

Installation Instructions | Installationsanleitung | Notice d'installation | Manuale d'installazione |
Instrucciones de instalación | Instrukcja montażu | 設置説明書

PMA.Evolution | PMA.HD

EV01S1 | SP01S1

Paint-mixing Scales | Farbmischwaagen | Balances pour peintures | Bilance per la miscelazione di vernici |
Balanças para la mezcla de pinturas | Wagi do mieszania farb | ペイント調合用天びん



Contents of DVD:

- Operating instructions as a pdf file in various international languages
- Adobe Reader
- Software drivers for configuration of USB interfaces

Download online: www.sartorius.com/paintmixing

System Requirements:

- Windows, MacOS X
- Browser with JavaScript enabled
- PDF-Reader

Use start.html to run the application

English – page 3

In cases involving questions of interpretation, the German-language version shall prevail.

Deutsch – Seite 11

Im Auslegungsfall ist die deutsche Sprache maßgeblich.

Français – page 19

En cas de questions concernant l'interprétation, la version en langue allemande fera autorité.

Italiano – pagina 27

In caso di questioni relative all'interpretazione, la precedenza è data alla lingua tedesca.

Español – página 35

En caso de interpretación, la versión en lengua alemana será determinante.

Polski – strona 43

W kwestiach budzących wątpliwości, znaczenie nadrzędne ma niemiecka wersja językowa.

日本語 – ページ 51

解釈上の問題が起きた場合、ドイツ語版が優先するものとします。

Contents

1 About This Document	3
1.1 Scope.....	3
1.2 Symbols Used.....	3
2 Safety Instructions	3
2.1 Intended Use.....	3
2.2 Personnel Qualification.....	4
2.3 Significance of these Instructions.....	4
2.4 Proper Working Order of the Device.....	4
2.5 Work on the Electrical Equipment of the Device.....	4
2.6 Personal Protective Equipment.....	5
2.7 Safety Instructions Concerning Operation of the Device.....	5
3 Installation	5
3.1 Scope of Delivery.....	5
3.2 Unpacking.....	5
3.3 Selecting a Setup Location.....	5
3.4 Installing the Scale.....	5
3.5 Establishing the Power Supply.....	6
3.6 Anti-theft Locking Device.....	6
3.7 Leveling.....	7
3.8 Warm-up Time.....	7
4 Cleaning and Maintenance	7
4.1 Cleaning.....	7
4.2 Servicing.....	7
5 Disposal	8
5.1 Information on Decontamination.....	8
6 Accessories	8
7 Technical Data	9
7.1 General Data.....	9
7.2 Model-specific Data.....	10
7.3 Verified Models with EC Type Approval Certificate: Model-Specific Technical Specifications.....	10
8 EU Declaration of Conformity	10

1 About This Document

1.1 Scope

These instructions apply to color-mixing scale models:

- EVO1S1
- SPO1S1

1.2 Symbols Used

The term "device" used in these instructions always refers to the combined unit of scale and AC adapter.

1.2.1 Warnings

WARNING

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

CAUTION

Denotes a danger with risk that moderate or minor injury may result if it is **not** avoided.

NOTICE

Denotes a danger that can result in property damage if the risk is **not** avoided.

1.2.2 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 elements.

M This symbol provides information for the sale of scales verified for use in legal metrology. In the following, the term "verified" is used to mean "verified for use in legal metrology" or "conformity-assessed."

Figures on the Operating Display

The figures in these instructions are based on "standard" scales. On verified scales, some displays and reports may deviate slightly from the figures. Where this is significant for operation, the differences will be explained in the text.

2 Safety Instructions

2.1 Intended Use

This scale is only intended for mixing colors and paints outside of potentially explosive atmospheres. Appropriate containers must be used for loading each type of material.

The scale can be operated via the display as a stand-alone device or using application software (e.g., a paint-mixing program from a paint manufacturer) installed on a connected PC. The PC is connected to the scale via a USB cable.

These instructions are part of the device. 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. In the event of use in systems and under ambient conditions with higher safety requirements, you must observe the requirements and provisions applicable in your country.

Operating Conditions for the Device

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.

You may **not** modify the device or make any technical changes on your own. Any retrofitting or technical changes to the device are only permitted with prior written permission by Sartorius.

Do **not** expose the device or accessories supplied by Sartorius to extreme temperatures, aggressive chemical vapors, moisture, shock, vibrations or strong electromagnetic fields. Consider the ambient conditions. The casing on all connection cables between the devices as well as on the wires inside the device housing is made of PVC. Chemicals that corrode this material must be kept away from these cables.

2.2 Personnel Qualification

These instructions are addressed to the target groups mentioned below. All persons working on the device must possess the stated knowledge and authorizations.

If **no** qualifications are indicated for the actions described in these instructions: The actions described are addressed to the "User" target group.

If individual actions must be carried out by other target groups or by Sartorius Service personnel: The qualification required will be indicated in the description of the action.

Target group	Knowledge/responsibilities
User	<p>The user is familiar with the operation of the device and the associated work processes. They understand the hazards which may arise when working with the device and can avoid these hazards.</p> <p>The user is trained in the operation of the device. Training takes place during startup and is carried out by the operating engineer/laboratory manager or the operator of the device.</p>
Operating engineer/laboratory manager	<p>The operating engineer/laboratory manager makes decisions about the use and configuration of the device.</p> <p>The operating engineer/laboratory manager has been trained in the operation of the device. Training takes place during startup and is performed by Sartorius Service or the operator.</p>
Electrician	<p>A qualified electrician has the specialized training, knowledge, and experience as well as familiarity with applicable regulations to evaluate the assigned work and identify possible hazards.</p>

Target group	Knowledge/responsibilities
Operator	<p>The operator of the device is responsible for compliance with safety requirements and workplace safety regulations.</p> <p>The operator must ensure that anyone working with the device has access to the relevant information and is trained to work with the device.</p>

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).
- ▶ The information contained in these instructions must be available to all individuals working on the device.

2.4 Proper Working Order of the Device

A damaged device can cause malfunctions or lead to hard-to-detect hazards.

- ▶ Only operate the device when it is safe and in perfect working order.
- ▶ Immediately disconnect the damaged device from the power.
- ▶ Have any malfunctions or damage repaired immediately by Sartorius Service.

2.5 Work on the Electrical Equipment of the Device

Work on and modifications to the electrical equipment of the device may only be carried out by Sartorius Service personnel. The device may only be opened by Sartorius Service personnel.

M

Seal on Scales Verified for Use in Legal Metrology

Legislation requires that a seal be affixed to verified scales. On Sartorius devices, this seal takes the form of a sticker with the "Sartorius" logo. If the seal is removed, the validity of verification will become void and you must have your scale re-verified. The verification supplied here is for verified weighing instruments for use in the EEA. Please keep it in a safe place.

2.6 Personal Protective Equipment

Personal protective equipment to protect against risks arising from the material being processed.

- ▶ When the workplace or the process in which the device is used requires personal protective equipment: Wear personal protective equipment.

2.7 Safety Instructions Concerning Operation of the Device

- Take care that the glass panel of the operating display is not damaged (e.g., by falling objects, impact, or extreme pressure). If the glass panel is damaged, disconnect the device from the power supply immediately.
- The surface of the operating display should not be touched with pointed, sharp, hard, or rough objects. You should only use the touch pen provided or your fingertips. Do not use parts of clothing (e.g., sleeves) or sponges for cleaning because these can scratch the surface (e.g., due to rivets or buttons in the sleeve or sand in the sponge).
- Avoid generating static electricity on the glass panel of the operating display and plastic casing.



Danger of Damage to the Scale!

Never close a paint can using a hammer while it is still on the weighing pan.

When closing, place the paint can on a firm, stable surface.

3 Installation

3.1 Scope of Delivery

Model	PMA. Evolution	PMA.HD
Large weighing pan: \varnothing 233 mm	x	–
Small weighing pan: \varnothing 180 mm	–	x
USB cable	x	x
AC adapter with country-specific mains adapter	Optional	Optional
Installation instructions	x	x

3.2 Unpacking

Procedure

- ▶ Open the packaging, making sure to remove all parts carefully.
- ▶ After unpacking the device, check it immediately for any external damage.
- ▶ If the device is stored temporarily: Store the device according to the ambient conditions (ambient conditions

see Chapter "7.1 General Data," page 9).

- ▶ Save the box and all parts of the packaging for any future transport. **All** cables should be unplugged during transport.

3.3 Selecting a Setup Location

Select the right setup location:

- Set up the device on a stable, even surface that is not exposed to vibrations.
 - Maintain free access to the device at all times.
 - The devices must be handled carefully according to the IP protection rating. The environment must be suitably secured.
 - In the event of use in systems and under ambient conditions with higher safety requirements, you must observe the requirements and provisions applicable in your country.
- ▶ Choose a location that is not subject to the following negative influences:
 - Heat (heater or direct sunlight)
 - Drafts from open windows, AC systems, and doors
 - Extreme vibrations during weighing
 - Heavy traffic areas (personnel)
 - Extremely high humidity
 - Electromagnetic fields
 - Extremely dry air

Acclimatization

Condensation from humidity can form on the surfaces of a cold device when it is brought into a warm area. You should therefore let a device that has been disconnected from its power source acclimatize for approximately 2 hours before reconnecting it to the supply voltage.

3.4 Installing the Scale

3.4.1 Place the weighing pan on the scale

NOTICE

The device must be disconnected from the power supply for all assembly work.



- ▶ Place the weighing pan onto the scale from above.

3.4.2 Connecting the Scale



- ▶ Insert the USB cable into the USB socket on the back of the display.



- ▶ Feed the USB cable through the cable holders on the back of the scale.

3.5 Establishing the Power Supply

The scale is normally powered via the USB connection of your PC, which also supplies data for the scale. If this USB connection is not available, you can use AC adapter YEPS01-USB (see Chapter "6 Accessories," page 8) for the power supply, which comes with different, country-specific mains adapters.

NOTICE

- Ensure that the voltage rating printed on the AC adapter is identical to your local mains voltage (for connection data, see Chapter "7.1 General Data," page 9).
- If the stated supply voltage or the plug design of the power supply does not comply with your country's standard then please inform your nearest Sartorius representative.

Power supply via the AC adapter is only required:

- When no PC or notebook is available.
- In exceptional cases, when the output voltage of the USB interface of the PC or notebook is not sufficient.

AC adapter assembly is described in the following.

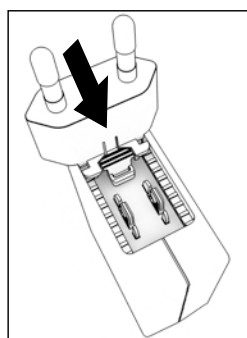
3.5.1 Power Supply Assembly

If using a power supply, it will need to be assembled.

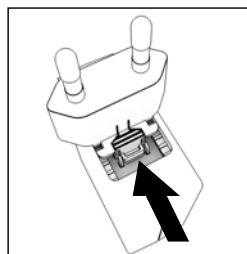
- ▶ **⚠ WARNING** Lethal electric shock and equipment damage due to incorrect power plug adapter! Only use the country-specific power plug adapter. Never plug the power plug adapter into the socket when it is disconnected from the power supply.
- ▶ Select the correct mains adapter for your mains power supply. The mains adapter must be suitable for use with the wall outlet at the installation site..

Mains adapter sets

Bag	Region/country
YEPS01-PS1	<ul style="list-style-type: none">– USA and Japan (US+JP)– Europe (EU)– United Kingdom (GB)
YEPS01-PS6	<ul style="list-style-type: none">– Argentina (AR)– Brazil (BR)– Australia (AU)– South Africa (ZA)
YEPS01-PS7	<ul style="list-style-type: none">– China (CN)– India (IN)– Korea (KR)



- ▶ Insert the power plug adapter into the power supply. The grooved button must be facing upwards.
- ▶ Push the power plug adapter as far as you can until it clicks into place.
- ▶ Check whether the power plug adapter is securely locked in place by pulling it gently.
- ▶ If the power plug adapter does not move, it is locked in place.



Removing/Replacing the Mains Adapter

- ▶ Press the grooved button from above and pull back on the mains adapter.
- ▶ Push the power plug adapter out of the power supply and remove it.

Connection to the Power Supply

- ▶ Insert the USB cable into a USB socket (e.g., on a PC or laptop).

Connecting an AC Adapter (Option)

- ▶ Insert the USB cable into the YEPS01-USB AC adapter.
- ▶ Plug the AC adapter into the wall outlet (supply voltage).

3.6 Anti-theft Locking Device



- ▶ If required, secure the scale at the back.

3.7 Leveling

Leveling for PMA.HD and Verified Models

Leveling the scale compensates for slant or unevenness at the place of installation. The scale must be perfectly horizontal to ensure consistent, reproducible weighing results.

The scale needs to be re-leveled and then adjusted if necessary each time its setup location is changed.



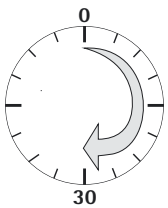
- ▶ Turn the two leveling feet as shown in the illustration until the air bubble is centered within the circle of the level indicator.
- Air bubble at "12 o'clock:" Turn both feet clockwise.
- Air bubble at "3 o'clock:" Turn the left foot clockwise and the right foot counterclockwise.
- Air bubble at "6 o'clock:" Turn both feet counterclockwise.
- Air bubble at "9 o'clock:" Turn the left foot counterclockwise and the right foot clockwise.

3.8 Warm-up Time

M

Using a Scale Verified for Use in Legal Metrology:

Ensure that there is a warm-up time of at least 24 hours after initial connection to the power supply.



To ensure accurate results are delivered, the scale must warm up for at least 30 minutes after initial connection to the power supply. Only then will the device have reached the required operating temperature.

4 Cleaning and Maintenance

4.1 Cleaning

Before cleaning the AC adapter or the scale: Disconnect all devices from the power supply.

⚠ WARNING Electrical Hazard from Voltage or Current

Disconnect the AC adapter (if connected) from the mains. Unplug any connected data cables from the PC. Never open the scale or the AC adapter. The parts contained in these cannot be cleaned, repaired or replaced by the operator.

NOTICE

Do not clean the following parts with acetone or aggressive cleaning agents:

- Mains socket
- Data interface
- Labels, and all other plastic parts

Procedure

- ▶ Disconnect the device from the power supply.
- ▶ **NOTICE** Make sure that no liquid or dust gets into the scale or the AC adapter.
- ▶ **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.
 - ▶ Only use soft brushes and cloths for cleaning.
 - ▶ **Do not** use solvent-based cleaning agents.

Cleaning the Control Panel

- ▶ Before cleaning the control panel: Turn off the device as touching the screen could trigger unwanted inputs.

Cleaning the Device Housing

- ▶ Wipe off the housing with a slightly damp cloth. For more severe contamination, use a mild soap solution.
- ▶ Wipe the device with a soft cloth.

4.2 Servicing

To ensure the continued accuracy of your scale, we recommend scheduling regular servicing at least once a year. Sartorius Service offers different service contracts with maintenance intervals that are tailored to your needs.

A calibration certificate should always be issued as part of every maintenance session. Safety inspections of the power supply and its connections must be performed at appropriate intervals by a qualified electrician (e.g. every two years).

5 Disposal

5.1 Information on Decontamination

The operator is responsible for adhering to local legislation on the proper declaration of transport and disposal and the proper disposal of the device.

WARNING

Risk of injury due to contaminated devices!

Devices contaminated with hazardous materials (NBC contamination) will not be accepted for repair or disposal.

5.1.1 Information on Disposal

The device and its accessories **do not** belong in your regular household waste, since they are made of high-grade materials which can be recycled and reused. All parts must be disposed of properly by disposal facilities.

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

5.1.2 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.

6 Accessories

Accessories	Order Number
USB cable	YCC01-0040M5
Power supply (5.2 V/1.4 A)	YEPS01-USB
Mains adapter set for YEPS01-USB <ul style="list-style-type: none">– USA and Japan (US+JP)– Europe (EU)– United Kingdom (GB)	YEPS01-PS1
Mains adapter set for YEPS01-USB <ul style="list-style-type: none">– Argentina (AR)– Brazil (BR)– Australia (AU)– South Africa (ZA)	YEPS01-PS6
Mains adapter set for YEPS01-USB <ul style="list-style-type: none">– China (CN)– India (IN)– Korea (KR)	YEPS01-PS7
In-use cover for control panel, pack of 10	YDC03PMA10
In-use cover for support arm, PMA.Evolution, pack of 10	YDC03PMA-CO10
In-use cover for weighing pan, PMA.Evolution, pack of 10	YDC03PMA-WP10
Calibration weights <ul style="list-style-type: none">for PMA.Evolution:<ul style="list-style-type: none">– 5 kg, accuracy class F2– 2 kg, accuracy class F2– 1 kg, accuracy class F2for PMA.HD:<ul style="list-style-type: none">– 2 kg, accuracy class F1– 1 kg, accuracy class F1	<ul style="list-style-type: none">YCW654-AC-00YCW624-AC-00YCW614-AC-00YCW623-AC-00YCW613-AC-00

7 Technical Data

7.1 General Data

Specification	Unit	Value
Scale		
Supply voltage		Only via USB interface or Sartorius AC adapter YEPS01-USB
Input voltage	V_{DC}	+5.0
Power consumption	W	2.0
Further data		IP40 in accordance with EN 60529/IEC 60529
Ambient conditions		
The technical specifications apply under the following ambient conditions:		
Environment		For indoor use only
Ambient temperature*	°C	+10 to +30
Operational capability	°C	Guaranteed between +5 and +45
Storage and shipping	°C	-10 to +60
Relative humidity	%	15 to 80 for temperatures up to 30°C non-condensing, decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C
Interface connection		
		USB, type B (virtual serial interface)
Format		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 or 2 stop bits
Parity		Even, odd, none
Transmission rate		600 to 57,600 bps
Handshake		Software or hardware
Electromagnetic compatibility		
		In accordance with EN 61326-1/IEC61326-1 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General Requirements
Interference resistance		Basic requirements
Transient emissions		Class B Suitable for use in residential areas and areas that are connected to a low voltage network that also supplies residential buildings.
		Verified scales in accordance with EU requirements comply with the requirements of Council Directive 2014/31/EU with EN 45501:2015 and OIML R76:2006.
		* For verified scales in accordance with EU requirements, refer to the information on the scale. ** For verified scales in accordance with EU requirements, the legal regulations apply.
Available application programs		Recalculation, formula
Power supply YEPS01-USB (optional)		
USB power plug		Type FSP007-P01P (manufacturer's designation)
Primary		100–240 V~, ±10%, 50–60 Hz, ±5%, ≤ 0.2 A
Secondary		5.2 V_{DC} ± 5%, 1.4 A (max.)
Further data		Protection class II IP40 in accordance with EN 60529/IEC 60529

7.2 Model-specific Data

	Unit	Value	Value
Model		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SPO1S1
Weighing capacity	g	7500 999.95	2200
Readability	g	0.1 0.05	0.01 0.1
Tare range (subtractive)	g	-7500	-2200
External adjustment weight / accuracy class	kg	1, 2, 5 / F2 or better	1, 2 / F1 or better
Size of weighing pan	∅ mm	233	180
Net weight	kg	2.4	2.3

7.3 Verified Models with EC Type Approval Certificate: Model-Specific Technical Specifications

	Unit	Value	Value
Model		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SPO1S1
Accuracy class		II	III
Type		PMA-EV	PMA-HD
Weighing capacity max.	g	7500	2200
Scale interval d	g	0.1	1
Verification scale interval e	g	1	1
Temperature range		+10°C to +30°C	+10°C to +40°C
Tare equalization range (subtractive)		≤ 100% from max. weighing capacity	≤ 100% from max. weighing capacity

8 EU Declaration of Conformity

The attached Declaration of Conformity hereby confirms compliance of the device with the directives cited. The declaration of conformity supplied here is for verified balances for use in the EEA. Please keep it in a safe place.

Inhalt

1 Über dieses Dokument	11
1.1 Gültigkeit	11
1.2 Darstellungsmittel	11
2 Sicherheitshinweise	11
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	11
2.2 Personalqualifikation	12
2.3 Bedeutung dieser Anleitung	12
2.4 Einwandfreiheit des Geräts	12
2.5 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Geräts ..	12
2.6 Persönliche Schutzausrüstung	13
2.7 Sicherheitshinweise zur Bedienung des Gerätes	13
3 Installation	13
3.1 Lieferumfang	13
3.2 Auspacken	13
3.3 Aufstellort wählen	13
3.4 Waage montieren	13
3.5 Spannungsversorgung herstellen	14
3.6 Diebstahlsicherung	14
3.7 Nivellieren	15
3.8 Anwärmzeit	15
4 Reinigung und Wartung	15
4.1 Reinigen	15
4.2 Warten	15
5 Entsorgung	16
5.1 Hinweise zur Dekontamination	16
6 Zubehör	16
7 Technische Daten	17
7.1 Allgemeine Daten	17
7.2 Modellspezifische Daten	18
7.3 Geeichte Modelle mit EG-Bauartzulassung: Modellspezifische technische Daten	18
8 EU-Konformitätserklärung	18

1 Über dieses Dokument

1.1 Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für Farbmischwaagen der Modelle:

- EVO1S1
- SPO1S1

1.2 Darstellungsmittel

Der in der Anleitung verwendete Begriff Gerät bezeichnet immer die Kombination Waage und Netzgerät.

1.2.1 Warnungen

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.

1.2.2 Weitere Darstellungsmittel

▶ Handlungsanweisung: Beschreibt Tätigkeiten, die ausgeführt werden müssen.

▷ Ergebnis: Beschreibt das Ergebnis der ausgeführten Tätigkeiten.

[] Verweis auf Bedien- und Anzeigeelemente

M

Dieses Symbol gibt einen Hinweis für den eichpflichtigen Verkehr für konformitätsbewertete (geeichte) Waagen.

Im weiteren Text steht der Begriff ‚geeicht‘ für den Fachausdruck konformitätsbewertet.

Abbildungen der Bedienanzeige

Die Abbildungen in dieser Anleitung basieren auf „Standard“-Waagen. Bei den geeichten Waagen können einige Anzeigedarstellungen und Protokolle von den Abbildungen etwas abweichen. Wo dies für den Betrieb von Bedeutung ist, werden die Unterschiede im Text erläutert.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Waage ist nur bestimmt für das Mischen von Farben und Lacken außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen. Zur Aufnahme der Materialien müssen geeignete Gefäße verwendet werden.

Die Waage darf sowohl über das Display im Stand Alone Betrieb, als auch mit Hilfe einer auf dem PC installierten Applikationssoftware, z. B. eine Farbmischapplikation des Lackherstellers gesteuert werden. Der PC wird dabei über ein USB Kabel mit der Waage verbunden.

Die Anleitung ist Teil des Geräts. 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.

Bei Verwendung in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen die Auflagen und Bestimmungen Ihres Landes beachten.

Einsatzbedingungen für das Gerät

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.

Das Gerät **nicht** eigenmächtig umbauen oder technisch verändern. Umbaumaßnahmen und technische Änderungen am Gerät sind nur nach einer vorherigen schriftlichen Genehmigung durch Sartorius gestattet.

Das Gerät sowie das von Sartorius gelieferte Zubehör **nicht** extremen Temperaturen, aggressiven chemischen Dämpfen, Feuchtigkeit, Stößen, Vibrationen oder starken elektromagnetischen Feldern aussetzen. Die Umgebungsbedingungen beachten. Die Verbindungskabel zwischen den Geräten sowie die Ummantelung der Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Materialien. Chemikalien, die diese Materialien angreifen, müssen von diesen Leitungen ferngehalten werden.

2.2 Personalqualifikation

Diese Anleitung richtet sich an die unten genannten Zielgruppen. Alle Personen, die am Gerät arbeiten, müssen über die genannten Kenntnisse und Zuständigkeiten verfügen.

Wenn bei den beschriebenen Tätigkeiten in dieser Anleitung **keine** Qualifikation angegeben ist: Die beschriebenen Tätigkeiten richten sich an die Zielgruppe „Bediener“.

Wenn einzelne Tätigkeiten durch andere Zielgruppen oder den Sartorius Service ausgeführt werden müssen: Die benötigte Qualifikation ist bei der Beschreibung der Tätigkeit angegeben.

Zielgruppe Kenntnisse und Zuständigkeiten

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. Die Einweisung erfolgt im Rahmen der Inbetriebnahme und wird durch den Betriebsingenieur/Laborleiter oder den Betreiber des Geräts durchgeführt.

Betriebsingenieur/Laborleiter Der Betriebsingenieur/Laborleiter entscheidet über den Einsatz und die Parametrierung des Geräts.

Der Betriebsingenieur/Laborleiter ist in den Betrieb des Geräts eingewiesen. Die Einweisung erfolgt im Rahmen der Inbetriebnahme und wird durch den Sartorius Service oder den Betreiber durchgeführt.

Zielgruppe Kenntnisse und Zuständigkeiten

Elektrofachkraft Die Elektrofachkraft kann aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.

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.

2.3 Bedeutung dieser Anleitung

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

- ▶ Vor allen Arbeiten am Gerät die Anleitung aufmerksam und vollständig durchlesen.
- ▶ Bei Verlust der Anleitung Ersatz anfordern oder die aktuelle Anleitung von der Sartorius-Internetseite herunterladen (www.sartorius.com).
- ▶ Die Informationen aus der Anleitung müssen für alle Personen verfügbar sein, die am Gerät arbeiten.

2.4 Einwandfreiheit des Geräts

Ein beschädigtes Gerät kann zu Fehlfunktionen führen oder schwer erkennbare Gefährdungen hervorrufen.

- ▶ Das Gerät nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- ▶ Beschädigtes Gerät sofort spannungslos schalten.
- ▶ Beschädigungen umgehend durch den Sartorius Service beheben lassen.

2.5 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Geräts

Jegliche Arbeiten und Modifikationen an der elektrischen Ausrüstung des Geräts dürfen nur vom Sartorius Service vorgenommen werden. Das Gerät darf nur vom Sartorius Service geöffnet werden.

M

Versiegelungsmarke an geeichten Varianten

Der Gesetzgeber fordert eine Versiegelung der geeichten Waage. Diese Versiegelung erfolgt mittels einer Klebmarke mit Namenszug „Sartorius“. Wird sie entfernt, erlischt die Eichgültigkeit und die Waage muss geeicht werden. Bei geeichten Waagen für den Einsatz im EWR gilt die bei der Eichung ausgestellte und der Waage beigelegte Konformitätserklärung. Bitte unbedingt aufbewahren.

2.6 Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung schützt vor Gefährdungen durch die verarbeiteten Materialien.

- ▶ Wenn der Arbeitsbereich oder der Prozess, in dem das Gerät eingesetzt wird, eine persönliche Schutzausrüstung erfordert: Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

2.7 Sicherheitshinweise zur Bedienung des Gerätes

- Die Glasscheibe des Bediendisplays nicht beschädigen (z. B. durch herabfallende Gegenstände, Schläge oder starken Druck). Wird die Glasscheibe beschädigt, ist das Gerät sofort vom Netz zu trennen!
- Die Oberfläche des Bediendisplays nicht mit spitzen, scharfen, harten oder rauen Gegenständen berühren, sondern ausschließlich mit einem dafür vorgesehenen Touchpen oder mit den Fingerspitzen. Zum Reinigen keinesfalls Teile der Kleidung (z. B. Jackenärmel) oder Schwämme verwenden, da diese die Oberfläche zerkratzen können (z. B. durch Nieten oder Knöpfe im Jackenärmel oder Sand in Schwämmen).
- Elektrostatische Aufladung der Glasscheibe des Bediendisplays und des Kunststoffgehäuses vermeiden.



Beschädigungsgefahr der Waage!

Verschließen Sie nie die Farbdose mit einem Hammer, solange diese auf der Waagschale steht.

Stellen Sie die Farbdose zum Verschließen auf einen festen stabilen Untergrund.

3 Installation

3.1 Lieferumfang

Modell	PMA. Evolution	PMA.HD
Waagschale groß: Ø 233 mm	x	–
Waagschale klein: Ø 180 mm	–	x
USB-Kabel	x	x
Netzgerät mit länder-spezifischem Netzadapter	optional	optional
Installationsanleitung	x	x

3.2 Auspacken

Vorgehen

- ▶ Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie vorsichtig alle Teile.
- ▶ Überprüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken sofort auf

äußere Beschädigungen.

- ▶ Wenn das Gerät zwischengelagert wird: Das Gerät gemäß den Umgebungsbedingungen lagern (Umgebungsbedingungen siehe Kapitel „7.1 Allgemeine Daten“, Seite 17
- ▶ Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuellen Rücktransport auf. Lassen Sie beim Versand **keine** Kabel stecken.

3.3 Aufstellort wählen

Den richtigen Standort wählen:

- Das Gerät auf eine stabile, erschütterungsarme, gerade Fläche stellen.
- Zugang zu dem Gerät jederzeit freihalten.
- Die Geräte gemäß dem IP-Schutz sorgfältig behandeln. Die Umgebung muss entsprechend gesichert sein.
- Bei Verwendung in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen die Auflagen und Bestimmungen Ihres Landes beachten.

- ▶ Bei der Aufstellung Standorte mit ungünstigen Einflüssen vermeiden:

- Hitze (Heizung, Sonneneinstrahlung)
- Direkter Luftzug durch offene Fenster, Klimaanlage und Türen
- Erschütterungen während der Messung
- Personendurchgangsverkehr
- Extrem hohe Luftfeuchtigkeit
- Elektromagnetische Felder
- Extrem trockene Luft

Akklimatisieren

Wenn ein kaltes Gerät in eine warme Umgebung gebracht wird kann dies zu Kondensation von Luftfeuchtigkeit führen (Betauung). Akklimatisieren Sie das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden, bevor Sie es wieder an die Versorgungsspannung anschließen.

3.4 Waage montieren

3.4.1 Waagschale aufsetzen

ACHTUNG

Für alle Montagearbeiten muss das Gerät von der Spannungsversorgung getrennt sein.



- ▶ Setzen Sie die Waagschale von oben auf die Waage auf.

3.4.2 Waage anschließen



- ▶ Stecken Sie das USB-Kabel auf der Rückseite des Displays in die USB-Buchse.



- ▶ Verlegen Sie das USB-Kabel durch die Kabelhalter auf der Rückseite der Waage.

3.5 Spannungsversorgung herstellen

Die Spannungsversorgung der Waage erfolgt in der Regel über den USB-Anschluss ihres PCs, der auch die Daten für die Waage liefert. Sollte dieser USB-Anschluss nicht verfügbar sein, kann die Spannungsversorgung durch das Netzgerät YEPS01-USB (siehe Kapitel „6 Zubehör“, Seite 16) erfolgen, das mit verschiedenen länderspezifischen Netzadaptern geliefert wird.

ACHTUNG

- Der auf dem Netzgerät aufgedruckte Spannungswert muss mit der lokalen Netzspannung übereinstimmen (Anschlussdaten siehe Kapitel „7.1 Allgemeine Daten“, Seite 17).
- Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzgerätes nicht der verwendeten Ländernorm entsprechen, verständigen Sie bitte die nächste Sartorius-Vertretung.

Die Spannungsversorgung über das Netzgerät wird nur benötigt:

- wenn kein PC oder Notebook vorhanden ist.
- in Ausnahmefällen die Ausgangsspannung der USB-Schnittstelle des PCs oder Notebooks nicht ausreichend ist.

Der Zusammenbau des Netzgerätes ist im Folgenden beschrieben.

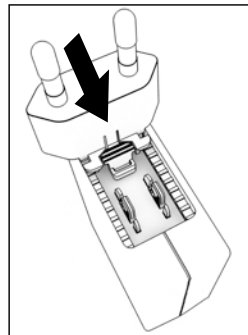
3.5.1 Netzgerät zusammensetzen

Wenn ein Netzgerät eingesetzt wird: Das Netzgerät muss montiert werden.

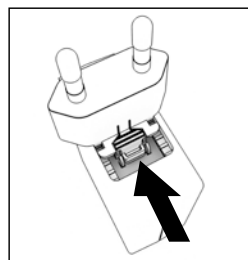
- ▶ **⚠ WARNUNG** Tödliche Stromschläge und Geräteschäden durch falsche Netzsteckeradapter! Nur den länderspezifischen Netzsteckeradapter verwenden. Den Netzsteckeradapter nie getrennt vom Netzgerät in die Steckdose stecken.
- ▶ Wählen Sie den zu Ihrem Stromnetz passenden Netzadapter aus. Der Netzadapter muss für die Steckdose am Aufstellort geeignet sein.

Netz-Adaptersets

Beutel	Region / Land
YEPS01-PS1	– USA und Japan (US+JP) – Europa (EU) – Großbritannien (GB)
YEPS01-PS6	– Argentinien (AR) – Brasilien (BR) – Australien (AU) – Südafrika (ZA)
YEPS01-PS7	– China (CN) – Indien (IN) – Korea (KR)



- ▶ Den Netzsteckeradapter in die Aufnahme des Netzgeräts schieben. Die geriffelte Taste muss nach von zeigen.
- ▶ Den Netzsteckeradapter bis zum Anschlag schieben, bis er hörbar einrastet.
- ▶ Prüfen, ob der Netzsteckeradapter fest verriegelt ist. Dazu den Netzsteckeradapter leicht zurückziehen.
- ▶ Wenn sich der Netzsteckeradapter nicht verschieben lässt: Der Netzsteckeradapter ist verriegelt.



Netzadapter demontieren / tauschen

- ▶ Von oben auf die geriffelte Taste drücken und dabei den Netzadapter nach hinten schieben.
- ▶ Den Netzadapter aus dem Netzgerät herauschieben und entnehmen.

Anschluss an Spannungsversorgung

- ▶ Stecken Sie das USB-Kabel in eine USB-Buchse, z. B. Personalcomputer, Laptop.

Anschluss an Netzgerät (Option)

- ▶ Stecken Sie das USB-Anschlusskabel in das Netzgerät YEPS01-USB.
- ▶ Stecken Sie das Netzgerät in eine Steckdose (Netzspannung).

3.6 Diebstahlsicherung



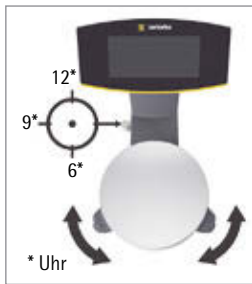
- ▶ Sichern Sie die Waage bei Bedarf an der Rückseite.

3.7 Nivellieren

Nivellieren bei Modell PMA.HD und bei geeichten Modellen

Mit der Nivellierung der Waage können Neigungen am Aufstellort der Waage ausgeglichen werden. Eine exakte waagerechte Stellung der Waage gewährleistet genaue Wägeregebnisse.

Die Waage muss nach jedem Standortwechsel neu nivelliert und danach gegebenenfalls justiert werden.



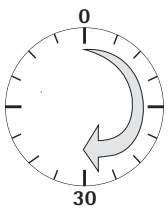
- ▶ Drehen Sie die beiden Fußschrauben gemäß Abbildung, bis die Luftblase der Libelle in der Kreismitte steht.
- Luftblase bei »12 Uhr«: beide Fußschrauben im Uhrzeigersinn drehen.
- Luftblase bei »3 Uhr«: linke Fußschraube im Uhrzeigersinn, rechte Fußschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Luftblase bei »6 Uhr«: beide Fußschrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Luftblase bei »9 Uhr«: linke Fußschraube gegen den Uhrzeigersinn, rechte Fußschraube im Uhrzeigersinn drehen.

3.8 Anwärmzeit

M

Geeichte Waagen im eichpflichtigen Verkehr einsetzen:

Anwärmzeit von mindestens 24 Stunden einhalten nach erstmaligem Anschluss an das Stromnetz.



Um genaue Resultate zu liefern, benötigt die Waage eine Anwärmzeit von mindestens 30 Minuten nach erstmaligem Anschluss an die Spannungsversorgung. Erst dann hat das Gerät die notwendige Betriebstemperatur erreicht.

4 Reinigung und Wartung

4.1 Reinigen

Vor Reinigen des Netzgerätes oder der Waage: Alle Geräte spannungslos schalten.

⚠️ WARNUNG Gefahr durch elektrische Spannung!

Vorhandenes Netzgerät (optional) vom Netz trennen. Gegebenenfalls angeschlossenes Datenkabel am PC abziehen. Öffnen Sie niemals die Waage oder das Netzgerät. Diese enthalten keine Geräteteile, die vom Bediener gereinigt, repariert oder ausgetauscht werden können.

ACHTUNG

Folgende Teile nicht mit Aceton oder aggressiven Reinigungsmitteln reinigen:

- Netzsteckereingang
- Datenschnittstelle
- Schilder sowie alle restlichen Kunststoffteile

Vorgehen

- ▶ Das Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ **ACHTUNG** Darauf achten, dass keine Flüssigkeit oder Staub in die Waage oder in das Netzgerät gelangen.
- ▶ **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. Scheuermilch, Stahlwolle.
 - ▶ Zur Reinigung nur weiche Bürsten und Putzlappen verwenden.
 - ▶ **Keine** lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

Bedienfeld reinigen

- ▶ Vor dem Reinigen des Bedienfeldes: Das Gerät ausschalten, da durch die Berührung sonst ungewollt Eingaben erfolgen können.

Gerätegehäuse reinigen

- ▶ Das Gehäuse mit einem leicht feuchten Reinigungstuch abwischen. Für stärkere Verschmutzungen eine milde Seifenlauge verwenden.
- ▶ Das Gerät danach mit einem weichem Tuch abwischen.

4.2 Warten

Um die fortdauernde Messsicherheit Ihrer Waage zu gewährleisten, empfehlen wir die regelmäßige, mindestens jährliche Wartung. Der Sartorius Service bietet Ihnen hierzu unterschiedliche Wartungsverträge an, die wir individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Im Rahmen jeder Wartung sollte immer ein Kalibrierzertifikat erstellt werden. Lassen Sie eine sicherheitstechnische Überprüfung des Netzgerätes und dessen Anschlüsse in angemessenen Abständen von einer Elektrofachkraft durchführen (z. B. alle 2 Jahre).

5 Entsorgung

5.1 Hinweise zur Dekontamination

Der Betreiber ist für die Einhaltung der landesrechtlichen Bestimmungen zur sachgerechten Deklaration bei Transport und Entsorgung und zur sachgerechten Entsorgung des Geräts verantwortlich.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch kontaminierte Geräte!

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

5.1.1 Hinweise zur Entsorgung

Das Gerät und das Zubehör gehören **nicht** in den Hausmüll, denn sie sind aus hochwertigen Materialien hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können. Alle Teile müssen durch Entsorgungseinrichtungen fachgerecht entsorgt werden.

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

5.1.2 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.

6 Zubehör

Zubehör	Bestellnummer
USB-Kabel	YCC01-0040M5
Netzgerät (5,2 V / 1,4 A)	YEPS01-USB
Netzadapterset für YEPS01-USB	YEPS01-PS1
– USA und Japan (US+JP)	
– Europa (EU)	
– Großbritannien (GB)	
Netzadapterset für YEPS01-USB	YEPS01-PS6
– Argentinien (AR)	
– Brasilien (BR)	
– Australien (AU)	
– Südafrika (ZA)	
Netzadapterset für YEPS01-USB	YEPS01-PS7
– China (CN)	
– Indien (IN)	
– Korea (KR)	
Arbeitsschutzhaube für Bedienfeld, 10er Pack	YDC03PMA10
Arbeitsschutzhaube für Stativ, PMA.Evolution, 10er Pack	YDC03PMA-CO10
Arbeitsschutzhaube für Waagschale, PMA.Evolution, 10er Pack	YDC03PMA-WP10
Justiergewichte	
für PMA.Evolution:	
– 5 kg, Genauigkeitsklasse F2	YCW654-AC-00
– 2 kg, Genauigkeitsklasse F2	YCW624-AC-00
– 1 kg, Genauigkeitsklasse F2	YCW614-AC-00
für PMA.HD:	
– 2 kg, Genauigkeitsklasse F1	YCW623-AC-00
– 1 kg, Genauigkeitsklasse F1	YCW613-AC-00

7 Technische Daten

7.1 Allgemeine Daten

Angabe	Einheit	Wert
Waage		
Spannungsversorgung		nur über USB-Schnittstelle oder Sartorius Netzgerät YEPS01-USB
Eingangsspannung	V_{DC}	+5,0
Leistungsaufnahme	W	2,0
Weitere Daten		IP40 gemäß EN 60529/IEC 60529
Umgebungsbedingungen		
Die technischen Daten gelten bei folgenden Umgebungsbedingungen:		
Umgebung		Verwendung nur in Innenräumen
Umgebungstemperatur*	°C	+10 – +30
Betriebsfähigkeit	°C	Gewährleistet zwischen +5 – +45
Lager und Transport	°C	–10 – +60
Relative Luftfeuchte	%	15 – 80 für Temperaturen bis zu 30 °C nicht-kondensierend, linear abnehmend bis zu 50 % relativer Luftfeuchte bei 40 °C
Schnittstellenanschluss		
USB, Typ B (virtuelle serielle Schnittstelle)		
Format		7 Bit ASCII, 1 Startbit, 1 oder 2 Stop-Bits
Parität		gerade, ungerade, keine Parität
Übertragungsgeschwindigkeit		600 bis 57600 Bit/s
Handshake		Software oder Hardware
Elektromagnetische Verträglichkeit		
gemäß EN 61326-1/IEC61326-1 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen		
Störfestigkeit		Grundanforderungen
Störaussendung		Klasse B Geeignet für den Gebrauch im Wohnbereich und Bereichen, die direkt an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt.
		Geeichte Waagen gemäß EU entsprechen den Anforderungen der EG-Richtlinie 2014/31/EU mit EN45501:2015 bzw. OIML R76:2006.
		* Bei geeichten Waagen gemäß EU, siehe Angaben auf der Waage. ** Bei geeichten Waagen gemäß EU gelten die gesetzlichen Vorschriften
Wählbare Anwendungsprogramme		
Rekalkulation, Rezeptur		
Netzgerät YEPS01-USB (optional)		
USB Steckernetzteil		Type FSP007-P01P (Herstellerbezeichnung)
Primär		100 – 240 V~, ±10 %, 50 – 60 Hz, ±5 %, ≤ 0,2 A
Sekundär		5,2 V_{DC} ± 5 %, 1,4 A (max.)
Weitere Daten		Schutzklasse II IP40 gemäß EN 60529/IEC 60529

7.2 Modellspezifische Daten

	Einheit	Wert	Wert
Modell		PMA.Evolution, EV01S1	PMA.HD, SP01S1
Wägebereich	g	7500 999,95	2200
Ablesbarkeit	g	0,1 0,05	0,01 0,1
Tarierbereich (subtraktiv)	g	-7500	-2200
Externer Justiergewichtswert / Genauigkeitsklasse	kg	1, 2, 5 / F2 oder besser	1, 2 / F1 oder besser
Größe der Waagschale	∅ mm	233	180
Nettogewicht	kg	2,4	2,3

7.3 Geeichte Modelle mit EG-Bauartzulassung: Modellspezifische technische Daten

	Einheit	Wert	Wert
Modell		PMA.Evolution, EV01S1	PMA.HD, SP01S1
Genauigkeitsklasse		II	III
Bauart		PMA-EV	PMA-HD
Wägebereich Max	g	7500	2200
Zifferschritt d	g	0,1	1
Eichwert e	g	1	1
Temperaturbereich		+10°C – +30°C	+10°C – +40°C
Taraausgleichsbereich (subtraktiv)		≤ 100% vom maximalen Wägebereich	≤ 100% vom maximalen Wägebereich

8 EU-Konformitätserklärung

Mit der beigefügten Konformitätserklärung wird die Übereinstimmung des Geräts mit den benannten Richtlinien erklärt. Bei geeichten Waagen für den Einsatz im EWR gilt die der Waage beigelegte Konformitätserklärung. Bitte unbedingt aufbewahren.

Table des matières

1 À propos de ce manuel	19
1.1 Validité.....	19
1.2 Typographie.....	19
2 Consignes de sécurité	19
2.1 Utilisation conforme.....	19
2.2 Qualification du personnel	20
2.3 Importance de ce manuel.....	20
2.4 État de l'appareil.....	20
2.5 Travaux sur l'équipement électrique de l'appareil	20
2.6 Équipement de protection individuelle.....	21
2.7 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'appareil	21
3 Installation	21
3.1 Contenu de la livraison	21
3.2 Déballage	21
3.3 Choisir le lieu d'installation.....	21
3.4 Monter la balance	21
3.5 Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.....	22
3.6 Système antivol	22
3.7 Mettre à niveau.....	23
3.8 Temps de préchauffage	23
4 Nettoyage et maintenance	23
4.1 Nettoyage.....	23
4.2 Maintenance.....	23
5 Recyclage	24
5.1 Instructions de décontamination.....	24
6 Accessoires	24
7 Caractéristiques techniques	25
7.1 Caractéristiques générales.....	25
7.2 Caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles	26
7.3 Modèles approuvés pour l'utilisation en métrologie légale avec approbation CE de type : caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles	26
8 Déclaration de conformité UE	26

1 À propos de ce manuel

1.1 Validité

Ce manuel d'installation est valable pour les modèles de balances pour peintures suivants :

- EVO1S1
- SPO1S1

1.2 Typographie

Le terme « appareil » utilisé dans le manuel désigne toujours la combinaison de la balance et du bloc d'alimentation.

1.2.1 Avertissements

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.

1.2.2 Autres signes typographiques

- ▶ Instruction : décrit des actions qui doivent être effectuées.
- ▷ Résultat : décrit le résultat des actions qui viennent d'être effectuées.
- [] Référence à des éléments de commande et d'affichage
-  Ce symbole donne une indication relative à l'utilisation en métrologie légale de balances évaluées conformes (approuvées pour l'utilisation en métrologie légale). Par la mention « approuvé pour l'utilisation en métrologie légale », le texte fait référence à l'évaluation de la conformité.

Affichage sur l'écran de commande

Les illustrations représentées dans ce manuel se basent sur les balances « standard ». Si vous utilisez une balance approuvée pour l'usage en métrologie légale, il se peut que certains affichages à l'écran et certains rapports diffèrent légèrement des illustrations représentées. Ces différences sont expliquées si cela s'avère nécessaire pour le fonctionnement.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

Cette balance doit uniquement être utilisée pour mélanger des peintures et des vernis à l'extérieur d'atmosphères explosibles. Utilisez des récipients adaptés pouvant contenir les matières.

La balance peut être commandée par l'intermédiaire de l'écran en fonctionnement autonome ou à l'aide d'un logiciel d'application installé sur un ordinateur (par ex. une application de mélange de peinture du fabricant de peinture). Pour ce faire, le PC est connecté à la balance à l'aide d'un câble USB.

Le manuel fait partie intégrante de l'appareil. Lorsque vous utilisez l'appareil, respectez obligatoirement les instructions qui se trouvent dans ce manuel.

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. Dans des installations et des conditions ambiantes exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions et les dispositions en vigueur dans votre pays.

Conditions d'utilisation de l'appareil

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.

N'apportez **aucune** transformation ni **aucun** changement technique à l'appareil. Les transformations et modifications techniques apportées à l'appareil nécessitent une autorisation écrite préalable de Sartorius.

N'exposez **pas** l'appareil ainsi que les accessoires fournis par Sartorius à des températures extrêmes, des vapeurs chimiques agressives, de l'humidité, des chocs, des vibrations ou de forts champs électromagnétiques. Respectez les conditions ambiantes. Les câbles de raccordement entre les appareils ainsi que les gaines des cordons de câblage internes sont en PVC. Les produits chimiques pouvant endommager ces matériaux doivent être tenus à l'écart de ces câbles.

2.2 Qualification du personnel

Ce mode d'emploi s'adresse aux groupes cibles mentionnés ci-dessous. Toutes les personnes qui travaillent sur l'appareil doivent disposer des connaissances et des compétences mentionnées.

Si **aucune** qualification n'est indiquée avec les opérations décrites dans ce manuel : les opérations décrites s'adressent au groupe cible « Opérateur ».

Si certaines opérations doivent être effectuées par d'autres groupes cibles ou par le Sartorius Service : la qualification nécessaire est indiquée dans la description de l'opération.

Groupe cible Connaissances et compétences

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. Cette formation a lieu dans le cadre de la mise en service et est dispensée par l'ingénieur d'exploitation/le responsable du laboratoire ou par l'exploitant de l'appareil.
Ingénieur d'exploitation/responsable du laboratoire	L'ingénieur d'exploitation/le responsable du laboratoire prend les décisions concernant l'utilisation et le paramétrage de l'appareil. L'ingénieur d'exploitation/le responsable du laboratoire a reçu une formation pour savoir faire fonctionner l'appareil. Cette formation a lieu dans le cadre de la mise en service et est dispensée par le Sartorius Service ou par l'exploitant de l'appareil.

Groupe cible Connaissances et compétences

Électricien qualifié	L'électricien qualifié peut évaluer les travaux qui lui sont attribués et identifier les éventuels dangers grâce à sa formation spécialisée, ses connaissances et son expérience, ainsi que ses connaissances des réglementations en vigueur.
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.

2.3 Importance de ce manuel

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

- ▶ Avant toute intervention sur l'appareil, lisez le manuel avec attention et dans son intégralité.
- ▶ En cas de perte du mode d'emploi, demandez-en un autre exemplaire ou téléchargez la version la plus récente sur le site Internet de Sartorius (www.sartorius.com).
- ▶ Toutes les personnes qui travaillent sur l'appareil doivent avoir accès aux informations contenues dans le manuel.

2.4 État de l'appareil

Un appareil endommagé peut entraîner des dysfonctionnements ou des risques difficilement détectables.

- ▶ Utilisez l'appareil uniquement s'il est dans un état technique irréprochable.
- ▶ Si l'appareil est endommagé, mettez-le immédiatement hors tension.
- ▶ En cas de dommages, demandez immédiatement au Sartorius Service d'y remédier.

2.5 Travaux sur l'équipement électrique de l'appareil

Seuls des techniciens du Sartorius Service sont autorisés à effectuer des opérations et des modifications sur l'équipement électrique de l'appareil. Seuls les membres du Sartorius Service sont autorisés à ouvrir l'appareil.

M

Sceau adhésif sur les modèles approuvés pour l'utilisation en métrologie légale

La législation exige que les balances approuvées pour l'utilisation en métrologie légale portent un sceau. Ce sceau est constitué d'une marque adhésive portant l'inscription « Sartorius ». Si on l'enlève, l'autorisation pour l'utilisation en métrologie légale n'est plus valide et la balance doit faire l'objet d'une nouvelle vérification. Pour les balances approuvées pour l'utilisation en métrologie légale au sein de l'EEE, la déclaration de conformité jointe à la balance et délivrée lors du calibrage s'applique. Il est obligatoire de la conserver.

2.6 Équipement de protection individuelle

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

- ▶ Si la zone de travail ou le processus dans lequel l'appareil est intégré nécessite un équipement de protection individuelle : portez l'équipement de protection individuelle.

2.7 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'appareil

- Veillez à ce que la vitre en verre de l'écran de commande ne soit pas endommagée (par ex. par la chute d'objets, des coups ou une forte pression). Si la vitre en verre est endommagée, débranchez immédiatement l'appareil du secteur !
- Ne touchez pas la surface de l'écran de commande avec des objets pointus, coupants, durs ou rugueux, mais exclusivement avec le stylet prévu à cet effet ou du bout des doigts. Pour nettoyer l'écran, n'utilisez en aucun cas des parties de vos vêtements (par ex. vos manches) ou des éponges, car cela pourrait rayer la surface (par ex. à cause d'œilletons ou de boutons sur vos manches ou de sable dans les éponges).
- Évitez que la vitre en verre de l'écran de commande et le boîtier en plastique ne soient chargés électrostatiquement.



Risque de dommages sur la balance !

Ne fermez jamais les bidons de peinture avec un marteau s'ils sont encore posés sur le plateau de pesée. Avant de fermer les bidons de peinture, posez-les sur une surface stable et solide.

3 Installation

3.1 Contenu de la livraison

Modèle	PMA. Evolution	PMA.HD
Grand plateau de pesée : Ø 233 mm	x	–
Petit plateau de pesée : Ø 180 mm	–	x
Câble USB	x	x
Bloc d'alimentation avec adaptateur secteur spécifique au pays	En option	En option
Manuel d'installation	x	x

3.2 Déballage

Procédure

- ▶ Ouvrez l'emballage et retirez toutes les pièces avec précaution.

- ▶ Aussitôt après avoir déballé l'appareil, vérifiez s'il ne présente aucune détérioration externe visible.
- ▶ Si vous entreposez l'appareil temporairement : conservez l'appareil conformément aux conditions ambiantes (conditions ambiantes, voir le chapitre « 7.1 Caractéristiques générales », page 25).
- ▶ Conservez tous les éléments de l'emballage pour les retours éventuels. Débranchez tous les câbles avant de réexpédier l'appareil !

3.3 Choisir le lieu d'installation

Choisissez un lieu d'installation adapté :

- Posez l'appareil sur une surface plane, stable et sans vibrations.
- L'accès à l'appareil doit être libre en permanence.
- Manipulez les appareils avec soin conformément à l'indice de protection IP. L'environnement doit être sécurisé en conséquence.
- Dans des installations et des conditions ambiantes exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions et les dispositions en vigueur dans votre pays.
- ▶ Lors de l'installation, choisissez un emplacement adéquat afin de ne pas exposer la balance aux influences externes suivantes :
 - Chaleur due à un radiateur ou aux rayons du soleil
 - Courants d'air directs causés par des fenêtres ou des portes ouvertes ou encore par un climatiseur
 - Vibrations pendant la pesée
 - Passage de personnes
 - Humidité de l'air très élevée
 - Champs électromagnétiques
 - Air très sec

Adapter l'appareil à l'environnement

De la condensation peut se former lorsqu'un appareil froid est placé dans un environnement plus chaud. Dans ce cas, adaptez l'appareil débranché du secteur à la température de la pièce pendant environ deux heures avant de le raccorder au secteur.

3.4 Monter la balance

3.4.1 Poser le plateau de pesée.

AVIS

Ne branchez pas l'appareil au secteur avant d'avoir terminé le montage.



- ▶ Posez le plateau de pesée sur la balance par le dessus.

3.4.2 Raccorder la balance



- ▶ Branchez le câble USB dans le port USB à l'arrière de l'écran.



- ▶ Insérez le câble USB dans les fixations à l'arrière de la balance.

3.5 Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique

En général, la balance est alimentée par le port USB de votre PC qui fournit également les données pour la balance. Si le port USB n'est pas libre, l'appareil peut être alimenté à l'aide du bloc d'alimentation YEPS01-USB qui est livré avec différents adaptateurs secteur spécifiques aux pays (voir chapitre « 6 Accessoires », page 24).

AVIS

- Veillez à ce que la tension indiquée sur le bloc d'alimentation corresponde à la tension d'alimentation secteur sur votre lieu d'installation (caractéristiques de connexion, voir le chapitre « 7.1 Caractéristiques générales », page 25).
- Si la tension secteur ou le type de la fiche du bloc d'alimentation ne correspondent pas aux normes en vigueur dans votre pays, contactez votre représentant Sartorius.

L'alimentation électrique à l'aide du bloc d'alimentation est nécessaire uniquement dans les cas suivants :

- si aucun PC ou ordinateur n'est disponible,
- si, dans des cas exceptionnels, la tension de sortie du port USB du PC ou de l'ordinateur portable n'est pas suffisante.

L'assemblage du bloc d'alimentation est décrit ci-après.

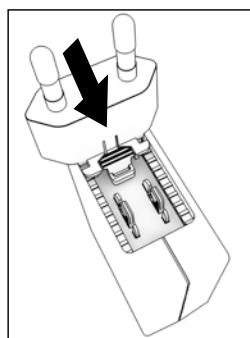
3.5.1 Assemblage du bloc d'alimentation

Si vous utilisez un bloc d'alimentation : le bloc d'alimentation doit être monté.

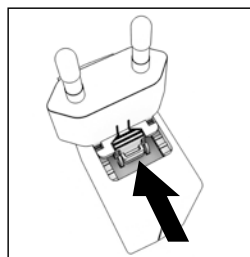
- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT** Électrocutions mortelles et dommages sur l'appareil en cas d'adaptateur secteur inadéquat ! Utilisez uniquement l'adaptateur secteur spécifique au pays. Ne branchez jamais l'adaptateur secteur dans la prise de courant s'il n'est pas inséré dans le bloc d'alimentation.
- ▶ Choisissez le bloc d'alimentation adapté à votre réseau électrique. L'adaptateur secteur doit être adapté à la prise de courant sur le lieu d'installation de l'appareil.

Jeux d'adaptateurs secteur

Sachet	Région / Pays
YEPS01-PS1	– États-Unis et Japon (US+JP) – Europe (EU) – Grande-Bretagne (GB)
YEPS01-PS6	– Argentine (AR) – Brésil (BR) – Australie (AU) – Afrique du Sud (ZA)
YEPS01-PS7	– Chine (CN) – Inde (IN) – Corée (KR)



- ▶ Poussez l'adaptateur secteur dans la fixation du bloc d'alimentation. La touche striée doit être tournée vers l'avant.
- ▶ Enfoncez l'adaptateur secteur jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher.
- ▶ Vérifiez que l'adaptateur secteur est parfaitement fixé en le tirant légèrement vers l'arrière.
- ▶ Si l'adaptateur secteur ne bouge pas : il est correctement verrouillé.



Démontage / remplacement de l'adaptateur secteur

- ▶ Appuyez sur le dessus de la touche striée tout en poussant l'adaptateur secteur vers l'arrière.
- ▶ Poussez l'adaptateur secteur et enlevez-le du bloc d'alimentation.

Raccordement à l'alimentation électrique

- ▶ Branchez le câble USB dans un port USB (par ex. sur un PC ou un ordinateur portable).

Connexion au bloc d'alimentation (option)

- ▶ Raccordez le câble USB au bloc d'alimentation YEPS01-USB.
- ▶ Branchez le bloc d'alimentation dans une prise (tension électrique).

3.6 Système antivol



- ▶ Si nécessaire, fixez la balance à l'aide du système antivol qui se trouve à l'arrière.

3.7 Mettre à niveau

Mettre à niveau le modèle PMA.HD et les modèles approuvés pour l'utilisation en métrologie légale

La mise à niveau de la balance permet de compenser une inclinaison ou des inégalités de la surface de travail sur laquelle est installée la balance. Un positionnement horizontal exact garantit des résultats de pesée précis.

La balance doit être remise à niveau et ajustée à chaque fois qu'elle est déplacée.



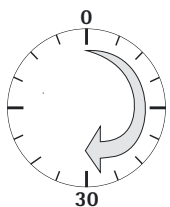
- ▶ Tournez les deux pieds de réglage comme indiqué sur l'illustration jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau se trouve au milieu du cercle.
- Bulle d'air à « 12 h » : tournez les deux pieds de réglage dans le sens horaire.
- Bulle d'air à « 3 h » : tournez le pied de réglage gauche dans le sens horaire et le pied de réglage droit dans le sens anti-horaire.
- Bulle d'air à « 6 h » : tournez les deux pieds de réglage dans le sens anti-horaire.
- Bulle d'air à « 9 h » : tournez le pied de réglage gauche dans le sens anti-horaire et le pied de réglage droit dans le sens horaire.

3.8 Temps de préchauffage

M

Utiliser des balances approuvées en métrologie légale :

Observer un temps de préchauffage d'au moins 24 heures après le premier raccordement au secteur.



Après le premier raccordement au secteur, la balance a besoin d'un temps de préchauffage d'au moins 30 minutes afin de pouvoir fournir des résultats précis. L'appareil atteindra alors la température de fonctionnement nécessaire.

4 Nettoyage et maintenance

4.1 Nettoyage

Avant de procéder au nettoyage du bloc d'alimentation ou de la balance : mettez tous les appareils hors tension.

⚠ AVERTISSEMENT Danger dû à la tension électrique !

Débranchez le bloc d'alimentation (optionnel) du secteur. Si un câble de données est connecté au PC, débranchez-le. N'ouvrez jamais la balance ni le bloc d'alimentation. Ils ne contiennent pas de pièces qui doivent être nettoyées, réparées ou remplacées par l'utilisateur.

AVIS

Ne nettoyez pas les parties suivantes avec de l'acétone ou des produits de nettoyage corrosifs :

- Entrée de la fiche secteur
- Interface de données
- Plaques et tous les autres éléments en plastique

Procédure

- ▶ Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ **AVIS** Assurez-vous qu'aucun liquide ni aucune poussière ne pénètre dans la balance ou dans le bloc d'alimentation.
- ▶ **AVIS** Des produits de nettoyage inadaptés risquent de provoquer de la corrosion ou d'endommager l'appareil.
 - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage corrosifs, agressifs et contenant du chlore.
 - ▶ N'utilisez **pas** de produits nettoyants qui contiennent des composants récurants (par ex. des produits à récurer, laine d'acier).
 - ▶ Pour nettoyer la balance, utilisez uniquement des brosses souples et des chiffons.
 - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage qui contiennent des solvants.

Nettoyer le panneau de commande

- ▶ Avant de nettoyer le panneau de commande : éteignez l'appareil pour éviter d'effectuer involontairement des saisies lorsque vous touchez le panneau.

Nettoyer le boîtier de l'appareil

- ▶ Essayez le boîtier avec un chiffon légèrement humide. En cas de saletés plus importantes, utilisez un savon doux.
- ▶ Ensuite, essayez l'appareil avec un chiffon doux.

4.2 Maintenance

Il est conseillé d'effectuer la maintenance de votre balance au moins une fois par an pour garantir en permanence des mesures précises. À cet effet, le Sartorius Service propose différents contrats de maintenance modulables selon vos besoins.

Un certificat de calibrage doit toujours être délivré dans le cadre de la maintenance. Faites vérifier régulièrement la sécurité du bloc d'alimentation et de ses connecteurs par un électricien qualifié (par ex. tous les deux ans).

5 Recyclage

5.1 Instructions de décontamination

Il incombe à l'exploitant de l'appareil de faire respecter les réglementations en vigueur relatives à la déclaration appropriée pour le transport et à l'élimination adéquate de l'appareil.

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.

5.1.1 Remarques concernant l'élimination et le recyclage

L'appareil ainsi que les accessoires ne doivent **pas** être jetés dans les ordures ménagères normales, car ils sont fabriqués à partir de matériaux de grande qualité pouvant être recyclés et réutilisés. Tous les éléments doivent être éliminés de manière appropriée par des entreprises spécialisées.

L'emballage se compose entièrement de matériaux écologiques pouvant être recyclés.

5.1.2 Recyclage

Conditions requises

L'appareil a été décontaminé.

Procédure

- ▶ Recyclez 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.

6 Accessoires

Accessoires	Référence
Câble USB	YCC01-0040M5
Bloc d'alimentation (5,2 V / 1,4 A)	YEPS01-USB
Jeu d'adaptateurs secteur pour YEPS01-USB	YEPS01-PS1
<ul style="list-style-type: none"> – États-Unis et Japon (US+JP) – Europe (EU) – Grande-Bretagne (GB) 	
Jeu d'adaptateurs secteur pour YEPS01-USB	YEPS01-PS6
<ul style="list-style-type: none"> – Argentine (AR) – Brésil (BR) – Australie (AU) – Afrique du Sud (ZA) 	
Jeu d'adaptateurs secteur pour YEPS01-USB	YEPS01-PS7
<ul style="list-style-type: none"> – Chine (CN) – Inde (IN) – Corée (KR) 	
Housse de protection pour le panneau de commande, boîte de 10	YDC03PMA10
Housse de protection pour la colonne, PMA.Evolution, boîte de 10	YDC03PMA-CO10
Housse de protection pour le plateau de pesée, PMA.Evolution, boîte de 10	YDC03PMA-WP10
Poids d'ajustage	
pour PMA.Evolution :	
– 5 kg, classe de précision F2	YCW654-AC-00
– 2 kg, classe de précision F2	YCW624-AC-00
– 1 kg, classe de précision F2	YCW614-AC-00
pour PMA.HD :	
– 2 kg, classe de précision F2	YCW623-AC-00
– 1 kg, classe de précision F2	YCW613-AC-00

7 Caractéristiques techniques

7.1 Caractéristiques générales

Caractéristique	Unité	Valeur
Balance		
Alimentation électrique		Uniquement via port USB ou bloc d'alimentation Sartorius YEPS01-USB
Tension d'entrée	V_{DC}	+5,0
Puissance absorbée	W	2,0
Autres caractéristiques		IP40 selon EN 60529 / CEI 60529
Conditions ambiantes		
Les caractéristiques techniques sont valables pour les conditions ambiantes suivantes :		
Environnement		Utilisation uniquement à l'intérieur
Température ambiante*	°C	+10 – +30
Capacité opérationnelle	°C	Garantie entre +5 – +45
Stockage et transport	°C	–10 – +60
Humidité relative de l'air	%	15 – 80 % pour des températures jusqu'à 30 °C sans condensation, décroissance linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative de l'air à 40 °C
Port d'interface		
		USB, type B (interface série virtuelle)
Format		7 bits ASCII, 1 bit de départ, 1 ou 2 bits d'arrêt
Parité		Paire, impaire, pas de parité
Vitesse de transmission		De 600 à 57 600 bits/s
Handshake		Logiciel (Software) ou matériel (Hardware)
Compatibilité électromagnétique		
		Selon EN 61326-1 / IEC61326-1 : Appareils électriques de mesure, de commande et de laboratoire – Exigences relatives à la CEM – Partie 1 : exigences générales
Immunité aux émissions parasites		Exigences de base
Émissions parasites		Classe B Convient à une utilisation dans les zones résidentielles et les zones directement raccordées au réseau basse tension alimentant (également) des habitations.
	M	Les balances approuvées pour une utilisation en métrologie légale selon l'UE répondent aux exigences de la directive européenne 2014/31/UE avec les normes EN45501:2015 ou OIML R76:2006.
		* Pour les balances approuvées pour l'utilisation en métrologie légale selon l'UE, voir les indications apposées sur la balance. ** Pour les balances approuvées pour l'utilisation en métrologie légale selon l'UE, la législation en vigueur s'applique.
Programmes d'application sélectionnables		Recalcul, formulation
Bloc d'alimentation YEPS01-USB (en option)		
Bloc d'alimentation USB		Type FSP007-P01P (désignation du fabricant)
Primaire		100 – 240 V \sim , ± 10 %, 50 – 60 Hz, ± 5 %, $\leq 0,2$ A
Secondaire		5,2 V_{DC} ± 5 %, 1,4 A (max.)
Autres caractéristiques		Classe de protection II IP40 selon EN 60529 / IEC 60529

7.2 Caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles

	Unité	Valeur	Valeur
Modèle		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SP01S1
Étendue de pesée	g	7500 999,95	2200
Précision de lecture	g	0,1 0,05	0,01 0,1
Étendue de tarage (soustractive)	g	-7500	-2200
Valeur du poids d'ajustage externe / classe de précision	kg	1, 2, 5 / F2 ou mieux	1, 2 / F1 ou mieux
Dimensions du plateau de pesée	∅ mm	233	180
Poids net	kg	2,4	2,3

7.3 Modèles approuvés pour l'utilisation en métrologie légale avec approbation CE de type : caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles

	Unité	Valeur	Valeur
Modèle		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SP01S1
Classe de précision		II	III
Type		PMA-EV	PMA-HD
Étendue de pesée maximale	g	7500	2200
Échelon réel d	g	0,1	1
Échelon de vérification e	g	1	1
Plage de température		+10 °C – +30 °C	+10 °C – +40°C
Étendue de compensation de tare (soustractive)		≤ 100 % de l'étendue de pesée maximale	≤ 100 % de l'étendue de pesée maximale

8 Déclaration de conformité UE

Par la déclaration de conformité ci-jointe, la société Sartorius atteste que l'appareil est conforme aux directives mentionnées. La déclaration de conformité fournie avec la balance est valide pour les balances approuvées pour l'utilisation en métrologie légale dans l'Espace Économique Européen. Il est obligatoire de la conserver.

Indice

1 Riguardo questo manuale	27
1.1 Validità	27
1.2 Spiegazione dei simboli	27
2 Istruzioni di sicurezza	27
2.1 Uso previsto	27
2.2 Qualificazione del personale	28
2.3 Importanza del manuale	28
2.4 Stato ineccepibile dell'apparecchio	28
2.5 Interventi sulla dotazione elettrica dell'apparecchio ..	28
2.6 Attrezzature di protezione individuale	29
2.7 Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo dell'apparecchio ..	29
3 Installazione	29
3.1 Equipaggiamento fornito	29
3.2 Disimballare	29
3.3 Scegliere il luogo di installazione	29
3.4 Montare la bilancia	29
3.5 Collegare all'alimentazione elettrica	30
3.6 Dispositivo antifurto	30
3.7 Livellare	31
3.8 Tempo di preriscaldamento	31
4 Pulizia e manutenzione	31
4.1 Pulizia	31
4.2 Manutenzione	31
5 Smaltimento	32
5.1 Indicazioni per la decontaminazione	32
6 Accessori	32
7 Dati tecnici	33
7.1 Dati generali	33
7.2 Dati specifici del modello	34
7.3 Modelli omologati con approvazione CE del tipo: dati tecnici specifici del modello	34
8 Dichiarazione di conformità UE	34

1 Riguardo questo manuale

1.1 Validità

Il presente manuale concerne i seguenti modelli di bilance per la miscelazione di vernici:

- EVO1S1
- SPO1S1

1.2 Spiegazione dei simboli

Il termine 'apparecchio' usato nel presente manuale indica sempre la combinazione bilancia ed alimentatore.

1.2.1 Avvertimenti

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.

1.2.2 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

M

Questo simbolo informa sull'uso metrico-legale delle bilance per le quali è stata eseguita la valutazione della conformità (bilance omologate CE-M). In tutto il testo con il termine 'omologato CE-M' s'intende il termine tecnico 'valutato conforme'.

Schermate del display di comando

Le illustrazioni in questo manuale si basano sulle bilance "standard". Per le bilance omologate CE-M alcune schermate e rapporti possono differire leggermente dalle illustrazioni. Se queste differenze sono importanti ai fini del funzionamento, verranno spiegate nel testo.

2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Uso previsto

Questa bilancia è destinata esclusivamente alla miscelazione di colori e vernici al di fuori delle aree a rischio di esplosione. Per la pesatura dei materiali devono essere usati contenitori idonei.

La bilancia può essere comandata tramite il display nel funzionamento stand alone oppure tramite software applicativo installato su PC, per es. un'applicazione di miscelazione vernici del produttore della vernice. Nel secondo caso il PC viene collegato mediante un cavo USB alla bilancia.

Il manuale fa parte dell'apparecchio. 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. 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.

In caso di utilizzo in impianti o condizioni ambientali che richiedono maggiori standard di sicurezza, rispettare le disposizioni in materia vigenti nel proprio Paese.

Condizioni di utilizzo per l'apparecchio

Utilizzare l'apparecchio solo all'interno di edifici.

Utilizzare l'apparecchio solo con le dotazioni e nel rispetto delle condizioni d'esercizio che sono descritte nei dati tecnici di questo manuale.

Non trasformare l'apparecchio o non apportarvi modifiche tecniche di propria iniziativa. Interventi di trasformazione o modifiche tecniche sull'apparecchio sono consentite solo previa autorizzazione scritta da parte di Sartorius.

Non esporre l'apparecchio nonché gli accessori forniti da Sartorius, a temperature estreme, vapori chimici aggressivi, umidità, urti, vibrazioni o forti campi elettromagnetici. Rispettare le condizioni ambientali. I cavi di collegamento tra gli apparecchi, nonché le guaine dei cavetti dei cablaggi interni sono in PVC. I prodotti chimici che corrodono questi materiali devono essere tenuti a debita distanza da questi cavi.

2.2 Qualificazione del personale

Questo manuale si rivolge ai destinatari elencati qui di seguito. Tutte le persone che lavorano con l'apparecchio devono possedere le conoscenze e competenze menzionate.

Se tra le attività descritte in questo manuale **non** è indicata la qualificazione: le attività descritte sono rivolte agli operatori.

La qualificazione richiesta sarà indicata nella descrizione dell'attività qualora delle singole attività debbano essere eseguite da altri destinatari oppure dal Sartorius Service.

Destinatari Conoscenze e competenze

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. L'addestramento viene eseguito nell'ambito della messa in funzione e viene impartito dall'ingegnere aziendale / direttore di laboratorio oppure dal gestore dell'apparecchio.
Ingegnere aziendale / direttore di laboratorio	L'ingegnere aziendale / direttore di laboratorio decide sull'utilizzo e sulla parametrizzazione dell'apparecchio. L'ingegnere aziendale / direttore di laboratorio è stato istruito sul funzionamento dell'apparecchio. L'addestramento viene eseguito nell'ambito della messa in funzione e viene impartito dal Sartorius Service oppure dal gestore.
Elettricista specializzato	L'elettricista specializzato, in virtù della sua formazione tecnica, know how ed esperienza, nonché della conoscenza delle regolamentazioni in materia, è in grado di valutare i lavori che gli sono affidati e di riconoscere i potenziali pericoli.

Destinatari Conoscenze e competenze

Gestore	Il gestore dell'apparecchio è responsabile del rispetto delle norme di sicurezza e di prevenzione e 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.
---------	--

2.3 Importanza del 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 presente manuale prima di lavorare con l'apparecchio.
- ▶ In caso di perdita del manuale, richiederne una copia oppure scaricare il manuale aggiornato dal nostro sito web: www.sartorius.com
- ▶ Le informazioni contenute nel manuale devono essere messe a disposizione a tutte le persone che lavorano con l'apparecchio.

2.4 Stato ineccepibile dell'apparecchio

Un apparecchio danneggiato può provocare malfunzionamenti o causare dei pericoli difficilmente riconoscibili.

- ▶ Usare l'apparecchio solo se è in condizioni tecniche perfette e sicure.
- ▶ Se l'apparecchio è danneggiato, scollegarlo immediatamente dalla rete elettrica.
- ▶ Se ci sono dei danni, essi devono essere eliminati immediatamente da parte del Sartorius Service.

2.5 Interventi sulla dotazione elettrica dell'apparecchio

Qualsiasi intervento e modifica sulla dotazione elettrica dell'apparecchio devono essere eseguiti solo da parte del Sartorius Service. L'apparecchio può essere aperto solo dal Sartorius Service.

M

Apposizione del sigillo sulle versioni omologate CE-M

Per legge, sulla bilancia omologata CE-M deve essere apposta una sigillatura. Questa sigillatura consiste in un marchio adesivo portante il logo "Sartorius". Se il marchio adesivo viene tolto, decade la validità della verifica metrica e la bilancia deve essere omologata nuovamente. Per le bilance omologate CE-M destinate all'utilizzo all'interno dello Spazio economico europeo (SEE) vale la dichiarazione di conformità compilata al momento della verifica e allegata alla bilancia. Si prega di conservare scrupolosamente tale dichiarazione.

2.6 Attrezzature di protezione individuale

Le attrezzature di protezione individuale servono a proteggere contro i pericoli causati dai materiali trattati.

- ▶ Indossare le attrezzature di protezione individuale qualora l'ambiente di lavoro o il processo in cui viene impiegato l'apparecchio lo richiedano.

2.7 Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo dell'apparecchio

- Non danneggiare il pannello in vetro del display di comando (per es. a causa di oggetti che cadono, colpi o forte pressione). Se il pannello in vetro viene danneggiato, staccare immediatamente l'apparecchio dalla rete elettrica!
- Non toccare la superficie del display di comando con oggetti acuminati, affilati, duri o ruvidi, bensì esclusivamente con un pennino apposito o con le punte delle dita. Per la pulizia non usare in nessun caso parti dell'abbigliamento (per es. la manica della giacca) o spugne, poiché queste potrebbero graffiare la superficie (per es. per la presenza di rivetti o bottoni nella manica della giacca oppure di sabbia nelle spugne).
- Evitare il caricamento elettrostatico del pannello in vetro del display di comando e dell'alloggiamento in plastica.



Rischio di danneggiamento della bilancia!

Non chiudere mai il contenitore di vernice con un martello finché è ancora sul piatto di pesata. Per chiudere il contenitore di vernice metterlo su un piano solido e stabile.

3 Installazione

3.1 Equipaggiamento fornito

Modello	PMA. Evolution	PMA.HD
Piatto di pesata grande: Ø 233 mm	x	–
Piatto di pesata piccolo: Ø 180 mm	–	x
Cavo USB	x	x
Alimentatore con adattatore specifico del paese	opzionale	opzionale
Manuale di installazione	x	x

3.2 Disimballare

Procedura

- ▶ Aprire l'imballaggio e togliere con cautela tutte le parti.
- ▶ Subito dopo aver disimballato l'apparecchio, controllare che non sia danneggiato esternamente.

- ▶ Se l'apparecchio viene stoccato temporaneamente, Stoccare l'apparecchio rispettando le condizioni ambientali (condizioni ambientali vedi capitolo "7.1 Dati generali", pagina 33).
- ▶ Conservare tutte le parti dell'imballaggio per un'eventuale trasporto di ritorno. In caso di spedizione scollegare tutti i cavi.

3.3 Scegliere il luogo di installazione

Scegliere un luogo di installazione adatto:

- Mettere l'apparecchio su una superficie piana, stabile e insensibile alle vibrazioni.
- L'accesso all'apparecchio deve essere possibile in ogni momento.
- Gli apparecchi devono essere trattati con cura secondo il grado di protezione IP. L'ambiente circostante deve essere protetto in modo adeguato.
- In caso di utilizzo in impianti o condizioni ambientali che richiedono maggiori standard di sicurezza, rispettare le disposizioni in materia vigenti nel proprio Paese.
- ▶ Per l'installazione evitare luoghi con condizioni sfavorevoli:
 - Calore forte (riscaldamento, irraggiamento solare)
 - Correnti d'aria dirette provenienti da finestre e porte aperte ed impianti di climatizzazione
 - Forti vibrazioni durante le operazioni di pesatura
 - Aree di forte passaggio di persone
 - Umidità dell'aria molto elevata
 - Campi elettromagnetici
 - Aria molto secca

Acclimatare

Quando un apparecchio freddo viene portato in un ambiente caldo, l'umidità dell'aria può condensarsi sulle superfici dell'apparecchio. Acclimatare l'apparecchio per circa 2 ore, staccato dalla rete elettrica, prima di collegarlo nuovamente alla tensione di alimentazione.

3.4 Montare la bilancia

3.4.1 Posizionare il piatto della bilancia

AVVISO

L'apparecchio deve essere scollegato dall'alimentazione elettrica durante tutti i lavori di montaggio.



- ▶ Collocare dall'alto il piatto di pesata sulla bilancia.

3.4.2 Collegare la bilancia



- ▶ Inserire il cavo USB nella presa USB che si trova sul retro del display.



- ▶ Posizionare il cavo USB lungo il retro della bilancia inserendolo nei fissacavi.

3.5 Collegare all'alimentazione elettrica

La bilancia viene alimentata normalmente mediante l'attacco USB del proprio computer che fornisce anche i dati per la bilancia. Qualora l'attacco USB non fosse disponibile, per l'alimentazione della bilancia si può usare l'alimentatore YEPS01-USB (vedi capitolo "6 Accessori", pagina 32), il quale viene fornito insieme a diversi adattatori per prese elettriche specifiche del paese.

AVVISO

- Il valore di tensione riportato sull'alimentatore deve coincidere con la tensione della rete locale (dati di collegamento vedi capitolo "7.1 Dati generali", pagina 33).
- Se la tensione di rete o la forma della spina dell'alimentatore non corrispondono alla norma del paese di utilizzo, contattare la più vicina rappresentanza Sartorius.

È necessario usare l'alimentatore solo se:

- non è disponibile un PC o computer portatile,
- in casi eccezionali la tensione di uscita dell'interfaccia USB del PC o computer portatile non è sufficiente.

L'assemblaggio dell'alimentatore è descritto qui di seguito.

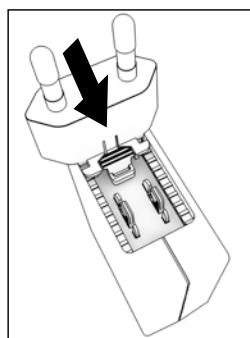
3.5.1 Assemblare l'alimentatore

Se viene usato un alimentatore: l'alimentatore deve essere montato.

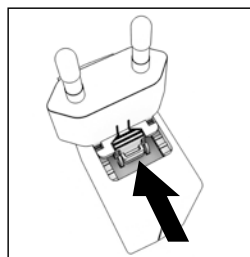
- ▶ **⚠ AVVERTENZA** L'uso di adattatori non adatti può causare scosse elettriche letali e danni all'apparecchio! Utilizzare esclusivamente l'adattatore per presa elettrica specifico del paese. Non inserire mai l'adattatore nella presa elettrica se è separato dall'alimentatore.
- ▶ Scegliere l'adattatore adatto all'alimentazione elettrica locale. L'adattatore deve essere idoneo al tipo di presa elettrica presente sul luogo di installazione.

Set di adattatori

Busta	Regione / Paese
YEPS01-PS1	– USA e Giappone (US+JP) – Europa (UE) – Gran Bretagna (GB)
YEPS01-PS6	– Argentina (AR) – Brasile (BR) – Australia (AU) – Sudafrica (ZA)
YEPS01-PS7	– Cina (CN) – India (IN) – Corea (KR)



- ▶ Inserire l'adattatore nella sede dell'alimentatore. Il tasto zigrinato deve essere rivolto in avanti.
- ▶ Spingere l'adattatore fino all'arresto, fino a sentire lo scatto di innesto.
- ▶ Controllare che l'adattatore sia saldamente bloccato. A questo scopo estrarre leggermente l'adattatore.
- ▶ Se l'adattatore non si sposta: significa che è bloccato.



Rimuovere/sostituire l'adattatore

- ▶ Premere dall'alto il tasto zigrinato e nello stesso tempo spingere all'indietro l'adattatore.
- ▶ Spingere fuori l'adattatore dall'alimentatore e toglierlo.

Collegamento all'alimentazione elettrica

- ▶ Inserire il cavo USB in una presa USB, per es. del computer, computer portatile.

Collegamento all'alimentatore (opzione)

- ▶ Inserire il cavo di collegamento USB nell'alimentatore YEPS01-USB.
- ▶ Inserire l'alimentatore in una presa elettrica (tensione di rete).

3.6 Dispositivo antifurto



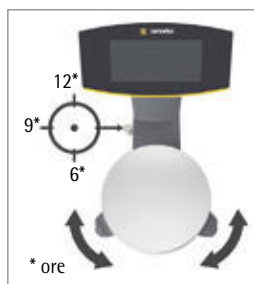
- ▶ Se necessario, è possibile installare un dispositivo antifurto sul retro della bilancia.

3.7 Livellare

Livellamento per il modello PMA.HD e i modelli omologati CE-M

L'operazione di livellamento della bilancia permette di compensare le inclinazioni del piano su cui è installata. Un'esatta posizione orizzontale della bilancia garantisce la precisione dei risultati di pesata.

La bilancia deve essere livellata di nuovo ogni volta che si cambia il luogo di installazione e poi deve essere eventualmente regolata.



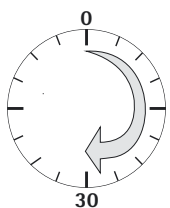
- ▶ Girare i due piedini come mostrato in figura fino a quando la bolla d'aria si trova nel centro della livella.
- Bolla d'aria sulle "ore 12": girare i due piedini in senso orario.
- Bolla d'aria sulle "ore 3": girare il piedino sinistro in senso orario e il piedino destro in senso antiorario.
- Bolla d'aria sulle "ore 6": girare i due piedini in senso antiorario.
- Bolla d'aria sulle "ore 9": girare il piedino sinistro in senso antiorario e il piedino destro in senso orario.

3.8 Tempo di preriscaldamento

M

Impiego di bilance omologate CE-M per uso metrico-legale:

Osservare un tempo di preriscaldamento di almeno 24 ore dopo il primo collegamento alla rete elettrica.



Per fornire risultati precisi la bilancia richiede un tempo di preriscaldamento di almeno 30 minuti dopo il primo collegamento all'alimentazione elettrica. Solo dopo questo tempo l'apparecchio ha raggiunto la temperatura d'esercizio necessaria.

4 Pulizia e manutenzione

4.1 Pulizia

Prima di pulire l'alimentatore o la bilancia: scollegare tutti gli apparecchi dalla rete elettrica.

⚠ **AVVERTENZA** Pericolo dovuto alla tensione elettrica!

Scollegare l'alimentatore (opzionale) dalla rete elettrica. Staccare il cavo dati nel caso in cui sia collegato al PC. Mai aprire la bilancia o l'alimentatore. Questi apparecchi non contengono delle parti che possono essere pulite, riparate o sostituite dall'operatore.

AVVISO

Le seguenti parti non devono essere pulite con acetone o detersivi aggressivi:

- Presa di rete
- Interfaccia dati
- Etichette e tutte le altre parti in materiale plastico

Procedura

- ▶ Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
- ▶ **AVVISO** Fare attenzione che non penetri del liquido o della polvere nella bilancia o nell'alimentatore.
- ▶ **AVVISO** Rischio di corrosione o danneggiamento dell'apparecchio dovuto a prodotti detersivi non appropriati!
 - ▶ **Non** usare detersivi corrosivi, aggressivi o contenenti cloruro.
 - ▶ **Non** usare detersivi che contengono componenti abrasivi, per es. crema abrasiva, lana d'acciaio.
 - ▶ Usare per la pulizia solo spazzole e panni morbidi.
 - ▶ **Non** usare detersivi contenenti solventi.

Pulire il pannello dei comandi

- ▶ Spegner l'apparecchio prima di iniziare la pulizia del pannello dei comandi, poiché toccandolo si potrebbero eseguire degli inserimenti accidentali.

Pulire l'alloggiamento della bilancia

- ▶ Pulire l'alloggiamento con un panno leggermente umido. Usare un detersivo delicato in presenza di sporco più ostinato.
- ▶ Infine passare l'apparecchio con un panno morbido.

4.2 Manutenzione

Per garantire una precisione costante della bilancia, consigliamo di eseguire la manutenzione regolarmente, almeno una volta all'anno. A tale scopo, il Sartorius Service offre diversi contratti di manutenzione che personalizziamo in base alle vostre esigenze.

Nell'ambito di un intervento di manutenzione dovrebbe essere sempre rilasciato un certificato di calibrazione. L'ispezione di sicurezza dell'alimentatore e dei suoi attacchi deve essere eseguita ad intervalli appropriati da parte di un elettricista qualificato (per es. ogni 2 anni).

5 Smaltimento

5.1 Indicazioni per la decontaminazione

Per il trasporto e lo smaltimento il gestore è responsabile del rispetto delle normative nazionali concernenti la dichiarazione pertinente e lo smaltimento a norma dell'apparecchio.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto ad apparecchi contaminati!

Gli apparecchi contaminati con sostanze pericolose (contaminazione NBC) non saranno ritirati per lavori di riparazione e per lo smaltimento.

5.1.1 Indicazioni per lo smaltimento

L'apparecchio e gli accessori **non** devono essere smaltiti con i rifiuti domestici, poiché sono costituiti da materiali di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. Tutti i componenti devono essere smaltiti in modo appropriato dai centri di smaltimento rifiuti.

L'imballaggio è composto di materiali non inquinanti, riciclabili come materie prime secondarie.

5.1.2 Smaltire

Requisiti

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.

6 Accessori

Accessori	Codice d'ordine
Cavo USB	YCC01-0040M5
Alimentatore (5,2 V / 1,4 A)	YEPS01-USB
Set di adattatori per YEPS01-USB	YEPS01-PS1
– USA e Giappone (US+JP)	
– Europa (EU)	
– Gran Bretagna (GB)	
Set di adattatori per YEPS01-USB	YEPS01-PS6
– Argentina (AR)	
– Brasile (BR)	
– Australia (AU)	
– Sudafrica (ZA)	
Set di adattatori per YEPS01-USB	YEPS01-PS7
– Cina (CN)	
– India (IN)	
– Corea (KR)	
Copertina di protezione per il pannello dei comandi, confezione da 10	YDC03PMA10
Copertina di protezione per la colonnina, PMA.Evolution, confezione da 10	YDC03PMA-CO10
Copertina di protezione per il piatto di pesata, PMA.Evolution, confezione da 10	YDC03PMA-WP10
Pesi di regolazione	
per PMA.Evolution:	
– 5 kg, classe di precisione F2	YCW654-AC-00
– 2 kg, classe di precisione F2	YCW624-AC-00
– 1 kg, classe di precisione F2	YCW614-AC-00
per PMA.HD:	
– 2 kg, classe di precisione F1	YCW623-AC-00
– 1 kg, classe di precisione F1	YCW613-AC-00

7 Dati tecnici

7.1 Dati generali

Indicazione	Unità	Valore
Bilancia		
Alimentazione elettrica		Solo tramite l'interfaccia USB o l'alimentatore Sartorius YEPS01-USB
Tensione d'ingresso	V_{DC}	+5,0
Potenza assorbita	W	2,0
Ulteriori dati		IP40 conforme a EN 60529/IEC 60529
Condizioni ambientali		
I dati tecnici sono validi per le seguenti condizioni ambientali:		
Ambiente		Utilizzo solo in ambienti interni
Temperatura ambiente*	°C	+10 – +30
Capacità operativa	°C	Garantita tra +5 e +45
Stoccaggio e trasporto	°C	-10 – +60
Umidità relativa dell'aria	%	15 – 80 per temperature fino a 30°C, non condensante, con riduzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40°C
Attacco interfaccia		
USB, tipo B (interfaccia seriale virtuale)		
Formato		7 bit ASCII, 1 bit di start, 1 oppure 2 bit di stop
Parità		Pari, dispari, nessuna parità
Velocità di trasmissione		600 – 57600 bit/s
Handshake		Software oppure hardware
Compatibilità elettromagnetica		
Conforme alla norma EN 61326-1/IEC61326-1 Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio – Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica – Parte 1: Prescrizioni generali		
Immunità ai disturbi		Requisiti essenziali
Emissione di disturbi		Classe B Idoneità all'utilizzo in ambienti residenziali e in ambienti collegati direttamente a una rete a bassa tensione che alimenta (anche) edifici d'abitazione.
		Le bilance omologate CE-M in conformità ai requisiti UE soddisfano le prescrizioni della Direttiva CE 2014/31/UE con EN45501:2015 e OIML R76:2006.
		* Per le bilance omologate CE-M in conformità ai requisiti UE si vedano le indicazioni riportate sulla bilancia. ** Per le bilance omologate CE-M in conformità ai requisiti UE si applicano le disposizioni vigenti.
Programmi applicativi selezionabili		Ricalcolo, formulazione
Alimentatore YEPS01-USB (opzionale)		
Alimentatore USB		Tipo FSP007-P01P (denominazione del costruttore)
Primario		100 – 240 V~, ±10 %, 50 – 60 Hz, ±5 %, ≤ 0,2 A
Secondario		5,2 V_{DC} ± 5 %, 1,4 A (max.)
Ulteriori dati		Classe di protezione II IP40 conforme a EN 60529/IEC 60529

7.2 Dati specifici del modello

	Unità	Valore	Valore
Modello		PMA.Evolution, EV01S1	PMA.HD, SP01S1
Campo di pesata	g	7500 999,95	2200
Precisione di lettura	g	0,1 0,05	0,01 0,1
Campo di tara (sottrattiva)	g	-7500	-2200
Peso di regolazione esterno / classe di precisione	kg	1, 2, 5 / F2 o superiore	1, 2 F1 o superiore
Dimensioni del piatto di pesata	Ø mm	233	180
Peso netto	kg	2,4	2,3

7.3 Modelli omologati con approvazione CE del tipo: dati tecnici specifici del modello

	Unità	Valore	Valore
Modello		PMA.Evolution, EV01S1	PMA.HD, SP01S1
Classe di precisione		II	III
Modello		PMA-EV	PMA-HD
Campo di pesata Max	g	7500	2200
Divisione di lettura d	g	0,1	1
Divisione di verifica e	g	1	1
Campo di temperatura		+10°C – +30°C	+10°C – +40°C
Campo di compensazione della tara (sottrattiva)		≤ 100% della portata max.	≤ 100% della portata max.

8 Dichiarazione di conformità UE

Con la dichiarazione di conformità allegata si attesta che l'apparecchio è conforme alle direttive menzionate. Per le bilance omologate CE-M destinate all'utilizzo all'interno dello Spazio economico europeo (SEE) vale la dichiarazione di conformità allegata alla bilancia. Si prega di conservare scrupolosamente tale dichiarazione.

Índice

1 Acerca de este documento	35
1.1 Validez	35
1.2 Medios de representación	35
2 Indicaciones de seguridad	35
2.1 Uso conforme a las instrucciones.....	35
2.2 Cualificación del personal	36
2.3 Importancia de estas instrucciones de uso	36
2.4 Perfecto estado del aparato	36
2.5 Trabajos en el equipo eléctrico del aparato	36
2.6 Equipo de protección individual.....	37
2.7 Indicaciones de seguridad para el manejo del aparato. ..	37
3 Instalación	37
3.1 Volumen de suministro	37
3.2 Desembalar.....	37
3.3 Elección del lugar de colocación.....	37
3.4 Montar la balanza	37
3.5 Establecer alimentación de tensión.....	38
3.6 Protección antirrobo.....	38
3.7 Nivelación.....	39
3.8 Tiempo de calentamiento previo.....	39
4 Limpieza y mantenimiento	39
4.1 Limpieza.....	39
4.2 Mantenimiento	39
5 Eliminación	40
5.1 Indicaciones para la descontaminación.....	40
6 Accesorios	40
7 Datos técnicos	41
7.1 Datos generales.....	41
7.2 Datos específicos de modelos.....	42
7.3 Modelos verificados con certificado de aprobación CE de tipo: datos técnicos específicos de cada modelo... ..	42
8 Declaración de conformidad UE	42

1 Acerca de este documento

1.1 Validez

Estas instrucciones corresponden a las balanzas para la mezcla de pinturas de los modelos:

- EVO1S1
- SPO1S1

1.2 Medios de representación

El término "aparato" utilizado en estas instrucciones identifica siempre a la combinación de balanza y fuente de alimentación.

1.2.1 Advertencias

ADVERTENCIA

Identifica un riesgo que podría tener como consecuencias la muerte o graves lesiones corporales si **no** se evita.

ATENCIÓN

Identifica un riesgo que podría tener como consecuencias lesiones corporales medias o leves si **no** se evita.

AVISO

Identifica un peligro que podría provocar daños materiales si **no** se evita.

1.2.2 Otros medios de representación

► Instrucción de actuación: describe tareas que deben realizarse.

▷ Resultado: describe el resultado de las tareas realizadas.

[] Hace referencia a elementos de manejo y visualización.

M Este símbolo hace referencia a la metrología legal para balanzas de conformidad evaluada (verificadas). Más adelante aparece el término "verificado" para la expresión técnica de la evaluación de la conformidad.

Ilustraciones de la pantalla de usuario

Las figuras en este manual se basan en balanzas "estándar". En las balanzas calibradas puede haber pequeñas diferencias en la forma en que se muestran los avisos y en los protocolos de las figuras. En los casos importantes para el funcionamiento, se explicarán las diferencias en el texto.

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Uso conforme a las instrucciones

Esta balanza solo es adecuada para la mezcla de pinturas y lacas fuera de áreas potencialmente explosivas. Para contener los materiales se deben usar envases apropiados.

La balanza puede controlarse tanto de forma independiente con ayuda de una pantalla como con un software de aplicación instalado en un PC (p. ej. una aplicación de mezcla de pinturas del fabricante de pinturas). Para ello, el ordenador se conectará a la balanza por medio de un cable USB.

Estas instrucciones forman parte del aparato. El aparato está diseñado para utilizarse exclusivamente de acuerdo con las presentes instrucciones.

Cualquier uso distinto se considera inadecuado. Si el aparato **no** se va a utilizar conforme a las instrucciones, las medidas de protección del aparato pueden verse afectadas. Esto puede provocar incalculables daños personales o materiales.

En caso de uso en instalaciones y condiciones ambientales con requisitos de seguridad mayores, se deben respetar las condiciones y disposiciones del país.

Condiciones de uso para el aparato

Utilizar el aparato únicamente en edificios.

Utilizar el aparato únicamente con el equipamiento y en las condiciones de funcionamiento que se describen en los datos técnicos de estas instrucciones.

No desmontar ni modificar técnicamente el aparato de manera arbitraria. Las medidas de desmontaje y las modificaciones técnicas necesitan la autorización previa y por escrito de Sartorius.

El aparato, así como los accesorios suministrados por Sartorius, **no** deben someterse a temperaturas extremas, vapores químicos agresivos, humedad, golpes, vibraciones ni campos electromagnéticos fuertes. Observar las condiciones de seguridad. Tanto los cables de conexión de aparatos como los recubrimientos de los hilos interiores del cable están fabricados en PVC. Mantenga alejado de estos conductores cualquier producto químico agresivo para estos materiales.

2.2 Cualificación del personal

Estas instrucciones van dirigidas a los grupos de destinatarios mencionados más abajo. Todas las personas que utilicen el aparato deberán contar con los conocimientos y responsabilidades mencionados.

Si en la tareas descritas en estas instrucciones **no** se indica ninguna cualificación, significa que estas están orientadas al grupo de destinatarios "Usuario".

En el caso de que algunas tareas deban realizarlas otros grupos de destinatarios o el Sartorius Service, se indica la cualificación necesaria en la descripción de la tarea.

Grupo de destinatarios	Conocimientos y responsabilidades
------------------------	-----------------------------------

Usuario	El usuario está familiarizado con el uso del aparato y los procesos de trabajo relacionados con este. Conoce los posibles peligros relacionados con el uso del aparato y sabe cómo evitarlos. El usuario ha recibido formación sobre el uso del aparato. La instrucción la realiza durante la puesta en marcha el ingeniero técnico/jefe de laboratorio, o bien el operador del aparato.
---------	--

Ingeniero técnico/jefe de laboratorio	El ingeniero técnico/jefe de laboratorio es el encargado de tomar las decisiones relacionadas con el uso y la parametrización del aparato. El ingeniero técnico/jefe de laboratorio ha recibido formación sobre el uso del aparato. La instrucción inicial se produce en el marco de la puesta en marcha y la imparte el Sartorius Service o el operador.
---------------------------------------	---

Personal electricista especializado	El personal electricista especializado, gracias a su formación técnica, conocimientos, experiencia y conocimiento de las normas aplicables, puede evaluar los trabajos encomendados y detectar los posibles peligros.
-------------------------------------	---

Grupo de destinatarios	Conocimientos y responsabilidades
------------------------	-----------------------------------

Operador	El operador del aparato es responsable del cumplimiento de las disposiciones de seguridad y protección en el trabajo. El operador debe asegurar que todas las personas que trabajan con el aparato tienen acceso a la información relevante y han sido instruidas en el manejo del aparato.
----------	---

2.3 Importancia de estas instrucciones de uso

El incumplimiento de las instrucciones puede tener graves consecuencias como, por ejemplo, peligros para personas por influencias eléctricas, mecánicas o químicas.

- ▶ Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, leer las instrucciones atenta y completamente.
- ▶ En caso de pérdida del manual puede solicitar uno nuevo o descargar el manual más reciente de la página de Internet de Sartorius (www.sartorius.com).
- ▶ La información del manual de instrucciones debe estar al alcance de todas las personas que trabajan con el aparato.

2.4 Perfecto estado del aparato

Un aparato dañado puede ocasionar funcionamientos incorrectos o dar lugar a peligros difíciles de identificar.

- ▶ El aparato debe utilizarse únicamente en un estado perfecto en razón de la seguridad.
- ▶ Desconectar el aparato dañado de la corriente de inmediato.
- ▶ Encargar la resolución de daños a Sartorius Service de inmediato.

2.5 Trabajos en el equipo eléctrico del aparato

Todos los trabajos y modificaciones en el equipo eléctrico del aparato deben encomendarse exclusivamente al Sartorius Service. Solo Sartorius Service puede abrir el aparato.

M

Sello en las variantes verificadas

El legislador exige un sello de la balanza verificada. Para garantizar la seguridad de los aparatos verificados se coloca una marca adhesiva con el nombre "Sartorius". En caso de que esta se elimine, se extingue la validez de la verificación y la balanza debe regularse de nuevo. Para las balanzas verificadas que se vayan a emplear en el EEE es válida la verificación efectuada y la declaración de conformidad adjuntada. Guárdela sin falta.

2.6 Equipo de protección individual

El equipo de protección individual protege contra peligros derivados de los materiales procesados.

- ▶ Si el área de trabajo o el proceso en el que se va a utilizar el aparato requieren un equipo de protección individual, utilizar el equipo de protección individual.

2.7 Indicaciones de seguridad para el manejo del aparato

- No dañar el vidrio de la pantalla de manejo (p. ej. por caídas de objetos, golpes o presión excesiva). Si la placa de vidrio sufre algún daño, desenchufar inmediatamente el aparato de la alimentación eléctrica.
- No tocar la superficie de la pantalla de manejo con objetos puntiagudos, cortantes, duros ni rugosos, sino exclusivamente con un lápiz táctil previsto para este fin o con las yemas de los dedos. Para limpiar, no utilizar bajo ningún concepto prendas de vestir (como mangas, etc.) ni esponjas, ya que pueden arañar la superficie (p. ej. debido a remaches o botones en las mangas o a arena en las esponjas).
- Evitar que el vidrio de la pantalla de manejo y la carcasa de plástico se carguen electrostáticamente.



Riesgo de daños en la balanza.

No cerrar nunca la lata de pintura con un martillo mientras esta se encuentre sobre el plato de pesaje. Colocar la lata de pintura sobre una superficie estable para cerrarla.

3 Instalación

3.1 Volumen de suministro

Modelo	PMA. Evolution	PMA.HD
Plato de pesaje grande: Ø 233 mm	x	–
Plato de pesaje pequeño: Ø 180 mm	–	x
Cable USB	x	x
Fuente de alimentación con adaptador específico del país	opcional	opcional
Instrucciones de instalación	x	x

3.2 Desembalar

Procedimiento

- ▶ Abrir el embalaje y sacar cuidadosamente todas las piezas.
- ▶ Inmediatamente después de desembalar, comprobar si el aparato tiene daños externos.

- ▶ Si el aparato se va a almacenar temporalmente, hacerlo de acuerdo con las condiciones ambientales (ver el Capítulo "7.1 Datos generales", página 41).
- ▶ Conservar todas las piezas del embalaje original para un eventual envío de retorno. Antes del envío, desconectar **todos** los cables.

3.3 Elección del lugar de colocación

Elegir el lugar correcto:

- Colocar el aparato sobre una superficie estable, libre de vibraciones y nivelada.
 - Mantener el acceso al aparato en todo momento libre.
 - Manejar los aparatos cuidadosamente, cumpliendo las normas de protección IP. El entorno debe estar correspondientemente asegurado.
 - En caso de uso en instalaciones y condiciones ambientales con requisitos de seguridad mayores, se deben respetar las condiciones y disposiciones del país.
- ▶ Para la colocación, evitar lugares con influencias inadecuadas:
 - Calor (calefacción, entrada de rayos solares)
 - Corriente de aire directa por ventana abierta, instalación de aire acondicionado o puertas
 - Sacudidas durante la medición
 - Lugar de tráfico de personas
 - Humedad del aire extremadamente alta
 - Campos electromagnéticos
 - Aire extremadamente seco

Aclimatar

Cuando un aparato frío se lleva a un entorno caluroso, puede causar condensación de la humedad del aire (empañamiento). Por eso, aclimate el aparato desconectado de la tensión, durante unas 2 horas, antes de conectarlo nuevamente a la tensión de alimentación.

3.4 Montar la balanza

3.4.1 Colocar el plato de pesaje

AVISO

Para todos los trabajos de montaje, el aparato debe estar desconectado de la alimentación eléctrica.



- ▶ Poner el plato de pesaje desde arriba sobre la balanza.

3.4.2 Conexión de la balanza



- ▶ Enchufar el cable USB en la hembra USB de la parte posterior de la pantalla.



- ▶ Pasar el cable USB por el soporte de cable de la parte posterior de la balanza.

3.5 Establecer alimentación de tensión

La alimentación eléctrica a la balanza normalmente se realiza a través de la conexión USB del PC, que también suministra los datos para la báscula. Si esta conexión USB no estuviera disponible, el aparato se puede alimentar con la fuente de alimentación YEPS01-USB (ver el Capítulo "6 Accesorios", página 40), que se suministra con diferentes adaptadores de red específicos para cada país.

AVISO

- El valor de tensión eléctrica indicado en la fuente de alimentación debe coincidir con la tensión de red local (para los datos de conexión, ver el Capítulo "7.1 Datos generales", página 41).
- Si la tensión de red indicada o el modelo de enchufe de la fuente de alimentación no se corresponden con las normas utilizadas en el país, póngase en contacto con la representación de Sartorius más próxima.

La alimentación eléctrica con la fuente de alimentación solo será necesaria:

- cuando no esté disponible un PC o portátil,
- en casos excepcionales cuando la tensión de salida de la interfaz USB del PC o portátil no es suficiente.

El ensamblaje de la fuente de alimentación se describe a continuación.

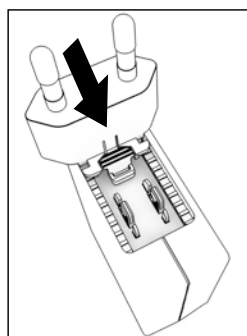
3.5.1 Ensamblar la fuente de alimentación

Si se utiliza una fuente de alimentación, esta debe montarse.

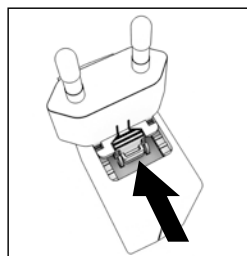
- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** Peligro de electrocución y de daños en el aparato por un adaptador de red incorrecto. Utilizar solo el adaptador de red específico del país. No enchufar jamás el adaptador de red separado de la fuente de alimentación.
- ▶ Seleccione el adaptador de red adecuado para la red eléctrica. El adaptador de red debe ser apropiado para el enchufe del lugar de instalación.

Juegos de adaptadores de red

Bolsa	Región/País
YEPS01-PS1	– EE. UU. y Japón (US+JP) – Europa (EU) – Gran Bretaña (GB)
YEPS01-PS6	– Argentina (AR) – Brasil (BR) – Australia (AU) – Sudáfrica (ZA)
YEPS01-PS7	– China (CN) – India (IN) – Corea (KR)



- ▶ Introduzca el adaptador de red en el alojamiento de la fuente de alimentación. La tecla estriada debe mirar hacia delante.
- ▶ Deslice el adaptador de red hasta el tope, hasta que encaje y haga clic.
- ▶ Compruebe que el adaptador de red esté bien encajado. Para ello, tire suavemente del adaptador de red.
- ▶ Si no se puede mover el adaptador de red, significa que está bloqueado.



Desmontaje/sustitución del adaptador de red

- ▶ Desde arriba, pulse la tecla estriada mientras desliza el adaptador de red hacia atrás.
- ▶ Extraiga y retire el adaptador de red de la fuente de alimentación.

Conexión al suministro eléctrico

- ▶ Conecte el cable USB a una hembra USB (p. ej., ordenador personal o portátil).

Conexión a la fuente de alimentación (opcional)

- ▶ Conecte el cable USB a la fuente de alimentación YEPS01-USB.
- ▶ Conecte la fuente de alimentación a una toma de pared (tensión de red).

3.6 Protección antirrobo



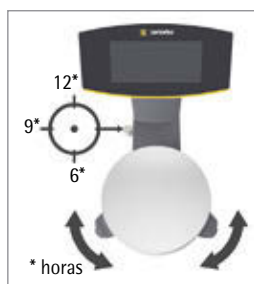
- ▶ Asegure la balanza por el lado posterior, en caso necesario.

3.7 Nivelación

Nivelación del modelo PMA.HD y de modelos verificados

Con la nivelación de la balanza pueden compensarse inclinaciones en el lugar de instalación. Una colocación exacta y horizontal de la balanza garantiza resultados de pesaje precisos.

La balanza debe nivelarse y ajustarse de nuevo en caso necesario cada vez que se cambie su ubicación.



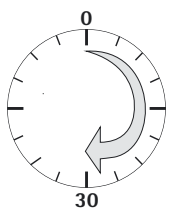
- ▶ Gire los dos tornillos de las patas tal y como se muestra en la figura, hasta que la burbuja de aire del nivel esté en el centro del círculo.
- Burbuja a las "12 horas": girar las dos patas en sentido horario.
- Burbuja a las "3 horas": girar la pata izquierda en sentido horario, la pata derecha en sentido antihorario.
- Burbuja a las "6 horas": girar las dos patas en sentido antihorario.
- Burbuja a las "9 horas": girar la pata izquierda en sentido antihorario, la pata derecha en sentido horario.

3.8 Tiempo de calentamiento previo

M

Utilización de balanzas verificadas para la metrología legal:

Respetar un tiempo de precalentamiento de mínimo 24 horas después de conectarla a la red eléctrica.



Para obtener resultados exactos, la balanza necesita un tiempo de precalentamiento mínimo de 30 minutos después de conectarla por primera vez al suministro de corriente. En ese momento, el aparato habrá alcanzado la temperatura de funcionamiento necesaria.

4 Limpieza y mantenimiento

4.1 Limpieza

Antes de limpiar la fuente de alimentación o la balanza, desconectar todos los aparatos.

⚠ ADVERTENCIA Peligro por tensión eléctrica.

Desconecte la fuente de alimentación (opcional) de la red eléctrica. En caso necesario, desconecte el cable de datos conectado al PC. No abra jamás la balanza ni la fuente de alimentación. No contienen piezas del aparato que el usuario pueda limpiar, reparar o sustituir.

AVISO

No limpie las siguientes piezas con acetona o productos de limpieza agresivos:

- Entrada del conector de alimentación
- Interfaz de datos
- Rótulos y los demás componentes de plástico

Procedimiento

- ▶ Desconectar el aparato del suministro eléctrico.
- ▶ **AVISO** Asegúrese de que no entre polvo ni líquido en la balanza o la fuente de alimentación.
- ▶ **AVISO** Corrosión y daños en el aparato por productos de limpieza inadecuados.
 - ▶ **No** utilizar productos de limpieza cáusticos, clorados ni agresivos.
 - ▶ **No** utilizar productos de limpieza que incluyan componentes decapantes, como por ejemplo crema limpiadora o lana de acero.
 - ▶ Utilizar un cepillo blando y un paño para la limpieza.
 - ▶ **No** utilizar productos de limpieza con disolventes.

Limpieza del panel de control

- ▶ Antes de limpiar el panel de control, desconectar el aparato para evitar la introducción accidental de datos por pulsaciones involuntarias.

Limpieza de la carcasa

- ▶ Limpiar la carcasa con un paño de limpieza ligeramente humedecido. Utilizar agua jabonosa para eliminar las impurezas más persistentes.
- ▶ A continuación, limpiar el aparato con un paño suave.

4.2 Mantenimiento

Para garantizar la seguridad de medición constante de su balanza, recomendamos un mantenimiento regular, al menos una vez al año. Sartorius Service le ofrece al efecto diversos contratos de mantenimiento, que podemos adecuar a sus necesidades.

En el marco de todos los mantenimientos, se deberá emitir siempre un certificado de calibración. Haga realizar una comprobación de seguridad técnica de la fuente de alimentación y sus conexiones a un electricista en intervalos adecuados (p. ej., cada 2 años).

5 Eliminación

5.1 Indicaciones para la descontaminación

El operador es el responsable del cumplimiento de las normas locales para la declaración adecuada de transporte y eliminación, y para la eliminación adecuada del aparato.

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por aparatos contaminados.

No se admitirá para su reparación y desecho ningún aparato contaminado con sustancias peligrosas (contaminación ABC).

5.1.1 Indicaciones para la eliminación

El aparato y los accesorios incluidos **no** deben desecharse junto con los residuos domésticos, ya que están fabricados con materiales de gran calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Todas las piezas deben desecharse correctamente 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.

5.1.2 Eliminar

Requisitos

Este aparato está descontaminado.

Procedimiento

- ▶ Desechar el aparato. Usar para ello las indicaciones de eliminación de nuestra página web (www.sartorius.com).
- ▶ Desechar el embalaje de conformidad con las normas locales.

6 Accesorios

Accesorios	Número de pedido
Cable USB	YCC01-0040M5
Fuente de alimentación (5,2 V/1,4 A)	YEPS01-USB
Juego de adaptadores de red para YEPS01-USB	YEPS01-PS1
<ul style="list-style-type: none"> – EE. UU. y Japón (US+JP) – Europa (EU) – Gran Bretaña (GB) 	
Juego de adaptadores de red para YEPS01-USB	YEPS01-PS6
<ul style="list-style-type: none"> – Australia – Argentina (AR) – Brasil (BR) – Australia (AU) – Sudáfrica (ZA) 	
Juego de adaptadores de red para YEPS01-USB	YEPS01-PS7
<ul style="list-style-type: none"> – China (CN) – India (IN) – Corea (KR) 	
Cubierta protectora para el panel de control, paquete de 10	YDC03PMA10
Cubierta protectora para el soporte, PMA.Evolution, paquete de 10	YDC03PMA-CO10
Cubierta protectora para el plato de pesaje, PMA.Evolution, paquete de 10	YDC03PMA-WP10
Pesas de ajuste	
para PMA.Evolution:	
– 5 kg, clase de precisión F2	YCW654-AC-00
– 2 kg, clase de precisión F2	YCW624-AC-00
– 1 kg, clase de precisión F2	YCW614-AC-00
para PMA.HD:	
– 2 kg, clase de precisión F1	YCW623-AC-00
– 1 kg, clase de precisión F1	YCW613-AC-00

7 Datos técnicos

7.1 Datos generales

Especificaciones	Unidad	Valor
Balanza		
Alimentación de tensión		Solo mediante interfaz USB o fuente de alimentación YEPS01-USB de Sartorius
Tensión de entrada	V_{cc}	+5,0
Consumo de potencia	W	2,0
Otros datos		IP40 según EN 60529/IEC 60529
Condiciones ambientales		
Las especificaciones técnicas son válidas para las siguientes condiciones medioambientales:		
Entorno		Utilizar solo en espacios interiores
Temperatura ambiente*	°C	+10 – +30
Operatividad	°C	Garantizada entre +5 – +45
Almacenamiento y transporte	°C	-10 – +60
Humedad relativa del aire	%	15 – 80 para temperaturas de hasta 30 °C, sin condensación, disminuyendo linealmente hasta el 50 % de humedad relativa del aire a 40 °C
Conexión de interfaz		
USB, tipo B (interfaz serie virtual)		
Formato		ASCII 7 bits, 1 bit de inicio, 1 o 2 bits de parada
Paridad		Par, impar, sin paridad
Velocidad de transferencia		De 600 a 57600 bits/s
Handshake		De software o hardware
Compatibilidad electromagnética		
Según EN 61326-1/IEC61326-1 Equipos eléctricos de medida, control, regulación y uso en laboratorio – Requisitos CEM – Parte 1: Requisitos generales		
Resistencia a interferencias		Requisitos básicos
Emisión de interferencias		Clase B Apto para el uso en zonas urbanas y zonas conectadas directamente a la red de baja tensión que (también) da suministro a viviendas.
		Las balanzas verificadas según la UE cumplen las exigencias de la directiva europea 2014/31/UE con EN45501:2015 o, en su caso, OIML R76:2006.
		* En balanzas verificadas conforme a la UE, ver los datos en la balanza. ** En balanzas verificadas conforme a la UE, se aplica la normativa legal.
Aplicaciones seleccionables		
Recálculo, formulación		
Fuente de alimentación YEPS01-USB (opcional)		
Adaptador de alimentación USB		Tipo FSP007-P01P (denominación del fabricante)
Primaria		100 – 240 V~, ±10 %, 50 – 60 Hz, ±5 %, ≤ 0,2 A
Secundaria		5,2 V _{DC} ± 5 %, 1,4 A (máx.)
Otros datos		Clase de protección II IP40 según EN 60529/IEC 60529

7.2 Datos específicos de modelos

	Unidad	Valor	Valor
Modelo		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SPO1S1
Rango de pesaje	g	7500 999,95	2200
Legibilidad	g	0,1 0,05	0,01 0,1
Rango de tara (sustractiva)	g	-7500	-2200
Valor de la pesa externa de ajuste/ Categoría de precisión	kg	1, 2, 5 / F2 o mejor	1, 2 / F1 o mejor
Tamaño del plato de pesaje	∅ mm	233	180
Peso neto	kg	2,4	2,3

7.3 Modelos verificados con certificado de aprobación CE de tipo: datos técnicos específicos de cada modelo

	Unidad	Valor	Valor
Modelo		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SPO1S1
Clase de precisión		II	III
Tipo de construcción		PMA-EV	PMA-HD
Rango de pesaje máximo	g	7500	2200
Incremento de indicación d	g	0,1	1
Valor verificable e	g	1	1
Rango de temperatura		+10 °C – +30 °C	+10 °C – +40 °C
Rango de compensación de tara (sustractivo)		≤ 100 % del rango de pesaje máximo	≤ 100 % del rango de pesaje máximo

8 Declaración de conformidad UE

Con la declaración de conformidad adjunta se ratifica que el aparato cumple las Directivas mencionadas.

Para las balanzas verificadas que se vayan a emplear en el EEE es válida la declaración de conformidad adjunta. Guárdela sin falta.

Spis treści

1 Informacje o niniejszym dokumencie	43
1.1 Obowiązkiwanie	43
1.2 Sposoby prezentacji	43
2 Wskazówki bezpieczeństwa	43
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	43
2.2 Kwalifikacje personelu	44
2.3 Znaczenie niniejszej instrukcji	44
2.4 Bezusterkowość urządzenia	44
2.5 Prace przy wyposażeniu elektrycznym urządzenia ...	44
2.6 Środki ochrony indywidualnej.....	45
2.7 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia	45
3 Instalacja	45
3.1 Zakres dostawy.....	45
3.2 Rozpakowanie.....	45
3.3 Wybór miejsca ustawienia	45
3.4 Montaż wagi	45
3.5 Podłączanie zasilania.....	46
3.6 Zabezpieczenie przed kradzieżą	46
3.7 Poziomowanie.....	47
3.8 Czas nagrzewania	47
4 Czyszczenie i konserwacja	47
4.1 Czyszczenie	47
4.2 Konserwacja.....	47
5 Utylizacja	48
5.1 Wskazówki dotyczące odkażania.....	48
6 Akcesoria	48
7 Dane techniczne	49
7.1 Dane ogólne.....	49
7.2 Dane dotyczące modelu.....	50
7.3 Modele legalizowane z zatwierdzeniem wzoru WE: Dane techniczne specyficzne dla modelu	50
8 Deklaracja zgodności UE	50

1 Informacje o niniejszym dokumencie

1.1 Obowiązkiwanie

Niniejsza instrukcja dotyczy wag do mieszania farb, modeli:

- EVO1S1
- SPO1S1

1.2 Sposoby prezentacji

Stosowane w niniejszej instrukcji pojęcie „urządzenie” oznacza zawsze zespół składający się z wagi i zasilacza sieciowego.

1.2.1 Ostrzeżenia

OSTRZEŻENIE

Oznacza zagrożenie, które może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała, jeżeli się go **nie** uniknie.

PRZESTROGA

Oznacza zagrożenie, które może skutkować średnimi albo lekkimi obrażeniami ciała, jeżeli się go **nie** uniknie.

NOTYFIKACJA

Oznacza zagrożenie, które może skutkować szkodami materialnymi, jeżeli się go **nie** uniknie.

1.2.2 Inne sposoby prezentacji

- ▶ Instrukcja postępowania: opisuje czynności, jakie należy wykonać.
- ▷ Wynik: opisuje wynik wykonanych czynności.
- [] Odsyłacz do elementów obsługowych i wskaźnikowych

M

Symbol ten oznacza wskazówkę dotyczącą eksploatacji wag poddanych ocenie zgodności (legalizowanych) w metrologii prawnej. W dalszym tekście pojęcie „legalizowana” oznacza wyrażenie specjalistyczne „poddana ocenie zgodności”.

Rysunki zawierające wyświetlane komunikaty i informacje

Zawarte w niniejszej instrukcji rysunki bazują na wagach „standardowych”. W przypadku wag legalizowanych niektóre z wyświetlanych komunikatów i informacji mogą wyglądać inaczej niż na ilustracjach. Tam, gdzie ma to znaczenie dla eksploatacji, różnice objaśniono w tekście.

2 Wskazówki bezpieczeństwa

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsza waga jest przeznaczona tylko do mieszania farb i lakierów poza obszarami zagrożonymi wybuchem. Do przyjęcia materiałów należy zastosować odpowiednie naczynia.

Wagę można sterować zarówno za pomocą wyświetlacza w trybie Stand Alone, jak i za pomocą zainstalowanego na komputerze oprogramowania, np. aplikacji do mieszania farb dostarczanej przez producenta lakierów. Komputer łączy się w takim przypadku z wagą za pośrednictwem kabla USB.

Niniejsza instrukcja jest częścią urządzenia. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytkowania zgodnego z niniejszą instrukcją.

Każdy inny sposób użytkowania uznaje się za **niezgodny** z przeznaczeniem. Jeżeli urządzenie jest eksploatowane **niezgodnie** z przeznaczeniem:

Może to pogarszać właściwości ochronne urządzenia. Może to prowadzić do nieprzewidywalnych szkód osobowych i materialnych.

W przypadku stosowania w instalacjach i warunkach otoczenia o podwyższonych wymaganiach dotyczących bezpieczeństwa przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju instalacji.

Warunki stosowania urządzenia

Urządzenie wolno stosować wyłącznie w budynkach.

Urządzenia używać tylko z wyposażeniem i w warunkach zgodnych z opisem zawartym w danych technicznych w niniejszej instrukcji.

Nie wolno samowolnie przebudowywać urządzenia ani wprowadzać w nim zmian technicznych. Przebudowy urządzenia oraz zmiany o charakterze technicznym dozwolone są tylko po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody firmy Sartorius.

Nie narażać urządzenia ani akcesoriów dostarczanych przez firmę Sartorius na działanie ekstremalnych temperatur, żrących oparów chemicznych, wilgoci, uderzeń, drgań ani silnych pól elektromagnetycznych. Zwracać uwagę na warunki otoczenia. Kable łączące urządzenia a także izolacja żył okablowania wewnętrznego są wykonane z PVC. Chemikalia wchodzące w reakcje z tymi materiałami należy trzymać z dala od przewodów.

2.2 Kwalifikacje personelu

Instrukcja jest skierowana do następujących grup docelowych. Wszystkie osoby pracujące przy urządzeniu muszą dysponować wymaganą wiedzą i kompetencjami.

Jeżeli w opisie czynności w niniejszej instrukcji **nie** określono kwalifikacji: opisane czynności dotyczą grupy docelowej „Operator”.

Jeżeli poszczególne czynności muszą być wykonywane przez osoby należące do innych grup docelowych albo przez Sartorius Service: w opisie czynności wyszczególniono wymagane kwalifikacje.

Grupa docelowa	Wiedza i kompetencje
Operator	Operator jest zaznajomiony z eksploatacją urządzenia i związanymi z nią procesami roboczymi. Zna niebezpieczeństwa, jakie mogą wystąpić podczas pracy z urządzeniem i potrafi ich uniknąć. Operator został przeszkolony w zakresie eksploatacji urządzenia. Szkolenie odbywa się w ramach rozruchu i przeprowadza je inżynier ds. eksploatacji / kierownik laboratorium albo użytkownik urządzenia.
Inżynier ds. eksploatacji / kierownik laboratorium	Inżynier ds. eksploatacji / kierownik laboratorium decyduje o zastosowaniu i parametryzacji urządzenia. Inżynier ds. eksploatacji / kierownik laboratorium został przeszkolony w zakresie eksploatacji urządzenia. Szkolenie odbywa się w ramach rozruchu i przeprowadza je Sartorius Service albo użytkownik.

Grupa docelowa	Wiedza i kompetencje
Wykwalifikowany elektryk	Wykwalifikowany elektryk potrafi na podstawie swojego wykształcenia, wiedzy i doświadczenia, a także na podstawie znajomości odpowiednich aktualnych przepisów ocenić przekazane mu prace i rozpoznać ewentualne niebezpieczeństwa.
Użytkownik	Użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Użytkownik musi zapewnić, że wszystkie osoby pracujące przy urządzeniu będą miały dostęp do właściwych informacji oraz zostaną przeszkolone w zakresie pracy przy urządzeniu.

2.3 Znaczenie niniejszej instrukcji

Nieprzestrzeganie instrukcji może pociągać za sobą poważne skutki, np. zagrożenie osób ze strony czynników elektrycznych, mechanicznych lub chemicznych.

- ▶ Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy urządzeniu przeczytać uważnie całą instrukcję.
- ▶ W razie zagubienia instrukcji poprosić o dodatkowy egzemplarz lub pobrać aktualną instrukcję ze strony firmy Sartorius (www.sartorius.com).
- ▶ Zawarte w instrukcji informacje muszą być dostępne dla wszystkich osób pracujących przy urządzeniu.

2.4 Bezusterkowość urządzenia

Uszkodzenie urządzenia może skutkować nieprawidłowym działaniem lub trudno rozpoznawalnymi zagrożeniami.

- ▶ Urządzenie wolno stosować wyłącznie w stanie bezusterkowym, zapewniającym bezpieczeństwo techniczne.
- ▶ Odłączyć uszkodzone urządzenie od zasilania.
- ▶ Niezwłocznie zlecać usunięcie uszkodzeń firmie Sartorius Service.

2.5 Prace przy wyposażeniu elektrycznym urządzenia

Wszelkie prace i modyfikacje wyposażenia elektrycznego urządzenia mogą wykonywać wyłącznie pracownicy Sartorius Service. Urządzenie mogą otwierać tylko pracownicy Sartorius Service.

M

Plomba w wersjach legalizowanych

Ustawodawca wymaga zaplombowania wagi legalizowanej. Plombę wykonuje się za pomocą nalepki z napisem „Sartorius”. Jej usunięcie unieważnia legalizację i oznacza konieczność ponownej legalizacji wagi. W przypadku wag legalizowanych przeznaczonych do zastosowania na EOG obowiązuje deklaracja zgodności dołączona do wagi przy legalizacji. Należy ją koniecznie zachować.

2.6 Środki ochrony indywidualnej

Środki ochrony indywidualnej chronią przed zagrożeniami stwarzanymi przez przetwarzane materiały.

- ▶ Jeżeli na obszarze roboczym albo w procesie, w którym stosowane jest urządzenie, wymagane jest użycie środków ochrony indywidualnej: Nosić środki ochrony indywidualnej.

2.7 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia

- Nie uszkodzić szybki wyświetlacza (przyczyną mogą być np. spadające przedmioty, uderzenia albo silny nacisk). W przypadku uszkodzenia szybki natychmiast odłączyć urządzenie od sieci!
- Nie dotykać powierzchni wyświetlacza ostro zakończonymi, ostrymi, twardymi ani chropowatymi przedmiotami – dotykać wyłącznie przewidzianym do tego celu rysikiem albo końcem palca. Nigdy nie używać do czyszczenia fragmentów odzieży (np. mankietu płaszcza) ani gąbek, ponieważ można nimi zarysować powierzchnię (np. nitami albo guzikami na rękawie płaszcza, piaskiem w gąbce).
- Unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych na szybie wyświetlacza i obudowie z tworzywa sztucznego.



Niebezpieczeństwo uszkodzenia wagi!

Nigdy nie zamykać puszek z farbą młotkiem, dopóki puszka stoi na szalce wagi.

Do zamykania ustawić puszkę z farbą na mocnym, stabilnym podłożu.

3 Instalacja

3.1 Zakres dostawy

Model	PMA. Evolution	PMA.HD
Szalka wagi duża: Ø 233 mm	x	–
Szalka wagi mała: Ø 180 mm	–	x
Kabel USB	x	x
Zasilacz z adapterem odpowiednim dla danego kraju	Opcjonalnie	Opcjonalnie
Instrukcja instalacji	x	x

3.2 Rozpakowanie

Sposób postępowania

- ▶ Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyjąć wszystkie części.
- ▶ Po rozpakowaniu natychmiast sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń zewnętrznych.

- ▶ W przypadku przejściowego składowania urządzenia: Przechowywać urządzenie odpowiednio do warunków otoczenia (warunki otoczenia – patrz Rozdział „7.1 Dane ogólne”, strona 49).
- ▶ Wszystkie części oryginalnego opakowania przechowywać w celu ewentualnego późniejszego zwrotu. W przypadku wysyłki **nie pozostawiać** podłączonych do gniazd kabli.

3.3 Wybór miejsca ustawienia

Wybrać właściwe miejsce ustawienia:

- Ustawić urządzenie na stabilnej, wolnej od drgań i równej powierzchni.
- Zapewnić swobodny dostęp do urządzenia w każdej chwili.
- Z urządzeniami obchodzić się starannie, zgodnie ze stopniem ochrony IP. Otoczenie musi być odpowiednio zabezpieczone.
- W przypadku stosowania w instalacjach i warunkach otoczenia o podwyższonych wymaganiach dotyczących bezpieczeństwa przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju instalacji.
- ▶ Podczas ustawiania unikać miejsc narażonych na działanie poniższych czynników:
 - Wysoka temperatura (ogrzewanie, promieniowanie słoneczne)
 - Bezpośredni przeciąg przez otwarte okna, drzwi, klimatyzację
 - Wstrząsy podczas pomiaru
 - Ruch osób
 - Ekstremalnie wysoka wilgotność powietrza
 - Pola elektromagnetyczne
 - Ekstremalnie suche powietrze

Aklimatyzacja

W przypadku umieszczenia zimnego urządzenia w ciepłym pomieszczeniu może dojść do kondensacji wilgoci zawartej w powietrzu (obroszenia). Dlatego przed podłączeniem do sieci należy przeprowadzić aklimatyzację urządzenia, pozostawiając je odłączone od sieci na ok. 2 godziny.

3.4 Montaż wagi

3.4.1 Nasadzanie szalki wagi

NOTYFIKACJA

Na czas wykonywania wszelkich prac montażowych odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.



- ▶ Nasadzić od góry szalkę wagi na wagę.

3.4.2 Podłączenie wagi



- ▶ Podłączyć kabel USB z tyłu wyświetlacza do portu USB.



- ▶ Ułożyć kabel USB z tyłu wagi przez uchwyty kablowe.

3.5 Podłączanie zasilania

Zasilanie wagi odbywa się w zasadzie poprzez port USB komputera, dostarczającego również dane do wagi. Jeżeli port USB nie jest dostępny, zasilanie może się odbywać z zasilacza typu YEPS01-USB (patrz Rozdział „6 Akcesoria”, strona 48), dostarczanego z różnymi adapterami odpowiednimi dla danego kraju.

NOTYFIKACJA

- Wydrukowana na zasilaczu wartość napięcia musi być zgodna z napięciem panującym lokalnie w sieci (dane przyłączeniowe – patrz Rozdział „7.1 Dane ogólne”, strona 49).
- Jeśli podane napięcie sieciowe lub wersja wtyczki zasilacza nie odpowiadają normom obowiązującym w kraju użytkowania, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Sartorius.

Zasilanie przez zasilacz potrzebne jest tylko, gdy:

- nie jest dostępny komputer ani notebook,
- w wyjątkowych przypadkach, jeżeli napięcie wyjściowe portu USB komputera albo notebooka nie jest wystarczające.

Montaż zasilacza opisano w dalszej części tekstu.

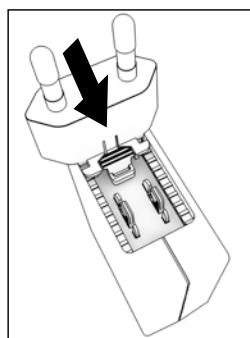
3.5.1 Montaż zasilacza

W przypadku zamiaru użycia zasilacza: zasilacz musi być zamontowany.

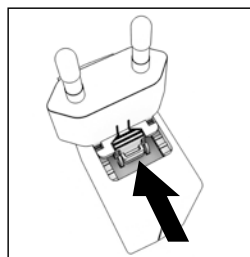
- ▶ **⚠ OSTRZEŻENIE** Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem i uszkodzenia urządzenia wskutek stosowania niewłaściwego kabla adaptera sieciowego! Używać tylko adapterów odpowiednich dla danego kraju. Nigdy nie wkładać do gniazda adaptera sieciowego odłączonego od zasilacza.
- ▶ Wybrać adapter sieciowy dostosowany do sieci. Adapter sieciowy musi być dostosowany do gniazda zasilającego na miejscu montażu.

Zestaw adaptera sieciowego

Torebka	Region/kraj
YEPS01-PS1	– USA i Japonia (US+JP) – Europa (EU) – Wielka Brytania (GB)
YEPS01-PS6	– Argentyna (AR) – Brazylia (BR) – Australia (AU) – Republika Południowej Afryki (ZA)
YEPS01-PS7	– Chiny (CN) – Indie (IN) – Korea (KR)



- ▶ Nasunąć adapter sieciowy na gniazdo w zasilaczu. Żłobkowane przyciski muszą być skierowane w górę.
- ▶ Nasunąć adapter sieciowy na gniazdo w zasilaczu aż do oporu i usłyszenia trzasku.
- ▶ Sprawdzić, czy adapter sieciowy jest zablokowany. W tym celu lekko pociągnąć adapter.
- ▶ Jeżeli adapter sieciowy nie przesuwają się: adapter sieciowy jest zablokowany.



Demontaż/wymiana adaptera sieciowego

- ▶ Naciśnięć żłobkowane przyciski i przesunąć adapter sieciowy do tyłu.
- ▶ Wysunąć adapter sieciowy z zasilacza i zdjąć.
- ▶

Podłączenie do napięcia zasilającego

- ▶ Podłączyć kabel USB do portu USB, np. w komputerze osobistym albo laptopie.

Podłączenie do zasilacza (opcja)

- ▶ Podłączyć kabel przyłączeniowy USB do zasilacza YEPS01-USB.
- ▶ Podłączyć zasilacz do gniazda (napięcia sieciowego).

3.6 Zabezpieczenie przed kradzieżą



- ▶ W razie potrzeby zabezpieczyć wagę z tyłu.

3.7 Poziomowanie

Poziomowanie modelu PMA.HD oraz modeli legalizowanych

Dzięki poziomowaniu można skompensować nierówności w miejscu ustawienia wagi. Dokładne wy poziomowanie wagi zapewnia precyzyjne wyniki ważenia.

Po każdej zmianie miejsca ustawienia należy ponownie wy poziomować i skalibrować wagę.



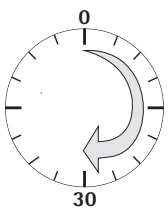
- ▶ Należy przekręcać obie stopki zgodnie z rysunkiem, dopóki pęcherzyk powietrza w poziomie nie znajdzie się pośrodku okręgu.
- Pęcherzyk powietrza na godzinie 12: obracać obie stopki w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Pęcherzyk powietrza na godzinie 3: obracać lewą stopkę w kierunku ruchu wskazówek zegara, a prawą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Pęcherzyk powietrza na godzinie 6: obracać obie stopki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Pęcherzyk powietrza na godzinie 9: obracać lewą stopkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a prawą w kierunku ruchu wskazówek zegara.

3.8 Czas nagrzewania

M

Stosowanie wag zalegalizowanych w metrologii prawnej:

Po pierwszym podłączeniu do sieci zasilającej zachować co najmniej 24-godzinny czas nagrzewania.



Aby uzyskać dokładne wyniki, waga wymaga przynajmniej 30-minutowego nagrzewania po pierwszym przyłączeniu do zasilania. Dopiero wtedy urządzenie osiąga konieczną temperaturę roboczą.

4 Czyszczenie i konserwacja

4.1 Czyszczenie

Przed rozpoczęciem czyszczenia zasilacza lub wagi: Odłączyć wszystkie urządzenia od zasilania.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo ze strony napięcia elektrycznego!

Odłączyć zasilacz (opcjonalny) od sieci. W razie potrzeby wyciągnąć podłączony kabel transmisji danych z komputera. Nigdy nie otwierać wagi ani zasilacza sieciowego. Nie zawierają one żadnych części, które operator musiałby czyścić, naprawiać bądź wymieniać.

NOTYFIKACJA

Następujących części nie czyścić acetonem ani żrącymi środkami czyszczącymi:

- Wejście wtyczki sieciowej
- Złącze danych
- Tabliczki oraz pozostałe elementy z tworzywa sztucznego

Sposób postępowania

- ▶ Odłączyć urządzenie od zasilania.
- ▶ **NOTYFIKACJA** Zwracać uwagę, aby do wnętrza systemu wagowego nie dostały się ciecz ani pył.
- ▶ **NOTYFIKACJA** Korozja lub uszkodzenie urządzenia wskutek stosowania nieodpowiednich środków czyszczących!
 - ▶ **Nie stosować** żrących, zawierających chlor ani agresywnych środków czyszczących.
 - ▶ **Nie stosować** środków czyszczących zawierających cząstki ściernie, np. mleczka ściernego, wełny stalowej.
 - ▶ Do czyszczenia używać tylko miękkich szczotek i ścierek.
 - ▶ **Nie stosować** środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki.

Czyszczenie panelu obsługi

- ▶ Przed przystąpieniem do czyszczenia panelu obsługi: Wyłączyć urządzenie, ponieważ dotknięcie może spowodować mimowolne wprowadzanie poleceń.

Czyszczenie obudowy urządzenia

- ▶ Obudowę urządzenia przecierać lekko wilgotną szmatką. Do silniejszych zabrudzeń stosować łagodny roztwór mydła.
- ▶ Następnie osuszyć urządzenie miękką szmatką.

4.2 Konserwacja

Aby zapewnić pewność pomiarów wykonywanych na wadze, zalecamy regularną, co najmniej coroczną, konserwację. Sartorius Service oferuje różne umowy o konserwację, które są indywidualnie dostosowywane do potrzeb klienta.

W ramach każdej konserwacji należy zawsze udostępnić certyfikat kalibracji. Zlecać elektrykowi wykonanie kontroli bezpieczeństwa technicznego zasilacza i jego przyłączy w rozsądnych odstępach czasu (np. co 2 lata).

5 Utylizacja

5.1 Wskazówki dotyczące odkażania

Użytkownik odpowiada za przestrzeganie krajowych przepisów w sprawie odpowiedniej deklaracji w przypadku transportu oraz utylizacji, a także za prawidłową utylizację urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała spowodowanych skażeniem urządzeń!

Urządzenia skażone niebezpiecznymi substancjami (kontaminacja ABC) nie zostaną przyjęte ani do naprawy, ani utylizacji.

5.1.1 Wskazówki dotyczące utylizacji

Urządzenie i akcesoria **nie stanowią** odpadów domowych, ponieważ zostały wyprodukowane z wysokogatunkowych materiałów, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać. Wszystkie części należy zutylizować w odpowiednich instalacjach do utylizacji.

Opakowanie jest wykonane z materiałów ekologicznych, mogących służyć jako surowce wtórne.

5.1.2 Utylizacja

Warunki

Urządzenie jest odkażone.

Sposób postępowania

- ▶ Zutylizować urządzenie. Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji zamieszczonych na naszej stronie internetowej (www.sartorius.com).
- ▶ Opakowanie zutylizować zgodnie z przepisami krajowymi.

6 Akcesoria

Akcesoria	Nr katalogowy
Kabel USB	YCC01-0040M5
Zasilacz (5,2 V / 1,4 A)	YEPS01-USB
Zestaw adaptera sieciowego do YEPS01-USB	YEPS01-PS1
– USA i Japonia (US+JP)	
– Europa (EU)	
– Wielka Brytania (GB)	
Zestaw adaptera sieciowego do YEPS01-USB	YEPS01-PS6
– Argentyna (AR)	
– Brazylia (BR)	
– Australia (AU)	
– Republika Południowej Afryki (ZA)	
Zestaw adaptera sieciowego do YEPS01-USB	YEPS01-PS7
– Chiny (CN)	
– Indie (IN)	
– Korea (KR)	
Ośłona robocza panelu obsługi, 10 szt. w opakowaniu	YDC03PMA10
Ośłona robocza statywu, PMA.Evolution, 10 szt. w opakowaniu	YDC03PMA-CO10
Ośłona robocza szalki wagi, PMA.Evolution, 10 szt. w opakowaniu	YDC03PMA-WP10
Obciążniki kalibracyjne	
do PMA.Evolution:	
– 5 kg, klasa dokładności F2	YCW654-AC-00
– 2 kg, klasa dokładności F2	YCW624-AC-00
– 1 kg, klasa dokładności F2	YCW614-AC-00
do PMA.HD:	
– 2 kg, klasa dokładności F1	YCW623-AC-00
– 1 kg, klasa dokładności F1	YCW613-AC-00

7 Dane techniczne

7.1 Dane ogólne

Dane	Jednostka	Wartość
Waga		
Zasilanie elektryczne		Tylko przez port USB albo zasilacz Sartorius YEPS01-USB
Napięcie wejściowe	V_{DC}	+5,0
Pobór mocy	W	2,0
Pozostałe dane		IP40 wg normy EN 60529/IEC 60529
Warunki otoczenia		
Dane techniczne obowiązują w następujących warunkach otoczenia:		
Otoczenie		Urządzenie wolno stosować wyłącznie w pomieszczeniach
Temperatura otoczenia*	°C	+10 – +30
Zdolność do pracy	°C	Gwarantowana pomiędzy +5 – +45
Przechowywanie i transport	°C	-10 – +60
Wilgotność względna powietrza	%	15–80 dla temperatury do 30°C bez skraplania, liniowy spadek do 50% wilgotności względnej powietrza przy 40°C.
Port przyłączeniowy		
USB, typ B (wirtualny port szeregowy)		
Format		7 bit ASCII, 1 bit startowy, 1 albo 2 bity stopu
Parzystość		Parzystość, nieparzystość, brak parzystości
Prędkość transmisji		600 do 57 600 bitów/s
Handshake		Ürogramowy albo sprzętowy
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Zgodnie z normą EN 61326-1 / IEC 61326-1 Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach -- Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) -- Część 1: Wymagania ogólne		
Odporność na zakłócenia		Wymagania podstawowe
Emisja zakłóceń		Klasa B Nadaje się do zastosowania na środowiskach mieszkalnych i obszarach podłączonych bezpośrednio do sieci niskiego napięcia, (również) zasilających budynki mieszkalny.
		Wagi legalizowane zgodnie z dyrektywami UE odpowiadają dyrektywie 2014/31/UE z EN 45501:2015 lub OIML R76:2006.
		* W przypadku wag legalizowanych zgodnie z przepisami UE, patrz dane na wadze.
		** W przypadku wag legalizowanych zgodnie z przepisami UE obowiązują przepisy ustawowe
Aplikacje do wyboru		
Rekalkulacja, receptura		
Zasilacz YEPS01-USB (opcja)		
Zasilacz wtyczkowy ze złączem USB		Typ FSP007-P01P (oznaczenie producenta)
Napięcie pierwotne		100–240 V~, ±10%, 50–60 Hz, ±5%, ≤ 0,2 A
Napięcie wtórne		5,2 V_{DC} , ±5%, 1,4 A (maks.)
Pozostałe dane		Klasa ochrony II IP40 wg normy EN 60529/IEC 60529

7.2 Dane dotyczące modelu

	Jednostka	Wartość	Wartość
Model		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SPO1S1
Zakres ważenia	g	7500 999,95	2200
Rozdzielczość	g	0,1 0,05	0,01 0,1
Zakres tarowania (subtrakcyjny)	g	-7500	-2200
Wartość masy zewnętrznego odważnika / klasa dokładności	kg	1, 2, 5 / F2 albo lepsza	1, 2 / F1 albo lepsza
Wielkość szalki wagi	∅ mm	233	180
Masa netto	kg	2,4	2,3

7.3 Modele legalizowane z zatwierdzeniem wzoru WE: Dane techniczne specyficzne dla modelu

	Jednostka	Wartość	Wartość
Model		PMA.Evolution, EVO1S1	PMA.HD, SPO1S1
Klasa dokładności		II	III
Konstrukcja		PMA-EV	PMA-HD
Zakres ważenia maks.	g	7500	2200
Rozdzielczość d	g	0,1	1
Wartość kalibracji e	g	1	1
Zakres temperatury		+10°C – +30°C	+10°C – +40°C
Zakres kompensacji tary (subtrakcyjny)		≤ 100% maksymalnego zakresu ważenia	≤ 100% maksymalnego zakresu ważenia

8 Deklaracja zgodności UE

Dołączona deklaracja zgodności stanowi potwierdzenie zgodności urządzenia z wymienionymi dyrektywami.

W przypadku wag poddanych ocenie zgodności przeznaczonych do zastosowania na EOG obowiązuje dołączona do wagi deklaracja zgodności. Należy ją koniecznie zachować.

目次

1	この文書について	51
1.1	対象範囲	51
1.2	使用している記号	51
2	安全上の注意	51
2.1	用途	51
2.2	作業員の適格性	52
2.3	本書の説明の重要性	52
2.4	機器の正常な動作	52
2.5	機器の電気装置に対する操作	52
2.6	身体保護具	53
2.7	機器の操作に関する安全指示	53
3	設置	53
3.1	同梱物の内容	53
3.2	開梱	53
3.3	設置場所の選択	53
3.4	天びんの設置	53
3.5	電源の確立	54
3.6	盗難防止装置	54
3.7	レベリング	55
3.8	ウォームアップタイム	55
4	クリーニングとメンテナンス	55
4.1	クリーニング	55
4.2	サービス	55
5	処分	56
5.1	汚染除去に関する情報	56
6	アクセサリ	56
7	技術データ	57
7.1	一般データ	57
7.2	モデル別データ	58
7.3	EC型式承認証明書付き検証済みモデル: モデル別技術仕様	58
8	EU適合宣言	58

1 この文書について

1.1 対象範囲

本書は、以下のペイント調合用天びんモデルに適用されます。

- EV01S1
- SP01S1

1.2 使用している記号

本書で使用されている「機器」という用語は、常に天びんとACアダプターの組み合わせを指します。

1.2.1 警告

▲ 警告

回避しない場合に、死亡や重傷につながるリスクを伴う危険性を示します。

▲ 注意

回避しない場合に、中程度の傷害や軽傷につながるリスクを伴う危険性を示します。

注記

回避しない場合に、物的損害につながる可能性のある危険性を示します。

1.2.2 その他の記号

▶ 必要な措置: 実行する必要がある措置を表します。

▷ 結果: 実行した作業の結果を表します。

[] 括弧内のテキストは、制御および表示要素を表します。

M

この記号は、法定計量用としての検証済み天びんの販売に関する情報を示します。

以下では、「検証済み」という用語は、「法定計量用としての検証済み」または「適合性評価済み」を意味します。

操作ディスプレイ上の数値

本説明書に記載されている数値は、「標準的な」天びんに基づいています。検証済み天びんの場合、一部の表示または報告がこれらの数値とわずかに異なることがあります。このことが操作に大きく影響する場合、本文中に相違点について説明があります。

2 安全上の注意

2.1 用途

この天びんは、潜在的な爆発環境以外での染料およびペイントの調合のみを目的としています。載せるサンプルの種類に適した容器を使用する必要があります。

天びんは、スタンドアロンの機器としてディスプレイから、または接続されたPCにインストールされたアプリケーションソフトウェア（ペイント製造元のペイント調合プログラムなど）を使用して操作できます。PCはUSBケーブルによって天びんに接続されます。

本書は機器の一部です。機器を使用する際には、本書に必ず従ってください。

これ以外の使用方法は、**不適切**とみなされます。機器が正しく使用されなかった場合。

機器の保護システムが故障することがあります。これが、予測不能なケガや器物破損につながる可能性があります。より高度な安全要件が求められるシステムおよび周囲環境条件の下で使用する場合は、お住まいの国の該当する要件および規定に必ず従ってください。

機器の動作条件

この機器は、屋内でのみ使用可能です。

この機器は、本書の技術データに記載されている装置を使い、記載されている動作条件でのみ使用できます。

機器の改造や技術的変更は**行わないでください**。機器に改造や技術的変更を加えるには、事前にザルトリウスから書面で許可を得る必要があります。

機器またはザルトリウスによって提供されたアクセサリを極端な温度、強烈な薬品蒸気、湿気、衝撃、振動、強い電磁場に**さらさないでください**。周囲環境条件を確認してください。機器間の接続ケーブルや機器ケース内の配線のカバーはPVC製です。この材料を腐食する薬品は、これらのケーブルから離しておく必要があります。

2.2 作業員の適格性

本書は、下記のターゲットグループを対象としています。機器を操作する作業員には、記載されている知識と権限が必要です。

本書に記載されている処置に、資格条件が**示されていない**場合：説明されている処置は、「ユーザー」ターゲットグループを対象としています。

個々の処置を、他のターゲットグループまたはザルトリウスサービス担当者が実行する必要がある場合：必要な資格は、処置の説明に記載されています。

ターゲット 知識 / 責任 グループ

ユーザー	ユーザーは、機器の操作とそれに関連する作業過程に精通しています。機器の操作時に起こりうる危険を認識し、それらの危険を回避できます。 ユーザーは、機器の操作について研修を受けます。研修は機器の使用開始時に行われ、操作技術者/主席研究員または機器のオペレーターによって実行されます。
操作技術者 / 主席研究員	操作技術者 / 主席研究員は、機器の使用と構成に関する決定を行います。 操作技術者 / 主席研究員は、機器の操作についての研修を受講済みです。研修は、機器の使用開始時にザルトリウスサービスまたはオペレーターによって実行されます。
電気技師	資格を有し、専門の研修を受け、知識と経験があります。当該の規制に精通していて、割り当てられた作業を評価し、危険の可能性を識別することができます。
オペレーター	オペレーターは、安全要件および作業場の安全規制の順守について責任を負います。 オペレーターは、機器を使用するすべての人が関連情報を入手でき、機器の操作について研修を受けていることを確認する必要があります。

2.3 本書の説明の重要性

本書の説明に従わない場合、感電や機械的または化学的危険など、深刻な結果につながる恐れがあります。

- ▶ 機器を使用する前に：本書を最後までよくお読みください。
- ▶ 本書を紛失した場合：新しい説明書を要求するか、最新バージョンをザルトリウスWebサイト (www.sartorius.com) からダウンロードしてください。
- ▶ 本書に含まれている情報は、機器を使用するすべての人が入手できるようにする必要があります。

2.4 機器の正常な動作

損傷した機器は、誤動作や、検出しにくい危険につながります。

- ▶ 機器は、安全かつ正常に動作する場合にのみ、操作してください。
- ▶ 損傷した機器は、直ちに電源から取り外してください。
- ▶ 誤動作や損傷がある場合は、すぐにザルトリウスサービスに修理を依頼してください。

2.5 機器の電気装置に対する操作

機器の電気装置に対する操作や変更は、ザルトリウスサービスの担当者だけが実行できます。機器を開けることができるのは、ザルトリウスサービスの担当者のみです。

M

法定計量用としての検証済み天びんのシール
法律の求めにより、検証済み天びんにはシール（証印）が貼付されていなければなりません。ザルトリウスの機器では、このシールは「Sartorius」ロゴの付いたステッカーです。シールが取り除かれた場合、検定の有効性が無効になり、天びんの再検定が必要になります。ここに示した適合宣言書は、EEAで使用される検証済み計量器用のものです。この宣言書は安全な場所に保存してください。

2.6 身体保護具

身体保護具は、処理中のサンプルのもたらすリスクから人体を保護します。

- ▶ 機器が使用される作業場所またはプロセスにより、身体保護具が必要とされるとき：身体保護具を着用してください。

2.7 機器の操作に関する安全指示

- 操作ディスプレイのガラスパネルが（物を落とす、衝撃、極端な温度などによって）破損しないように注意してください。ガラスパネルが破損した場合は、すぐに機器を電源から取り外してください。
- 操作ディスプレイの表面を尖ったもの、鋭利なもの、固いもの、ざらざらしたもので触れないでください。付属のタッチペンまたは指以外では触れないでください。衣服の一部（袖など）や洗浄用スポンジを使用しないでください。袖の金具やボタン、スポンジ内の砂などによって表面が傷つくことがあります。
- 操作ディスプレイのガラスパネルやプラスチックケースに静電気が発生しないようにしてください。



天びんが破損する危険があります！

ペイント缶をひょう量皿に載せたまま、ハンマーで閉じないでください。閉じるときには、ペイント缶を固く安定した面に置いてください。

3 設置

3.1 同梱物の内容

モデル	PMA. Evolution	PMA.HD
ひょう量皿(大) : d 233 mm	x	-
ひょう量皿(小) : d 180 mm	-	x
USBケーブル	x	x
各国専用のアダプター 付きACアダプター	オプション	オプション
設置手順	x	x

3.2 開梱

手順

- ▶ 梱包を開梱し、すべての部品を慎重に取り出します。
- ▶ 機器を梱包から取り出したら、外部に損傷がないか、直ちに点検します。
- ▶ 機器を一時保管する場合：周囲環境条件に従って機器を保管します（周囲環境条件については、第“7.1 一般データ”章（57ページ）を参照）。

- ▶ 箱やパッケージ内の部品は、今後の運搬に備えてすべて保管しておいてください。運搬時には、すべてのケーブルを取り外してください。

3.3 設置場所の選択

設置に適した場所を選んでください。

- 機器は、振動が少なく、安定した水平な面に設置してください。
- 機器の周囲には障害物を置かないようにしてください。
- 機器は、IP保護等級に従って慎重に取り扱う必要があります。セキュリティが適切に確保された環境でなければなりません。
- より高度な安全要件が求められるシステムおよび周囲環境条件の下で使用する場合は、お住まいの国の該当する要件および規定に必ず従ってください。

- ▶ 以下のような好ましくない影響がある場所には設置しないでください。
 - 熱（ヒーターや直射日光）
 - 解放された窓や、エアコン、ドアなどからの空気の流れ
 - ひょう量中の強い振動
 - 人が頻繁に通る場所
 - 極端に高い湿度
 - 電磁場
 - 極度に乾燥した空気

環境順化

冷えた機器を暖かい環境へ移動させると、結露（空気中の水分の凝縮）が発生する原因となります。したがって、電源から取り外した機器は、電源に再度接続する前に、約2時間順化させる必要があります。

3.4 天びんの設置

3.4.1 ひょう量皿を天びんに載せる

注記

組立作業の間は、機器を主電源から取り外しておく必要があります。



- ▶ ひょう量皿を上から天びんに載せます。

3.4.2 天びんの接続



- ▶ USBケーブルをディスプレイ背面のUSBソケットに挿入します。



- ▶ USBケーブルを天びんの背面のケーブルホルダーに通します。

3.5 電源の確立

天びんは、通常、天びんのデータを入力するのと同じPCのUSB接続から給電されます。このUSB接続が使用できない場合には、ACアダプターYEPS01-USB (第“6 アクセサリー”章 (56ページ) 参照) を使用することができ、ACアダプターには国別アダプターが付属しています。

注記

- ACアダプターに印刷された電圧定格が地域の主電圧と同じであることを確認してください (接続データについては、第“7.1 一般データ”章 (57ページ) を参照)。
- 記載されている供給電圧または電源プラグの形状がお住まいの地域のものと一致しない場合は、最寄りのザルトリウス代理店または販売店までご連絡ください。

ACアダプターによる電源供給は、次のような場合にのみ必要です。

- PCまたはノートパソコンが使用できないとき。
- PCまたはノートパソコンの出力電圧が不十分な例外的な場合。

ACアダプターの組立について、以下に説明します。

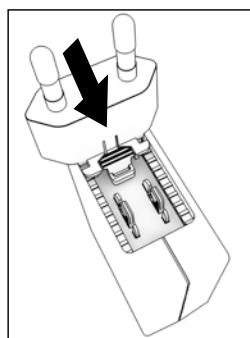
3.5.1 電源の組立

電源を使用する場合は、組立が必要です。

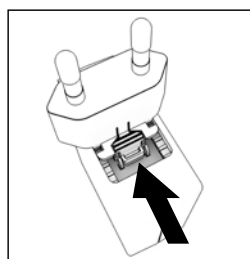
- ▶ **▲ 警告** 不適切な電源プラグアダプターを使用すると、致命的な感電や機器の損傷の原因となります。各国専用の電源プラグアダプター以外は使用しないでください。電源から取り外されているときに、電源プラグアダプターをソケットに差し込まないでください。
- ▶ お使いの主電源に適合する主電源アダプターを選択してください。主電源アダプターは、必ず設置場所の壁コンセントに適合するものを使用します。

主電源アダプターセット

バッグ	地域/国
YEPS01-PS1	- 米国、日本 (US+JP) - ヨーロッパ (EU) - 英国 (GB)
YEPS01-PS6	- アルゼンチン (AR) - ブラジル (BR) - オーストラリア (AU) - 南アフリカ (ZA)
YEPS01-PS7	- 中国 (CN) - インド (IN) - 韓国 (KR)



- ▶ 電源プラグアダプターを電源に差し込みます。溝付きのボタンが上を向くようにします。
- ▶ カチッと音がするまで、電源プラグアダプターを押し込みます。
- ▶ 電源プラグアダプターを軽く引っ張り、しっかり固定されているかどうか確認します。
- ▶ しっかり固定されていれば、電源プラグアダプターは動きません。



主電源アダプターの取り外し/交換

- ▶ 溝付きのボタンを上から押して、主電源アダプターを手前に引きます。
- ▶ 電源プラグアダプターを電源から外します。

電源への接続

- ▶ USBケーブルを (PCまたはノートパソコンの) USBソケットに挿入します。

ACアダプターの接続 (オプション)

- ▶ USBケーブルをYEPS01-USB ACアダプターに挿入します。
- ▶ ACアダプターを壁コンセント (供給電圧) に差し込みます。

3.6 盗難防止装置



- ▶ 必要な場合は、天びんの背面を固定してください。

3.7 レベリング

PMA.HDおよび検証済みモデルのレベリング

設置場所が傾いていたり平坦ではなかったりする場合は、天びんを水平調整することでこれを補正します。一貫した、再現性のあるひょう量結果を確保するためには、天びんを完全に水平にする必要があります。

設置場所を変更した場合は、変更のたびに水平調整を再度行ってから、調整を行う必要があります。

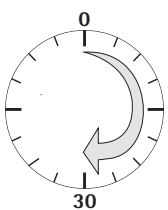


- ▶ 図のように、気泡が水準器の円の中心に位置するまで、左右のレベリングフットを回します。
- 気泡が12時の位置にあるとき：両方のフットを時計回りに回します。
- 気泡が3時の位置にあるとき：左のフットを時計回りに回し、右のフットを反時計回りに回します。
- 気泡が6時の位置にあるとき：両方のフットを反時計回りに回します。
- 気泡が9時の位置にあるとき：左のフットを反時計回りに回し、右のフットを時計回りに回します。

3.8 ウォームアップタイム

M

法定計量用としての検証済み天びんの使用：
最初に電源に接続してから少なくとも24時間のウォームアップタイムを確保してください。



正確な結果を得るためには、天びんが最初に電源に接続されてから、少なくとも30分間のウォームアップが必要です。30分が経過すると、ようやく機器が必要な動作温度に達します。

4 クリーニングとメンテナンス

4.1 クリーニング

ACアダプターや天びんを清掃する前に：すべての機器を電源から外してください。

⚠ 警告 電圧または電流による電氣的障害

ACアダプターが接続されている場合は、コンセントから外します。PCからデータケーブルを取り外します。絶対に天びんやACアダプターを開けないでください。天びんやACアダプターの内部部品は、オペレータが清掃したり修理したり、あるいは交換したりすることができません。

注記

次の部品をアセトンや強力な洗浄剤で清掃しないでください。

- 電源ソケット
- データインターフェイス
- ラベル、およびその他すべてのプラスチック製部品

手順

- ▶ 機器を電源から外します。
- ▶ **注記** 液体や粉塵などが天びんやACアダプターに入らないようにしてください。
- ▶ **注記** 不適切な洗浄剤の使用は、機器の腐食や損傷につながります。
 - ▶ 塩化物を含み腐食性のある強力な洗浄剤は**使用しないでください**。
 - ▶ 研磨剤を含む洗浄剤は**使用しないでください**（精練剤、スチールワールなど）。
 - ▶ クリーニングには、柔らかいブラシと布以外のものを使用しないでください。
 - ▶ 溶剤系の洗浄剤は**使用しないでください**。

コントロールパネルの清掃

- ▶ コントロールパネルを清掃する前に：誤って画面に触れて、不要な入力をしないように、装置の電源を切ります。

装置ハウジングの清掃

- ▶ 湿らせた布でハウジングを拭きます。汚れがひどいときは、刺激の弱い石鹼液を使用します。
- ▶ その後、柔らかい布で装置を拭きます。

4.2 サービス

お使いの天びんの正確さを保つために、少なくとも1年に1度の定期サービスをお勧めしています。ザルトリウスサービスは、お客様の必要に応じて、メンテナンス間隔が異なるサービス契約を提供しています。

メンテナンスを行うと、その都度、校正証明書が発行されます。電源と接続の安全検査は、資格を有する電気技師が適切な間隔で実施する必要があります（例：2年ごと）。

5 処分

5.1 汚染除去に関する情報

オペレーターは、輸送と処分の適切な宣言と装置の適切な処分に関する地域の法律を順守する責任があります。

▲ 警告

汚染された装置は、ケガにつながる危険があります。

危険性物質で汚染された機器 (NBC汚染) は、修理または廃棄の対象として承認されません。

5.1.1 処分に関する情報

機器とそのアクセサリーは、リサイクルや再利用が可能な高品質材料を使用しているため、一般家庭ごみとして扱**うことができません**。すべての部品は、処理施設で適切に処分する必要があります。

梱包材は環境にやさしい材料を使用しており、二次原料として再利用できます。

5.1.2 処分

要件

機器の汚染が除去されていること。

手順

- ▶ 機器を処分します。当社Webサイト (www.sartorius.com) の処分に関する指示に従ってください。
- ▶ 条例に従って梱包材を廃棄してください。

6 アクセサリー

アクセサリー	注文番号
USBケーブル	YCC01-0040M5
電源 (5.2 V/1.4 A)	YEPS01-USB
YEPS01-USB用主電源アダプターセット	YEPS01-PS1
– 米国、日本 (US+JP)	
– ヨーロッパ (EU)	
– 英国 (GB)	
YEPS01-USB用主電源アダプターセット	YEPS01-PS6
– アルゼンチン (AR)	
– ブラジル (BR)	
– オーストラリア (AU)	
– 南アフリカ (ZA)	
YEPS01-USB用主電源アダプターセット	YEPS01-PS7
– 中国 (CN)	
– インド (IN)	
– 韓国 (KR)	
コントロールパネル使用時カバー、 10枚パック	YDC03PMA10
サポートアーム使用時カバー、 PMA.Evolution、10枚パック	YDC03PMA-C010
ひょう量皿使用時カバー、 PMA.Evolution、10枚パック	YDC03PMA-WP10
校正分銅	
PMA.Evolution用：	
– 5 kg、精度等級F2	YCW654-AC-00
– 2 kg、精度等級F2	YCW624-AC-00
– 1 kg、精度等級F2	YCW614-AC-00
PMA.HD用：	
– 2 kg、精度等級F1	YCW623-AC-00
– 1 kg、精度等級F1	YCW613-AC-00

7 技術データ

7.1 一般データ

仕様	単位	値
スケール		
供給電圧		USBインターフェイスまたはザルトリウスACアダプターYEPS01-USBのみ
入力電圧	V _{DC}	+5.0
消費電力	W	2.0
その他のデータ		EN 60529/IEC 60529に準拠したIP40
周囲環境条件		
この技術仕様は、以下の周囲環境条件下で適用されます。		
環境		屋内使用のみ
室温*	°C	+10～+30
動作温度範囲	°C	+5～+45で保証
保管時および輸送時	°C	-10～+60
相対湿度	%	30°C(結露なし)の温度までは15～80%、その後40°Cで50%の相対湿度まで直線的に減少
インターフェイス接続		
フォーマット		7ビットASCII、スタートビット1、ストップビット1または2
パリティビット		偶数、奇数、なし
伝送速度		600～57,600 bps
ハンドシェーク		ソフトウェアまたはハードウェア
電磁環境適合性		
EN 61326-1/IEC61326-1(計測、制御、実験室で使用するための電気機器 - EMC要求事項 — 第1部:一般要求事項)		
耐干渉性		基本要件
干渉クラス:		クラスB 住宅地域および住宅に電気を供給するための低電圧網に接続されている地域での使用に適合
	M	EN 45501:2015およびOIML R76:2006を含む理事会指令2014/31/EUに適合した、EU要件に準拠した検証済み天びん。
		* EU要件に準拠した検証済み天びんについては、天びんに関する情報を参照してください。 ** EU要件に準拠した検証済み天びんについては、法的規制が適用されます。
使用可能なアプリケーションプログラム		Recalculation、formula
電源YEPS01-USB(オプション)		
USB電源プラグ		タイプFSP007-P01P(製造業者の指定)
一次		100-240 V～、±10%、50-60 Hz、±5%、≤ 0.2 A
二次		5.2 V _{DC} 、± 5%、1.4 A(最大)
その他のデータ		保護等級II EN 60529/IEC 60529準拠のIP40

7.2 モデル別データ

	単位	値	値
モデル		PMA.Evolution、EV01S1	PMA.HD、SP01S1
ひょう量	g	7500 999.95	2200
読取限度	g	0.1 0.05	0.01 0.1
風袋引き(減算式)	g	-7500	-2200
外部調整用分銅/ 精度等級	kg	1、2、5 / F2以上	1、2 / F1以上
ひょう量皿のサイズ	d mm	233	180
正味重量	kg	2.4	2.3

7.3 EC型式承認証明書付き検証済みモデル:モデル別技術仕様

	単位	値	値
モデル		PMA.Evolution、EV01S1	PMA.HD、SP01S1
精度クラス		II	III
型式		PMA-EV	PMA-HD
ひょう量(最大)	g	7500	2200
補助表示値d	g	0.1	1
検証規模間隔 e	g	1	1
温度範囲		+10°C~+30°C	+10°C~+40°C
風袋引き(減算式)		< 最大ひょう量の100%	< 最大ひょう量の100%

8 EU適合宣言

ここに添付する適合宣言は、本機器が引用されている指令に準拠していることを確認するものです。
ここに示した適合宣言書は、EEAで使用する検証済み天びん用のものです。この宣言書は安全な場所に保存してください。

CE EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Hersteller
Manufacturer Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
37070 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel
declares under sole responsibility that the equipment

Geräteart
Device type Farbmischwaage
Paint-mixing scale

Baureihe
Type series EVO1S1, SP01S1

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen erfüllt:
in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives - including any amendments valid at the time this declaration was signed - and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed below:

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
Electromagnetic compatibility
EN 61326-1:2013

2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)
EN 50581:2012

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe | Year of the CE mark assignment: 16

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 2016-04-20



Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D



Dr. Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EU-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies conformity with the above mentioned EU Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.



Déclaration de conformité UE

Fabricant **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
37070 Goettingen, Allemagne

déclare sous sa seule responsabilité que l'appareil

Type d'appareil **Balance pour peintures**

Série **EV01S1, SP01S1**

dans la version que nous avons mise sur le marché, est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives européennes suivantes - y compris aux amendements en vigueur au moment de cette déclaration - et répond aux exigences applicables des normes européennes harmonisées suivantes :

2014/30/UE Compatibilité électromagnétique
EN 61326-1:2013

2011/65/UE Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)
EN 50581:2012

Année de l'attribution du marquage CE : **16**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 20/04/2016

Dr Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Cette déclaration certifie la conformité avec les directives européennes citées plus haut, mais ne constitue pas une garantie des propriétés. Cette déclaration n'est plus valable si le produit est modifié sans notre accord. Les consignes de sécurité mentionnées dans la documentation correspondante du produit doivent être respectées.

**Dichiarazione di conformità CE**

Fabbricante **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
37070 Goettingen, Germania

dichiara sotto la propria responsabilità che l'apparecchiatura

Tipo di
apparecchio **Bilancia per miscelazione di vernici**

Serie **EVO1S1, SPO1S1**

nella versione da noi immessa sul mercato, è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive europee - comprese le loro modifiche vigenti al momento della dichiarazione - e soddisfa le prescrizioni applicabili delle seguenti norme europee armonizzate:

2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica
EN 61326-1:2013

2011/65/UE Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)
EN 50581:2012

Anno della concessione del marchio CE: **16**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 20-04-2016

Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr. Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

La presente dichiarazione certifica la conformità con le suddette direttive UE, non costituisce tuttavia alcuna garanzia delle proprietà del prodotto. Qualora vengano apportate modifiche al prodotto senza la nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la sua validità. Vanno osservate le istruzioni di sicurezza contenute nella documentazione del prodotto pertinente.



Declaración de conformidad UE

Fabricante **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
37070 Goettingen, Alemania

declara bajo su sola responsabilidad que el medio de producción

Tipo de aparato **Balanza para la mezcla de pintura**

Serie **EVO1S1, SP01S1**

en la variante comercializada por nosotros, cumple todas las disposiciones pertinentes de las siguientes Directivas Europeas –incluidas las modificaciones vigentes en el momento de la declaración– y cumple los requisitos aplicables de las siguientes Normas Armonizadas Europeas:

2014/30/UE Compatibilidad electromagnética
EN 61326-1:2013

2011/65/UE Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RUSP)
EN 50581:2012

Año de concesión de la marca CE: **16**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 20/04/2016

Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr. Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Esta declaración certifica la conformidad con las directivas de la UE enumeradas anteriormente, pero no constituye una aseveración de características. En caso de modificar el producto sin coordinarse con nosotros, esta declaración perderá su validez. Deberán observarse las indicaciones de seguridad contenidas en la documentación adjunta al producto.



Deklaracja zgodności UE

Producent **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
37070 Getynga, Niemcy

oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że środek roboczy

Rodzaj
urządzenia **Waga do mieszania farb**

Seria
produkcyjna **EVO1S1, SPO1S1**

w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu jest zgodny ze wszystkimi właściwymi postanowieniami następujących dyrektyw europejskich – włącznie ze zmianami do nich, obowiązującymi do dnia wystawienia deklaracji – i spełnia mające zastosowanie wymogi następujących zharmonizowanych norm europejskich:

2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna
EN 61326-1:2013

2011/65/UE Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)
EN 50581:2012

Liczba lat, na które przyznano oznaczenie CE: **16**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Getynga, 2016-04-20

Dr Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Niniejsza deklaracja poświadcza zgodność z wymienionymi dyrektywami UE, nie stanowi jednak zapewnienia o właściwościach produktu. W przypadku niezgodnionej z nami zmiany produktu niniejsza deklaracja traci ważność. Należy stosować się do wskazówek bezpieczeństwa zawartych w odpowiedniej dokumentacji produktu.

FCC Supplier's Declaration of Conformity



Device type Paint mixing scale

Type series EVO1S1... , SP01S1...

Party issuing Supplier's Declaration of Conformity / Responsible Party – U.S. Contact Information

Sartorius Corporation
5 Orville Dr Suite 200
11716 Bohemia, NY
USA
Telephone: +1.631.254.4249

FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Information to the user

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a **class B** digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Connections between the device and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits.

Any modifications made to this device that are not approved by Sartorius may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Otto-Brenner-Strasse 20
37079 Goettingen, Germany

Phone: +49.551.308.0
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:
08 | 2018