



sartorius

Installation Instructions | Installationsanleitung | Notice d'installation |  
Instrucciones de instalación | Installationsanvisning

## PMA.Vision

VIS1X

Paint-mixing Scales for Potentially Explosive Areas Zone 1 |

Farbmischwaagen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 |

Balances pour peintures pour atmosphères explosibles de la zone 1 |

Balanzas para la mezcla de pinturas en áreas potencialmente explosivas de la zona 1 |

Färgblandningsvägar för insats i explosionsfarliga områden i zon 1



1000047787

**English – page 3**

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

**Deutsch – Seite 17**

Im Auslegungsfall ist die deutsche Sprache maßgeblich.

**Français – page 31**

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

**Español – página 45**

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

**Svenska – sidan 59**

I oklara fall är den tyska tolkningen avgörande.

# Contents

<b>1 About this Document</b> .....	3
1.1 Scope.....	3
1.2 Symbols Used.....	3
<b>2 Safety Precautions</b> .....	4
2.1 Intended Use.....	4
2.2 Explosion Protection.....	4
2.3 Personnel Qualification.....	4
2.4 Significance of these Instructions.....	5
2.5 Proper Working Order of the Device.....	5
2.6 Work on the Electrical Equipment of the Device.....	5
2.7 Personal Protective Equipment.....	5
2.8 Safety Instructions Concerning Operation of the Device.....	5
<b>3 Installation</b> .....	6
3.1 Scope of Delivery.....	6
3.2 Unpacking the Device.....	6
3.3 Selecting a Setup Location.....	6
3.4 Installing the Scale.....	6
3.5 Connecting the Grounding Cable.....	7
3.6 Establishing the Power Supply.....	7
3.7 Anti-Theft Locking Device.....	8
3.8 Warm-up Time.....	8
<b>4 Accessing the Scale via the Network</b> .....	8
4.1 Connecting to a Network with DHCP.....	8
4.2 Connecting to a Network with a Fixed IP Address.....	9
4.3 Testing the Network Connection.....	10
4.4 Overview of the Connection States.....	12
<b>5 Cleaning and Maintenance</b> .....	13
5.1 Cleaning.....	13
5.2 Servicing.....	13
<b>6 Disposal</b> .....	13
6.1 Information on Decontamination.....	13
<b>7 Accessories</b> .....	14
<b>8 Serial Number Coding</b> .....	14
<b>9 Technical Data</b> .....	15
9.1 General Data.....	15
9.2 Model-Specific Data.....	16
9.3 Verified Models with EU Type Examination Certificate: Model-Specific Specifications.....	16
<b>10 EU Declaration of Conformity</b> .....	16

# 1 About this Document

## 1.1 Scope

These instructions apply to color-mixing scale models:

- VIS1X
- VIS1X...EU

## 1.2 Symbols Used

The term "device" used in these instructions always refers to the combined unit of scale, power supply, and ex-link converter.

### 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 with risk that property damage may result 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.

 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 Precautions

### 2.1 Intended Use

This scale is used for mixing colors and paints. The scale is always connected to the ex-link converter YCO16-Z installed outside of the potentially explosive area at all times using only the link cable supplied. The scale can be used in potentially explosive areas in Zone 1. Appropriate containers must be used for loading each type of material.

The scale is controlled via the operating display. Formulas can be written into the scale using a web application via a tablet, smartphone, or PC. The PC is connected to the ex-link converter installed outside of the potentially explosive area either via a network or directly via an Ethernet cable.

The device may only be used indoors.

Only use the device with the equipment and under the operating conditions described in the Technical Data. Do **not** modify the device or make any technical changes.

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 personal injury and property damage.

In the event of use in systems and ambient conditions which have greater 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 from Sartorius.

Do not expose the device or accessories supplied by Sartorius to extreme temperatures, aggressive chemical vapors, moisture, shock, vibrations, or strong electromagnetic fields. Observe the operating conditions described in the Technical Data section.

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 Explosion Protection

If the device is used outside the Federal Republic of Germany, the relevant national electrical codes and safety regulations must be observed. Ask your dealer or Sartorius Service about the guidelines that apply in their country.

#### Use within the Scope of Validity of the European ATEX Directive:

- In accordance with Directive 2014/34/EU, the model in the VIS1X series is a Category 2 device, suitable for use in Zone 1 potentially explosive areas.
- The ex-link converter YCO16-Z is an associated electrical apparatus that can only be installed outside of the potentially explosive area.
- Refer to the EU type examination certificates from page 73 for the device ID codes. Please observe the safety instructions in drawing 2003810 from page 73.

#### Use in Canada and the USA:

- The intrinsically safe scales in the VIS1X model series are suitable for use in Class I, Division 1 and Class I, Zone 1.
- The ex-link converter YCO16-Z is an associated electrical apparatus that can only be installed outside of the potentially explosive area.
- Please observe Certificates of Compliance 3055566 as well as Control Drawing 2003809 from page 73.

#### Use in Australia/New Zealand:

Please observe IECEx Certificate of Conformity IECEx FME 15.0007X and Safety Instructions 2003810 from page 73.

### 2.3 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/authorizations
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 has been 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 is trained in the operation of the device. Training takes place during startup and is carried out 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>
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 has been trained to work with the device.</p>

## 2.4 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](http://www.sartorius.com)).
- ▶ The information contained in these instructions must be available to all individuals working on the device.

## 2.5 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 personnel.

## 2.6 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. For verified scales for use in the EEA, the declaration of conformity set out in the calibration and supplied here shall apply. Please keep it in a safe place.

## 2.7 Personal Protective Equipment

Personal protective equipment protects 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.

## 2.8 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

Item	Quantity
Large weighing pan: Ø 233 mm	1
USB cable, 3 m	1
Power supply YEPS01-USB	1
Mains adapter set YEPS01-PSx	1
Ex-link converter	1
Link cable from converter to scale	1
Installation instructions	1

## 3.2 Unpacking the Device

### 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 (for ambient conditions, see Chapter "9.1 General Data," page 15).
- ▶ Save all parts of the original packaging for any future transport. All cables should be unplugged when transporting.

## 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.

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

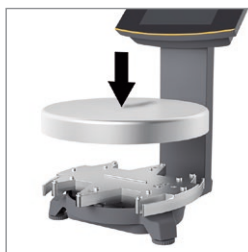
### Acclimatization

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

### NOTICE

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



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

### 3.4.1 Connecting the Scale



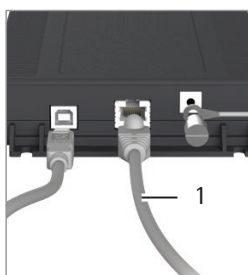
- ▶ Insert the link cable plug into the socket on the back of the display.



- ▶ Lay the link cable through the cable holders on the back of the scale.



- ▶ Connect the link cable to the ex-link converter.



### Connecting a PC/Notebook

- ▶ Plug an Ethernet cable (1) into the ex-link converter and connect the cable to a Windows PC (direct connection) or to the network.

### 3.5 Connecting the Grounding Cable

**Required qualification:** Electrician

This explosion-protected system should be set up according to commonly accepted technical standards. The applicable national electrical codes and safety regulations for your particular country must be observed.

Before starting up the scale, a check must be carried out by or under the supervision of a qualified electrician to ensure that the system is in good working order.

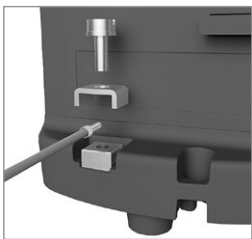
Check whether or not the competent authorities (e.g., industrial supervisory board) need to be informed. It is also necessary to carry out inspections of the system during operation.

Inspection intervals should be such that any significant defects that may occur can be identified in good time. Inspections should be carried out at least once every three years. The applicable requirements and guidelines should also be observed during operation.

The system should only be operated for the first time when it is certain that the area is not potentially explosive.

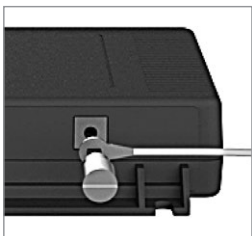
If deviations are evident during startup due to transport damage (e.g., no display, no backlighting), disconnect the scale from the power supply and contact Sartorius Service.

Installation must be carried out properly by a trained electrician and according to commonly accepted technical standards.



Connect the scale to the equipotential bonding conductor using an equipotential bonding cable with a gage of at least 4 mm<sup>2</sup>.

- ▶ Connect the cable lug of the equipotential bonding cable to the grounding terminal of the scale.
- ▶ Connect the equipotential bonding cable to the customer-supplied equipotential bonding conductor.



Connect the ex-link converter to the equipotential bonding conductor using another equipotential bonding cable with a gage of at least 4 mm<sup>2</sup>.

- ▶ Connect the cable lug of the equipotential bonding cable to the grounding terminal of the ex-link converter.
- ▶ Connect the equipotential bonding cable to the customer-supplied equipotential bonding conductor.

### 3.6 Establishing the Power Supply

**Required qualification:** Electrician

The scale is connected to the power source using the power supply YEPS01-USB (see Chapter "7 Accessories," page 14), which is supplied with mains adapters for use in various countries.

#### NOTICE

- Ensure that the voltage rating printed on the power supply is identical to your local supply voltage (for connection data, see Chapter "9.1 General Data," page 15).
- If the stated supply voltage or the plug design of the power supply does not comply with your country's standard, please inform your nearest Sartorius representative.

Power supply assembly is described in the following.

#### 3.6.1 Installing the Power Supply

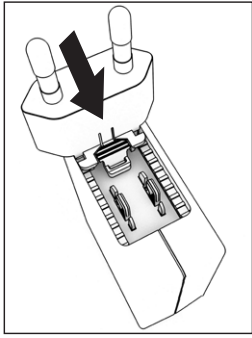
##### ▶ **⚠ WARNING**

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.

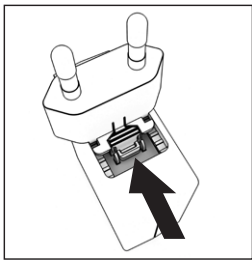
- ▶ Select the correct mains adapter for your mains power supply. The mains adapter must be suitable for use with the wall outlet at the installation site.

#### Mains adapter sets

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



- ▶ 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.

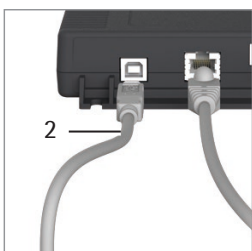


#### Removing/Replacing the Mains Adapter

- ▶ 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.

#### Power Connection/Safety Precautions

- Only use original Sartorius power supplies. The power supply has an IP rating of IP40 in accordance with EN60529/IEC60529.
- Make sure that the voltage rating printed on this unit matches the voltage at the place of installation.
- If the stated supply voltage or the plug design of the power supply does not comply with your country's standard, please inform your nearest Sartorius representative.
- The power must be connected in accordance with the regulations applicable in your country.



#### Connection to the Power Supply

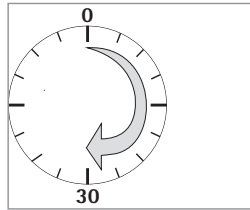
- ▶ Insert a USB cable (2) into the ex-link converter.
- ▶ Insert the USB cable into the YEPS01-USB power supply.
- ▶ Plug the power supply into a wall outlet (supply voltage).

### 3.7 Anti-Theft Locking Device



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

### 3.8 Warm-up Time




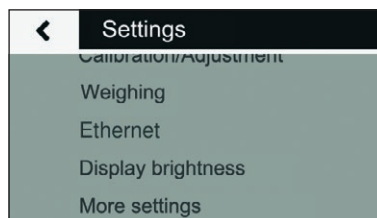
To ensure accurate results are delivered, the scale must warm up for at least 30 minutes after initial connection to the power supply. Only then will the device have reached the required operating temperature.

## 4 Accessing the Scale via the Network

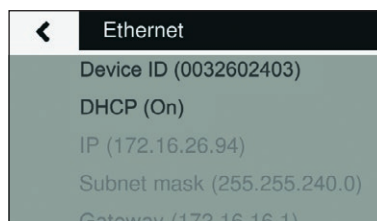
### 4.1 Connecting to a Network with DHCP

Usually, the IP address on a network is assigned by a DHCP server (Dynamic Host Configuration Protocol). A prerequisite for this is that DHCP mode is enabled on the scale.

- ▶ Press the  button to call up the "Settings" menu.



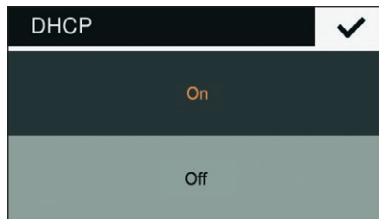
- ▶ Go into the submenu "Ethernet."



If the display says "DHCP (On)," the settings are correct.



- ▶ If not, go into the submenu "DHCP."



- ▶ Select "On."
- ▶ Confirm with the ✓ button.
- ▷ The DHCP mode is now enabled.

When you switch on the scale, the scale is automatically assigned an IP address by the DHCP server.

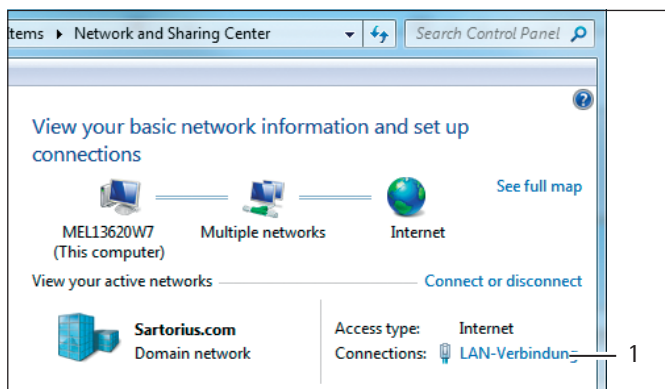
- ▶ Check the network connection (see Chapter 4.3, page 10).

## 4.2 Connecting to a Network with a Fixed IP Address

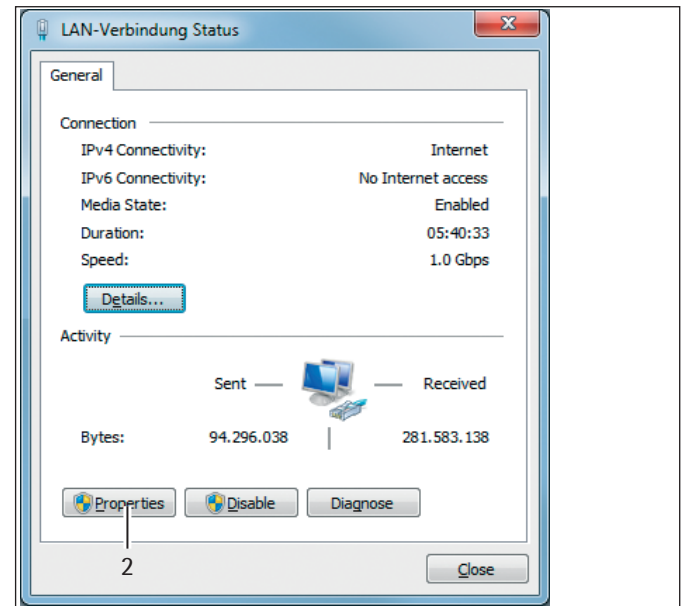
The following settings must be made to connect the scale to a network with fixed IP addresses:

### 4.2.1 Configuring a Network on a PC

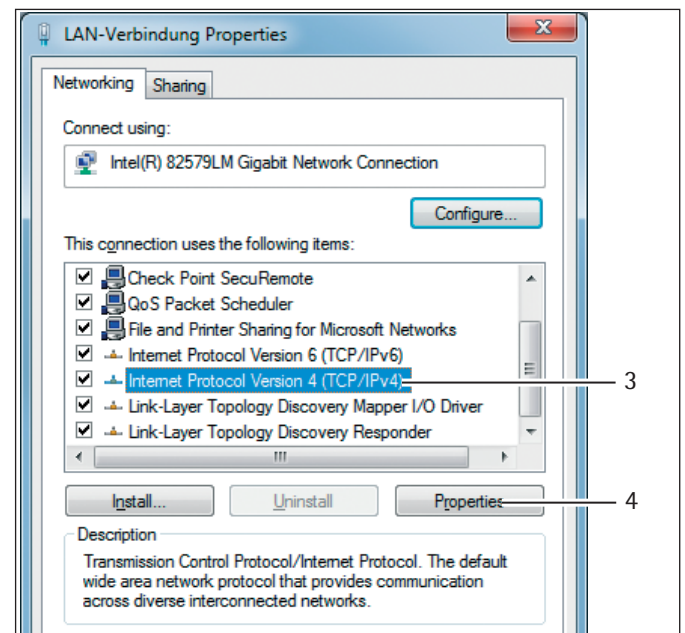
- ▶ Open the Network and Sharing Center on your Windows PC:  
Start -> Control Panel -> Network and Sharing Center



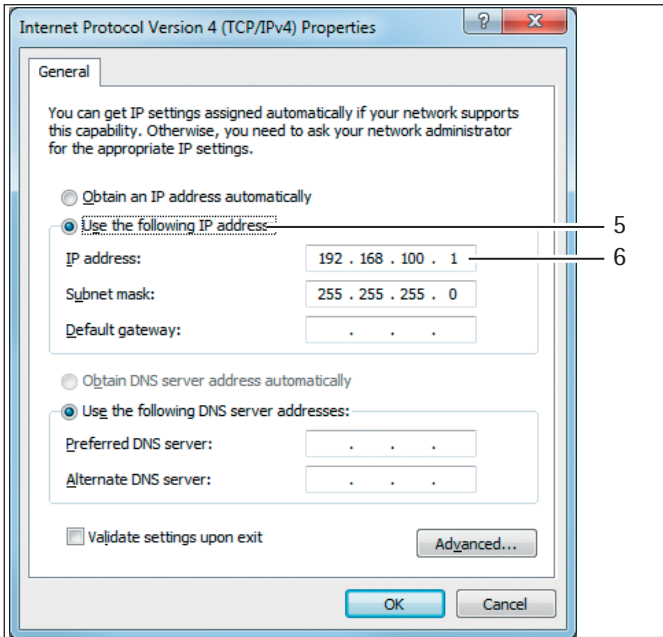
- ▶ Open the LAN connection (1).



- ▶ Call up the properties (2) of the LAN connection.



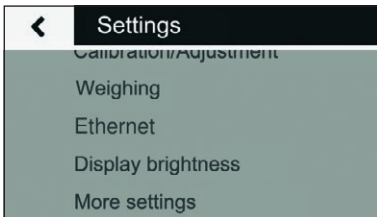
- ▶ Select the entry "Internet Protocol Version 4" (3) from the list.
- ▶ Open the properties (4).



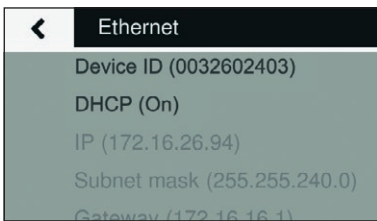
- ▶ Select "Use the following IP address" (5).
- ▶ Enter the IP address of the network connection (6).
- ▶ Confirm your entry with "OK" and close each of the following windows with "OK."

#### 4.2.2 Configuring a Network on the Scale

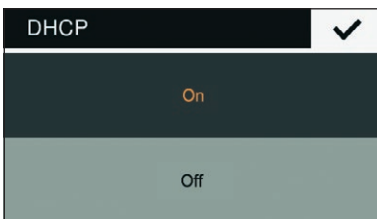
- ▶ Press the button to call up the "Settings" menu.



- ▶ Go into the submenu "Ethernet."

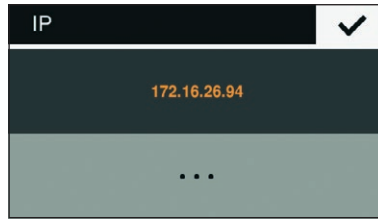


- ▶ Go into the submenu "DHCP."

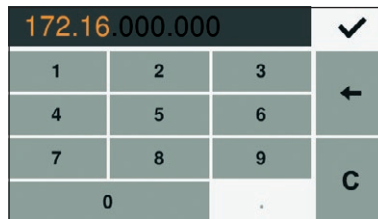


- ▶ Select "Off."
- ▶ Confirm with the .
- ▶ The DHCP mode is turned off.

- ▶ Go into the submenu "IP (xxxxxxx)."



- ▶ Select "." to enter a new IP address.



- ▶ Enter a new IP address using the input box. Make sure:
  - to use an IP address from the same address space as the Windows PC (Subnet mask).
  - not to use the same IP address as the Windows PC.
- ▶ Confirm the entry with the button and exit the Settings menu.

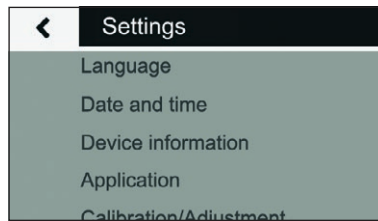
The settings may also have to be configured in the submenu "Subnet mask" and "Gateway."

- ▶ Restart the scale.
- ▶ Check the network connection (see Chapter 4.3, page 10).

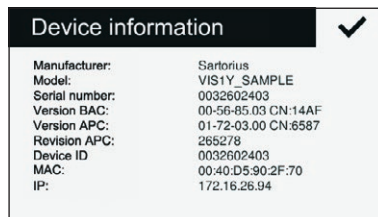
#### 4.3 Testing the Network Connection

The IP address and device ID can always be found in the submenu "Device Information."

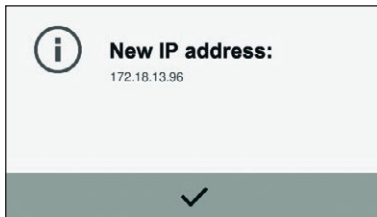
- ▶ Press the button to call up the "Settings" menu.



- ▶ Go into the submenu "Device information."



If the IP address of the scale changes, e.g., after the DHCP server allocates a new address, an info message notifies the user of the change:

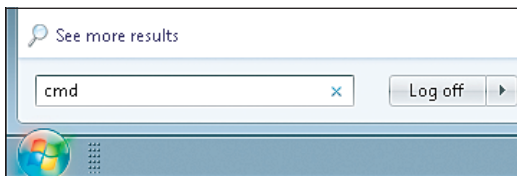


- Confirm this message with the ✓ button.

#### 4.3.1 "Ping" Command

To check whether the network connection is working properly, send a "ping command" to the scale.

- In the input area of the start menu, enter the command "cmd."



- Enter the command "ping" in the Windows command console followed by a space and the IP address of the scale.
- Confirm the entry with [Enter].

The following figure illustrates what successful detection of the scale looks like.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
C:\Users>ping 172.18.13.96

Ping wird ausgeführt für 172.18.13.96 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64

Ping-Statistik für 172.18.13.96:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms
C:\Users>

```

- If the network connection does not work, contact your administrator.

#### 4.3.2 Access via UPnP (Universal Plug and Play)

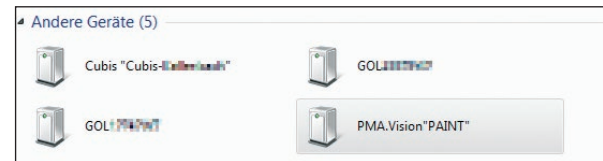
The UPnP protocol allows you to find the scale without knowing its IP address on the network.

The following requirements must be fulfilled:

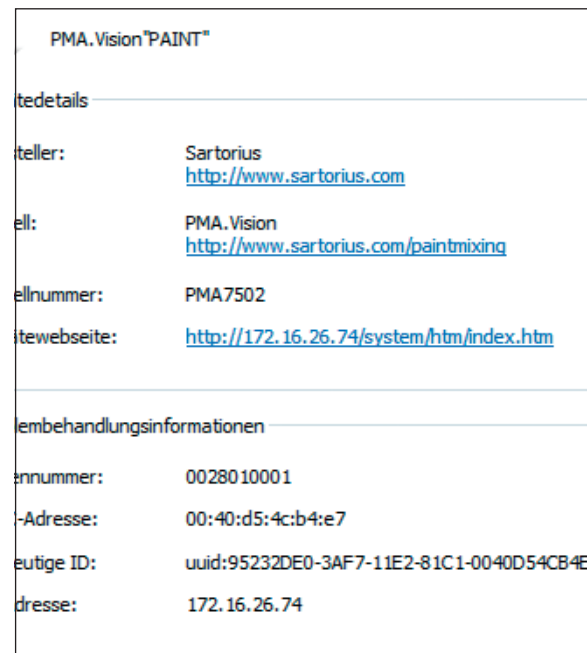
- Windows PC (XP SP2 and higher) with enabled UPnP on the same network. (To enable UPnP, see the documentation for the installed operating system.)
- Support and activation of the UPnP protocol in the router.

- Open the network devices page in the "Explorer."

In addition to other UPnP devices, all of the PMA.Vision scales located on the network are listed under "Other devices:"



- Call up the properties of PMA.Vision "PAINT" by clicking with the right mouse button.



All of the important information about the scale is shown here.

The device side of the scale can be called up directly in the web browser by double-clicking on [PMA.Vision "PAINT"].

### 4.3.3 Web Browser Access


When the network connection is properly configured, the scale can be accessed using a web browser from any device on the network. The IP address or the name of the scale is needed for this.

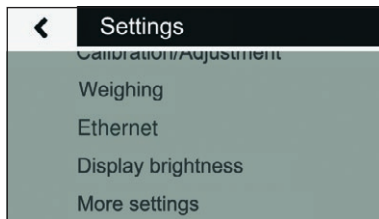
Enter one of the following addresses in the address bar of the web browser:

- <http://172.18.13.96/system/htm/index.htm>
- <http://PAINT/system/htm/index.htm>

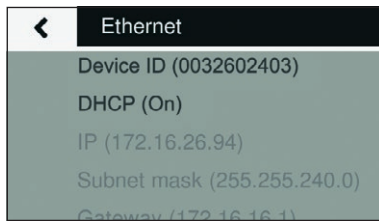
### Changing the Device Name of the Scale

The scale appears on the network with a device name (device ID). The device ID is the serial number by default. Follow these steps to change the device ID:

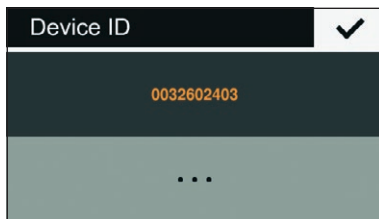
- ▶ Press the  button to call up the "Settings" menu.



- ▶ Go into the submenu "Ethernet."




- ▶ Go into the submenu "Device ID."











- ▶ Select "... " to enter a new device ID.



- ▶ Enter a new device ID in the displayed input box. Only letters, numbers, and hyphens may be used.
- ▶ Confirm with the .

### 4.4 Overview of the Connection States

Symbol	Meaning
	 <b>Error</b> Ethernet cable not connected!
	 <b>No connection</b> Establishing connection
	 <b>Connection is ready</b> But no data transferred IP: 172.16.26.41 Device ID: PAINT
	 <b>Connection is active</b> Data successfully transferred. IP: 172.16.26.41 Device ID: PAINT

## 5 Cleaning and Maintenance

### 5.1 Cleaning

Before cleaning the power supply, ex-link converter, or the scale: Disconnect all devices from the power supply.

#### WARNING

##### Electrical hazard from voltage or current.

Disconnect the power supply (if connected) from the mains. Unplug any connected data cables from the ex-link converter. Never open the scale or the power supply. The parts contained in these devices cannot be cleaned, repaired, or replaced by the user.

#### 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 power supply.
- ▶ **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.

### 5.2 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).

## 6 Disposal

### 6.1 Information on Decontamination

According to the EU directives [European directive on hazardous substances], the owners of devices that come into contact with hazardous substances are responsible for properly disposing of these devices and for declaring such devices when transporting them.

#### WARNING

##### Risk of injury due to contaminated devices!

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

#### 6.1.1 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.

#### 6.1.2 Disposal

##### Prerequisites

The device has been decontaminated.

##### Procedure

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

## 7 Accessories

Accessories	Order number
Power supply (5.2 V/1.4 A)	YEPS01-USB
USB cable, 3 m	YCC01-0040M3
Mains adapter set for YEPS01-USB	YEPS01-PS1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- USA and Japan (US+JP)</li> <li>- Europe (EU)</li> <li>- United Kingdom (GB)</li> </ul>	
Mains adapter set for YEPS01-USB	YEPS01-PS6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argentina (AR)</li> <li>- Brazil (BR)</li> <li>- Australia (AU)</li> <li>- South Africa (ZA)</li> </ul>	
Mains adapter set for YEPS01-USB	YEPS01-PS7
<ul style="list-style-type: none"> <li>- China (CN)</li> <li>- India (IN)</li> <li>- Korea (KR)</li> </ul>	
Ex-link converter	YCO16-Z
Link cable from converter to scale, 10 m	YCC01-0052M10
Link cable from converter to scale, 20 m	YCC01-0052M20
Link cable from converter to scale, 30 m	YCC01-0052M30
Ethernet patch cable from the converter to the PC, 5 m	YCC01-0044M5
Equipotential bonding cable, 2 m	YCC01-X046M2
In-use cover for the control panel, pack of 10	YDC03PMA10
In-use cover for the support arm, pack of 10	YDC03PMA-CO10
In-use cover for weighing pan, pack of 10	YDC03PMA-WP10
CAL weight	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- for PMA.Vision, 5 kg, accuracy class F2</li> <li>- for PMA.Vision, 2 kg, accuracy class F2</li> <li>- for PMA.Vision, 1 kg, accuracy class F2</li> </ul>	YCW654-AC-00 YCW624-AC-00 YCW614-AC-00

## 8 Serial Number Coding

**Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
 37070 Goettingen, Germany      Made in Germany

产品型号:  

产品名称: PMA威视  

0°C ≤ Ta ≤ +40°C      II 2G    Ex ib IIB T4 Gb  
 FM 15ATEX0032X  
 IECEx FME 15.0007X  
 PCEC CE17.2173X

   2809

 **APPROVED**

CA: Ex ia IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 Zone 1, Ex ib IIB T4  
USA: IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 CL I, Zone 1, AEx ib IIB T4

For installation and maintenance see control drawing 2003809. Pour installation et maintenance voir le No 2003809 du diagramme de contrôle.  
 安装和维护请参见安全说明2003809。 1000014852

The manufacture date of this device is encoded in the serial number. The format is as follows:

YMM x x x x x	
Y	Year
3	2014–2020
4	2021–2027
5	2028–2034, etc.

The Y column indicates the year group, which covers a period of 7 years. Within each year group, the months (M M) are counted up from 13.

Year:	2015	2016	2017	2018	2019	...
MM:	25–36	37–48	49–60	61–72	73–84	...

Example:  
 328xxxxx (April 2015). "xxxxx" is a consecutive number. Every month it starts with 1 and increases consecutively.

## 9 Technical Data

### 9.1 General Data

Specification	Unit	Value
<b>Scale</b>		
Supply voltage		Only via Sartorius power supply YEPS01-USB
Input voltage	$V_{DC}$	+5.0
Power consumption	W	5.1
Further data		IP40 in accordance with EN 60529/IEC 60529
<b>Ambient conditions</b>		
The technical specifications apply under the following ambient conditions:		
Environment		For indoor use only.
Operational capability	°C	Guaranteed between +5 and +40.
Storage and shipping	°C	-10 to +60
Relative humidity	%	Up to 80% for temperatures up to 30°C non-condensing, decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C
<b>Ex-link converter interface connection</b>		Ethernet
<b>Electromagnetic compatibility</b>		In accordance with EN 61326-1/IEC 61326-1 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.
	<b>M</b>	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.
<b>Available application programs</b>		Recalculation, factor calculation, formula
<b>Power supply YEPS01-USB</b>		
USB power plug		Type FSP007-P01P (manufacturer's designation)
Primary		100 – 240 V $\sim$ , $\pm 10\%$ , 50 – 60 Hz, $\pm 5\%$ , $\leq 0.2$ A
Secondary		5.2 $V_{DC}$ , $\pm 5\%$ , 1.4 A (max.)
Further data		Protection class II IP40 in accordance with EN 60529/IEC 60529
<b>Ex-link converter YC016-Z</b>		
Further data		IP40 in accordance with EN 60529/IEC 60529

## 9.2 Model-Specific Data

Specification	Unit	Value
Weighing capacity	g	7500/999.95
Readability	g	0.1/0.05
Tare range (subtractive)	g	-7500
External adjustment weight / accuracy class	kg	1, 2, 5 / F2 or better
Diameter of weighing pan	mm	233
Net weight	kg	2.4

## 9.3 Verified Models with EU Type Examination Certificate: Model-Specific Specifications

Specification	Unit	Value
Accuracy class		II
Type		PMA-EV
Weighing capacity max.	g	7500
Weighing capacity min.	g	5
Scale interval d	g	0.1
Verification scale interval e	g	1
Number of scale intervals n		7500
Temperature range	°C	+10 to +30
Tare equalization range (subtractive)		≤ 100% from max. weighing capacity
Nominal load of the load receptor *	g	8000
Switch-on zero setting	g	± 375
Diameter of weighing pan	mm	233

\* The sum of the max. switch-on zero setting and dead load may not exceed the nominal load of the load receptor.

# 10 EU Declaration of Conformity

The attached EU Declaration of Conformity hereby confirms compliance of the device with the directives cited.

For verified scales for use in the EEA, the declaration of conformity set out in the conformity assessment (calibration) shall apply. Please keep it in a safe place.



# Inhalt

<b>1 Über dieses Dokument</b> .....	17
1.1 Gültigkeit .....	17
1.2 Darstellungsmittel .....	17
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	18
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	18
2.2 Explosionsschutz .....	18
2.3 Personalqualifikation .....	18
2.4 Bedeutung dieser Anleitung .....	19
2.5 Einwandfreiheit des Geräts .....	19
2.6 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Geräts .....	19
2.7 Persönliche Schutzausrüstung .....	19
2.8 Sicherheitshinweise zur Bedienung des Gerätes .....	19
<b>3 Installation</b> .....	20
3.1 Lieferumfang .....	20
3.2 Auspacken .....	20
3.3 Aufstellort wählen .....	20
3.4 Waage montieren .....	20
3.5 Erdung anschließen .....	21
3.6 Spannungsversorgung herstellen .....	21
3.7 Diebstahlsicherung .....	22
3.8 Anwärmzeit .....	22
<b>4 Zugriff auf die Waage über das Netzwerk</b> .....	22
4.1 Anschluss an ein Netzwerk mit DHCP .....	22
4.2 Anschluss an ein Netzwerk mit fester IP-Adresse .....	23
4.3 Netzwerkverbindung testen .....	24
4.4 Übersicht der Verbindungszustände .....	26
<b>5 Reinigung und Wartung</b> .....	27
5.1 Reinigen .....	27
5.2 Warten .....	27
<b>6 Entsorgung</b> .....	27
6.1 Hinweise zur Dekontamination .....	27
<b>7 Zubehör</b> .....	28
<b>8 Codierung der Seriennummer</b> .....	28
<b>9 Technische Daten</b> .....	29
9.1 Allgemeine Daten .....	29
9.2 Modellspezifische Daten .....	30
9.3 Geeichte Modelle mit EU-Baumusterprüf- scheinigung: Modellspezifische technische Daten .....	30
<b>10 EU-Konformitätserklärung</b> .....	30

# 1 Über dieses Dokument

## 1.1 Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für Farbmischwaagen der Modelle:

- VIS1X
- VIS1X...EU

## 1.2 Darstellungsmittel

Der in der Anleitung verwendete Begriff Gerät bezeichnet immer die Kombination Waage, Netzgerät und Ex-Link Konverter.

### 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
-  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

Die Waage dient zum Mischen von Farben und Lacken. Die Waage wird mit dem stets außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches zu installierenden Ex-Link Konverters YCO16-Z nur durch das mitgelieferte Link-Kabel verbunden. Die Waage kann im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 eingesetzt werden. Zur Aufnahme der Materialien müssen geeignete Gefäße verwendet werden.

Die Waage wird über das Bediendisplay gesteuert. Dabei können Rezepte mit Hilfe einer Web-Applikation über Tablet, Smartphone oder PC in die Waage geschrieben werden. Der PC wird dabei entweder über das Netzwerk oder über ein Ethernet Kabel direkt mit dem außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installierten Ex-Link Konverter verbunden.

Das Gerät nur in Gebäuden verwenden.

Das Gerät nur mit den Ausstattungen und unter Betriebsbedingungen einsetzen wie sie in den Technischen Daten beschrieben sind. Das Gerät **nicht** umbauen oder technisch verändern.

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 Schutzvorrichtungen des Geräts können beeinträchtigt werden. Dies kann zu Personenschäden und 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. Einsatzbedingungen gemäß den Technischen Daten einhalten!

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 Explosionsschutz

Wird das Gerät außerhalb der Bundesrepublik Deutschland verwendet, so sind die entsprechenden nationalen Gesetze / Vorschriften zu beachten. Den Händler oder Sartorius Service nach den in seinem Land geltenden Richtlinien fragen.

#### Verwendung im Geltungsbereich der europäischen ATEX-Richtlinie:

- Bei dem Modell der Reihe VIS1X handelt es sich gemäß Richtlinie 2014/34/EU um ein Gerät der Kategorie 2, das für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 geeignet ist.
- Der Ex-Link Konverter YCO16-Z ist ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel, welches nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert werden darf.
- Die Kennzeichnungen der Geräte sind den EU-Type Examination Certificates (EU-Baumusterprüfbescheinigungen) ab Seite 73 zu entnehmen. Die Sicherheitshinweise gemäß der Zeichnung 2003810 ab Seite 73 sind zu befolgen.

#### Verwendung in Kanada und in den USA:

- Die eigensicheren Waagen der Modellreihen VIS1X sind geeignet für den Einsatz in Class I, Division 1 sowie Class I, Zone 1.
- Der Ex-Link Konverter YCO16-Z ist ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel, welches nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert werden darf.
- Die Certificates of Compliance 3055566 sowie die Control Drawing 2003809 ab Seite 73 sind zu beachten.

#### Verwendung in Australien / Neuseeland:

Das IECEx Certificate of Conformity IECEx FME 15.0007X sowie die Safety Instructions 2003810 ab Seite 73 sind zu beachten.

### 2.3 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.
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.

## 2.4 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](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Die Informationen aus der Anleitung müssen für alle Personen verfügbar sein, die am Gerät arbeiten.

## 2.5 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.

## 2.6 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.

## 2.7 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.

## 2.8 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

Artikel	Menge
Waagschale groß: Ø 233 mm	1
USB Kabel, 3 m	1
Netzgerät YEPS01-USB	1
Mains adapter set YEPS01-PSx	1
Ex-Link Konverter	1
Link-Kabel vom Konverter zur Waage	1
Installationsanleitung	1

### 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 „9.1 Allgemeine Daten“, Seite 29)
- ▶ 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.

Bei der Aufstellung Standorte mit ungünstigen Einflüssen vermeiden:

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

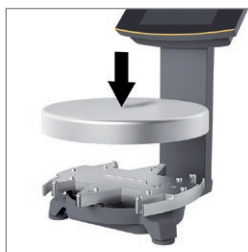
#### Akklimatisieren

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

### 3.4 Waage montieren

#### ACHTUNG

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



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

#### 3.4.1 Waage anschließen



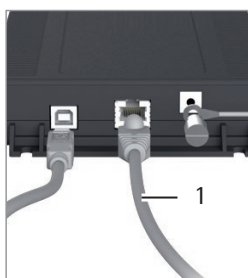
- ▶ Stecken Sie den Stecker des Link-Kabels auf der Rückseite des Displays in die Buchse.



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



- ▶ Schließen Sie das Link-Kabel am Ex-Link Konverter an.



#### Anschluss an Personalcomputer/ Notebook

- ▶ Stecken Sie ein Ethernetkabel (1) in den Ex-Link Konverter und verbinden Sie das Kabel mit einem Windows-PC (Direktverbindung) oder an das Netzwerk.

### 3.5 Erdung anschließen

**Benötigte Qualifikation:** Elektrofachkraft

Die explosionsgeschützte Anlage nach den anerkannten Regeln der Technik errichten. Dabei sind die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften zu beachten.

Vor Inbetriebnahme der Waage muss der ordnungsgemäße Zustand durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft überprüft werden.

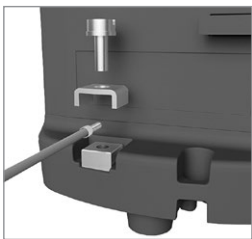
Prüfen Sie, ob die zuständigen Behörden (z. B. Gewerbeaufsichtsamt) informiert werden müssen. Auch während des Betriebes sind Prüfungen der Anlage erforderlich.

Die Fristen dazu sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig erkannt werden. Die Prüfungen sind mindestens alle drei Jahre durchzuführen. Während des Betriebes sind die entsprechenden Auflagen und Richtlinien zu erfüllen.

Die Anlage erstmalig nur dann in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, dass der Bereich nicht explosionsgefährdet ist.

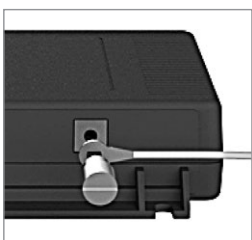
Zeigen sich bei dieser Inbetriebnahme durch Transportschäden Abweichungen (z. B. keine Anzeige, keine Hintergrundbeleuchtung), so ist die Waage vom Netz zu trennen und der Sartorius Service zu informieren.

Die Installation muss von einer dafür ausgebildeten Elektrofachkraft vorschriftsmäßig und nach den Regeln der Technik durchgeführt werden.



Verbinden Sie die Waage mit einem Potenzialausgleichskabel von mindestens 4 mm<sup>2</sup> Querschnitt mit dem Potenzialausgleich.

- ▶ Schließen Sie den Kabelschuh des Potenzialausgleichskabels an die Erdungsklemme der Waage an.
- ▶ Schließen Sie das Potenzialausgleichskabel an den kundenseitigen Potenzialausgleich an.



Verbinden Sie den Ex-Link Konverter mit einem weiteren Potenzialausgleichskabel von mindestens 4 mm<sup>2</sup> Querschnitt mit dem Potenzialausgleich.

- ▶ Schließen Sie den Kabelschuh des Potenzialausgleichskabels an die Erdungsklemme des Ex-Link Konverters an.
- ▶ Schließen Sie das Potenzialausgleichskabel an den kundenseitigen Potenzialausgleich an.

### 3.6 Spannungsversorgung herstellen

**Benötigte Qualifikation:** Elektrofachkraft

Die Spannungsversorgung der Waage erfolgt durch das Netzgerät YEPS01-USB (siehe Kapitel „7 Zubehör“, Seite 28), das mit verschiedenen länderspezifischen Netzadaptern geliefert wird.

#### ACHTUNG

- Der auf dem Netzgerät aufgedruckte Spannungswert muss mit der lokalen Netzspannung übereinstimmen (Anschlussdaten siehe Kapitel „9.1 Allgemeine Daten“, Seite 29).
- Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzgerätes nicht der verwendeten Ländernorm entsprechen, verständigen Sie bitte die nächste Sartorius-Vertretung.

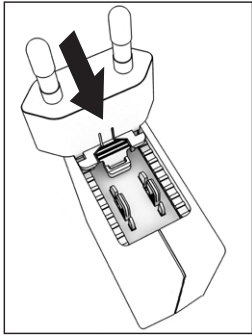
Der Zusammenbau des Netzgerätes ist im Folgenden beschrieben.

#### 3.6.1 Netzgerät montieren

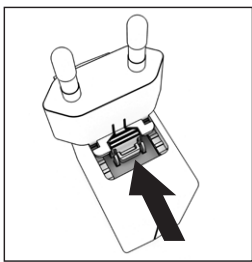
- ▶ **⚠ WARNUNG** Tödliche Stromschläge und Geräteschäden durch falsche Netzsteckeradapter! Nur den länderspezifischen Netzsteckeradapter verwenden. Den Netzsteckeradapter nie getrennt vom Netzgerät in die Steckdose stecken.
- ▶ Wählen Sie den zu Ihrem Stromnetz passenden Netzadapter aus. Der Netzadapter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

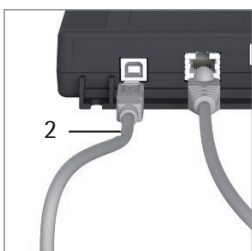


#### Netzadapter demontieren/tauschen

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

#### Netzanschluss/Schutzmaßnahmen

- Nur Originalnetzgeräte von Sartorius verwenden. Die Schutzart des Netzgerätes entspricht IP40 gemäß EN60529/IEC60529.
- Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.
- Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzgerätes nicht der verwendeten Ländernorm entsprechen, verständigen Sie bitte die nächste Sartorius-Vertretung.
- Der Netzanschluss muss gemäß den Bestimmungen Ihres Landes erfolgen.



#### Anschluss an Netzgerät

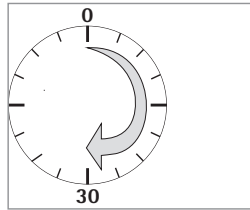
- ▶ Stecken Sie ein USB Kabel (2) in den Ex-Link Konverter.
- ▶ Stecken Sie das USB Kabel in das Netzgerät YEPS01-USB.
- ▶ Stecken Sie das Netzgerät in eine Steckdose (Netzspannung).

### 3.7 Diebstahlsicherung



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

### 3.8 Anwärmzeit



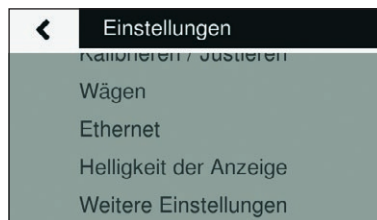
Um genaue Resultate zu liefern, benötigt die Waage eine Anwärmzeit von mindestens 30 Minuten nach erstmaligem Anschluss an die Spannungsversorgung. Erst dann hat das Gerät die notwendige Betriebstemperatur erreicht.

## 4 Zugriff auf die Waage über das Netzwerk

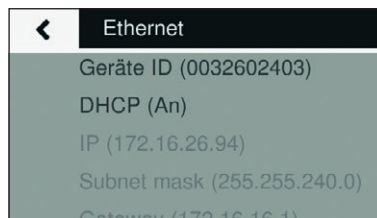
### 4.1 Anschluss an ein Netzwerk mit DHCP

Üblicherweise wird die IP-Adresse in einem Netzwerk durch einen DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) vergeben. Voraussetzung dafür ist, das an der Waage der DHCP-Modus eingeschaltet ist.

- ▶ Rufen Sie über die Taste das Menü „Einstellungen“ auf.



- ▶ Rufen Sie das Untermenü „Ethernet“ auf.



Steht in der Anzeige „DHCP (An)“, sind die Einstellungen korrekt.

- ▶ Andernfalls rufen Sie das Untermenü „DHCP“ auf.



- ▶ Wählen Sie „An“.
- ▶ Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste ✓.
- ▶ Der DHCP-Modus ist nun eingeschaltet.

Beim Einschalten der Waage bekommt die Waage automatisch durch den DHCP-Server eine IP-Adresse zugeteilt.

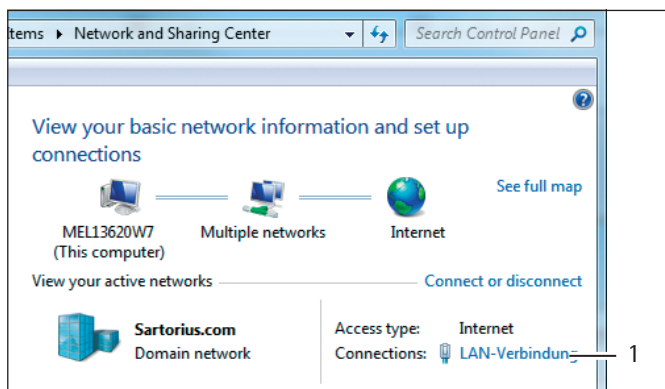
- ▶ Prüfen Sie die Netzwerkverbindung (siehe Kapitel 4.3, Seite 24).

## 4.2 Anschluss an ein Netzwerk mit fester IP-Adresse

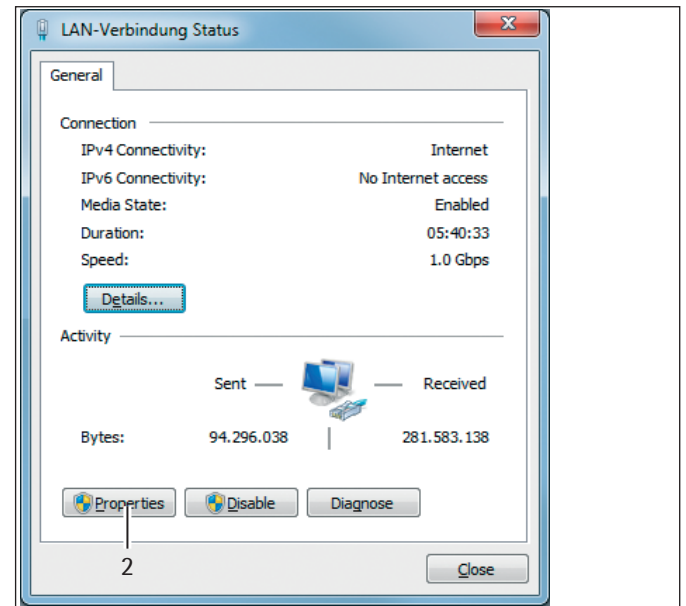
Um die Waage an ein Netzwerk mit festen IP-Adressen anzuschließen müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden:

### 4.2.1 Netzwerk am PC einstellen

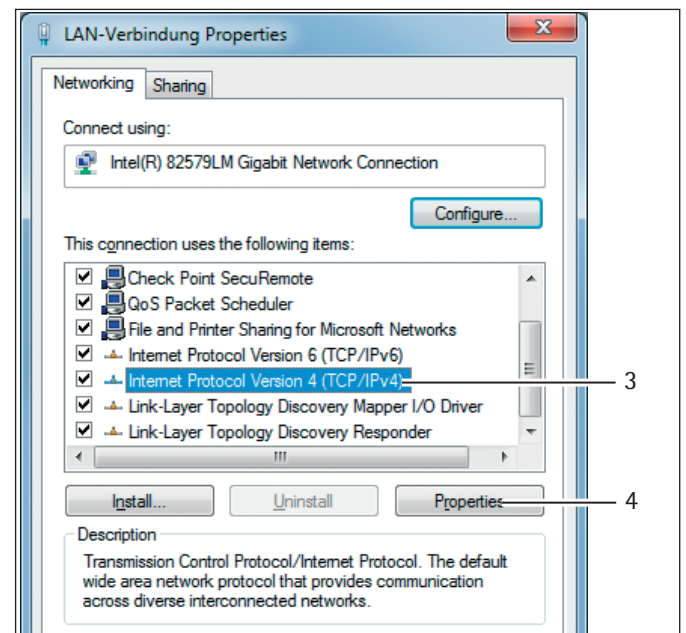
- ▶ Rufen Sie die Netzwerkkumgebung des Windows-PCs auf: Start -> Control Panel -> Network and Sharing Center



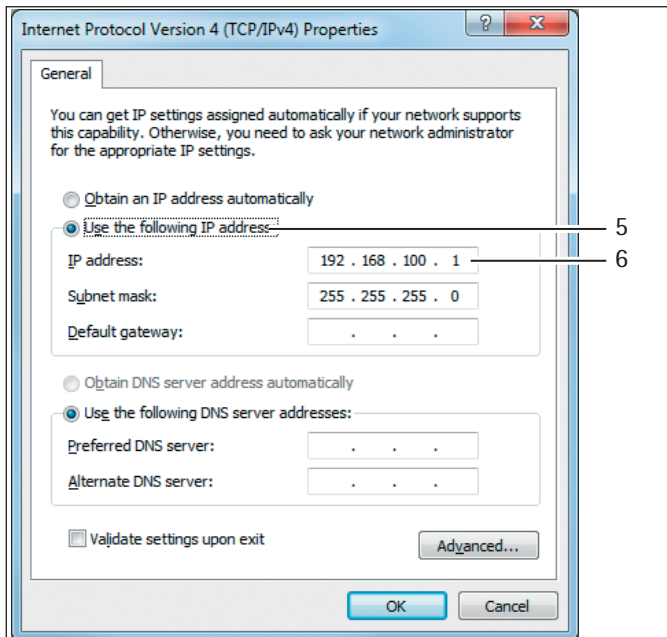
- ▶ Öffnen Sie die LAN-Verbindung (1).



- ▶ Rufen Sie die Eigenschaften (2) der LAN-Verbindung auf.



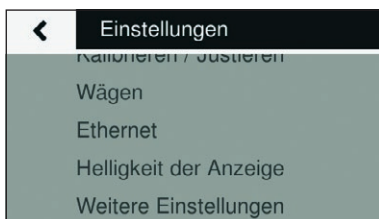
- ▶ Wählen Sie den Eintrag „Internet Protocol Version 4“ (3) aus der Liste aus.
- ▶ Öffnen Sie die Eigenschaften (4).



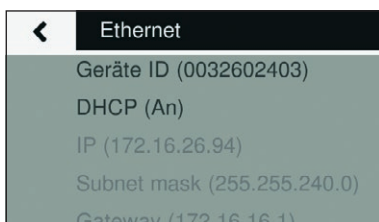
- ▶ Wählen Sie „Use the following IP adress“ (5).
- ▶ Geben Sie die IP-Adresse der Netzwerkverbindung (6) ein.
- ▶ Bestätigen Sie die Eingabe mit „OK“ und schließen Sie die nachfolgenden Fenster jeweils mit „OK“.

#### 4.2.2 Netzwerk an der Waage einstellen

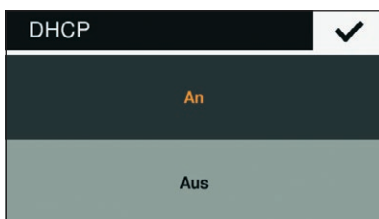
- ▶ Rufen Sie über die Taste das Menü „Einstellungen“ auf.



- ▶ Rufen Sie das Untermenü „Ethernet“ auf.

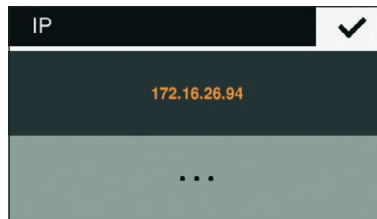


- ▶ Rufen Sie das Untermenü „DHCP“ auf.

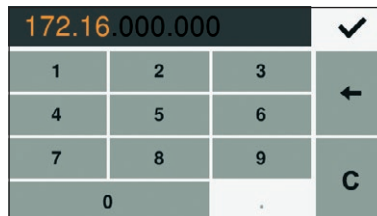


- ▶ Wählen Sie „Aus“.
- ▶ Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .
- ▶ Der DHCP-Modus ist aus eingeschaltet.

- ▶ Rufen Sie das Untermenü „IP (xxxxxxx)“ auf.



- ▶ Wählen Sie „...“ für die Eingabe einer neuen IP-Adresse.



- ▶ Geben Sie über das Eingabefeld eine neue IP-Adresse ein. Achten Sie dabei darauf:
  - eine IP-Adresse aus dem gleichen Adressraum des Windows-PCs (Subnet Mask) zu verwenden.
  - nicht dieselbe IP-Adresse des Windows-PCs zu verwenden.
- ▶ Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste und verlassen Sie die Einstellungen.

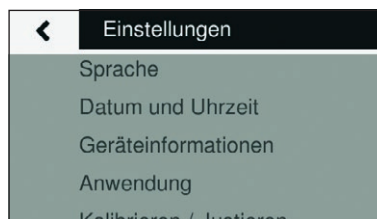
Gegebenenfalls müssen auch die Einstellungen im Untermenü „Subnet mask“ und „Gateway“ angepasst werden.

- ▶ Führen Sie einen Neustart der Waage durch.
- ▶ Prüfen Sie die Netzwerkverbindung (siehe Kapitel 4.3, Seite 24).

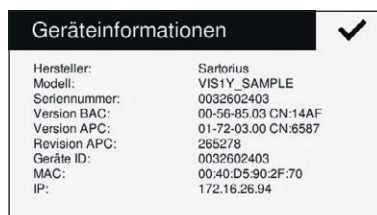
#### 4.3 Netzwerkverbindung testen

Die IP-Adresse und die Geräte ID können jederzeit über das Untermenü „Geräteinformationen“ ermittelt werden.

- ▶ Rufen Sie über die Taste das Menü „Einstellungen“ auf.



- ▶ Rufen Sie das Untermenü „Geräteinformationen“ auf.





Ändert sich die IP-Adresse der Waage, z. B. durch die Vergabe einer neuen Adresse durch den DHCP-Server, so wird die Änderung durch eine Info-Massage dem Benutzer mitgeteilt:

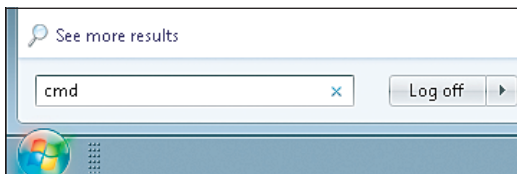


- ▶ Bestätigen Sie die Mitteilung mit der Taste ✓.

#### 4.3.1 Ping-Befehl

Um zu überprüfen, ob die Netzwerkverbindung korrekt funktioniert, senden Sie einen „Ping-Befehl“ an die Waage.

- ▶ Geben Sie in dem Eingabebereich des Startmenüs den Befehl „cmd“ ein.



- ▶ Geben Sie in der Windows Eingabekonsole den Befehl „ping“, gefolgt von einem Leerzeichen und der IP-Adresse der Waage ein.
- ▶ Bestätigen Sie die Eingabe mit der Enter-Taste.

In der folgenden Abbildung wird die erfolgreiche Erkennung der Waage angezeigt.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users>ping 172.18.13.96

Ping wird ausgeführt für 172.18.13.96 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64

Ping-Statistik für 172.18.13.96:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms

C:\Users>

```

- ▶ Falls die Netzwerkverbindung nicht funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

#### 4.3.2 Zugriff über UPnP (Universal Plug and Play)

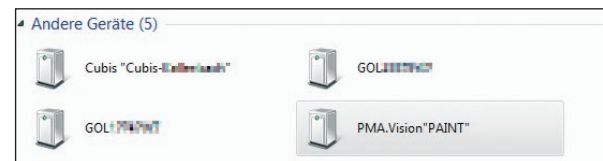
Das UPnP-Protokoll bietet die Möglichkeit, die Waage ohne Kenntnis der IP-Adresse im Netzwerk zu finden.

Folgende Voraussetzung müssen dafür erfüllt sein:

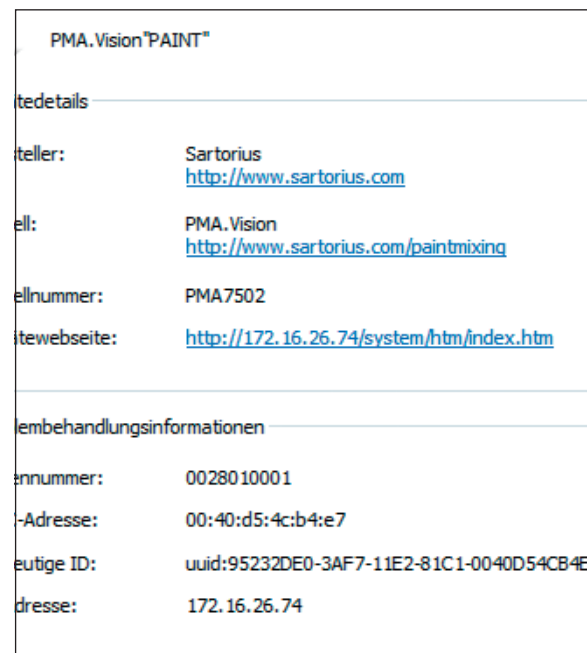
- Windows-PC (ab XP SP2) mit freigeschalteten UPnP in demselben Netzwerk. (Zur Freischaltung von UPnP siehe die Dokumentation zu dem installierten Betriebssystem.)
- Unterstützung und Freischaltung des UPnP-Protokolls im Router.

- ▶ Rufen Sie im Explorer die Netzwerkgeräte auf.

Dort werden unter „Andere Geräte“ neben anderen UPnP-Geräten alle im Netzwerk befindlichen PMA.Vision-Waagen aufgelistet:



- ▶ Rufen Sie mit der rechten Maustaste die Eigenschaften der PMA.Vision „PAINT“ auf.



Hier werden alle wichtige Informationen der Waage dargestellt.

Durch ein Doppelklick auf [PMA.Vision „PAINT“] kann direkt die Geräteseite der Waage im Webbrowser aufgerufen werden.

### 4.3.3 Zugriff über Webbrowser

Bei korrekter Einrichtung der Netzwerkverbindung, kann die Waage über einen Webbrowser auf einem beliebigen Gerät im Netzwerk erreicht werden. Hierfür wird die IP-Adresse oder der Name der Waage benötigt.

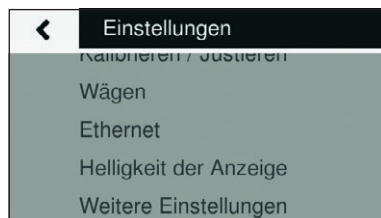
Geben Sie in der Adressleiste des Webbrowsers eine der folgenden Adressen ein:

- <http://172.18.13.96/system/htm/index.htm>
- <http://PAINT/system/htm/index.htm>

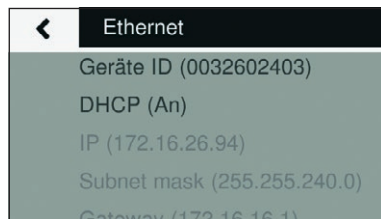
### Gerätename der Waage ändern

Die Waage erscheint im Netzwerk mit einem Gerätenamen (Geräte ID). Standardmäßig ist als Geräte ID die Seriennummer eingetragen. Um die Geräte ID zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

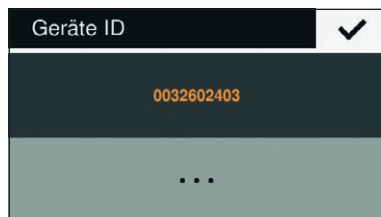
- ▶ Rufen Sie über die Taste  das Menü „Einstellungen“ auf.



- ▶ Rufen Sie das Untermenü „Ethernet“ auf.




- ▶ Rufen Sie das Untermenü „Geräte ID“ auf.



- ▶ Wählen Sie „...“ für die Eingabe einer neuen Geräte ID.



- ▶ Geben Sie über das angezeigte Eingabefeld eine neue Geräte ID ein. Zur Eingabe dürfen nur Buchstaben, Zahlen und der Bindestrich verwendet werden.
- ▶ Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .

## 4.4 Übersicht der Verbindungszustände

### Symbol Bedeutung

Symbol	Bedeutung
	 <b>Fehler</b> Ethernetkabel nicht verbunden!
	 <b>Keine Verbindung</b> Verbindung wird gerade aufgebaut.
	 <b>Verbindung ist bereit</b> Aber es ist noch kein Datentransfer erfolgt. IP: 172.16.26.41 Geräte ID: PAINT
	 <b>Verbindung ist aktiv</b> Datentransfer hat erfolgreich stattgefunden. IP: 172.16.26.41 Geräte ID: PAINT

## 5 Reinigung und Wartung

### 5.1 Reinigen

Vor Reinigen des Netzgerätes, des Ex-Link Konverters oder der Waage: Alle Geräte spannungslos schalten.

#### **⚠️ WARNUNG Gefahr durch elektrische Spannung!**

Vorhandenes Netzgerät (optional) vom Netz trennen. Gegebenenfalls angeschlossenes Datenkabel am Ex-Link Konverter 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.

### 5.2 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).

## 6 Entsorgung

### 6.1 Hinweise zur Dekontamination

Gemäß EU-Richtlinien zur Europäischen Gefahrstoffverordnung ist der Eigentümer von Geräten, die mit Gefahrstoffen in Berührung gekommen sind, für die sachgerechte Entsorgung und Deklaration bei deren Transport verantwortlich.

#### **⚠️ WARNUNG**

##### **Verletzungsgefahr durch kontaminierte Geräte!**

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

#### 6.1.1 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.

#### 6.1.2 Entsorgen

##### **Voraussetzungen**

Das Gerät ist dekontaminiert.

##### **Vorgehen**

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

## 7 Zubehör

Zubehör	Bestellnummer
Netzgerät (5,2 V / 1,4 A)	YEPS01-USB
USB Kabel, 3 m	YCC01-0040M3
Netzadapterset für YEPS01-USB	YEPS01-PS1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- USA und Japan (US+JP)</li> <li>- Europa (EU)</li> <li>- Großbritannien (GB)</li> </ul>	
Netzadapterset für YEPS01-USB	YEPS01-PS6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argentinien (AR)</li> <li>- Brasilien (BR)</li> <li>- Australien (AU)</li> <li>- Südafrika (ZA)</li> </ul>	
Netzadapterset für YEPS01-USB	YEPS01-PS7
<ul style="list-style-type: none"> <li>- China (CN)</li> <li>- Indien (IN)</li> <li>- Korea (KR)</li> </ul>	
Ex-Link Konverter	YCO16-Z
Link-Kabel vom Konverter zur Waage, 10 m	YCC01-0052M10
Link-Kabel vom Konverter zur Waage, 20 m	YCC01-0052M20
Link-Kabel vom Konverter zur Waage, 30 m	YCC01-0052M30
Ethernet-Patchkabel vom Konverter zum PC, 5 m	YCC01-0044M5
Potenzialausgleichskabel, 2 m	YCC01-X046M2
Arbeitsschutzhaube für Bedienfeld, 10er Pack	YDC03PMA10
Arbeitsschutzhaube für Stativ, 10er Pack	YDC03PMA-CO10
Arbeitsschutzhaube für Waagschale, 10er Pack	YDC03PMA-WP10
Justiergewicht	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- für PMA.Vision, 5 kg, Genauigkeitsklasse F2</li> <li>- für PMA.Vision, 2 kg, Genauigkeitsklasse F2</li> <li>- für PMA.Vision, 1 kg, Genauigkeitsklasse F2</li> </ul>	YCW654-AC-00 YCW624-AC-00 YCW614-AC-00

## 8 Codierung der Seriennummer



Das Herstellungsdatum des Gerätes ist in der Seriennummer codiert. Die Struktur ergibt sich wie folgt:

JMM x x x x x	
J	Jahr
3	2014-2020
4	2021-2027
5	2028-2034 usw.


Die Jahresspalte J steht für die Jahresgruppennummer, die einen Zeitraum von jeweils 7 Jahren definiert. Innerhalb jeder Jahresgruppe werden die Monate (M M) von 13 an hochgezählt.

Jahr:	2015	2016	2017	2018	2019	...
MM:	25-36	37-48	49-60	61-72	73-84	...

Beispiel:  
328xxxxx (April 2015). „xxxxx“ ist eine fortlaufende Nummer. Jeden Monat wird bei 1 begonnen und fortlaufend hochgezählt.

## 9 Technische Daten

### 9.1 Allgemeine Daten

Angabe	Einheit	Wert
<b>Waage</b>		
Spannungsversorgung		nur über Sartorius Netzgerät YEPS01-USB
Eingangsspannung	$V_{DC}$	+5,0
Leistungsaufnahme	W	5,1
Weitere Daten		IP40 gemäß EN 60529/IEC 60529
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Die technischen Daten gelten bei folgenden Umgebungsbedingungen:		
Umgebung		Verwendung nur in Innenräumen
Betriebsfähigkeit	°C	Gewährleistet zwischen +5 bis +40
Lager und Transport	°C	-10 bis +60
Relative Luftfeuchte	%	bis zu 80 % für Temperaturen bis zu 30 °C nicht-kondensierend, linear abnehmend bis zu 50 % relativer Luftfeuchte bei 40 °C
<b>Schnittstellenanschluss Ex-Link Konverter</b>		Ethernet
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>		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.
<b>Wählbare Anwendungsprogramme</b>		Rezeptur, Rekalkulation, Faktorverrechnung
<b>Netzgerät YEPS01-USB</b>		
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
<b>Ex-Link Konverter YC016-Z</b>		
Weitere Daten		IP40 gemäß EN 60529/IEC 60529

## 9.2 Modellspezifische Daten

Angabe	Einheit	Wert
Wägebereich	g	7500 / 999,95
Ablesbarkeit	g	0,1 / 0,05
Tarierbereich (subtraktiv)	g	-7500
Externer Justiergewichtswert / Genauigkeitsklasse	kg	1, 2, 5 / F2 oder besser
Durchmesser der Waagschale	mm	233
Nettogewicht	kg	2,4

## 9.3 Geeichte Modelle mit EU-Baumusterprüfbescheinigung: Modellspezifische technische Daten

Angabe	Einheit	Wert
Genauigkeitsklasse		II
Bauart		PMA-EV
Wägebereich Max	g	7500
Wägebereich Min	g	5
Ziffernschritt d	g	0,1
Eichwert e	g	1
Anzahl der Eichwerte n		7500
Temperaturbereich	°C	+10 bis +30
Taraausgleichsbereich (subtraktiv)		≤ 100% vom maximalen Wägebereich
Nennlast des Lastaufnehmers *	g	8000
Einschaltnullstellbereich	g	± 375
Durchmesser der Waagschale	mm	233

\* Die Summe aus Max, Einschaltnullstellbereich und Totlast darf die Nennlast des Lastaufnehmers nicht überschreiten.

# 10 EU-Konformitätserklärung

Mit der beigefügten EU-Konformitätserklärung wird die Übereinstimmung des Geräts mit den benannten Richtlinien erklärt.

Bei geeichten Waagen für den Einsatz im EWR gilt die bei der Konformitätsbewertung (Eichung) ausgestellte Konformitätserklärung. Bitte unbedingt aufbewahren.

# Table des matières

<b>1 À propos de ce manuel</b> .....	31
1.1 Validité.....	31
1.2 Typographie.....	31
<b>2 Consignes de sécurité</b> .....	32
2.1 Utilisation conforme.....	32
2.2 Protection contre les explosions.....	32
2.3 Qualification du personnel .....	32
2.4 Importance de ce mode d'emploi.....	33
2.5 État de l'appareil.....	33
2.6 Travaux sur l'équipement électrique de l'appareil ...	33
2.7 Équipement de protection individuelle.....	33
2.8 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'appareil.....	33
<b>3 Installation</b> .....	34
3.1 Contenu de la livraison .....	34
3.2 Déballage .....	34
3.3 Choisir le lieu d'installation.....	34
3.4 Monter la balance .....	34
3.5 Raccorder la mise à la terre.....	35
3.6 Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.....	35
3.7 Système antiviol .....	36
3.8 Temps de préchauffage.....	36
<b>4 Accès à la balance par le réseau</b> .....	36
4.1 Connexion à un réseau avec DHCP .....	36
4.2 Connexion à un réseau avec une adresse IP fixe .....	37
4.3 Tester la connexion réseau.....	38
4.4 Vue d'ensemble des états de connexion .....	40
<b>5 Nettoyage et maintenance</b> .....	41
5.1 Nettoyage.....	41
5.2 Maintenance.....	41
<b>6 Recyclage</b> .....	41
6.1 Instructions de décontamination.....	41
<b>7 Accessoires</b> .....	42
<b>8 Codification du numéro de série</b> .....	42
<b>9 Caractéristiques techniques</b> .....	43
9.1 Caractéristiques générales .....	43
9.2 Caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles .....	44
9.3 Modèles approuvés pour l'utilisation en métrologie légale avec approbation CE de type : caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles .....	44
<b>10 Déclaration de conformité UE</b> .....	44

## 1 À propos de ce manuel

### 1.1 Validité

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

- VIS1X
- VIS1X...EU

### 1.2 Typographie

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

#### 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

**M** 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 sert à mélanger des peintures et des vernis. Pour raccorder la balance au convertisseur de jonction antidéflagrant YCO17-Z qui doit toujours être installé hors de l'atmosphère explosive, utilisez uniquement le câble de jonction livré. La balance peut être utilisée dans les atmosphères explosives de la zone 1. Utilisez des récipients adaptés pouvant contenir les matières.

La balance peut être commandée par l'intermédiaire de l'écran. De plus, il est possible de créer des formules dans la balance à l'aide d'une application web via une tablette, un smartphone ou un PC. Pour ce faire, le PC doit être directement connecté au convertisseur de jonction antidéflagrant installé hors de l'atmosphère explosive via le réseau ou un câble Ethernet.

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. N'apportez **aucune** transformation ni **aucun** changement technique à l'appareil.

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 systèmes de protection de l'appareil et entraîner des dommages corporels et matériels.

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.

Ne transformez **pas** l'appareil ou n'en modifiez **pas** la technique de votre propre chef. 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 d'utilisation conformément aux caractéristiques techniques ! 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 Protection contre les explosions

Si l'appareil est utilisé hors d'Allemagne, veuillez vous conformer aux lois et directives nationales en vigueur dans le pays. Consultez votre revendeur ou le Sartorius Service pour en savoir plus sur les directives en vigueur dans le pays d'utilisation.

#### Utilisation dans le cadre du champ d'application de la directive européenne ATEX :

- Conformément à la directive 2014/34/UE, les modèles de la série VIS1X sont des appareils de la catégorie 2 adaptés à une utilisation dans les atmosphères explosives de la zone 1.
- Le convertisseur de jonction antidéflagrant YCO16-Z est un matériel électrique associé qui ne doit être utilisé qu'en dehors de l'atmosphère explosive.
- Les identifications des appareils sont indiquées dans les certificats d'examen UE de type (EU-Type Examination Certificates) à partir de la page 73. Respectez les consignes de sécurité contenues dans le schéma 2003810 à partir de la page 73.

#### Utilisation au Canada et aux États-Unis :

- Les balances à sécurité intrinsèque de la série VIS1X sont adaptées à une utilisation en classe I, division 1 et en classe I, zone 1.
- Le convertisseur de jonction antidéflagrant YCO16-Z est un matériel électrique associé qui ne doit être utilisé qu'en dehors de l'atmosphère explosive.
- Respectez les certificats de conformité (Certificates of Compliance) 3055566 ainsi que le dessin de contrôle (Control Drawing) 2003809 à partir de la page 73.

#### Utilisation en Australie / Nouvelle-Zélande :

Respectez le certificat de conformité IECEx (IECEx Certificate of Conformity) avec la référence IECEx FME 15.0007X, ainsi que les instructions de sécurité (Safety Instructions) 2003810 à partir de la page 73.

### 2.3 Qualification du personnel

Ce manuel 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.
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.

**2.4 Importance de ce mode d'emploi**

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 manuel, demandez-en un autre exemplaire ou téléchargez la version la plus récente sur le site Internet de Sartorius ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Toutes les personnes qui travaillent sur l'appareil doivent avoir accès aux informations contenues dans le manuel.

**2.5 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.

**2.6 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.

**2.7 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.

**2.8 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'œilllets 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

Article	Quantité
Grand plateau de pesée : Ø 233 mm	1
Câble USB, 3 m	1
Bloc d'alimentation YEPS01-USB	1
Jeu d'adaptateurs secteur YEPS01-PSx	1
Convertisseur de jonction antidéflagrant	1
Câble de jonction entre le convertisseur et la balance	1
Manuel d'installation	1

### 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 « 9.1 Caractéristiques générales », page 43).
- ▶ 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.

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

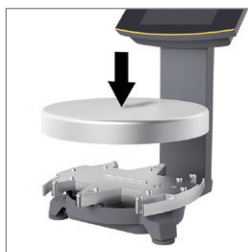
#### Adapter l'appareil à l'environnement

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

#### 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.

#### 3.4.1 Raccorder la balance



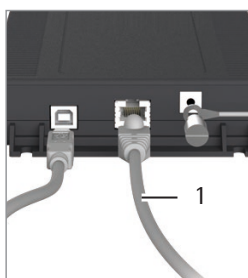
- ▶ Branchez la fiche du câble de jonction au connecteur femelle à l'arrière de l'écran.



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



- ▶ Raccordez le câble de jonction au convertisseur de jonction antidéflagrant.



#### Connexion à un PC/ordinateur portable

- ▶ Branchez un câble Ethernet (1) au convertisseur de jonction antidéflagrant et reliez le câble à un PC Windows (connexion directe) ou au réseau.

### 3.5 Raccorder la mise à la terre

**Qualification nécessaire :** électricien qualifié

Le système antidéflagrant doit être installé conformément aux règles techniques reconnues. Veuillez vous conformer pour cela aux lois et directives nationales en vigueur dans votre pays.

Avant de mettre la balance en service, faites vérifier par un électricien qualifié ou bien sous la direction et le contrôle d'un électricien que le système est dans un état conforme.

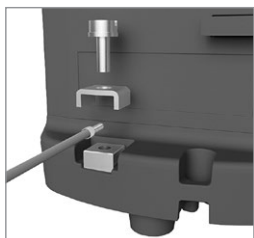
Vérifiez si les autorités compétentes (par ex. les services de l'Inspection du Travail) doivent être informées. Des vérifications sont également nécessaires pendant le fonctionnement du système.

La périodicité de ces vérifications doit être fixée de telle manière que l'apparition de défauts éventuels, avec lesquels il faut toujours compter, puisse être détectée à temps. Ces vérifications doivent être réalisées au minimum tous les trois ans. Pendant le fonctionnement, veillez à respecter les prescriptions et directives correspondantes.

Avant de mettre le système en service pour la première fois, assurez-vous qu'il n'y a aucun risque d'explosion dans cette zone.

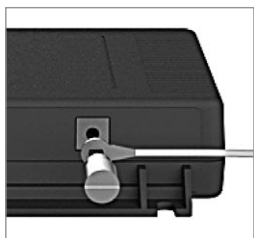
Lors de la mise en service, s'il se produit des erreurs provoquées par des dommages dus au transport (par ex. pas d'affichage, pas de rétroéclairage), débranchez la balance du secteur et informez-en le Sartorius Service.

Seul un électricien formé en conséquence est autorisé à effectuer l'installation de manière réglementaire et conformément aux règles techniques reconnues.



Connectez la balance à la borne d'équipotentialité à l'aide d'un câble d'équipotentialité d'au moins 4 mm<sup>2</sup> de section transversale.

- ▶ Raccordez la cosse du câble d'équipotentialité à la borne de mise à la terre de la balance.
- ▶ Raccordez le câble d'équipotentialité à la borne d'équipotentialité installée dans votre usine.



Connectez le convertisseur de jonction antidéflagrant à la borne d'équipotentialité à l'aide d'un autre câble d'équipotentialité d'au moins 4 mm<sup>2</sup> de section transversale.

- ▶ Raccordez la cosse du câble d'équipotentialité à la borne de mise à la terre du convertisseur de jonction antidéflagrant.
- ▶ Raccordez le câble d'équipotentialité à la borne d'équipotentialité installée dans votre usine.

### 3.6 Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique

**Qualification nécessaire :** électricien qualifié

La balance est alimentée en courant par le bloc d'alimentation YEPS01-USB (voir chapitre « 7 Accessoires », page 42) qui est livré avec différents adaptateurs secteur spécifiques à divers pays.

#### 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 « 9.1 Caractéristiques générales », page 43).
- 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.

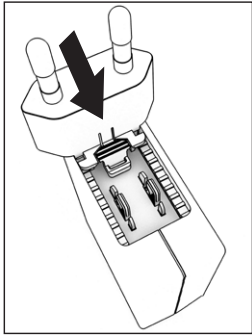
L'assemblage du bloc d'alimentation est décrit ci-après.

#### 3.6.1 Assembler le bloc d'alimentation

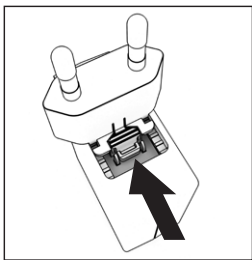
- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT** Électrocutions mortelles et dommages sur l'appareil en cas d'adaptateur secteur inadapté ! Utilisez uniquement l'adaptateur secteur spécifique au pays. Ne branchez jamais l'adaptateur secteur dans la prise de courant s'il n'est pas inséré dans le bloc d'alimentation.
- ▶ Choisissez 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.

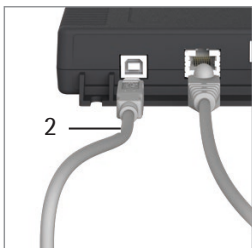


#### Démontage / remplacement de l'adaptateur secteur

- ▶ 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 au secteur / mesures de sécurité

- Utilisez uniquement des blocs d'alimentation d'origine Sartorius.  
Le bloc d'alimentation est conforme à l'indice de protection IP40 selon EN60529 / IEC60529.
- La valeur de tension figurant sur l'appareil doit obligatoirement correspondre à la tension locale.
- 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.
- Le raccordement au secteur doit être réalisé conformément aux dispositions locales.



#### Connexion au bloc d'alimentation

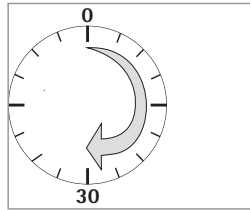
- ▶ Raccordez un câble USB (2) au convertisseur de jonction antidéflagrant.
- ▶ Raccordez le câble USB au bloc d'alimentation YEPS01-USB.
- ▶ Branchez le bloc d'alimentation dans une prise électrique (tension électrique).

### 3.7 Système antivol



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


### 3.8 Temps de préchauffage

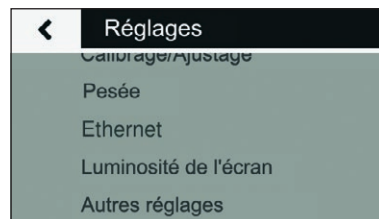


Après le premier raccordement au secteur, la balance a besoin d'un temps de préchauffage d'au moins 30 minutes afin de pouvoir fournir des résultats précis. L'appareil n'atteint la température de fonctionnement nécessaire qu'après ce délai.

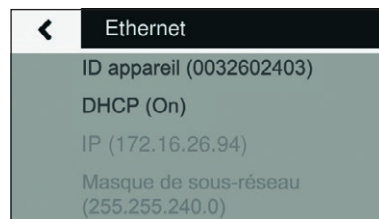
## 4 Accès à la balance par le réseau

### 4.1 Connexion à un réseau avec DHCP

- ▶ Normalement, l'adresse IP dans un réseau est attribuée par un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) à condition que le mode DHCP soit activé sur la balance.
- ▶ Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu « Réglages ».

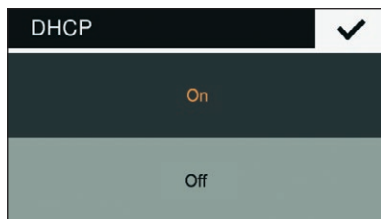


- ▶ Ouvrez le sous-menu « Ethernet ».



Si « DHCP (On) » est affiché, tous les réglages sont corrects.

- ▶ Dans le cas contraire, ouvrez le sous-menu « DHCP ».



- ▶ Sélectionnez « On ».
- ▶ Appuyez sur la touche ✓ pour confirmer la saisie.
- ▶ Le mode DHCP est désormais activé.

Lors de la mise en marche de la balance, le serveur DHCP lui affecte automatiquement une adresse IP.

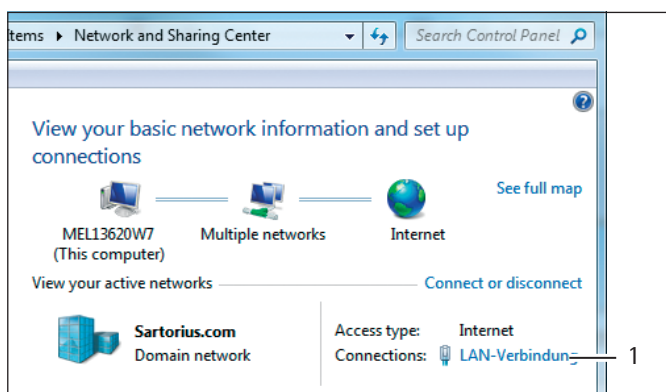
- ▶ Vérifiez la connexion réseau (voir chapitre 4.3, page 38).

## 4.2 Connexion à un réseau avec une adresse IP fixe

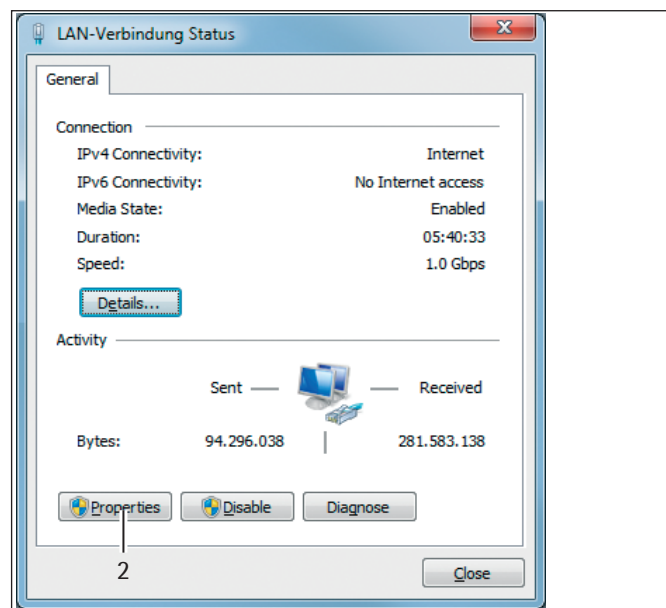
Pour connecter la balance à un réseau avec des adresses IP fixes, il faut effectuer les réglages suivants :

### 4.2.1 Régler le réseau sur le PC

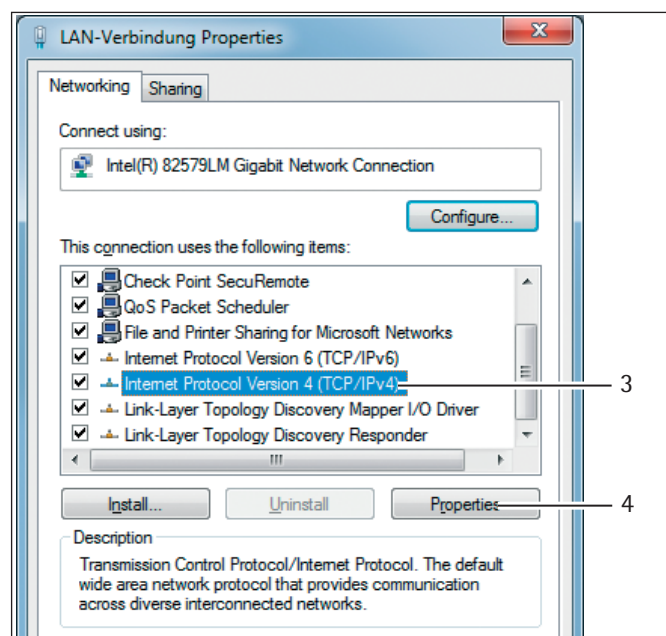
- ▶ Ouvrez le Voisinage réseau du PC Windows : Démarrer -> Panneau de configuration -> Centre Réseau et partage



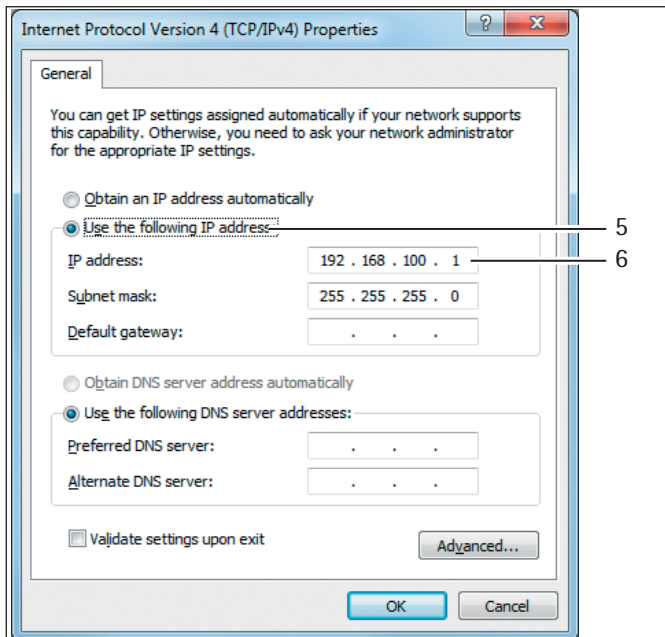
- ▶ Ouvrez la Connexion réseau local (1).



- ▶ Ouvrez les propriétés (2) de la connexion au réseau local.



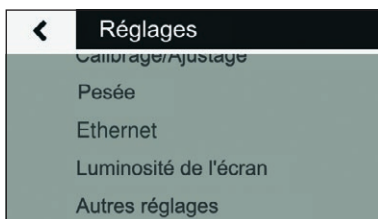
- ▶ Sélectionnez l'entrée « Internet Protocol Version 4 » (3) dans la liste.
- ▶ Ouvrez les propriétés (4).



- ▶ Sélectionnez « Utiliser l'adresse IP suivante » (5).
- ▶ Saisissez l'adresse IP de la connexion réseau (6).
- ▶ Appuyez sur « OK » pour confirmer la saisie et fermez les fenêtres suivantes en appuyant à chaque fois sur « OK ».

#### 4.2.2 Régler le réseau sur la balance

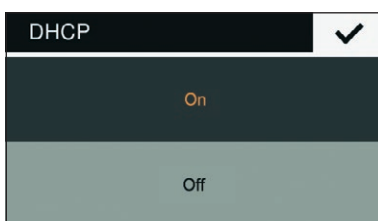
- ▶ Appuyez sur la touche pour ouvrir le menu « Réglages ».



- ▶ Ouvrez le sous-menu « Ethernet ».

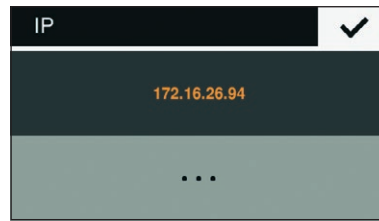


- ▶ Ouvrez le sous-menu « DHCP ».



- ▶ Sélectionnez « Off ».
- ▶ Appuyez sur la touche pour confirmer la saisie.
- ▶ Le mode DHCP est désormais désactivé.

- ▶ Ouvrez le sous-menu « IP (xxxxxxx) ».



- ▶ Sélectionnez « ... » pour saisir une nouvelle adresse IP.



- ▶ Entrez une nouvelle adresse IP dans le champ de saisie en veillant à :
  - utiliser une adresse IP du même espace d'adressage du PC Windows (Masque de sous-réseau).
  - ne pas utiliser la même adresse IP du PC Windows.
- ▶ Appuyez sur la touche pour confirmer la saisie et quittez les réglages.

Le cas échéant, il faut également adapter les réglages dans le sous-menu « Masque de sous-réseau » et « Passerelle ».

- ▶ Redémarrez la balance.
- ▶ Vérifiez la connexion réseau (voir chapitre 4.3, page 38).

#### 4.3 Tester la connexion réseau

L'adresse IP et l'ID de l'appareil peuvent être déterminés à tout moment dans le sous-menu « Infos sur l'appareil ».

- ▶ Appuyez sur la touche pour ouvrir le menu « Réglages ».



- ▶ Ouvrez le sous-menu « Infos sur l'appareil ».



Si l'adresse IP de la balance change, par ex. parce que le serveur DHCP lui attribue une nouvelle adresse, un message d'information signale le changement à l'utilisateur :

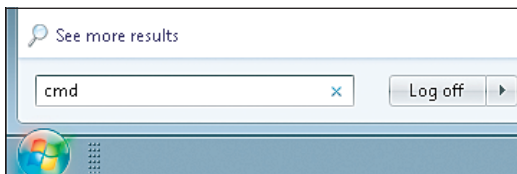


► Appuyez sur la touche ✓ pour confirmer le message.

### 4.3.1 Commande ping

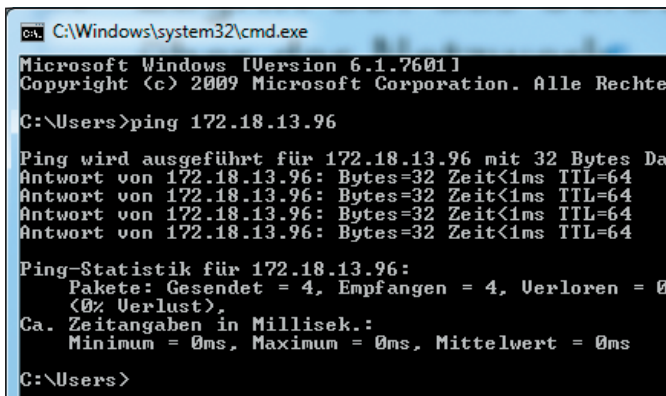
Pour contrôler si la connexion réseau fonctionne correctement, vous devez envoyer une « commande ping » à la balance.

► Entrez la commande « cmd » dans le champ de saisie du menu de démarrage.



► Dans la console de saisie Windows, entrez la commande « ping » suivie d'un espace et de l'adresse IP de la balance.  
 ► Appuyez sur la touche Entrée pour confirmer la saisie.

L'illustration qui suit montre la détection réussie de la balance.



► Si la connexion réseau ne fonctionne pas, veuillez vous adresser à votre administrateur.

### 4.3.2 Accès via UPnP (Universal Plug and Play)

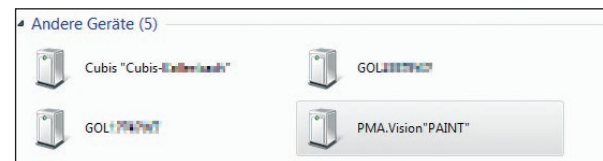
Le protocole UPnP permet de trouver la balance dans le réseau sans connaître l'adresse IP.

Pour cela, il faut que les conditions suivantes soient remplies :

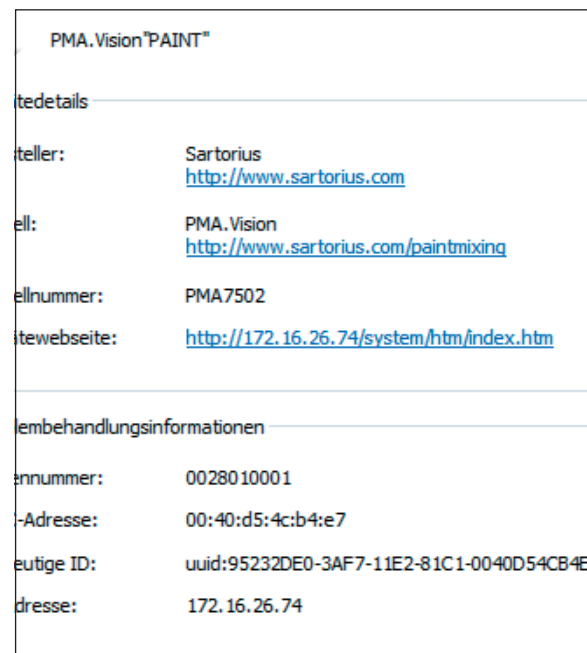
- PC Windows (à partir de XP SP2) avec UPnP activé dans le même réseau (pour l'activation de UPnP, voir la documentation du système d'exploitation installé).
- Prise en charge et activation du protocole UPnP dans le routeur.

► Dans l'Explorateur, ouvrez les Périphériques réseau.

Toutes les balances PMA.Vision qui sont dans le réseau y sont regroupées sous « Autres appareils » à côté des autres appareils UPnP :



► Avec la touche droite de la souris, ouvrez les propriétés de la PMA.Vision "PAINT".



Toutes les informations importantes de la balance y sont inscrites.

Pour ouvrir directement la page de la balance dans le navigateur, double-cliquez sur [PMA.Vision « PAINT »].


### 4.3.3 Accès via le navigateur web

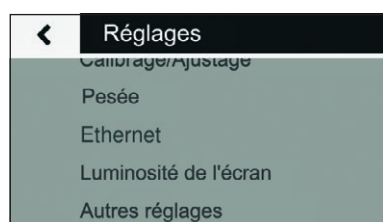
Si la connexion réseau est correctement configurée, il est possible d'avoir accès à la balance via un navigateur Web sur un appareil au choix dans le réseau. L'adresse IP ou le nom de la balance sont nécessaires.

Saisissez une des adresses suivantes dans la barre d'adresses du navigateur web :

- <http://172.18.13.96/system/htm/index.htm>
- <http://PAINT/system/htm/index.htm>

### Changer le nom de la balance

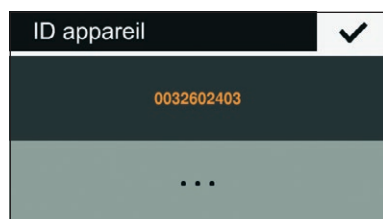
La balance apparaît dans le réseau avec un nom d'appareil (ID appareil). L'ID par défaut de l'appareil est le numéro de série. Pour modifier l'ID de l'appareil, procédez comme suit : Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu « Réglages ».



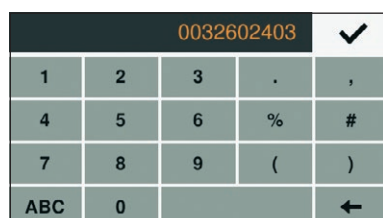
- Ouvrez le sous-menu « Ethernet ».




- Ouvrez le sous-menu « ID appareil ».






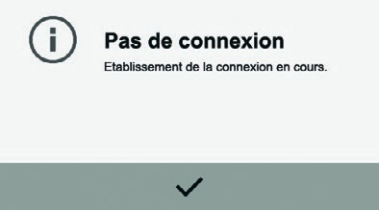




- Sélectionnez « ... » pour saisir un nouvel ID pour l'appareil.



- Entrez un nouvel ID dans le champ de saisie affiché. Vous devez utiliser uniquement des lettres, des chiffres et le trait d'union.
- Appuyez sur la touche  pour confirmer la saisie.

### 4.4 Vue d'ensemble des états de connexion

#### Symbole Signification

Symbole	Signification
	
	
	
	



## 5 Nettoyage et maintenance

### 5.1 Nettoyage

Avant de procéder au nettoyage du bloc d'alimentation, du convertisseur de jonction antidéflagrant 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 convertisseur de jonction antidéflagrant, 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 agressifs :

- 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 caustiques, agressifs et contenant du chlore.
  - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage 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.

### 5.2 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).

## 6 Recyclage

### 6.1 Instructions de décontamination

Conformément aux directives de l'Union européenne relatives aux matières dangereuses, il incombe au propriétaire d'appareils ayant été en contact avec des matières dangereuses de les éliminer de manière appropriée et de fournir une déclaration pour leur transport.

#### **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.

#### 6.1.1 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.

#### 6.1.2 Recyclage

#### **Conditions requises**

L'appareil a été décontaminé.

#### **Procédure**

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

## 7 Accessoires

Accessoires	Référence
Bloc d'alimentation (5,2 V / 1,4 A)	YEPS01-USB
Câble USB, 3 m	YCC01-0040M3
Jeu d'adaptateurs secteur pour YEPS01-USB	YEPS01-PS1
– États-Unis et Japon (US+JP)	
– Europe (EU)	
– Grande-Bretagne (GB)	
Jeu d'adaptateurs secteur pour YEPS01-USB	YEPS01-PS6
– Argentine (AR)	
– Brésil (BR)	
– Australie (AU)	
– Afrique du Sud (ZA)	
Jeu d'adaptateurs secteur pour YEPS01-USB	YEPS01-PS7
– Chine (CN)	
– Inde (IN)	
– Corée (KR)	
Convertisseur de jonction antidéflagrant	YCO16-Z
Câble de jonction entre le convertisseur et la balance, 10 m	YCC01-0052M10
Câble de jonction entre le convertisseur et la balance, 20 m	YCC01-0052M20
Câble de jonction entre le convertisseur et la balance, 30 m	YCC01-0052M30
Câble patch Ethernet entre le convertisseur et le PC, 5 m	YCC01-0044M5
Câble d'équipotentialité, 2 m	YCC01-X046M2
Housse de protection pour le panneau de commande, boîte de 10	YDC03PMA10
Housse de protection pour la colonne, boîte de 10	YDC03PMA-CO10
Housse de protection pour le plateau de pesée, boîte de 10	YDC03PMA-WP10
Poids d'ajustage	
– pour PMA.Vision, 5 kg, classe de précision F2	YCW654-AC-00
– pour PMA.Vision, 2 kg, classe de précision F2	YCW624-AC-00
– pour PMA.Vision, 1 kg, classe de précision F2	YCW614-AC-00

## 8 Codification du numéro de série

**Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
 37070 Goettingen, Germany Made in Germany

产品型号:

产品名称: PMA威视

0°C ≤ Ta ≤ +40°C

II 2G Ex ib IIB T4 Gb  
 FM 15ATEX0032X  
 IECEx FME 15.0007X  
 PCEC CE17.2173X

25°C CE E 2809 Ex

FM APPROVED

CA: Ex ia IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 Zone 1, Ex ib IIB T4  
 USA: IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 CL I, Zone 1, AEx ib IIB T4

For installation and maintenance see control drawing 2003809. Pour installation et maintenance voir le No 2003809 du diagramme de contrôle.  
 安装和维护请参见安全说明2003809。 1000014852

La date de fabrication de l'appareil est codée dans le numéro de série. La structure est la suivante :

AMM x x x x x	
A	Année
3	2014-2020
4	2021-2027
5	2028-2034, etc.

La colonne de l'année A représente le numéro du groupe d'années qui définit une période de respectivement 7 ans. À l'intérieur de chaque groupe d'années, on augmente les chiffres des mois (M M) en partant de 13.

Année :	2015	2016	2017	2018	2019	...
MM :	25-36	37-48	49-60	61-72	73-84	...

Exemple :  
 328xxxxx (avril 2015). « xxxxxx » est un numéro continu qui, tous les mois, recommence à 1.

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Caractéristiques générales

Caractéristique	Unité	Valeur
<b>Balance</b>		
Alimentation électrique		Uniquement via le bloc d'alimentation Sartorius YEPS01-USB
Tension d'entrée	$V_{DC}$	+5,0
Puissance absorbée	W	5,1
Autres caractéristiques		IP40 selon EN 60529 / CEI 60529
<b>Conditions ambiantes</b>		
Les caractéristiques techniques sont valables pour les conditions ambiantes suivantes :		
Environnement		Utilisation uniquement à l'intérieur
Capacité opérationnelle	°C	Garantie entre +5 et +40
Stockage et transport	°C	-10 à +60
Humidité relative de l'air	%	Jusqu'à 80 % pour des températures jusqu'à 30 °C sans condensation, décroissance linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative de l'air à 40 °C
<b>Port d'interface du convertisseur de jonction antidéflagrant</b>		Ethernet
<b>Compatibilité électromagnétique</b>		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.
	<b>M</b>	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.
<b>Programmes d'application sélectionnables</b>		Formulation, recalcul, calcul avec un facteur
<b>Bloc d'alimentation YEPS01-USB</b>		
Bloc d'alimentation USB		Type FSP007-P01P (désignation du fabricant)
Primaire		100 – 240 V $\sim$ , $\pm 10$ %, 50 – 60 Hz, $\pm 5$ %, $\leq 0,2$ A
Secondaire		5,2 $V_{DC}$ , $\pm 5$ %, 1,4 A (max.)
Autres caractéristiques		Classe de protection II IP40 selon EN 60529 / IEC 60529
<b>Convertisseur de jonction antidéflagrant YCO17-Z</b>		
Autres caractéristiques		IP40 selon EN 60529 / CEI 60529

## 9.2 Caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles

Caractéristique	Unité	Valeur
Étendue de pesée	g	7500 / 999,95
Précision de lecture	g	0,1 / 0,05
Étendue de tarage (soustractive)	g	-7500
Valeur du poids d'ajustage externe / classe de précision	kg	1, 2, 5 / F2 ou mieux
Diamètre du plateau de pesée	mm	233
Poids net	kg	2,4

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

Caractéristique	Unité	Valeur
Classe de précision		II
Type		PMA-EV
Étendue de pesée Max	g	7500
Étendue de pesée Min	g	5
Échelon réel d	g	0,1
Échelon de vérification e	g	1
Nombre d'échelons de vérification n		7500
Plage de température	°C	+10 à +30
Étendue de compensation de tare (soustractive)		≤ 100 % de l'étendue de pesée maximale
Charge nominale du récepteur de charge *	g	8000
Étendue de mise à zéro initiale	g	± 375
Diamètre du plateau de pesée	mm	233

\* La somme de Max, de l'étendue de mise à zéro initiale et de la charge morte ne doit pas dépasser la charge nominale du récepteur de charge.

# 10 Déclaration de conformité UE

Par la déclaration de conformité UE ci-jointe, la société Sartorius atteste que l'appareil est conforme aux directives mentionnées.

La déclaration de conformité établie lors de l'évaluation de la conformité (vérification) est valide pour les balances approuvées pour l'utilisation en métrologie légale dans l'Espace Économique Européen. Il est obligatoire de la conserver.

# Índice

<b>1</b>	<b>Acerca de este documento</b>	45
1.1	Validez	45
1.2	Medios de representación	45
<b>2</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b>	46
2.1	Uso previsto	46
2.2	Protección contra explosiones	46
2.3	Cualificación del personal	46
2.4	Importancia de estas instrucciones de uso	47
2.5	Perfecto estado del aparato	47
2.6	Trabajos en el equipo eléctrico del aparato	47
2.7	Equipo de protección individual	47
2.8	Indicaciones de seguridad para el manejo del aparato	47
<b>3</b>	<b>Instalación</b>	48
3.1	Volumen de suministro	48
3.2	Desembalar	48
3.3	Elección del lugar de colocación	48
3.4	Montaje de la balanza	48
3.5	Puesta a tierra	49
3.6	Establecer alimentación de tensión	49
3.7	Protección antirrobo	50
3.8	Tiempo de calentamiento previo	50
<b>4</b>	<b>Colocación del recipiente sobre la balanza</b>	50
4.1	Conexión a una red con DHCP	50
4.2	Conexión a una red con dirección IP fija	51
4.3	Prueba de la conexión a la red	52
4.4	Resumen de los estados de conexión	54
<b>5</b>	<b>Limpieza y mantenimiento</b>	55
5.1	Limpieza	55
5.2	Mantenimiento	55
<b>6</b>	<b>Eliminación</b>	55
6.1	Indicaciones para la descontaminación	55
<b>7</b>	<b>Accesorios</b>	56
<b>8</b>	<b>Codificación del número de serie</b>	56
<b>9</b>	<b>Datos técnicos</b>	57
9.1	Datos generales	57
9.2	Datos específicos de modelos	58
9.3	Modelos verificados con certificado de aprobación UE de tipo: datos técnicos específicos de cada modelo	58
<b>10</b>	<b>Declaración de conformidad UE</b>	58

## 1 Acerca de este documento

### 1.1 Validez

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

- VIS1X
- VIS1X...EU

### 1.2 Medios de representación

El término "aparato" utilizado en estas instrucciones identifica siempre a la combinación de balanza, fuente de alimentación y convertidor Ex-Link.

#### 1.2.1 Advertencias

##### ADVERTENCIA

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

##### ATENCIÓN

Identifica un riesgo que podría tener como consecuencia lesiones corporales de gravedad media o leve si **no** se evita.

##### AVISO

Identifica un posible riesgo que podría tener como consecuencia daños materiales si **no** se evita.

#### 1.2.2 Otros medios de representación

► Instrucción de actuación: describe tareas que deben realizarse en el orden indicado.

▷ 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 previsto

Esta balanza es adecuada para la mezcla de pinturas y lacas. La balanza solo debe conectarse al convertidor Ex-Link YCO16-Z instalado fuera del área con riesgo de explosión por medio del cable Link suministrado. La balanza puede emplearse en entornos con riesgo de explosión de la Zona 1. Para contener los materiales se deben usar envases apropiados.

La balanza se controla mediante la pantalla de manejo. De este modo se pueden escribir recetas por medio de una aplicación web desde una tableta, smartphone u ordenador. Para ello, el ordenador se conectará a través de la red o mediante un cable Ethernet directamente con el convertidor Ex-Link instalado fuera de la zona con riesgo de explosión.

Utilice el aparato únicamente en edificios.

Utilice el aparato únicamente con el equipamiento y en las condiciones de funcionamiento que se describen en los datos técnicos. **No** desmonte el aparato ni lo someta a modificaciones técnicas.

Estas instrucciones forman parte del aparato. El aparato es adecuado únicamente para el uso conforme a este manual.

Cualquier uso distinto se considera inadecuado. Si el aparato no se va a utilizar conforme a las instrucciones, los dispositivos de protección del aparato pueden verse afectados. Esto puede provocar 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

Utilice el aparato únicamente en edificios.

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

**No** desmonte ni modifique 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. Respete las condiciones de uso especificadas en los datos técnicos. 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 este material.

### 2.2 Protección contra explosiones

Si el aparato se va a utilizar fuera de la República Federal de Alemania, será necesario respetar la legislación y la normativa nacional vigente. Solicite información al distribuidor o a Sartorius Service sobre las directivas vigentes en el correspondiente país.

#### Uso en el ámbito de la aplicación de la directiva ATEX:

- El modelo de la serie VIS1X es, según la directiva 2014/34/UE, un aparato de la categoría 2, adecuado para áreas potencialmente explosivas de la zona 1.
- El convertidor Ex-Link YCO16-Z es un medio motriz eléctrico que forma parte del conjunto y solo se debe instalar fuera de la zona con riesgo de explosión.
- Las identificaciones de los dispositivos se deben extraer de los EU-Type Examination Certificates (certificados de examen de tipo de la UE) a partir de la página 73. Deberán observarse las notas de seguridad según el dibujo adjunto 2003810 a partir de la página 73.

#### Uso en Canadá y en los EE. UU.:

- Las balanzas intrínsecamente seguras de las series de modelos VIS1X son apropiadas para el uso en la clase I, división 1, así como la clase I, zona 1.
- El convertidor Ex-Link YCO16-Z es un medio motriz eléctrico que forma parte del conjunto y solo se debe instalar fuera de la zona con riesgo de explosión.
- Deberán observarse los Certificados de Conformidad 3055566, así como el Plano de Control 2003809 a partir de la página 73.

#### Uso en Australia / Nueva Zelanda:

Deberá observarse el Certificado de Conformidad IECEx FME 15.0007X, así como las Instrucciones de seguridad 2003810 a partir de la página 73.

### 2.3 Cualificación del personal

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

Si otros grupos de destinatarios o Sartorius Service deben llevar a cabo tareas concretas, en la descripción de las mismas se indican las cualificaciones necesarias para realizarlas.

## Grupo de destinatarios Conocimientos y responsabilidades

Usuario	El usuario está familiarizado con el uso del aparato y con los procesos de trabajo ligados al mismo. Conoce los peligros que pueden aparecer mientras trabaja con el aparato y puede evitarlos. El usuario ha recibido formación sobre el uso del aparato. La formación tiene lugar en el ámbito de la puesta en funcionamiento y la imparte el ingeniero técnico, el jefe de laboratorio o bien el usuario 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 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.
Propietario	El propietario del aparato es responsable del cumplimiento de las disposiciones de seguridad y protección en el trabajo. El propietario 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.

## 2.4 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, lea 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](http://www.sartorius.com)).
- ▶ La información del manual de instrucciones debe estar al alcance de todas las personas que trabajan con el aparato.

## 2.5 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.
- ▶ Desconecte inmediatamente de la corriente el aparato si está dañado.

- ▶ Encargue la reparación de daños a Sartorius Service de inmediato.

## 2.6 Trabajos en el equipo eléctrico del aparato

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

### M

#### Sello en las variantes verificadas

La legislación exige un sello en los modelos de balanza verificados. 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.

## 2.7 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, utilice el equipo de protección individual.

## 2.8 Indicaciones de seguridad para el manejo del aparato

- No dañe 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, desenchufe inmediatamente el aparato de la alimentación eléctrica.
- No toque 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 utilice 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).
- Evite que el vidrio de la pantalla de manejo y la carcasa de plástico se carguen electrostáticamente.



#### Riesgo de daños en la balanza.

No cierre nunca la lata de pintura con un martillo mientras esta se encuentre sobre el plato de pesaje.

Coloque la lata de pintura sobre una superficie estable para cerrarla.

## 3 Instalación

### 3.1 Volumen de suministro

Artículo	Cantidad
Plato de pesaje grande: Ø 233 mm	1
Cable USB, 3 m	1
Fuente de alimentación YEPS01-USB	1
Juego de adaptadores de red YEPS01-PSx	1
Convertidor Ex-Link	1
Cable de enlace del convertidor a la balanza	1
Instrucciones de instalación	1

### 3.2 Desembalar

#### Procedimiento

- ▶ Abra el embalaje y saque cuidadosamente todas las piezas.
- ▶ Inmediatamente después de desembalar, compruebe si el aparato tiene daños externos.
- ▶ Si se va a almacenar el aparato por un tiempo, hágalo de acuerdo con las condiciones ambientales (ver Capítulo "9.1 Datos generales", página 57).
- ▶ Conserve todas las piezas del embalaje original para un eventual envío de retorno. Antes del envío, desconecte todos los cables.

### 3.3 Elección del lugar de colocación

Elija la ubicación correcta:

- Coloque el aparato sobre una superficie estable, libre de vibraciones y nivelada.
- Mantenga siempre libre el acceso al aparato.

Al instalar el aparato, evite lugares con influencias desfavorables:

- Calor (calefacción, radiación solar)
- Corrientes de aire directas por ventanas abiertas, instalaciones de aire acondicionado y puertas
- Vibraciones y sacudidas durante la medición
- Evite lugares con gran circulación de personas
- Humedad extremadamente alta
- Campos electromagnéticos
- Aire extremadamente seco

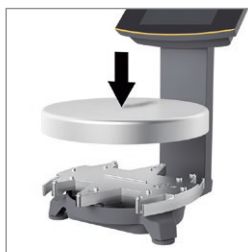
#### Aclimatación

Cuando un aparato frío se lleva a un entorno caluroso, esto puede causar condensación de la humedad del aire (empañamiento). Por lo tanto, es necesario aclimatar el aparato durante aproximadamente 2 horas antes de conectarlo al suministro de corriente.

### 3.4 Montaje de la balanza

#### AVISO

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



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

#### 3.4.1 Conexión de la balanza



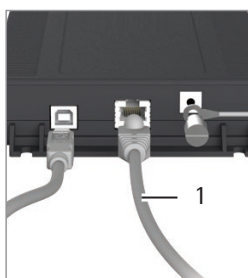
- ▶ Enchufe el conector del cable Link de la parte posterior de la pantalla en el conector hembra.



- ▶ Pase el cable Link por el soporte de cable de la parte posterior de la balanza.



- ▶ Conecte el cable Link al convertidor Ex-Link.



#### Conexión a un ordenador de escritorio/portátil

- ▶ Conecte un cable Ethernet (1) al convertidor Ex-Link y conecte el cable con un ordenador Windows (conexión directa) o con la red.



### 3.5 Puesta a tierra

**Cualificaciones necesarias:** personal electricista especializado

El aparato con protección contra explosiones debe instalarse según las reglas reconocidas de la técnica. Deben observarse las leyes / reglamentaciones nacionales correspondientes.

Antes de poner en funcionamiento la balanza, debe controlarse el estado correcto, bien por un electricista o bien bajo la dirección y supervisión de un electricista.

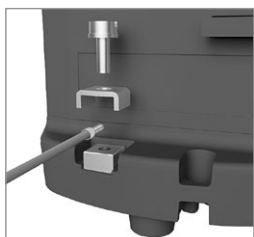
Verifique si es necesario informar a los organismos pertinentes (p. ej. oficina de inspección industrial). También son necesarios controles durante el funcionamiento del aparato.

Los plazos deben calcularse de manera que los defectos que se originen, con los que debe contarse, puedan reconocerse a tiempo. Los controles deben realizarse por lo menos cada tres años. Durante la utilización deberán cumplirse todas las obligaciones y directrices pertinentes.

Ponga en funcionamiento el aparato solamente después de asegurarse de que el área no presenta riesgo de explosión.

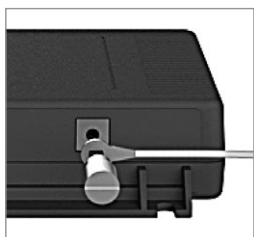
Si al ponerlo en funcionamiento se presentan problemas provocados por daños durante el transporte (p. ej. ninguna indicación, sin retroiluminación), desconecte la balanza de la red e informe a Sartorius Service.

La instalación debe realizarla conforme a las instrucciones un electricista formado especialmente para ello y según las reglas de la técnica.



Conecte la balanza a la compensación de potencial utilizando un cable de compensación de potencial con una sección mínima de 4 mm<sup>2</sup>.

- ▶ Conecte el terminal del cable de compensación de potencial al borne de tierra de la balanza.
- ▶ Conecte el cable de compensación de potencial a la compensación de potencial del cliente.



Conecte el convertidor Ex-Link a la compensación de potencial utilizando un segundo cable de compensación de potencial con una sección mínima de 4 mm<sup>2</sup>.

- ▶ Conecte el terminal del cable de compensación de potencial al borne de tierra del convertidor Ex-Link.
- ▶ Conecte el cable de compensación de potencial a la compensación de potencial del cliente.

### 3.6 Establecer alimentación de tensión

**Cualificaciones necesarias:** personal electricista especializado

La alimentación eléctrica a la balanza se realiza a través de la fuente de alimentación YEPS01-USB (ver Capítulo "7 Accesorios", página 56), 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 capítulo "9.1 Datos generales", página 57).
- 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.

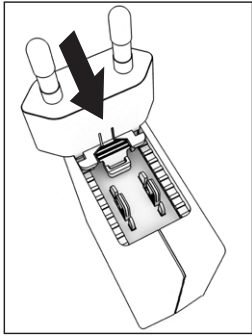
El ensamblaje de la fuente de alimentación se describe a continuación.

#### 3.6.1 Ensamblaje de la fuente de alimentación

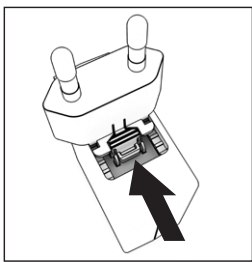
- ▶ **⚠ ADVERTENCIA** Peligro de electrocución y de daños en el aparato por un adaptador de red incorrecto. Utilice solo el adaptador de red específico del país. No enchufe jamás el adaptador de red separado de la fuente de alimentación.
- ▶ Seleccione el adaptador de red adecuado para la red eléctrica.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

#### Juegos de adaptadores de red

Bolsa	Región/País
YEPS01-PS1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– EE. UU. y Japón (US+JP)</li> <li>– Europa (EU)</li> <li>– Gran Bretaña (GB)</li> </ul>
YEPS01-PS6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Argentina (AR)</li> <li>– Brasil (BR)</li> <li>– Australia (AU)</li> <li>– Sudáfrica (ZA)</li> </ul>
YEPS01-PS7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– China (CN)</li> <li>– India (IN)</li> <li>– Corea (KR)</li> </ul>



- ▶ 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.

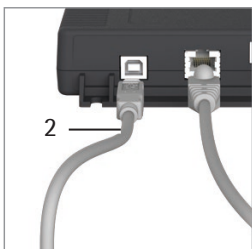


#### Desmontaje/sustitución del adaptador de red

- ▶ 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 de red/Medidas de protección

- Utilice solo alimentadores de red originales de Sartorius. El tipo de protección de la fuente de alimentación se corresponde con IP40 según EN60529 / IEC60529.
- El valor de tensión impreso debe coincidir con la tensión del lugar de la instalación.
- 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 conexión a la red debe realizarse de acuerdo con las disposiciones del país donde se utiliza.



#### Conexión a la fuente de alimentación

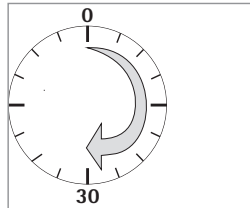
- ▶ Conecte un cable USB (2) al convertidor Ex-Link.
- ▶ Conecte el cable USB a la fuente de alimentación YEPS01-USB.
- ▶ Conecte la fuente de alimentación a una toma de pared (tensión de red).

### 3.7 Protección antirrobo



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

### 3.8 Tiempo de calentamiento previo



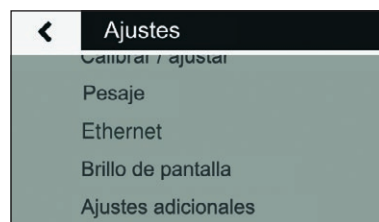
Para obtener resultados exactos, la balanza necesita un tiempo de precalentamiento mínimo de 30 minutos después de conectarla por primera vez al suministro de corriente. En ese momento, el aparato habrá alcanzado la temperatura de funcionamiento necesaria.

## 4 Colocación del recipiente sobre la balanza

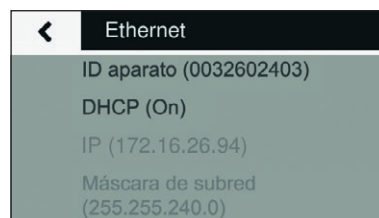
### 4.1 Conexión a una red con DHCP

Normalmente, la dirección IP la asigna un servidor DHCP (protocolo de configuración dinámica de host). El requisito para ello es que en la balanza esté activado el modo DHCP.

- ▶ Abra el menú "Ajustes" mediante la tecla

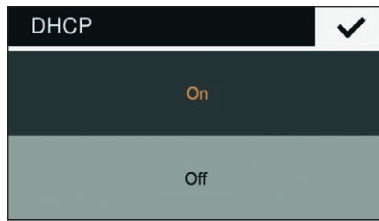


- ▶ Abra el submenú "Ethernet".



Si en la pantalla aparece "DHCP (On)"; los ajustes son correctos.

- ▶ De lo contrario, abra el submenú "DHCP".



- ▶ Seleccione "On".
- ▶ Confirme la entrada con la tecla ✓.
- ▷ El modo DHCP está ahora conectado.

Al encender la balanza esta recibe automáticamente una dirección IP a través del servidor DHCP.

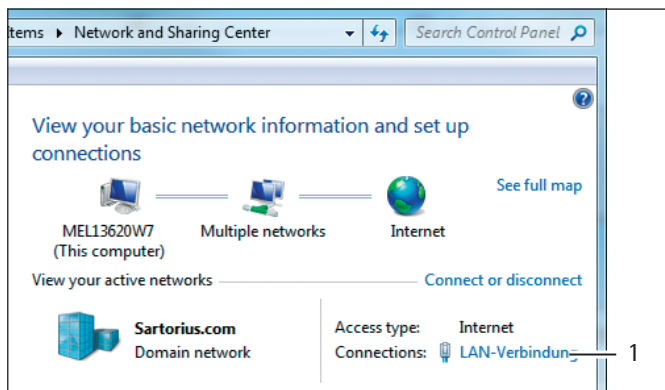
- ▶ Compruebe la conexión a la red (ver Capítulo 4.3, página 52).

## 4.2 Conexión a una red con dirección IP fija

Para conectar la balanza a una red con dirección IP fija, deben seleccionarse los siguientes ajustes:

### 4.2.1 Ajustar la red al ordenador

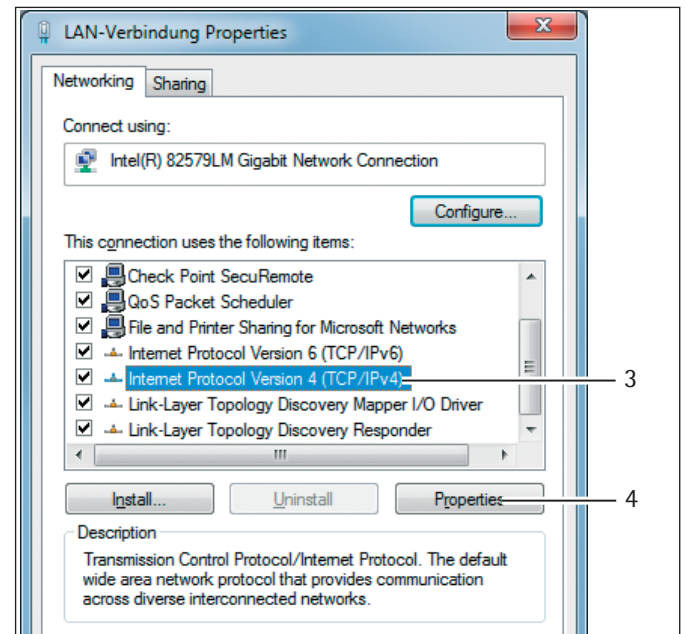
- ▶ Abra el entorno de la red del ordenador Windows:  
Inicio -> Panel de control -> Centro de redes y recursos compartidos



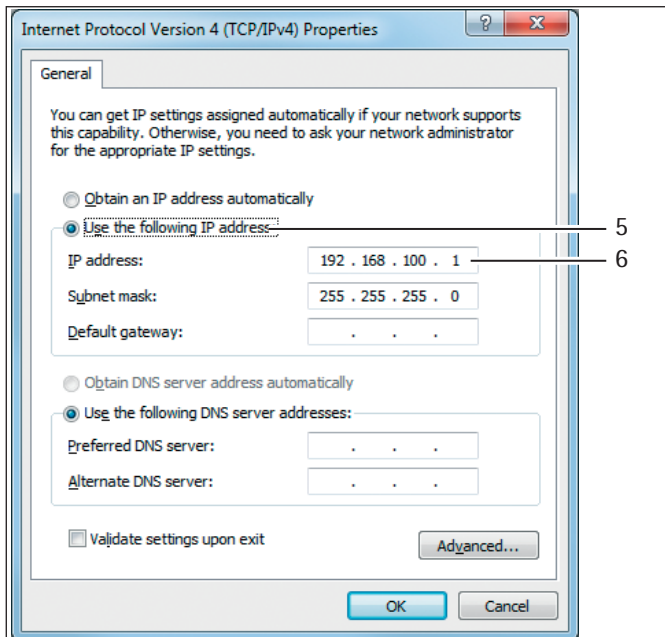
- ▶ Abra la conexión LAN (1).



- ▶ Abra las propiedades (2) de la conexión LAN.



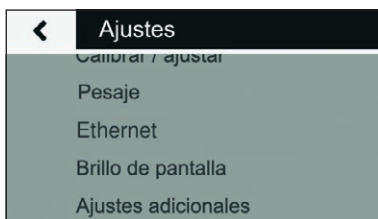
- ▶ Seleccione la entrada "Internet Protocol Version 4" (3) en la lista.
- ▶ Abra las propiedades (4).



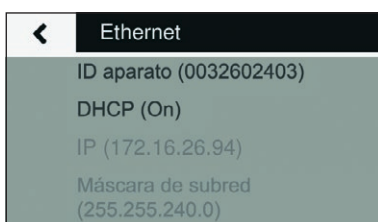
- ▶ Seleccione "Utilizar la siguiente dirección IP" (5).
- ▶ Introduzca la dirección IP de la conexión a la red (6).
- ▶ Confirme con "Aceptar" y cierre las siguientes ventanas siempre con "Aceptar".

#### 4.2.2 Ajustar la red en la balanza

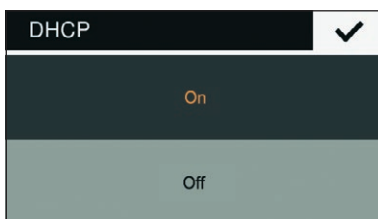
- ▶ Abra el menú "Ajustes" mediante la tecla



- ▶ Abra el submenú "Ethernet".

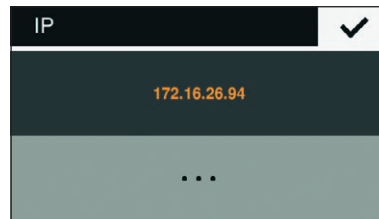


- ▶ Abra el submenú "DHCP".



- ▶ Seleccione "Off".
- ▶ Confirme la entrada con la tecla .
- ▶ El modo DHCP está ahora desconectado.

- ▶ Abra el submenú "IP (xxxxxxx)".



- ▶ Seleccione "." para introducir una nueva dirección IP.



- ▶ En la casilla de introducción, introduzca una nueva dirección IP.

Tenga en cuenta:

- Utilice una dirección IP del mismo espacio de dirección del ordenador Windows (máscara de subred).
- No utilice la misma dirección IP del ordenador Windows.

- ▶ Confirme la entrada con la tecla y salga de los ajustes.

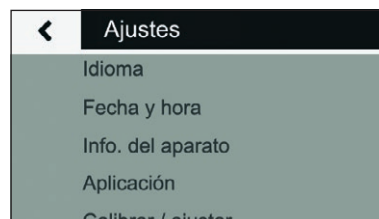
En caso necesario, habrá que modificar también los ajustes en el submenú "Máscara de subred" y "Puerta de enlace".

- ▶ Reinicie la balanza.
- ▶ Compruebe la conexión a la red (ver Capítulo 4.3, página 52).

#### 4.3 Prueba de la conexión a la red

Siempre se puede averiguar la dirección IP y el ID del aparato a través del submenú "Info. del aparato".

- ▶ Abra el menú "Ajustes" mediante la tecla .



- ▶ Abra el submenú "Info. del aparato".



Si cambia la dirección IP de la balanza, p. ej., por la asignación de una nueva dirección por parte del servidor DHCP, este cambio se comunica al usuario a través de un mensaje de información.

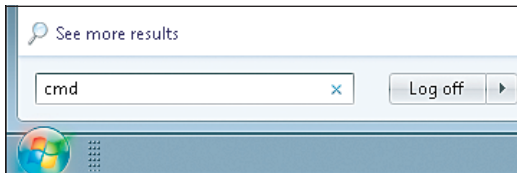


- Confirme el mensaje con la tecla **✓**.

#### 4.3.1 Comando Ping

Para comprobar si la conexión a la red funciona correctamente, envíe un "comando Ping" a la balanza.

- En el área de entrada del menú de inicio, escriba el comando "cmd".



- En la consola de entrada de Windows escriba el comando "ping", seguido de un espacio vacío y la dirección IP de la balanza.
- Confirme la entrada con la tecla Intro.

En la siguiente figura se muestra el reconocimiento exitoso de la balanza.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users>ping 172.18.13.96

Ping wird ausgeführt für 172.18.13.96 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64

Ping-Statistik für 172.18.13.96:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms

C:\Users>

```

- Si la conexión a la red no funciona, póngase en contacto con su administrador.

#### 4.3.2 Acceso a través de UPnP (Universal Plug and Play)

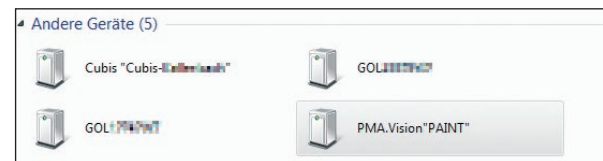
El protocolo UPnP ofrece la posibilidad de encontrar la balanza sin conocer la dirección IP en la red.

Las siguientes condiciones tienen que cumplirse:

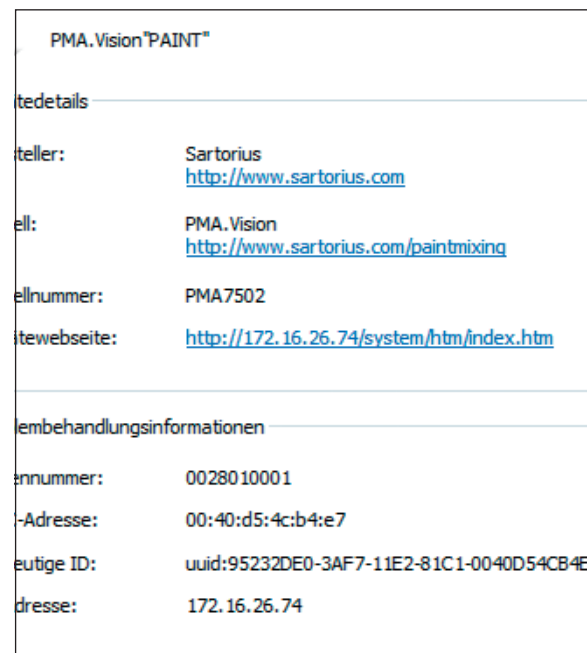
- Ordenador Windows (desde XP SP2) con UPnP desbloqueado en la misma red. (Para desbloquear el UPnP véase la documentación sobre el sistema de funcionamiento instalado.)
- Soporte y desbloqueo del protocolo UPnP en el enrutador.

- Abra en el explorador los aparatos de red.

En "Otros aparatos" hay una lista de todas las balanzas PMA.Vision que se encuentran en la red, además de los aparatos UPnP:



- Abra con el botón derecho del ratón las propiedades de PMA.Vision "PAINT".



Aquí se especifican todas las informaciones importantes de la balanza.

Haciendo doble clic en [PMA.Vision "PAINT"] se abre directamente la página de los aparatos de la balanza en el navegador web.

### 4.3.3 Acceso desde un navegador web

Si la conexión a la red está correctamente hecha, se puede acceder a la balanza a través del navegador web en cualquier aparato en la red. Para eso se necesita la dirección IP o el nombre de la balanza.

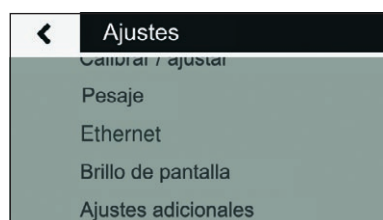
En la lista de direcciones del navegador web, indique una de las siguientes direcciones:

- <http://172.18.13.96/system/htm/index.htm>
- <http://PAINT/system/htm/index.htm>

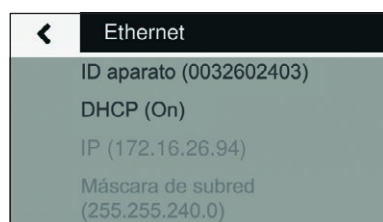
### Modificar el nombre de aparato de la balanza

La balanza aparece en la red con un nombre de aparato (ID del aparato). De manera predeterminada, el ID del aparato es el número de serie. Para modificar el ID del aparato, proceda de la siguiente manera:

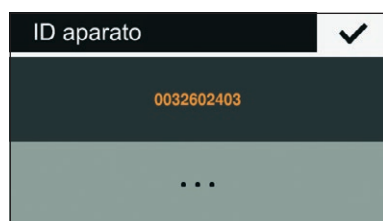
- ▶ Abra el menú "Ajustes" mediante la tecla .



- ▶ Abra el submenú "Ethernet".




- ▶ Abra el submenú "ID aparato".



- ▶ Seleccione "..." para introducir un nuevo ID de aparato.



- ▶ En la casilla de introducción señalada, introduzca un nuevo ID de aparato. Para esta entrada, solo se pueden utilizar letras, números y guion.
- ▶ Confirme la entrada con la tecla .

### 4.4 Resumen de los estados de conexión

#### Símbolo Significado

Símbolo	Significado
	 <b>Error</b> Cable Ethernet no conectado
	 <b>No hay conexión</b> Está conectando.
	 <b>La conexión está lista</b> Pero aún no se han transferido datos. IP: 172.16.26.41 Device ID: PAINT
	 <b>Conexión activa</b> Datos transferidos correctamente. IP: 172.16.26.41 Device ID: PAINT

## 5 Limpieza y mantenimiento

### 5.1 Limpieza

Antes de la limpieza del aparato de red, del convertidor Ex-Link o de la balanza, desconecte 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 convertidor Ex-Link. 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**

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

#### **Limpieza del panel de control**

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

#### **Limpieza de la carcasa**

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

### 5.2 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 cada mantenimiento debería extenderse 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).

## 6 Eliminación

### 6.1 Indicaciones para la descontaminación

Según dictan las directivas de la UE del Reglamento Europeo sobre sustancias peligrosas, en caso de que los aparatos hayan entrado en contacto con sustancias peligrosas, son los propietarios de estos los responsables de eliminarlos adecuadamente y de expedir la correspondiente declaración para su transporte.

#### **ADVERTENCIA**

##### **Peligro de lesiones por aparatos contaminados.**

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

#### 6.1.1 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 medioambiente que se pueden utilizar como materia prima reciclada.

#### 6.1.2 Eliminación

##### **Requisitos**

El aparato está descontaminado.

##### **Procedimiento**

- ▶ Deseche el aparato. Use para ello las indicaciones de eliminación de nuestra página web ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Deseche el embalaje de conformidad con las normas locales.

## 7 Accesorios

Accesorios	Número de pedido
Fuente de alimentación (5,2 V/1,4 A)	YEPS01-USB
Cable USB, 3 m	YCC01-0040M3
Juego de adaptadores de red para YEPS01-USB <ul style="list-style-type: none"> <li>- EE. UU. y Japón (US+JP)</li> <li>- Europa (EU)</li> <li>- Gran Bretaña (GB)</li> </ul>	YEPS01-PS1
Juego de adaptadores de red para YEPS01-USB <ul style="list-style-type: none"> <li>- Argentina (AR)</li> <li>- Brasil (BR)</li> <li>- Australia (AU)</li> <li>- Sudáfrica (ZA)</li> </ul>	YEPS01-PS6
Juego de adaptadores de red para YEPS01-USB <ul style="list-style-type: none"> <li>- China (CN)</li> <li>- India (IN)</li> <li>- Corea (KR)</li> </ul>	YEPS01-PS7
Convertidor Ex-Link	YCO16-Z
Cable de enlace del convertidor a la balanza, 10 m	YCC01-0052M10
Cable de enlace del convertidor a la balanza, 20 m	YCC01-0052M20
Cable de enlace del convertidor a la balanza, 30 m	YCC01-0052M30
Cable Ethernet Patch del convertidor al ordenador, 5 m	YCC01-0044M5
Cable de compensación de potencial, 2 m	YCC01-X046M2
Cubierta protectora para el panel de control, paquete de 10 unidades	YDC03PMA10
Cubierta protectora para el soporte, paquete de 10 unidades	YDC03PMA-CO10
Cubierta protectora para el plato de pesaje, paquete de 10 unidades	YDC03PMA-WP10
Pesa de calibración <ul style="list-style-type: none"> <li>- para PMA.Vision, 5 kg, Clase de precisión F2</li> <li>- para PMA.Vision, 2 kg, Clase de precisión F2</li> <li>- para PMA.Vision, 1 kg, Clase de precisión F2</li> </ul>	YCW654-AC-00 YCW624-AC-00 YCW614-AC-00

## 8 Codificación del número de serie

**Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
 37070 Goettingen, Germany      Made in Germany

产品型号:  

产品名称: PMA威视  

0°C ≤ Ta ≤ +40°C      II 2G    Ex ib IIB T4 Gb  
 FM 15ATEX0032X  
 IECEx FME 15.0007X  
 PCEC CE17.2173X

   2809 

 **APPROVED**

CA: Ex ia IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 Zone 1, Ex ib IIB T4  
USA: IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 CL I, Zone 1, AEx ib IIB T4

For installation and maintenance see control drawing 2003809. Pour installation et maintenance voir le No 2003809 du diagramme de contrôle.  
 安装和维护请参见安全说明2003809。 1000014852

La fecha de fabricación del aparato está codificada en el número de serie. La estructura es como sigue:

AMM x x x x x	
A	Año
3	2014-2020
4	2021-2027
5	2028-2034 etc.

La columna año A representa el número de grupo de años, que corresponde a un período de 7 años cada vez. Dentro de cada grupo de años se cuentan los meses hacia arriba (MM) a partir de 13.


Año:	2015	2016	2017	2018	2019	...
MM:	25-36	37-48	49-60	61-72	73-84	...

Ejemplo:  
 328xxxxx (abril 2015). "xxxxx" es un número consecutivo. Los meses empiezan por el número 1 y la numeración aumenta consecutivamente.



## 9 Datos técnicos

### 9.1 Datos generales

Especificaciones	Unidad	Valor
<b>Balanza</b>		
Suministro de corriente		Solo mediante fuente de alimentación YEPS01-USB de Sartorius
Tensión de entrada	$V_{cc}$	+5,0
Consumo (potencia)	W	5,1
Otros datos		IP40 según EN 60529/IEC 60529
<b>Condiciones ambientales</b>		
Las especificaciones técnicas son válidas para las siguientes condiciones medioambientales:		
Entorno		Utilizar solo en espacios interiores
Operatividad	°C	Garantizada entre +5 y +40
Almacenamiento y transporte	°C	-10 hasta +60
Humedad relativa del aire	%	hasta el 80 % para temperaturas de hasta 30 °C, sin condensación, disminuyendo linealmente hasta el 50 % de humedad relativa del aire a 40 °C
<b>Conexión de interfaz del convertidor Ex-Link</b>		Ethernet
<b>Compatibilidad electromagnética</b>		Según EN 61326-1/IEC61326-1 Material eléctrico para medida, control, y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (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.
<b>Aplicaciones seleccionables</b>		Formulación, recálculo, cálculo del factor
<b>Fuente de alimentación YEPS01-USB</b>		
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
<b>Convertidor Ex-Link YC016-Z</b>		
Otros datos		IP40 según EN 60529/IEC 60529

## 9.2 Datos específicos de modelos

Especificaciones	Unidad	Valor
Rango de pesaje	g	7500 / 999,95
Legibilidad	g	0,1 / 0,05
Rango de tara (sustractiva)	g	-7500
Valor de la pesa externa de ajuste / Categoría de precisión	kg	1, 2, 5 / F2 o mejor
Diámetro del plato de pesaje	mm	233
Peso neto	kg	2,4

## 9.3 Modelos verificados con certificado de aprobación UE de tipo: datos técnicos específicos de cada modelo

Especificaciones	Unidad	Valor
Clase de precisión		II
Tipo de construcción		PMA-EV
Rango de pesaje máximo	g	7500
Rango de pesaje mín.	g	5
Incremento de indicación d	g	0,1
Valor verificable e	g	1
Número de valores de verificación n		7500
Rango de temperatura	°C	+10 hasta +30
Rango de compensación de tara (sustractivo)		≤ 100 % del rango de pesaje máximo
Carga nominal del receptor de la carga *	g	8000
Rango de puesta a cero al encendido	g	± 375
Diámetro del plato de pesaje	mm	233

\* La suma de Máx., rango de puesta a cero al encendido y carga muerta no debe superar la carga nominal del receptor de la carga.

# 10 Declaración de conformidad UE

Con la declaración de conformidad UE adjunta se ratifica el cumplimiento del aparato de las directrices mencionadas.

Para las balanzas verificadas que se vayan a emplear en el EEE es válido el certificado de conformidad (calibración) de la declaración de conformidad efectuada. Guárdela sin falta.

# Innehåll

<b>1 Om detta dokument</b> .....	59
1.1 Giltighet .....	59
1.2 Beskrivningsmedel .....	59
<b>2 Säkerhetsanvisningar</b> .....	60
2.1 Ändamålsenlig användning .....	60
2.2 Explosionskydd .....	60
2.3 Personalens kvalifikationer .....	60
2.4 Den här anvisningens betydelse .....	61
2.5 Enhetens soliditet .....	61
2.6 Arbeta på maskinens elektriska delar .....	61
2.7 Personlig skyddsutrustning .....	61
2.8 Säkerhetsanvisningar till enhetens drift .....	61
<b>3 Installation</b> .....	62
3.1 Leveransomfång .....	62
3.2 Packa upp .....	62
3.3 Välj installationsplats .....	62
3.4 Montera vågen .....	62
3.5 Anslut jordningen .....	63
3.6 Upprätta spänningsförsörjning .....	63
3.7 Stölskydd .....	64
3.8 Förvärmningstid .....	64
<b>4 Åtkomst till vågen över nätverket</b> .....	64
4.1 Anslutning till ett nätverk med DHCP .....	64
4.2 Anslutning till ett nätverk med fast IP-adress .....	65
4.3 Testa nätverksanslutningen .....	66
4.4 Översikt av förbindelsetillstånden .....	68
<b>5 Rengöring och underhåll</b> .....	69
5.1 Rengör .....	69
5.2 Underhåll .....	69
<b>6 Avfallshantering</b> .....	69
6.1 Upplysningar om dekontaminering .....	69
<b>7 Tillbehör</b> .....	70
<b>8 Kodning av serienummer</b> .....	70
<b>9 Tekniska data</b> .....	71
9.1 Allmänna uppgifter .....	71
9.2 Modellspecifika data .....	72
9.3 Kalibrerade modeller med EU-typintyg: Modellspecifika tekniska data .....	72
<b>10 EU-försäkran om överensstämmelse</b> .....	72

# 1 Om detta dokument

## 1.1 Giltighet

Denna anvisning gäller för färgtillblandningsvågar av modellen:

- VIS1X
- VIS1X...EU

## 1.2 Beskrivningsmedel

Begreppen som används i bruksanvisningen betecknar alltid kombinationen av väg, nätenhet eller Ex-Link-konverter.

### 1.2.1 Varningar

#### **VARNING**

Kännetecknar en fara som kan leda till dödsfall eller svåra kroppsskador om den **inte** undviks.

#### **OBSERVERA**

Kännetecknar en möjlig fara med liten risk, som kan leda till medelsvåra eller lätta kroppsskador om den **inte** undviks.

#### **OBS**

Kännetecknar en möjlig fara som kan leda till saksador om den **inte** undviks.

### 1.2.2 Ytterligare beskrivningsmedel

► Handlingsanvisning Beskriver aktiviteter som måste utföras.

▷ Resultat: Beskriver resultatet av utförda aktiviteter.

[ ] Hänvisning till kontroll och visningselement

**M** Denna symbol ger en anvisning om den kalibrerade driften för vågar som har utvärderas (kalibrerats) för överensstämmelse.

I texten nedan står begreppet "kalibrerad" för fackuttrycket utvärdering av överensstämmelse.

#### **Bilder över funktionsdisplayen**

Figurerna i denna bruksanvisning grundas på standardvågar. Vid krönta vågar kan vissa indikatorbeskrivningar och protokoll från figurerna avvika något. Där detta har betydelse för driften förklaras skillnaderna i texten.

## 2 Säkerhetsanvisningar

### 2.1 Ändamålsenlig användning

Vågen är endast till för blandning av färger och lacker. Vågen förbinds med Ex-Link-konvertern YC016-Z som alltid ska installeras utanför explosionsfarligt område enbart genom medföljande Link-kabel. Vågen kan användas i explosionsfarligt område i zon 1. För upptagning av material måste lämpliga kärl användas.

Vågen styrs över operatörsdisplayen. På så sätt kan recept skrivas i vågen med hjälp av en webbapplikation via pekskärm, smartphone eller dator. Datorn förbinds antingen via nätverket eller en Ethernet-kabel direkt med Ex-Link-konvertern som installerats utanför explosionsfarligt område.

Använd endast enheten inomhus.

Använd endast enheten med utrustning under de driftsvillkor som beskrivs i de tekniska data som finns i den här bruksanvisningen. Bygg **inte** om enheten och gör inga tekniska ändringar på den.

Bruksanvisningen är en beståndsdel av enheten. Enheten är endast avsedd för användning i enlighet med den här anvisningen.

All annan användning ska betraktas som felaktig. Om enheten inte används på ett korrekt sätt, kan skyddsanordningarna på enheten påverkas. Detta kan leda till person- och sakskador.

Vid användning i anläggningar och omgivningsförhållanden med höjda säkerhetskrav ska landets villkor och bestämmelser följas.

#### Villkor för att använda enheten

Använd endast enheten inomhus.

Använd endast enheten med utrustning under de driftsvillkor som beskrivs i den tekniska informationen som finns i den här bruksanvisningen.

Bygg **inte** om enheten på ett otillåtet sätt och gör inga tekniska ändringar på den. Ombyggnationer och tekniska ändringar på enheten får endast göras efter ett skriftligt godkännande av Sartorius.

Enheten och medföljande tillbehör från Sartorius får inte utsättas för extrema temperaturer, aggressiva kemiska ångor, fukt, stötar, vibrationer eller starka elektromagnetiska fält. Användningsvillkoren ska rätta sig efter tekniska data! Förbindelsekablarna mellan enheterna, liksom manteln för ledarna i den invändiga kabeldragningen, består av PVC-material. Kemikalier som korroderar dessa material måste hållas borta från dessa kablar.

### 2.2 Explosionskydd

Om enheten används utanför Tyskland, ska motsvarande nationella lagar/föreskrifter följas. Fråga återförsäljaren eller Sartorius service om vilka riktlinjer som gäller i ditt land.

#### Användning i tillämpningsområdet för den europeiska ATEX-riktlinjen:

- Vid modellen i serien VIS1X handlar det enligt 2014/34/EU om en enhet i kategori 2 som är lämpad för användning i explosionsfarligt område i zon 1.
- Ex-Link-konvertern YC016-Z är ett tillhörande elektriskt system som endast får installeras utanför explosionsfarligt område.
- Märkningarna på enheterna finns i EU-Type Examination Certificates (EU-typkontrollintyg) från sidan 73. Säkerhetsanvisningarna enligt ritning 2003810 från sidan 73 ska följas.

#### Användning i Kanada och USA:

- De egensäkra vågarna i modellserien VIS1X är lämpliga för användning i klass I, division 1 och klass I, zon 1.
- Ex-Link-konvertern YC016-Z är ett tillhörande elektriskt system som endast får installeras utanför explosionsfarligt område.
- Försäkran om överensstämmelse 3055566 samt Control Drawing 2003809 från sidan 73 ska följas.

#### Användning i Australien/Nya Zeeland:

IECEx-försäkran om överensstämmelse IECEx FME 15.0007X och Safety Instructions 2003810 från sidan 73 ska följas.

### 2.3 Personalens kvalifikationer

Bruksanvisningen riktar sig till målgrupperna nedan. Alla människor som arbetar med enheten måste förfoga över färdigheterna och kunskaperna som nämns.

Om **inga** kvalifikationer anges för uppgifterna som nämns i den här bruksanvisningen: Aktiviteterna som beskrivs riktar sig till målgruppen "Operatör".

När enskilda aktiviteter måste utföras av andra målgrupper eller Sartorius service måste: Nödvändiga kvalifikationer anges i beskrivningen av uppgiften.

## Målgrupp Färdigheter och kunskaper

Operatör	Operatören är väl bekant med driften av den här enheten och med arbetsprocesserna som är förenade med den. Denne känner till riskerna som kan uppstå under arbetet med enheten och kan undvika dessa risker. Operatören är instruerad i enhetens drift. Instruktionen sker inom ramen för idrifttagandet och genomförs av produktionsingenjören/laboratoriechefen eller enhetens operatör.
Produktionsingenjör/laboratoriechef	Produktionsingenjören/laboratoriechefen beslutar över enhetens användning och parametrering. Produktionsingenjören/laboratoriechefen är instruerad i enhetens drift. Instruktionen sker inom ramen för idrifttagandet och genomförs av Sartorius service eller operatören.
Kvalificerad elektriker	Elektriker kan, tack vare sin specialutbildning, sina kunskaper och erfarenheter samt kunskap om de relevanta bestämmelserna, bedöma och identifiera risker för arbetet som denne har tilldelats.
Operatör	Enhetens operatör är ansvarig för att säkerhetsbestämmelserna och bestämmelserna för arbetarskyddet följs. Operatören måste säkerställa att alla människor, som arbetar på enheten, har tillgång till relevant information och är instruerad om arbetet på enheten.

## 2.4 Den här anvisningens betydelse

Nonchalering av anvisningen kan leda till allvarliga konsekvenser, t.ex. fara för personer på grund av elektrisk, mekanisk eller kemisk påverkan.

- ▶ Innan alla arbeten på enheten, läs noga igenom hela bruksanvisningen.
- ▶ Vid förlust av bruksanvisningen ska en ny bruksanvisning begäras eller aktuell sådan laddas ner från Sartorius hemsida ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Informationen från anvisningen måste finnas tillgänglig för alla människor som arbetar på enheten.

## 2.5 Enhetens soliditet

En skadad enhet kan leda till felfunktioner eller faror som är svåra att identifiera.

- ▶ Använd endast enheten i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.
- ▶ Koppla omedelbart från skadad enhet.
- ▶ Låt Sartorius service omedelbart åtgärda skadorna.

## 2.6 Arbeta på maskinens elektriska delar

Alla arbeten eller ändringar på maskinens elektriska utrustning får bara utföras av Sartorius service. Enheten får endast öppnas av Sartorius service.

**M**

### Förseglingsmärke på kalibrerade varianter

Lagstiftningen kräver en försegling av de kalibrerade vågarna. Dessa förseglingar görs med hjälp av klistermärken med "Sartorius"-logo. Om de tas bort upphör kalibreringens giltighet och vågen måste kalibreras om. För kalibrerade vågar som ska användas inom EES gäller försäkran om överensstämmelse som har utfärdats för, och bifogats med, den kalibrerade vågen. Ska ovillkorligen bevaras.

## 2.7 Personlig skyddsutrustning

Den personliga skyddsutrustningen skyddar mot faror från materialet som ska bearbetas.

- ▶ Om en personlig skyddsutrustning krävs i arbetsområdet, eller processen som enheten används i: Bär den personliga skyddsutrustningen.

## 2.8 Säkerhetsanvisningar till enhetens drift

- Se till att inte skada glasytan på operatördisplayen (t.ex. genom fallande föremål, slag eller starkt tryck). Om glasskivan skadas måste enheten omedelbart kopplas bort från elnätet.
- Operatördisplayens glasyta får inte beröras med spetsiga, vassa, hårda eller sträva föremål, utan uteslutande med en för det avsedd touchpenna eller med fingertoppen. För rengöring får under inga omständigheter delar av kläder (t.ex. jackärmar) eller svampar användas, då dessa kan skrapa ytan (t.ex. genom nitar eller knappar på jackärmen eller sand i svampen).
- Undvik elektrostatisk uppladdning på operatördisplayens glasskiva och plastkåpan.



### Skaderisk för vågen!

Förslut aldrig färgdosan med en hammare, så länge denna står på vågskålen. Ställ färgdosan som ska förslutas på ett fast och stabilt underlag.

## 3 Installation

### 3.1 Leveransomfång

Artikel	Mängd
Vågskål stor: Ø 233 mm	1
USB-kabel, 3 m	1
Nätenhet YEPS01-USB	1
Nätadapterset YEPS01-PSx	1
Ex-Link-konverter	1
Link-kabel från konverter till vågen	1
Installationsanvisning	1

### 3.2 Packa upp

#### Förfarande

- ▶ Öppna förpackningen och ta försiktigt ut alla delar.
- ▶ Kontrollera enheten så fort den har packats upp avseende yttre skador.
- ▶ Om enheten ska mellanlagras: Lagra enheten enligt omgivningsvillkoren (Miljöförhållanden, se Kapitel "9.1 Allmänna uppgifter", sida 71).
- ▶ Spara alla delar i originalförpackningen för en eventuell returtransport. Låt inga kablar vara ikopplade under sändning!

### 3.3 Välj installationsplats

Välj riktig uppställningsplats:

- Ställ enheten på en stabil, vibrationsfri och vågrät yta.
- Håll alltid tillgången till enheten fri.

Undvik ogynnsam påverkan på installationsplatsen:

- värme (värmeelement, solljus)
- direkt luftdrag genom öppet fönster, klimatanläggningar och dörrar
- vibrationer under mätningen
- ingen "persongenomgångstrafik"
- extremt hög luftfuktighet
- elektromagnetiska fält
- extremt torr luft

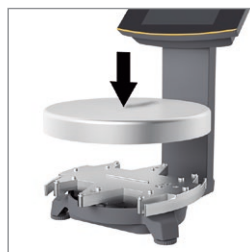
#### Acklimatisering

Om en kall enhet förflyttas till en varm omgivning kan detta leda till kondensering av luftfuktighet (daggbildning). Acklimatisera då den från nätet bortkopplade enheten i ca 2 timmar innan du ansluter den till strömförsörjningen igen.

### 3.4 Montera vågen

#### OBS

För alla monteringsarbeten måste enheten vara bortkopplad från strömförsörjningen.



- ▶ Sätt vågskålen på vågen uppifrån.

#### 3.4.1 Anslut vågen



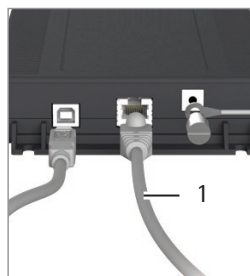
- ▶ Stick i stickproppen på Link-kabeln på baksidan av displayen i dosan.



- ▶ Lagg Link-kabeln genom kabelhållaren på vågens baksida.



- ▶ Anslut Link-kabeln på Ex-Link-konvertern.



#### Anslutning till persondator/notebook

- ▶ Stick i en Ethernet-kabel (1) i Ex-Link-konvertern och förbind kabeln med en persondator (direktförbindelse) eller via nätverket.

### 3.5 Anslut jordningen

**Nödvändig kvalifikation:** Kvalificerad elektriker

Montera den explosionsskyddade anläggningen enligt teknikens gällande regler. Därvid ska motsvarande nationella lagar/föreskrifter följas.

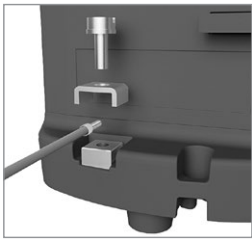
Innan vågen tas i bruk måste en elektriker, eller en person under elektrikers ledning och överinseende, kontrollera att den fungerar som den ska.

Kontrollera om ansvariga myndigheter (till exempel arbetarskyddsstyrelsen) behöver informeras. Anläggningen behöver även kontrolleras under drift.

Tidpunkterna för detta bör beräknas så att eventuella brister, som förr eller senare uppstår, upptäcks i god tid. Kontroller ska utföras minst vart tredje år. Under drift ska motsvarande villkor och riktlinjer uppfyllas.

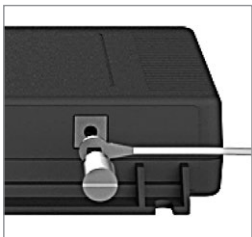
Innan anläggningen tas i bruk första gången måste det säkerställas att det inte finns någon explosionsrisk i området. Om det skulle uppstå avvikelser till följd av transportskador vid första idrifttagandet (t.ex. ingen visning, ingen bakgrundsbelysning), koppla bort vågen från elnätet och kontakta Sartorius Service.

Installationen måste utföras av en behörig elektriker enligt föreskrifterna och välbeprövade tekniska regler.



Förbind vågen med en potentialutjämningskabel på minst 4 mm<sup>2</sup> tvärsnitt med potentialutjämnningen.

- ▶ Anslut kabelskon på potentialutjämningskabeln till jordklämma på vågen.
- ▶ Anslut potentialutjämningskabeln till potentialutjämnningen på kundens sida.



Förbind Ex-Link-konvertern med ytterligare en potentialutjämningskabel på minst 4 mm<sup>2</sup> tvärsnitt med potentialutjämnningen.

- ▶ Anslut kabelskon på potentialutjämningskabeln till jordklämma på Ex-Link-konvertern.
- ▶ Anslut potentialutjämningskabeln till potentialutjämnningen på kundens sida.

### 3.6 Upprätta spänningsförsörjning

**Nödvändig kvalifikation:** Kvalificerad elektriker

Vågens strömförsörjning sker genom nätenheten YEPS01-USB (se Kapitel "7 Tillbehör", sida 70), som levereras med olika landspecifika nätadapterar.

#### OBS

- Spänningsvärdet på nätenheten måste överensstämma med den lokala nätspänningen (anslutningsdata, se kapitel "9.1 Allmänna uppgifter", sidan 71).
- Om angiven nätspänning eller stickproppsmodell på nätenheten inte motsvarar tillämpad landstandard, vänligen meddela närmaste Sartorius-representant.

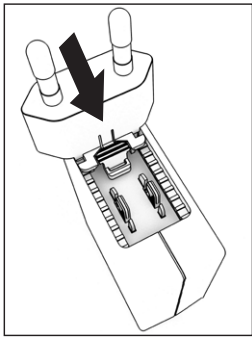
Monteringen av nätenheten beskrivs nedan.

#### 3.6.1 Montera nätenheten

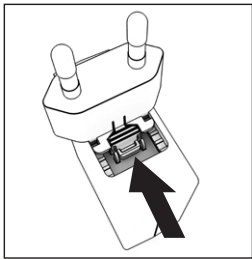
- ▶ **⚠ VARNING** Dödsolyckor och allvarliga skador på grund av olämpliga underlag! Använd endast landspecifika nätadapterar. Stick aldrig in nätadaptern i uttaget när den är frånkopplad från nätenheten.
- ▶ Välj en nätadapter som passar för ditt elnät: Nätadaptern måste vara avsedd för uttaget på installationsplatsen.

#### Nätadapterset

Påse	Region/land
YEPS01-PS1	– USA och Japan (US+JP) – Europa (EU) – Storbritannien (GB)
YEPS01-PS6	– Argentina (AR) – Brasilien (BR) – Australien (AU) – Sydafrika (ZA)
YEPS01-PS7	– Kina (CN) – Indien (IN) – Korea (KR)



- ▶ Skjut in nätadaptern i nätenhetens upptagning. Den räfflade knappen måste peka framåt.
- ▶ Skjut in nätadaptern så långt det går, tills det hörs att den går i lås.
- ▶ Kontrollera att nätadaptern är låst. Dra nätadaptern lätt bakåt.
- ▶ Om nätadaptern inte går att förskjuta: Nätadaptern är låst.

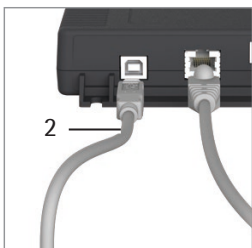


#### Demontera/byta nätadapter

- ▶ Tryck på den räfflade knappen ovanifrån och skjut nätadaptern bakåt.
- ▶ Skjut ut nätadaptern ur nätenheten och ta ut den.

#### Nätanslutning/skyddsåtgärder

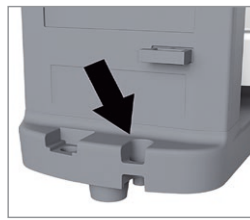
- Använd endast originalnätenheter från Sartorius. Kapslingsklassen för nätenheten motsvarar IP40 enligt EN60529/IEC60529.
- Det förtryckta spänningvärdet måste överensstämma med den lokala spänningen.
- Om angiven nätspänning eller stickproppsmodell på nätenheten inte motsvarar tillämpad landstandard, vänligen meddela närmaste Sartorius-representant.
- Nätanslutningen måste uppfylla föreskrifterna i ert land.



#### Anslutning till nätenhet

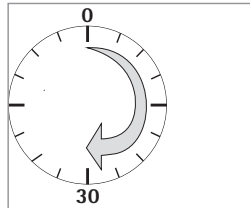
- ▶ Stick i en USB-kabel (2) i Ex-Link-konvertern.
- ▶ Stick i USB-kabeln i nätenheten YEPS01-USB.
- ▶ Stick i nätenheten i en stickdosa (nätspänning).

### 3.7 Stölskydd



- ▶ Säkra vågen vid behov på baksidan.

### 3.8 Förvärmningstid



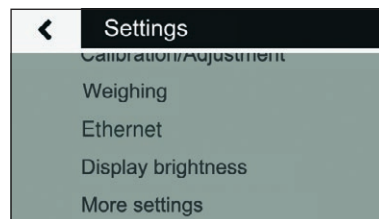
För att kunna visa exakta resultat måste vågen värmas upp i minst 30 minuter efter anslutning till strömförsörjningen. Först då har enheten uppnått den nödvändiga drifttemperaturen.

## 4 Åtkomst till vågen över nätverket

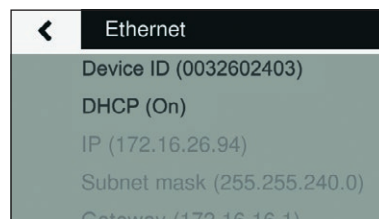
### 4.1 Anslutning till ett nätverk med DHCP

Vanligtvis tilldelas IP-adressen i ett nätverk genom en DHCP-server (Dynamic Host Configuration Protocol). Förutsättning för detta är att DHCP-läget är aktiverat på vågen.

- ▶ Öppna menyn "Inställningar" med knappen i.



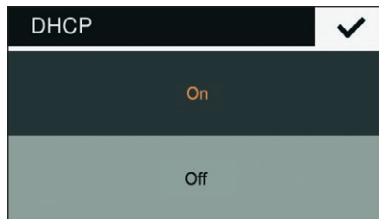
- ▶ Öppna undermenyn "Ethernet".



Om det står "DHCP (På)", är inställningarna korrekta.



- Annars öppnar du undermenyn "DHCP".



- Välj "På".
- Bekräfta inmatningen med knappen I.
- ▷ DHCP-läget är nu aktiverat.

När vägen kopplas in tilldelas den automatiskt en IP-adress genom DHCP-servern.

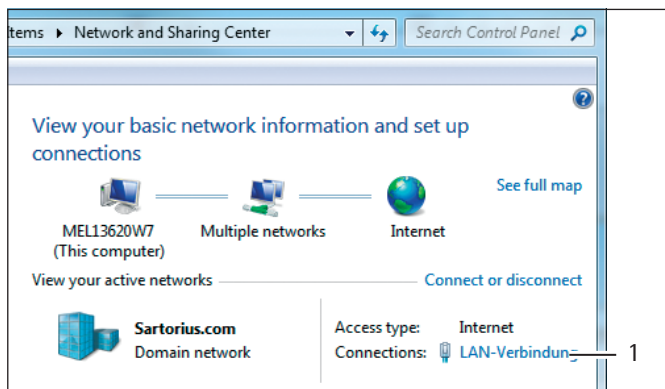
- Kontrollera nätverksanslutningen (se Kapitel 4.3, sidan 66).

## 4.2 Anslutning till ett nätverk med fast IP-adress

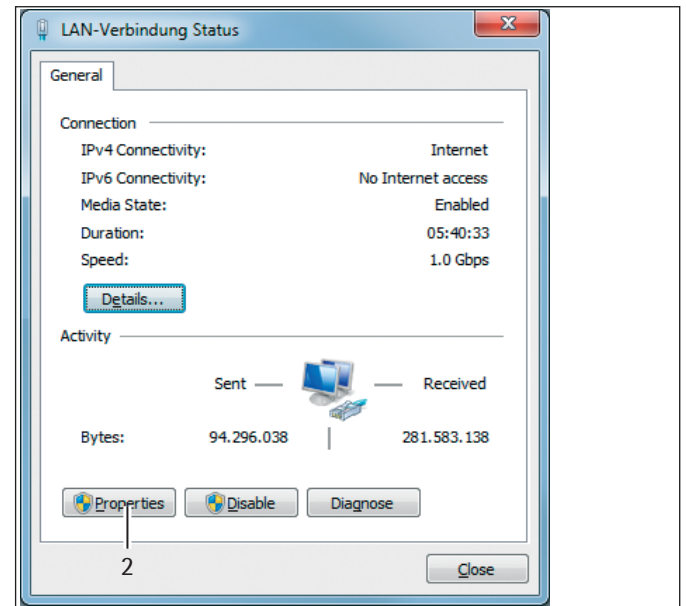
För att ansluta vägen till ett nätverk med fasta IP-adresser måste följande inställningar göras:

### 4.2.1 Ställa in nätverket på datorn

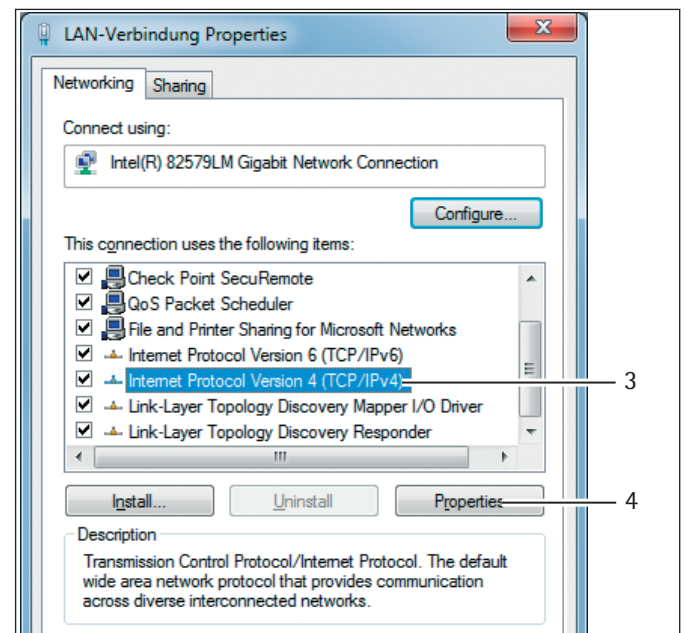
- Öppna nätverksmiljön på datorn:  
Start -> Control Panel -> Network and Sharing Center



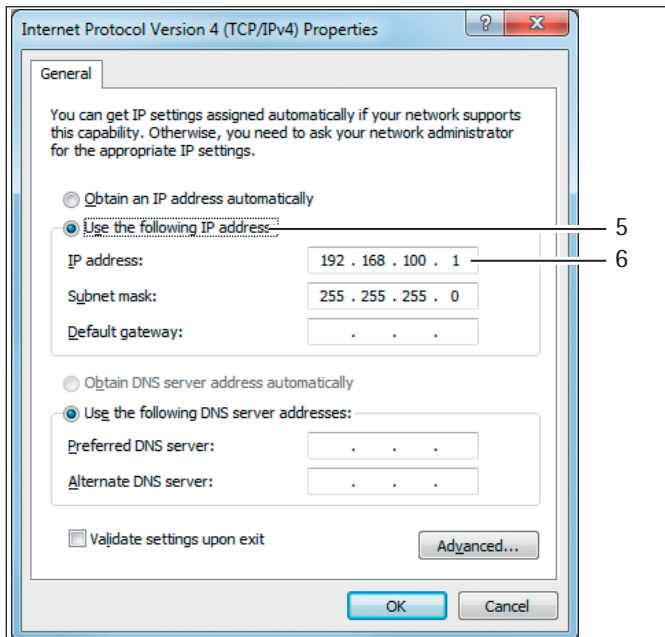
- Öppna LAN-anslutningen (1).



- Öppna egenskaperna (2) för LAN-anslutningen.



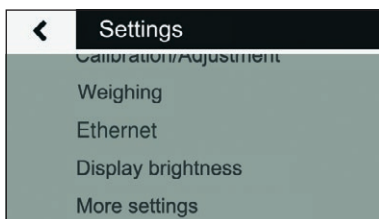
- Välj posten "Internet Protocol Version 4" (3) från listan.
- Öppna egenskaperna (4).



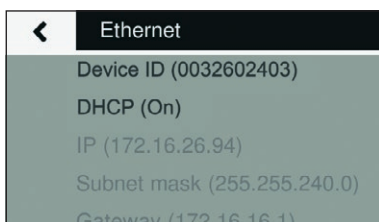
- ▶ Välj "Use the following IP adress" (5).
- ▶ Ange IP-adressen för nätverksanslutningen (6).
- ▶ Bekräfta inmatningen med "OK" och stäng sedan det efterföljande fönstret med "OK".

#### 4.2.2 Ställa in nätverket på vägen

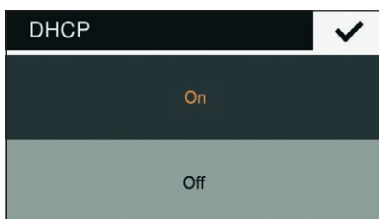
- ▶ Öppna menyn "Inställningar" med knappen i.



- ▶ Öppna undermenyn "Ethernet".

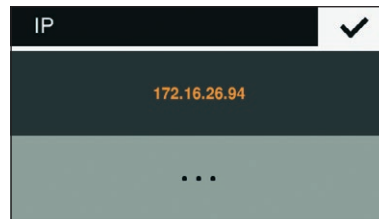


- ▶ Öppna undermenyn "DHCP".



- ▶ Välj "Av".
- ▶ Bekräfta inmatningen med knappen i.
- ▶ DHCP-läget är avaktiverat.

- ▶ Öppna undermenyn "IP (xxxxxxx)".



- ▶ Välj "t" för att ange en ny IP-adress.



- ▶ Ange en ny IP-adress i inmatningsfältet. Se till att:
  - använda en IP-adress från samma adressutrymme som på datorn (Subnet Mask).
  - inte använda samma IP-adress som på datorn.
- ▶ Bekräfta inmatningen med knappen I och lämna inställningarna.

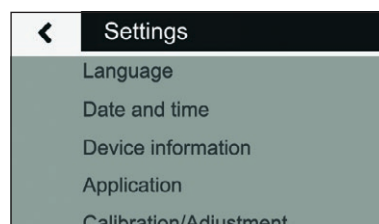
Eventuellt måste även inställningarna i undermenyn "Subnet mask" och "Gateway" anpassas.

- ▶ Starta om vägen.
- ▶ Kontrollera nätverksanslutningen (se Kapitel 4.3, sidan 66).

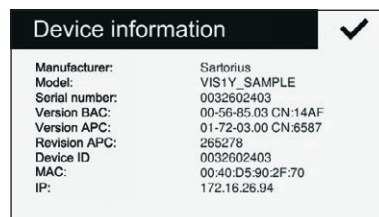
#### 4.3 Testa nätverksanslutningen

IP-adress och enhets-ID kan när som helst visas via undermenyn "Enhetsinformation".

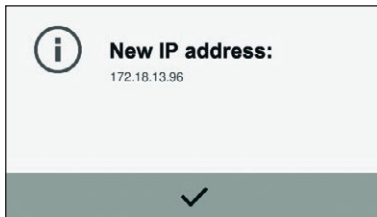
- ▶ Öppna menyn "Inställningar" med knappen i.



- ▶ Öppna undermenyn "Enhetsinformation".



Om vågens IP-adress ändras, t.ex. genom att en ny adress tilldelas genom DHCP-servern, meddelas användaren om ändringen genom ett info-meddelande.

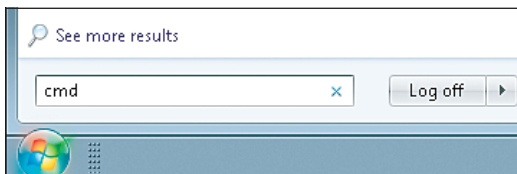


- Bekräfta meddelandet med knappen I.

#### 4.3.1 Ping-kommando

Skicka ett "ping-kommando" till vågen för att kontrollera om nätverksanslutningen fungerar ordentligt.

- Ange kommandot "cmd" i inmatningsområdet i startmenyn.



- Ange kommandot "ping" följt av ett blanksteg och vågens IP-adress i Windows inmatningspanel.
- Bekräfta inmatningen med knappen Enter.

I följande bild visas hur vågen identifieras.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte
C:\Users>ping 172.18.13.96

Ping wird ausgeführt für 172.18.13.96 mit 32 Bytes Da
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 172.18.13.96: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64

Ping-Statistik für 172.18.13.96:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms
C:\Users>

```

- Om nätverksanslutningen inte fungerar, vänd dig till administratören.

#### 4.3.2 Åtkomst via UPnP (Universal Plug and Play)

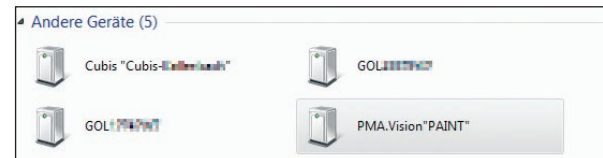
UPnP-protokollet erbjuder möjligheten att hitta vågen i nätverket utan att känna till IP-adressen.

För detta måste följande förutsättning uppfyllas:

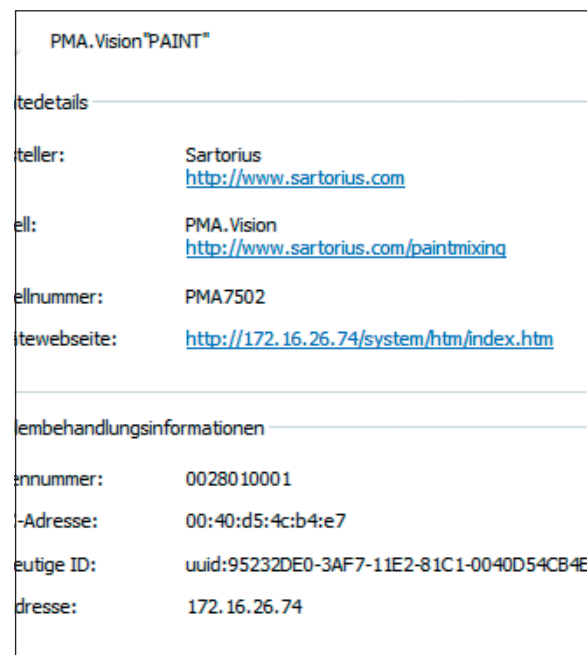
- Windows-dator (från XP SP2) med aktiverat UPnP i samma nätverk. (För aktivering av UPnP se dokumentationen till det installerade operativsystemet.)
- Stöd för och aktivering av UPnP-protokollet i routern.

- Öppna nätverksenheterna i Explorer.

Där visas under "Andra enheter" bredvid andra UPnP-enheter alla PMA.Vision-vågar som finns i nätverket.



- Högerklicka för att öppna egenskaperna för PMA.Vision "PAINT".



Här visas all viktig information om vågen.

Genom att dubbelklicka på [PMA.Vision „PAINT“] kan enhetssidan för vågen visas direkt i webbläsaren.

### 4.3.3 Åtkomst via webbläsaren

Om nätverksanslutningen upprättats korrekt, kan vågen nås via en webbläsare på någon av enheterna i nätverket. För detta behövs vågens IP-adress eller namn.

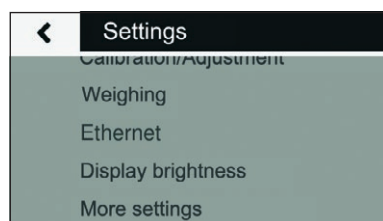
Ange en av följande adresser i adressfönstret i webbläsaren:

- <http://172.18.13.96/system/htm/index.htm>
- <http://PAINT/system/htm/index.htm>

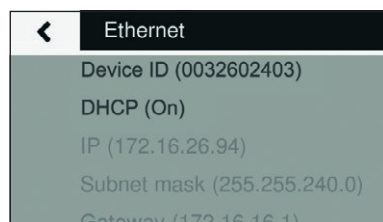
### Ändra enhetsnamn för vågen

Vågen visas i nätverket med ett enhetsnamn ( enhet-ID). Som standard anges serienumret som enhets-ID. För att ändra enhets-ID, gör enligt följande:

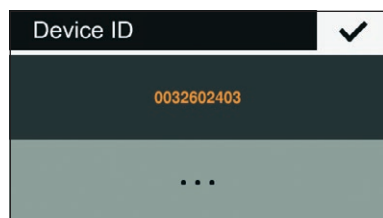
- ▶ Öppna menyn "Inställningar" med knappen i.



- ▶ Öppna undermenyn "Ethernet".



- ▶ Öppna undermenyn "Enhets-ID".











- ▶ Välj "t" för att ange ett nytt enhets-ID.



- ▶ Ange ett nytt enhets-ID i inmatningsfältet som visas. Det går bara att mata in bokstäver, nummer och bindestreck.
- ▶ Bekräfta inmatningen med knappen I.

### 4.4 Översikt av förbindelsetillstånden

Symbol Betydelse

Symbol	Betydelse
	 <b>Error</b> Ethernet cable not connected!
	 <b>No connection</b> Establishing connection
	 <b>Connection is ready</b> But no data transferred IP: 172.16.26.41 Device ID: PAINT
	 <b>Connection is active</b> Data successfully transferred. IP: 172.16.26.41 Device ID: PAINT

## 5 Rengöring och underhåll

### 5.1 Rengör

Innan rengöring av nätenheten, Ex-Link-konvertern eller vågen: Koppla ifrån alla enheter.

#### **VARNING Fara för elektrisk spänning!**

Koppla från befintlig nätenhet (tillval) från nätet. Dra ur eventuell ansluten datakabel på Ex-Link-konvertern. Öppna aldrig vågen eller nätenheten. Dessa innehåller inga enhetsdelar som kan rengöras, repareras eller bytas ut av användaren.

#### **OBS**

Rengör följande delar med aceton eller aggressiva rengöringsmedel:

- Nätkontaktens ingång
- Datagränssnitt
- Skyltar samt alla övriga plastdelar

#### Förfarande

- ▶ Separera enheten från nätspänningen.
- ▶ **OBS** Se till att det inte kommer in någon vätska eller damm i vågen eller nätenheten.
- ▶ **OBS** Korrosion och skador på enheten genom olämpligt rengöringsmedel!
  - ▶ Använd **inga** frätande, kloridhaltiga och aggressiva rengöringsmedel.
  - ▶ Använd **inga** rengöringsmedel som innehåller slipande komponenter, t.ex. skurmedel, stålull.
  - ▶ Använd endast mjuka borstar och tvättlappar för rengöring.
  - ▶ Använd **inga** lösningsmedelhaltiga rengöringsmedel.

#### Rengör manöverpanelen

- ▶ Innan manöverpanelen rengörs: Koppla ifrån enheten då beröringen annars kan leda till ofrivilliga inmatningar.

#### Rengör enhetens kåpa

- ▶ Torka av huset med en lätt fuktad rengöringsduk. Använd en mild tvållösning för grövre smuts.
- ▶ Torka sedan av enheten med en mjuk trasa.

### 5.2 Underhåll

För att garantera fortsatt mätsäkerhet hos din våg rekommenderar vi regelbundet underhåll, minst en gång om året. Sartorius Service erbjuder dig olika underhållsavtal, som vi anpassar individuellt efter dina behov.

Inom ramen för varje underhåll bör alltid ett kalibreringscertifikat utarbetas. Låt en elektriker genomföra regelbundna säkerhetstekniska kontroller av nätenheten och dess anslutningar (t.ex. vartannat år).

## 6 Avfallshantering

### 6.1 Upplysningar om dekontaminering

Enligt EU-riktlinjen för den europeiska förordningen om farliga ämnen är enhetens ägare, som kommer i kontakt med farligt material, ansvarig för ändamålsenlig kassering och deklaration under transporten.

#### **VARNING**

##### **Skaderisk genom kontaminerad enhet!**

Enheter som kontaminerats med farligt material (ABC-kontaminering) tas inte tillbaka vare sig för reparation eller för avfallshantering.

#### 6.1.1 Upplysningar om avfallshantering

Enheten och dess tillbehör och tomma batterier får **inte** bortskaffas med det vanliga hushållsavfallet, då de är tillverkade av högkvalitativa material som kan återvinnas och återanvändas. Alla delar måste kasseras på ett korrekt sätt via avfallsanläggningar.

Förpackningen är tillverkad av miljövänliga material som kan återvinnas som returråvara.

#### 6.1.2 Avfallshandera

##### Förutsättningar

Enheten är dekontaminerad.

##### Förfarande

- ▶ Kassera enheten. Beakta då instruktionerna för avfallshanderingen på vår hemsida ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Kassera förpackningen enligt landets bestämmelser.

## 7 Tillbehör

Tillbehör	Beställningsnummer
Nätenhet (5,2 V/1,4 A)	YEPS01-USB
USB-kabel, 3 m	YCC01-0040M3
Nätadapterset för YEPS01-USB	YEPS01-PS1
– USA och Japan (US+JP)	
– Europa (EU)	
– Storbritannien (GB)	
Nätadapterset för YEPS01-USB	YEPS01-PS6
– Argentina (AR)	
– Brasilien (BR)	
– Australien (AU)	
– Sydafrika (ZA)	
Nätadapterset för YEPS01-USB	YEPS01-PS7
– Kina (CN)	
– Indien (IN)	
– Korea (KR)	
Ex-Link-konverter	YCO16-Z
Link-kabel från konvertern till vågen, 10 m	YCC01-0052M10
Link-kabel från konvertern till vågen, 20 m	YCC01-0052M20
Link-kabel från konvertern till vågen, 30 m	YCC01-0052M30
Ethernet-patchkabel från konvertern till vågen, 5 m	YCC01-0044M5
Potentialutjämningskabel, 2 m	YCC01-X046M2
Arbetskyddskåpa för manöverpanel, 10-pack	YDC03PMA10
Arbetskyddskåpa för stativ, 10-pack	YDC03PMA-CO10
Arbetskyddskåpa för vågskål, 10-pack	YDC03PMA-WP10
Justervikt	
– för PMA.Vision, 5 kg, noggrannhetsklass F2	YCW654-AC-00
– för PMA.Vision, 2 kg, noggrannhetsklass F2	YCW624-AC-00
– för PMA.Vision, 1 kg, noggrannhetsklass F2	YCW614-AC-00

## 8 Kodning av serienummer

**Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
 37070 Goettingen, Germany      Made in Germany

产品型号: [REDACTED]  
 产品名称: PMA威视 [REDACTED]

0°C ≤ Ta ≤ +40°C      II 2G    Ex ib IIB T4 Gb  
 FM 15ATEX0032X  
 IECEx FME 15.0007X  
 PCEC CE17.2173X

   2809 

 CA: Ex ia IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 Zone 1, Ex ib IIB T4  
 USA: IS CL I, Div 1, GP C,D T4  
 CL I, Zone 1, AEx ib IIB T4

For installation and maintenance see control drawing 2003809. Pour installation et maintenance voir le No 2003809 du diagramme de contrôle.  
 安装和维护请参见安全说明2003809。 1000014852

Enhetens tillverkningsdatum finns kodat i serienumret. Strukturen ser ut på följande sätt:

ÅMM x x x x x	
Å	År
3	2014–2020
4	2021–2027
5	2028–2034 osv.


Kolumnen för år, Å, står för årsgruppnummer. Varje årsgruppnummer omfattar 7 år. I varje årsgrupp läggs exponenten 13 till månaderna (M M).

År:	2015	2016	2017	2018	2019	...
MM:	25-36	37-48	49-60	61-72	73-84	...

Exempel:  
 328xxxxx (April 2015). "xxxxx" är ett löpande nummer. Varje månad börjar med 1 och ökar löpande.

## 9 Tekniska data

### 9.1 Allmänna uppgifter

Uppgift	Enhet	Värde
<b>Våg</b>		
Strömförsörjning		endast över Sartorius nätenhet YEPS01-USB
Ingångsspänning	$V_{DC}$	+5,0
Effektupptagning	W	5,1
Vidare uppgifter		IP40 enligt EN 60529/IEC 60529
<b>Omgivningsvillkor</b>		
Tekniska data gäller vid följande omgivningsvillkor:		
Omgivning		Användning endast inomhus
Funktionsduglighet	°C	Garanteras mellan +5 till +40
Lagring och transport	°C	-10 till +60
Relativ luftfuktighet	%	Upp till 80 % för temperaturer upp till 30 °C icke-kondenserande, linjärt avtagande upp till 50 % relativ luftfuktighet vid 40 °C
<b>Gränssnittsanslutning Ex-Link-konverter</b>		Ethernet
<b>Elektromagnetisk säkerhet</b>		enligt EN 61326-1/IEC61326-1 elektriska mät-, styr-, regler- och laboratorieapparater – EMV-krav- del 1: Allmänna krav
Störtålighet		Grundläggande krav
Störsignaler		Klass B Lämplig för användning i bostadsområden och områden som är direkt anslutna till ett lågspänningsnät, som (även) försörjer bostadshus.
		Kalibrerade vågar i EU motsvarar kraven i EG-riktlinjen 2014/31/EU med EN45501:2015 resp. OIML R76:2006.
		* Se uppgifterna på vågen för vågar som är kalibrerade enligt EU. ** Lagstadgade föreskrifter gäller för vågar som har kalibrerats i enlighet med EU.
<b>Valbara användningsprogram</b>		Receptur, omberäkning, faktorberäkning
<b>Nätenhet YEPS01-USB</b>		
USB-kontaktändel		Typ FSP007-P01P (tillverkarbeteckning)
Primär		100 – 240 V $\sim$ , $\pm 10$ %, 50 – 60 Hz, $\pm 5$ %, $\leq 0,2$ A
Sekundär		5,2 $V_{DC}$ , $\pm 5$ %, 1,4 A (max.)
Vidare uppgifter		Skyddsklass II IP40 enligt EN 60529/IEC 60529
<b>Ex-Link-konverter YC016-Z</b>		
Vidare uppgifter		IP40 enligt EN 60529/IEC 60529

## 9.2 Modellspecifika data

Uppgift	Enhet	Värde
Vågområde	g	7 500/999,95
Avläsningsbarhet	g	0,1/0,05
Tareringsområde (subtraktivt)	g	-7500
Externt justerviktsvärde/noggrannhetsklass	kg	1, 2, 5/ F2 eller bättre
Vågskålens diameter	mm	233
Nettovikt	kg	2,4

## 9.3 Kalibrerade modeller med EU-typityg: Modellspecifika tekniska data

Uppgift	Enhet	Värde
Noggrannhetsklass		II
Konstruktion		PMA-EV
Max vägningsintervall	g	7500
Min vägningsintervall	g	5
Siffersteg d	g	0,1
Kalibreringsvärde e	g	1
Antal kalibreringsvärden n		7500
Temperaturområde	°C	+10 till +30
Tareringutjämningsområde (subtraktivt)		≤ 100 % från maximal vägningsintervall
Lastupptagarens märklast *	g	8000
Initialt nollställningsområde	g	± 375
Vågskålens diameter	mm	233

\* Summan av max, initialt nollställningsområde och dödlast får inte överskrida lastupptagarens märklast.

# 10 EU-försäkrans om överensstämmelse

Med bifogad EU-försäkrans om överensstämmelse förklaras att enheten överensstämmer med nämnda riktlinjer.

För kalibrerade vågar som ska användas inom EES gäller den försäkrans om överensstämmelse som har utfärdats vid bedömningen av överensstämmelse (kalibrering). Ska ovillkorligen bevaras.





# CE EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

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

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

Geräteart  
*Device type* Farbmischwaage / Ex-Link-Box  
*Paint mixing scale / Ex-link-box*

Baureihe  
*Type series* VIS1X... / YC016-Z

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

2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
*Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*  
EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Kennzeichnung / <i>Marking</i>	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb II (2) G [Ex ib Gb] IIB	für/for VIS1X... für/for YC016-Z
Zertifizierung <i>Certification</i>	EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: <i>EC-Type Examination Certificate number:</i>	FM15ATEX0032X für/for VIS1X... FM15ATEX0034X für/for YC016-Z
Anerkennung der Qualitätssicherung (Produktion) / <i>Quality Assurance Notification (production):</i>		FM13ATEXQ0092

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

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

*i.v. P.B. 1.16*

Dr. Reinhard Baumfalk  
Vice President R&D

*i.v. Klaus*

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.*

Doc: 2035289-01 SLI15CE009-01.de,en 1 / 1 PMF: 2035288 OP-113\_fo1\_2015.10.12



## 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 / Boîte de jonction antidéflagrante**

Série **VIS1X... / YCO16-Z**

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

2014/34/UE Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles  
 EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Marquage	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb II (2)G [Ex ib Gb] IIB	pour VIS1X... pour YCO16-Z
Certification	Attestation d'examen CE de type n° :	FM15ATEX0032X pour VIS1X... FM15ATEX0034X pour YCO16-Z
Reconnaissance de l'assurance de la qualité (production) :		FM13ATEXQ0092

La personne autorisée à compiler la documentation technique :

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
 International Certification Management  
 37070 Goettingen, Allemagne

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.



Traducción del original



## Declaración de conformidad UE

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

declara bajo su sola responsabilidad que el medio de producción

Tipo de aparato **Balanza para la mezcla de pintura / Caja Ex-Link**

Serie **VIS1X... / YCO16-Z**

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

2014/34/UE Aparatos y sistemas de protección para el uso previsto en áreas potencialmente explosivas  
 EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Identificación	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb II (2)G [Ex ib Gb] IIB	para VIS1X... para YCO16-Z
Certificación	Número de certificado de examen CE de tipo:	FM15ATEX0032X para VIS1X... FM15ATEX0034X para YCO16-Z
Reconocimiento del aseguramiento de la calidad (Producción):		FM13ATEXQ0092

Persona facultada para elaborar el expediente técnico:

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
 International Certification Management  
 D-37070 Goettingen, Alemania

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.

Översättning av originalet



## EU-försäkran om överensstämmelse

Tillverkare **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
**D-37070 Goettingen, Germany**

förklarar som enda ansvarig, att utrustningen

Apparattyp **Färgtillblandningsvåg/Ex-link-box**

Serie **VIS1X... / YCO16-Z**

motsvarar alla relevanta bestämmelser i följande europeiska direktiv, inklusive de ändringar som är gällande vid tidpunkten för förklaringen, i den utgåva vi har gett ut och att den uppfyller alla gällande krav i följande harmoniserade europeiska standarder:

2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet  
EN 61326-1:2013

2011/65/EU Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)  
EN 50581:2012

2014/34/EU Apparater och skyddssystem för avsedd användning i explosionsfarliga områden  
EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Märkning	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb II (2)G [Ex ib Gb] IIB	för VIS1X... för YCO16-Z
Certifiering	EG-typgodkännande nummer:	FM15ATEX0032X för VIS1X... FM15ATEX0034X för YCO16-Z
Erkännande av kvalitetssäkring (produktion):		FM13ATEXQ0092

Personen med befogenhet att sammanställa den tekniska dokumentationen:  
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
International Certification Management  
D-37070 Goettingen, Germany

Årtal för tilldelning av CE-märket: **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

Denna förklaring intygar överensstämmelsen med de nämnda EU-riktlinjerna men är ingen försäkring om egenskaper. Denna förklaring upphör att gälla vid ändring av produkten som inte avtalats med oss. Säkerhetsanvisningarna i tillhörande dokumentation ska följas.

# FCC Supplier's Declaration of Conformity



**Device type** Paint mixing scale + Ex-link-box

**Type series** VIS1X... + YC016-Z

## 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

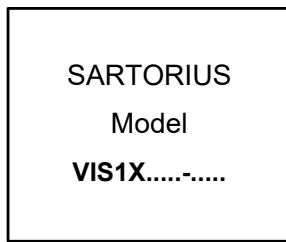
Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a **class B** digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can 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.

**Hazardous Area  
Zone 1, Group IIB, T4**



Sartorius Cable Type  
YCC01-0052Mxx<sup>6)</sup>

**Non-Hazardous Area**



2) Ethernet

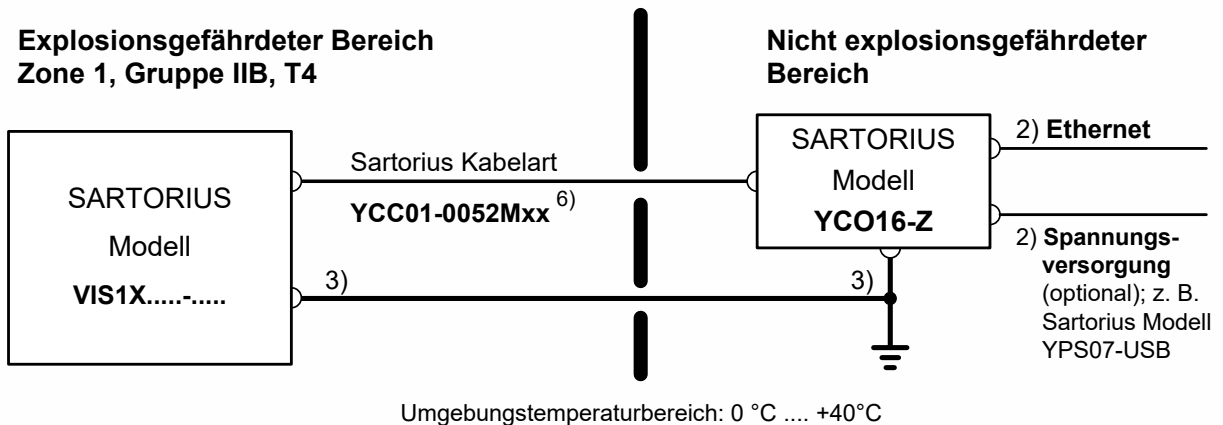
2) Power supply  
(optional); e.g.  
Sartorius Model  
YPS07-USB

Ambient temperature range: 0°C .... +40°C

**These safety instructions apply to the installation, operation, maintenance and repair of the equipment**



- 1) Install the equipment in compliance with applicable laws, rules and regulations, ordinances and standards. For ATEX: In particular, be sure to conform to the European Standards EN 60079-14 (Explosive atmospheres – Part 14: Electrical installations design, selection and erection). Be sure to follow the installation, operating, maintenance and servicing instructions given in the manuals supplied.
- 2) No connection to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or 250Vdc.
- 3) All metal parts must be electrically connected to the terminal for the equipotential bonding conductor (PA). The equipment operator is obligated to connect a lead with a gauge of at least 4 mm<sup>2</sup> (cross section) to the PA terminal located on the housing of the Ex-Link converter and scale. The low resistance of this connection to the PA bus bar must be checked when the system is installed at the intended place of use. The shielding of the connecting cables may only be used for grounding when no impermissible difference in voltage is generated and, if necessary, the shielding is able to conduct the equipotential current.
- 4) Exposure to UV radiation is not allowed!
- 5) The connecting cable of the display unit must be prevented against damage and stress caused by strain.
- 6) Only the Sartorius cable type YCC01-0052Mxx (XX = 10 for 10m, 20 for 20m; 30 for 30m) may be used. Maximum cable length: 100ft (30.5m). The data cable connected to the scale (weighing unit) is considered as intrinsically safe circuit. Check the correct function of the data transfer before you use the equipment in a hazardous location. The equipment operator is responsible for any non-Sartorius cables used.
- 7) Prior to opening the equipment, disconnect the power supply or make sure that there is no potentially explosive atmosphere or any other explosion hazard in the surrounding area!
- 8) If the equipment does not operate properly, unplug it immediately from line power (mains supply)!
- 9) The equipment shall be installed in such a way that it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus. Reduce the risk of mechanical damage to a minimum.
- 10) Avoid generating static electricity. Use only a damp cloth to wipe down the equipment. The equipment operator shall be responsible for preventing any risks caused by static electricity.
- 11) Keep chemicals and other agents, which can corrode the housing seals and cable sheaths, away from the equipment. These agents include oil, grease, benzene, acetone and ozone. If you are not sure about the safety of a certain substance, please contact the manufacturer.
- 12) Use equipment only in the temperature ranges indicated. Avoid exposing the equipment to heat.
- 13) At reasonable intervals, have your equipment installation checked for proper functioning and safety by a trained and certified technician.
- 14) **WARNING: SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.** If your equipment needs to be repaired, use only original spare parts supplied by the manufacturer!
- 15) Any tampering with the equipment by anyone, other than repair work done by authorized Sartorius service technicians, will result in the loss of EX conformity and in the forfeiture of all claims under the manufacturer's warranty. Only authorized specialists may open the equipment.
- 16) Modifications, including those to be carried out by Sartorius employees, may be permitted only after the express written authorization has been obtained from Sartorius.

	2015-02-20		Safety Instructions		VIS1X.....-..... + YCO16-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Revision 00	Sheet 1 of 1	





### Diese Sicherheitshinweise betreffen die Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur des Gerätes.

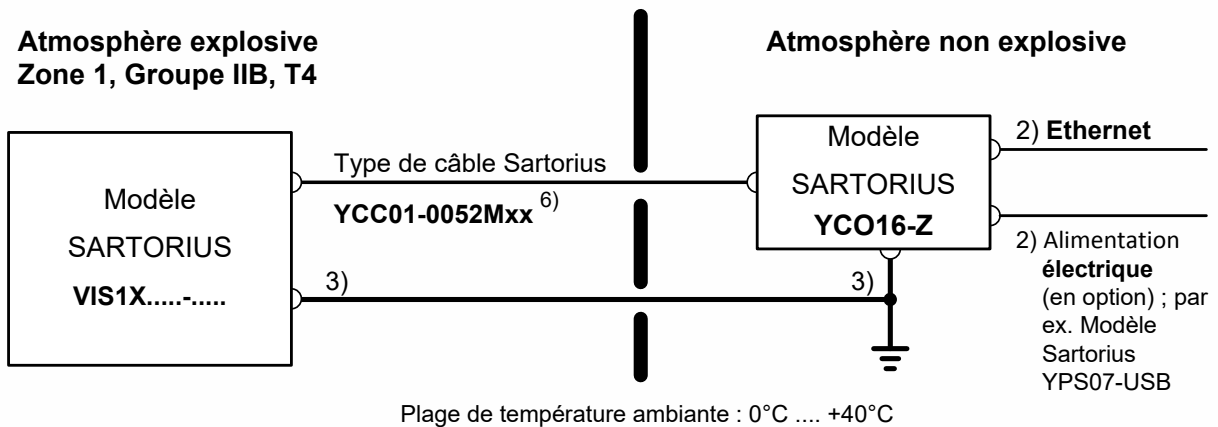
- 1) Das Gerät gemäß den geltenden Gesetzen, Regeln und Vorschriften, Verordnungen und Standards installieren. Für ATEX: Insbesondere sind die europäischen Standards EN 60079-14 (Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen) einzuhalten. Die in den mitgelieferten Handbüchern enthaltenen Installations-, Betriebs-, Wartungs- und Servicehinweise unbedingt befolgen.
- 2) Nicht mit einem Gerät verbinden, das mehr als 250 Veff oder 250 V- verwendet oder erzeugt.
- 3) Alle Metallteile müssen elektrisch mit der Potenzialausgleichsklemme (PA) verbunden werden. Der Betreiber des Gerätes ist verpflichtet, eine Leitung mit einem Querschnitt von min. 4 mm<sup>2</sup> an der seitlich am Gehäuse angebrachten Potenzialausgleichsklemme anzuschließen. Beim Installieren des Systems am vorgesehenen Aufstellungsort prüfen, ob diese Verbindung zur Potenzialausgleichsschiene niederohmig ist. Die Abschirmung der Anschlusskabel nur dann für die Erdung benutzen, wenn hierdurch keine unzulässige Spannungsdifferenz erzeugt wird und wenn die Abschirmung ggf. in der Lage ist, den Ausgleichsstrom zu führen.
- 4) Die Exposition gegenüber UV-Strahlung ist nicht zulässig!
- 5) Das Anschlusskabel der Anzeigeeinheit vor Schäden und Zugbelastung schützen.
- 6) Nur den Kabeltyp YCC01-0052Mxx (XX = 10 für 10 m, 20 für 20 m; 30 für 30 m) von Sartorius verwenden. Maximale Kabellänge: 30,5 m (100ft). Die an der Waage (Wägeeinheit) angeschlossenen Datenkabel gelten als eigensicherer Stromkreis. Vor der Nutzung des Gerätes an gefährlichen Einsatzorten überprüfen, ob die Datenübertragung ordnungsgemäß funktioniert. Die Verwendung von Kabeln anderer Hersteller als Sartorius erfolgt auf Verantwortung des Gerätebetreibers.
- 7) Vor dem Öffnen das Gerät von der Stromversorgung trennen bzw. sicherstellen, dass in der Umgebung keine explosionsfähige Atmosphäre oder eine sonstige Explosionsgefahr vorhanden ist!
- 8) Sollte das Gerät nicht einwandfrei arbeiten, es unverzüglich von der Netzversorgung trennen!
- 9) Das Gerät so installieren, dass es vor eindringenden Festkörpern oder Wasser und einer hierdurch bedingten Beeinträchtigung der Gerätesicherheit geschützt ist. Das Risiko mechanischer Schäden auf ein Minimum reduzieren.
- 10) Darauf achten, dass keine statische Elektrizität erzeugt wird. Das Gerät nur mit einem feuchten Tuch abwischen. Der Betreiber des Gerätes ist dafür verantwortlich, dass jegliches Risiko bedingt durch statische Elektrizität vermieden wird.
- 11) Chemikalien und andere Mittel, die Korrosion an den Gehäusedichtungen und Kabelummantelungen verursachen können, vom Gerät fernhalten. Hierzu zählen u. a. Öl, Fett, Benzol, Azeton und Ozon. Falls Sie unsicher sind, ob eine bestimmte Substanz sicher ist, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.
- 12) Das Gerät nur innerhalb des vorgegebenen Temperaturbereichs verwenden. Vermeiden Sie es, das Gerät hohen Temperaturen auszusetzen.
- 13) Die Geräteinstallation in angemessenen Abständen von einem geschulten und zertifizierten Techniker auf ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen.
- 14) **WARNUNG: BEI AUSTAUSCH VON BAUTEILEN KANN DIE EIGENSICHERHEIT GEFÄHRDET WERDEN.** Sollte eine Reparatur des Gerätes erforderlich sein, nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden!

	2015-02-20		Sicherheitshinweise	VIS1X..... + YCO16-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Revision 00	Blatt 1 von 2

- 15) Alle unerlaubten Änderungen am Gerät, außer den von zugelassenen Sartorius-Servicetechnikern vorgenommenen Reparaturen, führen zum Verlust des Explosionsschutzes sowie aller Ansprüche im Rahmen der Herstellergewährleistung. Das Gerät darf nur von zugelassenem Fachpersonal geöffnet werden.
- 16) Modifikationen, einschließlich derjenigen, die von Sartorius-Mitarbeitern durchgeführt werden, setzen die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Sartorius voraus.



	2015-02-20	 <b>sartorius</b>	Sicherheitshinweise	VIS1X.....-..... + YC016-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Revision 00	Blatt 2 von 2







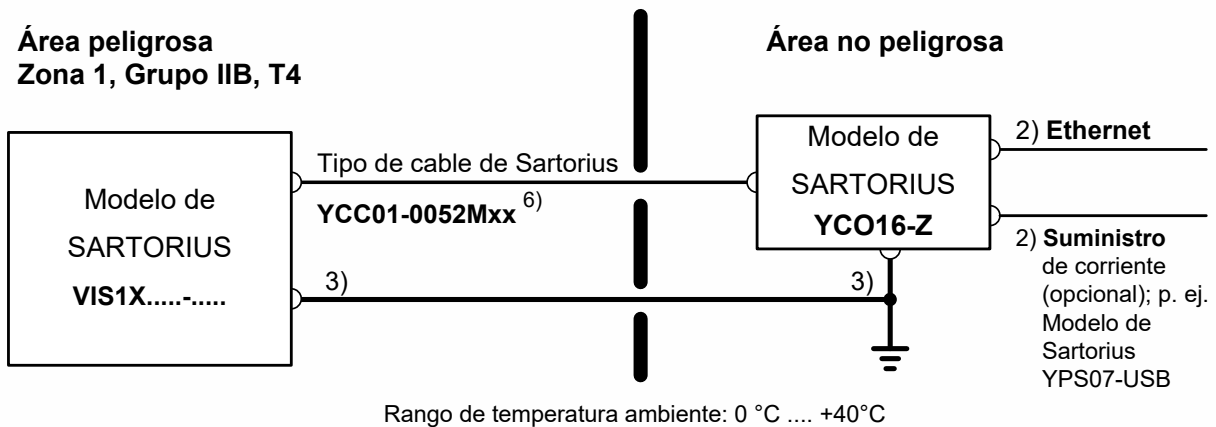
Ces consignes de sécurité s'appliquent à l'installation, à l'utilisation, à la maintenance et à la réparation de l'équipement.

- 1) Installez l'équipement conformément aux lois, règlements, ordonnances et normes en vigueur. Pour ATEX : Veillez notamment à vous conformer aux normes européennes EN 60079-14 (Atmosphères explosives – Partie 14 : conception, sélection et construction des installations électriques). Respectez les conseils d'installation, d'utilisation, de maintenance et d'entretien qui se trouvent dans les modes d'emploi fournis avec l'appareil.
- 2) Pas de connexion à un appareil qui utilise ou génère plus de 250 Vrms ou 250 Vdco.
- 3) Toutes les pièces métalliques doivent être reliées électriquement à la borne d'équipotentialité (PA). L'opérateur de l'équipement est tenu de brancher un conducteur d'au moins 4 mm<sup>2</sup> (section transversale) à la borne d'équipotentialité située sur le boîtier du convertisseur de jonction à sécurité intrinsèque et de la balance. La faible impédance de cette connexion à la borne d'équipotentialité doit être vérifiée lorsque le système est installé sur le lieu d'utilisation prévu. Le blindage des câbles de raccordement peut être utilisé pour la mise à la terre uniquement lorsqu'aucune différence non admissible de la tension n'est générée et que le blindage peut, si nécessaire, conduire le courant de compensation de potentiel.
- 4) Il est interdit d'exposer l'appareil aux rayons UV.
- 5) Il convient de protéger le câble de raccordement de l'unité d'affichage contre les dommages et les contraintes causés par des déformations.
- 6) Seul le câble Sartorius de type YCC01-0052Mxx (XX = 10 pour 10 m, 20 pour 20 m, 30 pour 30 m) doit être utilisé. Longueur maximum du câble : 100 ft (30,5 m). Le câble de données connecté à la balance (unité de pesage) est considéré comme étant un circuit à sécurité intrinsèque. Vérifiez le bon déroulement du transfert de données avant d'utiliser l'équipement dans une zone à risque. L'opérateur de l'équipement est responsable des câbles utilisés ne provenant pas de Sartorius.
- 7) Avant d'ouvrir l'équipement, déconnectez l'alimentation électrique ou assurez-vous qu'il n'y a pas d'atmosphère potentiellement explosive ou tout autre risque d'explosion dans la zone avoisinante.
- 8) En cas de dysfonctionnement de l'équipement, débranchez immédiatement ce dernier de la ligne électrique (alimentation secteur).
- 9) L'équipement doit être installé de manière à empêcher l'introduction de corps étrangers solides ou d'eau susceptibles de nuire à la sécurité de l'appareil. Réduisez au minimum les risques de dommages mécaniques.
- 10) Évitez de générer de l'électricité statique. Essayez l'équipement uniquement avec un chiffon humide. L'opérateur de l'équipement doit veiller à éliminer les risques liés à l'électricité statique.
- 11) Les produits chimiques et autres agents susceptibles de corroder les joints du boîtier et les gaines des câbles doivent être tenus éloignés de l'équipement. Parmi ces produits, citons notamment l'huile, la graisse, le benzène, l'acétone et l'ozone. En cas de doute sur la dangerosité potentielle d'une substance donnée, contactez le fabricant.
- 12) Utilisez l'équipement uniquement dans les plages de température indiquées. Évitez d'exposer l'équipement à une source de chaleur.
- 13) Faites régulièrement vérifier le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation par un technicien formé et agréé.

	2015-02-20		Consignes de sécurité		VIS1X.....-..... + YCO16-Z
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Révision 00	Feuille 1 de 2



- 14) ATTENTION : LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS RISQUE DE NUIRE À LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE. Si l'équipement doit être réparé, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant !
- 15) Toute modification non autorisée de l'équipement par une personne autre qu'un technicien d'entretien agréé par Sartorius entraîne la perte de la conformité EX et annule la garantie du fabricant. Seuls les spécialistes agréés sont autorisés à ouvrir l'équipement.
- 16) Toute modification, même réalisée par le personnel de Sartorius, ne peut avoir lieu qu'avec l'autorisation écrite expresse de Sartorius.

	2015-02-20	 <b>sartorius</b>	Consignes de sécurité		VIS1X.....-..... + YC016-Z
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Révision 00	Feuille 2 de 2





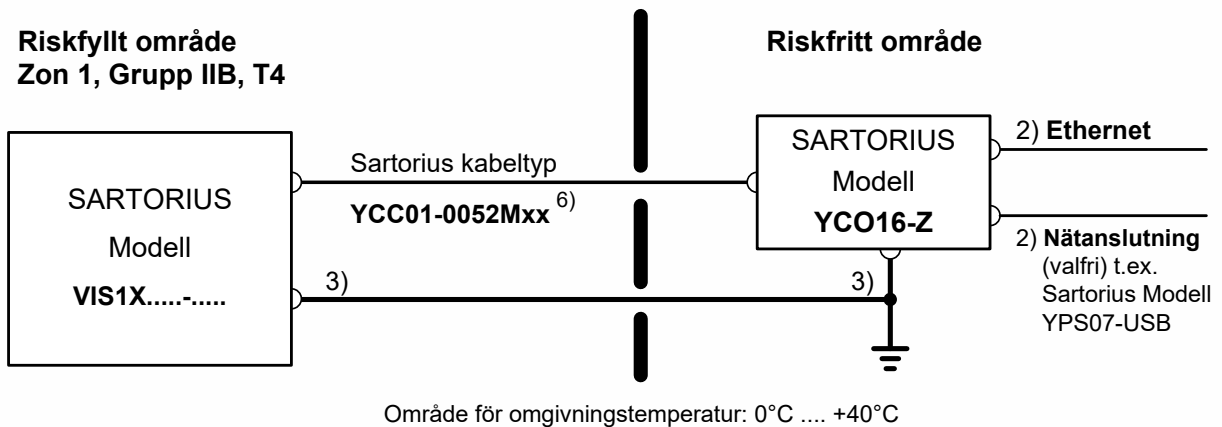
Estas instrucciones de seguridad se refieren a la instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación del equipo.

- 1) Instale el equipo de acuerdo con la legislación, las normativas, los reglamentos, las ordenanzas y las normas vigentes. Para ATEX: Asegúrese de cumplir las normas europeas, en particular la EN 60079-14 ("Atmósferas explosivas. Parte 14: Diseño, elección y realización de instalaciones eléctricas"). Asegúrese de observar las instrucciones de instalación, manejo, mantenimiento y reparación contenidas en los manuales adjuntos.
- 2) No debe conectarse a ningún dispositivo que utilice o genere más de 250 Vrms o 250 V CC.
- 3) Todos los componentes metálicos deberán conectarse eléctricamente al terminal del conductor equipotencial (PA). El operador del equipo será responsable de conectar un cable con una sección mínima de 4 mm<sup>2</sup> a la regleta situada en la carcasa del convertidor Ex-Link y la balanza. Una vez instalado el sistema en el lugar de uso previsto, deberá comprobarse la baja resistencia de esta conexión a la regleta. El blindaje de los cables de conexión solo se podrá emplear como puesta a tierra si con ello no se genera ninguna diferencia de tensión inadmisibles y, si fuese necesario, si dicho blindaje es capaz de conducir la corriente equipotencial.
- 4) No se permite la exposición a radiación UV (ultravioleta).
- 5) Proteja el cable de conexión de la unidad de visualización contra daños y tirones.
- 6) Solo debe utilizarse el tipo de cable de Sartorius YCC01-0052Mxx (XX = 10 para 10 m, 20 para 20 m; 30 para 30 m). Longitud máxima del cable: 30,5 m. El cable de datos conectado a la balanza (unidad de pesaje) tiene la consideración de circuito de seguridad intrínseca. Antes de utilizar el equipo en un lugar peligroso, verifique el correcto funcionamiento de la transferencia de datos. El operador del equipo asume plena responsabilidad por las consecuencias que puedan derivarse de utilizar cables no originales de Sartorius.
- 7) Antes de abrir el equipo, desconecte la fuente de alimentación o asegúrese de que no se encuentre en una atmósfera explosiva y de que no exista ningún otro riesgo de explosión en la cercanía.
- 8) Si el equipo dejase de funcionar correctamente, desenchúfelo inmediatamente de la alimentación eléctrica.
- 9) El equipo debe instalarse de manera que quede protegido contra la penetración de cuerpos sólidos extraños y de agua que podrían comprometer la seguridad del aparato. Reduzca al mínimo posible el riesgo de daños mecánicos.
- 10) Evite la generación de electricidad estática. Para limpiar el equipo, utilice exclusivamente un paño húmedo. El operador del equipo será responsable de prevenir los riesgos causados por la acumulación de electricidad estática.
- 11) Mantenga alejados del equipo todo tipo de productos químicos y demás agentes que puedan corroer los sellos de la carcasa y los blindajes de los cables. Entre estos agentes se cuentan: aceite, grasa, benceno, acetona y ozono. Si desconoce el grado de seguridad o agresividad de una determinada sustancia, consulte al fabricante.
- 12) Utilice el aparato solo en los rangos de temperatura indicados. Evite exponer el equipo al calor.
- 13) Encargue periódicamente a un técnico debidamente cualificado y certificado que compruebe el correcto funcionamiento y la seguridad de la instalación de su equipo.
- 14) **ADVERTENCIA: LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES PUEDE AFECTAR A LA SEGURIDAD INTRÍNSECA.** Si el equipo necesitase algún tipo de reparación, utilice exclusivamente recambios originales suministrados por el fabricante.

	2015-02-20		Instrucciones de seguridad	VIS1X.....-..... + YCO16-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Revisión 00	Hoja 1 de 2



- 15) Cualquier manipulación del equipo por parte de cualquier persona no perteneciente a un servicio técnico autorizado de Sartorius conllevará la pérdida de la conformidad EX y la anulación de la garantía por parte del fabricante. Solo especialistas debidamente autorizados pueden abrir el equipo.
- 16) Para cualquier modificación, incluso aunque vaya a ser efectuada por empleados de Sartorius, se requiere una autorización expresa, previa y por escrito de Sartorius.

	2015-02-20		<b>sartorius</b>	Instrucciones de seguridad	VIS1X.....-..... + YC016-Z	
	Dr. D. Klausgrete			2003810	Revisión 00	Hoja 2 de 2





### Dessa säkerhetsanvisningar gäller för installation, användning, underhåll och reparation av utrustningen

- 1) Installera utrustningen i enlighet med gällande lagar, regler och föreskrifter, stadgar och normer. För ATEX (explosiv atmosfär): Var särskilt noga med att anpassa till Europeisk standard EN 60079-14 (Explosiva atmosfärer - Del 14: Elektrisk installationsdesign, val och uppförande). Se till att följa anvisningar för installation, användning, underhåll och service som finns i den medföljande manualen.
- 2) Ingen anslutning till enhet som förbrukar eller genererar mer än 250 Vrms eller 250 Vdc.
- 3) Alla metalldelar måste anslutas elektriskt till terminalen för jordledning (PA). Utrustningens driftansvarige är skyldig att ansluta en ledning med en mätare på minst 4 mm<sup>2</sup> (i tvärsnitt) till PA-terminalen som finns på huset på Ex-Link-omvandlaren och vägen. Det låga motståndet i anslutningen till PA-bussen måste kontrolleras när systemet installerats på den avsedda användningsplatsen. Anslutningskablar ska skyddas från jordning när otillåten skillnad i spänningen genereras och, om nödvändigt, skyddet kan leda den ekvipotentiala strömmen.
- 4) Får inte utsättas för UV-strålning!
- 5) Display-enhetens anslutningskabel måste skyddas mot förstörelse och spänning som orsakas av överbelastning.
- 6) Endast Sartorius kabeltyp YCC01-0052Mxx (XX = 10 för 10 m, 20 för 20 m; 30 för 30 m) får användas. Maximal kabellängd: 100 fot (30,5 m) Datakabeln som är ansluten till vägen (vägande enhet) anses vara en säker krets. Kontrollera att dataöverföringen fungerar som den ska innan utrustningen används på en riskfylld plats. Den driftansvarige för utrustningen ansvarar för användning av kablar som inte är Sartorius.
- 7) Koppla bort strömtilförseln eller se till att det inte finns potentiell explosiv atmosfär eller annan explosionsrisk i omgivningen innan utrustningen öppnas!
- 8) Om utrustningen inte fungerar som den ska så koppla genast bort strömtilförseln!
- 9) Utrustningen ska installeras på sådant sätt att den är skyddad mot främmande föremål eller vatten som kan skada apparatens säkerhet. Reducera risken för mekanisk skada så mycket som möjligt.
- 10) Undvik att generera statisk elektricitet. Använd endast en fuktig trasa för att torka av utrustningen. Driftansvarig för utrustningen är skyldig att förebygga risker orsakade av statisk elektricitet.
- 11) Håll kemikalier och andra medel borta från utrustningen då dessa kan fräta på husförselningarna och kabelfodralet. Dessa medel inkluderar olja, fett, bensen, aceton och ozon. Kontakta tillverkaren om du inte är säker rörande säkerheten av vissa substanser.
- 12) Använd utrustningen endast inom de indikerade temperaturområdena. Undvik att utsätta utrustningen för hetta.
- 13) Låt installationen av utrustningen kontrolleras av en utbildad och certifierad tekniker med jämna mellanrum för att garantera korrekt användning och säkerhet.
- 14) VARNING: UTBYTE AV DELAR KAN SKADA DEN REELLA SÄKERHETEN. Om din utrustning behöver repareras så använd bara originaldelar som tillhandahålls från tillverkaren!
- 15) Manipulering av utrustningen av någon annan än den av Sartorius auktoriserade serviceteknikern som utför reparationsarbetet, medför att EX-konformiteten annulleras och alla klagomål som går under tillverkarens garanti förverkas. Endast auktoriserade specialister får öppna utrustningen.

	2015-02-20		Säkerhetsinstruktioner	VIS1X..... + YCO16-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Revidering 00	Blad 1 av 2

- 16) Ändringar, inklusive de som gjorts av Sartorius anställda, kan tillåtas endast efter att Sartorius skriftligen gett sin tillåtelse.

	2015-02-20	 <b>sartorius</b>	Säkerhetsinstruktioner	VIS1X....-..... + YC016-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003810	Revidering 00	Blad 2 av 2

# 1 EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



2 **Equipment or Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres - Directive 2014/34/EU**

3 **EU-Type Examination Certificate No:** FM15ATEX0032X

4 **Equipment or protective system:** PMA.Vision VIS1X... weighing unit  
(Type Reference and Name)

5 **Name of Applicant:** Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG

6 **Address of Applicant:** Otto-Brenner-Strasse 20  
Goettingen 37079  
Germany

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and documents therein referred to.

8 FM Approvals Europe Ltd, notified body number 2809 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report number:

3055566 dated 29<sup>th</sup> February 2016

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those identified in item 15 of the schedule to this certificate, has been assessed by compliance with the following documents:

EN 60079-0:2012+A11:2013, and EN 60079-11:2012

10 If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to specific conditions of use specified in the schedule to this certificate.

11 This EU-Type Examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the equipment or protective system shall include:



II 2 G Ex ib IIB T4 Gb Ta = 0°C to 40°C

**Richard Zammitt**  
Certification Manager, FM Approvals Europe Ltd.

Issue date: 12<sup>th</sup> April 2019

**THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE**

FM Approvals Europe Ltd. One Georges Quay Plaza, Dublin. Ireland. D02 E440  
T: +353 (0) 1761 4200 E-mail: [atex@fmapprovals.com](mailto:atex@fmapprovals.com) [www.fmapprovals.com](http://www.fmapprovals.com)

F ATEX 020 (Mar/2019)

Page 1 of 3

## SCHEDULE



to EU-Type Examination Certificate No. FM15ATEX0032X

### 13 Description of Equipment or Protective System:

The PMA.Vision VIS1Xab-c is designed for the measurement of weight in the hazardous location. The PMA.Vision contains the processing circuitry and has a touch enable LCD display with backlight facility. Power and data to the non-hazardous location are provided via the YCO16-Z Ex-Link Converter (FM15ATEX0034X). All signal outputs to the Ex-Link Converter are in RS232 communications. The PMA.Vision is housed within non-metallic enclosure. A dedicated potential equalization connection is provided on both the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter. Power and data connections between the YCO16-Z and the PMA.Vision are made via a multi-conductor CAT6 cable.

#### **PMA.Vision VIS1Xab-c**

a = Accessories: Up to three letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

b = Metrology Approval: Up to two letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

c = Up to five letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

### 14 Specific Conditions of Use:

1. The PMA.Vision shall only be used with the YCO16-Z Ex-Link Converter (FM15ATEX0034X).
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalisation conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.
4. The enclosure of the PMA.Vision is non-conducting and may generate an ignition-capable level of electrostatic charges under certain extreme conditions. The user shall ensure that the equipment is not installed in a location where it may be subjected to external conditions that might cause a build-up of electrostatic charges on non-conducting surfaces, additionally; cleaning of the equipment should be done only with a damp cloth.

### 15 Essential Health and Safety Requirements:

The relevant EHSRs that have not been addressed by the standards listed in this certificate have been identified and assessed in the confidential report identified in item 8.

### 16 Test and Assessment Procedure and Conditions:

This EU-Type Examination Certificate is the result of testing of a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standard(s), and assessment of supporting documentation. It does not imply an assessment of the whole production.

Whilst this certificate may be used in support of a manufacturer's claim for CE Marking, FM Approvals Europe Ltd accepts no responsibility for the compliance of the equipment against all applicable Directives in all applications.

This Certificate has been issued in accordance with FM Approvals Europe Ltd's ATEX Certification Scheme.

### **THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE**

FM Approvals Europe Ltd. One Georges Quay Plaza, Dublin, Ireland. D02 E440  
T: +353 (0) 1761 4200 E-mail: [atex@fmapprovals.com](mailto:atex@fmapprovals.com) [www.fmapprovals.com](http://www.fmapprovals.com)

F ATEX 020 (Mar/2019)

Page 2 of 3



## SCHEDULE



to EU-Type Examination Certificate No. FM15ATEX0032X

**17 Schedule Drawings**

A list of the significant parts of the technical documentation is annexed to this certificate and a copy has been kept by the Notified Body.

**18 Certificate History**

Details of the supplements to this certificate are described below:

Date	Description
09 <sup>th</sup> March 2016	Original Issue.
08 <sup>th</sup> November 2017	<u>Supplement 1:</u> Report Reference: – Revision report RR211107 dated 7 <sup>th</sup> November 2017. Description of the Change: Updated labels, minor updates to documentation, minor product updates and convert certificate to new EU format
12 <sup>th</sup> April 2019	<u>Supplement 2:</u> Report Reference: – Revision report RR217978 dated 22 <sup>nd</sup> March 2019 Description of the Change: Typo correction. Minor documentation update. Certificate transferred from FM Approvals Ltd., notified body no. 1725, to FM Approvals Europe Ltd., notified body no. 2809.

**THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE**

FM Approvals Europe Ltd. One Georges Quay Plaza, Dublin. Ireland. D02 E440  
T: +353 (0) 1761 4200 E-mail: [atex@fmapprovals.com](mailto:atex@fmapprovals.com) [www.fmapprovals.com](http://www.fmapprovals.com)

F ATEX 020 (Mar/2019)

Page 3 of 3

# 1 EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



2 **Equipment or Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres - Directive 2014/34/EU**

3 **EU-Type Examination Certificate No:** FM15ATEX0034X

4 **Equipment or protective system:  
(Type Reference and Name)** YCO16-Z Ex-Link Converter

5 **Name of Applicant:** Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG

6 **Address of Applicant:** Otto-Brenner-Strasse 20  
Goettingen 37079  
Germany

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and documents therein referred to.

8 FM Approvals Europe Ltd, notified body number 2809 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report number:

3055566 dated 29<sup>th</sup> February 2016

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those identified in item 15 of the schedule to this certificate, has been assessed by compliance with the following documents:

EN 60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-11:2012

10 If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to specific conditions of use specified in the schedule to this certificate.

11 This EU-Type Examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the equipment or protective system shall include:



II (2) G [Ex ib Gb] IIB

**Richard Zammitt**  
Certification Manager, FM Approvals Europe Ltd.

Issue date: 12<sup>th</sup> April 2019

**THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE**

FM Approvals Europe Ltd. One Georges Quay Plaza, Dublin. Ireland. D02 E440  
T: +353 (0) 1761 4200 E-mail: [atex@fmapprovals.com](mailto:atex@fmapprovals.com) [www.fmapprovals.com](http://www.fmapprovals.com)

F ATEX 020 (Mar/2019)

Page 1 of 3

## SCHEDULE



to EU-Type Examination Certificate No. FM15ATEX0034X

### 13 Description of Equipment or Protective System:

The YCO16-Z Ex-Link Converter is a dedicated device providing power and data to the PMA.Vision VIS1X...-... weighing platforms (FM15ATEX0032X). All signal outputs to the PMA.Vision are available in RS232 communications. The YCO16-Z Ex-Link Converter is housed within non-metallic enclosure. A dedicated potential equalization connection is provided on both the PMA.Vision and the YCO16-Z ExLink Converter. Power and data connections between the YCO16-Z and the PMA.Vision are made via a multi-conductor CAT6 cable.

Electrical ratings  
Um = 250 V

### 14 Specific Conditions of Use:

1. The YCO16-Z Ex-Link Converter shall only be used with the PMA.Vision (FM15ATEX0032X).
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalisation conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.

### 15 Essential Health and Safety Requirements:

The relevant EHSRs that have not been addressed by the standards listed in this certificate have been identified and assessed in the confidential report identified in item 8.

### 16 Test and Assessment Procedure and Conditions:

This EU-Type Examination Certificate is the result of testing of a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standard(s), and assessment of supporting documentation. It does not imply an assessment of the whole production.

Whilst this certificate may be used in support of a manufacturer's claim for CE Marking, FM Approvals Europe Ltd accepts no responsibility for the compliance of the equipment against all applicable Directives in all applications.

This Certificate has been issued in accordance with FM Approvals Europe Ltd's ATEX Certification Scheme.

### 17 Schedule Drawings

A list of the significant parts of the technical documentation is annexed to this certificate and a copy has been kept by the Notified Body.

**THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE**

FM Approvals Europe Ltd. One Georges Quay Plaza, Dublin. Ireland. D02 E440  
T: +353 (0) 1761 4200 E-mail: [atex@fmapprovals.com](mailto:atex@fmapprovals.com) [www.fmapprovals.com](http://www.fmapprovals.com)

F ATEX 020 (Mar/2019)

Page 2 of 3

## SCHEDULE



to EU-Type Examination Certificate No. FM15ATEX0034X

### 18 Certificate History

Details of the supplements to this certificate are described below:

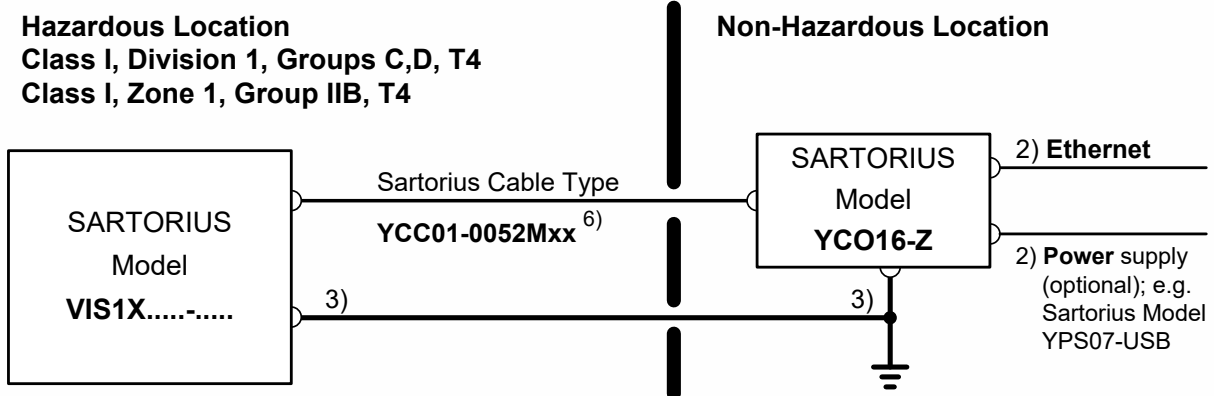
Date	Description
09 <sup>th</sup> March 2016	Original Issue.
08 <sup>th</sup> November 2017	<u>Supplement 1:</u> Report Reference: – Revision report RR211107 dated 7 <sup>th</sup> November 2017. Description of the Change: Updated labels, minor updates to documentation, minor product updates and convert certificate to new EU format
12 <sup>th</sup> April 2019	<u>Supplement 2:</u> Report Reference: – Revision report RR217978 dated 22 <sup>nd</sup> March 2019 Description of the Change: Minor documentation update. Certificate transferred from FM Approvals Ltd., notified body no. 1725, to FM Approvals Europe Ltd., notified body no. 2809.

**THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE**



FM Approvals Europe Ltd. One Georges Quay Plaza, Dublin, Ireland. D02 E440  
T: +353 (0) 1761 4200 E-mail: [atex@fmapprovals.com](mailto:atex@fmapprovals.com) [www.fmapprovals.com](http://www.fmapprovals.com)

F ATEX 020 (Mar/2019)

Page 3 of 3

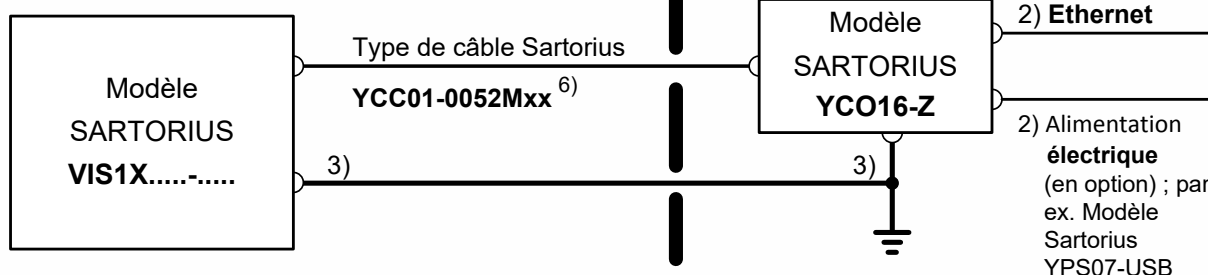


- 1) USA: The installation must be in accordance with the National Electrical Code<sup>®</sup>, NFPA 70, Article 504 or 505 and ANSI / ISA-RP 12.6.  
Canada: The installation must be in accordance with the Canadian Electrical Code<sup>®</sup>, Section 18.
- 2) No connection to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or 250Vdc.
- 3) USA: The apparatus must be connected to a suitable ground electrode per National Electrical Code<sup>®</sup>, NFPA 70, Article 504 or 505. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.  
Canada: The apparatus must be connected to a suitable ground electrode per Canadian Electrical Code<sup>®</sup>, Section 18. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
- 4) **Ambient temperature** range: 0°C .... +40°C (+32°F .... + 104°F)
- 5) **WARNING: SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.**  
If your equipment needs to be repaired, use only original spare parts supplied by the manufacturer!
- 6) Only the Sartorius cable type YCC01-0052Mxx (XX = 10 for 10m, 20 for 20m; 30 for 30m) may be used. Maximum cable length: 100ft (30.5m). The equipment operator is responsible for any non-Sartorius cables used.
- 7) Be sure to follow the installation, operating, maintenance and servicing instructions given in the manuals supplied.
- 8) The equipment shall be installed in such a way that it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus. Reduce the risk of mechanical damage to a minimum.
- 9) Exposure to UV radiation is not allowed!
- 10) The connecting cable of the display unit must be prevented against damage and stress caused by strain.
- 11) Prior to opening the equipment, disconnect the power supply or make sure that there is no potentially explosive atmosphere or any other explosion hazard in the surrounding area!
- 12) The data cable connected to the scale (weighing unit) is considered as intrinsically safe circuit. Check the correct function of the data transfer before you use the equipment in a hazardous location.
- 13) If the equipment does not operate properly, unplug it immediately from line power (mains supply)!
- 14) Avoid generating static electricity. Use only a damp cloth to wipe down the equipment. The equipment operator shall be responsible for preventing any risks caused by static electricity.
- 15) Keep chemicals and other agents, which can corrode the housing seals and cable sheaths, away from the equipment. These agents include oil, grease, benzene, acetone and ozone. If you are not sure about the safety of a certain substance, please contact the manufacturer.
- 16) Use equipment only in the temperature ranges indicated. Avoid exposing the equipment to heat.
- 17) At reasonable intervals, have your equipment installation checked for proper functioning and safety by a trained and certified technician.
- 18) Any tampering with the equipment by anyone, other than repair work done by authorized Sartorius service technicians, will result in the loss of EX conformity and in the forfeiture of all claims under the manufacturer's warranty. Only authorized specialists may open the equipment.
- 19) Modifications, including those to be carried out by Sartorius employees, may be permitted only after the express written authorization has been obtained from Sartorius.

	2015-02-20		Control Drawing		VIS1X.....-..... + YCO16-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003809	Revision 00	Sheet 1 of 1	

**Atmosphère explosive**  
**Classe I, Division 1, Groupes C, D, T4**  
**Classe I, Zone 1, Groupe IIB, T4**



**Atmosphère non explosive**



- 1) USA : L'installation doit être conforme au National Electrical Code<sup>®</sup>, NFPA 70, article 504 ou 505 et ANSI / ISA-RP 12.6.  
Canada : L'installation doit être conforme au Canadian Electrical Code<sup>®</sup>, section 18.
- 2) Pas de connexion à un appareil qui utilise ou génère plus de 250 Vrms ou 250 Vdco.
- 3) USA : L'appareil doit être connecté à une électrode de masse adaptée au National Electrical Code<sup>®</sup>, NFPA 70, article 504 ou 505. La résistance du tampon conducteur doit être inférieure à 1 ohm.  
Canada : L'appareil doit être connecté à une électrode de masse adaptée au Canadian Electrical Code<sup>®</sup>, section 18. La résistance du tampon conducteur doit être inférieure à 1 ohm.
- 4) Plage de température ambiante : 0°C .... +40°C (+32°F .... + 104°F)
- 5) ATTENTION : LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS RISQUE DE NUIRE À LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.  
 Si l'équipement doit être réparé, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant !
- 6) Seul le câble Sartorius de type YCC01-0052Mxx (XX = 10 pour 10 m, 20 pour 20 m, 30 pour 30 m) doit être utilisé. Longueur maximum du câble : 100 ft (30,5 m). L'opérateur de l'équipement est responsable des câbles utilisés ne provenant pas de Sartorius.
- 7) Respectez les conseils d'installation, d'utilisation, de maintenance et d'entretien qui se trouvent dans les modes d'emploi fournis avec l'appareil.
- 8) L'équipement doit être installé de manière à empêcher l'introduction de corps étrangers solides ou d'eau susceptibles de nuire à la sécurité de l'appareil. Réduisez au minimum les risques de dommages mécaniques.
- 9) Il est interdit d'exposer l'appareil aux rayons UV.
- 10) Il convient de protéger le câble de raccordement de l'unité d'affichage contre les dommages et les contraintes causés par des déformations.
- 11) Avant d'ouvrir l'équipement, déconnectez l'alimentation électrique ou assurez-vous qu'il n'y a pas d'atmosphère potentiellement explosive ou tout autre risque d'explosion dans la zone avoisinante.
- 12) Le câble de données connecté à la balance (unité de pesage) est considéré comme étant un circuit à sécurité intrinsèque. Vérifiez le bon déroulement du transfert de données avant d'utiliser l'équipement dans une zone à risque.
- 13) En cas de dysfonctionnement de l'équipement, débranchez immédiatement ce dernier de la ligne électrique (alimentation secteur).
- 14) Évitez de générer de l'électricité statique. Essuyez l'équipement uniquement avec un chiffon humide. L'opérateur de l'équipement doit veiller à éliminer les risques liés à l'électricité statique.
- 15) Les produits chimiques et autres agents susceptibles de corroder les joints du boîtier et les gaines des câbles doivent être tenus éloignés de l'équipement. Parmi ces produits, citons notamment l'huile, la graisse, le benzène, l'acétone et l'ozone. En cas de doute sur la dangerosité potentielle d'une substance donnée, contactez le fabricant.
- 16) Utilisez l'équipement uniquement dans les plages de température indiquées. Évitez d'exposer l'équipement à une source de chaleur.

	2015-02-20		Schéma de contrôle	VIS1X.....-..... + YCO16-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003809	Révision 00	Feuille 1 de 2

- 17) Faites régulièrement vérifier le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation par un technicien formé et agréé.
- 18) Toute modification non autorisée de l'équipement par une personne autre qu'un technicien d'entretien agréé par Sartorius entraîne la perte de la conformité EX et annule la garantie du fabricant. Seuls les spécialistes agréés sont autorisés à ouvrir l'équipement.
- 19) Toute modification, même réalisée par le personnel de Sartorius, ne peut avoir lieu qu'avec l'autorisation écrite expresse de Sartorius.

	2015-02-20	 <b>sartorius</b>	Schéma de contrôle	VIS1X.....-..... + YC016-Z	
	Dr. D. Klausgrete		2003809	Révision 00	Feuille 2 de 2



Member of the FM Global Group

FM Approvals  
1151 Boston Providence Turnpike  
P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA  
T: 781 762 4300 F: 781-762-9375 www.fmapprovals.com

# CERTIFICATE OF COMPLIANCE

## HAZARDOUS LOCATION ELECTRICAL EQUIPMENT PER CANADIAN REQUIREMENTS

This certificate is issued for the following equipment:

**PMA.Vision VIS1Xab-c**

IS / I / 1 / CD / T4 - 2003809  
I / 1 / Ex ia / IIB / T4 - 2003809

- a = Accessories: Up to three letters and/or numbers or blank (not critical to safety)
- b = Metrology Approval: Up to two letters and/or numbers or blank (not critical to safety)
- c = Up to five letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

*Specific conditions of use*

1. The PMA.Vision shall only be used with the YCO16-Z Ex-Link Converter.
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.
4. The enclosure of the PMA.Vision is non-conducting and may generate an ignition-capable level of electrostatic charges under certain extreme conditions. The user shall ensure that the equipment is not installed in a location where it may be subjected to external conditions that might cause a build-up of electrostatic charges on non-conducting surfaces, additionally; cleaning of the equipment should be done only with a damp cloth.

**PMA.Vision VIS1Yab-c**

NI / I / 2 / CD / T4 – NIFW; 2003809

- a = Accessories: Up to three letters and/or numbers or blank (not critical to safety)
- b = Metrology Approval: Up to two letters and/or numbers or blank (not critical to safety)
- c = Up to five letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

*Specific conditions of use*

1. The PMA.Vision shall only be used with the YCO16-Z Ex-Link Converter.
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.
4. The enclosure of the PMA.Vision is non-conducting and may generate an ignition-capable level of electrostatic charges under certain extreme conditions. The user shall ensure that the equipment is not installed in a location where it may be subjected to external conditions that might cause a build-up of electrostatic charges on non-conducting surfaces, additionally; cleaning of the equipment should be done only with a damp cloth.

**YCO16-Z Ex Link Converter**

AIS / I / 1 / CD – 2003809

To verify the availability of the Approved product, please refer to [www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)  
FM Approvals HLC 5/13 3055566C





[ I/1 ] Ex [ib] / IIB - 2003809

*Specific conditions of use*

1. The YCO16-Z Ex-Link Converter shall only be used with the PMA.Vision VIS1X....
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision VIS1X.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision VIS1X.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.

**YCO17-Z Ex Link Converter**

ANI / I / 1 / CD – 2003809

*Specific conditions of use*

1. The YCO16-Z Ex-Link Converter shall only be used with the PMA.Vision VIS1Y....
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision VIS1Y.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision VIS1Y.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be

**Equipment Ratings:**

**PMA.Vision VIS1X....**

Intrinsically Safe for Class I, Division 1, Groups C, and D, hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809; and Intrinsically Safe for Class I, Zone 1, Group IIB hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809.

**PMA.Vision VIS1Y....**

Nonincendive for Class I, Division 2, Groups C, and D, hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809; and Intrinsically Safe for Class I, Zone 1, Group IIB hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2028219.

**YCO16-Z Ex-Link Converter**

Associated intrinsically safe apparatus for connection to Class I, Division 1 Groups C and D hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809 and Class I Zone 1 Group IIB hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809.

**YCO17-Z Ex-Link Converter**

Associated nonincendive field wiring equipment for connection to Class I, Division 2, Groups C and D hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2028219.

**FM Approved for:**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co KG  
Gottingen, Germany

To verify the availability of the Approved product, please refer to [www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)  
FM Approvals HLC 5/13

3055566C  
Page 2 of 3



This certifies that the equipment described has been found to comply with the following Approval Standards and other documents:

CSA C22.2 No. 0.4	2013
CSA C22.2 No. 157	1992 (R2012)
CSA C22.2 No. 213	1987 (R2013)
CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0	2011
CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11	2014
CAN/CSA C22.2 No. 61010-1	2004

Original Project ID: 0003055566

Approval Granted: February 29, 2016

Subsequent Revision Reports / Date Approval Amended

Report Number	Date	Report Number	Date
---------------	------	---------------	------

FM Approvals LLC

J.E. Marquedant  
Manager of Electrical Systems

29 February 2016

Date

To verify the availability of the Approved product, please refer to [www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)  
FM Approvals HLC 5/13 3055566C  
Page 3 of 3



Member of the FM Global Group

FM Approvals  
 1151 Boston Providence Turnpike  
 P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA  
 T: 781 762 4300 F: 781-762-9375 www.fmapprovals.com

# CERTIFICATE OF COMPLIANCE

## HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION ELECTRICAL EQUIPMENT

This certificate is issued for the following equipment:

**PMA.Vision VIS1Xab-c**

IS / I / 1 / CD / T4 - 2003809

I / 1 / Ex ia / IIB / T4 - 2003809

- a = Accessories: Up to three letters and/or numbers or blank (not critical to safety)  
 b = Metrology Approval: Up to two letters and/or numbers or blank (not critical to safety)  
 c = Up to five letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

*Specific conditions of use*

1. The PMA.Vision shall only be used with the YCO16-Z Ex-Link Converter.
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.
4. The enclosure of the PMA.Vision is non-conducting and may generate an ignition-capable level of electrostatic charges under certain extreme conditions. The user shall ensure that the equipment is not installed in a location where it may be subjected to external conditions that might cause a build-up of electrostatic charges on non-conducting surfaces, additionally; cleaning of the equipment should be done only with a damp cloth.

**PMA.Vision VIS1Yab-c**

NI / I / 2 / CD / T4 – NIFW; 2003809

- a = Accessories: Up to three letters and/or numbers or blank (not critical to safety)  
 b = Metrology Approval: Up to two letters and/or numbers or blank (not critical to safety)  
 c = Up to five letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

*Specific conditions of use*

1. The PMA.Vision shall only be used with the YCO16-Z Ex-Link Converter.
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.
4. The enclosure of the PMA.Vision is non-conducting and may generate an ignition-capable level of electrostatic charges under certain extreme conditions. The user shall ensure that the equipment is not installed in a location where it may be subjected to external conditions that might cause a build-up of electrostatic charges on non-conducting surfaces, additionally; cleaning of the equipment should be done only with a damp cloth.

**YCO16-Z Ex Link Converter**

AIS / I / 1 / CD – 2003809

To verify the availability of the Approved product, please refer to [www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)

FM Approvals HLC 5/13

3055566

Page 1 of 3

[ I/1 ] AEx [ib] / IIB - 2003809

*Specific conditions of use*

1. The YCO16-Z Ex-Link Converter shall only be used with the PMA.Vision VIS1X...-....
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision VIS1X...-.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision VIS1X...-.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.

**YCO17-Z Ex Link Converter**

ANI / I / 1 / CD – 2003809

*Specific conditions of use*

1. The YCO16-Z Ex-Link Converter shall only be used with the PMA.Vision VIS1Y...-....
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision VIS1Y...-.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalization conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision VIS1Y...-.... and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be

**Equipment Ratings:**

**PMA.Vision VIS1X...-....**

Intrinsically Safe for Class I, Division 1, Groups C, and D, hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809; and Intrinsically Safe for Class I, Zone 1, Group IIB hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809.

**PMA.Vision VIS1Y...-....**

Nonincendive for Class I, Division 2, Groups C, and D, hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809; and Intrinsically Safe for Class I, Zone 1, Group IIB hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2028219.

**YCO16-Z Ex-Link Converter**

Associated intrinsically safe apparatus for connection to Class I, Division 1 Groups C and D hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809 and Class I Zone 1 Group IIB hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2003809.

**YCO17-Z Ex-Link Converter**

Associated nonincendive field wiring equipment for connection to Class I, Division 2, Groups C and D hazardous (classified) locations in accordance with drawing 2028219.

**FM Approved for:**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co KG  
Gottingen, Germany

To verify the availability of the Approved product, please refer to [www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)  
FM Approvals HLC 5/13 3055566



This certifies that the equipment described has been found to comply with the following Approval Standards and other documents:

FM Class 3600	2011
FM Class 3610	2010
FM Class 3611	2004
FM Class 3810	2005
ANSI/ISA 60079-0	2013
ANSI/ISA 60079-11	2014

Original Project ID: 0003055566

Approval Granted: February 29, 2016

Subsequent Revision Reports / Date Approval Amended

Report Number	Date	Report Number	Date
---------------	------	---------------	------

FM Approvals LLC

J.E. Marquedant  
Manager of Electrical Systems

29 February 2016

Date

To verify the availability of the Approved product, please refer to [www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)  
FM Approvals HLC 5/13

3055566  
Page 3 of 3



# IECEX Certificate of Conformity

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit [www.iecex.com](http://www.iecex.com)

Certificate No.: IECEx FME 15.0007X Issue No: 0 Certificate history:  
Issue No. 0 (2016-03-09)

Status: **Current** Page 1 of 3

Date of Issue: **2016-03-09**

Applicant: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
Weender Landstrasse 94 - 108  
Goettingen 37075  
**Germany**

Electrical Apparatus: **PMA.Vision VIS1X...-... & YCO16-Z Link Converter**  
*Optional accessory:*

Type of Protection: **Intrinsic Safety**

Marking:  
Ex ib IIB T4 Gb  
[Ex ib Gb] IIB  
0°C < Ta < 40°C

Approved for issue on behalf of the IECEx  
Certification Body:

Mick Gower

Position:

Certification Manager

Signature:  
(for printed version)

Date:

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the [Official IECEx Website](http://www.iecex.com).

Certificate issued by:

**FM Approvals Ltd**  
1 Windsor Dials  
SL4 1RS Windsor  
United Kingdom





# IECEX Certificate of Conformity

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit [www.iecex.com](http://www.iecex.com)

Certificate No.:	IECEX FME 15.0007X	Issue No: 0	Certificate history: Issue No. 0 (2016-03-09)
Status:	<b>Current</b>	Page 1 of 3	
Date of Issue:	<b>2016-03-09</b>		
Applicant:	<b>Sartorius Lab Instruments GmbH &amp; Co. KG</b> Weender Landstrasse 94 - 108 Goettingen 37075 <b>Germany</b>		
Electrical Apparatus:	<b>PMA.Vision VIS1X...-... &amp; YCO16-Z Link Converter</b>		
Optional accessory:			
Type of Protection:	<b>Intrinsic Safety</b>		
Marking:	Ex ib IIB T4 Gb [Ex ib Gb] IIB 0°C < Ta < 40°C		

Approved for issue on behalf of the IECEx  
Certification Body:

Mick Gower

Position:

Certification Manager

Signature:  
(for printed version)

Date:

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the [Official IECEx Website](http://www.iecex.com).

Certificate issued by:

**FM Approvals Ltd**  
1 Windsor Dials  
SL4 1RS Windsor  
United Kingdom





# IECEX Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx FME 15.0007X Issue No: 0

Date of Issue: **2016-03-09** Page 2 of 3

Manufacturer: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
Weender Landstrasse 94 - 108  
Goettingen 37075  
**Germany**

Additional Manufacturing  
location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

#### STANDARDS:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

**IEC 60079-0 : 2011** Explosive atmospheres - Part 0: General requirements

Edition:6.0

**IEC 60079-11 : 2011** Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"

Edition:6.0

*This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

#### TEST & ASSESSMENT REPORTS:

*A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in*

Test Report:

[GB/FME/ExTR16.0001/00](#)

Quality Assessment Report:

[GB/FME/QAR13.0002/01](#)





# IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx FME 15.0007X

Issue No: 0

Date of Issue: 2016-03-09

Page 3 of 3

## Schedule

### EQUIPMENT:

*Equipment and systems covered by this certificate are as follows:*

The PMA.Vision VIS1Xab-c is designed for the measurement of weight in the hazardous location. The PMA.Vision contains the processing circuitry and has a touch enable LCD display with backlight facility. Power and data to the non-hazardous location are provided via the YCO16-Z Ex-Link Converter. All signal outputs to the Ex-Link Converter are in RS232 communications. The PMA.Vision is housed within non-metallic enclosure. A dedicated potential equalization connection is provided on both the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter. Power and data connections between the YCO14-Z and the PMA.Vision are made via a multi-conductor CAT6 cable.

#### **PMA.Vision VIS1Xab-c**

a = Accessories: Up to three letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

b = Metrology Approval: Up to two letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

c = Up to five letters and/or numbers or blank (not critical to safety)

The **YCO16-Z Ex-Link Converter** is a dedicated device providing power and data to the PMA.Vision VIS1X... weighing platforms. The YCO16-Z Ex-Link Converter is housed within non-metallic enclosure.

Electrical ratings

Um = 250 V

#### **CONDITIONS OF CERTIFICATION: YES as shown below:**

1. The PMA.Vision shall only be used with the YCO16-Z Ex-Link Converter.
2. The protective ground connectors on the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be connected together using a potential equalisation conductor with a cross-sectional area of at least 4 mm<sup>2</sup>.
3. The CAT6 cable used between the PMA.Vision and the YCO16-Z Ex-Link Converter shall be obtained from Sartorius.
4. The enclosure of the PMA.Vision is non-conducting and may generate an ignition-capable level of electrostatic charges under certain extreme conditions. The user shall ensure that the equipment is not installed in a location where it may be subjected to external conditions that might cause a build-up of electrostatic charges on non-conducting surfaces, additionally; cleaning of the equipment should be done only with a damp cloth.

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:  
10 | 2020