

SYCOP 3

System Control Panel for Zoom and Stereo Microscopes

**Quick Reference Guide
Kurz-Gebrauchsanweisung
Mode d'emploi succinct
Manual breve
Guia Rápido de Instruções de Uso
Guida breve**



English

Knowledge of this manual is required for the operation of the instrument. Therefore it's mandatory to make yourself familiar with the contents of this manual and pay special attention to hints concerning safe operation of the instrument. The specifications are subject to change; the manual is not covered by an update service. Unless expressly authorized, forwarding and duplication of this document and the software package, as well as utilization and communication of its contents are not permitted. Violations will entail an obligation to pay compensation. All rights reserved in the event of granting of patents or registration of a utility model. All names of companies and products mentioned in this manual may be trademarks or registered trademarks. Quoting of product names is for information only and does not represent any trademark misuse. Carl Zeiss Microscopy GmbH is not liable for the performance or the use of these products.

Deutsch

Die Kenntnis dieser Anweisung ist für die Bedienung des Gerätes erforderlich. Bitte machen Sie sich deshalb mit dem Inhalt vertraut und befolgen Sie besonders Hinweise, die den sicheren Umgang mit dem Gerät betreffen. Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten; das Handbuch unterliegt nicht dem Änderungsdienst. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. Alle in dieser Kurz-Gebrauchsanweisung erwähnten Firmen- und Produktnamen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen sein. Die Erwähnung von Fremdprodukten dient nur zur Information und stellt weder eine Billigung noch eine Empfehlung dar. Die Carl Zeiss Microscopy GmbH übernimmt keine Haftung für die Leistung oder die Benutzung dieser Produkte.

Français

L'utilisation de l'appareil suppose la bonne connaissance du présent mode d'emploi. Nous vous prions par conséquent de lire attentivement les informations contenues dans ce document et de respecter notamment les consignes relatives à la sécurité d'utilisation. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications dans le cadre des progrès techniques réalisés. Ce manuel n'est pas assujéti à des modifications. Toute divulgation, reproduction, exploitation ou publication du contenu du présent document est interdite sans autorisation expresse. Toute infraction expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous les droits sont réservés en cas de délivrance d'un brevet ou de dépôt d'un modèle. Tous les noms d'entreprises et de produits énoncés dans ce mode d'emploi succint peuvent être des marques ou des marques déposées. Des produits de tiers sont cités à titre d'information. La mention de ces produits ne doit pas être interprétée en tant qu'approbation ou recommandation. La société Carl Zeiss Microscopy GmbH décline toute responsabilité quant à la performance ou à l'utilisation de ces produits.

Español

El manejo de este equipo presupone el conocimiento de las presentes instrucciones. Por eso le rogamos familiarizarse con su contenido y observar en particular las indicaciones que se refieren al manejo seguro del mismo. Nos reservamos el derecho a modificaciones en interés del desarrollo técnico; el manual no está sujeto al servicio de actualización. Sin nuestro consentimiento expreso no se autoriza ni la entrega y reproducción de este manual, ni el aprovechamiento y la comunicación de su contenido. Cualquier contravención implica el pago de una indemnización. Reservados todos los derechos para el otorgamiento de patentes o el registro de modelos de utilidad. Todas las razones sociales y nombres de productos señalados en el presente manual breve pueden ser marcas de fábrica o marcas registradas. La mención de productos ajenos es solo por información y no se trata de ninguna aprobación ni recomendación de los mismos. Carl Zeiss Microscopy GmbH no se responsabiliza por el rendimiento o el uso de tales productos.

Português

O conhecimento destas Instruções de uso é necessário para a operação do aparelho. Você deve estar familiarizado com o conteúdo deste guia e dedicar atenção especial às instruções com relação à operação segura do aparelho. Reservamos o direito de alterar o produto para melhorias técnicas; este guia de instruções de uso não está sujeito ao serviço de atualização. Salvo autorização expressa, a disseminação ou a cópia deste documento e a sua exploração comercial ou comunicação do conteúdo é proibida. As pessoas em contravenção a esses direitos são responsáveis pelo pagamento de compensação pelos danos. Todos os direitos reservados para o caso da obtenção da patente ou do registro do modelo de utilidade. Todos os nomes de companhias e de produtos mencionados neste Guia Rápido de Instruções de uso podem ser marcas ou marcas registradas. A citação de produtos de terceiros serve apenas para informação e não indica nem concordância e nem recomendação. A Carl Zeiss Microscopy GmbH não assume nenhuma responsabilidade para o desempenho ou utilização destes produtos.

Italiano

La conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso è presupposto indispensabile per l'operazione di quest'attrezzatura. Si prega, quindi, di familiarizzarsi con il suo contenuto e osservare in particolare le avvertenze riguardanti la manipolazione sicura dell'attrezzatura. Riservate tutte le modifiche nell'interesse dello sviluppo tecnico. Questo manuale non è coperto dal Servizio di aggiornamento. La trasmissione e la riproduzione, lo sfruttamento e la comunicazione del contenuto di questo documento non sono permessi, se non concessi espressamente. Qualsiasi contravvenzione implica l'obbligo al risarcimento. Riservati tutti i diritti per il caso della registrazione di brevetto e di modello di utilità. Tutti i nomi di aziende e prodotti menzionati nella presente guida breve del software possono essere marchi o marchi registrati. La presenza di nomi di prodotti terzi serve solo da informazione e non costituisce, pertanto, né un'approvazione né una raccomandazione. Carl Zeiss Microscopy GmbH non assume alcuna responsabilità per il funzionamento o l'utilizzo di tali prodotti.

Issued by:

Carl Zeiss Microscopy GmbH
Carl-Zeiss-Promenade 10
07745 Jena, Germany

microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/microscopy



Carl Zeiss Microscopy GmbH
Königsallee 9-21
37081 Göttingen, Germany

Number of this manual:
Date of issue:

435611-6044-008
Version 1, 09/30/2017



1 PRELIMINARY NOTE

This quick reference guide contains important information on device safety, the intended use of the device and how to use it safely. The complete operating manual contains further information on usage, maintenance, changing fuses and troubleshooting.

The complete SYCOP 3 operating manual is available for download at www.zeiss.com/AxioZoomV16

2 COMPLIANCE NOTICE

SYCOP 3 and EMS 3:

have been designed, produced and tested in compliance with

DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) "Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use"

and meet the requirements of the

"RoHS Directive" 2011/65/EG

also meet the

DIN EN 61010-2-101 "Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 2-101: Special requirements for In Vitro Diagnostic (IVD) medical devices"

as well as the

98/79/EC Appendix 1 for IVD products (In Vitro Diagnostic)

Instrument identification marking





 mark





Instrument disposal according to

EU Directive 2012/19/EC (WEEE).

3 NOTES ON INSTRUMENT SAFETY

Particular attention must be paid to the following warnings:

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>DANGER</p> <p>Risk of electric shock</p> <ul style="list-style-type: none"> – The power plug is equipped with an protective earth conductor, therefore, it has to be used with an appropriately equipped socket. – The protective capacity must not be rendered ineffective by the use of extension cables with no earth conductor. – In case of error there is a risk of contact with life-threatening mains voltage. |
|  | <p>DANGER</p> <p>Risk of damage to the device from penetrating moisture</p> <ul style="list-style-type: none"> – Devices with a mains connection and their accessories (particularly external table power pack) must not come into contact with moisture or liquids. – If the housing of devices or accessories that conduct mains voltage (e.g. table power pack) is damaged, these must be permanently taken out of service and disconnected from the mains. – Non-compliance in both cases results in exposure to life-threatening mains voltage. |
|  | <p>WARNING</p> <p>Risk of electric shock</p> <ul style="list-style-type: none"> – Always switch off the device and pull out the power plug before cleaning or opening the device. – Disconnect the power plug before changing device fuses. Failure to do so may result in contact with life-threatening mains voltage. |
|  | <p>CAUTION</p> <p>Risk of electric shock, overheating of the power cable, in worst case, fire</p> <p>Where there are detachable power cables, please note the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Detachable power supply cables must not be replaced with power supply cables that do not meet the specifications. – Use only the specified power cables to avoid these becoming severely overheated. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>CAUTION</p> <p>Risk of ineffective safety measures</p> <ul style="list-style-type: none">– If it is determined that protective measures are no longer effective, the device must be taken out of service and secured against inadvertent operation, to avoid the risk of injury.– Contact ZEISS Service to have the device repaired. |
|  | <p>CAUTION</p> <p>Risk of fire from heat accumulation</p> <ul style="list-style-type: none">– Always check the device is switched off before covering it with a dust cover.– Clogging or covering of ventilation slats is also prohibited.– Failure to comply with these two instructions can lead to an accumulation of heat, which can damage the device and, in the worst-case scenario, cause a fire. |
|  | <p>CAUTION</p> <p>Risk of damage to the device due to incorrect or improvised fuses</p> <ul style="list-style-type: none">– When changing the device fuses, only fuses specified in the technical data may be used.– The use of other fuses and short-circuiting the fuse box are prohibited, to avoid the risk of overheating, smoke formation or fire in the device. |
|  | <p>NOTICE</p> <p>Environmental damage due to improper disposal</p> <ul style="list-style-type: none">– Do not dispose of defective equipment in regular domestic waste. It should be disposed of in accordance with the prevailing national legal requirements. The manufacturer of the device is under the legal obligation to take defective devices back.– Sample waste should be disposed of in accordance with the prevailing national legal requirements. |

4 NOTES ON WARRANTY

The manufacturer guarantees that the instrument is free of material or manufacturing defects upon delivery. Any defects must be reported immediately and steps taken to minimize damage. If such a defect is reported, the instrument manufacturer shall be obliged to correct the fault, either by repairing the instrument or replacing it with a new one, at the manufacturer's discretion. No warranty is given for defects caused by natural wear and tear (particularly of wearing parts) and improper use of the instrument.

The instrument manufacturer shall not be liable for damage caused by misuse, negligence or any other tampering with the instrument, particularly the removal or replacement of instrument components, or the use of accessories from other manufacturers. Such actions shall invalidate any warranty claims.

With the exception of the work described in this quick reference guide, no maintenance or repair work is to be carried out on the SYCOP 3. Repairs may only be performed by ZEISS Service or individuals specially authorized by ZEISS Service. In the event of a problem with the instrument, please contact your local ZEISS representative.

5 INTENDED USE

With the SYCOP 3 system control panel and the EMS 3 controller required for it, the following stereo and zoom microscopes can be operated:

- SteREO Discovery.V12/V20,
- SteREO Lumar.V12,
- Axio Zoom.V16.

The correct operation of the above microscope systems is essential for their safe and successful functioning. Before setting up, putting into operation and utilizing the SYCOP 3, be sure, therefore, to carefully read this Operating Manual and the relevant operating manuals for the microscopes connected and for other components and accessories that may be used with them and to make yourself thoroughly familiar with their contents.

Keep the operating manuals in a place where all the users can, at any time, access the information required for the use of the microscope system.

CAN components connected to the system are controlled and monitored via joystick, scroll wheels, pushbuttons, (optional) footswitches and touchscreens.

6 ADDITIONAL APPLICABLE OPERATING MANUALS

In addition to the present operating manual, the following operating manuals for optional devices should also be consulted depending on the equipment of the system:

- ZEN Software Description (blue edition) (online version)
- Operating manual for SteREO Discovery V12/V20
- Operating manual for Axio Zoom.V16
- Operating manual for the computer system
- Operating manual for the control computer
- Operating manual for the monitor
- Operating manual for the microscope stage

7 TECHNICAL DATA

Dimensions and Weight

| | |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| SYCOP 3 (length x depth x height)..... | 160 mm x 260 mm x 125 mm; 0.6 kg |
| EMS 3 (length x depth x height)..... | 250 mm x 220 mm x 105 mm; 3 kg |

Power supply

| | |
|--------------|-----------------------------------|
| SYCOP 3..... | Via MDR 2x20 cable from EMS 3 |
| EMS 3..... | 100 V AC to 240 V AC, 50 Hz/60 Hz |

Operating Data

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operating environment | Enclosed spaces |
| Safety class | I |
| Degree of protection..... | IP 20 |
| Electrical safety | As specified in DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1), taking into account CSA and UL regulations |
| Overvoltage category | II |
| Radio interference suppression | As specified in EN 55011 Class A |
| Noise immunity..... | As specified in DIN EN 61326-1 |
| AC line voltage range..... | 100 V AC to 240 V AC \pm 10 % |
| Line frequency | 50 Hz to 60 Hz |
| Power consumption of EMS 3 | 180 VA |
| Fuse protection of EMS 3 | 2x T 4 A/H 250 V |

Ambient Conditions

Shipping (in Packaging)

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Permissible ambient temperature | -40 to +70 °C |
|---------------------------------------|---------------|

Storage (in Packaging)

| | |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Permissible ambient temperature | -40 to +70 °C |
| Maximum permissible humidity (without condensation)..... | 75 % at 35 °C |

Operation

| | |
|----------------------------------------------------------|----------------------|
| Permissible ambient temperature | +5 °C to +35 °C |
| Maximum permissible humidity (without condensation)..... | 75 % at 35 °C |
| Operating environment | Enclosed spaces |
| Pollution degree | 2 |
| Maximum operating altitude..... | 2,000 m |
| Atmospheric pressure | 800 hPa to 1,060 hPa |

8 INSTALLATION CONDITIONS

The installation conditions for SYCOP3 correspond to those of the microscopes assigned to them: SteREO Discovery.V12/V20, SteREO Lumar.V12, Axio Zoom.V16.

The ambient conditions (humidity, temperature, pressure) specified in Section 7 should be adhered to.

When documenting fluorescence preparations, do not expose the microscope to direct sunlight. This helps minimize the influence of stray light.

For prolonged experimental procedures using the microscope (e.g. involving incubation or long image-recording procedures) choose an installation location with minimum vibration.

Vibration stemming e.g. from forced ventilation, floor impact noise or other shocks can have an impact on the supplementary modules of the microscope, some of which react sensitively. It can also lead to reduced image quality and experimental errors.

To reduce vibrations at the microscope installation location, ZEISS offers various passive and active damping options (Axio Imager (000000-0477-190 anti-vibration plate); small, air-damped system table (000000-1984-812), table top mat TS 150).

Select an installation site which is as temperature-stable as possible for long-term observations.

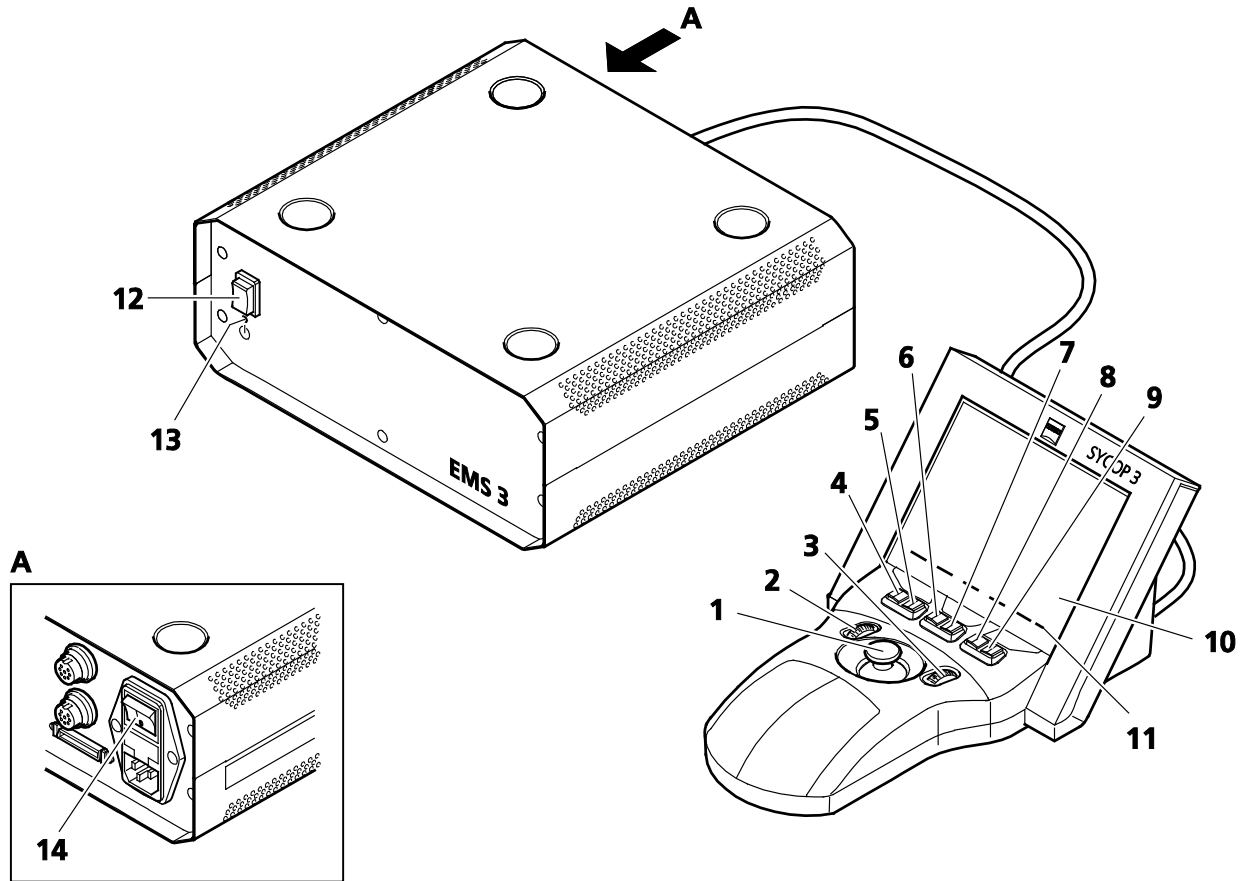
For reliable long-term observations, the device must first warm up. The temperature equilibrium is attained within 2-3 hours, depending on the light source, electronics and room temperature control. This time must be planned into critical studies.

Space requirements

The distance of the system to the wall should be at least 15 cm, in order to ensure sufficient air circulation and accessibility of the cabling..

9 ESSENTIAL OPERATION CONTROLS

Operation and Function Controls on the SYCOP 3 and on the EMS 3




- 1 Joystick
- 2 Scroll wheel
- 3 Scroll wheel
- 4 Pushbutton
- 5 Pushbutton
- 6 Pushbutton
- 7 Pushbutton
- 8 Pushbutton
- 9 Pushbutton
- 10 Touchscreen
- 11 Display line
- 12  Button (Standby)
- 13 Pilot lamp
- 14 **Power** switch (I/O)

Fig. 1 Operation and Function Controls on the SYCOP 3 and the EMS 3

The **SYCOP 3** system control panel combines four controls in one unit:

- Joystick (Fig. 2/1) permitting the two principal functions of the microscope to be controlled in a combined way: zooming and focusing
- Scroll wheels (Fig. 2/2) facilitating the fine focusing of the microscope image in greater magnifications
- Pushbuttons (Fig. 2/3) arranged in six pairs to allow additionally selectable microscope functions to be individually controlled
- Touchscreen (Fig. 2/4) allowing specific microscope functions to be controlled and the overall system to be monitored

The SYCOP 3 has been designed for one-hand operation of the microscope. This allows the operator to use all the principal functions without having to interrupt viewing through the eyepieces.

The SYCOP 3 can be placed to the right or left of the microscope, independent of the location.

The EMS 3 controller is required for the SYCOP 3.

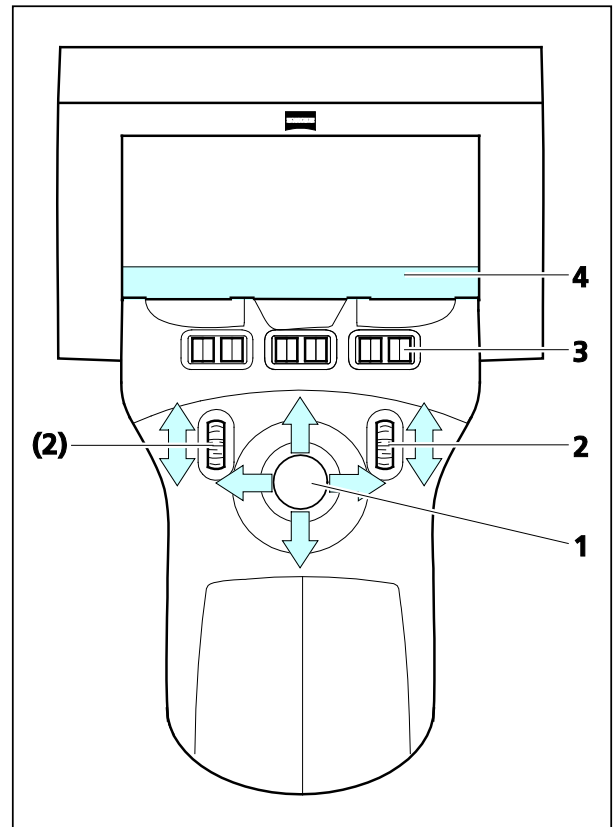


Fig. 2 Overview of Operation Controls on the SYCOP 3

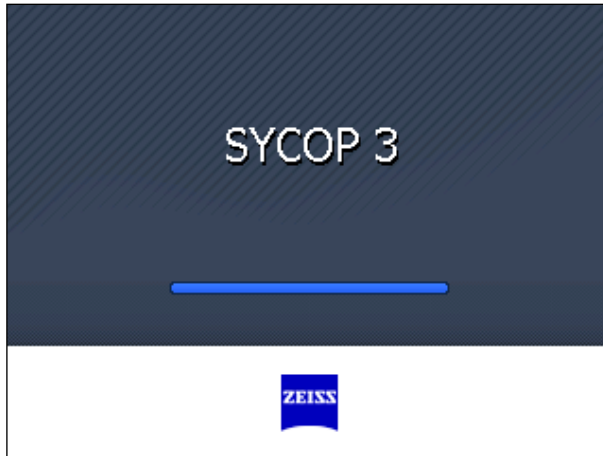


Fig. 3 Initialization Screen on the Touchscreen

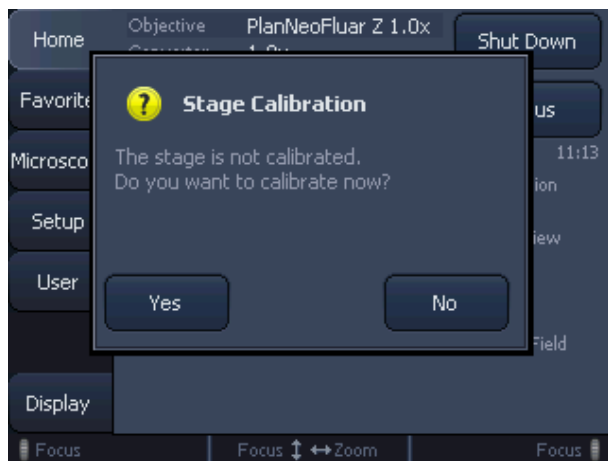


Fig. 4 Stage Initialization Query Window



Fig. 5 'Home' Home Page (System Unconfigured)

10 SWITCHING ON SAFELY

Check that the microscope system has been correctly set up and connected.

All transport locks are properly removed.

Switch on all the light sources and illuminators existing in the system. In so doing, follow the separate operating instructions of each device.

Now, all components can be switched on according to the operating manual of the main device.

- Before switching the device on, check that the joystick on the SYCOP 3 is in zero position and that the footswitch, if any, is freely accessible.
- Set the **Power** switch at the back of the EMS 3 controller to position **I**. If necessary, briefly press the **⏻** button (standby) on the front of the EMS 3 controller.

The system will be switched on and will initialize (Fig. 3).

If a motorized stage is connected, a stage initialization query will appear (Fig. 4).

- If the **Yes** button is pressed, initialization will be performed immediately.
- If the **No** button is pressed, initialization will be stopped and may be carried out later.

When the initialization is completed, the **Home** home page (Fig. 5) will appear.

The system is ready for subsequent configuration.

Further options for setting user-dependent parameters can be found in the main operating manual.

11 OPERATING THE SYCOP 3

11.1 Joystick

In the default setting, the joystick (Fig. 2/1) is used to control the two principal functions of the microscope (zooming and focusing).

Slight, careful deflection of the joystick results in fine zooming and focusing movements, while full deflection produces faster zooming and focusing movements.

| | | |
|---------------------------------------|----------|--------------------------------------------|
| - Tilt the joystick <i>left</i> . | Zooming | Reduce zoom magnification. |
| - Tilt the joystick <i>right</i> . | Zooming | Increase zoom magnification. |
| - Tilt the joystick <i>forward</i> . | Focusing | Move the motorized focusing unit upward. |
| - Tilt the joystick <i>backward</i> . | Focusing | Move the motorized focusing unit downward. |

Whenever one of the two motorized mechanical or measuring stages intended to be used is connected to the system, the stage may additionally be moved in X or Y direction by the joystick. If you wish to switch from microscope control (zooming and focusing) to stage control and back, briefly press the joystick.

Slight, careful deflection of the joystick will result in fine stage movements, while full deflection will produce faster stage movements.

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| - Tilt the joystick <i>left</i> . | - Stage moves in -X direction. |
| - Tilt the joystick <i>right</i> . | - Stage moves in +X direction. |
| - Tilt the joystick <i>forward</i> . | - Stage moves in +Y direction. |
| - Tilt the joystick <i>backward</i> . | - Stage moves in -Y direction. |

11.2 Scroll Wheels

In the default setting, the two scroll wheels (Fig. 2/2) are used for fine focusing.

| | | |
|---------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| - Turn the left or right scroll wheel <i>forward</i> . | Fine focusing | Moves the motorized focusing unit upward. |
| - Turn the left or right scroll wheel <i>backward</i> . | Fine focusing | Moves the motorized focusing unit downward. |

Whenever a motorized mechanical or measuring stage is connected additionally to the system, the scroll wheels permit additional fine movement of the stage in X or Y direction. If you wish to switch from fine focusing to stage control and back, briefly press one of the two scroll wheels.

| | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| - Turn the left scroll wheel <i>forward</i> . | Fine movement of the stage in -X direction |
| - Turn the left scroll wheel <i>backward</i> . | Fine movement of the stage in +X direction |
| - Turn the right scroll wheel <i>forward</i> . | Fine movement of the stage in +Y direction |
| - Turn the right scroll wheel <i>backward</i> . | Fine movement of the stage in -Y direction |

11.3 Pushbuttons

Further different microscope functions can be controlled with the three pairs of pushbuttons (Fig. 2/3). These need to be configured accordingly beforehand (see main operating manual).

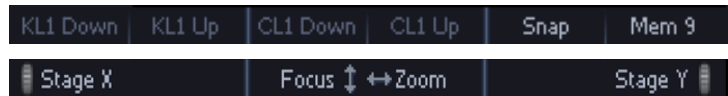
11.4 Touchscreen

Aside from controlling selected microscope functions, the touchscreen (Fig. 2/4) also serves to display all the microscope settings and parameters required.

The display line on the lower edge of the touchscreen shows the current assignment of such control elements as the joystick, the scroll wheels or the pushbuttons.

If this display line is briefly touched, the following will be shown or hidden:

- the functions of the pushbuttons
- the functions of the joystick and scroll wheels.



12 SWITCHING OFF SAFELY

- Press the **Shut Down** button in the **Home** home page on the touchscreen.

When the safety query is answered by pressing the **Yes** button (Fig. 6), the system, including light sources and illuminators, will be shut down (Fig. 7). It will then be in the standby mode.

- Set the **Power** switch at the back of the EMS 3 controller to position **O**. The system will be switched off completely.
- Then switch off light sources and illuminators separately.

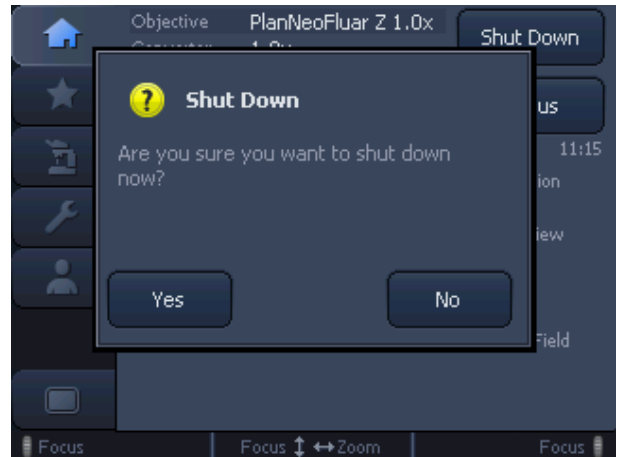


Fig. 6 Shut Down Safety Query Window



Fig. 7 Shutdown Window

1 VORBEMERKUNG

In dieser Kurz-Gebrauchsanweisung finden Sie wichtige Informationen zur Gerätesicherheit, dem bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes und seiner sicheren Verwendung. Weitere Informationen zum Gebrauch, zur Pflege, zum Sicherungswchsel und zur Fehlereingrenzung finden Sie in der Gesamt-Gebrauchsanweisung.

Die Gesamt-Gebrauchsanweisung SYCOP 3 kann unter dem Link www.zeiss.com/AxioZoomV16 heruntergeladen werden.

2 KONFORMITÄTSHINWEISE

SYCOP 3 und EMS 3:

wurden konstruiert, gefertigt und geprüft nach

DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte“

und erfüllen die Anforderungen der

„RoHS-Richtlinie“ 2011/65/EG


erfüllen auch die Anforderungen der

DIN EN 61010-2-101 „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-101: Besondere Anforderungen an In-vitro-Diagnostik (IVD)-Medizingeräte“

und

98/79/EG Anhang 1 für IvD Produkte (In vitro Diagnostika)

Geräte Kennzeichnung

 - Zeichen

Geräte Entsorgung nach

WEEE-Richtlinie 2012/19/EG

3 HINWEISE ZUR GERÄTESICHERHEIT

Nachstehende Hinweise sind besonders zu beachten:



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Stromschlag

- Der Netzstecker des Gerätes ist mit einem Schutzleiterkontakt ausgeführt, deshalb darf dieser nur in eine Steckdose mit Schutzkontakt eingeführt werden.
- Die Schutzwirkung darf nicht durch ein Verlängerungskabel ohne Schutzleiter außer Kraft gesetzt werden.
- Im Fehlerfall kann lebensgefährliche Netzspannung berührt werden.



GEFAHR

Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch eindringende Feuchtigkeit

- Geräte mit Netzverbindung und deren Zubehör (insbesondere externe Tischnetzteile) dürfen nicht mit Feuchtigkeit und Flüssigkeiten in Berührung kommen.
- Ist das Gehäuse von Netzspannungsführenden Geräten oder Zubehör (z. B. Tischnetzteil) beschädigt, sind diese dauerhaft außer Betrieb zu nehmen und von der Netzspannung zu trennen.
- Bei Nichtbeachtung kann in beiden Fällen lebensgefährliche Netzspannung berührt werden.



WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Stromschlag

- Vor Reinigung oder Öffnen des Gerätes ist dieses auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.
- Vor dem Wechseln von Gerätesicherungen muss der Netzstecker gezogen werden! Bei Nichtbeachtung kann lebensgefährliche Netzspannung berührt werden.







VORSICHT

Gefahr durch elektrischer Schlag, Überhitzung des Netzkabels, Extremfall Brand

Wenn abnehmbare Netzkabel vorhanden sind, dann ist folgendes zu beachten:

- Abnehmbare Netzkabel dürfen nicht durch unzulänglich bemessene Netzkabel ersetzt werden.
- Es dürfen nur die vorgeschriebenen Netzkabel verwendet werden, weil diese sich sonst stark erwärmen können.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>VORSICHT</p> <p>Gefahr durch unwirksame Schutzmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none">– Wird festgestellt, dass Schutzmaßnahmen nicht mehr wirken, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Benutzung zu sichern, damit keine Verletzungsgefährdung eintritt.– Zur Instandsetzung des Gerätes ist Verbindung mit dem ZEISS-Service aufzunehmen. |
|  | <p>VORSICHT</p> <p>Brandgefahr durch Wärmestau</p> <ul style="list-style-type: none">– Vor Abdecken des Gerätes mit einer Staubschutzhülle muss immer geprüft werden, ob dieses ausgeschaltet ist.– Auch das Zusetzen oder Abdecken von Lüftungsschlitzen ist verboten.– Werden beide Hinweise nicht eingehalten, dann kann es zu einem Wärmestau führen, der das Gerät beschädigt und im Extremfall einen Brand auslösen kann. |
|  | <p>VORSICHT</p> <p>Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch falsche oder behelfsmäßige Sicherungen</p> <ul style="list-style-type: none">– Beim Wechseln von Gerätesicherungen dürfen nur Sicherungen gemäß den technischen Daten verwendet werden.– Das Verwenden von anderen Sicherungen sowie das Kurzschließen der Sicherungshalter sind verboten, weil es sonst zur Überhitzung, Qualmentwicklung oder Brand im Gerät kommen kann. |
|  | <p>HINWEIS</p> <p>Umweltschädigung durch unsachgemäße Entsorgung</p> <ul style="list-style-type: none">– Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Sie sind entsprechend den nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Der Gerätehersteller ist gesetzlich zur Rücknahme von defekten Geräten verpflichtet.– Probenabfall ist entsprechend den nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. |

4 GARANTIEHINWEISE

Der Gerätehersteller leistet Garantie dafür, dass das Gerät bei Übergabe frei von Material- und Fertigungsfehlern ist. Aufgetretene Mängel sind unverzüglich anzuzeigen und es ist alles zu tun, um den Schaden gering zu halten. Wird ein solcher Mangel gemeldet, so ist der Gerätehersteller verpflichtet, den Mangel nach seiner Wahl durch Reparatur oder Lieferung eines mangelfreien Gerätes zu beheben. Für Mängel infolge natürlicher Abnutzung (insbesondere bei Verschleißteilen) sowie unsachgemäßer Behandlung wird keine Gewähr geleistet.

Der Gerätehersteller haftet nicht für Schäden, die durch Fehlbedienung, Fahrlässigkeit oder sonstige Eingriffe am Gerät entstehen, insbesondere durch das Entfernen oder Auswechseln von Geräteteilen oder das Verwenden von Zubehör anderer Hersteller. Hierdurch erlöschen sämtliche Garantieansprüche.

Mit Ausnahme der in dieser Kurz-Gebrauchsweisung aufgeführten Tätigkeiten dürfen keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten an SYCOP 3 ausgeführt werden. Reparaturen sind nur dem ZEISS-Kundendienst oder durch diesen speziell autorisierten Personen gestattet. Sollten Störungen am Gerät auftreten, bitte zuerst an die für Sie zuständige ZEISS-Vertretung wenden.

5 BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH

Mit dem System Control Panel SYCOP 3 und dem dazu notwendigen Controller EMS 3 lassen sich die Stereo- und Zoommikroskope

- SteREO Discovery.V12/V20
- SteREO Lumar.V12
- Axio Zoom.V16

bedienen.

Die ordnungsgemäße Bedienung der genannten Mikroskopsysteme ist für deren sicheren und erfolgreichen Betrieb unerlässlich. Bitte lesen Sie deshalb vor Aufbau, Inbetriebnahme und Nutzung von SYCOP 3 diese Bedienungsanleitung sowie die zugehörigen Bedienungsanleitungen des angeschlossenen Mikroskops und weiterer ggf. vorhandener Zubehörkomponenten aufmerksam durch und machen sich mit den Inhalten gründlich vertraut.

Die Bedienungsanleitungen sind so aufzubewahren, dass die für die Anwendung des Mikroskopsystems erforderlichen Angaben allen Nutzern jederzeit zugänglich sind.

Die Steuerung und Kontrolle von im System angeschlossenen CAN-Komponenten erfolgt dabei über Joystick, Scrollräder, Drucktasten, Fußregler (optional) und berührungssensitiven Bildschirm (Touchscreen).

6 MITGELTENDE GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Neben der vorliegenden Gebrauchsanweisung sind je nach Ausrüstung des Systems zusätzlich die folgenden Gebrauchsanweisungen für optionale Geräte zu beachten:

- Softwarebeschreibung ZEN (Blue Edition) (Online-Version)
- Gebrauchsanweisung SteREO Discovery V12/V20
- Gebrauchsanweisung Axio Zoom.V16
- Gebrauchsanweisung für das Computersystem
- Gebrauchsanweisung Steuerrechner
- Gebrauchsanweisung Monitor
- Gebrauchsanweisung Mikroskoptisch

7 TECHNISCHE DATEN

Abmessungen; Masse

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| SYCOP 3 (Länge x Tiefe x Höhe) | 160 mm x 260 mm x 125 mm; 0,6 kg |
| EMS 3 (Länge x Tiefe x Höhe) | 250 mm x 220 mm x 105 mm; 3 kg |

Stromversorgung

| | |
|--------------|---------------------------------|
| SYCOP 3..... | über Kabel MDR 2x20 vom EMS 3 |
| EMS 3..... | 100 V AC bis 240 V AC, 50/60 Hz |

Betriebstechnische Daten

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | geschlossene Räume |
| Schutzklasse | I |
| Schutzart | IP 20 |
| Elektrische Sicherheit..... | nach DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) unter Berücksichtigung von CSA und UL-Vorschriften |
| Überspannungskategorie..... | II |
| Funkentstörung | gemäß EN 55011 Klasse A |
| Störfestigkeit | gemäß DIN EN 61326-1 |
| Netzspannungsbereich | 100 bis 240 V AC \pm 10 % |
| Netzfrequenz | 50 bis 60 Hz |
| Leistungsaufnahme EMS 3 | 180 VA |
| Sicherung EMS 3..... | 2x T 4 A/H 250 V |

Umweltbedingungen

Transport (in Verpackung)

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Zulässige Umgebungstemperatur | -40 bis +70 °C |
|-------------------------------------|----------------|

Lagerung (in Verpackung):

| | |
|------------------------------------------------------|------------------------|
| Zulässige Umgebungstemperatur | -40 bis +70 °C |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation) | maximal 75 % bei 35 °C |

Betrieb:

| | |
|------------------------------------------------------|------------------------|
| Zulässige Umgebungstemperatur | +5 bis +35 °C |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation) | maximal 75 % bei 35 °C |
| Einsatzbereich | geschlossene Räume |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Höhe des Einsatzbereiches | maximal 2000 m |
| Luftdruck | 800 hPa bis 1060 hPa |

8 AUFSTELLBEDINGUNGEN

Die Aufstellbedingungen für SYCOP3 entsprechen denen der ihm zugeordneten Mikroskope: SteREO Discovery.V12/V20, SteREO Lumar.V12, Axio Zoom.V16.

Die klimatischen Bedingungen (Feuchte, Temperatur, Druck) sind gemäß der in Abschnitt 7 angegebenen Daten einzuhalten.

Bei der Dokumentation von Fluoreszenzpräparaten das Mikroskop nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen, um den Einfluss von Streulicht zu minimieren.

Für länger andauernde Versuchsabläufe am Mikroskop (z. B. mit Inkubation oder lange Bildaufnahme-prozeduren) einen möglichst vibrationsarmen Aufstellort wählen.

Vibrationseinflüsse, wie z. B. Zwangsbelüftung, Trittschall oder Erschütterungen, beeinflussen die zum Teil empfindlich reagierenden Zusatzmodule des Mikroskops und können unter anderem zu verminderter Bildqualität oder Versuchsfehlern führen.

Zur Dämpfung von Vibrationen am Aufstellort des Mikroskops bietet ZEISS verschiedene passive und aktive Dämpfungsmöglichkeiten an (Anti-Vibrations-Platte Axio Imager (000000-0477-190); Systemtisch klein, luftgedämpft (000000-1984-812), Table Top Unterlage TS 150).

Für Langzeitbeobachtungen einen möglichst temperaturstabiler Aufstellort wählen.

Für die zuverlässige Langzeitbeobachtung muss sich das Gerät aufwärmen. Das Temperaturgleichgewicht wird je nach vorhandener Lichtquelle, Elektronik und Raumtemperaturregelung innerhalb von 2-3 Stunden erreicht. Diese Zeit ist bei kritischen Untersuchungen einzuplanen.

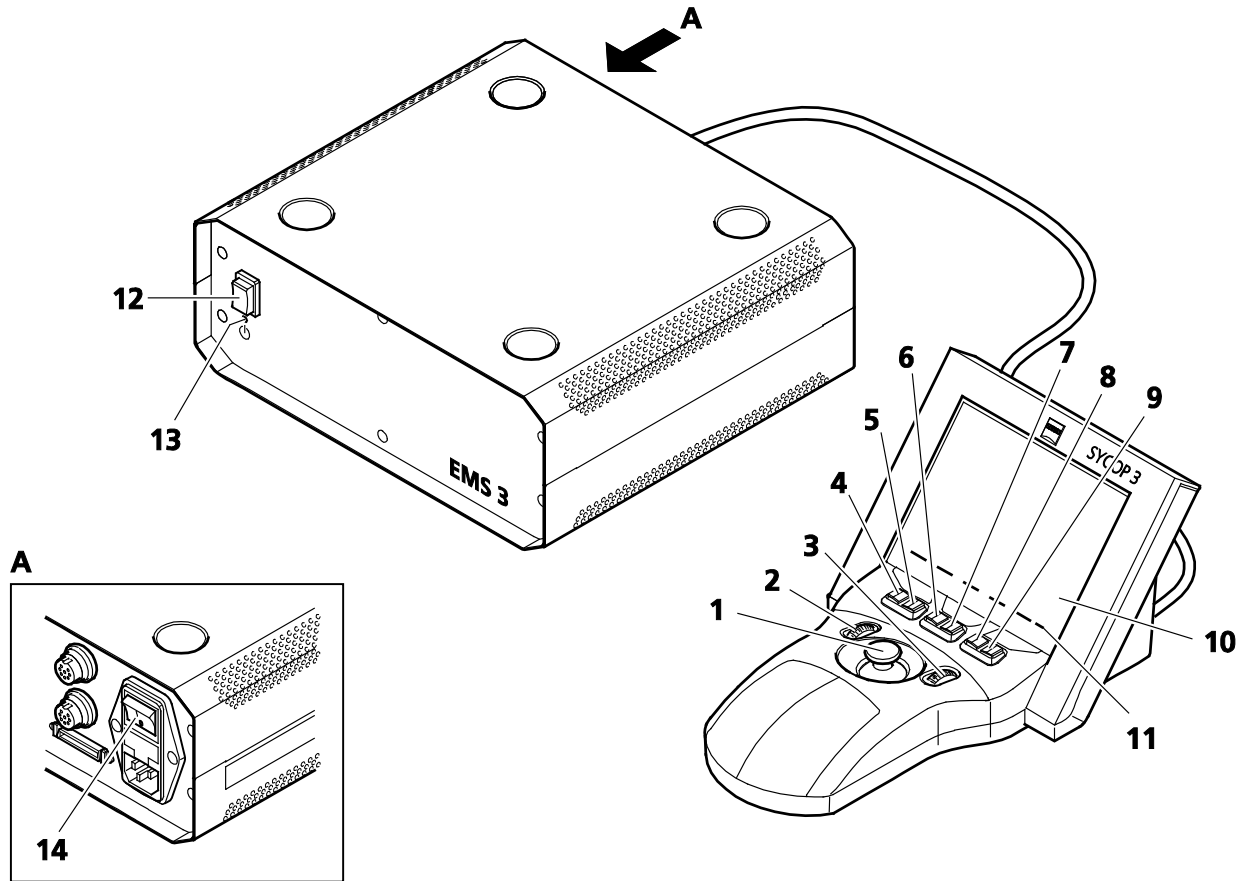
Platzbedarf

Der Abstand des Systems zur Wand sollte mindestens 15 cm betragen, damit ausreichende Luftzirkulation und Erreichbarkeit der Verkabelung gewährleistet sind.

9 WESENTLICHE BEDIENELEMENTE

Bedien- und Funktionselemente am SYCOP 3 und am EMS 3

Deutsch



- 1 Joystick
- 2 Scrollrad
- 3 Scrollrad
- 4 Drucktaste
- 5 Drucktaste
- 6 Drucktaste
- 7 Drucktaste
- 8 Drucktaste
- 9 Drucktaste
- 10 Berührungssensitiver Bildschirm (Touchscreen)
- 11 Anzeigezeile
- 12 Taster (Standby)
- 13 Kontrollleuchte
- 14 Netzschalter **Power** (I/O)

Bild 1 Bedien- und Funktionselemente am SYCOP 3 und am EMS 3

Das System Control Panel **SYCOP 3** vereinigt vier verschiedene Bedienelemente in einem Gerät:

- Joystick (Bild 2/1), Bedienelement zur kombinierten Steuerung der beiden wesentlichen Funktionen des Mikroskops: Zoomen und Fokussieren
- Scrollräder (Bild 2/2), Bedienelemente zur besseren Feinfokussierung des mikroskopischen Bildes in höheren Vergrößerungen
- Drucktasten (Bild 2/3), sechs paarweise angeordnete Bedienelemente zur individuellen Steuerung weiterer individuell auswählbarer Mikroskopfunktionen
- Touchscreen (Bild 2/4), Bedienelement zur Steuerung bestimmter Mikroskopfunktionen und zur Kontrolle des Gesamtsystems

SYCOP 3 ist für die Einhandbedienung des Mikroskops ausgelegt. So lassen sich alle wesentlichen Funktionen bedienen, ohne den Sehvorgang durch die Okulare unterbrechen zu müssen.

SYCOP 3 kann ortsunabhängig und individuell wahlweise rechts oder links am Mikroskop platziert werden.

Zum SYCOP 3 ist der Controller EMS 3 erforderlich.

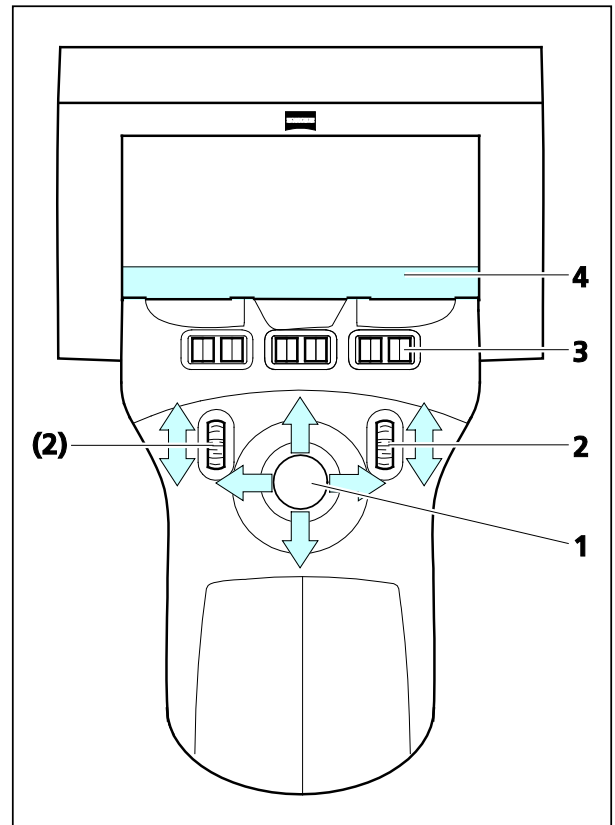


Bild 2 Übersicht der Bedienelemente am SYCOP 3

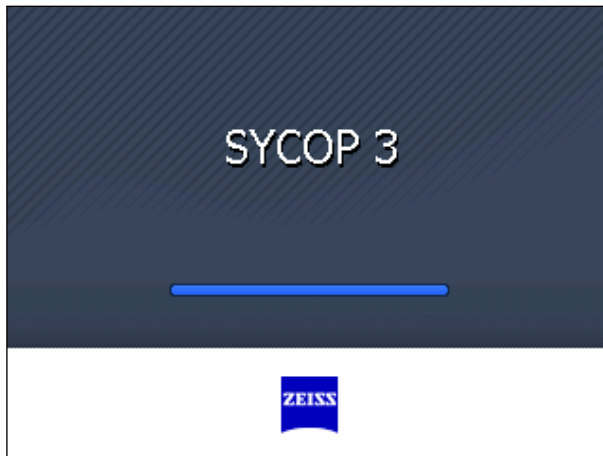


Bild 3 Initialisierungsbildschirm am Touchscreen

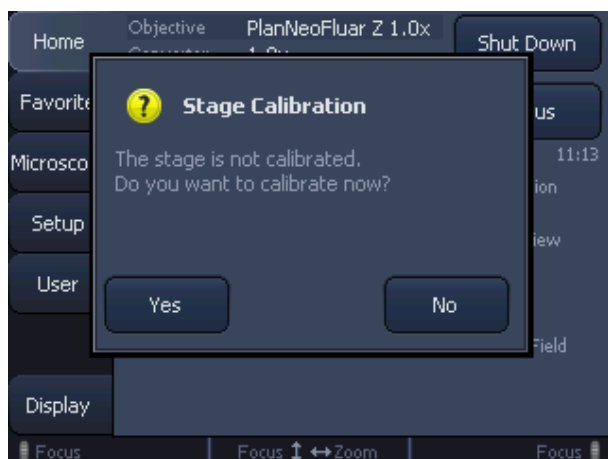


Bild 4 Fenster Abfrage zur Tischinitialisierung



Bild 5 Homepage Home (unkonfiguriertes System)


10 SICHERES EINSCHALTEN

Das Mikroskopsystem ist ordnungsgemäß aufgebaut und angeschlossen.

Alle Transportsicherungen sind ordnungsgemäß entfernt.



Alle sich im System befindlichen Lichtquellen und Beleuchtungseinrichtungen gemäß separater Bedienungsanleitung einschalten.

Nun können alle Komponenten gemäß der Gebrauchsanweisung des Hauptgerätes eingeschaltet werden.

- Vor dem Einschalten überprüfen, ob der Joystick am SYCOP 3 in der Nullposition steht und der Fußregler, falls vorhanden, frei liegt.
- Netzschalter **Power** an der Rückseite des Controllers EMS 3 auf Position **I** stellen. Ggf. Taster  (Standby) an der Vorderseite des Controllers EMS 3 kurz drücken.

Das System wird eingeschaltet und initialisiert sich (Bild 3).

Sofern ein motorisierter Tisch angeschlossen ist, erfolgt eine Abfrage zur Tischinitialisierung (Bild 4).

- Mit  wird die Initialisierung sofort durchgeführt.
- Mit  wird die Initialisierung abgebrochen und kann zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden.

Nach Abschluss der Initialisierung erscheint die Homepage **Home** (Bild 5).

Das System ist betriebsbereit zur anschließenden Konfiguration.

Weitere Möglichkeiten für die Einstellung benutzerabhängiger Parameter entnehmen Sie bitte der Hauptgebrauchsanweisung.

11 BEDIENUNG DES SYCOP3

11.1 Joystick

Mit dem Joystick (Bild 2/1) werden in der Grundeinstellung die beiden wesentlichen Funktionen des Mikroskops (Zoomen und Fokussieren) gesteuert.

Geringeres, vorsichtiges Auslenken bewirkt feine Zoom- und Fokussierbewegungen, volle Auslenkung schnellere Zoom- und Fokussierbewegungen.

| | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| – Joystick nach <u>links</u> neigen | Zoomen | Zoomvergrößerung verringern |
| – Joystick nach <u>rechts</u> neigen | Zoomen | Zoomvergrößerung erhöhen |
| – Joystick nach <u>vorne</u> neigen | Fokussieren | Motorfokussierung nach oben bewegen |
| – Joystick nach <u>hinten</u> neigen | Fokussieren | Motorfokussierung nach unten bewegen |

Wenn einer der beiden vorgesehenen motorischen Kreuz- oder Messtische im System angeschlossen ist, kann mit dem Joystick zusätzlich der Tisch in X- oder Y-Richtung bewegt werden. Die Umschaltung zwischen Mikroskopsteuerung (Zoomen und Fokussieren) und der Tischsteuerung und zurück erfolgt über den Joystick selbst, der dazu kurz gedrückt wird.

Geringeres, vorsichtiges Auslenken bewirkt feinere Tischbewegungen, volle Auslenkung schnellere Tischbewegungen.

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| – Joystick nach <u>links</u> neigen | Tischbewegung in –X-Richtung |
| – Joystick nach <u>rechts</u> neigen | Tischbewegung in +X-Richtung |
| – Joystick nach <u>vorne</u> neigen | Tischbewegung in +Y-Richtung |
| – Joystick nach <u>hinten</u> neigen | Tischbewegung in –Y-Richtung |

11.2 Scrollräder

Mit beiden Scrollrädern (Bild 2/2) wird in der Grundeinstellung die Feinfokussierung bedient.

| | | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| – Linkes oder rechtes Scrollrad nach <u>vorne</u> drehen | Feinfokussieren | Motorfokussierung nach oben bewegen |
| – Linkes oder rechtes Scrollrad nach <u>hinten</u> drehen | Feinfokussieren | Motorfokussierung nach unten bewegen |

Wenn zusätzlich ein motorischen Kreuz- oder Messtische im System angeschlossen ist, kann mit den Scrollrädern zusätzlich der Tisch in X- oder Y-Richtung feinbewegt werden. Die Umschaltung zwischen Feinfokussieren und Tischsteuerung und zurück erfolgt, wenn eines der beiden Scrollräder kurz gedrückt wird.

| | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| – Linkes Scrollrad nach <u>vorne</u> drehen | Tischfeinbewegung in –X-Richtung |
| – Linkes Scrollrad nach <u>hinten</u> drehen | Tischfeinbewegung in +X-Richtung |
| – Rechtes Scrollrad nach <u>vorne</u> drehen | Tischfeinbewegung in +Y-Richtung |
| – Rechtes Scrollrad nach <u>hinten</u> drehen | Tischfeinbewegung in –Y-Richtung |

11.3 Drucktasten

Mit den drei Drucktastenpaaren (Bild 2/3) können weitere unterschiedliche Mikroskopfunktionen gesteuert werden. Diese müssen vorher entsprechend konfiguriert werden (siehe Abschnitt Hauptgebrauchsanweisung).

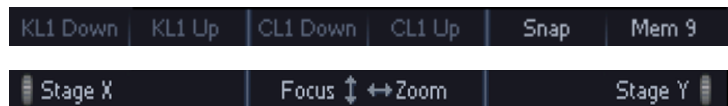
11.4 Touchscreen

Der Touchscreen (Bild 2/4) dient neben der Steuerung ausgewählter Mikroskopfunktionen auch zur Anzeige aller notwendigen Mikroskopeinstellungen und -parameter.

In der Anzeigezeile am unteren Rand des Touchscreens wird wahlweise die aktuelle Belegung der Bedienelemente Joystick, Scrollräder oder Drucktasten angezeigt.

Durch kurzes Drücken auf diese Anzeigezeile werden wechselweise angezeigt:

- Belegung der Drucktasten
- Belegung von Joystick und Scrollrädern



12 SICHERES AUSSCHALTEN

- Schaltfläche **Shut Down** in Homepage **Home** auf dem Touchscreen drücken.

Nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage mit **Yes** (Bild 6) wird das System heruntergefahren (Bild 7) und befindet sich anschließend im Standby-Betrieb, inklusive Lichtquellen und Beleuchtungseinrichtungen.

- Netzschalter **Power** an der Rückseite des Controllers EMS 3 auf Position **O** stellen. Das System wird komplett ausgeschaltet.
- Lichtquellen und Beleuchtungseinrichtungen im Anschluss gesondert ausschalten.



Bild 6 Fenster Sicherheitsabfrage Shut Down



Bild 7 Fenster Shutdown

1 AVERTISSEMENT

Dans ce mode d'emploi succinct, vous trouverez des informations importantes relatives à la sécurité de l'appareil, à l'utilisation conforme et sûre de l'appareil. De plus amples informations sur l'utilisation, l'entretien, le remplacement des fusibles et la localisation des problèmes sont disponibles dans le mode d'emploi général.

Le mode d'emploi général SYCOP 3 peut être téléchargé à l'adresse www.zeiss.com/AxioZoomV16.

2 INFORMATIONS DE CONFORMITE

SYCOP 3 et EMS 3

ont été conçus, fabriqués et testés conformément aux normes

DIN EN 61010-1 (CEI 61010-1) « Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire »

et sont conformes à la directive

2011/65/CE (RoHS)

sont conformes également à la norme

DIN EN -1 61010-101 - 2 -101 « Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 2-101 : Prescriptions particulières pour les appareils médicaux de diagnostic in vitro (DIV) »

et

à la directive 98/79/CE Annexe 1 relative aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro.

Marquage de l'appareil

 - signe

Élimination de l'appareil conformément à la

directive DEEE 2012/19/CE

3 CONSIGNES DE SECURITE

Les consignes suivantes doivent tout particulièrement être respectées :



DANGER

Danger d'électrocution

- Si la fiche d'alimentation de l'appareil est exécutée avec un contact de mise à la terre, elle doit uniquement être enfichée dans une prise disposant d'un conducteur de protection.
- Il est interdit de désactiver l'effet de protection par une rallonge sans conducteur de protection.
- En cas d'anomalie, le risque d'une tension dangereuse voire mortelle apparaît.



DANGER

Risque d'endommagement de l'appareil dû à la pénétration d'humidité

- Les appareils avec une connexion réseau et leurs accessoires (en particulier, les blocs d'alimentation de platine externes) ne doivent pas être en contact avec l'humidité ou des liquides.
- Si le boîtier est endommagé par des appareils conducteurs ou accessoires de tension (par ex. bloc d'alimentation de platine), ceux-ci doivent être mis hors service de façon permanente et séparés de la tension réseau.
- Si ceci n'est pas respecté, le risque d'une tension dangereuse voire mortelle peut apparaître dans les deux cas.



AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution

- Avant le nettoyage ou l'ouverture de l'appareil, celui-ci doit être éteint et la fiche d'alimentation débranchée.
- La fiche d'alimentation doit avoir été débranchée avant de remplacer les fusibles ! Si ceci n'est pas respecté, le risque d'une tension dangereuse voire mortelle apparaît.







ATTENTION

Danger d'électrocution, surchauffe du câble d'alimentation et incendie dans un cas extrême

Si des câbles d'alimentation amovibles sont disponibles, les points suivants doivent être respectés :

- Les câbles d'alimentation amovibles ne doivent pas être remplacés par des câbles d'alimentation aux dimensions inadaptées.
- Ceux-ci risqueraient de trop chauffer et par conséquent, seuls les câbles d'alimentation prescrits peuvent être utilisés.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ATTENTION</p> <p>Danger dû à des mesures de protection inefficaces</p> <ul style="list-style-type: none">- Si l'on constate que certaines mesures de protection sont devenues inefficaces, l'appareil doit être mis hors service et il convient d'empêcher toute remise sous tension accidentelle afin d'éviter un risque de blessure.- Pour la mise en état de l'appareil, il est nécessaire de prendre contact avec le service après-vente de ZEISS. |
|  | <p>ATTENTION</p> <p>Risque d'incendie dû à l'accumulation de chaleur</p> <ul style="list-style-type: none">- Avant de poser une housse de protection sur l'appareil, il convient de s'assurer que celui-ci est éteint.- Il est également interdit d'obturer ou de recouvrir les fentes d'aération.- Si ces deux consignes ne sont pas respectées, une accumulation de chaleur susceptible d'endommager l'appareil et, dans un cas extrême, de provoquer un incendie, risque de se produire. |
|  | <p>ATTENTION</p> <p>Danger ou endommagement de l'appareil en raison de fusibles incorrects ou de fortune</p> <ul style="list-style-type: none">- Lors du remplacement des fusibles, seuls des fusibles conformes aux caractéristiques techniques doivent être utilisés.- Il est interdit d'utiliser d'autres fusibles ou de court-circuiter les porte-fusibles car cela risquerait de provoquer une surchauffe, de la fumée ou un feu dans l'appareil. |
|  | <p>REMARQUE</p> <p>Atteinte à l'environnement due à une élimination incorrecte</p> <ul style="list-style-type: none">- Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères mais éliminés conformément aux réglementations en vigueur. Le fabricant de l'appareil a l'obligation légale de reprendre les appareils défectueux.- Les déchets d'échantillons doivent être éliminés conformément aux réglementations nationales en vigueur. |

4 INFORMATIONS DE GARANTIE

Le fabricant de l'appareil accorde une garantie stipulant que l'appareil fourni est exempt de défauts de matériel et de fabrication. Les défauts survenus doivent être immédiatement signalés et toutes les mesures doivent être prises pour limiter les dégâts autant que possible. En cas de déclaration d'un tel défaut, le fabricant de l'appareil est tenu d'y remédier, selon son choix, par une réparation ou un remplacement. Pour les défauts résultant de l'usure naturelle (notamment dans le cas des pièces usagées) ou d'une manipulation incorrecte, aucune garantie n'est octroyée.

Le fabricant de l'appareil décline toute responsabilité pour des dommages causés par une mauvaise utilisation du matériel, des négligences ou autres interventions non autorisées, notamment le démontage ou le remplacement de composants et l'utilisation d'accessoires provenant d'autres fabricants. Dans de tels cas, la garantie expire.

À l'exception des activités indiquées dans ce mode d'emploi succinct des travaux de maintenance et de réparation ne doivent pas être réalisés sur SYCOP 3. Les réparations doivent uniquement être effectuées par le service après-vente ZEISS ou les personnes autorisées par celui-ci. En cas de dysfonctionnements de l'appareil, veuillez vous adresser tout d'abord à la représentation ZEISS.

5 UTILISATION CONFORME

Avec le System Control Panel SYCOP 3 et le variateur EMS 3 requis, il est possible d'utiliser les stéréomicroscopes et les microscopes à zoom

- SteREO Discovery.V12/V20
- SteREO Lumar.V12
- Axio Zoom.V16.

Il est impératif d'utiliser correctement les systèmes de microscope afin de garantir un fonctionnement sûr et efficace. Avant le montage, la mise en service et l'utilisation de SYCOP 3, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi ainsi que les manuels du microscope raccordé et des autres accessoires présents et familiarisez-vous avec ces contenus.

Les modes d'emploi doivent être conservés de manière à ce que tous les utilisateurs puissent consulter à tout moment les consignes requises pour l'utilisation du système de microscope.

La commande et le contrôle des composants CAN raccordés dans le système sont effectués à l'aide d'une manette, de roulettes de défilement, de boutons-poussoirs, d'une pédale de réglage (en option) et d'un écran tactile.

6 MODES D'EMPLOI ANNEXES

En plus du présent mode d'emploi, selon l'équipement du système, les manuels suivants doivent également être respectés pour les appareils en option :

- Description du logiciel ZEN (Blue Edition) (version en ligne)
- Mode d'emploi pour SteREO Discovery V12/V20
- Mode d'emploi pour Axio Zoom.V16
- Mode d'emploi pour le système informatique
- Mode d'emploi pour l'ordinateur de commande
- Mode d'emploi pour l'écran
- Mode d'emploi pour la platine du microscope

7 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions ; Poids

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| SYCOP 3 (longueur x profondeur x hauteur) | 160 mm x 260 mm x 125 mm ; 0,6 kg |
| EMS 3 (longueur x profondeur x hauteur) | 250 mm x 220 mm x 105 mm ; 3 kg |

Alimentation électrique

| | |
|--------------|-------------------------------|
| SYCOP 3..... | via le câble MDR 2x20 d'EMS 3 |
| EMS 3..... | 100 V CA à 240 V CA, 50/60 Hz |

Données techniques relatives au fonctionnement

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Utilisation | Locaux fermés |
| Classe de protection | I |
| Indice de protection | IP 20 |
| Sécurité électrique..... | selon DIN EN 61010-1 (CEI 61010-1) en tenant compte des directives CSA et UL |
| Catégorie de surtension | II |
| Antiparasitage | conforme à la norme EN 55011 classe B |
| Immunité..... | selon la norme DIN EN 61326-1 |
| Plage de tensions réseau | 100 à 240 V CA \pm 10 % |
| Fréquence de réseau | 50 à 60 Hz |
| Puissance absorbée EMS 3..... | 180 VA |
| Fusible EMS 3 | 2x T 4 A/H 250 V |

Conditions environnementales

Transport (dans l'emballage) :

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Température ambiante admise..... | -40 à +70 °C |
|----------------------------------|--------------|

Stockage (dans l'emballage) :

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Température ambiante admise..... | -40 à +70 °C |
| Humidité relative admise (sans condensation) | max. 75 % à 35 °C |

Fonctionnement :

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------|
| Température ambiante admise..... | +5 à +35 °C |
| Humidité relative admise (sans condensation) | max. 75 % à 35 °C |
| Utilisation | Locaux fermés |
| Degré de pollution..... | 2 |
| Altitude d'utilisation | max. 2000 m |
| Pression atmosphérique | 800 hPa à 1060 hPa |

8 CONDITIONS D'INSTALLATION

Les conditions d'installation pour SYCOP3 correspondent à celles des microscopes qui lui sont affectés : SteREO Discovery.V12/V20, SteREO Lumar.V12, Axio Zoom.V16.

Les conditions climatiques (humidité, température, pression) doivent être respectées conformément aux indications de la partie 0.

Dans le cas de la documentation de préparations en fluorescence, ne pas exposer le microscope au rayonnement direct du soleil afin de minimiser l'effet de la lumière diffusée.

Pour des essais de plus longue durée avec le microscope (par ex. avec incubation ou de longues procédures d'acquisition d'images), choisir un lieu d'installation avec peu de vibrations.

Les effets de vibration, dus par ex. à la ventilation forcée, au bruit de choc ou aux secousses, influencent les modules supplémentaires du microscope en partie sensibles et peuvent entre autres diminuer la qualité de l'image ou provoquer des essais erronés.

Pour amortir les vibrations sur le lieu d'installation du microscope, ZEISS offre différentes possibilités d'amortissement passives et actives (plaque anti-vibrations Axio Imager (000000-0477-190) ; petite table système, à suspension pneumatique (000000-1984-812), support Table Top TS 150).

Pour des observations de longue durée, choisir un lieu d'installation avec des températures aussi stables que possible.

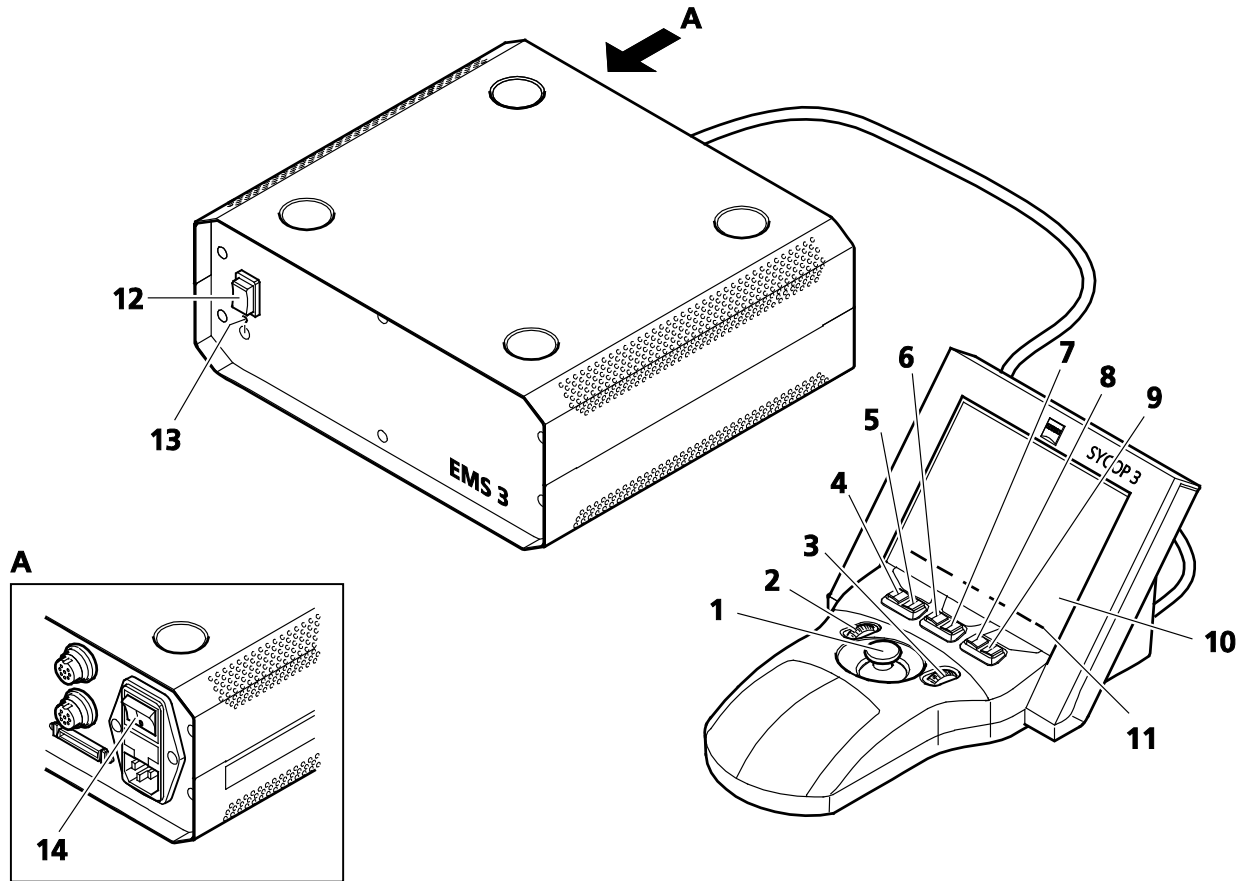
Pour l'observation fiable de longue durée, l'appareil doit chauffer. L'équilibre de température est atteint en 2-3 heures, selon la source de lumière disponible, le système électronique et la régulation de la température ambiante. Ce temps doit être planifié en cas d'examen critiques.

Encombrement

La distance du système par rapport au mur doit être d'au moins 15 cm afin de permettre une circulation d'air suffisante et une facilité d'accès aux câbles.

9 PRINCIPAUX ELEMENTS DE COMMANDE

Éléments de commande et de fonction de SYCOP 3 et EMS 3



- 1 Manette
- 2 Roulette de défilement
- 3 Roulette de défilement
- 4 Bouton-poussoir
- 5 Bouton-poussoir
- 6 Bouton-poussoir
- 7 Bouton-poussoir
- 8 Bouton-poussoir
- 9 Bouton-poussoir
- 10 Écran tactile)
- 11 Ligne d'affichage
- 12 Bouton ⏻ (Standby)
- 13 Voyant
- 14 Interrupteur réseau **Power** (E/S)

Fig. 1 Éléments de commande et de fonction de SYCOP 3 et EMS 3

System Control Panel **SYCOP 3** réunit quatre éléments de commande dans un appareil :

- la manette (Fig. 2/1), élément pour la commande combinée des deux principales fonctions du microscope : le zoom et la mise au point
- les roulettes de défilement (Fig. 2/2), éléments de commande pour une meilleure mise au point de l'image microscopique avec de plus grands grossissements
- les boutons-poussoirs (Fig. 2/3), six éléments de commande disposés par paires pour la commande individuelle d'autres fonctions de microscope pouvant être sélectionnées individuellement
- l'écran tactile (Fig. 2/4), élément pour la commande des fonctions de microscope et le contrôle du système complet

SYCOP 3 est conçu pour la commande à une main du microscope. Ainsi, toutes les fonctions principales sont utilisées sans devoir cesser de regarder à travers les oculaires.

Indépendamment du lieu, SYCOP 3 peut être positionné individuellement à droite ou à gauche du microscope.

Le variateur EMS 3 est requis pour SYCOP 3.

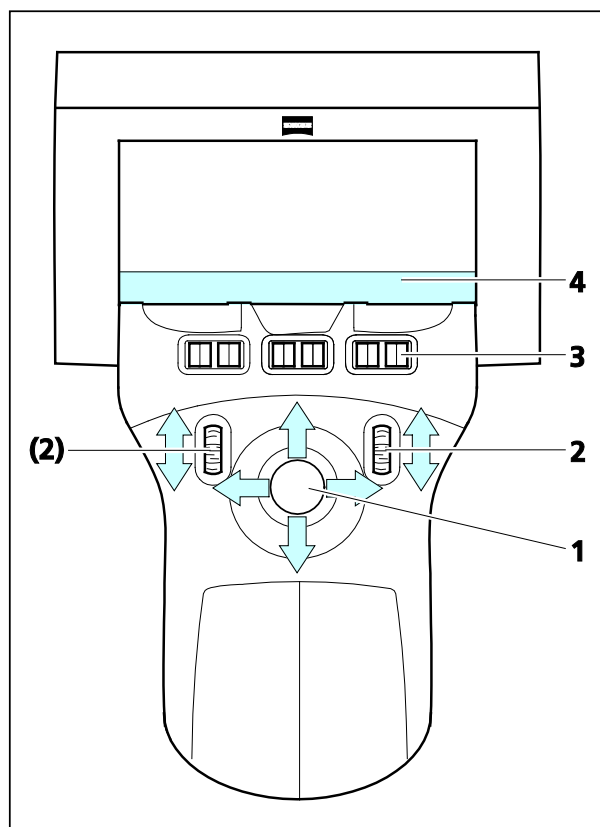


Fig. 2 Vue d'ensemble des éléments de commande de SYCOP 3



Fig. 3 Initialisation sur l'écran tactile

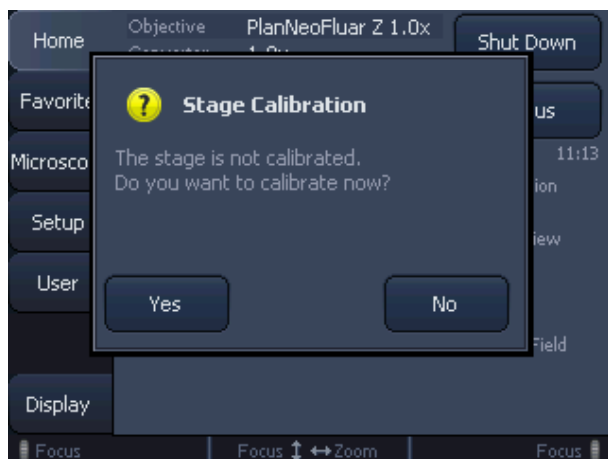


Fig. 4 Fenêtre de demande d'initialisation de la platine



Fig. 5 Page d'accueil Home (système non configuré)


10 MISE SOUS TENSION SURE

Le système de microscope doit être monté et raccordé correctement.

Toutes les sécurités de transport doivent être retirées.



Mettre sous tension toutes les sources de lumière et systèmes d'éclairage en suivant les instructions du mode d'emploi correspondant.

Tous les composants peuvent alors être activés conformément au mode d'emploi de l'appareil principal.

- Avant la mise sous tension, vérifier que la manette de SYCOP 3 se trouve dans la position zéro et que la pédale de réglage, si disponible, est dégagée.
- Mettre l'interrupteur réseau **Power** à l'arrière du variateur EMS 3 en position **I**. Appuyer éventuellement brièvement sur le bouton  (Standby) à l'avant du variateur EMS 3.

Le système est mis sous tension et initialisé (Fig. 3).

Si une platine motorisée est raccordée, une demande d'initialisation de la platine (Fig. 4) a lieu.

- Avec , l'initialisation est immédiatement effectuée.
- Avec , l'initialisation est interrompue et peut être réalisée ultérieurement.

Une fois l'initialisation terminée, la page d'accueil **Home** apparaît (Fig. 5).

Le système est à présent opérationnel pour effectuer la configuration.

D'autres possibilités pour le réglage des paramètres propres à l'utilisateur sont indiquées dans le mode d'emploi principal.

11 UTILISATION DE SYCOP3

11.1 Manette

Avec la manette (Fig. 2/1), les deux fonctions principales du microscope sont commandées dans le réglage de base (zoom et mise au point).

Une petite inclinaison avec précaution génère des mouvements précis du zoom et de la mise au point et une inclinaison complète génère des mouvements de zoom et de mise au point plus rapides.

| | | |
|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|
| – Incliner la manette vers la <u>gauche</u> | Zoom | Réduire le grossissement de zoom |
| – Incliner la manette vers la <u>droite</u> | Zoom | Augmenter le grossissement de zoom |
| – Incliner la manette vers l' <u>avant</u> | Mise au point | Déplacer la mise au point motorisée vers le haut |
| – Incliner la manette vers l' <u>arrière</u> | Mise au point | Déplacer la mise au point motorisée vers le bas |

Si l'une des deux platines à mouvements croisés ou de mesure motorisées prévues est raccordée dans le système, la platine peut être déplacée en supplément dans le sens X ou Y. Le passage de la commande de microscope (zoom et mise au point) à la commande de la platine et inversement, est effectué avec la manette par un bref actionnement.

Une petite inclinaison avec précaution génère des mouvements précis de la platine, et une inclinaison complète des mouvements plus rapides de la platine.

| | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Incliner la manette vers la <u>gauche</u> | Mouvement de la platine dans le sens –X |
| Incliner la manette vers la <u>droite</u> | Mouvement de la platine dans le sens +X |
| Incliner la manette vers l' <u>avant</u> | Mouvement de la platine dans le sens +Y |
| Incliner la manette vers l' <u>arrière</u> | Mouvement de la platine dans le sens –Y |

11.2 Roulettes de défilement

Avec les deux roulettes de défilement (Fig. 2/2), la mise au point fine est effectuée dans le réglage de base.

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|
| – Tourner la roulette de défilement de gauche ou de droite vers l' <u>avant</u> | Mise au point fine | Déplacer la mise au point motorisée vers le haut |
| – Tourner la roulette de défilement de gauche ou de droite vers le <u>bas</u> | Mise au point fine | Déplacer la mise au point motorisée vers le bas |

Si une platine à mouvements croisés ou de mesure motorisée est raccordée dans le système, la platine peut être déplacée précisément en supplément dans le sens X ou Y avec les roulettes de défilement. Le passage de la mise au point fine à la commande de la platine et inversement est effectué en appuyant sur l'une des deux roulettes de défilement.

| | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| – Tourner la roulette de défilement de gauche vers l' <u>avant</u> | Mouvement précis de la platine dans le sens –X |
| – Tourner la roulette de défilement de gauche vers l' <u>arrière</u> | Mouvement précis de la platine dans le sens +X |
| – Tourner la roulette de défilement de droite vers l' <u>avant</u> | Mouvement précis de la platine dans le sens +Y |
| – Tourner la roulette de défilement de droite vers l' <u>arrière</u> | Mouvement précis de la platine dans le sens –Y |

11.3 Boutons-poussoirs

Avec les trois paires de boutons-poussoirs (Fig. 2/3), d'autres fonctions de microscope peuvent être commandées. Celles-ci doivent être préalablement configurées (voir la partie du mode d'emploi principal).

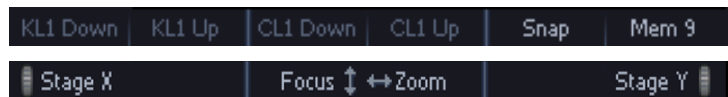
11.4 Écran tactile

En plus de la commande de fonctions de microscope sélectionnées, l'écran tactile (Fig. 2/4) sert également à l'affichage des réglages et paramètres de microscope nécessaires.

Dans la ligne d'affichage du bord inférieur de l'écran tactile, l'affectation actuelle des éléments de commande (manette, roulettes de défilement ou boutons-poussoirs) est affichée.


En appuyant brièvement sur cette ligne, les informations suivantes sont affichées de façon alternée :

- Affectation des boutons-poussoirs
- Affectation de la manette et des roulettes de défilement



12 MISE HORS TENSION SURE

- Appuyer sur le bouton **Shut Down** de la page d'accueil **Home** sur l'écran tactile.

Après avoir confirmé la demande avec  (Fig. 6), le système est arrêté et se trouve ensuite en Standby, y compris les sources de lumière et les systèmes d'éclairage.

- Mettre l'interrupteur réseau **Power** à l'arrière du variateur EMS 3 en position **O**. Le système est complètement mis hors tension.
- Désactiver ensuite séparément les sources de lumière et les systèmes d'éclairage.



Fig. 6 Fenêtre de demande de confirmation Shut Down



Fig. 7 Fenêtre Shutdown

1 NOTA PRELIMINAR

En este manual breve encontrará usted informaciones importantes acerca de la seguridad del aparato, de su uso previsto y de su utilización segura. Para más informaciones acerca del uso, el cuidado, el cambio de fusibles y la localización de fallos, consúltese el manual del usuario completo.

El manual del usuario completo para el Stemi 3 se puede descargar en el siguiente enlace: www.zeiss.com/AxioZoomV16.

2 NOTAS ACERCA DEL CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN

SYCOP 3 y EMS 3:

han sido diseñados, fabricados y testados según

la norma DIN EN 61010-1 (CEI 61010-1) «Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio»

y cumple la directiva

RUSP 2011/65/CE.

cumplen las exigencias de

la norma DIN EN 61010-2-101 "Disposiciones de seguridad para equipos eléctricos de medición, control, regulación y uso en laboratorio, Parte 2-101: Exigencias especiales para dispositivos médicos para el diagnóstico in vitro (DIV)"

y

98/79/CE para productos de diagnóstico in vitro (DIV)

Identificación de los aparatos

Marca 

Los aparatos se desecharán

según la directiva 2012/19/CE sobre RAEE

3 NOTAS ACERCA DE LA SEGURIDAD DEL APARATO

En particular se deberá observar lo siguiente:



PELIGRO

Peligro por shock eléctrico

- Si el enchufe del aparato dispusiera de un conductor de puesta a tierra, se deberá insertar únicamente en una toma que también disponga de un conductor de puesta a tierra.
- Se deberá prestar atención a no eliminar esta medida de seguridad al usar extensiones sin conductor de puesta a tierra.
- De lo contrario se corre el riesgo de entrar en contacto con una tensión eléctrica que puede causar la muerte.



PELIGRO

Peligro de daños al aparato a causa de penetración de humedad

- Los aparatos que cuenten con cables y accesorios de alimentación eléctrica (en particular transformadores de mesa) no deberán entrar en contacto con humedad ni con líquidos.
- Si la carcasa de los aparatos con conductores de tensión o de sus accesorios (por ejemplo, transformadores de mesa) se encontrase dañada, éstos se deberán poner permanentemente fuera de funcionamiento y desenchufar.
- De lo contrario, en ambos casos se corre el riesgo de entrar en contacto con una tensión eléctrica que puede causar la muerte.



ADVERTENCIA

Peligro por shock eléctrico

- Apáguese y desenchúfese el aparato antes de abrirlo.
- Antes de cambiar los fusibles se deberá desenchufar el aparato. De lo contrario se corre el riesgo de entrar en contacto con una tensión eléctrica que puede causar la muerte.







ATENCIÓN

Peligro por shock eléctrico, recalentamiento del cable de alimentación eléctrica, caso extremo de incendio

Si hubiese cables desmontables, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- No se deberá sustituir cables desmontables por cables que no tengan las dimensiones adecuadas.
- Se deberá utilizar únicamente los cables de alimentación eléctrica prescritos pues de lo contrario se podrían calentar fuertemente.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ATENCIÓN</p> <p>Peligro por medidas preventivas ineficaces</p> <ul style="list-style-type: none">- Si se determinara que las medidas de protección ya no son eficaces, se deberá poner el aparato fuera de funcionamiento y bloquearlo para que no se utilice de forma involuntaria y genere un riesgo de lesiones.- Para poner en funcionamiento el aparato se deberá entrar en contacto con el servicio de asistencia de ZEISS. |
|  | <p>ATENCIÓN</p> <p>Peligro de incendio por acumulación de calor</p> <ul style="list-style-type: none">- Antes de cubrir el aparato con una funda protectora anti-polvo se deberá verificar que se encuentre apagado.- No se deberá tapan las rendijas de ventilación ni permitir que se obturen- ya que se podría producir una acumulación de calor perjudicial para el equipo o en el peor de los casos un incendio. |
|  | <p>ATENCIÓN</p> <p>Peligro de ocasionar daños al aparato debido a fusibles incorrectos o improvisados</p> <ul style="list-style-type: none">- Al cambiar los fusibles del aparato se deberá utilizar únicamente los fusibles especificados en los datos técnicos.- Está prohibido utilizar otros fusibles, así como cortocircuitar el portafusibles, pues esto podría ocasionar recalentamiento, producción de humo o fuego en el aparato. |
|  | <p>NOTA</p> <p>Degradación ambiental por la eliminación inadecuada</p> <ul style="list-style-type: none">- Los aparatos defectuosos no se deberán desechar en la basura doméstica, sino que deberán ser desechados debidamente teniendo en cuenta las reglamentaciones locales. El fabricante del aparato está legalmente obligado a hacerse cargo de los aparatos defectuosos.- Las muestras se deberán desechar debidamente teniendo en cuenta las reglamentaciones locales. |

4 NOTAS ACERCA DE LA GARANTÍA

El fabricante del aparato garantiza que al momento de la entrega el aparato no presenta defectos de material ni de fabricación. Las eventuales deficiencias se nos deberán notificar, haciendo todo lo posible para mantener al mínimo los daños. Una vez recibida la notificación acerca de un defecto, el fabricante del aparato está obligado a subsanarlo, a su elección, reparando el aparato o suministrando uno que no presente defectos. Los daños que se deriven del desgaste natural (en particular en piezas de desgaste) así del manejo indebido del aparato no están cubiertos por la garantía.

El fabricante del aparato no se responsabiliza de daños que se produzcan por el manejo incorrecto por negligencia o por intervención en el aparato, en particular si han sido causados por el retiro o sustitución de piezas del aparato o por la utilización de accesorios de otros fabricantes. Tales acciones invalidarán cualquier reclamación relativa a la garantía.

Con excepción de las acciones descritas en este manual breve no se deberá realizar trabajos de mantenimiento ni de reparación en SYCOP 3. Las reparaciones deberán encomendarse únicamente al servicio técnico de ZEISS o a técnicos autorizados. En caso de averías en el aparato, póngase primeramente con el servicio técnico de ZEISS.

5 USO PREVISTO

Con el System Control Panel SYCOP 3 y el correspondiente Controller EMS 3 se puede manejar los microscopios estéreo y con zoom

- SteREO Discovery.V12/V20
- SteREO Lumar.V12
- Axio Zoom.V16

El manejo correcto de los sistemas de microscopía mencionados es una condición imprescindible para garantizar su funcionamiento seguro y satisfactorio. Por tal razón, le rogamos que antes de instalar y poner en funcionamiento el SYCOP 3 lea detenidamente este manual de usuario así como los correspondientes manuales de usuario del microscopio conectado y de los demás accesorios y que se familiarice profundamente con sus contenidos.

Los manuales de usuario se deberán guardar de tal modo que los datos necesarios para la utilización del sistema de microscopía se encuentren siempre accesibles a todos los usuarios.

El mando y el control de los componentes CAN conectados al sistema se llevará a cabo mediante el joystick, ruedas de desplazamiento, pulsadores, panel de pedal (opcional) y pantalla táctil.

6 OTROS MANUALES DE USUARIO APLICABLES

Además del presente manual se deberá también tener en cuenta, dependiendo del equipamiento del sistema, los siguientes manuales de usuario para aparatos opcionales:

- La descripción de software ZEN (Blue Edition) (versión en línea)
- Manual de usuario SteREO Discovery V12/V20
- Manual de usuario Axio Zoom.V16
- Manual de usuario del ordenador
- Manual de usuario del ordenador de control
- Manual de usuario del monitor
- Manual de usuario de la mesa del microscopio

7 DATOS TÉCNICOS

Dimensiones; Peso

| | |
|----------------------------------------------|----------------------------------|
| SYCOP 3 (ancho x profundidad x altura) | 160 mm x 260 mm x 125 mm; 0,6 kg |
| EMS 3 (ancho x profundidad x altura) | 250 mm x 220 mm x 105 mm; 3 kg |

Alimentación eléctrica

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| SYCOP 3..... | mediante cable MDR 2x20 desde EMS 3 |
| EMS 3..... | 100 V AC hasta 240 V AC, 50/60 Hz |

Datos de funcionamiento técnico

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Área de uso | Entornos cerrados |
| Clase de protección..... | I |
| Grado de protección | IP 20 |
| Seguridad eléctrica del equipo | según DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) tomando en cuenta las normas CSA y UL |
| Categoría de sobretensiones | II |
| Compatibilidad electromagnética | según EN 55011 Clase A |
| Inmunidad electromagnética | según DIN 61326-1 |
| Tensión de alimentación..... | 100 a 240 V AC \pm 10 % |
| Frecuencia de la red eléctrica | 50 Hz a 60 Hz |
| Potencia absorbida EMS 3 | 180 VA |
| Fusible EMS 3 | 2x T 4 A/H 250 V |

Condiciones ambientales

Transporte (en el embalaje)

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Temperatura ambiental admisible | de -40 a +70 °C |
|---------------------------------------|-----------------|

Almacenamiento (en el embalaje):

| | |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| Temperatura ambiental admisible | de -40 a +70 °C |
| Humedad del aire admisible (sin condensación) | máx. 75 % a 35 °C |

Operación:

| | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Temperatura ambiental admisible | de +5 a +35 °C |
| Humedad del aire admisible (sin condensación) | máx. 75 % a 35 °C |
| Área de uso | Entornos cerrados |
| Nivel de contaminación..... | 2 |
| Altitud de aplicación | máx. 2000 m |
| Presión de aire | de 800 hPa a 1060 hPa |

8 CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Las condiciones de instalación para SYCOP3 equivalen a las de los microscopios que se le asignan: SteREO Discovery.V12/V20, SteREO Lumar.V12, Axio Zoom.V16.

Las condiciones climáticas (humedad, temperatura, presión) se deberán cumplir de acuerdo a los datos indicados en el apartado 0.

Durante la documentación de los preparados de fluorescencia, no exponer el microscopio a la luz solar directa con el fin de reducir a un mínimo el efecto de la luz dispersa.

Para procedimientos de examen de larga duración en el microscopio (por ejemplo, con incubación o capturas de imagen de larga duración) se deberá elegir un lugar de instalación que presenten lo posible poca vibración.

La vibración, como por ejemplo la procedente de ventilación, vibración de pisadas, sacudidas, influyen sobre los módulos adicionales del microscopio que parcialmente pueden reaccionar de modo sensible y producir imágenes de baja calidad o errores en el ensayo.

Con el fin de reducir las vibraciones en el lugar de instalación en microscopio, ZEISS ofrece diversas opciones de amortiguación pasiva y activa (placa antivibraciones Axio Imager (000000-0477-190); mesa de sistema, pequeña, amortiguada por aire (000000-1984-812), Table Top TS 150).

Para observaciones prolongadas se deberá elegir un lugar de instalación que presente en lo posible una temperatura estable.

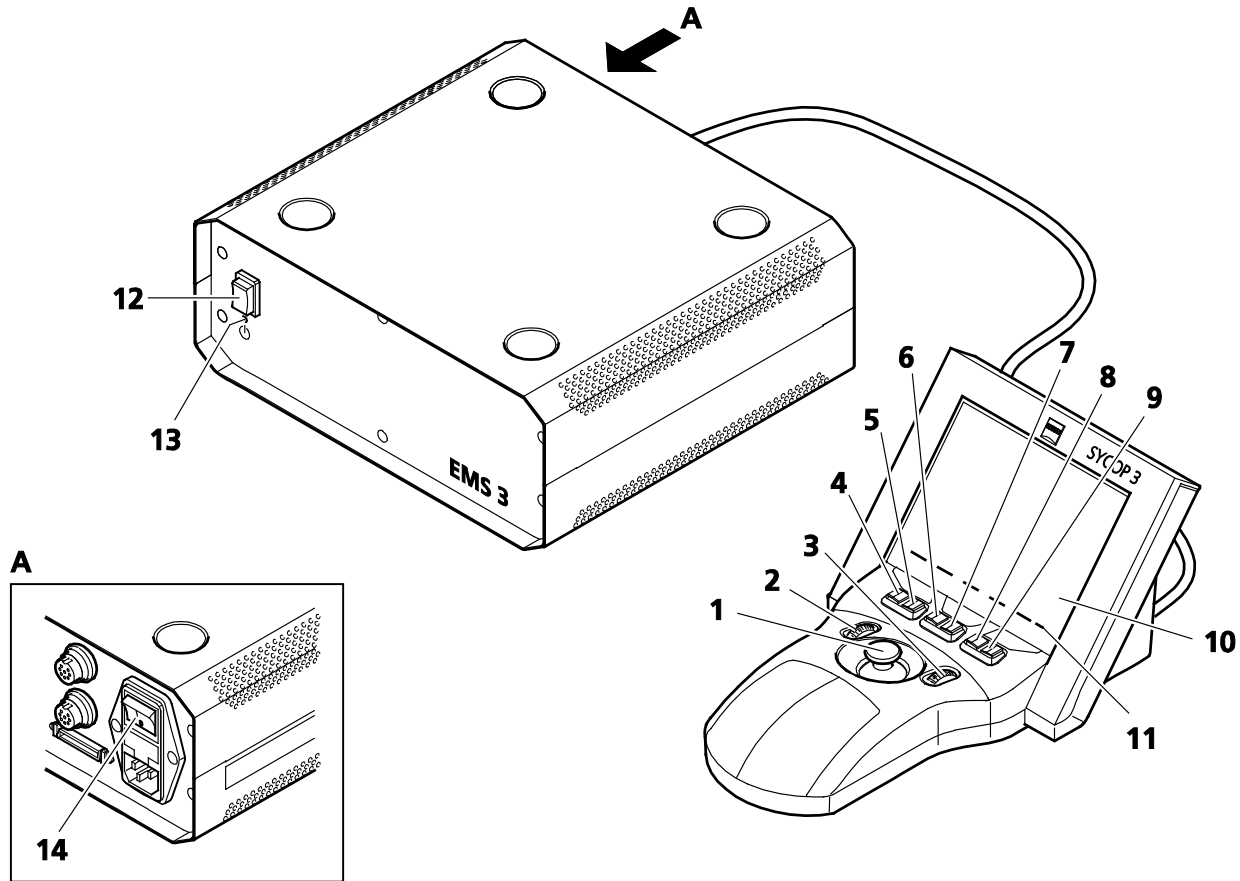
Para una observación prolongada fiable el aparato deberá alcanzar la temperatura operativa. El balance térmico se logra, dependiendo de la fuente de luz, de la electrónica y de la regulación de la temperatura ambiental existentes, en el transcurso de 2 a 3 horas. Este tiempo se deberá incluir en la planificación de exámenes cruciales.

Espacio necesario

La distancia el sistema a la pared deberá desearse de por lo menos 15 cm, para garantizar una circulación de aire suficiente y que se pueda acceder al cableado.

9 ELEMENTOS DE MANDO IMPORTANTES

Elementos de mando y de función de SYCOP 3 y de EMS 3




- 1 Joystick
- 2 Rueda de desplazamiento
- 3 Rueda de desplazamiento
- 4 Pulsador
- 5 Pulsador
- 6 Pulsador
- 7 Pulsador
- 8 Pulsador
- 9 Pulsador
- 10 Pantalla táctil (Touchscreen)
- 11 Barra indicadora
- 12 Tecla  (Standby)
- 13 Luz testigo
- 14 Interruptor **Power** (I/O)

Fig. 1 Elementos de mando y de función de SYCOP 3 y de EMS 3

El System Control Panel **SYCOP 3** reúne tres elementos de mando en un mismo aparato:

- Joystick (Fig. 2/1), elemento de mando combinado de dos funciones importantes del microscopio: zoom y enfoque.
- Ruedas de desplazamiento (Fig. 2/2), elementos de mando para un mejor enfoque fino de la imagen microscópica en fuertes ampliaciones.
- Pulsadores (Fig. 2/3), seis elementos de mando dispuestos en pares para el control individual de otras funciones de microscopio que se pueden elegir a voluntad
- Pantalla táctil (Fig. 2/4), elemento de mando para el control de ciertas funciones del microscopio y del sistema en general

SYCOP 3 está pensado para manejar el microscopio con una mano. De esta manera se puede acceder a todas las funciones importantes sin tener que interrumpir la observación a través de los oculares.

SYCOP 3 se puede colocar en cualquier lugar a la derecha o izquierda del microscopio.

SYCOP 3 requiere del Controller EMS 3.

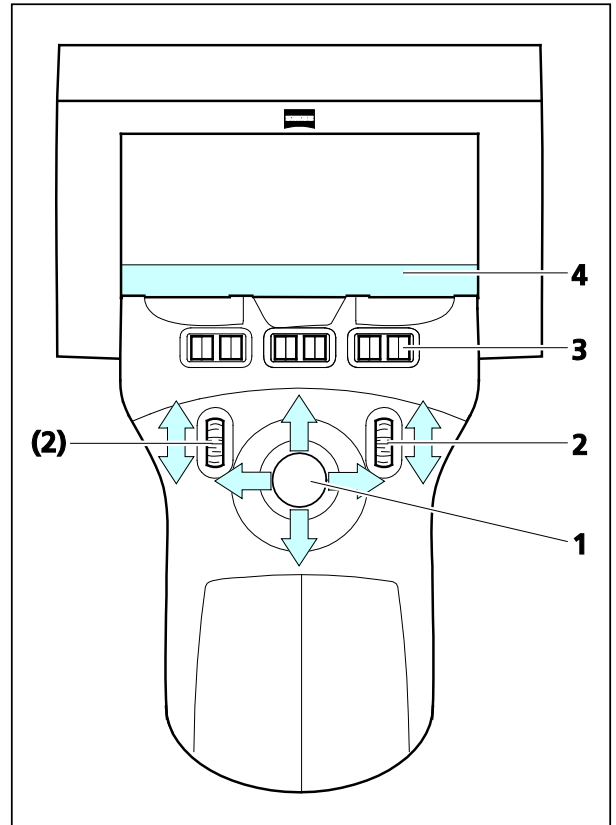


Fig. 2 Vista general de los elementos de mando de SYCOP 3

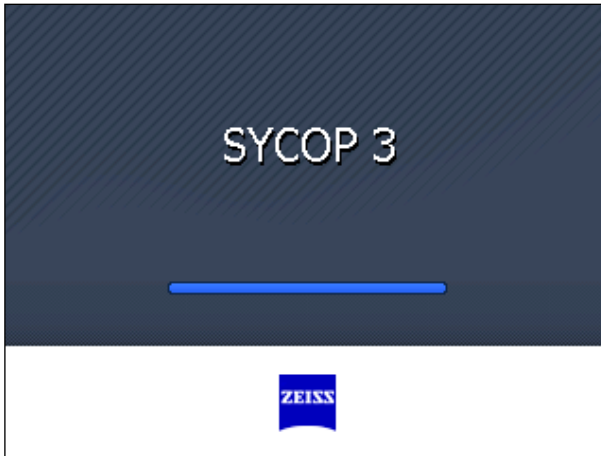


Fig. 3 Pantalla inicial en la pantalla táctil

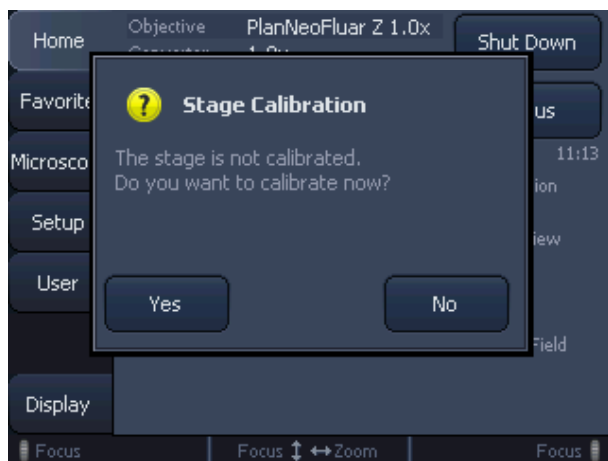


Fig. 4 ventana de consulta para la iniciación de la mesa



Fig. 5 página inicial Home (sistema no configurado)

10 ENCENDIDO SEGURO

El sistema de microscopía deberá estar correctamente instalado y conectado.

Se deberá haber retirado correctamente todos los seguros de transporte.

Encender todas las fuentes de luz y dispositivos de iluminación que se encuentran en el sistema de acuerdo a los respectivos manuales de usuario.

Paso seguido, se podrán encender todos los componentes de acuerdo al manual de usuario del aparato principal.

- Antes del encendido se deberá verificar que el joystick del SYCOP 3 se encuentre en la posición central y que el panel de pedal, en caso de haber uno, se encuentre libre.
- Poner el interruptor **Power** que se encuentra en la parte posterior del Controller EMS 3 en la posición **I**. De ser necesario, presionar brevemente el pulsador **Standby** que se encuentra en la parte delantera del Controller EMS 3.

El sistema se encenderá e inicializará (Fig. 3).

Si se ha conectado una mesa motorizada, aparecerá una consulta para la inicialización de la mesa (Fig. 4).

- Pulsando **Yes** se ejecutará la inicialización de inmediato.
- Pulsando **No** se interrumpirá la inicialización, pudiéndose ejecutar posteriormente.

Una vez completada la inicialización aparecerá la página inicial **Home** (Fig. 5).

El sistema estará operativo y listo para su configuración.

En el manual de usuario general se describen opciones adicionales para la configuración de parámetros de usuario personalizados.

11 MANEJO DEL SYCOP3

11.1 Joystick

Con el joystick (Fig. 2/1) se controlan las dos funciones básicas de microscopio (zoom y enfoque) dentro de la configuración básica.

Un movimiento ligero y cuidadoso tiene como efecto un desplazamiento fino de zoom y de enfoque, en tanto que un movimiento completo tiene como efecto movimientos rápidos del zoom y del enfoque.

| | | |
|--------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|
| – Inclinar el joystick hacia la <u>izquierda</u> | Ampliación | Reducir la ampliación del zoom |
| – Inclinar el joystick hacia la <u>derecha</u> | Ampliación | Aumentar la ampliación del zoom |
| – Inclinar el joystick hacia <u>adelante</u> | Enfocar | Desplazar el enfoque motorizado hacia arriba |
| – Inclinar el joystick hacia <u>atrás</u> | Enfocar | Desplazar el enfoque motorizado hacia abajo |

Si se hubiese conectado al sistema una de las dos mesas en cruz o de medición previstas, con el joystick se podrá además desplazar la mesa en la dirección X e Y. La conmutación entre el mando del microscopio (zoom y enfoque) y el mando de la mesa, así como el retorno, se lleva a cabo pulsando brevemente el mismo joystick.

Un movimiento ligero y cuidadoso tiene como efecto un desplazamiento fino de la mesa, en tanto que un movimiento completo tiene como efecto movimientos rápidos de la mesa.

| | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| – Inclinar el joystick hacia la <u>izquierda</u> | Movimiento de la mesa en dirección -X |
| – Inclinar el joystick hacia la <u>derecha</u> | Movimiento de la mesa en dirección +X |
| – Inclinar el joystick hacia <u>adelante</u> | Movimiento de la mesa en dirección +Y |
| – Inclinar el joystick hacia <u>atrás</u> | Movimiento de la mesa en dirección -Y |

11.2 Ruedas de desplazamiento

Con ambas ruedas de desplazamiento (Fig. 2/2) se maneja el enfoque fino dentro de la configuración básica.

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|
| – Girar la rueda de desplazamiento izquierda derecha hacia <u>adelante</u> | Enfoque fino | Desplazar el enfoque motorizado hacia arriba |
| – Girar la rueda de desplazamiento izquierda o derecha hacia <u>atrás</u> | Enfoque fino | Desplazar el enfoque motorizado hacia abajo |

Si se hubiese conectado adicionalmente al sistema una mesa en cruz o de medición motorizada previstas, con la rueda de desplazamiento se podrá además desplazar la mesa en la dirección X e Y. La conmutación entre el enfoque fino y el mando de la mesa, así como el retorno, se lleva a cabo pulsándolo brevemente una de las dos ruedas de desplazamiento.

| | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| – Girar la rueda de desplazamiento izquierda hacia <u>adelante</u> | Movimiento fino de la mesa en dirección -X |
| – Girar la rueda de desplazamiento derecha hacia <u>atrás</u> | Movimiento fino de la mesa en dirección +X |
| – Girar la rueda de desplazamiento derecha hacia <u>adelante</u> | Movimiento fino de la mesa en dirección +Y |
| – Girar la rueda de desplazamiento derecha hacia <u>atrás</u> | Movimiento fino de la mesa en dirección -Y |

11.3 Pulsadores

Con los tres pares de pulsadores (Fig. 2/3) se puede controlar otras funciones del microscopio, las mismas que se han de configurar previamente a ese fin (consúltese el apartado respectivo en el manual de usuario general).

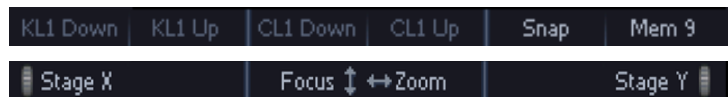
11.4 Pantalla táctil

La pantalla táctil (Fig. 2/4) sirve por un lado para el control de algunas funciones del microscopio así como también para mostrar todos los ajustes y parámetros necesarios.

En la barra indicadora ubicada en el borde inferior de la pantalla táctil se muestra la asignación de los elementos de mando joystick, ruedas de desplazamiento o pulsadores.

Un breve toque sobre la barra indicadora permite visualizar alternadamente:

- la asignación de los pulsadores
- la asignación del joystick y de las ruedas de desplazamiento



12 APAGADO SEGURO

- Pulsar la tecla **Shut Down** en la página inicial **Home** de la pantalla táctil.

Tras confirmar la consulta de seguridad pulsando **Yes** (Fig. 6) se apagará el sistema (Fig. 7), encontrándose a continuación en modo de Standby, incluyendo las fuentes de luz y los dispositivos de iluminación.

- Poner el interruptor **Power** que se encuentra en la parte posterior del Controller EMS 3 en la posición **O**. El sistema quedará completamente apagado.
- Paso seguido, apagar por separado las fuentes de luz y los dispositivos de iluminación.



Fig. 6 Ventana de consulta de seguridad Shut Down



Fig. 7 Ventana Shut Down

1 OBSERVAÇÃO PRELIMINAR

Neste guia rápido de instruções de uso você encontrará informações importantes relativas à segurança do aparelho, à utilização em conformidade do mesmo e a sua utilização segura. Outras informações relativas à utilização, para conservação, para substituição de fusíveis e para a limitação de falhas você encontrará no guia de instruções de uso completo.

O guia de instruções de uso completo do SYCOP 3 pode ser baixado no link www.zeiss.com/AxioZoomV16.

2 REFERÊNCIAS DE CONFORMIDADE

SYCOP 3 e EMS 3:

foram desenvolvidos, fabricados e testados conforme a norma

DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) "Regras de segurança para aparelhos elétricos de medição, de controle e de laboratório"

e cumprem a diretiva

RoHS-2011/65/CE.

Também cumprem as exigências da norma

DIN EN 61010-2-101 "Regras de segurança para aparelhos elétricos de medição, de controle e de laboratório - Parte 2-101: Requisitos especiais para equipamentos médicos para o diagnóstico in vitro (IVD)"

e

98/79/CE Anexo 1 para produtos IVD (Diagnóstico In vitro)

Caracterização de dispositivos


 - Marcas


Descarte de aparelho conforme


Diretiva CEM 2012/19/CE


3 INDICAÇÕES DE SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO





As notas a seguir devem ser observadas destacadamente:

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | PERIGO |
| <p>Perigo decorrente de choque elétrico</p> <ul style="list-style-type: none"> - A tomada do aparelho está provida de contato para condutor de proteção (aterramento), por isto esta somente poderá ser inserida em tomada de parede com o contato de proteção. - A atuação protetora não pode ser desativada por meio de um cabo prolongador sem conduto protetor. - Em caso de falha, pode ser tocada uma tensão de rede perigosa à vida. | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | PERIGO |
| <p>Perigo de danificação do aparelho decorrente de penetração de umidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os aparelhos com conexão à rede e seus acessórios (especialmente partes externas de mesas) não podem entrar em contato com umidade e líquidos. - Caso a carcaça de aparelhos condutores de tensão ou acessórios (por exemplo, parte de rede de mesa) estejam danificados, estes devem ser retirados permanentemente de operação e separados da tensão da rede. - Em caso de inobservância de ambos os casos, pode-se estar tocando a tensão de rede com perigo de vida. | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | ATENÇÃO |
| <p>Perigo decorrente de choque elétrico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antes da limpeza ou da abertura do aparelho. o mesmo deve ser desligado e a tomada deve ser removida da rede elétrica. - Antes da troca de fusíveis do aparelho, a tomada deve ser removida da rede elétrica! Em caso de inobservância pode-se estar tocando tensão de rede em perigo de vida. | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | CUIDADO |
| <p>Perigos de choque elétrico, sobreaquecimento do cabo de rede, e em caso extremo, incêndio. Caso estejam presentes cabos de rede removíveis, então deve-se observar o que segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os cabos de rede removíveis não devem ser substituídos por outros cabos de rede com especificações inadequadas. - Somente podem ser utilizados os cabos de rede prescritos, pois caso contrário, eles podem se aquecer fortemente. | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>CUIDADO</p> <p>Perigo decorrente de medidas protetoras inócuas</p> <ul style="list-style-type: none">- Ao se perceber que as medidas de proteção já não são mais eficazes, deve-se deixar de utilizar o equipamento e assegurá-lo contra o uso não intencional, para que não exista o perigo de ferimento.- Para reparo e recomissionamento do aparelho, é necessário contactar o ZEISS Service. |
|  | <p>CUIDADO</p> <p>Perigo de incêndio decorrente de acúmulo de calor</p> <ul style="list-style-type: none">- Antes de se tampar o aparelho com uma capa protetora, sempre deverá ser verificado se o mesmo está desligado.- Também o fechamento ou o cobrimento das frestas de ventilação é proibido.- Caso ambas as notas não sejam observadas, poderá ocorrer um acúmulo de calor, que danifica o aparelho, e em casos extremos pode provocar incêndio. |
|  | <p>CUIDADO</p> <p>Perigo de danificação do aparelho decorrente de fusíveis inadequados ou provisórios</p> <ul style="list-style-type: none">- Na substituição de fusíveis do aparelho somente podem ser utilizados fusíveis de acordo com os dados técnicos.- A utilização de outros fusíveis bem como curto-circuitar o porta-fusíveis estão proibidos, pois, caso contrário poderia ocorrer sobreaquecimento, surgimento de fumaça ou mesmo incêndio no aparelho. |
|  | <p>NOTA</p> <p>Danificação ambiental decorrente de descarte inadequado</p> <ul style="list-style-type: none">- Aparelhos defeituosos não devem ser descartados em lixo doméstico. Estes devem ser descartados de acordo com as prescrições legais nacionais. O fabricante do aparelho tem a obrigação legal de admitir a devolução de equipamentos defeituosos.- O descarte de amostras deverá ser realizado de acordo com as prescrições legais nacionais. |

4 INDICAÇÕES DE GARANTIA

O fabricante do aparelho garante que o mesmo está livre de defeitos de material e de fabricação na sua entrega. Os defeitos incidentes devem ser reportados tão logo sejam descobertos e se deve fazer todo o possível para manter mínimo o dano. Ao ser avisado tal defeito, o fabricante está obrigado a remediá-lo a seu critério, seja por conserto ou mediante a entrega de um aparelho em perfeito estado de funcionamento. Não estarão cobertos pela garantia os defeitos produzidos como consequência do desgaste natural (especialmente ao se tratar de peças de desgaste) ou por causa de um tratamento inadequado.

O fabricante do aparelho não será responsável por danos originados por operação inadequada, negligência ou outras intervenções no aparelho e, em particular, por remover ou substituir partes do aparelho ou por usar peças acessórias de outros fabricantes. Tais ações tornarão qualquer exigência de garantia inválida.

Com a exceção das atividades listadas neste guia rápido de instruções de uso não se poderá executar nenhum serviço de manutenção ou de reparos no SYCOP 3. A execução dos reparos somente são permitidos pela Assistência Técnica da ZEISS, ou por pessoas autorizadas especialmente para tal. Caso ocorram interferências no aparelho, favor contactar primeiramente a representação ZEISS correspondente para você.

5 USO DETERMINADO

Com o Painel de controle do sistema SYCOP 3 e o controlador EMS 3, necessário para tal, os estereomicroscópios e microscópios zoom

- SteREO Discovery.V12/V20
- SteREO Lumar.V12
- Axio Zoom.V16

se permitem operar.

A operação dos aparelhos citados de acordo com as normas é imprescindível para o seu funcionamento seguro e bem-sucedido. Por isto e antes da instalação, do comissionamento e da utilização do SYCOP 3, favor ler atentamente este Guia de Instruções de Operação, bem como os Guias de Instruções de Operação correspondentes aos microscópios associados e, eventualmente os dos componentes acessórios e familiarize-se vigorosamente com os seus conteúdos.

Os Guias de Instruções de Operação devem ser guardados de modo que as informações necessárias à aplicação do sistema de microscopia sejam acessíveis aos usuários a qualquer tempo.

O comando e o controle dos componentes CAN conectados ao sistema ocorrerá através do joystick, rodas do mouse, teclas de pressão, comandos de pedal (opcional) e tela sensível ao toque (Touchscreen).

6 INSTRUÇÕES DE USO APLICÁVEIS

Ao lado do presente Guia de Instruções de uso, e dependendo da equipagem do sistema, deve-se observar as seguintes Guias de Instruções de uso, para aparelhos opcionais:

- Guia de Software ZEN (Blue Edition) (Versão Online)
- Guia de instruções de uso SteREO Discovery V12/V20
- Guia de instruções de uso Axio Zoom.V16
- Guia de Instruções de uso para o sistema de computador
- Guia de Instruções de uso para o computador de comando
- Guia de Instruções de uso para o monitor
- Guia de Instruções de uso Mesa do microscópio

7 DADOS TÉCNICOS

Dimensões; massa

| | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|
| SYCOP 3 (Comprimento x Profundidade x Altura)..... | 160 mm x 260 mm x 125 mm; 0,6 kg |
| EMS 3 (Comprimento x Profundidade x Altura)..... | 250 mm x 220 mm x 105 mm; 3 kg |

Alimentação elétrica

| | |
|--------------|------------------------------------|
| SYCOP 3..... | por meio de cabo MDR 2x20 do EMS 3 |
| EMS 3..... | 100 V AC até 240 V AC, 50/60 Hz |

Dados técnicos operacionais

| | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Âmbito de aplicação | recintos fechados |
| Classe de proteção..... | I |
| Tipo de proteção..... | IP 20 |
| Segurança elétrica..... | conforme DIN EN 61010-1 (CEI 61010-1) considerando-se prescrições CSA e UL |
| Categoria de sobre-tensão | II |
| Supressão de interferências | conforme EN 55011 classe A |
| Resistência a emissões eletromagnéticas interferentes | conforme DIN EN 61326-1 |
| Tensão de rede elétrica | 100 até 240 V \pm 10 % |
| Frequência da rede elétrica..... | 50 – 60 Hz |
| Potência absorvida EMS 3..... | 180 VA |
| Fusível EMS 3..... | 2x T 4 A/H 250 V |

Condições ambientais

Transporte (em embalagem)

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Temperatura ambiente admissível | -40 até +70 °C |
|---------------------------------------|----------------|

Armazenagem (na embalagem):

| | |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Temperatura ambiente admissível..... | -40 até +70 °C |
| Umidade admissível do ar (sem condensação)..... | máx. 75 % a 35 °C |

Operação:

| | |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| Temperatura ambiente admissível..... | +5 até +35 °C |
| Umidade admissível do ar (sem condensação)..... | máx. 75 % a 35 °C |
| Âmbito de aplicação | recintos fechados |
| Grau de contaminação | 2 |
| Altitude para aplicação | máx. 2000 m |
| Pressão do ar | 800 hPa até 1060 hPa |

8 CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO

As condições para instalação do SYCOP3 correspondem aos microscópios a ele assinalados: SteREO Discovery.V12/V20, SteREO Lumar.V12, Axio Zoom.V16.

As condições climáticas (umidade, temperatura, pressão) devem ser cumpridas, de acordo com os dados indicados na seção 7.

Na documentação de preparados fluorescentes, não posicionar o microscópio sob luz solar direta, para assim minimizar a influência de luz difusa.

Para experimentos mais demorados no microscópio (por exemplo:, com incubação ou procedimentos prolongados de retratação), selecione um local de instalação com vibrações mínimas.

Influências de vibrações, como por exemplo: ventilação forçada, ecos de passos ou agitações influenciam sensivelmente os módulos adicionais do microscópio e podem, entre outros casos, provocar imagens de qualidade pior ou falhas nos experimentos.

Para a atenuação de vibrações no local de instalação do microscópio, a ZEISS oferece diversas possibilidades de atenuação ativas (placa antivibratória Axio Imager (000000-0477-190); Mesa do sistema, pequena, atenuada por ar (000000-1984-812), calço atenuador Table Top TS 150).

Para o caso de observações prolongadas, selecionar um local de instalação com temperatura estável.

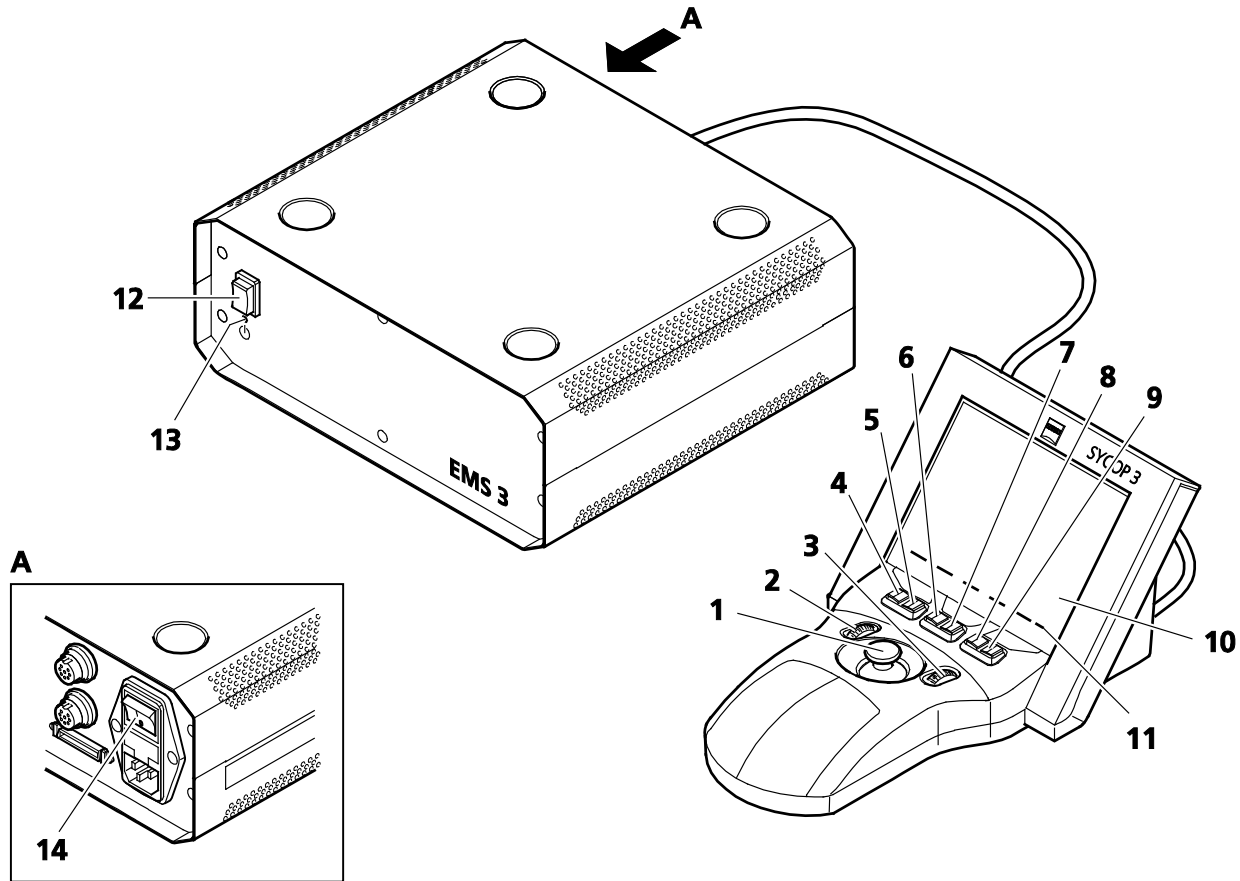
Para uma observação prolongada, o aparelho deverá se aquecer. O equilíbrio de temperatura é atingido dentro de 2-3 horas, dependendo da fonte de luz presente, da eletrônica e da regulação de temperatura. Este tempo deverá ser inserido no planejamento em caso de estudos críticos.

Espaço requerido

O afastamento do sistema à parede deveria ser de pelo menos 15 cm, para que seja garantida uma circulação de ar satisfatória e acessibilidade ao cabeamento.

9 ELEMENTOS ESSENCIAIS DE OPERAÇÃO

Elementos operacionais e funcionais no SYCOP 3 e no EMS 3




- 1 Joystick
- 2 Roda do mouse
- 3 Roda do mouse
- 4 Tecla de pressão
- 5 Tecla de pressão
- 6 Tecla de pressão
- 7 Tecla de pressão
- 8 Tecla de pressão
- 9 Tecla de pressão
- 10 Tela sensível ao toque (abreviado: Tela de toque)
- 11 Linha de informação
- 12 Tecla  (Standby)
- 13 Luz de controle
- 14 Interruptor da rede elétrica **Power** (I/O)

Fig. 1 Elementos operacionais e funcionais no SYCOP 3 e no EMS 3

O painel de controle do sistema **SYCOP 3** agrupa quatro elementos de operação distintos em um único aparelho:

- Joystick (Fig. 2/1), Elemento de operação para o comando combinado das duas funções mais significativas do microscópio: Executar zoom e focalização
- As rodas do mouse (Fig. 2/2), elementos de operação para uma melhor focalização fina da imagem nos casos de ampliações maiores
- Teclas de pressão (Fig. 2/3), seis elementos de operação dispostos em pares, para o comando individual de outras funções de microscópio selecionáveis individualmente
- Touchscreen (Fig. 2/4), elemento de operação para o comando de determinadas funções de microscópio e para o controle geral do sistema

SYCOP 3 foi concebido para a operação do microscópio com uma mão. Desta forma se torna possível operar todas as funções essenciais, sem necessidade de interromper o processo de visualização.

O SYCOP 3 pode ser instalado de modo independente do local e de modo individual tanto à direita como à esquerda do microscópio.

Ao SYCOP 3 é necessário o controlador EMS 3.

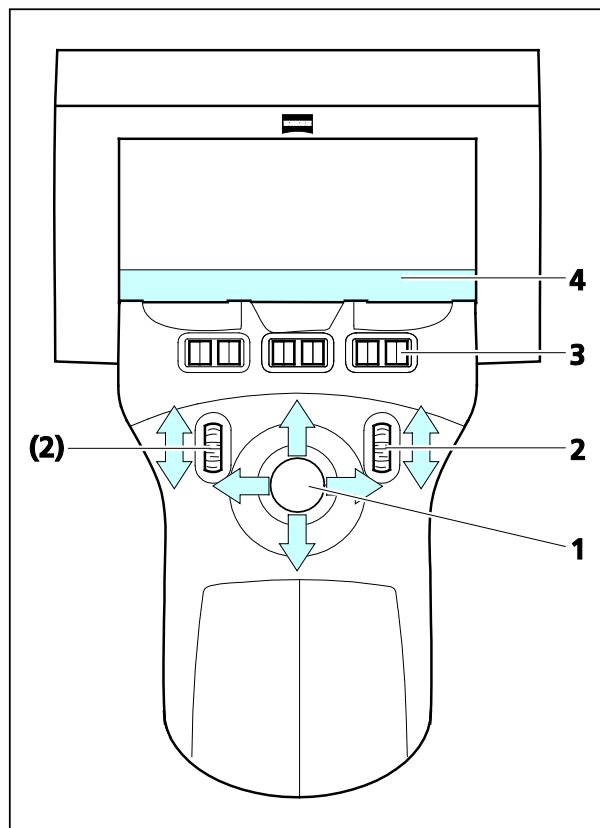


Fig. 2 Visão geral dos elementos de operação no SYCOP 3



Fig. 3 Apresentação da inicialização na tela de toque

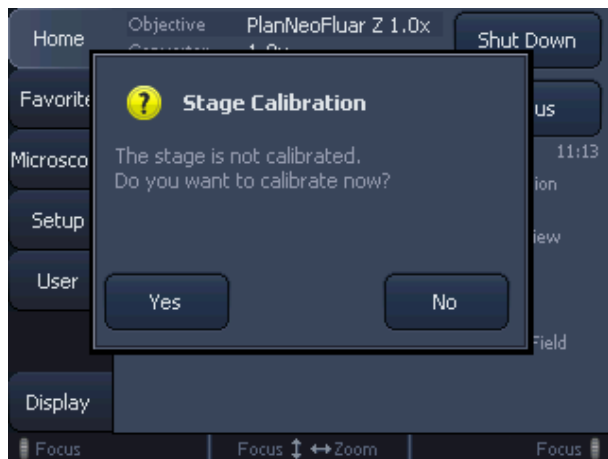


Fig. 4 Interrogação em janela para a inicialização da mesa



Fig. 5 Homepage Home (sistema desconfigurado)

10 LIGAÇÃO SEGURA

O sistema de microscópio está montado e conectado de acordo com as normas.

Todos os bloqueios de transporte foram removidos segundo as ordens.

Ligar todas as fontes de luz e dispositivos de iluminação encontradas no sistema, conforme guia separado de instrução de operação.

Agora todos os componentes podem ser ligados de acordo com o guia de instruções de uso do aparelho principal.

- Antes de ligar, verifique se o joystick no SYCOP 3 está na posição zero e o regulador de pedal, se presente, está livre.
- Posicionar o interruptor da rede elétrica **Power** existente no lado traseiro do controlador EMS 3 na posição **I**. Eventualmente pressionar rapidamente a tecla **Standby** existente no lado dianteiro do controlador EMS 3.

O sistema será ligado e se inicializará (Fig. 3).

Caso uma mesa motorizada esteja conectada, ocorrerá um questionamento para a sua inicialização (Fig. 4).

- Com **Yes** a inicialização é executada instantaneamente.
- Com **No** a inicialização é inicialização e ela poderá ser realizadas numa ocasião posterior.

Após a conclusão da inicialização, aparecerá a home page **Home** (Fig. 5).

O sistema estará operacional para a configuração a seguir.

Você poderá obter outras possibilidades de configuração de parâmetros dependentes do usuário no Guia Principal de Operações.

11 OPERAÇÃO DO SYCOP3

11.1 Joystick

Através do Joystick (Fig. 2/1) se poderá comandar ambas as funções essenciais do microscópio (zoom e focalização).

Um deslocamento menor e cuidadoso provoca movimentações finas de zoom e de focalização, um deslocamento total provoca movimentações rápidas de zoom e de focalização.

| | | |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| – Inclinar joystick para a <i>esquerda</i> | Realizar zoom | Diminuir ampliação do zoom |
| – Inclinar joystick para a <i>direita</i> | Realizar zoom | Aumentar a ampliação do zoom |
| – Inclinar joystick para a <i>frente</i> | Focalizar | Movimentar a focalização motorizada para cima |
| – Inclinar joystick para <i>trás</i> | Focalizar | Movimentar a focalização motorizada para baixo |

Se uma de ambas as mesas motorizadas previstas (mesa X-Y ou mesa de medição) estiverem conectadas ao sistema, será possível movimentar adicionalmente com o joystick a mesa na direção X ou Y. A comutação entre comando de microscópio (zoom e focalização) ao comando de mesa e de volta ocorrerá no próprio joystick, que deverá ser pressionado rapidamente.

Um deslocamento menor e cuidadoso provoca movimentações finas de mesa, um deslocamento total provoca movimentações rápidas de mesa.

| | |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| – Inclinar joystick para a <i>esquerda</i> | Movimentação da mesa na direção -X |
| – Inclinar joystick para a <i>direita</i> | Movimentação da mesa na direção +X |
| – Inclinar joystick para a <i>frente</i> | Movimentação da mesa na direção +Y |
| – Inclinar joystick para <i>trás</i> | Movimentação da mesa na direção -Y |

11.2 Rodas do mouse

Com ambas as rodas do mouse (Fig. 2/2) é operada a focalização fina no ajuste básico.

| | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| – Girar roda do mouse esquerdo ou direito para a <i>frente</i> | Focalização fina | Movimentar a focalização motorizada para cima |
| – Girar roda do mouse esquerdo ou direito para a <i>trás</i> | Focalização fina | Movimentar a focalização motorizada para baixo |

Se uma mesa motorizada X-Y ou de medição estiver conectada ao sistema, será possível movimentar adicionalmente essa mesa com as rodas do mouse na direção X ou Y. A comutação entre focalização fina e comando de mesa ocorrerá se uma das rodas do mouse for pressionada rapidamente.

| | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| – Girar roda do mouse esquerdo para a <i>frente</i> | Movimentação fina da mesa na direção -X |
| – Girar roda do mouse esquerdo para a <i>trás</i> | Movimentação fina da mesa na direção +X |
| – Girar roda do mouse direito para a <i>frente</i> | Movimentação fina da mesa na direção +Y |
| – Girar roda do mouse direito para a <i>trás</i> | Movimentação fina da mesa na direção -Y |

11.3 Teclas de pressão

Com os três pares de teclas de pressão (Fig. 2/3) podem ser comandadas outras funções diversas do microscópio. Estas deverão ser configuradas previamente de modo correspondente (veja seção no Guia principal de utilização).

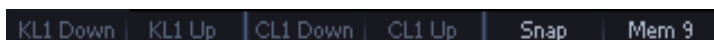
11.4 Tela de toque

A tela de toque (Fig. 2/4), ao lado do comando de funções selecionadas do microscópio, se destina também para a exibição de todos os ajustes e parâmetros necessários ao microscópio.

Na linha de informação, na borda inferior da tela de toque será apresentada a alocação atual selecionada dos elementos de operação joystick, rodas do mouse ou teclas de pressão.

Pressionando-se rapidamente esta linha de informação, serão apresentados selecionadamente:

- Ocupação das teclas de pressão



- Ocupação do Joystick e rodas do mouse



12 DESLIGAMENTO SEGURO

- Pressionar botão de comando **Shut Down** na home page **Home** na tela de toque.

Após a confirmação da Pergunta de segurança **Yes** (Fig. 6) o sistema será finalizado (Fig. 7) e, em seguida estará no modo standby, inclusive fontes de luz e dispositivos de iluminação.

- Posicionar o interruptor da rede elétrica **Power** existente no lado traseiro do controlador EMS 3 na posição **O**. O sistema estará completamente desligado.
- Em seguida, desligar separadamente as fontes de luz e os dispositivos de iluminação.



Fig. 6 Janela de pergunta de segurança Shut-down



Fig. 7 Janela Shutdown

1 OSSERVAZIONE PRELIMINARE

Nelle presenti brevi istruzioni d'uso trovate informazioni importanti sulla sicurezza dello strumento e sull'impiego appropriato e sicuro dello strumento. Per ulteriori informazioni sull'impiego, sulla manutenzione, sul cambio dei fusibili e sulla ricerca dei guasti si rimanda alle istruzioni d'uso complete.

Il manuale d'uso completo del SYCOP 3 si può scaricare dal link www.zeiss.com/AxioZoomV16.

2 INDICAZIONI SULLA CONFORMITÀ

SYCOP 3 ed EMS 3:

sono stati progettati, costruiti e testati in conformità alla norma DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) "Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo, regolazione e per utilizzo in laboratorio"

e rispettano la direttiva RoHS 2011/65/CE.

rispettano inoltre la norma norma DIN EN 61010-2-101 "Prescrizioni di sicurezza per strumenti elettrici di misura, controllo, regolazione e di laboratorio - parte 2-101: Requisiti particolari per apparecchiature mediche di diagnosi in vitro (IVD)"


e 98/79/CE Appendice 1 per prodotti IVD (diagnosi in vetro)


Etichettatura degli strumenti Simbolo 


Smaltimento degli strumenti secondo la direttiva WEEE 2012/19/CE


3 NOTE SULLA SICUREZZA DELLO STRUMENTO





Si devono osservare le seguenti avvertenze:

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | PERICOLO |
| | <p>Pericolo di scossa elettrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - La spina dello strumento è del tipo con contatto per il conduttore di protezione, quindi la si deve inserire soltanto in una presa con contatto di protezione. - L'effetto protettivo non si deve annullare usando prolunghe senza conduttore di protezione. - Si rischia altrimenti in caso di guasto di venire a contatto con tensioni di rete pericolose. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | PERICOLO |
| | <p>La penetrazione dell'umidità potrebbe danneggiare lo strumento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli strumenti e gli accessori con alimentazione di rete (soprattutto gli alimentatori da tavolo esterni) non devono venire a contatto con l'umidità o liquidi. - Se è danneggiato l'alloggiamento di strumenti o accessori sotto tensione (ad es. alimentatore da tavolo), si devono mettere permanentemente fuori servizio e staccare dalla tensione di rete. - In entrambi i casi si rischia altrimenti di venire a contatto con tensioni di rete pericolose. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | AVVERTENZA |
| | <p>Pericolo di scossa elettrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prima di pulire o aprire lo strumento occorre spegnerlo e staccare la spina dalla presa. - Prima di cambiare i fusibili dello strumento si deve staccare la spina dalla presa! Si rischia altrimenti di venire a contatto con tensioni di rete pericolose. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ATTENZIONE |
| | <p>Pericolo di folgorazioni elettriche, surriscaldamento del cavo di alimentazione, in casi estremi anche incendi</p> <p>Quando ci sono cavi di alimentazione rimovibili, si deve osservare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i cavi di alimentazione rimovibili non si devono sostituire con cavi di sezione insufficiente. - Si devono usare solo i cavi di alimentazione prescritti, altrimenti si surriscaldano. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ATTENZIONE</p> <p>Pericolo dovuto ad accorgimenti di sicurezza inefficaci</p> <ul style="list-style-type: none">- Se si constata che le misure di sicurezza non hanno più effetto, si deve mettere lo strumento fuori servizio e bloccarlo per impedirne l'attivazione involontaria ed eventuali rischi di lesioni.- Prima di riparare lo strumento si deve consultare il centro assistenza ZEISS. |
|  | <p>ATTENZIONE</p> <p>Pericolo d'incendio a causa dell'accumulo di calore</p> <ul style="list-style-type: none">- Prima di coprire lo strumento con un rivestimento antipolvere ci si deve accertare che sia spento.- È vietato anche bloccare o coprire le fessure di ventilazione.- Se non si osservano le due avvertenze si può provocare un accumulo di calore che potrebbe danneggiare lo strumento e, in casi estremi, provocare un incendio. |
|  | <p>ATTENZIONE</p> <p>Con fusibili errati o improvvisati si rischia di danneggiare lo strumento</p> <ul style="list-style-type: none">- Quando occorre cambiare i fusibili dello strumento si devono utilizzare solo fusibili conformi ai dati tecnici.- È vietato utilizzare altri tipi di fusibili o cortocircuitare i portafusibili. Un surriscaldamento o lo sviluppo di fumo potrebbero provocare l'incendio dello strumento. |
|  | <p>NOTA</p> <p>Uno smaltimento inadeguato può provocare danni all'ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none">- Gli strumenti guasti non si devono smaltire gettandoli tra i rifiuti domestici, Vanno smaltiti nel rispetto della normativa nazionale vigente. Il produttore dello strumento è tenuto per legge a ritirare gli strumenti guasti.- I rifiuti dei campioni vanno smaltiti nel rispetto della normativa nazionale vigente. |

4 INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Il produttore dello strumento garantisce che al momento della consegna lo strumento non presenta difetti di materiale o produzione. Eventuali difetti rilevati devono essere segnalati immediatamente e si deve fare di tutto per ridurre al minimo il danno. Quando viene segnalato un danno del genere, il produttore dello strumento è tenuto a eliminarlo, a sua discrezione, tramite riparazione o fornendo uno strumento in perfette condizioni. Non sono garantiti i difetti dovuti a naturale usura (soprattutto per i particolari di rapida usura) né a utilizzo inappropriato.

Il produttore dello strumento non si assume nessuna responsabilità per i danni dovuti a errori di manovra, negligenza o altri interventi allo strumento, soprattutto se si rimuovono o sostituiscono componenti dello strumento o si usano accessori di altri produttori. In tal caso viene a decadere ogni diritto di garanzia.

A parte le attività descritte nelle presenti brevi istruzioni d'uso non si devono eseguire altri interventi di manutenzione e riparazione sul SYCOP 3. Le riparazioni devono essere eseguite solo dal centro assistenza ZEISS o da persone appositamente autorizzate. In caso di guasti allo strumento, rivolgersi prima al rappresentante di zona ZEISS.

5 IMPIEGO APPROPRIATO

Con il System Control Panel SYCOP 3 e il necessario Controller EMS 3 si possono comandare i microscopi stereo e zoom

- SteREO Discovery.V12/V20
- SteREO Lumar.V12
- Axio Zoom.V16

utilizzati con esso.

Un utilizzo corretto dei sistemi di microscopi menzionati è assolutamente necessario per il loro funzionamento corretto e sicuro. Si raccomanda quindi di leggere attentamente prima dell'installazione, della messa in funzione e dell'utilizzo di SYCOP 3 le presenti istruzioni per l'uso e le istruzioni per l'uso del microscopio collegato e di altri componenti accessori eventualmente collegati e di familiarizzare con il loro contenuto.

Le istruzioni per l'uso si devono conservare in modo che le indicazioni necessarie per l'uso del sistema a microscopio siano sempre accessibili a tutti gli utenti.

Il comando e controllo dei componenti CAN collegati nel sistema si effettua tramite joystick, rotelle di scorrimento, pulsanti, regolatori a pedale (optional) e schermo sensibile al tatto (touch screen).

6 ISTRUZIONI PER L'USO APPLICABILI

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso si devono osservare, a seconda dell'equipaggiamento del sistema, anche le seguenti istruzioni per l'uso per strumenti opzionali:

- Descrizione del software ZEN (Blue Edition) (versione online)
- Istruzioni per l'uso SteREO Discovery V12/V20
- Istruzioni per l'uso Axio Zoom.V16
- Istruzioni per l'uso del sistema informatico
- Istruzioni per l'uso del computer di controllo
- Istruzioni per l'uso del monitor
- Istruzioni per l'uso piatto per microscopio

7 DATI TECNICI

Dimensioni; masse

| | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| SYCOP 3 (lunghezza x profondità x altezza) | 160 mm x 260 mm x 125 mm; 0,6 kg |
| EMS 3 (lunghezza x profondità x altezza) | 250 mm x 220 mm x 105 mm; 3 kg |

Alimentazione elettrica

| | |
|---------------|----------------------------------|
| SYCOP 3 | tramite cavo MDR 2x20 da EMS 3 |
| EMS 3 | da 100 V AC a 240 V AC, 50/60 Hz |

Dati tecnici di funzionamento

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Campo d'impiego | locali chiusi |
| Classe di protezione | I |
| Tipo di protezione | IP 20 |
| Sicurezza elettrica | sec. DIN EN 61010-1 (CEI 61010-1) tenendo conto delle disposizioni CSA e UL |
| Categoria di sovratensione | II |
| Protezione antiradiodisturbi | a norma EN 55011 classe A |
| Resistenza alle interferenze | a norma DIN EN 61326-1 |
| Tensione di rete | da 100 a 240 V AC ± 10 % |
| Frequenza di rete | da 50 Hz a 60 Hz |
| Potenza assorbita EMS 3 | 180 VA |
| Fusibile EMS 3 | 2x T 4 A/H 250 V |

Condizioni ambientali

Trasporto (nella confezione)

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Temperatura ambiente consentita | da -40 a +70 °C |
|---------------------------------------|-----------------|

Conservazione (nella confezione):

| | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Temperatura ambiente consentita | da -40 a +70 °C |
| Umidità relativa dell'aria consentita (senza condensa) | max. 75 % a 35 °C |

Funzionamento:

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Temperatura ambiente consentita | da +10 a +35 °C |
| Umidità relativa dell'aria consentita (senza condensa) | max. 75 % a 35 °C |
| Campo d'impiego | locali chiusi |
| Grado di inquinamento | 2 |
| Altitudine d'impiego | max. 2000 m |
| Pressione dell'aria | da 800 hPa a 1060 hPa |

8 CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

Le condizioni di installazione del SYCOP3 corrispondono a quelle dei microscopi abbinati: SteREO Discovery.V12/V20, SteREO Lumar.V12, Axio Zoom.V16.

Si devono rispettare le condizioni climatiche (umidità, temperatura, pressione) secondo i dati indicati nella sezione 7.

Per minimizzare l'influenza della luce diffusa, nella documentazione dei preparati a fluorescenza non si deve esporre il microscopio alla luce solare diretta.

In caso di esami di lunga durata con il microscopio (ad es. con incubazione o lunghe procedure di ripresa immagine) si deve scegliere un luogo d'installazione quanto più possibile privo di vibrazioni.

Le vibrazioni, come ad es. ventilazione forzata, rumore da calpestio o vibrazioni, influenzano i moduli supplementari del microscopio, che in parte reagiscono in modo più sensibile, e possono provocare anche immagini di qualità più scadente o persino risultati errati.

Per smorzare le vibrazioni nel luogo d'installazione del microscopio, ZEISS offre diversi tipi di smorzamento passo e attivo (piastra anti-vibrazione Axio Imager (000000-0477-190); tavolo di sistema piccolo con ammortizzatori pneumatici (000000-1984-812), supporto Table Top TS 150).

Per osservazioni prolungate conviene scegliere un luogo d'installazione con temperatura quanto più possibile stabile.

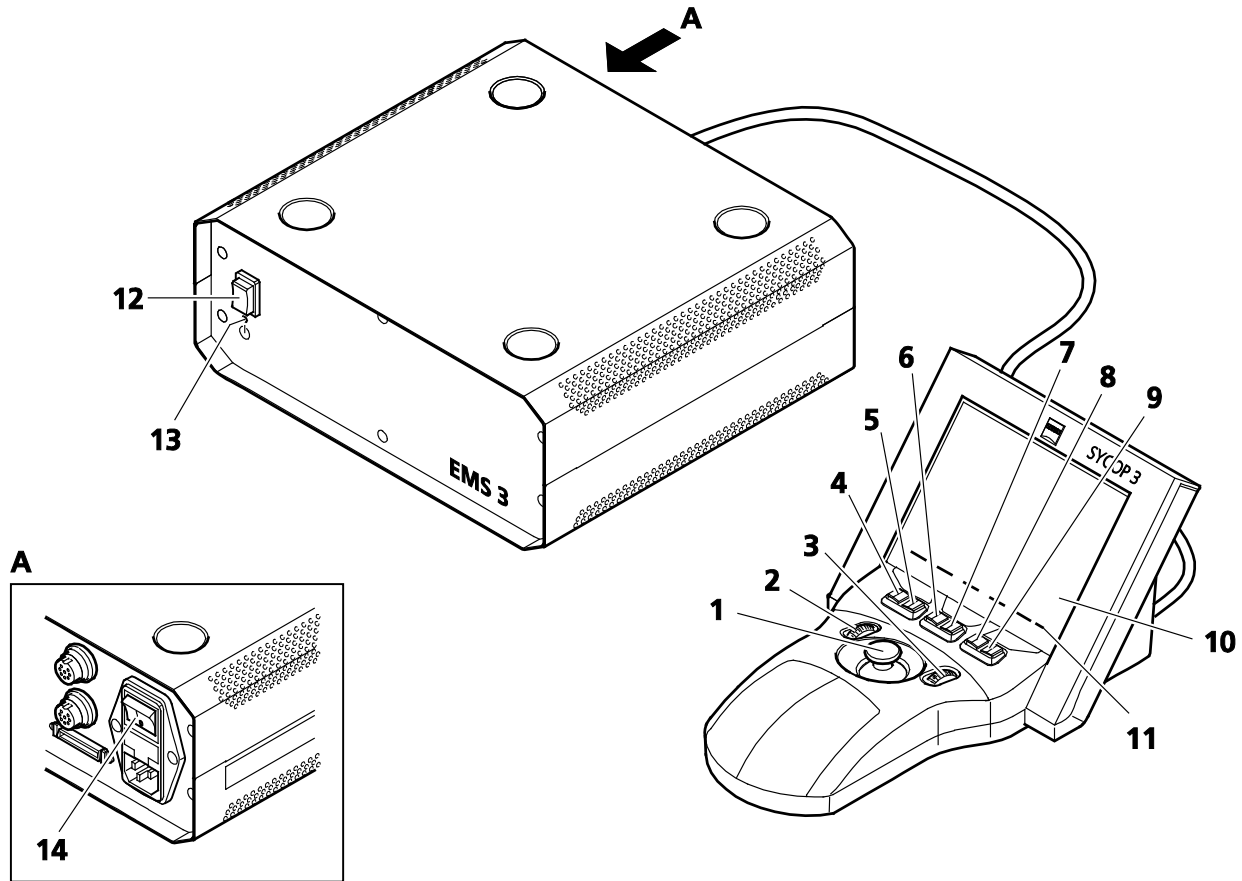
Per consentire un'osservazione prolungata affidabile, lo strumento deve riscaldarsi. L'equilibrio termico viene raggiunto entro 2-3 ore, a seconda della fonte di luce, dell'elettronica e del sistema di regolazione della temperatura ambiente. In caso di esami critici si deve prevedere questo tempo.

Ingombro

La distanza del sistema dalla parete dovrebbe essere almeno 15 cm per garantire un ricircolo d'aria sufficiente e la raggiungibilità dei cavi.

9 ELEMENTI DI COMANDO ESSENZIALI

Elementi di comando e funzionamento sul SYCOP 3 e sull'EMS 3



- 1 Joystick
- 2 Rotella
- 3 Rotella
- 4 Pulsante
- 5 Pulsante
- 6 Pulsante
- 7 Pulsante
- 8 Pulsante
- 9 Pulsante
- 10 Schermo sensibile al tatto (touch screen)
- 11 Riga di visualizzazione
- 12 Pulsante  (standby)
- 13 Spia di controllo
- 14 Interruttore di accensione **Power** (I/O)

Fig. 1 Elementi di comando e funzionamento sul SYCOP 3 e sull'EMS 3

Il System Control Panel **SYCOP 3** combina quattro elementi di comando in un solo dispositivo:

- Joystick (Fig. 2/1), elemento di comando per il controllo combinato delle due funzioni principali del microscopio: Zoom e Fuoco
- Rotelle (Fig. 2/2), elementi di comando per migliorare la messa a fuoco precisa dell'immagine microscopica negli ingrandimenti più grandi
- Pulsanti (Fig. 2/3), sei elementi di comando disposti in coppia per il comando di altre singole funzioni del microscopio
- Touch screen (Fig. 2/4), elemento di comando per il controllo di determinate funzioni del microscopio e per il controllo dell'intero sistema

SYCOP 3 è previsto per il comando monomanuale del microscopio. Esso consente il comando di tutte le funzioni principali senza dover interrompere la visione attraverso gli oculari.

SYCOP 3 si può disporre liberamente sia a destra che a sinistra del microscopio.

Insieme a SYCOP 3 è necessario il Controller EMS 3.

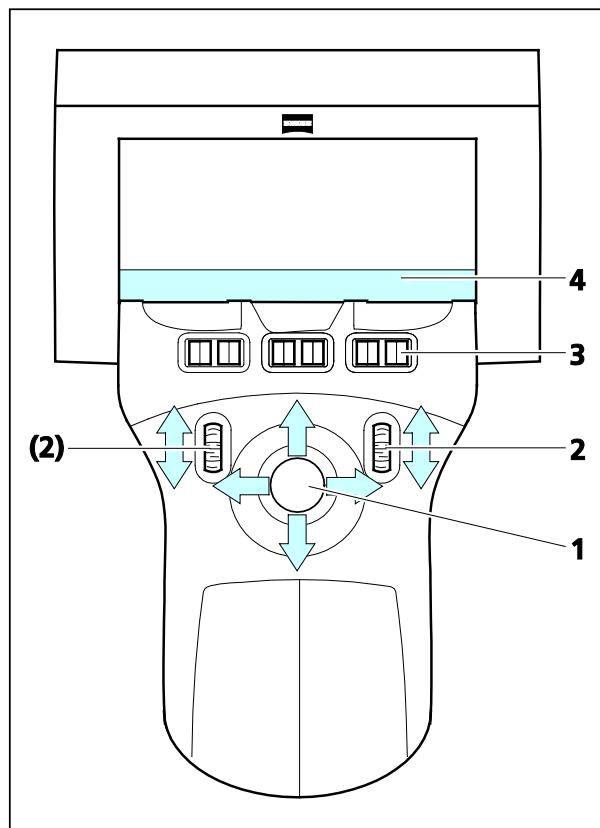


Fig. 2 **Panoramica degli elementi di comando sul SYCOP 3**

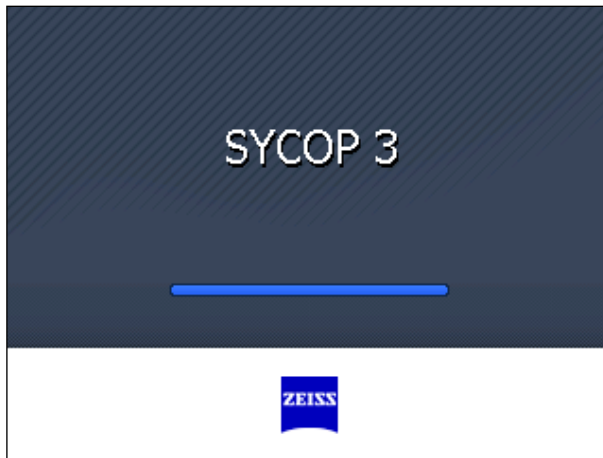


Fig. 3 Schermata di inizializzazione del touch screen

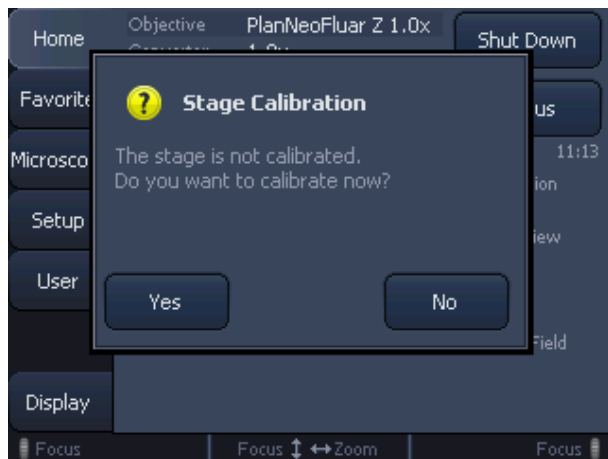


Fig. 4 Finestra con richiesta per l'inizializzazione del tavolo



Fig. 5 Homepage Home (sistema non configurato)


10 ACCENSIONE SICURA

Il sistema del microscopio è correttamente assemblato e collegato.

Tutte le protezioni di trasporto sono state correttamente rimosse.

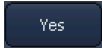

Accendere tutte le fonti di luce e i dispositivi di illuminazione presenti nel sistema come indicato nelle istruzioni per l'uso a parte.

Adesso si possono accendere tutti i componenti come indicato nelle istruzioni per l'uso dello strumento principale.

- Prima dell'accensione si deve verificare se il joystick del SYCOP 3 si trova il posizione zero e il regolatore a pedale, se disponibile, è disimpegnato.
- Portare l'interruttore di accensione **Power** sul retro del Controller EMS 3 in posizione **I**. Eventualmente premere brevemente il pulsante  (standby) sul pannello funzionale del Controller EMS 3.

Il sistema si accende ed esegue l'inizializzazione (Fig. 3).

Se è collegato un tavolo motorizzato, viene visualizzata la richiesta per l'inizializzazione del tavolo (Fig. 4).

- Con  si avvia immediatamente l'inizializzazione.
- Con  s'interrompe l'inizializzazione e la si può eseguire in un momento successivo.

Al termine dell'inizializzazione si apre la homepage **Home** (Fig. 5).

Il sistema è pronto per la successiva configurazione.

Per altre possibilità di configurazione dei parametri utente si rimanda alle istruzioni d'uso principali.

11 IMPIEGO DEL SYCOP3

11.1 Joystick

Con il joystick (Fig. 2/1) si comandano, nell'impostazione base, le due funzioni principali del microscopio (Zoom e Fuoco).

Una cauta deviazione piccola attiva movimenti precisi di zoom e messa a fuoco, la deviazione totale movimenti di zoom e messa a fuoco più veloci.

| | | |
|-----------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|
| – Inclinare il joystick verso <i>sinistra</i> | Zoom | Riduzione dell'ingrandimento |
| – Inclinare il joystick verso <i>destra</i> | Zoom | Aumento dell'ingrandimento |
| – Inclinare il joystick in <i>avanti</i> | Messa a fuoco | Muovere la messa a fuoco motorizzata verso l'alto |
| – Inclinare il joystick verso <i>dietro</i> | Messa a fuoco | Muovere la messa a fuoco motorizzata verso il basso |

Se è collegato al sistema uno dei due tavolini a coordinate o di misurazione motorizzati previsti, con il joystick si può anche muovere il tavolo in direzione X o Y. La commutazione dal comando del microscopio (Zoom e Fuoco) a quello del tavolo e viceversa avviene premendo il joystick stesso.

Un'attenta deviazione più piccola produce movimenti tavolo tavolo più precisi, una deviazione completa movimenti più veloci.

| | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| – Inclinare il joystick verso <i>sinistra</i> | Movimento del tavolo in direzione –X |
| – Inclinare il joystick verso <i>destra</i> | Movimento del tavolo in direzione +X |
| – Inclinare il joystick in <i>avanti</i> | Movimento del tavolo in direzione +Y |
| – Inclinare il joystick verso <i>dietro</i> | Movimento del tavolo in direzione –Y |

11.2 Rotelle

Con le due rotelle (Fig. 2/2) si controlla la messa a fuoco precisa in posizione di riposo.

| | | |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| – Ruotare la rotella sinistra o destra in <i>avanti</i> | Messa a fuoco precisa | Muovere la messa a fuoco motorizzata verso l'alto |
| – Ruotare la rotella sinistra o destra <i>indietro</i> | Messa a fuoco precisa | Muovere la messa a fuoco motorizzata verso il basso |

Se è collegato al sistema anche un tavolo a coordinate o di misurazione motorizzato, con le rotelle si può anche muovere a precisione il tavolo in direzione X o Y. La commutazione dalla messa a fuoco precisa al comando del tavolo e viceversa avviene premendo brevemente una di queste rotelle.

| | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| – Ruotare la rotella sinistra in <i>avanti</i> | Movimento preciso del tavolo in direzione –X |
| – Ruotare la rotella sinistra <i>indietro</i> | Movimento preciso del tavolo in direzione +X |
| – Ruotare la rotella destra in <i>avanti</i> | Movimento preciso del tavolo in direzione +Y |
| – Ruotare la rotella destra <i>indietro</i> | Movimento preciso del tavolo in direzione –Y |

11.3 Pulsanti

Con le tre coppie di pulsanti (Fig. 2/3) si possono controllare diverse altre funzioni del microscopio. Queste si devono prima configurare adeguatamente (vedi sezione nelle istruzioni per l'uso complete).

11.4 Touchscreen

Il touch screen (Fig. 2/4) serve, oltre che al controllo delle funzioni selezionate del microscopio, anche per mostrare tutte le necessarie impostazioni e i parametri del microscopio.

Nella riga di stato in basso sul touch screen viene visualizzata l'attuale configurazione degli elementi di comando: joystick, rotelle o pulsanti.

Premendo brevemente su questa riga vengono visualizzati alternativamente:

- assegnazione dei tasti funzione



- configurazione del joystick e delle rotelle



12 SPEGNIMENTO SICURO

- Premere sul touch screen il pulsante **Shut Down** nella homepage **Home**.

Dopo la conferma della domanda di sicurezza con **Yes** (Fig. 6), il sistema viene arrestato (Fig. 7) e quindi si trova in modalità di standby, ivi compresi le fonti di luce e i dispositivi di illuminazione.

- Portare l'interruttore di accensione **Power** sul retro del Controller EMS 3 in posizione **O**. Il sistema viene arrestato completamente.
- Poi spegnere separatamente le fonti di luce e i dispositivi di illuminazione.



Fig. 6 Finestra con domanda di sicurezza Shut Down



Fig. 7 Finestra Shut down

