure the brakes. Wear personal protective equipment.



12 Transport

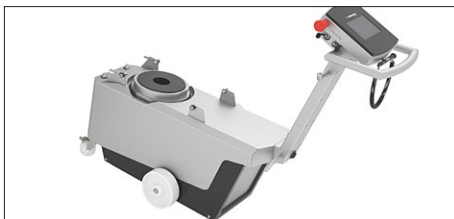
12.1 Installing the Transport Lock

If the device needs to be transported, e.g. if it needs to be shipped: The transport lock must be installed.

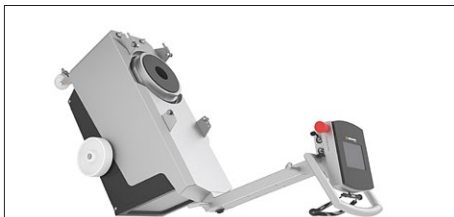
The transport lock consists of 2 transport lock screws that were fitted on the device on delivery.

Personnel: 2 persons, user

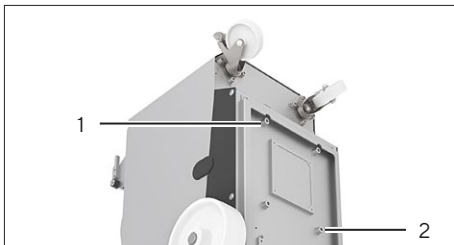
Procedure



- ▶ Hold the device firmly by the handle and push it down in a controlled manner.



- ▶ Push the device down until the handle is resting on the floor.
- ▶ Have a second person hold the device firmly by the handle, so the device remains in this position during installation.




- ▶ Unscrew screws (1) and (2), remove them, and save them for use with the device later.
- ▶ Screw the 2 transport lock screws into the device.
- ▶ While holding the device by the handle, tip it downwards once again in a controlled manner so that it stands on the castors.
- ▶ **⚠ CAUTION** Risk of injury due to uncontrolled rolling away of the device! Place it on a level surface and secure the brakes. Wear personal protective equipment.

13 Storage and Shipping

13.1 Storage

Procedure

- ▶ If the device is in operation:
 - ▶ Decommission the device.
 - ▶ Clean the device.
- ▶ Transport the device to the desired installation site (see Chapter “6.4 Moving the Device to the Installation Site”, page 32).
- ▶ Store the device according to the ambient conditions (see Chapter “15.2 Ambient Conditions”, page 57).
- ▶  **CAUTION** Risk of injury due to uncontrolled rolling away of the device! Place it on a level surface and secure the brakes. Wear personal protective equipment.

13.2 Returning Devices and Parts

Defective devices or parts can be returned to Sartorius Stedim Biotech. Returned devices must be clean, decontaminated, and properly packed.

Transport damage as well as measures for subsequent cleaning and disinfection of the device or parts by Sartorius Stedim Biotech shall be charged to sender.

WARNING

Risk of injury due to contaminated devices!

Devices contaminated with hazardous materials (nuclear, biological, or chemical NBC) will **not** be accepted for repair or disposal.

- ▶ Observe the information on decontamination (see Chapter “14.1”, Page 56).
-

Procedure

- ▶ Decommission the device.
- ▶ Install the transport lock.
- ▶ Contact Sartorius Service for instructions on how to return devices or parts (please refer to our website at www.sartorius.com for return instructions).
- ▶ Pack the device and its parts properly for return.

14 Disposal

14.1 Information on Decontamination

The device does **not** contain any hazardous materials that would necessitate special disposal actions.

The cultures and media (e.g., acids, bases) used during the processes are potentially hazardous materials that could cause biological or chemical hazards.

If the device has come into contact with hazardous substances: Steps must be taken to ensure proper decontamination and declaration. The operator is responsible for adhering to local government regulations on the proper declaration of transport and disposal and the proper disposal of the device.

14.2 Disposing of the Device and Parts

14.2.1 Information on Disposal

The device and the device accessories must be disposed of properly by disposal facilities.

The packaging is made of environmentally friendly materials that can be used as secondary raw materials.

14.2.2 Disposal

Requirements

The device has been decontaminated.

Procedure

- ▶ Dispose of the device. Follow the disposal instructions on our website (www.sartorius.com).
- ▶ Dispose of the packaging in accordance with local government regulations.

15 Technical Data

15.1 Dimensions and Weight

	Unit	Value
Dimensions (width x length x height)	mm	439 x 1242 x 1006
Weight	kg	100

15.2 Ambient Conditions

	Unit	Value
Installation Site		
Indoor use only		
Away from direct sunlight		
Not in close proximity to heating and air conditioning systems		
Away from radiation exposure from microwaves, UV lasers or X-radiation.		
Free from vibrations		
Maximum height above sea level	m	2000
Temperature	°C	+2 - +30
If temperature changes, i.e. due to changing locations, the device must be acclimatized		
Relative humidity, maximum		
At temperatures of up to 31 °C	%	80
Protection class according to IEC 60529: motor housing		IP 23
Protection class according to IEC 60529: electrical cabinet		IP 54
Pollution level according to IEC 61010-1		2

15.3 Electrical Data

15.3.1 Power Supply

	Unit	Value
Voltage	V _{AC}	100 - 240
Frequency	Hz	50/60
Performance (Current consumption), maximum	W	1200
Connection to the power supply		
Only use the original power supply cable supplied		
Length of the power supply cable	m	10

	Unit	Value
Minimum cross-sectional area of the connection leads for potential equalization	mm ²	2.5
Protection class according to IEC 60529		1

15.3.2 Electromagnetic Compatibility

	Unit	Value
Safety of electrical equipment, as per EN 61326-1 Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements (IEC 61326-1)		
Interference resistance: Suitable for use in industrial areas		
Transient emissions: Class		A
Class A are devices that are suitable for use in all other areas except residential areas and areas that are connected to a low voltage network that (also) supplies residential buildings.		

15.4 Suitability of Palletank® for Mixing and Mixing Bags

Only Sartorius Flexsafe® Pro Mixer Bag		
Filling volume of 50L to 1000L and a maximum of two connections on the front and underside		
Filling volume of 50L to 1000L and three or more connections on the front and underside		
Filling volume of 1500L to 3000L		
Only Sartorius Palletank® for Mixing		
Sizes 50L 100L 200L 400L 650L 1000L 1500L 2000L 2500L 3000L		
Approved for operation with Flexsafe® Pro Mixer Bag		

15.5 Mixing Process

	Unit	Value
Operating Modes		
Local operation (Manual, Recipe)		
Remote operation		
Controllable functions		
Starting, pausing, or stopping the mixing process		
Speed of the impeller	rpm	20 – 750

15.6 Remote Operation

	Unit	Value
Approved external control system		
Sartorius FlexAct® COM		
Communication connection		
Using a connection cable for remote operation		
Type of connection cable for remote operation: Shielded 8-pin plug, M12, A coded, screw assembly with M16 thread, 8 x 0.25 mm ²		
Input signals from remote control		
Target value for mixing speed at 0 – 750 rpm	V	0 – 10
Target value for mixing speed at 1 rpm	mV	13.3
Start mixing process: Relay status		Closed
Stop mixing process: Relay status		Open
Output signals of the device in remote operation		
Actual value for mixing speed at 0 – 750 rpm	mA	0 – 20
Actual value for mixing speed at 1 rpm	µA	21.3
Remote operation activated: Relay status		Closed
Remote operation deactivated (local operation): Relay status		Open
Warning message or error message present: Relay status		Closed
No warning message or error message on the device: Relay status		Open

15.7 Recipe Storage and Message Memory

	Unit	Value
Recipe storage		
Number of recipes, max		25
Number of phases in the recipe, max.		10
Message memory		
Number of saved messages (error messages, warning messages), max.		100

15.8 Materials

	Unit	Value
Device surfaces		
Stainless steel		316L
Glass bead blasted	Ra	1.2

	Unit	Value
Operating display: Foil coated with polyester foil		
Castors: Polyamide		

15.9 Acoustic Emission

	Unit	Value
Acoustic pressure level, max.	dB (A)	60

16 Accessories

This table contains an excerpt of the accessories that can be ordered. For information on other products, contact Sartorius Stedim Biotech.

Item	Quantity	Order number
Country-specific power supply cable for		
EU	1	FMA303410
US	1	FMA303411
Switzerland	1	FMA303412
Australia	1	FMA303413
GB	1	FMA303415
Connection cable for remote operation, length 3 m	1	FMA303416
USB stick	1	1000061414

17 Sartorius Service

Sartorius Service is always available to answer any queries regarding the device. Please visit the Sartorius website (www.sartorius.com) for information about the service addresses, services provided, or to contact a local representative.

When contacting Sartorius Service with questions about a system or in the event of malfunctions, be sure to have the device information close at hand e.g., serial number, hardware, firmware, and configuration. Consult the information on the manufacturer's ID label and in the "System Information | Software" menu.

18 Conformity Documents

The attached documents confirm compliance of the device with the directives or standards cited.

Inhalt

1	Über diese Anleitung	65
1.1	Gültigkeit	65
1.2	Mitgeltende Dokumente	65
1.3	Zielgruppen	65
1.4	Darstellungsmittel	66
1.4.1	Warnhinweise in Handlungsbeschreibungen	66
1.4.2	Weitere Darstellungsmittel	66
2	Sicherheitshinweise	66
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	66
2.1.1	Modifikationen am Gerät	67
2.1.2	Reparaturen und Wartungsarbeiten am Gerät	67
2.1.3	Vorhersehbare Fehlanwendungen	67
2.2	Personalqualifikation	68
2.3	Bedeutung dieser Anleitung	68
2.4	Funktionsfähigkeit des Geräts	68
2.5	Sicherheitseinrichtungen	68
2.6	Sicherheitsinformationen am Gerät	69
2.7	Elektrische Ausrüstung	69
2.7.1	Beschädigung der elektrischen Ausrüstung des Geräts	69
2.7.2	Netzanschlusskabel	69
2.7.3	Potentialausgleichskabel	69
2.8	Verhalten im Notfall	70
2.9	Zubehör, Verbrauchsmaterial und Ersatzteile	70
2.10	Persönliche Schutzausrüstung	70
2.11	Arbeiten am Gerät	71
2.12	Reihenfolge der Arbeitsschritte	71
2.13	Verschieben des Geräts	71
2.14	Ausfahren des Geräts vom Palletank® für Mischen	71
2.15	Bewegliche Teile	72
2.15.1	Motor	72
2.15.2	Ausrichtbolzen	72
2.15.3	Führungsrollen	72
2.16	Magnetische Kräfte	73
2.16.1	Beeinflussung von Implantaten durch magnetische Kräfte	73
2.16.2	Quetschgefahr durch magnetische Kräfte	73
2.17	Stolperfallen durch Anschlusskabel	73
3	Gerätebeschreibung	74
3.1	Geräteübersicht	74
3.2	Komponenten für Kopplung mit Palletank® für Mischen und Misch-Bag	75
3.3	Lüfter	75
3.4	Anschlüsse, Kabeltrommel und Ein-Aus-Schalter	76
3.5	Kopplung und Entkopplung des Geräts am Palletank® für Mischen	77
3.6	Akustische Signale	77
3.7	Not-Aus-Schalter	78
3.8	Symbole am Gerät	78

4	Bedienkonzept	79
4.1	Anzeige im Hauptmenü	79
4.2	Anzeige im Mischvorgang	80
4.3	Tastatur	80
4.4	Benutzerführung	81
4.5	Meldung	82
4.6	Rezepte	82
4.7	Benutzerverwaltung	82
4.8	Schaltflächen zur Navigation und zur Durchführung von Änderungen	82
4.9	Menüstruktur	84
4.9.1	Menüstruktur im Programmmenü	84
4.9.2	Menüstruktur im Verwaltungsmenü	84
4.10	In Menüs navigieren	85
5	Installation	86
5.1	Lieferumfang	86
5.2	Auspacken	86
5.3	Voraussetzungen für die Montage am Aufstellort	86
5.4	Transportsicherung entfernen	87
6	Inbetriebnahme	88
6.1	Spannungsversorgung anschließen	88
6.1.1	Potentialausgleichskabel anschließen	88
6.1.2	Netzanschlusskabel anschließen	88
6.2	Gerät akklimatisieren lassen	89
6.3	Gerät einschalten oder ausschalten	89
6.4	Gerät zum Aufstellort verschieben	90
6.5	Anschlusskabel für Remote-Betrieb anschließen	90
7	Systemeinstellungen	91
7.1	Am Gerät anmelden	91
7.2	Regionale Einstellungen ändern	91
7.3	Benutzer anlegen, ändern oder löschen	92
7.3.1	Übersicht Benutzergruppen	92
7.3.2	Liste gespeicherter Benutzer aufrufen	92
7.3.3	Benutzer anlegen	93
7.3.4	Benutzer ändern	93
7.3.5	Benutzer löschen	94
7.4	Zugangsbeschränkung für Mischvorgang ändern	94
7.5	Rezept ändern (nur Betriebsmodus „Mixing mit Rezept“)	94
7.5.1	Rezept aufrufen und prüfen	94
7.5.2	Einträge im Rezept ändern	95
7.6	Parameterliste	96
7.6.1	Parameter im Programmmenü	96
7.6.2	Parameter im Menü „Einstellungen“ „Datum & Uhrzeit“ und „Sprache“	96
7.6.3	Parameter im Menü „Einstellungen“ „Berechtigung“	96

8	Bedienung	97
8.1	Prozessdatenerfassung durch USB-Massenspeicher einrichten	97
8.2	Betriebsmodus wählen	97
8.3	Rezept wählen (nur Betriebsmodus „Mixing mit Rezept“)	97
8.4	Misch-Bag im Palletank® für Mischen installieren	98
8.5	Gerät unter den Palletank® für Mischen einfahren	98
8.6	Gerät mit Palletank® für Mischen und mit Rührer koppeln	100
8.7	Misch-Bag füllen	101
8.8	Rührgeschwindigkeit und Laufzeit einstellen (nur Betriebsmodus „Manuelles Mixing“ oder „Remote Mixing“)	101
8.9	Mischvorgang durchführen	102
8.9.1	Mischvorgang starten	102
8.9.2	Mischvorgang pausieren, stoppen oder abbrechen	102
8.10	Meldungen bearbeiten	102
8.11	Erfasste Meldungen einsehen	103
8.12	Mischvorgang abschließen	103
8.12.1	Gerät von Rührer und Palletank® für Mischen entkoppeln	103
8.12.2	Entleeren und Entnehmen des Misch-Bags	104
8.12.3	Gerät vom Palletank® für Mischen ausfahren	104
8.13	Prozessdatenerfassung abschließen	105
9	Reinigung und Wartung	106
9.1	Geräteoberflächen reinigen	106
9.2	Wartungsplan	106
9.3	Wiederinbetriebnahme	106
10	Störungen	107
10.1	Warnmeldungen	107
10.2	Fehlermeldungen	107
10.3	Störungen im Gerätebetrieb	109
10.4	Ausgetretene Flüssigkeiten	110
10.5	Position von Misch-Bag und Rührer prüfen	110
10.6	Kopplung mit Misch-Bag und Rührer prüfen	110
11	Außerbetriebnahme	111
11.1	Gerät außer Betrieb nehmen	111
12	Transport	112
12.1	Transportsicherung montieren	112
13	Lagerung und Versand	113
13.1	Lagern	113
13.2	Gerät und Teile zurücksenden	113
14	Entsorgung	114
14.1	Hinweise zur Dekontamination	114
14.2	Gerät und Teile entsorgen	114
14.2.1	Hinweise zur Entsorgung	114
14.2.2	Entsorgen	114

15 Technische Daten	115
15.1 Maße und Gewicht	115
15.2 Umgebungsbedingungen	115
15.3 Elektrische Daten	115
15.3.1 Spannungsversorgung	115
15.3.2 Elektromagnetische Verträglichkeit	116
15.4 Eignung von Palletank® für Mischen und Misch-Bags	116
15.5 Mischvorgang	116
15.6 Remote-Betrieb	117
15.7 Rezeptspeicher und Meldungsspeicher	117
15.8 Werkstoffe	117
15.9 Schallemission	118
16 Zubehör	118
17 Sartorius Service	118
18 Dokumente zur Konformität	118

1 Über diese Anleitung

1.1 Gültigkeit

Diese Anleitung ist Teil des Geräts. Die Anleitung gilt für das Gerät in den folgenden Ausführungen:

Gerät	Typ
Flexsafe® Pro Mixer Drive unit	FMD300001

1.2 Mitgeltende Dokumente

- ▶ Ergänzend zu dieser Anleitung folgende Dokumentationen beachten:
 - Betriebsanleitung des Palletank® für Mischen
 - Informationen für den Umgang mit Mischsystemen, z. B. „Flexsafe® Pro Mixer Global Operating Handling“
 - Wenn das Gerät im Remote-Betrieb betrieben wird: Betriebsanleitung der externen Steuerung

1.3 Zielgruppen

Die Anleitung richtet sich an die folgenden Zielgruppen. Die Zielgruppen müssen über die genannten Kenntnisse verfügen.

Zielgruppe	Kenntnisse und Qualifikationen
Bediener	Der Bediener ist mit dem Betrieb des Geräts und den damit verbundenen Arbeitsprozessen vertraut. Er kennt die Gefahren, die bei Arbeiten mit dem Gerät auftreten können und kann diese Gefahren vermeiden. Der Bediener ist in den Betrieb des Geräts eingewiesen.
Betreiber	Der Betreiber des Geräts ist für die Einhaltung der Sicherheits- und Arbeitsschutzbestimmungen zuständig. Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Personen, die am Gerät arbeiten, Zugang zu den relevanten Informationen haben und in die Arbeit am Gerät eingewiesen sind.

1.4 Darstellungsmittel

1.4.1 Warnhinweise in Handlungsbeschreibungen

WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie **nicht** vermieden wird.

VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefährdung, die eine mittelschwere oder leichte Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie **nicht** vermieden wird.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefährdung, die Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie **nicht** vermieden wird.

1.4.2 Weitere Darstellungsmittel

- ▶ Handlungsanweisung: Beschreibt Tätigkeiten, die ausgeführt werden müssen.
- ▷ Ergebnis: Beschreibt das Ergebnis der ausgeführten Tätigkeiten.
- [] Verweist auf Bedien- und Anzeigeelemente.
- [] Kennzeichnet Statusmeldungen, Warnmeldungen und Fehlermeldungen.

Abbildungen der Bedienanzeige

Die Darstellungen auf der Bedienanzeige des Geräts können von den Abbildungen in dieser Anleitung abweichen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Antriebseinheit Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit dient zur Steuerung des Rührers in einem Flexsafe® Pro Mixer Bag (Misch-Bag). Der Misch-Bag muss in einen Palletank® für Mischen eingelegt sein.

Das Gerät muss mit dem Palletank® für Mischen und dem Rührer im Misch-Bag gekoppelt werden. Bei der Kopplung umschließt der Motor des Geräts den Rührer im Misch-Bag und treibt ihn durch magnetische Kräfte an. Dadurch werden die Flüssigkeiten und/oder Feststoffe im Misch-Bag vermischt, z. B. zur Aufbereitung von Medien.

Der Palletank® für Mischen und der Misch-Bag müssen für den Betrieb mit dem Gerät zugelassen sein (siehe Kapitel „15.4 Eignung von Palletank® für Mischen und Misch-Bags“, Seite 116).

Das Gerät kann an eine externe Steuerung angeschlossen werden. Dadurch können einzelne Gerätefunktionen extern gesteuert werden, z. B. Starten oder Pausieren des Mischvorgangs. Die externe Steuerung muss für das Gerät geeignet sein (Eignung siehe Kapitel „15.6 Remote-Betrieb“, Seite 117).

Das Gerät ist ausschließlich für den Einsatz gemäß dieser Anleitung bestimmt. Jede weitere Verwendung gilt als **nicht** bestimmungsgemäß.

Wenn das Gerät **nicht** bestimmungsgemäß eingesetzt wird: Die Schutzmaßnahmen des Geräts können beeinträchtigt werden. Dies kann zu unabsehbaren Personenschäden oder Sachschäden führen.

Einsatzbedingungen für das Gerät

Das Gerät **nicht** in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen. Das Gerät nur in Gebäuden verwenden.

Das Gerät nur mit den Ausstattungen und unter Betriebsbedingungen einsetzen wie sie in den technischen Daten dieser Anleitung beschrieben sind.

2.1.1 Modifikationen am Gerät

Wenn das Gerät modifiziert wird, z. B. durch das Anbringen von zusätzlichen Komponenten: Die Sicherheit des Geräts kann beeinträchtigt werden oder die Gerätekonformität kann ihre Gültigkeit verlieren.

Bei Rückfragen zu Modifikationen am Gerät Sartorius Stedim Biotech kontaktieren.

2.1.2 Reparaturen und Wartungsarbeiten am Gerät

Für die Durchführung von Reparaturarbeiten und Wartungsarbeiten am Gerät sind besondere Fachkenntnisse über das Gerät erforderlich. Wenn das Gerät **nicht** fachgerecht repariert oder gewartet wird: Die Sicherheit des Geräts kann beeinträchtigt werden oder Prüfzeichen können ihre Gültigkeit verlieren. Das Gerät **nicht** eigenmächtig öffnen.

Wir empfehlen Reparaturarbeiten auch außerhalb der Gewährleistung durch den Sartorius Service oder nach Rücksprache mit dem Sartorius Service durchführen zu lassen.

Nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Für Wartungsarbeiten, die durch den Sartorius Service durchgeführt werden müssen, den Sartorius Service kontaktieren.

2.1.3 Vorhersehbare Fehlanwendungen

Der Gebrauch des Geräts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung sicher. Beispielhaft gelten folgende Anwendungen als **nicht** zulässig:

- Verwendung ungeeigneter oder unzulänglich bemessener Ersatzteile, z. B. Netzanschlusskabel
- Einschalten des Geräts, ohne dass das Potentialausgleichskabel geerdet ist

2.2 Personalqualifikation

Wenn Personen am Gerät arbeiten, die **nicht** über ausreichende Kenntnisse zum sicheren Umgang mit dem Gerät verfügen: Die Personen können sich oder umstehende Personen verletzen.

- ▶ Sicherstellen, dass alle Personen, die am Gerät arbeiten, über die erforderlichen Kenntnisse und Qualifikationen verfügen (Beschreibung siehe Kapitel „1.3 Zielgruppen“, Seite 65).
- ▶ Wenn für die beschriebenen Tätigkeiten eine bestimmte Qualifikation erforderlich ist: Diese Tätigkeiten durch die geforderte Zielgruppe durchführen lassen.
- ▶ Wenn für die beschriebenen Tätigkeiten **keine** bestimmte Qualifikation erforderlich ist: Die beschriebenen Tätigkeiten durch die Zielgruppe „Bediener“ durchführen lassen.

2.3 Bedeutung dieser Anleitung

Die Nichtbeachtung der Anleitung kann ernste Folgen haben, z. B. Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische oder chemische Einflüsse.

- ▶ Die Anleitung aufmerksam und vollständig durchlesen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Informationen aus dieser Anleitung für alle Personen verfügbar sind, die am Gerät arbeiten.
- ▶ Die Anleitung aufbewahren.
- ▶ Bei Verlust der Anleitung Ersatz anfordern oder die aktuelle Anleitung von der Sartorius-Internetseite herunterladen (www.sartorius.com).

2.4 Funktionsfähigkeit des Geräts

Ein beschädigtes Gerät oder verschlissene Teile können zu Fehlfunktionen führen oder schwer erkennbare Gefährdungen hervorrufen.

- ▶ Das Gerät nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- ▶ Die Wartungsintervalle einhalten (Intervalle und Wartungstätigkeiten siehe Kapitel „9.2 Wartungsplan“, Seite 106).
- ▶ Beschädigungen umgehend durch den Sartorius Service beheben lassen.
- ▶ Die aufgeklebten Symbole am Gerät im lesbaren Zustand halten.

2.5 Sicherheitseinrichtungen

Die Sicherheitseinrichtungen des Geräts schützen Personen, die am Gerät arbeiten, vor Gefährdungen, die vom Gerät ausgehen, z. B. elektrischer Strom. Wenn die Sicherheitseinrichtungen des Gerät demontiert oder verändert werden: Personen können schwer verletzt werden.

- ▶ Die Sicherheitseinrichtungen **nicht** demontieren oder verändern (Sicherheitseinrichtungen siehe Kapitel „3.7 Not-Aus-Schalter“, Seite 78).

2.6 Sicherheitsinformationen am Gerät

Symbole, z. B. Warnhinweise, Sicherheitsaufkleber, sind Sicherheitsinformationen für den Umgang mit dem Gerät. Fehlende Sicherheitsinformationen können zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Die Symbole **nicht** verdecken, entfernen oder verändern.
- ▶ Die Symbole bei Unleserlichkeit erneuern.

2.7 Elektrische Ausrüstung

2.7.1 Beschädigung der elektrischen Ausrüstung des Geräts

Beschädigungen an der elektrischen Ausrüstung des Geräts, z. B. Beschädigung der Isolation, können lebensbedrohlich sein. Bei Berührung von unter Spannung stehenden Teilen besteht Lebensgefahr.

- ▶ Bei Mängeln an der elektrischen Ausrüstung das Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Sartorius Service kontaktieren.
- ▶ Feuchtigkeit von unter Spannung stehenden Teilen fernhalten. Die Feuchtigkeit kann zu Kurzschlüssen führen.

2.7.2 Netzanschlusskabel

Die Verwendung eines ungeeigneten oder unzulänglich bemessenen Netzanschlusskabels kann zu unvorhersehbaren Gefahren führen und Personen lebensbedrohlich verletzen, z. B. durch Stromschläge.

- ▶ Nur das Original-Netzanschlusskabel verwenden.
- ▶ Wenn das Netzanschlusskabel ersetzt werden muss: Den Sartorius Service kontaktieren. Das Netzanschlusskabel **nicht** reparieren oder modifizieren.

2.7.3 Potentialausgleichskabel

Das Fehlen eines Potentialausgleichskabels oder die Verwendung eines defekten Potentialausgleichskabels können zu Gefahren führen und Personen lebensbedrohlich verletzen, z. B. durch Stromschläge.

- ▶ Das Gerät nur bei angeschlossenem Potentialausgleichskabel einschalten.
- ▶ Das mitgelieferte Potentialausgleichskabel verwenden.
- ▶ Wenn das Potentialausgleichskabel ersetzt werden muss: Den Sartorius Service kontaktieren. Das Potentialausgleichskabel **nicht** reparieren oder modifizieren.

2.8 Verhalten im Notfall

Bei unmittelbarer Verletzungsgefahr für Personen oder Beschädigungsgefahr des Geräts, z. B. durch Fehlfunktionen oder gefährliche Situationen, muss das Gerät sofort außer Betrieb gesetzt werden.

- ▶ Den Not-Aus-Schalter drücken. Dadurch wird die Spannungsversorgung des Geräts unterbrochen und alle Hub- oder Mischbewegungen werden gestoppt.
- ▶ Den Not-Aus-Schalter im verriegeltem Zustand belassen, bis die Störungen oder Fehlfunktionen beseitigt sind.
- ▶ Fehlfunktionen durch den Sartorius Service beseitigen lassen.
- ▶ Wenn die Störungen oder Fehlfunktionen behoben sind: Den Not-Aus-Schalter entriegeln. Dazu den Not-Aus-Schalter herausziehen, bis der grüne Ring am Not-Aus-Schalter sichtbar wird.

2.9 Zubehör, Verbrauchsmaterial und Ersatzteile

Ungeeignete Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile können die Funktion und Sicherheit beeinträchtigen und folgende Konsequenzen haben:

- Gefährdung von Personen
 - Beschädigungen am Gerät
 - Fehlfunktionen des Geräts
 - Ausfall des Geräts
- ▶ Nur zugelassene Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile von Sartorius Stedim Biotech verwenden.
 - ▶ Nur technisch einwandfreie Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile einsetzen.

2.10 Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung schützt vor Gefährdungen durch das Gerät und die verarbeiteten Materialien.

Bezeichnung der Schutzausrüstung	Erläuterung Beispiele
Sicherheitsschuhe	Schützen vor Verletzungen der Füße durch mechanische Einwirkungen.

- ▶ Die geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Wenn der Arbeitsbereich oder der Prozess, in dem das Gerät eingesetzt wird, weitere Schutzmaßnahmen erfordert: Zusätzlich die dafür geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

2.11 Arbeiten am Gerät

Nicht alle Bereiche am Gerät oder Palletank® für Mischen können immer vollständig überblickt werden, einzelne Bereiche können nur beschränkt einsehbar sein, z. B. beim Einfahren oder Ausfahren des Geräts am Palletank® für Mischen.

Wenn das Gerät betrieben wird, während sich Personen im Aktionsbereich des Geräts befinden: Die Personen können in den Gefahrenbereich zwischen Gerät und Palletank® für Mischen gelangen und sich verletzen.

- ▶ Bei allen Arbeiten am Gerät vorab sicherstellen, dass sich **keine** Personen zwischen Gerät und Palletank® für Mischen aufhalten.
- ▶ Verantwortlichkeiten und Arbeitsbereiche am Gerät genau festlegen.
- ▶ Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

2.12 Reihenfolge der Arbeitsschritte

Eine fehlerhafte Reihenfolge bei der Ausführung der Arbeiten am Gerät kann zu unvorhergesehenen Gefährdungen führen. Personen können dadurch verletzt werden.

- ▶ Bei der Durchführung von Arbeiten am Gerät, z. B. zum Einfahren des Geräts am Palletank® für Mischen oder zum Füllen des Misch-Bags, die in dieser Anleitung beschriebenen Reihenfolge der Arbeitsschritte beachten.

2.13 Verschieben des Geräts

Beim Verschieben des Geräts besteht Verletzungsgefahr, z. B. Anstoßen des Geräts an Personen.

- ▶ Beim Verschieben darauf achten, dass sich **keine** Personen oder Gegenstände im Weg befinden.
- ▶ Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

2.14 Ausfahren des Geräts vom Palletank® für Mischen

Wenn das Gerät aus dem Palletank® für Mischen herausgefahren wird und Personen berührt oder Personen in den Gefahrenbereich zwischen Gerät und Palletank® für Mischen greifen: Personen können verletzt werden, z. B. Quetschungen der Hände oder Füße.

- ▶ Sicherstellen, dass sich beim Ausfahren des Geräts vom Palletank® für Mischen **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts oder Palletank® für Mischen befinden.
- ▶ **Nicht** in den Bereich zwischen Gerät und Palletank® für Mischen greifen, während das Gerät vom Palletank® für Mischen ausgefahren wird.
- ▶ Das Gerät langsam von den Führungsschienen des Palletank® für Mischen heben. Das Gerät muss kontrolliert vom Palletank® für Mischen ausgefahren werden.
- ▶ Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

2.15 Bewegliche Teile

2.15.1 Motor

Beim Koppeln des Geräts mit dem Rührer des Misch-Bags fährt der Motor hoch. Wenn währenddessen Bediener des Geräts oder umstehende Personen mit dem Motor in Berührung kommen: Finger können zwischen dem Motor und dem Palletank® für Mischen eingeklemmt und gequetscht werden.

- ▶ **Nicht** in den Bereich zwischen Gerät und Palletank® für Mischen greifen, während der Motor hochfährt.
- ▶ Sicherstellen, dass sich **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts befinden, die zwischen dem Motor und Palletank® für Mischen greifen können.

2.15.2 Ausrichtbolzen

Beim Koppeln des Geräts mit dem Palletank® für Mischen fahren die Ausrichtbolzen nach oben und verbinden sich mit der Ausrichtplatte des Palletank® für Mischen. Wenn währenddessen Bediener des Geräts oder umstehende Personen mit den Ausrichtbolzen oder der Ausrichtplatte in Berührung kommen: Finger können zwischen den Ausrichtbolzen und der Ausrichtplatte eingeklemmt und gequetscht werden.

- ▶ **Nicht** in den Bereich zwischen Gerät und Palletank® für Mischen greifen, während die Ausrichtbolzen hochfahren.
- ▶ Sicherstellen, dass sich **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts befinden, die zwischen Ausrichtbolzen und Ausrichtplatte greifen können.

2.15.3 Führungsrollen

Bei Einfahren oder Ausfahren des Geräts gleiten die Führungsrollen des Geräts über die Führungsschienen des Palletank® für Mischen. Wenn Bediener des Geräts oder umstehende Personen mit den Führungsrollen in Berührung kommen: Finger können zwischen den Führungsrollen und Führungsschienen eingeklemmt und gequetscht werden.

- ▶ Beim Einfahren oder Ausfahren Geräts am Palletank® für Mischen **nicht** in den Bereich zwischen die Führungsrollen und Führungsschienen des Palletank® für Mischen greifen.
- ▶ Sicherstellen, dass sich **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts befinden, die zwischen Führungsrollen und Führungsschienen greifen können.

2.16 Magnetische Kräfte

2.16.1 Beeinflussung von Implantaten durch magnetische Kräfte

Am Motor des Geräts treten im Betrieb hohe magnetische Kräfte auf. Magnetische Kräfte wirken auf Implantate und magnetische Gegenstände. Menschen mit Implantaten können dadurch tödlich oder schwer verletzt werden; magnetische oder magnetisierte Gegenstände können dadurch beschädigt werden.

- ▶ Sicherstellen, dass Träger von aktiven Implantaten, z. B. Herzschrittmacher, Cochleaimplantat, Insulinpumpe, einen Sicherheitsabstand von 0,5 m zum Gerät einhalten.
- ▶ Sicherstellen, dass Träger von passiven Implantaten einen Sicherheitsabstand von 0,1 m zum Gerät einhalten.
- ▶ Magnetische oder magnetisierte Gegenstände **nicht** in unmittelbarer Nähe des Geräts ablegen oder benutzen.

2.16.2 Quetschgefahr durch magnetische Kräfte

Wenn der Misch-Bag im Palletank® für Mischen installiert wird: Zwischen dem Motor des Geräts und dem Rührer im Misch-Bag treten hohe magnetische Kräfte auf. Wenn währenddessen Bediener des Geräts oder umstehende Personen mit dem Motor oder dem Rührer im Misch-Bag in Berührung kommen: Finger können eingeklemmt und gequetscht werden.

- ▶ Bei den Arbeiten zum Installieren des Misch-Bags in den Palletank® für Mischen die Informationen in der Bedienanzeige des Geräts beachten. Die Benutzerführung des Geräts zeigt die erforderlichen Arbeitsschritte für die Installation des Misch-Bags in fortlaufender Reihenfolge an.
- ▶ Den Misch-Bag nur im Palletank® für Mischen installieren, während der Motor des Geräts vom Palletank® für Mischen entkoppelt ist (der Motor vollständig nach unten eingefahren ist).

2.17 Stolperfallen durch Anschlusskabel

Wenn die Anschlusskabel des Geräts, z. B. das Netzanschlusskabel, unachtsam verlegt werden oder beim Verschieben des Geräts **nicht** berücksichtigt werden: Bediener des Geräts oder umstehende Personen können über die Anschlusskabel stolpern und sich verletzen.

- ▶ Beim Verschieben des Geräts auf die Position der Anschlusskabel achten.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Geräteübersicht

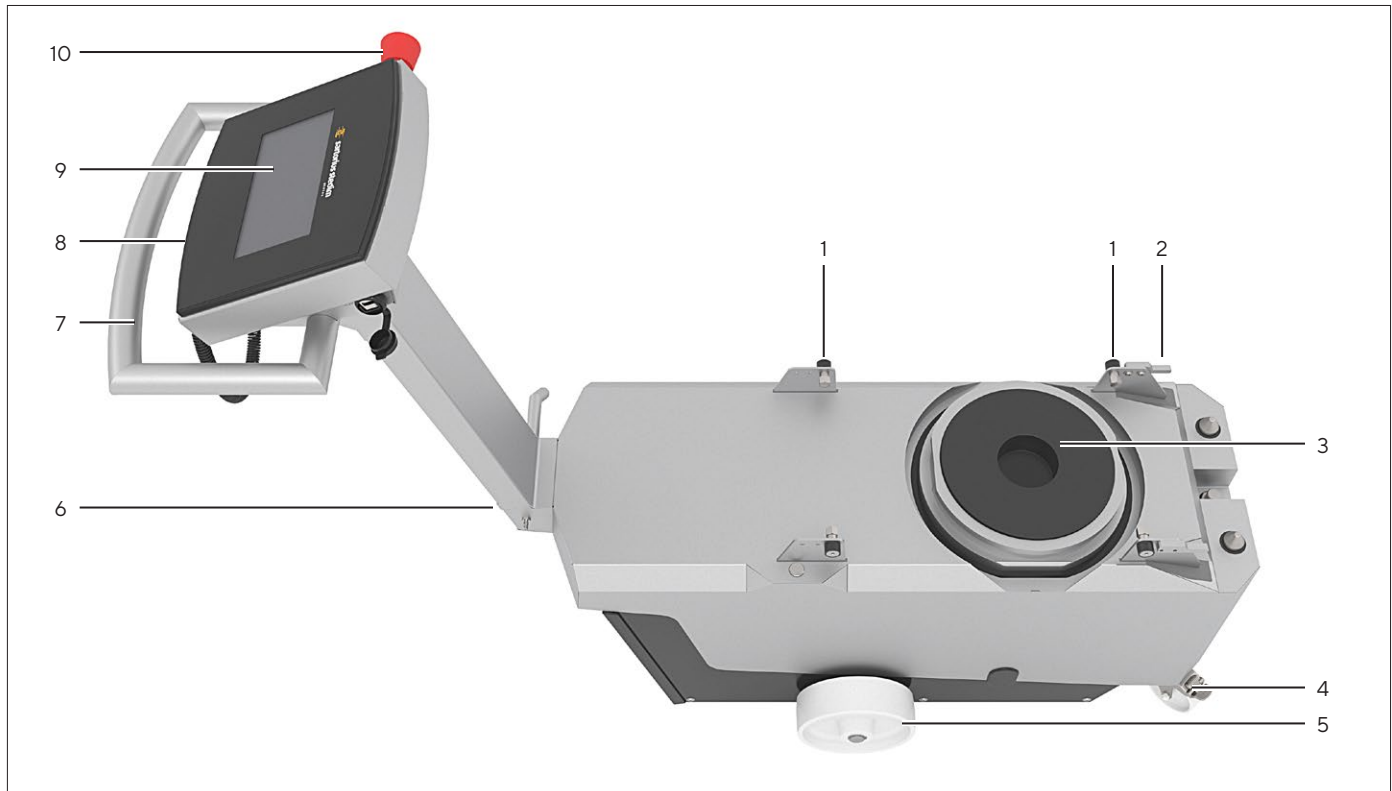


Abb.1: Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit (Ansicht von oben)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Führungsrolle	Dient zum Einfahren und Ausfahren des Geräts unter den Palletank® für Mischen. Gleitet auf den Führungsschienen des Palletank® für Mischen.
2	Endstück	Dient zur richtigen Positionierung des Geräts in den Führungsschienen des Palletank® für Mischen.
3	Motor	
4	Transportrolle mit Feststellbremse	Dient zum Lenken des Geräts. Ist drehbar gelagert.
5	Transportrolle ohne Feststellbremse	
6	Typenschild	
7	Griff	Dient zum Verschieben und Anheben des Geräts.
8	Eingabestift	Dient zur Bedienung der Bedienanzeige, z. B. beim Tragen von Handschuhen.
9	Bedienanzeige	Dient zur Bedienung des Geräts und zur Steuerung des Mischvorgangs.
10	Not-Aus-Schalter	

3.2 Komponenten für Kopplung mit Palletank® für Mischen und Misch-Bag

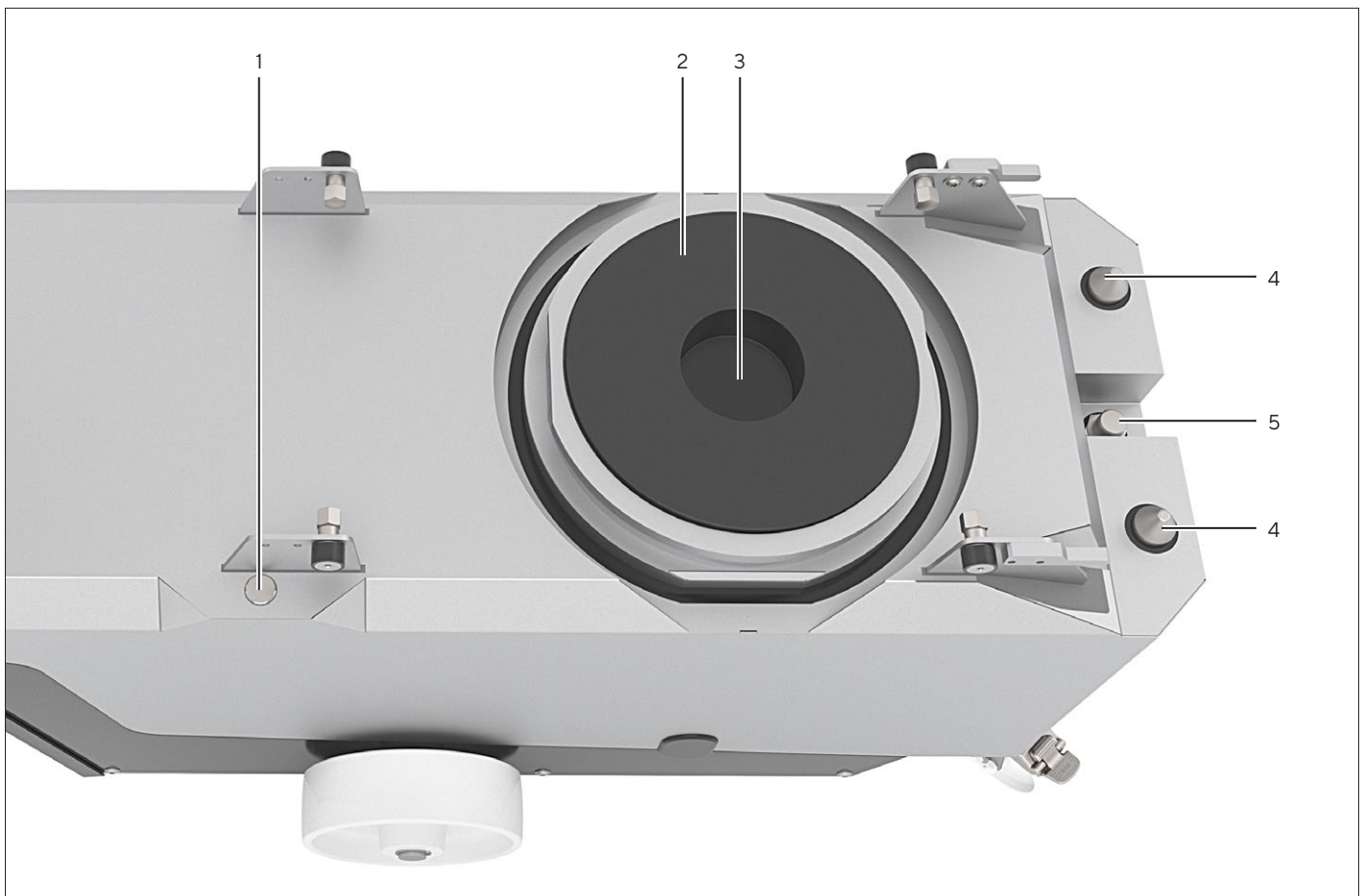


Abb. 2: Komponenten für Kopplung mit Palletank® für Mischen und Misch-Bag (bewegliche Teile eingefahren)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Palletank®-Erkennungssensor	Ermittelt, ob das Gerät unter einen Palletank® für Mischen eingefahren ist.
2	Motor	Treibt den Rührer im Misch-Bag an. Ist beweglich.
3	Rührer-Aufnahme	Nimmt den Rührer des Misch-Bags auf.
4	Ausrichtbolzen	Richtet das Gerät beim Hochfahren zum Palletank® für Mischen aus. Ist beweglich.
5	Distanzsensor	Ermittelt die Entfernung zum Palletank® für Mischen. Ist beweglich.

3.3 Lüfter

Der Lüfter dient zur Kühlung des Gerätemotors. Der Lüfter befindet sich auf der Unterseite des Geräts.

3.4 Anschlüsse, Kabeltrommel und Ein-Aus-Schalter

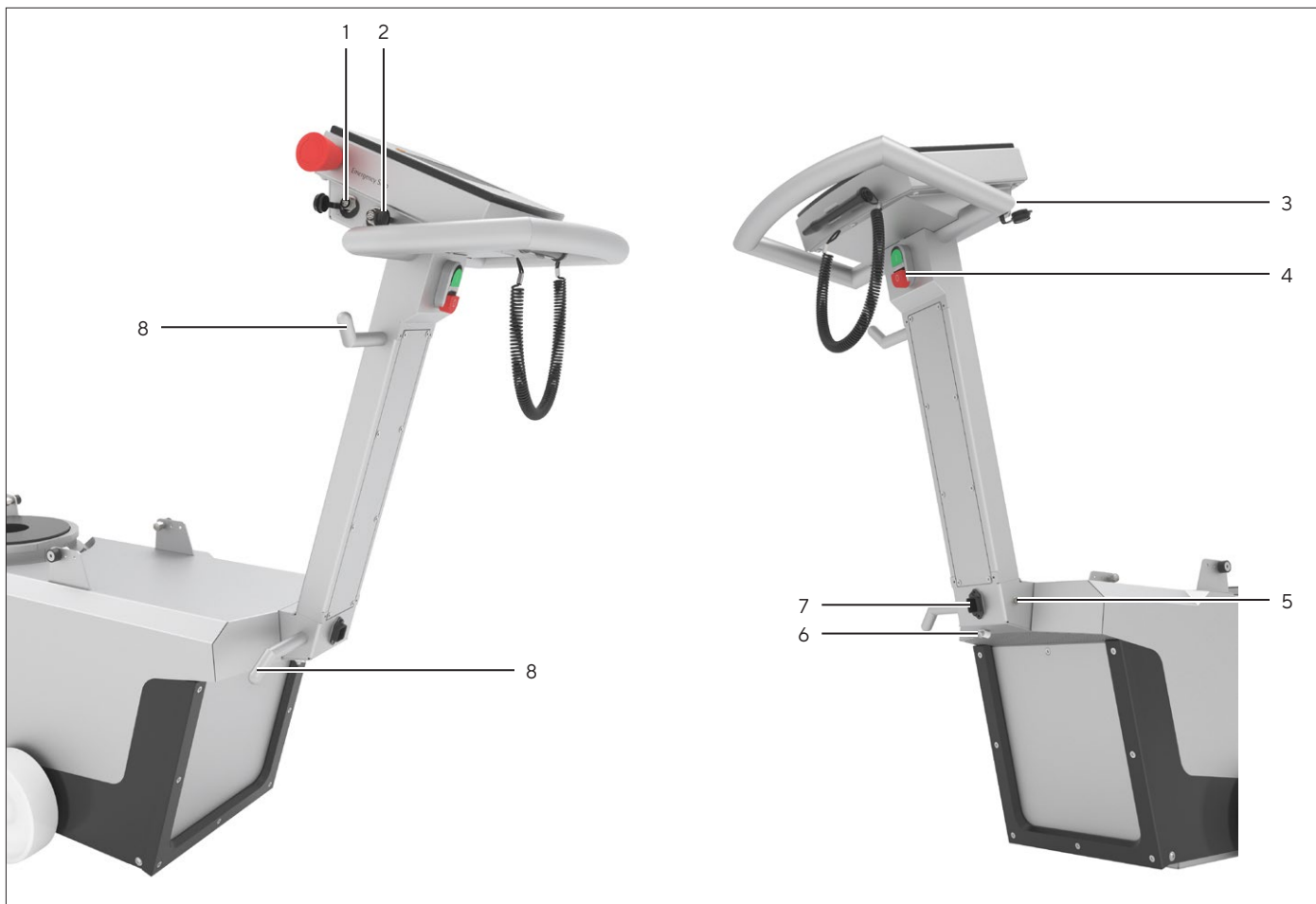


Abb.3: Anschlüsse, Kabeltrommel und Ein-Aus-Schalter

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	ETHERNET	Anschluss nur für Sartorius Service. Ist mit einer Schutzkappe verschlossen.
2	REMOTE	Anschluss für externe Steuerung. Ist mit einer Schutzkappe verschlossen.
3	USB	Anschluss für USB-Massenspeicher. Ist mit einer Schutzkappe verschlossen.
4	Ein-Aus-Schalter	Schaltet das Gerät ein oder aus.
5	Potentialausgleich	Anschluss für Potentialausgleichskabel
6	Zugentlastung für Netzanschlusskabel	
7	Spannungsversorgung	Anschluss für Netzanschlusskabel
8	Kabeltrommel	Dient zur Fixierung langer Anschlusskabel.

3.5 Kopplung und Entkopplung des Geräts am Palletank® für Mischen

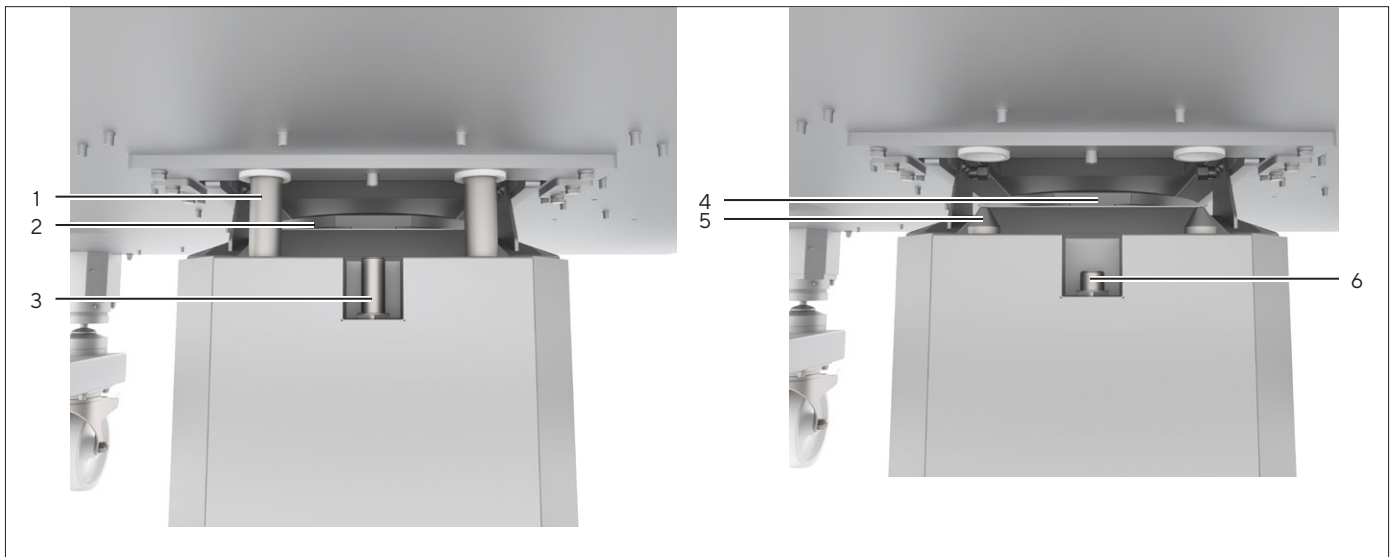


Abb. 4: Gerät mit Palletank® für Mischen gekoppelt und von Palletank® für Mischen entkoppelt (Beispiel)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Ausrichtbolzen gekoppelt	Die Ausrichtbolzen sind hochgefahren und sind mit der Ausrichtplatte des Palletank® für Mischen verbunden.
2	Motor gekoppelt	Der Motor ist hochgefahren und der Rührer des Misch-Bags ist in der Rührer-Aufnahme des Motors platziert.
3	Distanzsensor gekoppelt	Der Distanzsensor ist hochgefahren. Der erforderliche Abstand zum Palletank® für Mischen ist erreicht.
4	Motor entkoppelt	Der Motor ist eingefahren und vom Rührer im Misch-Bag getrennt.
5	Ausrichtbolzen entkoppelt	Die Ausrichtbolzen sind eingefahren und vom Palletank® für Mischen getrennt.
6	Distanzsensor entkoppelt	Der Distanzsensor ist in die Ausgangsposition eingefahren.

3.6 Akustische Signale






Beim Hochfahren und Herunterfahren des Motors gibt das Gerät akustische Signale ab.

3.7 Not-Aus-Schalter

Der Not-Aus-Schalter „EMERGENCY STOP“ unterbricht die Spannungsversorgung des Geräts. Wenn der Not-Aus-Schalter verriegelt ist: Das Gerät kann **nicht** eingeschaltet werden.

Wenn der Not-Aus-Schalter entriegelt ist: Ein grüner Ring ist am Not-Aus-Schalter sichtbar und das Gerät kann eingeschaltet werden.

3.8 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	Während des Betriebs können Teile im Gerät unter Spannung stehen. Das Gerät darf nur durch den Sartorius Service geöffnet werden. Bei Fehlfunktionen an der elektrischen Ausrüstung muss das sofort spannungslos geschaltet werden.
	Beim Koppeln des Geräts mit dem Palletank® für Mischen besteht Quetschgefahr.
	Am Motor des Geräts treten im Betrieb hohe magnetische Kräfte auf.
	Während des Betriebs können sich Oberflächen im Bereich des Motors erwärmen.
	Beim Verschieben des Geräts können Füße gequetscht werden.

4 Bedienkonzept

4.1 Anzeige im Hauptmenü



Abb. 5: Anzeige „Hauptmenü“ (Beispiel)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Statusleiste	Zeigt den angemeldeten Benutzer sowie Datum und Uhrzeit.
2	Programmmenü	Dient zur Auswahl des Mischvorgangs, z. B. Betriebsmodus „Manuelles Mixing“. Die Anzeige des Programmmenüs ist von Berechtigungen des angemeldeten Benutzers abhängig.
3	Verwaltungsmenü	Dient zur Durchführung von allgemeinen Systemeinstellungen, z. B. Sprache einstellen. Die Anzeige des Verwaltungsmenüs ist von Berechtigungen des angemeldeten Benutzers abhängig.

4.2 Anzeige im Mischvorgang



Abb. 6: Anzeige Mischvorgang im Betriebsmodus „Manuelles Mixing“ (Beispiel)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Statusleiste	Zeigt den angemeldeten Benutzer, Datum und Uhrzeit und den ausgewählten Betriebsmodus.
2	Parametereinstellungen	Dient zum Ändern der Parameter für den Mischvorgang.
3	Verfügbare Funktionen	Zeigt die verfügbaren Funktionen.
4	Prozessdaten	Zeigt die Prozessdaten für den aktuell laufenden Mischvorgang: Rührgeschwindigkeit und verbliebene oder abgelaufene Zeit.

4.3 Tastatur

Die Tastatur dient zur Eingabe von Werten in Eingabefeldern.

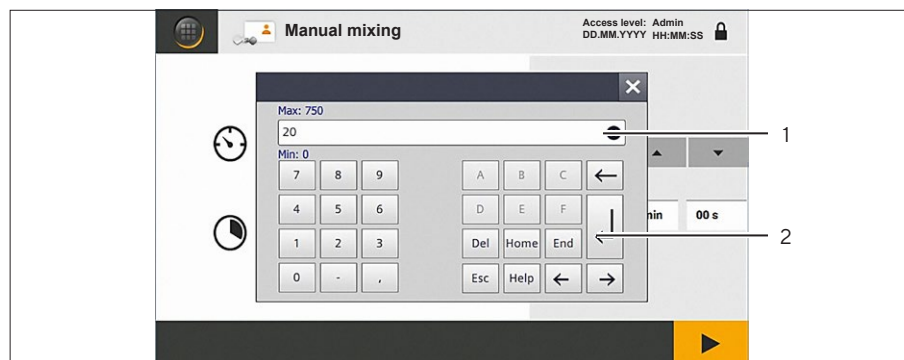


Abb. 7: Anzeige zur Eingabe von Werten (Beispiel)

Pos.	Bezeichnung
1	Eingabefeld
2	Enter-Schaltfläche

4.4 Benutzerführung

Die Benutzerführung leitet den Benutzer durch die Prozessschritteroutine und unterstützt bei der Eingabe von Werten in Eingabefelder.

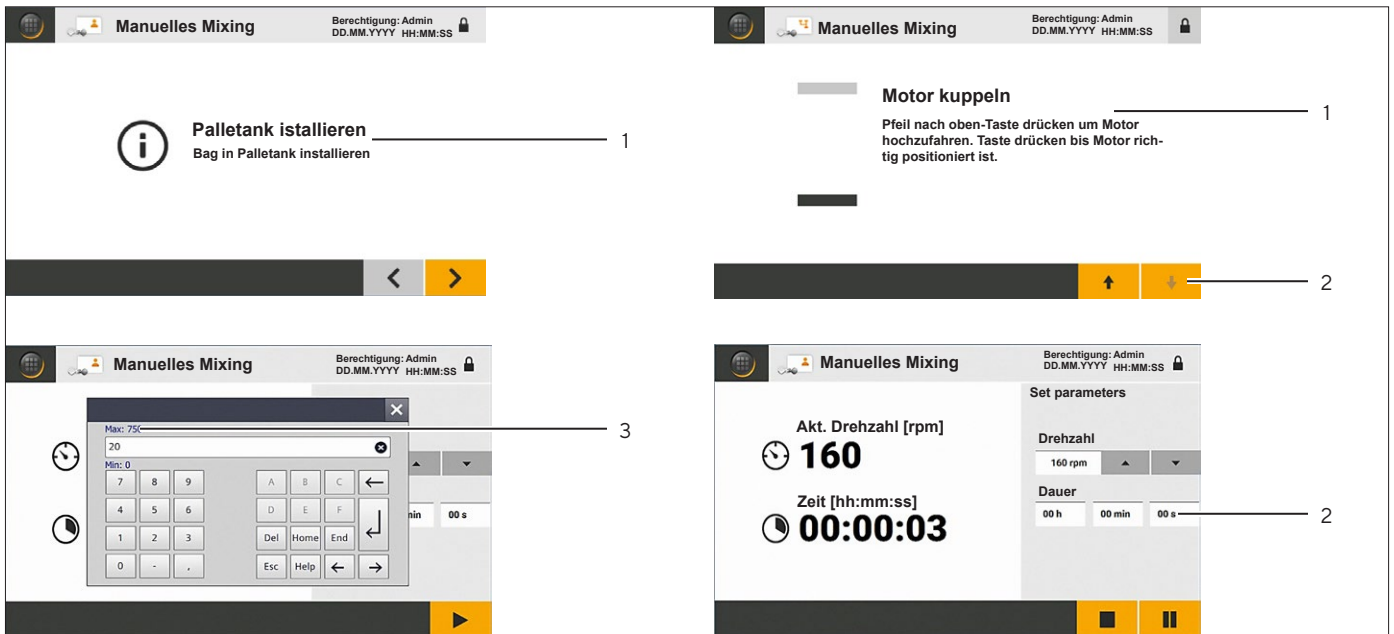


Abb. 8: Benutzerführung (Beispiel)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Arbeitsschritt	Zeigt den aktuellen Arbeitsschritt in einer Prozessschritteroutine, z. B. zum Koppeln des Motors.
2	Eingabehilfe	Nicht verfügbare Funktionen sind ausgegraut, z. B. Schaltflächen oder Eingabefelder.
3	Parametergrenzwert	

4.5 Meldung

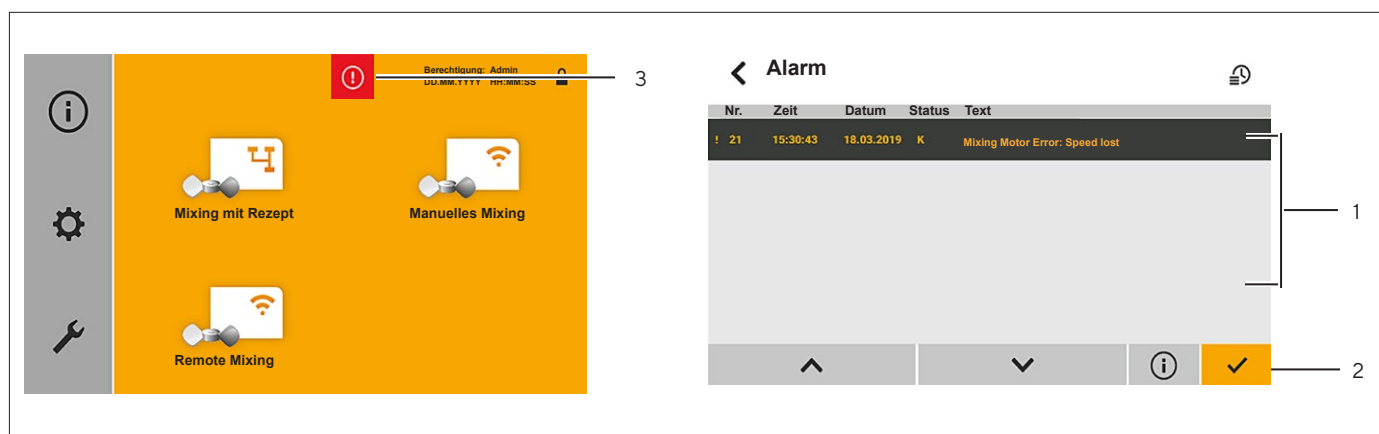


Abb.9: Meldung (Fehlermeldung, Beispiel)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Fehlerliste	Zeigt die gespeicherten Fehlermeldungen und Warnmeldungen.
2	Verfügbare Funktionen	Zeigt die verfügbaren Funktionen.
3	Meldungstyp	<ul style="list-style-type: none"> - Zeigt an, dass eine Meldung vorliegt. - Kennzeichnet die Art der Meldung, z. B. eine Fehlermeldung.

4.6 Rezepte
















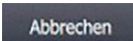
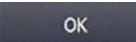
Rezepte sind Prozessschritte für einen Mischvorgang, die automatisch ausgeführt werden. In Rezepten sind Phasen hinterlegt, für die unterschiedliche Rührgeschwindigkeiten und Laufzeiten eingestellt werden können.

4.7 Benutzerverwaltung

Einzelne Funktionen des Geräts sind zugangsbeschränkt. Es können Benutzer mit unterschiedlichen Berechtigungen angelegt werden.

4.8 Schaltflächen zur Navigation und zur Durchführung von Änderungen




Pos.	Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
1		Schaltfläche [Home]	Ruft das Hauptmenü auf.
2		Schaltfläche [Abmelden]	<ul style="list-style-type: none"> - Zeigt, dass ein Benutzer am Gerät angemeldet ist. - Meldet den Benutzer ab.
3		Schaltfläche [Anmelden]	<ul style="list-style-type: none"> - Zeigt, dass kein Benutzer am Gerät angemeldet ist. - Öffnet einen Dialog zum Anmelden am Gerät.
4		Schaltfläche [Hochfahren] Schaltfläche [Runterfahren]	Lässt den Motor und die zugehörigen beweglichen Komponenten des Geräts hochfahren (Koppeln) oder herunterfahren (Entkoppeln).

Pos.	Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
5		Schaltfläche [Starten]	Startet einen Mischvorgang.
6		Schaltfläche [Pausieren]	Unterbricht einen Mischvorgang.
7		Schaltfläche [Stoppen]	Stoppt einen Mischvorgang oder den Remote-Betrieb des Geräts.
8		Schaltfläche [Anzeige zurück] Schaltfläche [Anzeige weiter]	Wechselt zur vorherigen oder zur nachfolgenden Anzeige in einer Prozessschritteroutine oder in einem Menü.
9		Schaltfläche [Rezept zurück] Schaltfläche [Rezept weiter]	Wechselt zum vorherigen oder zum nachfolgenden Rezept in der Liste gespeicherter Rezepte.
10		Schaltfläche [Wert höher] Schaltfläche [Wert geringer]	Erhöht oder verringert die Rührgeschwindigkeit in 5-er Schritten.
11		Schaltfläche [Liste hoch] Schaltfläche [Liste runter]	Blättert in einer Liste nach oben oder unten.
12		Schaltfläche [Details]	Ruft die Detailansicht für eine Fehlermeldung oder Warnmeldung auf.
13		Schaltfläche [Info]	Ruft eine Information zu einer Fehlermeldung oder Warnmeldung auf.
14		Schaltfläche [Bestätigen]	Bestätigt die Einstellungen oder Informationen in einer Anzeige.
15		Schaltfläche [Bearbeiten]	Öffnet eine Anzeige zur Bearbeitung eines Rezepts.
16		Schaltfläche [Fehler]	<ul style="list-style-type: none"> - Zeigt, dass ein Fehler vorliegt. - Öffnet die Fehlerliste.
17		Schaltfläche [Warnung]	<ul style="list-style-type: none"> - Zeigt, dass eine Warnung vorliegt. - Öffnet die Fehlerliste.
18		Schaltfläche [YES]	Bestätigt die Durchführung einer Aktion in einem Dialog.
19		Schaltfläche [NO]	Verwirft die Durchführung einer Aktion in einem Dialog.
20		Schaltfläche [Schließen]	Schließt eine Anzeige in einer Prozessschritteroutine, einen Dialog oder die Tastatur.
21		Schaltfläche [Abbrechen]	Bricht die Eingabe in einem Dialog ab.
22		Schaltfläche [OK]	Bestätigt die Eingabe in einem Dialog.

4.9 Menüstruktur




4.9.1 Menüstruktur im Programmmenü

► In Menüs navigieren (siehe Kapitel „4.10 In Menüs navigieren“, Seite 85).

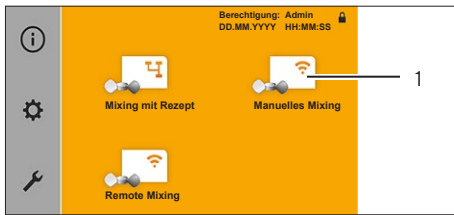
Ebene 1	Beschreibung Verweis
Mixing mit Rezept 	Die Parameter für den Mischvorgang sind in Rezepten gespeichert. Rezepte müssen am Gerät aufgerufen und gestartet werden.
Manuelles Mixing 	Die Parameter für den Mischvorgang müssen manuell am Gerät eingegeben werden.
Remote Mixing 	Der Mischvorgang muss nicht am Gerät, sondern an einer externen Steuerung eingestellt und gestartet werden.

4.9.2 Menüstruktur im Verwaltungsmenü

► In Menüs navigieren (siehe Kapitel „4.10 In Menüs navigieren“, Seite 85).

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Beschreibung Verweis
System Informationen 	Betriebsdaten		Zeigt die erfassten Betriebszeiten seit dem Einschalten des Geräts: <ul style="list-style-type: none"> - Betriebszeit für Hubvorgänge in Minuten - Betriebszeit für Mischvorgänge in Stunden - Gesamte Betriebszeit in Stunden
	Alarmhistorie		Zeigt die Fehlerliste.
	Software		Zeigt Informationen zur Softwareversion des Geräts.
Einstellungen 	Datum & Uhrzeit		Datum und Zeit einstellen.
	Sprache		Die Sprache einstellen.
	Benutzerverwaltung	Benutzerlogin	
Benutzerverwaltung			Gespeicherte Benutzer einsehen und verwalten.
Wartung 			Zugang nur für Sartorius Service

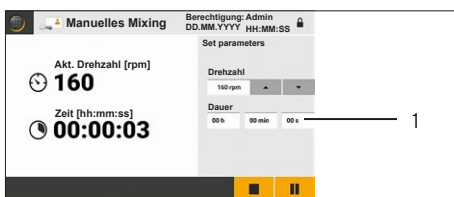
4.10 In Menüs navigieren



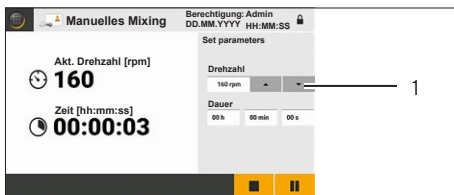
- ▶ Um ein Menü aufzurufen: Auf die Schaltfläche des Menüs tippen, z. B. auf die Schaltfläche [Manuelles Mixing] (1).
- ▶ Die erste Anzeige in der ProzessschrittRoutine oder das Untermenü wird eingeblendet.



- ▶ Um zur nachfolgenden Anzeige in einer ProzessschrittRoutine zu gehen: Auf die Schaltfläche [Anzeige weiter] (1) tippen.
- ▶ Die nächste Anzeige der ProzessschrittRoutine wird eingeblendet.



- ▶ Wenn ein Wert in einem Eingabefeld eingegeben oder geändert werden soll:
 - ▶ Auf das Eingabefeld tippen (1).
 - ▶ Die Tastatur wird eingeblendet.
 - ▶ Den gewünschten Wert über die Tastatur eingeben.
 - ▶ Auf die Schaltfläche [Enter] tippen.
 - ▶ Die Tastatur wird geschlossen.
 - ▶ Der eingetragene Wert ist im Eingabefeld eingeblendet.



- ▶ Wenn ein Wert in einem Eingabefeld über die Oberflächenelemente eingegeben werden soll, z. B. die Rührgeschwindigkeit: So lange auf die Schaltfläche tippen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird, z. B. auf die Schaltfläche [Wert höher] oder [Wert geringer] tippen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.



- ▶ Um einen Vorgang abzubrechen und zum Hauptmenü zurückzukehren: Auf die Schaltfläche [Home] oder [Schließen] tippen.



- ▶ Um sich am Gerät abzumelden: In der Statusleiste auf die Schaltfläche [Abmelden] tippen.
- ▶ Die Schaltfläche [Abmelden] wird ausgeblendet.

5 Installation

5.1 Lieferumfang

Artikel	Menge
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	1
Schraube, zum Ersatz der Transportsicherungsschraube	2
Länderspezifisches Netzanschlusskabel (EU)	1
Länderspezifisches Netzanschlusskabel (USA)	1
Potentialausgleichskabel, mit Netzanschlusskabel kombiniert und mit zusätzlichem Netzanschlusstecker versehen	1
Betriebsanleitung	1
Technische Unterlagen	1

5.2 Auspacken

Vorgehen

- ▶ Das Gerät auspacken.
- ▶ Wenn das Gerät zwischengelagert wird: Die Hinweise zur Lagerung beachten (siehe Kapitel „15.2 Umgebungsbedingungen“, Seite 115).

5.3 Voraussetzungen für die Montage am Aufstellort

Vorgehen

- ▶ Sicherstellen, dass am Aufstellort die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

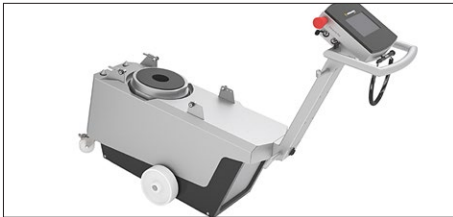
Bedingung	Merkmale
Umgebungsbedingungen	Eignung geprüft (siehe Kapitel „15.2 Umgebungsbedingungen“, Seite 115)
Stellfläche	<ul style="list-style-type: none"> – Stabile und ebene Fläche – Ausreichende Größe für das Gerät und für das Verschieben des Geräts (Platzbedarf Gerät siehe Kapitel „15.1 Maße und Gewicht“, Seite 115) – Ausreichende Tragfähigkeit für das Gerät und die Peripheriegeräte, auch in befülltem Zustand (Gewicht Gerät siehe Kapitel „15.1 Maße und Gewicht“, Seite 115; Gewicht Peripheriegeräte siehe Anleitung der Peripheriegeräte, z. B. Palletank® für Mischen)
Eignung Palletank® für Mischen und Misch-Bag	Eignung des Palletank® für Mischen und Misch-Bags geprüft (siehe Kapitel „15.4 Eignung von Palletank® für Mischen und Misch-Bags“, Seite 116).

5.4 Transportsicherung entfernen

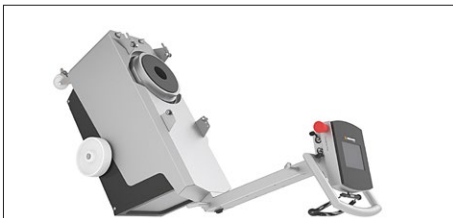
Bei Lieferung ist das Gerät durch eine Transportsicherung geschützt. Die Transportsicherung besteht aus 2 Transportsicherungsschrauben. Die Transportsicherungsschrauben müssen für den Betrieb des Geräts abgenommen werden.

Personal: 2 Personen, Bediener

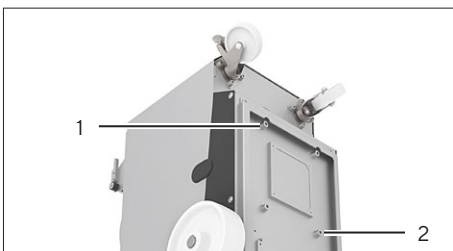
Vorgehen



- ▶ Das Gerät am Griff festhalten und kontrolliert nach unten drücken.



- ▶ Das Gerät soweit nach unten drücken, dass der Griff auf dem Boden aufliegt.
- ▶ Das Gerät am Griff durch eine 2. Person festhalten, damit das Gerät während der Montagearbeiten in dieser Position liegen bleibt.



- ▶ Die Transportsicherungsschraube (1) und (2) lösen und abnehmen. Die Transportsicherungsschrauben sind mit roter Farbe gekennzeichnet.
- ▶ Die Transportsicherungsschrauben für einen späteren Transport des Geräts aufbewahren.
- ▶ Die 2 mitgelieferten Schrauben als Ersatz für die abgenommenen Transportsicherungsschrauben in das Gerät schrauben.
- ▶ Das Gerät am Griff wieder kontrolliert nach unten kippen lassen, sodass es auf den Transportrollen steht.
- ▶ **⚠ VORSICHT** Verletzungsgefahr durch ungewolltes Wegrollen des Geräts! Das Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen und die Feststellbremsen sichern. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

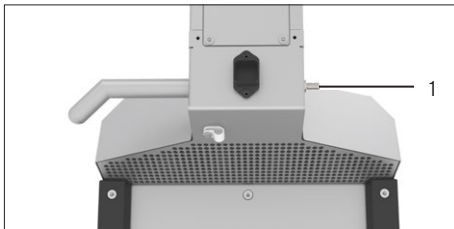
6 Inbetriebnahme

6.1 Spannungsversorgung anschließen

6.1.1 Potentialausgleichskabel anschließen

Vorgehen

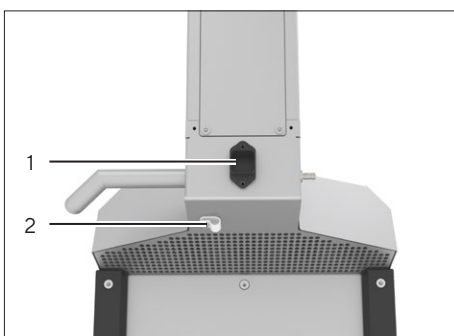
- ▶ **⚠ WARNUNG** Verletzungsgefahr durch Stromschlag bei Verwendung ungeeigneter Potentialausgleichskabel! Das mitgelieferte Potentialausgleichskabel verwenden. Das Potentialausgleichskabel ist mit dem Netzanschlusskabel kombiniert.
- ▶ Prüfen, ob der Netzstecker des Potentialausgleichskabels mit den Netzanschlüssen am Aufstellort übereinstimmt.
 - ▶ Bei Bedarf: Den Sartorius Service kontaktieren.
- ▶ Das Potentialausgleichskabel an den Anschluss „Potentialausgleich“ (1) anschließen.
- ▶ Den Netzstecker des Potentialausgleichskabels an die Spannungsversorgung am Aufstellort anschließen.



6.1.2 Netzanschlusskabel anschließen

Vorgehen

- ▶ **⚠ WARNUNG** Verletzungsgefahr durch Stromschlag bei Verwendung ungeeigneter Netzanschlusskabel! Das mitgelieferte Netzanschlusskabel verwenden.
- ▶ Prüfen, ob der länderspezifische Netzstecker mit den Netzanschlüssen am Aufstellort übereinstimmt.
 - ▶ Bei Bedarf: Den Sartorius Service kontaktieren (verfügbare Netzanschlusskabel siehe Kapitel „16 Zubehör“, Seite 118).
- ▶ Die Mutter der Zugentlastung (2) lösen und abnehmen.
- ▶ Das Netzanschlusskabel in die Kabelhalterung einlegen.
- ▶ Die Mutter der Zugentlastung wieder einsetzen und handfest anziehen.
- ▶ Auf die geriffelte Fläche am Stecker des Netzanschlusskabels drücken und den Stecker an den Anschluss „Spannungsversorgung“ (1) anschließen.
- ▶ Den Netzstecker des Netzanschlusskabels an die Spannungsversorgung am Aufstellort anschließen.



6.2 Gerät akklimatisieren lassen

Wenn das Gerät von einem Standort an einen anderen Standort verschoben wird und die Temperatur am aktuellen Standort niedriger ist als die Temperatur am nächsten Standort: Der Temperaturunterschied kann zu Kondensation von Luftfeuchtigkeit im Gerät führen (Betaung). Feuchtigkeit im Gerät kann zu Fehlfunktionen führen. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, muss das Gerät akklimatisiert werden.

Vorgehen

- ▶ Wenn das Gerät bei einer niedrigeren Temperatur gelagert oder verwendet wurde als die Temperatur am Aufstellort, an dem das Gerät als nächstes verwendet werden soll: Das Gerät akklimatisieren. Dazu die folgenden Akklimatisierungsschritte durchführen:

Akklimatisierungsschritt	Kapitel, Seite
1. Das Gerät am aktuellen Standort einschalten.	6.3, 89
2. Das Gerät mindestens 1 Stunde eingeschaltet lassen.	
3. Das Gerät ausschalten.	
4. Das Netzanschlusskabel und das Potentialausgleichskabel von der Spannungsversorgung am aktuellen Standort abziehen und an der Kabeltrommel des Geräts sichern.	
5. Das Gerät sofort zum nächsten Standort verschieben, an dem das Gerät verwendet werden soll.	6.4, 90
6. Die Netzstecker des Netzanschlusskabels und Potentialausgleichskabels sofort an die Spannungsversorgung am Aufstellort anschließen.	
7. Das Gerät einschalten.	6.3, 89
8. Das Gerät mindestens 1 Stunde eingeschaltet lassen. Nach Ablauf dieser Wartezeit können am Gerät Prozesse durchgeführt werden.	

6.3 Gerät einschalten oder ausschalten

Vorgehen

- ▶ **⚠ WARNUNG** Verletzungsgefahr durch Stromschlag beim fehlenden Potentialausgleich! Das Potentialausgleichskabel muss angeschlossen sein (siehe Kapitel 6.1.1, Seite 88).
- ▶ Wenn das Gerät eingeschaltet werden soll:
 - ▶ Den Ein-Aus-Schalter in die Position „I“ drücken.
 - ▶ Warten, bis das Hauptmenü aufgerufen wird.
- ▶ Wenn das Gerät ausgeschaltet werden soll: Den Ein-Aus-Schalter in die Position „O“ drücken.



6.4 Gerät zum Aufstellort verschieben

Vorgehen

- ▶ Die 2 Feststellbremsen an den Transportrollen lösen.
- ▶ **⚠ WARNUNG** Verletzungsgefahr beim Verschieben des Geräts! Beim Verschieben darauf achten, dass sich **keine** Personen oder Gegenstände im Weg befinden. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ **⚠ VORSICHT** Stolpergefahr durch Anschlusskabel! Beim Verschieben des Geräts auf die Position der Anschlusskabel achten.
- ▶ Das Gerät zum vorgesehenen Aufstellort rollen.
- ▶ **⚠ VORSICHT** Verletzungsgefahr durch ungewolltes Wegrollen des Geräts! Das Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen und die Feststellbremsen sichern. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.5 Anschlusskabel für Remote-Betrieb anschließen

Wenn das Gerät im Remote-Betrieb verwendet werden soll: Ein Anschlusskabel für Remote-Betrieb muss angeschlossen werden.

Vorgehen

- ▶ Prüfen, ob die externe Steuerung und das Anschlusskabel für Remote-Betrieb für den Betrieb des Geräts geeignet sind (siehe Kapitel „15.6 Remote-Betrieb“, Seite 117).
- ▶ Das Anschlusskabel für Remote-Betrieb an den Anschluss „REMOTE“ anschließen.
- ▶ Das andere Ende des Anschlusskabels für Remote-Betrieb an die externe Steuerung anschließen (Anschluss siehe Anleitung der externen Steuerung).

7 Systemeinstellungen

7.1 Am Gerät anmelden

Bei Lieferung sind Benutzer voreingestellt. Die Erstanmeldung am Gerät muss durch den Benutzer „supervisor“ erfolgen. Der Benutzer „supervisor“ ist bei Lieferung automatisch ausgewählt. Das Standard-Kennwort für diesen Benutzer ist „1111“.

Vorgehen



- ▶ In der Statusleiste auf die Schaltfläche [Anmelden] tippen.
- ▷ Der Anmeldedialog wird eingeblendet.
- ▶ Das persönliche Kennwort oder das Standard-Kennwort in das Eingabefeld eingeben.
- ▶ Um die Eingabe zu bestätigen: Auf die Schaltfläche [OK] tippen.
- ▷ Das Hauptmenü wird eingeblendet.

7.2 Regionale Einstellungen ändern

Voraussetzungen

Das persönliche Benutzerprofil hat die Benutzergruppe „Gruppe“ und das Kennwort ist bekannt.

Vorgehen

- ▶ Im Verwaltungsmenü das Menü „Einstellungen“ aufrufen.
- ▶ Wenn die Zeiteinstellung oder das Datum für das Gerät geändert werden soll:
 - ▶ Auf die Schaltfläche [Datum & Uhrzeit] tippen.
 - ▷ Das Datum und die Uhrzeit werden angezeigt.
 - ▶ Bei Bedarf: Den Wert im Eingabefeld ändern.
- ▶ Wenn die Sprache geändert werden soll:
 - ▶ Auf die Schaltfläche [Sprache] tippen.
 - ▷ Die aktuell eingestellte Sprache ist durch ein Haken-Symbol gekennzeichnet.
 - ▶ Auf die Schaltfläche der gewünschten Sprache tippen.

7.3 Benutzer anlegen, ändern oder löschen

7.3.1 Übersicht Benutzergruppen

Am Gerät können Benutzer angelegt werden. Die Benutzer müssen einer Benutzergruppe zugeordnet sein. In der Benutzergruppe sind Berechtigungen zum Durchführen bestimmter Funktionen festgelegt.

Um auf zugangsbeschränkte Funktionen des Geräts zugreifen zu können: Die Benutzer müssen sich anmelden.

Benutzergruppe	Berechtigungen			
	Systeminformationen im Menü „System Informationen“ einsehen	Mischvorgang durchführen (Mixing)	Systemeinstellungen ändern (Einstellungen)	Wartungsarbeiten durchführen (Wartung)
Benutzer	0 oder 1	0 oder 1	-	-
Gruppe	0 oder 1	0 oder 1	2	-
Administratorengruppe	0 oder 1	0 oder 1	2	Nur Sartorius Service

0 = **Keine** Zugriffsbeschränkung

1 = Kann zugangsbeschränkt werden; Wenn zugangsbeschränkt: Zugriff durch Benutzergruppe „Benutzer“, „Gruppe“ oder „Administratorengruppe“

2 = Ist zugangsbeschränkt, Zugriff nur durch Benutzergruppe „Gruppe“ oder „Administratorengruppe“

7.3.2 Liste gespeicherter Benutzer aufrufen

Voraussetzungen

Das persönliche Benutzerprofil hat die Benutzergruppe „Gruppe“ und das Kennwort ist bekannt.

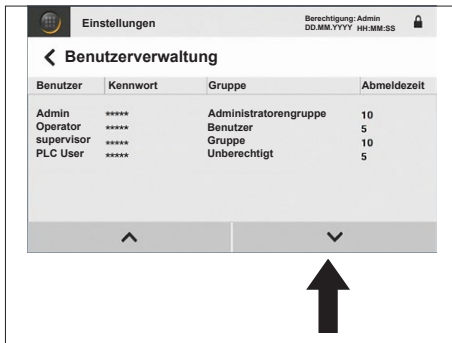
Vorgehen

- ▶ Im Verwaltungsmenü das Menü „Einstellungen“ aufrufen.
- ▶ Auf die Schaltfläche [Benutzerverwaltung] tippen.
- ▶ Auf die Schaltfläche [Benutzerverwaltung] tippen.
- ▷ Eine Liste der gespeicherten Benutzer wird angezeigt.

7.3.3 Benutzer anlegen

Vorgehen

- ▶ In der Liste gespeicherter Benutzer lange auf die Schaltfläche [Liste runter] tippen, bis das Ende der Liste erreicht ist.
- ▶ In die Leerzeile doppelklicken.
- ▶ Es wird ein neuer Eintrag angelegt.



7.3.4 Benutzer ändern

Für die Benutzer „supervisor“ und „Operator“ sind bei Lieferung Standard-Kennworte gespeichert. Wir empfehlen diese Standard-Kennworte zu ändern:

- Standard-Kennwort Supervisor: 1111
- Standard-Kennwort Operator: 0000

Vorgehen

- ▶ Wenn ein gespeicherter Benutzer geändert werden soll, z. B. das Kennwort für den Benutzer:
 - ▶ Auf den entsprechenden Eintrag des Benutzers tippen, z. B. auf die Tabellenzelle [Kennwort].
 - ▶ Die Tabellenzelle wird markiert.
 - ▶ Erneut auf den Eintrag tippen.
 - ▶ Die Tastatur wird eingeblendet.
 - ▶ Den Wert im Eingabefeld ändern (Einstellmöglichkeiten siehe Kapitel „7.6.3 Parameter im Menü „Einstellungen“ | Berechtigung“, Seite 96).



- ▶ Wenn die Benutzergruppe für einen Eintrag geändert werden soll:
 - ▶ Auf die Tabellenzelle [Gruppe] für den Benutzer tippen.
 - ▶ Die Tabellenzelle [Gruppe] wird markiert und es erscheint ein Pfeil-Symbol in der Tabellenzelle.
 - ▶ Auf das Pfeil-Symbol tippen.
 - ▶ Eine Drop-Down-Liste wird geöffnet.
 - ▶ Die gewünschte Benutzergruppe auswählen. Dazu auf die Schaltfläche der Benutzergruppe tippen, z. B. auf die Schaltfläche [Benutzer].
 - ▶ Um die Drop-Down-Liste zu schließen: Auf das Pfeil-Symbol tippen.

7.3.5 Benutzer löschen

Vorgehen

- ▶ In der Liste der gespeicherten Benutzer zum gewünschten Eintrag gehen. Dazu auf die Schaltflächen [Liste hoch] oder [Liste runter] tippen.
- ▶ In die Tabellenzelle [Benutzer] des gewünschten Eintrags doppelklicken.
- ▷ Die Tabellenzelle wird markiert.
- ▶ Erneut auf den Eintrag tippen.
- ▷ Die Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Den eingetragenen Namen löschen, sodass das Eingabefeld der Tastatur leer ist.
- ▶ Auf die Schaltfläche [Enter] tippen.
- ▷ Der Benutzer wird aus der Liste der gespeicherten Benutzer gelöscht.

7.4 Zugangsbeschränkung für Mischvorgang ändern

Vorgehen

- ▶ Im Verwaltungsmenü das Menü „Einstellungen“ aufrufen.
- ▶ Auf die Schaltfläche [Benutzerverwaltung] tippen.
- ▶ Auf die Schaltfläche [Benutzerlogin] tippen.
- ▷ Die aktuell eingestellte Zugangsberechtigung ist durch ein Haken-Symbol gekennzeichnet.
- ▶ Den Wert im Eingabefeld ändern (Einstellmöglichkeiten siehe Kapitel „7.6.3 Parameter im Menü „Einstellungen“ | Berechtigung“, Seite 96).

7.5 Rezept ändern (nur Betriebsmodus „Mixing mit Rezept“)

7.5.1 Rezept aufrufen und prüfen

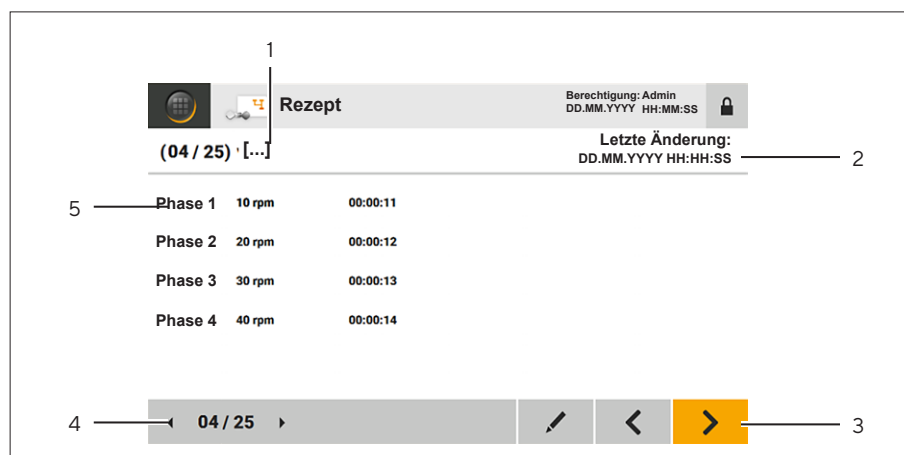


Abb.10: Anzeige [Rezept] (Beispiel)

Pos.	Bezeichnung
1	Rezeptname
2	Letzte Änderung (Zeitstempel)
3	Verfügbare Funktionen
4	Liste der Rezepte
5	Gespeicherte Phase

Voraussetzungen

Wenn die Betriebsmodi für den Mischvorgang zugangsbeschränkt sind: Das persönliche Benutzerprofil hat die Benutzergruppe „Benutzer“, das persönliche Kennwort ist bekannt.

Vorgehen

- ▶ Im Programmmenü auf die Schaltfläche [Mixing mit Rezept] tippen.
- ▷ Die Anzeige [Rezept] wird geöffnet.
- ▶ In der Liste der Rezepte so lange auf die Schaltfläche [Rezept zurück] oder [Rezept weiter] tippen, bis das gewünschte Rezept angezeigt wird.

7.5.2 Einträge im Rezept ändern

Vorgehen

- ▶ Das gewünschte Rezept aufrufen.
- ▶ In der Liste verfügbarer Funktionen auf die Schaltfläche [Bearbeiten] tippen.
- ▶ Die Anzeige [Rezept ändern] wird eingeblendet.
- ▶ Den Wert in den Eingabefeldern des Rezepts ändern (Einstellmöglichkeiten siehe Kapitel „7.6.1 Parameter im Programmmenü“, Seite 96).
- ▶ Um die Änderungen zu speichern: Auf die Schaltfläche [Bestätigen] tippen.
- ▶ Der Dialog [Wollen Sie wirklich speichern?] wird eingeblendet.
- ▶ Um die Änderungen im Rezept zu speichern: Auf die Schaltfläche [YES] tippen.
- ▷ Der Zeitstempel im Rezept wird aktualisiert.

7.6 Parameterliste

7.6.1 Parameter im Programmmenü

Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
Drehzahl [rpm]	20 – 750	Rührgeschwindigkeit festlegen.
Dauer [00 h / 00 min / 00 s]	00:00:01 – 99:59:59	<ul style="list-style-type: none"> – Laufzeit für einen Mischvorgang oder für eine Phase in einem Rezept festlegen. – Wenn keine Laufzeit festgelegt ist: In der Anzeige im Mischvorgang wird die abgelaufene Zeit angezeigt.
Anzahl Phasen pro Rezept	10	Nur im Betriebsmodus „Mixing mit Rezept“: <ul style="list-style-type: none"> – Werte für Phasen für einen Mischvorgang festlegen. – Wenn in einer Phase keine Werte eingetragen sind: Die Phase wird im Rezept nicht angezeigt.

7.6.2 Parameter im Menü „Einstellungen“ | „Datum & Uhrzeit“ und „Sprache“

Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
Datum & Uhrzeit	DD.MM.YYYY HH:MM:SS	
Sprache	Englisch* Französisch Spanisch Italienisch Deutsch	

* Werkseinstellung

7.6.3 Parameter im Menü „Einstellungen“ | Berechtigung“

Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
Benutzerlogin	Ja* Nein	Zugriffsbeschränkung für Programmmenü aktivieren. Zugriffsbeschränkung für Programmmenü deaktivieren.
Benutzerverwaltung		
Benutzer	Name Benutzer	
Kennwort	Kennwort	
Gruppe	<ul style="list-style-type: none"> – Benutzer – Gruppe – Administratorengruppe 	Benutzer einer Benutzergruppe zuordnen.
Abmeldezeit	00 – 59	Automatische Abmeldezeit für Benutzer festlegen.

* Werkseinstellung

8 Bedienung

8.1 Prozessdatenerfassung durch USB-Massenspeicher einrichten

Die Prozessdaten aus dem Mischvorgang können auf einem USB-Massenspeicher (USB-Stick) erfasst werden. Die Prozessdaten werden in eine Textdatei geschrieben. Die Textdatei kann z. B. in Excel exportiert und statistisch ausgewertet werden.

Es werden folgende Prozessdaten in der Textdatei erfasst:

- Fehlermeldungen oder Warnmeldungen
- Drehzahl (Aufzeichnung im Abstand von 1 Minute)
- Beginn und Ende des Mischvorgangs
- maximal speicherbare Werte: 10.000

Vorgehen

- ▶ Einen USB-Stick an den Anschluss „USB“ anschließen.
- ▷ Die Prozessdaten werden aufgezeichnet, sobald ein Mischvorgang gestartet wird.

8.2 Betriebsmodus wählen

Voraussetzungen

Wenn das Programmmenü zugangsbeschränkt ist: Das persönliche Benutzerprofil hat die Benutzergruppe „Benutzer“, das persönliche Kennwort ist bekannt.

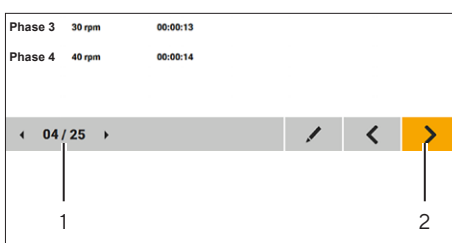
Vorgehen

- ▶ Das Gerät einschalten.
- ▶ Im Programmmenü den gewünschten Betriebsmodus auswählen. Dazu auf die Schaltfläche des Betriebsmodus tippen, z. B. die Schaltfläche [Mixing mit Rezept].
- ▶ Wenn der Anmeldedialog eingeblendet wird: Am Gerät anmelden.
- ▷ Die Prozessschritteroutine wird gestartet. Die notwendigen Arbeitsschritte werden nacheinander angezeigt.

8.3 Rezept wählen (nur Betriebsmodus „Mixing mit Rezept“)

Vorgehen

- ▶ In der Liste der Rezepte (1) so lange auf die Schaltfläche [Rezept zurück] oder [Rezept weiter] tippen, bis das gewünschte Rezept angezeigt wird.
- ▶ Die Einstellungen im Rezept prüfen.
 - ▶ Bei Bedarf: Das Rezept anpassen (siehe Kapitel „8.9 Mischvorgang durchführen“, Seite 102).
- ▶ Um weiter in der Prozessschritteroutine fortzufahren: Auf die Schaltfläche [Anzeige weiter] (2) tippen.



8.4 Misch-Bag im Palletank® für Mischen installieren

Voraussetzungen

In der Bedienanzeige ist die Anzeige [Palletank installieren] eingeblendet.

WARNUNG

Quetschgefahr durch magnetische Kräfte!

Zwischen dem Motor des Geräts und dem Rührer im Misch-Bag treten hohe magnetische Kräfte auf.

- ▶ Die Informationen in der Bedienanzeige des Geräts beachten. Die Benutzerführung des Geräts zeigt die erforderlichen Arbeitsschritte für die Installation des Misch-Bags und des Rührers nacheinander an.
- ▶ Den Misch-Bag nur im Palletank® für Mischen installieren, während der Motor des Geräts vom Palletank® für Mischen entkoppelt ist (Motor nach unten eingefahren).

Vorgehen

- ▶ Den Misch-Bag in den Palletank® für Mischen einlegen (siehe Anleitung des Palletank® für Mischen).
- ▶ Den Vorgang bestätigen. Dazu auf die Schaltfläche [Anzeige weiter] tippen.
- ▶ In der Benutzerführung erscheint die Anzeige [Magnetschild].
- ▶ Auf der Unterseite des Palletank® für Mischen die magnetische Schutzkappe vom Rührer abziehen.
- ▶ Den Vorgang bestätigen. Dazu auf die Schaltfläche [Anzeige weiter] tippen.

8.5 Gerät unter den Palletank® für Mischen einfahren

Voraussetzungen

- Der Palletank® für Mischen ist betriebsbereit.
- In der Bedienanzeige ist die Anzeige [Palletank andocken] eingeblendet.

VORSICHT

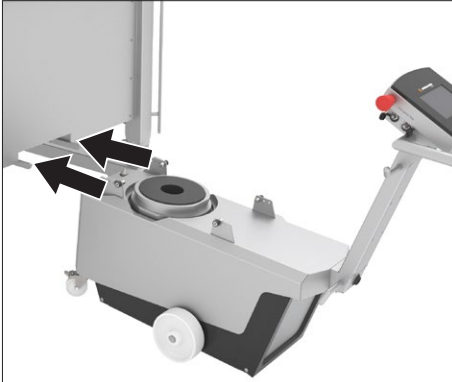
Quetschgefahr durch bewegliche Teile!

Beim Einfahren des Geräts unter den Palletank® für Mischen gleiten die Führungsrollen des Geräts über die Führungsschienen des Palletank® für Mischen.

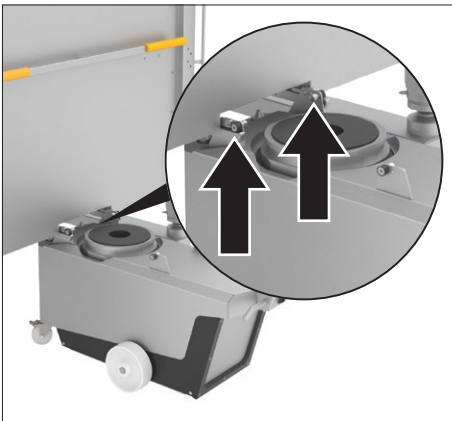
- ▶ **Nicht** in den Bereich zwischen die Führungsrollen und Führungsschienen des Palletank® für Mischen greifen.
- ▶ Sicherstellen, dass sich **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts befinden, die zwischen Führungsrollen und Führungsschienen greifen können.

Vorgehen

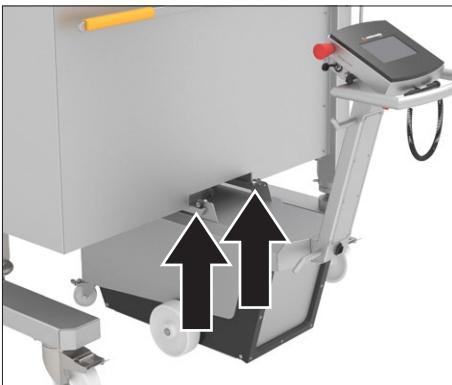
- ▶ Die 2 Feststellbremsen an den Transportrollen lösen.
- ▶ **⚠ WARNUNG** Verletzungsgefahr beim Verschieben des Geräts! Beim Verschieben darauf achten, dass sich **keine** Personen oder Gegenstände im Weg befinden. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Das Gerät vor dem Palletank® für Mischen ausrichten. Die Führungsrollen müssen in den Führungsschienen des Palletank® für Mischen liegen.



- ▶ Den Griff leicht nach unten drücken, sodass die vorderen Führungsrollen auf die Führungsschienen des Palletank® für Mischen gleiten.
- ▶ Das Gerät nach vorn schieben, bis die hinteren Führungsrollen vor den Führungsschienen des Palletank® für Mischen liegen.



- ▶ Den Griff hochziehen, sodass die hinteren Führungsrollen auf die Führungsschienen des Palletank® für Mischen gleiten.



- ▶ Das Gerät vollständig unter den Palletank® für Mischen schieben. Das Gerät muss über die 2 Roll-Elemente auf den Führungsschienen des Palletank® für Mischen darüber gleiten.
- ▶ Das Gerät ist unter dem Palletank® für Mischen eingefahren.
- ▶ Um den Vorgang zu bestätigen: Auf die Schaltfläche [Bestätigen] tippen.



8.6 Gerät mit Palletank® für Mischen und mit Rührer koppeln

Um das Gerät mit dem Palletank® für Mischen und dem Rührer zu koppeln: Der Motor, die Ausrichtbolzen und der Distanzsensor müssen hochgefahren werden.

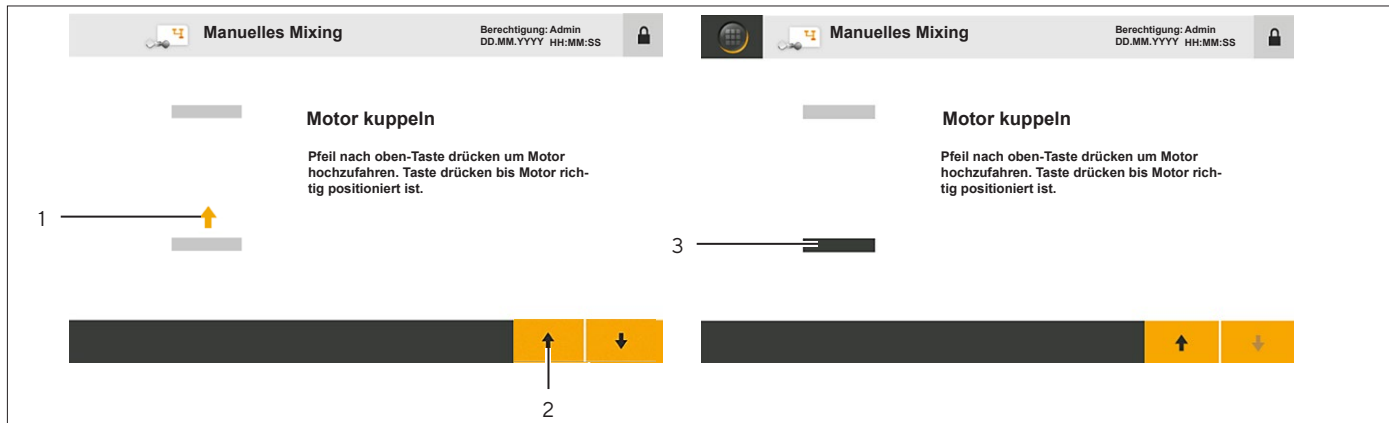


Abb.11: Anzeige [Motor kuppeln] (Motor in unterer und oberer Position, Beispiel)

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Bewegungsrichtung	Zeigt die Bewegungsrichtung des Motors.
2	Schaltfläche [Hochfahren]	Wenn die Schaltfläche [Hochfahren] gedrückt gehalten wird: Der Motor und die zugehörigen Komponenten werden hochgefahren.
3	Positionsbalken	Kennzeichnet die Position des Motors: <ul style="list-style-type: none"> - Positionsbalken schwarz eingefärbt: Aktuelle Position des Motors. - Positionsbalken oben: Der Motor ist hochgefahren. - Positionsbalken in der Mitte: Der Motor wird aktuell hochgefahren oder heruntergefahren. - Positionsbalken unten: Der Motor ist heruntergefahren.

Voraussetzungen

In der Benutzerführung erscheint die Anzeige „Motor kuppeln“.

⚠️ WARNUNG

Quetschgefahr durch bewegliche Teile!

Beim Koppeln des Geräts fahren die beweglichen Teile des Geräts hoch.

- ▶ **Nicht** in den Bereich zwischen Gerät und Palletank® für Mischen greifen, während die beweglichen Teile hochfahren.
- ▶ Sicherstellen, dass sich **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts befinden, die zwischen die beweglichen Teile und Palletank® für Mischen greifen können.

Vorgehen

- ▶ Die Position des Motors in der Anzeige „Motor kuppeln“ prüfen. Der Positionsbalken muss in der untersten Position liegen.
- ▶ Wenn der Positionsbalken **nicht** in der untersten Position liegt: Auf die Schaltfläche [Runterfahren] tippen und die Schaltfläche gedrückt halten. Dadurch werden der Motor und die zugehörigen Komponenten in die Ausgangsposition heruntergefahren.
- ▶ Auf die Schaltfläche [Hochfahren] tippen und die Schaltfläche gedrückt halten.
- ▷ Das Gerät verbindet sich dem Palletank® für Mischen und dem Rührer im Misch-Bag. Dabei werden der Distanzsensor, die Ausrichtbolzen und der Motor hochgefahren und das Gerät gibt akustische Signale ab.

8.7 Misch-Bag füllen

Voraussetzungen

In der Bedienanzeige ist die Anzeige [Bag befüllen] eingeblendet.

Vorgehen

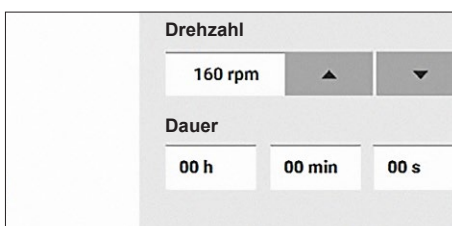
- ▶ Den Misch-Bag füllen (siehe Anleitung des Palletank® für Mischen).
- ▶ Um den Vorgang zu bestätigen: Auf die Schaltfläche [Anzeige weiter] tippen.

8.8 Rührgeschwindigkeit und Laufzeit einstellen (nur Betriebsmodus „Manuelles Mixing“ oder „Remote Mixing“)

Voraussetzungen

In der Benutzerführung erscheint die Anzeige „Mischvorgang“.

Vorgehen



- ▶ Wenn das Gerät im Betriebsmodus „Manuelles Mixing“ betrieben wird: Den gewünschten Wert für die Rührgeschwindigkeit und Laufzeit festlegen (Einstellmöglichkeiten siehe Kapitel „7.6.1 Parameter im Programmmenü“, Seite 96).
- ▶ Wenn das Gerät im Betriebsmodus „Remote Mixing“ betrieben wird: Den gewünschten Wert für die Rührgeschwindigkeit und Laufzeit an der externen Steuerung festlegen (siehe Anleitung der externen Steuerung).

8.9 Mischvorgang durchführen

8.9.1 Mischvorgang starten

Vorgehen

- ▶ Wenn der Betriebsmodus „Mixing mit Rezept“ oder „Manuelles Mixing“ gewählt ist: Auf die Schaltfläche [Starten] tippen.
- ▶ Wenn der Betriebsmodus „Remote Mixing“ gewählt ist: Den Mischvorgang an der externen Steuerung starten (siehe Anleitung der externen Steuerung).
- ▷ Die verbleibende oder die abgelaufene Laufzeit für den Mischvorgang oder für eine Phase in einem Mischvorgang wird eingeblendet.

8.9.2 Mischvorgang pausieren, stoppen oder abbrechen

Vorgehen



- ▶ Wenn der Mischvorgang im Betriebsmodus „Mixing mit Rezept“ oder „Manuelles Mixing“ pausieren oder gestoppt werden soll: Auf die Schaltfläche [Pausieren] oder [Stoppen] tippen.
- ▶ Wenn der Mischvorgang im Betriebsmodus „Remote Mixing“ pausieren soll: Den Mischvorgang an der externen Steuerung pausieren (siehe Anleitung der externen Steuerung).
- ▶ Wenn der Mischvorgang gestoppt wurde:
 - ▷ Die Anzeige [Stop Mixing] wird eingeblendet.
 - ▶ Um den Vorgang zu bestätigen: Auf die Schaltfläche [YES] tippen.
 - ▷ Die Anzeige [Motor abtrennen] wird eingeblendet. Das Gerät muss vom Palletank® für Mischen entkoppelt werden.

8.10 Meldungen bearbeiten

Wenn im Mischvorgang oder beim Koppeln oder Entkoppeln des Geräts vom Rührer und Palletank® für Mischen Störungen auftreten: In der Statusleiste erscheint eine Meldung und das Gerät gibt ein akustisches Signal ab.

Meldungen müssen bestätigt werden. Alle Vorgänge am Gerät bleiben unterbrochen, bis die aufgetretenen Meldungen bestätigt sind.

Voraussetzungen

In der Statusleiste ist eine Fehlermeldung oder Warnmeldung eingeblendet.

Vorgehen

- ▶ Auf die Schaltfläche [Fehler] oder [Warnung] tippen.
- ▷ Die Fehlerliste wird eingeblendet.
- ▶ Um zwischen den Einträgen der Fehlerliste zu springen: Auf die Schaltfläche [Liste hoch] oder [Liste runter] tippen.
- ▶ Die Einträge in der Fehlerliste prüfen:



- ▶ Um die Information zu einer Meldung aufzurufen: Auf die Schaltfläche [Info] tippen.



- ▶ Um Details zu einer Meldung aufzurufen: Auf die Schaltfläche [Details] tippen.
- ▶ Die Störung, die die Fehlermeldung oder Warnmeldung ausgelöst hat, beheben (siehe Kapitel „10 Störungen“, Seite 107).
- ▶ Wenn die Störung behoben ist: Die Meldung bestätigen. Dazu auf die Schaltfläche [Bestätigen] tippen.
- ▷ Der Mischvorgang wird weitergeführt.

8.11 Erfasste Meldungen einsehen

Alle erfassten Meldungen werden gespeichert. Es wird der Eingang und der Ausgang einer Meldung mit Zeitstempel erfasst. Wenn der Meldungsspeicher voll ist: Die ältesten Meldungen werden gelöscht.

Vorgehen

- ▶ Im Verwaltungsmenü das Menü „System Informationen“ aufrufen.
- ▶ Auf die Schaltfläche [Alarmhistorie] tippen.
- ▷ Die erfassten Meldungen sind in einer Liste angezeigt:
 - Status K: Eingang der Meldung
 - Status KG: Ausgang der Meldung nach Bestätigung durch den Bediener
- ▶ Um zwischen den Einträgen der Fehlerliste zu springen: Auf die Schaltfläche [Liste hoch] oder [Liste runter] tippen.

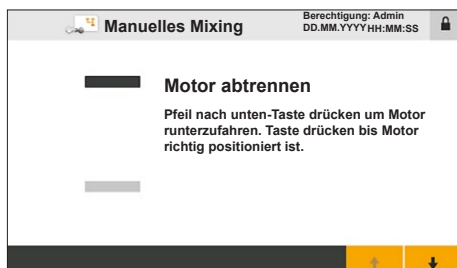
8.12 Mischvorgang abschließen

8.12.1 Gerät von Rührer und Palletank® für Mischen entkoppeln

Um das Gerät mit dem Palletank® für Mischen und dem Rührer zu entkoppeln: Der Motor, die Ausrichtbolzen und der Distanzsensor müssen in die Ausgangsposition eingefahren werden.

Voraussetzungen

- Der Mischvorgang ist abgeschlossen.
- In der Benutzerführung erscheint die Anzeige „Motor abtrennen“.



Vorgehen

- ▶ Die Position des Motors in der Anzeige „Motor abtrennen“ prüfen. Der Positionsbalken muss in der obersten Position (1) liegen
- ▶ Auf die Schaltfläche [Runterfahren] tippen und die Schaltfläche gedrückt halten.
- ▶ Das Gerät wird vom Palletank® für Mischen und vom Rührer im Misch-Bag entkoppelt. Dabei werden der Distanzsensoren, die Ausrichtbolzen und der Motor in die Ausgangsposition heruntergefahren und das Gerät gibt akustische Signale ab.

8.12.2 Entleeren und Entnehmen des Misch-Bags

Der Misch-Bag im Palletank® für Mischen muss entleert und aus dem Palletank® für Mischen entnommen werden (siehe Anleitung des Palletank® für Mischen).

8.12.3 Gerät vom Palletank® für Mischen ausfahren

Voraussetzungen

Das Gerät ist vom Rührer und Palletank® für Mischen entkoppelt.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr beim Ausfahren des Geräts vom Palletank® für Mischen!

- ▶ Sicherstellen, dass sich **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts oder des Palletank® für Mischen befinden.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr durch bewegliche Teile!

Beim Einfahren des Geräts unter den Palletank® für Mischen gleiten die Führungsrollen des Geräts über die Führungsschienen des Palletank® für Mischen.

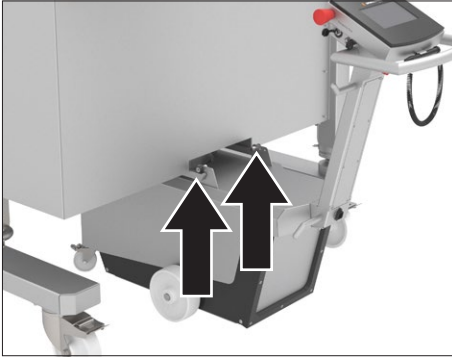
- ▶ **Nicht** in den Bereich zwischen die Führungsrollen und Führungsschienen des Palletank® für Mischen greifen.
- ▶ Sicherstellen, dass sich **keine** Personen im Aktionsbereich des Geräts befinden, die zwischen Führungsrollen und Führungsschienen greifen können.

⚠ VORSICHT

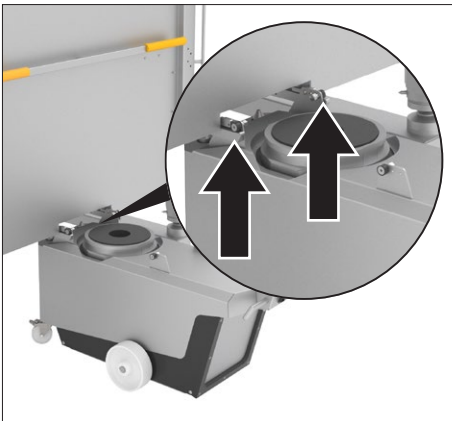
Stolpergefahr durch Anschlusskabel!

- ▶ Beim Verschieben des Geräts auf die Position der Anschlusskabel achten.
-

Vorgehen



- ▶ Das Gerät langsam vom Palletank® für Mischen wegziehen, bis die hinteren Führungsrollen am Ende der Führungsschienen des Palletank® für Mischen liegen. Das Gerät muss über die 2 Roll-Elemente auf den Führungsschienen des Palletank® für Mischen hinwegrollen.
- ▶ Den Griff leicht hochziehen, sodass die hinteren Führungsrollen von den Führungsschienen des Palletank® für Mischen herunter gleiten.



- ▶ Das Gerät weiter langsam vom Palletank® für Mischen wegziehen, bis die vorderen Führungsrollen am Ende der Führungsschienen des Palletank® für Mischen liegen. Das Gerät muss über die 2 Roll-Elemente auf den Führungsschienen des Palletank® für Mischen hinwegrollen.

- ▶ Den Griff leicht nach unten drücken, sodass die vorderen Führungsrollen von den Führungsschienen des Palletank® für Mischen gleiten.
- ▶ Wenn das Gerät bei einer niedrigeren Temperatur verwendet wurde als die Temperatur am Aufstellort, an dem das Gerät als nächstes verwendet werden soll: Das Gerät akklimatisieren (siehe Kapitel 6.2, Seite 89).
- ▶ **⚠ WARNUNG** Verletzungsgefahr durch Spannungsversorgung bei Nichtgebrauch! Wenn das Gerät vorübergehend nicht in Gebrauch ist: Das Gerät ausschalten. Den Netzstecker von der Spannungsversorgung am Aufstellort abziehen und das Netzanschlusskabel an der Kabeltrommel des Geräts sichern.

8.13 Prozessdatenerfassung abschließen

Voraussetzungen

Der Mischvorgang ist abgeschlossen.

Vorgehen

- ▶ Den USB-Stick vom Gerät abziehen.
- ▶ Den Anschluss mit der Verschlusskappe verschließen.

9 Reinigung und Wartung

9.1 Geräteoberflächen reinigen

Voraussetzungen

Das Gerät ist vom Palletank® für Mischen ausgefahren (siehe Kapitel „8.12 Mischvorgang abschließen“, Seite 103).

Vorgehen

- ▶ **⚠ VORSICHT** Verletzungsgefahr durch ungewolltes Wegrollen des Geräts! Das auf einer ebenen Fläche abstellen und die Feststellbremsen sichern. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Das Gerät ausschalten.
- ▶ Das Netzanschlusskabel von der Spannungsversorgung am Aufstellort abziehen.
- ▶ Wenn das Gerät an eine externe Steuerung oder andere Systeme angeschlossen ist: Die Anschlusskabel abziehen und die Anschlüsse mit der Verschlussklappe verschließen.
- ▶ **⚠ ACHTUNG** Korrosion oder Beschädigungen am Gerät durch ungeeignete Reinigungsmittel!
 - ▶ **Keine** ätzenden, chloridhaltigen und aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
 - ▶ **Keine** Reinigungsmittel verwenden, die scheuernde Bestandteile enthalten, z. B. Scheuermittel, Stahlwolle.
 - ▶ **Keine** lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.
 - ▶ Nur geeignete Reinigungsmittel einsetzen (Werkstoffe siehe Kapitel 15.8, Seite 117) und die Produktinformationen des eingesetzten Reinigungsmittels beachten.
- ▶ **⚠ WARNUNG** Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen! Den Motor abkühlen lassen.
- ▶ Das Gehäuse mit einem leicht feuchten Reinigungstuch abwischen. Für stärkere Verschmutzungen eine milde Seifenlauge oder ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden.

9.2 Wartungsplan

Intervall	Bauteil	Tätigkeit
12 Monate	Gerät	Die Funktion des Geräts durch den Sartorius Service prüfen lassen.
12 Monate	Sensoren	Die Sensoren des Geräts durch den Sartorius Service kalibrieren lassen.

9.3 Wiederinbetriebnahme

Vorgehen

- ▶ Das Gerät in Betrieb nehmen (siehe Kapitel „6 Inbetriebnahme“, Seite 88).

10 Störungen

10.1 Warnmeldungen

Warnmeldung	Störung (Info)	Ursache	Behebung	Kapitel, Seite
[Warnung Mischen: Position Rührermotor]	[Die Position hat sich um mehr als 2mm verändert gegenüber Ausgangsposition]	Während des Mischvorgangs misst der Distanzsensor ein Signal, das vom Ausgangssignal um mehr als 2 mm abweicht.	Prüfen, ob sich der Rührer korrekt und frei bewegt (Sichtprobe in Palletank® für Mischen). Bei Bedarf: Die Kopplung des Geräts prüfen.	10.6, 110
[Warnung Mischen: Cart-in-place Sensor]	[Kein Cart-in-place Sensorsignal]	Während des Mischvorgangs verliert der Palletank®-Erkennungssensor das Signal.	Die Kopplung des Geräts prüfen.	10.6, 110
[Warnung Kopp- lung: Rührer]	[Kein Rührer erkannt in Position Mischen]	Der Motor hat die Endposition erreicht und kann den Rührer nicht erkennen.	Den Mischvorgang stoppen. Das Gerät vom Rührer und Palletank® für Mischen entkoppeln. Prüfen, ob der Rührer korrekt im Palletank® für Mischen eingelegt ist (siehe Anleitung des Palletank® für Mischen).	8.12.1, 103
			Das Gerät mit dem Rührer und Palletank® für Mischen koppeln.	8.6, 100
[Warnung Hubsystem: Obere Endposition erreicht]	[Hubsystem erreicht obere Endposition.]	Der Motor hat die obere Endposition erreicht und hat den Ausrichtbolzen des Palletank® nicht erkannt.	Prüfen, ob der Distanzsensor am Gerät oder der Ausrichtbolzen des Palletank® korrekt eingestellt ist (siehe Anleitung des Palletank®).	8.5, 98

10.2 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Störung (Info)	Ursache	Behebung	Kapitel, Seite
[Fehler Hubsystem: Motor Time-out]	[Motor wird nicht hochgefahren. (Sensor oder Motor beschädigt)]	Der Motor kann nicht korrekt hochgefahren werden, weil der Motor oder andere Komponenten beschädigt sind.	Den Sartorius Service kontaktieren.	

Fehlermeldung	Störung (Info)	Ursache	Behebung	Kapitel, Seite
[Fehler Hubsystem: Sensor]	[Positionssensoren beschädigt oder falsch kalibriert]	Der Motor kann nicht korrekt hochgefahren werden, weil Sensoren beschädigt oder fehlerhaft kalibriert sind.	Den Sartorius Service kontaktieren.	
[Fehler Rührermotor: Temperatur Motor]	[Motor Temperatur über Limit (> 90°C)]	Die Temperatur des Gerätemotors ist zu hoch, dadurch ist der Mischvorgang unterbrochen und gesperrt.	Sicherstellen, dass die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt. Wenn die Fehlermeldung erneut auftritt: Den Sartorius Service kontaktieren.	15.2, 115
[Fehler Rührermotor: Temperatur Temperaturregler]	[Temperaturregler über Limit (> 65°C)]	Die Temperatur des Temperaturreglers ist zu hoch, dadurch ist der Mischvorgang unterbrochen und gesperrt.	Sicherstellen, dass die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt. Wenn die Fehlermeldung erneut auftritt: Den Sartorius Service kontaktieren.	15.2, 115
[Fehler Rührermotor: Netzspannung]	[Stromversorgung ausser Reichweite oder unterbrochen.]	Das Gerät ist nicht oder unzureichend mit Spannung versorgt.	Die Spannungsversorgung am Aufstellort prüfen.	15.3, 115
[Fehler Rührermotor: Controller-Typ]	[Motor nicht erkannt.]	Die Verbindung am Motor ist fehlerhaft.	Den Sartorius Service kontaktieren.	
[Fehler Rührermotor: Sensorkabel]	[Sensorkabel nicht angeschlossen]	Die Verbindung am Motor ist fehlerhaft.	Den Sartorius Service kontaktieren.	
[Fehler Rührermotor: Netzkabel]	[Leistungskabel nicht angeschlossen (oder offene Lager-spule)]	Das Netzanschlusskabel ist nicht angeschlossen oder fehlerhaft angeschlossen.	Das Gerät ausschalten. Prüfen, ob das Netzanschlusskabel korrekt angeschlossen ist. Das Gerät einschalten.	6.1.2, 88
[Fehler Rührermotor: Ansteuerstrom]	[Strom Antrieb über Limit (mind. 1 Fase > 11A rms)]	Der Ansteuerstrom ist zu hoch, dadurch ist der Mischvorgang unterbrochen und gesperrt.	Die Position von Misch-Bag und Rührer prüfen.	10.5, 110
[Fehler Rührermotor: Lagerstrom]	[Zu hohe Leistungsaufnahme]	Der Lagerstrom ist zu hoch, dadurch ist der Mischvorgang unterbrochen und gesperrt.	Die Position von Misch-Bag und Rührer prüfen.	10.5, 110

Fehlermeldung	Störung (Info)	Ursache	Behebung	Kapitel, Seite
[Fehler Rührermotor: Rührer instabil]	[Rührer instabil]	Der Rührer im Misch-Bag ist instabil, dadurch ist der Mischvorgang unterbrochen und gesperrt.	Die Position von Misch-Bag und Rührer prüfen.	10.5, 110
[Fehler Rührermotor: Antriebsspule]	[Offene Antriebsspule]	Der Motor hat eine Störung, dadurch ist der Mischvorgang unterbrochen und gesperrt.	Das Gerät ausschalten. Prüfen, ob das Netzanschlusskabel korrekt angeschlossen ist. Das Gerät einschalten.	6.1.2, 88
[Fehler Rührermotor: Leistungsausgang]	[Kurzschluss oder Übertemp. an Leistungsausgang des Controllers]	Die Nennleistung ist überschritten, dadurch ist der Mischvorgang unterbrochen und gesperrt.	Das Gerät ausschalten und wieder einschalten.	
[Fehler Rührermotor: Geschwindigkeitsverlust]	[Drehzahl des Impellers ist 0]	Die Rührgeschwindigkeit fällt während des Mischvorgangs auf 0 ab und steigt innerhalb 10 Sekunden nicht wieder an.	Den Mischvorgang stoppen. Das Gerät vom Rührer und Palletank® für Mischen entkoppeln. Das Gerät mit dem Rührer und Palletank® für Mischen koppeln.	8.12.1, 103 8.6, 100
[Fehler Rührermotor: Rührer nicht erkannt.]	[Kein Rührer im Antrieb, entweder nicht vorhanden oder zu weit entfernt.]	Der Rührer wird nicht erkannt.	Die Position von Misch-Bag und Rührer prüfen.	10.5, 110

10.3 Störungen im Gerätebetrieb

Störung	Ursache	Behebung	Kapitel, Seite
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	Der Not-Aus-Schalter ist verriegelt.	Den Not-Aus-Schalter entriegeln. Dazu den Not-Aus-Schalter herausziehen, bis der grüne Ring am Not-Aus-Schalter sichtbar wird.	

Störung	Ursache	Behebung	Kapitel, Seite
Das Programm- oder das Verwaltungsmenü werden nicht angezeigt.	Dem persönlichen Benutzerprofil sind nicht die erforderlichen Berechtigungen zugewiesen.	Die Berechtigungen des Benutzerprofils prüfen.	7.3.1, 92

10.4 Ausgetretene Flüssigkeiten

Störung	Ursache	Behebung	Kapitel, Seite
Das Gerät ist mit Flüssigkeit in Berührung gekommen, weil aus dem Palletank® für Mischen große Mengen Flüssigkeiten ausgetreten sind.	Der Bag für Mischen ist beschädigt und hat sich ganz oder teilweise geleert. Die Flüssigkeit kann durch den Lüfter in das Gerät eingedrungen sein.	Den Sartorius Service kontaktieren.	

10.5 Position von Misch-Bag und Rührer prüfen

Vorgehen

- ▶ Das Gerät vom Rührer und Palletank® für Mischen entkoppeln (siehe Kapitel 8.12.1, Seite 103).
- ▶ Prüfen, ob der Bag und der Rührer korrekt im Palletank® für Mischen eingelegt sind (siehe Anleitung des Palletank® für Mischen).
 - ▶ Bei Bedarf: Die Position von Misch-Bag anpassen.
- ▶ Das Gerät unter den Palletank® für Mischen einfahren und mit dem Rührer des Misch-Bags koppeln (siehe Kapitel 8.5, Seite 98 und Kapitel 8.6, Seite 100).
- ▶ Wenn die Warnmeldung erneut auftritt: Den Sartorius Service kontaktieren.

10.6 Kopplung mit Misch-Bag und Rührer prüfen

Vorgehen

- ▶ Den Mischvorgang stoppen.
- ▶ Das Gerät vom Rührer und Palletank® für Mischen entkoppeln (siehe Kapitel , Seite 110).
- ▶ Den Palletank®-Erkennungssensor am Gerät mit einem feuchten Tuch abwischen.
- ▶ Das Gerät unter den Palletank® für Mischen einfahren und mit dem Rührer des Misch-Bags koppeln (siehe Kapitel 10.5, Seite 110 und Kapitel 8.6, Seite 100).

11 Außerbetriebnahme

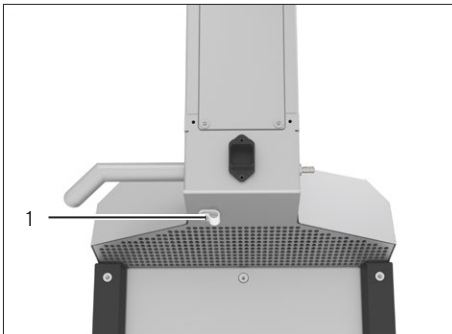
11.1 Gerät außer Betrieb nehmen

Voraussetzungen

Das Gerät ist vom Palletank® für Mischen ausgefahren (siehe Kapitel „8.12 Mischvorgang abschließen“, Seite 103).

Vorgehen

- ▶ Das Gerät ausschalten.
- ▶ Den Netzstecker des Netzanschlusskabels von der Spannungsversorgung am Aufstellort abziehen.
- ▶ Den Netzstecker des Potentialausgleichskabels von die Spannungsversorgung am Aufstellort abziehen.
- ▶ Die Mutter der Zugentlastung (1) lösen.
- ▶ Das Netzanschlusskabel aus der Kabelhalterung nehmen.
- ▶ Die Mutter der Zugentlastung fixieren.
- ▶ Das Potentialausgleichskabel vom Anschluss „Potentialausgleich“ abziehen.
- ▶ Wenn das Gerät an eine externe Steuerung angeschlossen ist: Die Anschlusskabel abziehen und den Anschluss mit der Verschlussklappe verschließen.
- ▶ **⚠ VORSICHT** Verletzungsgefahr durch ungewolltes Wegrollen des Geräts! Das auf einer ebenen Fläche abstellen und die Feststellbremsen sichern. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.



12 Transport

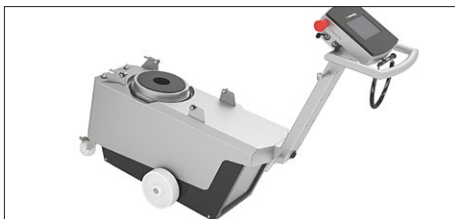
12.1 Transportsicherung montieren

Wenn das Gerät transportiert werden muss, z. B. für einen Versand des Geräts: Die Transportsicherung muss montiert werden.

Die Transportsicherung besteht aus 2 Transportsicherungsschrauben, die bei Lieferung im Gerät montiert waren.

Personal: 2 Personen, Bediener

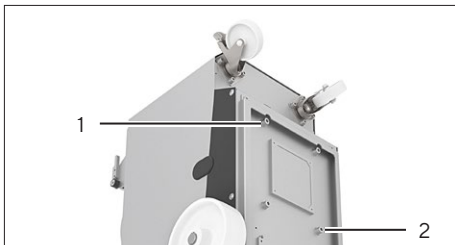
Vorgehen



- ▶ Das Gerät am Griff festhalten und kontrolliert nach unten drücken.



- ▶ Das Gerät soweit nach unten drücken, dass der Griff auf dem Boden aufliegt.
- ▶ Das Gerät am Griff durch eine 2. Person festhalten, damit das Gerät während der Montagearbeiten in dieser Position liegen bleibt.




- ▶ Die Schraube (1) und (2) lösen, abnehmen und für einen späteren Betrieb des Geräts aufbewahren.
- ▶ Die 2 Transportsicherungsschrauben in das Gerät schrauben.
- ▶ Das Gerät am Griff wieder kontrolliert nach unten kippen lassen, sodass es auf den Transportrollen steht.
- ▶ **⚠ VORSICHT** Verletzungsgefahr durch ungewolltes Wegrollen des Geräts! Das auf einer ebenen Fläche abstellen und die Feststellbremsen sichern. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

13 Lagerung und Versand

13.1 Lagern

Vorgehen

- ▶ Wenn das Gerät in Betrieb ist:
 - ▶ Das Gerät außer Betrieb nehmen.
 - ▶ Das Gerät reinigen.
- ▶ Das Gerät zum gewünschten Aufstellort verschieben (siehe Kapitel 6.4, Seite 90).
- ▶ Das Gerät gemäß den Umgebungsbedingungen lagern (siehe Kapitel 15.2, Seite 115).
- ▶  **VORSICHT** Verletzungsgefahr durch ungewolltes Wegrollen des Geräts! Das auf einer ebenen Fläche abstellen und die Feststellbremsen sichern. Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

13.2 Gerät und Teile zurücksenden

Defekte Geräte oder Teile können an Sartorius Stedim Biotech zurückgesendet werden. Zurückgesandte Geräte müssen sauber, dekontaminiert und sachgerecht verpackt sein.

Transportschäden sowie Maßnahmen zur nachträglichen Reinigung und Desinfektion des Geräts oder der Teile durch Sartorius Stedim Biotech gehen zu Lasten des Absenders.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch kontaminierte Geräte!

Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden **nicht** zur Reparatur und Entsorgung zurückgenommen.

- ▶ Die Hinweise zur Dekontamination beachten (siehe Kapitel 14.1, Seite 114).
-

Vorgehen

- ▶ Das Gerät außer Betrieb nehmen.
- ▶ Die Transportsicherung montieren.
- ▶ Den Sartorius Service kontaktieren, um Hinweise zur Rücksendung von Geräten oder Teilen zu erhalten (Hinweise zur Rücksendung siehe auf unserer Internetseite www.sartorius.com).
- ▶ Das Gerät und die Teile für die Rücksendung sachgerecht verpacken.

14 Entsorgung

14.1 Hinweise zur Dekontamination

Das Gerät enthält **keine** gefährlichen Betriebsstoffe, deren Beseitigung besondere Maßnahmen erfordert.

Potentielle Gefahrstoffe, von denen biologische oder chemische Gefahren ausgehen können, sind die im Prozess verwendeten Kulturen und Medien (z. B. Säuren, Laugen).

Wenn das Gerät mit Gefahrstoffen in Berührung gekommen ist: Es müssen Maßnahmen zur sachgerechten Dekontamination und Deklaration durchgeführt werden. Der Betreiber ist für die Einhaltung der landesrechtlichen Bestimmungen zur sachgerechten Deklaration bei Transport und Entsorgung und zur sachgerechten Entsorgung des Geräts verantwortlich.

14.2 Gerät und Teile entsorgen

14.2.1 Hinweise zur Entsorgung

Das Gerät und das Zubehör zum Gerät müssen fachgerecht durch Entsorgungseinrichtungen entsorgt werden.

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die als Sekundärrohstoffe dienen können.

14.2.2 Entsorgen

Voraussetzungen

Das Gerät ist dekontaminiert.

Vorgehen

- ▶ Das Gerät entsorgen. Dazu die Entsorgungshinweise auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) beachten.
- ▶ Die Verpackung gemäß den landesrechtlichen Bestimmungen entsorgen.

15 Technische Daten

15.1 Maße und Gewicht

	Einheit	Wert
Maße (Breite x Länge x Höhe)	mm	439 x 1242 x 1006
Gewicht	kg	100

15.2 Umgebungsbedingungen

	Einheit	Wert
Aufstellort		
Innenräume		
Keine direkte Sonneneinstrahlung		
Nicht in unmittelbarer Nähe von Heizungs- oder Klimaanlage		
Keine Strahlungsbelastung durch Mikrowellen, UV-Laser oder Röntgenstrahlung		
Vibrationsfrei		
Maximale Höhe über Meeresspiegel	m	2000
Temperatur	°C	+2 - +30
Bei wechselnden Temperaturen, z. B. durch wechselnde Standorte, Akklimatisierung des Geräts erforderlich		
Relative Luftfeuchte, maximal		
Bei Temperaturen bis 31 °C	%	80
Schutzart gemäß IEC 60529: Motorabdeckung		IP 23
Schutzart gemäß IEC 60529: Elektrisches Gehäuse		IP 54
Verschmutzungsgrad gemäß IEC 61010-1		2

15.3 Elektrische Daten

15.3.1 Spannungsversorgung

	Einheit	Wert
Spannung	V _{AC}	100 - 240
Frequenz	Hz	50/60
Leistung (Stromaufnahme), maximal	W	1200
Anschluss an Spannungsversorgung		
Nur durch mitgeliefertes Original-Netzanschlusskabel		

	Einheit	Wert
Länge des Netzanschlusskabels	m	10
Mindestquerschnitt der Anschlussleitungen für Potentialausgleich	mm ²	2,5
Schutzart gemäß IEC 60529		1

15.3.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

	Einheit	Wert
Sicherheit elektrischer Betriebsmittel, nach EN 61326-1 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1)		
Störfestigkeit: Geeignet für den Gebrauch in industriellen Bereichen		
Störaussendung: Klasse		A
Klasse A sind Geräte, die sich für den Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt.		

15.4 Eignung von Palletank® für Mischen und Misch-Bags

Nur Sartorius Flexsafe® Pro Mixer Bag

Füllvolumen von 50L bis 1000L und maximal 2 Anschlüssen an der Vorder- und Unterseite

Füllvolumen von 50L bis 1000L und 3 oder mehr Anschlüssen an der Vorder- und Unterseite

Füllvolumen von 1500L bis 3000L

Nur Sartorius Palletank® für Mischen

Größen 50L | 100L | 200L | 400L | 650L | 1000L | 1500L | 2000L | 2500L | 3000L

Für Betrieb mit Flexsafe® Pro Mixer Bag freigegeben

15.5 Mischvorgang

	Einheit	Wert
Betriebsarten		
Lokaler Betrieb (Manuell, Rezept)		
Remote-Betrieb		
Steuerbare Funktionen		
Mischvorgang starten, pausieren oder stoppen		
Drehzahl für Rührer	rpm	20 – 750

15.6 Remote-Betrieb

	Einheit	Wert
Zugelassenes externes Steuersystem		
Sartorius FlexAct® COM		
Kommunikationsanschluss		
Durch ein Anschlusskabel für Remote-Betrieb		
Typ des Anschlusskabels für Remote-Betrieb: Einbaustecker, geschirmt, 8-polig, M12, A-kodiert, Schraubmontage mit M16-Gewinde, 8 x 0,25 mm ²		
Eingangssignale von externer Steuerung		
Sollwert für Rührgeschwindigkeit bei 0 - 750 rpm	V	0 - 10
Sollwert für Rührgeschwindigkeit bei 1 rpm	mV	13,3
Rührvorgang Starten: Status Relay		Geschlossen
Rührvorgang Stoppen: Status Relay		Geöffnet
Ausgangssignale des Geräts im Remote-Betrieb		
Ist-Wert für Rührgeschwindigkeit bei 0 - 750 rpm	mA	0 - 20
Ist-Wert für Rührgeschwindigkeit bei 1 rpm	µA	21,3
Remote-Betrieb aktiviert: Status Relay		Geschlossen
Remote-Betrieb deaktiviert (lokaler Betrieb): Status Relay		Geöffnet
Warnmeldung oder Fehlermeldung liegt vor: Status Relay		Geschlossen
Keine Warnmeldung oder Fehlermeldung am Gerät: Status Relay		Geöffnet

15.7 Rezeptspeicher und Meldungsspeicher

	Einheit	Wert
Rezeptspeicher		
Anzahl Rezepte, max		25
Anzahl Phasen im Rezept, max.		10
Meldungsspeicher		
Anzahl gespeicherter Meldungen (Fehlermeldungen, Warnmeldungen), max.		100

15.8 Werkstoffe

	Einheit	Wert
Geräteoberflächen		
Stahl rostfrei		316L
Glasperlgestrahlt	Ra	1,2

	Einheit	Wert
Bedienanzeige: Folienbeschichtet mit Polyester-Folie		
Transportrollen: Polyamid		

15.9 Schallemission

	Einheit	Wert
Schalldruckpegel, maximal	dB (A)	60

16 Zubehör

Diese Tabelle enthält einen Auszug der bestellbaren Zubehöreile. Für Informationen zu weiteren Artikeln Sartorius Stedim Biotech kontaktieren.

Artikel	Menge	Bestellnummer
Länderspezifisches Netzanschlusskabel für		
EU	1	FMA303410
US	1	FMA303411
Schweiz	1	FMA303412
Australien	1	FMA303413
Großbritannien	1	FMA303415
Anschlusskabel für Remote-Betrieb, Länge 3 m	1	FMA303416
USB-Stick	1	1000061414

17 Sartorius Service

Der Sartorius Service steht bei Rückfragen zum Gerät gern zur Verfügung. Für Informationen zu den Service-Adressen, Service-Leistungen und zum Kontakt vor Ort siehe die Sartorius-Internetseite (www.sartorius.com).

Bei Anfragen zum System und für den Kontakt bei Fehlfunktionen die Geräteinformationen bereithalten und dem Sartorius Service mitteilen, z. B. Seriennummer, Hardware, Firmware, Konfiguration. Dazu die Informationen auf dem Typenschild und im Menü „System Info | Software“ beachten.

18 Dokumente zur Konformität

Mit den beigefügten Dokumenten wird die Übereinstimmung des Geräts mit den benannten Richtlinien oder Normen erklärt.

Table des matières

1	À propos de ce mode d'emploi	123
1.1	Validité	123
1.2	Autres documents associés	123
1.3	Groupes cibles	123
1.4	Typographie	124
1.4.1	Avertissements dans la description des opérations	124
1.4.2	Autres signes typographiques	124
2	Consignes de sécurité	124
2.1	Utilisation conforme	124
2.1.1	Modifications sur l'appareil	125
2.1.2	Réparations et travaux de maintenance sur l'appareil	125
2.1.3	Mauvais usage prévisible	125
2.2	Qualification du personnel	126
2.3	Importance du mode d'emploi	126
2.4	Bon fonctionnement de l'appareil	126
2.5	Dispositifs de sécurité	126
2.6	Informations de sécurité sur l'appareil	127
2.7	Équipement électrique	127
2.7.1	Dommmages sur l'équipement électrique de l'appareil	127
2.7.2	Câble secteur	127
2.7.3	Câble d'équipotentialité	127
2.8	Comportement en cas d'urgence	128
2.9	Accessoires, consommables et pièces de rechange	128
2.10	Équipement de protection individuelle	128
2.11	Opérations sur l'appareil	129
2.12	Ordre des étapes de travail	129
2.13	Déplacement de l'appareil	129
2.14	Extraire l'appareil du Palletank® de mélange	129
2.15	Éléments mobiles	130
2.15.1	Moteur	130
2.15.2	Goujons d'alignement	130
2.15.3	Rouleaux de guidage	130
2.16	Forces magnétiques	131
2.16.1	Effets des forces magnétiques sur les implants	131
2.16.2	Risque d'écrasement dû à des forces magnétiques	131
2.17	Risques de trébuchement dus aux câbles de raccordement	131
3	Description de l'appareil	132
3.1	Vue d'ensemble de l'appareil	132
3.2	Composants de couplage avec le Palletank® de mélange et la poche de mélange	133
3.3	Ventilateur	133
3.4	Connecteurs, enrouleur de câble et interrupteur marche arrêt	134
3.5	Couplage de l'appareil au Palletank® de mélange et découplage	135
3.6	Signaux acoustiques	135
3.7	Interrupteur d'urgence	136
3.8	Symboles sur l'appareil	136

4	Principes d'utilisation	137
4.1	Écran dans le menu principal	137
4.2	Écran en mode de mélange	138
4.3	Clavier	138
4.4	Guide utilisateur	139
4.5	Message	140
4.6	Recettes	140
4.7	Gestion des utilisateurs	140
4.8	Boutons pour naviguer et effectuer des modifications	140
4.9	Structure du menu	142
4.9.1	Structure du menu dans le menu des programmes	142
4.9.2	Structure du menu dans le menu de gestion	142
4.10	Naviguer dans les menus	143
5	Installation	144
5.1	Contenu de la livraison	144
5.2	Déballage	144
5.3	Conditions requises pour l'installation	144
5.4	Retirer le dispositif de sécurité pour le transport	145
6	Mise en service	146
6.1	Raccorder l'alimentation électrique	146
6.1.1	Raccorder le câble d'équipotentialité	146
6.1.2	Raccorder le câble secteur	146
6.2	Adapter l'appareil à l'environnement	147
6.3	Mettre en marche ou éteindre l'appareil	147
6.4	Déplacer l'appareil vers le lieu d'installation	148
6.5	Raccorder le câble de raccordement pour le fonctionnement à distance	148
7	Réglages du système	149
7.1	Se connecter à l'appareil	149
7.2	Modifier les réglages régionaux	149
7.3	Créer, modifier ou supprimer des utilisateurs	150
7.3.1	Vue d'ensemble des groupes d'utilisateurs	150
7.3.2	Afficher la liste des utilisateurs enregistrés	150
7.3.3	Créer un utilisateur	151
7.3.4	Modifier un utilisateur	151
7.3.5	Supprimer un utilisateur	152
7.4	Changer la restriction d'accès pour la procédure de mélange	152
7.5	Modifier une recette (uniquement pour le mode de fonctionnement « Mélange avec recette »)	152
7.5.1	Afficher et contrôler une recette	152
7.5.2	Modifier des entrées dans la recette	153
7.6	Liste des paramètres	154
7.6.1	Paramètres dans le menu des programmes	154
7.6.2	Paramètres dans le menu « Réglages » « Date et heure » et « Langue »	154
7.6.3	Paramètres dans le menu « Réglages » « Niveau d'accès »	154

8	Fonctionnement	155
8.1	Configurer l'enregistrement des données de processus par un périphérique de stockage de masse USB	155
8.2	Sélectionner le mode de fonctionnement	155
8.3	Sélectionner une recette (uniquement pour le mode de fonctionnement « Mélange avec recette »)	156
8.4	Installer la poche de mélange dans le Palletank® de mélange	156
8.5	Insérer l'appareil sous le Palletank® de mélange	157
8.6	Coupler l'appareil au Palletank® de mélange et à l'agitateur	159
8.7	Remplir la poche de mélange	160
8.8	Régler la vitesse et la durée d'agitation (uniquement pour le mode de fonctionnement « Mélange manuel » ou « Mélange à distance »)	160
8.9	Effectuer la procédure de mélange	161
8.9.1	Démarrer la procédure de mélange	161
8.9.2	Suspendre, arrêter ou annuler la procédure de mélange	161
8.10	Traiter les messages	161
8.11	Afficher les messages enregistrés	162
8.12	Terminer la procédure de mélange	162
8.12.1	Découpler l'appareil de l'agitateur et du Palletank® de mélange	162
8.12.2	Vider et retirer la poche de mélange	163
8.12.3	Extraire l'appareil du Palletank® de mélange	163
8.13	Terminer l'enregistrement des données de processus	164
9	Nettoyage et maintenance	165
9.1	Nettoyer les surfaces de l'appareil	165
9.2	Plan de maintenance	165
9.3	Remise en service	165
10	Erreurs	166
10.1	Messages d'avertissement	166
10.2	Messages d'erreur	167
10.3	Erreurs pendant le fonctionnement de l'appareil	169
10.4	Fuites de liquide	169
10.5	Vérifier la position de la poche de mélange et de l'agitateur	169
10.6	Vérifier le couplage de la poche de mélange et de l'agitateur	169
11	Mise hors service	170
11.1	Mettre l'appareil hors service	170
12	Transport	171
12.1	Installer le dispositif de sécurité pour le transport	171
13	Stockage et expédition	172
13.1	Stockage	172
13.2	Renvoyer l'appareil et les composants	172
14	Recyclage	173
14.1	Instructions de décontamination	173
14.2	Éliminer et recycler l'appareil et les composants	173
14.2.1	Remarques concernant l'élimination et le recyclage	173
14.2.1	Élimination	173

15	Caractéristiques techniques	174
15.1	Dimensions et poids	174
15.2	Conditions ambiantes	174
15.3	Données électriques	174
15.3.1	Alimentation électrique	174
15.3.2	Compatibilité électromagnétique	175
15.4	Compatibilité des Palletank® de mélange et des poches de mélange	175
15.5	Procédure de mélange	175
15.6	Mode de fonctionnement à distance	176
15.7	Mémoire de recettes et mémoire de messages	176
15.8	Matériaux	176
15.9	Émission acoustique	177
16	Accessoires	177
17	Sartorius Service	177
18	Documents relatifs à la conformité	177

1 À propos de ce mode d'emploi

1.1 Validité

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil. Ce mode d'emploi est valable pour la version suivante de l'appareil :

Appareil	Type
Flexsafe® Pro Mixer Drive unit	FMD300001

1.2 Autres documents associés

- Veuillez consulter les documents suivants en plus de ce mode d'emploi :
- Mode d'emploi du Palletank® de mélange
 - Informations sur l'utilisation des systèmes de mélange, par ex. « Flexsafe® Pro Mixer Global Operating Handling »
 - Si l'appareil est utilisé en mode à distance : mode d'emploi de l'unité de commande externe

1.3 Groupes cibles

Ce mode d'emploi s'adresse aux groupes cibles suivants. Les groupes cibles doivent avoir les connaissances mentionnées.

Groupe cible	Connaissances et qualifications
Opérateur	L'opérateur connaît le fonctionnement de l'appareil et les processus de travail qui y sont associés. Il connaît les dangers potentiels lors du travail avec l'appareil et il est en mesure de les éviter. L'opérateur a reçu une formation pour savoir faire fonctionner l'appareil.
Exploitant	L'exploitant de l'appareil est responsable de faire respecter les règles de protection et de sécurité au travail. L'exploitant doit s'assurer que toutes les personnes qui travaillent sur l'appareil ont accès aux informations importantes et ont reçu une formation sur la manière d'utiliser l'appareil.

1.4 Typographie

1.4.1 Avertissements dans la description des opérations

AVERTISSEMENT

Signale un danger qui est susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est **pas** évité.

ATTENTION

Signale un danger qui est susceptible d'entraîner des blessures moyennes ou légères s'il n'est **pas** évité.

AVIS

Signale un danger qui est susceptible de provoquer des dommages matériels s'il n'est **pas** évité.

1.4.2 Autres signes typographiques

- ▶ Instruction : décrit des actions qui doivent être effectuées.
- ▷ Résultat : décrit le résultat des actions qui viennent d'être effectuées.
- [] Fait référence à des éléments de commande et d'affichage.
- [] Indique des messages d'état, des messages d'avertissement et des messages d'erreur.

Affichage sur l'écran de commande

Il se peut que l'affichage sur l'écran de commande de l'appareil diffère des illustrations qui sont représentées dans ce manuel.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

Le moteur d'agitation Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit permet de commander l'agitateur dans une poche Flexsafe® Pro Mixer (poche de mélange). La poche de mélange doit être installée dans un Palletank® de mélange.

L'appareil doit être couplé au Palletank® de mélange et à l'agitateur dans la poche de mélange. Lors du couplage, le moteur de l'appareil enserre l'agitateur qui se trouve dans la poche de mélange et l'entraîne par des forces magnétiques. Cela permet de mélanger les liquides et | ou solides dans la poche de mélange, par ex. pour préparer des milieux.

Le Palletank® de mélange et la poche de mélange doivent être autorisés pour une utilisation avec l'appareil (voir chapitre « 15.4 Compatibilité des Palletank® de mélange et des poches de mélange », page 175).

L'appareil peut être connecté à une unité de commande externe. Cela permet de commander différentes fonctions de l'appareil de manière externe, par ex. de démarrer ou de suspendre la procédure de mélange. L'unité de commande externe doit être adaptée à l'appareil (compatibilité, voir chapitre « 15.6 Mode de fonctionnement à distance », page 176).

L'appareil est exclusivement destiné à être utilisé en conformité avec ce mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme **non** conforme.

Si l'appareil n'est **pas** utilisé de manière conforme : cela peut nuire aux mesures de protection prises au niveau de l'appareil et entraîner des dommages corporels ou matériels imprévisibles.

Conditions d'utilisation de l'appareil

N'utilisez **pas** l'appareil dans des atmosphères présentant des risques d'explosions. Utilisez l'appareil uniquement dans des bâtiments.

Utilisez l'appareil uniquement avec l'équipement et dans les conditions de fonctionnement qui sont spécifiés dans les caractéristiques techniques de ce manuel.

2.1.1 Modifications sur l'appareil

Si vous modifiez l'appareil, par ex. en installant des composants supplémentaires : cela peut nuire à la sécurité de l'appareil ou l'appareil peut ne plus être conforme.

Si vous avez des questions concernant les modifications sur l'appareil veuillez contacter Sartorius Stedim Biotech.

2.1.2 Réparations et travaux de maintenance sur l'appareil

Une connaissance particulière de l'appareil est nécessaire pour effectuer des réparations et des travaux de maintenance sur l'appareil. Si l'appareil n'est **pas** réparé ou entretenu de manière appropriée : cela peut nuire à la sécurité de l'appareil ou les marques de contrôle peuvent perdre leur validité. N'ouvrez **pas** l'appareil de votre propre chef.

Nous vous recommandons de faire effectuer les réparations par le Sartorius Service ou après avoir consulté le Sartorius Service, même si l'appareil n'est plus sous garantie.

N'effectuez que les travaux de maintenance décrits dans ce manuel. Pour les travaux de maintenance qui doivent être effectués par le Sartorius Service, veuillez vous adresser au Sartorius Service.

2.1.3 Mauvais usage prévisible

L'appareil fonctionne de manière sûre uniquement s'il est utilisé de manière conforme. À titre d'exemple, les utilisations suivantes sont considérées comme non conformes à l'usage prévu :

- Utilisation de pièces de rechange inadaptées ou de dimensions insuffisantes, par ex. câble secteur
- Mise sous tension de l'appareil sans avoir mis le câble d'équipotentialité à la terre

2.2 Qualification du personnel

Si les personnes travaillant sur l'appareil ne disposent **pas** des connaissances suffisantes pour manipuler l'appareil en toute sécurité : les personnes peuvent se blesser ou blesser des personnes qui se trouvent à proximité.

- ▶ Assurez-vous que toutes les personnes qui travaillent sur l'appareil disposent des connaissances et qualifications nécessaires (description, voir chapitre « 1.3 Groupes cibles », page 123).
- ▶ Si une qualification particulière est nécessaire pour effectuer les opérations décrites : faites réaliser ces opérations par le groupe cible requis.
- ▶ Si **aucune** qualification particulière n'est nécessaire pour effectuer les opérations décrites : faites réaliser les opérations décrites par le groupe cible « Opérateur ».

2.3 Importance du mode d'emploi

Le non-respect du mode d'emploi peut avoir des conséquences graves, par ex. mise en danger des personnes par des événements électriques, mécaniques ou chimiques.

- ▶ Lisez le mode d'emploi avec attention et dans son intégralité.
- ▶ Assurez-vous que toutes les personnes qui travaillent avec l'appareil ont accès aux informations contenues dans ce mode d'emploi.
- ▶ Conservez le mode d'emploi.
- ▶ Si vous perdez le mode d'emploi, demandez-en un autre exemplaire ou téléchargez la version la plus récente sur le site Internet de Sartorius (www.sartorius.com).

2.4 Bon fonctionnement de l'appareil

Un appareil endommagé ou des éléments usés peuvent entraîner des dysfonctionnements ou des risques difficilement détectables.

- ▶ Utilisez l'appareil uniquement s'il est dans un état technique irréprochable.
- ▶ Respectez les intervalles de maintenance (intervalles et travaux de maintenance, voir chapitre « 9.2 Plan de maintenance », page 165).
- ▶ En cas de dommages, demandez immédiatement au Sartorius Service d'y remédier.
- ▶ Veillez à ce que les symboles apposés sur l'appareil soient lisibles.

2.5 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité protègent les personnes qui travaillent avec l'appareil contre les risques qui émanent de l'appareil, par ex. le courant électrique. Si les dispositifs de sécurité de l'appareil sont démontés ou modifiés : des personnes risquent d'être grièvement blessées.

- ▶ Ne démontez **pas** ou ne modifiez **pas** les dispositifs de sécurité (dispositifs de sécurité : voir chapitre « 3.7 Interrupteur d'urgence », page 136).

2.6 Informations de sécurité sur l'appareil

Les symboles, par ex. les avertissements ou les autocollants de sécurité, sont des informations de sécurité pour l'utilisation de l'appareil. L'absence d'informations de sécurité peut entraîner des blessures graves.

- ▶ Ne couvrez **pas**, ne retirez **pas** et ne modifiez **pas** les symboles.
- ▶ Remplacez les symboles s'ils sont illisibles.

2.7 Équipement électrique

2.7.1 Dommages sur l'équipement électrique de l'appareil

Tout dommage de l'équipement électrique de l'appareil, par ex. des dommages de l'isolation, peut représenter un danger de mort. Tout contact avec des éléments sous tension peut être mortel.

- ▶ Si l'équipement électrique est endommagé, débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique et contactez le Sartorius Service.
- ▶ Veillez à ce que les éléments sous tension ne soient pas en contact avec de l'humidité. L'humidité peut provoquer des courts-circuits.

2.7.2 Câble secteur

L'utilisation d'un câble secteur inadapté ou de dimensions insuffisantes peut entraîner des dangers imprévisibles et causer des blessures mortelles, par ex. suite à une électrocution.

- ▶ Utilisez uniquement le câble secteur d'origine.
- ▶ S'il faut remplacer le câble secteur : contactez le Sartorius Service. Ne réparez **pas** et ne modifiez **pas** le câble secteur.

2.7.3 Câble d'équipotentialité

L'absence de câble d'équipotentialité ou l'utilisation d'un câble d'équipotentialité défectueux peuvent entraîner des dangers et causer des blessures mortelles, par ex. suite à une électrocution.

- ▶ Mettez l'appareil sous tension uniquement si le câble d'équipotentialité est raccordé.
- ▶ Utilisez le câble d'équipotentialité livré avec l'appareil.
- ▶ S'il faut remplacer le câble d'équipotentialité : contactez le Sartorius Service. Ne réparez **pas** et ne modifiez **pas** le câble d'équipotentialité.

2.8 Comportement en cas d'urgence

En cas de risque immédiat de blessures pour les personnes ou de dommages sur l'appareil, résultant par ex. de dysfonctionnements ou de situations dangereuses, mettez immédiatement l'appareil hors service.

- ▶ Appuyez sur l'interrupteur d'urgence. Cela permet de couper l'alimentation électrique de l'appareil et d'arrêter tous les mouvements de levage ou de mélange.
- ▶ Laissez l'interrupteur d'urgence en position verrouillée tant que les erreurs ou les dysfonctionnements n'ont pas été éliminés.
- ▶ Demandez au Sartorius Service de remédier aux dysfonctionnements.
- ▶ Une fois que vous avez remédié aux erreurs ou aux dysfonctionnements : déverrouillez l'interrupteur d'urgence. À cet effet, tirez l'interrupteur d'urgence jusqu'à ce que l'anneau vert qui se trouve sur l'interrupteur soit visible.

2.9 Accessoires, consommables et pièces de rechange

Des accessoires, consommables et pièces de rechange inadaptés peuvent nuire au fonctionnement et à la sécurité et avoir les conséquences suivantes :

- Dangers pour les personnes
 - Dommages sur l'appareil
 - Dysfonctionnements de l'appareil
 - Panne totale de l'appareil
- ▶ Utilisez exclusivement les accessoires, consommables et pièces de rechange autorisés de Sartorius Stedim Biotech.
 - ▶ Utilisez uniquement des accessoires, consommables et pièces de rechange qui sont dans un état technique irréprochable.

2.10 Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle protège contre les risques qui émanent de l'appareil ou des matières traitées.

Désignation de l'équipement de protection	Explication exemples
Chaussures de sécurité	Protègent contre les blessures aux pieds provoquées par des effets mécaniques.

- ▶ Portez l'équipement de protection individuelle adapté.
- ▶ Si la zone de travail ou le processus dans lequel l'appareil est utilisé exigent de prendre d'autres mesures de protection : portez également l'équipement de protection individuelle adapté à cet effet.

2.11 Opérations sur l'appareil

Toutes les parties de l'appareil ou du Palletank® de mélange ne sont **pas** toujours entièrement visibles, certaines parties ne le sont que partiellement, par ex. quand on insère l'appareil sous le Palletank® de mélange ou quand on l'en extrait.

Si l'appareil est utilisé alors que des personnes sont dans son rayon d'action : les personnes peuvent se trouver dans la zone à risques située entre l'appareil et le Palletank® de mélange et se blesser.

- ▶ Avant toute opération sur l'appareil, assurez-vous que **personne** ne se trouve entre l'appareil et le Palletank® de mélange.
- ▶ Définissez précisément les responsabilités et les zones de travail sur l'appareil.
- ▶ Portez l'équipement de protection individuelle.

2.12 Ordre des étapes de travail

Il peut se produire des dangers imprévisibles si les opérations sur l'appareil ne sont pas effectuées dans l'ordre correct. Des personnes risquent d'être blessées.

- ▶ Respectez l'ordre des étapes de travail décrites dans ce manuel, quand vous effectuez des opérations sur l'appareil, par ex. quand vous insérez l'appareil sous le Palletank® de mélange ou quand vous remplissez la poche de mélange.

2.13 Déplacement de l'appareil

Vous risquez de blesser des personnes en déplaçant l'appareil, par ex. en cas de choc avec des personnes.

- ▶ Quand vous déplacez l'appareil, veillez à ce qu'il n'y ait **pas** de personnes ou d'objets sur le chemin.
- ▶ Portez l'équipement de protection individuelle.

2.14 Extraire l'appareil du Palletank® de mélange

Si l'appareil touche des personnes quand il est extrait du Palletank® de mélange ou si des personnes introduisent leurs mains dans la zone à risques entre l'appareil et le Palletank® de mélange : des personnes peuvent être blessées, elles peuvent par ex. avoir les mains ou les pieds écrasés.

- ▶ Assurez-vous que **personne** ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil ou du Palletank® de mélange quand vous extrayez l'appareil du Palletank® de mélange.
- ▶ N'introduisez **pas** vos mains dans la zone située entre l'appareil et le Palletank® de mélange quand vous extrayez l'appareil du Palletank® de mélange.
- ▶ Soulevez lentement l'appareil des rails de guidage du Palletank® de mélange. L'appareil doit être extrait du Palletank® de mélange de manière contrôlée.
- ▶ Portez l'équipement de protection individuelle.

2.15 Éléments mobiles

2.15.1 Moteur

Le moteur monte lors du couplage de l'appareil avec l'agitateur de la poche de mélange. Si pendant ce temps, l'opérateur de l'appareil ou des personnes se trouvant à proximité entrent en contact avec le moteur : leurs doigts peuvent être coincés et écrasés entre le moteur et le Palletank® de mélange.

- ▶ N'introduisez **pas** vos mains dans la zone qui se trouve entre l'appareil et le Palletank® de mélange quand le moteur monte.
- ▶ Assurez-vous qu'**aucune** personne susceptible d'introduire ses mains entre le moteur et le Palletank® de mélange ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil.

2.15.2 Goujons d'alignement

Lors du couplage de l'appareil avec le Palletank® de mélange, les goujons d'alignement montent et se raccordent à la plaque d'alignement du Palletank® de mélange. Si pendant ce temps, l'opérateur de l'appareil ou des personnes se trouvant à proximité entrent en contact avec les goujons d'alignement ou avec la plaque d'alignement : leurs doigts peuvent être coincés et écrasés entre les goujons d'alignement et la plaque d'alignement.

- ▶ N'introduisez **pas** vos mains dans la zone qui se trouve entre l'appareil et le Palletank® de mélange quand les goujons d'alignement montent.
- ▶ Assurez-vous qu'**aucune** personne susceptible d'introduire ses mains entre les goujons d'alignement et la plaque d'alignement ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil.

2.15.3 Rouleaux de guidage

Lors de l'insertion ou de l'extraction de l'appareil, les rouleaux de guidage de l'appareil glissent sur les rails de guidage du Palletank® de mélange. Si pendant ce temps, l'opérateur de l'appareil ou des personnes se trouvant à proximité entrent en contact avec les rouleaux de guidage : leurs doigts peuvent être coincés et écrasés entre les rouleaux de guidage et les rails de guidage.

- ▶ Lors de l'insertion ou de l'extraction de l'appareil, n'introduisez **pas** vos mains dans la zone qui se trouve entre les rouleaux de guidage et les rails de guidage du Palletank® de mélange.
- ▶ Assurez-vous qu'**aucune** personne susceptible d'introduire ses mains entre les rouleaux de guidage et les rails de guidage ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil.

2.16 Forces magnétiques

2.16.1 Effets des forces magnétiques sur les implants

Pendant le fonctionnement, des forces magnétiques importantes sont générées au niveau du moteur de l'appareil. Les forces magnétiques ont un effet négatif sur les implants et les objets magnétiques. Par conséquent, les personnes portant des implants peuvent être mortellement ou grièvement blessées, et les objets magnétiques ou magnétisés peuvent être endommagés.

- ▶ Assurez-vous que les personnes qui portent des implants actifs, par ex. un stimulateur cardiaque, un implant cochléaire, une pompe à insuline, respectent une distance de sécurité de 0,5 m avec l'appareil.
- ▶ Assurez-vous que les personnes qui portent des implants passifs respectent une distance de sécurité de 0,1 m avec l'appareil.
- ▶ Ne posez **pas** ou n'utilisez **pas** d'objets magnétiques ou magnétisés à proximité immédiate de l'appareil.

2.16.2 Risque d'écrasement dû à des forces magnétiques

Quand vous installez la poche de mélange dans le Palletank® de mélange : des forces magnétiques importantes sont générées entre le moteur de l'appareil et l'agitateur qui se trouve dans la poche de mélange. Si pendant ce temps, l'opérateur de l'appareil ou des personnes se trouvant à proximité entrent en contact avec le moteur ou l'agitateur dans la poche de mélange : leurs doigts peuvent être coincés et écrasés.

- ▶ Lors de l'installation de la poche de mélange dans le Palletank® de mélange, respectez les instructions qui s'affichent sur l'écran de commande de l'appareil. Le guide utilisateur de l'appareil indique l'ordre correct des étapes de travail nécessaires pour installer la poche de mélange.
- ▶ Installez la poche de mélange dans le Palletank® de mélange uniquement quand le moteur de l'appareil est découplé du Palletank® de mélange (le moteur est entièrement rentré).

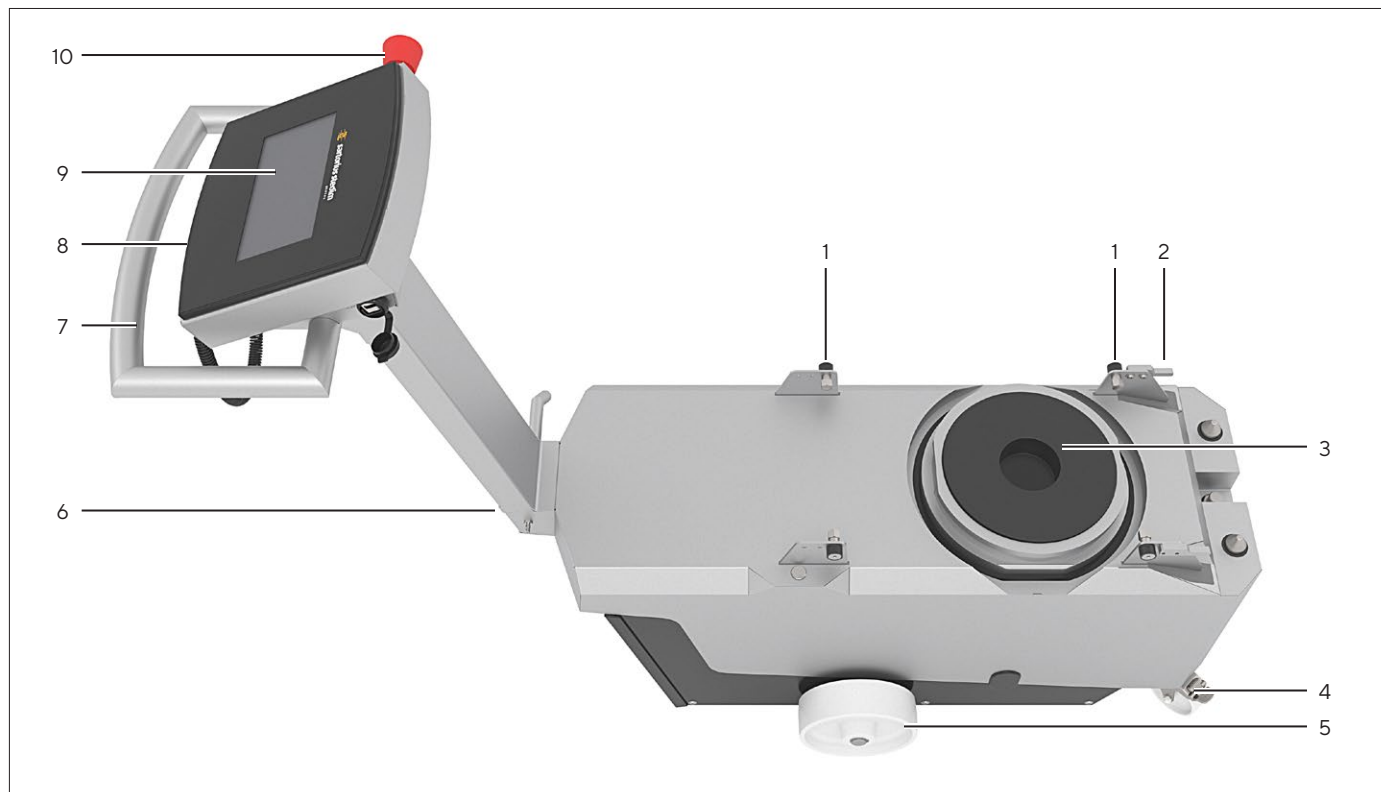
2.17 Risques de trébuchement dus aux câbles de raccordement

Si les câbles de raccordement de l'appareil, par ex. le câble secteur, sont installés sans précaution particulière ou ne sont **pas** pris en compte lors du déplacement de l'appareil : l'opérateur de l'appareil ou des personnes se trouvant à proximité peuvent trébucher sur les câbles de raccordement et se blesser.

- ▶ Quand vous déplacez l'appareil, prenez garde à la position des câbles de raccordement.

3 Description de l'appareil

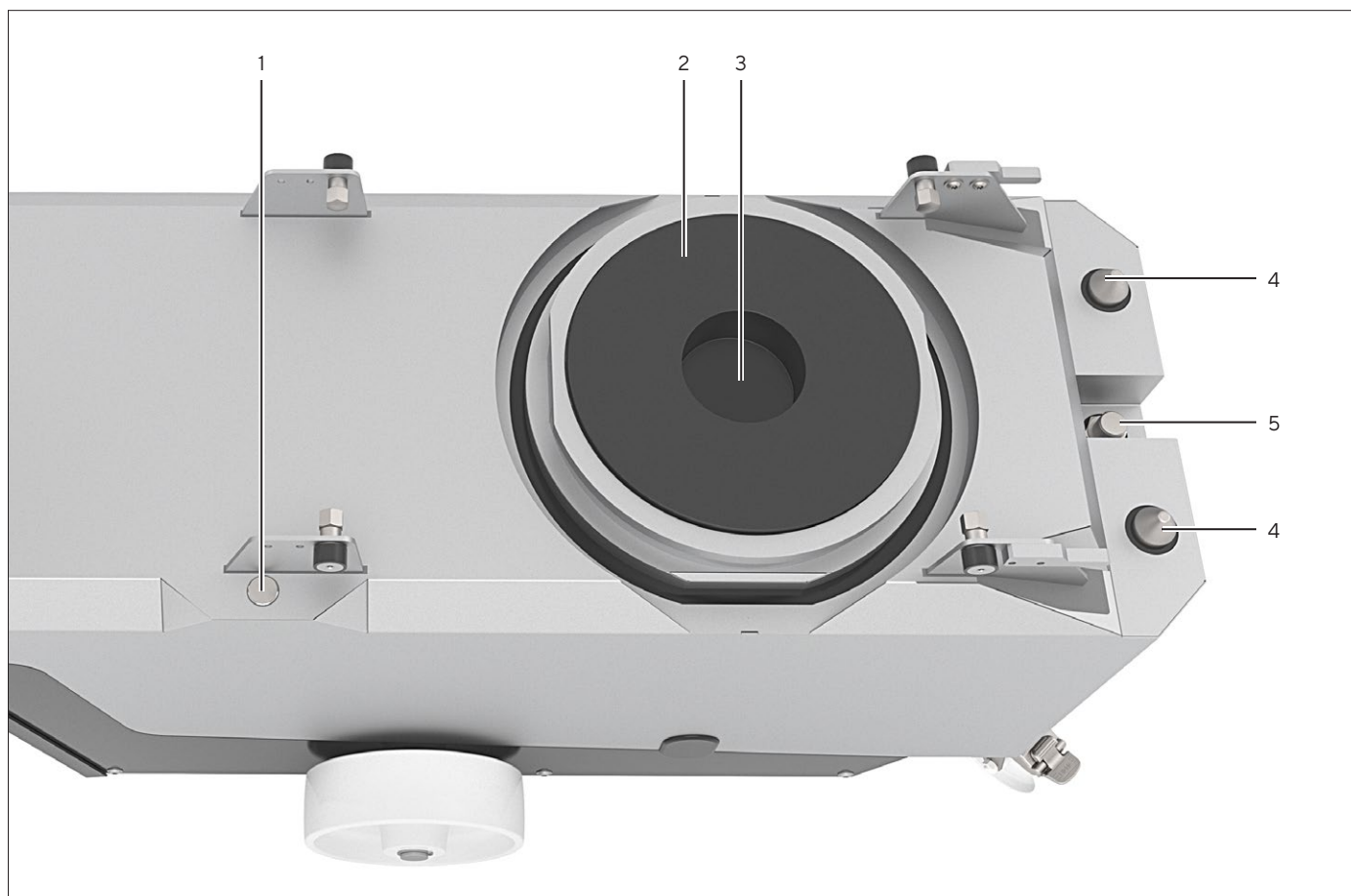
3.1 Vue d'ensemble de l'appareil



III. 1 : Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit (vue de dessus)

Pos.	Désignation	Description
1	Rouleau de guidage	Permet d'insérer l'appareil sous le Palletank® de mélange et de l'en extraire. Glisse sur les rails de guidage du Palletank® de mélange.
2	Embout de positionnement	Permet de positionner l'appareil correctement dans les rails de guidage du Palletank® de mélange.
3	Moteur	
4	Roue de transport avec frein d'arrêt	Permet de diriger l'appareil. Pivote.
5	Roue de transport sans frein d'arrêt	
6	Plaque signalétique	
7	Poignée	Permet de déplacer et de soulever l'appareil.
8	Stylet	Permet d'utiliser l'écran de commande, par ex. quand on porte des gants.
9	Écran de commande	Permet de commander l'appareil et la procédure de mélange.
10	Interrupteur d'urgence	

3.2 Composants de couplage avec le Palletank® de mélange et la poche de mélange



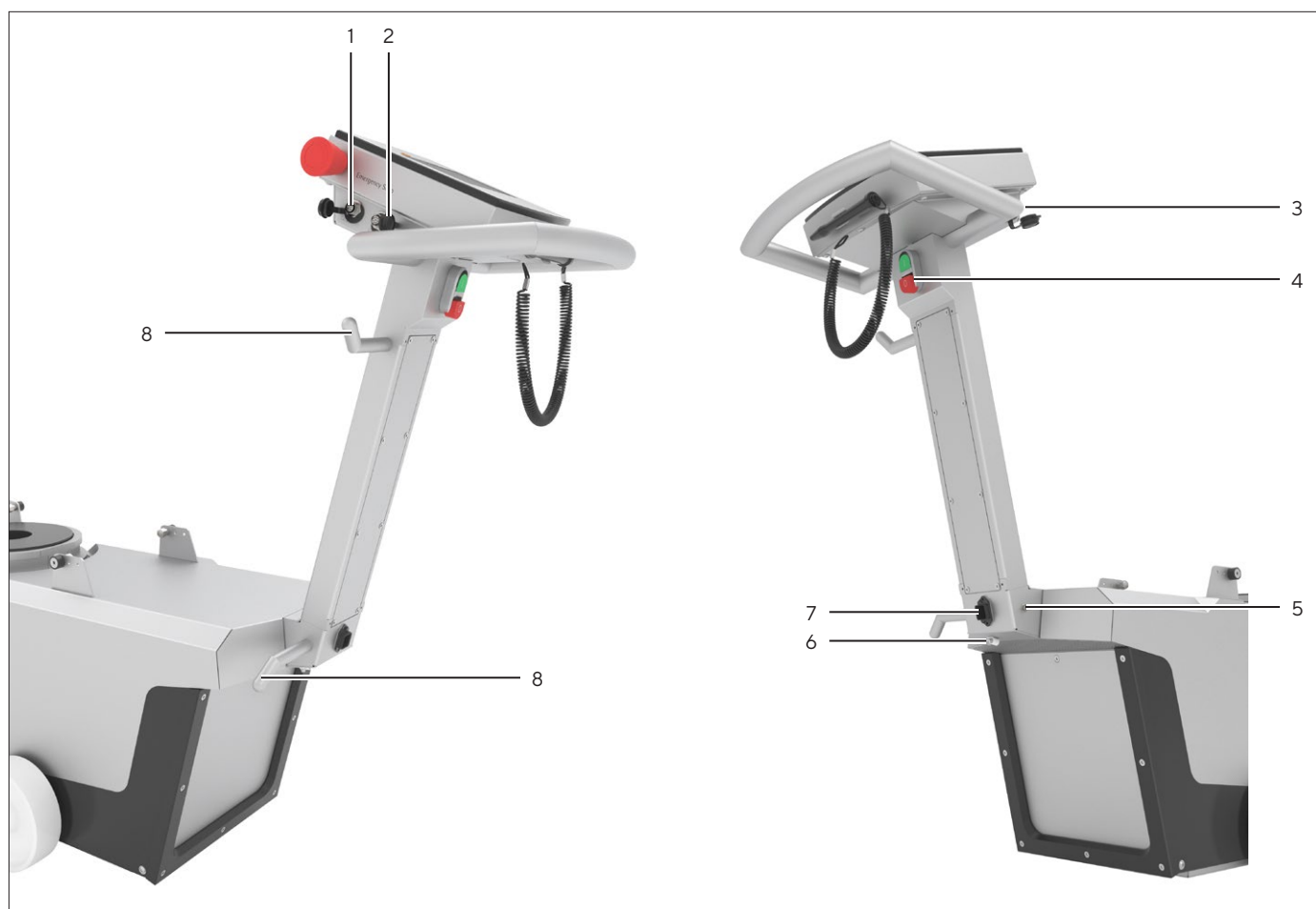
III. 2 : Composants de couplage avec le Palletank® de mélange et la poche de mélange (pièces mobiles rentrées)

Pos.	Désignation	Description
1	Capteur de détection du Palletank®	Détecte si l'appareil est inséré sous un Palletank® de mélange.
2	Moteur	Entraîne l'agitateur dans la poche de mélange. Est mobile.
3	Logement de l'agitateur	Reçoit l'agitateur de la poche de mélange.
4	Goujon d'alignement	Aligne l'appareil sur le Palletank® de mélange quand l'appareil monte. Est mobile.
5	Capteur de distance	Détermine la distance par rapport au Palletank® de mélange. Est mobile.

3.3 Ventilateur

Le ventilateur sert à refroidir le moteur de l'appareil. Le ventilateur se trouve sous l'appareil.

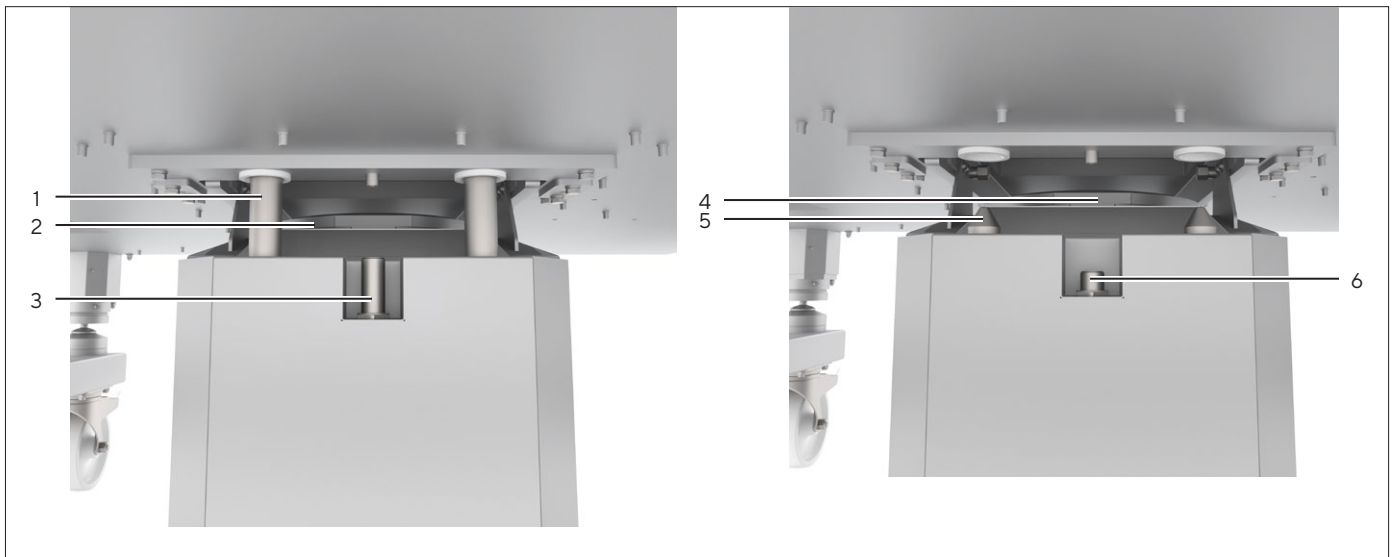
3.4 Connecteurs, enrouleur de câble et interrupteur marche | arrêt



III. 3 : Connecteurs, enrouleur de câble et interrupteur marche | arrêt

Pos.	Désignation	Description
1	ETHERNET	Port uniquement pour le Sartorius Service. Fermé par un capuchon de protection.
2	REMOTE	Connexion pour unité de commande externe. Fermé par un capuchon de protection.
3	USB	Port pour périphérique de stockage de masse USB. Fermé par un capuchon de protection.
4	Interrupteur marche arrêt	Permet de mettre l'appareil en marche ou de l'éteindre.
5	Borne d'équipotentialité	Connexion pour câble d'équipotentialité
6	Bride de décharge de traction pour câble réseau	
7	Alimentation électrique	Connecteur pour câble secteur
8	Enrouleur de câble	Sert à fixer les longs câbles de raccordement.

3.5 Couplage de l'appareil au Palletank® de mélange et découplage



III. 4 : Appareil couplé au Palletank® de mélange et découplé du Palletank® de mélange (exemple)

Pos.	Désignation	Description
1	Goujons d'alignement couplés	Les goujons d'alignement sont en position haute et sont raccordés à la plaque d'alignement du Palletank® de mélange.
2	Moteur couplé	Le moteur est en position haute et l'agitateur de la poche de mélange se trouve dans le logement de l'agitateur du moteur.
3	Capteur de distance couplé	Le capteur de distance est en position haute. La distance requise par rapport au Palletank® de mélange est atteinte.
4	Moteur découplé	Le moteur est rentré et séparé de l'agitateur dans la poche de mélange.
5	Goujons d'alignement découplés	Les goujons d'alignement sont rentrés et séparés du Palletank® de mélange.
6	Capteur de distance découplé	Le capteur de distance est rentré dans la position initiale.

3.6 Signaux acoustiques






L'appareil émet des signaux acoustiques quand le moteur monte et descend.

3.7 Interrupteur d'urgence

L'interrupteur d'urgence « EMERGENCY STOP » coupe l'alimentation électrique de l'appareil. Quand l'interrupteur d'urgence est verrouillé : l'appareil ne peut **pas** être mis en marche.

Quand l'interrupteur d'urgence est déverrouillé : un anneau vert est visible sur l'interrupteur d'urgence et l'appareil peut être mis en marche.

3.8 Symboles sur l'appareil

Symbole	Signification
	Des éléments de l'appareil peuvent être sous tension pendant le fonctionnement. Seuls les membres du Sartorius Service sont autorisés à ouvrir l'appareil. En cas de dysfonctionnements de l'équipement électrique, mettez immédiatement l'appareil hors tension.
	Risque d'écrasement lors du couplage de l'appareil avec le Palletank® de mélange.
	Pendant le fonctionnement, des forces magnétiques importantes sont générées au niveau du moteur de l'appareil.
	Les surfaces à proximité du moteur peuvent être chaudes pendant le fonctionnement.
	Risque d'écrasement des pieds lors du déplacement de l'appareil.

4 Principes d'utilisation

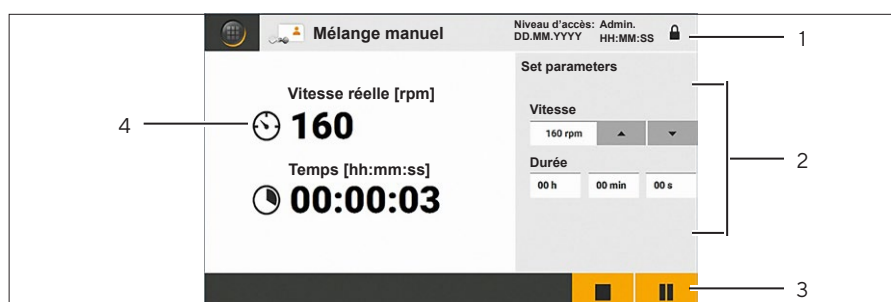
4.1 Écran dans le menu principal



III. 5 : Écran « Menu principal » (exemple)

Pos.	Désignation	Description
1	Barre d'état	Indique l'utilisateur connecté ainsi que la date et l'heure.
2	Menu des programmes	Permet de sélectionner la procédure de mélange, par ex. le mode de fonctionnement « Mélange manuel ». L'affichage du menu des programmes dépend des droits de l'utilisateur connecté.
3	Menu de gestion	Permet d'effectuer des réglages généraux du système, par ex. de régler la langue. L'affichage du menu de gestion dépend des droits de l'utilisateur connecté.

4.2 Écran en mode de mélange

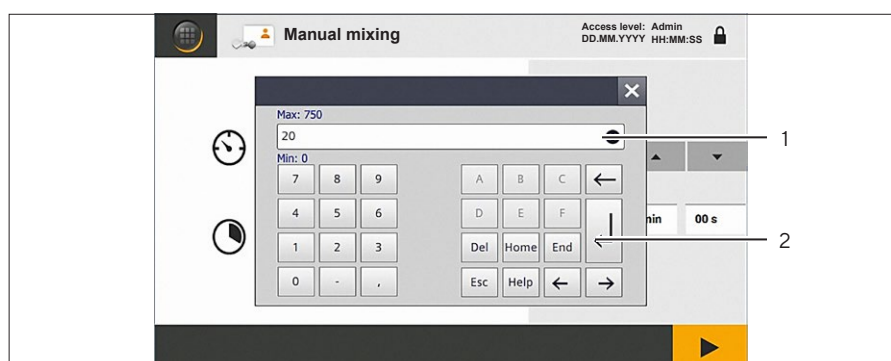


III. 6 : Écran de la procédure de mélange dans le mode de fonctionnement « Mélange manuel » (exemple)

Pos.	Désignation	Description
1	Barre d'état	Indique l'utilisateur connecté, la date et l'heure ainsi que le mode de fonctionnement sélectionné.
2	Réglages des paramètres	Permet de modifier les paramètres de la procédure de mélange.
3	Fonctions disponibles	Indique les fonctions disponibles.
4	Données de processus	Indique les données de processus pour la procédure de mélange en cours : vitesse d'agitation et temps restant ou écoulé.

4.3 Clavier

Le clavier permet d'entrer des valeurs dans des champs de saisie.

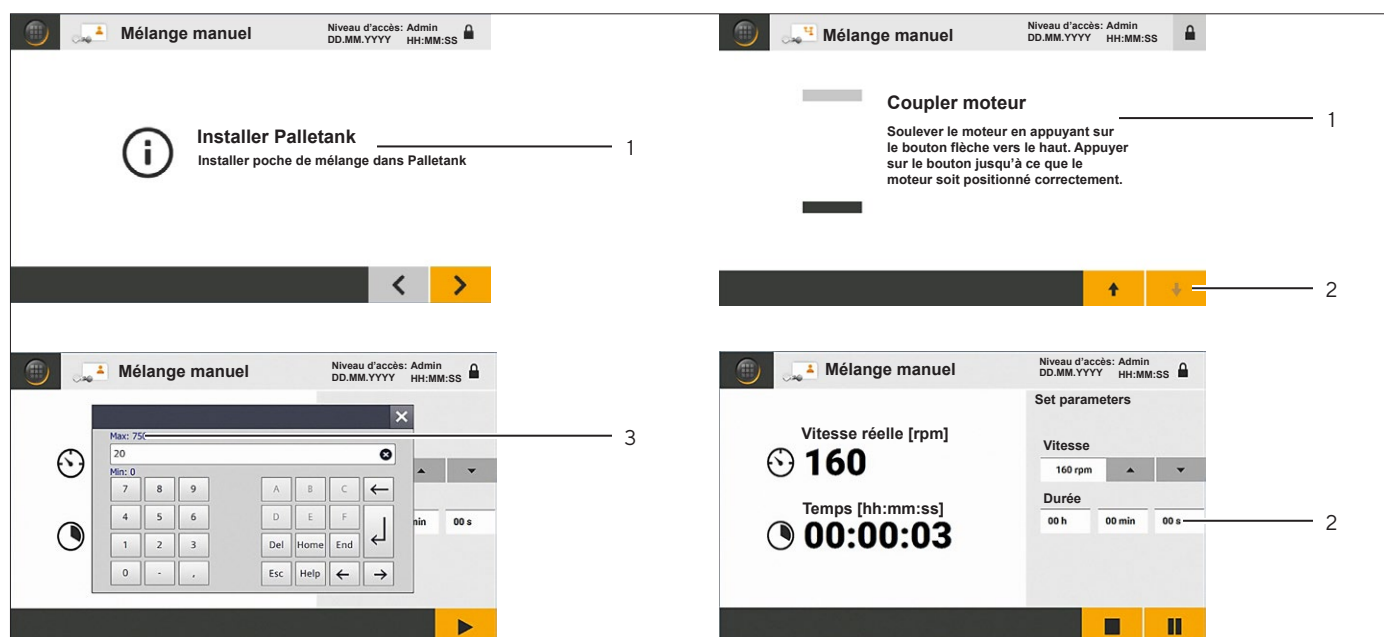


III. 7 : Écran de saisie de valeurs (exemple)

Pos.	Désignation
1	Champ de saisie
2	Bouton Entrée

4.4 Guide utilisateur

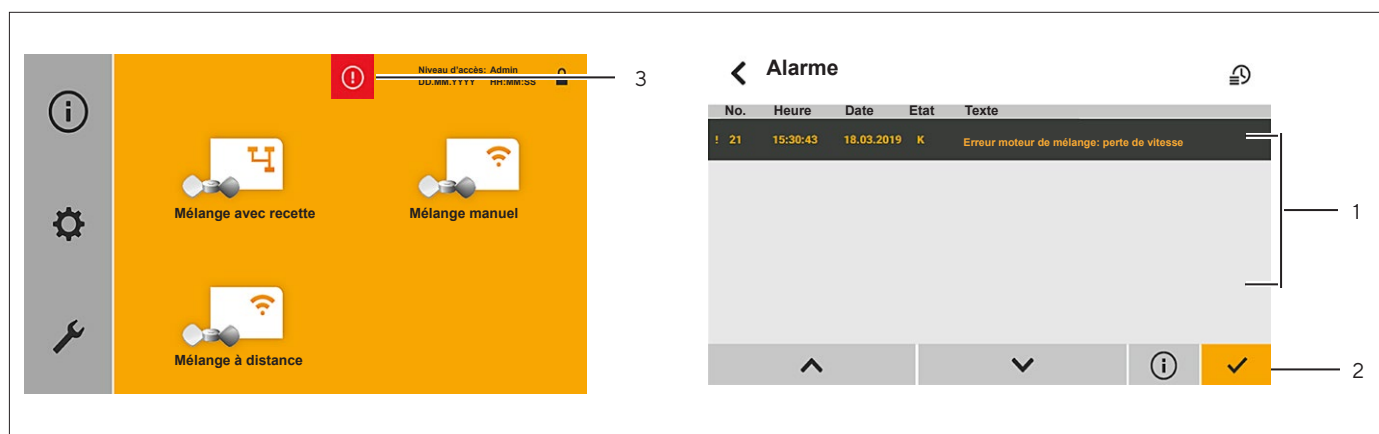
Le guide utilisateur guide l'utilisateur à travers la routine des étapes de processus et l'aide lors de la saisie de valeurs dans les champs de saisie.



Ill. 8 : Guide utilisateur avancé (exemple)

Pos.	Désignation	Description
1	Étape	Indique l'étape actuelle dans une routine d'étapes de processus, par ex. le couplage du moteur.
2	Aide à la saisie	Les fonctions, par ex. boutons ou champs de saisie, qui ne sont pas disponibles sont grisées.
3	Valeur limite du paramètre	

4.5 Message



Ill. 9 : Message (message d'erreur, exemple)

Pos.	Désignation	Description
1	Liste des erreurs	Indique les messages d'erreur et les messages d'avertissement enregistrés.
2	Fonctions disponibles	Indique les fonctions disponibles.
3	Type de message	<ul style="list-style-type: none"> – Signale qu'il y a un message. – Indique le type de message, par ex. un message d'erreur.





4.6 Recettes

Les recettes sont des étapes de processus pour une procédure de mélange. Elles sont exécutées automatiquement. Des phases pour lesquelles il est possible de régler différentes vitesses d'agitation et durées de fonctionnement sont enregistrées dans les recettes.

4.7 Gestion des utilisateurs

L'accès à certaines fonctions de l'appareil est limité. Il est possible de créer des utilisateurs ayant des droits différents.

4.8 Boutons pour naviguer et effectuer des modifications




Pos.	Symbole	Désignation	Description
1		Bouton [Accueil]	Ouvre le menu principal.
2		Bouton [Déconnexion]	<ul style="list-style-type: none"> – Indique qu'un utilisateur est connecté à l'appareil. – Déconnecte l'utilisateur.
3		Bouton [Connexion]	<ul style="list-style-type: none"> – Indique qu'aucun utilisateur n'est connecté à l'appareil. – Ouvre une boîte de dialogue pour se connecter à l'appareil.
4		Bouton [Monter] Bouton [Descendre]	Fait monter (couplage) ou descendre (découplage) le moteur et les composants mobiles associés de l'appareil.

Pos.	Symbole	Désignation	Description
5		Bouton [Démarrer]	Démarre une procédure de mélange.
6		Bouton [Pause]	Interrompt une procédure de mélange.
7		Bouton [Arrêter]	Arrête une procédure de mélange ou le fonctionnement à distance de l'appareil.
8		Bouton [Écran précédent] Bouton [Écran suivant]	Passe à l'écran précédent ou suivant dans une routine d'étapes de processus ou dans un menu.
9		Bouton [Recette précédente] Bouton [Recette suivante]	Passe à la recette précédente ou suivante dans la liste des recettes enregistrées.
10		Bouton [Valeur plus élevée] Bouton [Valeur plus basse]	Augmente ou diminue la vitesse d'agitation par paliers de 5.
11		Bouton [Liste haut] Bouton [Liste bas]	Fait défiler une liste vers le haut ou vers le bas.
12		Bouton [Détails]	Affiche la vue détaillée d'un message d'erreur ou d'un message d'avertissement.
13		Bouton [Info]	Affiche un texte d'information pour un message d'erreur ou un message d'avertissement.
14		Bouton [Confirmer]	Confirme les réglages ou les informations sur un écran.
15		Bouton [Modifier]	Ouvre un écran qui permet de modifier une recette.
16		Bouton [Erreur]	<ul style="list-style-type: none"> - Signale qu'une erreur s'est produite. - Ouvre la liste des erreurs.
17		Bouton [Avertissement]	<ul style="list-style-type: none"> - Signale la présence d'un avertissement. - Ouvre la liste des erreurs.
18		Bouton [YES]	Confirme l'exécution d'une action dans une boîte de dialogue.
19		Bouton [NO]	Rejette l'exécution d'une action dans une boîte de dialogue.
20		Bouton [Fermer]	Ferme un écran dans une routine d'étapes de processus, une boîte de dialogue ou le clavier.
21		Bouton [Annuler]	Annule la saisie dans une boîte de dialogue.
22		Bouton [OK]	Confirme la saisie dans une boîte de dialogue.

4.9 Structure du menu




4.9.1 Structure du menu dans le menu des programmes

► Naviguer dans les menus (voir chapitre « 4.10 Naviguer dans les menus », page 143).

Niveau 1	Description Référence
Mélange avec recette 	Les paramètres de la procédure de mélange sont enregistrés dans des recettes. Les recettes doivent être ouvertes et démarrées sur l'appareil.
Mélange manuel 	Les paramètres de la procédure de mélange doivent être entrés manuellement sur l'appareil.
Mélange à distance 	La procédure de mélange ne doit pas être réglée et démarrée sur l'appareil, mais sur une unité de commande externe.

4.9.2 Structure du menu dans le menu de gestion

► Naviguer dans les menus (voir chapitre « 4.10 Naviguer dans les menus », page 143).

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description Référence
Infos système 	Données de fonctionn.		Indique les temps de fonctionnement enregistrés depuis la mise en marche de l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - Temps de fonctionnement des procédures de lavage en minutes - Temps de fonctionnement des procédures de mélange en heures - Temps de fonctionnement total en heures
	Historique erreurs		Affiche la liste des erreurs.
	Software		Affiche des informations sur la version du logiciel de l'appareil.
Réglages 	Date et heure		Régler la date et l'heure.
	Langue		Régler la langue.
	Niveau d'accès	Connexion de l'utilisateur	Définir une restriction d'accès au menu des programmes.
		Gestion des utilisateurs	Afficher et gérer les utilisateurs enregistrés.
Maintenance 			Accès uniquement pour le Sartorius Service

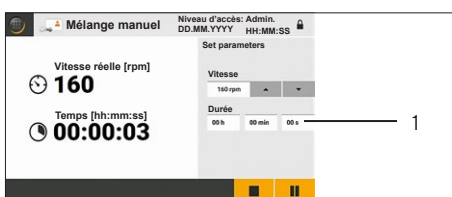
4.10 Naviguer dans les menus



- ▶ Pour ouvrir un menu : appuyez sur le bouton du menu, par ex. sur le bouton [Mélange manuel] (1).
- ▶ Le premier écran dans la routine des étapes de processus ou le sous-menu s'affiche.



- ▶ Pour passer à l'écran suivant dans une routine d'étapes de processus : appuyez sur le bouton [Écran suivant] (1).
- ▶ L'écran suivant de la routine des étapes de processus apparaît.



- ▶ Si vous voulez entrer ou modifier une valeur dans un champ de saisie :
 - ▶ Appuyez sur le champ de saisie (1).
 - ▶ Le clavier apparaît.
 - ▶ Entrez la valeur souhaitée à l'aide du clavier.
 - ▶ Appuyez sur le bouton [Entrée].
 - ▶ Le clavier disparaît.
 - ▶ La valeur entrée apparaît dans le champ de saisie.



- ▶ Si vous voulez entrer une valeur dans un champ de saisie à l'aide des éléments de l'interface utilisateur, par ex. la vitesse d'agitation : appuyez sur le bouton, par ex. le bouton [Valeur plus élevée] ou [Valeur plus basse] jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche.



- ▶ Pour annuler une action et revenir au menu principal : appuyez sur le bouton [Accueil] ou [Fermer].



- ▶ Pour se déconnecter de l'appareil : appuyez sur le bouton [Déconnexion] dans la barre d'état.
- ▶ Le bouton [Déconnexion] disparaît.

5 Installation

5.1 Contenu de la livraison

Article	Quantité
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	1
Vis, pour remplacer la vis du dispositif de sécurité pour le transport	2
Câble secteur spécifique au pays (EU)	1
Câble secteur spécifique au pays (USA)	1
Câble d'équipotentialité, combiné à un câble secteur et doté d'une fiche secteur supplémentaire	1
Mode d'emploi	1
Documents techniques	1

5.2 Déballage

Procédure

- ▶ Déballer l'appareil.
- ▶ Si vous entreposez l'appareil temporairement : respectez les instructions d'entreposage (voir chapitre « 15.2 Conditions ambiantes », page 174).

5.3 Conditions requises pour l'installation

Procédure

- ▶ Assurez-vous que le lieu d'installation remplit les conditions suivantes :

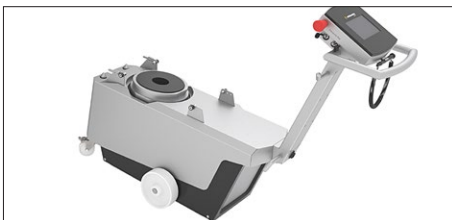
Condition	Caractéristiques
Conditions ambiantes	Compatibilité vérifiée (voir chapitre « 15.2 Conditions ambiantes », page 174)
Surface d'installation	<ul style="list-style-type: none"> – Surface stable et plane – Surface suffisamment grande pour l'appareil et permettant de déplacer l'appareil (encombrement de l'appareil : voir chapitre « 15.1 Dimensions et poids », page 174) – Capacité de charge suffisante pour l'appareil et les appareils périphériques, également quand ils sont remplis (poids de l'appareil : voir chapitre « 15.1 Dimensions et poids », page 174 ; poids des périphériques : voir mode d'emploi des périphériques, par ex. le Palletank® de mélange)
Compatibilité du Palletank® de mélange et de la poche de mélange	Compatibilité vérifiée du Palletank® de mélange et de la poche de mélange (voir chapitre « 15.4 Compatibilité des Palletank® de mélange et des poches de mélange », page 175).

5.4 Retirer le dispositif de sécurité pour le transport

À la livraison, l'appareil est protégé par un dispositif de sécurité pour le transport. Le dispositif de sécurité pour le transport est composé de 2 vis de sécurité pour le transport. Ces vis doivent être retirées pour permettre à l'appareil de fonctionner.

Personnel: 2 personnes, opérateur

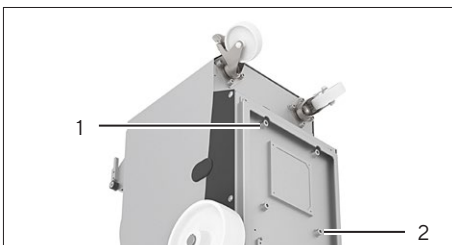
Procédure



- ▶ Tenez l'appareil par la poignée et appuyez dessus de manière contrôlée.



- ▶ Appuyez sur l'appareil jusqu'à ce que la poignée repose sur le sol.
- ▶ Une deuxième personne doit tenir l'appareil par la poignée pour que l'appareil reste dans cette position pendant les travaux de montage.



- ▶ Dévissez les vis de sécurité pour le transport (1) et (2) et retirez-les. Les vis de sécurité pendant le transport sont marquées en rouge.
- ▶ Conservez les vis de sécurité pour le transport pour un transport ultérieur de l'appareil.
- ▶ Vissez les 2 vis fournies sur l'appareil pour remplacer les vis de sécurité pour le transport que vous venez de retirer.
- ▶ Rabaissez l'appareil de manière contrôlée en le tenant par la poignée pour qu'il repose sur les roues de transport.
- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessure si l'appareil bouge de manière involontaire ! Placez l'appareil sur une surface plane et bloquez-le avec les freins d'arrêt. Portez l'équipement de protection individuelle.

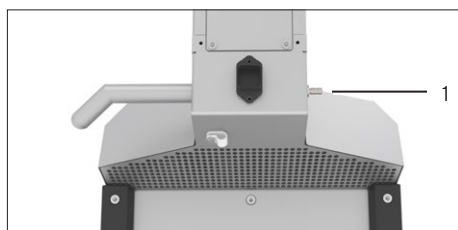
6 Mise en service

6.1 Raccorder l'alimentation électrique

6.1.1 Raccorder le câble d'équipotentialité

Procédure

- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT** Risque de blessures par électrocution en cas d'utilisation de câbles d'équipotentialité inadaptés ! Utilisez le câble d'équipotentialité livré avec l'appareil. Le câble d'équipotentialité est combiné avec le câble secteur.
- ▶ Vérifiez si la fiche secteur du câble d'équipotentialité correspond aux prises secteur sur le lieu d'installation.
 - ▶ Si nécessaire : contactez le Sartorius Service.
- ▶ Raccordez le câble d'équipotentialité au connecteur « Borne d'équipotentialité » (1).
- ▶ Raccordez la fiche secteur du câble d'équipotentialité à l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.



6.1.2 Raccorder le câble secteur

Procédure

- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT** Risque de blessures par électrocution en cas d'utilisation de câbles secteur inadaptés ! Utilisez le câble secteur livré avec l'appareil.
- ▶ Vérifiez si la fiche secteur spécifique au pays correspond aux prises secteur sur le lieu d'installation.
 - ▶ Si nécessaire : contactez le Sartorius Service (câbles secteur disponibles, voir chapitre « 16 Accessoires », page 177).
- ▶ Dévissez l'écrou de la bride de décharge de traction (2) et retirez-le.
- ▶ Insérez le câble secteur dans la fixation pour câble.
- ▶ Remettez l'écrou de la bride de décharge de traction en place et serrez-le à la main.
- ▶ Appuyez sur la surface striée du connecteur du câble secteur et raccordez le connecteur à la prise « Alimentation électrique » (1).
- ▶ Raccordez la fiche secteur du câble secteur à l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.



6.2 Adapter l'appareil à l'environnement

Si l'appareil est déplacé d'un endroit à un autre et si la température à l'emplacement actuel est inférieure à celle de l'emplacement suivant : la différence de température peut provoquer de la condensation dans l'appareil. La présence d'humidité dans l'appareil peut provoquer des dysfonctionnements. L'appareil doit être adapté à l'environnement pour éviter des dysfonctionnements.

Procédure

- ▶ Si l'appareil a été entreposé ou utilisé à une température plus basse que la température à l'emplacement où il doit être utilisé ensuite : adaptez l'appareil à l'environnement. A cet effet, effectuez les étapes suivantes pour l'adapter à l'environnement :

Étape d'adaptation à l'environnement	Chapitre, page
1. Mettez l'appareil en marche à l'emplacement actuel.	6.3, 147
2. Laissez l'appareil sous tension pendant au moins 1 heure.	
3. Éteignez l'appareil.	
4. Débranchez le câble secteur et le câble d'équipotentialité de l'alimentation électrique à l'emplacement actuel et fixez-les à l'enrouleur de câble de l'appareil.	
5. Déplacez immédiatement l'appareil vers l'emplacement suivant où il doit être utilisé.	6.4, 148
6. Raccordez immédiatement les fiches secteur du câble secteur et du câble d'équipotentialité à l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.	
7. Mettez l'appareil en marche.	6.3, 147
8. Laissez l'appareil sous tension pendant au moins 1 heure. Après ce délai, vous pouvez effectuer des processus sur l'appareil.	

6.3 Mettre en marche ou éteindre l'appareil

Procédure

- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT** Risque de blessures par électrocution en l'absence d'équipotentialité ! Le câble d'équipotentialité doit être raccordé (voir chapitre 6.1.1, page 146).
- ▶ Si vous voulez mettre l'appareil en marche :
 - ▶ Appuyez sur l'interrupteur marche | arrêt pour le mettre en position « I ».
 - ▶ Attendez que le menu principal s'affiche.
- ▶ Si vous voulez éteindre l'appareil : appuyez sur l'interrupteur marche | arrêt pour le mettre en position « 0 ».



6.4 Déplacer l'appareil vers le lieu d'installation

Procédure

- ▶ Débloquez les 2 freins d'arrêt des roues de transport.
- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT** Risque de blessures lors du déplacement de l'appareil ! Quand vous déplacez l'appareil, veillez à ce qu'il n'y ait **pas** de personnes ou d'objets sur le chemin. Portez l'équipement de protection individuelle.
- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de trébuchement dû aux câbles de raccordement ! Quand vous déplacez l'appareil, prenez garde à la position des câbles de raccordement.
- ▶ Faites rouler l'appareil vers le lieu d'installation prévu.
- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessure si l'appareil bouge de manière involontaire ! Placez l'appareil sur une surface plane et bloquez-le avec les freins d'arrêt. Portez l'équipement de protection individuelle.

6.5 Raccorder le câble de raccordement pour le fonctionnement à distance

Si l'appareil doit être utilisé en mode à distance : un câble de raccordement pour fonctionnement à distance doit être raccordé.

Procédure

- ▶ Vérifiez si l'unité de commande externe et le câble de raccordement pour le fonctionnement à distance sont adaptés au fonctionnement de l'appareil (voir chapitre « 15.6 Mode de fonctionnement à distance », page 176).
- ▶ Raccordez le câble de raccordement fourni pour le fonctionnement à distance au connecteur « REMOTE ».
- ▶ Raccordez l'autre extrémité du câble de raccordement pour le fonctionnement à distance à l'unité de commande externe (raccordement, voir le mode d'emploi de l'unité de commande externe).

7 Réglages du système

7.1 Se connecter à l'appareil

Des utilisateurs sont déjà pré-réglés à la livraison. La première connexion à l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur « supervisor ». L'utilisateur « supervisor » est automatiquement sélectionné à la livraison. Le mot de passe par défaut pour cet utilisateur est « 1111 ».

Procédure



- ▶ Appuyez sur le bouton [Connexion] dans la barre d'état.
- ▷ La boîte de dialogue de connexion apparaît.
- ▶ Entrez votre mot de passe personnel ou le mot de passe par défaut dans le champ de saisie.
- ▶ Pour confirmer la saisie : appuyez sur le bouton [OK].
- ▷ Le menu principal apparaît.

7.2 Modifier les réglages régionaux

Conditions requises

Le profil utilisateur personnel a le groupe d'utilisateurs « Groupe » et le mot de passe est connu.

Procédure

- ▶ Ouvrez le menu « Réglages » dans le menu de gestion.
- ▶ Si vous voulez modifier le réglage de l'heure ou de la date pour l'appareil :
 - ▶ Appuyez sur le bouton [Date et heure].
 - ▷ La date et l'heure s'affichent.
 - ▶ Si nécessaire : changez la valeur dans le champ de saisie.
- ▶ Si vous voulez changer la langue :
 - ▶ Appuyez sur le bouton [Langue].
 - ▷ La langue actuellement réglée est signalée par une coche.
 - ▶ Appuyez sur la langue souhaitée.

7.3 Créer, modifier ou supprimer des utilisateurs

7.3.1 Vue d'ensemble des groupes d'utilisateurs

Il est possible de créer des utilisateurs sur l'appareil. Les utilisateurs doivent être affectés à un groupe d'utilisateurs. Des autorisations permettant d'effectuer certaines fonctions sont définies dans le groupe d'utilisateurs.

Pour pouvoir accéder à des fonctions de l'appareil, dont l'accès est restreint : les utilisateurs doivent se connecter.

Groupe d'utilisateurs	Autorisations			
	Afficher les informations sur le système dans le menu « Infos système »	Effectuer une procédure de mélange (Mélange)	Modifier les réglages du système (Réglages)	Effectuer des travaux de maintenance (Maintenance)
Utilisateur	0 ou 1	0 ou 1	-	-
Groupe	0 ou 1	0 ou 1	2	-
Groupe des administrateurs	0 ou 1	0 ou 1	2	Uniquement le Sartorius Service

0 = **Pas** de restrictions d'accès

1 = Peut avoir un accès restreint ; si c'est le cas : accès par le groupe d'utilisateurs « Utilisateur », « Groupe » ou « Groupe administrateurs »

2 = Accès restreint, accès uniquement par le groupe d'utilisateurs « Groupe » ou « Groupe des administrateurs »

7.3.2 Afficher la liste des utilisateurs enregistrés

Conditions requises

Le profil utilisateur personnel a le groupe d'utilisateurs « Groupe » et le mot de passe est connu.

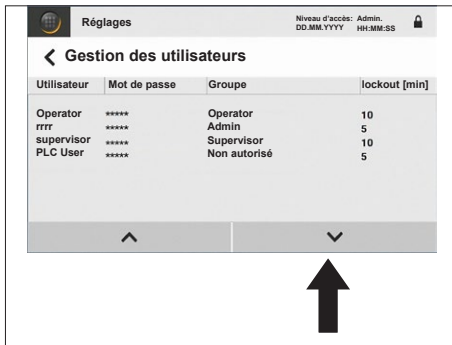
Procédure

- ▶ Ouvrez le menu « Réglages » dans le menu de gestion.
- ▶ Appuyez sur le bouton [Niveau d'accès].
- ▶ Appuyez sur le bouton [Gestion des utilisateurs].
- ▶ Une liste des utilisateurs enregistrés s'affiche.

7.3.3 Créer un utilisateur

Procédure

- ▶ Dans la liste des utilisateurs enregistrés, appuyez longuement sur le bouton [Liste bas] jusqu'à ce que vous atteigniez la fin de la liste.
- ▶ Appuyez deux fois sur la ligne vide.
- ▶ Une nouvelle entrée est créée.



7.3.4 Modifier un utilisateur

À la livraison, des mots de passe par défaut sont déjà enregistrés pour les utilisateurs « supervisor » et « Operator ». Nous vous conseillons de changer ces mots de passe par défaut :

- Mot de passe par défaut Supervisor : 1111
- Mot de passe par défaut Operator : 0000

Procédure

- ▶ Si vous voulez modifier un utilisateur enregistré, par ex. le mot de passe de l'utilisateur :
 - ▶ Appuyez sur l'entrée correspondante de l'utilisateur, par ex. sur la cellule [Mot de passe] du tableau.
 - ▶ La cellule du tableau est sélectionnée.
 - ▶ Appuyez à nouveau sur l'entrée.
 - ▶ Le clavier apparaît.
 - ▶ Changez la valeur dans le champ de saisie (réglages possibles, voir chapitre « 7.6.3 Paramètres dans le menu « Réglages » | « Niveau d'accès » », page 154).



- ▶ Si vous voulez changer le groupe d'utilisateurs pour une entrée :
 - ▶ Appuyez sur la cellule [Groupe] du tableau pour l'utilisateur.
 - ▶ La cellule [Groupe] du tableau est sélectionnée et une flèche apparaît dans la cellule du tableau.
 - ▶ Appuyez sur la flèche.
 - ▶ Une liste déroulante apparaît.
 - ▶ Sélectionnez le groupe d'utilisateurs souhaité. À cet effet, appuyez sur le bouton du groupe d'utilisateurs, par ex. sur le bouton [Opérateur].
 - ▶ Pour fermer la liste déroulante : appuyez sur la flèche.

7.3.5 Supprimer un utilisateur

Procédure

- ▶ Allez à l'entrée souhaitée dans la liste des utilisateurs enregistrés. À cet effet, appuyez sur les boutons [Liste haut] ou [Liste bas].
- ▶ Appuyez deux fois sur l'entrée souhaitée dans la cellule [Utilisateur] du tableau.
- ▷ La cellule du tableau est sélectionnée.
- ▶ Appuyez à nouveau sur l'entrée.
- ▷ Le clavier apparaît.
- ▶ Effacez le nom entré de manière à ce que le champ de saisie du clavier soit vide.
- ▶ Appuyez sur le bouton [Entrée].
- ▷ L'utilisateur est supprimé de la liste des utilisateurs enregistrés.

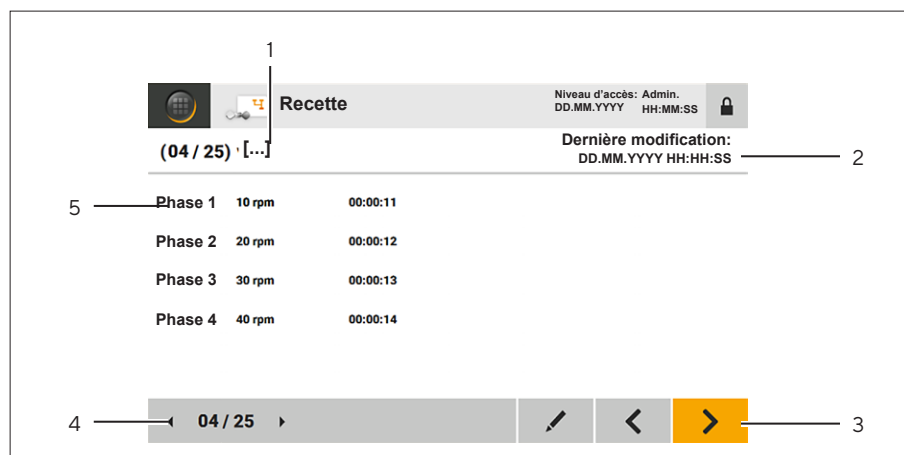
7.4 Changer la restriction d'accès pour la procédure de mélange

Procédure

- ▶ Ouvrez le menu « Réglages » dans le menu de gestion.
- ▶ Appuyez sur le bouton [Niveau d'accès].
- ▶ Appuyez sur le bouton [Connexion de l'utilisateur].
- ▷ La restriction d'accès actuellement réglée est signalée par une coche.
- ▶ Changez la valeur dans le champ de saisie (réglages possibles, voir chapitre « 7.6.3 Paramètres dans le menu « Réglages » | « Niveau d'accès » », page 154).

7.5 Modifier une recette (uniquement pour le mode de fonctionnement « Mélange avec recette »)

7.5.1 Afficher et contrôler une recette



III. 1: Écran [Recette] (exemple)

Pos.	Désignation
1	Nom de la recette
2	Dernière modification (horodatage)
3	Fonctions disponibles
4	Liste des recettes
5	Phase enregistrée

Conditions requises

Si l'accès aux modes de fonctionnement pour la procédure de mélange est restreint : le profil utilisateur personnel a le groupe d'utilisateurs « Utilisateur » et le mot de passe est connu.

Procédure

- ▶ Appuyez sur le bouton [Mélange avec recette] dans le menu des programmes.
- ▷ L'écran [Recette] apparaît.
- ▶ Dans la liste des recettes, appuyez sur le bouton [Recette précédente] ou [Recette suivante] jusqu'à ce que la recette souhaitée s'affiche.

7.5.2 Modifier des entrées dans la recette

Procédure

- ▶ Affichez la recette souhaitée.
- ▶ Cliquez sur le bouton [Modifier] dans la liste des fonctions disponibles.
- ▶ L'écran [Modifier recette] apparaît.
- ▶ Changez la valeur dans les champs de saisie de la recette (réglages possibles, voir chapitre « 7.6.1 Paramètres dans le menu des programmes », page 154).
- ▶ Pour enregistrer les modifications : appuyez sur le bouton [Confirmer].
- ▶ Le message [Voulez-vous vraiment enregistrer?] apparaît.
- ▶ Pour enregistrer les modifications dans la recette : appuyez sur le bouton [YES].
- ▷ L'horodatage de la recette est mis à jour.

7.6 Liste des paramètres

7.6.1 Paramètres dans le menu des programmes

Paramètre	Valeurs de réglage	Explication
Vitesse [rpm]	20 – 750	Régler la vitesse d'agitation.
Durée [00 h / 00 min / 00 s]	00:00:01 – 99:59:59	<ul style="list-style-type: none"> – Régler la durée d'une procédure de mélange ou d'une phase dans une recette. – Si aucune durée n'est réglée : le temps écoulé est affiché sur l'écran de la procédure de mélange.
Nombre de phases par recette	10	Uniquement en mode de fonctionnement « Mélange avec recette » : <ul style="list-style-type: none"> – Régler les valeurs des phases d'une procédure de mélange. – Si aucune valeur n'est entrée dans une phase : la phase n'est pas affichée dans la recette.

7.6.2 Paramètres dans le menu « Réglages » | « Date et heure » et « Langue »

Paramètre	Valeurs de réglage	Explication
Date et heure	DD.MM.YYYY HH:MM:SS	
Langue	Anglais* L'espagnol Français L'italien Allemand	

* Réglage d'usine

7.6.3 Paramètres dans le menu « Réglages » | « Niveau d'accès »

Paramètre	Valeurs de réglage	Explication
Connexion de l'utilisateur	Qui* Non	Activer la restriction d'accès pour le menu des programmes. Désactiver la restriction d'accès pour le menu des programmes.
Gestion des utilisateurs		
Utilisateur	Nom de l'utilisateur	
Mot de passe	Mot de passe	
Groupe	<ul style="list-style-type: none"> – Utilisateur – Groupe – Groupe des administrateurs 	Affecter des utilisateurs à un groupe d'utilisateurs.
Durée de la session	00 – 59	Régler le temps de déconnexion automatique pour les utilisateurs.

* Réglage d'usine

8 Fonctionnement

8.1 Configurer l'enregistrement des données de processus par un périphérique de stockage de masse USB

Les données de la procédure de mélange peuvent être enregistrées sur un périphérique de stockage de masse USB (clé USB). Les données de processus sont écrites dans un fichier texte. Le fichier texte peut être exporté par ex. vers Excel et être analysé statistiquement.

Les données de processus suivantes sont enregistrées dans le fichier texte :

- Messages d'erreur ou messages d'avertissement
- Vitesse de rotation (enregistrement toutes les minutes)
- Début et fin de la procédure de mélange
- Valeurs maximales stockées : 10.000

Procédure

- ▶ Insérez une clé USB dans le port « USB ».
- ▷ Les données de processus sont enregistrées dès que la procédure de mélange commence.

8.2 Sélectionner le mode de fonctionnement

Conditions requises

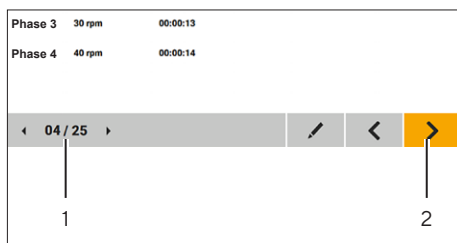
Si l'accès au menu des programmes est restreint : le profil utilisateur personnel a le groupe d'utilisateurs « Utilisateur » et le mot de passe est connu.

Procédure

- ▶ Mettez l'appareil en marche.
- ▶ Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité dans le menu des programmes. À cet effet, appuyez sur le bouton du mode de fonctionnement, par ex. sur le bouton [Mélange avec recette].
- ▶ Quand la boîte de dialogue de connexion s'affiche : connectez-vous à l'appareil.
- ▷ La routine des étapes de processus démarre. Les étapes de travail nécessaires s'affichent les unes après les autres.

8.3 Sélectionner une recette (uniquement pour le mode de fonctionnement « Mélange avec recette »)

Procédure



- ▶ Dans la liste des recettes (1), appuyez sur le bouton [Recette précédente] ou [Recette suivante] jusqu'à ce que la recette souhaitée s'affiche.
- ▶ Vérifiez les réglages de la recette.
 - ▶ Si nécessaire : adaptez la recette (voir chapitre « 8.9 Effectuer la procédure de mélange », page 161).
- ▶ Pour continuer dans la routine des étapes de processus : appuyez sur le bouton [Écran suivant] (2).

8.4 Installer la poche de mélange dans le Palletank® de mélange

Conditions requises

L'affichage [Installer Palletank] est affiché sur l'écran de commande.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement dû à des forces magnétiques !

Des forces magnétiques importantes sont générées entre le moteur de l'appareil et l'agitateur qui se trouve dans la poche de mélange.

- ▶ Respectez les instructions qui s'affichent sur l'écran de commande. Le guide utilisateur de l'appareil affiche les unes après les autres les étapes de travail nécessaires pour installer la poche de mélange et l'agitateur.
- ▶ Installez la poche de mélange dans le Palletank® de mélange uniquement quand le moteur de l'appareil est découplé du Palletank® de mélange (le moteur est rentré).

Procédure

- ▶ Insérez la poche de mélange dans le Palletank® de mélange (voir le mode d'emploi du Palletank® de mélange).
- ▶ Confirmez la procédure. À cet effet, appuyez sur le bouton [Écran suivant].
- ▶ Le message [Protection magnétique] s'affiche sur le guide utilisateur.
- ▶ Sous le Palletank® de mélange, enlevez le capuchon magnétique de l'agitateur.
- ▶ Confirmez la procédure. À cet effet, appuyez sur le bouton [Écran suivant].

8.5 Insérer l'appareil sous le Palletank® de mélange

Conditions requises

- Le Palletank® de mélange est prêt à fonctionner.
- Le message [Connecter Palletank] est affiché sur l'écran de commande.

⚠ ATTENTION

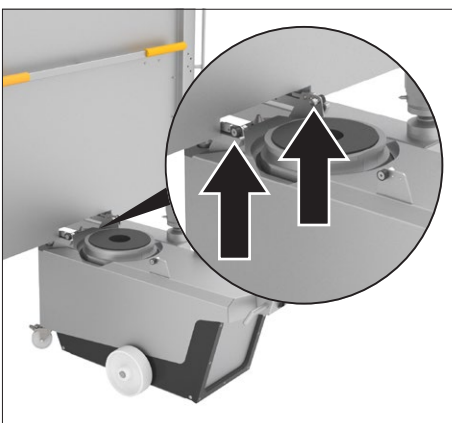
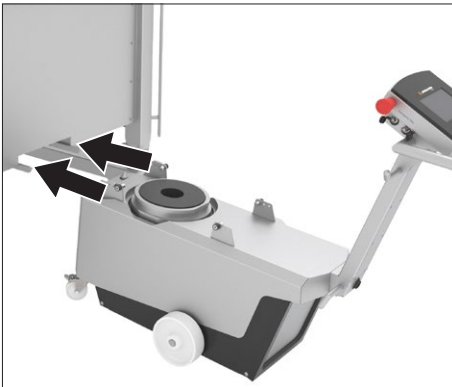
Risque d'écrasement par des éléments mobiles !

Lors de l'insertion de l'appareil sous le Palletank® de mélange, les rouleaux de guidage de l'appareil glissent sur les rails de guidage du Palletank® de mélange.

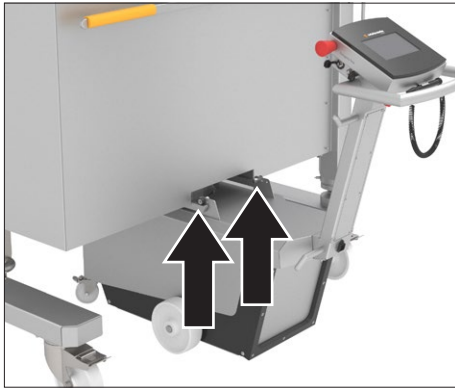
- ▶ N'introduisez **pas** vos mains dans la zone qui se trouve entre les rouleaux de guidage et les rails de guidage du Palletank® de mélange.
- ▶ Assurez-vous qu'**aucune** personne susceptible d'introduire ses mains entre les rouleaux de guidage et les rails de guidage ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil.

Procédure

- ▶ Débloquez les 2 freins d'arrêt des roues de transport.
- ▶ ⚠ **AVERTISSEMENT** Risque de blessures lors du déplacement de l'appareil ! Quand vous déplacez l'appareil, veillez à ce qu'il n'y ait pas de personnes ou d'objets sur le chemin. Portez l'équipement de protection individuelle.
- ▶ Alignez l'appareil devant le Palletank® de mélange. Les rouleaux de guidage doivent être dans les rails de guidage du Palletank® de mélange.



- ▶ Appuyez légèrement sur la poignée de manière à ce que les rouleaux de guidage avant glissent sur les rails de guidage du Palletank® de mélange.
- ▶ Poussez l'appareil vers l'avant jusqu'à ce que les rouleaux de guidage arrière se trouvent devant les rails de guidage du Palletank® de mélange.



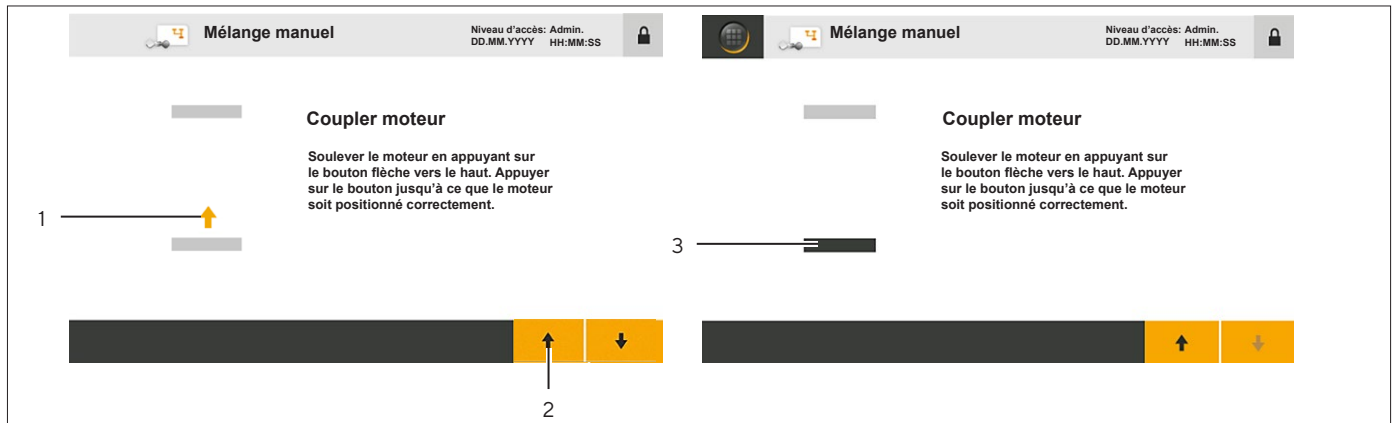
- ▶ Soulevez la poignée de manière à ce que les rouleaux de guidage arrière glissent sur les rails de guidage du Palletank® de mélange.



- ▶ Poussez l'appareil entièrement sous le Palletank® de mélange. L'appareil doit rouler sur les rails de guidage du Palletank® de mélange à l'aide des 2 éléments roulants.
- ▷ L'appareil est inséré sous le Palletank® de mélange.
- ▶ Pour confirmer la procédure : appuyez sur le bouton [Confirmer].

8.6 Coupler l'appareil au Palletank® de mélange et à l'agitateur

Pour coupler l'appareil au Palletank® de mélange et à l'agitateur : le moteur, les goujons d'alignement et le capteur de distance doivent être en position haute.



Ill. 2 : Écran [Coupler moteur] (moteur en position basse et haute, exemple)

Pos.	Désignation	Description
1	Sens de déplacement	Indique le sens de déplacement du moteur.
2	Bouton [Monter]	Si vous maintenez le bouton [Monter] enfoncé : le moteur et les composants associés montent.
3	Barre de position	Indique la position du moteur : <ul style="list-style-type: none"> – Barre de position noire : position actuelle du moteur. – Barre de position en haut : le moteur a été monté. – Barre de position au milieu : le moteur est en train de monter ou de descendre. – Barre de position en bas : le moteur a été descendu.

Conditions requises

Le message « Coupler moteur » s'affiche sur le guide utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement par des éléments mobiles !

Les éléments mobiles de l'appareil montent lors du couplage de l'appareil.

- ▶ N'introduisez **pas** vos mains dans la zone qui se trouve entre l'appareil et le Palletank® de mélange quand les éléments mobiles montent.
- ▶ Assurez-vous qu'**aucune** personne susceptible d'introduire ses mains entre les éléments mobiles et le Palletank® de mélange ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil.

Procédure

- ▶ Vérifiez la position du moteur sur l'écran « Coupler moteur ». La barre de position doit être en position basse.
- ▶ Si la barre de position n'est **pas** en position basse : appuyez sur le bouton [Descendre] et maintenez-le enfoncé. Ainsi, le moteur et les composants associés descendront dans la position initiale.
- ▶ Appuyez sur le bouton [Monter] et maintenez-le enfoncé.
- ▶ L'appareil se raccorde au Palletank® de mélange et à l'agitateur dans la poche de mélange. Le capteur de distance, les goujons d'alignement et le moteur montent et l'appareil émet des signaux acoustiques.

8.7 Remplir la poche de mélange

Conditions requises

Le message [Remplir poche] est affiché sur l'écran de commande.

Procédure

- ▶ Remplissez la poche de mélange (voir le mode d'emploi du Palletank® de mélange).
- ▶ Pour confirmer la procédure : appuyez sur le bouton [Écran suivant].

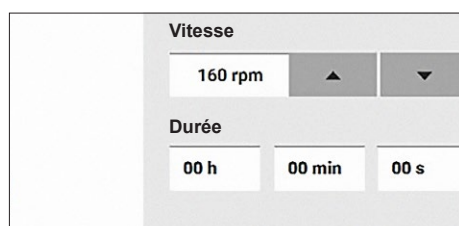
8.8 Régler la vitesse et la durée d'agitation (uniquement pour le mode de fonctionnement « Mélange manuel » ou « Mélange à distance »)

Conditions requises

Le message « Procédure de mélange » s'affiche sur le guide utilisateur.

Procédure

- ▶ Si l'appareil fonctionne en mode « Mélange manuel » : réglez la valeur souhaitée pour la vitesse et la durée d'agitation (réglages possibles : voir chapitre « 7.6.1 Paramètres dans le menu des programmes », page 154).
- ▶ Si l'appareil fonctionne en mode « Mélange à distance » : réglez la valeur souhaitée pour la vitesse et la durée d'agitation sur l'unité de commande externe (voir le mode d'emploi de l'unité de commande externe).



8.9 Effectuer la procédure de mélange

8.9.1 Démarrer la procédure de mélange

Procédure

- ▶ Si vous avez sélectionné le mode de fonctionnement « Mélange avec recette » ou « Mélange manuel » : appuyez sur le bouton [Démarrer].
- ▶ Si vous avez sélectionné le mode de fonctionnement « Mélange à distance » : démarrez la procédure de mélange sur l'unité de commande externe (voir le mode d'emploi de l'unité de commande externe).
- ▷ Le temps restant ou le temps écoulé pour la procédure de mélange ou pour une phase dans une procédure de mélange s'affiche.

8.9.2 Suspendre, arrêter ou annuler la procédure de mélange

Procédure



- ▶ Si vous voulez suspendre ou arrêter la procédure de mélange en mode de fonctionnement « Mélange avec recette » ou « Mélange manuel » : appuyez sur le bouton [Pause] ou [Arrêter].
- ▶ Si vous voulez suspendre la procédure de mélange en mode de fonctionnement « Mélange à distance » : suspendez la procédure de mélange sur l'unité de commande externe (voir le mode d'emploi de l'unité de commande externe).
- ▶ Si la procédure de mélange a été arrêtée :
 - ▷ Le message [Arrêter mélange] apparaît.
 - ▶ Pour confirmer la procédure : appuyez sur le bouton [OUI].
 - ▷ Le message [Séparer le moteur] apparaît. L'appareil doit être découplé du Palletank® de mélange.

8.10 Traiter les messages

Si des erreurs se produisent pendant la procédure de mélange, lors du couplage de l'appareil à l'agitateur et au Palletank® de mélange ou lors de son découplage : un message apparaît dans la barre d'état et l'appareil émet un signal acoustique.

Les messages doivent être acquittés. Toutes les opérations sur l'appareil sont interrompues jusqu'à ce que les messages qui sont apparus soient acquittés.

Conditions requises

Un message d'erreur ou un message d'avertissement est affiché dans la barre d'état.

Procédure

- ▶ Appuyez sur le bouton [Erreur] ou [Avertissement].
- ▷ La liste des erreurs apparaît.
- ▶ Pour passer d'une entrée à l'autre dans la liste des erreurs : appuyez sur le bouton [Liste haut] ou [Liste bas].
- ▶ Contrôlez les entrées dans la liste des erreurs :



- ▶ Pour afficher le texte d'info d'un message : appuyez sur le bouton [Info].



- ▶ Pour afficher les détails d'un message : appuyez sur le bouton [Détails].
- ▶ Remédiez à l'erreur qui a déclenché le message d'erreur ou le message d'avertissement (voir chapitre « 10 Erreurs », page 166).
- ▶ Quand l'erreur a été éliminée : acquittez le message. À cet effet, appuyez sur le bouton [Confirmer].
- ▷ La procédure de mélange continue.

8.11 Afficher les messages enregistrés

Tous les messages enregistrés sont sauvegardés. L'entrée et la sortie d'un message sont enregistrées avec un horodatage. Si la mémoire de messages est pleine : les messages les plus anciens sont supprimés.

Procédure

- ▶ Ouvrez le menu « Infos système » dans le menu de gestion.
- ▶ Appuyez sur le bouton [Historique erreurs].
- ▷ Les messages enregistrés sont affichés dans une liste :
 - État K : entrée du message
 - État KG : sortie du message après confirmation par l'opérateur
- ▶ Pour passer d'une entrée à l'autre dans la liste des erreurs : appuyez sur le bouton [Liste haut] ou [Liste bas].

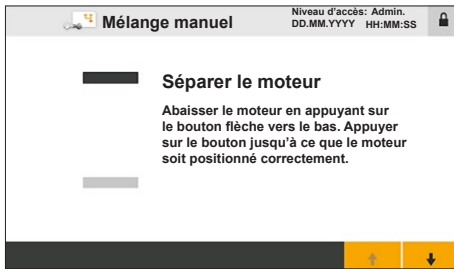
8.12 Terminer la procédure de mélange

8.12.1 Découpler l'appareil de l'agitateur et du Palletank® de mélange

Pour découpler l'appareil du Palletank® de mélange et de l'agitateur : le moteur, les goujons d'alignement et le capteur de distance doivent être rentrés dans la position initiale.

Conditions requises

- La procédure de mélange est terminée.
- Le message « Séparer le moteur » s'affiche sur le guide utilisateur.



Procédure

- ▶ Vérifiez la position du moteur sur l'écran « Séparer le moteur ». La barre de position doit être en position haute (1).
- ▶ Appuyez sur le bouton [Descendre] et maintenez-le enfoncé.
- ▷ L'appareil est découplé du Palletank® de mélange et de l'agitateur dans la poche de mélange. Le capteur de distance, les goujons d'alignement et le moteur descendent en position initiale et l'appareil émet des signaux acoustiques.

8.12.2 Vider et retirer la poche de mélange

La poche de mélange qui se trouve dans le Palletank® de mélange doit être vidée et retirée du Palletank® de mélange (voir le mode d'emploi du Palletank® de mélange).

8.12.3 Extraire l'appareil du Palletank® de mélange

Conditions requises

L'appareil a été découplé de l'agitateur et du Palletank® de mélange.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures lors de l'extraction de l'appareil du Palletank® de mélange !

- ▶ Vérifiez qu'**aucune** personne ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil ou du Palletank® de mélange.

⚠ ATTENTION

Risque d'écrasement par des éléments mobiles !

Lors de l'extraction de l'appareil du Palletank® de mélange, les rouleaux de guidage de l'appareil glissent sur les rails de guidage du Palletank® de mélange.

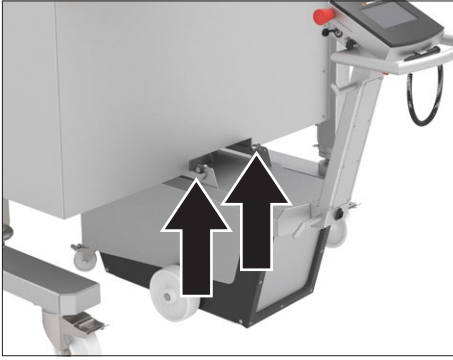
- ▶ N'introduisez **pas** vos mains dans la zone qui se trouve entre les rouleaux de guidage et les rails de guidage du Palletank® de mélange.
- ▶ Assurez-vous qu'**aucune** personne susceptible d'introduire ses mains entre les rouleaux de guidage et les rails de guidage ne se trouve dans le rayon d'action de l'appareil.

⚠ ATTENTION

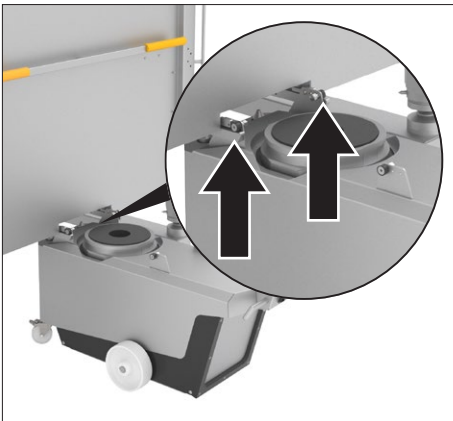
Risque de trébuchement dû aux câbles de raccordement !

- ▶ Quand vous déplacez l'appareil, prenez garde à la position des câbles de raccordement.
-

Procédure



- ▶ Tirez lentement l'appareil hors du Palletank® de mélange jusqu'à ce que les rouleaux de guidage arrière se trouvent au bord des rails de guidage du Palletank® de mélange. L'appareil doit rouler sur les rails de guidage du Palletank® de mélange à l'aide des 2 éléments roulants.
- ▶ Soulevez légèrement la poignée de manière à retirer les rouleaux de guidage arrière des rails de guidage du Palletank® de mélange.



- ▶ Continuez à tirer lentement l'appareil hors du Palletank® de mélange jusqu'à ce que les rouleaux de guidage avant se trouvent au bord des rails de guidage du Palletank® de mélange. L'appareil doit rouler sur les rails de guidage du Palletank® de mélange à l'aide des 2 éléments roulants.

- ▶ Appuyez légèrement sur la poignée de manière à retirer les rouleaux de guidage avant des rails de guidage du Palletank® de mélange.
- ▶ Si l'appareil a été utilisé à une température plus basse que la température à l'emplacement où il doit être utilisé ensuite : adaptez l'appareil à l'environnement (voir chapitre 6.2, page 147).
- ▶ ⚠ **AVERTISSEMENT** Risque de blessures par l'alimentation électrique en cas de non-utilisation ! Si vous n'utilisez **pas** l'appareil temporairement : éteignez l'appareil. Débranchez la fiche secteur de l'alimentation électrique sur le lieu d'installation et enroulez le câble secteur sur l'enrouleur de câble de l'appareil.

8.13 Terminer l'enregistrement des données de processus

Conditions requises

La procédure de mélange est terminée.

Procédure

- ▶ Retirez la clé USB.
- ▶ Fermez le port avec le capuchon de protection.

9 Nettoyage et maintenance

9.1 Nettoyer les surfaces de l'appareil

Conditions requises

L'appareil a été extrait du Palletank® de mélange (voir chapitre « 8.12 Terminer la procédure de mélange », page 162).

Procédure

- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessure si l'appareil bouge de manière involontaire ! Placez l'appareil sur une surface plane et bloquez-le avec les freins d'arrêt. Portez l'équipement de protection individuelle.
- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Débranchez le câble secteur de l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.
- ▶ Si l'appareil est raccordé à une unité de commande externe ou à un autre système : débranchez les câbles de raccordement et obturez les connecteurs avec le capuchon de protection.
- ▶ **AVIS** Des produits de nettoyage inadaptés risquent de provoquer de la corrosion ou d'endommager l'appareil.
 - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage caustiques, agressifs et contenant du chlorure.
 - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage qui contiennent des composants récurants (par ex. des produits à récurer, laine d'acier).
 - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage qui contiennent des solvants.
 - ▶ Utilisez uniquement des produits de nettoyage adaptés (matériaux, voir chapitre 15.8, page 176) et respectez les informations sur le produit de nettoyage utilisé.
- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessures causées par des surfaces chaudes ! Laissez refroidir le moteur.
- ▶ Essuyez le boîtier avec un chiffon légèrement humide. En cas de saletés plus importantes, utilisez un savon doux ou un produit nettoyant adapté.

9.2 Plan de maintenance

Intervalle	Composant	Opération
12 mois	Appareil	Faites vérifier le fonctionnement de l'appareil par le Sartorius Service.
12 mois	Capteurs	Faites vérifier le fonctionnement des capteurs par le Sartorius Service.

9.3 Remise en service

Procédure

- ▶ Mettez l'appareil en service (voir chapitre « 6 Mise en service », page 146).

10 Erreurs

10.1 Messages d'avertissement

Message d'avertissement	Erreur (Info)	Cause	Remède	Chapitre, page
[Avertissement mélange: position moteur de mélange]	[La position mesurée a changé de plus de 2mm par rapport à la position initiale]	Pendant la procédure de mélange, le capteur de distance mesure un signal qui diffère de plus de 2 mm du signal de sortie.	Vérifier si l'agitateur tourne correctement et librement (contrôle visuel dans le Palletank® de mélange). Si nécessaire : vérifier le couplage de l'appareil.	10.6, 169
[Avertissement mélange: capteur chariot en place]	[Aucun signal du capteur chariot en place]	Pendant la procédure de mélange, le capteur de détection du Palletank® perd le signal.	Vérifier le couplage de l'appareil.	10.6, 169
[Avertissement de couplage: agitateur]	[Aucun agitateur détecté en position de mélange]	Le moteur a atteint la position finale et ne peut pas détecter l'agitateur.	Arrêter la procédure de mélange. Découpler l'appareil de l'agitateur et du Palletank® de mélange. Vérifier si l'agitateur est correctement inséré dans le Palletank® de mélange (voir le mode d'emploi du Palletank® de mélange).	8.12.1, 162
			Coupler l'appareil à l'agitateur et au Palletank® de mélange.	8.6, 159
[Avertissement système de déplacement : position supérieure finale atteinte]	[Système de déplacement a atteint la position supérieure finale.]	Le moteur a atteint la position supérieure finale et n'a pas détecté le goujon d'alignement du Palletank®.	Vérifier si le capteur de distance sur l'appareil ou le goujon d'alignement du Palletank® est correctement réglé (voir le mode d'emploi du Palletank®).	8.5, 157

10.2 Messages d'erreur

Message d'erreur	Erreur (Info)	Cause	Remède	Chapitre, page
[Erreur du système de déplacement : timeout du moteur]	[Le moteur de déplacement n'atteint pas sa position. (le capteur ou le moteur sont endommagés)]	Le moteur ne peut pas monter correctement parce que le moteur ou d'autres composants sont endommagés.	Contacter le Sartorius Service.	
[Erreur du système de déplacement : capteur]	[Capteurs de position endommagés ou mal étalonnés]	Le moteur ne peut pas monter correctement parce que des capteurs sont endommagés ou ont été mal étalonnés.	Contacter le Sartorius Service.	
[Erreur moteur de mélange : température du moteur]	[Temp. du moteur supérieure aux limite (> 90°C)]	La température du moteur de l'appareil est trop élevée si bien que la procédure de mélange est interrompue et bloquée.	Vérifier que la température ambiante est dans la plage autorisée. Si le message d'erreur apparaît à nouveau : contacter le Sartorius Service.	15.2, 174
[Erreur moteur de mélange : température unité de commande]	[Temp. de l'unité de commande supérieure à la limite (> 65°C)]	La température du régulateur de température est trop élevée si bien que la procédure de mélange est interrompue et bloquée.	Vérifier que la température ambiante est dans la plage autorisée. Si le message d'erreur apparaît à nouveau : contacter le Sartorius Service.	15.2, 174
[Erreur moteur de mélange : tension du secteur]	[Tension d'alimentation hors plage ou interrompue.]	L'appareil n'est pas alimenté en tension ou l'est insuffisamment.	Vérifier l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.	15.3, 174
[Erreur moteur de mélange : type unité de commande]	[Moteur pas détecté.]	La connexion avec le moteur n'est pas correcte.	Contacter le Sartorius Service.	
[Erreur moteur de mélange : câble du capteur]	[Aucun câble de capteur raccordé]	La connexion avec le moteur n'est pas correcte.	Contacter le Sartorius Service.	
[Erreur moteur de mélange : câble d'alimentation]	[Aucun câble d'alimentation raccordé (ou bobine palier ouverte)]	Le câble secteur n'est pas raccordé ou est mal raccordé.	Éteindre l'appareil. Vérifier que le câble secteur est correctement raccordé. Mettre l'appareil en marche.	6.1.2, 146

Message d'erreur	Erreur (Info)	Cause	Remède	Chapitre, page
[Erreur moteur de mélange : courant moteur]	[Courant moteur supérieur à la limite (au moins une phase > 11A rms)]	Le courant moteur est trop élevé si bien que la procédure de mélange est interrompue et bloquée.	Vérifier la position de la poche de mélange et de l'agitateur.	10.5, 169
[Erreur moteur de mélange : courant palier]	[Puissance absorbée trop élevée]	Le courant du palier est trop élevé si bien que la procédure de mélange est interrompue et bloquée.	Vérifier la position de la poche de mélange et de l'agitateur.	10.5, 169
[Erreur moteur de mélange : agitateur instable]	[L'agitateur est instable]	L'agitateur dans la poche de mélange est instable si bien que la procédure de mélange est interrompue et bloquée.	Vérifier la position de la poche de mélange et de l'agitateur.	10.5, 169
[Erreur moteur de mélange : bobine motrice]	[Bobine motrice ouverte]	Il y a un dysfonctionnement au niveau du moteur si bien que la procédure de mélange est interrompue et bloquée.	Éteindre l'appareil. Vérifier que le câble secteur est correctement raccordé. Mettre l'appareil en marche.	6.1.2, 146
[Erreur moteur de mélange : puissance de sortie]	[Court-circuit de la puissance de sortie ou surchauffe de l'unité de commande]	La puissance nominale est dépassée si bien que la procédure de mélange est interrompue et bloquée.	Éteindre l'appareil et le remettre en marche.	
[Erreur moteur de mélange : perte de vitesse]	[La vitesse de rotation de l'agitateur est 0]	La vitesse d'agitation tombe à 0 pendant la procédure de mélange et ne remonte pas en l'espace de 10 secondes.	Arrêter la procédure de mélange. Découpler l'appareil de l'agitateur et du Palletank® de mélange. Coupler l'appareil à l'agitateur et au Palletank® de mélange.	8.12.1, 162 8.6, 159
[Erreur moteur de mélange : agitateur pas détecté.]	[Pas d'agitateur dans le moteur, soit pas disponible, soit trop éloigné.]	L'agitateur n'est pas détecté.	Vérifier la position de la poche de mélange et de l'agitateur.	10.5, 169

10.3 Erreurs pendant le fonctionnement de l'appareil

Erreur	Cause	Remède	Chapitre, page
Il n'est pas possible de mettre l'appareil en marche.	L'interrupteur d'urgence est verrouillé.	Déverrouiller l'interrupteur d'urgence. À cet effet, tirer l'interrupteur d'urgence jusqu'à ce que l'anneau vert qui se trouve sur l'interrupteur soit visible.	
Le menu des programmes ou le menu de gestion ne s'affichent pas .	Les autorisations nécessaires ne sont pas affectées au profil utilisateur personnel.	Vérifier les autorisations du profil utilisateur.	7.3.1, 150

10.4 Fuites de liquide

Erreur	Cause	Remède	Chapitre, page
L'appareil a été en contact avec du liquide parce que de grandes quantités de liquide se sont échappées du Palletank® de mélange.	La poche de mélange est endommagée et s'est entièrement ou en partie vidée. Il se peut que le liquide ait pénétré dans l'appareil par le ventilateur.	Contactez le Sartorius Service.	

10.5 Vérifier la position de la poche de mélange et de l'agitateur

Procédure

- ▶ Découplez l'appareil de l'agitateur et du Palletank® de mélange (voir chapitre 8.12.1, page 162).
- ▶ Vérifiez si la poche et l'agitateur sont correctement insérés dans le Palletank® de mélange (voir le mode d'emploi du Palletank® de mélange).
 - ▶ Si nécessaire : adaptez la position de la poche de mélange.
- ▶ Insérez l'appareil sous le Palletank® de mélange et coupez-le à l'agitateur de la poche de mélange (voir chapitre 8.5, page 157 et chapitre 8.6, page 159).
- ▶ Si le message d'avertissement apparaît à nouveau : contactez le Sartorius Service.

10.6 Vérifier le couplage de la poche de mélange et de l'agitateur

Procédure

- ▶ Arrêtez la procédure de mélange.
- ▶ Découplez l'appareil de l'agitateur et du Palletank® de mélange (voir chapitre 8.12.1, page 162).
- ▶ Essuyez le capteur de détection du Palletank® sur l'appareil avec un chiffon humide.
- ▶ Insérez l'appareil sous le Palletank® de mélange et coupez-le à l'agitateur de la poche de mélange (voir chapitre 10.5, page 169 et chapitre 8.6, page 159).

11 Mise hors service

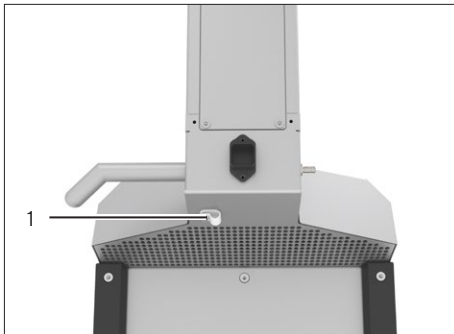
11.1 Mettre l'appareil hors service

Conditions requises

L'appareil a été extrait du Palletank® de mélange (voir chapitre « 8.12 Terminer la procédure de mélange », page 162).

Procédure

- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Débranchez la fiche du câble secteur de l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.
- ▶ Débranchez la fiche du câble d'équipotentialité de l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.
- ▶ Dévissez l'écrou de la bride de décharge de traction (1).
- ▶ Retirez le câble secteur de la fixation pour câble.
- ▶ Revissez l'écrou de la bride de décharge de traction.
- ▶ Débranchez le câble d'équipotentialité du connecteur « Équipotentialité ».
- ▶ Si l'appareil est raccordé à une unité de commande externe : débranchez les câbles de raccordement et obturez le connecteur avec le capuchon de protection.
- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessure si l'appareil bouge de manière involontaire ! Placez l'appareil sur une surface plane et bloquez-le avec les freins d'arrêt. Portez l'équipement de protection individuelle.



12 Transport

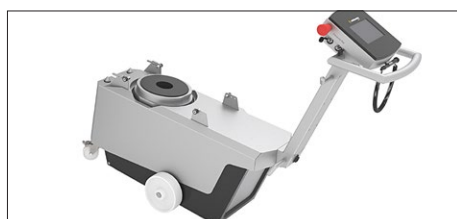
12.1 Installer le dispositif de sécurité pour le transport

Si vous devez transporter l'appareil, par ex. pour l'expédier : le dispositif de sécurité pour le transport doit être installé.

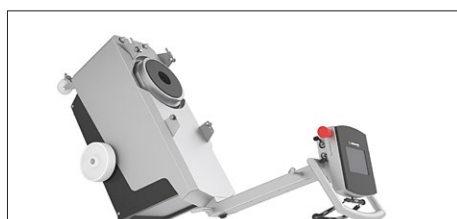
Le dispositif de sécurité pour le transport comprend 2 vis de sécurité pour le transport qui étaient montées sur l'appareil lors de la livraison.

Personnel: 2 personnes, opérateur

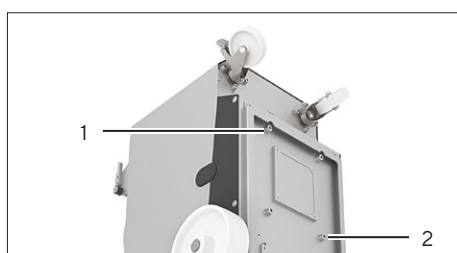
Procédure



- ▶ Tenez l'appareil par la poignée et appuyez dessus de manière contrôlée.



- ▶ Appuyez sur l'appareil jusqu'à ce que la poignée repose sur le sol.
- ▶ Une deuxième personne doit tenir l'appareil par la poignée pour que l'appareil reste dans cette position pendant les travaux de montage.




- ▶ Dévissez les vis (1) et (2), retirez-les et conservez-les pour une utilisation ultérieure de l'appareil.
- ▶ Vissez les 2 vis de sécurité pour le transport dans l'appareil.
- ▶ Rabaissez l'appareil de manière contrôlée en le tenant par la poignée pour qu'il repose sur les roues de transport.
- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessure si l'appareil bouge de manière involontaire ! Placez l'appareil sur une surface plane et bloquez-le avec les freins d'arrêt. Portez l'équipement de protection individuelle.

13 Stockage et expédition

13.1 Stockage

Procédure

- ▶ Si l'appareil est en marche :
 - ▶ Mettez l'appareil hors service.
 - ▶ Nettoyez l'appareil.
- ▶ Déplacez l'appareil jusqu'à l'emplacement souhaité (voir chapitre 6.4, page 148).
- ▶ Conservez l'appareil en respectant les conditions ambiantes prescrites (voir chapitre 15.2, page 174).
- ▶  **ATTENTION** Risque de blessure si l'appareil bouge de manière involontaire ! Placez l'appareil sur une surface plane et bloquez-le avec les freins d'arrêt. Portez l'équipement de protection individuelle.

13.2 Renvoyer l'appareil et les composants

Vous pouvez renvoyer les appareils ou des pièces défectueuses à la société Sartorius Stedim Biotech. Les appareils renvoyés doivent être propres, décontaminés et correctement emballés.

Les éventuels dommages dus au transport ainsi que les mesures de nettoyage et de désinfection de l'appareil et des pièces effectuées ultérieurement par Sartorius Stedim Biotech sont à la charge de l'expéditeur.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures causées par des appareils contaminés !

Les appareils contaminés par des matières dangereuses (contaminations NBC) ne sont **pas** repris pour être réparés ou éliminés.

- ▶ Respectez les instructions de décontamination (voir chapitre 14.1, page 173).
-

Procédure

- ▶ Mettez l'appareil hors service.
- ▶ Montez le dispositif de sécurité pour le transport.
- ▶ Contactez le Sartorius Service pour obtenir des informations sur le renvoi d'appareils ou de pièces (informations sur le renvoi, voir notre site Internet www.sartorius.com).
- ▶ Emballez correctement l'appareil et les éléments avant de les expédier.

14 Recyclage

14.1 Instructions de décontamination

L'appareil ne contient **pas** de matières dangereuses dont l'élimination exige des mesures spéciales.

Les cultures et les fluides (par ex. acides, solutions alcalines) utilisés pendant le processus sont des matières potentiellement dangereuses qui peuvent provoquer des risques biologiques ou chimiques.

Si l'appareil a été en contact avec des matières dangereuses : il est obligatoire de prendre des mesures afin d'effectuer la décontamination et d'établir la déclaration de manière appropriée. Il incombe à l'exploitant de l'appareil de faire respecter les réglementations en vigueur relatives à la déclaration appropriée pour le transport et l'élimination et relatives à l'élimination adéquate de l'appareil.

14.2 Éliminer et recycler l'appareil et les composants

14.2.1 Remarques concernant l'élimination et le recyclage

L'appareil et ses accessoires doivent être éliminés de manière appropriée par des entreprises spécialisées.

L'emballage est composé de matériaux écologiques pouvant être recyclés.

14.2.1 Élimination

Conditions requises

L'appareil a été décontaminé.

Procédure

- ▶ Éliminez l'appareil. Consultez à cet effet les consignes d'élimination disponibles sur notre site Internet (www.sartorius.com).
- ▶ Recyclez l'emballage conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

15 Caractéristiques techniques

15.1 Dimensions et poids

	Unité	Valeur
Dimensions (largeur x longueur x hauteur)	mm	439 x 1242 x 1006
Poids	kg	100

15.2 Conditions ambiantes

	Unité	Valeur
Lieu d'installation		
En intérieur		
Pas de rayons directs du soleil		
Pas à proximité immédiate de systèmes de chauffage ou de climatisation		
Pas d'exposition aux micro-ondes, aux lasers UV ou aux rayons X		
Sans vibrations		
Altitude maximale au-dessus du niveau de la mer	m	2000
Température	°C	+2 – +30
En cas de variations de température, par ex. à cause d'un changement du lieu d'installation, il est nécessaire d'adapter l'appareil à l'environnement		
Humidité relative maximale de l'air		
Pour des températures jusqu'à 31 °C	%	80
Indice de protection selon CEI 60529: couvercle du moteur		IP 23
Indice de protection selon CEI 60529: boîtier électrique		IP 54
Niveau de contamination selon CEI 61010-1		2

15.3 Données électriques

15.3.1 Alimentation électrique

	Unité	Valeur
Tension	V _{AC}	100 – 240
Fréquence	Hz	50/60
Puissance (puissance absorbée) maximale	W	1200
Raccordement à l'alimentation électrique		
Uniquement avec le câble secteur original fourni		
Longueur du câble secteur	m	10

	Unité	Valeur
Section transversale minimale des lignes d'équipotentialité	mm ²	2,5
Indice de protection selon CEI 60529		1

15.3.2 Compatibilité électromagnétique

	Unité	Valeur
Sécurité des appareils électriques, selon EN 61326-1 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 1 : exigences générales (CEI 61326-1)		
Immunité aux émissions parasites : convient à une utilisation dans les secteurs industriels		
Émissions parasites : classe		A
La classe A regroupe des appareils qui sont adaptés à une utilisation dans tous les autres environnements sauf les environnements résidentiels et les environnements qui sont directement connectés à un réseau d'alimentation à basse tension qui alimente (également) des immeubles d'habitation.		

15.4 Compatibilité des Palletank® de mélange et des poches de mélange

Uniquement poche Sartorius Flexsafe® Pro Mixer		
Volume de remplissage de 50 L à 1000 L et au maximum 2 raccords à l'avant et en dessous		
Volume de remplissage de 50 L à 1000 L et 3 raccords ou plus à l'avant et en dessous		
Volume de remplissage de 1500 L à 3000 L		
Uniquement Palletank® de mélange Sartorius		
Volumes 50 L 100 L 200 L 400 L 650 L 1000 L 1500 L 2000 L 2500 L 3000 L		
Autorisé pour une utilisation avec la poche Flexsafe® Pro Mixer		

15.5 Procédure de mélange

	Unité	Valeur
Modes de fonctionnement		
Mode de fonctionnement local (manuel, recette)		
Mode de fonctionnement à distance		
Fonctions pouvant être commandées		
Démarrage, pause ou arrêt de la procédure de mélange		
Vitesse de rotation de l'agitateur	tr/min	20 - 750

15.6 Mode de fonctionnement à distance

	Unité	Valeur
Système de commande externe autorisé		
Sartorius FlexAct® COM		
Connexion de communication		
Par un câble de raccordement pour fonctionnement à distance		
Type de câble de raccordement pour fonctionnement à distance : Connecteur incorporé, blindé, 8 broches, M12, codé A, montage à vis avec filetage M16, 8 x 0,25 mm ²		
Signaux d'entrée de l'unité de commande externe		
Valeur de consigne pour une vitesse d'agitation de 0 - 750 tr/min	V	0 - 10
Valeur de consigne pour une vitesse d'agitation de 1 tr/min	mV	13,3
Démarrer le processus d'agitation : Status Relay		Fermé
Arrêter le processus d'agitation : Status Relay		Ouvert
Signaux de sortie de l'appareil en mode de fonctionnement à distance		
Valeur réelle pour une vitesse d'agitation de 0 - 750 tr/min	mA	0 - 20
Valeur réelle pour une vitesse d'agitation de 1 tr/min	µA	21,3
Mode de fonctionnement à distance activé : Status Relay		Fermé
Mode de fonctionnement à distance désactivé (fonctionnement local) : Status Relay		Ouvert
Présence d'un message d'avertissement ou d'erreur : Status Relay		Fermé
Pas de message d'avertissement ou d'erreur sur l'appareil : Status Relay		Ouvert

15.7 Mémoire de recettes et mémoire de messages

	Unité	Valeur
Mémoire de recettes		
Nombre de recettes, max		25
Nombre de phases dans la recette, max.		10
Mémoire de messages		
Nombre de messages enregistrés (messages d'erreur, messages d'avertissement), max.		100

15.8 Matériaux

	Unité	Valeur
Surfaces de l'appareil		
Acier inoxydable		316L,
Grenillé aux billes de verre	Ra	1,2
Écran de commande : recouvert d'un film de polyester		
Roues de transport : polyamide		

15.9 Émission acoustique

	Unité	Valeur
Niveau de pression acoustique maximum	dB (A)	60

16 Accessoires

Le tableau ci-dessous contient un extrait des accessoires qui peuvent être commandés. Si vous avez besoin d'informations sur d'autres articles, veuillez contacter Sartorius Stedim Biotech.

Article	Quantité	Référence
Câble secteur spécifique au pays pour		
UE	1	FMA303410
US	1	FMA303411
Suisse	1	FMA303412
Australie	1	FMA303413
Grande-Bretagne	1	FMA303415
Câble de raccordement pour fonctionnement à distance, longueur 3 m	1	FMA303416
Clé USB	1	1000061414

17 Sartorius Service

Le Sartorius Service se tient à votre disposition si vous avez des questions concernant l'appareil. Vous trouverez les adresses des centres de service après-vente, des informations sur les prestations du service après-vente et les différents contacts locaux sur le site Internet de Sartorius (www.sartorius.com).

Si vous avez des questions sur le système et si vous contactez le Sartorius Service en cas de dysfonctionnement, veuillez indiquer les informations sur l'appareil, par ex. numéro de série, hardware, firmware, configuration. Consultez à cet effet les informations qui se trouvent sur la plaque signalétique et dans le menu « System Info | Software ».

18 Documents relatifs à la conformité

Par les documents ci-joints, la société Sartorius atteste que l'appareil est conforme aux directives et normes mentionnées.

Contenido

1	Acerca de estas instrucciones	182
1.1	Validez	182
1.2	Documentos pertinentes	182
1.3	Grupos de destinatarios	182
1.4	Símbolos	183
1.4.1	Indicaciones de advertencia en las descripciones de uso	183
1.4.2	Otros símbolos	183
2	Instrucciones de seguridad	183
2.1	Uso previsto	183
2.1.1	Modificaciones en el aparato	184
2.1.2	Trabajos de reparación y mantenimiento en el aparato	184
2.1.3	Aplicaciones erróneas previsibles	184
2.2	Cualificación del personal	185
2.3	Importancia de estas instrucciones	185
2.4	Funcionalidad del aparato	185
2.5	Dispositivos de seguridad	185
2.6	Información de seguridad en el aparato	186
2.7	Equipo eléctrico	186
2.7.1	Daños en el equipo eléctrico del aparato	186
2.7.2	Cable de alimentación	186
2.7.3	Cable de conexión equipotencial	186
2.8	Comportamiento en caso de emergencia	187
2.9	Accesorios, consumibles y recambios	187
2.10	Equipo de protección personal	187
2.11	Trabajar con el aparato	188
2.12	Orden de los pasos de trabajo	188
2.13	Mover el aparato	188
2.14	Extraer la unidad del Palletank® para mezclas	188
2.15	Piezas móviles	189
2.15.1	Motor	189
2.15.2	Pernos de alineación	189
2.15.3	Ruedas de guía	189
2.16	Campos magnéticos	190
2.16.1	Influencia de los campos magnéticos sobre los implantes	190
2.16.2	Peligro de aplastamiento por campos magnéticos	190
2.17	Caídas provocadas por cables de conexión	190
3	Descripción del aparato	191
3.1	Descripción general del aparato	191
3.2	Componentes para acoplamiento con Palletank® para mezclas y bolsa de mezcla	192
3.3	Ventilador	192
3.4	Conectores, carrete de cable e interruptor de encendido y apagado	193
3.5	Acoplamiento y desacoplamiento del aparato en el Palletank® para mezclas	194
3.6	Señal acústica	194
3.7	Interruptor de parada de emergencia	195
3.8	Símbolos en el aparato	195

4	Concepto de manejo	196
4.1	Pantalla en el menú principal	196
4.2	Pantalla en el proceso de mezcla	197
4.3	Teclado	197
4.4	Guía de usuario	198
4.5	Mensaje	199
4.6	Fórmulas	199
4.7	Gestión de usuarios	199
4.8	Botones para navegar y realizar cambios	199
4.9	Estructura del menú	201
4.9.1	Estructura del menú en el menú de programa	201
4.9.2	Estructura del menú en el menú de administración	201
4.10	Navegar por los menús	202
5	Instalación	203
5.1	Contenido del suministro	203
5.2	Desembalar	203
5.3	Requisitos para el montaje en el lugar de instalación	203
5.4	Retirar el dispositivo de seguridad para el transporte	204
6	Puesta en marcha	205
6.1	Conectar el suministro eléctrico	205
6.1.1	Conectar el cable de conexión equipotencial	205
6.1.2	Conectar el cable de alimentación	205
6.2	Permitir que el aparato se aclimate	206
6.3	Encender o apagar el aparato	206
6.4	Mover el aparato al lugar de instalación	207
6.5	Conectar el cable de conexión para funcionamiento remoto	207
7	Ajustes del sistema	208
7.1	Iniciar sesión en el aparato	208
7.2	Cambiar la configuración regional	208
7.3	Crear, cambiar o borrar un usuario	209
7.3.1	Resumen de los grupos de usuarios	209
7.3.2	Acceder a la lista de usuarios guardados	209
7.3.3	Crear usuario	210
7.3.4	Cambiar usuario	210
7.3.5	Eliminar usuario	211
7.4	Cambiar restricción de acceso para el proceso de mezcla	211
7.5	Cambiar fórmula (solo modo de funcionamiento "Mezc. con receta")	211
7.5.1	Abrir y comprobar receta	211
7.5.2	Cambiar entrada en la fórmula	212
7.6	Lista de parámetros	213
7.6.1	Parámetros en el menú de programa	213
7.6.2	Parámetros en el menú "Ajustes" "Fecha y hora" y "Idioma"	213
7.6.3	Parámetros en el menú "Ajustes" "Nivel acceso"	213

8 Manejo	214
8.1 Configurar la adquisición de datos de proceso a través de un dispositivo de almacenamiento masivo USB	214
8.2 Seleccionar un modo de funcionamiento	214
8.3 Seleccionar fórmula (solo modo de funcionamiento "Mezc. con receta")	215
8.4 Instalar la bolsa de mezcla en el Palletank® para mezclas	215
8.5 Introducir el aparato bajo el Palletank® para mezclas	216
8.6 Acoplar el aparato con el Palletank® para mezclas y el agitador	218
8.7 Llenar la bolsa de mezcla	219
8.8 Ajustar la velocidad de agitación y el tiempo de ejecución (solo modo de funcionamiento "Mez. manual" o "Mezc. remota")	219
8.9 Realizar mezcla	220
8.9.1 Iniciar proceso de mezcla	220
8.9.2 Pausar, parar o cancelar el proceso de mezcla	220
8.10 Editar mensajes	220
8.11 Ver mensajes registrados	221
8.12 Finalizar el proceso de mezcla	221
8.12.1 Desacoplar el aparato del Palletank® para mezclas y el agitador	221
8.12.2 Vaciado y extracción de la bolsa de mezcla	222
8.12.3 Retirar el aparato del Palletank® para mezclas	222
8.13 Finalizar adquisición de datos de proceso	223
9 Limpieza y mantenimiento	224
9.1 Limpiar las superficies del aparato	224
9.2 Plan de mantenimiento	224
9.3 Nueva puesta en marcha	224
10 Averías	225
10.1 Mensajes de advertencia	225
10.2 Mensajes de error	226
10.3 Averías en el funcionamiento del aparato	228
10.4 Líquidos derramados	228
10.5 Comprobar la posición de la bolsa de mezcla y el agitador	228
10.6 Comprobar el acoplamiento con la bolsa de mezcla y el agitador	228
11 Puesta fuera de servicio	229
11.1 Poner el aparato fuera de servicio	229
12 Transporte	230
12.1 Montar el dispositivo de seguridad para el transporte	230
13 Almacenamiento y envío	231
13.1 Almacenar	231
13.2 Devolver el aparato y los componentes	231
14 Eliminación	232
14.1 Indicaciones para la descontaminación	232
14.2 Eliminar el aparato y las piezas	232
14.2.1 Indicaciones para la eliminación	232
14.2.2 Eliminar	232

15 Datos técnicos	233
15.1 Dimensiones y peso	233
15.2 Condiciones del entorno	233
15.3 Datos eléctricos	233
15.3.1 Suministro eléctrico	233
15.3.2 Compatibilidad electromagnética	234
15.4 Idoneidad de Palletank® para mezclas y bolsas de mezcla	234
15.5 Procedimiento de mezcla	234
15.6 Funcionamiento remoto	235
15.7 Memoria de fórmulas y memoria de mensajes	235
15.8 Materiales	235
15.9 Emisión acústica	236
16 Accesorios	236
17 Sartorius Service	236
18 Documentos de conformidad	236

1 Acerca de estas instrucciones

1.1 Validez

Estas instrucciones son parte del aparato. Las instrucciones se aplican al aparato en las siguientes versiones:

Aparato	Tipo
Flexsafe® Pro Mixer Drive unit	FMD300001

1.2 Documentos pertinentes

- ▶ Además de estas instrucciones, consulte la siguiente documentación:
 - Instrucciones de manejo del Palletank® para mezclas
 - Información para el manejo de sistemas de mezcla, p. ej. "Flexsafe® Pro Mixer Global Operating Handling"
 - Si el aparato se opera de forma remota: Instrucciones de manejo del controlador externo

1.3 Grupos de destinatarios

Las instrucciones van dirigidas a los siguientes grupos de destinatarios. Los grupos de destinatarios deben tener los conocimientos mencionados.

Grupo de destinatarios	Conocimientos y cualificación
Usuario	El usuario está familiarizado con el funcionamiento del aparato y los procesos de trabajo asociados. Conoce los posibles peligros de trabajar con el aparato y es capaz de evitarlos. El usuario ha recibido formación sobre el uso del aparato.
Propietario	El propietario del aparato es responsable del cumplimiento de las normas de seguridad y protección en el trabajo. El propietario debe asegurarse de que todas las personas que trabajan con el aparato tengan acceso a la información relevante y estén instruidas en el trabajo con el aparato.

1.4 Símbolos

1.4.1 Indicaciones de advertencia en las descripciones de uso

ADVERTENCIA

Indica un peligro que, si **no** se evita, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

ATENCIÓN

Indica un peligro que, si **no** se evita, puede provocar lesiones moderadas o leves.

AVISO

Indica un peligro que, si **no** se evita, puede provocar daños materiales.

1.4.2 Otros símbolos

- ▶ Instrucción de actuación: Describe las tareas que se deben llevar a cabo.
- ▷ Resultado: Describe el resultado de las tareas llevadas a cabo.
- [] Hace referencia a elementos de manejo y visualización.
- [] Identifica mensajes de estado, mensajes de advertencia y mensajes de error.

Figuras de la pantalla de mando

Las figuras en la pantalla de mando del aparato pueden diferir de las de este manual.

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Uso previsto

Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit se usa para controlar el agitador en una bolsa de mezcla Flexsafe® Pro. La bolsa de mezcla debe colocarse en un Palletank® para mezclas.

El aparato debe acoplarse con el Palletank® para mezclas y el agitador en la bolsa de mezcla. Durante el acoplamiento, el motor del aparato encierra el agitador en la bolsa de mezcla y lo acciona mediante campos magnéticos. De esta forma, los líquidos y/o sólidos se mezclan en la bolsa de mezcla, p. ej. para la preparación de medios.

El Palletank® para mezclas y la bolsa de mezcla deben estar aprobados para el funcionamiento con el aparato. (ver capítulo "15.4 Idoneidad de Palletank® para mezclas y bolsas de mezcla", página 234).

El Palletank® para mezclas puede conectarse a un controlador externo. Esto permite controlar externamente las funciones individuales del aparato, p. ej. iniciar o parar el proceso de mezcla. El controlador externo debe ser adecuado para el aparato (para su idoneidad ver capítulo "15.6 Funcionamiento remoto", página 235).

El aparato está destinado exclusivamente a ser utilizado de acuerdo con estas instrucciones. Cualquier otro uso se considera **inadecuado**.

Si el aparato **no** se utiliza conforme a las instrucciones: Las medidas de protección del aparato pueden verse afectadas. Esto puede ocasionar lesiones personales o daños materiales imprevistos.

Condiciones de uso del aparato

No utilizar el aparato en entornos con riesgo de explosión. Utilizar el aparato solo en edificios.

Utilizar el aparato únicamente con el equipo y en las condiciones de funcionamiento descritas en los datos técnicos de estas instrucciones.

2.1.1 Modificaciones en el aparato

Si el aparato es modificado, p. ej., añadiendo componentes adicionales: La seguridad del aparato puede verse afectada o puede perder la validez de la conformidad del aparato.

Si tiene alguna pregunta sobre las modificaciones en el aparato, contacte con Sartorius Stedim Biotech.

2.1.2 Trabajos de reparación y mantenimiento en el aparato

La realización de trabajos de reparación y mantenimiento en el aparato requiere un conocimiento especializado del equipo. Si el aparato **no** se repara o mantiene adecuadamente: La seguridad del aparato puede verse afectada o las marcas de conformidad pueden verse invalidadas. **No** abra el aparato por cuenta propia.

Le recomendamos realizar los trabajos de reparación fuera de garantía también a través de Sartorius Service o después de la consulta con el Sartorius Service.

Solo realice el mantenimiento como se describe en este manual. Para trabajos de mantenimiento que deben realizarse a través de Sartorius Service, contacte con el Sartorius Service.

2.1.3 Aplicaciones erróneas previsibles

El uso del aparato es solo seguro cuando se usa según lo previsto. Por ejemplo, las siguientes aplicaciones no están permitidas:

- Uso de piezas de repuesto inadecuadas o de tamaño inadecuado, p. ej. cable de alimentación
- Encender el aparato sin conectar a tierra el cable de conexión equipotencial

2.2 Cualificación del personal

Si realizan trabajos en el aparato personas que **no** cuentan con los conocimientos necesarios para manejar el aparato con seguridad: Estas personas o las que se encuentren en el área cercana pueden sufrir lesiones.

- ▶ Verificar que todas las personas que realicen trabajos en el aparato cuentan con los conocimientos y cualificaciones necesarios (ver descripción en capítulo "1.3 Grupos de destinatarios", página 182).
- ▶ Si es necesaria una determinada cualificación para las tareas descritas: Encargar las tareas al grupo de destinatarios requerido.
- ▶ Si no es necesaria **ninguna** cualificación determinada para las tareas descritas: Encargar las tareas al grupo de destinatarios "Usuario".

2.3 Importancia de estas instrucciones

Incumplir estas instrucciones puede acarrear consecuencias graves, por ejemplo, peligros causados por influencias eléctricas, mecánicas o químicas.

- ▶ Lea las instrucciones atenta y completamente.
- ▶ Asegúrese de que la información de estas instrucciones esté disponible para todas las personas que trabajan con el aparato.
- ▶ Conserve las instrucciones.
- ▶ En caso de pérdida de las instrucciones, solicite un reemplazo o descargue las instrucciones actuales del sitio web de Sartorius (www.sartorius.com).

2.4 Funcionalidad del aparato

Si el aparato se daña o sus piezas se desgastan, pueden producirse fallos en el funcionamiento o peligros difíciles de detectar.

- ▶ El aparato debe utilizarse únicamente en un estado perfecto por razones de seguridad.
- ▶ Respetar los intervalos de mantenimiento (para los intervalos y las tareas de mantenimiento, ver capítulo "9.2 Plan de mantenimiento", página 224).
- ▶ Encargue la reparación de daños a Sartorius Service de inmediato.
- ▶ Mantener los símbolos adjuntos en el aparato en un estado legible.

2.5 Dispositivos de seguridad

Los dispositivos de seguridad del aparato protegen a las personas que trabajan con el aparato frente a riesgos derivados del aparato, como el que podría representar la corriente eléctrica. Si se desmontan o modifican los dispositivos de seguridad del aparato: Pueden producirse lesiones personales.

- ▶ **No** desmontar ni modificar los dispositivos de seguridad (dispositivos de seguridad, ver capítulo "3.7 Interruptor de parada de emergencia", página 195).

2.6 Información de seguridad en el aparato

Los símbolos como, p. ej., las indicaciones de advertencia y las etiquetas de seguridad son información de seguridad para el manejo del aparato. La ausencia de la información de seguridad puede dar lugar a lesiones graves.

- ▶ **No** cubrir, retirar o modificar los símbolos.
- ▶ Sustituir los símbolos cuando sean ilegibles.

2.7 Equipo eléctrico

2.7.1 Daños en el equipo eléctrico del aparato

Los daños en el equipo eléctrico del aparato, p. ej., en el aislamiento, pueden ser mortales. Tocar componentes con tensión eléctrica puede causar la muerte.

- ▶ En caso de defectos en el equipo eléctrico, desconectar inmediatamente el aparato del suministro eléctrico y póngase en contacto con Sartorius Service.
- ▶ Mantener las piezas sometidas a tensión protegidas contra la humedad. La humedad puede causar cortocircuitos.

2.7.2 Cable de alimentación

El uso de un cable de alimentación de tamaño inadecuado o incorrecto puede comportar peligros imprevistos o provocar lesiones potencialmente mortales, p. ej., por descarga eléctrica.

- ▶ Utilizar únicamente el cable de alimentación original.
- ▶ Si es necesario sustituir el cable de alimentación: Contactar con Sartorius Service. **No** reparar ni modificar el cable de alimentación.

2.7.3 Cable de conexión equipotencial

La ausencia de un cable de conexión equipotencial o el uso de un cable de conexión equipotencial defectuoso puede ocasionar peligros y lesiones potencialmente mortales, p. ej., por descarga eléctrica.

- ▶ Solo encienda el aparato con el cable de conexión equipotencial conectado.
- ▶ Utilice el cable de conexión equipotencial suministrado.
- ▶ Si el cable de conexión equipotencial tiene que ser reemplazado: Contactar con Sartorius Service. **No** reparar o modificar el cable de conexión equipotencial.

2.8 Comportamiento en caso de emergencia

En caso de riesgo inmediato de lesiones o de daños al aparato, por ejemplo, como resultado de un mal funcionamiento o de situaciones peligrosas, se debe apagar el aparato inmediatamente.

- ▶ Pulsar el interruptor de parada de emergencia. Esto detiene el suministro eléctrico del aparato y cualquier movimiento de elevación o mezcla.
- ▶ Dejar el interruptor de parada de emergencia en la posición de bloqueo hasta que se hayan subsanado los fallos o averías.
- ▶ Reparar las averías a través de Sartorius Service.
- ▶ Cuando las averías o los fallos hayan sido corregidos: Desbloquear el interruptor de parada de emergencia. Para ello, extraer el interruptor de parada de emergencia hasta que se vea el anillo verde en el interruptor de parada de emergencia.

2.9 Accesorios, consumibles y recambios

Los accesorios, consumibles y recambios inadecuados pueden perjudicar el funcionamiento y la seguridad y tener las siguientes consecuencias:

- Peligros personales
 - Daños en el aparato
 - Fallos de funcionamiento del aparato
 - Fallo del aparato
- ▶ Utilizar solo accesorios, consumibles y recambios aprobados por Sartorius Stedim Biotech.
 - ▶ Utilizar solo accesorios, consumibles y recambios en perfecto estado técnico.

2.10 Equipo de protección personal

El equipo de protección personal protege contra peligros derivados del aparato y de los materiales procesados.

Denominación del equipo de protección	Explicación Ejemplos
Calzado de seguridad	Protege contra lesiones en los pies por acciones mecánicas.

- ▶ Utilizar el equipo de protección personal apropiado.
- ▶ Si el área de trabajo o el proceso en el que se va a utilizar el aparato requieren medidas adicionales de protección: Utilizar equipo de protección personal adicional adecuado.

2.11 Trabajar con el aparato

No todas las áreas del aparato o del Palletank® para mezclas siempre se pueden examinar completamente, las áreas individuales solo pueden ser parcialmente visibles, p. ej. al introducir o retirar el aparato del Palletank® para mezclas.

Si el aparato está funcionando mientras hay personas alrededor del aparato: Las personas pueden acceder al área de peligro entre el aparato y el Palletank® para mezclas y lesionarse.

- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en la unidad, verificar que **no** haya personas entre el aparato y el Palletank® para mezclas.
- ▶ Definir responsabilidades y áreas de trabajo en el aparato.
- ▶ Utilizar el equipo de protección personal.

2.12 Orden de los pasos de trabajo

Una secuencia incorrecta de los trabajos en el aparato puede provocar peligros imprevistos. De tal manera que las personas pueden resultar lesionadas.

- ▶ En la realización de trabajos en el aparato, p. ej. para introducir el aparato en el Palletank® para mezclas o al llenar la bolsa de mezcla, seguir los pasos de trabajo descritos en este manual.

2.13 Mover el aparato

Al mover el aparato existe riesgo de lesiones, p. ej. al chocar el aparato contra una persona.

- ▶ Cuando se mueva, verificar que **no** haya personas o objetos en el camino.
- ▶ Utilizar el equipo de protección personal.

2.14 Extraer la unidad del Palletank® para mezclas

Si el aparato se mueve fuera del Palletank® para mezclas y las personas lo tocan o entran en el área de peligro entre el aparato y el Palletank® para mezclas: Las personas pueden ser heridas, p. ej. contusiones en los pies o en las manos.

- ▶ Verificar que **no** haya personas en el área de acción del aparato o el Palletank® para mezclas al retirar el aparato del Palletank® para mezclas.
- ▶ **No** tocar el área entre el aparato y el Palletank® para mezclas mientras que se está extrayendo el aparato del Palletank® para mezclas.
- ▶ Retirar lentamente el aparato de los rieles del Palletank® para mezclas. La unidad debe retirarse del Palletank® para mezclas de forma controlada.
- ▶ Utilizar el equipo de protección personal.

2.15 Piezas móviles

2.15.1 Motor

Al acoplar el aparato con el agitador de la bolsa de mezcla, el motor sube. Si durante este tiempo, el operador del aparato o las personas cercanas entran en contacto con el motor: Los dedos se pueden atascar o aplastar entre el motor y el Palletank® para mezclas.

- ▶ **No** tocar el área entre el aparato y el Palletank® para mezclas mientras que el motor se eleva.
- ▶ Verificar que **no** haya personas en el área de acción del aparato que puedan tocar entre el motor y el Palletank®.

2.15.2 Pernos de alineación

Al acoplar el aparato con el Palletank® para mezclas suben los pernos de alineación y se conectan a la placa de alineación del Palletank® para mezclas. Si durante este tiempo el operador del aparato o las personas cercanas entran en contacto con los pernos de alineación o la placa de alineación: Los dedos se pueden atascar o aplastar entre los pernos de alineación y la placa de alineación.

- ▶ **No** tocar el área entre el aparato y el Palletank® para mezclas mientras suben los pernos de alineación.
- ▶ Verificar que **no** haya personas en el área de acción del aparato que puedan tocar entre los pernos de alineación y la placa de alineación.

2.15.3 Ruedas de guía

Al introducir o retirar el aparato, las ruedas de guía se deslizan sobre los rieles del Palletank® para mezclas. Si el operador del aparato o las personas cercanas entran en contacto con las ruedas de guía: Los dedos se pueden atascar o aplastar entre las ruedas de guía y los rieles.

- ▶ Al introducir o extraer el aparato del Palletank® para mezclas **no** tocar en el área entre las ruedas de guía y los rieles del Palletank® para mezclas.
- ▶ Verificar que **no** haya personas en el área de acción del aparato que puedan tocar entre las ruedas de guía y los rieles.

2.16 Campos magnéticos

2.16.1 Influencia de los campos magnéticos sobre los implantes

Durante el funcionamiento se producen altos campos magnéticos en el motor del aparato. Los campos magnéticos actúan sobre los implantes y los objetos magnéticos. Por lo que personas con implantes pueden sufrir lesiones graves o morir; los objetos magnéticos o magnetizados pueden dañarse.

- ▶ Verificar que las personas que lleven implantes, p. ej. marcapasos, implante coclear, bomba de insulina; mantengan una distancia de seguridad con respecto al aparato de 0,5 m.
- ▶ Verificar que las personas con implantes pasivos mantengan una distancia de seguridad de 0,1 m.
- ▶ **No** almacenar ni utilizar objetos magnéticos o magnetizados en las inmediaciones del aparato.

2.16.2 Peligro de aplastamiento por campos magnéticos

Al instalar la bolsa de mezcla en el Palletank® para mezclas: Entre el motor del aparato y el agitador en la bolsa de mezcla se generan altos campos magnéticos. Si durante este tiempo el operador del aparato o las personas cercanas entran en contacto con el motor o el agitador en la bolsa de mezcla: Los dedos se pueden atascar o aplastar.

- ▶ Para los trabajos para la instalación de la bolsa de mezcla en el Palletank® para mezclas, consultar la información en la pantalla de mando. La guía de usuario del aparato muestra los pasos de trabajo necesarios para la instalación de la bolsa de mezcla en orden consecutivo.
- ▶ Instalar la bolsa de mezcla solo en el Palletank® para mezclas mientras el motor del aparato está desacoplado del Palletank® para mezclas (el motor está totalmente retraído hacia abajo).

2.17 Caídas provocadas por cables de conexión

Si los cables de conexión del aparato, p. ej. el cable de alimentación, están mal colocados o **no** se toman en cuenta al mover el aparato: El operador del aparato o las personas cercanas pueden tropezarse con los cables de conexión y lesionarse.

- ▶ Al mover el aparato, prestar atención a la posición de los cables de conexión.

3 Descripción del aparato

3.1 Descripción general del aparato

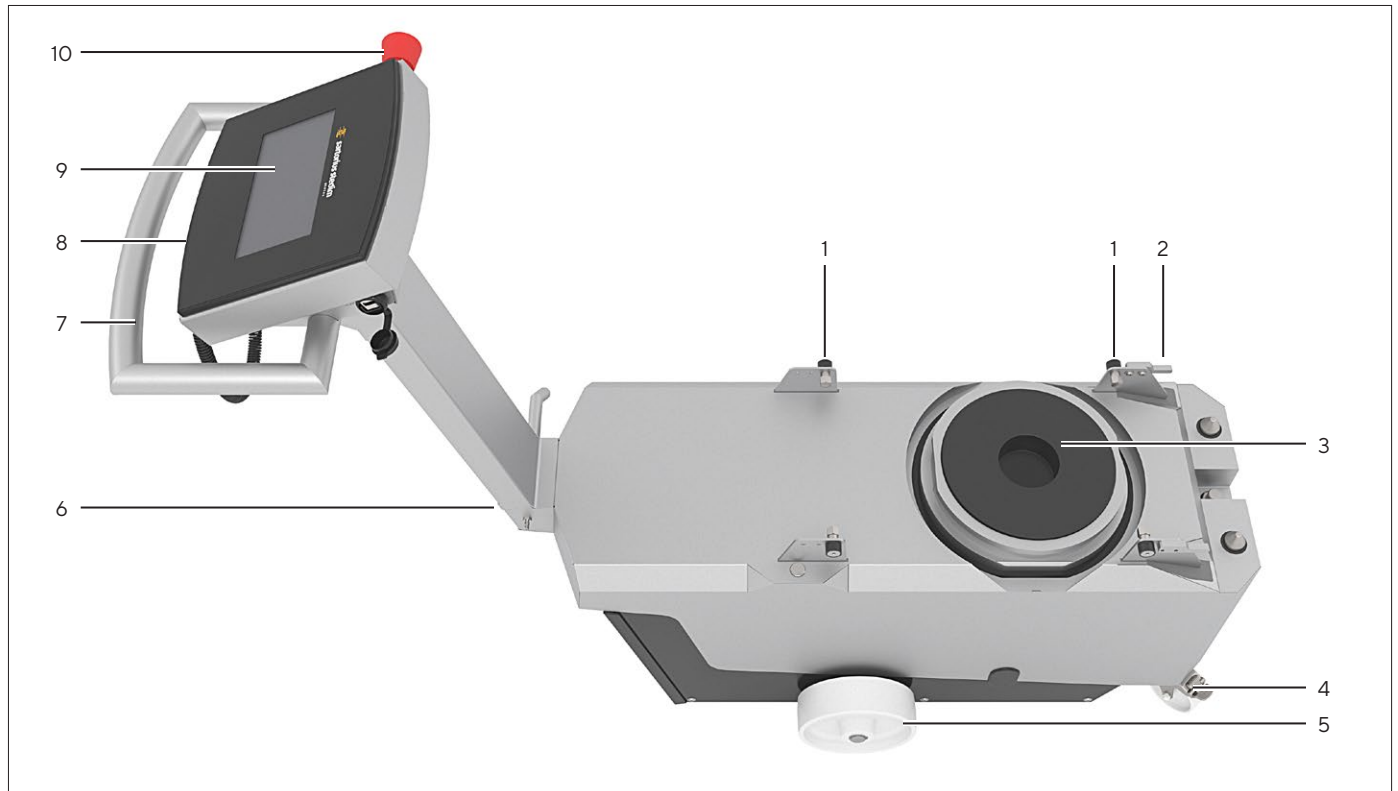


Fig.1: Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit (vista desde arriba)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Ruedas de guía	Se utilizan para introducir o retirar el aparato de debajo del Palletank® para mezclas. Se deslizan sobre los rieles del Palletank® para mezclas.
2	Terminal	Se utiliza para colocar correctamente el aparato en los rieles del Palletank® para mezclas.
3	Motor	
4	Ruedas de transporte con frenos	Se utilizan para dirigir el aparato. Montadas de forma giratoria.
5	Ruedas de transporte sin frenos	
6	Placa de identificación	
7	Asa	Se utiliza para mover y levantar el aparato.
8	Lápiz	Se utiliza para manejar la pantalla de mando, p. ej. al llevar guantes.
9	Pantalla de mando	Se utiliza para el manejo del aparato y el control del proceso de mezcla.
10	Interruptor de parada de emergencia	

3.2 Componentes para acoplamiento con Palletank® para mezclas y bolsa de mezcla

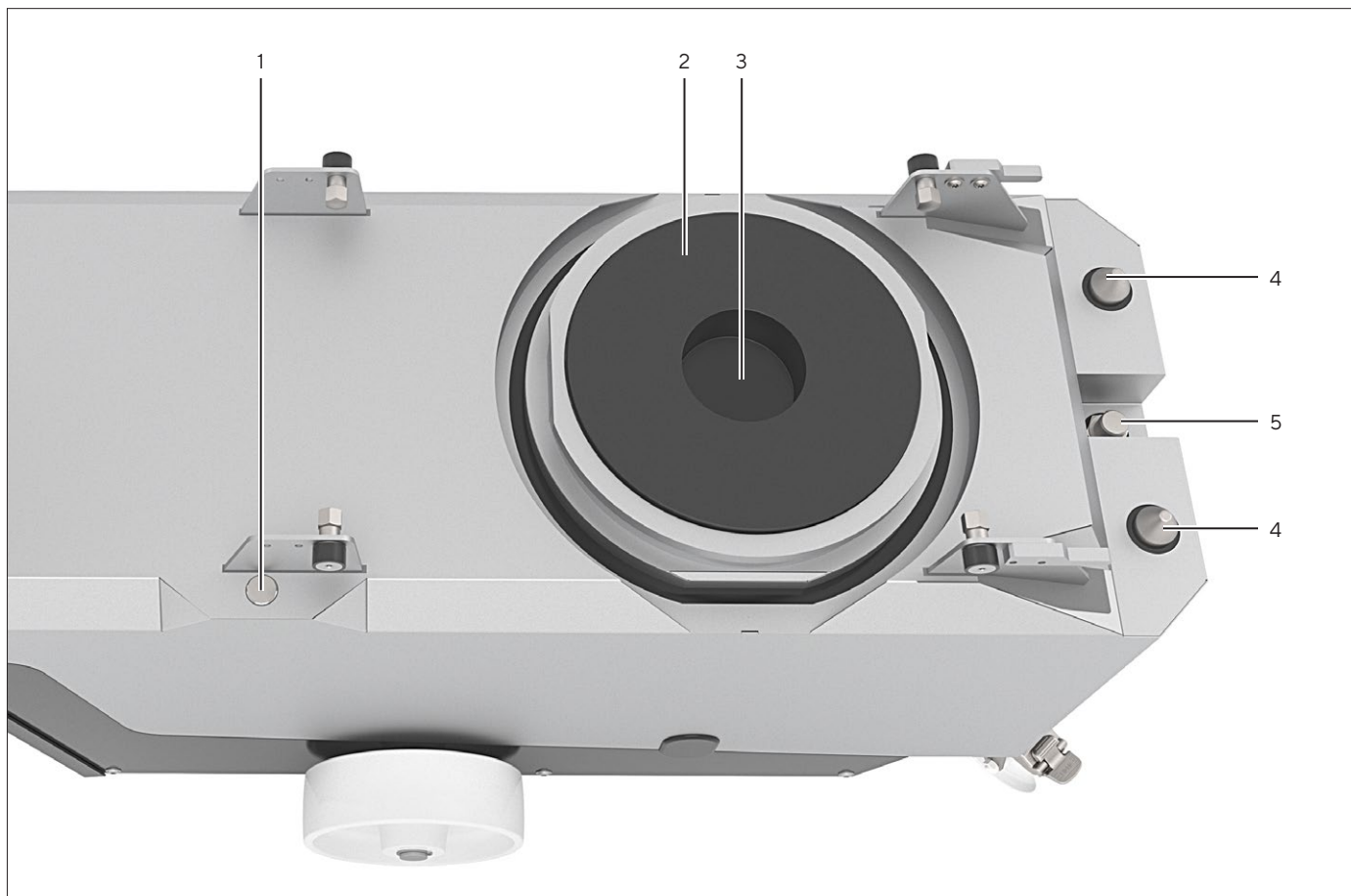


Fig.2: Componentes para acoplamiento con Palletank® para mezclas y bolsa de mezcla (partes móviles retraídas)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Sensor de reconocimiento de Palletank®	Determina si la unidad se ha introducido bajo un Palletank® para mezclas.
2	Motor	Acciona el agitador en la bolsa de mezcla. Móvil.
3	Soporte del agitador	Soporta el agitador de la bolsa de mezcla.
4	Pernos de alineación	Al elevarse, alinean el aparato con el Palletank® para mezclas. Móvil.
5	Sensor de distancia	Determina la distancia del Palletank® para mezclas. Móvil.

3.3 Ventilador

El ventilador se utiliza para enfriar el motor del aparato. El ventilador se encuentra en la parte inferior del aparato.

3.4 Conectores, carrete de cable e interruptor de encendido y apagado

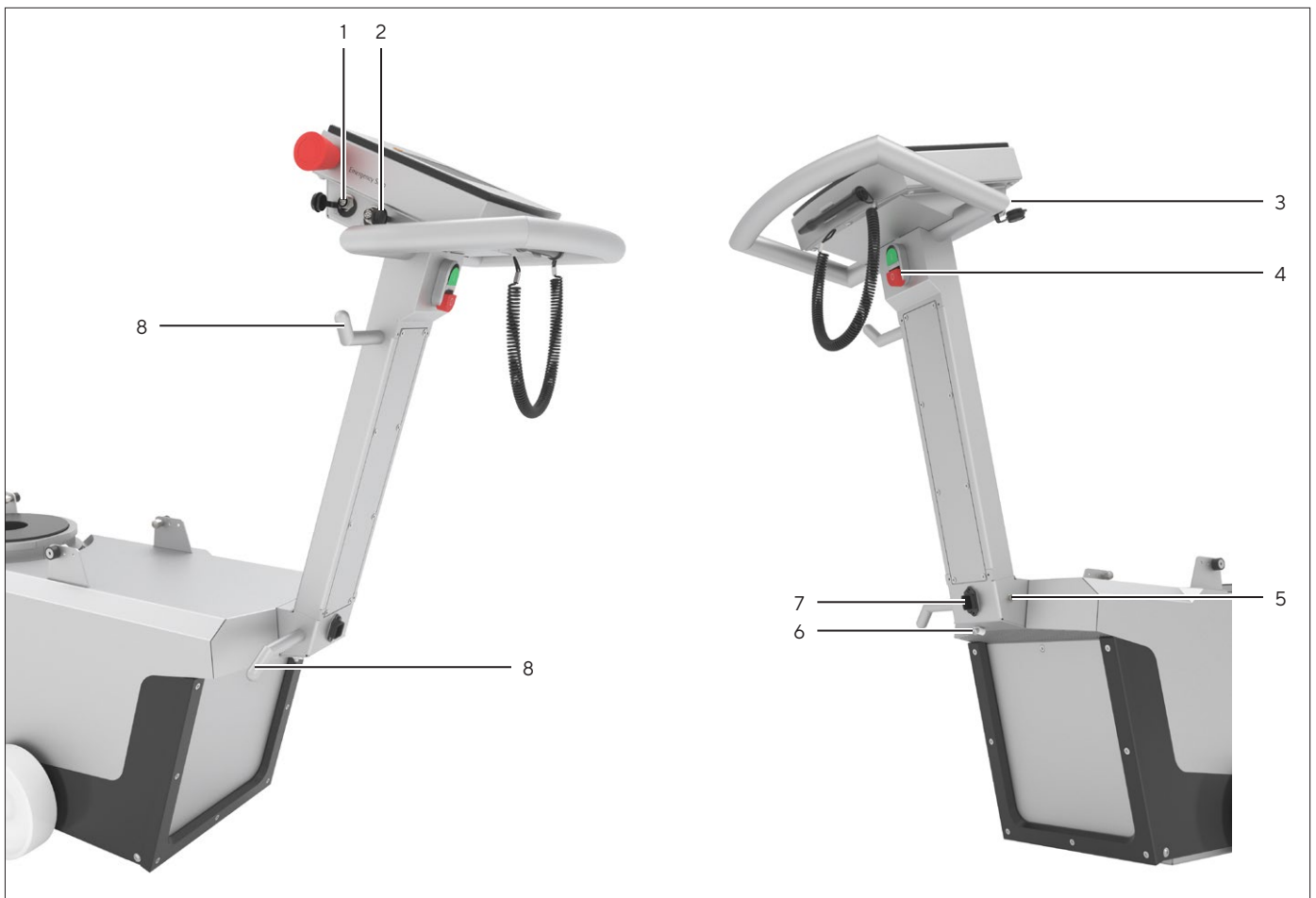


Fig. 3: Conectores, carrete de cable e interruptor de encendido y apagado

Pos.	Nombre	Descripción
1	ETHERNET	Conexión solo para Sartorius Service. Se cierra con una tapa protectora.
2	REMOTE	Conexión para controlador externo. Se cierra con una tapa protectora.
3	USB	Conexión para almacenamiento masivo USB. Se cierra con una tapa protectora.
4	Interruptor de encendido y apagado	Enciende o apaga el aparato.
5	Conexión equipotencial	Conexión para cable de conexión equipotencial
6	Alivio de tensión para cable de alimentación	
7	Suministro eléctrico	Conexión para cable de alimentación
8	Carrete para cable	Se utiliza para fijar los cables de conexión largos.

3.5 Acoplamiento y desacoplamiento del aparato en el Palletank® para mezclas

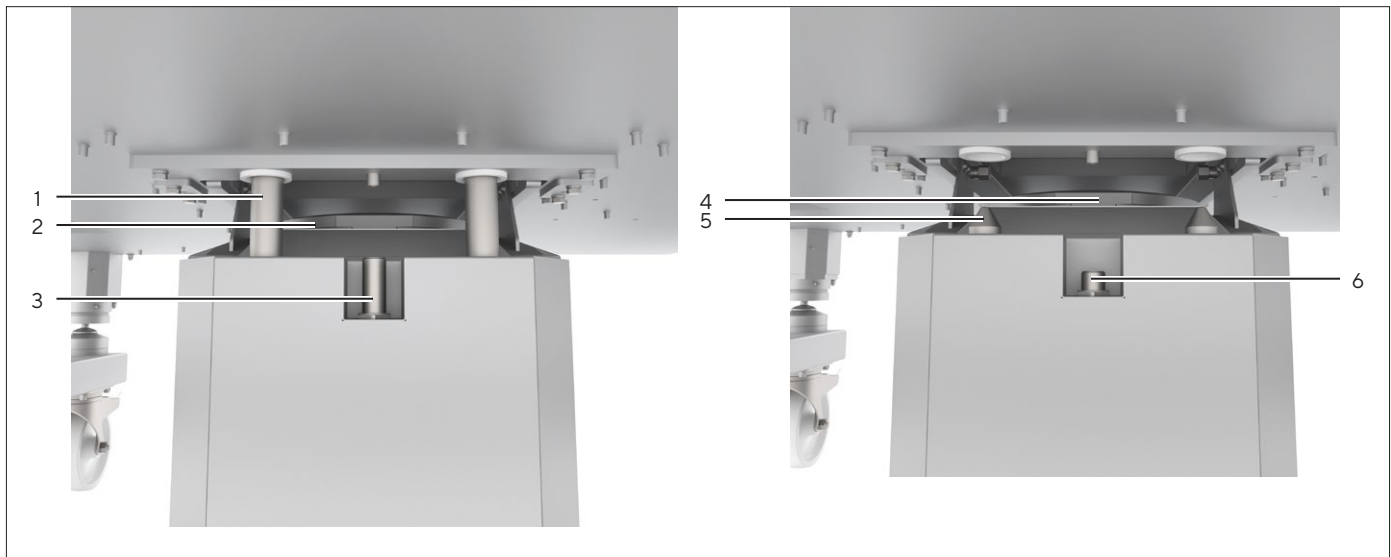


Fig. 4: Aparato acoplado con Palletank® para mezclas y desacoplado del Palletank® para mezclas (ejemplo)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Pernos de alineación acoplados	Los pernos de alineación están elevados y conectados a la placa de alineación del Palletank® para mezclas.
2	Motor acoplado	El motor está elevado y el agitador de la bolsa de mezcla se encuentra en el soporte del agitador del motor.
3	Sensor de distancia acoplado	El sensor de distancia está elevado. Se ha alcanzado la distancia requerida respecto al Palletank® para mezclas.
4	Motor desacoplado	El motor está retraído y separado del agitador en la bolsa de mezcla.
5	Pernos de alineación desacoplados	Los pernos de alineación están retraídos y separados del Palletank® para mezclas.
6	Sensor de distancia desacoplado	El sensor de distancia está retraído a la posición inicial.

3.6 Señal acústica

Al elevarse o bajarse el motor el aparato emite una señal acústica.

3.7 Interruptor de parada de emergencia

El interruptor de parada de emergencia "EMERGENCY STOP" interrumpe el suministro eléctrico del aparato. Si el interruptor de emergencia está bloqueado: El aparato **no** se puede encender.

Cuando el interruptor de parada de emergencia está desbloqueado: Se ve un anillo verde en el interruptor de parada de emergencia y el aparato puede encenderse.

3.8 Símbolos en el aparato

Símbolo	Significado
	Durante el funcionamiento, partes del aparato pueden estar bajo tensión. El aparato solo puede abrirse por Sartorius Service. En caso de mal funcionamiento del equipo eléctrico, este debe ser apagado inmediatamente.
	Existe riesgo de aplastamiento al acoplar el aparato con el Palletank® para mezclas.
	Durante el funcionamiento se producen altos campos magnéticos en el motor del aparato.
	Durante el funcionamiento las superficies del área del motor pueden calentarse.
	Al mover el aparato los pies pueden aplastarse.

4 Concepto de manejo

4.1 Pantalla en el menú principal



Fig. 5: Pantalla "Menú principal" (ejemplo)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Barra de estado	Muestra el usuario registrado así como la fecha y la hora.
2	Menú de programa	Se utiliza para seleccionar el proceso de mezcla, p. ej. modo de funcionamiento "Mez. manual". La pantalla del menú de programa depende de los permisos del usuario que ha iniciado sesión.
3	Menú de administración	Se utiliza para realizar ajustes generales del sistema, p. ej., establecer el idioma. La pantalla del menú de administración depende de los permisos del usuario que ha iniciado sesión.

4.2 Pantalla en el proceso de mezcla

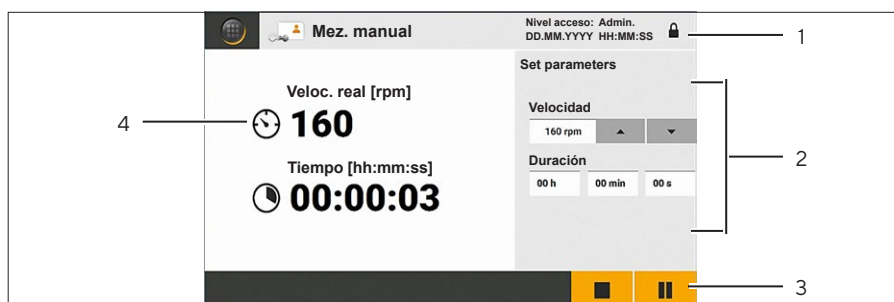


Fig. 6: Pantalla en el proceso de mezcla en el modo de funcionamiento "Mez. manual" (ejemplo)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Barra de estado	Muestra el usuario registrado, la fecha y la hora y el modo de funcionamiento seleccionado.
2	Ajustes de parámetros	Se utiliza para cambiar los parámetros para el proceso de mezcla.
3	Funciones disponibles	Muestra las funciones disponibles.
4	Datos de proceso	Muestra los datos de proceso para el proceso de mezcla actualmente en ejecución: Velocidad de agitación y tiempo restante o transcurrido.

4.3 Teclado

El teclado se utiliza para introducir valores en los campos de entrada.



Fig. 7: Pantalla para introducir valores (ejemplo)

Pos.	Nombre
1	Campo de introducción
2	Botón Enter

4.4 Guía de usuario

La guía de usuario guía al usuario a través de la rutina de los pasos del proceso y ayuda a introducir valores en los campos de introducción.

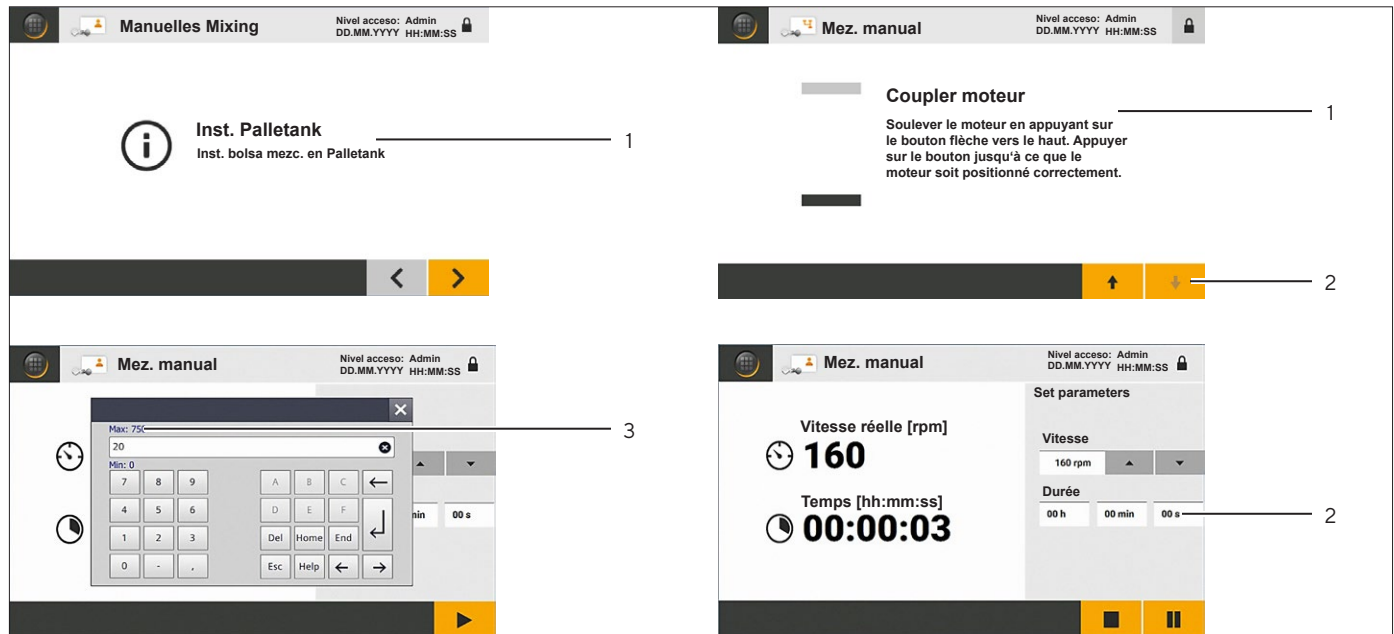


Fig.8: Guía de usuario (ejemplo)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Paso de trabajo	Muestra los pasos de trabajo actuales en una rutina de pasos de proceso, p. ej. acoplamiento del motor.
2	Ayuda para la introducción	Las funciones no disponibles están en gris, p. ej. botones o campos de introducción.
3	Límite del parámetro	

4.5 Mensaje



Fig. 9: Mensaje (mensaje de error, ejemplo)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Lista de errores	Muestra los mensajes de error o de advertencia guardados.
2	Funciones disponibles	Muestra las funciones disponibles.
3	Tipo de mensaje	<ul style="list-style-type: none"> - Indica que hay un mensaje. - Indica el tipo de mensaje, p. ej. un mensaje de error.

4.6 Fórmulas


















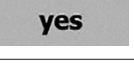


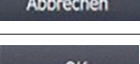

Las fórmulas son pasos de proceso para un proceso de mezcla que se ejecutan automáticamente. Las fórmulas contienen fases para las que se pueden configurar diferentes velocidades de agitación y tiempos de funcionamiento.

4.7 Gestión de usuarios

Algunas funciones del aparato están restringidas. Se pueden crear usuarios con diferentes autorizaciones.

4.8 Botones para navegar y realizar cambios




Pos.	Símbolo	Nombre	Descripción
1		Botón [Home]	Abre el menú principal.
2		Botón [Cerrar sesión]	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra que un usuario ha iniciado sesión en el aparato. - Cierra la sesión del usuario.
3		Botón [Iniciar sesión]	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra que ningún usuario ha iniciado sesión en el aparato. - Abre un diálogo para iniciar sesión en el aparato.
4		Botón [Subir] Botón [Bajar]	Eleva (acopla) o retrae (desacopla) el motor y sus componentes móviles asociados.

Pos.	Símbolo	Nombre	Descripción
5		Botón [Iniciar]	Comienza un proceso de mezcla.
6		Botón [Pausar]	Interrumpe un proceso de mezcla.
7		Botón [Parar]	Para un proceso de mezcla o el funcionamiento remoto del aparato.
8	 	Botón [Pantalla anterior] Botón [Pantalla siguiente]	Cambia a la pantalla anterior o siguiente en una rutina de pasos de proceso o en un menú.
9	 	Botón [Fórmula anterior] Botón [Fórmula siguiente]	Cambia a la fórmula anterior o a la siguiente en la lista de fórmulas guardadas.
10	 	Botón [Valor arriba] Botón [Valor abajo]	Aumenta o disminuye la velocidad de agitación en 5 pasos respectivamente.
11	 	Botón [Lista arriba] Botón [Lista abajo]	Se desplaza hacia arriba o hacia abajo en una lista.
12		Botón [Detalles]	Abre la lista de detalles para un mensaje de error o de advertencia.
13		Botón [Info]	Abre un texto de información de un mensaje de error o de advertencia.
14		Botón [Confirmar]	Confirma la configuración o la información en una pantalla.
15		Botón [Editar]	Abre una pantalla para editar una fórmula.
16		Botón [Error]	<ul style="list-style-type: none"> - Indica que hay un error. - Abre la lista de errores.
17		Botón [Advertencia]	<ul style="list-style-type: none"> - Indica que hay una advertencia. - Abre la lista de errores.
18		Botón [YES]	Confirma la ejecución de una acción en un diálogo.
19		Botón [NO]	Descarta la ejecución de una acción en un diálogo.
20		Botón [Cerrar]	Cierra una pantalla en una rutina de pasos de proceso; un diálogo o el teclado.
21		Botón [Cancelar]	Cancela la entrada en un diálogo.
22		Botón [OK]	Confirma la entrada en un diálogo.

4.9 Estructura del menú




4.9.1 Estructura del menú en el menú de programa

► Navegar por los menús (ver capítulo “4.10 Navegar por los menús”, página 202).

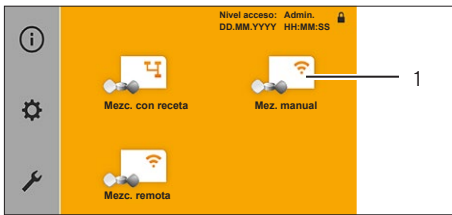
Nivel 1	Descripción referencia
Mezc. con receta 	Los parámetros para el proceso de mezcla se guardan en la fórmula. Las fórmulas deben abrirse e iniciarse en el aparato.
Mez. manual 	Los parámetros para el proceso de mezclas deben introducirse manualmente en el aparato.
Mezc. remota 	El proceso de mezcla no tiene que configurarse e iniciarse en el aparato sino en un controlador externo.

4.9.2 Estructura del menú en el menú de administración

► Navegar por los menús (ver capítulo “4.10 Navegar por los menús”, página 202).

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Descripción referencia
Info. del sistema 	Datos de funcion.		Muestra los tiempos de funcionamiento registrados desde el encendido del aparato: <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de funcionamiento en minutos para maniobras de elevación - Tiempo de funcionamiento en horas para procesos de mezcla - Tiempo de funcionamiento total en horas
	Hist. errores		Muestra la lista de errores.
	Software		Muestra información sobre la versión de software del aparato.
Ajustes 	Fecha y hora		Configuración de fecha y hora.
	Idioma		Configuración del idioma.
	Nivel acceso	Ini. sesión usuario	Establecer restricción de acceso para el menú del programa.
		Administración de usuarios	Ver y administrar usuarios guardados.
Mantenimiento 			Acceso solo para Sartorius Service

4.10 Navegar por los menús



- ▶ Abrir un menú: Pulsar el botón del menú, p. ej. el botón [Mez. manual] (1).
- ▶ Se muestra la primera pantalla en la rutina de pasos de proceso o el submenú.



- ▶ Para ir a la siguiente pantalla en la rutina de pasos de proceso: Pulsar el botón [Pantalla siguiente] (1).
- ▶ Se muestra la siguiente pantalla de la rutina de pasos de proceso.



- ▶ Si desea introducir o cambiar un valor en un campo de introducción:
 - ▶ Pulsar en el campo de introducción (1).
 - ▶ Se muestra el teclado.
 - ▶ Introducir el valor deseado mediante el teclado.
 - ▶ Pulsar el botón [Enter].
 - ▶ El teclado se cierra.
 - ▶ El valor introducido se muestra en el campo de introducción.



- ▶ Si desea introducir un valor en un campo de introducción utilizando los elementos de la interfaz del programa, p. ej. velocidad de agitación: Tocar el botón hasta que se muestre el valor deseado, p. ej. pulsar el botón [Valor arriba] o [Valor abajo] hasta que se muestre el valor deseado.



- ▶ Para cancelar un proceso y volver al menú principal: Pulsar el botón [Home] o [Cerrar].



- ▶ Para cerrar sesión en el aparato: En la barra de estado, pulsar el botón [Cerrar sesión].
- ▶ El botón [Cerrar sesión] desaparece.<GT>

5 Instalación

5.1 Contenido del suministro

Artículo	Cantidad
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	1
Tornillo para sustituir el tornillo de seguridad para el transporte	2
Cable de alimentación específico del país (EU)	1
Cable de alimentación específico del país (EE. UU.)	1
Cable de conexión equipotencial, combinado con un cable de alimentación y provisto de un conector de red adicional	1
Instrucciones de manejo	1
Documentación técnica	1

5.2 Desembalar

Procedimiento

- ▶ Desempaquetar el aparato.
- ▶ Si el aparato se almacena temporalmente: Prestar atención a las instrucciones de almacenamiento (ver capítulo "15.2 Condiciones del entorno", página 233).

5.3 Requisitos para el montaje en el lugar de instalación

Procedimiento

- ▶ Verificar que el lugar de instalación cumpla las siguientes condiciones:

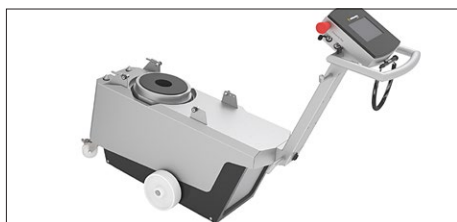
Condición	Características
Condiciones del entorno	Idoneidad comprobada (ver capítulo "15.2 Condiciones del entorno", página 233)
Superficie	<ul style="list-style-type: none"> – Superficie estable y plana – Tamaño suficiente para el aparato y para moverlo (espacio requerido para el aparato ver capítulo "15.1 Dimensiones y peso", página 233) – Suficiente capacidad de carga para el aparato y los dispositivos periféricos, incluso cuando están llenos (para conocer el peso del aparato, ver capítulo "15.1 Dimensiones y peso", página 233; para conocer el peso de los dispositivos periféricos, consultar las instrucciones de los dispositivos periféricos, p.ej. Palletank® para mezclas)
Idoneidad del Palletank® para mezclas y la bolsa de mezcla	Idoneidad del Palletank® para mezclas y la bolsa de mezcla comprobada (ver capítulo "15.4 Idoneidad de Palletank® para mezclas y bolsas de mezcla", página 234).

5.4 Retirar el dispositivo de seguridad para el transporte

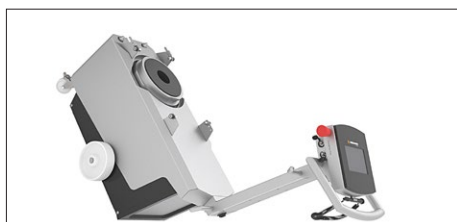
En el momento de la entrega, el aparato está protegido con un dispositivo de seguridad para el transporte. El dispositivo de seguridad para el transporte consta de 2 tornillos de seguridad para el transporte. Los tornillos de seguridad para el transporte deben retirarse para operar la unidad.

Personal: 2 personas, usuario

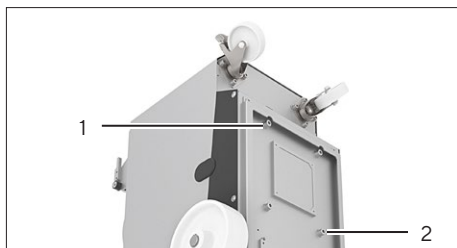
Procedimiento



- ▶ Sostener el aparato por el asa y presionar hacia abajo de manera controlada.



- ▶ Presionar el aparato de forma que el asa quede en el suelo.
- ▶ Sostener el aparato por el asa mediante una 2.ª persona para que el aparato se mantenga en esta posición durante el montaje.



- ▶ Aflojar y retirar los tornillos del dispositivo de seguridad para el transporte (1) y (2). Los tornillos de seguridad para el transporte están indicados con color rojo.
- ▶ Guardar los tornillos de seguridad para el transporte para transportes futuros.
- ▶ Atornillar los 2 tornillos provistos en la unidad como reemplazo de los tornillos de seguridad para el transporte que se retiraron.
- ▶ Volcar de nuevo el aparato por el asa de forma controlada de modo que quede sostenido sobre las ruedas de transporte.
- ▶ **⚠ ATENCIÓN** ¡Riesgo de lesiones debido a un deslizamiento no deseado del aparato! Póngalo en una superficie nivelada y asegure los frenos de estacionamiento. Utilice el equipo personal de protección.

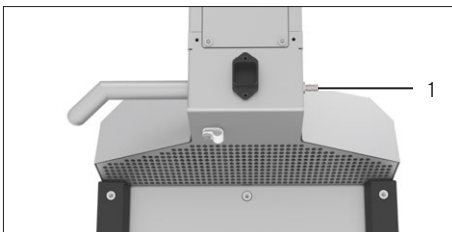
6 Puesta en marcha

6.1 Conectar el suministro eléctrico

6.1.1 Conectar el cable de conexión equipotencial

Procedimiento

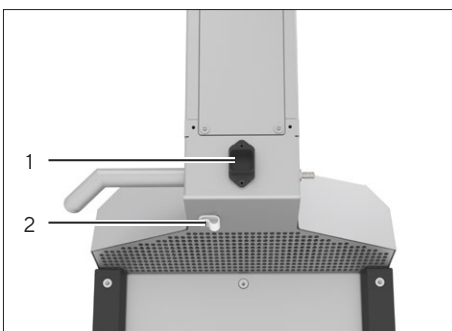
- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones por descarga eléctrica al utilizar un cable de conexión equipotencial inadecuado! Utilice el cable de conexión equipotencial suministrado. El cable de conexión equipotencial se combina con el cable de conexión a la red.
- ▶ Comprobar que el enchufe de alimentación del cable de conexión equipotencial coincide con las conexiones de la red en el lugar de instalación.
 - ▶ Cuando sea necesario: Contactar con Sartorius Service.
- ▶ Conectar el cable de conexión equipotencial a la conexión "equipotencial" (1).
- ▶ Conectar el enchufe de alimentación del cable de conexión equipotencial al suministro eléctrico en el lugar de instalación.



6.1.2 Conectar el cable de alimentación

Procedimiento

- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones por descarga eléctrica al utilizar un cable de alimentación inadecuado! Utilice el cable de alimentación suministrado.
- ▶ Compruebe que el enchufe de alimentación específico del país coincide con las conexiones de alimentación en el lugar de instalación.
 - ▶ Si es necesario: Contacte con Sartorius Service (cable de alimentación disponible ver capítulo "16 Accesorios", página 236).
- ▶ Aflojar y retirar la tuerca de alivio de tensión (2).
- ▶ Introducir el cable de alimentación en el soporte del cable.
- ▶ Volver a instalar la tuerca de alivio de tensión y apretar con la mano.
- ▶ Presionar la superficie corrugada al conector del cable de alimentación y conectar el conector a la conexión "Suministro eléctrico" (1).
- ▶ Conectar el enchufe del cable de alimentación al suministro eléctrico en el lugar de instalación.



6.2 Permitir que el aparato se aclimate

Si se mueve el aparato de una ubicación a otra y la temperatura del lugar actual es menor que la de la siguiente ubicación: La diferencia de temperatura podría provocar condensación debido a la humedad del aire en el aparato (empañamiento). La humedad presente en el aparato podría provocar un fallo de funcionamiento. Para evitar fallos en el funcionamiento, el aparato debe estar aclimatado.

Procedimiento

- ▶ Si el aparato se ha almacenado o usado a una temperatura más baja que la del lugar en el que se va a utilizar a continuación: Aclimatar el aparato. Para ello, realizar los siguientes pasos de aclimatación:

Pasos de aclimatación	Capítulo, página
1. Encender el aparato en el lugar en el que está actualmente.	6.3, 206
2. Dejar el aparato encendido como mínimo 1 hora.	
3. Apagar el aparato.	
4. Desconectar el cable de alimentación y el cable de conexión equipotencial del suministro eléctrico en la ubicación actual y asegurarlos en el carrete de cables del aparato.	
5. Mover el aparato inmediatamente al siguiente lugar de ubicación en el que se desee utilizarlo.	6.4, 207
6. Conectar de inmediato el enchufe del cable de alimentación y del cable de conexión equipotencial al suministro eléctrico en el lugar de instalación.	
7. Encender el aparato.	6.3, 206
8. Dejar el aparato encendido como mínimo 1 hora. Tras este periodo de espera, pueden llevarse a cabo procesos en el aparato.	

6.3 Encender o apagar el aparato

Procedimiento

- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones por descarga eléctrica si falta la conexión equipotencial! El cable de conexión equipotencial debe estar conectado (ver capítulo 6.1.1, página 205).
- ▶ Para encender el aparato:
 - ▶ Pulsar el interruptor de encendido y apagado en la posición "1".
 - ▶ Esperar hasta que aparezca el menú principal.
- ▶ Para apagar el aparato: Pulsar el interruptor de encendido y apagado en la posición "0".



6.4 Mover el aparato al lugar de instalación

Procedimiento

- ▶ Soltar los 2 frenos de las ruedas de transporte.
- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones al mover el aparato! Cuando se mueva, verificar que **no** haya personas o objetos en el camino. Utilizar el equipo de protección personal.
- ▶ **⚠ ATENCIÓN** ¡Peligro de tropiezo con los cables de conexión! Al mover el aparato, prestar atención a la posición de los cables de conexión.
- ▶ Mover el aparato a la ubicación deseada.
- ▶ **⚠ ATENCIÓN** ¡Riesgo de lesiones debido a un deslizamiento no deseado del aparato! Póngalo en una superficie nivelada y asegure los frenos de estacionamiento. Utilice el equipo personal de protección.

6.5 Conectar el cable de conexión para funcionamiento remoto

Si el aparato se va a utilizar en funcionamiento remoto: Se debe conectar un cable de conexión para funcionamiento remoto.

Procedimiento

- ▶ Compruebe si el controlador externo y el cable de conexión para funcionamiento remoto para la operación del aparato son adecuados (ver capítulo "15.6 Funcionamiento remoto", página 235).
- ▶ Conectar el cable de conexión para el funcionamiento remoto a la conexión "REMOTE".
- ▶ Conectar el otro extremo del cable de conexión para el funcionamiento remoto al controlador externo (para la conexión, consultar instrucciones del controlador externo).

7 Ajustes del sistema

7.1 Iniciar sesión en el aparato

En el momento de la entrega, los usuarios están preestablecidos. El primer inicio de sesión en el aparato debe ser utilizando el usuario "supervisor". El usuario "supervisor" está seleccionado automáticamente en la entrega. La contraseña estándar para ese usuario es "1111".

Procedimiento



- ▶ En la barra de estado, pulsar el botón [Iniciar sesión].
- ▷ Se muestra el diálogo de inicio de sesión.
- ▶ Introducir la contraseña personal o la contraseña predeterminada.
- ▶ Para confirmar la entrada: Pulsar el botón [OK].
- ▷ Se muestra el menú principal.

7.2 Cambiar la configuración regional

Requisitos

El perfil de usuario personal tiene el grupo de usuarios "Grupo" y se conoce la contraseña.

Procedimiento

- ▶ Abrir el menú "Ajustes" en el menú de administración.
- ▶ Para cambiar la configuración de la hora o la fecha del aparato:
 - ▶ Pulsar el botón [Fecha y hora].
 - ▷ La fecha y la hora se muestran.
 - ▶ Cuando sea necesario: Cambiar el valor en el campo de entrada.
- ▶ Para cambiar el idioma:
 - ▶ Pulsar el botón [Idioma].
 - ▷ El idioma establecido actualmente está indicado mediante una marca de verificación.
 - ▶ Pulsar el botón del idioma deseado.

7.3 Crear, cambiar o borrar un usuario

7.3.1 Resumen de los grupos de usuarios

En el aparato se pueden crear usuarios. Los usuarios deben estar asignados a un grupo de usuarios. El grupo de usuarios tiene permisos establecidos para realizar ciertas funciones.

Para acceder a las funciones de acceso restringido del aparato: Los usuarios deben iniciar sesión.

Grupo de usuarios	Permisos			
	Ver información del sistema en el menú "Info. del sistema"	Realizar proceso de mezcla (Mezclado)	Cambiar configuración del sistema (Ajustes)	Realizar trabajos de mantenimiento (Mantenimiento)
Usuario	0 o 1	0 o 1	-	-
Grupo	0 o 1	0 o 1	2	-
Grupo de administradores	0 o 1	0 o 1	2	Solo Sartorius Service

0 = Sin acceso restringido

1 = Puede restringirse el acceso; Si el acceso está restringido: Acceso para el grupo de usuarios "Usuario", "Grupo" o "Grupo de administradores"

2 = Acceso restringido, Acceso solo para el grupo de usuarios "Grupo" o "Grupo de administradores"

7.3.2 Acceder a la lista de usuarios guardados

Requisitos

El perfil de usuario personal tiene el grupo de usuarios "Grupo" y se conoce la contraseña.

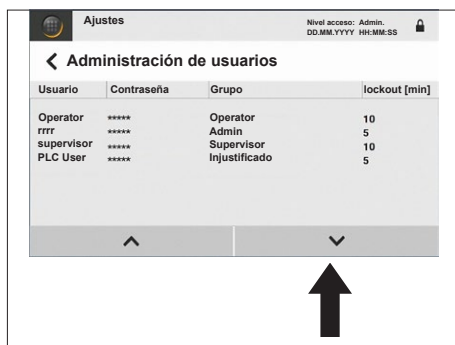
Procedimiento

- ▶ Abrir el menú "Ajustes" en el menú de administración.
- ▶ Pulsar el botón [Nivel acceso].
- ▶ Pulsar el botón [Administración de usuarios].
- ▷ Se muestra una lista de usuarios guardados.

7.3.3 Crear usuario

Procedimiento

- ▶ En la lista de usuarios guardados, pulsar el botón [Lista abajo] hasta llegar al final de la lista.
- ▶ Pulsar dos veces en la línea en blanco.
- ▶ Se crea una nueva entrada.



7.3.4 Cambiar usuario

Para los usuarios "supervisor" y "Operador" las contraseñas son estándar en la entrega. Le recomendamos cambiar estas contraseñas estándar:

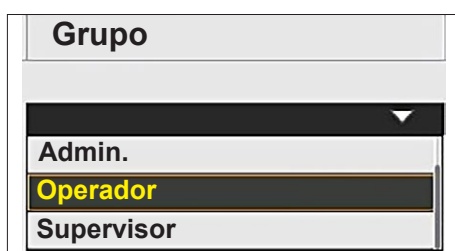
- Contraseña estándar supervisor: 1111
- Contraseña estándar operador: 0000

Procedimiento

- ▶ Para realizar cambios en un usuario guardado, p. ej. la contraseña de usuario:
 - ▶ Pulsar en la entrada del usuario correspondiente, p. ej. en la celda de la tabla [Contraseña].
 - ▷ Se marca la celda de la tabla.
 - ▶ Pulsar de nuevo en la entrada.
 - ▷ Se muestra el teclado.
 - ▶ Cambiar el valor en el campo de entrada (consultar opciones de configuración en capítulo "7.6.3 Parámetros en el menú "Ajustes" | "Nivel acceso", página 213).



- ▶ Para realizar cambios en el grupo de usuarios en una entrada:
 - ▶ Pulsar en la celda de la tabla [Grupo] para el usuario.
 - ▶ Se marca la celda de la tabla [Grupo] y aparece una flecha en la celda de la tabla.
 - ▶ Pulsar en la flecha.
 - ▷ Se abre una lista desplegable.
 - ▶ Seleccionar el grupo de usuarios deseado. Para ello, pulsar el botón del grupo de usuarios, p. ej. el botón [Operador].
 - ▶ Para cerrar la lista desplegable: Pulsar en la flecha.



7.3.5 Eliminar usuario

Procedimiento

- ▶ Ir a la entrada deseada en la lista de usuarios guardados. Para ello, pulsar los botones [Lista arriba] o [Lista abajo].
- ▶ Pulsar dos veces en la celda de la tabla [Usuario] de la entrada deseada.
- ▷ Se marca la celda de la tabla.
- ▶ Pulsar de nuevo en la entrada.
- ▷ Se muestra el teclado.
- ▶ Borrar el nombre introducido de manera que el campo de entrada del teclado esté vacío.
- ▶ Pulsar el botón [Enter].
- ▷ El usuario se elimina de la lista de usuarios guardados.

7.4 Cambiar restricción de acceso para el proceso de mezcla

Procedimiento

- ▶ Abrir el menú “Ajustes” en el menú de administración.
- ▶ Pulsar el botón [Nivel acceso].
- ▶ Pulsar el botón [Ini. sesión usuario].
- ▷ La autorización de acceso configurada actualmente está indicada mediante una marca de verificación.
- ▶ Cambiar el valor en el campo de entrada (consultar opciones de configuración en capítulo “7.6.3 Parámetros en el menú “Ajustes” | “Nivel acceso”, página 213).

7.5 Cambiar fórmula (solo modo de funcionamiento “Mezc. con receta”)

7.5.1 Abrir y comprobar receta

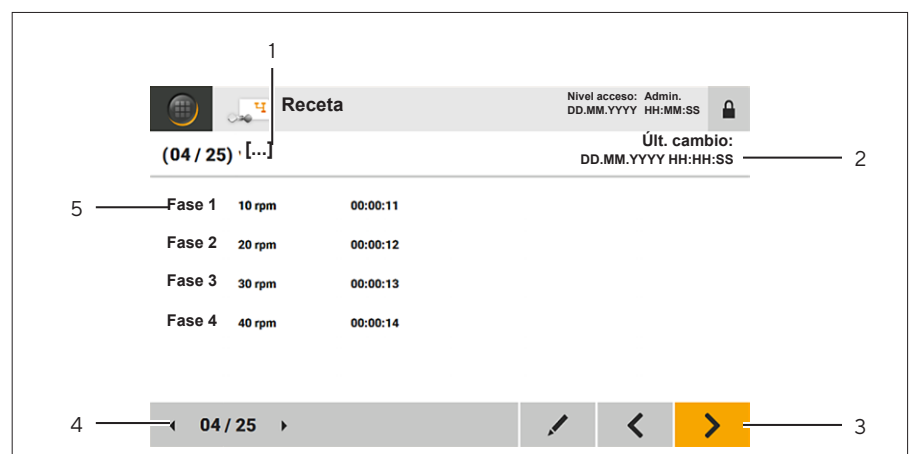


Fig. 1: Pantalla [Receta] (ejemplo)

Pos.	Nombre
1	Nombre de la fórmula
2	Último cambio (marca de tiempo)
3	Funciones disponibles
4	Lista de fórmulas
5	Fase guardada

Requisitos

Si los modos de funcionamiento para el proceso de mezcla son de acceso restringido: El perfil de usuario personal tiene el grupo de usuarios "Usuario" y se conoce la contraseña.

Procedimiento

- ▶ Pulsar el botón [Mezc. con receta] en el menú de programa.
- ▷ Se abre la pantalla [Receta].
- ▶ En la lista de fórmulas, pulsar el botón [Fórmula anterior] o [Fórmula siguiente] hasta que se muestre la fórmula deseada.

7.5.2 Cambiar entrada en la fórmula

Procedimiento

- ▶ Acceder a la fórmula deseada.
- ▶ En la lista de funciones disponibles, pulsar el botón [Editar].
- ▶ Aparece la pantalla [Editar receta].
- ▶ Cambiar el valor en los campos de entrada de la fórmula (consultar opciones de configuración en capítulo "7.6.1 Parámetros en el menú de programa", página 213).
- ▶ Para guardar los cambios: Pulsar el botón [Confirmar].
- ▶ Aparece el cuadro de diálogo [Confirma que desea guardar?].
- ▶ Para guardar los cambios en la fórmula: Pulsar el botón [YES].
- ▷ La marca de tiempo en la fórmula se actualiza.

7.6 Lista de parámetros

7.6.1 Parámetros en el menú de programa

Parámetro	Valores de ajuste	Explicación
Velocidad [rpm]	20 – 750	Ajuste de la velocidad de agitación.
Duración [00 h / 00 min / 00 s]	00:00:01 – 99:59:59	<ul style="list-style-type: none"> – Especificar el tiempo de ejecución para un proceso de mezcla o para una fase en una fórmula. – Si no se establece ningún tiempo de ejecución: El tiempo transcurrido se muestra en la pantalla durante el proceso de mezcla.
Número de fases por fórmula	10	Solo en el modo funcionamiento “Mixing with recipe”: <ul style="list-style-type: none"> – Especificar los valores para las fases de un proceso de mezcla. – Si no se ingresa ningún valor en una fase: La fase no se muestra en la fórmula.

7.6.2 Parámetros en el menú “Ajustes” | “Fecha y hora” y “Idioma”

Parámetro	Valores de ajuste	Explicación
Fecha y hora	DD.MM.YYYY HH:MM:SS	
Idioma	Inglés* Francés Español Italiano Alemán	

*Ajuste de fábrica

7.6.3 Parámetros en el menú “Ajustes” | “Nivel acceso”

Parámetro	Valores de ajuste	Explicación
Ini. sesión usuario	Sí* No	Activar restricción de acceso para el menú de programa. Desactivar restricción de acceso para el menú de programa.
Administración de usuarios		
Usuario	Nombre de usuario	
Contraseña	Contraseña	
Grupo	<ul style="list-style-type: none"> – Usuario – Grupo – Grupo de administradores 	Asignar usuarios a un grupo de usuarios.
Tiempo de cierre de sesión [min]	00 – 59	Establecer el tiempo de cierre de sesión automático para los usuarios.

*Ajuste de fábrica

8 Manejo

8.1 Configurar la adquisición de datos de proceso a través de un dispositivo de almacenamiento masivo USB

Los datos de proceso del proceso de mezcla se pueden grabar en un dispositivo de almacenamiento masivo USB (memoria USB). Los datos de proceso se graban en un archivo de texto. El archivo de texto se puede p. ej. exportar o evaluar estadísticamente en Excel.

Los siguientes datos de proceso se graban en un archivo de texto:

- Mensajes de error o de advertencia
- Velocidad (grabación a intervalos de 1 minuto)
- Inicio y finalización del proceso de mezcla
- Valores máximos memorizados: 10.000

Procedimiento

- ▶ Conectar una memoria USB a la conexión "USB".
- ▷ Los datos de proceso se registran tan pronto como se inicie un proceso de mezcla.

8.2 Seleccionar un modo de funcionamiento

Requisitos

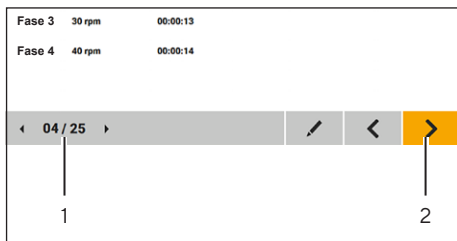
Si el menú de programa es de acceso restringido: El perfil de usuario personal tiene el grupo de usuarios "Usuario" y se conoce la contraseña.

Procedimiento

- ▶ Encender el aparato.
- ▶ En el menú de programa, seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Para ello, pulsar el botón de modo de funcionamiento, p. ej. el botón [Mezc. con receta].
- ▶ Si se muestra el cuadro de diálogo de inicio de sesión: Iniciar sesión en el aparato.
- ▷ Se inicia la rutina de pasos del proceso. Los pasos de trabajo necesarios se muestran uno tras otro.

8.3 Seleccionar fórmula (solo modo de funcionamiento “Mezc. con receta”)

Procedimiento



- ▶ En la lista de fórmulas (1), pulsar el botón [Fórmula anterior] o [Fórmula siguiente] hasta que se muestre la fórmula deseada.
- ▶ Comprobar la configuración en la fórmula.
 - ▶ Cuando sea necesario: Ajustar la fórmula (ver capítulo “8.9 Realizar mezcla”, página 220).
- ▶ Para continuar en la rutina de pasos de proceso: Pulsar el botón [Pantalla siguiente] (2).

8.4 Instalar la bolsa de mezcla en el Palletank® para mezclas

Requisitos

La pantalla de mando muestra la pantalla [Inst. Palletank].

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de aplastamiento por campos magnéticos!

Entre el motor del aparato y el agitador en la bolsa de mezcla se generan altos campos magnéticos.

- ▶ Prestar atención a la información en la pantalla de mando del aparato. La guía de usuario del aparato muestra uno tras otro los pasos de trabajo necesarios para la instalación de la bolsa de mezcla y del agitador.
- ▶ Instalar la bolsa de mezcla solo en el Palletank® para mezclas mientras el motor del aparato está desacoplado del Palletank® para mezclas (el motor está retraído hacia abajo).

Procedimiento

- ▶ Colocar la bolsa de mezcla en el Palletank® para mezclas (ver las instrucciones del Palletank® para mezclas).
- ▶ Confirmar el proceso. Para ello, pulsar el botón [Pantalla siguiente].
- ▷ La guía de usuario muestra la pantalla [Prot. magnética].
- ▶ En la parte inferior del Palletank® para mezclas, retirar del agitador la tapa protectora magnética.
- ▶ Confirmar el proceso. Para ello, pulsar el botón [Pantalla siguiente].

8.5 Introducir el aparato bajo el Palletank® para mezclas

Requisitos

- El Palletank® para mezclas está listo para usar.
- La pantalla de mando muestra la pantalla [Acoplar Palletank].

⚠ ATENCIÓN

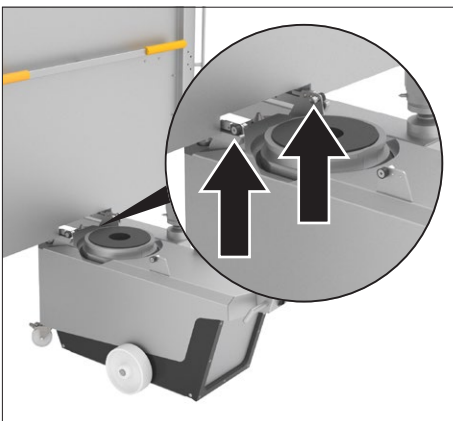
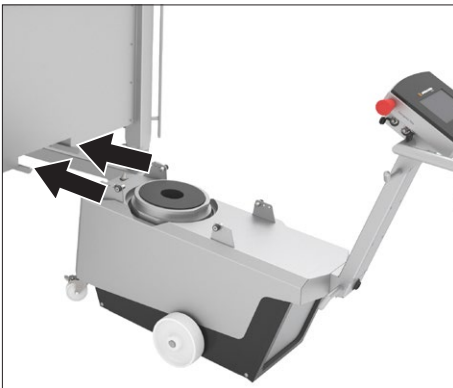
¡Peligro de aplastamiento por piezas móviles!

Al introducir el aparato bajo el Palletank® para mezclas, las ruedas de guía del aparato deslizan sobre los rieles del Palletank® para mezclas.

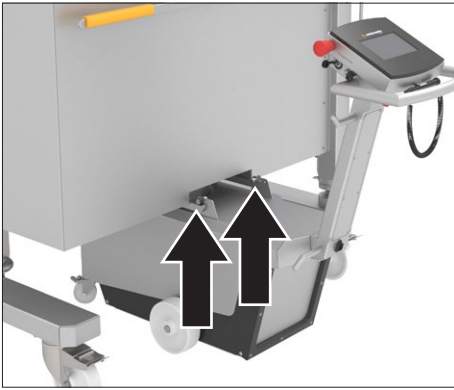
- ▶ **No** tocar la zona entre las ruedas de guía y los rieles del Palletank® para mezclas.
- ▶ Verificar que **no** haya personas en el área de acción del aparato que puedan tocar entre las ruedas de guía y los rieles.

Procedimiento

- ▶ Soltar los 2 frenos de las ruedas de transporte.
- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones al mover el aparato! Cuando se mueva, verificar que **no** haya personas o objetos en el camino. Utilizar el equipo de protección personal.
- ▶ Alinear el aparato frente al Palletank® para mezclas. Las ruedas de guía deben colocarse en los rieles del Palletank® para mezclas.



- ▶ Presionar el asa ligeramente hacia abajo para que las ruedas de guía delanteras se deslicen sobre los rieles del Palletank® para mezclas.
- ▶ Deslizar el aparato hacia delante hasta que las ruedas de guía traseras queden delante de los rieles del Palletank® para mezclas.



- ▶ Tirar del asa hacia arriba de forma que las ruedas de guía traseras deslicen sobre los rieles del Palletank® para mezclas.



- ▶ Deslizar completamente el aparato bajo el Palletank® para mezclas. El aparato debe rodar sobre los 2 elementos rodantes en los rieles del Palletank® para mezclas.
- ▷ El aparato está introducido bajo el Palletank® para mezclas.
- ▶ Para confirmar el proceso: Pulsar el botón [Confirmar].

8.6 Acoplar el aparato con el Palletank® para mezclas y el agitador

Para acoplar el aparato con el Palletank® para mezclas y el agitador: Deben estar levantados el motor, los pernos de alineación y el sensor de distancia.

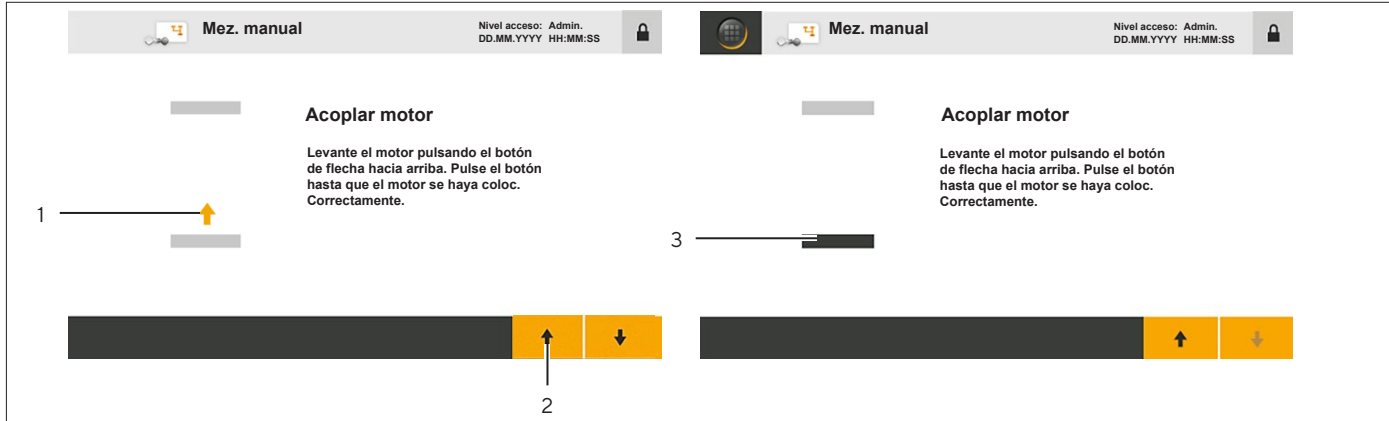


Fig. 2: Pantalla [Acoplar motor] (Motor en posición inferior y superior, ejemplo)

Pos.	Nombre	Descripción
1	Dirección de movimiento	Muestra la dirección de movimiento del motor.
2	Botón [Subir]	Si se presiona el botón [Subir]: El motor y sus componentes asociados se elevan.
3	Barra de posición	Indica la posición del motor: <ul style="list-style-type: none"> - Barra de posición de color negro: Posición actual del motor. - Barra de posición arriba: El motor está elevado. - Barra de posición en el medio: El motor está siendo elevado o retraído. - Barra de posición abajo: El motor está retraído.

Requisitos

La guía de usuario muestra la pantalla “Acoplar motor”.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de aplastamiento por piezas móviles!

Al acoplar el aparato, las partes móviles del aparato se elevan.

- ▶ **No** tocar el área entre el aparato y el Palletank® para mezclas mientras las piezas móviles se elevan.
- ▶ Verificar que **no** haya personas en el área de acción del aparato que puedan tocar entre las piezas móviles y el Palletank® para mezclas.

Procedimiento

- ▶ Comprobar la posición del motor en la pantalla “Acoplar motor”. La barra de posición debe estar en la posición más baja.
- ▶ Si la barra de posición **no** está en la posición más baja: Pulsar el botón [Bajar] y mantenerlo presionado. Esto hará que el motor y sus componentes asociados se retraigan a la posición inicial.
- ▶ Pulsar el botón [Subir] y mantenerlo presionado.
- ▶ El aparato se conecta al Palletank® para mezclas y el agitador en la bolsa de mezcla. Con ello, el sensor de distancia, los pernos de alineación y el motor se elevan y el aparato emite señales acústicas.

8.7 Llenar la bolsa de mezcla

Requisitos

La pantalla de mando muestra la pantalla [Llenar bolsa].

Procedimiento

- ▶ Llenar la bolsa de mezcla (ver instrucciones del Palletank® para mezclas).
- ▶ Para confirmar el proceso: Pulsar el botón [Pantalla siguiente].

8.8 Ajustar la velocidad de agitación y el tiempo de ejecución (solo modo de funcionamiento “Mez. manual” o “Mezc. remota”)

Requisitos

La guía de usuario muestra la pantalla “Proceso de mezcla”.

Procedimiento



- ▶ Si el aparato está funcionando en el modo de funcionamiento “Mez. manual”: Definir el valor deseado para la velocidad de agitación y el tiempo de ejecución (consultar las posibilidades de configuración en capítulo “7.6.1 Parámetros en el menú de programa”, página 213).
- ▶ Si el aparato está funcionando en el modo de funcionamiento “Mezc. remota”: Definir el valor deseado para la velocidad de agitación y el tiempo de ejecución en el controlador externo (consultar instrucciones del controlador externo).

8.9 Realizar mezcla

8.9.1 Iniciar proceso de mezcla

Procedimiento

- ▶ Si se selecciona el modo de funcionamiento “Mezc. con receta” o “Mez. manual”: Pulsar el botón [Iniciar].
- ▶ Si se selecciona el modo de funcionamiento “Mezc. remota”: Iniciar el proceso de mezcla en el controlador externo (consultar instrucciones del controlador externo).
- ▷ Se muestra el tiempo de ejecución restante o el transcurrido para el proceso de mezcla o para una fase en un proceso de mezcla.

8.9.2 Pausar, parar o cancelar el proceso de mezcla

Procedimiento



- ▶ Para parar o pausar el proceso de mezcla en el modo de funcionamiento “Mezc. con receta” o “Mez. manual”: Pulsar el botón [Pausar] o [Parar].
- ▶ Para pausar el proceso de mezcla en el modo de funcionamiento “Mezc. remota”: Pausar el proceso de mezcla en el controlador externo (consultar instrucciones del controlador externo).
- ▶ Cuando se detuvo el proceso de mezcla:
 - ▷ Se muestra la pantalla [Detener mezc.].
 - ▶ Para confirmar el proceso: Pulsar el botón [Sí].
 - ▷ Se muestra la pantalla [Separar motor]. El aparato se debe desacoplar del Palletank® para mezclas.

8.10 Editar mensajes

Si se producen interferencias durante el proceso de mezcla o en el acoplamiento o desacoplamiento del aparato del agitador y el Palletank® para mezclas: Aparecerá un mensaje en la barra de estado y el aparato emitirá una señal acústica.

Los mensajes deben confirmarse. Todas las operaciones en el aparato se interrumpen hasta que se confirmen los mensajes que hayan aparecido.

Requisitos

La barra de estado muestra un mensaje de error o un mensaje de advertencia.

Procedimiento

- ▶ Pulsar el botón [Error] o [Advertencia].
- ▷ Se muestra la lista de errores.
- ▶ Para moverse entre las entradas de la lista de errores: Pulsar el botón [Lista arriba] o [Lista abajo].
- ▶ Comprobar la entrada en la lista de errores:



- ▶ Para ver el texto de información de un mensaje: Pulsar el botón [Info].



- ▶ Para ver los detalles de un mensaje: Pulsar el botón [Detalles].
- ▶ Solucionar el fallo que provocó el mensaje de error o de advertencia (ver capítulo "10 Averías", página 225).
- ▶ Si el problema se resuelve: Confirmar el mensaje. Para ello, pulsar el botón [Confirmar].
- ▷ El proceso de mezcla se continúa.

8.11 Ver mensajes registrados

Todos los mensajes registrados se graban. La entrada y la salida de un mensaje se registran con un sello de tiempo. Cuando la memoria de mensajes está llena: Los mensajes más antiguos se eliminan.

Procedimiento

- ▶ En el menú de administración, abrir el menú "Info. del sistema".
- ▶ Pulsar el botón [Hist. errores].
- ▷ Los mensajes registrados se muestran en una lista:
 - Estado K: Entrada del mensaje
 - Estado KG: Salida del mensaje tras la confirmación por parte del usuario
- ▶ Para moverse entre las entradas de la lista de errores: Pulsar el botón [Lista arriba] o [Lista abajo].

8.12 Finalizar el proceso de mezcla

8.12.1 Desacoplar el aparato del Palletank® para mezclas y el agitador

Para desacoplar el aparato del Palletank® para mezclas y el agitador: Se retraen a la posición inicial el motor, los pernos de alineación y el sensor de distancia.

Requisitos

- El proceso de mezcla ha finalizado.
- La guía de usuario muestra la pantalla "Separar motor".



Procedimiento

- ▶ Verificar la posición del motor en la pantalla “Separar motor”. La barra de posición debe estar en la posición más alta (1)
- ▶ Pulsar el botón [Bajar] y mantenerlo presionado.
- ▶ El aparato se desacopla del Palletank® para mezclas y del agitador en la bolsa de mezcla. El sensor de distancia, los pernos de alineación y el motor se retraen a la posición inicial y el aparato emite señales acústicas.

8.12.2 Vaciado y extracción de la bolsa de mezcla

La bolsa de mezcla en el Palletank® para mezclas debe desairearse y sacarse del Palletank® para mezclas (consultar las instrucciones del Palletank® para mezclas).

8.12.3 Retirar el aparato del Palletank® para mezclas

Requisitos

El aparato está desacoplado del agitador y del Palletank® para mezclas.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones al salir el aparato del Palletank® para mezclas !

- ▶ Asegúrese de que **no** haya personas en el área de acción del aparato o del Palletank® para mezclas.

⚠ ATENCIÓN

¡Peligro de aplastamiento por piezas móviles!

Al retirar el aparato del Palletank® para mezclas, las ruedas de guía del aparato deslizan sobre los rieles del Palletank® para mezclas.

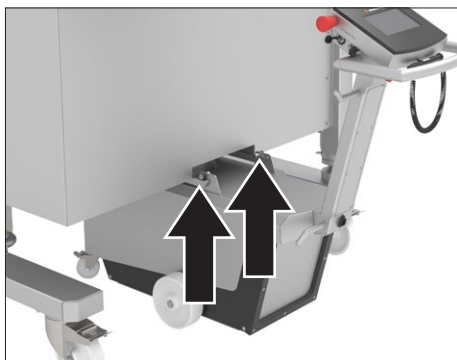
- ▶ **No** tocar la zona entre las ruedas de guía y los rieles del Palletank® para mezclas.
- ▶ Verificar que **no** haya personas en el área de acción del aparato que puedan tocar entre las ruedas de guía y los rieles.

⚠ ATENCIÓN

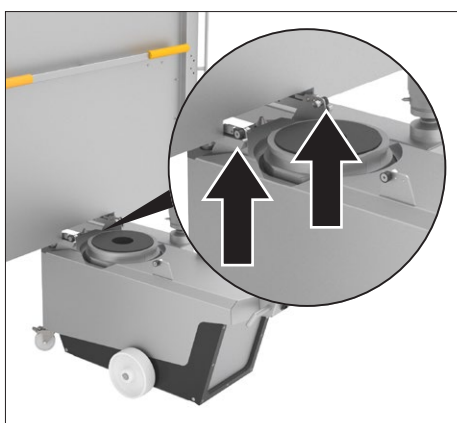
¡Peligro de tropiezo con los cables de conexión!

- ▶ Al mover el aparato, prestar atención a la posición de los cables de conexión.
-

Procedimiento



- ▶ Retirar lentamente el aparato del Palletank® para mezclas hasta que las ruedas de guía traseras se encuentren al final de los rieles del Palletank® para mezclas. El aparato debe rodar sobre los 2 elementos rodantes en los rieles del Palletank® para mezclas.
- ▶ Tirar del asa hacia arriba para que las ruedas de guía traseras se deslicen en los rieles del Palletank® para mezclas.



- ▶ Continuar extrayendo lentamente la unidad del Palletank® para mezclas, hasta que las ruedas de guía delanteras estén al final de los rieles del Palletank® para mezclas. El aparato debe rodar sobre los 2 elementos rodantes en los rieles del Palletank® para mezclas.

- ▶ Presionar el asa ligeramente hacia abajo de forma que las ruedas de guía delanteras se deslicen hacia fuera de los rieles del Palletank® para mezclas.
- ▶ Si el aparato se utilizó a una temperatura inferior a la de la ubicación en la que se utilizará posteriormente: Aclimatar el aparato (ver capítulo 6.2, página 206).
- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones por la fuente de alimentación cuando no está en uso! Cuando el aparato no está en uso temporalmente: Apagar el aparato. Desconecte el cable de alimentación de la fuente de alimentación en el lugar de instalación y asegure el cable de alimentación al carrete de cable del dispositivo.

8.13 Finalizar adquisición de datos de proceso

Requisitos

El proceso de mezcla ha finalizado.

Procedimiento

- ▶ Retirar la memoria USB del aparato.
- ▶ Cerrar la conexión con la tapa.

9 Limpieza y mantenimiento

9.1 Limpiar las superficies del aparato

Requisitos

El aparato está extraído del Palletank® para mezclas (ver capítulo “8.12 Finalizar el proceso de mezcla”, página 221).

Procedimiento

- ▶ **⚠ ATENCIÓN** ¡Riesgo de lesiones debido a un deslizamiento no deseado del aparato! Póngalo en una superficie nivelada y asegure los frenos de estacionamiento. Utilice el equipo personal de protección.
- ▶ Apagar el aparato.
- ▶ Desconectar el cable de alimentación del suministro eléctrico del lugar de instalación.
- ▶ Si el aparato está conectado a un controlador externo u otros sistemas: Desconectar los cables de conexión y cerrar las conexiones con la tapa.
- ▶ **⚠ AVISO** ¡Corrosión o daños en el aparato debido a productos de limpieza inadecuados!
 - ▶ **No** utilizar productos de limpieza cáusticos, clorados ni agresivos.
 - ▶ **No** utilizar productos de limpieza que incluyan componentes decapantes, como p. ej. productos desengrasantes o lana de acero.
 - ▶ **No** utilizar productos de limpieza con disolventes.
 - ▶ Utilizar solo productos de limpieza aprobados (ver materiales en capítulo 15.8, página 235) y tener en cuenta la información de producto del producto de limpieza utilizado.
- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones debido a superficies calientes! Dejar enfriar el motor.
- ▶ Limpiar la carcasa con un paño de limpieza ligeramente humedecido. Utilizar agua jabonosa o un producto de limpieza aprobado para eliminar las impurezas más persistentes.

9.2 Plan de mantenimiento

Intervalo	Componente	Tarea
12 meses	Aparato	Verificar el funcionamiento del aparato a través de Sartorius Service.
12 meses	Sensores	Calibrar los sensores del aparato a través de Sartorius Service.

9.3 Nueva puesta en marcha

Procedimiento

- ▶ Poner el aparato en funcionamiento (ver capítulo “6 Puesta en marcha”, página 205).

10 Averías

10.1 Mensajes de advertencia

Mensaje de advertencia	Avería (información)	Causa	Solución	Capítulo, página
[Advert. mezc.: Pos. motor mezcla]	[La pos. medida se ha modif. en más de 2 mm desde la pos. inicial.]	Durante el proceso de mezcla, el sensor de distancia mide una señal que difiere de la señal de salida en más de 2 mm.	Comprobar si el agitador se mueve correcta y libremente (muestra visual en Palletank® para mezclas). Cuando sea necesario: comprobar el acoplamiento del aparato.	10.6, 228
[Advert. mezc.: Sensor carro in situ]	[Sin señal de carro in situ]	Durante el proceso de mezcla, el sensor de detección de Palletank® pierde la señal.	Comprobar el acoplamiento del aparato.	10.6, 228
[Advert. de acoplam.: Impulsor]	[No se ha detec. un impulsor en la pos. de mezc.]	El motor ha alcanzado la posición final y no puede detectar el agitador.	Detener el proceso de mezcla. Desacoplar el aparato del agitador y el Palletank® para mezclas. Comprobar si el agitador está correctamente colocado en el Palletank® para mezclas (ver manual del Palletank® para mezclas).	8.12.1, 221
[Advertencia del sistema elevador: Posición final superior alcanzada]	[Posición final sup. del sistema de elev. alcanzada.]	El motor ha alcanzado la posición final superior y no ha detectado los pernos de alineación del Palletank®.	Acoplar el aparato con el agitador y el Palletank® para mezclas. Verificar que el sensor de distancia en el aparato o los pernos de alineación del Palletank® estén ajustados correctamente (ver manual del Palletank®).	8.6, 218 8.5, 216

10.2 Mensajes de error

Mensaje de error	Avería (Información)	Causa	Solución	Capítulo, página
[Error del sistema elevador: Tie. agot. motor]	[Subir el motor no alcanza la posición. (El sensor o el motor están dañados)]	El motor no se puede elevar correctamente, debido a que el motor u otros componentes están dañados.	Contactar con Sartorius Service.	
[Error del sistema elevador: Sensor]	[Los sen. de pos. están dañados o calib. incorrect.]	El motor no se puede elevar correctamente, debido a que los sensores están dañados o mal calibrados.	Contactar con Sartorius Service.	
[Error mezc. motor: Motor de temper.]	[Temp. motor supera el lím. (>90 °C)]	La temperatura del motor del aparato es demasiado alta, por lo que el proceso de mezcla se interrumpe y se bloquea.	Verificar que la temperatura ambiente se encuentre dentro del rango permitido. Si el mensaje de error vuelve a aparecer: contactar con Sartorius Service.	15.2, 233
[Error mezc. motor: Control. temperatura]	[La temp. del control. supera el lím. (>65 °C)]	La temperatura del controlador de temperatura es demasiado alta, por lo que el proceso de mezcla se interrumpe y se bloquea.	Verificar que la temperatura ambiente se encuentre dentro del rango permitido. Si el mensaje de error vuelve a aparecer: contactar con Sartorius Service.	15.2, 233
[Error mezc. motor: Tensión de red]	[Suministro de tensión fuera del rango o interrumpido.]	El aparato no recibe alimentación o esta es insuficiente.	Comprobar el suministro eléctrico en el lugar de instalación.	15.3, 233
[Error mezc. motor: Tipo controlador]	[Motor no detectado.]	La conexión con el motor es defectuosa.	Contactar con Sartorius Service.	
[Error mezc. motor: Cable sensor]	[Ningún cable de sen. conect.]	La conexión con el motor es defectuosa.	Contactar con Sartorius Service.	
[Error mezc. motor: Cable alim.]	[Ningún cable de alim. conect. (ni bob. rodam. abierta)]	El cable de alimentación no está conectado o está mal conectado.	Apagar el aparato. Comprobar si el cable de alimentación está conectado correctamente. Encender el aparato.	6.1.2, 205

Mensaje de error	Avería (Información)	Causa	Solución	Capítulo, página
[Error mezc. motor: Corr. uni. motriz]	[La corr. uni. motriz supera lím. (mín. una fase >11 A rms)]	La corriente de control es demasiado alta, por lo que el proceso de mezcla se interrumpe y se bloquea.	Comprobar la posición de la bolsa de mezcla y del impulsor.	10.5, 228
[Error mezc. motor: Corr. rodamiento]	[Consumo de potencia demasiado alto]	La corriente de rodamiento es demasiado alta, por lo que el proceso de mezcla se interrumpe y se bloquea.	Comprobar la posición de la bolsa de mezcla y del impulsor.	10.5, 228
[Error mezc. motor: Impulsor inestable]	[Impulsor inestable]	El agitador en la bolsa de mezcla es inestable, por lo que el proceso de mezcla se interrumpe y se bloquea.	Comprobar la posición de la bolsa de mezcla y del impulsor.	10.5, 228
[Error mezc. motor: Bobina un. motr.]	[Bobina motriz abierta]	El motor tiene una avería, por lo que el proceso de mezcla se interrumpe y se bloquea.	Apagar el aparato. Comprobar si el cable de alimentación está conectado correctamente. Encender el aparato.	6.1.2, 205
[Error mezc. motor: Sal. aliment.]	[Cortocirc. salida alimen. controlador o exc. temperatura]	Se ha excedido la potencia nominal, por lo que el proceso de mezcla se interrumpe y se bloquea.	Apagar el aparato y volver a encenderlo.	
[Error mezc. motor: Se ha perd. veloc.]	[Las rpm del impulsor son 0]	La velocidad de agitación cae a 0 durante el proceso de mezcla y no vuelve a aumentar hasta después de 10 segundos.	Detener el proceso de mezcla. Desacoplar el aparato del agitador y el Palletank® para mezclas. Acoplar el aparato con el agitador y el Palletank® para mezclas.	8.12.1, 221 8.6, 218
[Error mezc. motor: Impulsor no detect.]	[Ningún impulsor en funcionamiento: inexistente o muy alejado]	No se detecta el impulsor.	Comprobar la posición de la bolsa de mezcla y del impulsor.	10.5, 228

10.3 Averías en el funcionamiento del aparato

Avería	Causa	Solución	Capítulo, página
El aparato no se enciende.	El interruptor de parada de emergencia está bloqueado.	Desbloquear el interruptor de parada de emergencia. Para ello, extraer el interruptor de parada de emergencia hasta que se vea el anillo verde en el interruptor de parada de emergencia.	
El menú de programa o el menú de administración no se muestran.	Al perfil de usuario personal no se le asignan los permisos necesarios.	Comprobar los permisos del perfil de usuario.	7.3.1, 209

10.4 Líquidos derramados

Avería	Causa	Solución	Capítulo, página
El aparato ha entrado en contacto con líquido debido a que se han salido grandes cantidades de líquido del Palletank® para mezclas.	La bolsa para mezclas está dañada y se ha vaciado total o parcialmente. El líquido puede haber penetrado en el aparato a través del ventilador.	Contactar con Sartorius Service.	

10.5 Comprobar la posición de la bolsa de mezcla y el agitador

Procedimiento

- ▶ Desacoplar el aparato del agitador y del Palletank® para mezclas (ver capítulo 8.12.1, página 221).
- ▶ Verificar que la bolsa y el agitador estén colocados correctamente en el Palletank® (ver manual del Palletank® para mezclas).
 - ▶ Cuando sea necesario: Ajustar la posición de la bolsa de mezcla.
- ▶ Introducir el aparato bajo el Palletank® para mezclas y acoplarlo con el agitador de la bolsa de mezcla (ver capítulo 8.5, página 216 y capítulo 8.6, página 218).
- ▶ Si el mensaje de advertencia vuelve a aparecer: Contactar con Sartorius Service.

10.6 Comprobar el acoplamiento con la bolsa de mezcla y el agitador

Procedimiento

- ▶ Detener el proceso de mezcla.
- ▶ Desacoplar el aparato del agitador y del Palletank® para mezclas (ver capítulo , página 228).
- ▶ Limpiar el sensor de detección del Palletank® con un paño húmedo.
- ▶ Introducir el aparato bajo el Palletank® para mezclas y acoplarlo con el agitador de la bolsa de mezcla (ver capítulo 10.5, página 228 y capítulo 8.6, página 218).

11 Puesta fuera de servicio

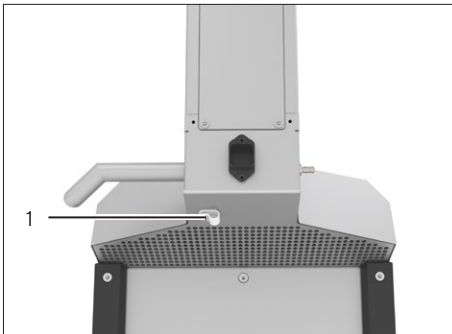
11.1 Poner el aparato fuera de servicio

Requisitos

El aparato está extraído del Palletank® para mezclas (ver capítulo “8.12 Finalizar el proceso de mezcla”, página 221).

Procedimiento

- ▶ Apagar el aparato.
- ▶ Desconecte el enchufe del cable de alimentación de la fuente de alimentación en el lugar de instalación.
- ▶ Desconecte el enchufe del cable de conexión equipotencial de la fuente de alimentación.
- ▶ Aflojar la tuerca de alivio de tensión (1).
- ▶ Desconectar el cable de alimentación del soporte.
- ▶ Fijar la tuerca de alivio de tensión.
- ▶ Desconectar el cable de conexión equipotencial de la conexión “Equipotencial”.
- ▶ Si el aparato está conectado a un controlador externo: Desconectar los cables de conexión y cerrar la conexión con la tapa.
- ▶ **⚠ ATENCIÓN** ¡Riesgo de lesiones debido a un deslizamiento no deseado del aparato! Póngalo en una superficie nivelada y asegure los frenos de estacionamiento. Utilice el equipo personal de protección.



12 Transporte

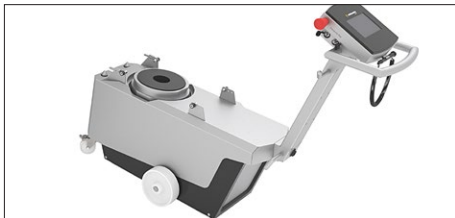
12.1 Montar el dispositivo de seguridad para el transporte

Si se necesita transportar el aparato, p. ej. para un envío del aparato: El dispositivo de seguridad para el transporte debe estar montado.

El dispositivo de seguridad para el transporte consta de 2 tornillos de seguridad para el transporte que se montaron en el aparato cuando se entregó.

Personal: 2 personas, usuario

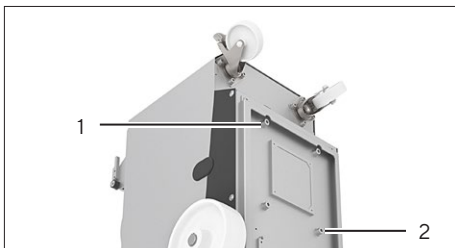
Procedimiento



- ▶ Sostener el aparato por el asa y presionar hacia abajo de manera controlada.



- ▶ Presionar el aparato de forma que el asa quede en el suelo.
- ▶ Sostener el aparato por el asa mediante una 2.ª persona para que el aparato se mantenga en esta posición durante el montaje.




- ▶ Aflojar los tornillos (1) y (2) y guardarlos para su posterior operación.
- ▶ Atornillar los 2 tornillos de seguridad para el transporte en el aparato.
- ▶ Volcar de nuevo el aparato por el asa de forma controlada de modo que quede sostenido sobre las ruedas de transporte.
- ▶ **⚠ ATENCIÓN** ¡Riesgo de lesiones debido a un deslizamiento no deseado del aparato! Póngalo en una superficie nivelada y asegure los frenos de estacionamiento. Utilice el equipo personal de protección.

13 Almacenamiento y envío

13.1 Almacenar

Procedimiento

- ▶ Si el aparato está en funcionamiento:
 - ▶ Poner el aparato fuera de servicio.
 - ▶ Limpiar el aparato.
- ▶ Mover el aparato a la ubicación deseada (ver capítulo 6.4, página 207).
- ▶ Almacenar el aparato de acuerdo con las condiciones ambientales (ver capítulo 15.2, página 233).
- ▶  **ATENCIÓN** ¡Riesgo de lesiones debido a un deslizamiento no deseado del aparato! Póngalo en una superficie nivelada y asegure los frenos de estacionamiento. Utilice el equipo personal de protección.

13.2 Devolver el aparato y los componentes

Los aparatos o componentes defectuosos pueden devolverse a Sartorius Stedim Biotech. Todo aparato que se devuelva deberá estar adecuadamente embalado, además de limpio y descontaminado.

Tanto los daños que puedan producirse durante el transporte como cualquier limpieza o desinfección adicional del aparato o las piezas que Sartorius Stedim Biotech tenga que realizar a posteriori correrán a cargo del remitente.

ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones por aparatos contaminados!

No se admitirá para su reparación y eliminación ningún aparato contaminado con sustancias peligrosas (contaminación ABC).

- ▶ Observar las indicaciones para la descontaminación (ver capítulo 14.1, página 232).
-

Procedimiento

- ▶ Poner el aparato fuera de servicio.
- ▶ Montar el dispositivo de seguridad para el transporte.
- ▶ Contactar con Sartorius Service para obtener indicaciones para la devolución de aparatos o piezas (consultar las indicaciones para la devolución en nuestra página de Internet, www.sartorius.com).
- ▶ Embalar correctamente el aparato y las piezas para la devolución.

14 Eliminación

14.1 Indicaciones para la descontaminación

El aparato **no** contiene ninguna sustancia peligrosa cuya eliminación requiera medidas especiales.

Los cultivos y medios utilizados en el proceso (por ejemplo ácidos y soluciones alcalinas) constituyen sustancias peligrosas potenciales de las que puedan desprenderse peligros biológicos o químicos.

Si el aparato ha entrado en contacto con sustancias peligrosas: Deben adoptarse medidas para la descontaminación y la declaración correctas. El propietario es el responsable del cumplimiento de las normas locales para la declaración adecuada de transporte y eliminación, y para la eliminación adecuada del aparato.

14.2 Eliminar el aparato y las piezas

14.2.1 Indicaciones para la eliminación

El aparato y sus accesorios deben eliminarse de forma adecuada a través de centros de recogida de residuos.

El embalaje está compuesto por materiales respetuosos con el medio ambiente que se pueden utilizar como materia prima reciclada.

14.2.2 Eliminar

Requisitos

El aparato está descontaminado.

Procedimiento

- ▶ Desechar el aparato. Seguir para ello las indicaciones de eliminación de nuestra página web (www.sartorius.com).
- ▶ Desechar el embalaje de conformidad con las normas locales.

15 Datos técnicos

15.1 Dimensiones y peso

	Unidad	Valor
Medidas (ancho x largo x alto)	mm	439 x 1242 x 1006
Peso	kg	100

15.2 Condiciones del entorno

	Unidad	Valor
Lugar de instalación		
Interior		
Sin luz solar directa		
No en las inmediaciones de calefacción o aire acondicionado		
No exponer a la radiación de microondas, rayos láser o rayos x		
Sin vibraciones		
Altura máxima sobre el nivel del mar	m	2000
Temperatura	°C	+2 - +30
A temperaturas cambiantes, p. ej. por cambios de ubicación, es necesaria una aclimatación del aparato		
Humedad relativa del aire, máxima		
Con temperaturas de hasta 31 °C	%	80
Grado de protección según IEC 60529: cubierta del motor		IP 23
Grado de protección según IEC 60529: caja eléctrica		IP 54
Grado de impurezas según IEC 61010-1		2

15.3 Datos eléctricos

15.3.1 Suministro eléctrico

	Unidad	Valor
Tensión	V _{CA}	100 - 240
Frecuencia	Hz	50/60
Potencia (consumo de corriente), máxima	W	1200
Conexión al suministro eléctrico		
Solo mediante el cable de alimentación original suministrado		
Longitud del cable de alimentación	m	10

	Unidad	Valor
Sección mínima de los cables de conexión para la conexión equipotencial	mm ²	2,5
Grado de protección según IEC 60529		1

15.3.2 Compatibilidad electromagnética

	Unidad	Valor
Seguridad de los equipos eléctricos según EN 61326-1 equipos eléctricos de medición, de control, y de laboratorio - Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 1: Requisitos generales (IEC 61326-1)		
Resistencia a interferencias: Apto para uso en zonas industriales		
Emisión de interferencias: Clase		A
Los aparatos de clase A son adecuados para el uso en todos los ámbitos exceptuando el doméstico y aquellos que estén conectados directamente a una red de suministro de baja tensión que (también) abastece a edificios de viviendas.		

15.4 Idoneidad de Palletank® para mezclas y bolsas de mezcla

Solo bolsa de mezcla Flexsafe® Pro de Sartorius		
Volumen de llenado de 50L a 1000L y un máximo de 2 conexiones en la parte frontal e inferior		
Volumen de llenado de 50L a 1000L y 3 o más conexiones en la parte frontal e inferior		
Volumen de llenado de 1500L a 3000L		
Solo Sartorius Palletank® para mezclas		
Tamaños 50L 100L 200L 400L 650L 1000L 1500L 2000L 2500L 3000L		
Aprobado para operar con la bolsa de mezcla Flexsafe® Pro		

15.5 Procedimiento de mezcla

	Unidad	Valor
Modos de funcionamiento		
Funcionamiento local (manual, fórmula)		
Funcionamiento remoto		
Funciones controlables		
Iniciar, pausar o parar procedimiento de mezcla		
Velocidad del agitador	rpm	20 - 750

15.6 Funcionamiento remoto

	Unidad	Valor
Sistema de control externo aprobado		
Sartorius FlexAct® COM		
Toma de comunicación		
A través de un cable de conexión para el funcionamiento remoto		
Tipo de cable de conexión para el funcionamiento remoto: Enchufe incorporado, protegido, 8 polos, M12, codificado en A, montaje de tornillo con rosca M16, 8 x 0,25 mm ²		
Señales de entrada desde controlador externo		
Valor nominal de la velocidad de agitación a 0 – 750 rpm	V	0 – 10
Valor nominal de la velocidad de agitación a 1 rpm	mV	13,3
Iniciar proceso de agitación: Status Relay		Cerrado
Parar proceso de agitación: Status Relay		Abierto
Señales de salida del aparato en funcionamiento remoto		
Valor real de la velocidad de agitación a 0 – 750 rpm	mA	0 – 20
Valor real de la velocidad de agitación a 1 rpm	μA	21,3
Funcionamiento remoto activado: Status Relay		Cerrado
Funcionamiento remoto desactivado (funcionamiento local): Status Relay		Abierto
Existe un mensaje de advertencia o de error: Status Relay		Cerrado
No hay un mensaje de advertencia o de error en el aparato: Status Relay		Abierto

15.7 Memoria de fórmulas y memoria de mensajes

	Unidad	Valor
Memoria de fórmulas		
Número de fórmulas, máx.		25
Número de fases en la fórmula, máx.		10
Memoria de mensajes		
Número de mensajes guardados (mensajes de error, mensajes de advertencia), máx.		100

15.8 Materiales

	Unidad	Valor
Superficies del aparato		
Acero inoxidable		316L
Perla de vidrio arenado	Ra	1,2

	Unidad	Valor
Pantalla de mando: Recubrimiento laminado con película de poliéster		
Ruedas de transporte: Poliamida		

15.9 Emisión acústica

	Unidad	Valor
Nivel de presión sonora, máximo	dB (A)	60

16 Accesorios

En esta tabla se incluye un extracto de los accesorios disponibles. Para obtener información sobre otros artículos, contactar con Sartorius Stedim Biotech.

Artículo	Cantidad	Referencia
Cable de alimentación específico del país para		
UE	1	FMA303410
EE. UU.	1	FMA303411
Suiza	1	FMA303412
Australia	1	FMA303413
Reino Unido	1	FMA303415
Cable de conexión para funcionamiento remoto, longitud 3 m	1	FMA303416
Memoria USB	1	1000061414

17 Sartorius Service

Sartorius Service está a su disposición para cualquier consulta sobre el aparato. Consulte las direcciones, los servicios ofrecidos y la forma de contacto del servicio técnico en la página web de Sartorius (www.sartorius.com).

En caso de consultas relativas al sistema y a un funcionamiento incorrecto, tenga siempre a mano la información del aparato, p. ej. número de serie, hardware, firmware y configuración, para proporcionarla a Sartorius Service. Para ello, consultar la información en la placa de identificación y en el menú "System Info | Software".

18 Documentos de conformidad

Los documentos adjuntos explican la conformidad del aparato con las directivas o normas mencionadas.

Indice

1	Riguardo questo manuale	241
1.1	Validità	241
1.2	Documenti di riferimento	241
1.3	Destinatari	241
1.4	Spiegazione dei simboli	242
1.4.1	Avvertenze nelle descrizioni delle azioni	242
1.4.2	Ulteriori simboli utilizzati	242
2	Istruzioni di sicurezza	242
2.1	Uso previsto	242
2.1.1	Modifiche all'apparecchio	243
2.1.2	Riparazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio	243
2.1.3	Usi scorretti prevedibili	243
2.2	Qualificazione del personale	244
2.3	Importanza del presente manuale	244
2.4	Operatività dell'apparecchio	244
2.5	Dispositivi di sicurezza	244
2.6	Informazioni di sicurezza sull'apparecchio	245
2.7	Dotazione elettrica	245
2.7.1	Danno alla dotazione elettrica dell'apparecchio	245
2.7.2	Cavo di alimentazione	245
2.7.3	Cavo di collegamento equipotenziale	245
2.8	Comportamento in caso d'emergenza	246
2.9	Accessori, materiale di consumo e ricambi	246
2.10	Attrezzature di protezione individuale	246
2.11	Lavorare con l'apparecchio	247
2.12	Sequenza dei passi operativi	247
2.13	Spostamento dell'apparecchio	247
2.14	Estrarre l'apparecchio dal Palletank® per miscelazione	247
2.15	Parti in movimento	248
2.15.1	Motore	248
2.15.2	Perni di allineamento	248
2.15.3	Rulli di guida	248
2.16	Forze magnetiche	249
2.16.1	Influenza delle forze magnetiche sugli impianti medici	249
2.16.2	Rischio di schiacciamento causato da forze magnetiche	249
2.17	Rischio di inciampo causato da cavi di collegamento	249
3	Descrizione dell'apparecchio	250
3.1	Visione d'insieme dell'apparecchio	250
3.2	Componenti per l'accoppiamento al Palletank® per miscelazione e alla sacca di miscelazione	251
3.3	Ventola	251
3.4	Attacchi, tamburo per cavo e interruttore On Off	252
3.5	Accoppiamento e disaccoppiamento dell'apparecchio sul Palletank® per miscelazione	253
3.6	Segnali acustici	253
3.7	Interruttore di arresto d'emergenza	254
3.8	Simboli sull'apparecchio	254

4	Sistema di comando	255
4.1	Schermata nel menu principale	255
4.2	Schermata nell'operazione di miscelazione	256
4.3	Tastiera	256
4.4	Interfaccia utente	257
4.5	Messaggio	258
4.6	Ricette	258
4.7	Gestione degli utenti	258
4.8	Pulsanti per la navigazione e l'esecuzione di modifiche	258
4.9	Struttura dei menu	260
4.9.1	Struttura dei menu nel menu del programma	260
4.9.2	Struttura dei menu nel menu di gestione	260
4.10	Navigare nei menu	261
5	Installazione	262
5.1	Equipaggiamento fornito	262
5.2	Disimballaggio	262
5.3	Requisiti per il montaggio sul luogo di installazione	262
5.4	Rimozione del dispositivo di sicurezza per il trasporto	263
6	Messa in funzione	264
6.1	Collegare l'alimentazione elettrica	264
6.1.1	Collegare il cavo di collegamento equipotenziale	264
6.1.2	Collegare il cavo di alimentazione	264
6.2	Acclimatare l'apparecchio	265
6.3	Accendere o spegnere l'apparecchio	265
6.4	Spostare l'apparecchio sul luogo di installazione	266
6.5	Collegare il cavo di collegamento per il funzionamento in remoto	266
7	Impostazioni di sistema	267
7.1	Login all'apparecchio	267
7.2	Modificare le impostazioni regionali	267
7.3	Creare, modificare o cancellare gli utenti	268
7.3.1	Panoramica dei gruppi utenti	268
7.3.2	Richiamare l'elenco degli utenti salvati	268
7.3.3	Creare degli utenti	269
7.3.4	Modificare gli utenti	269
7.3.5	Cancellare gli utenti	270
7.4	Modificare la limitazione di accesso per l'operazione di miscelazione	270
7.5	Modificare la ricetta (solo il modo operativo "Miscelazione con ricetta")	270
7.5.1	Richiamare e controllare la ricetta	270
7.5.2	Modificare le voci nella ricetta	271
7.6	Elenco dei parametri	272
7.6.1	Parametri nel menu del programma	272
7.6.2	Parametri nel menu "Impostazioni" "Data e ora" e "Lingua"	272
7.6.3	Parametri nel menu "Impostazioni" "Livello di accesso"	272

8	Funzionamento	273
8.1	Configurare l'acquisizione dei dati di processo tramite il dispositivo di memoria di massa USB	273
8.2	Selezionare il modo operativo	273
8.3	Selezionare la ricetta (solo il modo operativo "Miscelazione con ricetta")	274
8.4	Installare la sacca di miscelazione nel Palletank® per miscelazione	274
8.5	Inserire l'apparecchio sotto il Palletank® per miscelazione	275
8.6	Accoppiare l'apparecchio con il Palletank® per miscelazione e con l'agitatore	277
8.7	Riempire la sacca di miscelazione	278
8.8	Impostare la velocità di rotazione e il tempo di esecuzione (solo per il modo operativo "Miscelazione manuale" o "Miscelazione in remoto")	278
8.9	Eeguire l'operazione di miscelazione	279
8.9.1	Avviare l'operazione di miscelazione	279
8.9.2	Sospendere, arrestare o annullare l'operazione di miscelazione	279
8.10	Modificare i messaggi	279
8.11	Visualizzare i messaggi rilevati	280
8.12	Concludere l'operazione di miscelazione	280
8.12.1	Disaccoppiare l'apparecchio dall'agitatore e dal Palletank® per miscelazione	280
8.12.2	Svuotare e rimuovere la sacca di miscelazione	281
8.12.3	Estrarre l'apparecchio dal Palletank® per miscelazione	281
8.13	Concludere l'acquisizione dei dati di processo	282
9	Pulizia e manutenzione	283
9.1	Pulire le superfici dell'apparecchio	283
9.2	Piano di manutenzione	283
9.3	Rimessa in funzione	283
10	Guasti	284
10.1	Messaggi di avviso	284
10.2	Messaggi di errore	285
10.3	Guasti durante il funzionamento dell'apparecchio	287
10.4	Fuoriuscita di liquidi	287
10.5	Controllare la posizione della sacca di miscelazione e dell'agitatore	287
10.6	Controllare l'accoppiamento con la sacca di miscelazione e con l'agitatore	287
11	Messa fuori servizio	288
11.1	Mettere l'apparecchio fuori servizio	288
12	Trasporto	289
12.1	Montare il dispositivo di sicurezza per il trasporto	289
13	Stoccaggio e spedizione	290
13.1	Stoccaggio	290
13.2	Rispedire l'apparecchio e i componenti	290
14	Smaltimento	291
14.1	Indicazioni per la decontaminazione	291
14.2	Smaltire l'apparecchio e i componenti	291
14.2.1	Indicazioni per lo smaltimento	291
14.2.2	Smaltimento	291

15	Dati tecnici	292
15.1	Dimensioni e peso	292
15.2	Condizioni ambientali	292
15.3	Dati elettrici	292
15.3.1	Alimentazione elettrica	292
15.3.2	Compatibilità elettromagnetica	293
15.4	Idoneità di Palletank® per miscelazione e sacche di miscelazione	293
15.5	Operazione di miscelazione	293
15.6	Funzionamento in remoto	294
15.7	Memoria delle ricette e memoria dei messaggi	294
15.8	Materiali	295
15.9	Emissione acustica	295
16	Accessori	295
17	Sartorius Service	296
18	Documenti relativi alla conformità	296

1 Riguardo questo manuale

1.1 Validità

Il presente manuale fa parte dell'apparecchio. Il manuale vale per l'apparecchio nelle seguenti versioni:

Apparecchio	Tipo
Flexsafe® Pro Mixer Drive unit	FMD300001

1.2 Documenti di riferimento

- ▶ Oltre al presente manuale tenere in considerazione anche i seguenti documenti:
 - Manuale d'uso del Palletank® per miscelazione
 - Informazioni per l'uso di sistemi di miscelazione, per es. "Flexsafe® Pro Mixer Global Operating Handling"
 - Se l'apparecchio viene fatto funzionare in remoto: manuale d'uso dell'unità di controllo esterna

1.3 Destinatari

Il manuale si rivolge ai seguenti destinatari, che devono possedere le conoscenze menzionate.

Destinatari	Conoscenze e qualifiche
Operatore	L'operatore conosce il modo di funzionamento dell'apparecchio e le procedure di lavoro correlate. Conosce i pericoli che possono insorgere lavorando con l'apparecchio ed è in grado di prevenirli. L'operatore è stato istruito sul funzionamento dell'apparecchio.
Gestore	Il gestore dell'apparecchio è responsabile del rispetto delle norme di sicurezza e di protezione sui luoghi di lavoro. Il gestore deve garantire che tutte le persone che lavorano con l'apparecchio abbiano accesso alle informazioni rilevanti e siano istruite su come lavorare con l'apparecchio.

1.4 Spiegazione dei simboli

1.4.1 Avvertenze nelle descrizioni delle azioni

AVVERTENZA

Questo simbolo segnala un pericolo che potrebbe causare lesioni gravi o mortali se **non** fosse evitato.

ATTENZIONE

Questo simbolo segnala un pericolo che potrebbe causare lesioni di media o lieve entità se **non** fosse evitato.

AVVISO

L'avviso segnala un pericolo che potrebbe causare danni materiali se **non** fosse evitato.

1.4.2 Ulteriori simboli utilizzati

- ▶ Istruzione operativa: descrive delle attività che devono essere eseguite.
- ▷ Risultato: descrive il risultato delle attività eseguite.
- [] Rimanda ad elementi di comando e visualizzazione.
- [] Segnala messaggi di stato, messaggi di avviso e di errore.

Schermate del display di comando

Le schermate che appaiono sul display di comando dell'apparecchio possono differire da quelle contenute nel presente manuale.

2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Uso previsto

L'unità motrice Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit serve a comandare l'agitatore in una sacca Flexsafe® Pro Mixer (sacca di miscelazione). La sacca di miscelazione deve essere inserita in un Palletank® per miscelazione.

L'apparecchio deve essere collegato mediante accoppiamento al Palletank® per miscelazione e all'agitatore nella sacca di miscelazione. Durante l'operazione di accoppiamento, il motore dell'apparecchio racchiude l'agitatore contenuto nella sacca di miscelazione e lo aziona mediante forze magnetiche. In questo modo i liquidi e/o i solidi vengono miscelati nella sacca di miscelazione, per es. per la preparazione di mezzi.

Il Palletank® per miscelazione e la sacca di miscelazione devono essere approvati per il funzionamento con l'apparecchio (idoneità vedi capitolo "15.4 Idoneità di Palletank® per miscelazione e sacche di miscelazione", pagina 293).

L'apparecchio può essere collegato ad un'unità di controllo esterna. In questo modo è possibile comandare esternamente delle singole funzioni dell'apparecchio, per es. l'avvio o la sospensione dell'operazione di miscelazione. L'unità di controllo esterna deve essere idonea per l'apparecchio (vedi capitolo "15.6 Funzionamento in remoto", pagina 294).

L'apparecchio è destinato ad essere usato solo in conformità a quanto descritto nel presente manuale. Qualsiasi altro uso è da considerarsi **non** conforme alla destinazione prevista.

Se l'apparecchio **non** viene usato per la destinazione prevista: si può compromettere il funzionamento dei dispositivi di protezione dell'apparecchio. Ciò può causare danni imprevedibili a persone o a cose.

Condizioni di utilizzo per l'apparecchio

Non utilizzare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione. Utilizzare l'apparecchio solo all'interno di edifici.

Utilizzare l'apparecchio solo con le dotazioni e nelle condizioni d'esercizio che sono descritte nei dati tecnici di questo manuale.

2.1.1 Modifiche all'apparecchio

Se l'apparecchio viene modificato, per es. montando componenti aggiuntivi: la sicurezza dell'apparecchio può venire compromessa o la conformità dell'apparecchio perde la sua validità.

Per informazioni relative alle modifiche all'apparecchio, rivolgersi a Sartorius Stedim Biotech.

2.1.2 Riparazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio

Per l'esecuzione di lavori di riparazione e manutenzione sull'apparecchio è necessario avere delle conoscenze specifiche dell'apparecchio. Se l'apparecchio **non** viene riparato o sottoposto a manutenzione in modo appropriato: la sicurezza dell'apparecchio può venire compromessa o marchi di omologazione possono perdere la loro validità. **Non** aprire l'apparecchio in modo arbitrario.

Si consiglia di far eseguire le riparazioni anche fuori garanzia da parte del Sartorius Service o dopo aver consultato il Sartorius Service.

Svolgere esclusivamente gli interventi di manutenzione descritti in questo manuale. Contattare il Sartorius Service per gli interventi di manutenzione che devono essere eseguiti dal Sartorius Service.

2.1.3 Usi scorretti prevedibili

L'impiego dell'apparecchio è sicuro solo se viene rispettata la sua destinazione d'uso. A titolo di esempio non sono ammessi i seguenti utilizzi:

- L'utilizzo di pezzi di ricambio non idoneo o di misura non adeguata, per es. cavi di alimentazione
- Accensione dell'apparecchio senza che il cavo di collegamento equipotenziale sia messo a terra

2.2 Qualificazione del personale

Se sull'apparecchio lavorano persone che **non** hanno conoscenze sufficienti per utilizzare il prodotto in modo sicuro: esse possono ferire se stesse o le persone presenti.

- ▶ Accertarsi che tutte le persone che lavorano sull'apparecchio abbiano le conoscenze e qualifiche richieste (descrizione vedi capitolo "1.3 Destinatari", pagina 241).
- ▶ Se per le attività descritte è richiesta una particolare qualifica: far svolgere queste attività dal gruppo destinatario specifico.
- ▶ Se per le attività descritte **non** è richiesta una particolare qualifica: far svolgere le attività descritte dal gruppo destinatario "Operatore".

2.3 Importanza del presente manuale

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale può avere conseguenze gravi, per es. pericolo per le persone dovuto a influssi elettrici, meccanici o chimici.

- ▶ Leggere attentamente e completamente il manuale.
- ▶ Assicurarsi che le informazioni contenute nel manuale siano a disposizione di tutti coloro che lavorano con l'apparecchio.
- ▶ Conservare il manuale.
- ▶ In caso di perdita del manuale, richiederne una copia oppure scaricare il manuale aggiornato dal nostro sito web (www.sartorius.com).

2.4 Operatività dell'apparecchio

Un apparecchio danneggiato o delle parti usurate possono provocare malfunzionamenti o causare dei pericoli difficilmente riconoscibili.

- ▶ Usare l'apparecchio solo se è in condizioni tecniche perfette e sicure.
- ▶ Rispettare gli intervalli di manutenzione (intervalli e interventi di manutenzione vedi capitolo "9.2 Piano di manutenzione", pagina 283).
- ▶ Se ci sono dei danni, essi devono essere eliminati immediatamente da parte del Sartorius Service.
- ▶ Tutti i simboli applicati all'apparecchio devono essere leggibili.

2.5 Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza dell'apparecchio proteggono le persone che lavorano con esso contro i pericoli generati dall'apparecchio stesso, per es. corrente elettrica. Se i dispositivi di sicurezza dell'apparecchio vengono smontati o modificati: ciò può causare gravi lesioni alle persone.

- ▶ **Non** smontare o modificare i dispositivi di sicurezza (per i dispositivi di sicurezza vedi capitolo "3.7 Interruttore di arresto d'emergenza", pagina 254).

2.6 Informazioni di sicurezza sull'apparecchio

I simboli, per es. avvertenze, etichette adesive di sicurezza, sono delle informazioni di sicurezza per l'uso dell'apparecchio. La mancanza di informazioni sulla sicurezza può comportare gravi lesioni.

- ▶ **Non** coprire, togliere o alterare i simboli.
- ▶ Sostituire i simboli se sono illeggibili.

2.7 Dotazione elettrica

2.7.1 Danno alla dotazione elettrica dell'apparecchio

I danni alla dotazione elettrica dell'apparecchio, per es. un danno all'isolamento, possono essere potenzialmente letali. Sussiste pericolo di morte in caso di contatto con parti sotto tensione.

- ▶ Se la dotazione elettrica presenta delle anomalie, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica e contattare il Sartorius Service.
- ▶ Le parti sotto tensione non devono essere esposte a umidità, poiché potrebbe essere causa di cortocircuiti.

2.7.2 Cavo di alimentazione

L'utilizzo di un cavo di alimentazione non idoneo o di misura non adeguata può causare pericoli imprevedibili e causare lesioni letali alle persone, per es. a causa di scosse elettriche.

- ▶ Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione originale.
- ▶ Se è necessario sostituire il cavo di alimentazione: contattare il Sartorius Service. **Non** riparare o modificare il cavo di alimentazione.

2.7.3 Cavo di collegamento equipotenziale

La mancanza di un cavo di collegamento equipotenziale o l'utilizzo di un cavo di collegamento equipotenziale difettoso può essere fonte di pericoli e causare lesioni letali alle persone, per es. a causa di scosse elettriche.

- ▶ Accendere l'apparecchio solo se il cavo di collegamento equipotenziale è collegato.
- ▶ Utilizzare il cavo di collegamento equipotenziale fornito con la dotazione.
- ▶ Se è necessario sostituire il cavo di collegamento equipotenziale: contattare il Sartorius Service. **Non** riparare o modificare il cavo di collegamento equipotenziale.

2.8 Comportamento in caso d'emergenza

L'apparecchio deve essere messo immediatamente fuori servizio se vi è un rischio imminente per l'incolumità personale o un rischio di danneggiamento dell'apparecchio stesso, per es. a causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo.

- ▶ Premere l'interruttore di arresto d'emergenza. Questo interrompe l'alimentazione elettrica dell'apparecchio e arresta tutti i movimenti di sollevamento o miscelazione.
- ▶ Lasciare l'interruttore di arresto di emergenza in posizione di blocco fino all'eliminazione dei guasti o malfunzionamenti.
- ▶ Per risolvere i malfunzionamenti rivolgersi al Sartorius Service.
- ▶ Una volta che i guasti o malfunzionamenti sono stati eliminati: sbloccare l'interruttore di arresto d'emergenza estraendolo fino a quando l'anello verde sull'interruttore di arresto di emergenza diventa visibile.

2.9 Accessori, materiale di consumo e ricambi

L'uso di accessori, materiali di consumo e ricambi non idonei può compromettere il funzionamento e la sicurezza del prodotto e comportare:

- Rischi per le persone
 - Danni all'apparecchio
 - Malfunzionamenti dell'apparecchio
 - Guasto dell'apparecchio
- ▶ Utilizzare solo accessori, materiali di consumo e ricambi approvati della Sartorius Stedim Biotech.
 - ▶ Impiegare solo accessori, materiali di consumo e ricambi in condizioni tecniche perfette.

2.10 Attrezzature di protezione individuale

Le attrezzature di protezione individuale servono a proteggere contro i pericoli causati dall'apparecchio e dai materiali trattati.

Denominazione delle attrezzature di protezione	Spiegazione esempi
Scarpe antinfortunistiche	Protezione contro lesioni ai piedi dovute ad agenti meccanici.

- ▶ Indossare le attrezzature di protezione individuale idonee.
- ▶ Qualora l'ambiente di lavoro o il processo in cui viene impiegato l'apparecchio richiede ulteriori precauzioni di sicurezza: indossare in aggiunta le attrezzature di protezione individuale idonee a tal fine.

2.11 Lavorare con l'apparecchio

Non tutte le aree dell'apparecchio o del Palletank® per miscelazione possono essere sempre completamente visibili, delle singole aree possono essere visibili solo in misura limitata, per es. durante l'inserimento o l'estrazione dell'apparecchio sul | dal Palletank® per miscelazione.

Se l'apparecchio viene utilizzato mentre delle persone si trovano nel raggio d'azione dello stesso: le persone possono cadere nell'area di pericolo tra l'apparecchio e il Palletank® per miscelazione e ferirsi.

- ▶ Ogni volta che si lavora sull'apparecchio, assicurarsi in anticipo che **non** vi siano persone tra l'apparecchio e il Palletank® per miscelazione.
- ▶ Definire con precisione le responsabilità e le aree di lavoro sull'apparecchio.
- ▶ Indossare le attrezzature di protezione individuale.

2.12 Sequenza dei passi operativi

Una sequenza errata nell'esecuzione dei lavori sull'apparecchio può comportare rischi imprevisti e ciò può causare lesioni alle persone.

- ▶ Quando si eseguono lavori sull'apparecchio, ad es. l'inserimento dell'apparecchio sul Palletank® per miscelazione o il riempimento della sacca di miscelazione, rispettare la sequenza dei passi operativi che è descritta in questo manuale.

2.13 Spostamento dell'apparecchio

Quando si sposta l'apparecchio, sussiste il rischio di lesioni, ad es. se l'apparecchio urta contro le persone.

- ▶ Accertarsi che durante lo spostamento **non** vi siano persone od oggetti sul tratto da percorrere.
- ▶ Indossare le attrezzature di protezione individuale.

2.14 Estrarre l'apparecchio dal Palletank® per miscelazione

Se l'apparecchio viene estratto dal Palletank® per miscelazione e urta le persone o le persone stesse toccano nell'area di pericolo tra l'apparecchio e il Palletank® per miscelazione: le persone possono ferirsi, per es. a causa dello schiacciamento di mani e piedi.

- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d'azione dell'apparecchio o del Palletank® per miscelazione quando si estrae l'apparecchio dal Palletank® per miscelazione.
- ▶ **Non** toccare nell'area tra l'apparecchio e il Palletank® per miscelazione mentre l'apparecchio viene estratto dal Palletank® stesso.
- ▶ Estrarre lentamente l'apparecchio dalle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione. L'apparecchio deve essere estratto in modo controllato dal Palletank® per miscelazione.
- ▶ Indossare le attrezzature di protezione individuale.

2.15 Parti in movimento

2.15.1 Motore

Quando si accoppia l'apparecchio all'agitatore della sacca di miscelazione, il motore sale. Se nel frattempo gli operatori dell'apparecchio o gli astanti vengono a contatto con il motore: le dita possono venire intrappolate e schiacciate tra il motore e il Palletank® per miscelazione.

- ▶ **Non** toccare all'area tra l'apparecchio e il Palletank® per miscelazione mentre il motore si aziona.
- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d'azione dell'apparecchio che possono toccare tra il motore e il Palletank® per miscelazione.

2.15.2 Perni di allineamento

Quando si accoppia l'apparecchio al Palletank® per miscelazione, i perni di allineamento si muovono verso l'alto e si collegano alla piastra di allineamento del Palletank® per miscelazione. Se nel frattempo gli operatori dell'apparecchio o gli astanti vengono a contatto con i perni di allineamento o la piastra di allineamento: le dita possono venire intrappolate e schiacciate tra i perni di allineamento o la piastra di allineamento.

- ▶ **Non** toccare nell'area tra l'apparecchio e il Palletank® per miscelazione mentre i perni di allineamento fuoriescono.
- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d'azione dell'apparecchio che possono toccare tra i perni di allineamento e la piastra di allineamento.

2.15.3 Rulli di guida

Durante l'inserimento o l'estrazione dell'apparecchio, i rulli di guida dell'apparecchio scorrono sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione. Se gli operatori dell'apparecchio o gli astanti vengono a contatto con le rotaie di guida: le dita possono venire intrappolate e schiacciate tra i rulli di guida e le rotaie di guida.

- ▶ Durante l'inserimento o l'estrazione dell'apparecchio sul Palletank® per miscelazione **non** toccare nell'area tra i rulli di guida e le rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.
- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d'azione dell'apparecchio che possono toccare tra i rulli di guida e le rotaie di guida.

2.16 Forze magnetiche

2.16.1 Influenza delle forze magnetiche sugli impianti medici

Durante il funzionamento si verificano sul motore dell'apparecchio forze magnetiche elevate. Le forze magnetiche agiscono sugli impianti medici e sugli oggetti magnetici. Le persone con impianti medici possono essere ferite in modo letale o grave; oggetti magnetici o magnetizzati possono essere danneggiati.

- ▶ Assicurarsi che i portatori di impianti medici attivi, per es. pacemaker, impianti cocleari, pompe per insulina, mantengano una distanza di sicurezza di 0,5 m dall'apparecchio.
- ▶ Assicurarsi che i portatori di impianti medici passivi mantengano una distanza di sicurezza di 0,1 m dall'apparecchio.
- ▶ **Non** collocare o utilizzare oggetti magnetici o magnetizzati nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.

2.16.2 Rischio di schiacciamento causato da forze magnetiche

Se la sacca di miscelazione viene installata nel Palletank® per miscelazione: tra il motore dell'apparecchio e l'agitatore nella sacca di miscelazione si verificano forze magnetiche elevate. Se nel frattempo gli operatori dell'apparecchio o gli astanti vengono a contatto con motore e l'agitatore nella sacca di miscelazione: le dita possono venire intrappolate e schiacciate.

- ▶ Durante i lavori di installazione della sacca di miscelazione nel Palletank® per miscelazione, osservare le informazioni ne display di comando dell'apparecchio. L'interfaccia utente dell'apparecchio visualizza in ordine sequenziale i passi necessari per l'installazione della sacca di miscelazione.
- ▶ Installare la sacca di miscelazione solo nel Palletank® per miscelazione mentre il motore dell'apparecchio è disaccoppiato dal Palletank® per miscelazione (il motore è ritratto completamente verso il basso).

2.17 Rischio di inciampo causato da cavi di collegamento

Se i cavi di collegamento dell'apparecchio, per es. il cavo di alimentazione, vengono installati in modo sbadato o **non** vengono tenuti in considerazione quando si sposta l'apparecchio: gli operatori dell'apparecchio o gli astanti le possono inciampare sui cavi di collegamento e ferirsi.

- ▶ Quando si sposta l'apparecchio, prestare attenzione alla posizione dei cavi di collegamento.

3 Descrizione dell'apparecchio

3.1 Visione d'insieme dell'apparecchio

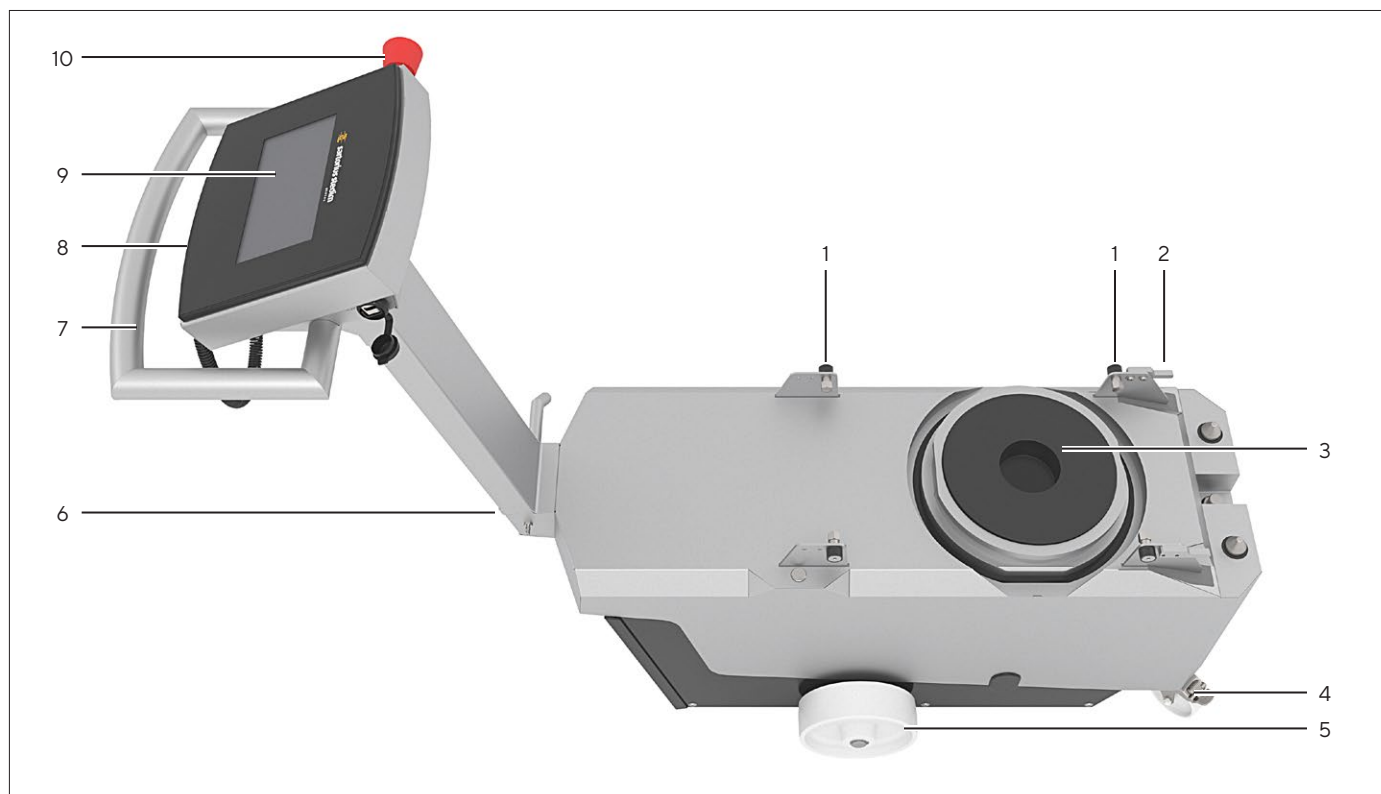


Fig.1: Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit (vista dall'alto)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Rullo di guida	Serve a inserire ed estrarre l'apparecchio sotto il Pallettank per miscelazione. Scivola sulle rotaie di guida del Pallettank® per miscelazione.
2	Pezzo terminale	Serve a posizionare correttamente l'apparecchio nelle rotaie di guida del Pallettank per miscelazione.
3	Motore	
4	Rotella di trasporto con freno di stazionamento	Serve a guidare l'apparecchio. È girevole.
5	Rotella di trasporto senza freno di stazionamento	
6	Targhetta identificativa	
7	Maniglia	Serve a spostare e alzare l'apparecchio.
8	Pennino	Serve ad usare il display di comando, per es. quando si indossano dei guanti.
9	Display di comando	Serve a comandare l'apparecchio e controllare l'operazione di miscelazione.
10	Interruttore di arresto d'emergenza	

3.2 Componenti per l'accoppiamento al Palletank® per miscelazione e alla sacca di miscelazione

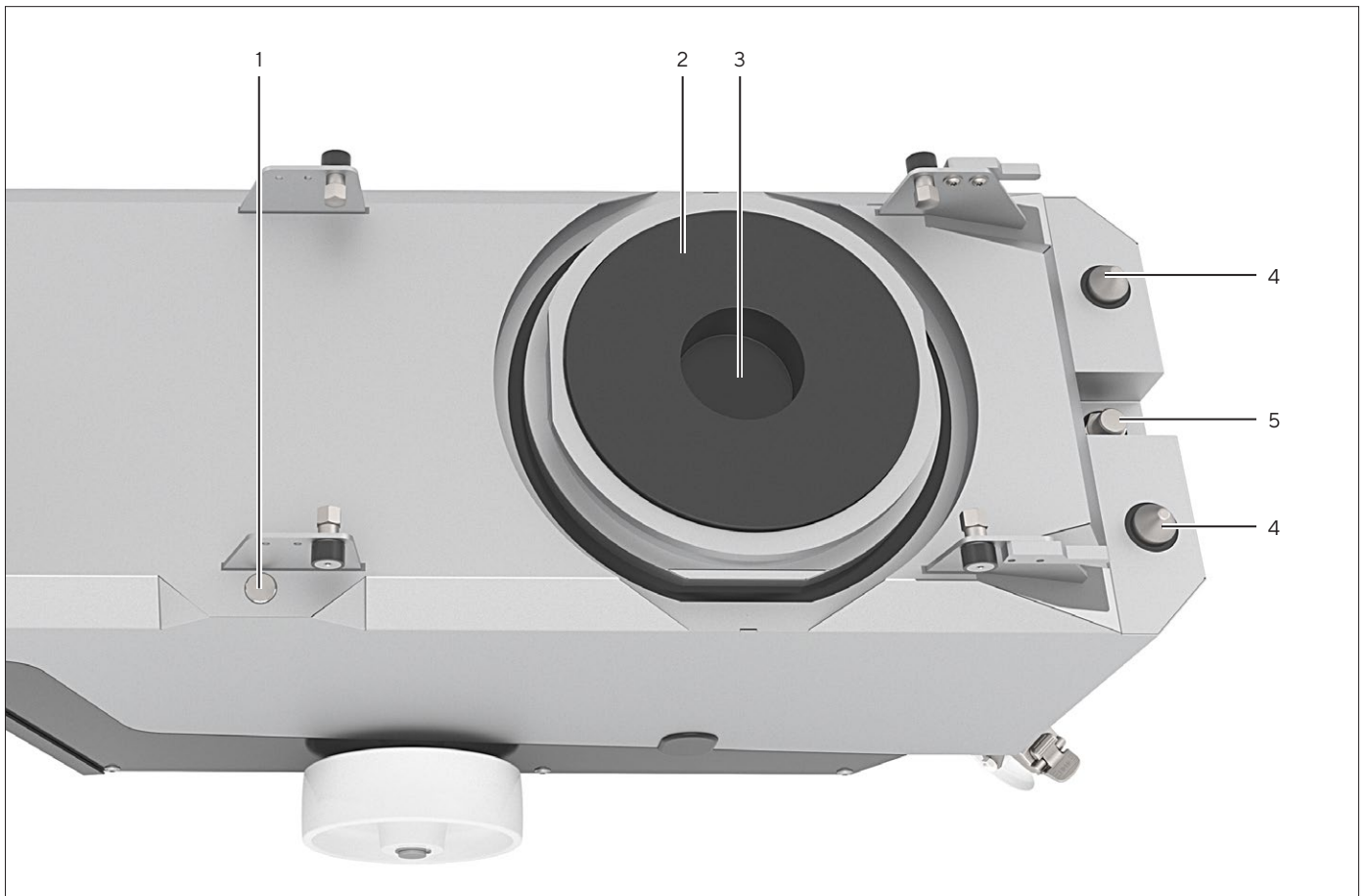


Fig. 2: Componenti per l'accoppiamento al Palletank® per miscelazione e alla sacca di miscelazione (parti mobili rientrate)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Sensore di rilevamento del Palletank®	Rileva se l'apparecchio è inserito sotto un Palletank® per miscelazione.
2	Motore	Aziona l'agitatore nella sacca di miscelazione. È mobile.
3	Sede dell'agitatore	Accoglie l'agitatore della sacca di miscelazione.
4	Perno di allineamento	Allinea l'apparecchio quando sale verso il Palletank® per miscelazione. È mobile.
5	Sensore di distanza	Rileva la distanza dal Palletank® per miscelazione. È mobile.

3.3 Ventola

La ventola serve a raffreddare il motore dell'apparecchio. La ventola si trova sul lato inferiore dell'apparecchio.

3.4 Attacchi, tamburo per cavo e interruttore On | Off

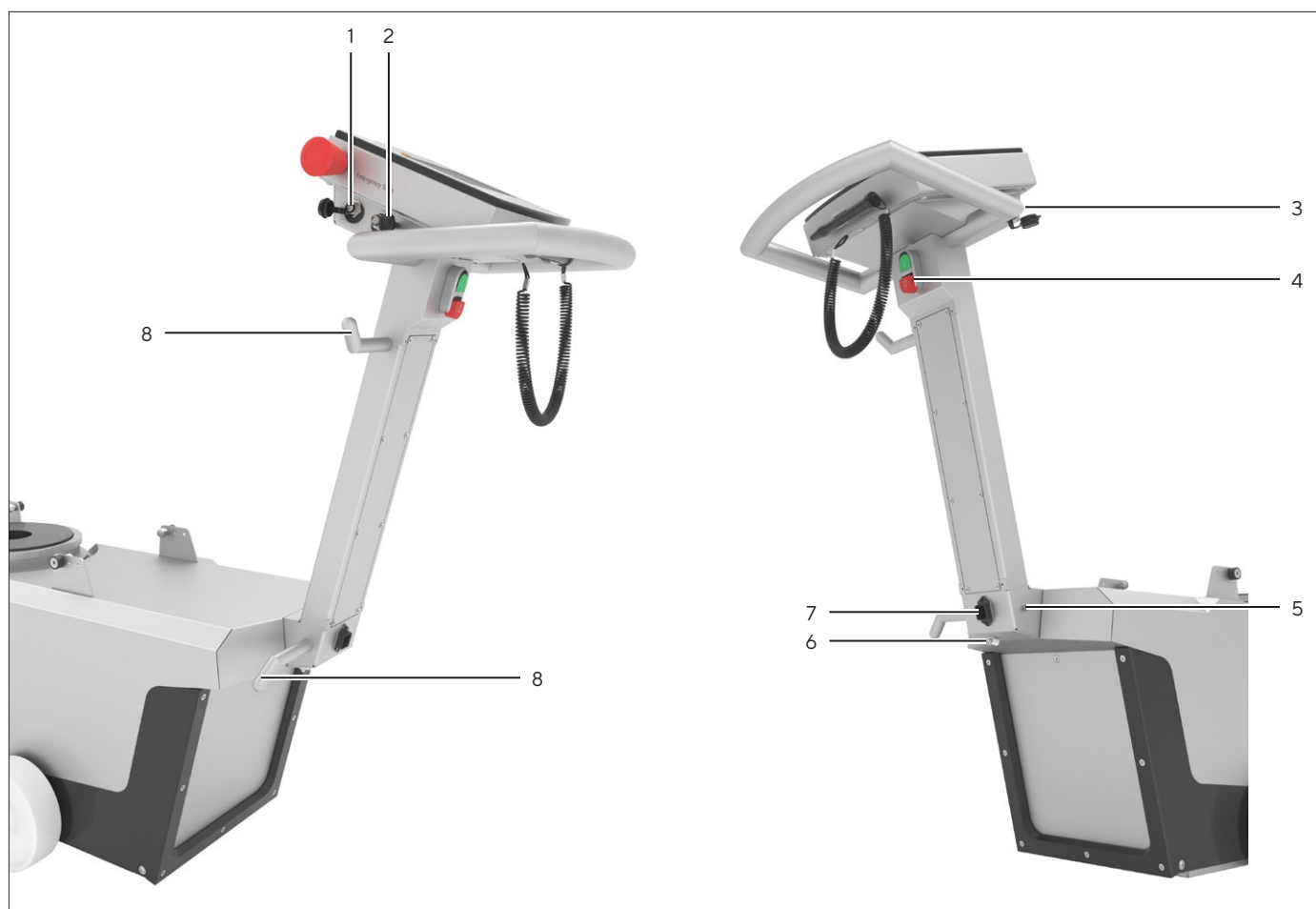


Fig.3: Attacchi, tamburo per cavo e interruttore On | Off

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	ETHERNET	Attacco solo per il Sartorius Service. È chiuso con un tappo di protezione.
2	REMOTE	Attacco per unità di controllo esterna. È chiuso con un tappo di protezione.
3	USB	Attacco per dispositivo di memoria di massa USB. È chiuso con un tappo di protezione.
4	Interruttore On Off	Accende o spegne l'apparecchio.
5	Collegamento equipotenziale	Attacco per cavo di collegamento equipotenziale
6	Fermacavo per lo scarico della trazione del cavo di alimentazione	
7	Alimentazione elettrica	Attacco per il cavo di alimentazione
8	Tamburo per cavo	Serve a fissare cavi di collegamento lunghi.

3.5 Accoppiamento e disaccoppiamento dell'apparecchio sul Palletank® per miscelazione

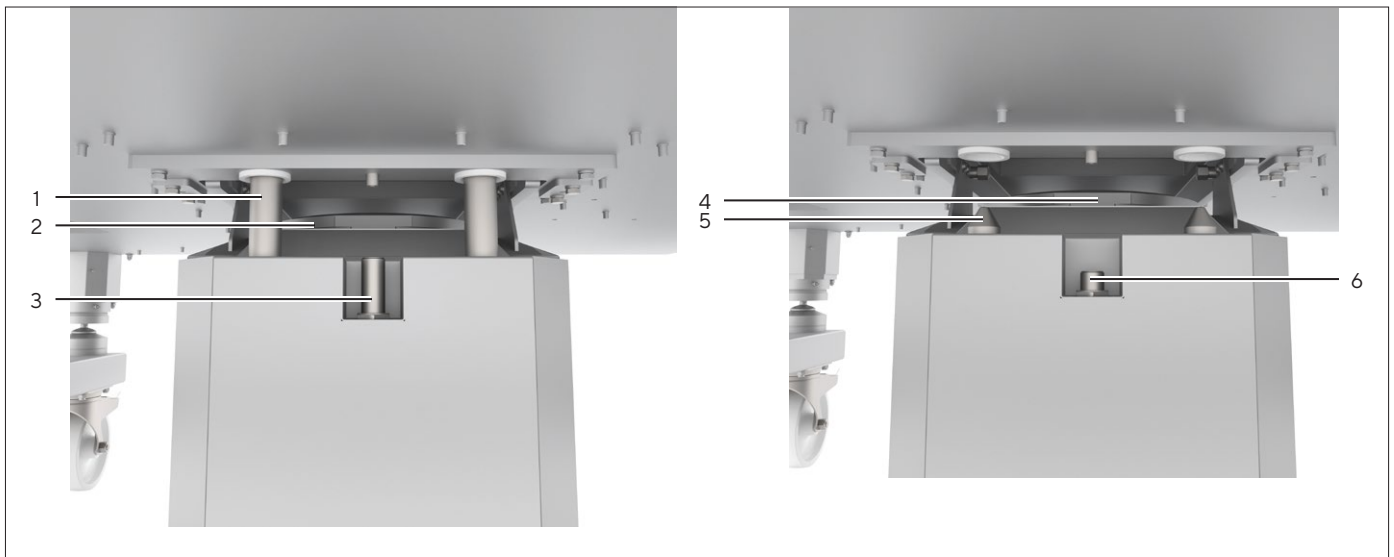


Fig.4: Apparecchio accoppiato al Palletank® per miscelazione e disaccoppiato dal Palletank® stesso (esempio)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Perni di allineamento accoppiati	I perni di allineamento sono fuoriusciti e sono connessi alla piastra di allineamento del Palletank® per miscelazione.
2	Motore accoppiato	Il motore è salito e l'agitatore della sacca di miscelazione è posizionato nella sede apposita del motore.
3	Sensore di distanza accoppiato	Il sensore di distanza è fuoriuscito. La distanza richiesta dal Palletank® per miscelazione è raggiunta.
4	Motore disaccoppiato	Il motore è ritratto e staccato dall'agitatore nella sacca di miscelazione.
5	Perni di allineamento disaccoppiati	I perni di allineamento sono ritratti e sono staccati dal Palletank per miscelazione.
6	Sensore di distanza disaccoppiato	Il sensore di distanza è ritratto nella posizione di partenza.

3.6 Segnali acustici

L'apparecchio emette segnali acustici quando fuoriesce e si ritrae.

3.7 Interruttore di arresto d'emergenza

L'interruttore di arresto d'emergenza "EMERGENCY STOP" interrompe l'alimentazione elettrica dell'apparecchio. Se l'interruttore di arresto d'emergenza è bloccato: l'apparecchio **non** può venire acceso.

Se l'interruttore di arresto d'emergenza è sbloccato: sull'interruttore di arresto d'emergenza è visibile un cerchio verde e si può accendere l'apparecchio.

3.8 Simboli sull'apparecchio

Simbolo	Significato
	Durante il funzionamento è possibile che delle parti dell'apparecchio siano sotto tensione. L'apparecchio può essere aperto solo da parte del Sartorius Service. In caso di malfunzionamento della dotazione elettrica, deve essere immediatamente scollegato dall'alimentazione elettrica.
	Rischio di schiacciamento quando si accoppia l'apparecchio al Palletank® per miscelazione.
	Durante il funzionamento si verificano sul motore dell'apparecchio forze magnetiche elevate.
	Le superfici nell'area del motore possono riscaldarsi durante il funzionamento.
	Rischio di schiacciamento dei piedi quando si sposta l'apparecchio.

4 Sistema di comando

4.1 Schermata nel menu principale



Fig. 5: Schermata "Menu principale"(esempio)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Barra dello stato	Mostra l'utente collegato nonché la data e l'ora.
2	Menu del programma	Serve a selezionare l'operazione di miscelazione, per es. il modo operativo "Miscelazione manuale". La schermata del menu del programma dipende dai diritti dell'utente collegato.
3	Menu di gestione	Serve ad eseguire le impostazioni di sistema generali, per es. impostare la lingua. La schermata del menu di gestione dipende dai diritti dell'utente collegato.

4.2 Schermata nell'operazione di miscelazione

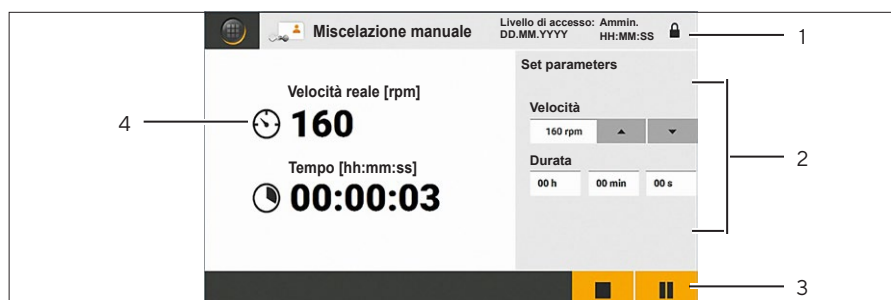


Fig. 6: Schermata dell'operazione di miscelazione nel menu operativo "Manual mixing" (esempio)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Barra dello stato	Mostra l'utente collegato, la data e l'ora nonché il modo operativo selezionato.
2	Impostazioni dei parametri	Serve a modificare i parametri per l'operazione di miscelazione.
3	Funzioni disponibili	Mostra le funzioni disponibili.
4	Dati di processo	Mostra i dati di processo per l'operazione di miscelazione attualmente in corso: velocità dell'agitatore e tempo rimanente o trascorso.

4.3 Tastiera

La tastiera serve a inserire i valori nei campi d'inserimento.



Fig. 7: Schermata per l'inserimento dei valori (esempio)

Pos.	Denominazione
1	Campo d'inserimento
2	Pulsante di invio

4.4 Interfaccia utente

L'interfaccia utente guida l'utente attraverso la routine di passi di processo e lo assiste durante l'inserimento di valori nei campi d'inserimento.

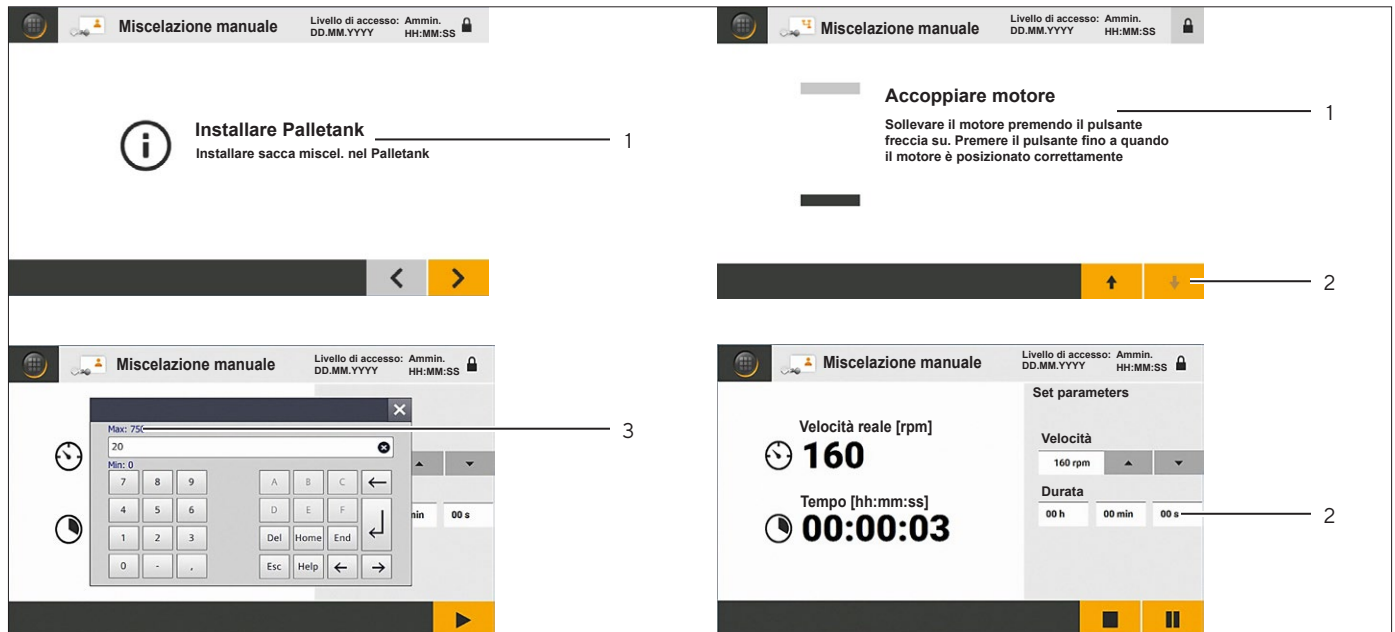


Fig.8: Interfaccia utente (esempio)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Passo operativo	Mostra il passo operativo attuale in una routine di passi di processo, per es. per l'accoppiamento del motore.
2	Aiuto inserimento	Le funzioni non disponibili sono in grigio, per es. i pulsanti o i campi d'inserimento.
3	Valore limite del parametro	

4.5 Messaggio

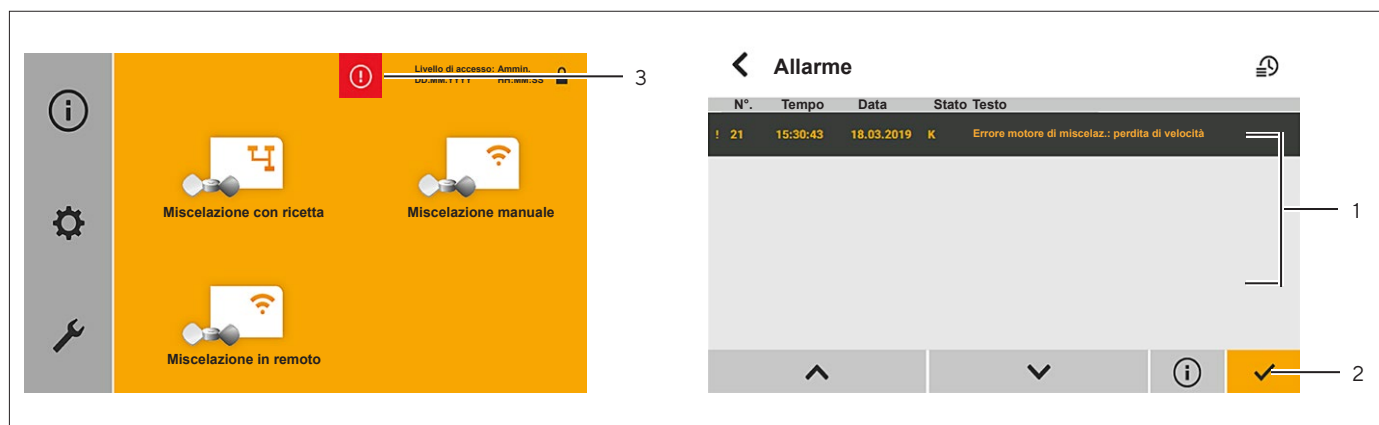


Fig. 9: Messaggio (messaggio di errore, esempio)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Elenco degli errori	Mostra i messaggi di errore e i messaggi di avviso salvati.
2	Funzioni disponibili	Mostra le funzioni disponibili.
3	Tipo di messaggio	<ul style="list-style-type: none"> - Indica che è presente un messaggio. - Segnala il tipo di messaggio, per es. un messaggio di errore.

4.6 Ricette

Le ricette sono passi di processo per un'operazione di miscelazione che vengono eseguite automaticamente. Nelle ricette vengono memorizzate delle fasi per le quali è possibile impostare diverse velocità di agitazione e tempi di esecuzione.

4.7 Gestione degli utenti

L'accesso ad alcune funzioni dell'apparecchio è ristretto. Si possono creare utenti aventi diritti diversi.

4.8 Pulsanti per la navigazione e l'esecuzione di modifiche




Pos.	Simbolo	Denominazione	Descrizione
1		Pulsante [Home]	Richiama il menu principale.
2		Pulsante [Logout]	<ul style="list-style-type: none"> - Mostra che un utente è collegato all'apparecchio. - Scollega l'utente.
3		Pulsante [Login]	<ul style="list-style-type: none"> - Mostra che nessun utente è collegato all'apparecchio. - Apre una finestra di dialogo per eseguire il login all'apparecchio.
4		Pulsante [Salire] Pulsante [Scendere]	Fa salire (accoppiare) o scendere (disaccoppiare) il motore e i componenti mobili annessi dell'apparecchio.

Pos.	Simbolo	Denominazione	Descrizione
5		Pulsante [Avvia]	Avvia un'operazione di miscelazione.
6		Pulsante [Sospendi]	Sospende un'operazione di miscelazione.
7		Pulsante [Arresta]	Arresta un'operazione di miscelazione o il funzionamento in remoto dell'apparecchio.
8		Pulsante [Schermata precedente] Pulsante [Schermata successiva]	Passa alla schermata precedente o a quella successiva in una routine di passi di processo o in un menu.
9		Pulsante [Ricetta precedente] Pulsante [Ricetta successiva]	Passa alla ricetta precedente o a quella successiva nell'elenco delle ricette salvate.
10		Pulsante [Valore più alto] Pulsante [Valore più basso]	Aumenta o riduce la velocità dell'agitatore in incrementi di 5.
11		Pulsante [Elenco su] Pulsante [Elenco giù]	Scorre in un elenco verso l'alto o verso il basso.
12		Pulsante [Dettagli]	Richiama la visione dettagliata per un messaggio di errore o di avviso.
13		Pulsante [Info]	Richiama un testo informativo per un messaggio di errore o di avviso.
14		Pulsante [Conferma]	Conferma le impostazioni o le informazioni in una schermata.
15		Pulsante [Modifica]	Apri una schermata per modificare una ricetta.
16		Pulsante [Errore]	<ul style="list-style-type: none"> - Indica che è presente un errore. - Apre l'elenco degli errori.
17		Pulsante [Avviso]	<ul style="list-style-type: none"> - Indica che è presente un avviso. - Apre l'elenco degli errori.
18		Pulsante [YES]	Conferma l'esecuzione di un'azione in una finestra di dialogo.
19		Pulsante [NO]	Respinge l'esecuzione di un'azione in una finestra di dialogo.
20		Pulsante [Chiudi]	Chiude una schermata in una routine di passi di processo, una finestra di dialogo o la tastiera.
21		Pulsante [Annulla]	Annulla l'inserimento in una finestra di dialogo.
22		Pulsante [OK]	Conferma l'inserimento in una finestra di dialogo.

4.9 Struttura dei menu




4.9.1 Struttura dei menu nel menu del programma

► Navigare nei menu (vedi capitolo “4.10 Navigare nei menu”, pagina 261).

Livello 1	Descrizione Rimando
Miscelazione con ricetta 	I parametri per l'operazione di miscelazione sono salvati nelle ricette. Le ricette devono essere richiamate e avviate sull'apparecchio.
Miscelazione manuale 	I parametri per l'operazione di miscelazione devono essere inseriti manualmente sull'apparecchio.
Miscelazione in remoto 	L'operazione di miscelazione non deve essere impostata e avviata sull'apparecchio, ma su un'unità di controllo esterna.

4.9.2 Struttura dei menu nel menu di gestione

► Navigare nei menu (vedi capitolo “4.10 Navigare nei menu”, pagina 261).

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Descrizione Rimando
Info sistema 	Dati operativi		Mostra i tempi operativi rilevati dall'avvio dell'apparecchio: <ul style="list-style-type: none"> – Tempo operativo in minuti per le operazioni di sollevamento – Tempo operativo in ore per le operazioni di miscelazione – Tempo operativo complessivo in ore
	Storico errori		Mostra l'elenco degli errori.
	Software		Mostra le informazioni relative alla versione del software dell'apparecchio.
Settings 	Data e ora		Impostare la data e l'ora.
	Lingua		Impostare la lingua.
	Livello di accesso	Login utente	Definire una limitazione di accesso per il menu del programma.
		Gestione utenti	Visualizzare e gestire gli utenti salvati.
Manutenzione 			Accesso solo per il Sartorius Service

4.10 Navigare nei menu



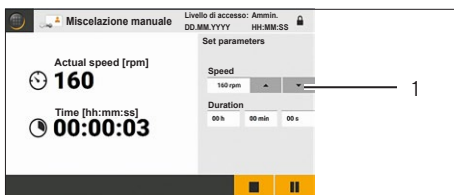
- ▶ Per richiamare un menu: toccare il pulsante del menu, per es. il pulsante [Miscelazione manuale] (1).
- ▶ Compare la prima schermata nella routine di passi di processo o il sottomenu.



- ▶ Per passare alla schermata successiva in una routine di passi di processo: toccare il pulsante [Schermata successiva] (1).
- ▶ Compare la schermata successiva della routine di passi di processo.



- ▶ Se si deve inserire o modificare un valore in un campo d'inserimento:
 - ▶ Toccare il campo d'inserimento (1).
 - ▶ Compare la tastiera.
 - ▶ Inserire il valore desiderato mediante la tastiera.
 - ▶ Toccare il pulsante [Invio].
 - ▶ La tastiera viene chiusa.
 - ▶ Compare il valore digitato nel campo d'inserimento.



- ▶ Se si deve inserire un valore in un campo d'inserimento mediante gli elementi dell'interfaccia, per es. la velocità dell'agitatore: toccare il pulsante fino a quando compare il valore desiderato, per es. toccare il pulsante [Valore più alto] o [Valore più basso] fino a quando compare il valore desiderato.



- ▶ Per annullare un'operazione e ritornare al menu principale: toccare il pulsante [Home] o [Chiudi].



- ▶ Per scollegarsi dall'apparecchio: toccare il pulsante [Logout] nella barra dello stato.
- ▶ Compare il pulsante [Logout].

5 Installazione

5.1 Equipaggiamento fornito

Articolo	Quantità
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	1
Vite per sostituire la vite di sicurezza per il trasporto	2
Cavo di alimentazione specifico del paese (UE)	1
Cavo di alimentazione specifico del paese (USA)	1
Cavo di collegamento equipotenziale, combinato con cavo di alimentazione e dotato di una spina di rete aggiuntiva	1
Manuale d'uso	1
Documentazione tecnica	1

5.2 Disimballaggio

Procedura

- ▶ Disimballare l'apparecchio.
- ▶ Se l'apparecchio viene stoccato temporaneamente: rispettare le indicazioni per lo stoccaggio (vedi capitolo "15.2 Condizioni ambientali", pagina 292).

5.3 Requisiti per il montaggio sul luogo di installazione

Procedura

- ▶ Verificare che sul luogo di installazione siano soddisfatte le seguenti condizioni:

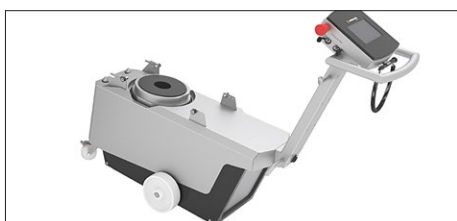
Condizione	Caratteristiche
Condizioni ambientali	Idoneità verificata (vedi capitolo "15.2 Condizioni ambientali", pagina 292)
Superficie di appoggio	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie stabile e piana - Superficie sufficiente per l'apparecchio e per lo spostamento dell'apparecchio (ingombro apparecchio vedi capitolo "15.1 Dimensioni e peso", pagina 292) - Capacità di carico sufficiente per l'apparecchio e le periferiche, anche con l'apparecchio riempito (peso apparecchio vedi capitolo "15.1 Dimensioni e peso", pagina 292; peso periferiche vedi il manuale delle periferiche, per es. Palletank® per miscelazione)
Idoneità per Palletank® per miscelazione e sacca di miscelazione	Verificata l'idoneità del Palletank® per miscelazione e della sacca di miscelazione (vedi capitolo "15.4 Idoneità di Palletank® per miscelazione e sacche di miscelazione", pagina 293).

5.4 Rimozione del dispositivo di sicurezza per il trasporto

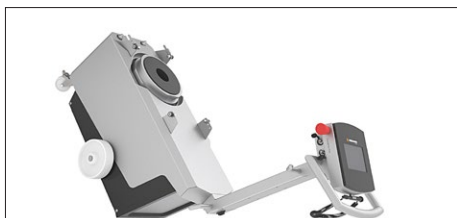
Alla consegna, l'apparecchio è protetto con un dispositivo di sicurezza per il trasporto. Il dispositivo di sicurezza per il trasporto è costituito da 2 viti apposite. Le viti di sicurezza per il trasporto devono essere tolte per il funzionamento dell'apparecchio.

Personale: 2 persone, operatore

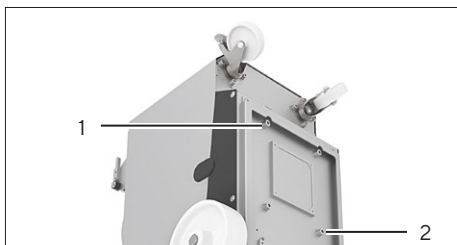
Procedura



- ▶ Afferrare l'apparecchio dalla parte della maniglia e premerlo verso il basso in modo controllato.



- ▶ Premere l'apparecchio verso il basso fino a quando la maniglia poggia sul pavimento.
- ▶ Una seconda persona deve tenere l'apparecchio per la maniglia in modo che l'apparecchio rimanga in questa posizione durante i lavori di montaggio.



- ▶ Allentare e togliere la vite di sicurezza per il trasporto (1) e (2). Le viti di sicurezza per il trasporto sono contrassegnate con colore rosso.
- ▶ Le viti di sicurezza per il trasporto devono essere conservate per un trasporto successivo dell'apparecchio.
- ▶ Avvitare nell'apparecchio le 2 viti fornite come ricambio per le viti di sicurezza per il trasporto rimosse.
- ▶ Ribaltare l'apparecchio in modo controllato tenendolo per la maniglia fino a quando poggia sulle rotelle di trasporto.
- ▶ **⚠ ATTENZIONE** Rischio di lesioni causato dallo spostamento accidentale dell'apparecchio! Collocare l'apparecchio su una superficie piana e azionare i freni di stazionamento. Indossare le attrezzature di protezione individuale.

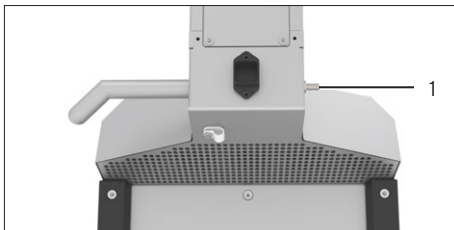
6 Messa in funzione

6.1 Collegare l'alimentazione elettrica

6.1.1 Collegare il cavo di collegamento equipotenziale

Procedura

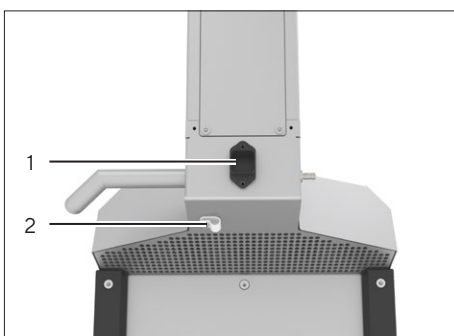
- ▶ **⚠ AVVERTENZA** Rischio di lesioni causato da scosse elettriche se si utilizzano cavi di collegamento equipotenziale **non** idonei! Utilizzare il cavo di collegamento equipotenziale fornito in dotazione. Il cavo di collegamento equipotenziale è combinato con il cavo di alimentazione.
- ▶ Controllare che la spina del cavo di collegamento equipotenziale sia adatta alle prese elettriche del luogo di installazione.
 - ▶ Se necessario: contattare il Sartorius Service.
- ▶ Collegare il cavo di collegamento equipotenziale all'attacco "Collegamento equipotenziale" (1).
- ▶ Collegare la spina di alimentazione del cavo di collegamento equipotenziale all'alimentazione elettrica del luogo di installazione.



6.1.2 Collegare il cavo di alimentazione

Procedura

- ▶ **⚠ AVVERTENZA** Rischio di lesioni causato da scosse elettriche se si utilizzano cavi alimentazione non idonei! Utilizzare il cavo di alimentazione fornito in dotazione.
- ▶ Controllare che la spina specifica del paese sia conforme alle prese elettriche del luogo di installazione.
 - ▶ Se necessario: contattare il Sartorius Service (cavi di alimentazione disponibili vedi capitolo "16 Accessori", pagina 295).
- ▶ Allentare e togliere il dado del fermacavo (2).
- ▶ Inserire il cavo di alimentazione nel supporto per cavo.
- ▶ Rimettere il dado del fermacavo e serrarlo a mano.
- ▶ Premere la superficie zigrinata del connettore del cavo di alimentazione e collegare il connettore all'attacco "Alimentazione elettrica" (1).
- ▶ Collegare la spina del cavo di alimentazione all'alimentazione elettrica del luogo di installazione.



6.2 Acclimatare l'apparecchio

Se l'apparecchio viene spostato da un luogo in un altro e la temperatura nel luogo attuale è inferiore a quella del luogo in cui viene portato: a causa della differenza di temperatura l'umidità dell'aria può condensarsi nell'apparecchio (formazione di condensa), e provocare dei malfunzionamenti dello stesso. Per evitare malfunzionamenti, l'apparecchio deve essere acclimatato.

Procedura

- ▶ Se l'apparecchio viene stoccato o utilizzato ad una temperatura che è inferiore a quella del luogo in cui verrà installato e usato l'apparecchio: acclimatare l'apparecchio. A tale scopo eseguire i seguenti passi di acclimatazione:

Passo di acclimatazione	Capitolo, pagina
1. Accendere l'apparecchio nel luogo in cui si trova.	6.3, 265
2. Lasciare acceso l'apparecchio per almeno 1 ora.	
3. Spegnerne l'apparecchio.	
4. Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento equipotenziale dall'alimentazione elettrica nel luogo attuale e fissarli al tamburo del cavo dell'apparecchio.	
5. Portare subito l'apparecchio nell'altro luogo in cui si desidera farlo funzionare.	6.4, 266
6. Collegare subito la spina del cavo di alimentazione e quella del cavo di collegamento equipotenziale all'alimentazione elettrica del luogo di installazione.	
7. Accendere l'apparecchio.	6.3, 265
8. Lasciare acceso l'apparecchio per almeno 1 ora. Trascorso questo tempo di attesa, si possono eseguire i processi sull'apparecchio.	

6.3 Accendere o spegnere l'apparecchio

Procedura

- ▶ **⚠ AVVERTENZA** Rischio di lesioni causato da scosse elettriche se manca il collegamento equipotenziale! Il cavo del collegamento equipotenziale deve essere collegato (vedi capitolo 6.1.1, pagina 264).
- ▶ Se l'apparecchio deve essere acceso:
 - ▶ Premere l'interruttore On | Off nella posizione "1".
 - ▶ Attendere che venga richiamato il menu principale.
- ▶ Se l'apparecchio deve essere spento: premere l'interruttore On | Off nella posizione "0".



6.4 Spostare l'apparecchio sul luogo di installazione

Procedura

- ▶ Allentare i 2 freni di stazionamento delle rotelle di trasporto.
- ▶ **⚠ AVVERTENZA** Rischio di lesioni durante lo spostamento dell'apparecchio! Accertarsi che durante lo spostamento **non** vi siano persone od oggetti sul tratto da percorrere. Indossare le attrezzature di protezione individuale.
- ▶ **⚠ ATTENZIONE** Rischio di inciampo causato dai cavi di collegamento! Quando si sposta l'apparecchio, prestare attenzione alla posizione dei cavi di collegamento.
- ▶ Spingere l'apparecchio sul luogo di installazione previsto.
- ▶ **⚠ ATTENZIONE** Rischio di lesioni causato dallo spostamento accidentale dell'apparecchio! Collocare l'apparecchio su una superficie piana e azionare i freni di stazionamento Indossare le attrezzature di protezione individuale.

6.5 Collegare il cavo di collegamento per il funzionamento in remoto

Se l'apparecchio deve funzionare in remoto: si deve collegare un cavo di collegamento per il funzionamento in remoto.

Procedura

- ▶ Verificare se l'unità di controllo esterna e il cavo di collegamento per il funzionamento dell'apparecchio sono idonei (vedi capitolo „15.6 Funzionamento in remoto“, pagina 294).
- ▶ Collegare il cavo di collegamento per il funzionamento in remoto all'attacco „REMOTE“.
- ▶ Collegare l'altra estremità del cavo di collegamento per il funzionamento in remoto all'unità di controllo esterna (collegamento vedi il manuale dell'unità di controllo esterna).

7 Impostazioni di sistema

7.1 Login all'apparecchio

Alla consegna vi sono degli utenti preimpostati. Il login iniziale all'apparecchio deve essere effettuato dall'utente "supervisor". Alla consegna l'utente "supervisor" viene selezionato automaticamente. La password standard per questo utente è "1111".

Procedura



- ▶ Toccare il pulsante [Login] nella barra dello stato.
- ▷ Compare la finestra di dialogo di login.
- ▶ Inserire la password personale o la password standard nel campo d'inserimento.
- ▶ Per confermare l'inserimento: toccare il pulsante [OK].
- ▷ Compare il menu principale.

7.2 Modificare le impostazioni regionali

Presupposti

Il profilo utente personale ha il gruppo utenti "Gruppo" e la password è nota.

Procedura

- ▶ Nel menu di gestione richiamare il menu "Impostazioni".
- ▶ Se si deve modificare l'impostazione dell'ora o la data per l'apparecchio:
 - ▶ Toccare il pulsante [Data e ora].
 - ▷ Appaiono la data e l'ora.
 - ▶ Se necessario: modificare la voce nel campo d'inserimento.
- ▶ Se si deve modificare la lingua:
 - ▶ Toccare il pulsante [Lingua].
 - ▷ La lingua attualmente impostata è contrassegnata dal simbolo di spunta.
 - ▶ Toccare il pulsante della lingua desiderata.

7.3 Creare, modificare o cancellare gli utenti

7.3.1 Panoramica dei gruppi utenti

Sull'apparecchio è possibile creare degli utenti. Gli utenti devono essere assegnati ad un gruppo utenti. Nel gruppo utenti sono definiti i diritti per eseguire determinate funzioni.

Per poter accedere alle funzioni dell'apparecchio ad accesso limitato: gli utenti devono eseguire il login.

Gruppo utenti	Diritti			
	Visualizzare le informazioni di sistema nel menu "Info sistema"	Eseguire un'operazione di miscelazione (Miscelazione)	Modificare le impostazioni di sistema (Impostazioni)	Eseguire degli interventi di manutenzione (Manutenzione)
Utente	0 o 1	0 o 1	-	-
Gruppo	0 o 1	0 o 1	2	-
Gruppo amministratori	0 o 1	0 o 1	2	Solo il Sartorius Service

0 = **Nessun** accesso limitato

1 = Può essere con accesso limitato; se è con accesso limitato: accesso da parte del gruppo utenti "Utente", "Gruppo" o "Gruppo amministratori"

2 = È con accesso limitato, accesso solo da parte del gruppo utenti "Gruppo" o "Gruppo amministratori"

7.3.2 Richiamare l'elenco degli utenti salvati

Presupposti

Il profilo utente personale ha il gruppo utenti "Gruppo" e la password è nota.

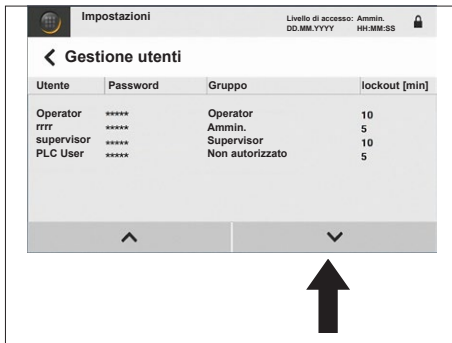
Procedura

- ▶ Nel menu di gestione richiamare il menu "Impostazioni".
- ▶ Toccare il pulsante [Livello di accesso].
- ▶ Toccare il pulsante [Gestione utenti].
- ▶ Compare un elenco degli utenti salvati.

7.3.3 Creare degli utenti

Procedura

- ▶ Nell'elenco degli utenti salvati toccare a lungo il pulsante [Elenco giù] fino a raggiungere la fine dell'elenco.
- ▶ Toccare due volte nella riga vuota.
- ▷ Viene creata una nuova voce.



7.3.4 Modificare gli utenti

Alla consegna, per gli utenti "supervisor" e "Operatore" sono salvate password standard. Consigliamo di modificare tali password standard:

- Password standard Supervisor: 1111
- Password standard Operatore: 0000

Procedura

- ▶ Se si deve modificare un utente salvato, per es. la password per l'utente:
 - ▶ Toccare la voce corrispondente dell'utente, per es. la cella della tabella [Password].
 - ▷ La cella della tabella viene evidenziata.
 - ▶ Toccare di nuovo la voce.
 - ▷ Compare la tastiera.
 - ▶ Modificare il valore nel campo d'inserimento (possibilità di impostazione vedi capitolo "7.6.3 Parametri nel menu "Impostazioni" | "Livello di accesso", pagina 272).



- ▶ Se si deve modificare il gruppo utenti per una voce:
 - ▶ Toccare sulla cella della tabella [Gruppo] per l'utente.
 - ▶ La cella della tabella [Gruppo] viene evidenziata e nella cella appare il simbolo di una freccia.
 - ▶ Toccare il simbolo della freccia.
 - ▷ Si apre un elenco a discesa.
 - ▶ Selezionare il gruppo utenti desiderato. A questo scopo toccare il pulsante del gruppo utenti, per es. il pulsante [Operatore].
 - ▶ Per chiudere l'elenco a discesa: toccare il simbolo della freccia.

7.3.5 Cancellare gli utenti

Procedura

- ▶ Scorrere nell'elenco degli utenti salvati fino alla voce desiderata. A tale scopo toccare il pulsanti [Elenco su] o [Elenco giù].
- ▶ Toccare due volte nella cella della tabella [user] della voce desiderata.
- ▷ La cella della tabella viene evidenziata.
- ▶ Toccare di nuovo la voce.
- ▷ Compare la tastiera.
- ▶ Cancellare il nome inserito in modo che il campo d'inserimento della tastiera sia vuoto.
- ▶ Toccare il pulsante [Invio].
- ▷ L'utente viene cancellato dall'elenco degli utenti salvati.

7.4 Modificare la limitazione di accesso per l'operazione di miscelazione

Procedura

- ▶ Nel menu di gestione richiamare il menu "Impostazioni".
- ▶ Toccare il pulsante [Livello di accesso].
- ▶ Toccare il pulsante [Login utente].
- ▷ Il diritto di accesso attualmente impostato è contrassegnato da un segno di spunta.
- ▶ Modificare il valore nel campo d'inserimento (possibilità di impostazione vedi capitolo "7.6.3 Parametri nel menu "Impostazioni" | "Livello di accesso"", pagina 272).

7.5 Modificare la ricetta (solo il modo operativo "Miscelazione con ricetta")

7.5.1 Richiamare e controllare la ricetta

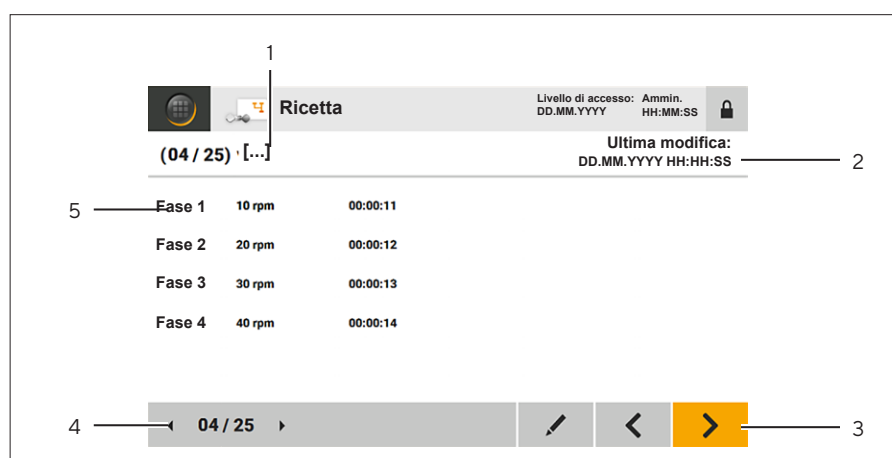


Fig. 1: Schermata [Ricetta] (esempio)

Pos.	Denominazione
1	Nome della ricetta
2	Ultima modifica (indicatore orario)
3	Funzioni disponibili
4	Elenco delle ricette
5	Fase salvata

Presupposti

Se i modi operativi per l'operazione di miscelazione sono con accesso limitato: il profilo utente personale ha il gruppo utenti "Utente" e la password personale è nota.

Procedura

- ▶ Nel menu del programma toccare il pulsante [Miscelazione con ricetta].
- ▷ Compare la schermata [Ricetta].
- ▶ Nell'elenco delle ricette toccare a lungo il pulsante [Ricetta precedente] o [Ricetta successiva] fino a quando viene visualizzata la ricetta desiderata.

7.5.2 Modificare le voci nella ricetta

Procedura

- ▶ Richiamare la ricetta desiderata.
- ▶ Nell'elenco delle funzioni disponibili toccare il pulsante [Modifica].
- ▶ Compare la schermata [Modificare ricetta].
- ▶ Modificare il valore nei campi d'inserimento della ricetta (possibilità di impostazione vedi capitolo "7.6.1 Parametri nel menu del programma", pagina 272).
- ▶ Per salvare le modifiche: toccare il pulsante [Conferma].
- ▶ Compare la finestra di dialogo [Sei sicuro di voler salvare?].
- ▶ Per salvare le modifiche nella ricetta: toccare il pulsante [Sì].
- ▷ L'indicatore orario nella ricetta viene aggiornato.

7.6 Elenco dei parametri

7.6.1 Parametri nel menu del programma

Parametro	Valori di impostazione	Spiegazione
Velocità [rpm]	20 – 750	Definire la velocità di agitazione.
Durata [00 h / 00 min / 00 s]	00:00:01 – 99:59:59	<ul style="list-style-type: none"> Definire il tempo di esecuzione per un'operazione di miscelazione o per una fase in una ricetta. Se non è definito nessun tempo di esecuzione: nella schermata nell'operazione di miscelazione viene visualizzato il tempo trascorso.
Numero di fasi per ricetta	10	Solo nel modo operativo "Mixing with recipe": <ul style="list-style-type: none"> Definire i valori per le fasi per un'operazione di miscelazione. Se in una fase non sono inseriti dei valori: la fase non viene visualizzata nella ricetta.

7.6.2 Parametri nel menu "Impostazioni" | "Data e ora" e "Lingua"

Parametro	Valori di impostazione	Spiegazione
Data e ora	DD.MM.YYYY HH:MM:SS	
Lingua	Inglese* Francese Spagnolo L'italiano Tedesco	

* Impostazione di fabbrica

7.6.3 Parametri nel menu "Impostazioni" | "Livello di accesso"

Parametro	Valori di impostazione	Spiegazione
Login utente	Sì* No	Attivare una limitazione di accesso per il menu del programma. Disattivare una limitazione di accesso per il menu del programma.
Gestione utenti		
Utente	Nome dell'utente	
Password	Password	
Gruppo	<ul style="list-style-type: none"> Utente Gruppo Gruppo amministratori 	Assegnazione dell'utente ad un gruppo utenti.
Tempo di scollegamento	00 – 59	Definire il tempo di logout automatico per l'utente.

* Impostazione di fabbrica

8 Funzionamento

8.1 Configurare l'acquisizione dei dati di processo tramite il dispositivo di memoria di massa USB

I dati di processo dell'operazione di miscelazione possono essere acquisiti su un dispositivo di memoria di massa USB (chiavetta USB). I dati di processo vengono scritti in un file di testo. Il file di testo può essere per es. esportato e valutato statisticamente in Excel.

Nel file di testo vengono acquisiti i seguenti dati di processo:

- Messaggi di errore o messaggi di avviso
- Velocità di rotazione (registrazione a distanza di 1 minuto)
- Inizio e fine dell'operazione di miscelazione
- Valori massimi memorizzati: 10.000

Procedura

- ▶ Collegare una chiavetta USB alla porta "USB".
- ▷ I dati di processo vengono registrati non appena viene avviata un'operazione di miscelazione.

8.2 Selezionare il modo operativo

Presupposti

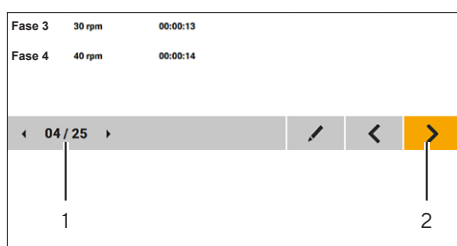
Se il menu del programma è con accesso limitato: il profilo utente personale ha il gruppo utenti "Utente" e la password personale è nota.

Procedura

- ▶ Accendere l'apparecchio.
- ▶ Nel menu del programma selezionare il modo operativo desiderato. A tale scopo toccare il pulsante del modo operativo, per es. il pulsante [Miscelazione con ricetta].
- ▶ Quando compare la finestra di dialogo di login: eseguire il login all'apparecchio.
- ▷ La routine di passi di processo viene avviata. I passi operativi necessari vengono visualizzati in successione.

8.3 Selezionare la ricetta (solo il modo operativo “Miscelazione con ricetta”)

Procedura



- ▶ Nell’elenco delle ricette (1) toccare a lungo il pulsante [Ricetta precedente] o [Ricetta successiva] fino a quando viene visualizzata la ricetta desiderata.
- ▶ Controllare le impostazioni nella ricetta.
 - ▶ Se necessario: adattare la ricetta (vedi capitolo “8.9 Eseguire l’operazione di miscelazione”, pagina 279).
- ▶ Per continuare nella routine di passi di processo: toccare il pulsante [Schermata successiva] (2).

8.4 Installare la sacca di miscelazione nel Palletank® per miscelazione

Presupposti

Nel display di comando appare la schermata [Installare Palletank].

⚠ AVVERTENZA

Rischio di schiacciamento causato da forze magnetiche!

Tra il motore dell’apparecchio e l’agitatore nella sacca di miscelazione si verificano forze magnetiche elevate.

- ▶ Seguire le informazioni nel display di comando dell’apparecchio. L’interfaccia utente dell’apparecchio visualizza in successione i passi necessari per l’installazione della sacca di miscelazione e dell’agitatore.
- ▶ Installare la sacca di miscelazione solo nel Palletank® mentre il motore dell’apparecchio è disaccoppiato dal Palletank® per miscelazione (motore ritratto verso il basso).

Procedura

- ▶ Inserire la sacca di miscelazione nel Palletank® per miscelazione (vedi il manuale del Palletank® per miscelazione).
- ▶ Confermare l’operazione. A tale scopo toccare il pulsante [Schermata successiva].
- ▶ Nell’interfaccia utente appare la schermata [Protezione magnetica].
- ▶ Sul lato inferiore del Palletank® per miscelazione togliere il tappo protettivo magnetico dall’agitatore.
- ▶ Confermare l’operazione. A tale scopo toccare il pulsante [Schermata successiva].

8.5 Inserire l'apparecchio sotto il Palletank® per miscelazione

Presupposti

- Il Palletank® per miscelazione è pronto per l'uso.
- Nel display di comando appare la schermata [Agganciare Palletank].

⚠ ATTENZIONE

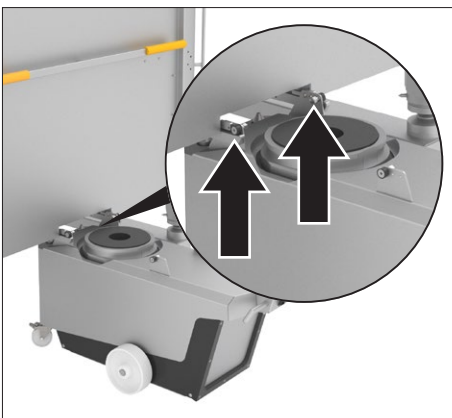
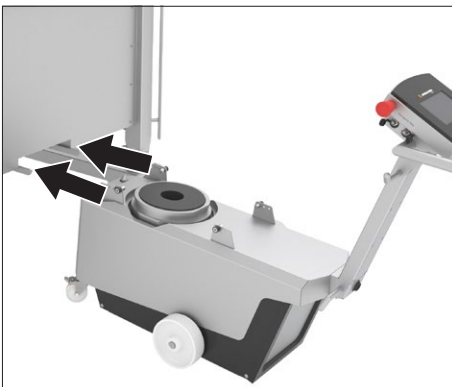
Rischio di schiacciamento dovuto a parti in movimento!

Durante l'inserimento dell'apparecchio sotto il Palletank® per miscelazione i rulli di guida dell'apparecchio scorrono sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.

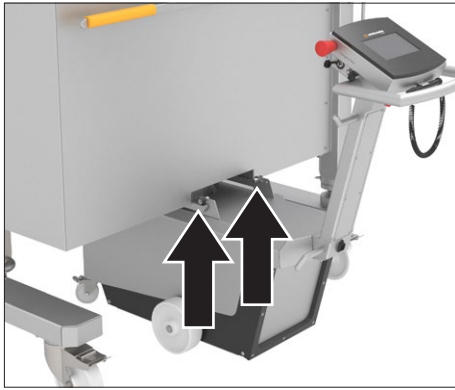
- ▶ **Non** toccare nell'area tra i rulli di guida e le rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.
- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d'azione dell'apparecchio che possono toccare tra i rulli di guida e le rotaie di guida.

Procedura

- ▶ Allentare i 2 freni di stazionamento delle rotelle di trasporto.
- ▶ **⚠ AVVERTENZA** Rischio di lesioni durante lo spostamento dell'apparecchio! Accertarsi che durante lo spostamento **non** vi siano persone od oggetti sul tratto da percorrere. Indossare le attrezzature di protezione individuale.
- ▶ Allineare l'apparecchio davanti al Palletank® per miscelazione. I rulli di guida devono essere posizionati nelle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.



- ▶ Premere leggermente la maniglia verso il basso in modo che i rulli di guida anteriori scorrono sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.
- ▶ Spingere in avanti l'apparecchio fino a quando i rulli di guida posteriori si trovano davanti alle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.



- ▶ Alzare la maniglia in modo che i rulli di guida posteriori scorrano sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.



- ▶ Spingere completamente l'apparecchio sotto il Palletank® per miscelazione. L'apparecchio deve scorrere via per mezzo dei 2 elementi a rulli sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.
- ▷ L'apparecchio è inserito sotto il Palletank® per miscelazione.
- ▶ Per confermare l'operazione: toccare il pulsante [Conferma].

8.6 Accoppiare l'apparecchio con il Palletank® per miscelazione e con l'agitatore

Per accoppiare l'apparecchio con il Palletank® per miscelazione e con l'agitatore: il motore, i perni di allineamento e il sensore di distanza devono essere fuoriusciti.

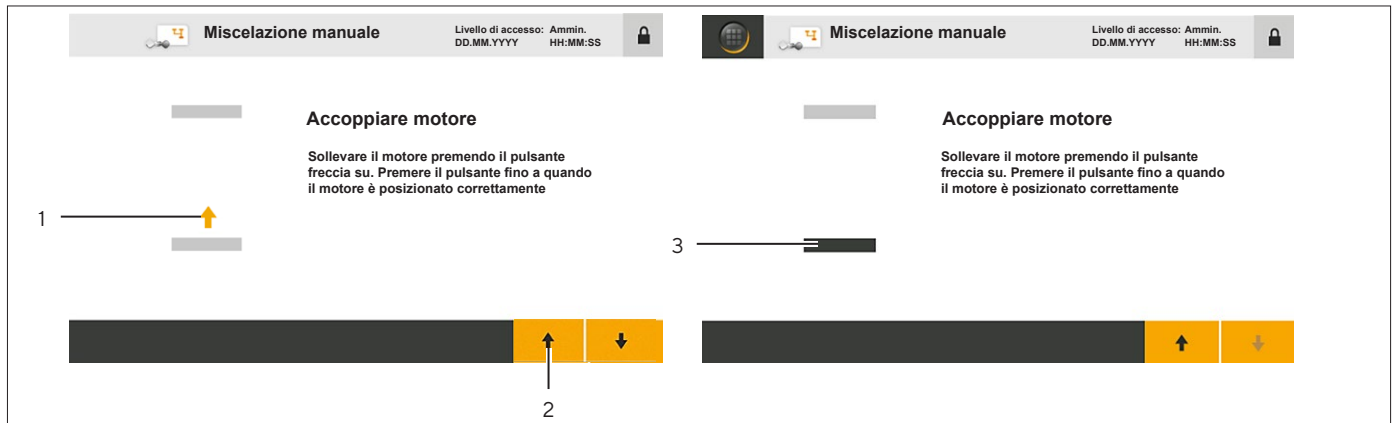


Fig.2: Schermata [Accoppiare motore] (motore nella posizione sotto e sopra, esempio)

Pos.	Denominazione	Descrizione
1	Direzione di movimento	Mostra la direzione di movimento del motore.
2	Pulsante [Salire]	Se viene tenuto premuto il pulsante [Salire]: il motore e componenti annessi salgono.
3	Barra di posizione	Indica la posizione del motore: <ul style="list-style-type: none"> – Barra di posizione colorata in nero: posizione attuale della barra di posizione. – Barra di posizione in alto: il motore è salito. – Barra di posizione in centro: il motore sta salendo o scendendo. – Barra di posizione in basso: il motore è sceso.

Presupposti

Nell'interfaccia utente appare la schermata "Accoppiare motore".

⚠ AVVERTENZA

Rischio di schiacciamento dovuto a parti in movimento!

Durante l'accoppiamento dell'apparecchio le parti mobili salgono.

- ▶ **Non** toccare nell'area tra l'apparecchio e il Palletank® per miscelazione mentre le parti mobili salgono.
- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d'azione dell'apparecchio che possono toccare tra le parti mobili e il Palletank® per miscelazione.

Procedura

- ▶ Controllare la posizione del motore nella schermata “Accoppiare motore”. La barra di posizione deve trovarsi nella posizione più in basso.
- ▶ Se la barra di posizione **non** si trova nella posizione più in basso: toccare il pulsante [Scendere] e tenerlo premuto. In questo modo il motore e i componenti annessi ritornano nella posizione di partenza.
- ▶ Toccare il pulsante [Salire] e tenerlo premuto.
- ▷ L'apparecchio si connette con il Palletank® per miscelazione e con l'agitatore nella sacca di miscelazione. Durante questa operazione il sensore di distanza, i perni di allineamento e il motore salgono e l'apparecchio emette dei segnali acustici.

8.7 Riempire la sacca di miscelazione

Presupposti

Nel display di comando è visualizzata la schermata [Riempire sacca].

Procedura

- ▶ Riempire la sacca di miscelazione (vedi il manuale del Palletank® per miscelazione).
- ▶ Per confermare l'operazione: toccare il pulsante [Schermata successiva].

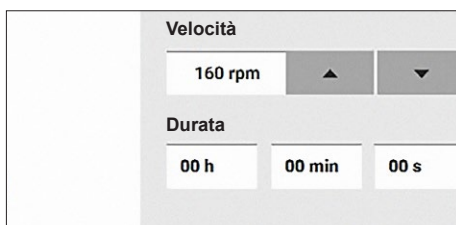
8.8 Impostare la velocità di rotazione e il tempo di esecuzione (solo per il modo operativo “Miscelazione manuale” o “Miscelazione in remoto”)

Presupposti

Nell'interfaccia utente appare la schermata “Operazione di miscelazione”.

Procedura

- ▶ Se l'apparecchio viene fatto funzionare nel modo operativo “Miscelazione manuale”: definire il valore desiderato per la velocità di rotazione e il tempo di esecuzione (possibilità di impostazione vedi capitolo “7.6.1 Parametri nel menu del programma”, pagina 272).
- ▶ Se l'apparecchio viene fatto funzionare nel modo operativo “Miscelazione in remoto”: definire il valore desiderato per la velocità di rotazione e il tempo di esecuzione sull'unità di controllo esterna (vedi il manuale dell'unità di controllo esterna).



8.9 Eseguire l'operazione di miscelazione

8.9.1 Avviare l'operazione di miscelazione

Procedura

- ▶ Se è selezionato il modo operativo "Miscelazione con ricetta" o "Miscelazione manuale": toccare il pulsante [Avvia].
- ▶ Se è selezionato il modo operativo "Miscelazione in remoto": avviare l'operazione di miscelazione sull'unità di controllo esterna (vedi il manuale dell'unità di controllo esterna).
- ▷ Compare il tempo rimanente o il tempo trascorso per l'operazione di miscelazione o per una fase in una operazione di miscelazione.

8.9.2 Sospendere, arrestare o annullare l'operazione di miscelazione

Procedura



- ▶ Se l'operazione di miscelazione nel modo operativo "Miscelazione con ricetta" o "Miscelazione manuale" deve essere sospesa o arrestata: toccare il pulsante [Sospendi] o [Arresta].
- ▶ Se l'operazione di miscelazione nel modo operativo "Miscelazione in remoto" deve essere sospesa: sospendere l'operazione di miscelazione sull'unità di controllo esterna (vedi il manuale dell'unità di controllo esterna).
- ▶ Se l'operazione di miscelazione è stata arrestata:
 - ▷ Compare la schermata [Arrestare miscelazione].
 - ▶ Per confermare l'operazione: toccare il pulsante [Sì].
 - ▷ Compare la schermata [Separare motore]. L'apparecchio deve essere scollegato dal Palletank® per miscelazione.

8.10 Modificare i messaggi

Se si verificano dei guasti durante l'operazione di miscelazione o durante l'accoppiamento o disaccoppiamento dell'apparecchio dall'agitatore e dal Palletank® per miscelazione: nella barra dello stato appare un messaggio e l'apparecchio emette un segnale acustico.

I messaggi devono essere confermati. Tutte le operazioni sull'apparecchio vengono interrotte fino a quando non vengono confermati i messaggi che si sono verificati.

Presupposti

Nella barra dello stato è visualizzato un messaggio di errore o di avviso.

Procedura

- ▶ Toccare il pulsante [Errore] o [Avviso].
- ▷ Comparire l'elenco degli errori.
- ▶ Per passare da una voce all'altra nell'elenco degli errori: toccare il pulsante [Elenco su] o [Elenco giù].
- ▶ Controllare le voci nell'elenco degli errori:



- ▶ Per richiamare un testo informativo di un messaggio: toccare il pulsante [Info].



- ▶ Per richiamare i dettagli di un messaggio: toccare il pulsante [Dettagli].

- ▶ Risolvere il guasto che ha generato il messaggio di errore o il messaggio di avviso (vedi capitolo "10 Guasti", pagina 284).
- ▶ Una volta risolto il guasto: confermare il messaggio. A tale scopo toccare il pulsante [Conferma].
- ▷ L'operazione di miscelazione prosegue.

8.11 Visualizzare i messaggi rilevati

Tutti i messaggi rilevati vengono salvati. L'ingresso e l'uscita di un messaggio vengono registrati con indicatore orario. Se la memoria dei messaggi è piena: i messaggi più vecchi vengono cancellati.

Procedura

- ▶ Nel menu di gestione richiamare il menu "Info sistema".
- ▶ Toccare il pulsante [Storico errori].
- ▷ I messaggi rilevati vengono visualizzati in un elenco:
 - Stato K: ingresso del messaggio
 - Stato KG: uscita del messaggio dopo che l'operatore l'ha confermato
- ▶ Per passare da una voce all'altra nell'elenco degli errori: toccare il pulsante [Elenco su] o [Elenco giù].

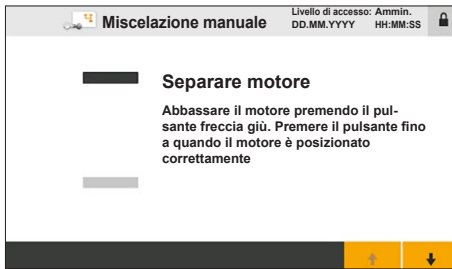
8.12 Concludere l'operazione di miscelazione

8.12.1 Disaccoppiare l'apparecchio dall'agitatore e dal Palletank® per miscelazione

Per disaccoppiare l'apparecchio dal Palletank® per miscelazione e dall'agitatore: il motore, i perni di allineamento e il sensore di distanza devono ritornare nella posizione di partenza.

Presupposti

- L'operazione di miscelazione è terminata.
- Nell'interfaccia utente appare la schermata "Separare motore".



Procedura

- ▶ Controllare la posizione del motore nella schermata “Separare motore”. La barra di posizione deve trovarsi nella posizione più in alto (1).
- ▶ Toccare il pulsante [Scendere] e tenerlo premuto.
- ▷ L’apparecchio viene disaccoppiato dal Palletank® per miscelazione e dall’agitatore nella sacca di miscelazione. Durante questa operazione il sensore di distanza, i perni di allineamento e il motore scendono e l’apparecchio emette dei segnali acustici.

8.12.2 Svuotare e rimuovere la sacca di miscelazione

La sacca di miscelazione deve essere svuotata ed essere rimossa dal Palletank® per miscelazione in cui si trova (vedi il manuale del Palletank® per miscelazione).

8.12.3 Estrarre l’apparecchio dal Palletank® per miscelazione

Presupposti

L’apparecchio è disaccoppiato dall’agitatore e dal Palletank® per miscelazione.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni quando si estrae l’apparecchio dal Palletank® per miscelazione!

- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d’azione dell’apparecchio o del Palletank® per miscelazione.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di schiacciamento dovuto a parti in movimento!

Durante l’estrazione dell’apparecchio dal Palletank® per miscelazione i rulli di guida dell’apparecchio scorrono sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.

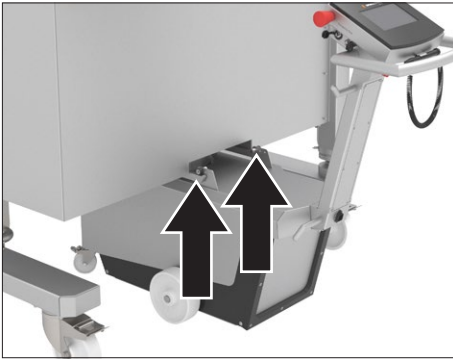
- ▶ **Non** toccare nell’area tra i rulli di guida e le rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.
- ▶ Assicurarsi che **non** vi siano persone nel raggio d’azione dell’apparecchio che possono toccare tra i rulli di guida e le rotaie di guida.

⚠ ATTENZIONE

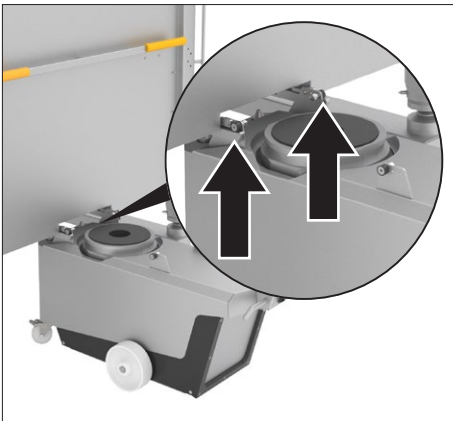
Rischio di inciampo causato dai cavi di collegamento!

- ▶ Quando si sposta l’apparecchio, prestare attenzione alla posizione dei cavi di collegamento.

Procedura



- ▶ Allontanare lentamente l'apparecchio dal Palletank® per miscelazione fino a quando i rulli di guida posteriori si trovano alla fine delle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione. L'apparecchio deve scorrere via per mezzo dei 2 elementi a rulli sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.
- ▶ Alzare leggermente la maniglia in modo che i rulli di guida posteriori scorrano via verso il basso dalle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.



- ▶ Continuare ad allontanare lentamente l'apparecchio dal Palletank® per miscelazione fino a quando i rulli di guida anteriori si trovano alla fine delle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione. L'apparecchio deve scorrere via per mezzo dei 2 elementi a rulli sulle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.

- ▶ Premere leggermente la maniglia verso il basso in modo che i rulli di guida anteriori scorrano via dalle rotaie di guida del Palletank® per miscelazione.
- ▶ Se l'apparecchio è stato utilizzato ad una temperatura che è inferiore a quella del luogo in cui verrà installato e usato l'apparecchio: acclimatare l'apparecchio (vedi capitolo 6.2, pagina 265).
- ▶ **⚠ AVVERTENZA** Rischio di lesioni dovuto all'alimentazione elettrica se l'apparecchio **non** viene usato! Se l'apparecchio **non** viene utilizzato temporaneamente: spegnere l'apparecchio. Estrarre la spina dell'alimentazione elettrica del luogo di installazione e fissare il cavo di alimentazione al tamburo per cavo dell'apparecchio.

8.13 Concludere l'acquisizione dei dati di processo

Presupposti

L'operazione di miscelazione è terminata.

Procedura

- ▶ Rimuovere la chiavetta USB dall'apparecchio.
- ▶ Chiudere la porta con il tappo apposito.

9 Pulizia e manutenzione

9.1 Pulire le superfici dell'apparecchio

Presupposti

L'apparecchio è estratto dal Palletank® per miscelazione (vedi capitolo "6.1.1 Collegare il cavo di collegamento equipotenziale", pagina 264).

Procedura

- ▶ **⚠ ATTENZIONE** Rischio di lesioni causato dallo spostamento accidentale dell'apparecchio! Collocare l'apparecchio su una superficie piana e azionare i freni di stazionamento. Indossare le attrezzature di protezione individuale.
- ▶ Spegnerne l'apparecchio.
- ▶ Scollegare il cavo di alimentazione dall'alimentazione elettrica nel luogo d'installazione.
- ▶ Se l'apparecchio è collegato ad un'unità di controllo esterna o ad altri sistemi: staccare i cavi di collegamento e chiudere gli attacchi con i tappi appositi.
- ▶ **AVVISO** Rischio di corrosione o danneggiamento dell'apparecchio dovuto a prodotti detergenti non appropriati!
 - ▶ **Non** usare prodotti detergenti corrosivi, aggressivi o contenenti cloruro.
 - ▶ **Non** usare detergenti che contengono componenti abrasivi, per es. crema abrasiva, lana d'acciaio.
 - ▶ **Non** usare prodotti detergenti contenenti solventi.
 - ▶ Utilizzare solo prodotti detergenti idonei (materiali vedi capitolo 15.8, pagina 295) e osservare le informazioni relative al detergente impiegato.
- ▶ **⚠ AVVERTENZA** Rischio di lesioni dovuto a superfici molto calde! Lasciare raffreddare il motore.
- ▶ Pulire l'alloggiamento con un panno leggermente umido. In presenza di sporco più ostinato, usare una soluzione saponata delicata o un detergente adeguato.

9.2 Piano di manutenzione

Intervallo	Componente	Intervento
12 mesi	Apparecchio	Far controllare il funzionamento dell'apparecchio da parte del Sartorius Service.
12 mesi	Sensori	Far calibrare i sensori da parte del Sartorius Service.

9.3 Rimessa in funzione

Procedura

- ▶ Mettere in funzione l'apparecchio (vedi capitolo "6 Messa in funzione", pagina 264).

10 Guasti

10.1 Messaggi di avviso

Messaggio di avviso	Guasto (info)	Causa	Soluzione	Capitolo, pagina
[Avviso miscelazione: posizione motore di miscel.]	[La posizione misurata è cambiata di oltre 2 mm rispetto alla posizione iniziale]	Durante l'operazione di miscelazione il sensore di distanza misura un segnale che differisce dal segnale di partenza di oltre 2 mm.	Controllare se l'agitatore si muove correttamente e liberamente (controllo visivo nel Palletank® per miscelazione). Se necessario: controllare l'accoppiamento dell'apparecchio.	10.6, 287
[Avviso miscelazione: sensore carrello in loco]	[Nessun segnale del sensore carrello in loco]	Durante l'operazione di miscelazione il sensore di rilevamento del Palletank® perde il segnale.	Controllare l'accoppiamento dell'apparecchio.	10.6, 287
[Avviso di accoppiamento: rotore]	[Nessun rotore rilevato nella posizione di miscelaz.]	Il motore ha raggiunto la posizione finale e non è in grado di rilevare l'agitatore.	Arrestare l'operazione di miscelazione. Disaccoppiare l'apparecchio dall'agitatore e dal Palletank® per miscelazione. Controllare che l'agitatore sia inserito correttamente nel Palletank® per miscelazione (vedi il manuale del Palletank® per miscelazione).	8.12.1, 280
			Accoppiare l'apparecchio all'agitatore e al Palletank® per miscelazione.	8.6, 277
[Avviso sistema di spostamento: raggiunta la posizione superiore finale]	[Il sistema di spostamento ha raggiunto la posizione superiore finale.]	Il motore ha raggiunto la posizione superiore finale e non ha rilevato il perno di allineamento del Palletank®.	Controllare che il sensore di distanza presente sull'apparecchio o il perno di allineamento del Palletank® sia regolato correttamente (vedi il manuale del Palletank®).	8.5, 275

10.2 Messaggi di errore

Messaggio di errore	Guasto (info)	Causa	Soluzione	Capitolo, pagina
[Errore del sistema di spostamento: timeout motore]	[Il motore di spostamento non raggiunge la posizione (il sensore o il motore sono danneggiati).]	Il motore non può salire correttamente perché il motore stesso o altri componenti sono danneggiati.	Contattare il Sartorius Service.	
[Errore del sistema di spostamento: sensore]	[I sensori di posizione sono danneggiati o mal calibrati]	Il motore non può salire correttamente perché i sensori sono danneggiati o sono calibrati in modo errato.	Contattare il Sartorius Service.	
[Errore motore di miscelaz.: temperatura del motore]	[Temperat. motore superiore al limite (> 90°C)]	La temperatura del motore dell'apparecchio è troppo alta, quindi l'operazione di miscelazione è interrotta e bloccata.	Verificare che la temperatura ambiente sia all'interno del campo consentito. Se il messaggio di errore si verifica di nuovo: contattare il Sartorius Service.	15.2, 292
[Errore motore di miscelaz.: temperatura del controller]	[Temperatura del controller superiore al limite (> 65°C)]	La temperatura del regolatore di temperatura è troppo alta, quindi l'operazione di miscelazione è interrotta e bloccata.	Verificare che la temperatura ambiente sia all'interno del campo consentito. Se il messaggio di errore si verifica di nuovo: contattare il Sartorius Service.	15.2, 292
[Errore motore di miscelaz.: tensione di rete]	[Tensione di alimentazione fuori range o interrotta.]	L'apparecchio non è alimentato con tensione o è alimentato in modo insufficiente.	Controllare la tensione di alimentazione del luogo di installazione.	15.3, 292
[Errore motore di miscelaz.: tipo di controller]	[Motore non rilevato.]	La connessione sul motore è difettosa.	Contattare il Sartorius Service.	
[Errore motore di miscelaz.: cavo del sensore]	[Nessun cavo sensore collegato]	La connessione sul motore è difettosa.	Contattare il Sartorius Service.	
[Errore motore di miscelaz.: cavo di alimentazione]	[Nessun cavo di alimentaz. collegato (o bobina cuscinetto aperta)]	Il cavo di alimentazione non è collegato o è collegato in modo scorretto.	Spegnere l'apparecchio. Controllare se il cavo di collegamento è collegato correttamente. Accendere l'apparecchio.	6.1.2, 264

Messaggio di errore	Guasto (info)	Causa	Soluzione	Capitolo, pagina
[Errore motore di miscelaz.: corrente motore]	[Corrente motore superiore al limite (almeno una fase > 11A rms)]	La corrente di azionamento è troppo alta, quindi l'operazione di miscelazione è interrotta e bloccata.	Controllare la posizione della sacca di miscelazione e dell'agitatore.	10.5, 287
[Errore motore di miscelaz.: corrente del cuscinetto]	[Potenza assorbita troppo alta]	La corrente del cuscinetto è troppo alta, quindi l'operazione di miscelazione è interrotta e bloccata.	Controllare la posizione della sacca di miscelazione e dell'agitatore.	10.5, 287
[Errore motore di miscelaz.: rotore instabile]	[Il rotore è instabile]	L'agitatore nella sacca di miscelazione è instabile, quindi l'operazione di miscelazione è interrotta e bloccata.	Controllare la posizione della sacca di miscelazione e dell'agitatore.	10.5, 287
[Errore motore di miscelaz.: bobina motrice]	[Bobina motrice aperta]	Il motore ha un guasto, quindi l'operazione di miscelazione è interrotta e bloccata.	Spegnere l'apparecchio. Controllare se il cavo di collegamento è collegato correttamente. Accendere l'apparecchio.	6.1.2, 264
[Errore motore di miscelaz.: potenza di uscita]	[Cortocircuito della potenza di uscita o sovratemperat. del controller]	La potenza nominale è superata, quindi l'operazione di miscelazione è interrotta e bloccata.	Spegnere e riaccendere l'apparecchio.	
[Errore motore di miscelaz.: perdita di velocità]	[Il rpm del rotore è 0]	La velocità di agitazione scende a 0 durante l'operazione di miscelazione e non aumenta di nuovo entro 10 secondi.	Arrestare l'operazione di miscelazione. Disaccoppiare l'apparecchio dall'agitatore e dal Palletank® per miscelazione. Accoppiare l'apparecchio all'agitatore e al Palletank® per miscelazione.	8.12.1, 280 8.6, 277
[Errore motore di miscelaz.: nessun rotore rilevato.]	[Nessun rotore nel motore, o non disponibile o troppo lontano.]	L'agitatore non viene rilevato.	Controllare la posizione della sacca di miscelazione e dell'agitatore.	10.5, 287

10.3 Guasti durante il funzionamento dell'apparecchio

Guasto	Causa	Soluzione	Capitolo, pagina
L'apparecchio non si lascia accendere.	L'interruttore di arresto d'emergenza è bloccato.	Sbloccare l'interruttore di arresto d'emergenza estraendolo fino a quando l'anello verde sull'interruttore di arresto di emergenza diventa visibile.	
Il menu di programma o il menu di gestione non vengono visualizzati.	Al profilo utente personale non sono assegnati i diritti richiesti.	Controllare i diritti del profilo utente.	7.3.1, 268

10.4 Fuoriuscita di liquidi

Guasto	Causa	Soluzione	Capitolo, pagina
L'apparecchio è venuto a contatto con liquidi, poiché dal Palletank® per miscelazione è fuoriuscita una grande quantità di liquido.	La sacca per miscelazione è danneggiata e si è svuotata completamente o parzialmente. È possibile che il liquido sia penetrato nell'apparecchio attraverso la ventola.	Contattare il Sartorius Service.	

10.5 Controllare la posizione della sacca di miscelazione e dell'agitatore

Procedura

- ▶ Disaccoppiare l'apparecchio dall'agitatore e dal Palletank® per miscelazione (vedi capitolo 8.12.1, pagina 280).
- ▶ Controllare che la sacca e l'agitatore siano inseriti correttamente nel Palletank® per miscelazione (vedi il manuale del Palletank® per miscelazione).
 - ▶ Se necessario: adattare la posizione della sacca di miscelazione.
- ▶ Inserire l'apparecchio sotto il Palletank® per miscelazione e accoppiarlo all'agitatore della sacca di miscelazione (vedi capitolo 8.5, pagina 275 e capitolo 8.6, pagina 277).
- ▶ Se il messaggio di avviso si verifica di nuovo: contattare il Sartorius Service.

10.6 Controllare l'accoppiamento con la sacca di miscelazione e con l'agitatore

Procedura

- ▶ Arrestare l'operazione di miscelazione.
- ▶ Disaccoppiare l'apparecchio dall'agitatore e dal Palletank® per miscelazione (vedi capitolo 8.12.1, pagina 280).
- ▶ Pulire il sensore di rilevamento del Palletank® sull'apparecchio con un panno umido.
- ▶ Inserire l'apparecchio sotto il Palletank® per miscelazione e accoppiarlo all'agitatore della sacca di miscelazione (vedi capitolo 10.5, pagina 287 e capitolo 8.6, pagina 277).

11 Messa fuori servizio

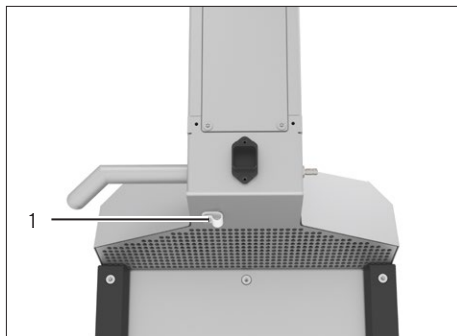
11.1 Mettere l'apparecchio fuori servizio

Presupposti

L'apparecchio è estratto dal Palletank® per miscelazione (vedi capitolo "6.1.1 Collegare il cavo di collegamento equipotenziale", pagina 264).

Procedura

- ▶ Spegnere l'apparecchio.
- ▶ Estrarre la spina del cavo di alimentazione dall'alimentazione del luogo di installazione.
- ▶ Estrarre la spina del cavo di collegamento equipotenziale dall'alimentazione elettrica del luogo di installazione.
- ▶ Allentare il dado del fermacavo (1).
- ▶ Togliere il cavo di alimentazione dal supporto per cavo.
- ▶ Fissare il dado del fermacavo.
- ▶ Staccare il cavo di collegamento equipotenziale dall'attacco "Collegamento equipotenziale".
- ▶ Se l'apparecchio è collegato ad un'unità di controllo esterna: staccare i cavi di collegamento e chiudere gli attacchi con i tappi appositi.
- ▶ **⚠ ATTENZIONE** Rischio di lesioni causato dallo spostamento accidentale dell'apparecchio! Collocare l'apparecchio su una superficie piana e azionare i freni di stazionamento Indossare le attrezzature di protezione individuale.



12 Trasporto

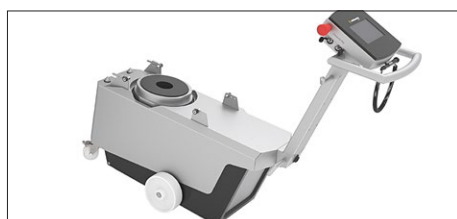
12.1 Montare il dispositivo di sicurezza per il trasporto

Se l'apparecchio deve essere trasportato, per es. in caso di spedizione: il dispositivo di sicurezza per il trasporto deve essere montato.

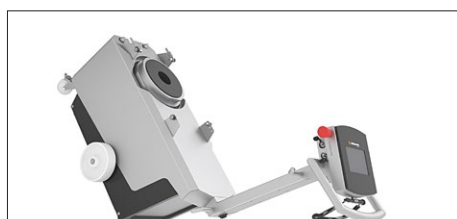
Il dispositivo di sicurezza per il trasporto è costituito da 2 viti apposite che sono state montate sull'apparecchio per la fornitura.

Personale: 2 persone, operatore

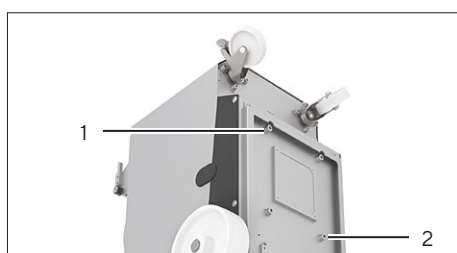
Procedura



- ▶ Afferrare l'apparecchio dalla parte della maniglia e premerlo verso il basso in modo controllato.



- ▶ Premere l'apparecchio verso il basso fino a quando la maniglia poggia sul pavimento.
- ▶ Una seconda persona deve tenere l'apparecchio per la maniglia in modo che l'apparecchio rimanga in questa posizione durante i lavori di montaggio.




- ▶ Allentare e togliere le viti (1) e (2) e conservarle per un utilizzo successivo dell'apparecchio.
- ▶ Avvitare le 2 viti di sicurezza per il trasporto nell'apparecchio.
- ▶ Ribaltare l'apparecchio in modo controllato tenendolo per la maniglia fino a quando poggia sulle rotelle di trasporto.
- ▶ **⚠ ATTENZIONE** Rischio di lesioni causato dallo spostamento accidentale dell'apparecchio! Collocare l'apparecchio su una superficie piana e azionare i freni di stazionamento. Indossare le attrezzature di protezione individuale.

13 Stoccaggio e spedizione

13.1 Stoccaggio

Procedura

- ▶ Se l'apparecchio è in funzione:
 - ▶ Mettere l'apparecchio fuori servizio.
 - ▶ Pulire l'apparecchio.
- ▶ Spostare l'apparecchio sul luogo di installazione desiderato (vedi capitolo 6.4, pagina 266).
- ▶ Stoccare l'apparecchio rispettando le condizioni ambientali (vedi capitolo 15.2, pagina 292).
- ▶  **ATTENZIONE** Rischio di lesioni causato dallo spostamento accidentale dell'apparecchio! Collocare l'apparecchio su una superficie piana e azionare i freni di stazionamento Indossare le attrezzature di protezione individuale.

13.2 Rispedire l'apparecchio e i componenti

Gli apparecchi o i componenti difettosi possono essere restituiti a Sartorius Stedim Biotech. Gli apparecchi restituiti devono essere puliti, decontaminati e imballati in modo adeguato.

Danni dovuti al trasporto, nonché gli interventi di pulizia e disinfezione dell'apparecchio o dei componenti eseguiti successivamente da parte di Sartorius Stedim Biotech sono a carico del mittente.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto ad apparecchi contaminati!

Gli apparecchi contaminati con sostanze pericolose (contaminazione NBC) **non** saranno ritirati né per lavori di riparazione né per lo smaltimento.

- ▶ Rispettare le indicazioni per la decontaminazione (vedi capitolo 14.1, pagina 291).

Procedura

- ▶ Mettere l'apparecchio fuori servizio.
- ▶ Montare il dispositivo di sicurezza per il trasporto.
- ▶ Contattare il Sartorius Service per ricevere indicazioni relative alla rispedizione degli apparecchi o dei componenti (indicazioni per la rispedizione vedi il nostro sito Internet www.sartorius.com).
- ▶ Per la rispedizione imballare l'apparecchio e i componenti in modo adeguato.

14 Smaltimento

14.1 Indicazioni per la decontaminazione

L'apparecchio **non** contiene materiali d'esercizio pericolosi per il cui smaltimento sia necessario adottare misure speciali.

Sono le colture e i mezzi (per es. acidi e soluzioni alcaline) usati durante il processo che sono potenzialmente pericolosi e da essi possono derivare rischi biologici o chimici.

Se l'apparecchio è venuto a contatto con sostanze pericolose: si devono adottare delle misure per la decontaminazione a norma e la dichiarazione pertinente. Il gestore è responsabile del rispetto delle normative nazionali concernenti la dichiarazione pertinente per il trasporto e lo smaltimento, nonché concernenti lo smaltimento a norma dell'apparecchio.

14.2 Smaltire l'apparecchio e i componenti

14.2.1 Indicazioni per lo smaltimento

L'apparecchio e i suoi accessori devono essere smaltiti in modo appropriato dai centri di smaltimento rifiuti.

L'imballaggio è costituito da materiali ecocompatibili che possono servire come materie prime secondarie.

14.2.2 Smaltimento

Presupposti

L'apparecchio è decontaminato.

Procedura

- ▶ Smaltire l'apparecchio. Consultare a riguardo le indicazioni per lo smaltimento disponibili nel nostro sito Internet (www.sartorius.com).
- ▶ Smaltire l'imballaggio secondo le normative nazionali vigenti.

15 Dati tecnici

15.1 Dimensioni e peso

	Unità	Valore
Dimensioni (larghezza x lunghezza x altezza)	mm	439 x 1242 x 1006
Peso	kg	100

15.2 Condizioni ambientali

	Unità	Valore
Luogo di installazione		
Ambienti interni		
Nessuna esposizione a irraggiamento solare diretto		
Non nelle immediate vicinanze di impianti di riscaldamento e di climatizzazione		
Nessuna esposizione a microonde, laser UV o raggi X		
Assenza di vibrazioni		
Altitudine massima sul livello del mare	m	2000
Temperatura	°C	+2 - +30
In caso di variazioni di temperatura, per es. cambiando il luogo di installazione, è necessario acclimatare l'apparecchio		
Umidità dell'aria relativa, max.		
Per temperature fino a 31 °C	%	80
Grado di protezione conforme a IEC 60529: coperchio del motore		IP 23
Grado di protezione conforme a IEC 60529: involucro elettrico		IP 54
Grado di inquinamento conforme a IEC 61010-1		2

15.3 Dati elettrici

15.3.1 Alimentazione elettrica

	Unità	Valore
Tensione	V _{AC}	100 - 240
Frequenza	Hz	50/60
Potenza (potenza assorbita), massima	W	1200
Collegamento all'alimentazione elettrica		
Solo mediante il cavo di alimentazione originale fornito in dotazione		
Lunghezza del cavo di alimentazione	m	10

	Unità	Valore
Sezione minima dei cavi di collegamento per il collegamento equipotenziale	mm ²	2,5
Grado di protezione conforme a IEC 60529		1

15.3.2 Compatibilità elettromagnetica

	Unità	Valore
Sicurezza del materiale elettrico, conforme a EN 61326-1 Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica - Parte 1: Prescrizioni generali (IEC 61326-1)		
Immunità ai disturbi: idoneo all'uso in ambienti industriali		
Emissione di disturbi: Classe		A
I dispositivi di Classe A sono degli apparecchi idonei ad essere utilizzati in tutti gli altri ambienti eccetto in quello residenziale e negli ambienti che sono collegati direttamente ad una rete a bassa tensione che alimenta (anche) edifici residenziali.		

15.4 Idoneità di Palletank[®] per miscelazione e sacche di miscelazione

Solo sacca Sartorius Flexsafe[®] Pro Mixer

Volume di riempimento da 50 L fino a 1000 L e con massimo 2 raccordi sul lato frontale e inferiore

Volume di riempimento da 50 L fino a 1000 L e con 3 o più raccordi sul lato frontale e inferiore

Volume di riempimento da 1500 L fino a 3000 L

Solo Sartorius Palletank[®] per miscelazione

Misure 50L | 100L | 200L | 400L | 650L | 1000L | 1500L | 2000L | 2500L | 3000L

Approvato per il funzionamento con sacca Flexsafe[®] Pro Mixer

15.5 Operazione di miscelazione

	Unità	Valore
Modi operativi		
Funzionamento locale (manuale, ricetta)		
Funzionamento in remoto		
Funzioni comandabili		
Avvio, sospensione o arresto dell'operazione di miscelazione		
Velocità di rotazione per agitatore	rpm	20 - 750

15.6 Funzionamento in remoto

	Unità	Valore
Sistema di controllo esterno approvato		
Sartorius FlexAct® COM		
Attacco di comunicazione		
Mediante un cavo di collegamento per il funzionamento in remoto		
Tipo del cavo di collegamento per il funzionamento in remoto: connettore incorporato, schermato, a 8 pin, M12, codificato A, montaggio a vite con filettatura, 8 x 0,25 mm ²		
Segnali di ingresso dall'unità di controllo esterna		
Valore nominale per velocità di agitazione a 0 - 750 rpm	V	0 - 10
Valore nominale per velocità di agitazione a 1 rpm	mV	13,3
Avviare l'operazione di agitazione: Status Relay		Chiuso
Arrestare l'operazione di agitazione: Status Relay		Aperto
Segnali di ingresso dell'apparecchio nel funzionamento in remoto		
Valore reale per velocità di agitazione a 0 - 750 rpm	mA	0 - 20
Valore reale per velocità di agitazione a 1 rpm	μA	21,3
Funzionamento in remoto attivato: Status Relay		Chiuso
Funzionamento in remoto disattivato (funzionamento locale): Status Relay		Aperto
C'è un messaggio di avviso o un messaggio di errore: Status Relay		Chiuso
Nessun messaggio di avviso o un messaggio di errore sull'apparecchio: Status Relay		Aperto

15.7 Memoria delle ricette e memoria dei messaggi

	Unità	Valore
Memoria delle ricette		
Numero di ricette, max.		25
Numero di fasi nella ricetta, max.		10
Memoria dei messaggi		
Numero di messaggi salvati (messaggi di errore, messaggi di avviso), max.		100

15.8 Materiali

	Unità	Valore
Superfici dell'apparecchio		
Acciaio inox		316L
Con pallinatura in microsferi di vetro	Ra	1,2
Display di comando: rivestito con film in poliestere		
Rotelle di trasporto: poliammide		

15.9 Emissione acustica

	Unità	Valore
Livello di pressione acustica, massimo	dB (A)	60

16 Accessori

Questa tabella contiene un estratto degli accessori ordinabili. Per informazioni su ulteriori articoli rivolgersi a Sartorius Stedim Biotech.

Articolo	Quantità	Codice d'ordine
Cavo di alimentazione specifico del paese per		
UE	1	FMA303410
US	1	FMA303411
Svizzera	1	FMA303412
Australia	1	FMA303413
Gran Bretagna	1	FMA303415
Cavo di collegamento per il funzionamento in remoto, lunghezza 3 m	1	FMA303416
Chiavetta USB	1	1000061414

17 Sartorius Service

Il Sartorius Service è a disposizione per qualsiasi domanda sull'apparecchio. Per informazioni relative agli indirizzi dei centri di Service, alle prestazioni di Service e al contatto in loco si prega di visitare il nostro sito Internet (www.sartorius.com).

Per qualsiasi domanda sul sistema e se si contatta il Sartorius Service in caso di malfunzionamenti, tenere pronte le informazioni specifiche dell'apparecchio, per es. numero di serie, hardware, firmware e configurazione, e indicarle al Sartorius Service. A tale scopo riferirsi alle informazioni riportate sulla targhetta identificativa e nel menu "System Info | Software".

18 Documenti relativi alla conformità

Con i documenti allegati si attesta che l'apparecchio è conforme alle direttive o norme menzionate.

Inhoud

1	Over deze handleiding	301
1.1	Geldigheid	301
1.2	Relevante documenten	301
1.3	Doelgroepen	301
1.4	Weergavemiddelen	302
1.4.1	Waarschuwingen in beschrijvingen van handelingen	302
1.4.2	Overige weergavemiddelen	302
2	Veiligheidsinstructies	302
2.1	Gebruik volgens de voorschriften	302
2.1.1	Modificaties aan het apparaat	303
2.1.2	Reparaties en onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat	303
2.1.3	Te voorziene onjuiste toepassingen	303
2.2	Kwalificatie van het personeel	304
2.3	Belang van deze handleiding	304
2.4	Goede werking van het apparaat	304
2.5	Veiligheidsvoorzieningen	304
2.6	Veiligheidsinformatie op het apparaat	305
2.7	Elektrische uitrusting	305
2.7.1	Beschadiging van de elektrische uitrusting van het apparaat	305
2.7.2	Netaansluitkabel	305
2.7.3	Aardaansluitingskabel	305
2.8	Handelwijze in noodgevallen	306
2.9	Toebehoren, verbruiksmateriaal en reserveonderdelen	306
2.10	Persoonlijke veiligheidsuitrusting	306
2.11	Werken aan het apparaat	307
2.12	Volgorde van de stappen	307
2.13	Het apparaat verplaatsen	307
2.14	Het apparaat uit de Palletank® voor Mengen verwijderen	307
2.15	Bewegende onderdelen	308
2.15.1	Motor	308
2.15.2	Uitlijnpennen	308
2.15.3	Geleidingsrollen	308
2.16	Magnetische krachten	309
2.16.1	Beïnvloeding van implantaten door magnetische krachten	309
2.16.2	Knelgevaar door magnetische krachten	309
2.17	Struikelen over aansluitkabels	309
3	Beschrijving van het apparaat	310
3.1	Apparaatoverzicht	310
3.2	Componenten voor koppeling aan Palletank® voor Mengen en mengbag	311
3.3	Ventilator	311
3.4	Aansluitingen, kabelhaspel en Aan Uit-schakelaar	312
3.5	Apparaat op de Palletank® voor Mengen koppelen en ontkoppelen	313
3.6	Akoestische signalen	313
3.7	Noodstop-schakelaar	314
3.8	Symbolen op het apparaat	314

4	Bedieningsconcept	315
4.1	Scherf van het hoofdmenu	315
4.2	Scherf van het mengproces	316
4.3	Toetsenbord	316
4.4	Gebruikersbegeleiding	317
4.5	Melding	318
4.6	Recepten	318
4.7	Gebruikersbeheer	318
4.8	Knoppen voor het navigeren en het aanbrengen van wijzigingen	318
4.9	Menustructuur	320
4.9.1	Menustructuur in het programmamenu	320
4.9.2	Menustructuur in het beheermenu	320
4.10	In menu's navigeren	321
5	Installatie	322
5.1	Leveringsomvang	322
5.2	Uitpakken	322
5.3	Voorwaarden voor de montage op de plaats van opstelling	322
5.4	Transportbeveiliging verwijderen	323
6	Inbedrijfstelling	324
6.1	Spanningsvoorziening aansluiten	324
6.1.1	Aardaansluitingskabel aansluiten	324
6.1.2	Netaansluitkabel aansluiten	324
6.2	Apparaat laten acclimatiseren	325
6.3	Apparaat inschakelen of uitschakelen	325
6.4	Apparaat naar de plaats van opstelling verplaatsen	326
6.5	Aansluitkabel voor remote-modus aansluiten	326
7	Systeeminstellingen	327
7.1	Inloggen op het apparaat	327
7.2	Regionale instellingen wijzigen	327
7.3	Gebruikers aanmaken, wijzigen of wissen	328
7.3.1	Overzicht gebruikersgroepen	328
7.3.2	Lijst van opgeslagen gebruikers oproepen	328
7.3.3	Gebruikers aanmaken	329
7.3.4	Gebruikers wijzigen	329
7.3.5	Gebruikers wissen	330
7.4	Toegangsbeperking voor mengproces wijzigen	330
7.5	Recept wijzigen (alleen bedrijfsmodus „Mixing with recipe“)	330
7.5.1	Recept oproepen en controleren	330
7.5.2	Items in het recept wijzigen	331
7.6	Parameterlijst	332
7.6.1	Parameters in het programmamenu	332
7.6.2	Parameters in het menu „Instellingen“ „Datum & tijd“ en „Taal“	332
7.6.3	Parameters in het menu „Instellingen“ „Rechten“	332

8	Bediening	333
8.1	Verzamelen van procesgegevens door USB-geheugen instellen	333
8.2	Bedrijfsmodus selecteren	333
8.3	Recept selecteren (alleen bedrijfsmodus „Mixing with recipe“)	333
8.4	Mengbag in de Palletank® voor Mengen installeren	334
8.5	Apparaat onder de Palletank® voor Mengen aanbrengen	334
8.6	Apparaat aan Palletank® voor Mengen en aan roerder koppelen	336
8.7	Mengbag vullen	337
8.8	Roersnelheid en looptijd instellen (alleen bedrijfsmodus „Manual mixing“ of „Remote mixing“)	337
8.9	Mengproces uitvoeren	338
8.9.1	Mengproces starten	338
8.9.2	Mengproces pauzeren, stoppen of annuleren	338
8.10	Meldingen bewerken	338
8.11	Geregistreerde meldingen bekijken	339
8.12	Mengproces voltooien	339
8.12.1	Apparaat ontkoppelen van roerder en Palletank® voor Mengen	339
8.12.2	Mengbag leegmaken en verwijderen	340
8.12.3	Apparaat uit de Palletank® voor Mengen verwijderen	340
8.13	Verzamelen van procesgegevens voltooien	341
9	Reiniging en onderhoud	342
9.1	Oppervlakken van het apparaat reinigen	342
9.2	Onderhoudsschema	342
9.3	Heringebruikname	342
10	Storingen	343
10.1	Waarschuwingmeldingen	343
10.2	Foutmeldingen	344
10.3	Storingen bij het gebruik van het apparaat	346
10.4	Gelekte vloeistoffen	346
10.5	Positie van mengbag en roerder controleren	346
10.6	Koppeling aan mengbag en roerder controleren	346
11	Buitenbedrijfstelling	347
11.1	Apparaat buiten bedrijf stellen	347
12	Transport	348
12.1	Transportbeveiliging monteren	348
13	Opslag en verzending	349
13.1	Opslaan	349
13.2	Apparaat en onderdelen terugzenden	349
14	Afvoer	350
14.1	Aanwijzingen voor decontaminatie	350
14.2	Apparaat en onderdelen afvoeren	350
14.2.1	Aanwijzingen voor de afvoer	350
14.2.2	Afvoeren	350

15 Technische gegevens	351
15.1 Afmetingen en gewicht	351
15.2 Omgevingscondities	351
15.3 Elektrische gegevens	351
15.3.1 Spanningsvoorziening	351
15.3.2 Elektromagnetische compatibiliteit	352
15.4 Geschiktheid van Palletank® voor Mengen en mengbags	352
15.5 Mengproces	352
15.6 Remote-modus	353
15.7 Receptgeheugen en meldingsgeheugen	353
15.8 Materialen	353
15.9 Geluidsemissie	354
16 Toebehoren	354
17 Sartorius Service	354
18 Conformiteitsdocumenten	354

1 Over deze handleiding

1.1 Geldigheid

Deze handleiding maakt deel uit van het apparaat. De handleiding geldt voor het apparaat in de volgende uitvoeringen:

Apparaat	Type
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	FMD300001

1.2 Relevante documenten

- ▶ In aanvulling op deze handleiding de volgende documentatie raadplegen:
 - Handleiding van de Pallettank® voor Mengen
 - Informatie over de omgang met mengsystemen, bijvoorbeeld „Flexsafe® Pro Mixer Global Operating Handling”
 - Wanneer het apparaat in de remote-modus wordt gebruikt: handleiding van de externe besturing

1.3 Doelgroepen

Deze handleiding is bestemd voor de volgende doelgroepen. De doelgroepen moeten over de genoemde kennis beschikken.

Doelgroep	Kennis en kwalificaties
Bediener	De bediener is vertrouwd met de werking van het apparaat en de daarmee samenhangende arbeidsprocessen. Hij kent de gevaren die bij het werken met het apparaat kunnen optreden en kan deze gevaren voorkomen. De bediener is geïnstrueerd in het gebruik van het apparaat.
Exploitant	De exploitant van het apparaat is verantwoordelijk voor de naleving van de veiligheids- en arbeidsbeschermingsvoorschriften. De exploitant moet ervoor zorgen dat alle personen die met het apparaat werken, toegang hebben tot de relevante informatie en geïnstrueerd zijn in het werken met het apparaat.

1.4 Weergavemiddelen

1.4.1 Waarschuwingen in beschrijvingen van handelingen

WAARSCHUWING

Duidt een gevaar aan dat de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben als het **niet** wordt vermeden.

VOORZICHTIG

Duidt een gevaar aan dat middelzwaar of gering lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben als het **niet** wordt vermeden.

LET OP

Duidt een gevaar aan dat materiële schade tot gevolg kan hebben als het **niet** wordt vermeden.

1.4.2 Overige weergavemiddelen

- ▶ Handelingsoverzicht: beschrijft werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd.
- ▷ Resultaat: beschrijft het resultaat van de uitgevoerde werkzaamheden.
- [] Verwijst naar bedienings- en weergave-elementen.
- [] Duidt status-, waarschuwings- en foutmeldingen aan.

Afbeeldingen van het bedieningsdisplay

De weergaven op het bedieningsdisplay van het apparaat kunnen afwijken van de afbeeldingen in deze handleiding.

2 Veiligheidsinstructies

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

De aandrijfeenheid Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit is bedoeld voor het besturen van de roerder in een Flexsafe® Pro Mixer Bag (mengbag). De mengbag moet in een Palletank® voor Mengen zijn gelegd.

Het apparaat moet aan de Palletank® voor Mengen en aan de roerder in de mengbag worden gekoppeld. Bij het koppelen omsluit de motor van het apparaat de roerder in de mengbag en drijft hij deze door magnetische krachten aan. Hierdoor worden de vloeistoffen en/of vaste stoffen in de mengbag gemengd, bijvoorbeeld voor de behandeling van media.

De Palletank® voor Mengen en de mengbag moeten zijn goedgekeurd voor het gebruik met het apparaat (zie Hoofdstuk „15.4 Geschiktheid van Palletank® voor Mengen en mengbags”, pagina 352).

Het apparaat kan op een externe besturing worden aangesloten. Hierdoor kunnen bepaalde functies van het apparaat extern worden bestuurd, bijvoorbeeld het starten of pauzeren van het mengproces. De externe besturing moet geschikt zijn voor het apparaat (geschiktheid zie Hoofdstuk „15.6 Remote-modus“, pagina 353).

Het apparaat is uitsluitend bestemd voor het gebruik volgens deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als **onreglementair** beschouwd.

Wanneer het apparaat **niet** conform de voorschriften wordt gebruikt: de veiligheidsmaatregelen van het apparaat kunnen worden ondermijnd. Dit kan onvoorzien lichamelijk letsel of onvoorzien materiële schade tot gevolg hebben.

Gebruikscondities voor het apparaat

Het apparaat **niet** in explosiegevaarlijke omgevingen gebruiken. Het apparaat uitsluitend in gebouwen gebruiken.

Het apparaat alleen gebruiken met de uitrustingen en onder de bedrijfsomstandigheden die in het hoofdstuk Technische gegevens in deze handleiding zijn beschreven.

2.1.1 Modificaties aan het apparaat

Als het apparaat wordt gewijzigd, bijvoorbeeld door het aanbrengen van extra componenten: de veiligheid van het apparaat kan nadelig worden beïnvloed of de conformiteit van het apparaat kan haar geldigheid verliezen.

Bij vragen over wijzigingen aan het apparaat contact opnemen met Sartorius Stedim Biotech.

2.1.2 Reparaties en onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat

Voor het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat is bijzondere vakkennis van het apparaat vereist. Wanneer het apparaat **niet** vakkundig wordt gerepareerd of onderhouden: de veiligheid van het apparaat kan nadelig worden beïnvloed of keurmerken kunnen hun geldigheid verliezen. Het apparaat **niet** eigenmachtig openen.

Wij adviseren om reparatiewerkzaamheden ook buiten de garantie door Sartorius Service of na overleg met Sartorius Service te laten uitvoeren.

Alleen onderhoudswerkzaamheden uitvoeren die in deze handleiding zijn beschreven. Contact opnemen met Sartorius Service voor onderhoudswerkzaamheden die door Sartorius Service moeten worden uitgevoerd.

2.1.3 Te voorziene onjuiste toepassingen

Het gebruik van het apparaat is alleen veilig bij een gebruik volgens de voorschriften. De volgende toepassingen zijn bijvoorbeeld **niet** toegestaan:

- Het gebruik van ongeschikte of te korte reserveonderdelen, bijvoorbeeld netaansluitkabels
- Het inschakelen van het apparaat zonder dat de aardaansluitingskabel is geaard

2.2 Kwalificatie van het personeel

Als er personen met het apparaat werken die **niet** over voldoende kennis van de veilige omgang met het apparaat beschikken: deze personen kunnen zichzelf of omstanders verwonden.

- ▶ Ervoor zorgen dat alle personen die met het apparaat werken over de vereiste kennis en kwalificaties beschikken (beschrijving zie Hoofdstuk „“, pagina 301).
- ▶ Als er voor de beschreven werkzaamheden een bepaalde kwalificatie vereist is: deze werkzaamheden door de vereiste doelgroep laten uitvoeren.
- ▶ Als er voor de beschreven werkzaamheden **geen** bepaalde kwalificatie vereist is: de beschreven werkzaamheden door de doelgroep „Bediener” laten uitvoeren.

2.3 Belang van deze handleiding

Het negeren van de handleiding kan ernstige gevolgen hebben, bijvoorbeeld een gevaar voor personen door elektrische, mechanische of chemische invloeden.

- ▶ De handleiding aandachtig en volledig doorlezen.
- ▶ Ervoor zorgen dat de informatie uit deze handleiding beschikbaar is voor alle personen die met het apparaat werken.
- ▶ De handleiding bewaren.
- ▶ Bij verlies van de handleiding een nieuw exemplaar aanvragen of de actuele handleiding op de website van Sartorius downloaden (www.sartorius.com).

2.4 Goede werking van het apparaat

Een beschadigd apparaat of versleten onderdelen kunnen tot storingen leiden of moeilijk herkenbare gevaren veroorzaken.

- ▶ Het apparaat uitsluitend gebruiken als het in een veiligheidstechnisch perfecte staat verkeert.
- ▶ De onderhoudsintervallen in acht nemen (intervallen en onderhoudswerkzaamheden zie Hoofdstuk „4.10 In menu’s navigeren”, pagina 321).
- ▶ Beschadigingen onmiddellijk door Sartorius Service laten verhelpen.
- ▶ De op het apparaat geplakte symbolen leesbaar houden.

2.5 Veiligheidsvoorzieningen

De veiligheidsvoorzieningen van het apparaat beschermen personen die met het apparaat werken tegen gevaren die van het apparaat uitgaan, zoals elektrische stroom. Wanneer de veiligheidsvoorzieningen van het apparaat worden gedemonteerd of veranderd: personen kunnen zwaar gewond raken.

- ▶ De veiligheidsvoorzieningen **niet** demonteren of veranderen (veiligheidsvoorzieningen zie Hoofdstuk „3.7 Noodstopshakelaar”, pagina 314).

2.6 Veiligheidsinformatie op het apparaat

Symbolen, bijvoorbeeld waarschuwingen en veiligheidsstickers, zijn veiligheidsinformatie voor de omgang met het apparaat. Ontbrekende veiligheidsinformatie kan tot ernstig letsel leiden.

- ▶ De symbolen **niet** bedekken, verwijderen of veranderen.
- ▶ De symbolen vervangen als ze onleesbaar zijn.

2.7 Elektrische uitrusting

2.7.1 Beschadiging van de elektrische uitrusting van het apparaat

Schade aan de elektrische uitrusting van het apparaat, bijvoorbeeld beschadiging van de isolatie, kan levensbedreigend zijn. Bij aanraking van onder spanning staande onderdelen bestaat levensgevaar.

- ▶ Het apparaat bij gebreken aan de elektrische uitrusting loskoppelen van de spanningstoevoer en contact opnemen met Sartorius Service.
- ▶ Vocht uit de buurt van onder spanning staande onderdelen houden. Vocht kan kortsluiting veroorzaken.

2.7.2 Netaansluitkabel

Het gebruik van een ongeschikte of te korte netaansluitkabel kan tot onverwachte gevaren leiden en personen levensbedreigend verwonden, bijvoorbeeld door elektrische schokken.

- ▶ Alleen de originele netaansluitkabel gebruiken.
- ▶ Wanneer de netaansluitkabel moet worden vervangen: contact opnemen met Sartorius Service. De netaansluitkabel **niet** repareren of veranderen.

2.7.3 Aardaansluitingskabel

Het ontbreken van een aardaansluitingskabel of het gebruik van een defecte aardaansluitingskabel kan tot gevaren leiden en personen levensbedreigend verwonden, bijvoorbeeld door elektrische schokken.

- ▶ Het apparaat alleen bij een aangesloten aardaansluitingskabel inschakelen.
- ▶ De meegeleverde aardaansluitingskabel gebruiken.
- ▶ Wanneer de aardaansluitingskabel moet worden vervangen: contact opnemen met Sartorius Service. De aardaansluitingskabel **niet** repareren of veranderen.

2.8 Handelwijze in noodgevallen

Bij direct letselgevaar voor personen of gevaar voor beschadiging van het apparaat, bijvoorbeeld door storingen of gevaarlijke situaties, moet het apparaat onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld.

- ▶ De noodstopshakelaar indrukken. Hierdoor wordt de spanningsvoorziening van het apparaat onderbroken en alle hef- of mengbewegingen worden gestopt.
- ▶ De noodstopshakelaar in de vergrendelde toestand laten totdat de storingen zijn verholpen.
- ▶ Storingen door Sartorius Service laten verhelpen.
- ▶ Wanneer de storingen zijn verholpen: de noodstopshakelaar ontgrendelen. Daartoe de noodstopshakelaar uittrekken totdat de groene ring op de noodstopshakelaar zichtbaar is.

2.9 Toebehoren, verbruiksmateriaal en reserveonderdelen

Ongeschikt toebehoren en verbruiksmateriaal alsmede ongeschikte reserveonderdelen kunnen de werking en veiligheid nadelig beïnvloeden en de volgende gevolgen hebben:

- Gevaar voor personen
- Schade aan het apparaat
- Storingen van het apparaat
- Uitval van het apparaat
- ▶ Uitsluitend goedgekeurd toebehoren en verbruiksmateriaal van Sartorius Stedim Biotech en goedgekeurde reserveonderdelen van Sartorius Stedim Biotech gebruiken.
- ▶ Uitsluitend toebehoren, verbruiksmateriaal en reserveonderdelen gebruiken dat |die in een technisch perfecte staat verkeert |verkeren.

2.10 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

De persoonlijke veiligheidsuitrusting biedt bescherming tegen gevaren door het apparaat en de verwerkte materialen.

Aanduiding van de veiligheidsuitrusting	Toelichting voorbeelden
Veiligheidsschoenen	Beschermen tegen letsel van de voeten door mechanische inwerkingen.

- ▶ De geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Wanneer het werkgebied of proces waarin het apparaat wordt gebruikt meer veiligheidsmaatregelen vereist: tevens de daarvoor geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

2.11 Werken aan het apparaat

Niet alle delen van het apparaat of van de Palletank[®] voor Mengen zijn altijd volledig te overzien. Er kan maar beperkt zicht op sommige delen zijn, bijvoorbeeld bij het aanbrengen of verwijderen van het apparaat op de Palletank[®] voor Mengen.

Wanneer het apparaat wordt gebruikt terwijl er zich personen in het werkgebied van het apparaat bevinden: de personen kunnen in de gevarezone tussen het apparaat en de Palletank[®] voor Mengen terechtkomen en gewond raken.

- ▶ Voor aanvang van alle werkzaamheden aan het apparaat controleren of er zich **geen** personen tussen het apparaat en de Palletank[®] voor Mengen bevinden.
- ▶ Verantwoordelijkheden en werkgebieden op het apparaat exact vastleggen.
- ▶ De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

2.12 Volgorde van de stappen

Een verkeerde volgorde bij het uitvoeren van de werkzaamheden aan het apparaat kan tot onvoorziene gevaren leiden. Personen kunnen daardoor gewond raken.

- ▶ Bij het uitvoeren van werkzaamheden aan het apparaat, bijvoorbeeld voor het aanbrengen van het apparaat op de Palletank[®] voor Mengen of voor het vullen van de mengbag, de in deze handleiding beschreven volgorde van de stappen aanhouden.

2.13 Het apparaat verplaatsen

Bij het verplaatsen van het apparaat bestaat letselgevaar, bijvoorbeeld door het stoten van het apparaat tegen personen.

- ▶ Bij het verplaatsen erop letten dat er **geen** personen of objecten in de weg staan.
- ▶ De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

2.14 Het apparaat uit de Palletank[®] voor Mengen verwijderen

Wanneer het apparaat uit de Palletank[®] voor Mengen wordt verwijderd en personen raakt of wanneer personen in de gevarezone tussen het apparaat en de Palletank[®] voor Mengen grijpen: personen kunnen gewond raken, bijvoorbeeld gekneusde handen of voeten.

- ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat of van de Palletank[®] voor Mengen bevinden als het apparaat uit de Palletank[®] voor Mengen wordt verwijderd.
- ▶ **Niet** in het gebied tussen het apparaat en de Palletank[®] voor Mengen grijpen terwijl het apparaat uit de Palletank[®] voor Mengen wordt verwijderd.
- ▶ Het apparaat langzaam van de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengen tillen. Het apparaat moet gecontroleerd uit de Palletank[®] voor Mengen worden verwijderd.
- ▶ De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

2.15 Bewegende onderdelen

2.15.1 Motor

Bij het koppelen van het apparaat aan de roerder van de mengbag beweegt de motor omhoog. Wanneer bedieners van het apparaat of omstanders daarbij in aanraking komen met de motor: vingers kunnen klem komen te zitten tussen de motor en de Palletank[®] voor Mengen en gekneusd raken.

- ▶ **Niet** in het gebied tussen het apparaat en de Palletank[®] voor Mengen grijpen terwijl de motor omhoog beweegt.
- ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat bevinden die tussen de motor en de Palletank[®] voor Mengen kunnen grijpen.

2.15.2 Uitlijnpennen

Bij het koppelen van het apparaat aan de Palletank[®] voor Mengen bewegen de uitlijnpennen omhoog en maken ze verbinding met de uitlijnplaat van de Palletank[®] voor Mengen. Wanneer bedieners van het apparaat of omstanders daarbij in aanraking komen met de uitlijnpennen of uitlijnplaat: vingers kunnen klem komen te zitten tussen de uitlijnpennen en de uitlijnplaat en gekneusd raken.

- ▶ **Niet** in het gebied tussen het apparaat en de Palletank[®] voor Mengen grijpen terwijl de uitlijnpennen omhoog bewegen.
- ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat bevinden die tussen de uitlijnpennen en de uitlijnplaat kunnen grijpen.

2.15.3 Geleidingsrollen

Bij het aanbrengen of verwijderen van het apparaat glijden de geleidingsrollen van het apparaat over de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengen. Wanneer bedieners van het apparaat of omstanders in aanraking komen met de geleidingsrollen: vingers kunnen klem komen te zitten tussen de geleidingsrollen en de geleidingsrails en gekneusd raken.

- ▶ Bij het aanbrengen of verwijderen van het apparaat op de Palletank[®] voor Mengen **niet** in het gebied tussen de geleidingsrollen en de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengen grijpen.
- ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat bevinden die tussen de geleidingsrollen en de geleidingsrails kunnen grijpen.

2.16 Magnetische krachten

2.16.1 Beïnvloeding van implantaten door magnetische krachten

Tijdens het bedrijf treden er hoge magnetische krachten op de motor van het apparaat op. Magnetische krachten werken in op implantaten en magnetische voorwerpen. Personen met implantaten kunnen daardoor dodelijk of ernstig gewond raken; magnetische of gemagnetiseerde voorwerpen kunnen daardoor beschadigd raken.

- ▶ Ervoor zorgen dat dragers van actieve implantaten, bijvoorbeeld een pacemaker, cochleair implantaat of insulinepomp, een veiligheidsafstand van 0,5 m tot het apparaat aanhouden.
- ▶ Ervoor zorgen dat dragers van passieve implantaten een veiligheidsafstand van 0,1 m tot het apparaat aanhouden.
- ▶ Magnetische of gemagnetiseerde voorwerpen **niet** in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat neerleggen of gebruiken.

2.16.2 Knelgevaar door magnetische krachten

Wanneer de mengbag in de Palletank[®] voor Mengen wordt geïnstalleerd: tussen de motor van het apparaat en de roerder in de mengbag treden hoge magnetische krachten op. Wanneer bedieners van het apparaat of omstanders daarbij in aanraking komen met de motor of met de roerder in de mengbag: vingers kunnen klem komen te zitten en gekneusd raken.

- ▶ Bij de werkzaamheden voor het installeren van de mengbag in de Palletank[®] voor Mengen de informatie op het bedieningsdisplay van het apparaat in acht nemen. De gebruikersbegeleiding van het apparaat geeft de noodzakelijke stappen voor de installatie van de mengbag opeenvolgend weer.
- ▶ De mengbag alleen in de Palletank[®] voor Mengen installeren als de motor van het apparaat is ontkoppeld van de Palletank[®] voor Mengen (motor helemaal omlaag bewegen).

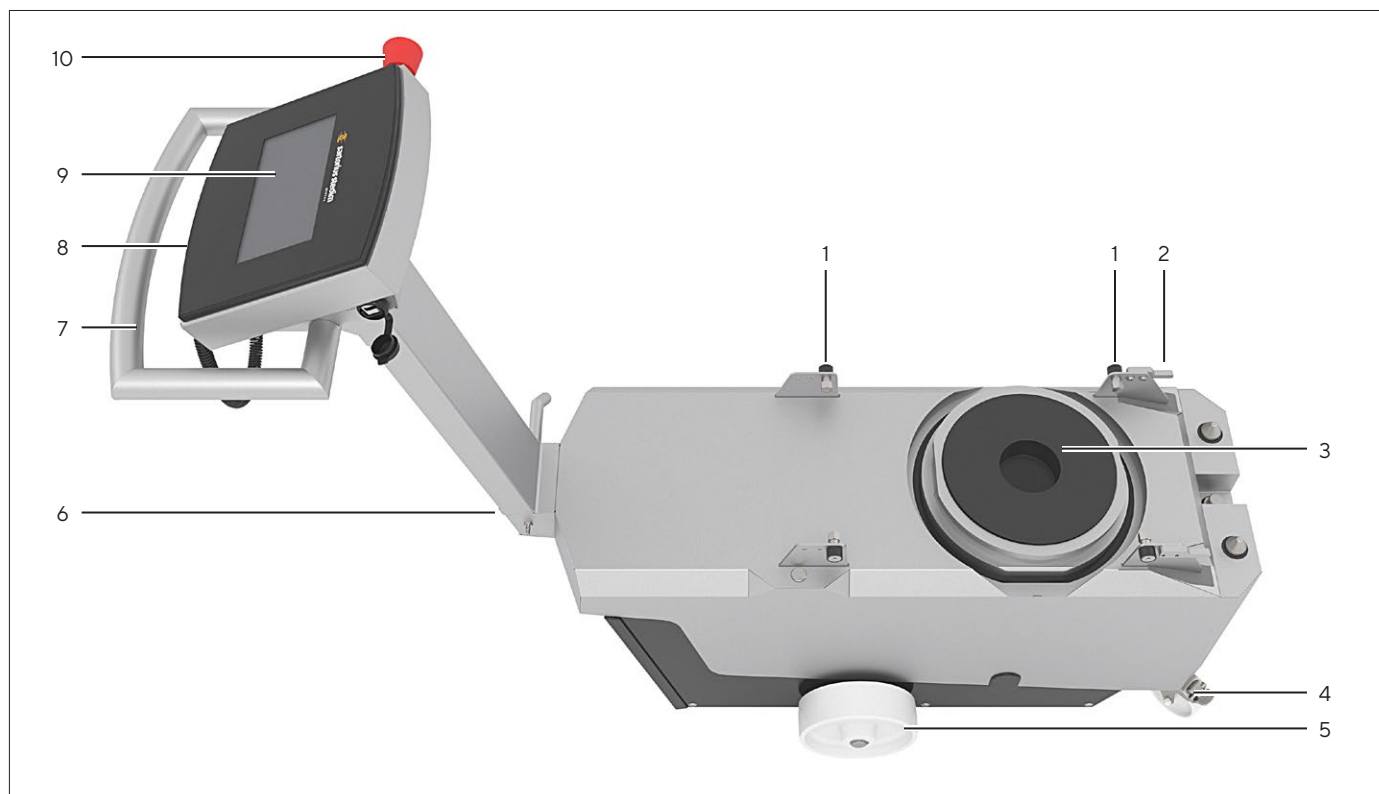
2.17 Struikelen over aansluitkabels

Wanneer de aansluitkabels van het apparaat, bijvoorbeeld de netaansluitkabel, slordig worden gelegd of wanneer er bij het verplaatsen van het apparaat **geen** rekening met deze kabels wordt gehouden: bedieners van het apparaat of omstanders kunnen over de aansluitkabels struikelen en gewond raken.

- ▶ Bij het verplaatsen van het apparaat op de positie van de aansluitkabels letten.

3 Beschrijving van het apparaat

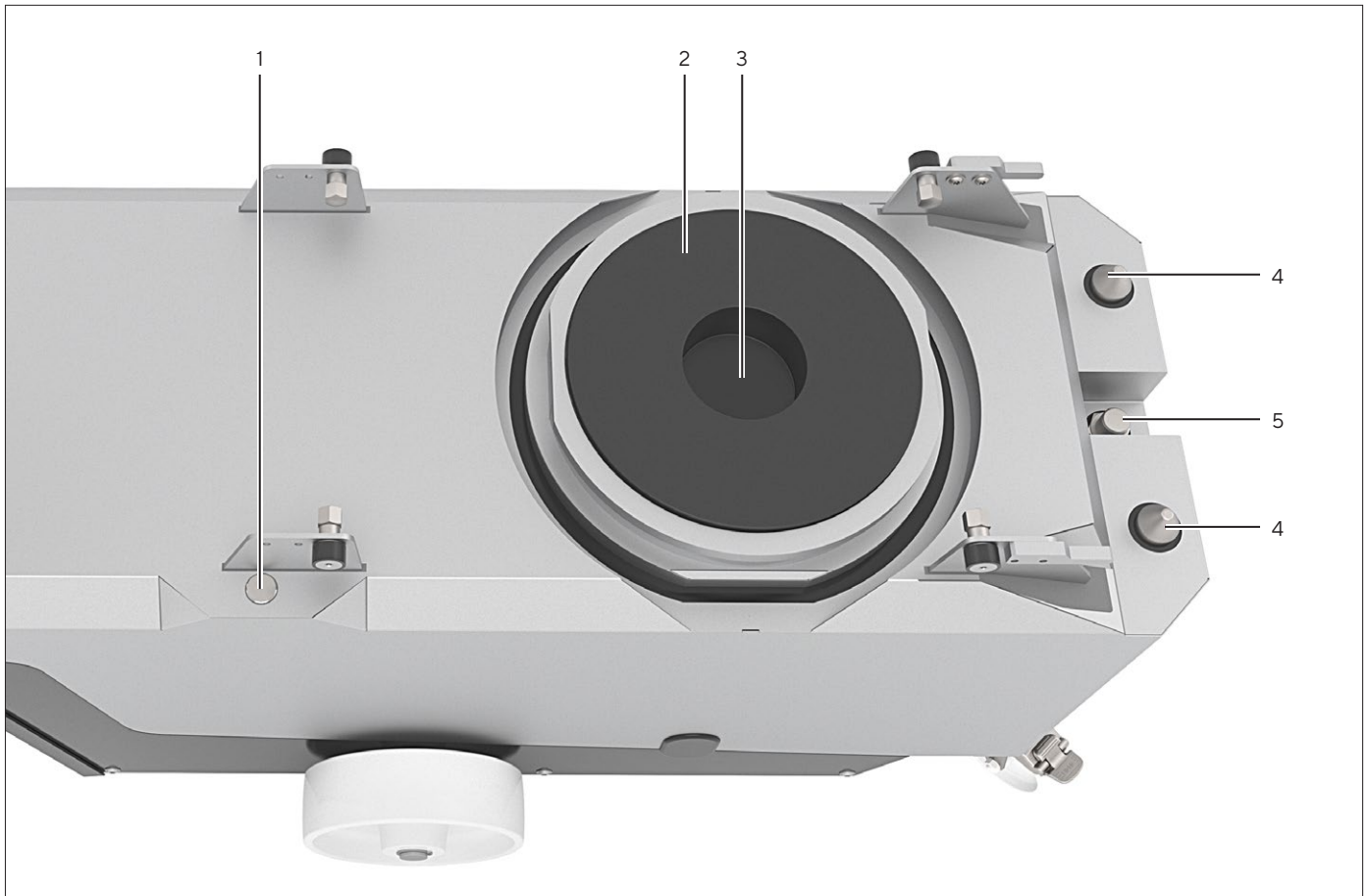
3.1 Apparaatoverzicht



Afb. 1: Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit (bovenaanzicht)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Geleidingsrol	Bedoeld voor het aanbrengen en verwijderen van het apparaat onder de Palletank® voor Mengen. Glijdt op de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen.
2	Eindstuk	Bedoeld voor de juiste positionering van het apparaat in de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen.
3	Motor	
4	Transportwiel met vastzetrem	Bedoeld voor het sturen van het apparaat. Is draaibaar gelagerd.
5	Transportwielje zonder vastzetrem	
6	Typeplaatje	
7	Greep	Bedoeld voor het verplaatsen en optillen van het apparaat.
8	Invoerpen	Bedoeld voor het bedienen van het bedieningsdisplay, bijvoorbeeld bij het dragen van handschoenen.
9	Bedieningsdisplay	Bedoeld voor het bedienen van het apparaat en voor het besturen van het mengproces.
10	Noodstopchakelaar	

3.2 Componenten voor koppeling aan Palletank® voor Menggen en mengbag



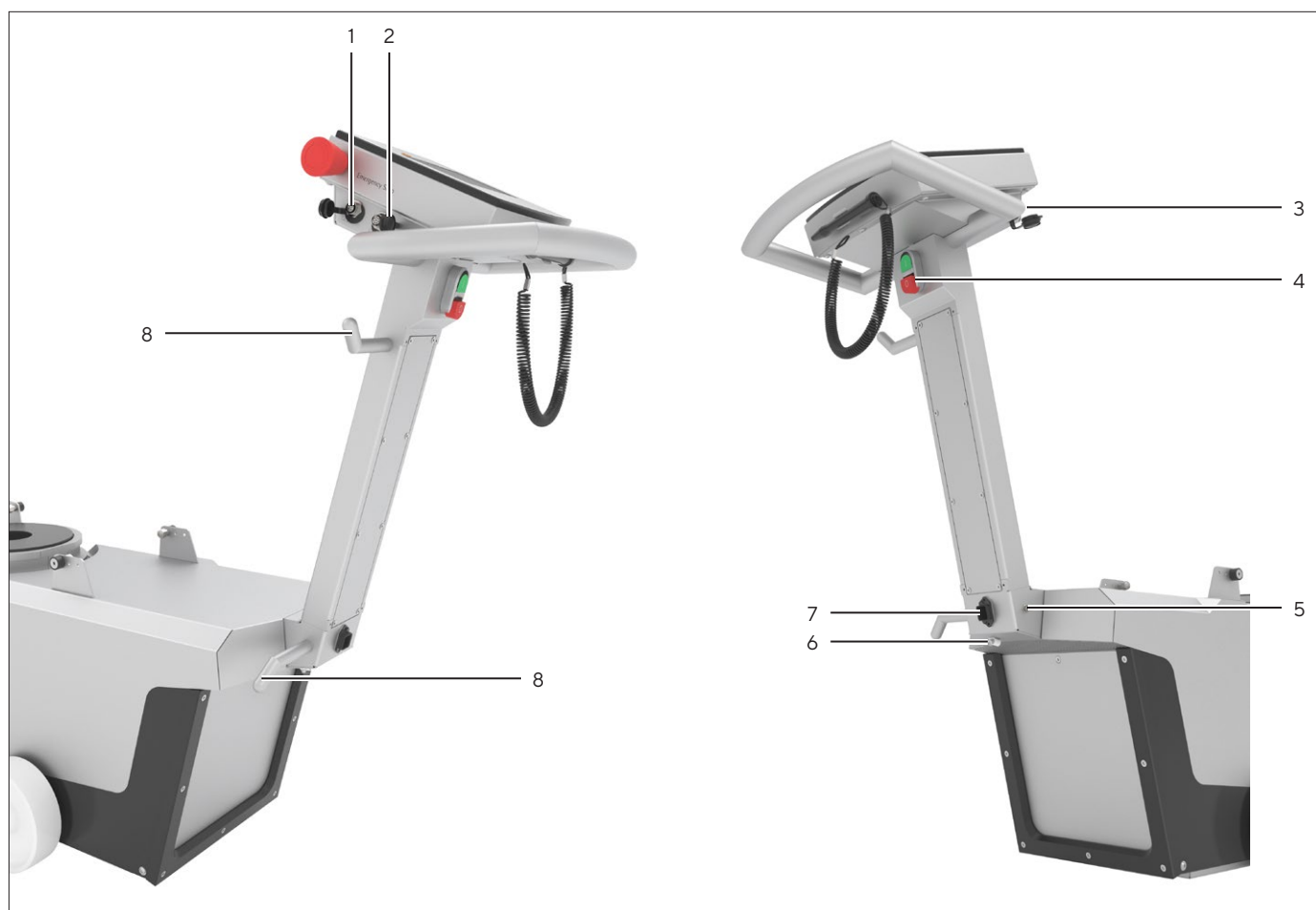
Afb.2: Componenten voor koppeling aan Palletank® voor Menggen en mengbag (bewegende onderdelen omlaag bewegen)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Palletank®-herkenningssensor	Bepaalt of het apparaat onder een Palletank® voor Menggen is aangebracht.
2	Motor	Drijft de roerder in de mengbag aan. Is beweegbaar.
3	Roerderhouder	Draagt de roerder van de mengbag.
4	Uitlijnpennen	Lijnen het apparaat uit bij het omhoog bewegen naar de Palletank® voor Menggen. Is beweegbaar.
5	Afstandssensor	Bepaalt de afstand tot de Palletank® voor Menggen. Is beweegbaar.

3.3 Ventilator

De ventilator is bedoeld voor het koelen van de motor van het apparaat. De ventilator bevindt zich aan de onderkant van het apparaat.

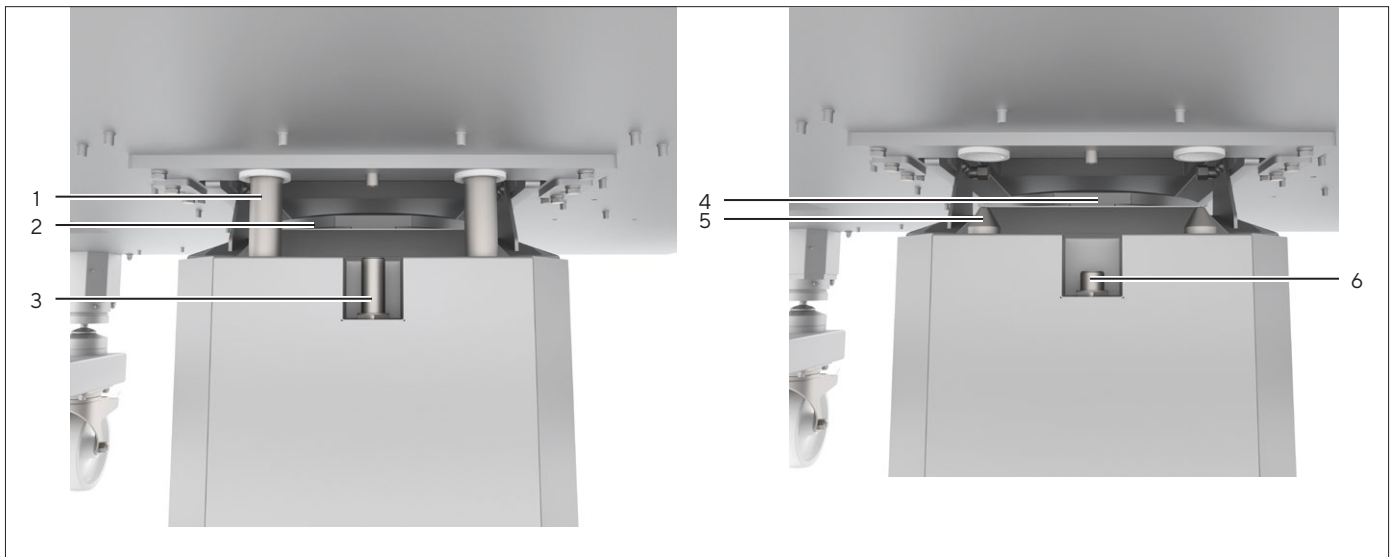
3.4 Aansluitingen, kabelhaspel en Aan | Uit-schakelaar



Afb. 3: Aansluitingen, kabelhaspel en Aan | Uit-schakelaar

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	ETHERNET	Aansluiting uitsluitend voor Sartorius Service. Is afgesloten met een beschermdop.
2	REMOTE	Aansluiting voor externe besturing. Is afgesloten met een beschermdop.
3	USB	Aansluiting voor USB-geheugen. Is afgesloten met een beschermdop.
4	Aan Uit-schakelaar	Schakelt het apparaat in of uit.
5	Aardaansluiting	Aansluiting voor aardaansluitingskabel
6	Trekontlasting voor netaansluitkabel	
7	Spanningsvoorziening	Aansluiting voor netaansluitkabel
8	Kabelhaspel	Bedoeld voor het vastzetten van lange aansluitkabels.

3.5 Apparaat op de Palletank® voor Mengen gekoppeld en ontkoppeld van Palletank® voor Mengen



Afb. 4: Apparaat aan Palletank® voor Mengen gekoppeld en ontkoppeld van Palletank® voor Mengen (voorbeeld)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Uitlijnpennen gekoppeld	De uitlijnpennen zijn omhoog bewogen en met de uitlijnplaat van de Palletank® voor Mengen verbonden.
2	Motor gekoppeld	De motor is omhoog bewogen en de roerder van de mengbag is in de roerderhouder van de motor geplaatst.
3	Afstandssensor gekoppeld	De afstandssensor is omhoog bewogen. De vereiste afstand tot de Palletank® voor Mengen is bereikt.
4	Motor ontkoppeld	De motor is omlaag bewogen en gescheiden van de roerder in de mengbag.
5	Uitlijnpennen ontkoppeld	De uitlijnpennen zijn omlaag bewogen en gescheiden van de Palletank® voor Mengen.
6	Afstandssensor ontkoppeld	De afstandssensor is omlaag bewogen naar de uitgangspositie.

3.6 Akoestische signalen

Bij het omhoog en omlaag bewegen van de motor geeft het apparaat akoestische signalen af.

3.7 Noodstopshakelaar

De noodstopshakelaar „EMERGENCY STOP” onderbreekt de spanningsvoorziening van het apparaat. Wanneer de noodstopshakelaar is vergrendeld: het apparaat kan **niet** worden ingeschakeld.

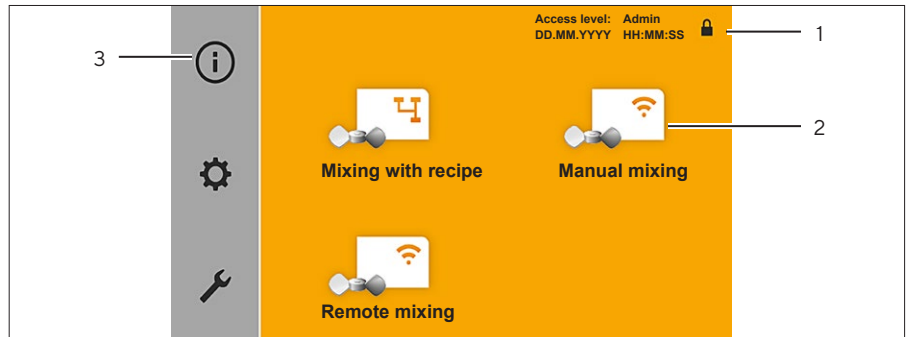
Wanneer de noodstopshakelaar is ontgrendeld: op de noodstopshakelaar is een groene ring zichtbaar en het apparaat kan worden ingeschakeld.

3.8 Symbolen op het apparaat

Symbool	Betekenis
	Tijdens het bedrijf kunnen onderdelen in het apparaat onder spanning staan. Het apparaat mag uitsluitend door Sartorius Service worden geopend. Bij storingen aan de elektrische uitrusting moet het apparaat onmiddellijk spanningsvrij worden gemaakt.
	Bij het koppelen van het apparaat aan de Palletank® voor Mengen bestaat knelgevaar.
	Tijdens het bedrijf treden er hoge magnetische krachten op de motor van het apparaat op.
	Tijdens het bedrijf kunnen oppervlakken in de buurt van de motor warm worden.
	Bij het verplaatsen van het apparaat kunnen voeten gekneusd raken.

4 Bedieningsconcept

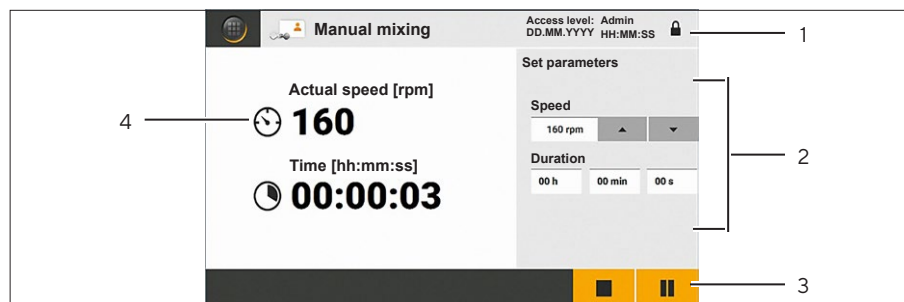
4.1 Scherm van het hoofdmenu



Afb. 5: Scherm „Hoofdmenu“ (voorbeeld)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Statusbalk	Toont de ingelogde gebruiker alsmede de datum en tijd.
2	Programmamenu	Bedoeld voor het selecteren van het mengproces, bijvoorbeeld bedrijfsmodus „Manual mixing“. Het scherm van het programmamenu is afhankelijk van de rechten van de ingelogde gebruiker.
3	Beheermenu	Bedoeld voor het configureren van algemene systeeminstellingen, bijvoorbeeld taal instellen. Het scherm van het beheermenu is afhankelijk van de rechten van de ingelogde gebruiker.

4.2 Scherm van het mengproces



Afb. 6: Scherm mengproces in de bedrijfsmodus „Manual mixing“ (voorbeeld)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Statusbalk	Toont de ingelogde gebruiker, de datum en tijd alsmede de geselecteerde bedrijfsmodus.
2	Parameterinstellingen	Bedoeld voor het wijzigen van de parameters voor het mengproces.
3	Beschikbare functies	Toont de beschikbare functies.
4	Procesgegevens	Toont de procesgegevens voor het op dat moment actieve mengproces: roersnelheid en resterende of verstreken tijd.

4.3 Toetsenbord

Het toetsenbord is bedoeld voor het invoeren van waarden in invoervelden.

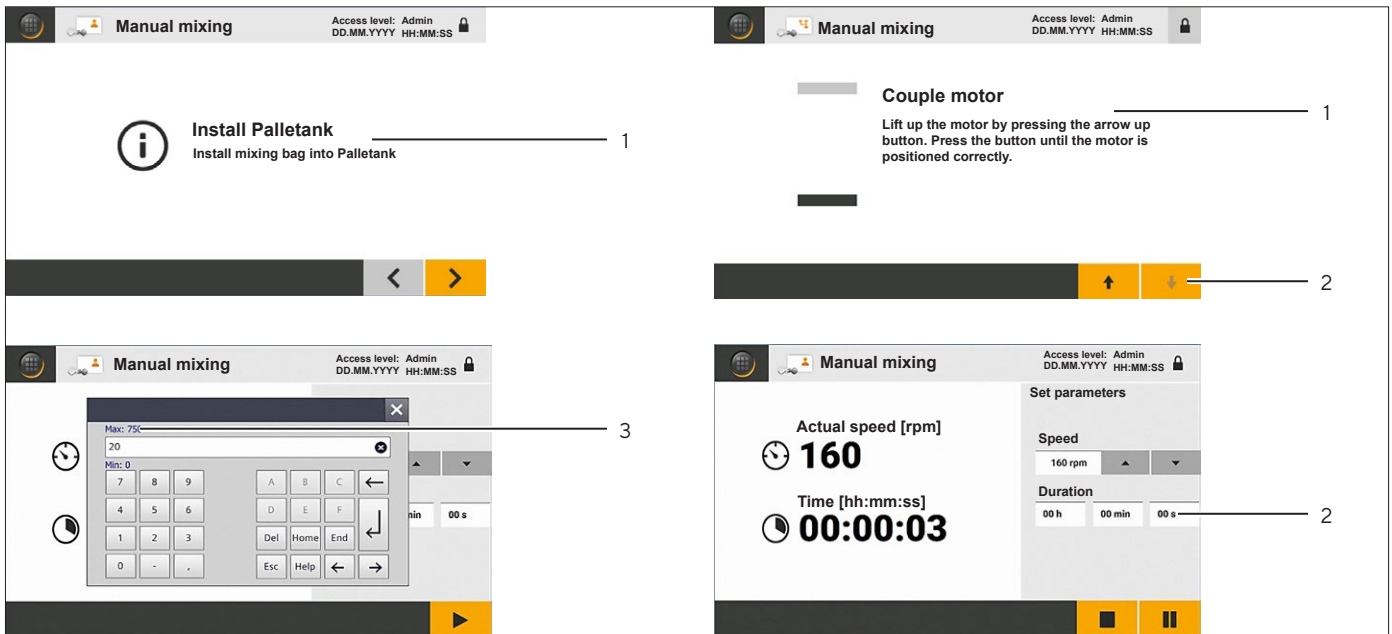


Afb. 7: Scherm voor het invoeren van waarden (voorbeeld)

Pos.	Aanduiding
1	Invoerveld
2	Enter-knop

4.4 Gebruikersbegeleiding

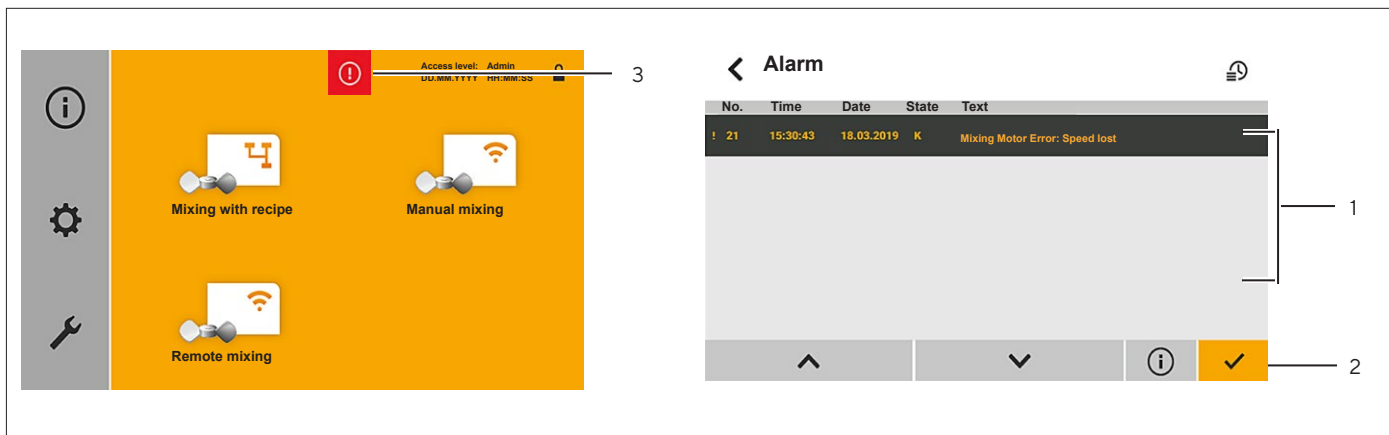
De gebruikersbegeleiding leidt de gebruiker door de processtappenroutine en biedt ondersteuning bij het invoeren van waarden in invoervelden.



Afb.8: Gebruikersbegeleiding (voorbeeld)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Stap	Toont de actuele stap in een processtappenroutine, bijvoorbeeld voor het koppelen van de motor.
2	Invoerhulp	Niet -beschikbare functies zijn grijs, bijvoorbeeld knoppen of invoervelden.
3	Parametergrenswaarde	

4.5 Melding



Afb. 9: Melding (foutmelding voorbeeld)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Foutenlijst	Toont de opgeslagen foutmeldingen en waarschuwingmeldingen.
2	Beschikbare functies	Toont de beschikbare functies.
3	Type melding	<ul style="list-style-type: none"> – Geeft aan dat er een melding aanwezig is. – Duidt het type melding aan, bijvoorbeeld een foutmelding.

4.6 Recepten

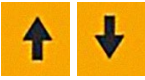










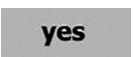


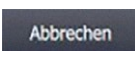
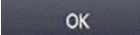
Recepten zijn processtappen voor een mengproces die automatisch worden uitgevoerd. Ze bevatten fasen waarvoor verschillende roersnelheden en looptijden kunnen worden ingesteld.

4.7 Gebruikersbeheer

Bij sommige functies van het apparaat is sprake van toegangsbeperking. Er kunnen gebruikers met verschillende rechten worden aangemaakt.

4.8 Knoppen voor het navigeren en het aanbrengen van wijzigingen

Pos.	Symbol	Aanduiding	Beschrijving
1		Knop [Home]	Roept het hoofdmenu op.
2		Knop [Uitloggen]	<ul style="list-style-type: none"> – Geeft aan dat een gebruiker is ingelogd op het apparaat. – Logt de gebruiker uit.
3		Knop [Inloggen]	<ul style="list-style-type: none"> – Geeft aan dat er geen gebruiker is ingelogd op het apparaat. – Opent een dialoogvenster voor het inloggen op het apparaat.

Pos.	Symbool	Aanduiding	Beschrijving
4		Knop [Omhoog bewegen] Knop [Omlaag bewegen]	Laat de motor en de bijbehorende bewegende componenten van het apparaat omhoog bewegen (koppelen) of omlaag bewegen (ontkoppelen).
5		Knop [Starten]	Start een mengproces.
6		Knop [Pauzeren]	Onderbreekt een mengproces.
7		Knop [Stoppen]	Stopt een mengproces of de remote-modus van het apparaat.
8		Knop [Vorig scherm] knop [Volgend scherm]	Schakelt naar het vorige of volgende scherm van een processtappenroutine of van een menu.
9		Knop [Vorig recept] knop [Volgend recept]	Schakelt naar het vorige of volgende recept in de lijst van opgeslagen recepten.
10		Knop [Waarde hoger] knop [Waarde lager]	Verhoogt of verlaagt de roersnelheid in stappen van 5.
11		Knop [Lijst omhoog] knop [Lijst omlaag]	Bladert omhoog of omlaag in een lijst.
12		Knop [Details]	Opent de detailweergave van een foutmelding of waarschuwingsmelding.
13		Knop [Info]	Roept informatie over een foutmelding of waarschuwingsmelding op.
14		Knop [Bevestigen]	Bevestigt de instellingen of informatie in een scherm.
15		Knop [Bewerken]	Opent een scherm voor het bewerken van een recept.
16		Knop [Fout]	<ul style="list-style-type: none"> - Geeft aan dat er een fout aanwezig is. - Opent de foutenlijst.
17		Knop [Waarschuwing]	<ul style="list-style-type: none"> - Geeft aan dat er een waarschuwing aanwezig is. - Opent de foutenlijst.
18		Knop [YES]	Bevestigt het uitvoeren van een actie in een dialoogvenster.
19		Knop [NO]	Verwerpt het uitvoeren van een actie in een dialoogvenster.
20		Knop [Sluiten]	Sluit een scherm van een processtappenroutine, een dialoogvenster of het toetsenbord.
21		Knop [Annuleren]	Annuleert de invoer in een dialoogvenster.
22		Knop [OK]	Bevestigt de invoer in een dialoogvenster.

4.9 Menustructuur



4.9.1 Menustructuur in het programmamenu

► In menu's navigeren (zie Hoofdstuk „4.10 In menu's navigeren“, pagina 321).

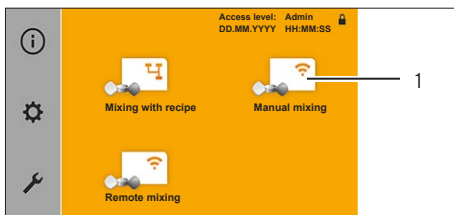
Niveau 1	Beschrijving verwijzing
Mixing with recipe 	De parameters voor het mengproces zijn in recepten opgeslagen. Recepten moeten op het apparaat worden opgeroepen en gestart.
Manual mixing 	De parameters voor het mengproces moeten handmatig op het apparaat worden ingevoerd.
Remote mixing 	Het mengproces moet niet op het apparaat, maar op een externe besturing worden ingesteld en gestart.

4.9.2 Menustructuur in het beheermenu

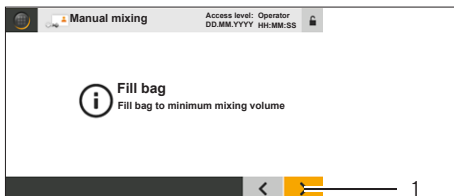
► In menu's navigeren (zie Hoofdstuk „4.10 In menu's navigeren“, pagina 321).

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Beschrijving verwijzing
Systeeminformatie 	Operationele gegevens		Toont de geregistreerde bedrijfstijden sinds het inschakelen van het apparaat: <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfstijd van hefprocessen in minuten - Bedrijfstijd van mengprocessen in uren - Totale bedrijfstijd in uren
	Alarmhistorie		Toont de foutenlijst.
	Software		Toont informatie over de softwareversie van het apparaat.
Instellingen 	Datum & tijd		Datum en tijd instellen.
	Taal		De taal instellen.
	Gebbruikersbeheer	Gebruikerslogin Gebruikersbeheer	Een toegangsbeperking voor het programmamenu vastleggen. Opgeslagen gebruikers bekijken en beheren.
Onderhoud			Toegang uitsluitend voor Sartorius Service 

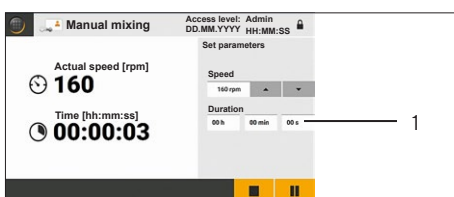
4.10 In menu's navigeren



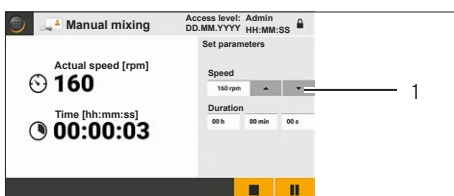
- ▶ Om een menu op te roepen: op de knop van het menu drukken, bijvoorbeeld op de knop [Manual mixing] (1).
- ▶ Het eerste scherm van de processtappenroutine of het submenu wordt weergegeven.



- ▶ Om naar het volgende scherm van een processtappenroutine te gaan: op de knop [Volgend scherm] (1) drukken.
- ▶ Het volgende scherm van de processtappenroutine wordt weergegeven.



- ▶ Wanneer een waarde in een invoerveld moet worden ingevoerd of gewijzigd:
 - ▶ Op het invoerveld drukken (1).
 - ▶ Het toetsenbord verschijnt.
 - ▶ De gewenste waarde via het toetsenbord invoeren.
 - ▶ Op de knop [Enter] drukken.
 - ▶ Het toetsenbord wordt gesloten.
 - ▶ De ingevoerde waarde wordt in het invoerveld weergegeven.



- ▶ Wanneer een waarde via de interface-elementen in een invoerveld moet worden ingevoerd, bijvoorbeeld de roersnelheid: net zolang op de knop drukken totdat de gewenste waarde wordt weergegeven, bijvoorbeeld op de knop [Waarde hoger] of [Waarde lager] drukken totdat de gewenste waarde wordt weergegeven.



- ▶ Om een proces te annuleren en naar het hoofdmenu terug te keren: op de knop [Home] of [Sluiten] drukken.



- ▶ Om uit te loggen op het apparaat: in de statusbalk op de knop [Uitloggen] drukken.
- ▶ De knop [Uitloggen] wordt verborgen.

5 Installatie

5.1 Leveringsomvang

Artikel	Hoeveelheid
Flexsafe® Pro Mixer Drive Unit	1
Schroef ter vervanging van de transportbeveiligingsschroef	2
Landspecifieke netaansluitkabel (EU)	1
Landspecifieke netaansluitkabel (VS)	1
Aardaansluitingskabel, gecombineerd met netaansluitkabel en voorzien van extra netaansluitstekker	1
Handleiding	1
Technische documentatie	1

5.2 Uitpakken

Handelwijze

- ▶ Het apparaat uitpakken.
- ▶ Wanneer het apparaat tussentijds wordt opgeslagen: de aanwijzingen voor de opslag opvolgen (zie Hoofdstuk „15.2 Omgevingscondities”, pagina 351).

5.3 Voorwaarden voor de montage op de plaats van opstelling

Handelwijze

- ▶ Ervoor zorgen dat op de plaats van opstelling aan de volgende voorwaarden is voldaan:

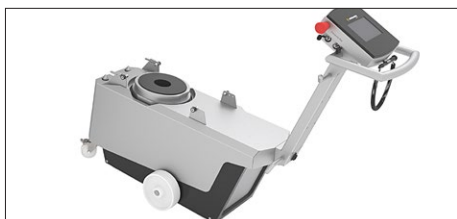
Voorwaarde	Kenmerken
Omgevingscondities	Geschiktheid gecontroleerd (zie Hoofdstuk „15.2 Omgevingscondities”, pagina 351)
Opstelvlak	<ul style="list-style-type: none"> - Stabiele en vlakke ondergrond - Toereikende grootte voor het apparaat en voor het verplaatsen van het apparaat (benodigde ruimte apparaat zie Hoofdstuk „15.1 Afmetingen en gewicht”, pagina 351) - Voldoende draagvermogen voor het apparaat en de randapparatuur, ook in gevulde toestand (gewicht apparaat zie Hoofdstuk „15.1 Afmetingen en gewicht”, pagina 351; gewicht randapparatuur zie handleiding van de randapparatuur, bijvoorbeeld Palletank® voor Mengen)
Geschiktheid Palletank® voor Mengen en mengbag	Geschiktheid van de Palletank® voor Mengen en van de mengbag gecontroleerd (zie Hoofdstuk „15.4 Geschiktheid van Palletank® voor Mengen en mengbags”, pagina 352)

5.4 Transportbeveiliging verwijderen

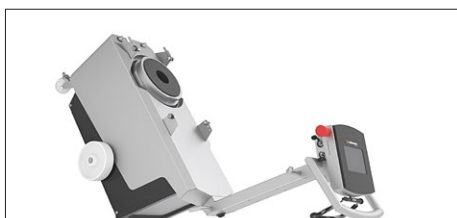
Het apparaat is bij levering beveiligd door een transportbeveiliging. De transportbeveiliging bestaat uit 2 transportbeveiligingsschroeven. Deze transportbeveiligingsschroeven moeten worden verwijderd om het apparaat te kunnen gebruiken.

Personeel: 2 personen, bediener

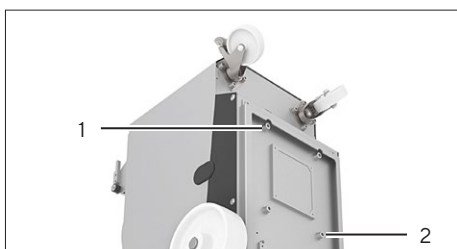
Handelwijze



- ▶ Het apparaat aan de greep vasthouden en gecontroleerd naar beneden drukken.



- ▶ Het apparaat zover naar beneden drukken totdat de greep op de vloer ligt.
- ▶ Het apparaat door een tweede persoon aan de greep laten vasthouden, zodat het tijdens de montagewerkzaamheden in deze positie blijft liggen.



- ▶ De transportbeveiligingsschroeven (1) en (2) losdraaien en verwijderen. De transportbeveiligingsschroeven zijn in het rood gemarkeerd.
- ▶ De transportbeveiligingsschroeven bewaren voor als het apparaat later weer moet worden getransporteerd.
- ▶ De 2 meegeleverde schroeven als vervanging voor de verwijderde transportbeveiligingsschroeven in het apparaat draaien.
- ▶ Het apparaat aan de greep weer gecontroleerd naar beneden laten kantelen, zodat het op de transportwieltjes staat.
- ▶ **⚠ VOORZICHTIG** Letselgevaar door het ongewenst weggrollen van het apparaat! Het apparaat op een vlakke ondergrond neerzetten en de vastzetremmen bedienen. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

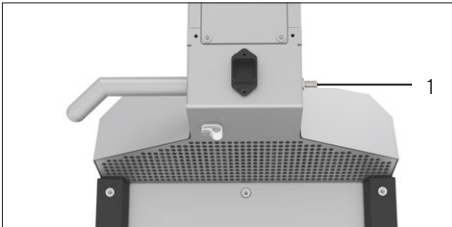
6 Inbedrijfstelling

6.1 Spanningsvoorziening aansluiten

6.1.1 Aardaansluitingskabel aansluiten

Handelwijze

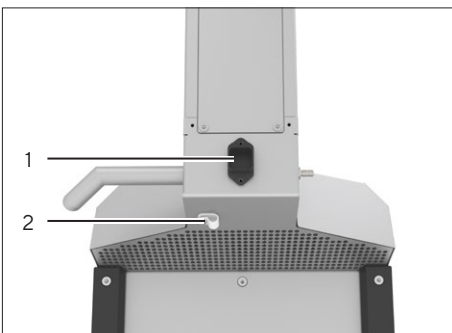
- ▶ **⚠ WAARSCHUWING** Letselgevaar door elektrische schok bij het gebruik van ongeschikte aardaansluitingskabels! De meegeleverde aardaansluitingskabel gebruiken. De aardaansluitingskabel is met de netaansluitkabel gecombineerd.
- ▶ Nagaan of de stekker van de aardaansluitingskabel bij de netaansluitingen op de plaats van opstelling past.
 - ▶ Indien nodig: contact opnemen met Sartorius Service.
- ▶ De aardaansluitingskabel op de aansluiting „Aardaansluiting” (1) aansluiten.
- ▶ De stekker van de aardaansluitingskabel aansluiten op de spanningsvoorziening op de plaats van opstelling.



6.1.2 Netaansluitkabel aansluiten

Handelwijze

- ▶ **⚠ WAARSCHUWING** Letselgevaar door elektrische schok bij het gebruik van ongeschikte netaansluitkabels! De meegeleverde netaansluitkabel gebruiken.
- ▶ Nagaan of de landspecifieke stekker bij de netaansluitingen op de plaats van opstelling past.
 - ▶ Indien nodig: contact opnemen met Sartorius Service (beschikbare netaansluitkabels zie Hoofdstuk „16 Toebehoren”, pagina 354).
- ▶ De moer van de trekontlasting (2) losdraaien en verwijderen.
- ▶ De netaansluitkabel in de kabelhouder leggen.
- ▶ De moer van de trekontlasting weer aanbrengen en handvast aandraaien.
- ▶ Op het geribbelde oppervlak op de stekker van de netaansluitkabel drukken en de stekker op de aansluiting „Spanningsvoorziening” (1) aansluiten.
- ▶ De stekker van de netaansluitkabel aansluiten op de spanningsvoorziening op de plaats van opstelling.



6.2 Apparaat laten acclimatiseren

Wanneer het apparaat van de ene naar de andere locatie wordt verplaatst en de temperatuur op de huidige locatie lager is dan de temperatuur op de volgende locatie: het temperatuurverschil kan tot condensatie van luchtvochtigheid in het apparaat leiden (condensvorming). Vocht in het apparaat kan tot storingen leiden. Om storingen te voorkomen, moet het apparaat worden geacclimatiseerd.

Handelwijze

- ▶ Wanneer het apparaat is opgeslagen of gebruikt bij een temperatuur die lager is dan de temperatuur op de plaats van opstelling waar het daarna moet worden gebruikt: het apparaat acclimatiseren. Daartoe de volgende acclimatisatiestappen uitvoeren:

Acclimatisatiestap	Hoofdstuk, pagina
1. Het apparaat op de huidige locatie inschakelen.	6.3, 325
2. Het apparaat minimaal 1 uur ingeschakeld laten.	
3. Het apparaat uitschakelen.	
4. De netaansluitkabel en aardaansluitingskabel loskoppelen van de spanningsvoorziening op de huidige locatie en op de kabelhaspel van het apparaat borgen.	
5. Het apparaat meteen verplaatsen naar de volgende locatie waar het moet worden gebruikt.	6.4, 326
6. De stekker van de netaansluitkabel en de stekker van de aardaansluitingskabel meteen aansluiten op de spanningsvoorziening op de plaats van opstelling.	
7. Het apparaat inschakelen.	6.3, 325
8. Het apparaat minimaal 1 uur ingeschakeld laten. Na afloop van deze wachttijd kunnen er processen op het apparaat worden uitgevoerd.	

6.3 Apparaat inschakelen of uitschakelen

Handelwijze

- ▶ **⚠ WAARSCHUWING** Letselgevaar door elektrische schok bij ontbrekende aardaansluiting! De aardaansluitingskabel moet aangesloten zijn (zie Hoofdstuk 6.1.1, pagina 324).
- ▶ Wanneer het apparaat moet worden ingeschakeld:
 - ▶ De Aan | Uit-schakelaar in de stand „I” drukken.
 - ▶ Wachten tot het hoofdmenu wordt weergegeven.
- ▶ Wanneer het apparaat moet worden uitgeschakeld: de Aan | Uit-schakelaar in de stand „O” drukken.



6.4 Apparaat naar de plaats van opstelling verplaatsen

Handelwijze

- ▶ De 2 vastzetremmen op de transportwieltjes lossen.
- ▶ **⚠ WAARSCHUWING** Letselgevaar bij het verplaatsen van het apparaat! Bij het verplaatsen erop letten dat er **geen** personen of objecten in de weg staan. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ **⚠ VOORZICHTIG** Struikelgevaar door aansluitkabels! Bij het verplaatsen van het apparaat op de positie van de aansluitkabels letten.
- ▶ Het apparaat naar de beoogde plaats van opstelling rollen.
- ▶ **⚠ VOORZICHTIG** Letselgevaar door het ongewenst weggrollen van het apparaat! Het apparaat op een vlakke ondergrond neerzetten en de vastzetremmen bedienen. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

6.5 Aansluitkabel voor remote-modus aansluiten

Wanneer het apparaat in de remote-modus moet worden gebruikt: er moet een aansluitkabel voor remote-modus worden aangesloten.

Handelwijze

- ▶ Nagaan of de externe besturing en de aansluitkabel voor remote-modus geschikt zijn om het apparaat te laten werken (zie Hoofdstuk „15.6 Remote-modus”, pagina 353).
- ▶ De aansluitkabel voor remote-modus op de aansluiting „REMOTE” aansluiten.
- ▶ Het andere uiteinde van de aansluitkabel voor remote-modus op de externe besturing aansluiten (aansluiten zie handleiding van de externe besturing).

7 Systeeminstellingen

7.1 Inloggen op het apparaat

Bij de levering zijn gebruikers vooraf ingesteld. De gebruiker „supervisor” moet als eerste inloggen op het apparaat. De gebruiker „supervisor” is bij de levering automatisch geselecteerd. Het standaardwachtwoord voor deze gebruiker is „1111”.

Handelwijze



- ▶ In de statusbalk op de knop [Inloggen] drukken.
- ▷ Het inlogvenster verschijnt.
- ▶ Het persoonlijke wachtwoord of het standaardwachtwoord in het invoerveld invoeren.
- ▶ Om de invoer te bevestigen: op de knop [OK] drukken.
- ▷ Het hoofdmenu verschijnt.

7.2 Regionale instellingen wijzigen

Voorwaarden

Het persoonlijke gebruikersprofiel heeft de gebruikersgroep „Groep” en het wachtwoord is bekend.

Handelwijze

- ▶ In het beheermenu het menu „Instellingen” oproepen.
- ▶ Wanneer de tijdsinstelling of de datum voor het apparaat moet worden gewijzigd:
 - ▶ Op de knop [Datum & tijd] drukken.
 - ▷ De datum en tijd worden weergegeven.
 - ▶ Indien nodig: de waarde in het invoerveld wijzigen.
- ▶ Wanneer de taal moet worden gewijzigd:
 - ▶ Op de knop [Taal] drukken.
 - ▷ De op dat moment ingestelde taal is met een vinkje aangeduid.
 - ▶ Op de knop van de gewenste taal drukken.

7.3 Gebruikers aanmaken, wijzigen of wissen

7.3.1 Overzicht gebruikersgroepen

Op het apparaat kunnen gebruikers worden aangemaakt. De gebruikers moeten aan een gebruikersgroep zijn toegewezen. In de gebruikersgroep zijn rechten voor het uitvoeren van bepaalde functies vastgelegd.

Om toegang te kunnen krijgen tot functies van het apparaat waarvoor een toegangsbeperking geldt: de gebruikers moeten inloggen.

Gebruikersgroep	Rechten			
	Systeeminformatie bekijken in het menu "Systeeminformatie"	Mengproces uitvoeren (Mengen)	Systeeminstellingen wijzigen (Instellingen)	Onderhoudswerkzaamheden uitvoeren (Onderhoud)
Gebruiker	0 of 1	0 of 1	-	-
Groep	0 of 1	0 of 1	2	-
Beheerdersgroep	0 of 1	0 of 1	2	Alleen Sartorius Service

0 = **geen** toegangsbeperking

1 = kan toegangsbeperking hebben; indien er sprake is van toegangsbeperking: toegang door gebruikersgroep "Gebruikers", "Groep" of "Beheerdersgroep"

2 = heeft toegangsbeperking, toegang alleen door gebruikersgroep "Groep" of "Beheerdersgroep"

7.3.2 Lijst van opgeslagen gebruikers oproepen

Voorwaarden

Het persoonlijke gebruikersprofiel heeft de gebruikersgroep „Groep” en het wachtwoord is bekend.

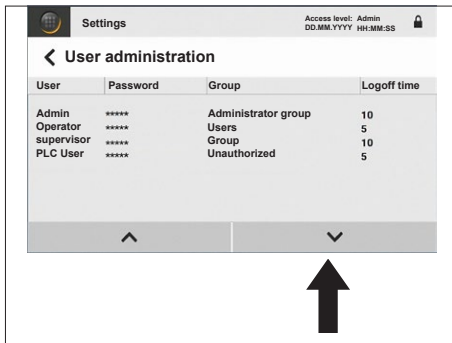
Handelwijze

- ▶ In het beheermenu het menu „Instellingen” oproepen.
- ▶ Op de knop [Gebruikersbeheer] drukken.
- ▶ Op de knop [Gebruikersbeheer] drukken.
- ▷ Er wordt een lijst van opgeslagen gebruikers weergegeven.

7.3.3 Gebruikers aanmaken

Handelwijze

- ▶ In de lijst van opgeslagen gebruikers de knop [Lijst omlaag] ingedrukt houden totdat het einde van de lijst is bereikt.
- ▶ Twee keer in de lege regel drukken.
- ▶ Er wordt een nieuw item aangemaakt.



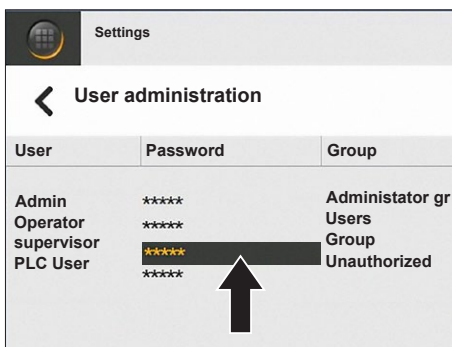
7.3.4 Gebruikers wijzigen

Bij de levering zijn standaardwachtwoorden voor de gebruikers „supervisor” en „Operator” ingesteld. Wij raden aan om deze standaardwachtwoorden te wijzigen:

- Standaardwachtwoord supervisor: 1111
- Standaardwachtwoord operator: 0000

Handelwijze

- ▶ Wanneer een opgeslagen gebruiker moet worden gewijzigd, bijvoorbeeld het wachtwoord voor de gebruiker:
 - ▶ Op het desbetreffende gebruikersitem drukken, bijvoorbeeld op de tabelcel [Password].
 - ▶ De tabelcel wordt gemarkeerd.
 - ▶ Nogmaals op het item drukken.
 - ▶ Het toetsenbord verschijnt.
 - ▶ De waarde in het invoerveld wijzigen (instelmogelijkheden zie Hoofdstuk „7.6.3 Parameters in het menu „Instellingen” | „Rechten”, pagina 332).



- ▶ Wanneer de gebruikersgroep voor een item moet worden gewijzigd:
 - ▶ Op de tabelcel [Group] voor de gebruiker drukken.
 - ▶ De tabelcel [Group] wordt gemarkeerd en er verschijnt een pijl in de tabelcel.
 - ▶ Op de pijl drukken.
 - ▶ Er wordt een dropdownlijst geopend.
 - ▶ De gewenste gebruikersgroep selecteren. Daartoe op de knop van de gebruikersgroep drukken, bijvoorbeeld op de knop [Operator].
 - ▶ Om de dropdownlijst te sluiten: op de pijl drukken.

7.3.5 Gebruikers wissen

Handelwijze

- ▶ In de lijst van opgeslagen gebruikers naar het gewenste item gaan. Daartoe op de knop [Lijst omhoog] of [Lijst omlaag] drukken.
- ▶ Twee keer in de tabelcel [User] van het gewenste item drukken.
- ▷ De tabelcel wordt gemarkeerd.
- ▶ Nogmaals op het item drukken.
- ▷ Het toetsenbord verschijnt.
- ▶ De ingevoerde naam wissen, zodat het invoerveld van het toetsenbord leeg is.
- ▶ Op de knop [Enter] drukken.
- ▷ De gebruiker wordt uit de lijst van opgeslagen gebruikers verwijderd.

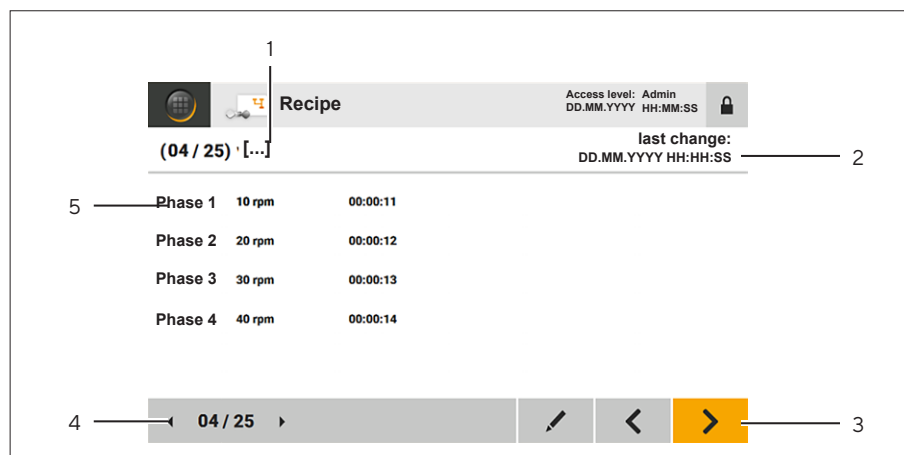
7.4 Toegangsbeperking voor mengproces wijzigen

Handelwijze

- ▶ In het beheermenu het menu „Instellingen” oproepen.
- ▶ Op de knop [Gebruikersbeheer] drukken.
- ▶ Op de knop [Gebruikerslogin] drukken.
- ▷ Het op dat moment ingestelde toegangsrecht is met een vinkje aangeduid.
- ▶ De waarde in het invoerveld wijzigen (instelmogelijkheden zie Hoofdstuk „7.6.3 Parameters in het menu „Instellingen” | „Rechten”, pagina 332).

7.5 Recept wijzigen (alleen bedrijfsmodus „Mixing with recipe”)

7.5.1 Recept oproepen en controleren



Afb. 1: Scherm [Recipe] (voorbeeld)

Pos.	Aanduiding
1	Receptnaam
2	Laatste wijziging (tijdstempel)
3	Beschikbare functies
4	Lijst van recepten
5	Opgeslagen fase

Voorwaarden

Wanneer de toegang tot de bedrijfsmodi voor het mengproces is beperkt: het persoonlijke gebruikersprofiel heeft de gebruikersgroep „Gebruikers”, het persoonlijke wachtwoord is bekend.

Handelwijze

- ▶ In het programmamenu op de knop [Mixing with recipe] drukken.
- ▷ Het scherm [Recipe] wordt geopend.
- ▶ In de lijst van recepten de knop [Vorig recept] of [Volgend recept] ingedrukt houden totdat het gewenste recept wordt weergegeven.

7.5.2 Items in het recept wijzigen

Handelwijze

- ▶ Het gewenste recept oproepen.
- ▶ In de lijst van beschikbare functies op de knop [Bewerken] drukken.
- ▶ Het scherm [Edit recipe] verschijnt.
- ▶ De waarde in de invoervelden van het recept wijzigen (instelmogelijkheden zie Hoofdstuk „7.6.1 Parameters in het programmamenu”, pagina 332).
- ▶ Om de wijzigingen op te slaan: op de knop [Bevestigen] drukken.
- ▶ Het dialoogvenster [Are you sure you want to save?] verschijnt.
- ▶ Om de wijzigingen in het recept op te slaan: op de knop [YES] drukken.
- ▷ Het tijdstempel in het recept wordt geactualiseerd.

7.6 Parameterlijst

7.6.1 Parameters in het programmamenu

Parameters	Instelwaarden	Toelichting
Toerental [rpm]	20 – 750	Roersnelheid vastleggen.
Duur [00 h / 00 min / 00 s]	00:00:01 – 99:59:59	<ul style="list-style-type: none"> – Looptijd van een mengproces of van een fase in een recept vastleggen. – Wanneer er geen looptijd is vastgelegd: in het scherm van het mengproces wordt de verstreken tijd weergegeven.
Aantal fasen per recept	10	Alleen in de bedrijfsmodus „Mixing with recipe“: <ul style="list-style-type: none"> – Waarden voor fasen van een mengproces vastleggen. – Wanneer er geen waarden in een fase zijn ingevoerd: de fase wordt niet in het recept weergegeven.

7.6.2 Parameters in het menu „Instellingen“ | „Datum & tijd“ en „Taal“

Parameters	Instelwaarden	Toelichting
Datum & tijd	DD.MM.YYYY HH:MM:SS	
Taal	Engels* Frans Spaans Italiaans Duits	

* Fabrieksinstelling

7.6.3 Parameters in het menu „Instellingen“ | „Rechten“

Parameters	Instelwaarden	Toelichting
Gebruikerslogin	Ja* Nee	Toegangsbeperking voor programmamenu activeren. Toegangsbeperking voor programmamenu deactiveren.
Gebruikersbeheer		
Gebruiker	Naam gebruiker	
Wachtwoord	Wachtwoord	
Groep	<ul style="list-style-type: none"> – Gebruikers – Groep – Beheerders-groep 	Gebruiker aan een gebruikersgroep toewijzen.
Uitlogtijd	00 – 59	Automatische uitlogtijd voor gebruikers vastleggen.

* Fabrieksinstelling

8 Bediening

8.1 Verzamelen van procesgegevens door USB-geheugen instellen

De procesgegevens uit het mengproces kunnen op een USB-geheugen (USB-stick) worden verzameld. De procesgegevens worden in een tekstbestand opgeslagen. Dit tekstbestand kan bijvoorbeeld naar Excel geëxporteerd en statistisch geanalyseerd worden.

De volgende procesgegevens worden in het tekstbestand verzameld:

- Foutmeldingen of waarschuwingmeldingen
- Toerental (registratie met een interval van 1 minuut)
- Begin en einde van het mengproces
- Maximum opgeslagen waarden: 10.000

Handelwijze

- ▶ Een USB-stick op de aansluiting „USB” aansluiten.
- ▷ De procesgegevens worden geregistreerd zodra een mengproces wordt gestart.

8.2 Bedrijfsmodus selecteren

Voorwaarden

Wanneer de toegang tot het programmamenu is beperkt: het persoonlijke gebruikersprofiel heeft de gebruikersgroep „Gebruikers”, het persoonlijke wachtwoord is bekend.

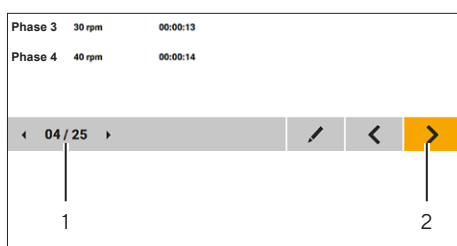
Handelwijze

- ▶ Het apparaat inschakelen.
- ▶ In het programmamenu de gewenste bedrijfsmodus selecteren. Daartoe op de knop van de bedrijfsmodus drukken, bijvoorbeeld op de knop [Mixing with recipe].
- ▶ Wanneer het inlogvenster verschijnt: inloggen op het apparaat.
- ▷ De processtappenroutine wordt gestart. De noodzakelijke stappen worden één voor één weergegeven.

8.3 Recept selecteren (alleen bedrijfsmodus „Mixing with recipe”)

Handelwijze

- ▶ In de lijst van recepten (1) de knop [Vorig recept] of [Volgend recept] ingedrukt houden totdat het gewenste recept wordt weergegeven.
- ▶ De instellingen in het recept controleren.
 - ▶ Indien nodig: het recept aanpassen (zie Hoofdstuk „8.9 Mengproces uitvoeren”, pagina 338).
- ▶ Om verder te gaan in de processtappenroutine: op de knop [Volgend scherm] (2) drukken.



8.4 Mengbag in de Palletank® voor Mengen installeren

Voorwaarden

Op het bedieningsdisplay is het scherm [Install Palletank] te zien.

WAARSCHUWING

Knelgevaar door magnetische krachten!

Tussen de motor van het apparaat en de roerder in de mengbag treden hoge magnetische krachten op.

- ▶ De informatie op het bedieningsdisplay van het apparaat in acht nemen. De gebruikersbegeleiding van het apparaat geeft de noodzakelijke stappen voor de installatie van de mengbag en van de roerder één voor één weer.
 - ▶ De mengbag alleen in de Palletank® voor Mengen installeren als de motor van het apparaat is ontkoppeld van de Palletank® voor Mengen (motor omlaag bewegen).
-

Handelwijze

- ▶ De mengbag in de Palletank® voor Mengen leggen (zie handleiding van de Palletank® voor Mengen).
- ▶ Het proces bevestigen. Daartoe op de knop [Volgend scherm] drukken.
- ▷ In de gebruikersbegeleiding verschijnt het scherm [Magnetic shield].
- ▶ Aan de onderkant van de Palletank® voor Mengen de magnetische beschermkap van de roerder aftrekken.
- ▶ Het proces bevestigen. Daartoe op de knop [Volgend scherm] drukken.

8.5 Apparaat onder de Palletank® voor Mengen aanbrengen

Voorwaarden

- De Palletank® voor Mengen is bedrijfsklaar.
- Op het bedieningsdisplay is het scherm [Dock Palletank] te zien.

VOORZICHTIG

Knelgevaar door bewegende onderdelen!

Bij het aanbrengen van het apparaat onder de Palletank® voor Mengen glijden de geleidingsrollen van het apparaat over de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen.

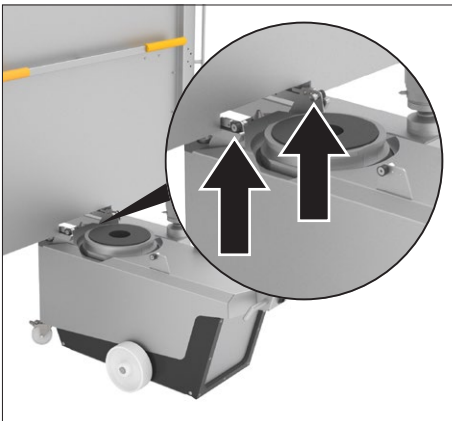
- ▶ **Niet** in het gebied tussen de geleidingsrollen en de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen grijpen.
 - ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat bevinden die tussen de geleidingsrollen en de geleidingsrails kunnen grijpen.
-

Handelwijze

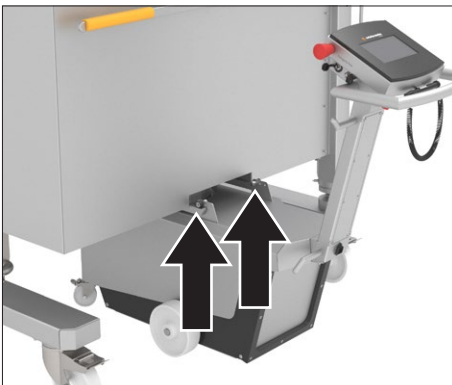
- ▶ De 2 vastzetremmen op de transportwieltjes lossen.
- ▶ **⚠ WAARSCHUWING** Letselgevaar bij het verplaatsen van het apparaat! Bij het verplaatsen erop letten dat er **geen** personen of objecten in de weg staan. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Het apparaat vóór de Palletank[®] voor Mengeren uitlijnen. De geleidingsrollen moeten in de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengeren liggen.



- ▶ De greep iets naar beneden drukken, zodat de voorste geleidingsrollen op de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengeren glijden.
- ▶ Het apparaat naar voren schuiven totdat de achterste geleidingsrollen voor de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengeren liggen.



- ▶ De greep omhoogtrekken, zodat de achterste geleidingsrollen op de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengeren glijden.

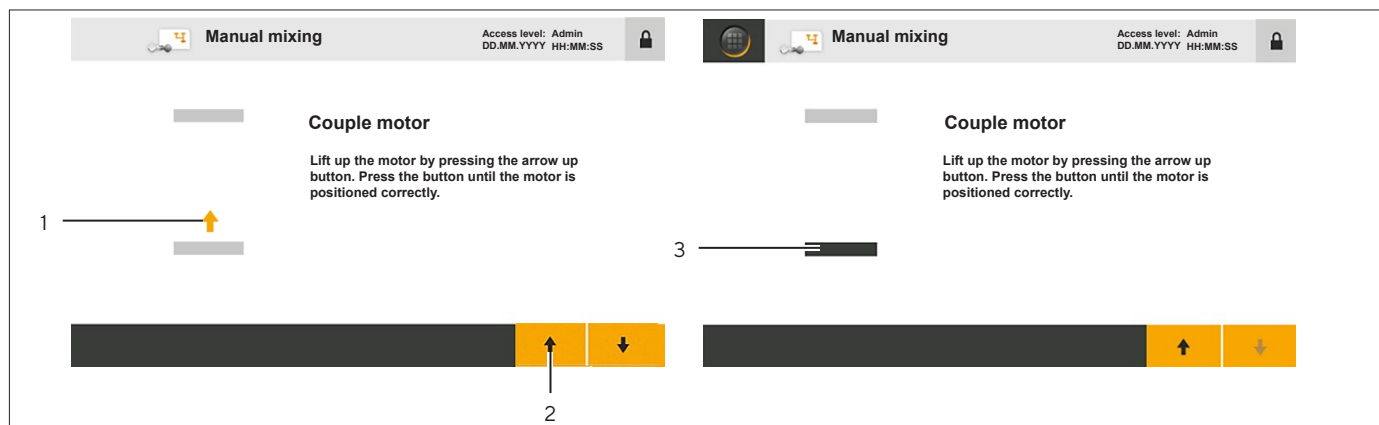


- ▶ Het apparaat volledig onder de Palletank[®] voor Mengeren schuiven. Het apparaat moet over de 2 rolelementen op de geleidingsrails van de Palletank[®] voor Mengeren glijden.
- ▷ Het apparaat is onder de Palletank[®] voor Mengeren aangebracht.
- ▶ Om het proces te bevestigen: op de knop [Bevestigen] drukken.



8.6 Apparaat aan Palletank® voor Mengen en aan roerder koppelen

Om het apparaat aan de Palletank® voor Mengen en aan de roerder te koppelen: de motor, uitlijnpennen en afstandssensor moeten omhoog worden bewogen.



Afb. 2: Scherm [Couple motor] (motor in onderste en bovenste positie, voorbeeld)

Pos.	Aanduiding	Beschrijving
1	Bewegingsrichting	Toont de bewegingsrichting van de motor.
2	Knop [Omhoog bewegen]	Wanneer de knop [Omhoog bewegen] ingedrukt wordt gehouden: de motor en de bijbehorende componenten worden omhoog bewogen.
3	Positiebalk	Geeft de positie van de motor aan: <ul style="list-style-type: none"> - Positiebalk zwart: actuele positie van de motor. - Positiebalk boven: de motor is omhoog bewogen. - Positiebalk in het midden: de motor wordt op dit moment omhoog of omlaag bewogen. - Positiebalk onder: de motor is omlaag bewogen.

Voorwaarden

In de gebruikersbegeleiding verschijnt het scherm „Couple motor“.

⚠ WAARSCHUWING

Knelgevaar door bewegende onderdelen!

Bij het koppelen van het apparaat bewegen de bewegende onderdelen van het omhoog.

- ▶ **Niet** in het gebied tussen het apparaat en de Palletank® voor Mengen grijpen terwijl de bewegende onderdelen omhoog bewegen.
- ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat bevinden die tussen de bewegende onderdelen en de Palletank® voor Mengen kunnen grijpen.

Handelwijze

- ▶ De positie van de motor in het scherm „Couple motor” controleren. De positiebalk moet zich in de onderste positie bevinden.
- ▶ Wanneer de positiebalk zich **niet** in de onderste positie bevindt: op de knop [Omlaag bewegen] drukken en deze knop ingedrukt houden. Hierdoor worden de motor en de bijbehorende componenten omlaag naar de uitgangspositie bewogen.
- ▶ Op de knop [Omhoog bewegen] drukken en deze knop ingedrukt houden.
- ▷ Het apparaat maakt verbinding met de Palletank® voor Mengten en met de roerder in de mengbag. Daarbij worden de afstandssensor, uitlijnpennen en motor omhoog bewogen en het apparaat geeft akoestische signalen af.

8.7 Mengbag vullen

Voorwaarden

Op het bedieningsdisplay is het scherm [Fill bag] te zien.

Handelwijze

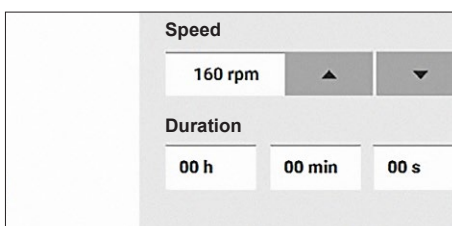
- ▶ De mengbag vullen (zie handleiding van de Palletank® voor Mengten).
- ▶ Om het proces te bevestigen: op de knop [Volgend scherm] drukken.

8.8 Roersnelheid en looptijd instellen (alleen bedrijfsmodus „Manual mixing” of „Remote mixing”)

Voorwaarden

In de gebruikersbegeleiding verschijnt het scherm „Mixing process”.

Handelwijze



- ▶ Wanneer het apparaat in de bedrijfsmodus „Manual mixing” wordt gebruikt: de gewenste waarde voor de roersnelheid en looptijd vastleggen (instelmogelijkheden zie Hoofdstuk „7.6.1 Parameters in het programmamenu”, pagina 332).
- ▶ Wanneer het apparaat in de bedrijfsmodus „Remote mixing” wordt gebruikt: de gewenste waarde voor de roersnelheid en looptijd op de externe besturing vastleggen (zie handleiding van de externe besturing).

8.9 Mengproces uitvoeren

8.9.1 Mengproces starten

Handelwijze

- ▶ Wanneer de bedrijfsmodus „Mixing with recipe” of „Manual mixing” is geselecteerd: op de knop [Starten] drukken.
- ▶ Wanneer de bedrijfsmodus „Remote mixing” is geselecteerd: het mengproces op de externe besturing starten (zie handleiding van de externe besturing).
- ▷ De resterende of verstreken looptijd van het mengproces of van een fase in een mengproces wordt weergegeven.

8.9.2 Mengproces pauzeren, stoppen of annuleren

Handelwijze



- ▶ Wanneer het mengproces in de bedrijfsmodus „Mixing with recipe” of „Manual mixing” moet worden gepauzeerd of gestopt: op de knop [Pauzeren] of [Stoppen] drukken.
- ▶ Wanneer het mengproces in de bedrijfsmodus „Remote mixing” moet worden gepauzeerd: het mengproces op de externe besturing pauzeren (zie handleiding van de externe besturing).
- ▶ Wanneer het mengproces is gestopt:
 - ▷ Het scherm [Stop mixing] verschijnt.
 - ▶ Om het proces te bevestigen: op de knop [YES] drukken.
 - ▷ Het scherm [Separate motor] verschijnt. Het apparaat moet worden ontkoppeld van de Palletank® voor Mengen.

8.10 Meldingen bewerken

Wanneer er tijdens het mengproces of bij het koppelen | ontkoppelen van het apparaat aan | van de roerder en aan | van de Palletank® voor Mengen storingen optreden: in de statusbalk verschijnt een melding en het apparaat geeft een akoestisch signaal af.

Meldingen moeten worden bevestigd. Alle processen op het apparaat blijven onderbroken totdat de opgetreden meldingen zijn bevestigd.

Voorwaarden

In de statusbalk wordt een foutmelding of waarschuwing melding weergegeven.

Handelwijze

- ▶ Op de knop [Fout] of [Waarschuwing] drukken.
- ▷ De foutenlijst verschijnt.
- ▶ Om tussen de items van de foutenlijst te schakelen: op de knop [Lijst omhoog] of [Lijst omlaag] drukken.
- ▶ De items in de foutenlijst controleren:



- ▶ Om de informatie over een melding op te roepen: op de knop [Info] drukken.



- ▶ Om details over een melding op te roepen: op de knop [Details] drukken.

- ▶ De storing die de oorzaak van de foutmelding of waarschuwing melding is verholpen (zie Hoofdstuk „10 Storingen”, pagina 343).
- ▶ Wanneer de storing is verholpen: de melding bevestigen. Daartoe op de knop [Bevestigen] drukken.
- ▷ Het mengproces wordt voortgezet.

8.11 Geregistreerde meldingen bekijken

Alle geregistreerde meldingen worden opgeslagen. Het binnenkomen en uitgaan van een melding wordt met een tijdstempel geregistreerd. Wanneer het meldingsgeheugen vol is: de oudste meldingen worden gewist.

Handelwijze

- ▶ In het beheermenu het menu „Systeeminformatie” oproepen.
- ▶ Op de knop [Alarmhistorie] drukken.
- ▷ De geregistreerde meldingen worden in een lijst weergegeven:
 - Status K: binnenkomen van de melding
 - Status KG: uitgaan van de melding na bevestiging door de bediener
- ▶ Om tussen de items van de foutenlijst te schakelen: op de knop [Lijst omhoog] of [Lijst omlaag] drukken.

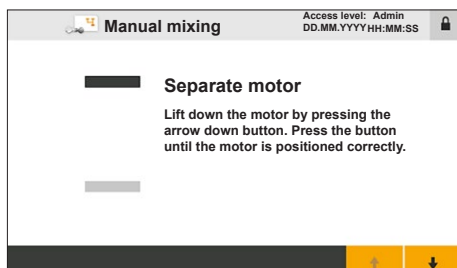
8.12 Mengproces voltooien

8.12.1 Apparaat ontkoppelen van roerder en Palletank® voor Mengen

Om het apparaat van de Palletank® voor Mengen en van de roerder te ontkoppelen: de motor, uitlijnpennen en afstandssensor moeten in de uitgangspositie worden gebracht.

Voorwaarden

- Het mengproces is voltooid.
- In de gebruikersbegeleiding verschijnt het scherm „Separate motor”.



Handelwijze

- ▶ De positie van de motor in het scherm „Separate motor” controleren. De positiebalk moet zich in de bovenste positie (1) bevinden.
- ▶ Op de knop [Omlaag bewegen] drukken en deze knop ingedrukt houden.
- ▶ Het apparaat wordt ontkoppeld van de Palletank® voor Mengen en van de roerder in de mengbag. Daarbij worden de afstandssensor, uitlijnpennen en motor omlaag naar de uitgangspositie bewogen en het apparaat geeft akoestische signalen af.

8.12.2 Mengbag leegmaken en verwijderen

De mengbag in de Palletank® voor Mengen moet worden leeggemaakt en uit de Palletank® voor Mengen worden verwijderd (zie handleiding van de Palletank® voor Mengen).

8.12.3 Apparaat uit de Palletank® voor Mengen verwijderen

Voorwaarden

Het apparaat is ontkoppeld van de roerder en van de Palletank® voor Mengen.

⚠ WAARSCHUWING

Letselgevaar bij het verwijderen van het apparaat uit de Palletank® voor Mengen!

- ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat of van de Palletank® voor Mengen bevinden.

⚠ VOORZICHTIG

Knelgevaar door bewegende onderdelen!

Bij het aanbrengen van het apparaat onder de Palletank® voor mengen glijden de geleidingsrollen van het apparaat over de geleidingsrails van de Palletank® voor mengen.

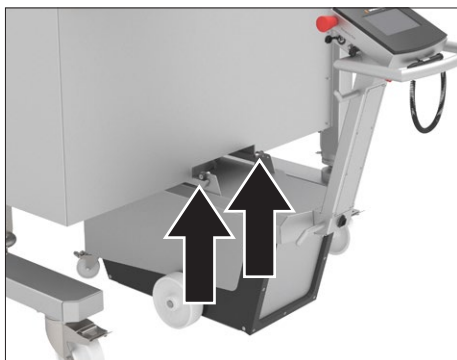
- ▶ **Niet** in het gebied tussen de geleidingsrollen en de geleidingsrails van de Palletank® voor mengen grijpen.
- ▶ Ervoor zorgen dat er zich **geen** personen in het werkgebied van het apparaat bevinden die tussen de geleidingsrollen en de geleidingsrails kunnen grijpen.

⚠ VOORZICHTIG

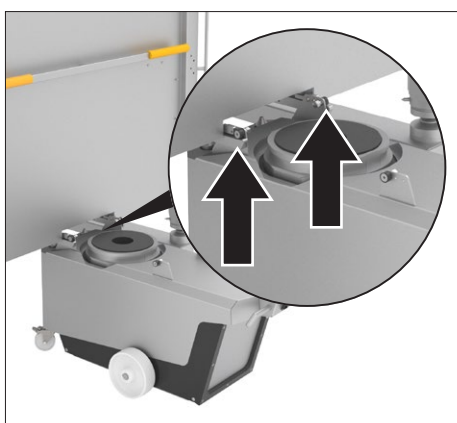
Struikelgevaar door aansluitkabels!

- ▶ Bij het verplaatsen van het apparaat op de positie van de aansluitkabels letten.
-

Handelwijze



- ▶ Het apparaat langzaam wegtrekken van de Palletank® voor Mengen totdat de achterste geleidingsrollen aan het einde van de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen liggen. Het apparaat moet over de 2 rolelementen op de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen rollen.
- ▶ De greep iets omhoogtrekken, zodat de achterste geleidingsrollen van de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen afglijden.



- ▶ Het apparaat verder langzaam wegtrekken van de Palletank® voor Mengen totdat de voorste geleidingsrollen aan het einde van de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen liggen. Het apparaat moet over de 2 rolelementen op de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen rollen.

- ▶ De greep iets naar beneden drukken, zodat de voorste geleidingsrollen van de geleidingsrails van de Palletank® voor Mengen glijden.
- ▶ Wanneer het apparaat is gebruikt bij een temperatuur die lager is dan de temperatuur op de plaats van opstelling waar het daarna moet worden gebruikt: het apparaat acclimatiseren (zie Hoofdstuk 6.2, pagina 325).
- ▶ ⚠ **WAARSCHUWING** Letselgevaar door spanningsvoorziening bij niet-gebruik! Wanneer het apparaat tijdelijk **niet** in gebruik is: het apparaat uitschakelen. De stekker loskoppelen van de spanningsvoorziening op de plaats van opstelling en de netaansluitkabel op de kabelhaspel van het apparaat borgen.

8.13 Verzamelen van procesgegevens voltooien

Voorwaarden

Het mengproces is voltooid.

Handelwijze

- ▶ De USB-stick uit het apparaat trekken.
- ▶ De aansluiting afsluiten met de afsluitdop.

9 Reiniging en onderhoud

9.1 Oppervlakken van het apparaat reinigen

Voorwaarden

Het apparaat is uit de Palletank® voor Mengen verwijderd (zie Hoofdstuk „8.12 Mengproces voltooien“, pagina 339).

Handelwijze

- ▶ **⚠ VOORZICHTIG** Letselgevaar door het ongewenst weggrollen van het apparaat! Het apparaat op een vlakke ondergrond neerzetten en de vastzetremmen bedienen. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Het apparaat uitschakelen.
- ▶ De netaansluitkabel scheiden van de spanningsvoorziening op de plaats van opstelling.
- ▶ Wanneer het apparaat op een externe besturing of op andere systemen is aangesloten: de aansluitkabel uittrekken en de aansluitingen afsluiten met de afsluitdop.
- ▶ **LET OP** Corrosie of beschadiging van het apparaat door ongeschikte reinigingsmiddelen!
 - ▶ **Geen** bijtende, chloridehoudende en agressieve reinigingsmiddelen gebruiken.
 - ▶ **Geen** reinigingsmiddelen gebruiken die schurende bestanddelen bevatten, zoals schuurmiddelen, staalwol.
 - ▶ **Geen** oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen gebruiken.
 - ▶ Alleen geschikte reinigingsmiddelen gebruiken (materialen zie Hoofdstuk 15.8, pagina 353) en de productinformatie van het gebruikte reinigingsmiddel in acht nemen.
- ▶ **⚠ WAARSCHUWING** Letselgevaar door hete oppervlakken! De motor laten afkoelen.
- ▶ De behuizing met een licht vochtige reinigungsdoek afvegen. Bij sterkere verontreinigingen milde zeepsop of een geschikt reinigingsmiddel gebruiken.

9.2 Onderhoudsschema

Interval	Component	Werkzaamheden
12 maanden	Apparaat	De werking van het apparaat door Sartorius Service laten controleren.
12 maanden	Sensoren	De sensoren van het apparaat door Sartorius Service laten kalibreren.

9.3 Heringebruikname

Handelwijze

- ▶ Het apparaat in bedrijf stellen (zie Hoofdstuk „6 Inbedrijfstelling“, pagina 324).

10 Storingen

10.1 Waarschuwingsmeldingen

Waarschuwings- melding	Storing (info)	Oorzaak	Oplossing	Hoofd- stuk, pagina
[Mixing warning: Mixing motor position]	[The measured position has changed more than 2mm from the initial position]	Tijdens het meng- proces meet de afstandssensor een signaal dat meer dan 2 mm van het uit- gangssignaal afwijkt.	Controleren of de roerder correct en vrij beweegt (visuele controle in Palletank® voor Mengen). Indien nodig: de koppeling van het apparaat controleren.	10.6, 346
[Mixing warning: Cart-in-place sensor]	[No cart-in-place sensor signal.]	Tijdens het meng- proces verliest de Palletank®-herken- ningssensor het signaal.	De koppeling van het apparaat controleren.	10.6, 346
[Coupling Warning: Impeller]	[No impeller detected in the mixing position]	De motor heeft de eindpositie bereikt en kan de roerder niet herkennen.	Het mengproces stoppen. Het apparaat ontkoppelen van de roerder en van de Palletank® voor Mengen. Controleren of de roerder cor- rect in de Palletank® voor Men- gen is gelegd (zie handleiding van de Palletank® voor Men- gen). Het apparaat aan de roerder en aan de Palletank® voor Mengen koppelen.	8.12.1, 339 8.6, 336
[Lifting System Warning: Top end position reached]	[Lifting System Top end Position reached.]	De motor heeft de bovenste eindpositie bereikt en de uitlijnen van de Palletank® niet herkend.	Controleren of de afstands- sensor op het apparaat of de uitlijnen van de Palletank® correct is ingesteld (zie handleiding van de Palletank®).	8.5, 334

10.2 Foutmeldingen

Foutmelding	Storing (info)	Oorzaak	Oplossing	Hoofdstuk, pagina
[Lifting System Error: Motor timeout]	[Lifting motor does not reach position. (sensor or motor are damaged)]	De motor kan niet correct omhoog worden bewogen, omdat de motor of andere componenten beschadigd zijn.	Contact opnemen met Sartorius Service.	
[Lifting System Error: Sensor]	[Position sensors are damaged or wrongly calibrated]	De motor kan niet correct omhoog worden bewogen, omdat sensoren beschadigd of verkeerd gekalibreerd zijn.	Contact opnemen met Sartorius Service.	
[Mixing Motor Error: Temperature motor]	[Motor temperature exceeds limit (> 90°C)]	De temperatuur van de motor van het apparaat is te hoog, daardoor is het mengproces onderbroken en geblokkeerd.	Ervoor zorgen dat de omgevingstemperatuur binnen het toegestane bereik ligt. Wanneer de foutmelding opnieuw optreedt: contact opnemen met Sartorius Service.	15.2, 351
[Mixing Motor Error: Temperature controller]	[Controller temperature exceeds limit (> 65°C)]	De temperatuur van de temperatuurcontroller is te hoog, daardoor is het mengproces onderbroken en geblokkeerd.	Ervoor zorgen dat de omgevingstemperatuur binnen het toegestane bereik ligt. Wanneer de foutmelding opnieuw optreedt: contact opnemen met Sartorius Service.	15.2, 351
[Mixing Motor Error: Mains voltage]	[Line voltage supply out of range or interrupted.]	Het apparaat wordt niet of onvoldoende van spanning voorzien.	De spanningsvoorziening op de plaats van opstelling controleren.	15.3, 351
[Mixing Motor Error: Controller type]	[Motor not recognized.]	De verbinding op de motor is gebrekkig.	Contact opnemen met Sartorius Service.	
[Mixing Motor Error: Sensor cable]	[No sensor cable connected]	De verbinding op de motor is gebrekkig.	Contact opnemen met Sartorius Service.	
[Mixing Motor Error: Power cable]	[No power cable connected (or open bearing coil)]	De netaansluitkabel is niet of verkeerd aangesloten.	Het apparaat uitschakelen. Controleren of de netaansluitkabel correct is aangesloten. Het apparaat inschakelen.	6.1.2, 324

Foutmelding	Storing (info)	Oorzaak	Oplossing	Hoofdstuk, pagina
[Mixing Motor Error: Drive current]	[Drive currents exceed limit (at least one phase > 11 A rms)]	De aanstuurstroom is te hoog, daardoor is het mengproces onderbroken en geblokkeerd.	De positie van mengbag en roerder controleren.	10.5, 346
[Mixing Motor Error: Bearing current]	[Power consumption too high]	De lagerstroom is te hoog, daardoor is het mengproces onderbroken en geblokkeerd.	De positie van mengbag en roerder controleren.	10.5, 346
[Mixing Motor Error: Impeller unstable]	[Impeller is unstable]	De roerder in de mengbag is instabiel, daardoor is het mengproces onderbroken en geblokkeerd.	De positie van mengbag en roerder controleren.	10.5, 346
[Mixing Motor Error: Drive Coil]	[Open drive coil]	De motor heeft een storing, daardoor is het mengproces onderbroken en geblokkeerd.	Het apparaat uitschakelen. Controleren of de netaansluitkabel correct is aangesloten. Het apparaat inschakelen.	6.1.2, 324
[Mixing Motor Error: Power output]	[Controller power output short circuit or overtemperature]	Het nominale vermogen is overschreden, daardoor is het mengproces onderbroken en geblokkeerd.	Het apparaat uitschakelen en weer inschakelen.	
[Mixing Motor Error: Speed lost]	[The rpm of the impeller is 0]	De roersnelheid daalt tijdens het mengproces naar 0 en stijgt niet binnen 10 seconden.	Het mengproces stoppen. Het apparaat ontkoppelen van de roerder en van de Palletank® voor Mengen. Het apparaat aan de roerder en aan de Palletank® voor Mengen koppelen.	8.12.1, 339 8.6, 336
[Mixing Motor Error: No impeller detected]	[No impeller in the drive - either not present or too far away.]	De roerder wordt niet herkend.	De positie van mengbag en roerder controleren.	10.5, 346

10.3 Storingen bij het gebruik van het apparaat

Storing	Oorzaak	Oplossing	Hoofdstuk, pagina
Het apparaat kan niet worden ingeschakeld.	De noodstop-schakelaar is vergrendeld.	De noodstop-schakelaar ontgrendelen. Daartoe de noodstop-schakelaar uittrekken totdat de groene ring op de noodstop-schakelaar zichtbaar is.	
Het programmamenu of beheermenu wordt niet weergegeven.	De vereiste rechten zijn niet aan het persoonlijke gebruikersprofiel toegewezen.	De rechten van het gebruikersprofiel controleren.	7.3.1, 328

10.4 Gelekte vloeistoffen

Storing	Oorzaak	Oplossing	Hoofdstuk, pagina
Het apparaat is in aanraking gekomen met vloeistof, omdat er grote hoeveelheden vloeistoffen uit de Palletank® voor Mengen zijn gelekt.	De mengbag is beschadigd en helemaal of gedeeltelijk leeg. De vloeistof kan via de ventilator in het apparaat zijn binnengedrongen.	Contact opnemen met Sartorius Service.	

10.5 Positie van mengbag en roerder controleren

Handelwijze

- ▶ Het apparaat ontkoppelen van de roerder en van de Palletank® voor Mengen (zie Hoofdstuk 8.12.1, pagina 339).
- ▶ Controleren of de bag en de roerder correct in de Palletank® voor Mengen zijn gelegd (zie handleiding van de Palletank® voor Mengen).
 - ▶ Indien nodig: de positie van de mengbag aanpassen.
- ▶ Het apparaat onder de Palletank® voor Mengen aanbrengen en aan de roerder van de mengbag koppelen (zie Hoofdstuk 8.5, pagina 334 en Hoofdstuk 8.6, pagina 336).
- ▶ Wanneer de waarschuwingsmelding opnieuw optreedt: contact opnemen met Sartorius Service.

10.6 Koppeling aan mengbag en roerder controleren

Handelwijze

- ▶ Het mengproces stoppen.
- ▶ Het apparaat ontkoppelen van de roerder en van de Palletank® voor Mengen (zie Hoofdstuk , pagina 346).
- ▶ De Palletank®-herkenningssensor op het apparaat met een vochtige doek afvegen.
- ▶ Het apparaat onder de Palletank® voor Mengen aanbrengen en aan de roerder van de mengbag koppelen (zie Hoofdstuk 10.5, pagina 346 en Hoofdstuk 8.6, pagina 336).

11 Buitenbedrijfstelling

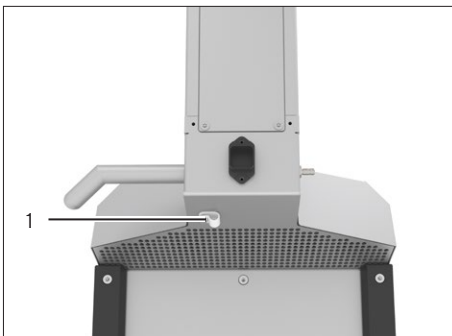
11.1 Apparaat buiten bedrijf stellen

Voorwaarden

Het apparaat is uit de Palletank® voor Mengen verwijderd (zie Hoofdstuk „8.12 Mengproces voltooien”, pagina 339).

Handelwijze

- ▶ Het apparaat uitschakelen.
- ▶ De stekker van de netaansluitkabel loskoppelen van de spanningsvoorziening op de plaats van opstelling.
- ▶ De stekker van de aardaansluitingskabel loskoppelen van de spanningsvoorziening op de plaats van opstelling.
- ▶ De moer van de trekontlasting (1) losdraaien.
- ▶ De netaansluitkabel uit de kabelhouder halen.
- ▶ De moer van de trekontlasting vastdraaien.
- ▶ De aardaansluitingskabel loskoppelen van de aansluiting „Aardaansluiting”.
- ▶ Wanneer het apparaat op een externe besturing is aangesloten: de aansluitkabel uittrekken en de aansluiting afsluiten met de afsluitdop.
- ▶ **⚠ VOORZICHTIG** Letselgevaar door het ongewenst wegrollen van het apparaat! Het apparaat op een vlakke ondergrond neerzetten en de vastzetremmen bedienen. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.



12 Transport

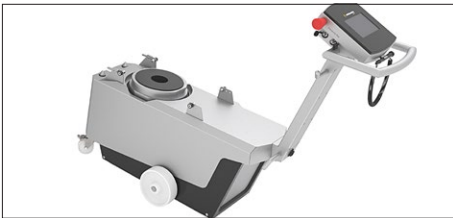
12.1 Transportbeveiliging monteren

Wanneer het apparaat moet worden getransporteerd, bijvoorbeeld voor het verzenden van het apparaat: de transportbeveiliging moet worden gemonteerd.

De transportbeveiliging bestaat uit 2 transportbeveiligingsschroeven, die bij levering in het apparaat zitten.

Personeel: 2 personen, bediener

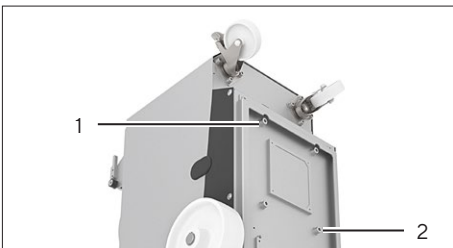
Handelwijze



- ▶ Het apparaat aan de greep vasthouden en gecontroleerd naar beneden drukken.



- ▶ Het apparaat zo ver naar beneden drukken totdat de greep op de vloer ligt.
- ▶ Het apparaat door een tweede persoon aan de greep laten vasthouden, zodat het tijdens de montagewerkzaamheden in deze positie blijft liggen.




- ▶ De schroeven (1) en (2) losdraaien, verwijderen en bewaren voor een later gebruik op het apparaat.
- ▶ De 2 transportbeveiligingsschroeven in het apparaat draaien.
- ▶ Het apparaat aan de greep weer gecontroleerd naar beneden laten kantelen, zodat het op de transportwieljes staat.
- ▶ ⚠ **VOORZICHTIG** Letselgevaar door het ongewenst weggrollen van het apparaat! Het apparaat op een vlakke ondergrond neerzetten en de vastzetremmen bedienen. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

13 Opslag en verzending

13.1 Opslaan

Handelwijze

- ▶ Wanneer het apparaat in bedrijf is:
 - ▶ Het apparaat buiten bedrijf stellen.
 - ▶ Het apparaat reinigen.
- ▶ Het apparaat naar de gewenste plaats van opstelling verplaatsen (zie Hoofdstuk 6.4, pagina 326).
- ▶ Het apparaat overeenkomstig de omgevingscondities opslaan (zie Hoofdstuk 15.2, pagina 351).
- ▶  **VOORZICHTIG** Letselgevaar door het ongewenst weggrollen van het apparaat! Het apparaat op een vlakke ondergrond neerzetten en de vastzetremmen bedienen. De persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

13.2 Apparaat en onderdelen terugzenden

Defecte apparaten of onderdelen kunnen naar Sartorius Stedim Biotech worden teruggezonden. Geretourneerde apparaten moeten schoon, gedecontamineerd en deskundig verpakt zijn.

Transportschade en maatregelen voor de latere reiniging en desinfectie van het apparaat of van de onderdelen door Sartorius Stedim Biotech komen voor rekening van de afzender.

WAARSCHUWING

Letselgevaar door gecontamineerde apparaten!

Apparaten die met gevaarlijke stoffen zijn gecontamineerd (ABC-contaminatie), worden **niet** teruggenomen voor reparatie en afvoer.

- ▶ De aanwijzingen voor decontaminatie opvolgen (zie Hoofdstuk 14.1, pagina 350).
-

Handelwijze

- ▶ Het apparaat buiten bedrijf stellen.
- ▶ De transportbeveiliging monteren.
- ▶ Contact opnemen met Sartorius Service om informatie over het terugzenden van apparaten of onderdelen te krijgen (informatie over het terugzenden zie onze website www.sartorius.com).
- ▶ Het apparaat en de onderdelen vakkundig verpakken voor het terugzenden.

14 Afvoer

14.1 Aanwijzingen voor decontaminatie

Het apparaat bevat **geen** gevaarlijke bedrijfsstoffen waarvan de verwijdering speciale maatregelen vereist.

Potentiële gevaarlijke stoffen waarvan biologische of chemische gevaren kunnen uitgaan, zijn de in het proces gebruikte kweken en media (bijvoorbeeld zuren, logen).

Wanneer het apparaat met gevaarlijke stoffen in aanraking is gekomen: er moeten maatregelen voor de vakkundige decontaminatie en verklaring worden getroffen. De exploitant is verantwoordelijk voor de naleving van de nationale wettelijke voorschriften ten aanzien van de vakkundige verklaring bij transport en afvoer en ten aanzien van de vakkundige afvoer van het apparaat.

14.2 Apparaat en onderdelen afvoeren

14.2.1 Aanwijzingen voor de afvoer

Het apparaat en het toebehoren bij het apparaat moeten vakkundig door afvalverwerkingsbedrijven worden afgevoerd.

De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen, die als secundaire grondstoffen kunnen worden gebruikt.

14.2.2 Afvoeren

Voorwaarden

Het apparaat is gedecontamineerd.

Handelwijze

- ▶ Het apparaat afvoeren. Hiervoor de informatie over de afvoer op onze website (www.sartorius.com) in acht nemen.
- ▶ De verpakking afvoeren volgens de nationale wettelijke voorschriften.

15 Technische gegevens

15.1 Afmetingen en gewicht

	Eenheid	Waarde
Afmetingen (breedte x lengte x hoogte)	mm	439 x 1242 x 1006
Gewicht	kg	100

15.2 Omgevingscondities

	Eenheid	Waarde
Plaats van opstelling		
Binnenruimten		
Geen direct zonlicht		
Niet in de onmiddellijke nabijheid van verwarmingsinstallaties of airconditionings		
Geen stralingsbelasting door magnetrons, UV-lasers of röntgenstraling		
Vibratievrij		
Maximale hoogte boven de zeespiegel	m	2000
Temperatuur	°C	+2 - +30
Bij wisselende temperaturen, bijvoorbeeld vanwege wisselende locaties, moet het apparaat worden geacclimatiseerd		
Relatieve luchtvochtigheid, maximaal		
Bij temperaturen tot 31 °C	%	80
Beschermingsgraad volgens IEC 60529: Motorkap		IP 23
Beschermingsgraad volgens IEC 60529: elektrische behuizing		IP 54
Verontreinigingsgraad volgens IEC 61010-1		2

15.3 Elektrische gegevens

15.3.1 Spanningsvoorziening

	Eenheid	Waarde
Spanning	V _{AC}	100 - 240
Frequentie	Hz	50/60
Vermogen (stroomverbruik), maximaal	W	1200
Aansluiting op spanningsvoorziening		
Uitsluitend via meegeleverde originele netaansluitkabel		
Lengte van de netaansluitkabel	m	10

	Eenheid	Waarde
Minimale doorsnede van de aansluitleidingen voor aardaansluiting	mm ²	2,5
Beschermingsgraad volgens IEC 60529		1

15.3.2 Elektromagnetische compatibiliteit

	Eenheid	Waarde
Veiligheid van elektrische apparatuur, volgens EN 61326-1 Elektrische uitrusting voor meting, besturing en laboratoriumgebruik - EMC-eisen - Deel 1: Algemene eisen (IEC 61326-1)		
Storingsbestendigheid: geschikt voor industrieel gebruik		
Stooremissie: klasse		A
Klasse A zijn apparaten die geschikt zijn voor gebruik in alle gebieden behalve woongebieden en gebieden die rechtstreeks zijn aangesloten op een laagspanningsnet dat (ook) woongebouwen van stroom voorziet.		

15.4 Geschiktheid van Palletank® voor Mengen en mengbags

Alleen Sartorius Flexsafe® Pro Mixer Bag		
Vulvolume van 50 L - 1000 L en maximaal 2 aansluitingen aan de voor- en onderkant		
Vulvolume van 50 L - 1000 L en 3 of meer aansluitingen aan de voor- en onderkant		
Vulvolume van 1500 L - 3000 L		
Alleen Sartorius Palletank® voor Mengen		
Groottes 50 L 100 L 200 L 400 L 650 L 1000 L 1500 L 2000 L 2500 L 3000 L		
Goedgekeurd voor gebruik met Flexsafe® Pro Mixer Bag		

15.5 Mengproces

	Eenheid	Waarde
Bedrijfsmodi		
Lokale modus (Handmatig, Recept)		
Remote-modus		
Bestuurbare functies		
Mengproces starten, pauzeren of stoppen		
Toerental voor roerder	rpm	20 - 750

15.6 Remote-modus

	Eenheid	Waarde
Goedgekeurd extern besturingssysteem		
Sartorius FlexAct® COM		
Communicatieaansluiting		
Via een aansluitkabel voor remote-modus		
Type aansluitkabel voor remote-modus: inbouwstekker, afgeschermd, 8-polig, M12, A-gecodeerd, schroefmontage met M16-schroefdraad, 8 x 0,25 mm ²		
Ingangssignalen van externe besturing		
Streefwaarde voor roersnelheid bij 0 – 750 rpm	V	0 – 10
Streefwaarde voor roersnelheid bij 1 rpm	mV	13,3
Roerproces starten: Status Relay		Gesloten
Roerproces stoppen: Status Relay		Geopend
Uitgangssignalen van het apparaat in de remote-modus		
Werkelijke waarde voor roersnelheid bij 0 – 750 rpm	mA	0 – 20
Werkelijke waarde voor roersnelheid bij 1 rpm	µA	21,3
Remote-modus geactiveerd: Status Relay		Gesloten
Remote-modus gedeactiveerd (lokale modus): Status Relay		Geopend
Waarschuwingmelding of foutmelding aanwezig: Status Relay		Gesloten
Geen waarschuwingmelding of foutmelding op het apparaat: Status Relay		Geopend

15.7 Receptgeheugen en meldingsgeheugen

	Eenheid	Waarde
Receptgeheugen		
Aantal recepten, max.		25
Aantal fasen in een recept, max.		10
Meldingsgeheugen		
Aantal opgeslagen meldingen (foutmeldingen, waarschuwingmeldingen), max.		100

15.8 Materialen

	Eenheid	Waarde
Oppervlakken van apparaat		
Roestvrij staal		316L
Glasporelgestraald	Ra	1,2

	Eenheid	Waarde
Bedieningsdisplay: gecoat met polyesterfolie		
Transportwieltjes: polyamide		

15.9 Geluidsemisatie

	Eenheid	Waarde
Geluidsniveau, maximaal	dB (A)	60

16 Toebehoren

Deze tabel bevat een uittreksel van het bestelbare toebehoren. Neem voor informatie over andere artikelen contact op met Sartorius Stedim Biotech.

Artikel	Hoeveelheid	Bestelnummer
Landspecifieke netaansluitkabel voor		
EU	1	FMA303410
VS	1	FMA303411
Zwitserland	1	FMA303412
Australië	1	FMA303413
Groot-Brittannië	1	FMA303415
Aansluitkabel voor remote-modus, lengte 3 m	1	FMA303416
USB-stick	1	1000061414

17 Sartorius Service

Sartorius Service is u graag van dienst bij vragen over het apparaat. Voor informatie over de service-adressen en services en voor het contact ter plaatse zie de website van Sartorius (www.sartorius.com).

Bij vragen over het systeem en voor contact bij storingen de apparaatgegevens paraat houden en aan Sartorius Service meedelen, bijvoorbeeld serienummer, hardware, firmware, configuratie. Daartoe de informatie op het typeplaatje en in het menu „Systeeminformatie | Software” in acht nemen.

18 Conformiteitsdocumenten

Met de bijgevoegde documenten wordt de overeenstemming van het apparaat met de genoemde richtlijnen of normen verklaard.



Original

SARTORIUS

EC / EU Declaration of Conformity

Manufacturer Sartorius Stedim Systems GmbH
34302 Guxhagen, Germany

declares under sole responsibility that the equipment

Device type Flexsafe® Pro Mixer

Type series Palletank for Mixing | Flexsafe® Pro Mixer Bag | Powder Bag Holder | Pro Mixer Drive Unit

Model **Palletank for Mixing:** FXC301930¹ ... FXC301949¹, FXC301951¹ ... FXC301956¹,
FXC301958¹ ... FXC301971¹
+ Flexsafe® Pro Mixer Bag: FMS500000 ... FMS500139
+ Powder Bag Holder: FXA304216; FXA304217; FXA304218
Pro Mixer Drive Unit: FMD300001

in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards including any amendments valid at the time this declaration was signed listed below:

	EMC ²	RoHS	Machines
Directive	2014/30/EU	2011/65/EU	2006/42/EG 2006/42/EC
Standard(s)	EN 61326-1:2013	EN 50581:2012	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 ³

The person authorised to compile the technical file:

Sartorius Stedim Systems GmbH
Product Compliance
34302 Guxhagen, Germany

Sartorius Stedim Systems GmbH
Guxhagen, 2021-02-18

Ariane Rindlisbacher
Manager Quality

Volker Otto
Head of Operations Guxhagen

- 1: For devices that have a winch or/and can be retrofitted with a winch
- 2: For devices with a weighing system or/and Pro Mixer Drive Unit
- 3: Applied standard, which however is not harmonized for machines



Original

SARTORIUS

EG-/ EU-Konformitätserklärung

Hersteller Sartorius Stedim Systems GmbH
34302 Guxhagen, Germany
erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel

Geräteart Flexsafe® Pro Mixer

Baureihe Palletank for Mixing | Flexsafe® Pro Mixer Bag | Powder Bag Holder | Pro Mixer Drive Unit

Modell
Palletank for Mixing: FXC301930¹ ... FXC301949¹, FXC301951¹ ... FXC301956¹,
FXC301958¹ ... FXC301971¹
+ Flexsafe® Pro Mixer Bag: FMS500000 ... FMS500139
+ Powder Bag Holder: FXA304216; FXA304217; FXA304218
Pro Mixer Drive Unit: FMD300001

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungender folgenden Europäischen Richtlinien entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen erfüllt:

	EMV ²	RoHS	Maschinen
Richtlinie	2014/30/EU	2011/65/EU	2006/42/EG 2006/42/EC
Norm(en)	EN 61326-1:2013	EN 50581:2012	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 ³

Die Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Sartorius Stedim Systems GmbH
Product Compliance
34302 Guxhagen, Germany

Sartorius Stedim Systems GmbH
Guxhagen, 2021-02-18

Ariane Rindlisbacher
Manager Quality

Volker Otto
Head of Operations Guxhagen

- 1: Für Geräte, die Seilzug haben oder/und mit einem Seilzug nachgerüstet werden können
- 2: Für Geräte mit einem Wägesystem oder/und mit einer Pro Mixer Drive Unit
- 3: Angewandte, jedoch nicht für Maschinen harmonisierte Norm



Original

SARTORIUS

Déclaration de conformité CE/UE

Fabricant Sartorius Stedim Systems GmbH
34302 Guxhagen, Allemagne
déclare sous sa seule responsabilité que l'appareil

Type d'appareil Flexsafe® Pro Mixer

Série Palletank for Mixing | Flexsafe® Pro Mixer Bag | Powder Bag Holder | Pro Mixer Drive Unit

Modèle **Palletank for Mixing :** FXC301930¹ ... FXC301949¹, FXC301951¹ ... FXC301956¹,
FXC301958¹ ... FXC301971¹
+ Flexsafe® Pro Mixer Bag : FMS500000 ... FMS500139
+ Powder Bag Holder : FXA304216 ; FXA304217 ; FXA304218
Pro Mixer Drive Unit : FMD300001

dans la version que nous avons mise sur le marché, est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives européennes suivantes et répond aux exigences applicables des normes européennes harmonisées suivantes, y compris aux amendements en vigueur au moment de cette déclaration :

	CEM ²	RoHS	Machines
Directive	2014/30/UE	2011/65/UE	2006/42/CE 2006/42/CE
Norme(s)	EN 61326-1:2013	EN 50581:2012	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 ³

La personne autorisée à compiler la documentation technique :

Sartorius Stedim Systems GmbH
Product Compliance
34302 Guxhagen, Allemagne

Sartorius Stedim Systems GmbH
Guxhagen, le 18/02/2021

Ariane Rindlisbacher
Manager Quality

Volker Otto
Head of Operations Guxhagen

- 1: Pour les appareils qui sont équipés d'un câble ou/et qui peuvent être équipés ultérieurement d'un câble
- 2: Pour les appareils avec un système de pesage ou/et avec une Pro Mixer Drive Unit
- 3: Norme appliquée, mais pas harmonisée pour les machines



Original

SARTORIUS

Declaración de conformidad CE/UE

Fabricante Sartorius Stedim Systems GmbH
34302 Guxhagen, Alemania
declara bajo su sola responsabilidad que el equipo

Tipo de aparato Flexsafe® Pro Mixer

Serie Palletank for Mixing | Flexsafe® Pro Mixer Bag | Powder Bag Holder | Pro Mixer Drive Unit

Modelo **Palletank for Mixing:** FXC301930¹ ... FXC301949¹, FXC301951¹ ... FXC301956¹, FXC301958¹ ... FXC301971¹
+ Flexsafe® Pro Mixer Bag: FMS500000 ... FMS500139
+ Powder Bag Holder: FXA304216; FXA304217; FXA304218
Pro Mixer Drive Unit: FMD300001

en la variante comercializada por nosotros cumple todas las disposiciones pertinentes de las siguientes Directivas Europeas y los requisitos aplicables de las siguientes Normas Armonizadas Europeas (incluidas las modificaciones vigentes en el momento de la declaración):

	CEM ²	RoHS	Máquinas
Directriz	2014/30/UE	2011/65/UE	2006/42/CE 2006/42/EC
Norma(s)	EN 61326-1:2013	EN 50581:2012	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 ³

Persona facultada para elaborar el expediente técnico:

Sartorius Stedim Systems GmbH
Product Compliance
34302 Guxhagen, Alemania

Sartorius Stedim Systems GmbH
Guxhagen, 18/02/2021

Ariane Rindlisbacher
Manager Quality

Volker Otto
Head of Operations Guxhagen

- 1: Para aparatos con accionamiento por cable y/o que puedan equiparse con un accionamiento por cable
- 2: Para aparatos con sistema de pesaje propio y/o que puedan equiparse con un Pro Mixer Drive Unit
- 3: Norma aplicada, aunque no está armonizada para maquinaria



Originale

SARTORIUS

Dichiarazione di conformità CE/UE

Fabbricante Sartorius Stedim Systems GmbH
34302 Guxhagen, Germania

Tipo di apparecchio dichiara sotto la propria responsabilità che l'apparecchiatura
Flexsafe® Pro Mixer

Serie Pallettank for Mixing | Flexsafe® Pro Mixer Bag | Powder Bag Holder | Pro Mixer Drive Unit

Modello **Pallettank for Mixing:** FXC301930¹ ... FXC301949¹, FXC301951¹ ... FXC301956¹,
FXC301958¹ ... FXC301971¹
+ Flexsafe® Pro Mixer Bag: FMS500000 ... FMS500139
+ Powder Bag Holder: FXA304216; FXA304217; FXA304218
Pro Mixer Drive Unit: FMD300001

nella versione da noi immessa sul mercato, è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive europee e soddisfa le prescrizioni applicabili delle seguenti norme europee armonizzate, comprese le loro modifiche vigenti al momento della dichiarazione:

	EMC ²	RoHS	Macchine
Direttiva	2014/30/UE	2011/65/UE	2006/42/CE 2006/42/CE
Norma(e)	EN 61326-1:2013	EN 50581:2012	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 ³

Persona autorizzata a redigere la documentazione tecnica:

Sartorius Stedim Systems GmbH
Product Compliance
34302 Guxhagen, Germania

Sartorius Stedim Systems GmbH
Guxhagen, 18.02.2021

Ariane Rindlisbacher
Manager Quality

Volker Otto
Head of Operations Guxhagen

- 1: Per apparecchi dotati di verricello o/e che possono essere equipaggiati con un verricello
- 2: Per apparecchi con un sistema di pesatura o/e con una Pro Mixer Drive Unit
- 3: norma applicata, tuttavia non armonizzata per le macchine



Origineel

SARTORIUS

EG-/EU-conformiteitsverklaring

Fabrikant Sartorius Stedim Systems GmbH
34302 Guxhagen, Duitsland

verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat het bedrijfsmiddel

Apparaattype Flexsafe® Pro Mixer

Serie Palletank for Mixing | Flexsafe® Pro Mixer Bag | Powder Bag Holder | Pro Mixer Drive Unit

Model **Palletank for Mixing:** FXC301930¹ ... FXC301949¹, FXC301951¹ ... FXC301956¹,
FXC301958¹ ... FXC301971¹
+ Flexsafe® Pro Mixer Bag: FMS500000 ... FMS500139
+ Powder Bag Holder: FXA304216; FXA304217; FXA304218
Pro Mixer Drive Unit: FMD300001

in de door ons in omloop gebrachte uitvoering voldoet aan alle toepasselijke bepalingen van de volgende Europese richtlijnen alsmede aan de toepasselijke eisen van de volgende geharmoniseerde Europese normen inclusief de op het moment van de verklaring geldende wijzigingen ervan:

	EMC ²	RoHS	Machines
Richtlijn	2014/30/EU	2011/65/EU	2006/42/EG 2006/42/EG
Norm(en)	EN 61326-1:2013	EN 50581:2012	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 ³

De persoon die gemachtigd is de technische documentatie samen te stellen:

Sartorius Stedim Systems GmbH
Product Compliance
34302 Guxhagen, Duitsland

Sartorius Stedim Systems GmbH
Guxhagen, 18-2-2021

Ariane Rindlisbacher
Manager Quality

Volker Otto
Head of Operations Guxhagen

- 1: Voor apparaten die een kabel hebben en/of achteraf kunnen worden uitgerust met een kabel
- 2: Voor apparaten met een weegstelsel en/of met een Pro Mixer Drive Unit
- 3: Toegepaste, maar niet voor machines geharmoniseerde norm



Ref. Certif. No.

DE 3 - 31047

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME

SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC

CB TEST CERTIFICATE CERTIFICAT D'ESSAI OC

Product

Laboratory equipment

Name and address of the applicant

Sartorius Stedim Systems GmbH
Robert-Bosch-Str. 5 - 7
34302 Guxhagen
GERMANY

Name and address of the manufacturer

Sartorius Stedim Systems GmbH
Robert-Bosch-Str. 5 - 7, 34302 Guxhagen, GERMANY

Name and address of the factory

Baumüller Dravinja d.o.o.
Delavska Cesta 10, Celje, 3210 Slovenske Konjice, SLOVENIA

Ratings and principal characteristics

Rated voltage: 100-240 Vac
Rated frequency: 50-60 Hz
Rated power: 1200 W
Protection class: I

Trade mark (if any)

Sartorius Stedim

Model/type Ref.

Pro Mixer Drive Unit

A sample of the product was tested and found to be in conformity with

IEC 61010-1:2010
IEC 61010-2-051:2015

as shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this certificate

028-713123890-000

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body
Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme **National de Certification**

CB 073361 0089 Rev. 00

Date, 2019-09-10



Page 1 of 1

(Ralph Fischer)

TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany

Product Service

TÜV SÜD
ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE

A4 / 07.17



CERTIFICATE

No. U8 073361 0088 Rev. 00

Holder of Certificate: Sartorius Stedim Systems GmbH
Robert-Bosch-Str. 5 - 7
34302 Guxhagen
GERMANY

Production Facility(ies): 105452
Certification Mark:



Product: Laboratory equipment

Model(s): Pro Mixer Drive Unit

Parameters: Rated voltage: 100-240 Vac
Rated frequency: 50-60 Hz
Rated power: 1200 W
Protection class: I

Tested according to: UL 61010-1:2012/R:2016-04
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012/U2:2016-04
UL 61010-2-051:2015
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-051:2015

This product was voluntarily tested to the relevant safety requirements referenced on this certificate. It can be marked with the certification mark above. The mark must not be altered in any way. This product certification system operated by TÜV SÜD America Inc. most closely resembles system 3 as defined in ISO/IEC 17067. Certification is based on the TÜV SÜD "Testing and Certification Regulations". TÜV SÜD America Inc. is an OSHA recognized NRTL and a Standards Council of Canada accredited Certification body.

Test report no.: 028-713123890-000

Date, 2019-09-06

(Ralph Fischer)

Sartorius Stedim Systems GmbH
Robert-Bosch-Strasse 5-7
34302 Guxhagen, Germany

Phone: +49 5665 407 0
www.sartorius.com

The information and figures contained in these instructions correspond to the version date specified below.

Sartorius reserves the right to make changes to the technology, features, specifications and design of the equipment without notice.

Masculine or feminine forms are used to facilitate legibility in these instructions and always simultaneously denote the other gender as well.

Copyright notice:

This instruction manual, including all of its components, is protected by copyright. Any use beyond the limits of the copyright law is not permitted without our approval.

This applies in particular to reprinting, translation and editing irrespective of the type of media used.

© Sartorius Germany

Last updated:

03 | 2021