

tasco®

OWNER'S MANUAL
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
MANUAL DEL USUARIO
MANUALE DELL'UTENTE
BENUTZERHANDBUCH
HANDLEIDING
MANUAL DO UTILIZADOR



5TN

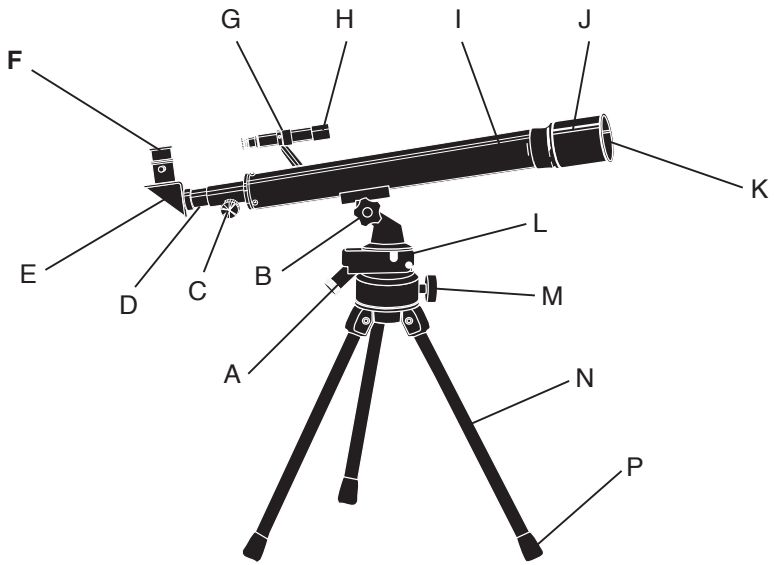
45T

49TN/49TNW

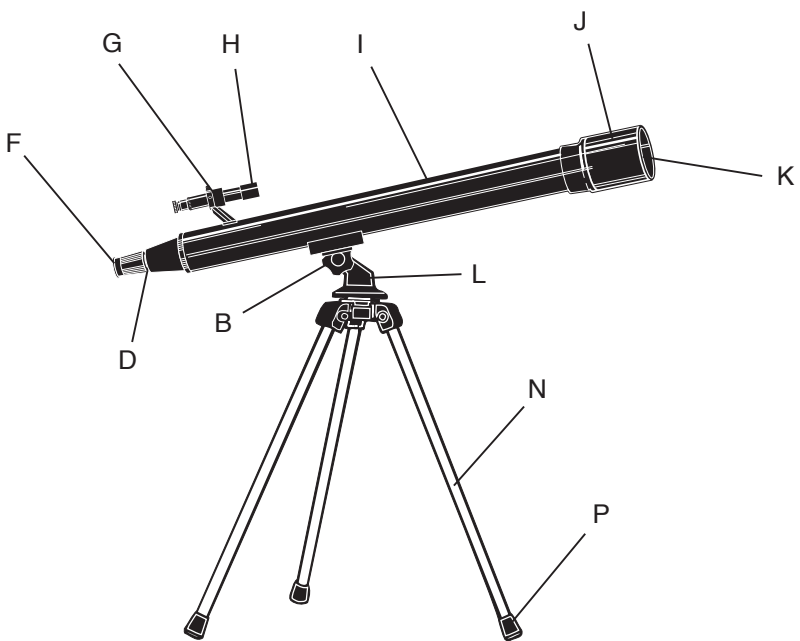
54TN

04-14

#5TN / 49TN / 49TNW / 45T / 54TN



5TN
49TN
45T



54TN

A. Micro Altitude Adjustment Knob	I. Telescope Tube	Q. Accessory Tray
B. Altitude Knob	J. Sunshade	
C. Focus Knob	K. Objective Lens	
D. Focus Tube	L. Scope Mount	
E. Diagonal Mirror	M. Azimuth Adjustment Knob	
F. Eyepiece	N. Tripod Legs	
G. Finderscope Bracket	O. Leg Clamp	
H. Finderscope	P. Rubber-Tipped Feet	

A. Micro-bouton de réglage de l'altitude	I. Tube du télescope	P. Pied avec base en caoutchouc
B. Bouton pour l'altitude	J. Pare-soleil	Q. Plateau pour accessoires
C. Bouton de focalisation	K. Lentille téléobjectif	
D. Tube de focalisation	L. Monture du télescope	
E. Miroir diagonal	M. Bouton de réglage pour l'azimut	
F. Oculaire	N. Pieds du trépied	
G. Support viseur	O. Serrage du pied	
H. Viseur		

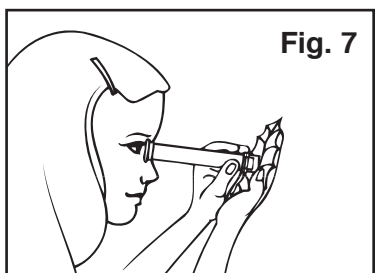
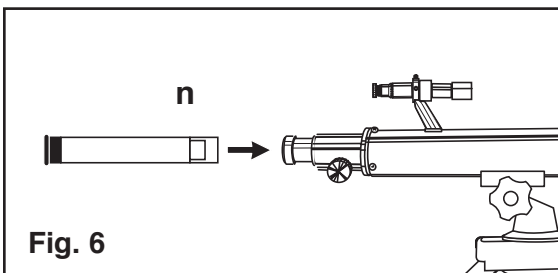
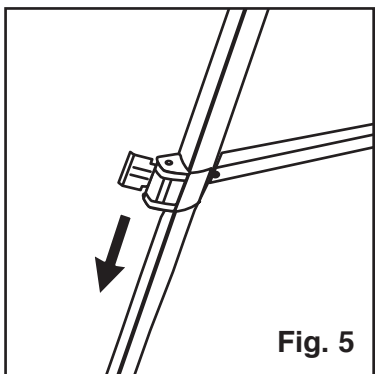
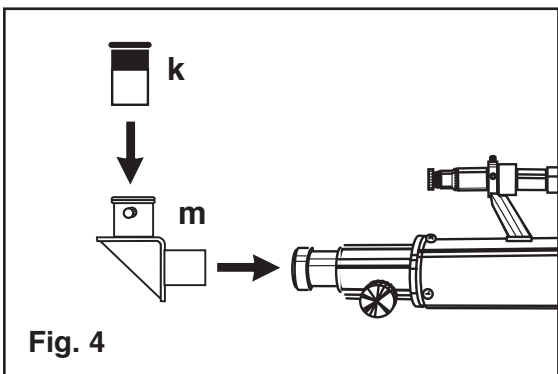
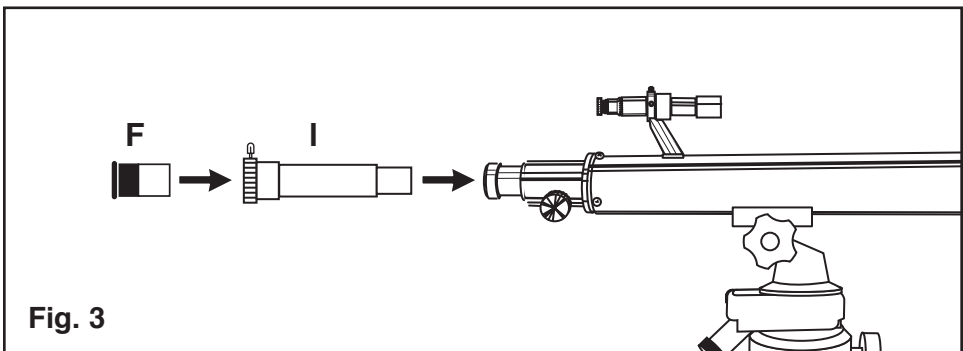
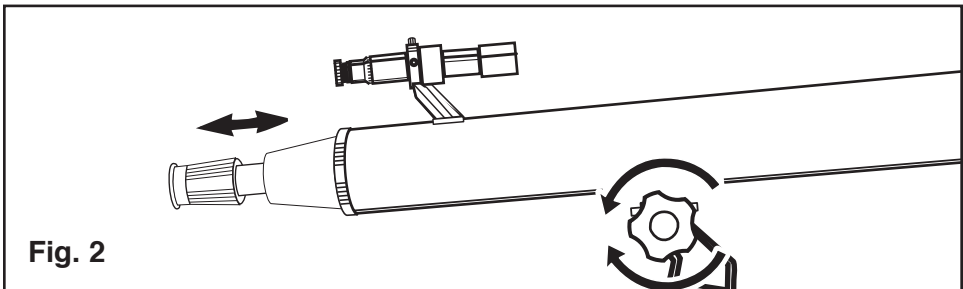
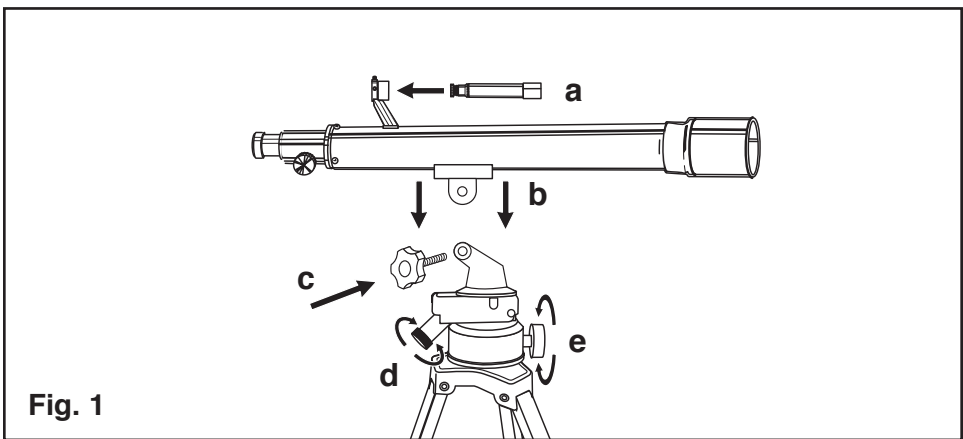
A. Manopola di regolazione micro altitudine	I. Tubo telescopico	Q. Scatola porta accessori
B. Manopola Altitudine	J. Schermo sole	
C. Manopola Fuoco	K. Lenti obiettivo	
D. Tubo di messa a fuoco	L. Montatura scopio	
E. Diagonale a specchio	M. Manopola regolazione azimutale	
F. Oculare	N. Gambe treppiedi	
G. Sostegno cercatore	O. Reggi gambe treppiedi	
H. Cercatore	P. Piedini gommati	

A. Botón de Ajuste micro-altura	H. Telescopio buscador	P. Pies recubiertos de goma
B. Botón de altura	I. Tubo telescópico	Q. Bandeja de accesorios
C. Botón de enfoque	J. Protección contra el sol	
D. Tubo de enfoque	K. Lentilla de objetivo	
E. Espejo diagonal	L. Base del telescopio	
F. Mirilla	M. Botón de ajuste acimut	
G. Abrazadera del telescopio buscador	N. Patas tripode	
	O. Abrazadera de la pata	

A. Micro-hoogteregelaar	J. Zonneklep	
B. Hoogteregelaar	K. Objectieve lens	
C. Scherpteregelaar	L. Vizierhouder	
D. Scherpstellingbuis	M. Azimuth-regelaar	
E. Diagonaalspiegel	N. Driepoot	
F. Oogstuk	O. Pootklem	
G. Klem van de zoeklens	P. Voetstukjes met rubberen dopjes	
H. Zoeklens	Q. Bakje voor accessoires	
I. Telescoopbuis		

A. Mikrokopf zur Höheneinstellung	I. Teleskoptubus	Q. Zubehörtafelt
B. Höhenknopf	J. Sonnenblende	
C. Fokussierknopf	K. Objektivlinse	
D. Fokussiertubus	L. Fernrohrhalterung	
E. Diagonalspiegel	M. Azimuteinstellknopf	
F. Okular	N. Stativbeine	
G. Sucherfernrohrklammer	O. Beinklammer	
H. Sucherfernrohr	P. Mit Gummi überzogene Füße	

A. Micro botão rotativo de ajuste da altitude	G. Suporte do dispositivo Finderscope	N. Pernas do tripé
B. Botão rotativo da altitude	H. Dispositivo Finderscope	O. Abraçadeira da perna
C. Botão rotativo de focagem	I. Tubo do telescópio	P. Pés com extremidades em borracha
D. Tubo de focagem	J. Pára-sol	Q. Tabuleiro de acessórios
E. Espelho diagonal	K. Lente da objectiva	
F. Ocular	L. Suporte da mira	
	M. Botão rotativo de ajuste do Azimute	



INSTRUCTIONS FOR TELESCOPE MODELS 5TN / 49TN / 45T / 54TN

1. Remove tripod (N) from box.
2. Stand tripod and spread legs.
3. Remove telescope main body (I) from the box. Unscrew mounting bolt (B) from telescope base (5TN/49TN/45T) or remove from the box (54TN). Place telescope onto tripod mount (Fig. 1). Insert bolt through tripod mount (Fig. 1c) and tighten securely.
4. Remove the finderscope (Fig. 1a) from the box. Place the finderscope (H) in the finderscope bracket (G) and secure with three finderscope bracket set screws.
5. Model 5TN/49TN/45T: Insert diagonal into the focus tube (Fig. 4m). Secure by tightening small retaining screws.
6. Model 5TN/49TN/45T: Use the micro-altitude adjusting knob (Fig. 1d) and the azimuth adjusting knob (Fig. 1e) in the tripod mount to move the telescope as desired.

NOTE: Diagonal is only to be used in combination with the eyepieces (oculars).

7. Model 5TN/49TN/45T: Insert eyepiece (Fig. 4k) into diagonal (Fig. 4m). Secure by tightening small retaining screw.

NOTE (5TN/49TN/45T): In all astronomical telescopes, the image appears upside down. With the use of the diagonal the image appears erect but with a left to right inversion (mirror like). To use the telescope for terrestrial viewing and to correct the mirrored image, remove the diagonal and replace with the erecting eyepiece (Fig 6).

8. To obtain focus on model 54TN, push or pull the focusing tube (D) until the image is sharp (Fig. 2).

The telescope is now fully assembled and ready for use.

CAUTION: Viewing the sun can cause permanent eye damage. Do not view the sun with this product or even with the naked eye.

TECHNICAL SPECIFICATIONS			
	5TN	49TN/45T	54TN
Objective Diameter	50mm (1.96")	50mm (1.96")	40mm (1.57")
Focal Length	600mm	600mm	n/a
Eye Lenses	H 12.5mm 18mm (35x Land)	H 12.5mm 18mm (35x Land)	Fixed
Erecting Eyepiece	35X	35X	n/a
Maximum Magnification	50X	50X	40X
Accessories	Diagonal Mirror, 2X Finderscope	Diagonal Mirror, 2X Finderscope, 2X Barlow	2X Finderscope

EYE LENS CHART & THEORETICAL POWER LIMITS			
	5TN	49TN/45T	54TN
12.5mm Eye Lens Power	50X	50X	40X
18mm Eye Lens Power	35X	35X	n/a

INSTRUCTIONS POUR LES TELESCOPES MODELES 5TN / 49TN / 45T / 54TN

1. Sortez le trépied (O) de la boîte.
2. Posez le trépied par terre et étendez les pieds.
3. Sortez le corps du télescope (I) de la boîte. Desserrez le boulon de montage (B) de la base du télescope (5TN/49TN/45T) ou sortez-le de la boîte (54TN). Placez le corps du télescope sur la monture du trépied (Fig. 1). Insérez le boulon (Fig. 1c) à travers la monture du trépied (Fig. 2c) et serrez bien.
4. Sortez le viseur (Fig. 1a) de la boîte. Placez le viseur (H) dans le support pour viseur (G) et serrez les trois vis pour le support du viseur (Fig. 2a).
5. Modèle 5TN/49TN/45T: Introduisez le miroir diagonal dans le tube de focalisation (Fig. 4m). Serrez bien les petites vis.
6. Modèle 5TN/49TN/45T: Utilisez le bouton de réglage pour l'altitude (Fig. 1d) et le bouton de réglage pour l'azimut (Fig. 1e) dans la monture du trépied pour déplacer le télescope selon vos souhaits.

NOTE: Le miroir diagonal n'est utilisé qu'en combinaison avec les oculaires.

7. Modèle 5TN/49TN/45T: Introduisez l'oculaire (Fig. 4k) dans le miroir diagonal (Fig. 4m). Serrez à l'aide des petites vis.

NOTE (5TN/49TN/45T): Tous les télescopes astronomiques rendent une image inversée. Le miroir diagonal rétablit cette inversion verticale mais inverse le champ horizontal (comme un miroir). Pour observer la terre et obtenir une image correcte, enlevez le miroir diagonal et remplacez-le par l'oculaire de redressement (Fig. 6).

8. (54TN) Jusqu'à l'obtention d'une image nette (Fig. 2).

Le télescope est à présent complètement assemblé et prêt pour l'usage.

ATTENTION: L'observation du soleil peut causer des lésions permanentes à l'œil. N'observez jamais le soleil, ni à l'œil nu, ni à travers ce télescope.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES			
	5TN	49TN/45T	54TN
Diamètre objectif	50mm (1.96")	50mm (1.96")	40mm (1.57")
Longueur de focalisation	600mm	600mm	n/a
Lentilles	H 12.5mm 18mm (35x terre)	H 12.5mm 18mm (35x terre)	Fixes
Oculaire de redressement	35X	35X	n/a
Grossissement maximal	50X	50X	40X
Accessoires	Miroir diagonal, 2X Viseur	Miroir diagonal, 2X Viseur, 2X Barlow	2X Viseur

TABLEAU LENTILLE OCULAIRE & LIMITES DE PUISSANCE THEORIQUES			
	5TN	49TN/45T	54TN
12.5mm Puissance Lentille Oculaire	50X	50X	40X
18mm Puissance Lentille Oculaire	35X	35X	n/a

INSTRUCCIONES PARA LOS MODELOS TELESCOPICOS 5TN / 49TN / 45T / 54TN

1. Quitar el trípode (N) de la caja.
2. Posicionar el trípode y extender las patas.
3. Quitar el cuerpo principal del telescopio (I) de la caja. Destornillar el perno de montaje (B) de la base del telescopio (5TN/49TN/45T) o quitar de la caja (54TN). Poner el telescopio en la base del trípode (Dib. 1). Insertar el perno por la base del trípode (Dib. 1c) y fijar fuertemente.
4. Quitar el telescopio buscador (Fig. 1a) de la caja. Poner el telescopio buscador (H) en su correspondiente abrazadera (G) y fijar con tres tornillos previstos para este fin.
5. Modelo 5TN/49TN/45T: Insertar la diagonal en el tubo de enfoque (Dib. 4m). Fijar atornillando pequeños tornillos de sujeción.
6. Modelo 5TN/49TN/45T: Utilizar el botón de ajuste micro-altura (Dib. 1d) y el botón de ajuste acimut (Dib. 1e) en la base del trípode para mover el telescopio como usted desea.

OBSERVACION: La diagonal solamente se puede utilizar en combinación con la mirilla (oculares).

7. Modelo 5TN/49TN/45T: Insertar la mirilla (Fig. 4k) en la diagonal (Dib. 4m). Fijar atornillando los pequeños tornillos de sujeción.

OBSERVACION (5TN/49TN/45T): En todos los telescopios astronómicos, la imagen aparece al revés. Con al utilización de la diagonal la imagen aparece recta, pero con una inversión de izquierda a derecha (como un espejo). Para utilizar el telescopio para vistas terrestres y para corregir la imagen reflejada, hay que quitar la diagonal y sustituirla por la mirilla recta (Fig. 6).

8. Para obtener el enfoque en modelo 54TN se debe empujar o tirar del tubo de enfoque (D) hasta conseguir una imagen clara (Dib. 2).

Ahora el telescopio está completamente montado y listo para ser utilizado.

CUIDADO: Mirar al sol puede causar daños permanentes a la vista. No mirar al sol con este producto o incluso con el ojo desnudo.

ESPECIFICACIONES TECNICOS			
	5TN	49TN/45T	54TN
Diámetro objetivo	50mm (1.96")	50mm (1.96")	40mm (1.57")
Longitud de enfoque	600mm	600mm	n/a
Lentillas oculares	H 12.5mm 18mm (35x Tierra)	H 12.5mm 18mm (35x Tierra)	Fijas
Mirilla recta	35X	35X	n/a
Magnificació máxima	50X	50X	40X
Accesorios	Espejo Diagonal, 2X Telescopio buscado	Espejo Diagonal, 2X Telescopio buscado, 2X Barlow	2X Telescopio buscado

TABLA DE LAS LENTILLAS OCULARES & LIMITES DE POTENCIA TEORETICAS			
	5TN	49TN/45T	54TN
12.5mm Potencia Lentilla Ocular	50X	50X	40X
18mm Potencia Lentilla Ocular	35X	35X	n/a

ISTRUZIONI PER TELESCOPI MODELLI 5TN / 49TN / 45T / 54TN

1. Estraete il treppiedi (N) dal contenitore.
2. Posizionate il treppiedi e allargate le gambe dello stesso.
3. Estraete il corpo principale del telescopio (I) dal contenitore. Svitare il bullone di montaggio (B) dalla base del telescopio (5TN/49TN/45T) o rimuovetelo dal contenitore (54TN). Posizionate il telescopio nella montatura del treppiedi. (Fig. 1). Inserite il bullone attraverso la montatura del treppiedi (Fig. 1c) e stringete fortemente.
4. Estraete dal contenitore il cercatore (Fig. 1a) Posizionate il cercatore (H) nell'apposito sostegno (G) e assicuratelo con tre viti del suo set.
5. Modello 5TN/49TN/45T: Inserite la diagonale nel tubo di messa a fuoco (Fig. 4m). Assicuratela stringendo la piccola vite di sostegno.
6. Modello 5TN/49TN/45T: Usate la manopola di regolazione della micro altitudine (Fig. 1d) e la manopola di regolazione azimutale (Fig. 1e) nella montatura del treppiedi per muovere il telescopio come desiderato.

NOTA: La diagonale può essere usata solo in combinazione con gli oculari.

7. Modello 5TN/49TN/45T: Inserite l'oculare (Fig. 4k) nella diagonale (Fig. 4m). Assicuratela stringendo la piccola vite di sostegno.

NOTA (5TN/49TN/45T): In tutti i telescopi astronomici, l'immagine appare sotto sopra. Con l'uso della diagonale l'immagine apparirà dritta ma con un'inversione sinistra/destra (come in uno specchio). Per adoperare il telescopio per osservazioni terrestri e per correggere l'immagine riflessa, rimuovere la diagonale e sostituirla con l'oculare raddrizzatore (Fig. 6).

8. Per mettere a fuoco modello 54TN spingete o tirate il tubo di messa a fuoco (D) fin quando l'immagine appaia nitida (Fig. 2).

Il telescopio è adesso completamente assemblato e pronto per l'uso.

ATTENZIONE! Guardare il sole può causare danni gravi e permanenti alla vista. Non guardate al sole con questo apparecchio e neppure ad occhio nudo.

SPECIFICHE TECNICHE			
	5TN	49TN/45T	54TN
Diametro obiettivor	50mm (1.96")	50mm (1.96")	40mm (1.57")
Lunghezza focale	600mm	600mm	n/a
Lenti occhio	H 12.5mm 18mm (35x terra)	H 12.5mm 18mm (35x terra)	Fisso
Oculare raddrizzatore	35X	35X	n/a
Magnificazione massima	50X	50X	40X
Accessori	Diagonale a specchio, 2X cercatore	Diagonale a specchio, 2X cercatore, 2X Barlow	2X cercatore

TABELLA LENTE OCCHIO & LIMITI TEORICI POTENZA			
	5TN	49TN/45T	54TN
12.5mm Potenza lente occhio	50X	50X	40X
18mm Potenza lente occhio	35X	35X	n/a

ANWEISUNGEN FÜR DIE TELESKOPMODELLE 5TN / 49TN / 45T / 54TN

1. Nehmen Sie das Stativ (N) aus der Schachtel.
2. Stellen Sie das Stativ auf und breiten Sie die Beine aus.
3. Nehmen Sie den Körper des Teleskops (I) aus der Schachtel. Schrauben Sie den Befestigungsbolzen (B) aus der Teleskopbasis (5TN/49TN/45T) oder nehmen Sie ihn aus der Schachtel (54TN). Stellen Sie das Teleskop auf die Stativhalterung (Abb. 1). Setzen Sie den Bolzen durch die Stativhalterung (Abb. 1c) ein und ziehen Sie gut fest.
4. Nehmen Sie das Sucherfernrohr (Abb. 1a) aus der Schachtel. Legen Sie das Sucherfernrohr (H) in die Sucherfernrohrklammer (G) und sichern Sie es mit drei Anschlagschrauben für die Sucherfernrohrklammer.
5. Durch Anziehen der kleinen Anschlagschrauben.
6. Modell 5TN/49TN/45T: Verwenden Sie den Mikrokopf für die Höheneinstellung (Abb. 1d) und den Azimut-Einstellknopf (Abb. 1e) in der Stativhalterung zum Bewegen des Teleskops nach Ihren Wünschen.

ANMERKUNG: Der Diagonalspiegel ist nur in Verbindung mit den Okularen zu verwenden.

7. Modell 5TN/49TN/45T: Setzen Sie das Okular (Abb. 4k) in den Diagonalspiegel ein (Abb. 4m). Sichern Sie es durch Anziehen der kleinen Anschlagschraube.

ANMERKUNG (5TN/49TN/45T): In allen astronomischen Teleskopen erscheint das Bild auf dem Kopf stehend. Bei Verwendung des Diagonalspiegels erscheint das Bild aufrecht, aber seitenverkehrt (spiegelbildlich). Zur Verwendung des Teleskops für Erdbeobachtungen und zur Korrektur des Spiegelbildes entfernen Sie bitte den Diagonalspiegel und ersetzen Sie ihn durch die aufrichtende Okular (Abb. 6).

8. Zum Erhalten des Brennpunktes bei Modell 54TN ziehen oder schieben Sie am Fokussiertubus (D), bis das Bild scharf ist (Abb. 2).

Das Teleskop ist nun vollständig zusammengesetzt und gebrauchsfertig.

VORSICHT: Die Betrachtung der Sonne kann bleibende Augenschäden verursachen. Schauen Sie daher mit diesem Produkt oder sogar mit dem bloßen Auge nie in die Sonne!

TECHNISCHE ANGABEN			
	5TN	49TN/45T	54TN
Objektiv-durchmesser	50mm (1.96")	50mm (1.96")	40mm (1.57")
Brennweite	600mm	600mm	n/a
Okulare	H 12.5mm 18mm (35x Erde)	H 12.5mm 18mm (35x Erde)	Fest
Aufricht-Okular	35X	35X	n/a
Maximale Vergrößerung	50X	50X	40X
Zubehör	Diagonalspiegel, 2X Sucherfernrohr	Diagonalspiegel, 2X Sucherfernrohr, 2X Barlow	2X Sucherfernrohr

OKULARTABELLE UND THEORETISCHE LEISTUNGSGRENZEN			
	5TN	49TN/45T	54TN
Vergrößerung des 12,5mm-Okulars	50X	50X	40X
Vergrößerung des 18mm-Okulars	35X	35X	n/a

INSTRUCTIES VOOR TELESCOOPMODELLEN 5TN / 49TN / 45T / 54TN

1. Neem de driepoot (N) uit de doos.
2. Zet de driepoot recht en spreid de poten.
3. Neem het hoofdonderdeel van de telescoop (I) uit de doos. Draai de montagebout (B) los uit het voetstuk van de telescoop (5TN/49TN/45T) of neem uit de doos (54TN). Plaats de telescoop op de driepoot (Fig. 1). Breng de bout aan door de montageplaat van de driepoot (Fig. 1c) en maak stevig vast.
4. Neem de zoeklens (Fig. 1a) uit de doos. Plaats de zoeklens (H) in de klem voor de zoeklens (G) en maak vast met drie bevestigingsschroeven.
5. Model 5TN/49TN/45T: Breng de diagonaal in de scherpstellingbuis (Fig. 4m). Vastzetten door de borgschroefjes vast te draaien.
6. Model 5TN/49TN/45T: Gebruik de micro-hoogteregelaar (Fig. 1d) en de azimuth-regelaar (Fig. 1e) aan de driepoot om de telescoop naar wens te bewegen.

N.B.: De diagonaal mag enkel gebruikt worden in combinatie met de oogstukken (occulairen).

7. Model 5TN/49TN/45T: Breng het oogstuk (Fig. 4k) in de diagonaal (Fig. 4m). Vastzetten door de borgschroefjes vast te draaien.

N.B. (5TN/49TN/45T): Bij alle astronomische telescopen verschijnt het beeld ondersteboven. Door gebruik te maken van de diagonaal verschijnt het beeld in de juiste richting, maar in spiegelbeeld. Om de telescoop te gebruiken voor observaties op aarde en om het gespiegelde beeld te corrigeren, verwijdert u de diagonaal en vervangt die door het rechtzettingsoogstuk (Fig. 6).

8. Voor scherpstelling op model 54TN moet u aan de scherpstellingbuis duwen of trekken (D) totdat het beeld scherp is (Fig. 2).

De telescoop is nu helemaal gemonteerd en klaar voor gebruik.

OPGEPAST: Naar de zon kijken kan onherstelbare schade aanrichten aan uw ogen. Gebruik dit product niet om naar de zon te kijken en doe het ook niet met het blote oog.

TECHNISCHE SPECIFICATIES			
	5TN	49TN/45T	54TN
Objectieve diameter	50mm (1.96")	50mm (1.96")	40mm (1.57")
Focuslengte	600mm	600mm	nvt
Ooglenzen	H 12.5mm 18mm (35x Land)	H 12.5mm 18mm (35x Land)	Vast
Rechtzettingsoogstuk	35X	35X	nvt
Maximale vergroting	50X	50X	40X
Accessoires	Diagonaalspiege, 2X Zoeklens	Diagonaalspiege, 2X Zoeklens, 2X Barlow	2X Zoeklens

OOGLENSTABEL & THEORETISCHE KRACHTLIMIETEN			
	5TN	49TN/45T	54TN
12,5mm Ooglenzen	50X	50X	40X
18mm Ooglenzen	35X	35X	nvt

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DOS TELESCÓPIOS MODELOS 5TN / 49TN / 45T / 54TN

1. Retire o tripé (N) da caixa.
2. Coloque o tripé na vertical e estique as pernas.
3. Retire o corpo principal do telescópio (I) da caixa. Desaperte o perno de montagem (B) da base do telescópio (5TN/49TN/45T) ou retire a base da caixa (54TN). Coloque o telescópio no suporte do tripé (Fig. 1) e introduza o perno através do suporte do tripé (Fig. 1c) apertando-o firmemente.
4. Retire o dispositivo finderscope (Fig. 1a) da caixa. Coloque o dispositivo finderscope (H) no seu suporte (G) e fixe-o com os três parafusos de fixação do suporte do dispositivo finderscope.
5. Modelo 5TN/49TN/45T: Introduza o espelho diagonal no tubo de focagem (Fig. 4m) e fixe-o apertando os pequenos parafusos de retenção.
6. Modelo 5TN/49TN/45T: Utilize o micro botão rotativo de ajuste da altitude (Fig. 1d) e o botão rotativo de ajuste do azimute (Fig. 1e) existentes no suporte do tripé para movimentar o telescópio como pretendido.

NOTA: O espelho diagonal apenas deverá ser utilizado em conjunto com as oculares.

7. Modelo 5TN/49TN/45T: Introduza a ocular (Fig. 4k) no espelho diagonal (Fig. 4m) e fixe-a apertando o pequeno parafuso de retenção.

NOTA (5TN/49TN/45T): Em todos os telescópios astronómicos a imagem aparece invertida. Com a utilização do espelho diagonal a imagem aparece direita mas com uma inversão da esquerda para a direita (como num espelho). Para utilizar o telescópio para observações terrestres e para corrigir a imagem espelhada, é necessário retirar o espelho diagonal e substituí-lo pela ocular rectora de imagem (Fig. 6).

8. Para focar os objectos com os modelo 54TN é necessário empurrar ou puxar o tubo de focagem (D) até que a imagem esteja nítida (Fig. 2).

O telescópio encontra-se agora totalmente montado e pronto para ser utilizado.

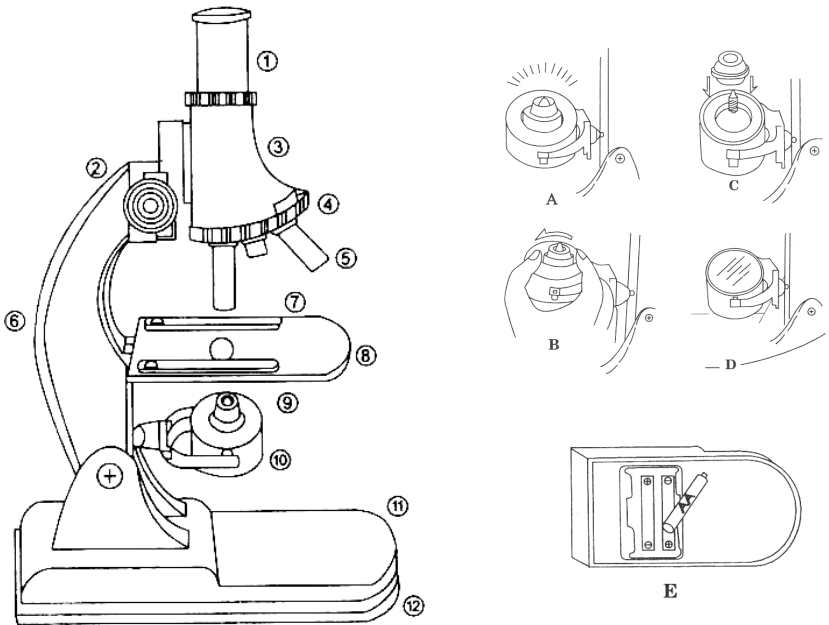
CUIDADO: A observação do sol pode provocar lesões oculares permanentes. Não observe o sol com este produto nem a olho nu.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
	5TN	49TN/45T	54TN
Diâmetro da Objectiva	50mm (1.96")	50mm (1.96")	40mm (1.57")
Distância focal	600mm	600mm	Indisponível
Lentes da ocular	H 12.5mm 18mm (35x terra)	H 12.5mm 18mm (35x terra)	Fixas
Ocular rectora de imagem	35X	35X	Indisponível
Aumento máximo	50X	50X	40X
Acessórios	Espelho diagonal, Dispositivo Finderscope c/ aumento de 2X	Espelho diagonal, Dispositivo Finderscope c/ aumento de 2X, 2X Barlow	Dispositivo Finderscope c/ aumento de 2X

TABELA DAS LENTES DA OCULAR E LIMITES TEÓRICOS DOS AUMENTOS			
	5TN	49TN/45T	54TN
Lente de ocular com aumento de 12,5 mm	50X	50X	40X
Lente de ocular com aumento de 18 mm	35X	35X	Indisponível

MICROSCOPE COMPONENTS:

1. **Ocular Barrel**—a protective cover is provided for the ocular barrel. This should be removed before use.
2. **Focusing knob**—This knob is twisted to adjust the distance between the slide and the lens in order to bring the object being viewed into focus.
3. **Connection barrel**—This connects the ocular barrel to the multiple objective lens holder.
4. **Objective lens holder**—This holder contains 3 objective lenses of varying magnifying power. The objective lenses can be changed by rotating the disc until a click is heard indicating that the lens is locked in place.
5. **Objective lenses**—There are 3 objective lenses to choose from. 75x, 300x, 900x
6. **Vertical arm**
7. **Slide support**—to support the specimen being studied.
8. **Slide clip**—used to support the specimen being studied.
9. **Spotlight**—Used to light specimen when there is not enough natural light available. The light is switched on when the unit is turned over so that the bulb points upward (A). If the bulb needs replacing, push the white collar downwards and twist it through 90 degrees counterclockwise (B). The bulb and its holder can then be removed. To install a new bulb, align two notches on the bulb seat, push downward, and twist is slightly clockwise (C). Then it is positioned.
10. **Reflector**—Used to reflect natural light onto specimen (D).
11. **Base**
12. **Anti-slip base**—The spotlight is powered by 2xAA type batteries. The bottom base can be pulled off to allow access to the battery box inside the base of the microscope (E).

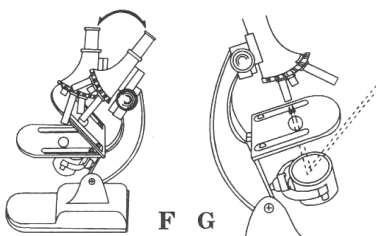


USING THE MICROSCOPE

1. Select one of the pre-prepared slides and place it under the clips on the slide support table. The specimen should be in the center of the hole in the table. Adjust the observation angle (**F**) and the reflector so the light is focused on the specimen (**G**). If there is not enough natural light, the reflector can be turned over so that the specimen is lit by the spotlight. **Caution! Do not use under direct sunlight to avoid injury to eyes.**
2. Select the objective lens according to the magnification required by turning the lens holder. The microscope can then be focused by turning the focusing knob until the specimen can be seen clearly. **Caution! Take care not to let the objective lens come into contact with the specimen when focusing the microscope.** If more detail is required, the objective lens can be changed to one giving more magnification by turning the objective lens holder and focusing again.
3. What you see is the inverted image of a specimen. If you want to see more of a specimen's left part, you should move the slide to the right.
4. Besides viewing the ready made specimens, specimens can be prepared from other materials. For example, if a piece of newspaper printing is viewed, the individual dots making up the print can be seen.
5. A piece of peeled potatoes can be rubbed over a glass slide. Place a drop of clear water on the slide and place a cover glass over the drop of water. The particles of starch from the potato can then be viewed through the microscope.
6. Some specimens such as onion skins need to be colored before they can be viewed. To prepare a specimen of onion skin, drip two drops of methylene blue or methyl orange which has been added with water in a cup. Use the scalpel to scrape a layer of skin from a peeled onion and dip a small piece of it into a coloring agent. Leave the specimen for a few minutes to absorb the color. Then take out the specimen and wash away unnecessary coloring agent with clear water, using the dropper. Place the colored specimen on a blank slide, the skin should be stretched out and not folded so that a single layer is being viewed. Place a cover glass over the specimen and view the specimen as before.
7. If you want to keep a specimen for a long time, it can be prepared in the same way but using gum (supplied) instead of water.

Accessories

- 1 vial methylene blue
- 1 vial methyl orange
- 1 vial gum
- 5 blank labels
- 5 cover glasses
- 3 blank slides
- 3 prepared slides
- 2 spare bulbs
- 1 scalpel
- 1 pair tweezers
- 1 dissecting probe
- 1 spatula
- 1 dropper
- Instructions for use



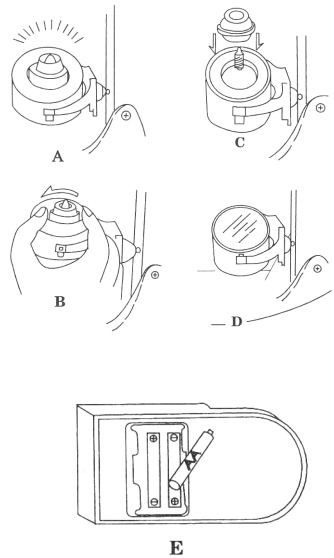
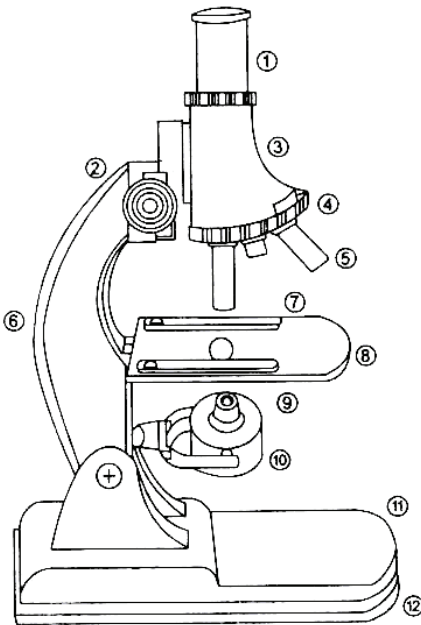
Maintenance Tips

- Remove slides from the microscope when not in use.
- Replace the lens cover when not in use.
- If the microscope is not going to be used for some time, remove the batteries.

It is recommended that the microscope set is not used by children under 8 years of age without parental guidance because some of the accessories included in the set are sharp.

PIÈCES DU MICROSCOPE:

1. **Barillet de l'oculaire**—un cache de protection est fourni pour le barillet de l'oculaire. Il doit être ôté avant l'utilisation.
2. **Molette de mise au point**—Cette molette se tourne pour régler la distance entre la lame et la lentille et ainsi mieux observer l'objet d'étude.
3. **Barillet de liaison**—Il relie le barillet de l'oculaire au porte-lentille d'objectif multiple.
4. **Porte-lentille d'objectif**—Ce support comporte 3 lentilles d'objectif offrant diverses puissances de grossissement. Les lentilles d'objectif peuvent être permutées en faisant tourner le disque jusqu'à ce qu'un clic soit émis, signe que la lentille est verrouillée en place.
5. **Lentilles d'objectif**—Il existe 3 lentilles d'objectif au choix : 75x, 300x, 900x.
6. **Bras vertical**
7. **Porte-lame**—Pour soutenir l'échantillon à étudier.
8. **Barrette pince-lame**—Sert à tenir l'échantillon étudié.
9. **Projecteur**—Sert à éclairer un échantillon lorsque la lumière naturelle est insuffisante. La lumière est allumée lorsque l'unité est retournée de sorte que l'ampoule pointe vers le haut. (Fig. A) Lorsque l'ampoule doit être remplacée, enfoncer la collerette blanche et la tourner de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Fig. B) L'ampoule et son support peuvent alors être retirés. Pour installer une nouvelle ampoule, aligner deux encoches sur le culot de l'ampoule, pousser vers le bas et la tourner légèrement en position dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. C).
10. **Réflecteur**—Sert à réfléchir la lumière naturelle sur l'échantillon. (Fig. D)
11. **Base**
12. **Base anti-dérapante**—Le projecteur est alimenté par 2 piles de type AA. Le fond peut être extrait pour avoir accès au compartiment à piles à l'intérieur de la base du microscope. (Fig. E)

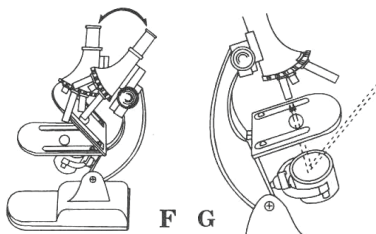


INSTRUCTIONS RELATIVES AU MICROSCOPE

1. Prendre l'une des préparations microscopiques et la placer sous les barrettes sur le plateau porte-lame. L'échantillon doit se trouver au centre de l'orifice sur le plateau. Régler l'angle d'observation (**Fig. F**) et le réflecteur de sorte que la lumière soit dirigée vers l'échantillon. (**Fig. G**) Si la lumière naturelle est insuffisante, le réflecteur peut être retourné de sorte que l'échantillon soit éclairé par le projecteur. **Attention ! Ne pas utiliser le microscope sous les rayons du soleil au risque de subir des lésions oculaires.**
2. Choisir la lentille d'objectif en fonction du grossissement requis en tournant le porte-lentille. Le microscope peut ensuite être mis au point en tournant la molette de mise au point jusqu'à ce que l'échantillon soit clairement visible. **Attention ! Veiller à ne pas laisser la lentille d'objectif entrer en contact avec l'échantillon lors de la mise au point du microscope.** Pour plus de détails, il est possible de définir une seule lentille d'objectif, ce qui confèrera un meilleur grossissement, en tournant le porte-lentille d'objectif et en effectuant à nouveau la mise au point.
3. Vous verrez une image inversée de l'échantillon. Pour examiner de plus près la partie gauche d'un échantillon, déplacer la lame vers la droite.
4. En plus d'examiner les échantillons prêts à l'emploi, certains échantillons peuvent être préparés à partir d'autres matériaux. Par exemple, en examinant un fragment de journal imprimé, il est possible de distinguer les points composant l'imprimé.
5. Il est possible de frotter un morceau de pomme de terre épluchée au-dessus d'une lame de verre. Déposer une goutte d'eau claire sur la lame et placer un verre de protection par-dessus la goutte. Les particules d'amidon de la pomme de terre peuvent alors être étudiées à travers le microscope.
6. Certains échantillons, comme la peau d'oignon, doivent être colorés avant de pouvoir être examinés. Pour préparer un échantillon de peau d'oignon, mélanger deux gouttes de méthylène bleu ou de méthylène orange avec de l'eau dans un gobelet pour créer un colorant. Utiliser le scalpel pour détacher une couche de peau d'un oignon épluché et en immerger une petite partie dans le colorant. Laisser tremper l'échantillon quelques minutes pour qu'il absorbe la couleur. Ensuite, retirer l'échantillon et clarifier l'excès de colorant à l'eau claire à l'aide du compte-gouttes. Placer l'échantillon coloré sur une lame vierge (la peau doit être étirée et non pliée de sorte à pouvoir examiner une seule couche). Placer un verre de protection par-dessus l'échantillon et examiner l'échantillon comme précédemment.
7. Pour conserver un échantillon à long terme, il peut être préparé de la même manière, mais avec de la gomme (fournie) à la place de l'eau.

Accessoires

- 1- fiole méthylène bleue
- 1- fiole méthylène orange
- 1- fiole gomme
- 5- étiquettes vierges
- 5- verres de protection
- 3- lames vierges
- 3- préparations microscopiques
- 2- ampoules de recharge
- 1- scalpel
- 1- paire de pinces
- 1- sonde de dissection
- 1- spatule
- 1- compte-gouttes
- Instructions d'utilisation



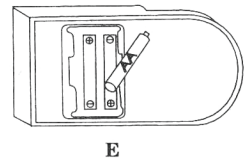
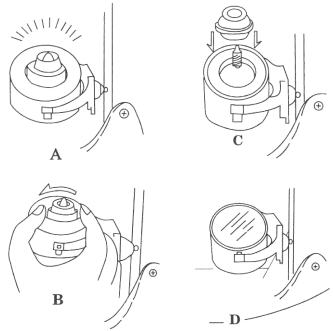
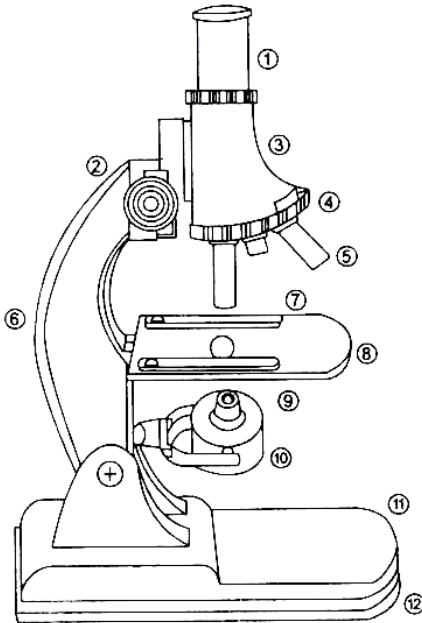
Conseils d'entretien

- Retirer les lames du microscope quand il n'est pas utilisé.
- Replacer le cache de lentille d'oculaire lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser le microscope sur une longue période, ôtez les piles.

Il est recommandé de ne pas laisser les enfants de moins de 8 ans utiliser le microscope sans surveillance parentale, car certains accessoires inclus dans l'ensemble peuvent couper.

PARTES DEL MICROSCOPIO:

1. **Ocular:** se proporciona una tapa protectora para el ocular. Esta tapa debe quitarse antes de utilizar el microscopio.
2. **Tornillo de enfoque:** este tornillo se gira para ajustar la distancia entre la platina y la lente y poder enfocar la vista del objeto en el foco.
3. **Revolver:** esta pieza conecta el ocular con el soporte de varias lentes del objetivo.
4. **Soporte de lentes del objetivo:** este soporte contiene tres lentes de objetivo con distinta capacidad de ampliación. Las lentes del objetivo se pueden cambiar girando el disco hasta que se oiga un chasquido, lo que indica que la lente se ha fijado en su posición.
5. **Lentes del objetivo:** hay tres lentes de objetivo entre las que elegir: 75x, 300x, 900x.
6. **Brazo vertical**
7. **Soporte de la platina:** para sujetar la muestra objeto de estudio.
8. **Pinzas de la platina:** se utilizan para sujetar la muestra objeto de estudio.
9. **Iluminador:** se utiliza para iluminar una muestra cuando no hay suficiente luz natural. La luz se enciende cuando la unidad está colocada de forma que la bombilla esté orientada hacia arriba. (Fig. A) Si se tiene que cambiar la bombilla, empuje el anillo blanco hacia abajo y gírelo 90 grados en sentido contrario a las agujas del reloj. (Fig. B) La bombilla y el casquillo se pueden extraer. Para instalar una bombilla nueva, alinee las dos marcas en el receptáculo de la bombilla, empuje hacia abajo y gírelo ligeramente en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje en su posición (Fig. C).
10. **Reflector:** se utiliza para reflejar la luz natural en la muestra. (Fig. D)
11. **Base**
12. **Base antideslizante:** el iluminador funciona con dos pilas de tipo AA. La base inferior se puede extraer para permitir el acceso al compartimento de las pilas dentro de la base del microscopio. (Fig. E)

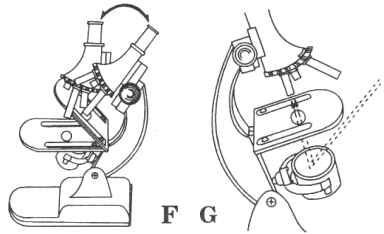


INSTRUCCIONES DEL MICROSCOPIO

1. Seleccione una de las platinas preparadas y colóquela bajo las pinzas en el portaobjetos de la platina. La muestra debe estar en el centro del agujero del portaobjetos. Ajuste el ángulo de observación (**Fig. F**) y el reflector de forma que la luz enfoque la muestra. (**Fig. G**) Si no hay suficiente luz natural, el reflector se puede girar de forma que la muestra quede iluminada por el iluminador. **¡Precaución! No utilice el microscopio bajo la luz directa del sol para evitar lesiones oculares.**
2. Seleccione las lentes del objetivo de acuerdo con la ampliación que necesita girando el soporte de las lentes. El microscopio se puede enfocar girando el tornillo de enfoque hasta que la muestra se pueda ver claramente. **¡Precaución! Tenga cuidado en no dejar que la lente del objetivo entre en contacto con la muestra al enfocar el microscopio.** Si se necesita más detalle, la lente del objetivo se puede cambiar por una que amplíe más girando el soporte de las lentes del objetivo y volviendo a enfocar.
3. Lo que se observa es la imagen invertida de una muestra. Si desea observar más detalles de la parte izquierda de una muestra, deberá mover la platina hacia la derecha.
4. Además de observar las muestras ya preparadas, se pueden preparar muestras a partir de otros materiales. Por ejemplo, al observar un trozo de periódico impreso, se podrán ver los puntos individuales que forman la impresión.
5. Frote un trozo de patata pelada por el cristal de la platina. Deposite una gota de agua limpia en la platina y coloque el cubreobjetos de cristal sobre la gota de agua. Se podrán observar las partículas de almidón de la patata a través del microscopio.
6. Algunas muestras como las pieles de cebolla deben colorearse antes de poder observarlas. Para preparar una muestra de piel de cebolla, vierta dos gotas de azul metileno o de naranja de metilo en un vaso con agua para crear un agente colorante. Utilice el escalpelo para cortar una capa de piel de una cebolla pelada y sumerja un trozo pequeño en el agente colorante. Deje pasar unos minutos hasta que la muestra absorba el color. A continuación, saque la muestra y elimine el agente colorante innecesario con agua limpia, utilice el gotero. Coloque la muestra coloreada en una platina vacía, la piel debe estar estirada y no doblada para que se pueda observar una sola capa. Ponga un cubreobjetos de cristal encima de la muestra y obsérvela tal y como ha hecho antes.
7. Si desea conservar una muestra durante mucho tiempo, se puede preparar de la misma forma pero utilizando fijador (proporcionado) en lugar de agua.

Accesorios

- Un vial de azul de metileno
- Un vial de naranja de metilo
- Un vial de fijador
- Cinco etiquetas en blanco
- Cinco cubreobjetos de cristal
- Tres platinas vacías
- Tres platinas preparadas
- Dos bombillas de recambio
- Un escalpelo
- Un par de pinzas
- Una sonda de disección
- Una espátula
- Un gotero
- Instrucciones de uso



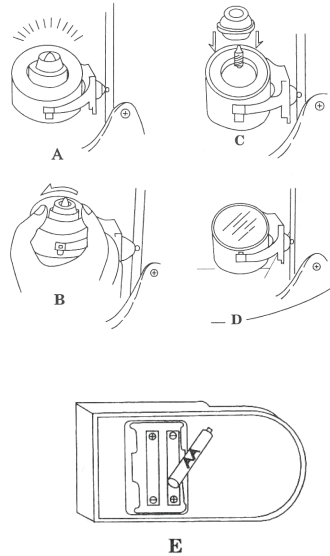
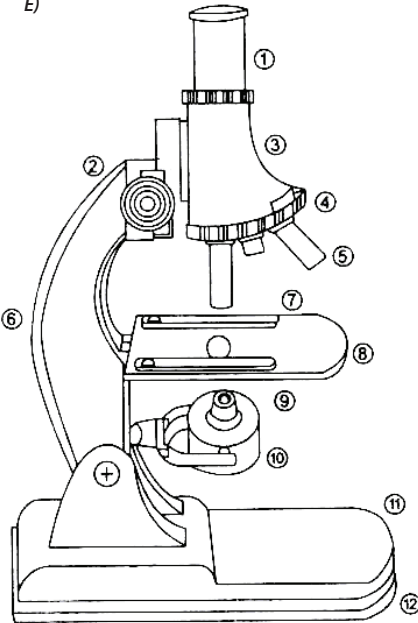
Consejos de mantenimiento

- Extraiga las platinas del microscopio cuando no lo utilice.
- Coloque la tapa del ocular cuando no lo utilice.
- Si el microscopio no se va a utilizar durante un tiempo prolongado, extraiga las pilas.

Se recomienda que el equipo del microscopio no sea utilizado por niños menores de 8 años sin la orientación de los padres porque algunos de los accesorios incluidos en el equipo son cortantes.

KOMPONENTEN DES MIKROSKOPS:

1. **Okulartubus** – Der Okulartubus ist mit einer Schutzkappe versehen. Die Kappe muss vor der Verwendung des Mikroskops abgenommen werden.
2. **Triebknopf** – durch Drehen des Knopfes wird der Abstand zwischen Objektisch und Objektiv verändert und dadurch das Objekt fokussiert.
3. **Objektivrevolver** – der Revolver ist das Verbindungsstück zwischen Okulartubus und Objektivwechsler (Revolver).
4. **Objektivwechsler (Revolver)** – dient zur Aufnahme von 3 Objektiven unterschiedlicher Vergrößerungsstufen. Beim Objektivwechsel wird die Scheibe gedreht, bis ein Klickgeräusch das Einrasten des gewählten Objektivs anzeigt.
5. **Objektive** – das Mikroskop ist mit drei Objektiven folgender Vergrößerungen ausgestattet: 75x, 300x, 900x.
6. **Stativarm**
7. **Objektiveklemme** – zur Aufnahme des zu beobachtenden Objekts.
8. **Objektisch** – zur Aufnahme des zu beobachtenden Objekts.
9. **Kondensator zur Beleuchtung des Objekts**, falls nicht genügend natürliches Licht vorhanden ist. Das Licht wird eingeschaltet, wenn der Kondensator gedreht ist und die Glühlampe nach oben zeigt. (**Abb. A**) Zum Auswechseln der Glühlampe den weißen Ring niederdrücken und um 90 Grad im Gegenuhrzeigersinn drehen. (**Abb. B**) Glühlampe und Fassung können jetzt entfernt werden. Zum Einsetzen einer neuen Glühlampe die Glühlampe in die beiden Nuten der Glühlampenhalterung einsetzen, niederdrücken und durch Drehen im Uhrzeigersinn in Position bringen (**Abb. C**).
10. **Reflektor** – lenkt natürliches Licht auf das zu beobachtende Objekt. (**Abb. D**)
11. **Stativfuß**
12. **Rutschfeste Auflage** – die Stromversorgung des Kondensators erfolgt durch 2 AA-Batterien. Für den Zugang zum Batteriefach im Stativfuß kann die rutschfeste Auflage abgenommen werden. (**Abb. E**)

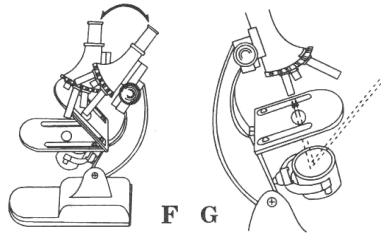


BEDIENUNGSANLEITUNG MIKROSKOP

1. Legen Sie einen Objektträger mit Präparat unter die Objektklemme auf dem Objekttisch. Das Präparat sollte mittig über dem Ausschnitt des Objekttischs liegen. Den Beobachtungswinkel und den Reflektor so einstellen, dass das Licht auf dem Präparat gebündelt wird (**Abb. F**). (**Abb. G**) Ist nicht genügend natürliches Licht vorhanden, kann der Reflektor gedreht werden, sodass das Präparat vom Kondensator beleuchtet wird. **Achtung! Das Mikroskop nicht bei direkter Sonneneinstrahlung verwenden, um Verletzungen der Augen zu vermeiden.**
2. Durch Drehen des Revolvers das Objektiv mit der benötigten Vergrößerung auswählen. Anschließend erfolgt durch Drehen des Triebknopfs die Scharfstellung. **Achtung! Bei der Scharfstellung darf das Objektiv nicht mit dem Präparat in Berührung kommen.** Wird eine detailliertere Darstellung des beobachteten Objekts gewünscht, kann durch Drehen des Revolvers ein Objektiv mit stärkerer Vergrößerung ausgewählt werden. Anschließend erneut scharfstellen.
3. Das vom Mikroskop gezeigte Bild ist seitenverkehrt. Möchten Sie die das Bild nach links verschieben, müssen Sie den Objekttisch nach rechts bewegen.
4. Neben der Betrachtung der vorbereiteten Präparate besteht auch die Möglichkeit, verschiedenste Objekte eigener Wahl zu beobachten und selbst Präparate herzustellen. Bei einem Zeitungsausschnitt beispielsweise werden unter dem Mikroskop die einzelnen Punkte sichtbar, aus denen das Druckbild besteht.
5. Oder reiben Sie ein Stück geschälte Kartoffel auf einem Objektträger. Fügen Sie anschließend einen Tropfen Wasser hinzu und legen Sie ein Deckglas auf. Anschließend können Sie im Mikroskop einzelne Stärkepartikel der Kartoffel betrachten.
6. Bestimmte Objekte wie etwa Zwiebelhäute müssen vor der Beobachtung eingefärbt werden. Füllen Sie hierzu Wasser in eine Tasse und fügen Sie zwei Tropfen Methylenblau oder Methylorange hinzu. Lösen Sie mit dem Skalpell ein Stück Haut von der Zwiebel und tauchen Sie es in die Farbstofflösung ein. Warten Sie einige Minuten, damit die Zwiebelhaut die Farbe aufnehmen kann. Nehmen Sie die Zwiebelhaut aus der Farbstofflösung, füllen Sie die Pipette mit Wasser und waschen Sie überschüssigen Farbstoff ab. Legen Sie die eingefärbte Haut auf einen Objektträger. Sie sollte einlagig und sorgfältig ausgebreitet auf dem Träger positioniert werden. Legen Sie ein Deckglas auf. Nun können Sie das Objekt wie oben beschrieben beobachten.
7. Wenn Sie auf diese Weise Objekte herstellen und länger aufbewahren möchten, verwenden Sie zur Präparation Gum (im Lieferumfang enthalten) anstelle von Wasser.

Accessories

- 1 Gefäß Methylenblau
- 1 Gefäß Methylorange
- 1 Gefäß Gum Media
- 5 Etiketten unbeschriftet
- 5 Deckgläser
- 3 Objektträger leer
- 3 Objektträger mit Präparat
- 2 Ersatz-Gilühlampen
- 1 Skalpell
- 1 Pinzette
- 1 Präpariersonde
- 1 Spatel
- 1 Pipette
- Anwendungshinweise



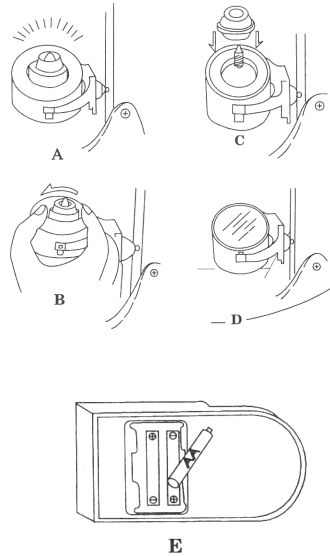
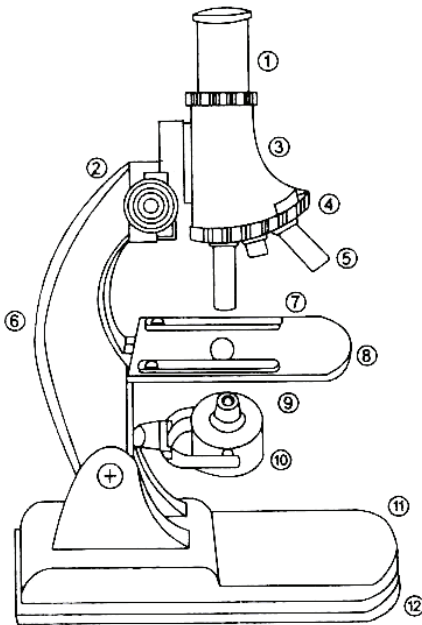
Pflege tipps

- Nehmen Sie die Objektträger vom Mikroskop ab, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.
- Setzen Sie die Schutzkappe auf das Okular auf, wenn das Mikroskop nicht benutzt wird.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Mikroskop längere Zeit nicht benutzt wird.

Das Mikroskopset sollte von Kindern unter 8 Jahren nicht ohne Beaufsichtigung der Eltern verwendet werden, da es scharfe Zubehörteile enthält.

PARTI DEL MICROSCOPIO:

1. **Oculare:** viene venduto con un coperchio protettivo che deve essere rimosso prima dell'uso.
2. **Manopola di messa a fuoco:** questa manopola viene ruotata per regolare la distanza tra il vetrino e la lente al fine di mettere a fuoco l'oggetto visualizzato.
3. **Cilindro di collegamento:** collega l'oculare al supporto lenti multiple dell'obiettivo.
4. **Supporto lenti dell'obiettivo:** questo supporto contiene 3 lenti dell'obiettivo di potenza di ingrandimento variabile. Le lenti dell'obiettivo possono essere cambiate ruotando il disco finché non viene emesso un clic a indicare che la lente è bloccata in posizione.
5. **Lenti dell'obiettivo:** è possibile scegliere tra 3 lenti dell'obiettivo: 75x, 300x, 900x.
6. **Braccio verticale**
7. **Supporto del vetrino:** per contenere il campione da esaminare.
8. **Graffetta del vetrino:** utilizzata per contenere il campione da esaminare.
9. **Faretto:** utilizzato per illuminare il campione quando la luce naturale non è sufficiente. La luce si accende quando l'unità è capovolta in modo che la lampadina sia rivolta verso l'alto. (Fig. A) Se è necessario sostituire la lampadina, spingere verso il basso la ghiera bianca e ruotarla di 90 gradi in senso antiorario. (Fig. B) È possibile rimuovere la lampadina e il suo supporto. Per installare una nuova lampadina, allineare due tacche sull'alloggiamento della lampadina, spingere in basso e ruotare leggermente in senso orario fino a raggiungere la posizione (Fig. C).
10. **Riflettore:** utilizzato per riflettere la luce naturale sul campione. (Fig. D)
11. **Base**
12. **Base antiscivolo:** il faretto è alimentato da due batterie di tipo AA. La base inferiore può essere rimossa per accedere al vano batteria all'interno della base del microscopio. (Fig. E).

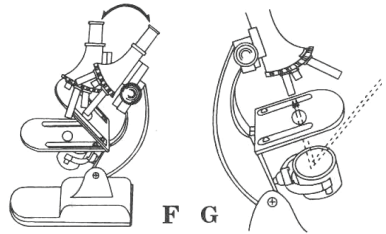


ISTRUZIONI DEL MICROSCOPIO

1. Selezionare uno dei vetrini preparati e collocarlo sotto le graffette sul tavolino di supporto dei vetrini. Il campione deve trovarsi al centro del foro nel tavolino. Regolare l'angolo di osservazione (**Fig. F**) e il riflettore in modo che la luce sia puntata sul campione. (**Fig. G**) Se la luce naturale non è sufficiente, è possibile capovolgere il riflettore in modo che il campione sia illuminato dal faretto. Attenzione: per evitare lesioni agli occhi, non utilizzare il microscopio alla luce diretta del sole.
2. Selezionare la lente dell'obiettivo in base all'ingrandimento richiesto ruotando il supporto lenti. A questo punto è possibile mettere a fuoco il microscopio ruotando la manopola della messa a fuoco finché non è possibile vedere chiaramente il campione. Attenzione: evitare che la lente dell'obiettivo entri a contatto con il campione durante la messa a fuoco del microscopio. Se è necessario vedere più nel dettaglio, è possibile sostituire la lente dell'obiettivo con una dall'ingrandimento maggiore ruotando il supporto lenti dell'obiettivo e mettendo nuovamente a fuoco.
3. Si vedrà l'immagine invertita del campione. Se si desidera vedere meglio la parte sinistra del campione, spostare il vetrino a destra.
4. Oltre a osservare i campioni già pronti, è possibile prepararli utilizzando altri materiali. Ad esempio, se si visualizza un foglio di giornale, è possibile vedere i singoli punti che compongono la stampa.
5. Si può strofinare una buccia di patata su un vetrino. Mettere una goccia d'acqua sul vetrino e coprirlo con il vetro di copertura. Le particelle di amido della patata possono essere osservate attraverso il microscopio.
6. Alcuni campioni come le bucce di cipolla devono essere colorati prima di poterli osservare. Per preparare un campione di buccia di cipolla, mettere due gocce di blu di metilene o di metilarancio in una tazza d'acqua per realizzare l'agente colorante. Utilizzare il bisturi per staccare uno strato di buccia da una cipolla sbucciata e immergerne un pezzetto nell'agente colorante. Lasciare il campione per alcuni minuti in modo che assorba il colore. Rimuovere il campione e lavare via l'agente colorante superfluo con acqua pulita utilizzando il contagocce. Posizionare il campione colorato su un vetrino vuoto, la buccia deve essere aperta e non piegata in modo da poter vedere un unico strato. Posizionare un vetro di copertura sul campione e osservare il campione come prima.
7. Se si desidera conservare un campione a lungo, può essere preparato allo stesso modo utilizzando la gomma (fornita) invece dell'acqua.

Accessori

- 1 fiala di blu di metilene
- 1 fiala di metilarancio
- 1 fiala di gomma
- 5 etichette vuote
- 5 vetri di copertura
- 3 vetrini vuoti
- 3 vetrini preparati
- 2 lampadine di ricambio
- 1 bisturi
- 1 paio di pinzette
- 1 sonda di dissezione
- 1 spatola
- 1 contagocce
- Istruzioni per l'uso



Suggerimenti per il mantenimento

- Rimuovere i vetrini dal microscopio quando non è in uso.
- Applicare il coperchio dell'oculare quando non è in uso.
- Se il microscopio non verrà usato per un po' di tempo, rimuovere le batterie.

Si sconsiglia l'uso del microscopio da parte di bambini minori di 8 anni in assenza dei genitori in quanto alcuni accessori contenuti nel set sono affilati.

tasco®

9200 Cody, Overland Park, Kansas 66214
(800) 423-3537 • www.tasco.com

© 2014 B.O.P.