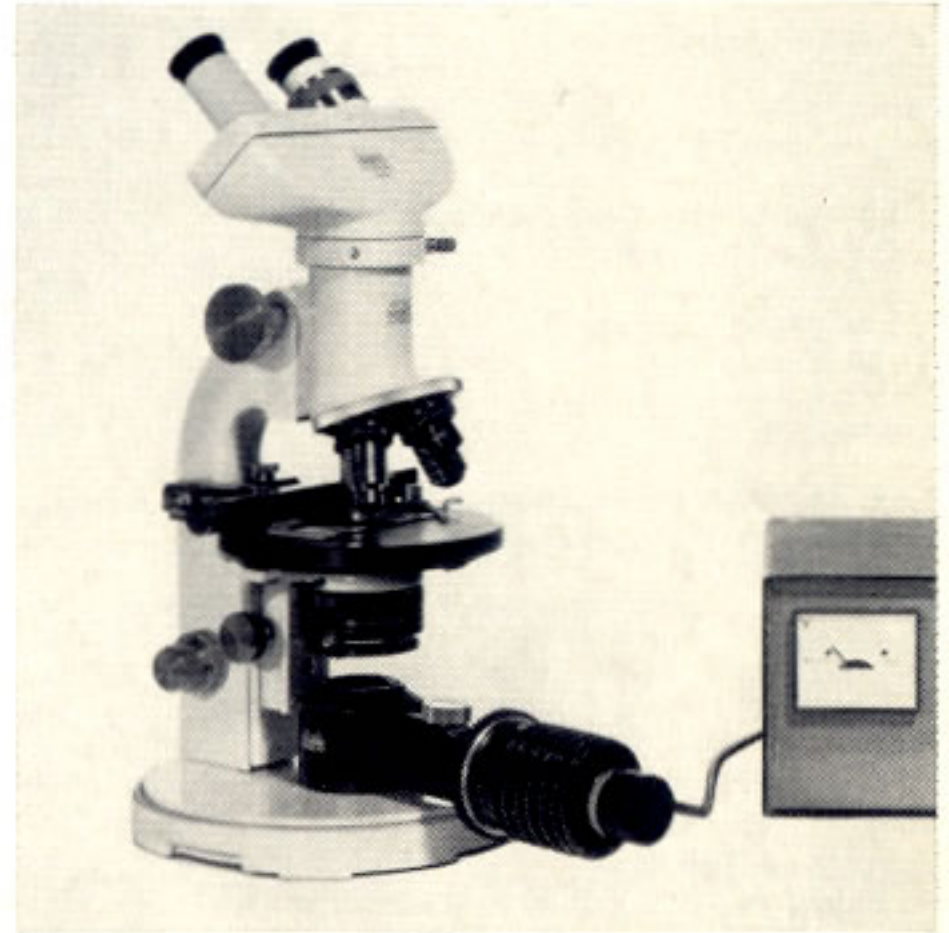
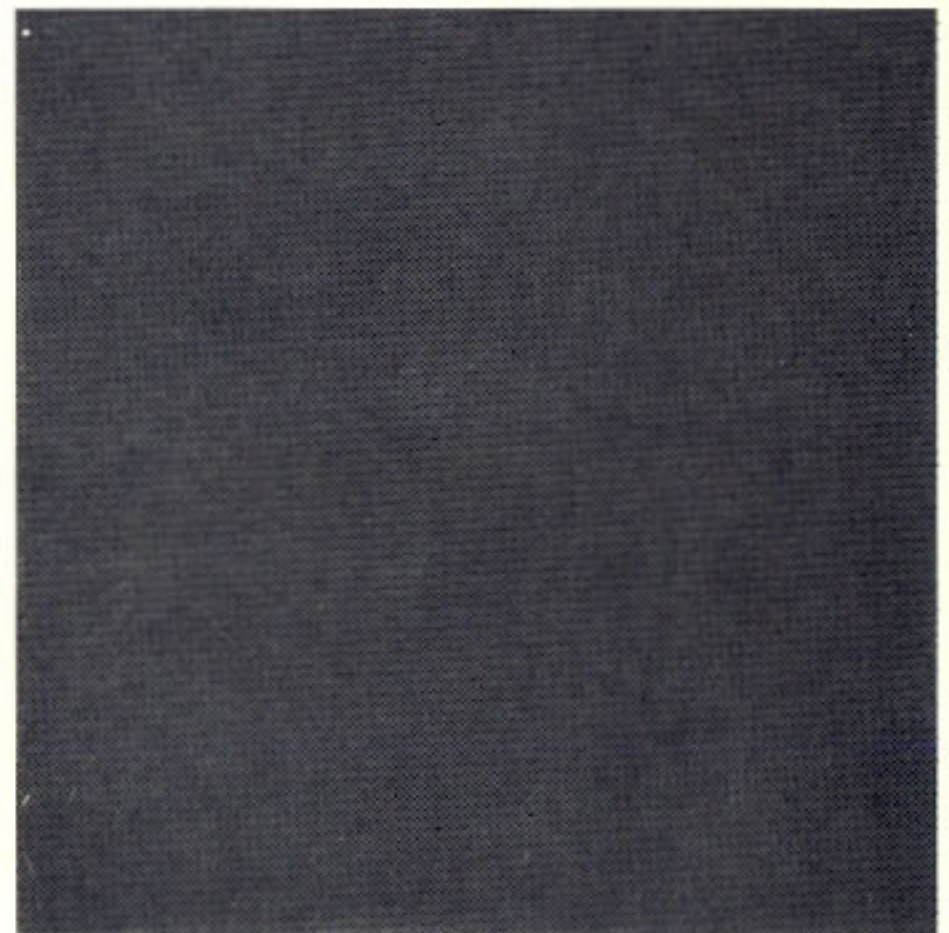


Microscope
Microscope
Mikroskop
Microscopio

WILD M 11



Instructions for use
Mode d'emploi
Gebrauchsanweisung
Instrucciones para el uso



WILD
HEERBRUGG

SWITZERLAND

Contents	Page
Unpacking	2
Assembly	3
Setting up the illumination	7
Mirror	7
Mains (line) lamp M	7
Socket lamp P	8
Transformer	9/10
Attachable Köhler lamp Q	10
Adjusting the binocular tube	12
Care of the microscope	13
Packing	14

The numbers quoted in the text refer to the fold-out illustration on page 16.

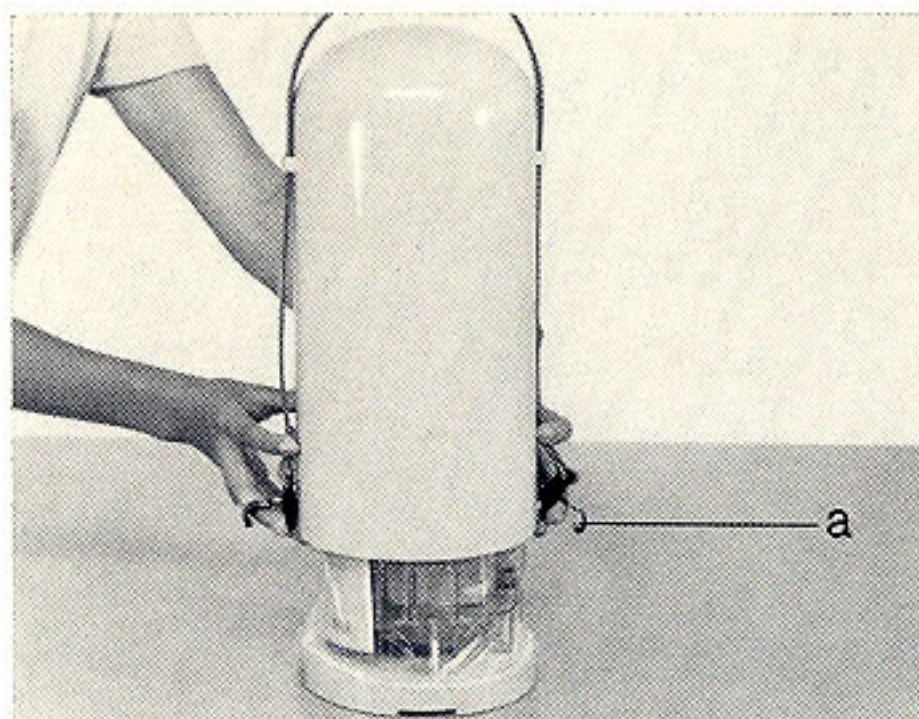


Table des matières	Page
Déballage	2
Montage	3
Réglage de l'éclairage	7
Miroir	7
Lampe à branchement direct M	7
Lampe à socle P	8
Transformateur	9/10
Lampe de Köhler Q	10
Tube binoculaire	12
Soins à donner à l'instrument	13
Emballage	14

Les chiffres se trouvant dans le texte correspondent à l'illustration de la page 16, qui est dépliant.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Auspacken des Instrumentes	2
Aufstellen des Instrumentes	3
Einstellen der Beleuchtung	7
Spiegel	7
Netzlampe	7
Einstecklampe P	8
Transformator	9/10
Köhlerlampe Q	10
Einstellen des Binokulartubus	12
Pflege des Instrumentes	13
Verpacken des Instrumentes	14

Die im Text erwähnten Zahlen beziehen sich auf die Abbildung auf Seite 16, die seitlich ausgeklappt werden kann.

Índice	Página
Desembalaje	2
Montaje	3
El ajuste de la iluminación	7
Espejo	7
Lámpara de conexión directa	7
Lámpara enchufable P	8
Transformador	9/10
Lámpara de Köhler Q	10
El ajuste del tubo binocular	12
Cuidados que deben darse al instrumento	13
Embalaje	14

Las cifras indicadas en el texto, corresponden a la figura desplegable de la página 16.

Unpacking

Open catches (a) of metal hood and lift hood off with care. Remove padding, and remove protective covers from tubes. Raise microscope body using coarse focussing control (1).

If a **wooden cabinet** is purchased, first remove the securing screws from the underside.

Important! Free-running of coarse adjustment can be regulated by simultaneously turning the two coarse focussing knobs (1) in opposite directions.

Déballage de l'instrument

Ouvrir les fermoirs (a) de la coiffe métallique puis l'enlever avec soin. Retirer le coussinet en papier et les capuchons en caoutchouc qui ferment le tube d'observation. Lever la partie supérieure du microscope à l'aide du mouvement rapide (1).

Pour le coffret en bois. Enlever tout d'abord la vis qui traverse le fond du coffret et qui retient le microscope.

Important! La dureté du mouvement rapide peut être choisie en tournant les deux boutons de commande bilatéraux (1) à contresens.

Auspacken des Instrumentes

Verschlüsse (a) der Metallschutzhaube öffnen und Haube vorsichtig abheben. Papierpolster entfernen und Schutzkappen auf dem Tubus abheben. Mikroskopkopf mittels Grobtrieb (1) anheben.

Beim Holzschrank zuerst die durch den Boden des Schrankes gehende Schraube entfernen.

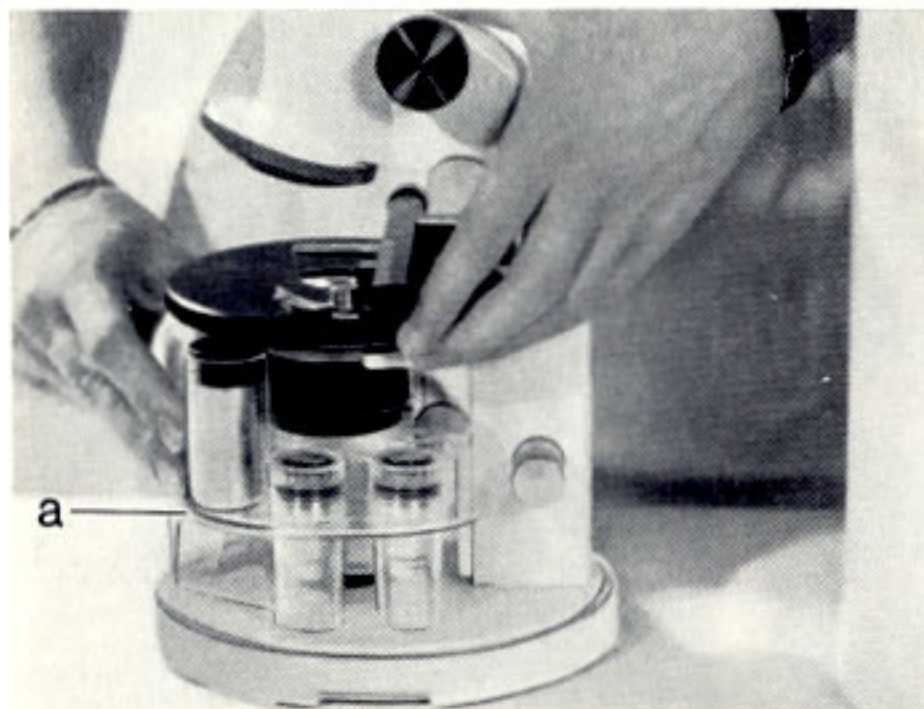
Wichtig! Die Gangleichtheit des Grobtriebes kann durch Gegeneinanderdrehen der beiden Grobtriebköpfe (1) individuell eingestellt werden.

Desembalaje del instrumento

Abrir los cierres de la funda metálica (a) y levantarla con cuidado. Retirar las almohadillas de papel y las tapas de protección del tubo portaocular. Levantar la parte superior del microscopio por intermedio del movimiento rápido (1).

Si se dispone del **armario de madera** hay que quitar primero el tornillo de fijación accesible desde el exterior en el fondo del armario.

¡Importante! La suavidad de la marcha del mando rápido puede graduarse girando los botones de mando (1) en sentidos opuestos.



Optics holder / Fine focussing protection

The optics holder (a) has a double function during transport. It stores the objectives and eyepieces and also takes the load off the fine focussing mechanism. Lift stage manually and remove optics holder (a). Screw objectives into nosepiece and fit eyepieces into tubes.



Changing tubes

Monocular tube is screwed on to microscope body, and is rotatable through 360°. It is removed by turning milled ring anticlockwise. To fit binocular tube, an adapter (a) must first be fitted. Screw off monocular tube: screw adapter on to microscope body (b).

Porte-optique / Calage du mouvement fin

Le porte-optique (a) a, pour le transport, une double fonction. D'une part il sert de cale pour protéger le mouvement fin du microscope et d'autre part il contient les objectifs et oculaires.

Soulever la platine du microscope à la main pour éloigner le porte-optique (a).

Visser les objectifs se trouvant dans le porte-optique sur le revolver et introduire les oculaires dans le tube d'observation.

Echange des tubes d'observation

Le tube monoculaire est fixé sur le porte-tube du microscope par un pas de vis, il peut être tourné sur 360°. Pour enlever le tube monoculaire, il faut tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre la bague moletée dont il est muni.

Le tube binoculaire est placé par l'entremise d'une pièce intermédiaire (a). Dévisser le tube monoculaire et visser la pièce intermédiaire sur le porte-tube (b).

Optikbehälter / Feintriebsicherung

Der Optikbehälter (a) hat für Transportzwecke eine doppelte Funktion, indem dieser einerseits die Objektive und Okulare aufnimmt und andererseits die Feintriebsicherung gewährleistet.

Mikroskoptisch von Hand hochheben und den Optikbehälter (a) entfernen.

Die im Optikbehälter untergebrachten Objektive in den Revolver und die Okulare in den Tubus einsetzen.

Auswechseln der Tuben

Der **Monokulartubus** ist mittels Gewinde auf dem Mikroskopkopf aufgesetzt und ist um 360° drehbar. Zum Entfernen des Monokulartubus drehe man an dessen Rändelring im Gegenuhrzeigersinn.

Zum Aufsetzen des **Binokulartubus** muß zuerst ein Zwischenstück (a) eingesetzt werden. Monokulartubus abschrauben und Zwischenstück auf den Mikroskopkopf (b) schrauben.

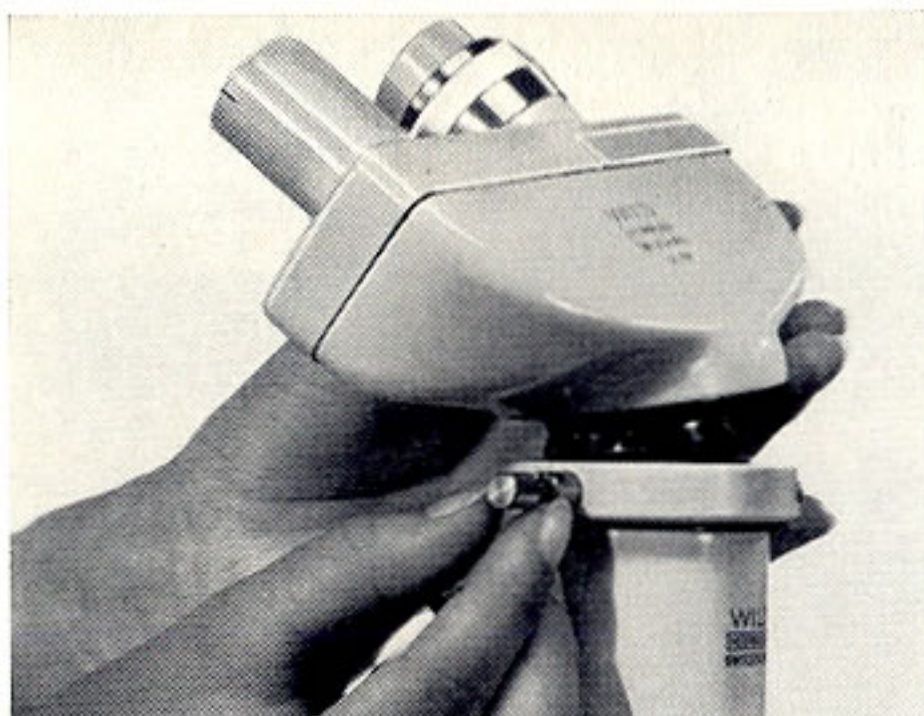
Estuche portaóptica / Bloqueo del movimiento micrométrico

El estuche portaóptica (a) tiene la doble función de servir como caja para los objetivo y oculares y al mismo tiempo garantizar la seguridad del mando micrométrico durante el transporte del instrumento. Levantar la platina del microscopio con la mano y quitar el portaóptica (a).

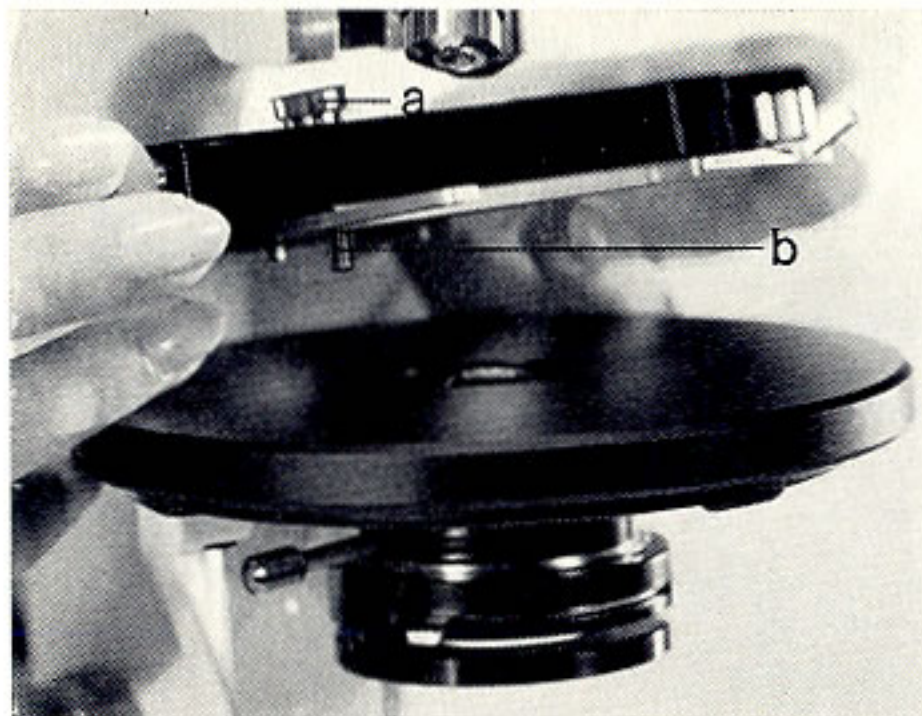
Enroscar los objetivos en el revólver e insertar los oculares en el tubo. Ambos se encuentran en el estuche portaóptica.

Cambios de los tubos

El **tubo monocular** esta provisto de una rosca y se encuentra montado sobre la parte superior del microscopio. Este tubo es giratorio de 360° y para quitarlo hay que girarlo con su anillo grafilado en el sentido opuesto a la marcha de las agujas del reloj. Para montar el **tubo binocular** sobre el microscopio se necesita una pieza intermedia (a). Desatornillar el tubo monocular y enroscar la pieza intermedia sobre la parte superior (b) del microscopio.



Loosen clamping screw (5) of adapter. Press binocular tube against spring bolt of clamping screw (5) and lower it into position. Turn tube to desired position (rotatable through 360°) and retighten clamping screw.



Fitting mechanical stage

Place mechanical stage on microscope stage so that guide pins (b) of former engage corresponding groove or hole in latter. Mechanical stage is secured by means of screw.

Note: When replacing metal hood, ensure that coordinates of mechanical stage are roughly in the middle of their range of movement.

Dévisser la vis de fixation (5) de la pièce intermédiaire. Introduire le tube binoculaire en appuyant le rebord de la queue-d'aronde circulaire contre la cheville à ressort de la vis de fixation (5). Tourner le tube dans la position désirée (latitude de 360°) et serrer la vis (5).

Mise en place de la surplatine

Placer la surplatine sur la platine du microscope de façon que les chevilles d'orientation correspondent à la rainure et à la perforation (b). La vis à tête moletée (a) permet de fixer la surplatine, il faut la serrer avec le pointeau qui fait partie de l'équipement. **Attention!** Lorsque l'on place la coiffe métallique, il faut prendre garde à ce que le chariot de la surplatine soit au milieu de la course.

Klemmschraube (5) des Zwischenstückes lösen. Binokulartubus gegen den Federbolzen der Klemmschraube (5) drücken und herunterschieben. Tubus in gewünschte Lage drehen (360° drehbar) und Klemmschraube anziehen.

Aufsetzen des Objektführers

Objektführer so auf den Mikroskoptisch legen, daß dessen Führungsstifte (b) in die Führungsnut bzw. das Führungsloch eingreifen. Mit der Schraube (a) kann der Objektführer befestigt werden und mit dem mitgelieferten Stift die Schraube (a) fest angezogen werden.

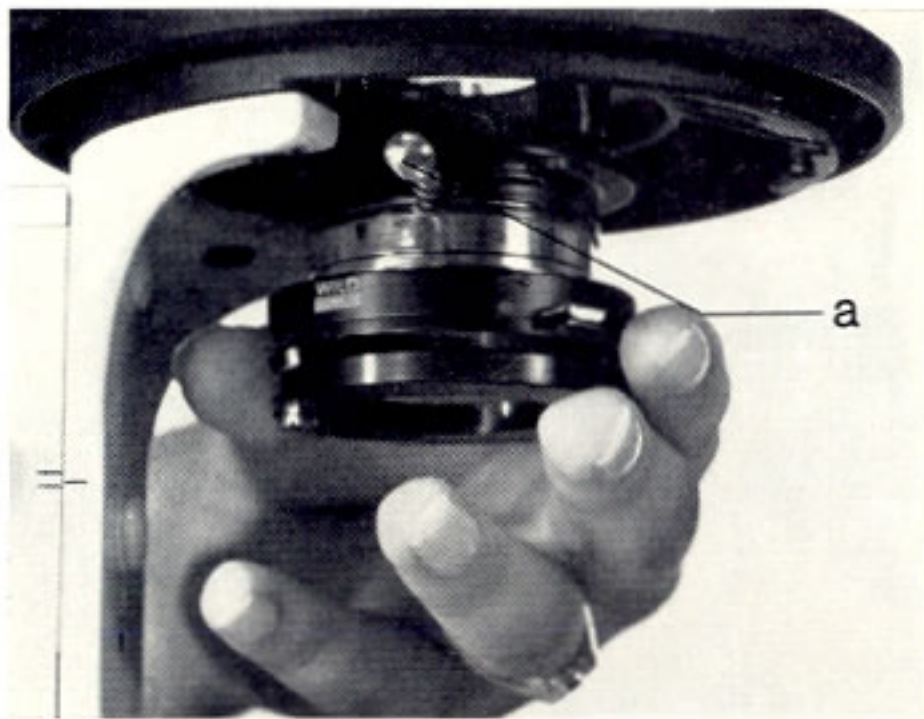
Achtung! Beim Aufsetzen der Metallschutzhaube achte man darauf, daß sich die Koordinatenbewegungen des Objektführers etwa in der Mitte ihrer Bewegungsbereiche befinden.

Desatornillar el tornillo de fijación (5) de la pieza intermedia. Apretar la cola de milano del tubo contra el perno de resorte del tornillo (5) y bajarlo. Girar el tubo a la posición deseada (rodaje de 360°) y fijarlo con el tornillo (5).

Montaje del guía-objetos

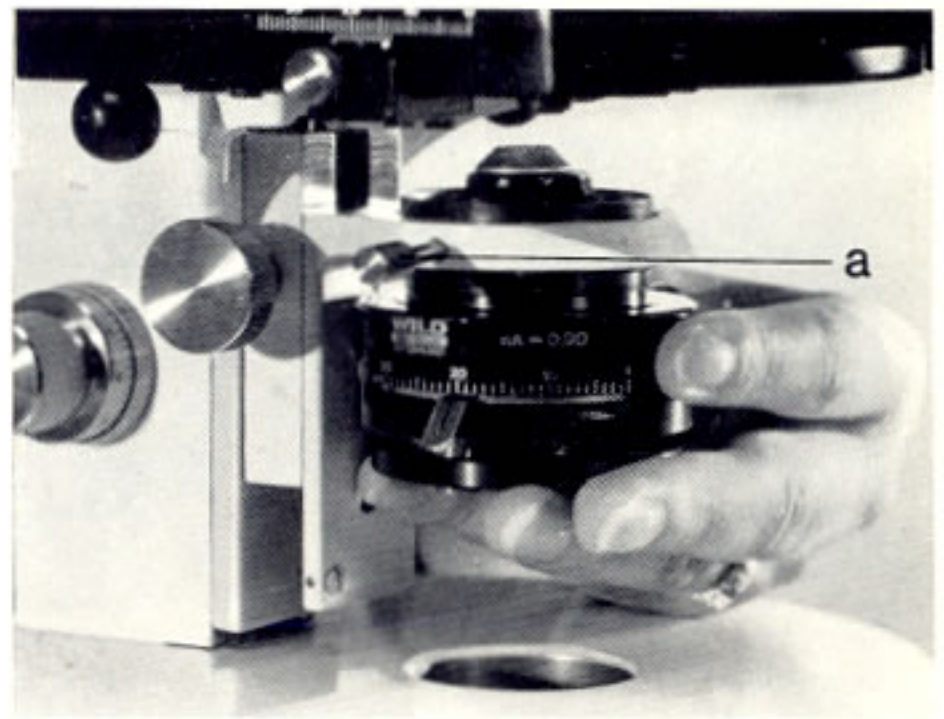
Colocar el guía-objetos sobre la platina del microscopio de tal forma que sus pernos de orientación (b) encajen en la guía y en el orificio de orientación de la platina. Con el tornillo (a) se fija el guía-objetos sobre la platina. La palanquita sirve para apretar bien el tornillo (a).

¡Atención! Al colocar la funda metálica deberá ponerse atención en colocar el carro en posición media.



Fitting condenser (Stand A)

Condenser holder of Stand A is immovably fixed beneath microscope stage. Loosen screw (a). Push condenser fully into holder and secure it with clamping screw (a).



Condenser (Stand B)

Lower condenser holder somewhat by means of condenser drive (2). Loosen clamping screw (a). Push condenser fully home and retighten screw.

Note: Front lens of the 0.65/1.30 swing-out condenser must be swung out during fitting: swing-out knob must be diametrically opposite to clamping screw for all condensers. Tighten clamping screw.

Free-running of condenser drive can be regulated by turning its two drive knobs (2) in opposite directions.

Mise en place du condenseur (Statif A)

Pour le microscope M11, type A, la platine est munie d'une douille porte-condenseur fixe.

Dévisser la vis de fixation (a). Introduire le condenseur jusqu'à la butée et assurer la position à l'aide de la vis (a).

Mise en place du condenseur (Statif B)

Descendre légèrement le porte-condenseur à l'aide du mouvement à crémaillère (2). Libérer la vis de fixation (a). Introduire le condenseur dans le porte-condenseur en le poussant bien au fond.

Attention! Le bouton de commande de la lentille du condenseur à lentille frontale escamotable 0,65/1,30 doit être placé à gauche du statif. Pour introduire ce condenseur dans le porte-condenseur, il est nécessaire de rabattre l'anse portant la lentille vers l'extérieur.

Serrer la vis de fixation (a).

La dureté de la marche du mouvement du condenseur peut être réglée en tournant en sens opposé les boutons de commande (2).

Kondensor einsetzen (Stativ A)

Bei den Modellen A ist der Kondensorhalter fest, unterhalb des Mikroskoptisches angebracht.

Klemmschraube (a) lösen. Kondensor bis zum Anschlag einschieben und mit Klemmschraube (a) sichern.

Kondensor einsetzen (Stativ B)

Kondensorhalter mittels Kondensortriebs (2) etwas senken. Klemmschraube (a) lösen. Kondensor bis zum Anschlag hineinschieben.

Achtung! Beim Klappkondensor 0,65/1,30 muß die Frontlinse ausgeklappt werden. Der Knopf zum Ein- und Ausklappen der Frontlinse muß diametral zur Klemmschraube (a) plaziert werden.

Klemmschraube festziehen.

Die Gangleichtheit des Kondensortriebs kann durch Gegeneinanderverdrehen der beiden Triebknöpfe (2) reguliert werden.

Insertar el condensador (Estativo A)

Los modelos A estan provistos de un porta-condensador fijo montado por debajo de la platina.

Aflojar el tornillo (a). Introducir el condensador empujándolo hasta el tope. Fijar el condensador con el tornillo (a).

Insertar el condensador (Estativo B)

Baje ligeramente el porta-condensador por medio de su mando (2). Afloje el tornillo de fijación (a). Introduzca el condensador en el porta-condensador y empujelo hasta el tope.

¡Atención! El botón de mando de la lente frontal del condensador basculante 0,65/1,30 debe estar a la izquierda del estativo. Para introducir este condensador es necesario bascular el pivote portador de la lente frontal. Fije el tornillo (a).

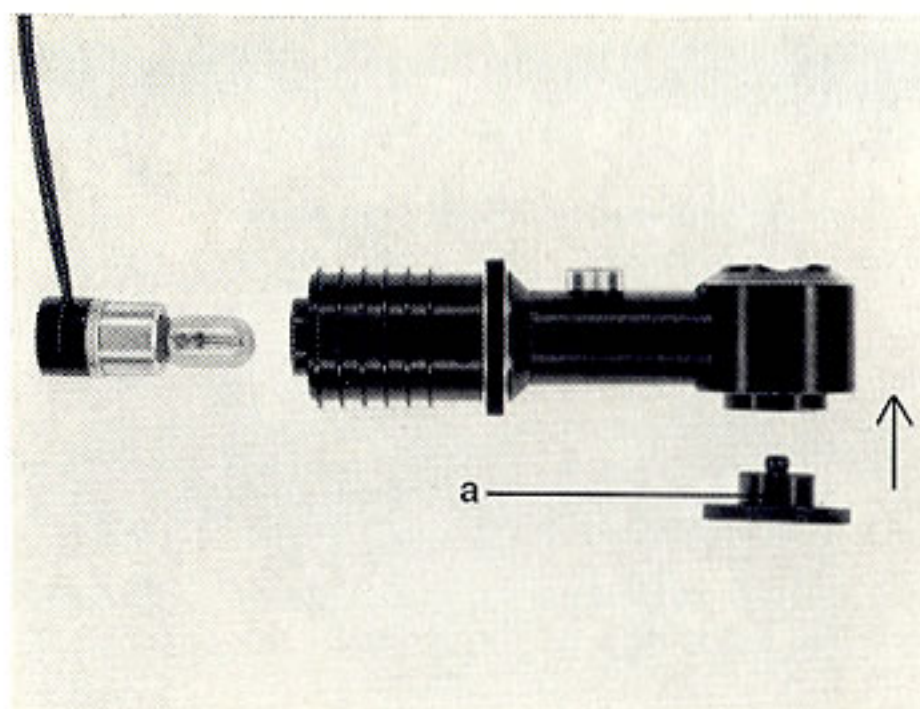
Para graduar la suavidad de la marcha del movimiento del condensador gire uno de los botones del mando en dirección opuesta a la del otro.



Light sources

Mirror, mains (line) lamp or socket lamp may be plugged into socket in base of microscope (4).

Note: With certain combinations the lamp is easier to attach if filter holder (7) of condenser is swung out and stage is lifted manually.



The 6V/20W Köhler lamp is also attached via socket, but in addition is secured from below, with a large milled screw (a).

Dispositifs d'éclairage

Les miroirs, la lampe à branchement direct et la lampe à socle trouvent place dans l'orifice de la base (4).

Pour introduire les lampes, il est parfois nécessaire de rabattre le porte-filtre (7) vers l'extérieur.

La lampe à socle à bas voltage pour éclairage de Koehler Q 6V/20W trouve également place dans cet orifice, mais elle y est maintenue par une contre vis (a) introduite sous la base.

Lichtquellen

Spiegel, Netzlampe und Einstecklampen werden in die Öffnung im Fuß des Mikroskopes (4) eingesetzt.

NB: Das Einsetzen der Lichtquellen kann dadurch erleichtert werden, indem man den Filterhalter (7) des Kondensors ausschwenkt.

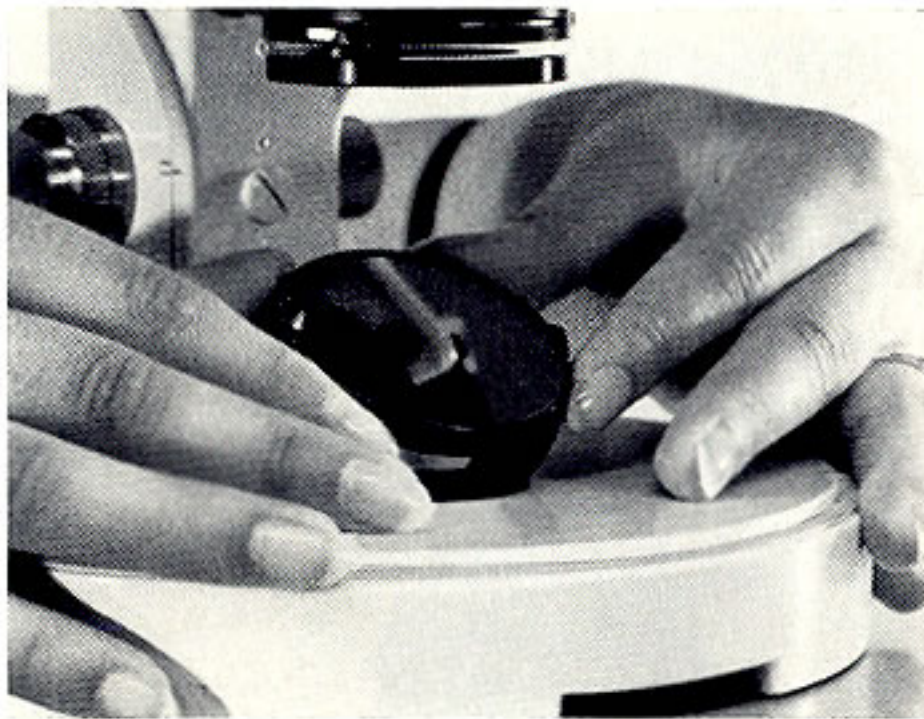
Die Köhlerlampe 6V/20W wird ebenfalls in die Öffnung des Mikroskopfußes eingesetzt und zusätzlich von unten mit der Rändelschraube (a) festgeschraubt.

Dispositivos de iluminación

Los espejos, la lámpara para conexión directa a la red y las lámparas enchufables se colocan en el orificio de la base del microscopio (4).

Nota: El montaje de las lámparas es facilitado cuando se bascula el porta-filtros (7) del condensador.

La lámpara de Koehler Q, 6V/20W se coloca igualmente en el orificio de la base, pero se la asegura con un tornillo (a) introducido por debajo de la base del microscopio.



Mirror

Set plane side of mirror to face light. Fully raise condenser by means of condenser drive (2) and open condenser diaphragm (6) completely. Move mirror until field of view through eyepiece appears bright.

Focus specimen sharply with coarse and fine adjustments (1 and 3). Readjust mirror until field of view again appears uniformly illuminated.

If a separate light source is used, bulb filament should be focussed as sharply as possible in middle of plane side of mirror, by adjusting lamp socket or collector. Beyond this, instructions for Köhler illumination are to be followed.

Réglage de l'éclairage avec le miroir

Monter le condenseur le plus haut possible (2) et ouvrir complètement le diaphragme (6). Diriger le côté plan du miroir en direction de la lumière. Changer l'inclinaison du miroir de façon à trouver la position idéale qui donne un champ visuel complètement éclairé lorsqu'on regarde dans l'oculaire. Corriger la mise au point de la préparation (1 et 3). Améliorer la position du miroir pour que l'éclairage du champ visuel soit parfaitement homogène. Lorsqu'on utilise une lampe de microscopie indépendante, il faut qu'une image nette du filament de l'ampoule se trouve bien au centre du miroir. On obtient cette image en déplaçant le socle de l'ampoule ou le collecteur de la lampe. Suivre ensuite les prescriptions concernant le principe de Koehler.

Einstellen mit dem Spiegel

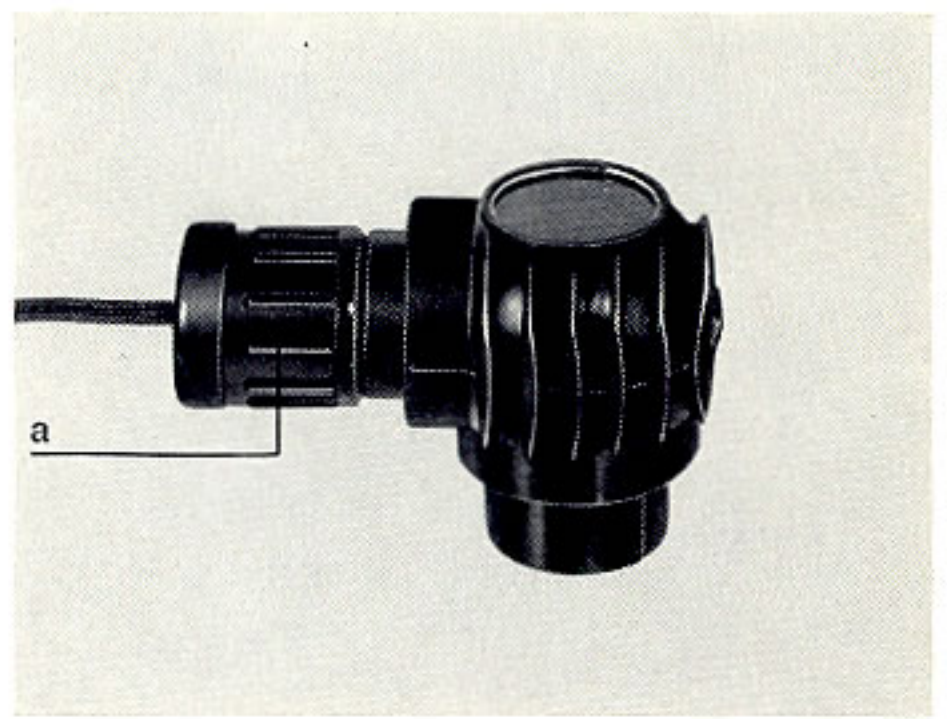
Plane Seite des Spiegels gegen das Licht richten. Kondensor mittels Kondensortrieb (2) in Höchststellung bringen und Kondensorblende (6) ganz öffnen. Spiegel verstellen, bis beim Durchblicken durch das Okular das Gesichtsfeld hell erscheint. Präparat mit Grob- und Feintrieb (1 und 3) scharfstellen. Spiegel erneut verstellen, bis das Gesichtsfeld gleichmäßig ausgeleuchtet ist.

Wird eine separate Mikroskopierlampe verwendet, soll der Glühwendel der Birne durch Verstellen des Lampensockels oder Kollektors möglichst scharf im Zentrum des Planspiegels abgebildet werden. Im weiteren ist der Anleitung für das Köhlersche Beleuchtungsprinzip zu folgen.

El reglaje con el espejo

Dirija la superficie plana del espejo contra la luz. Suba el condensador con su mando (2) hasta el tope y abra totalmente su diafragma (6). Observe a través del ocular y varíe la posición del espejo hasta que tenga un campo visual totalmente iluminado. Enfoque la preparación con el movimiento rápido y fino (1 y 3). Reajuste la posición del espejo para obtener una iluminación bien homogénea.

Al emplear una lámpara separada, hay que enfocar el filamento de la bombilla lo más nítido posible en el centro del espejo plano ajustando el zócalo de la lámpara o el colector. A continuación siga las instrucciones para la iluminación según Koehler en la página 10.



Mains (line) lamp M

Connect lamp to mains (line) supply. Switch on lamp by turning ridged collar (a). Fully raise condenser and fully open condenser diaphragm (6). Focus specimen. Adjust condenser diaphragm according to instructions on page 11.

Changing bulb: Withdraw lamp socket from housing: unscrew and replace bulb. When replacing socket, note guide groove.

La lampe à branchement direct M

Brancher la lampe directement au réseau. Allumer la lampe en actionnant l'interrupteur commandé par l'anneau moleté (a) visible sur le socle de la lampe. Monter le condenseur le plus haut possible et ouvrir complètement le diaphragme (6). Corriger la mise au point de la préparation. Régler le diaphragme du condenseur selon les instructions à la page 11 de ce mode d'emploi.

Echange de l'ampoule: Sortir le socle du boîtier de la lampe et dévisser l'ampoule. Visser une ampoule neuve sur le socle, avant de l'engager à nouveau dans le boîtier. La bonne position est donnée par un ergot.

Einstellen der Netzlampe M

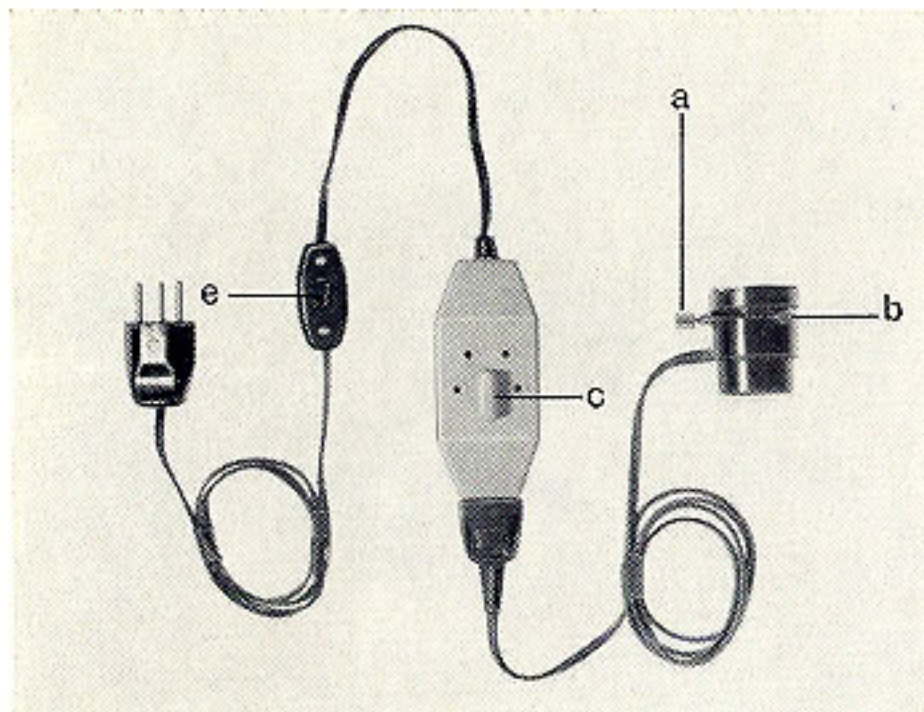
Lampe direkt an das Netz anschließen. Lampe am Rändelring (a) einschalten. Kondensor in Höchststellung bringen und Kondensorblende (6) öffnen. Präparat scharfstellen. Kondensorblende einstellen, siehe Köhlerlampe (Seite 11).

Birnenwechsel: Lampenfassung aus dem Gehäuse herausziehen. Beim Einsetzen auf die Keilführung achten.

La lámpara para conexión directa a la red M

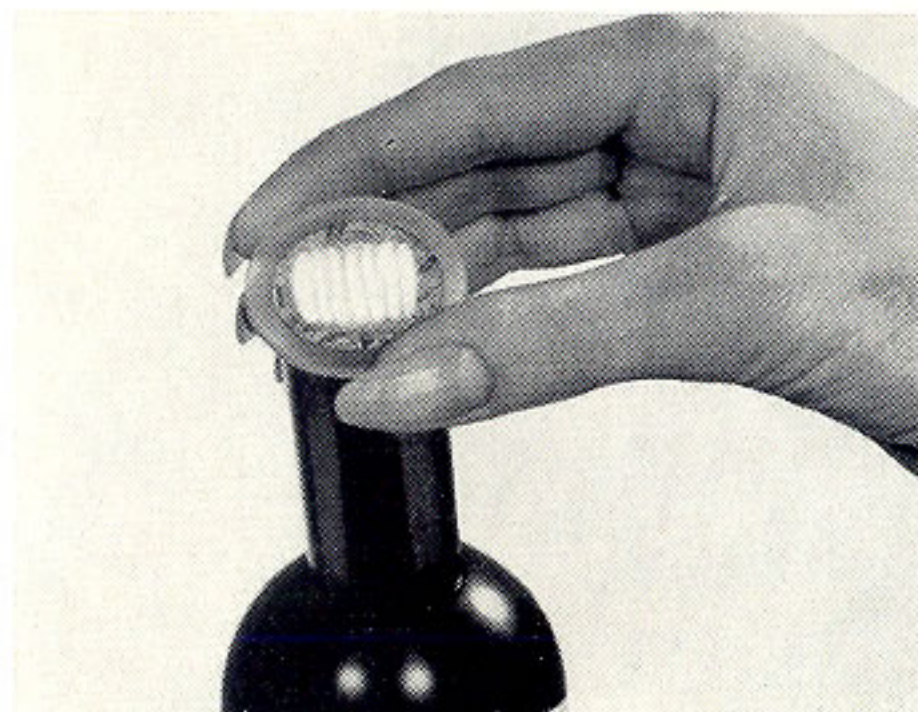
Conectar la lámpara directamente a la red. Encender la lámpara girando el anillo moleteado (a) de la lámpara. Subir el condensador lo más alto posible y abrir el diafragma del condensador (6). Enfocar la preparación microscópica. Regular el diafragma del condensador según las instrucciones en la página 11 de este manual.

Cambio de la bombilla: Quitar el zócalo de la caja de la lámpara y destornillar la bombilla. Observar la guía para introducir el zócalo en la lámpara.



Socket lamp P, 6V/5W

Set voltage selector on transformer (c) to mains (line) voltage. Connect lamp to transformer and transformer to mains (line). Switch on (e). Place specimen on stage, fully raise condenser and open condenser diaphragm (6).



Place frosted filter over empty tube. Using a 10 $\times$ objective, focus image of specimen on filter. Lower condenser until lamp filament is imaged on filter. Using the two centring screws (a), centre filament image in tube aperture. Place filter in lamp, insert eyepiece and refocus with fine adjustment. Adjust condenser diaphragm according to instructions on page 11.

La lampe à socle P, 6V/5W

Placer le cavalier du carrousel sélecteur de tension (c) du transformateur miniature sur le voltage correspondant au réseau électrique d'alimentation. Relier la lampe au transformateur miniature. Enclencher l'interrupteur (e) se trouvant entre le transformateur et la fiche-réseau.

Déposer la préparation sur la platine. Monter le condenseur le plus haute possible, ouvrir complètement le diaphragme du condenseur (6).

Déposer un filtre en verre dépoli sur le rebord du tube d'observation privé d'oculaire. Régler la netteté de l'image microscopique obtenue par un objectif 10 $\times$, à l'aide des mouvements rapide (1) et fin (3). Descendre le condenseur jusqu'au moment où l'image du filament de l'ampoule apparaît sur le verre dépoli. Centrer l'image du filament par rapport à l'ouverture du tube d'observation à l'aide des broches de centrage (a) de la lampe. Remettre le filtre en verre dépoli sur la lampe, introduire un oculaire dans le tube d'observation et mettre l'image au point à l'aide du mouvement fin. Régler le diaphragme d'ouverture du condenseur selon les instructions en page 11 de ce mode d'emploi.

Einstecklampe P, 6V/5W

Spannungswähler des Transformers (c) auf die vorhandene Netzspannung einstellen. Lampe über Transformer an das Netz anschließen. Schalter (e) einschalten.

Präparat auf Mikroskoptisch legen. Kondensor auf Höchststellung bringen. Kondensorblende (6) öffnen.

Mattscheibe auf okularfreien Tubus legen. Mit 10 $\times$ Objektiv Präparat mittels Grobtrieb (1) auf die Mattscheibe scharfstellen. Kondensor senken, bis Glühwendel auf der Mattscheibe abgebildet wird. Glühwendel mittels Zentrierschrauben (a) zur Tubusöffnung zentrieren. Mattscheibe auf die Lampe legen, Okular einsetzen und mit Feintrieb (4) scharfstellen. Kondensorblende einstellen, siehe Köhlerlampe (Seite 11)

Lámpara enchufable P, 6V/5W

Colocar el selector de tensión del transformador miniatura (c) sobre la tensión correspondiente de la red. Conectar la lámpara al transformador, y este a la red.

Ligar el interruptor (e) que se encuentra entre el transformador y la ficha de la red.

Colocar la preparación sobre la platina. Subir el condensador hasta el tope y abrir completamente el diafragma del condensador (6).

Quitar un ocular y colocar el filtro de vidrio esmerilado (opaco) en el reborde del tubo de observación. Regular la nitidez de la imagen, obtenida por un objetivo 10 $\times$, por medio del mando macro-y micro-métrico. Bajar el condensador hasta que el filamento de la bombilla aparezca en el vidrio esmerilado. Centrar la imagen del filamento a la abertura del tubo por medio de los dos tornillos de centrado (a) de la lámpara.

Colocar el vidrio esmerilado sobre la lámpara, introducir el ocular en el tubo de observación y enfocar la preparación con el movimiento fino. Reglar el diafragma del condensador según las instrucciones en la página 11 de este manual.



Changing bulb

Loosen both centring screws (a) of socket lamp by about two turns. Press collector mount against counterspring (b) and lift upwards out of lamp housing. Press bulb downwards and release from bayonet socket by means of a slight turn to left. Press new bulb into place and turn it to right. Replace collector mount.

Echange de l'ampoule

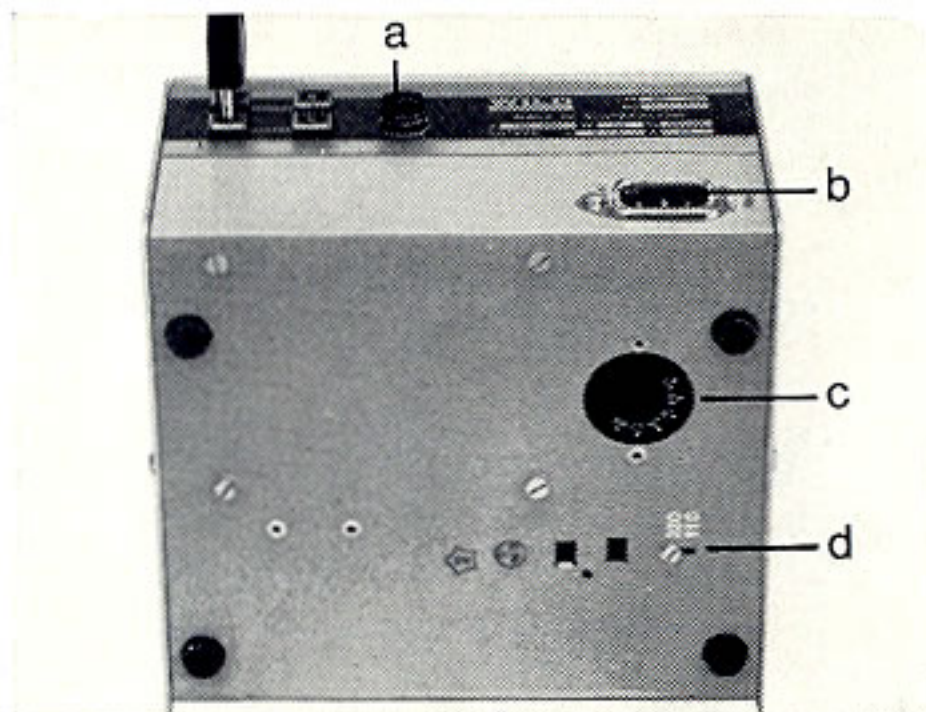
Dévisser les broches de centrage (a) sur environ deux tours, presser la monture du collecteur contre la butée à ressort (b) et sortir la monture en la tirant vers le haut. Enlever l'ampoule à baïonnette de son socle en la pressant et la tournant à gauche. Introduire la nouvelle ampoule en pressant et tournant à droit.

Glühbirnenwechsel

Die beiden Zentrierschrauben (a) der Einstecklampe um ca. zwei Umdrehungen herausdrehen. Kollektorfassung zur Gegenfeder (b) pressen und nach oben aus dem Lampengehäuse herausheben. Glühbirne nach unten drücken und durch eine leichte Linksdrehung aus dem Bajonettsockel lösen.

Cambio de la bombilla

Afloje los dos tornillos de centrado (a) de aprox. dos vueltas. Apriete la montura del colector contra el pivote a resorte (b) y saque la montura subiéndola. Oprima y gire ligeramente la bombilla hacia la izquierda para quitarla de su zócalo.



Regulating transformer f. Köhler lamp Q, 6V/20W

Connect cable of lamp to a secondary output of transformer. Set transformer to mains (line) voltage, as follows:

1. Turn voltage selector (c) to correct mains (line) voltage by means of a coin.
2. Loosen screw (d) slightly, slide it to correct voltage setting, and retighten it.

For voltages from 110 to 150V, use position "110". For voltages from 220 to 250V, use position "220". Plug mains (line) cable into socket (b) and connect other end to mains (line). Switch on transformer by turning regulating knob clockwise past click-stop at 2V, and set it to 6V, at which position there is another click-stop. Fuses (a): 6.3A, 6.3 x 32 mm

Transformateur réglable pour lampe Q (Koeher), 6V/20W

Relier le câble de la lampe à l'une des sorties du transformateur. Pour l'adapter à la tension du réseau, prévoir deux réglages:

1. Tourner le carrousel sélecteur de tension (c) à l'aide d'une pièce de monnaie pour le mettre en face du chiffre correspondant à la tension du réseau.
2. Desserrer la vis (d) qui commande la clenche d'arrêt pour la pousser dans la position voulue. Serrer la vis (d).

Pour un réseau de 110 à 150V – butée 110.

Pour un réseau de 220 à 250V – butée 220.

Introduire la fiche du câble d'alimentation dans la prise (b), relier au réseau. Enclencher en tournant le potentiomètre dans le sens de l'horloge jusqu'à 6V (clenche d'arrêt). Fusible (a): 6,3A/6,3 x 32 mm

Reguliertransformer zur Köhlerlampe Q, 6V/20W

Kabel der Lampe mit einem Sekundärausgang verbinden. Netzspannung wie folgt einstellen:

1. Spannungswähler (c) mittels Münze auf vorhandene Netzspannung drehen.
2. Rasterschraube (d) lösen, in korrekte Position verschieben und festziehen.

Für Spannungen 110 bis 150V = Anschlag 110.

Für Spannungen 220 bis 250V = Anschlag 220

Netzkabel in Anschluß (b) einstecken und ans Netz anschließen. Transformer durch Drehen des Regulierknopfes im Uhrzeigersinn einschalten und auf 6V einstellen (Rastung). Sicherung (a): 6,3A, 6,3 x 32mm

Transformador regulable para lámpara de Koehler Q, 6V/20W

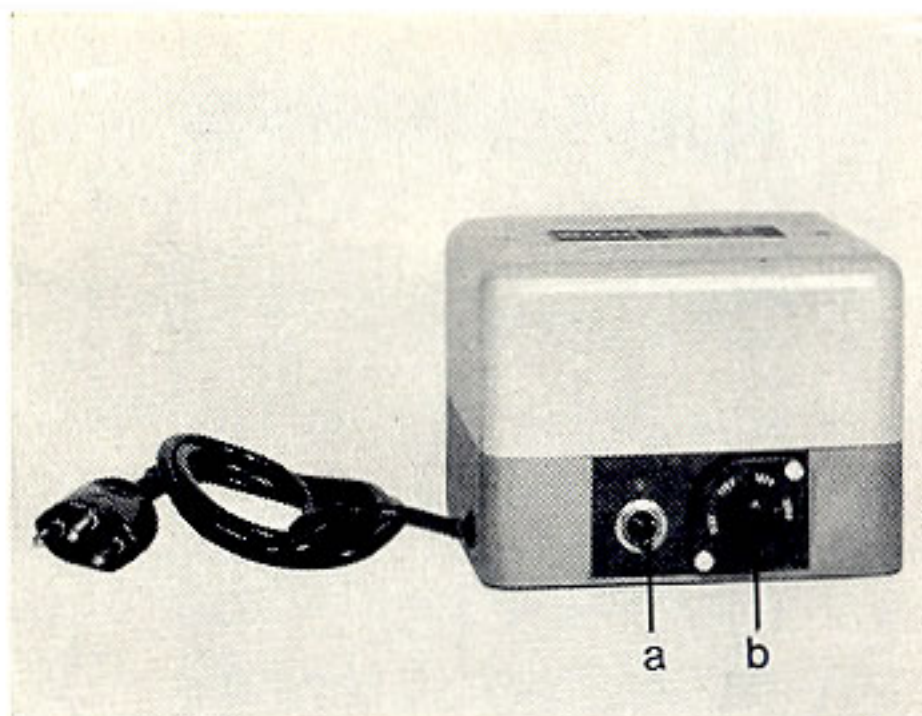
Conectar el cable de la lámpara con uno de los dos lados de tensión inducida del transformador. Para regular la tensión de la red:

1. Colocar el regulador de tensión (c) por medio de una moneda sobre la tensión existente.
2. Aflojar el tornillo (d), desplazarlo a la posición correcta y apretarlo.

Para tensiones 110 hasta 150V = tope 110.

Para tensiones 220 hasta 250V = tope 220.

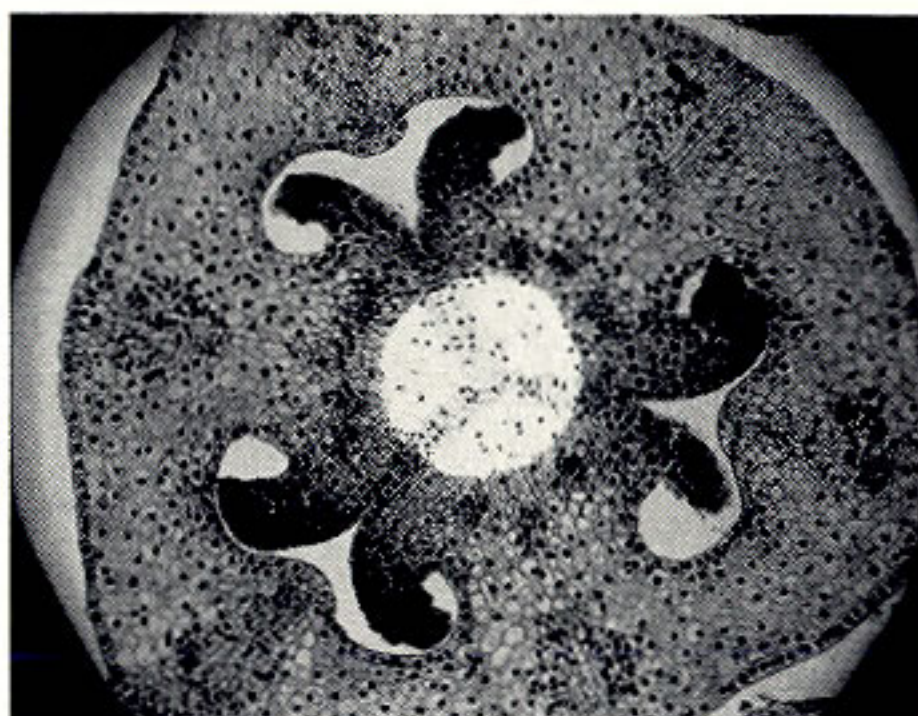
Conectar el cable a la toma (b) y a la red. Encender el transformador girando el botón regulador hasta 6V. Fusible (a): 6,3A, 6,3 x 32 mm



Step transformer for Köhler lamp Q, 6V/20W

Connect cable of lamp to 6V secondary output of transformer. Remove fuse (b) from voltage selector by pressing it in gently and turning it to the left. Set voltage selector to available mains (line) voltage by means of a coin. Press fuse in and secure it by turning it to the right.

Connect mains (line) cable of transformer to mains (line). Switch on transformer by means of switch (a). Fuse: 0.5A, 6.3 x 32 mm



Attachable Köhler lamp Q, 6V/20W

Select 10x objective, raise condenser (with front lens) to highest position and open condenser diaphragm (6). Focus a specimen. Half close field diaphragm (9) and lower condenser until field diaphragm is sharply imaged in specimen plane. Turn and release centring knob (8), centre image of field diaphragm. Reclamp knob (8).

Transformateur à plots pour lampe Q (Köhler), 6V/20W

Relier le câble de la lampe aux plots de sortie du transformateur pour l'alimenter avec 6V. Sortir le fusible (b) en le poussant légèrement et en tournant à gauche. Régler la position du carrousel sélecteur de tension pour l'adapter au réseau. Introduire et fixer le fusible (0,5A/6,3 x 32 mm).

Relier le câble d'alimentation du transformateur à une prise réseau puis allumer la lampe à l'aide de l'interrupteur (a).

Lampe pour éclairage de Köhler Q, 6V/20W

Choisir une combinaison optique fournissant un grossissement moyen (objectif 10x). Monter le condenseur muni de sa lentille frontale le plus haut possible et ouvrir le diaphragme (6). Mettre au point en observation visuelle sur une préparation microscopique bien contrastée. Fermer à moitié le diaphragme de champ de la lampe (9). Descendre le condenseur jusqu'à vision parfaite du diaphragme de champ, au niveau de la préparation microscopique. Libérer le bouton de centrage (8) en le dévissant et centrer l'image du diaphragme dans le champ visuel. Serrer le bouton (8).

Stufentransformer zur Köhlerlampe Q, 6V/20W

Kabel der Lampe mit 6V-Sekundärausgang des Transformators verbinden. Sicherung (b) durch leichtes Hineindrücken und Linksdrehung aus Spannungswähler herausnehmen. Spannungswähler mit Münze auf vorhandene Netzspannung einstellen. Sicherung einsetzen und befestigen.

Netzkabel des Transformators ans Netz anschließen und mit Netzschalter (a) einschalten.

Sicherung: 0,5A, 6,3 x 32 mm.

Einstellen mit der Köhlerlampe Q, 6V/20W

Präparat unter Objektiv 10x legen. Kondensor mit Frontlinse in Höchststellung bringen. Kondensorblende (6) öffnen. Mit Feintrieb (3) Präparat scharfstellen. Leuchtfeldblende (9) zur Hälfte schließen und Kondensor senken bis diese deutlich abgebildet wird. Zentrierknopf (8) durch Drehung lösen und das Blendenbild zentrieren. Zentrierknopf festziehen.

Transformador de clavijas para lámpara de Köhler Q, 6V/20W

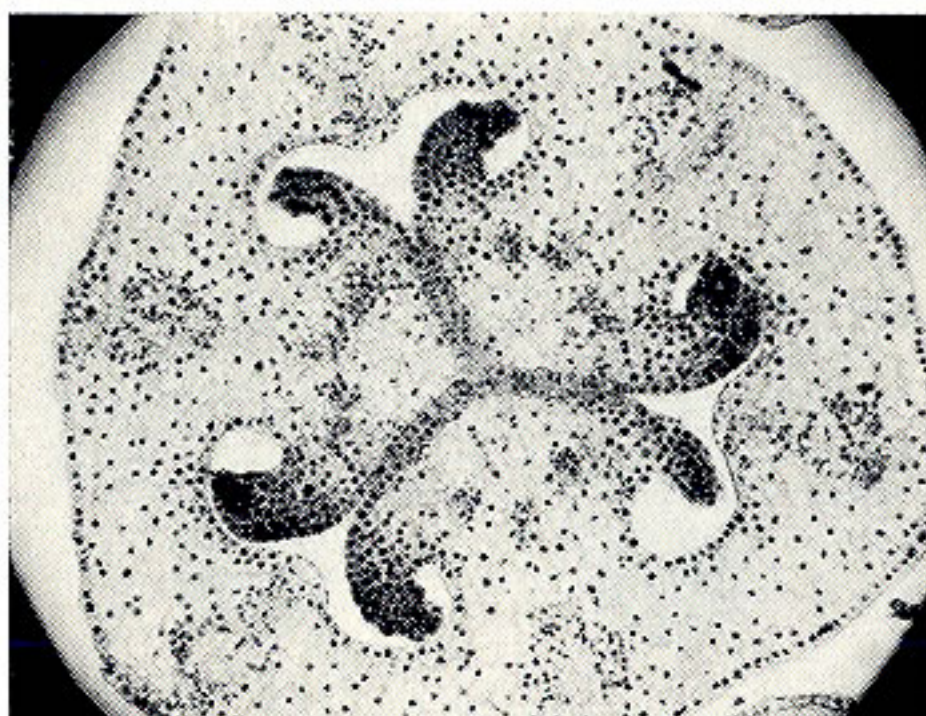
Conectar el cable de la lámpara con el lado de tensión secundaria del transformador. Quitar el fusible (b) del regulador de tensión con un ligero empuje hacia adentro y un giro a la izquierda. Regular el conmutador de voltaje por medio de una moneda en la tensión de la red. Insertar el fusible.

Enchufar el cable de conexión del transformador a la red y conectar con el interruptor de la red (a).

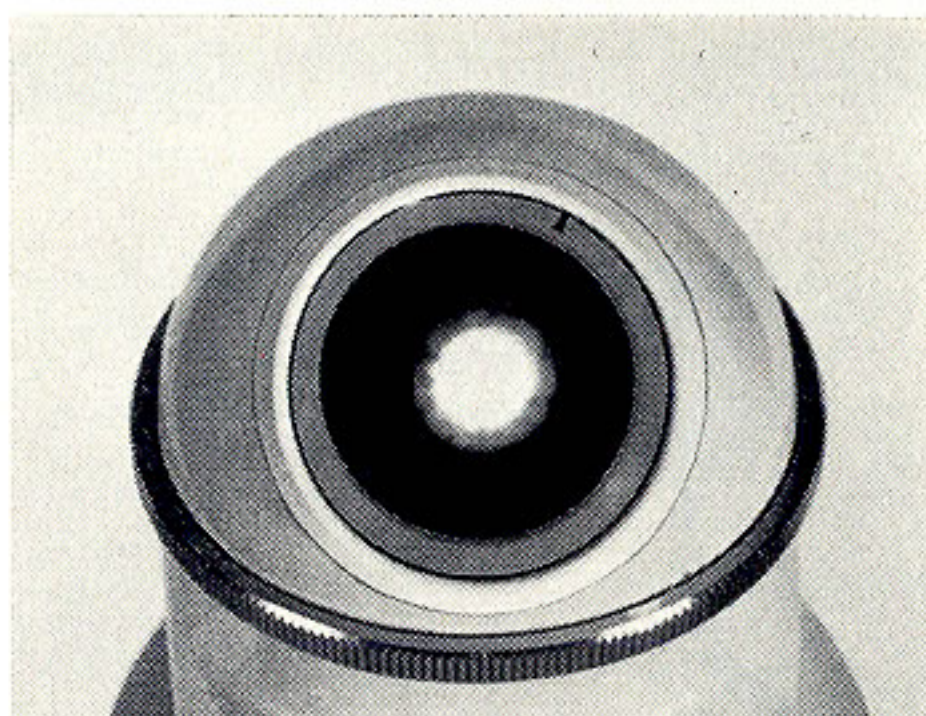
Fusible: 0,5A, 6,3 x 32 mm.

Lámpara de Köhler Q, 6V/20W

Colocar la preparación bajo un objetivo de 10x. Subir el condensador provisto de su lente frontal hasta el tope. Abrir el diafragma del condensador (6). Enfocar la preparación microscópica mediante el movimiento micrométrico (3). Cerrar a la mitad el diafragma de campo de la lámpara (9). Bajar el condensador, mientras se observa la imagen microscópica, hasta obtener una imagen nítida del diafragma de campo. Aflojar el botón de centrado (8) girándolo y centrar la imagen del diafragma en el centro del campo visual. Apretar el botón (8).



Open field diaphragm (9) until it just disappears from field of view. If it is not possible to illuminate whole field, front lens of the condenser must be removed and diaphragm and condenser adjustments must be repeated.



Adjusting condenser diaphragm

Remove eyepiece and look into empty tube from a distance of about 10 in. (25 cm). Slowly close condenser diaphragm (6) until about 1/3 of area of light spot is covered. Replace eyepiece. Condenser diaphragm and field diaphragm (if fitted) must be readjusted for each change of objective.

Ouvrir le diaphragme de champ (9) pour éclairer la totalité du champ visuel. Pour une ouverture totale du diaphragme de champ, lorsqu'on constate que le champ visuel n'est pas complètement éclairé, il est nécessaire de retirer la lentille frontale du condenseur sans modifier sa position. Pour le condenseur 0,65/1,30, refaire le réglage après chaque changement d'objectif.

Réglage du diaphragme d'ouverture du condenseur

Jeter un regard dans le tube du microscope privé d'oculaire pour contrôler, dans le plan focal arrière de l'objectif, le réglage du diaphragme d'ouverture du condenseur (6). Fermer ce diaphragme au 1/3 de la surface visible. Refaire le réglage après chaque changement d'objectif.

Leuchtfeldblende (9) öffnen, bis sie gerade das ganze Gesichtsfeld freigibt. Kann das Sehfeld nicht ganz ausgeleuchtet werden, muß die Frontlinse des Kondensors entfernt werden. Beim Kondensor 0,65/1,30 muß dieser und der vorerwähnte Punkt wiederholt werden.

Einstellen der Kondensorblende

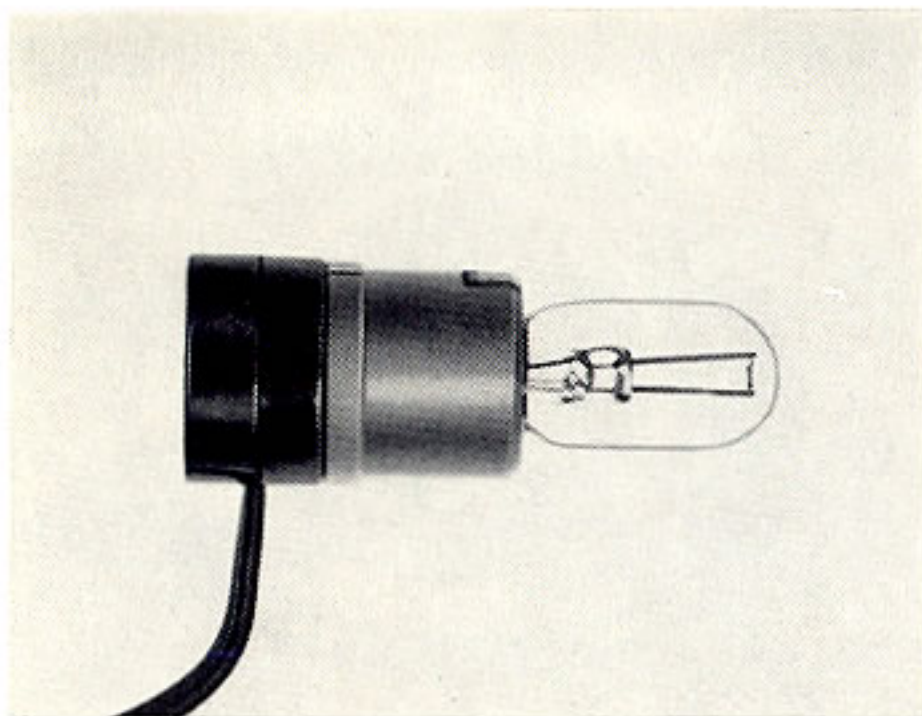
Aus ca. 25 cm Entfernung in den okularfreien Tubus blicken und Kondensorblende (6) langsam zuziehen, bis ca. 1/3 des Durchmessers der hellerscheinenden Kreisfläche verdeckt ist.

Kondensorblende sowie Leuchtfeldblende müssen bei jedem Objektivwechsel neu eingestellt werden.

Abrir el diafragma de campo (9) para iluminar la totalidad del campo visual. Si no es posible iluminar todo el campo visual, se debe escamotear la lente frontal del condensador, sin modificar su posición. Utilizando el condensador 0,65/1,30, deberá repetirse ésta así como la operación anterior.

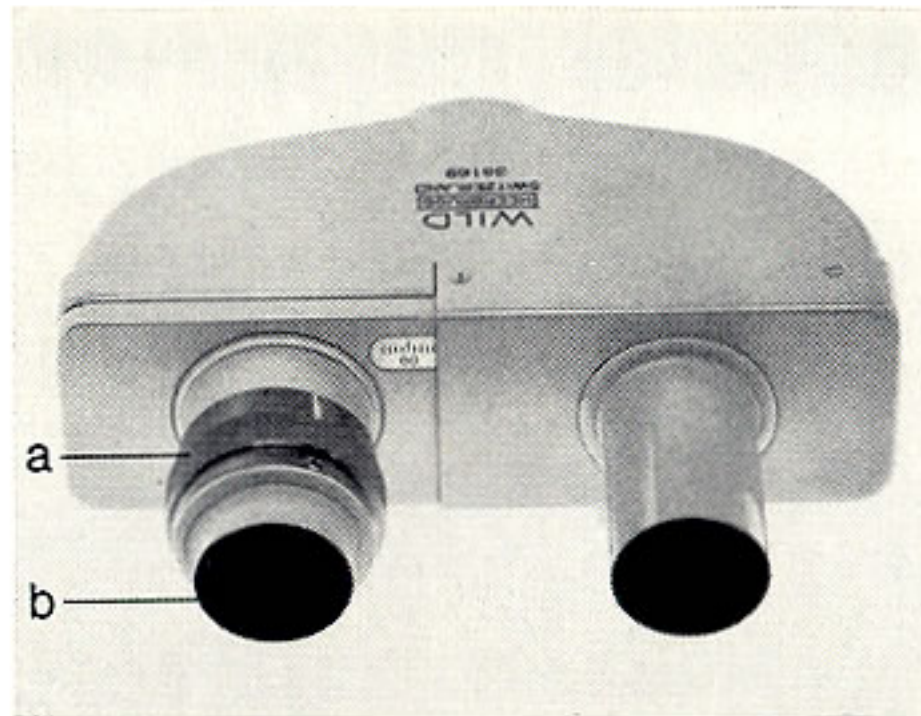
El ajuste del diafragma del condensador

Mirar a una distancia aprox. 25 cm en el tubo portaocular privado del ocular para observar en el plano focal posterior del objetivo, el diafragma del condensador. Cerrar este diafragma (6) hasta que cubra 1/3 del diámetro de la superficie luminosa visible. Rehacer este reglaje después de cada cambio de objetivo.



Changing bulb

Withdraw lamp socket from Köhler illuminator. Press bulb against socket and remove from bayonet by slight turn to left. Fit new bulb, replace lamp socket and secure clamping ring.



Adjusting binocular tube

Inter-pupillary distance: Slide left eyepiece (a) sideways until a single circular field is seen.

Anisometropia: Looking through right eyepiece with right eye, focus on a fine structure within specimen. Then look through left eyepiece with left eye and bring same structure into focus by turning diopter ring (b), without using fine adjustment a second time.

Echange de l'ampoule

Sortir socle et ampoule en tirant le tout vers l'extérieur. Presser l'ampoule contre le socle pour la sortir de la douille à baïonnette en tournant vers la gauche. Introduire la nouvelle ampoule puis placer le socle dans la lampe et serrer l'anneau (8).

Réglage du tube binoculaire

Distance interpupillaire: Le tube porte-oculaire gauche (a) doit être déplacé latéralement en un mouvement de va-et-vient jusqu'à ce que l'observateur perçoive un seul champ visuel.

Inégalité de perception des yeux: Regarder avec l'œil droit dans le tube porte-oculaire droit et mettre au point à l'aide du mouvement micrométrique (3) sur la partie la plus fine de la préparation microscopique. Observer ensuite ces mêmes détails avec l'œil gauche, en regardant dans le tube porte-oculaire gauche, mettre au point en touchant l'anneau de correction (b) sans modifier la position du mouvement fin (3).

Glühbirnenwechsel

Lampensockel herausziehen. Glühbirne gegen den Sockel drücken und durch eine leichte Linksdrehung aus dem Bajonettsockel lösen. Neue Glühbirne einsetzen, Lampensockel einschieben.

Einstellen des Binokulartubus

Augenabstand: Linken Okularstutzen (a) seitlich verschieben, bis ein einziges kreisförmiges Gesichtsfeld zu sehen ist.

Augenungleichsichtigkeit: Mit dem rechten Auge durch den rechten Okularstutzen eine feine Struktur im Präparat scharfstellen. Mit dem linken Auge durch das linke Okular auf dasselbe Detail blicken und durch Drehen des Dioptrieringes (b), ohne den Feintrieb zu betätigen, scharf einstellen.

Cambio de la bombilla

Quite el zócalo.

Oprima y gire ligeramente la bombilla hacia la izquierda para quitarla de su zócalo.

Inserte una nueva bombilla, reponga el zócalo en la caja de la lámpara y fije con el anillo de sujeción (8).

El ajuste del tubo binocular

Distancia interpupilar: Desplace el tubo portaocular izquierdo (a) lateralmente hasta ver un campo visual unico circular.

Anisometropia (diferencia de visión entre ambos ojos): Mire con el ojo derecho en el ocular derecho y enfóque con el movimiento micrométrico sobre un detalle bien fino de la preparación. En seguida observe con el ojo izquierdo por el ocular izquierdo y enfóque el mismo detalle girando el anillo dióptrico (b) sin tocar el mando micrométrico.

Care of the microscope

Protect the instrument from dust, dampness, and acid or alkali vapours.
Do not store chemicals near the instrument.
Replace the microscope in its cabinet after use.
Use the dust cover if the microscope is left on the bench.
Clean the stand and the lens surfaces with a soft dusting brush from time to time.
Never use force when screwing the objectives in and out of the nosepiece.
Never touch the lenses, mirror or bulbs with the fingers.
Clean dirty lenses with a soft rag, moistened with Xylol.
Prevent dust from entering the tube (leave the eyepieces in the tube).
Never, on any account, unscrew the objectives, eyepieces or mechanical components.
Do not grease or oil the mechanical parts.
If the instrument no longer functions satisfactorily ask the advice of a specialist or your local WILD representative.

Soins à donner à l'instrument

Protéger l'instrument des poussières, de l'humidité et des vapeurs alcalines ou acides.
Ne pas entreposer de substances chimiques à proximité du microscope.
Le travail terminé, remettre le microscope dans son coffret en bois ou tout au moins, pour de courtes interruptions, le couvrir d'une housse plastique.
Nettoyer de temps à autre le statif et les lentilles avec un pinceau doux.
Ne jamais forcer les objectifs dans leur pas de vis pour ne pas endommager le filetage.
Ne jamais toucher la surface des ampoules, des miroirs et des lentilles avec les doigts.
Les systèmes optiques fortement salis peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon imbibé de xylol.
Empêcher les poussières de pénétrer dans le tube d'observation en laissant toujours un oculaire ou en le fermant à l'aide d'un couvercle.
Ne dévisser sous aucun prétexte les objectifs, oculaires et dispositifs mécaniques.
Ne jamais huiler ou graisser les parties mécaniques.
En cas de défauts sérieux, adressez-vous à un spécialiste ou au constructeur.

Pflege des Instrumentes

Instrument gegen Staub, Nässe, Dünste von Säuren und Alkalien schützen.
Keine Chemikalien in der Nähe des Mikroskopes aufbewahren.
Nach Arbeitsbeendigung Mikroskop in Schrank zurückstellen. Während Arbeitspausen mit Staubschutzhülle zudecken.
Von Zeit zu Zeit das Mikroskop-Stativ sowie die Linsenflächen mit einem weichen Staubpinsel reinigen.
Beim Ein- und Ausschrauben der Objektive niemals Gewalt anwenden.
Linsen, Spiegel und Birnen niemals mit den Fingern anfassen.
Beschmutzte Optik mit xylolbefeuchteten Lappen reinigen.
Tubusöffnung vor Staub schützen (Okular im Tubus belassen).
Auf keinen Fall Okulare, Objektive oder mechanische Teile auseinanderschrauben.
Keine mechanischen Teile fetten oder ölen.
Funktioniert das Instrument nicht mehr einwandfrei, dann den Fachmann oder die Vertretung zu Rate ziehen.

Cuidados que deben darse al instrumento

Proteger el instrumento del polvo, de la humedad y de los vapores alcalinos o ácidos.
No guarde sustancias químicas en las proximidades del microscopio.
Fuera de uso conviene guardarlo en su armario o protegerlo con una funda de plástico.
Limpiar de vez en cuando el estativo y las lentes con un pincel suave.
Nunca enrosque a la fuerza los objetivos en el revólver para no deteriorar la rosca.
No toque la superficie de las bombillas, de espejos o de las lentes con los dedos.
Los sistemas ópticos fuertemente sucios pueden ser limpiados con un trapo empapado de xylol.
Proteger del polvo las aberturas de los tubos portaoculares, dejando los oculares en el tubo.
Jamás abra un objetivo u ocular ni destornille las partes mecánicas.
Nunca engrase los elementos mecánicos.
En caso de defectos serios, diríjase a un especialista o al representante Wild.

Packing

If the instrument has to be re-packed for transportation, the objectives are unscrewed from the nosepiece, the eyepieces removed from the tubes, and all stored in the optics holder. The mirror or socket lamp can remain in the microscope base.

Important: The optics holder is fitted between the base and the stage, in order to protect the fine focussing mechanism. The stage must be manually lifted slightly in order to store the holder (see picture on page 3). Lower microscope body completely by means of coarse focussing control (1). Place metal hood over microscope and secure it using the two clips.

Care! If the microscope has a mechanical stage, its co-ordinates should be brought into an approximately central position.

Emballage

Pour le transport, les objectifs doivent être enlevés du revolver et les oculaires doivent être sortis du tube d'observation. Ils trouvent place dans le porte-optique. Le miroir ou la lampe à socle P peuvent rester dans la base du microscope.

Important!

Pour décharger le mouvement micrométrique (mouvement fin), on cale la platine en introduisant le porte-optique entre la platine et la base. Pour le faire, il faut soulever légèrement la platine (voir fig. page 3). Abaisser complètement la partie supérieure du microscope à l'aide du mouvement rapide (1). Couvrir le microscope par la coiffe métallique et fermer les fermoirs.

Attention!

Lorsque le microscope est muni de la surplatine C, on prendra soin de mettre le chariot en position médiane

Verpacken des Instrumentes

Soll das Mikroskop transportiert werden, schraube man die Objektive vom Revolver ab, entferne die Okulare und versorge beides in den Optikbehälter. Spiegel und Einstecklampe P können im Mikroskopfuß belassen werden.

Wichtig!

Zur Sicherung des Feintriebes wird der Optikbehälter zwischen den Mikroskopfuß und Mikroskoptisch geschoben. Zu diesem Zweck muß der Tisch leicht gehoben werden (siehe Abb. Seite 3). Mikroskopkopf mittels Grobtrieb (1) ganz senken. Metallschutzhaube über das Mikroskop schieben und mit den beiden Verschlüssen sichern.

Vorsicht! Besitzt das Mikroskop einen Objektführer, so müssen dessen Koordinatenbewegungen in ihre mittlere Stellung gebracht werden.

Embalaje

Para el transporte del instrumento, los objetivos y oculares se depositan en el portaópticas. El espejo y la lámpara enchufable P pueden quedarse en la base del microscopio.

¡Importante! Para descargar y bloquear el mecanismo del movimiento fino del microscopio se debe insertar el portaópticas entre la base y la platina del microscopio. Para este fin hay que levantar la platina del microscopio (vease fig. en la pág. 3). Bajar la parte superior del microscopio por medio del movimiento rápido (1).

¡Atención! Si el microscopio está provisto de un guía-objetos, deberá ponerse atención en colocar el carro en posición media para guardar el instrumento en el estuche de acero.

Guarantee

We guarantee the quality of each of our instruments. Our guarantee covers all faults in materials and manufacture. It does not, however, cover damage resulting from careless or improper handling.

Garantie

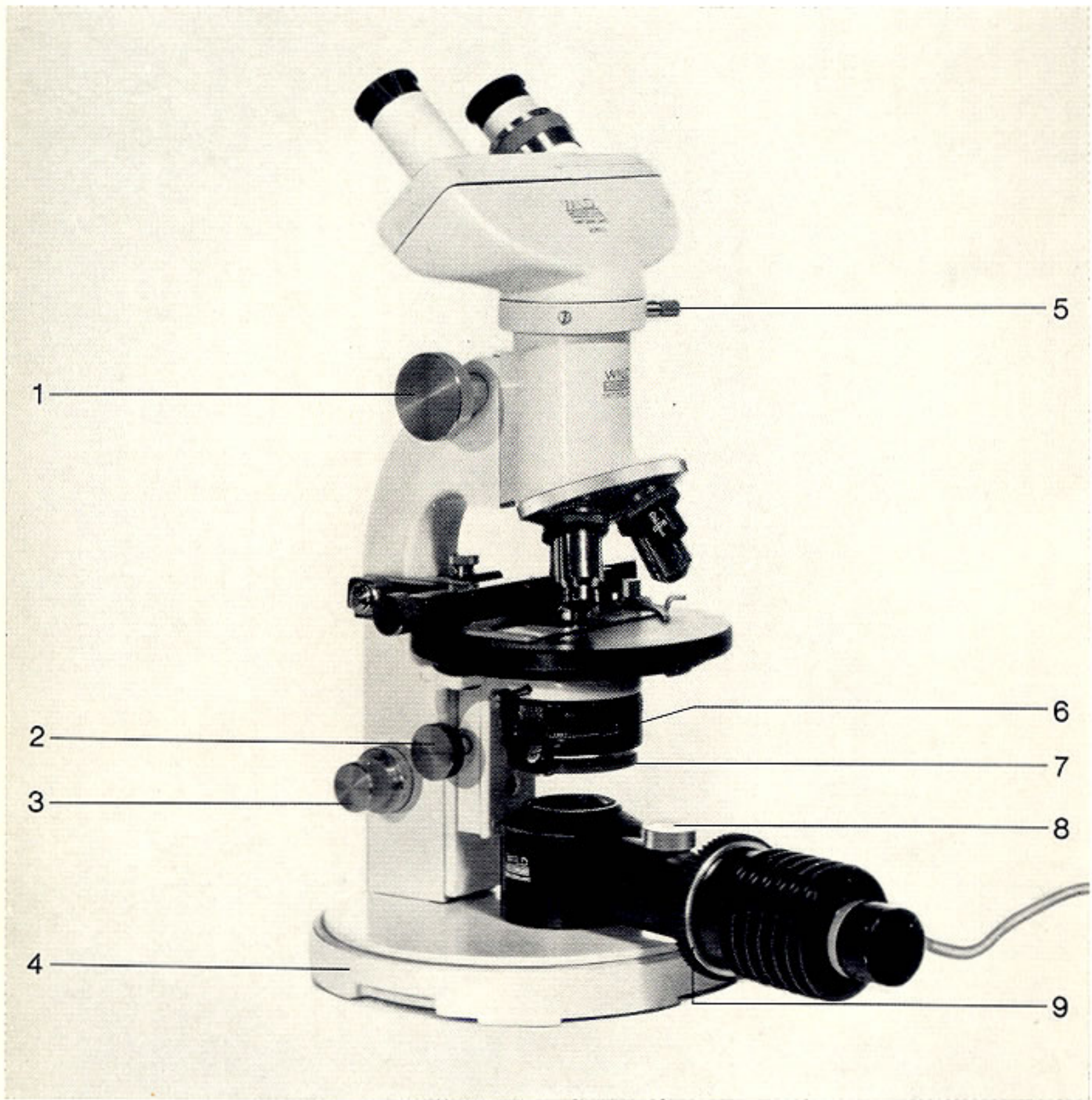
Dans nos prestations, nous répondons de la qualité des instruments, mais cette garantie s'étend seulement aux défauts de fabrication ou de matériel, à l'exclusion de dommages provenant de négligences ou d'un usage incorrect.

Garantie

Wir bürgen für die Qualität unserer Instrumente. Unsere Garantie erstreckt sich jedoch nur auf Fabrikations- und Materialfehler, nicht aber auf Schäden, welche auf Fahrlässigkeit oder falsche Behandlung zurückzuführen sind.

Garantía

Respondemos de la calidad de todos nuestros instrumentos. Nuestra garantía se extiende, no obstante, únicamente a los defectos de fabricación o del material, pero no a los desperfectos que provienen de negligencias o manipulaciones incorrectas.





296066 – VII. 70 – Printed in Switzerland

Wild Heerbrugg Limited
CH-9435 Heerbrugg, Switzerland
Optical Precision Instrument Makers
Telephone (071) 72 24 33 / 72 14 33
Telegrams: Wico Heerbrugg / Telex: 77191