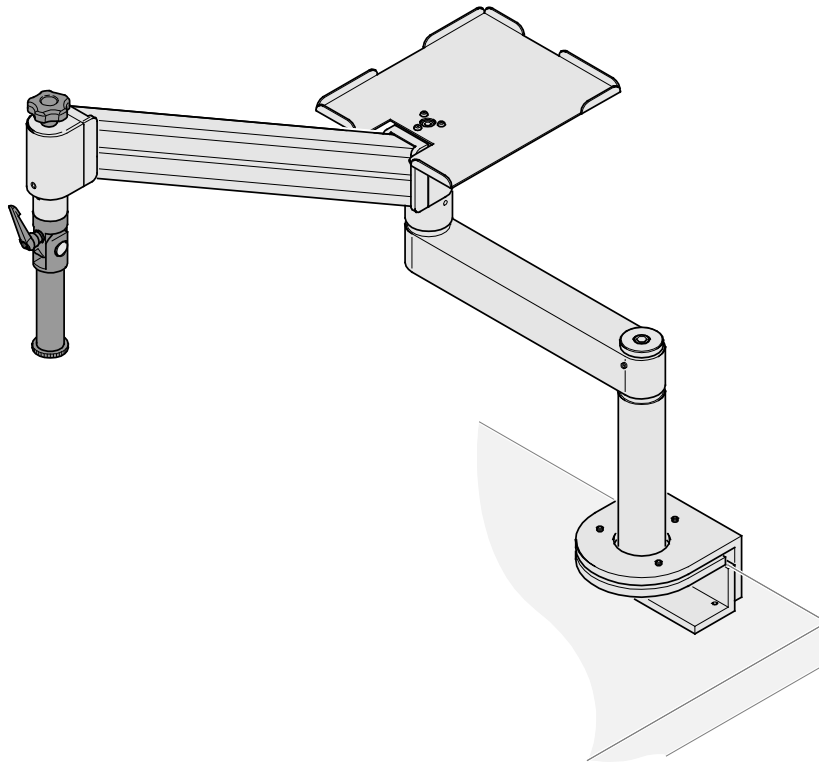


Stand U Stativ U



Operating manual
Gebrauchsanweisung



English

Knowledge of this manual is required for the operation of the instrument. Would you therefore please 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, 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.

Deutsch

Die Kenntnis dieser Anleitung 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.

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: 435414-7144-010
Date of issue: Version 2, 09/12/2017

CONTENTS

		Page
1	INTRODUCTION	2
1.1	General information.....	2
1.2	Notes on instrument safety	3
1.3	Notes on warranty	4
2	DESCRIPTION	5
2.1	System overview	5
2.2	Components and controls	6
2.3	Technical data	8
2.4	Dimensions and workspaces.....	10
3	INSTALLATION.....	12
3.1	Installation of wall mount for stand U and traverse U	12
3.2	Clamping the table attachment on the table.....	13
3.3	Mounting the articulated suspension arm U.....	14
3.4	Mounting the tilting head	15
3.5	Mounting the console U	16
3.6	Pre-tensioning the articulated suspension arm U.....	16
3.7	Installing Stemi mount and microscope body	17
3.8	Installing K LED controller for illumination control	18
4	OPERATION	19
4.1	Height adjustment on articulated suspension arm U.....	19
4.2	Longitudinal adjustment via pivot joints	19
4.3	Tilting on the tilting head	20
4.4	Rotating the Stemi mount	20
4.5	Focusing drive on the Stemi mount	20
4.6	Application examples	21
4.6.1	Vertical viewing position	21
4.6.2	Oblique viewing position.....	21
4.6.3	Horizontal viewing position	22
5	DISPOSAL OF THE PRODUCT	23

1 INTRODUCTION

1.1 General information



Stand U is an accessory for the Stemi 305 or Stemi 508 stereo microscopes. It can also be used with SteREO Discovery configurations whose weight does not exceed the working load of the articulated suspension arm (4.8 kg).

This manual covers installation and operation of the stand U.

For first-time set-up of the stereo microscopes, also observe the separate operating manuals for Stemi 305, Stemi 508 or Stemi SteREO Discovery and the operating manuals for the external cold light sources.

The following warning and information symbols are used in this operating manual:

**CAUTION**

This symbol indicates a potential hazard to the user.

**ATTENTION**

This symbol indicates a potential hazard to the instrument or system.

**ATTENTION**

Refer to the operating manual.

**NOTE**

This symbol designates information that should be closely followed.

1.2 Notes on instrument safety



Stand U for stereomicroscopes, including original accessories, may only be used for the microscope techniques described in this operating manual.



The manufacturer cannot assume any liability for other applications of the instrument, including those of individual modules or single parts.



This also applies to any service or repair work that is not carried out by authorized service personnel. Failure to comply with this will render all warranty claims invalid.

The safety instructions in the operating manuals of all components used with the stand U, e.g. microscope body, illumination equipment, must be observed.

1.3 Notes on warranty

The manufacturer guarantees that the instrument is free of material or manufacturing defects when delivered. Any defects occurring must be notified to us immediately and steps taken to minimize damage. If notified of such a defect, the manufacturer is obligated to rectify it at his discretion, either by repairing the instrument or delivering an intact replacement. No guarantee is provided for defects caused by natural wear (in particular wearing parts) or improper use.

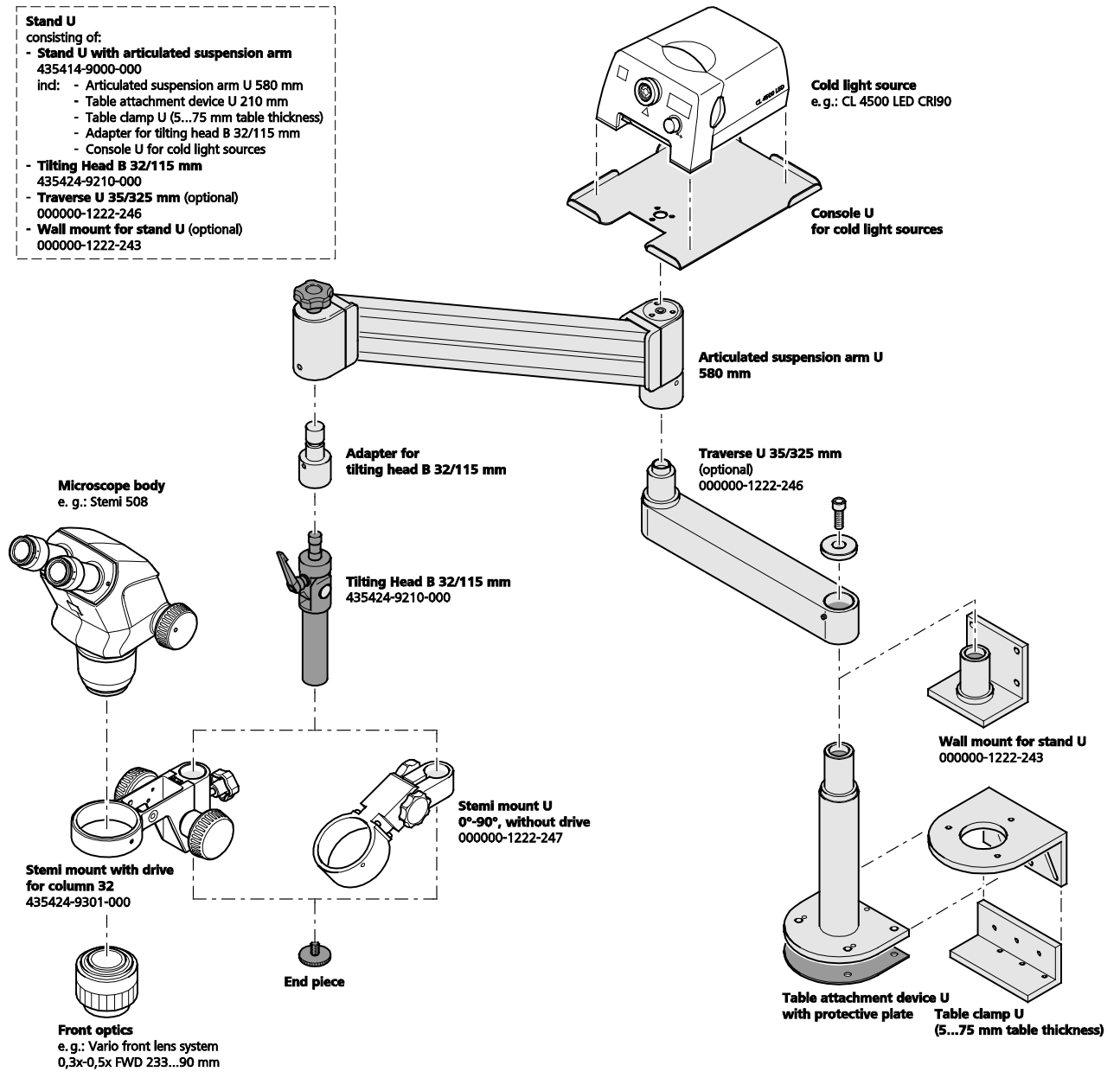
The instrument manufacturer shall not be liable for damage caused by faulty operation, negligence or any other tampering with the instrument, particularly the removal or replacement of instrument components or the use of accessories from other manufacturers. Such actions will render any warranty claims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

With the exception of the work described in this manual, no maintenance or repair work is to be carried out on these microscopes. Repairs may only be performed by ZEISS Service or individuals specially authorized by ZEISS Service. In the event of a problem with the device, please contact ZEISS Service or your local ZEISS overseas representative.

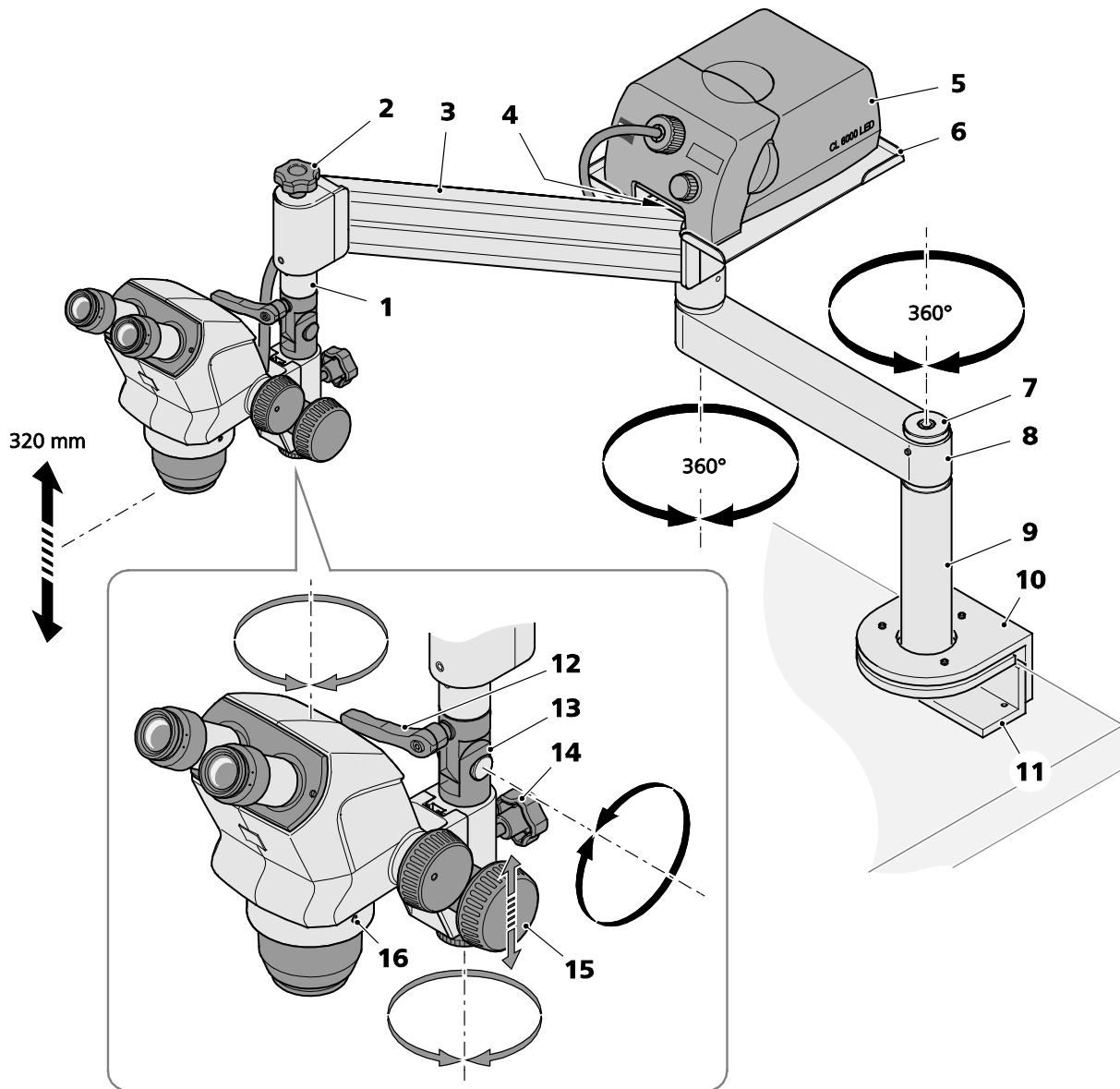
2 DESCRIPTION

2.1 System overview

- Stand U**
consisting of:
- **Stand U with articulated suspension arm**
435414-9000-000
 - incl:
 - Articulated suspension arm U 580 mm
 - Table attachment device U 210 mm
 - Table clamp U (5...75 mm table thickness)
 - Adapter for tilting head B 32/115 mm
 - Console U for cold light sources
 - **Tilting Head B 32/115 mm**
435424-9210-000
 - **Traverse U 35/325 mm (optional)**
000000-1222-246
 - **Wall mount for stand U (optional)**
000000-1222-243

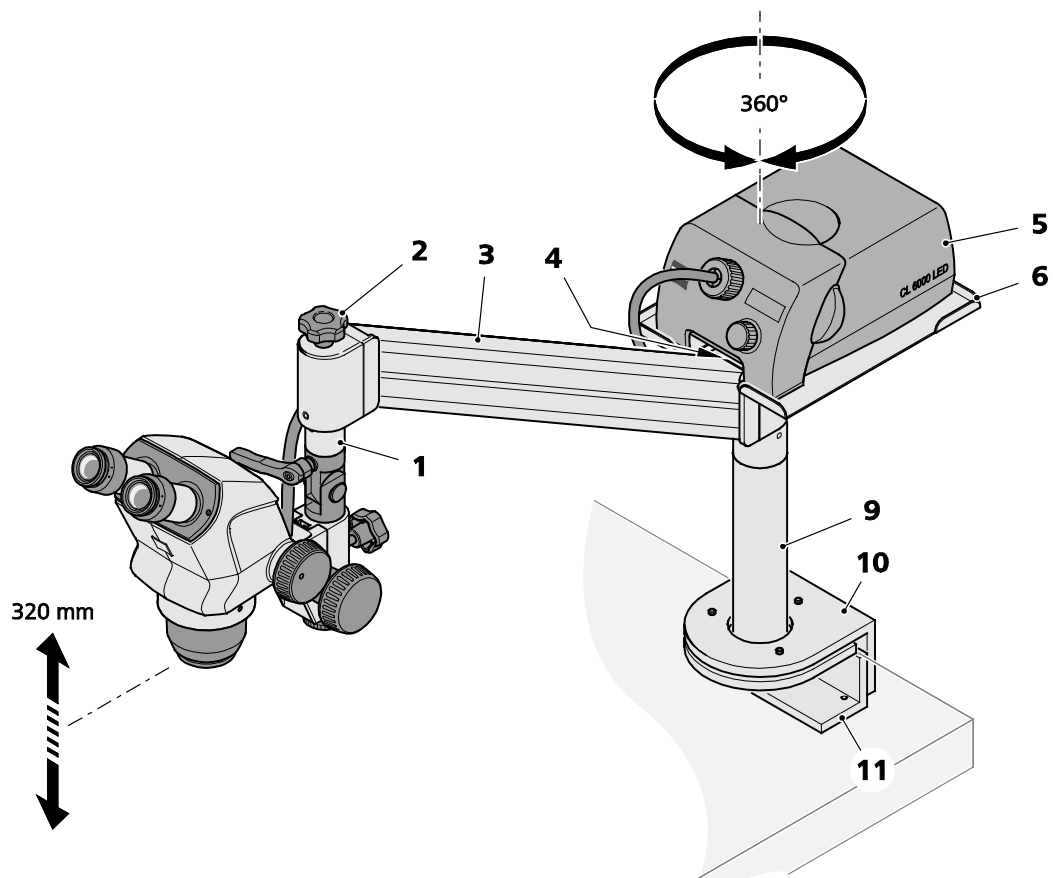


2.2 Components and controls



- 1 Adapter for tilting head B 32/115 mm
- 2 Star knob for fixing the height adjustment
- 3 Articulated suspension arm U
- 4 Adjustment screw for pre-tensioning articulated arm U
- 5 Cold light source
- 6 Console U for cold light sources
- 7 Lock washer
- 8 Traverse U 35/325 mm
- 9 Table attachment U
- 10 Table clamp U, upper part
- 11 Table clamp U, lower part (angle)
- 12 Tilt clamping lever
- 13 Tilting head
- 14 Star knob for fixing the Stemi mount
- 15 Focusing control on Stemi mount
- 16 Clamping screw on Stemi mount for microscope body

Fig. 1 Components and controls on the stand U with traverse



- 1 Adapter for tilting head B 32/115 mm
- 2 Star knob for fixing the height adjustment
- 3 Articulated suspension arm U
- 4 Adjustment screw for pre-tensioning articulated suspension arm U
- 5 Cold light source
- 6 Console U for cold light sources
- 9 Table attachment U
- 10 Table clamp U, upper part
- 11 Table clamp U, lower part (angle)

Fig. 2 Components and controls on the stand U without traverse

2.3 Technical data**Weight:**

Stand U	7.70 kg
including:	
Articulated suspension arm U 580 mm,	
Table attachment U 210 mm,	
Table clamp U (5...75 mm table thickness)	
Tilting head adapter B 32/115 mm	
Console U for cold light sources	
Traverse U (325 mm length, 60 mm height).....	2.50 kg
Stemi mount U 0-90° without drive (155 mm length).....	0.50 kg
Stemi mount with drive for column 32 (155 mm length)	0.79 kg
Wall mount for stand U.....	2.40 kg
Microscope body Stemi 508 (working distance 92 mm).....	2.83 kg

Accessible object positions: on working plane (e.g. tabletop):

- Specified are swivel radii around the axis of table attachment U with a horizontally aligned articulated suspension arm.
- By swiveling the articulated suspension arm U, traverse U and Stemi mount (as well as rotating the microscope in the Stemi mount, as necessary) the complete working plane is accessible for the microscope within the given radii around table attachment U.


Stand U with traverse U:

Swivel radius up to tilting head axis	approx. 260 to 900 mm
Swivel radius up to optical axis of microscope body	approx. 160 to 1,055 mm

Stand U without traverse U:

Swivel radius up to tilting head axis	approx. 580 mm
Swivel radius up to optical axis of microscope body	approx. 480 mm to 735 mm

Maximum focusable object height (above working plane):

 Specifications apply to use of stand U with traverse U (without traverse: 60 mm lower values)

When object is viewed vertically:

Stemi 305 without front lens system	approx. 290 mm
Stemi 305 with front optics 3 0.75x	approx. 255 mm
Stemi 305 with front optics 3 0.5x	approx. 190 mm
Stemi 508 with dust protection glass	approx. 300 mm
Stemi 508 with front optics 5 Apo 0.63x.....	approx. 255 mm
Stemi 508 with front lens system 0.4x	approx. 175 mm
Stemi 508 with front lens system 0.3x.....	approx. 100 mm

When object is viewed horizontally:

Stemi mount positioned horizontally	approx. 480 mm
Stemi mount inclined upwards.....	approx. 580 mm

Articulated suspension arm:

Vertical tilting range of articulated suspension arm, total..... (relative to horizontal positioning)	approx. - 220 mm to + 200 mm
thereof accessible over working plane	approx. - 120 mm to + 220 mm (when object is viewed vertically)
Load-carrying capacity of articulated suspension arm	approx. 2 – 4.8 kg

Maximum height of stand U above working plane:

Star knob on top of articulated suspension arm, with traverse U.....	approx. 680 mm
Star knob on top of articulated suspension arm, without traverse U.....	approx. 620 mm

2.4 Dimensions and workspaces

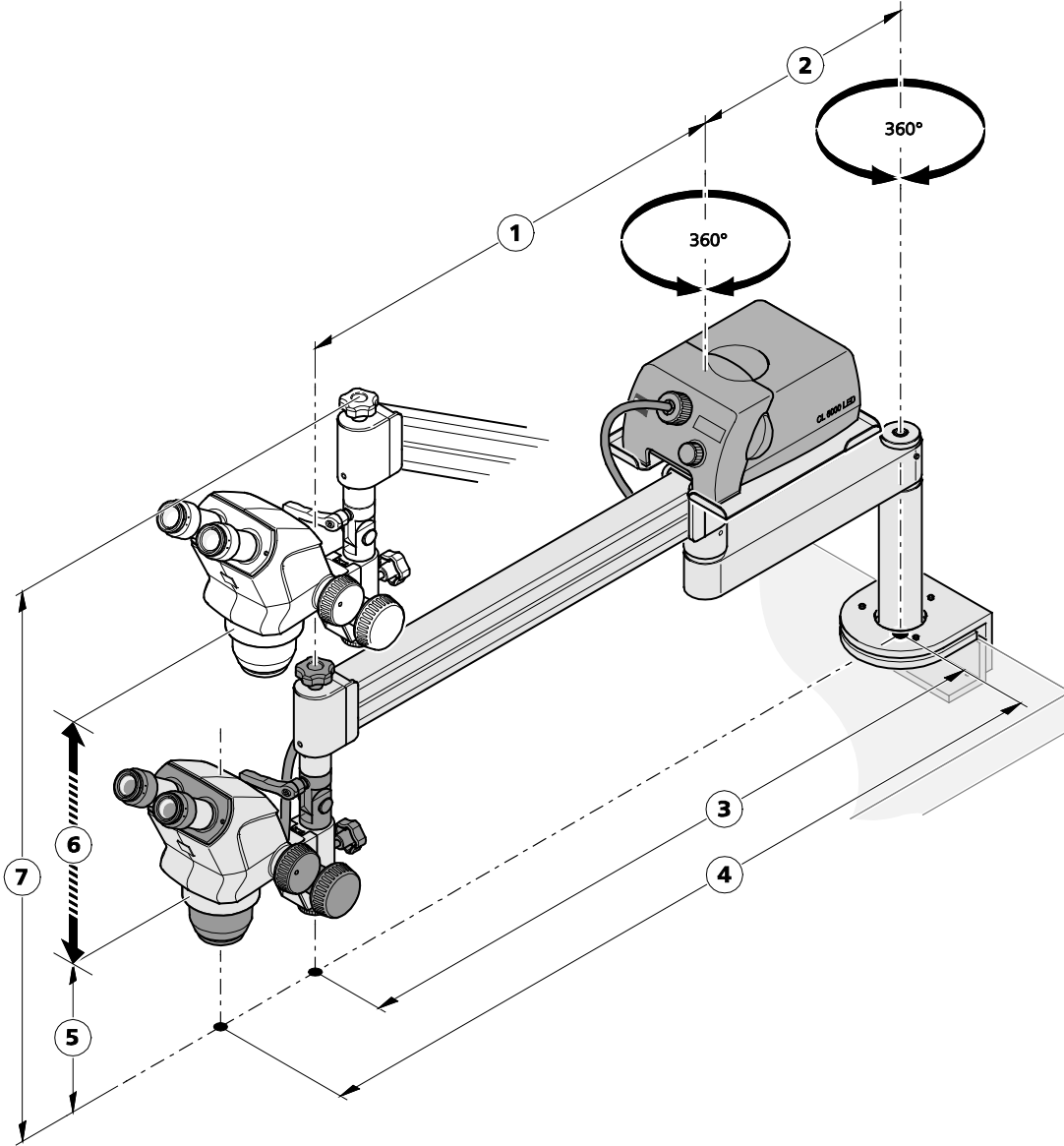


Fig. 3 Dimensions and working areas of stand U with traverse U, Stemi mount and microscope body

Item No.	Dimensions of workspace	Remarks
1	approx. 520 mm – 580 mm	horizontal length of articulated suspension arm (axis to axis, depending on height of inclination)
2	320 mm	Length of traverse U (axis to axis)
3	approx. 260 mm – 900 mm	Accessible distances from tilting head to table attachment U (axis to axis). Adjustment by swiveling articulated suspension arm U and traverse U.
4	approx. 160 mm – 1055 mm	Accessible distances from center of microscope object field to table attachment U (axis to axis). Adjustment by swiveling traverse, articulated suspension arm and Stemi mount, as well as rotating microscope in Stemi mount.
5	approx. 100 mm – 480 mm	Height of Stemi mount (microscope support) above working plane. Adjustment by tilting articulated suspension arm and focusing Stemi mount.
6	approx. -120 mm – +220 mm	Tilting range of articulated suspension arm above working plane (in relation to horizontal alignment)
7	approx. 680 mm	Maximum height of stand U above working plane

3 INSTALLATION

The Stand U consists of the following components:

Stand U, incl.:

- Articulated suspension arm U 580 mm
- Table attachment U 210 mm
- Table clamp U (consisting of upper and lower part)
- Tilting head adapter B 32/115 mm
- Console U for cold light sources

Tilting head B 32/115 mm with end piece

Traverse U 35/325 (optional)

Wall mount for stand U (optional)

- For the installation of the stand U, remove all components from the packaging (verify that all components are present).

Stand U may be fastened in the following ways:

- Install the wall mount for stand U
- Clamp the table attachment U to the table

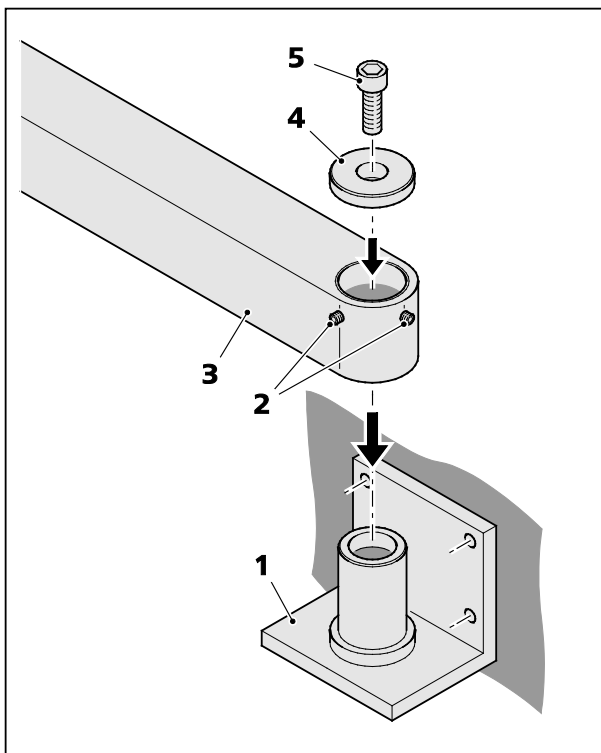


Fig. 4 Fastening wall mount for stand U to the wall

3.1 Installation of wall mount for stand U and traverse U



The wall mount must be properly fastened. When using the **wall mount**, the installation of **traverse U with lock washer is mandatory!** The articulated suspension arm cannot be attached directly to the wall mount! The use of console U requires the installation of traverse U.


- The wall mount (Fig. 4/1) must be properly fastened at the appropriate point with dowels and screws. Tighten the screw connections.
- Slightly loosen clamping screws (Fig. 4/2) on the traverse (Fig. 4/3), if necessary.
- Insert the traverse (Fig. 4/3) onto the pivot pin of the fastened wall mount (Fig. 4/1).
- Ensure that the traverse rests correctly on the base of the wall mount.

- Insert clamping screws (Fig. 4/2) and tighten as required. The tighter the clamping screws, the more the mobility (ease of motion) of the pivot joint is inhibited (up to secure hold).
- Insert lock washer (Fig. 4/4) with screw (Fig. 4/5) into the traverse from the top and screw it down (Allen key 8 mm).

 For mounting the articulated suspension arm see Section 3.3.

3.2 Clamping the table attachment on the table

- Position the table attachment (Fig. 5/12) together with the self-adhesive protective plate (Fig. 5/11) at the desired point on the table (edge).
- Slip table clamp (Fig. 5/13) with $\varnothing 70$ mm over the table attachment and put it down.
- Screw three centering screws M8 mm (with Allen key 4 mm) (Fig. 5/7) into the table clamp until the countersinks are just fixed to the table attachment device.
- Position the angle plate (Fig. 5/10) from below between table attachment and table clamp (without lifting the centering screws (Fig. 5/7) out of the countersinks) and press it upward against the table plate.

 Choose the position of the angle plate (Fig. 5/10) dependent on the thickness of the table, see Fig. 6. The elongated holes in the table clamp (Fig. 5/13) ensure that you can use the table attachment on tabletops of up to 75 mm thickness.

- Use an Allen key 4 mm to tightly screw the table clamp and angle plate together by means of three fillister-head screws M6 x15 mm (Fig. 5/9) and washers (Fig. 5/8).
- Turn the three centering screws (Fig. 5/7) into table clamp (Fig. 5/13) until the table attachment (Fig. 5/10) is firmly locked, see also Fig. 6.

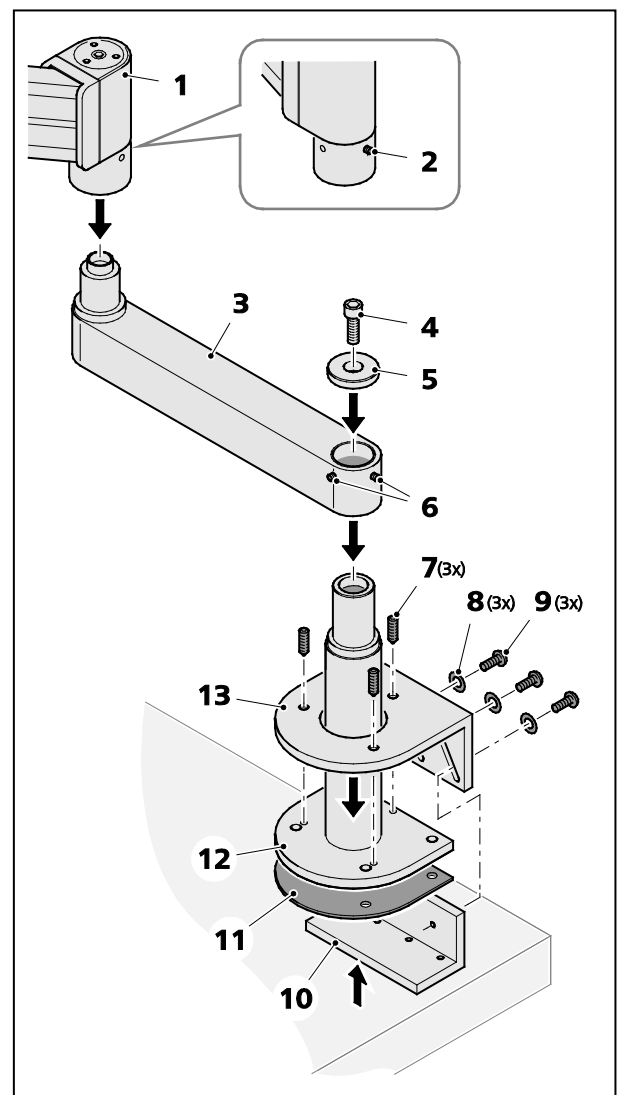


Fig. 5 Clamp the table attachment and mount the traverse and articulated suspension arm

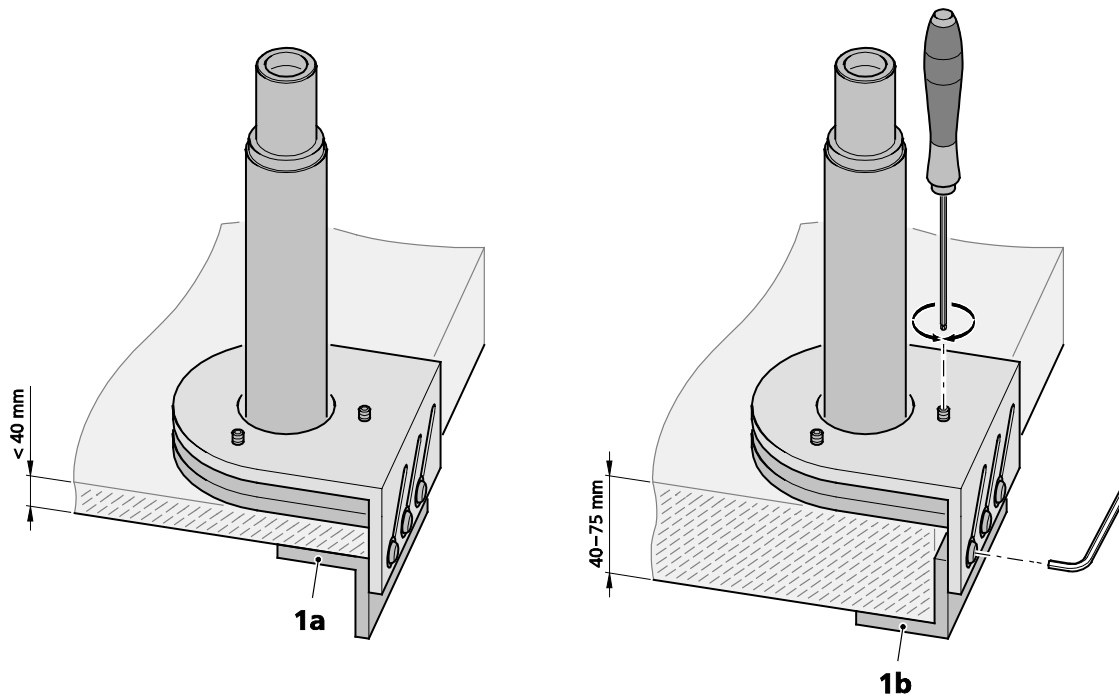


Fig. 6 Mounting position of the bracket depending on the thickness of the tabletop

3.3 Mounting the articulated suspension arm U

After the table attachment or wall mounting has been completed, continue with the assembly of the stand.



Stand U with table attachment U can be used with or without traverse U. The traverse must always be mounted when the wall mount is used.

Using the traverse extends the swivel range of the stand and the object can be scanned more favorably due to the two pivot joints. In addition, the mobility (ease of motion) of the pivot joints can be adjusted or inhibited as required using the clamping screws on the traverse (Fig. 5/6) and articulated suspension arm (Fig. 5/2).

- If the traverse (Fig. 5/3) is used, mount it on the table attachment (Fig. 5/12) analogous to Section 3.1 using lock washer (Fig. 5/5) and screw (Fig. 5/4).
- Tighten the clamping screws (Fig. 5/6) as necessary.
- Now it may be necessary to slightly slacken the clamping screw (Fig. 5/2) of the articulated suspension arm (Allen key 3 mm).
- Insert the articulated suspension arm (Fig. 5/1) onto the pivot pin of the traverse (Fig. 5/3) (or table attachment).
- Tighten the clamping screw (Fig. 5/2) as necessary. The tighter the clamping screw, the more the mobility (ease of motion) of the pivot joint is inhibited (up to secure hold).

3.4 Mounting the tilting head

- If necessary, slightly slacken the clamping screw (Fig. 7/2) on the articulated suspension arm U (Fig. 7/1).
- Insert the adapter for the tilting head (Fig. 7/3) into the clamping cylinder of the articulated suspension arm and secure with the clamping screw (Fig. 7/2). Ensure that the clamping screw engages in the slot of the tilting head adapter and is fully screwed in.
- Slightly loosen clamping screw (Fig. 7/4) on the adapter for the tilting head, if necessary.
- Plug in the tilting head (Fig. 7/5) into the mounting hole of the adapter and fix it using the clamping screw (Fig. 7/4). Ensure that the clamping screw engages in the slot of the tilting head and is fully screwed in.

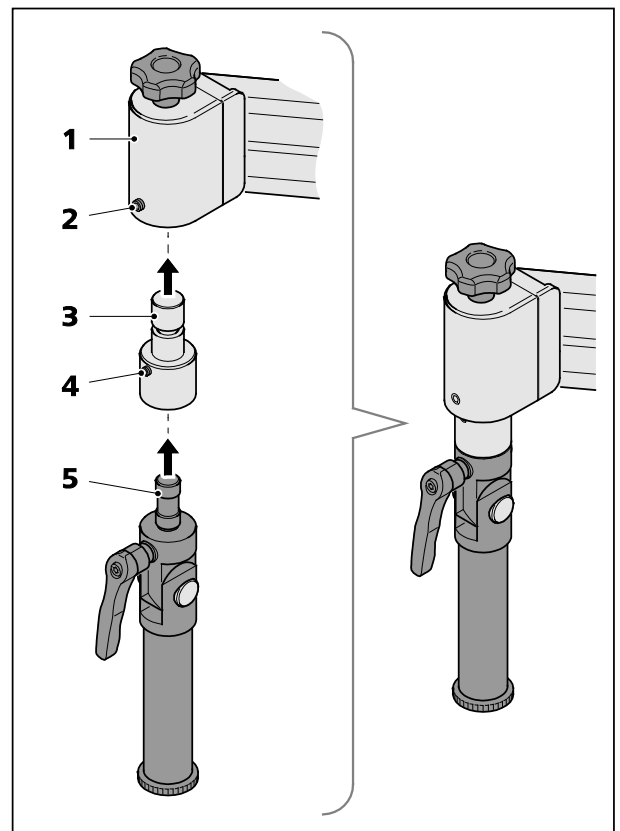


Fig. 7 Mounting the tilting head

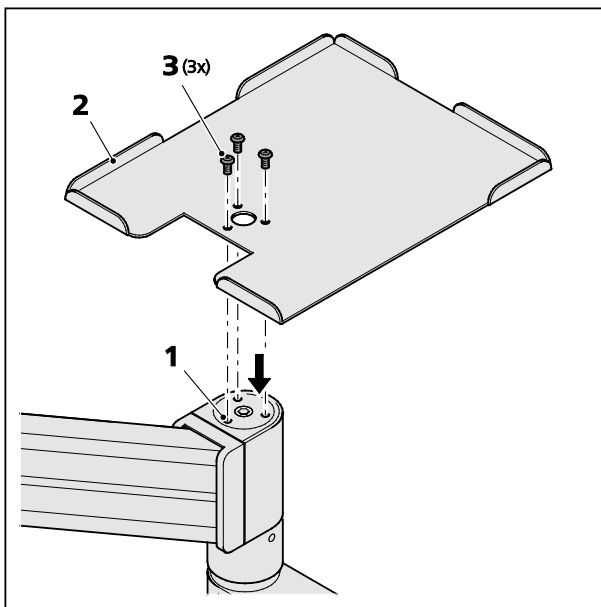


Fig. 8 Installing console U

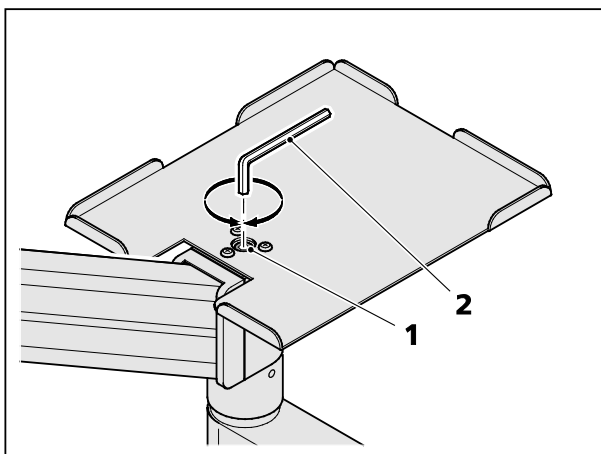


Fig. 9 Adjusting the articulated suspension arm U

To set a weight of > 3.5 kg:

- Use an Allen key (Fig. 9/2) to turn the socket screw (8 mm) of the spring lock (Fig. 9/1) anticlockwise (maximum load balanced by the suspension arm ~ 4.8 kg).

To set a weight of < 3.5 kg:

- Turn hexagon socket-head screw (8 mm) of spring lock (Fig. 9/1) clockwise (minimum balanced load ~ 2 kg).

The tension is correctly adjusted if the loaded articulated arm U remains in any set position by self-retention.

3.5 Mounting the console U



The use of console U in combination with the wall mount for stand U requires the installation of traverse U.

- Secure the console U (Fig. 8/2) on the articulated suspension arm with three fillister-head screws M5 x 10 mm (SW 3 mm) (Fig. 8/3). Start with the threaded hole (Fig. 8/1) located eccentrically on a rotating disk.

3.6 Pre-tensioning the articulated suspension arm U

The initial tension of the articulated suspension arm U is preset for a load of 3.5 kg on the clamping cylinder.


The initial tension must be corrected according to the microscope equipment mounted to the articulated arm U.

To change the initial tension, follow this procedure:

- Use your hand to hold the articulated arm U in a horizontal position.

3.7 Installing Stemi mount and microscope body

- Unscrew end piece (Fig. 10/5) from the underside of the tilting head (Fig. 10/2).
- Put Stemi mount with drive (Fig. 10/4) onto tilting head (Fig. 10/2).

 The angular position of the clamping lever (Fig. 10/1) on the tilting head can be set to a position that is favorable for the clamping procedure. To this end, pull the lever until it comes out of the click stop and turn it into the desired angular position. After releasing the lever, it will automatically snap in again by a spring mechanism.

- Turn the star knob (Fig. 10/3) to clamp the Stemi mount to the tilting head in the desired position.
- To secure the Stemi mount against slipping off, tightly screw in the end piece (Fig. 10/5) again at the underside of the tilting head.
- Screw on the light guide holder (Fig. 10/8) onto the Stemi mount with screw SW 3 (Fig. 10/9).
- Insert the end ferrule of the light guide (Fig. 10/11) through the hole in the light guide holder (Fig. 10/8) and secure it with the cap screw to the metal collar (diameter 10 mm).

Please observe the following: Do not clamp it to the flexible hose.

- Push the focusing attachment (Fig. 10/12) onto the optical fiber as far as it will go and screw it tight.
- Set the desired cold light source on console U.
- Insert the end ferrule of the light guide as far as it will go into the cold light source and secure. Refer to the separate user manual for the cold light source.
- Insert the microscope body (Fig. 10/10) without front lens system in the Stemi mount (Fig. 10/4) and fasten it by means of clamping screw M6 x 6 mm (Allen key 3 mm) (Fig. 10/6).
- If used, screw the front lens system (Fig. 10/7) onto the bottom of the stereomicroscope. If the Stemi 508 is used, first unscrew the dust protection glass from the bottom of the stereo microscope.

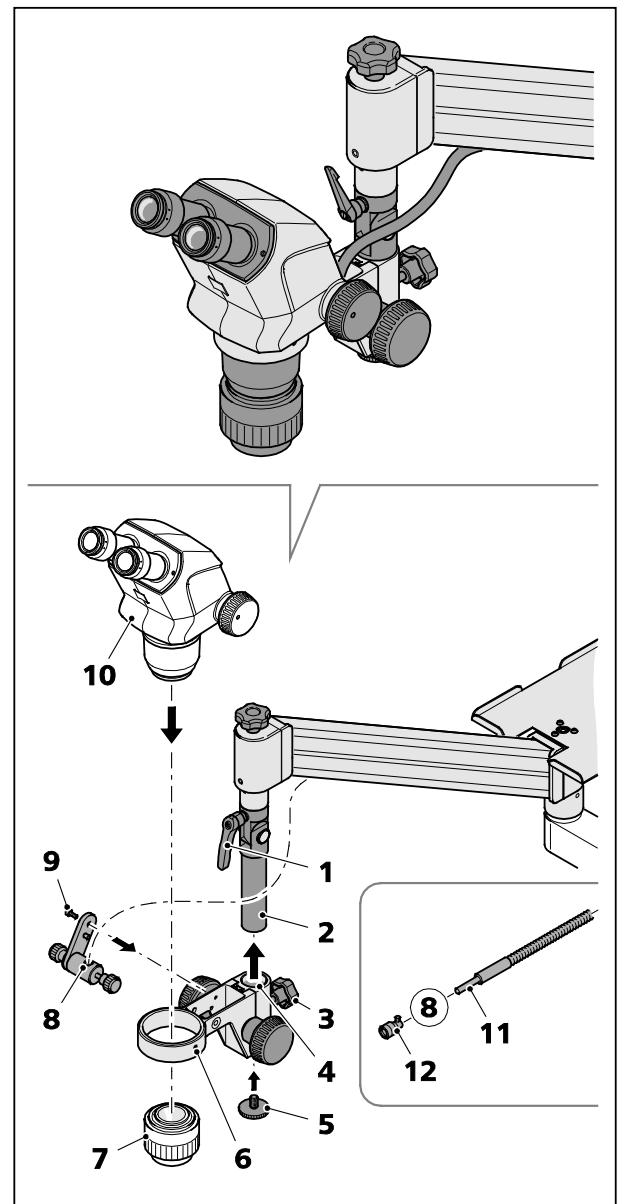


Fig. 10 Installing Stemi mount and microscope body

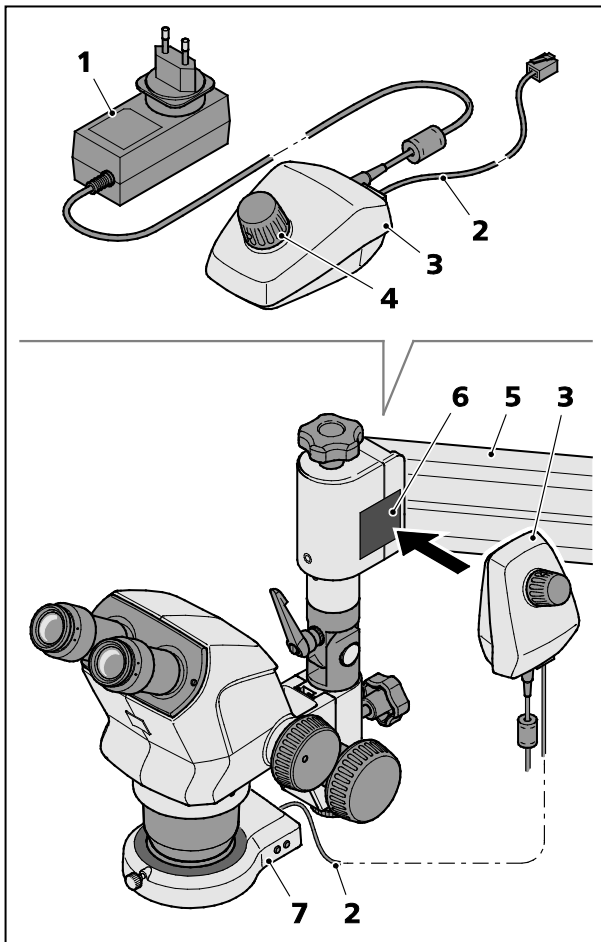


Fig. 11 Installing K LED controller

3.8 Installing K LED controller for illumination control

The K LED controller serves, e.g. to control the K LED ring light when used with the Stemi 508 or Stemi 305.

- Screw the front lens system, as necessary, onto the microscope body.
- Clamp the ring light (Fig. 11/7) onto the front lens system.
- Fasten the magnetic plate (Fig. 11/6) with the adhesive side onto the articulated suspension arm U (Fig. 11/5).
- Use the connecting cable (length 1 m) to connect the ring light (Fig. 11/7) to the controller K (Fig. 11/3) (Fig. 11/2).
- Place the controller K onto the magnetic plate (Fig. 11/6).
- Connect the controller K to the mains power net using the power supply unit (Fig. 11/1).



Press the rotary knob (Fig. 11/4) to switch on the ring illumination and adjust it by turning the illumination intensity control.

4 OPERATION

Stand U allows the mobile use of stereomicroscopes (recommended: Stemi 305 and Stemi 508) at dental and precision workplaces. The application capabilities of the stereomicroscope with the stand U can be optimally matched to the specific customer needs by the use of various additional components, such as traverse U, Stemi mount with drive (focusable), tilting head and front lens system.

The following adjustments are possible:

- Height adjustment via articulated suspension arm U, see Section 4.1
- Longitudinal adjustment via three pivot joints, see Section 4.2
- Tilting at the tilting head, see Section 4.3
- Rotation of the Stemi mount, see Section 4.4

4.1 Height adjustment on articulated suspension arm U

- Swivel the articulated suspension arm (Fig. 1/3 or Fig. 2/3) upwards or downwards to vary the height of the microscope set-up.

The adjustment range above mounting surface is up to 340 mm. Height adjustment also changes the longitudinal adjustment accordingly.

4.2 Longitudinal adjustment via pivot joints



CAUTION

Due to the installed light guide and power cable, the microscope set-up cannot spin around the pivot joints.



When turning, ensure that the optical fiber and cable are not damaged.

- To vary the longitudinal and radial setting, swivel the microscope set-up around the pivot joints of the table attachment (Fig. 1/9 and Fig. 2/9), wall mount (Fig. 4/1) as well as traverse/articulated suspension arm (Fig. 1/8 or Fig. 1/3).

The pivot joints can be rotated 360° with table attachment (no spinning possible) and 180° with wall mounting.

4.3 Tilting on the tilting head



ATTENTION

Before tilting, check how far the tilting head can be inclined without the microscope colliding with the setup, the object to be examined, mounting surface or stand base.

- Loosen the clamping lever (Fig. 1/12) on the tilting head (Fig. 1/13).
- Incline the tilting head (Fig. 1/13) with Stemi mount and microscope into the desired position.
- Tighten the clamping lever (Fig. 1/12) again; this may require setting the clamping lever to a more favorable angle (see Section 3.7).

4.4 Rotating the Stemi mount



ATTENTION

Before rotating the Stemi mount, make sure that the end piece on the tilting head is screwed on and check how far it can be rotated without the microscope colliding with the setup.

- Loosen star knob (Fig. 1/14) on Stemi mount.
- Rotate Stemi mount and microscope into the desired position.
- Retighten the star knob (Fig. 1/14).



If necessary, the microscope body also be rotated within the Stemi mount, e.g. when setting a horizontal viewing position, see Section 4.6.3. Prior to rotating the microscope body, loosen the clamping screw (Fig. 1/16) then re-tighten.

4.5 Focusing drive on the Stemi mount

- Turn the focusing drive on the Stemi mount (Fig. 1/15) to adjust the height of the microscope or to focus on the object.
- The torque of the focusing drive can be adapted to the needs of the user by reverse rotation of the left and right focusing drive.

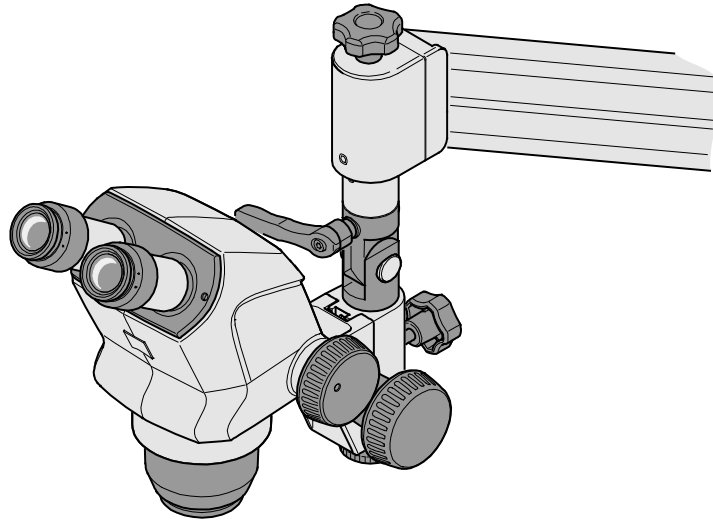


ATTENTION

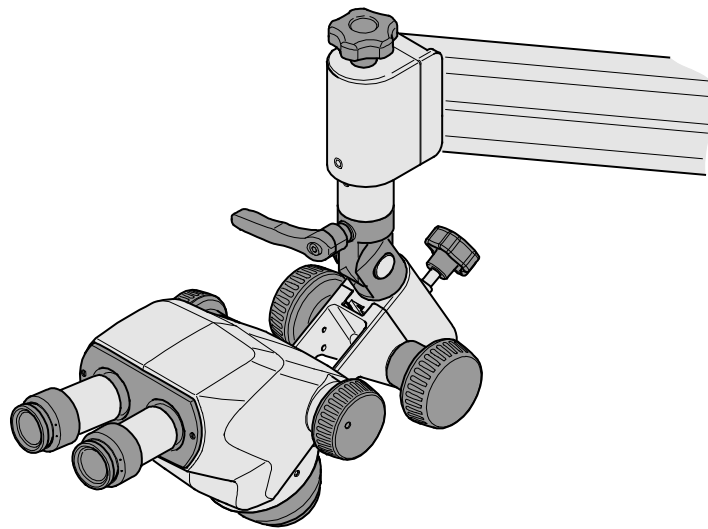
The movement should not be set too freely to prevent drive slippage. This could lead to damage of the microscope or the object.

4.6 Application examples

4.6.1 Vertical viewing position

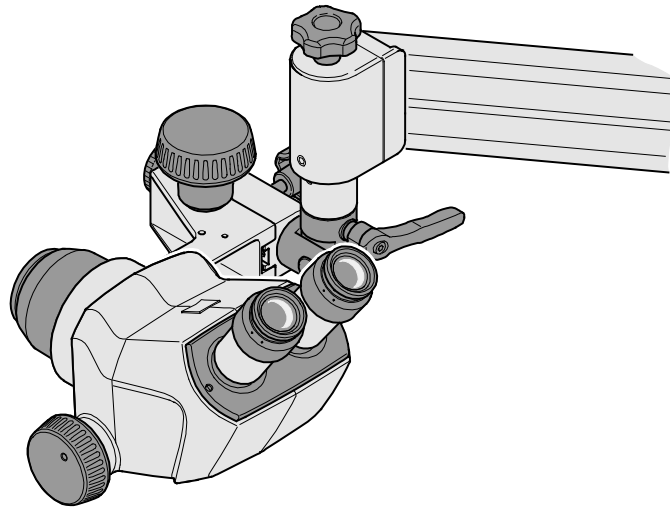


4.6.2 Oblique viewing position



Enables the variation of viewing angle and viewing height for an ergonomic work posture and relaxed observation.

4.6.3 Horizontal viewing position



When observing upright samples such as sculptures or paintings in the field of restoration.

5 DISPOSAL OF THE PRODUCT

The product was developed, tested and manufactured in conformance with the applicable regulations and environmental directives of the European Union.

The product and accessories satisfy the requirements of EU Directives 2011/65/EU (RoHS) and 2012/19/EU (WEEE), as well as the German Act on Electronic and Electrical Equipment (ElektroG).

For details of disposal and recycling, please contact your sales partner or ZEISS Service.

INHALT

Seite

1	EINLEITUNG	2
1.1	Allgemeine Hinweise.....	2
1.2	Hinweise zur Gerätesicherheit	3
1.3	Garantiehinweise	4
2	BESCHREIBUNG	5
2.1	Systemübersicht.....	5
2.2	Bedien- und Funktionselemente	6
2.3	Technische Daten	8
2.4	Abmessungen und Arbeitsbereiche	10
3	MONTAGE	12
3.1	Wandlager für Stativ U und Traverse U montieren.....	12
3.2	Tischbefestigung am Tisch verspannen	13
3.3	Federgelenkarm U montieren	14
3.4	Neigekopf montieren	15
3.5	Konsole U montieren	16
3.6	Vorspannung des Federgelenkarms U einstellen.....	16
3.7	Stemi-Träger und Mikroskop montieren.....	17
3.8	Controller K LED für Beleuchtungssteuerung installieren	18
4	BEDIENUNG	19
4.1	Höheneinstellung am Federgelenkarm U.....	19
4.2	Längseinstellung über die Drehgelenke.....	19
4.3	Neigung im Neigekopf	20
4.4	Drehung des Stemi-Trägers	20
4.5	Fokussiertrieb am Stemi-Träger	20
4.6	Anwendungsbeispiele	21
4.6.1	Senkrechte Beobachtungsposition	21
4.6.2	Schräge Beobachtungsposition.....	21
4.6.3	Waagerechte Beobachtungsposition.....	22
5	PRODUKTENTSORGUNG	23

Deutsch

1 EINLEITUNG

1.1 Allgemeine Hinweise



Das Stativ U ist ein Zubehör zu den Stereomikroskopen Stemi 305 bzw. Stemi 508. Außerdem kann es mit SteREO Discovery Konfigurationen verwendet werden, deren Gewicht die Traglast des Federgelenkarms (4,8 kg) nicht überschreitet.

Diese Gebrauchsanweisung umfasst Installation und Bedienung des Stativs U.

Zur Inbetriebnahme der Stereomikroskope sind zusätzlich die separaten Gebrauchsanweisungen für Stemi 305, Stemi 508 oder SteREO Discovery und ggf. für externe Kaltlichtquellen zu beachten.

Nachfolgend erläuterte Warn- und Hinweissymbole werden in dieser Gebrauchsanweisung verwendet:



VORSICHT

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr, die für den Benutzer entstehen kann.



ACHTUNG

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr, die für das Gerät oder Gerätesystem entstehen kann.



ACHTUNG

Gebrauchsanweisung lesen.



HINWEIS

Dieses Symbol kennzeichnet einen Hinweis, der besonders zu beachten ist.

1.2 Hinweise zur Gerätesicherheit



Das Stativ U für Stereomikroskope inklusive Originalzubehör darf nur für die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Anwendungen verwendet werden.



Für jegliche andere Anwendung, evtl. auch einzelner Baugruppen oder Einzelteile, kann vom Hersteller keine Haftung übernommen werden.



Dies gilt auch für sämtliche Service- oder Reparaturarbeiten, die nicht vom autorisierten Service-Personal durchgeführt werden. Außerdem erlöschen sämtliche Garantie- / Gewährleistungsansprüche.

Die Sicherheitshinweise in den Gebrauchsanweisungen aller mit dem Stativ U verwendeten Komponenten, wie Mikroskopkörper, Beleuchtungseinrichtungen etc., sind unbedingt zu beachten.

1.3 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.

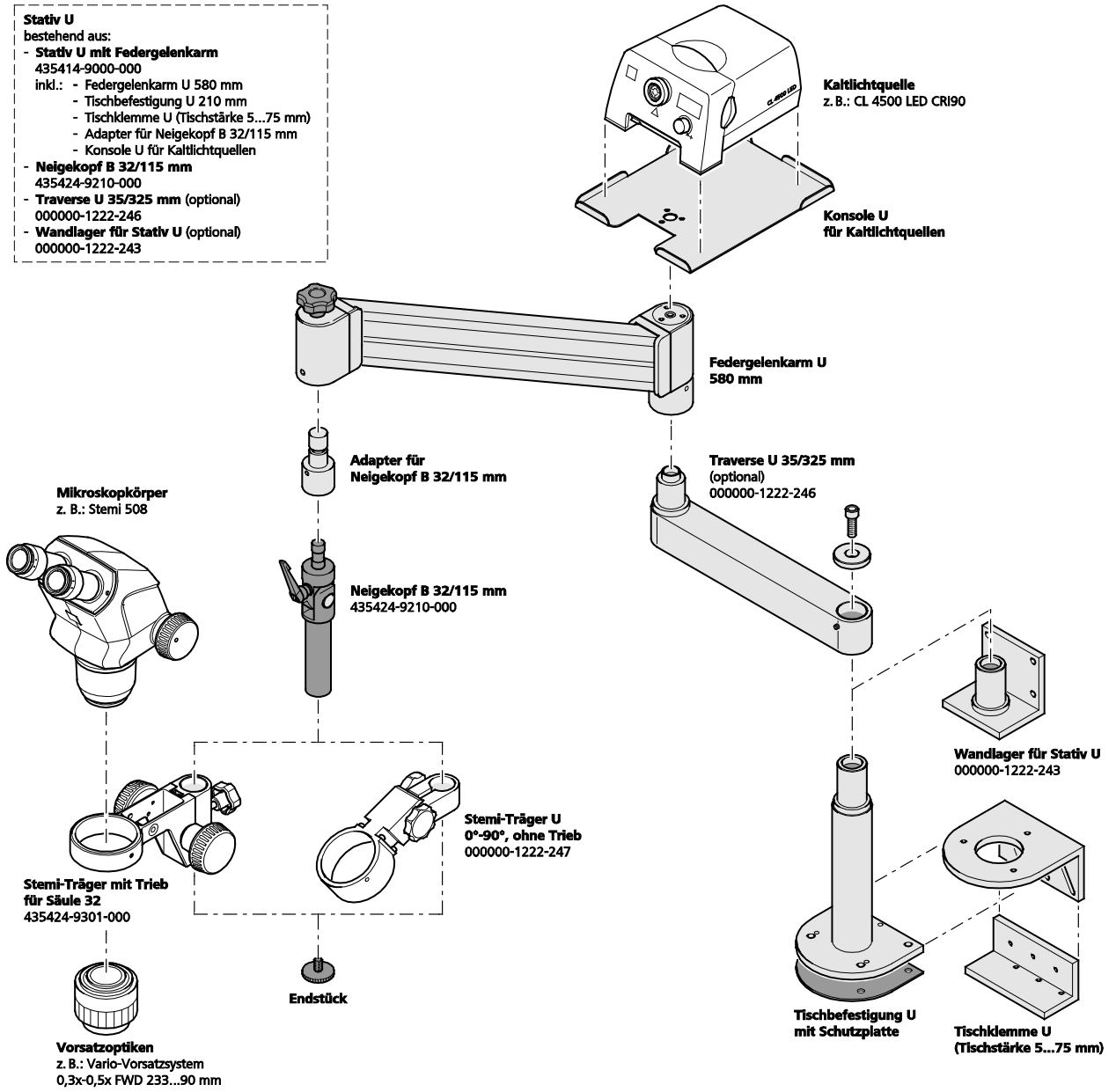
Der Gerätehersteller haftet nicht für Schäden, die durch Fehlbedienung, Fahrlässigkeit oder sonstige Eingriffe am Gerät entstehen, insbesondere durch das Entfernen oder Auswechseln von Geräteteilen oder das Verwenden von Zubehör anderer Hersteller. Hierdurch erlöschen sämtliche Garantieansprüche.

Mit Ausnahme der in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Tätigkeiten dürfen keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten an den Mikroskopen ausgeführt werden. Reparaturen sind nur dem ZEISS-Kundendienst oder durch diesen speziell autorisierten Personen gestattet. Sollten Störungen am Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte zuerst an den ZEISS-Kundendienst bzw. an die für Sie zuständige ZEISS-Vertretung im Ausland.

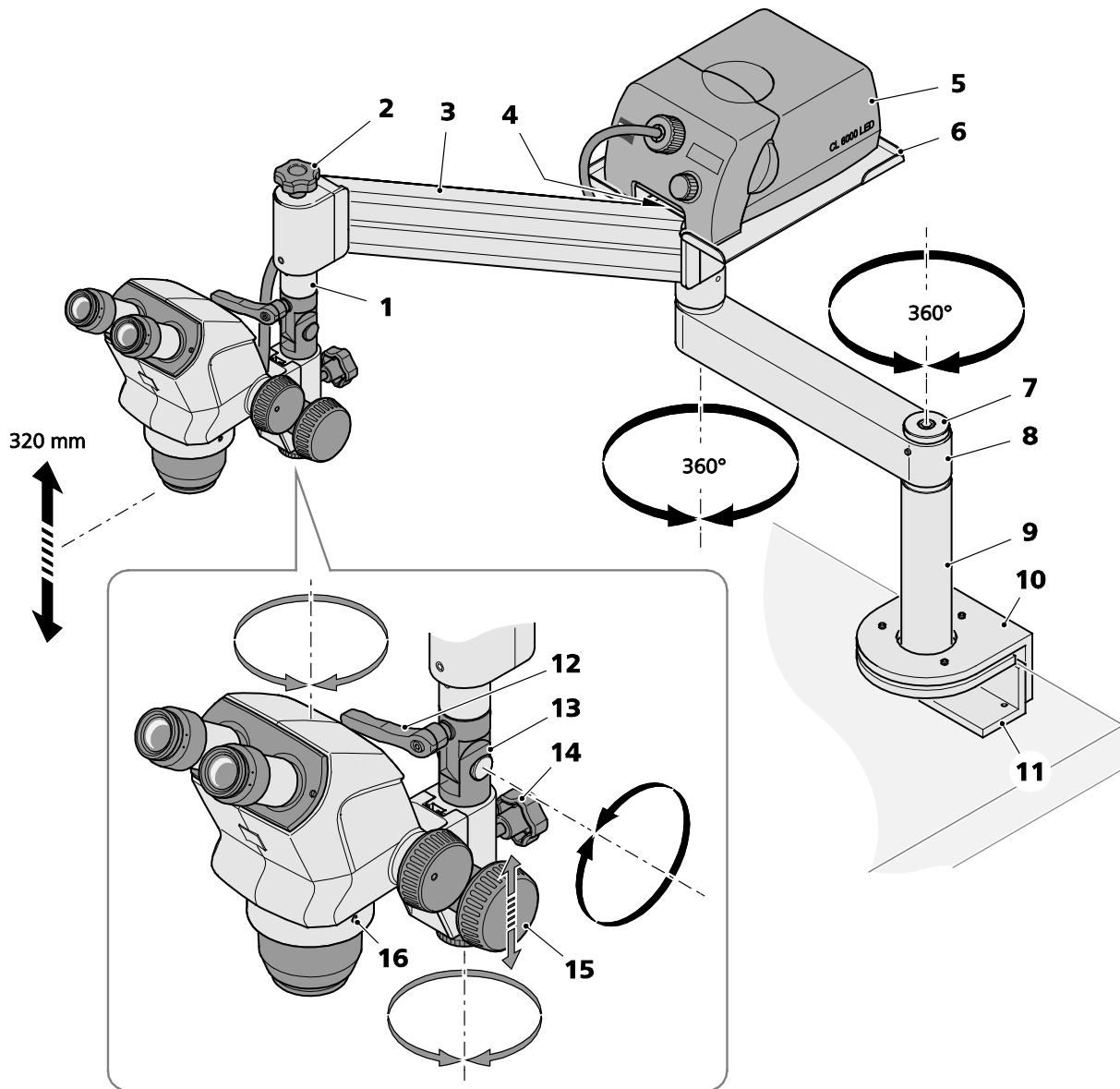
2 **BESCHREIBUNG**

2.1 **Systemübersicht**

- Stativ U**
bestehend aus:
- **Stativ U mit Federgelenkarm**
435414-9000-000
 - inkl.: - Federgelenkarm U 580 mm
 - Tischbefestigung U 210 mm
 - Tischklemme U (Tischstärke 5...75 mm)
 - Adapter für Neigekopf B 32/115 mm
 - Konsole U für Kaltlichtquellen
 - **Neigekopf B 32/115 mm**
435424-9210-000
 - **Traverse U 35/325 mm (optional)**
000000-1222-246
 - **Wandlager für Stativ U (optional)**
000000-1222-243

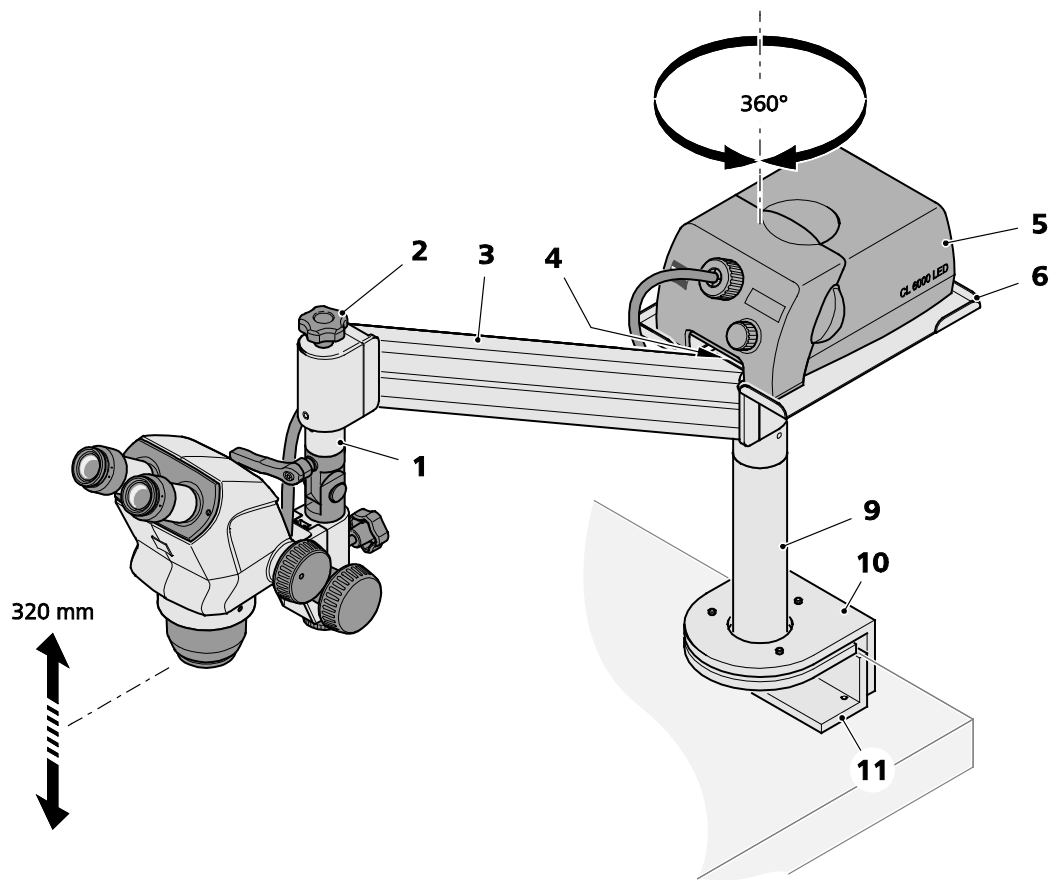


2.2 Bedien- und Funktionselemente



- 1 Adapter für Neigekopf B 32/115 mm
- 2 Sterngriffschraube zur Fixierung der Höheneinstellung
- 3 Federgelenkarm U
- 4 Einstellschraube für Vorspannung des Federgelenkarms U
- 5 Kaltlichtquelle
- 6 Konsole U für Kaltlichtquellen
- 7 Sicherungsscheibe
- 8 Traverse U 35/325 mm
- 9 Tischbefestigung U
- 10 Tischklemme U, Oberteil
- 11 Tischklemme U, Unterteil (Winkel)
- 12 Klemmhebel Neigung
- 13 Neigekopf
- 14 Sterngriffschraube zur Fixierung des Stemi-Trägers
- 15 Fokussierknopf am Stemi-Träger
- 16 Klemmschraube am Stemi-Träger für Mikroskopkörper

Bild 1 Bedien- und Funktionselemente am Stativ U mit Traverse



- 1 Adapter für Neigekopf B 32/115 mm
- 2 Sterngriffschraube zur Fixierung der Höheneinstellung
- 3 Federgelenkarm U
- 4 Einstellschraube für Vorspannung des Federgelenkarms U
- 5 Kaltlichtquelle
- 6 Konsole U für Kaltlichtquellen
- 9 Tischbefestigung U
- 10 Tischklemme U, Oberteil
- 11 Tischklemme U, Unterteil (Winkel)

Bild 2 Bedien- und Funktionselemente am Stativ U ohne Traverse

Deutsch

2.3 Technische Daten**Masse:**

Stativ U.....	7,70 kg
darin enthalten:	
Federgelenkarm U 580 mm,	
Tischbefestigung U 210 mm,	
Tischklemme U (Tischstärke 5...75 mm),	
Adapter für Neigekopf B 32/115 mm	
Konsole U für Kaltlichtquellen	
Traverse U (325 mm Länge, Höhe 60 mm).....	2,50 kg
Stemi-Träger U 0-90° ohne Trieb (Länge 155 mm)	0,50 kg
Stemi-Träger mit Trieb für Säule 32 (Länge 155 mm).....	0,79 kg
Wandlager für Stativ U.....	2,40 kg
Stereo-Mikroskopkörper Stemi 508 (Arbeitsabstand 92 mm)	2,83 kg

Zugängliche Objektpositionen auf der Arbeitsfläche (z. B.: Tischplatte):

- Angegeben sind Schwenkradien um die Achse von Tischbefestigung U bei horizontal ausgerichtetem Federgelenkarm.
- Durch Schwenken von Federgelenkarm U, Traverse U und Stemiträger (sowie ggf. Drehen des Mikroskops im Stemiträger) ist die komplette Arbeitsfläche innerhalb der angegebenen Radien um Tischbefestigung U für das Mikroskop zugänglich.


Stativ U mit Traverse U:

Schwenkradius bis zur Achse des Neigekopfes	ca. 260 bis 900 mm
Schwenkradius bis zur optischen Achse des Mikroskopkörpers	ca. 160 bis 1055 mm

Stativ U ohne Traverse U:

Schwenkradius bis zur Achse des Neigekopfes	ca. 580 mm
Schwenkradius bis zur optischen Achse des Mikroskopkörpers.	ca. 480 mm bis 735 mm

Maximale fokussierbare Objekthöhen (über Arbeitsfläche):

 Angaben gelten bei Verwendung Stativ U mit Traverse U (ohne Traverse: um 60 mm geringere Werte).

Bei vertikaler Betrachtung des Objekts:

Stemi 305 ohne Vorsatzoptik	ca. 290 mm
Stemi 305 mit Vorsatzoptik 3 0.75x	ca. 255 mm
Stemi 305 mit Vorsatzoptik 3 0.5x	ca. 190 mm
Stemi 508 mit Staubschutzglas	ca. 300 mm
Stemi 508 mit Vorsatzoptik 5 Apo 0.63x	ca. 255 mm
Stemi 508 mit Vorsatzsystem 0.4x.....	ca. 175 mm
Stemi 508 mit Vorsatzsystem 0.3x.....	ca. 100 mm

Bei horizontaler Betrachtung des Objekts:

Stemträger waagrecht ausgerichtet	ca. 480 mm
Stemträger schräg nach oben geneigt	ca. 580 mm

Federgelenkarm:

Hubbereich des Federgelenkarms, total	ca. - 220 mm bis + 220 mm
(bezogen auf horizontale Ausrichtung)	
davon zugänglich über Arbeitsfläche	ca. - 120 mm bis + 220 mm
(bei vertikaler Betrachtung des Objekts)	
Tragkraft des Federgelenkarms	ca. 2 – 4,8 kg

Maximale Höhe Stativ U über Arbeitsfläche:

Sterngriffschraube oben am Federgelenkarm, mit Traverse U.....	ca. 680 mm
Sterngriffschraube oben am Federgelenkarm, ohne Traverse U.....	ca. 620 mm

2.4 Abmessungen und Arbeitsbereiche

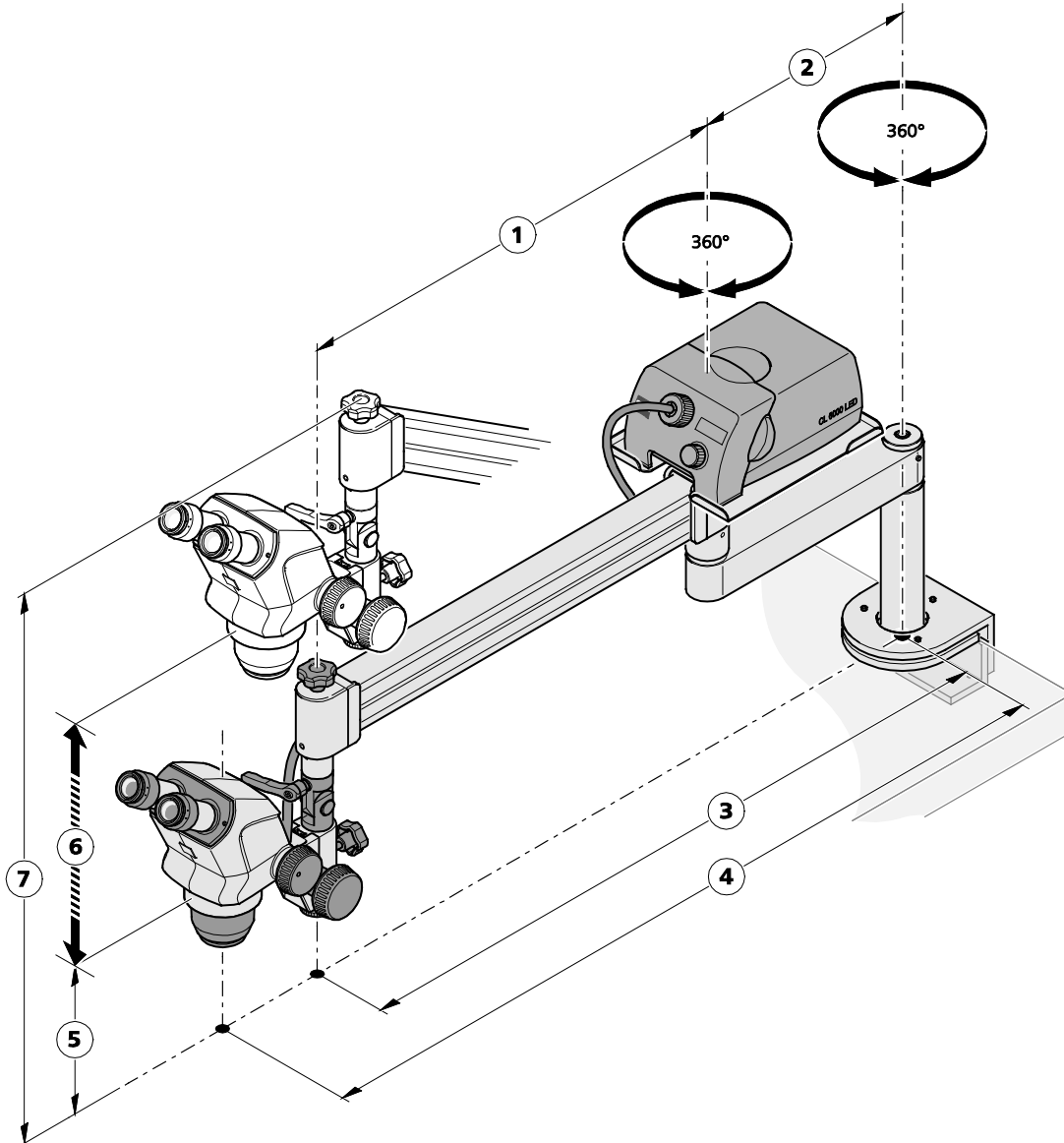


Bild 3 Abmessungen und Arbeitsbereiche Stativ U mit Traverse U, Stemträger und Mikroskopkörper

Ortszahl	Abmessung / Arbeitsbereich	Bemerkung
1	ca. 520 mm bis 580 mm	horizontale Länge Federgelenkarm (Achse zu Achse, je nach Neigehöhe)
2	320 mm	Länge Traverse U (Achse zu Achse)
3	ca. 260 mm bis 900 mm	Zugängliche Abstände "Neigekopf - Tischbefestigung U" (Achse zu Achse). Einstellung durch Schwenken Federgelenkarm U und Traverse U.
4	ca. 160 mm bis 1055 mm	Zugängliche Abstände "Objektfeldmitte Mikroskop - Tischbefestigung U" (Achse zu Achse). Einstellung durch Schwenken von Traverse, Federgelenkarm und Stemiträger sowie Drehen des Mikroskops im Stemiträger.
5	ca. 100 mm bis 480 mm	Höhe Stemi-Träger (Mikroskopauflage) über Arbeitsfläche Einstellung durch Neigung Federgelenkarm sowie Fokussierung Stemiträger
6	ca. -120 mm bis +220 mm	Neigebereich Federgelenkarm über Arbeitsfläche (gegenüber horizontaler Ausrichtung)
7	ca. 680 mm	Maximale Höhe Stativ U über Arbeitsfläche

Deutsch

3 MONTAGE

Das Stativ U besteht aus folgenden Komponenten:

Stativ U, inkl.:

- Federgelenkarm U 580 mm
- Tischbefestigung U 210 mm
- Tischklemme U (bestehend aus Oberteil und Unterteil)
- Adapter für Neigekopf B 32/115 mm
- Konsole U für Kaltlichtquellen

Neigekopf B 32/115 mm mit Endstück

Traverse U 35/325 (optional)

Wandlager für Stativ U (optional)

- Zur Montage des Stativs U alle Komponenten aus der Verpackung entnehmen (ggf. Vollständigkeit prüfen).

Es gibt folgende Möglichkeiten, das Stativ U zu befestigen.

- Wandlager für Stativ U installieren
- Tischbefestigung U am Tisch verspannen

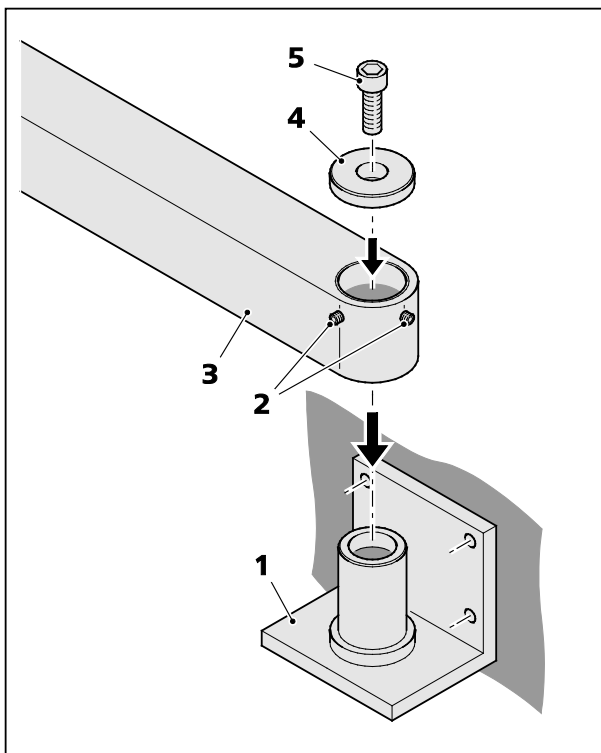


Bild 4 Wandlager für Stativ U an der Wand befestigen

3.1 Wandlager für Stativ U und Traverse U montieren



Die Befestigung des Wandlagers muss fachgerecht ausgeführt werden. Auf das **Wandlager** darf nur die **Traverse mit Sicherung** aufgebracht werden, nicht der Federgelenkarm direkt. Die Nutzung der Konsole U erfordert die Montage der Traverse U.

- Wandlager (Bild 4/1) an gewünschter Stelle fachgerecht mit Dübeln und Schrauben befestigen. Schraubverbindungen fest anziehen.
- Ggf. Klemmschrauben (Bild 4/2) der Traverse (Bild 4/3) etwas herausdrehen.
- Traverse (Bild 4/3) auf den Drehzapfen des befestigten Wandlagers (Bild 4/1) aufstecken.
- Darauf achten, dass die Traverse ordnungsgemäß auf dem Wandlager aufsitzt.

- Klemmschrauben (Bild 4/2) nach Bedarf festziehen. Je fester die Klemmschrauben angezogen wird, umso mehr wird die Beweglichkeit (Gängigkeit) des Drehgelenkes (bis hin zur Klemmung) gehemmt.
- Sicherungsscheibe (Bild 4/4) mit Schraube (Bild 4/5) von oben in Traverse einsetzen und festschrauben (Inbus SW 8 mm).



Montage des Federgelenkarms siehe Abschnitt 3.3.

3.2 Tischbefestigung am Tisch verspannen

- Tischbefestigung (Bild 5/12) zusammen mit der selbstklebenden Schutzplatte (Bild 5/11) an gewünschter Stelle auf den Tisch (Tischkante) aufsetzen.
- Tischklemme (Bild 5/13) mit $\varnothing 70$ mm über Tischbefestigung führen und absetzen.
- Drei Zentrierschrauben M8 x 10 mm (Inbus SW 4 mm) (Bild 5/7) soweit in die Tischklemme eindrehen, bis die Senkungen auf der Tischbefestigung knapp fixiert werden.
- Winkel (Bild 5/10) zwischen Tischbefestigung und Tischklemme am Tisch anlegen ohne die Zentrierschrauben (Bild 5/7) aus den Senkungen zu heben.



Die Lage des Winkels (Bild 5/10) ist in Abhängigkeit von der Dicke der Tischplatte zu wählen, siehe dazu Bild 6. Die Langlöcher in der Tischklemme (Bild 5/13) gewährleisten dann die Verwendung der Tischbefestigung an Tischplatten bis 75 mm Dicke.

- Mit drei Linsenkopfschrauben M6 x 15 mm (Inbus SW 4 mm) (Bild 5/9) und Unterlegscheiben (Bild 5/8) die Tischklemme mit dem Winkel fest verschrauben.
- Die drei Zentrierschrauben (Bild 5/7) in der Tischklemme (Bild 5/13) soweit eindrehen, dass die Tischbefestigung (Bild 5/10) fest verspannt wird, siehe auch Bild 6.

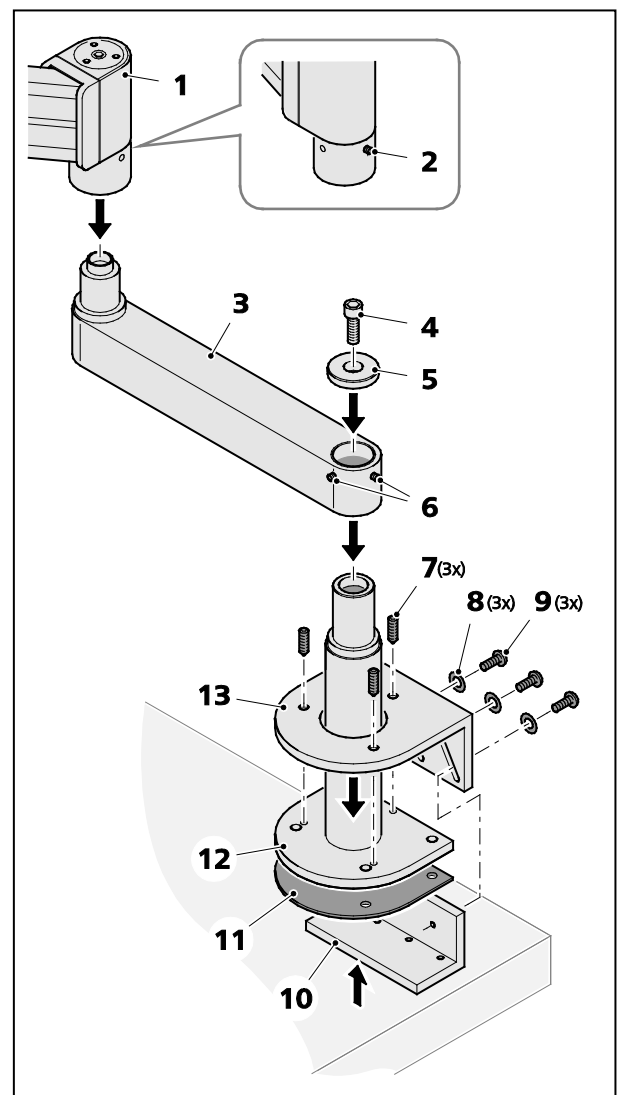


Bild 5 Tischbefestigung verspannen, Traverse und Federgelenkarm montieren

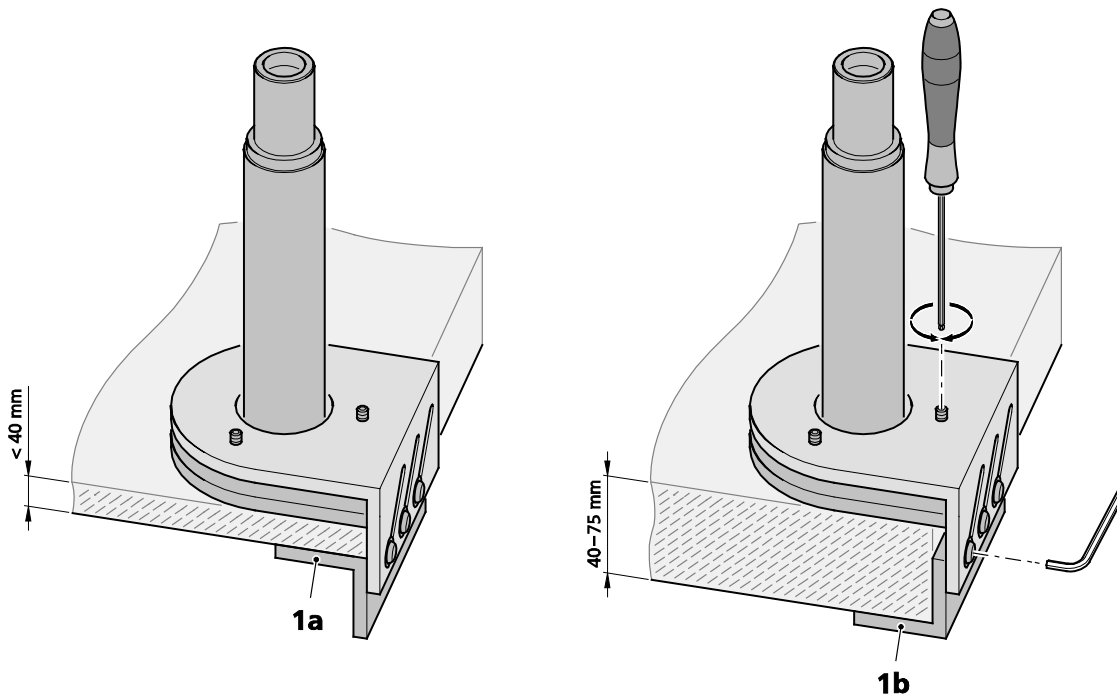


Bild 6 Einbaulage des Winkels in Abhängigkeit von der Dicke der Tischplatte

3.3 Federgelenkarm U montieren

Nach dem Anbringen der Tischbefestigung bzw. des Wandlagers erfolgt der weitere Aufbau des Stativs.



Das Stativ U kann mit oder ohne Traverse U benutzt werden. Bei Verwendung des Wandlagers ist stets die Traverse zu montieren.

Bei Benutzung der Traverse wird durch die zwei verfügbaren Drehgelenke der Schwenkbereich des Stativs vergrößert und das Objekt kann vorteilhafter abgefahren werden. Zusätzlich können über die Klemmschrauben an der Traverse (Bild 5/6) und am Federgelenkarm (Bild 5/2) die Drehgelenke in ihrer Beweglichkeit (Gängigkeit) nach Bedarf eingestellt oder auch geklemmt werden.

- Falls die Traverse (Bild 5/3) verwendet wird, diese analog zu Abschnitt 3.1 unter Verwendung von Sicherungsscheibe (Bild 5/5) und Schraube (Bild 5/4) auf der Tischbefestigung (Bild 5/12) montieren.
- Klemmschrauben (Bild 5/6) nach Bedarf festziehen.
- Anschließend die Klemmschraube (Bild 5/2) des Federgelenkarms ggf. etwas herausdrehen (Inbus SW 3 mm).
- Federgelenkarm (Bild 5/1) auf den Drehzapfen der Traverse (Bild 5/3) (bzw. der Tischbefestigung) aufstecken.
- Klemmschraube (Bild 5/2) nach Bedarf festziehen. Je fester die Klemmschraube angezogen wird, umso mehr wird die Beweglichkeit (Gängigkeit) des Drehgelenkes (bis hin zur Klemmung) gehemmt.

3.4 Neigekopf montieren

- Klemmschraube (Bild 7/2) am Federgelenkarm (Bild 7/1) ggf. etwas herausdrehen.
- Adapter für Neigekopf (Bild 7/3) in Klemmzylinder des Federgelenkarms aufnehmen und mit Klemmschraube (Bild 7/2) fixieren. Darauf achten, dass die Klemmschraube in die Nut des Adapters für Neigekopf eingreift und gänzlich eingeschraubt ist.
- Klemmschraube (Bild 7/4) am Adapter für Neigekopf ggf. etwas herausdrehen.
- Neigekopf (Bild 7/5) in Aufnahmebohrung des Adapters einstecken und mit Klemmschraube (Bild 7/4) fixieren. Darauf achten, dass die Klemmschraube in die Nut des Neigekopfes eingreift und gänzlich eingeschraubt ist.

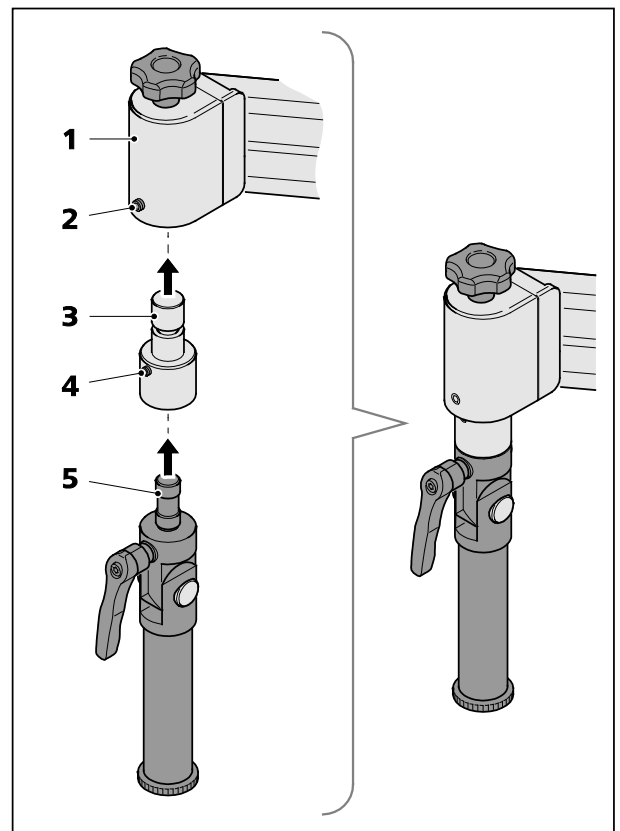
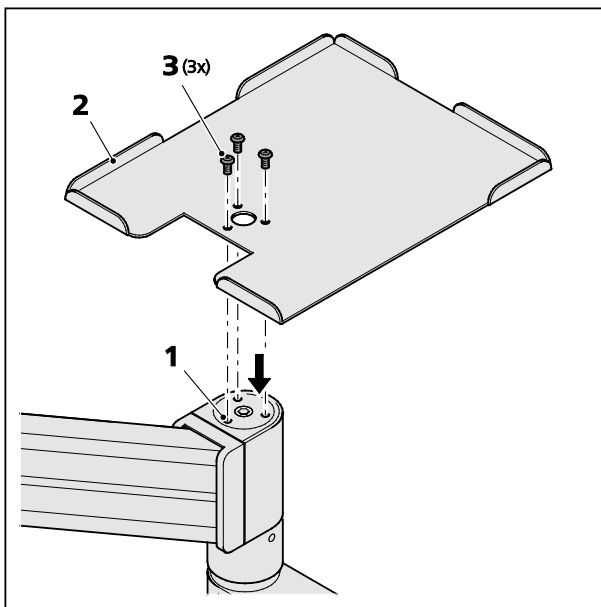
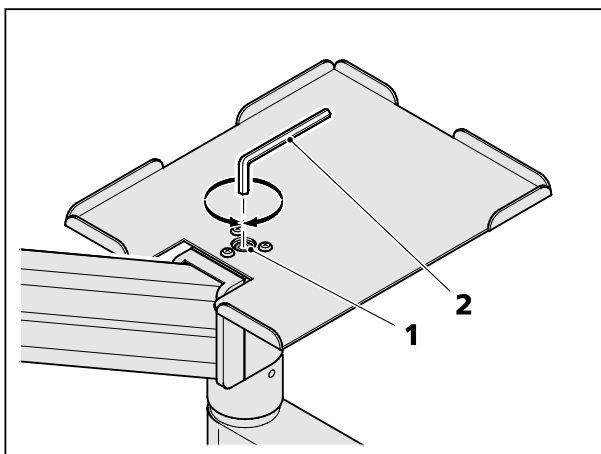


Bild 7 Neigekopf montieren

**Bild 8 Konsole U montieren****3.5 Konsole U montieren**

Die Verwendung der Konsole U in Verbindung mit dem Wandlager für Stativ U setzt die Montage der Traverse U voraus.

- Konsole U (Bild 8/2) mit drei Linienkopfschrauben M5 x 10 mm (SW 3 mm) (Bild 8/3) auf dem Federgelenkarm U festschrauben. Dabei mit dem Gewindeloch (Bild 8/1), das sich exzentrisch auf einer drehbaren Scheibe befindet, beginnen.

**Bild 9 Federgelenkarm U einstellen****3.6 Vorspannung des Federgelenkarms U einstellen**

Die Vorspannung des Federgelenkarms U ist für eine Belastung von 3,5 kg am Klemmzylinder voreingestellt.

Die Vorspannung muss entsprechend der am Federgelenkarm U montierten Mikroskop-ausrüstung korrigiert werden.

Eine Änderung der Vorspannung wie folgt vornehmen:

- Mit der Hand den Federgelenkarm U in waagerechter Lage halten.

Ein Gewicht größer 3,5 kg einstellen:

- Inbusschraube (SW 8 mm) der Federarretierung (Bild 9/1) mit Inbusschlüssel (Bild 9/2) entgegen Uhrzeigersinn drehen (maximale vom Federgelenkarm ausbalancierte Traglast ~ 4,8 kg).

Ein Gewicht kleiner 3,5 kg einstellen:

- Inbusschraube (SW 8 mm) der Federarretierung (Bild 9/1) im Uhrzeigersinn drehen (minimale ausbalancierte Traglast ~ 2 kg).

Die Vorspannung ist richtig eingestellt, wenn der belastete Federgelenkarm U in jeder eingestellten Position selbsthemmend verharrt.

3.7 Stemi-Träger und Mikroskop montieren

- Endstück (Bild 10/5) an der Unterseite des Neigekopfes (Bild 10/2) abschrauben.
- Stemi-Träger mit Trieb (Bild 10/4) auf Neigekopf (Bild 10/2) aufstecken.



Die Winkelstellung des Klemmhebels (Bild 10/1) am Neigekopf kann auf eine für den Klemmvorgang günstige Lage eingestellt werden. Dazu den Hebel aus der Rastung ziehen und in die gewünschte Winkelstellung drehen. Nach Loslassen des Hebels rastet dieser durch einen Federmechanismus automatisch wieder ein.

- Stemi-Träger mit Sterngriffschraube (Bild 10/3) in gewünschter Position auf dem Neigekopf fixieren.
- Zur Sicherung des Stemi-Trägers gegen Abrutschen das Endstück (Bild 10/5) an der Unterseite des Neigekopfes wieder fest aufschrauben.
- Lichtleiterhalter (Bild 10/8) mit Schraube SW 3 (Bild 10/9) an Stemi-Träger anschrauben.
- Lichtleiterende (Bild 10/11) durch die Bohrung am Lichtleiterhalter (Bild 10/8) schieben und mittels Kopfschraube auf der Metallhülse (Durchmesser 10 mm) klemmen. Bitte beachten: Nicht auf dem flexiblen Schlauch klemmen.

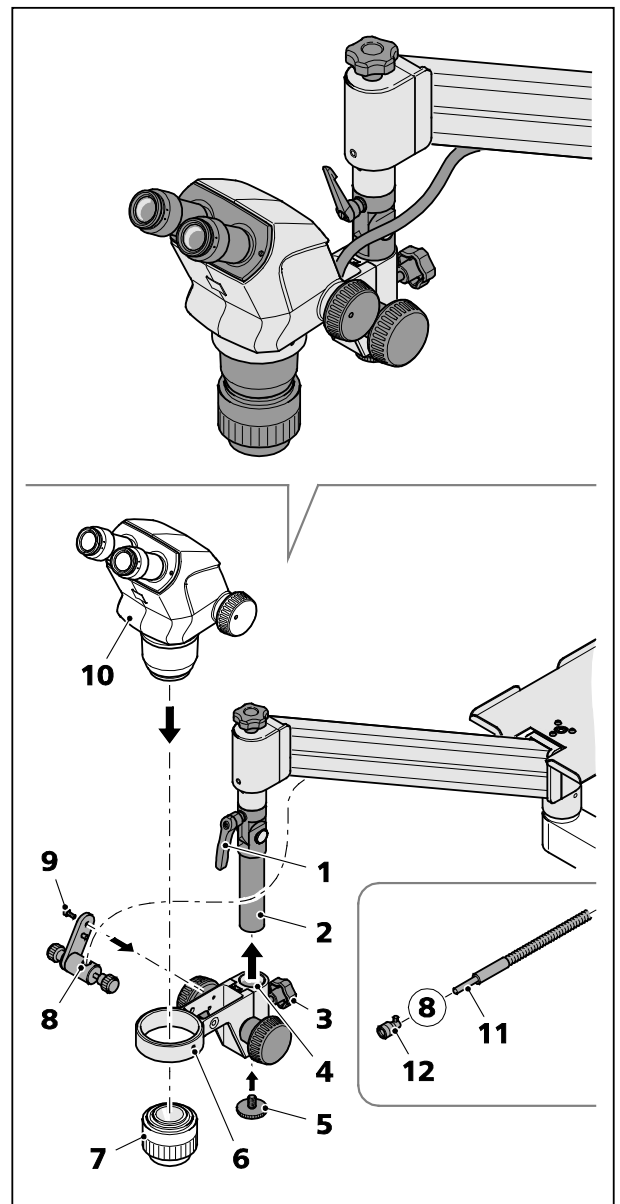


Bild 10 Stemi-Träger und Mikroskop montieren

- Fokussieroptik (Bild 10/12) bis zum Anschlag auf den Lichtleiter schieben und festschrauben.
- Gewünschte Kaltlichtquelle auf Konsole U stellen.
- Lichtleiterendhülse bis zum Anschlag in die Spannzange der Kaltlichtquelle einführen und festklemmen. Hierzu separate Gebrauchsanweisung der Kaltlichtquelle beachten.
- Mikroskopkörper (Bild 10/10) ohne Vorsatzsystem in Stemi-Träger (Bild 10/4) aufnehmen und mit Klemmschraube M6 x 6 mm (Inbus SW 3 mm) (Bild 10/6) fixieren.
- Falls verwendet, Vorsatzoptik (Bild 10/7) an der Unterseite des Stereomikroskops einschrauben. Bei Verwendung Stemi 508 zuvor das Staubschutzglas unten vom Stereomikroskop abschrauben.

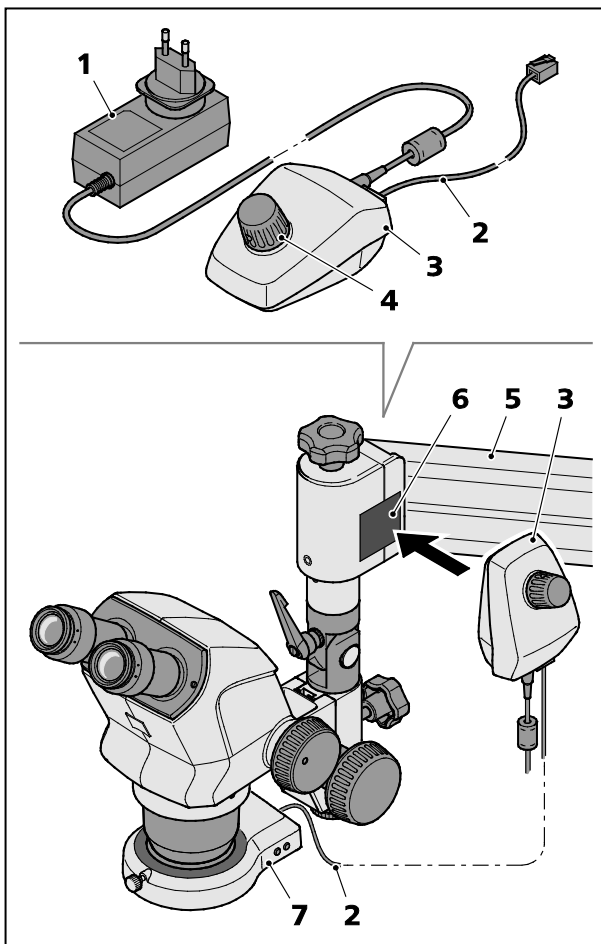


Bild 11 Controller K LED installieren

3.8 Controller K LED für Beleuchtungssteuerung installieren

Der Controller K LED dient beispielsweise zur Ansteuerung der Ringleuchte K LED bei Anwendungen mit dem Stemi 508 oder Stemi 305.

- Ggf. Vorsatzsystem am Mikroskopkörper anschrauben.
- Ringleuchte (Bild 11/7) am Vorsatzsystem anklammern.
- Die Magnetplatte (Bild 11/6) mit der klebenden Seite am Federgelenkarm U (Bild 11/5) befestigen.
- Ringleuchte (Bild 11/7) und Controller K (Bild 11/3) mit Anschlusskabel (1 m Länge) (Bild 11/2) verbinden.
- Den Controller K an die Magnetplatte (Bild 11/6) ansetzen.
- Den Controller K mittels Netzteil (Bild 11/1) an das Netz anschließen.



Durch Drücken des Drehknopfes (Bild 11/4) die Ringleuchte einschalten und durch Drehung des Knopfes die Beleuchtungsintensität regeln.

4 BEDIENUNG

Das Stativ U ermöglicht den beweglichen Einsatz von Stereomikroskopen (empfohlen: Stemi 305 oder Stemi 508) an Dental- und Feinarbeitsplätzen. Durch den Einsatz verschiedener Zusatzkomponenten, wie Traverse U, Stemi-Träger mit Trieb (fokussierbar), Neigekopf und Vorsatzsystem, können die Einsatzmöglichkeiten des verwendeten Stereomikroskops mit dem Stativ U optimal auf den jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden.

Folgende Bewegungsmöglichkeiten sind vorhanden:

- Höheneinstellung am Federgelenkarm U, siehe Abschnitt 4.1
- Längseinstellung über die Drehgelenke, siehe Abschnitt 4.2
- Neigung am Neigekopf, siehe Abschnitt 4.3
- Drehung des Stemi-Trägers, siehe Abschnitt 4.4

4.1 Höheneinstellung am Federgelenkarm U

- Federgelenkarm (Bild 1/3 bzw. Bild 2/3) nach oben bzw. unten schwenken, um die Höhenposition des Mikroskopaufbaus zu variieren.

Der Verstellbereich beträgt bis zu 340 mm über der Tischplatte. Durch Veränderung der Höhe verändert sich gleichermaßen die Längseinstellung.

4.2 Längseinstellung über die Drehgelenke



VORSICHT

Das Durchdrehen des Mikroskopaufbaus um die Drehgelenke ist aufgrund des installierten Lichtleiters und des Stromkabels nicht möglich.



Beim Drehen darauf achten, dass der Lichtleiter und Kabel nicht beschädigt werden.

- Mikroskopaufbau um die Drehgelenke Tischbefestigung (Bild 1/9 und Bild 2/9), Wandlager (Bild 4/1) sowie Traverse/Federgelenkarm (Bild 1/8 bzw. Bild 1/3) schwenken, um die Längs- und die radiale Einstellung zu variieren.

Das Drehgelenke sind bei Tischbefestigung um jeweils 360° (kein Durchdrehen möglich, s.o.) und das Drehgelenk am Wandlager um 180° schwenkbar.

4.3 Neigung im Neigekopf



ACHTUNG

Bei der Neigung vorher überprüfen, wie weit geneigt werden kann, ohne dass das Mikroskop mit dem Aufbau, dem Untersuchungsobjekt oder der Aufstellfläche bzw. Stativbasis kollidiert.

- Klemmhebel (Bild 1/12) am Neigekopf (Bild 1/13) lösen.
- Neigekopf (Bild 1/13) mit Stemi-Träger und Mikroskop in gewünschte Position neigen.
- Klemmhebel (Bild 1/12) wieder festziehen, dazu ggf. die Winkelstellung des Klemmhebels auf eine günstige Lage einstellen (siehe Abschnitt 3.7).

4.4 Drehung des Stemi-Trägers



ACHTUNG

Vor dem Drehen des Stemi-Trägers sicherstellen, dass das Endstück auf den Neigekopf aufgeschraubt ist und überprüfen, wie weit gedreht werden kann, ohne dass das Mikroskop mit dem Aufbau kollidiert.

- Sterngriffschraube (Bild 1/14) am Stemi-Träger lösen.
- Stemi-Träger und Mikroskop in gewünschte Position drehen.
- Sterngriffschraube (Bild 1/14) wieder festziehen.



Bei Bedarf kann der Mikroskopkörper auch im Stemi-Träger gedreht werden, z. B. Einstellung der waagerechten Beobachtungsposition, siehe Abschnitt 4.6.3. Vor dem Drehen des Mikroskopkörpers die Klemmschraube (Bild 1/16) lösen, anschließend wieder festziehen.

4.5 Fokussiertrieb am Stemi-Träger

- Fokussiertrieb am Stemi-Träger (Bild 1/15) drehen, um das Mikroskop in der Höhe zu verstellen bzw. auf das Objekt zu fokussieren.
- Durch gegenläufiges Verdrehen des linken und rechten Fokussierknopfes kann die Gängigkeit des Fokussiertriebs an die Bedürfnisse des Nutzers angepasst werden.

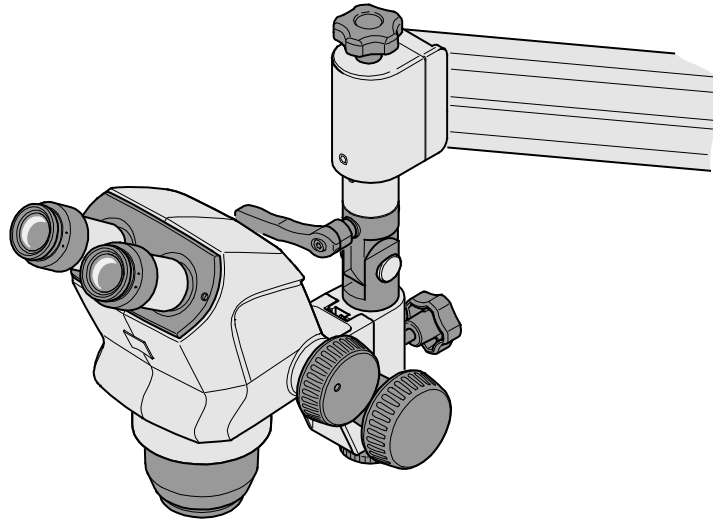


ACHTUNG

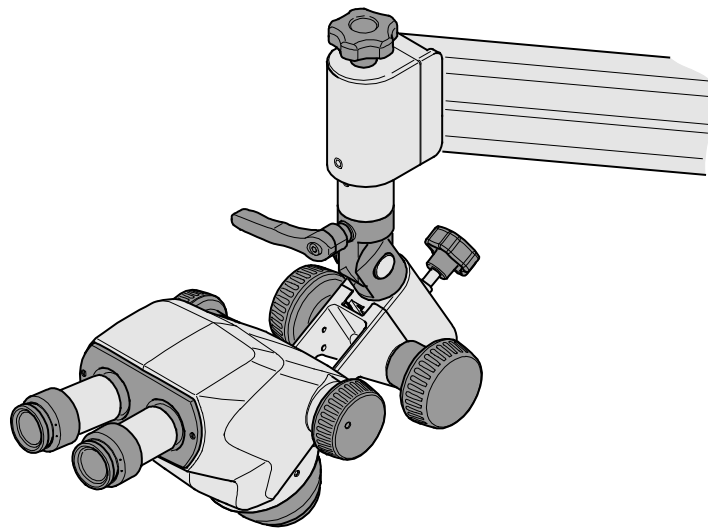
Die Gängigkeit darf nicht so leicht eingestellt werden, dass sich der Trieb eigenständig nach unten bewegt. Dies könnte zu Beschädigungen des Mikroskops oder des Objekts führen.

4.6 Anwendungsbeispiele

4.6.1 Senkrechte Beobachtungsposition



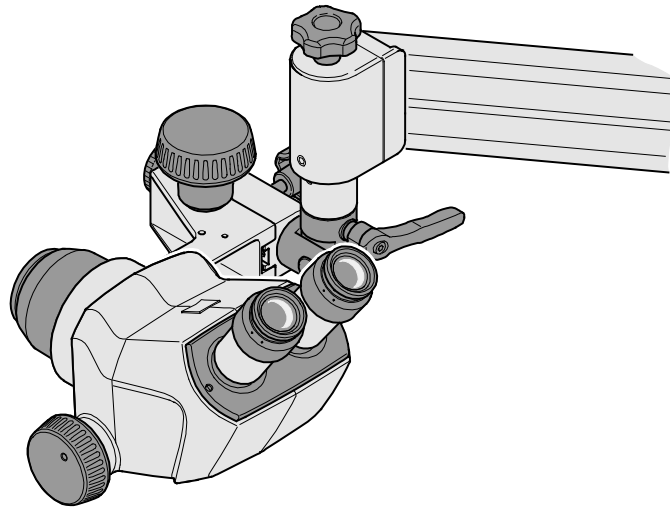
4.6.2 Schräge Beobachtungsposition



Ermöglicht die Variation von Einblickwinkel und Einblickhöhe für eine ergonomische Arbeitshaltung und einen entspannten Einblick.

4.6.3 Waagerechte Beobachtungsposition

Deutsch



Zur Beobachtung aufrecht stehender Proben, z. B. Skulpturen oder Gemälde im Bereich Restauration.

5 PRODUKTENTSORGUNG

Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Richtlinien des Umweltschutzes der Europäischen Union entwickelt, geprüft und gefertigt.

Das Produkt und das entsprechende Zubehör erfüllen die Anforderungen der EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS) und 2012/19/EU (WEEE) sowie das deutsche Gesetz über Elektro- und Elektronikgeräte (ElektroG).

Für nähere Informationen über die Entsorgung und das Recycling wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Verkaufsorganisation oder den Kundendienst von ZEISS.

