

Gebrauchsanleitung

Instructions for use

Mode d' emploi

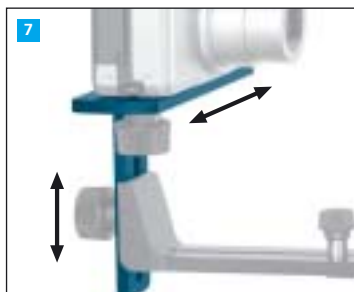
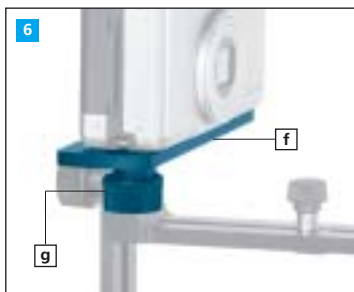
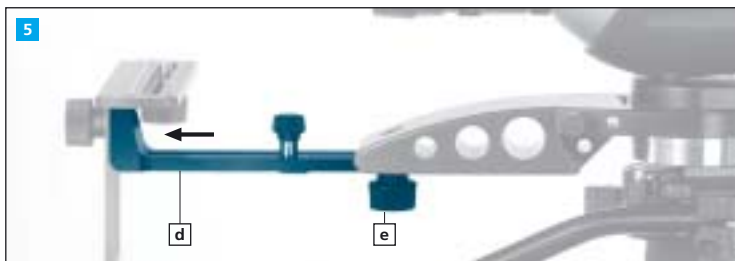
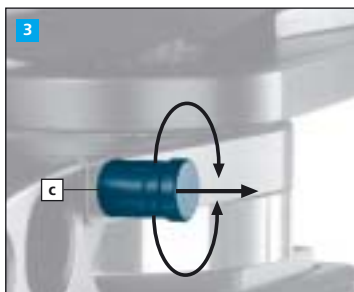
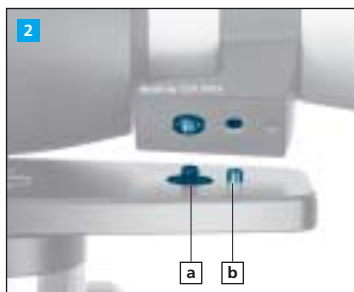
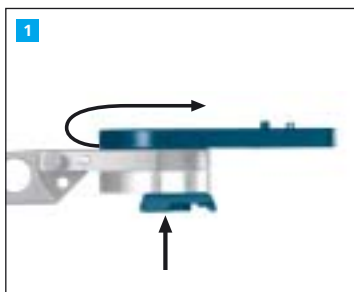
Instuzioni d' impiego

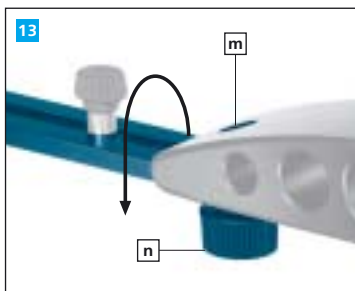
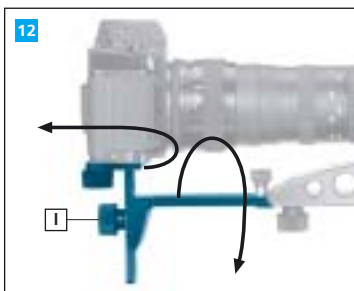
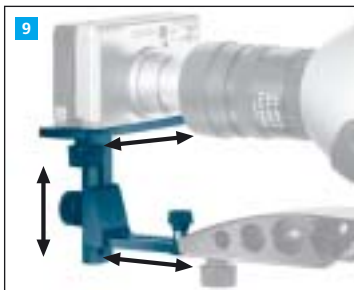
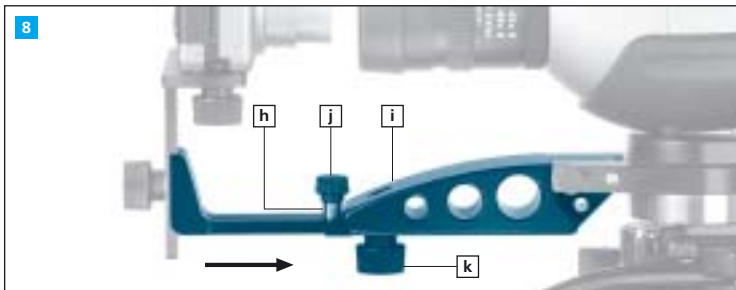
Modo de empleo

Bruksanvising

QUICK-CAMERA- ADAPTER







■ Grundsätzliche Hinweise

Dieser Quick-Camera-Adapter wurde dazu konzipiert, brillante Momente der Beobachtung festzuhalten. Durch die Verbindung der Diascope Spektive von Carl Zeiss mit digitalen Cameras, Spiegelreflex-Cameras oder auch Digitale Camcorder auf diesem Adapter, ist dieses möglich.

Bei der heute auf dem Photomarkt bekannten großen Vielzahl von Cameras, muß auf einige grundlegende technische Begebenheiten hingewiesen werden.

Bei der Verwendung von Digital-Cameras oder auch Camcordern, welche über einen optischen Zoom über 3fach verfügen, kann es bei der Anwendung auf dem Quick-Adapter zu Problemen kommen. Bei der Verwendung von Objektiven mit einem größeren **optischen** Zoombereich, kann schon die Baugröße des Objektivs zu Problemen führen. Außerdem kann es durch Beschnitt des Bildformates zu unzufriedenstellenden Ergebnissen kommen.

Bei der Verwendung von Spiegelreflex-Cameras sollte die Objektivbrennweite zwischen 45 und 50 mm betragen.

Grundsätzlich kann folgendes festgehalten werden:

Beste Ergebnisse erhält man mit Cameras, deren Objektivbrennweiten 50 mm betragen (umgerechnet auf Kleinbildformat).

Die Objektivbrennweiten bei Digital-Cameras und Camcordern sind bedingt durch die Größe des Aufnahmemediums (Chip), in den meisten Fällen kleiner als bei normalen Kleinbildcameras (35mm Format).

Eine Umrechnung der angegebenen Brennweiten auf Kleinbildformat finden Sie in der Bedienungsanleitung ihrer Camera.

■ Berechnung der Gesamtbrennweite und der Blende:

Gesamtbrennweite f_{ges} in Verbindung mit dem Diascope Spektiven

$f_{ges} = \text{Brennweite Camera} \times \text{eingestellte Vergrößerung des Spektives}$

Blende = f_{ges} : Objektivdurchmesser des verwendeten Spektives

Beispiel: 50 mm Objektivbrennweite 40fache Vergrößerung am Spektiv
 $f_{ges} \text{ 50 mm} \times 40$ $f_{ges} = 2000 \text{ mm}$
Blende 2000 mm : 85 mm (Objektivdurchmesser des Spektives)
Blende = $\approx 23,5$

■ Vorbereitung des Quick-Adapters und Befestigung auf einem Stativ (Fig. 1–2)

Der Adapter wird mit Hilfe des Stativanschlußgewindes 1/4 bzw. 3/8 Zoll an einem Stativ befestigt. (Carl Zeiss Stativ Bestell-Nr. 1206.889) Beispiel in **Fig. 1**: Befestigung mit einer Adapterplatte.

Schwenken Sie nun die vordere Platte des Adapters um 180° wie in **Fig. 1** dargestellt. Der Adapter kann jetzt auf das Stativ montiert werden (**Fig. 2**).

Über die in der vorderen Platte eingesetzte Schraube (**Fig. 2/a**) wird das Spektiv auf dem Adapter befestigt. Der Führungsstift (**Fig. 2/b**) richtet das Spektiv auf dem Adapter aus.

Hinweis: Die Schiebeaugenmuschel des Okulars, sollte eingeschoben sein. (Benutzung für Brillenträger).

■ Einstellen des Quick-Adapters von Gerade- auf Schrägeinblick (Fig. 3–4)

Der Adapter ist sowohl für die Spektive mit Gerade- als auch für Spektive mit Schrägeinblick verwendbar. Hierzu sind nur ein paar Handgriffe notwendig. (Auslieferungszustand: Geradeinblick).

Der Sicherungsstift (**Fig. 3/c**) arretiert die jew. Position des Cameraträgers. Um den Träger von Gerade- auf Schrägeinblick umzustellen, wird der Stift gegen einen Federdruck in Pfeilrichtung (**Fig. 3**) herausgezogen und mit einer viertel Drehung in dieser Position arretiert.

Jetzt kann der Cameraträger wie in **Fig. 4** gezeigt in die Position für den Schrägeinblick gebracht werden. Den Sicherungsstift durch eine Drehung aus der Arretierung lösen (**Fig. 4**) und in den Schwenkarm einrasten lassen.

■ Aufsetzen der Camera (Fig. 5–7)

Der Cameraträger (**Fig. 5/d**) wird zunächst ganz ausgefahren. Dazu Lösen Sie die Feststellschraube (**Fig. 5/e**) mit einer Rechtsdrehung (im Uhrzeigersinn) und ziehen den Cameraträger in Pfeilrichtung bis zum Anschlag.

(**Hinweis:** Die Feststellschraube **Fig. 5/e** läßt sich nicht ganz heraus drehen).

Dann die Feststellschraube wieder mit einer Linksdrehung (gegen den Uhrzeigersinn) anziehen.

Setzen Sie nun die Camera auf den Winkel (**Fig. 6/f**) und befestigen sie mit der Schraube (**Fig. 6/g**) am Stativanschluß der Camera.

Nun kann die Camera eingeschaltet werden und das Objektiv wird ausgefahren (**Fig. 7**). Durch Verschieben der Camera auf dem Camerawinkel und durch Verschieben des Camerawinkels in der Höhe (**Fig. 7**), wird die Camera zum Okular des Spektives grob ausgerichtet.

■ Justieren der Camera (Fig. 8–10)

Achtung! Je nach Konstruktion des Herstellers, kann die Optik beim Einschalten der Kamera etwas weiter herausfahren und dann in die **eigentliche Aufnahmeposition zurückgehen**. Daher sollte auch das Ein- bzw. Ausschalten der Camera nur bei komplett ausgefahrenem **Cameraträger** (wie in Fig. 7 zu sehen) erfolgen.

Die nachfolgend beschriebene Justierung sollte bei komplett ausgefahrenem **Cameraobjektiv** erfolgen!

Wenn die grobe Ausrichtung mit eingeschalteter Camera zum Okular erfolgt ist, kann nun der Anschlag des Cameraträgers (Fig. 8/h) gelöst werden. Der Anschlag wird mit der Feststellschraube (Fig. 8/j) gelöst oder fixiert. Nach dem Lösen der Feststellschraube (Fig. 8/k) kann die Camera zum Okular geschoben werden.

Achtung: Objektiv im Weitwinkel; Sicherheitsabstand von ca. 10–15 mm (wie in Fig. 8 dargestellt) zur Okularlinse einhalten!

Richten Sie nun Ihr Spektiv auf einen hellen Hintergrund aus.

Im Display der Camera sollte nun schon ein heller Punkt (Fig. 10) sichtbar sein. Mit den möglichen Verstellungen (Fig. 9) können Sie nun die Pupille im Zentrum des Displays justieren (Fig. 10).

Wenn diese Einstellung erfolgt ist, stellen Sie die Objektivbrennweite durch Zoomen ungefähr auf 50 mm ein (Wenn vorhanden: Bei Digital-Cameras nur durch ein Abschätzen des Balkens im Display möglich. Bsp. 35–105 mm; 50 mm Brennweite im ersten Drittel des Balkens).

Nun bringen Sie die Camera mit Hilfe des Cameraträgers so **dicht wie möglich** (Abstand ca. 1–2 mm) an das Okular heran und fixieren den Träger bzw. die Camera mit der Feststellschraube (Fig.8/k) in dieser Position.

Wichtig: Setzen Sie jetzt den Anschlag (Fig. 8/h) gegen den Schwenkarm (Fig. 8/i) des Adapters. Der Anschlag wird mit der Feststellschraube (Fig. 8/j) gelöst oder fixiert.

Achtung: Bevor Sie die Camera hinter dem Okular weg schwenken, müssen Sie die Camera vom Okular zurückziehen. Hierzu lösen Sie die Feststellschraube (Fig. 8/k) und ziehen den Cameraträger bis zum Anschlag aus. Anschließend mit der Feststellschraube wieder fixieren.

Tipp: Beim Schwenken halten Sie den Führungsarm des Videokopfes vom Statives fest. So vermeiden Sie, daß das Spektiv mit geschwenkt wird.

Schwenken Sie nun die Camera (Fig. 11) mit Hilfe des Quick-Adapters hinter dem Okular weg (der Träger rastet alle 45°). Suchen sie durch das Spektiv ein Objekt und stellen dieses wie gewohnt am Mitteltrieb scharf ein.

Schwenken Sie die Camera wieder hinter das Okular. Lösen Sie die Feststellschraube (Fig. 8/k) und schieben Sie den Cameraträger wieder bis zum eingestellten Anschlag (Fig. 8/h) zum Okular hin.

■ Hinweise zum Fotografieren:

Zur Einstellung der Schärfe bei der Camera, kann im Autofocus-Modus als auch mit manueller Einstellung gearbeitet werden. Die eigentliche Korrektur der Schärfe sollte aber am Mitteltrieb des Spektives erfolgen.

Die Blitzfunktion der Camera sollte ausgeschaltet sein (no Flash).

Wenn Sie diese Einstellung einmal vorgenommen haben, so können Sie durch Ihr Spektiv beobachten und wann immer Sie es wünschen, die Camera mit einem Schwenk in die vorher justierte Position bringen und fotografieren.

Tipp: Durch das Hochziehen der Schiebeaugenmuschel läßt sich evtl. auftretendes Streuchlicht beim Fotografieren vermeiden.

■ Verwendung von Spiegelreflex-Cameras mit 50 mm Objektiv

Durch die größeren Gehäuse und auch Abmaße der Cameras und der Objektive, müssen am Quick-Adapter einige kleiner Veränderungen vorgenommen werden.

Wie in Fig. 12 gezeigt, wird der Cameraträger und der Camerawinkel um 180° gedreht montiert. Durch diese Maßnahme erhält man einen für diese Cameras notwendigen größeren Verstellbereich.

Für die Drehung des Camerawinkels schrauben Sie die Feststellschraube (Fig. 12/l) ganz heraus und drehen den Winkel um. Danach den Winkel wieder mit der Schraube fixieren.

Bevor der Cameraträger gedreht werden kann, muß die Schraube (Fig. 13/m) herausgedreht werden. Erst dann läßt sich die Feststellschraube (Fig. 13/n) ganz herausdrehen. Der Träger wird um besagte 180° gedreht und wieder befestigt.

Die Schraube (Fig. 13/m) wieder einschrauben und nur leicht anziehen.

Das Aufsetzen und Justieren der Camera ist identisch zu der Vorgehensweise wie bei den Digital-Cameras beschrieben. Lediglich bei der Justierung der Camera zur Austrittspupille, muß mit dem Sucher der Camera gearbeitet werden.

■ Pflegehinweise

Ihr Quick-Camera-Adapter von Carl Zeiss bedarf keiner besonderen Pflege. Schrauben und Gelenke müssen nicht gefettet oder mit Öl geschmiert werden. Grobe Verschmutzungen können mit einem weichen Tuch entfernt werden.

■ Important notes

This quick camera adapter has been designed to allow the observer to capture images of brilliant moments. This is made possible by connecting the Diascope spotting scopes from Carl Zeiss to digital cameras, reflex cameras or even digital camcorders mounted on the adapter.

In view of the wide variety of cameras available on the photographic market today, a number of important technical points need to be mentioned.

You may encounter problems when using digital cameras or camcorders with more than 3x optical zoom on the quick adapter. If you are using objective lenses with a larger optical zoom range, the size of the objective lens itself can cause problems. Vignetting of the image format can also lead to unsatisfactory results.

If you are using reflex cameras, the objective lens focal length should be between 45 and 50 mm.

In principle the following can be said to apply:

Best results are obtained using cameras with objective lens focal lengths of 50 mm (converted to 35 mm format).

The objective lens focal lengths of digital cameras and camcorders are determined by the size of the acquisition medium (chip), and in most cases are smaller than those of normal 35 mm cameras.

Conversions of focal lengths to 35 mm format can be found in your camera's operating instructions.

■ Calculating the total focal length and the diaphragm:

Total focal length f_{ges} together with Diascope spotting scopes

$$f_{ges} = \text{focal length of camera} \times \text{set magnification of spotting scope}$$

$$\text{Diaphragm} = f_{ges} : \text{objective lens diameter of spotting scope being used}$$

Example: 50 mm objective lens focal length 40 x magnification on spotting scope

$$f_{ges} \text{ 50 mm} \times 40$$

$$f_{ges} = 2000 \text{ mm}$$

$$\text{Diaphragm } 2000 \text{ mm} : 85 \text{ mm (objective lens diameter of spotting scope)}$$

$$\text{Diaphragm} = \approx 23,5$$

■ Preparing the quick adapter and attaching it to a tripod (Figs 1 and 2)

The adapter is attached to a tripod using the 1/4" or 3/8" tripod connection thread (Carl Zeiss tripod order no. 1206.889). Example in **Fig. 1**: attachment using an adapter plate.

Now swing the front plate of the adapter around 180°, as shown in **Fig. 1**. The adapter can now be mounted onto the tripod (**Fig. 2**).

The spotting scope is attached to the adapter using the screw inserted in the front plate (**Fig. 2/a**). The guiding pin (**Fig. 2/b**) aligns the spotting scope on the adapter.

Note: The sliding eyecup of the eyepiece should be pushed in (setting for use by eyeglass wearers).

■ Adjusting the quick adapter from straight to angled viewing (Figs 3 to 4)

The adapter can be used for spotting scopes with either straight or angled viewing. To switch between these settings just a few manual operations are required. (Setting on delivery: straight viewing).

The securing pin (**Fig. 3/c**) locks the camera support in its current position. To switch the support from straight to angled viewing, pull out the pin against spring pressure in the direction of the arrow (**Fig. 3**), and lock it in this position with a quarter turn.

The camera support can now be moved to the position for angled viewing, as shown in **Fig. 4**. Release the securing pin from the locked position by turning it (**Fig. 4**), and allow it to engage in the swinging arm.

■ Mounting the camera (Figs 5 to 7)

First of all, the camera support (**Fig. 5/d**) must be extended fully. To do this, loosen the locking screw (**Fig. 5/e**) by turning it to the right (clockwise), and pull the camera support as far as it will go in the direction of the arrow. (**Note:** The locking screw (**Fig. 5/e**) cannot be unscrewed completely). Then tighten the locking screw again by turning it to the left (counterclockwise).

Mount the camera onto the bracket (**Fig. 6/f**), and attach the bracket to the camera's tripod socket using the screw (**Fig. 6/g**).

You can now switch on the camera (the objective lens is extended (**Fig. 7**)). Roughly align the camera with the eyepiece of the spotting scope by moving the camera along the camera bracket and adjusting the height of the camera bracket (**Fig. 7**).

■ Adjusting the camera (Figs 8 to 10)

Attention! Depending on the manufacturer's design, the lens may extend slightly beyond the actual acquisition position when you switch the camera on, and then return to the acquisition position. You should therefore only switch the camera on and off with the **camera support fully extended (as in Fig. 7)**.

The adjustment procedure described below should be carried out with the **camera objective lens** fully extended!

Once you have roughly aligned the camera with the eyepiece (with the camera switched on), you can loosen the limit stop of the camera support (**Fig. 8/h**). The limit stop is loosened or tightened using the locking screw (**Fig. 8/j**). Once the locking screw has been loosened (**Fig. 8/k**), the camera can be moved towards the eyepiece.

Attention: If the objective lens is in the wide-angle position, a distance of approx. 10 to 15 mm (as shown in **Fig. 8**) should be maintained between the objective lens and the eyepiece lens, for safety reasons.

Now direct your spotting scope at a bright background.

A bright point (**Fig. 10**) should be visible in the camera display. You can now use the various adjustment options (**Fig. 9**) to move the pupil to the center of the display (**Fig. 10**).

Once you have made this adjustment, set the objective lens focal length to approximately 50 mm using the zoom function (please note: with digital cameras this is only possible by estimating the position on the bar in the display, e.g. 35 to 105 mm; 50 mm focal length is in first third of bar).

Now use the camera support to move the camera as **close as possible** (distance of approx. 1 to 2 mm) to the eyepiece, and fix the support and camera in this position using the locking screw (**Fig. 8/k**).

Important: Now position the limit stop (**Fig. 8/h**) against the swinging arm (**Fig. 8/i**) of the adapter. The limit stop is loosened or tightened using the locking screw (**Fig. 8/j**).

Attention: Before swinging the camera behind the eyepiece, you must pull it back from the eyepiece. To do this, loosen the locking screw (**Fig. 8/k**) and pull out the camera support as far as it will go. Then fix it in position again using the locking screw.

Tip: When swinging the camera, hold the guiding arm of the tripod's video head in place. This will prevent the spotting scope from swinging round as well.

Now swing the camera (**Fig. 11**) away from the eyepiece using the quick adapter (the support locks every 45°). Look for an object through the spotting scope, and bring it into focus on the central focusing drive in the usual way.

Swing the camera back behind the eyepiece. Loosen the locking screw (**Fig. 8/k**) and slide the camera support back towards the eyepiece, up to the set limit stop (**Fig. 8/h**).

■ Notes on taking pictures:

To adjust the focus on the camera, you can work either in autofocus mode or using manual adjustment. However, actual focus correction should be performed on the spotting scope's central focusing drive.

The camera's flash function should be deactivated (no flash).

Once you have made this adjustment, you can look through your spotting scope and swing the camera into the previously adjusted position at any time to take a picture.

Tip: By raising the sliding eyecup, you can avoid glare when taking pictures.

■ Use of reflex cameras with 50 mm objective lens

Due to the larger housing and dimensions of the cameras and objective lenses, a few minor modifications need to be made to the quick adapter.

As shown in **Fig. 12**, the camera support and the camera bracket are mounted rotated by 180°. This gives you the larger area for adjustment required for these cameras.

To rotate the camera bracket, unscrew the locking screw (**Fig. 12/l**) completely, and rotate the bracket. Then tighten the bracket again using the screw.

Before the camera support can be rotated, the screw (**Fig. 13/m**) needs to be removed. Only then can the locking screw (**Fig. 13/n**) be completely unscrewed. Rotate the support by 180°, as mentioned above, and then fix in position. Screw the screw (**Fig. 13/m**) back in, tightening it only slightly.

The procedure for mounting and adjusting the camera is identical to the one described for digital cameras, except that when adjusting the camera to the exit pupil, you need to work with the camera's viewfinder.

■ Notes on maintenance

Your quick camera adapter from Carl Zeiss does not require any special maintenance. There is no need to lubricate screws and joints, or to smear them with oil.

Dirt can be removed with a soft cloth.

■ Généralités

L'adaptateur photographique rapide a été conçu pour vous permettre de documenter vos observations les plus intéressantes, en équipant votre longue-vue Diascope de Carl Zeiss d'un appareil photo numérique, d'un appareil reflex ou d'un caméscope numérique. En raison de la multitude d'appareils disponibles sur le marché, il convient cependant de signaler un certain nombre de particularités techniques qui y sont liées.

Lorsqu'on utilise un appareil numérique ou un caméscope disposant d'un zoom **optique** supérieur à 3 fois, leur montage sur l'adaptateur photographique peut entraîner des problèmes. Les objectifs présentant un rapport de zoom optique plus élevé peuvent être gênants par leur taille. En outre, les résultats peuvent être peu satisfaisants dû à un vignettage du champ d'image.

Lors de l'emploi d'un appareil reflex, la focale de l'objectif devrait être comprise entre 45 et 50 mm.

D'une façon générale, on peut dire que :
l'on obtient les meilleurs résultats avec des appareils dont l'objectif présente une focale de 50mm (rapportée au petit format) ;

Dû à la taille de leur élément d'enregistrement (puce), les appareils numériques et les caméscopes ont normalement des focales d'objectif inférieures à celles des appareils classiques de petit format (35 mm).

Vous trouverez une table de conversion des focales indiquées en petit format dans le mode d'emploi de votre appareil.

■ Calcul de la focale totale et du diaphragme :

Focale totale f_{ges} avec la longue-vue Diascope

$$f_{ges} = \text{focale photo} \times \text{grossissement réglé sur la longue-vue}$$

$$\text{Diaphragme} = f_{ges} : \text{diamètre de l'objectif de la longue-vue utilisée}$$

Exemple : focale de l'objectif 50 mm grossissement de la longue-vue 40 fois
 $f_{ges} = 50 \text{ mm} \times 40$ $f_{ges} = 2000 \text{ mm}$
Diaphragme 2000 mm : 85 mm (diamètre de l'objectif de la longue-vue)
Diaphragme = $\approx 23,5$

■ Préparation de l'adaptateur et montage sur un trépied (fig. 1-2)

L'adaptateur se monte sur un trépied à l'aide du raccord fileté de 1/4 ou de 3/8 pouces (trépied de Carl Zeiss, numéro de commande 1206.889). L'exemple de la **figure 1** montre la fixation sur une plaque d'adaptation.

Faire pivoter la plaque antérieure de l'adaptateur de 180°, comme représenté à la **figure 1**. L'adaptateur peut être monté alors sur le trépied (**fig. 2**).

Insérer la vis de fixation (**fig. 2/a**) dans la plaque antérieure pour fixer la longue-vue sur l'adaptateur. Le téton de guidage (**fig. 2/b**) aligne la longue-vue sur l'adaptateur.

Nota bene : la bonnette d'oculaire coulissante doit être en position enfoncée (utilisation par les porteurs de lunettes).

■ Réglage de l'adaptateur photo rapide en présence d'un tube d'observation incliné (**fig. 3–4**)

L'adaptateur peut recevoir, tant une longue-vue avec tube d'observation droit qu'une longue-vue avec tube d'observation incliné. Il suffit de quelques manipulations pour passer de l'une à l'autre.

(Au départ, l'adaptateur est réglé pour recevoir une longue-vue à tube droit).

La goupille de sûreté (**fig. 3/c**) bloque le support de montage dans la position voulue. Pour préparer le montage d'une longue-vue à tube d'observation incliné, il faut tirer la goupille, retenue par un ressort, dans le sens de la flèche et la bloquer dans cette position, en la faisant pivoter d'un quart de tour.

Le support de montage peut être placé alors dans la position appropriée pour l'emploi d'une longue-vue à tube d'observation incliné, comme illustré par la **fig. 4**. Débloquer la goupille de sûreté (**fig. 4**) en la tournant et la faire s'enclencher dans le bras pivotant.

■ Mise en place de l'appareil photo (**fig. 5–7**)

Déployer d'abord complètement le support de montage (**fig. 5/d**). Pour ce faire, desserrer la vis de blocage (**fig. 5/e**), en la tournant à droite (en sens horaire), puis tirer le support de montage dans le sens de la flèche jusqu'en position de butée.

(**Nota bene** : la vis de blocage (**fig. 5/e**) ne peut pas être démontée complètement).

Resserrer ensuite la vis de blocage, en la tournant à gauche (en sens inverse horaire).

Disposer l'appareil photo sur le raccord coudé (**fig. 6/f**) et l'y assujettir, en montant la vis (**fig. 6/g**) au niveau du filetage pour trépied.

Mettre l'appareil sous tension et faire se déployer ainsi l'objectif (**fig. 7**). Aligner l'appareil photo approximativement sur l'oculaire de la longue-vue, en le déplaçant sur le raccord coudé et en ajustant ce dernier en hauteur (**fig. 7**).

■ Ajustage de l'appareil (fig. 8–10)

Attention ! Selon la conception du matériel, l'objectif peut se déployer un peu plus en avant lors de la mise en circuit pour revenir ensuite dans sa position de prise de vues à proprement parler. C'est pourquoi l'appareil ne doit être mis en ou hors circuit que lorsque le **support de montage** est tiré à fond (voir la fig. 7).

Pour l'ajustage décrit ci-après, l'**objectif de l'appareil** devrait être déployé complètement !

Une fois que l'appareil allumé a été aligné grossièrement sur l'oculaire, on peut desserrer la butée du support de montage (fig. 8/h). La butée est serrée ou desserrée au niveau de la vis de blocage (fig. 8/j). Après avoir desserré la vis de blocage (fig. 8/k), on peut rapprocher l'appareil de l'oculaire.

Attention : objectif en position grand-angulaire; respecter une distance de sécurité de 10-15 mm environ (comme représenté à la fig.8) par rapport à la lentille d'oculaire!

Orienter la longue-vue vers un fond lumineux.

Un point lumineux devrait alors apparaître sur l'écran de l'appareil (fig. 10).

Placer la pupille de sortie au centre de l'écran (fig. 10), en jouant sur les possibilités d'ajustage offertes (fig. 9).

Une fois ce réglage effectué, régler la focale de l'objectif à 50 mm environ à l'aide du zoom (s'il y en a : sur les appareils numériques, seule une estimation basée sur la barre affichée sur l'écran est possible. Ex. : 35–105 mm; focale de 50 mm atteinte dans le premier tiers de la barre).

Positionner ensuite l'appareil **aussi près que possible** (distance de 1–2 mm env.) de l'oculaire, en jouant sur le support de montage, puis fixer le support/l'appareil dans cette position à l'aide de la vis de blocage (fig.8/k).

Important : plaquer maintenant la butée (fig. 8/h) contre le bras pivotant (fig. 8/i) de l'adaptateur. La butée peut être serrée et desserrée au niveau de la vis de blocage (fig. 8/j).

Attention : reculer l'appareil devant l'oculaire avant de le faire pivoter hors du trajet lumineux. Desserrer pour ce faire la vis de blocage (fig. 8/k) et extraire le support de montage jusqu'à la butée. Resserrer ensuite la vis de blocage.

Un conseil : maintenez la manette de la tête du trépied lorsque vous faites pivoter l'appareil, afin que la longue-vue ne soit pas entraînée dans le mouvement.

Faire pivoter l'appareil (fig. 11) à l'aide de l'adaptateur photographique rapide pour dégager l'oculaire (le support de montage s'enclenche tous les 45°). Choisir un objet en regardant à travers la longue-vue et le mettre au point comme d'habitude au niveau de la molette de commande centrale.

Remettre en place l'appareil derrière l'oculaire. Desserrer la vis de blocage (fig. 8/k) et faire glisser le support de montage vers l'oculaire jusqu'à la butée réglée (fig. 8/h).

■ Conseils pour la photographie :

La mise au point de l'appareil peut être faite, soit en mode auto-focus, soit manuellement. La correction de la netteté à proprement parler devrait être effectuée cependant au niveau de la commande centrale de la longue-vue. Le fonction de flash de l'appareil devrait être éteinte (no Flash).

Une fois ce réglage accompli, vous pouvez observer à travers la longue-vue et intercaler à tout moment l'appareil photo par pivotement dans la position préajustée pour prendre des photos.

Un conseil : en relevant la bonnette d'oculaire coulissante, on peut prévenir l'incidence éventuelle de lumière parasite au moment de la prise de vue.

■ Emploi d'appareils reflex dotés d'un objectif de 50 mm

Vu la taille plus grande des boîtiers et les dimensions des appareils et des objectifs, leur montage exige quelques petites modifications au niveau de l'adaptateur.

Comme le montre la **figure 12**, le support de montage et le raccord coudé sont tournés de 180°. Par cette mesure, on obtient une plage de réglage plus étendue, indispensable pour ce type de matériel.

Dévisser complètement la vis de fixation (fig. 12/l), puis tourner le raccord coudé et le fixer de nouveau à l'aide de la vis.

Avant de pouvoir tourner le support de montage, il faut desserrer la vis (fig. 13/m), car ce n'est alors que la vis de blocage (fig. 13/n) peut être dévissée complètement. Tourner ensuite le support de montage de 180° et le remonter.

Remettre en place la vis (fig. 13/m) et ne la serrer que légèrement.

Pour monter et pour ajuster l'appareil reflex, procéder de la même manière que pour l'appareil numérique. Seul l'alignement de l'appareil reflex sur la pupille de sortie doit être effectué au niveau du viseur de l'appareil.

■ Entretien

L'adaptateur photographique rapide de Carl Zeiss n'exige aucun entretien particulier. Il n'est pas nécessaire en effet de graisser les vis et les articulations ou de les lubrifier avec de l'huile.

Utiliser un chiffon doux pour éliminer les grosses salissures.

■ Informazioni base

Questo adattatore Quick per apparecchi fotografici è stato concepito per permettere di fissare le immagini più belle che si presentano all'osservatore. Ciò è possibile collegando lo spettivo Diascope della Carl Zeiss tramite questo adattatore a macchine fotografiche digitali, a quelle reflex o anche a camcorder digitali.

A causa della nota ampia varietà di macchine fotografiche presenti al giorno d'oggi sul mercato, si deve puntare l'attenzione su alcune caratteristiche tecniche di base.

Usando l'adattatore Quick, qualora si faccia impiego di macchine fotografiche digitali oppure anche di camcorder che dispongono di uno zoom **ottico** pari a 3x, possono insorgere problemi. Se si usano obiettivi dotati di un campo zoom ottico maggiore, la stessa grandezza dell'obiettivo può causare problemi. Inoltre si possono avere risultati insoddisfacenti a causa del taglio del formato delle foto.

Se si usano macchine fotografiche reflex, la distanza focale dell'obiettivo deve essere compresa tra i 45 ed i 50 mm.

In linea di massima si può affermare quanto segue:

I risultati migliori vengono ottenuti con macchine fotografiche le cui distanze focali degli obiettivi sono pari a 50 mm (calcolato su foto di piccolo formato).

Le distanze focali degli obiettivi nelle macchine fotografiche digitali e nei camcorder dipendono dalla grandezza del mezzo di ripresa (chip), che nella maggior parte dei casi sono minori rispetto ad una macchina fotografica di piccolo formato di uso comune (formato 35 mm).

Può trovare una conversione della distanza focale data su foto di piccolo formato, nelle istruzioni per l'uso della Sua macchina fotografica.

■ Calcolo della distanza focale complessiva e del diaframma:

Distanza focale complessiva f_{ges} in collegamento con gli spettivi Diascope

f_{ges} = distanza focale della macchina fotografica x ingrandimento regolato dello spettivo

Diaframma = f_{ges} : diametro dell'obiettivo dello spettivo usato

Esempio: 50 mm distanza focale dell'obiettivo ingrandimento 40 x nello spettivo

f_{ges} 50 mm x 40

f_{ges} = 2000 mm

Diaframma 2000 mm : 85 mm (diametro dell'obiettivo dello spettivo)

Diaframma = \approx 23,5

■ Preparazione dell'adattatore Quick e suo fissaggio ad uno stativo (fig. 1–2)

L'adattatore viene fissato ad uno stativo servendosi della filettatura dell'attacco dello stativo 1/4 e/o 3/8 Zoll. (Stativo Carl Zeiss codice d'ordine n. 1206.889). Esempio nella **fig. 1**: fissaggio con un piano per adattatore.

Ruotare di 180° ora il piano anteriore dell'adattatore così come è raffigurato nella **fig. 1**. Adesso l'adattatore può essere montato sullo stativo (**fig. 2**). Lo spettivo viene fissato all'adattatore tramite la vite inserita (**fig. 2/a**) nel piano anteriore. La spina di guida (**fig. 2/b**) mette in linea lo spettivo rispetto all'adattatore.

Avvertenza: le conchiglie oculari scorrevoli dell'oculare, devono essere inserite (impiego per portatori di occhiali).

■ Regolazione dell'adattatore Quick per passare da un oculare lineare ad uno inclinato (fig. 3–4)

L'adattatore può essere utilizzato sia in spettivi con oculare lineare che non in quelli con oculare inclinato. Per fare questo sono necessari solo alcuni cambiamenti.

(Viene fornito predisposto per oculare lineare)

La spina di arresto (**fig. 3/c**) consente di bloccare la rispettiva posizione del piano di appoggio per macchina fotografica. Per passare il supporto dalla posizione per oculare lineare a quella per oculare inclinato, si deve tirare la spina in direzione della freccia (**fig. 3**), liberandola dalla pressione di molla a cui è sottoposta ed arrestarla con un quarto di giro in questa posizione.

In tal modo il piano di appoggio può essere posizionato per l'obiettivo inclinato, come illustrato nella **fig. 4**. Allentare la spina di arresto dalla posizione di fermo girandola (**fig. 4**) e bloccarla poi nel braccio girevole.

■ Posizionamento della macchina fotografica (fig. 5–7)

Per prima cosa si deve far uscire completamente il piano di appoggio per macchina fotografica (**fig. 5/d**). Per fare questo allentare girando verso destra (direzione oraria) la vite di fissaggio (**fig. 5/e**) e tirare il piano di appoggio in direzione della freccia fino all'arresto.

(Avvertenza: la vite di fissaggio **fig. 5/e**, non può essere svitata completamente). Quindi riavvitare la vite di fissaggio girando verso sinistra (direzione antioraria).

Posizionare ora la macchina fotografica sulla squadretta (**fig. 6/f**) e fissarla con la vite (**fig. 6/g**) all'attacco dello stativo della macchina fotografica.

Ora è possibile mettere in funzione la macchina fotografica e l'obiettivo può essere fatto uscire (**fig. 7**). Facendo scorrere la macchina fotografica sulla squadretta e regolandone l'altezza (**fig. 7**), la macchina fotografica viene allineata in modo grossolano all'oculare dello spettivo.

■ Regolazione della macchina fotografica (fig. 8–10)

Attenzione ! Accendendo la macchina fotografica, in base ai diversi tipi di costruzione del produttore, l'ottica può uscire in misura maggiore, per poi arretrare fino alla corretta posizione di ripresa. Per questo motivo la macchina fotografica deve essere accesa e/o spenta unicamente con il piano di appoggio per macchina fotografica allungato al massimo (come illustrato nella fig. 7). La regolazione descritta qui di seguito deve essere effettuata ad obiettivo della macchina fotografica completamente uscito!

Una volta effettuata la messa in linea grossolana rispetto all'oculare a macchina fotografica accesa, è possibile allentare l'arresto del piano di appoggio per la macchina fotografica (fig. 8/h). L'arresto viene allentato o bloccato con la vite di fissaggio (fig. 8/j). Dopo aver allentato la vite di fissaggio (fig. 8/k) la macchina fotografica può essere spinta verso l'oculare.

Attenzione: obiettivo grandangolare; mantenere una distanza di sicurezza di ca. 10–15 mm rispetto alla lente dell'oculare (come raffigurato nella fig. 8)!

Indirizzate ora il Vostro spettivo verso uno sfondo bianco.

A questo punto sul display della Vostra macchina fotografica dovrebbe comparire un punto chiaro (fig. 10). Servendosi delle diverse modalità di traslazione (fig. 9) è possibile regolare la pupilla al centro del display (fig. 10).

Una volta effettuato questo, regolare la distanza focale dell'obiettivo zoommando all'incirca a 50 mm. (Se in dotazione: nelle macchine fotografiche digitali è possibile solo valutando grossolanamente la barra presente nel display. Ad esempio 35–105 mm; 50 mm di distanza focale si trovano nel primo terzo della barra).

A questo punto, aiutandosi con il piano di appoggio, avvicinare la macchina fotografica il più vicino possibile (distanza ca. 1–2 mm) all'oculare e bloccare il piano di appoggio e/o l'apparecchio fotografico con la vite di fissaggio (fig. 8/k) in questa posizione.

Importante: Posizionare adesso l'arresto (fig. 8/h) verso il braccio girevole (fig. 8/i) dell'adattatore. L'arresto viene allentato o bloccato tramite la vite di fissaggio (fig. 8/j).

Attenzione: Prima di spostare la macchina fotografica da dietro l'oculare, deve essere allontanata dall'oculare stesso. Per fare questo allentare la vite di fissaggio (fig. 8/k) ed estrarre il piano di appoggio per la macchina fotografica fino all'arresto. Successivamente bloccare di nuovo con la vite di fissaggio.

Consiglio: quando si fa ruotare la macchina fotografica, tenere ben saldo il braccio conduttore della testina video dello stativo. In tal modo si evita che anche lo spettivo ruoti.

Far ruotare ora la macchina fotografica (fig. 11) dietro all'oculare, aiutandosi con l'adattatore Quick (il piano di appoggio si arresta ogni 45°). Servendosi dello spettivo, si cerchi un soggetto e lo si metta a fuoco nel modo usuale tramite la ghiera centrale.

Riportare, ruotando, la macchina fotografica di nuovo dietro all'oculare. Allentare la vite di fissaggio (**fig. 8/k**) e spingere il piano di appoggio per la macchina fotografica nuovamente fino all'arresto regolato rispetto all'oculare (**fig. 8/h**).

■ Indicazioni per scattare fotografie:

Per la regolazione della messa a fuoco della macchina fotografica, si può lavorare sia con un autofocus che non con una regolazione manuale. L'effettiva correzione della messa a fuoco dovrebbe avvenire tuttavia tramite la ghiera centrale dello spettivo. Il flash della macchina fotografica deve essere spento (no flash).

Una volta effettuata questa regolazione, è possibile effettuare le osservazioni tramite lo spettivo ed ogni volta lo si desidera si può riportare la macchina fotografica con una rotazione, nella posizione precedentemente prefissata e quindi fotografare.

Consiglio: se le conchiglie oculari scorrevoli vengono estratte, questo consente di evitare luce diffusa che potrebbe manifestarsi mentre si scattano fotografie.

■ Impiego di macchina fotografica reflex con obiettivo da 50 mm

A causa del maggiore ingombro di questo tipo di macchina, delle sue dimensioni e dei suoi obiettivi, all'adattatore quick devono essere apportate alcune piccole modifiche.

Come illustrato nella **fig. 12**, il piano di appoggio per macchina fotografica e la squadretta vengono montati capovolti di 180°. Grazie a questo accorgimento si ottiene un capo di regolazione maggiore, necessario a questo tipo di macchina fotografica.

Per girare la squadretta per la macchina fotografica, svitare completamente la vite di fissaggio (**fig. 12/l**) e quindi capovolgerla. Successivamente rifissare la squadretta con la vite.

Prima di poter girare il piano di appoggio per macchina fotografica, si deve svitare la vite (**fig. 13/m**). Solo a questo punto è possibile svitare del tutto la vite di fissaggio (**fig. 13/n**). Il piano viene come già detto fatto ruotare di 180° e di nuovo bloccato. Riavvitare la vite (**fig. 13/i**) e serrarla solo un pò.

Il posizionamento e la regolazione della macchina fotografica avviene in modo identico a quello descritto per la macchina fotografica digitale. Nel regolare la pupilla d'uscita della macchina fotografica bisogna unicamente lavorare con il mirino dell'apparecchio fotografico.

■ Cura

Il Suo adattatore Quick della Carl Zeiss non necessita di una cura particolare.

Viti e giunti non devono essere ingrassati e neppure oliati.

Parti di sporco grossolano possono essere rimosse usando un panno morbido.

■ Notas fundamentales

Este Quick Camera Adapter fue diseñado para fijar observaciones inéditas. Esto es posible gracias a la vinculación de los telescopios Diascope de Carl Zeiss con cámaras digitales, cámaras réflex e incluso camcorders digitales por medio de este adaptador.

Teniendo en cuenta la gran vastedad de cámaras en el mercado fotográfico cabe mencionar algunos detalles técnicos fundamentales.

Al emplear cámaras o camcorders digitales que dispongan de un zoom **óptico** de más de 3 aumentos podrán presentarse problemas al emplear el Quick Adapter. En caso de objetivos con un margen de zoom óptico aún más grande, incluso el tamaño constructivo del objetivo puede llevar a problemas. Además, el viñeteado del formato de imagen puede proporcionar resultados insatisfactorios.

Al querer emplear una cámara réflex, la distancia focal del objetivo deberá comprender entre 45 y 50 mm.

Básicamente podemos resumir lo siguiente:

Los mejores resultados se obtienen con cámaras con un objetivo cuya distancia focal es de 50 mm (convertido a pequeño formato).

Las distancias focales de los objetivos de cámaras y camcorders digitales son generalmente más pequeñas que en cámaras de pequeño formato (35 mm) tradicionales debido al medio de registro (chip).

La conversión de las distancias focales indicadas a pequeño formato se encuentra en las instrucciones de manejo de su cámara.

■ Cálculo de la distancia focal total y del diafragma:

Distancia focal total f_{ges} en combinación con los telescopios Diascope

$f_{ges} =$ distancia focal de la cámara \times aumento ajustado en el telescopio

Diafragma $= f_{ges} : \text{diámetro del objetivo del telescopio empleado}$

Ejemplo: Distancia focal del objetivo 50 mm 40 aumentos en el telescopio

f_{ges} 50 mm \times 40 $f_{ges} =$ 2000 mm

Diafragma 2000 mm : 85 mm (diámetro del objetivo del telescopio)

Diafragma $= \approx 23,5$

■ Preparación del Quick Adapter y montaje en un estativo (Figs. 1–2)

El adaptador se monta al estativo con ayuda de una rosca de adaptación al estativo de 1/4" 3/8 pulgadas. (Estativo Carl Zeiss, No. de pedido 1206.889) Ejemplo en **Fig. 1**: montaje con una placa adaptadora.

Gire ahora la placa delantera del adaptador 180° tal como se presenta en la **Fig. 1**. Ahora el adaptador se puede montar en el estativo (**Fig. 2**).

Mediante el tornillo fijado en la placa anterior (**Fig. 2/a**) se monta el telescopio en el adaptador. La clavija guía (**Fig. 2/b**) orienta el telescopio en el adaptador.

Nota: la anteojera corrediza del ocular debe estar insertada hasta el fondo. (Empleo para usuarios de gafas).

■ Preparación del Quick Adapter de observación recta a observación oblicua (Figs. 3–4)

El adaptador es empleable tanto para telescopios con ocular recto como para telescopios con ocular oblicuo. Ello se realiza en unos cuantos momentos. (Estado de entrega: ocular recto).

La clavija de inmovilización (**Fig. 3/c**) bloquea la posición del portacámaras en cuestión. Para modificar el soporte de la posición recta a la posición oblicua se extrae la clavija elástica en el sentido de la flecha (**Fig. 3**), girándola a continuación 90° para fijarla en esta posición.

Ahora el portacámaras podrá colocarse en la posición oblicua tal como lo presenta la **Fig. 4**. Girar la clavija de inmovilización hasta que se suelte (**Fig. 4**) y permitir que se enclave el brazo ladeable.

■ Montaje de la cámara (Figs. 5–7)

Primero se extrae completamente el portacámara (**Fig. 5/d**). Suelte para ello el tornillo bloqueador (**Fig. 5/e**) girándolo a la derecha (en sentido horario) y extraiga completamente el portacámara en el sentido de la flecha.

(**Nota:** no es posible soltar completamente el tornillo bloqueador **Fig. 5/e**) Apretar a continuación el tornillo bloqueador girándolo a la izquierda (sentido antihorario).

Coloque ahora la cámara en el ángulo (**Fig. 6/f**) y fíjela con el tornillo (**Fig. 6/g**) en la rosca de montaje al estativo de la cámara.

Ahora se conectará la cámara, de manera que se pueda extraer el objetivo (**Fig. 7**). La cámara se orienta aproximadamente respecto al telescopio desplazándola en el ángulo y modificando la altura del ángulo (**Fig. 7**).

■ Ajuste de la cámara (Figs. 8–10)

Atención! Según la construcción propia de cada fabricante, la óptica puede salir totalmente al conectar la cámara para regresar luego a la posición de toma en sí. Por ello, la cámara solamente deberá conectarse al estar extraído completamente el portacámara (tal como se ve en la Fig. 7). El ajuste descrito a continuación deberá realizarse estando extraído completamente el **objetivo de la cámara**.

Una vez realizada la orientación aproximativa de la cámara con objetivo extraído al ocular, podemos soltar el límite del portacámara (Fig. 8/h). El límite se aprieta o se suelta mediante el tornillo fijador (Fig. 8/j). Una vez soltado el tornillo de bloqueo (Fig. 8/k), la cámara podrá desplazarse hacia el ocular.

Atención: objetivo en posición granangular; mantener un distancia de seguridad de unos 10–15 mm a la lente del ocular (tal como se representa en Fig.8).

Oriente ahora su telescopio hacia un fondo claro.

En el display de la cámara deberá verse desde ahora un punto luminoso (Fig. 10). Mediante las posibilidades de orientación (Fig. 9) podrá ajustar ahora la pupila en el centro del display (Fig. 10).

Una vez realizado este ajuste, regule la distancia focal del objetivo en aproximadamente 50 mm mediante zoom (en caso de tener uno: en cámaras digitales sólo es posible realizarlo mediante una estimación de la barra en el display. Ejemplo. 35–105 mm, distancia focal de 50 en el tercio anterior de la barra.

Acerque ahora la cámara con ayuda del portacámara lo **más próximo posible** (distancia aprox. 1–2 mm) al ocular y fije el portacámara o la cámara según el caso con el tornillo de bloqueo (Fig.8/k) en esta posición.

Importante: Coloque ahora el limitador (Fig. 8/h) enfrente del brazo inclinable (Fig. 8/i) del adaptador. El límite se aprieta o se suelta mediante el tornillo fijador (Fig. 8/j).

Atención: antes de ladear la cámara para dejar paso libre al ocular deberá retirar la cámara del ocular. Para ello soltará el tornillo de bloqueo (Fig. 8/k), retirando luego el portacámara hasta el límite. A continuación, apretar de nuevo el tornillo bloqueador.

Recomendación: al girar la cámara conviene agarrar firmemente el brazo guía del cabezal del estativo. Así evitará ladear igualmente el telescopio.

Ladee ahora la cámara (Fig. 11) con ayuda del Quick Adapter de su posición detrás del ocular (el soporte se enclava cada 45°). Busque un objeto a través del telescopio y enfoque este como de costumbre con el mando central.

Coloque de nuevo la cámara detrás del ocular. Suelte el tornillo de bloqueo (Fig. 8/k) e inserte luego el portacámara hasta el límite previamente ajustado al ocular (Fig. 8/h).

■ Notas para fotografiar:

Para enfocar la cámara es posible trabajar en modo de autofocus o de realizar este ajuste manualmente. Sin embargo, la corrección de la nitidez en sí deberá realizarse en el mando central del telescopio.

La función de flash de la cámara deberá estar desconectada (no flash).

Cuando haya realizado este ajuste una vez, podrá mirar a través de su telescopio siempre cuando lo desee, colocar la cámara con una sola maniobra en la posición previamente ajustada y empezar a fotografiar.

Tip: al subir la anteojera corrediza es posible interceptar la luz parásita al tomar fotografías.

■ Empleo de cámaras réflex con objetivo de 50 mm

Debido a las cajas así como medidas más grandes de las cámara y los objetivos, habrá que realizar algunas transformaciones pequeñas en el Quick Adapter.

Como vemos en Fig. 12 el portacámara y el ángulo para la cámara se montarán invertidos 180°. Debido a esta medida obtenemos un margen de ajuste mayor, necesario para este tipo de cámaras.

Para invertir el ángulo de la cámara suelte completamente el tornillo de bloqueo (Fig. 12/l) y déle vuelta al ángulo. A continuación, apretar de nuevo el ángulo con el tornillo bloqueador.

Antes de poder girar el portacámara hay que soltar completamente el tornillo (Fig. 13/m). Solamente entonces es posible soltar completamente el tornillo bloqueador (Fig. 13/n). El soporte se invertirá 180° y se fijará de nuevo. Enroscar de nuevo el tornillo (Fig. 13/m) y apretarlo sólo ligeramente.

La colocación y el ajuste de la cámara requiere un procedimiento idéntico al descrito en las cámaras digitales. Tan sólo al ajustar la cámara respecto a la pupila de salida deberá mirarse a través del visor de la cámara.

■ Notas de cuidado

Su Quick Camera Adapter de Carl Zeiss no requiere ningún cuidado especial. No hace falta aceitar o engrasar las articulaciones ni los tornillos. El ensuciamiento tosco podrá retirarse con un paño suave.

■ Principiella anvisningar

Denna quick-camera-adapter har konstruerats för att hålla kvar unika, briljanta ögonblick när Du söker efter motiv. Detta görs möjligt genom att diascope spektiven från Carl Zeiss kan kombineras med digitala kameror, spegelreflex-kameror eller även digitala camcorders med hjälp av denna adapter. Det finns i dag många olika kameror ute på fotomarknaden, därför vill vi gärna göra Dig uppmärksam på några grundläggande tekniska detaljer.

När det gäller digitala kameror eller camcorders, som är utrustade med en optisk zoom som ligger över det tredubbla, kan användningen av quick-adaptorn leda till problem. När Du använder objektiv med ett större optiskt zoomområde, kan det vara objektivets storlek som förorsakar problem. Dessutom kan resultaten bli otillfredsställande p.g.a. att bildformatet förändras.

När Du använder en spegelreflex-kamera bör objektivets brännvidd ligga mellan 45 och 50 mm.

Principiellt kan följande konstateras:

De bästa resultaten uppnås med kameror, vars objektivbrännvidd uppgår till 50 mm (omräknat till småbilsformat).

P.g.a. upptagningsmediets (chip) storlek, är objektivbrännvidden för digital-kameror och camcorders för det mesta mindre än för småbildskameror (35 mm format).

Omräkningen av de angivna brännvidderna till småbilsformat, framgår av bruksanvisningen till Din kamera.

■ Beräkning av den totala brännvidden och bländaröppningen:

Total brännvidd f_{ges} tillsammans med diascope spektivet

$f_{ges} = \text{brännvidd kamera} \times \text{inställd förstoring av spektivet}$

Bländare = f_{ges} : objektivdiametern på det använda spektivet

Exempel: 50 mm objektivbrännvidd 40-faldig förstoring på spektivet
 f_{ges} 50 mm \times 40 $f_{ges} = 2000$ mm
Bländare 2000 mm : 85 mm (spektivets objektivdiameter)
Bländare = $\approx 23,5$

■ Förberedelse för quick-adaptorn och dess fastsättning på ett stativ (bild 1–2)

Adaptorn fastsätts på ett stativ med hjälp av stativanslutningsgången 1/4 resp. 3/8 tum. (Carl Zeiss stativ beställningsnummer 1206.889). Exempel på **bild 1**: Fastsättning med en adapterplatta.

Vrid nu adaptorns främre platta 180° enligt framställningen på **bild 1**. Adaptorn kan nu monteras på stativet. (**bild 2**)

Med skruven (**bild 2/a**) som finns placerad i den främre plattan sätts spektivet fast på adaptorn. Med styrstiftet (**bild 2/b**) riktas spektivet in på adaptorn.

Information: Okularets skjutbara ögonmussla bör vara inskjuten. (För användning med glasögon).

■ Ställ in quick-adaptorn från rak- till snedokular (bild 3–4)

Adaptorn kan användas både för spektiv med rakokular och för spektiv med snedokular. Det krävs endast några få omställningar. (Leveranstillstånd: rakokular).

Säkringsstiftet (**bild 3/c**) arreterar kamerabärrmens respektive position. För att ställa om bärrmen från rak- till snedokular, dras stiftet mot fjädertrycket ut i pilriktning (**bild 3**) och arreteras i denna position med ett kvarts varv.

Nu kan kamerabärrmen sättas i läget för snedokular, se **bild 4**. Lossa säkringsstiftet igen genom att vrida den ur arreteringen (**bild 4**) och lås den i svängarmen.

■ Montera kameran (bild 5–7)

Kamerabärrmen (**bild 5/d**) körs helt ut. Lossa arreteringskruven (**bild 5/e**) med en vridning åt höger (medsols) och dra kamerabärrmen i pilriktningen fram till stoppet.

(**Information:** Arreteringskruven **bild 5/e** kan inte skruvas ut helt).

Dra sedan åt arreteringskruven igen med en vridning åt vänster (motsols).

Placera nu kameran på vinkeln (**bild 6/f**) och sätt fast den med skruven (**bild 6/g**) på kamerans stativanslutning.

Nu kan kameran sättas på och objektivet köras ut (**bild 7**). Genom att skjuta kameran på kameravinkeln och genom att skjuta kameravinkeln i höjded (**bild 7**), riktas kameran ungefärligt in mot spektivets okular.

■ Justera kameran (bild 8–10)

OBS! Allt efter tillverkarens konstruktion, kan optiken köra ut något längre när kameran sätts på och därefter gå tillbaka till den egentliga upptagningspositionen Därför bör kamerans påsättning resp. avstängning endast ske när kamerabärarmen befinner sig i helt utkört läge (se framställningen på [bild 7](#)).

Justeringen som beskrivs nedan bör göras när kameraobjektivet är helt utkört!

Efter den ungefärliga inriktningen mot okularet med påsatt kamera, kan nu kamerabärarmens stopp ([bild 8/h](#)) lossas. Stoppet lossas eller fixeras med hjälp av arreteringskruven ([bild 8/j](#)). Efter att arreteringskruven ([bild 8/k](#)) har lossats, kan kameran skjutas fram till okularet.

OBS: Objektivet i vidvinkel; iaktta ett säkerhetsavstånd på ca. 10-15 mm (se framställningen på [bild 8](#)) från okularlinsen!

Rikta nu in spektivet mot en ljus bakgrund.

På kamerans display bör nu en ljus punkt ([bild 10](#)) bli synlig. Med hjälp av de olika inställningsmöjligheterna ([bild 9](#)) kan pupillen nu centreras i displayens centrum ([bild 10](#)).

Efter denna justering, ställs objektivbrännvidden in på ungefär 50 mm medelst zooming. (Alternativt: På digital-kameror är detta endast möjligt genom att uppskatta balken på displayen. Ex. 35–105 mm; 50 mm brännvidd i balkens första tredjedel).

Flytta nu kameran med hjälp av kamerabärarmen, så **nära som möjligt** (avstånd ca. 1–2 mm) till okularet och fixera kamerabärarmen resp. kameran med arreteringskruven ([bild 8/k](#)) i denna position.

Viktigt: Placera nu stoppet ([bild 8/h](#)) mot adaptorns svängarm ([bild 8/i](#)). Stoppet lossas eller fixeras med arreteringskruven ([bild 8/j](#)).

OBS: Innan Du svänger bort kameran bakom okularet, måste kameran dras tillbaka från okularet. För att göra detta, lossa arreteringskruven ([bild 8/k](#)) och dra ut kamerabärarmen fram till stoppet. Fixera den sedan igen med arreteringskruven.

Tips: Håll i styrarmen för videohuvudet på stativet vid svängningen. Därmed undviks att spektivet svängs med.

Sväng nu bort kameran ([bild 11](#)) bakom okularet med hjälp av quick-adaptorn (bärarmen faller in i spåret var 45°). Sök ett objekt genom spektivet och ställ in skärpan som vanligt med centruminställningen.

Sväng kameran återigen bakom okularet. Lossa arreteringskruven ([bild 8/k](#)) och skjut kamerabärarmen mot okularet fram till det inställda stoppet ([bild 8/h](#)).

■ Anvisningar för fotografering:

Inställningen av kamerans skärpa kan ske både i autofocus-modus och med manuell inställning. Skärpans slutgiltiga korrigerings bör emellertid genomföras med spektivets centruminställning.

Kamerans blixtfunktion bör inte vara inkopplad (no Flash).

När denna inställning väl har genomförts, kan Du göra iakttagelser genom Ditt spektiv och när helst Du önskar, svänga kameran till den position som tidigare justerats och fotografera.

Tips: Spridningsljus som eventuellt kan uppträda under fotograferingen kan undvikas genom att ögonmusslan dras upp.

■ Användning av en spegelreflex-kamera med ett 50 mm objektiv

Genom de större husen och även kamerornas och objektivens större dimensioner, måste några smärre ändringar företas på quick-adaptern.

Kamerabärrarmen och kameravinkeln monteras med 180 graders vridning (se **bild 12**). Därmed uppnås ett större inställningsområde, vilket krävs för dessa kameror.

För att vrida kameravinkeln, skruva ur arreteringskruven (**bild 12/I**) fullständigt och vänd vinkeln. Fixera därefter vinkeln igen med hjälp av skruven.

Innan kamerabärrarmen kan vridas, måste skruven (**bild 13/m**) skruvas ur. Först därefter kan arreteringskruven (**bild 13/n**) skruvas ur helt. Bärrarmen vrids 180° och fixeras därefter igen.

Skruva in skruven (**bild 13/m**) igen och dra åt den lätt.

Kamerans montering och justering sker på samma sätt som i beskrivningen för digital-kameror. Det är bara vid kamerans justering till utträdespupillen som man måste arbeta med kamerans sökare.

■ Skötsel­anvisningar

Din quick-camera-adapter från Carl Zeiss behöver ingen speciell skötsel.

Skrivar och leder måste inte fettas in eller smörjas med olja.

Grova föroreningar kan avlägsnas med en mjuk trasa.