

*Linhof*

# MASTER TECHNIKA

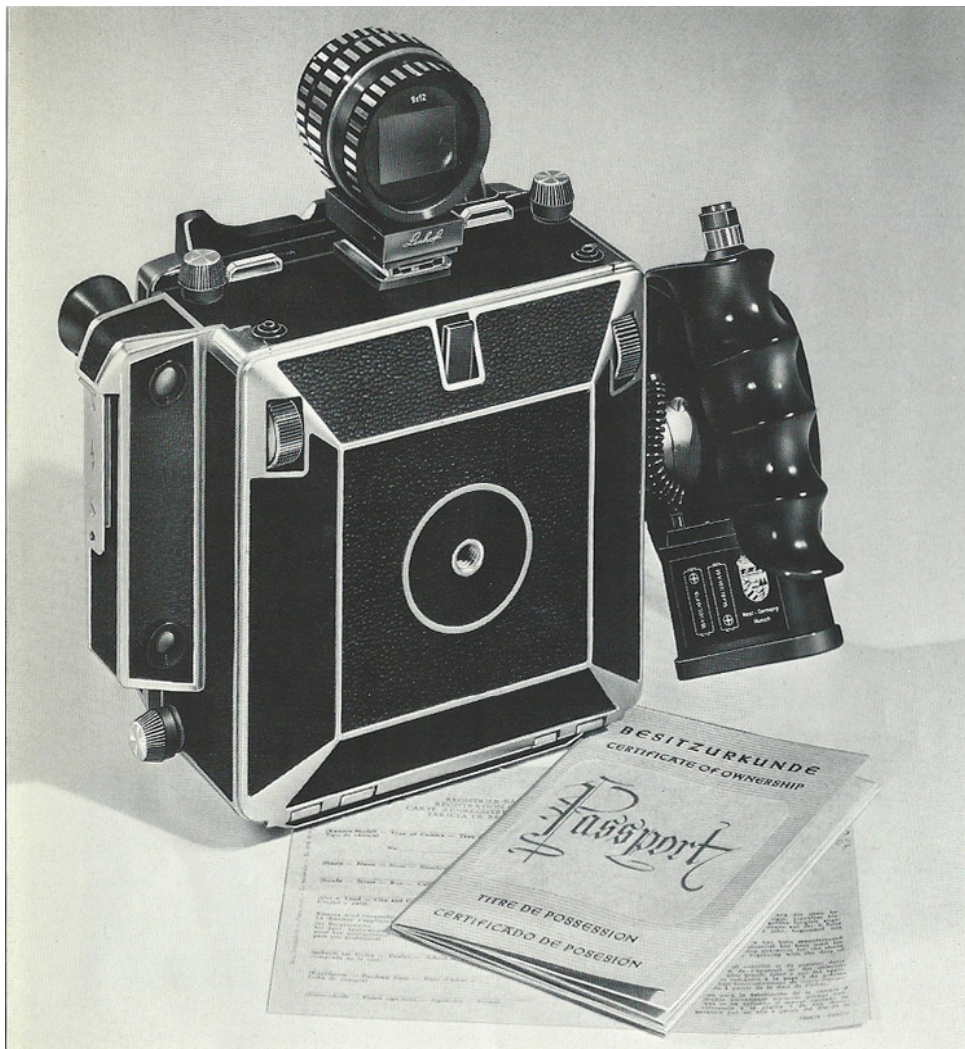
9 × 12 cm

4 × 5 in.



## Note préliminaire

Ce document est une copie du mode d'emploi fourni par **Linhof** (avec une *Master Technika 2000* fabriquée en juin 1998). Il a été monté au format A4 à la française, avec les notes en regard des illustrations, certaines doublées, pour plus de facilité de lecture ; il répond à un besoin d'entraide et de partage parmi les possesseurs de *Master Technika 9 x 12 cm - 4 x 5"* au sens large. Il ne peut en aucun cas être proposé à la vente. Documentation technique non datée (probablement mars 1976).



**Bevor Sie Ihre neue Kamera  
in die Hand nehmen ...**

... schenken Sie bitte dieser Gebrauchsanleitung Ihre Aufmerksamkeit. Die Master TECHNICA ist ein wertvolles Präzisionsgerät, das eine sachgemäße Behandlung verlangt. Auch sonst wird es Ihnen Ihr neues Aufnahmegerät, das mit viel Liebe und Sorgfalt hergestellt wurde, durch stete Funktionsbereitschaft und lange Lebensdauer danken, wenn Sie es wie ein feinmechanisch-optisches Präzisionsinstrument behandeln und es nach Möglichkeit vor Staub, Sand, Fett und Feuchtigkeit schützen. Alle beweglichen Teile sind im Gebrauch wartungsfrei. Keinesfalls ölen! Gleitende Teile wie Oberschlitten etc. peinlich sauber halten und allenfalls mit chemisch reiner Vaseline hauchdünn einreiben. Nach jahrelangem, intensivem Gebrauch empfiehlt es sich, die Kamera an das Werk zur Durchsicht einzusenden; sie wird es Ihnen bestimmt lohnen.

Jeder LINHOF-Kamera wird die Besitzurkunde, der Kamerapaß, beige packt. Bitte achten Sie darauf, daß Sie denselben ausgehändig erhalten. Die Registrierkarte senden Sie uns bitte ausgefüllt ein, damit die Garantieleistung wirksam wird. Sie bekommen dann auch eine kostenlose Probenummer der führenden Zeitschrift INTERNATIONAL PHOTOTECHNIK (Verlag Großbildtechnik GmbH). Wir möchten auch auf die für Ihre Arbeit wertvollen Fachpublikationen wie GROSSBILD-PRACTIS, HOHE SCHULE DER KAMERAVERSTELLUNGEN, und ANGEWANDTE FOTOGRAFIE hinweisen. Nähere Auskünfte erhalten Sie vom VERLAG GROSSBILD-TECHNIK GMBH, 8 München 70, Rupert-Mayer-Straße 45.

**Before you start using your new camera...**

... please take the time to get acquainted with its many unique features and smooth operations described in the following pages. Your Master TECHNICA is ruggedly built in the best Linhof tradition. Yet, it is a precision instrument, and you should treat it as such. Make it a habit to protect your camera from dust, sand, or spray, and avoid rough handling. This will insure readiness, consistently reliable performance, and lasting service. All movable parts are free from the necessity of continuous servicing. Keep gliding parts, such as upper track, always absolutely clean. You may apply a very thin film of chemically pure vaseline to the upper track. Under no circumstances should oil be used! After continuous intensive use, periodic inspection and servicing is as important for your camera as it is for your car. Your Linhof dealer or the nearest Linhof service department are always ready to serve you in every possible way.

Please make sure that you receive together with your outfit the camera passport. The guarantee registration card contained therein should be filled in and mailed to Linhof immediately to validate the guarantee.

Upon receipt of the registration card, a free sample copy of the famous quarterly magazine INTERNATIONAL PHOTO TECHNIK (Grossbild-Technik) will be mailed to you. In addition, our customer service department will send you information on new Linhof equipment etc. from time to time. We would also like to draw your attention to such specialized publications as the LARGE FORMAT PHOTOGRAPHY, and CAMERA MOVEMENTS. Further information on the complete range of publications of large format photography may be obtained from VERLAG GROSSBILD-TECHNIK GMBH, 8 München 25, Rupert-Mayer-Straße 45.

**Avant de prendre en main cette nouvelle  
chambre ...**

Veillez apporter la plus grande attention à ce mode d'emploi. La Master Technika est un instrument de précision de grande valeur qui a besoin d'être maniée avec précaution. Votre nouvel appareil qui a été fabriqué avec un très grand soin vous remerciera alors par un bon fonctionnement ininterrompu et par un long usage. Traitez-le comme un instrument de précision du point de vue mécanique comme du point de vue optique et protégez-le au maximum de la poussière, du sable, de la graisse et de l'humidité. Les parties mobiles ne nécessitent aucun entretien en cours d'utilisation. N'huiler en aucun cas! Les parties coulissantes telles que la glissière supérieure etc., seront maintenues soigneusement propres et enduites d'une légère couche de vaseline chimiquement pure. Après un service intensif de plusieurs années, il est recommandé de renvoyer la chambre à l'usine pour une révision générale; vous y trouverez certainement un avantage.

Un certificat de possession est joint à chaque chambre LINHOF, son passeport, prenez garde à ce qu'il vous soit bien remis. Vous voudrez bien remplir la carte d'enregistrement et nous la re voyer afin que la garantie puisse être admise. Vous recevrez aussi un exemplaire gratuit de la revue INTERNATIONAL PHOTO-TECHNIK (éditions Großbildtechnik GmbH). Nous voudrions également attirer votre attention sur les publications professionnelles particulièrement utiles pour votre travail, telles que PRACTIQUE DU GRAND FORMAT et BASCULEMENTS ET DECENTREMENTS. Vous recevrez tous les renseignements complémentaires en vous adressant à VERLAG GROSSBILD-TECHNIK GMBH, 8 München 70, Rupert-Mayer-Straße 45.

**Antes de que use Vd. su nueva cámara ...**

... rogamos dedique su atención a las presentes instrucciones. La MASTER TECHNICA es un aparato de precisión de gran valor, que requiere ser tratado como tal. Su nuevo aparato fotográfico construido con gran cuidado y cariño le compensará con su permanente seguridad de funcionamiento y larga duración el que Vd. lo trate como un instrumento óptico-mecánico de precisión, evitando en lo posible que lo afecten el polvo, la arena, la grasa y la humedad. Ninguna de las piezas móviles del mismo requiere cuidados de conservación especiales. Nunca ha de lubricarse ninguna de dichas piezas! Las piezas que presentan movimiento deslizante, tales como la corredera superior, etc., conviene mantenerlas escrupulosamente limpias y en todo caso untarlas con una finísima capa de vaselina químicamente pura. Después enviar la cámara a la fábrica para su revisión; no dude que redundará en su propio beneficio.

A toda cámara LINHOF acompaña el documento acreditativo de la propiedad de la misma denominado también pasaporte de la cámara. Rogamos cuide de que se le entregue dicho pasaporte. La tarjeta de registro, que forma parte del mismo, conviene que nos la devuelva debidamente cumplimentada, para que surta efecto la garantía correspondiente. Entonces recibirá Vd. también un número gratuito a título de prueba de la conocida revista INTERNATIONAL PHOTOTECHNIK (Editorial Grossbildtechnik GmbH). Además le mantendremos al corriente de las novedades, etc., que aparezcan, enviándole la revista LINHOF Telegramm a medida que vayan apareciendo los diversos números de la misma. Asimismo, no quisiéramos dejar de llamar su atención sobre las publicaciones especializadas tales como LAS CÁMARAS DE FORMATO GRANDE EN LA PRÁCTICA, HOHE SCHULE DER KAMERAVERSTELLUNG y ANGEWANDTE FOTOGRAFIE, que constituyen otras tantas valiosas fuentes de información para su trabajo. Información más detallada la podrá Vd. solicitar de la editorial VERLAG GROSSBILD-TECHNIK GMBH, 8 München 70, Rupert-Mayer-Str. 45, Alemania.

**Technische Daten**

Höhe: 185 mm  
 Breite: 218 mm  
 (ohne Formgriff)  
 Tiefe: 110 mm  
 Gewicht (ohne Objektiv): 2750 g  
 Größter Bodenauszug: 400 mm  
 Rückteilauszug: 35 mm  
 Laufbodenabwinkelung: 15°/30°  
 über die Normalstellung von 90°  
 Objektivverschiebung nach oben: 55 mm  
 Objektivverschiebung nach links und rechts: je 39 mm  
 Neigung der Objektivstandarte um die horizontale Mittelachse: ca. 30°  
 Schwenkung der Objektivstandarte um ihre senkrechte Mittelachse: ca. 15°  
 Verschwenkung des Kamerarückteils: allseitig ca. 18°  
**Elektromagnetisches Auslösesystem:**  
 Batterien für das Auslöseaggregat:  
 2 Batterien à 15 Volt IEC10F15 (z.B. Pertrix Nr. 74, Daimon Nr. 324)  
 Techn. Änderungen vorbehalten.

**Specifications:**

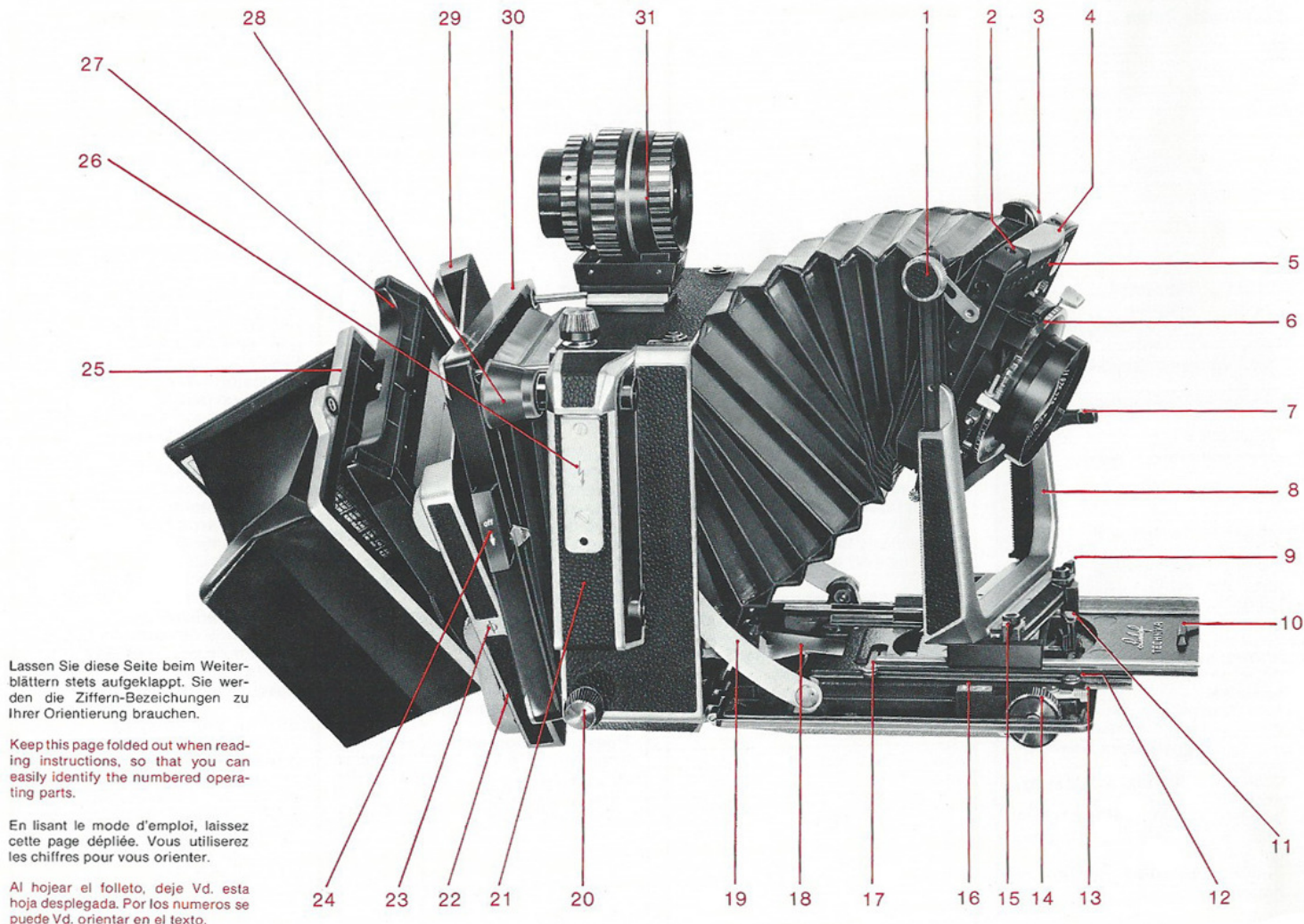
Height: 7¼ in.  
 Width: 8⅝ in. (without anat. grip)  
 Depth: 4⅓ in.  
 Weight (without lens): 6 lb. 1 oz.  
 Maximum bellows extension: 15¼ in.  
 Camera back extension: 1⅝ in.  
 Drop-bed inclination: 15° and 30° beyond normal drop of 90°  
 Maximum rise of front: 2⅜ in.  
 Lateral shift, each way: 1½ in.  
 Lens tilt: approx. 30° each way.  
 forward and backward  
 Lens swivel: approx. 15° each way  
 Swing of camera back: approx. 18° to each side  
**Electro-magnetics shutter release** with 2 Batteries, 15V, Type IEC F 15 or equivalent.  
 Technical specifications subject to change without notice.

**Données techniques**

Hauteur: 185 mm  
 Largeur: (sans poignée) 218 mm  
 Profondeur: 110 mm  
 Poids sans objectif: 2750 g  
 Tirage maximum: 400 mm  
 Tirage du dos: 35 mm  
 Inclinaison de l'abattant: 15°/30°  
 Au-delà de la position normale de: 90°  
 Décentrement vertical du porte-objectif: 55 mm  
 Décentrement du porte-objectif vers la gauche et la droite: 39 mm  
 Inclinaison du porte-objectif vers l'avant et l'arrière: 30°  
 Basculement du porte-objectif autour de son axe vertical: dans chaque côté: 15°  
 Basculement du dos de la chambre dans tous les sens: 18°  
**Système électromagnétique de déclenchement.**  
 Piles pour l'agrégat de déclenchement: 2 piles de 15 Volts IEC10F 15 (p. ex. Pertrix no. 74, Daimon no. 324).

**Características técnicas:**

Altura: 185 mm  
 Anchura: 218 mm  
 Profundidad: 110 mm  
 (sin empuñadura anatómica)  
 Peso (sin objetivo): 2750 grs.  
 Extensión máxima: 400 mm  
 Extensión del dorso de la cámara: 35 mm  
 Inclinación de la plataforma: 15°  
 y 30° con relación a la posición normal de 90°  
 Desplazamiento del objetivo hacia arriba: 55 mm  
 Desplazamiento del objetivo a cada lado: 39 mm  
 Basculamiento del objetivo alrededor del eje central horizontal: 30° a cada lado  
 Basculamiento del objetivo alrededor de su eje central vertical: 15° a cada lado  
 Basculamiento del dorso móvil: 18°  
 en cualquier dirección  
**Sistema electromagnético de disparo**  
 Pilas para el disparador: 2 pilas de 15 volt. IEC10F15 (por ej. Pertrix no. 74, Daimon no. 324)  
 Reservado el derecho de modificación técnica



Lassen Sie diese Seite beim Weiterblättern stets aufgeklappt. Sie werden die Ziffern-Bezeichnungen zu Ihrer Orientierung brauchen.

Keep this page folded out when reading instructions, so that you can easily identify the numbered operating parts.

En lisant le mode d'emploi, laissez cette page dépliée. Vous utiliserez les chiffres pour vous orienter.

Al hojar el folleto, deje Vd. esta hoja desplegada. Por los numeros se puede Vd. orientar en el texto.

#### Bezeichnung der Einzelteile

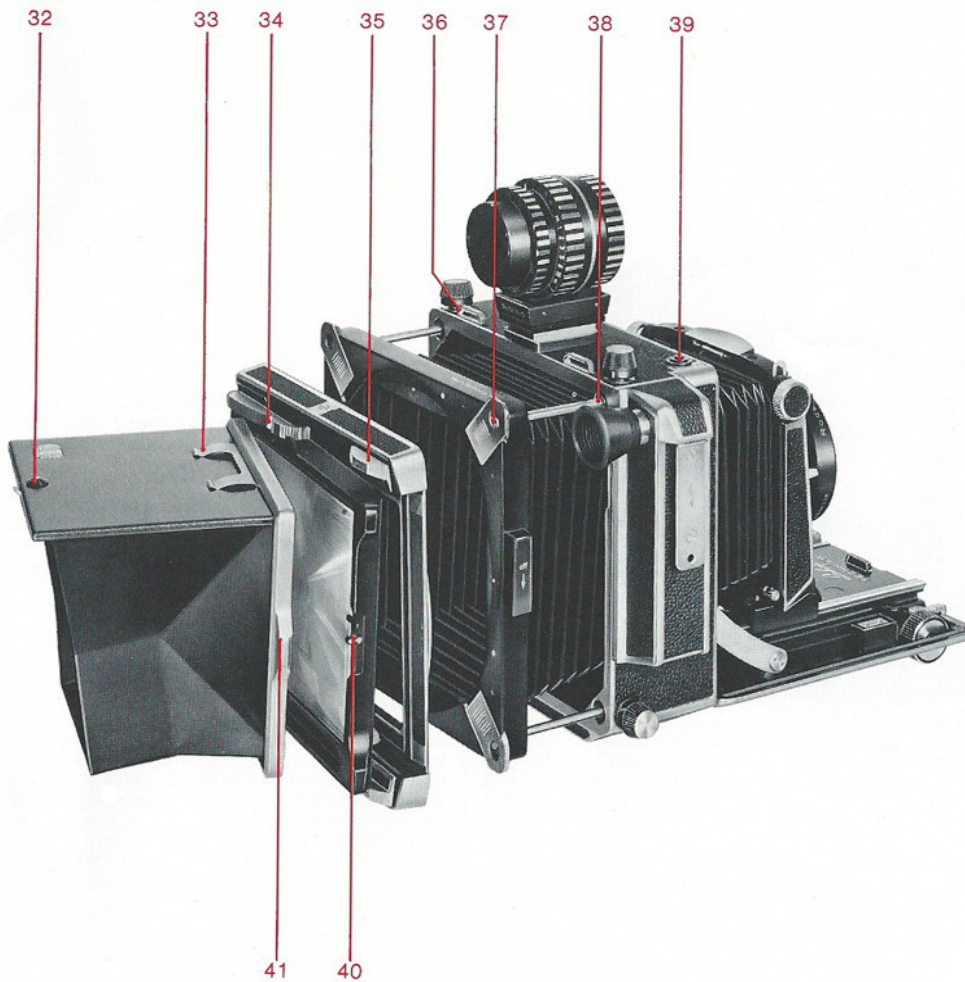
1. Klemmschraube zur Fixierung der Objektivneigung
2. Buchsen zum Einstecken des Rahmensuchers, der Color-Kompendium-Gegenlichtblende sowie des Filterfolienhalters
3. Rändeldruckknopf zur Auslösung der Objektivneigung um die horizontale Achse
4. Schnäpper für Objektivwechsel
5. Objektivplatte (flach oder versenkt)
6. Drahtauslöser-Rapidklemmung
7. Hubhebel zur Hochverstellung des Objektivs
8. Standartenbügel mit Zahnstangen
9. Klemmhebel zur Objektivschwenkung um die vertikale Achse
10. Griffstück zum Herausziehen des Oberschlittens
11. Ausziehgriffe der Klemmstandarte
12. Taste zur Entrastung beim Zurückschieben des Oberschlittens in Normalstellung nach Benutzung des dreifachen Bodenauszugs
13. Klemmhebel zur Arretierung des Bodenauszugs
14. Laufboden-Triebschraube zur Scharfeinstellung
15. Klemmhebel zur Seitenverschiebung der Objektiv-Standardarte
16. Steckaufnahme für Drahtauslöser
17. Taste zur Entriegelung beim Zurückschieben des Oberschlittens in Weitwinkelstellung oder Ausziehen zum dreifachen Bodenauszug
18. Kurvenaufnahme mit Entfernungsmesser-Kurve
19. Kamerastreben mit je drei Rasten
20. Feststellschrauben für Schwenkrahmen
21. Eingebauter, gekuppelter Entfernungsmesser
22. Druckknopf zur Arretierung des Drehrahmens
23. Markierung der Focusebene
24. Verriegelung des Schwenkrahmens
25. Lichtschacht, abklappbar
26. Bügel für Blitzgerät oder zusätzlichen rechten Formgriff
27. Federnder Mattscheibenrahmen
28. Augenmuschel des Entfernungsmessers
29. Drehrahmen
30. Schwenkrahmen
31. Optischer Universalsucher
32. Riegel zum Öffnen des Lichtschachtes
33. Feder zur Halterung des herausgezogenen Kassettenschiebers
34. Federnder Bügel zur Halterung des Mattscheibenrahmens
35. Seitenriegel zur Arretierung von ROLLEX-Kassetten und Ansätzen
36. Ösen für Umhängerriemen
37. Riegel zur Halterung des Drehrahmens
38. Führungsbolzen des Schwenkrahmens
39. Schieber zum Aufklappen des Gehäusedeckels
40. Nippel zur Einrastung des Lichtschachtrahmens
41. Griffstück zum Lösen der Druckverriegelung des Lichtschachtrahmens

#### Operating Parts and Components

1. Locking screw for lensboard tilt
2. Sockets for wire-frame finder and Color compendium, as well as gelatine filter holder
3. Release push-button for forward and backward tilt through the center of the horizontal axis
4. Locking bar for interchangeable lensboard
5. Lensboard (flat or recessed)
6. Rapid-lock cable release socket
7. Lift lever for operating rising front
8. Lens standard frame with racks
9. Release lever for front swivel through vertical axis
10. Pull-out grip for upper track
11. Spring-tensioned grips for pulling out lens standard
12. Release for full extension and retraction for upper track
13. Locking lever for track extension
14. Rack-and-pinion focusing knob
15. Locking and release lever for lateral shift with zero click-stop
16. Two-pin socket for cable release
17. Release for pushing back the upper track when using wideangle lenses or for pulling it forward for triple extension
18. Cam shoe with rangefinder coupling cam
19. Three position bed struts
20. Locking knobs (4) for swing-back
21. Multifocus coupled rangefinder
22. Locking button of revolving frame
23. Position mark of focal plane
24. Swing frame zero lock
25. Folding focusing hood, detachable
26. Bracket for flash unit or right-hand anatomical grip
27. Spring-tensioned groundglass frame with groundglass
28. Rangefinder rubber eyepiece
29. Swing-frame
30. Revolving frame
31. Multifocus optical viewfinder
32. Sliding button to open focusing hood
33. Spring-clip to hold dark slide
34. Spring-tensioned arms to hold groundglass frame
35. Sliding locks to hold Rollex or other accessories
36. Eyelets for shoulder strap
37. Slide (4) to hold revolving frame on swing frame
38. Guiding pins of swing frame
39. Sliding lock for flap of camera housing
40. Snap button to hold focusing hood frame
41. Pull-out handle for focusing hood frame

#### Légende

1. Bouton de blocage de l'inclinaison du porte-objectif dans ses diverses positions extrêmes ou intermédiaires
2. Douilles de fixation du cadre du viseur à cadre et du parasoleil à soufflet ainsi que du porte-filtre pour gélatines
3. Bouton de déblocage de l'inclinaison de l'objectif autour de l'axe horizontal
4. Verrou de planchette porte-objectif
5. Planchette porte-objectif (plate ou en creux)
6. Fixation instantanée du déclencheur flexible
7. Levier de décentrement vertical de l'objectif
8. Etrier du porte-objectif avec crémaillères
9. Levier de déblocage de bascule d'objectif autour de l'axe vertical
10. Saillie permettant le déplacement de la glissière supérieure
11. Griffe de traction du porte-objectif
12. Touche de déblocage de la glissière supérieure pour la ramener en position normale, après utilisation du triple tirage
13. Levier de blocage du tirage
14. Bouton de commande de mise au point
15. Levier de blocage du décentrement horizontal
16. Embase de fixation du déclencheur flexible
17. Touche de déverrouillage de la glissière supérieure pour la mise en position grand-angle ou triple tirage
18. Support de came avec came de couplage du télé-mètre
19. Tendeur à trois crans
20. Boutons de blocage du dos basculant
21. Télémètre couplé incorporé
22. Bouton de déblocage du cadre tournant
23. Indication de l'emplacement du plan focal
24. Verrouillage du dos basculant
25. Capuchon de Dépoli, amovible
26. Patin de fixation de flash ou de poignée fonctionnelle droite
27. Cadre porte-dépoli type Spring Back
28. Oeillette de visée du télémètre
29. Cadre tournant
30. Cadre basculant
31. Viseur optique universel
32. Bouton de déverrouillage du capuchon de dépoli
33. Clips de fixation du volet de châssis
34. Levier à ressort du cadre dépoli
35. Verrouillage latéral pour châssis Rollex, et d'autres dispositifs
36. Boucles pour courroie de suspension
37. Verrouillage du cadre tournant
38. Tiges de guidage du cadre basculant
39. Bouton permettant d'ouvrir le toit du boîtier
40. Nippel d'accrochage du cadre porte-capuchon de dépoli
41. Saillie de décrochage du cadre porte-capuchon de dépoli



### Designación de las distintas piezas individuales

1. Tornillo de presión para bloquear el objetivo
2. Casquillos para insertar el visor de cuadro y el parasol compendium con portafiltras de folio
3. Botón moleteado para desbloquear el objetivo
4. Cierre con muelle para el cambio de objetivos
5. Placa portaobjetivos (lisa o hundida)
6. Fijación rápida del disparador de cable
7. Palanca de elevación del objetivo
8. Horquilla del portaobjetivos con cremalleras
9. Palanca de bloqueo para el giro del objetivo alrededor de su eje vertical
10. Saliente para sacar la corredera superior
11. Tiradores del portaobjetivos
12. Pulsador para soltar la retención al hacer retroceder la corredera superior a su posición normal
13. Palanca para fijar la extensión
14. Tornillo de cabeza moleteada para el movimiento de enfoque de la cámara
15. Palanca para fijar el portaobjetivos en su desplazamiento lateral
16. Alojamiento para el portadisparador de cable
17. Pulsador para desbloquear la corredera superior al situarla en posición para fotografía con objetivos granangular o para la triple extensión de la plataforma
18. Alojamiento de leva con leva para el telémetro
19. Tirantes laterales dotados de tres puntos de retención cada uno
20. Tornillos de inmovilización del marco basculante
21. Telémetro incorporado y acoplado
22. Pulsador para el bloqueo del marco giratorio.
23. Marca del plano focal
24. Pestillo para el bloqueo del marco basculante
25. Caja plegable de defensa contra luz incidente
26. Zapata para luz de flash o para empuñadura anatómica derecha supletoria
27. Bastidor elástico soporte del vidrio esmerilado
28. Cono de aplicación ocular en el visor del telémetro
29. Marco giratorio
30. Marco basculante
31. Visor óptico universal
32. Pestillo para abrir la caja contra luz incidente
33. Resorte de la fijación de la corredera tapa del chasis extraída
34. Horquilla elástica de la fijación del bastidor soporte del vidrio esmerilado
35. Pestillo para la retención de chasis Rollex y de elementos supletorios
36. Hembrillas para la correa bandolera
37. Pasador para sujetar el marco giratorio
38. Pasadores guías del marco orientable
39. Botón para abrir la tapa de la caja.
40. Broche de retención del marco de la boca contra luz incidente
41. Saliente para desabrochar el marco de la caja contra luz incidente

### Bezeichnung der Einzelteile

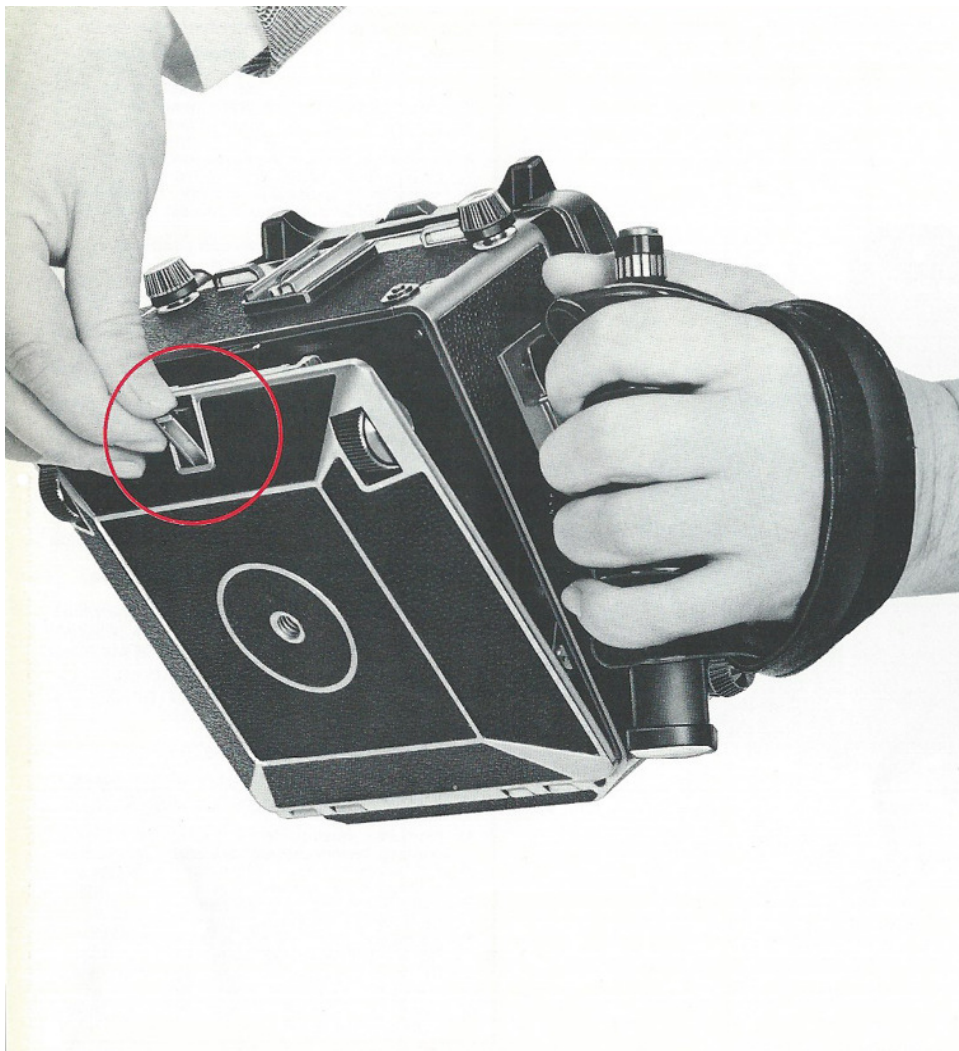
1. Klemmschraube zur Fixierung der Objektiveinrichtung
2. Buchsen zum Einstecken des Rahmensuchers, der Color-Kompendium-Gegenlichtblende sowie des Filterfolienhalters
3. Rändeldruckknopf zur Auslösung der Objektiveinrichtung um die horizontale Achse
4. Schnäpper für Objektivechsel
5. Objektivplatte (flach oder versenkt)
6. Drahtauslöser-Rapidklemmung
7. Hubhebel zur Hochverstellung des Objektivs
8. Standartenbügel mit Zahnstangen
9. Klemmhebel zur Objektivschwenkung um die vertikale Achse
10. Griffstück zum Herausziehen des Oberschlittens
11. Ausziehgriffe der Klemmstandarte
12. Taste zur Entrastung beim Zurückschieben des Oberschlittens in Normalstellung nach Benutzung des dreifachen Bodenauszugs
13. Klemmhebel zur Arretierung des Bodenauszugs
14. Laufboden-Triebschraube zur Scharfeinstellung
15. Klemmhebel zur Seitenverschiebung der Objektiv-Standardarte
16. Steckaufnahme für Drahtauslöser
17. Taste zur Entriegelung beim Zurückschieben des Oberschlittens in Weitwinkelstellung oder Ausziehen zum dreifachen Bodenauszug
18. Kurvenaufnahme mit Entfernungsmesser-Kurve
19. Kamerastreben mit je drei Rasten
20. Feststellschrauben für Schwenkrahmen
21. Eingebauter, gekuppelter Entfernungsmesser
22. Druckknopf zur Arretierung des Drehrahmens
23. Markierung der Focusebene
24. Verriegelung des Schwenkrahmens
25. Lichtschacht, abklappbar
26. Bügel für Blitzgerät oder zusätzlichen rechten Formgriff
27. Federnder Mattscheibenrahmen
28. Augenmuschel des Entfernungsmessers
29. Drehrahmen
30. Schwenkrahmen
31. Optischer Universalsucher
32. Riegel zum Öffnen des Lichtschachtes
33. Feder zur Halterung des herausgezogenen Kassettenschiebers
34. Federnder Bügel zur Halterung des Mattscheibenrahmens
35. Seitenriegel zur Arretierung von ROLLEX-Kassetten und Ansätzen
36. Ösen für Umhängerriemen
37. Riegel zur Halterung des Drehrahmens
38. Führungsbolzen des Schwenkrahmens
39. Schieber zum Aufklappen des Gehäusedeckels
40. Nippel zur Einrastung des Lichtschachtrahmens
41. Griffstück zum Lösen der Druckverriegelung des Lichtschachtrahmens

### Operating Parts and Components

1. Locking screw for lensboard tilt
2. Sockets for wire-frame finder and Color compendium, as well as gelatine filter holder
3. Release push-button for forward and backward tilt through the center of the horizontal axis
4. Locking bar for interchangeable lensboard
5. Lensboard (flat or recessed)
6. Rapid-lock cable release socket
7. Lift lever for operating rising front
8. Lens standard frame with racks
9. Release lever for front swivel through vertical axis
10. Pull-out grip for upper track
11. Spring-tensioned grips for pulling out lens standard
12. Release for full extension and retraction for upper track
13. Locking lever for track extension
14. Rack-and-pinion focusing knob
15. Locking and release lever for lateral shift with zero click-stop
16. Two-pin socket for cable release
17. Release for pushing back the upper track when using wideangle lenses or for pulling it forward for triple extension
18. Cam shoe with rangefinder coupling cam
19. Three position bed struts
20. Locking knobs (4) for swing-back
21. Multifocus coupled rangefinder
22. Locking button of revolving frame
23. Position mark of focal plane
24. Swing frame zero lock
25. Folding focusing hood, detachable
26. Bracket for flash unit or right-hand anatomical grip
27. Spring-tensioned groundglass frame with groundglass
28. Rangefinder rubber eyepiece
29. Swing-frame
30. Revolving frame
31. Multifocus optical viewfinder
32. Sliding button to open focusing hood
33. Spring-clip to hold dark slide
34. Spring-tensioned arms to hold groundglass frame
35. Sliding locks to hold Rollex or other accessories
36. Eyelets for shoulder strap
37. Slide (4) to hold revolving frame on swing frame
38. Guiding pins of swing frame
39. Sliding lock for flap of camera housing
40. Snap button to hold focusing hood frame
41. Pull-out handle for focusing hood frame

### Légende

1. Bouton de blocage de l'inclinaison du porte-objectif dans ses diverses positions extrêmes ou intermédiaires
2. Douilles de fixation du cadre du viseur à cadre et du parasoleil à soufflet ainsi que du porte-filtre pour gélatines
3. Bouton de déblocage de l'inclinaison de l'objectif autour de l'axe horizontal
4. Verrou de planchette porte-objectif
5. Planchette porte-objectif (plate ou en creux)
6. Fixation instantanée du déclencheur flexible
7. Levier de décentrement vertical de l'objectif
8. Etrier du porte-objectif avec crémaillères
9. Levier de déblocage de bascule d'objectif autour de l'axe vertical
10. Saillie permettant le déplacement de la glissière supérieure
11. Griffe de traction du porte-objectif
12. Touche de déblocage de la glissière supérieure pour la ramener en position normale, après utilisation du triple tirage
13. Levier de blocage du tirage
14. Bouton de commande de mise au point
15. Levier de blocage du décentrement horizontal
16. Embase de fixation du déclencheur flexible
17. Touche de déverrouillage de la glissière supérieure pour la mise en position grand-angle ou triple tirage
18. Support de came avec came de couplage du télé-mètre
19. Tendeur à trois crans
20. Boutons de blocage du dos basculant
21. Télémètre couplé incorporé
22. Bouton de déblocage du cadre tournant
23. Indication de l'emplacement du plan focal
24. Verrouillage du dos basculant
25. Capuchon de Dépoli, amovible
26. Patin de fixation de flash ou de poignée fonctionnelle droite
27. Cadre porte-dépoli type Spring Back
28. Oeilleton de visée du télémètre
29. Cadre tournant
30. Cadre basculant
31. Viseur optique universel
32. Bouton de déverrouillage du capuchon de dépoli
33. Clips de fixation du volet de châssis
34. Levier à ressort du cadre dépoli
35. Verrouillage latéral pour châssis Rollex, et d'autres dispositifs
36. Boucles pour courroie de suspension
37. Verrouillage du cadre tournant
38. Tiges de guidage du cadre basculant
39. Bouton permettant d'ouvrir le toit du boîtier
40. Nippel d'accrochage du cadre porte-capuchon de dépoli
41. Saillie de décrochage du cadre porte-capuchon de dépoli



## Öffnen und Schließen der Kamera

Hierzu wird die Verriegelung unter dem Laufboden nach unten gedrückt (Abb.). Jetzt läßt sich der Laufboden aufklappen und in die erste Raste der Streben einrasten.

Wenn Sie die Kamera nach Gebrauch wieder schließen, muß sie sich genau in der gleichen Stellung befinden, wie sie jetzt vor Ihnen steht, also Objektivstandarte in Normalstellung, ganz im Gehäuse eingeschoben, Laufbodenschlitten in Anschlag auf Null-Stellung. Objektive mit übernormaler Baulänge (z.B. Teleobjektive bzw. Objektive mit elektromagn. Auslösesystem), müssen vorher aus der Kamera entfernt werden. Der Drahtauslöser ist — bei allen Compur-Verschlüssen mittels neuer Rapidklemmung — vom Verschuß zu trennen. Bei Kameras, die mit dem neuen elektromagnetischen Auslösesystem versehen sind, ist der Stecknippel des Spiralkabels vom Auslöser zu trennen. Die Kamera kann ohne Gefahr für die E-Messereinrichtung auch ohne Steuerkurve geschlossen werden (z.B. nach Mattscheiben- bzw. Extrem-Weitwinkelseinstellung).

## Opening and Closing the Camera

To open the camera, push the drop-bed release catch down (ill.). Let the drop-bed down 90° until the bed struts click into the first notch.

When you close the camera after use, please make sure that it is in the same position as it stands now before you. All swings and tilts must have been returned to zero and the lens standard must be pushed back all the way into the camera body. The focusing tracks must be all the way back in infinity position. Lenses of extra long constructional design (such as tele-photo lenses) and lenses with electromagnetic release must be removed from the camera before closing. The cable release must be separated from the shutter. This is easily done by operating the improved rapid-lock cable release socket. When using lenses with electromagnetic release system, unplug coiled cord from the solenoid before putting lens away. Without danger to the rangefinder linkage, the camera may also be closed without coupling cam inserted, (e. g. after groundglass focusing resp. after using an extreme wide-angle lens).

## Ouverture et fermeture de la chambre

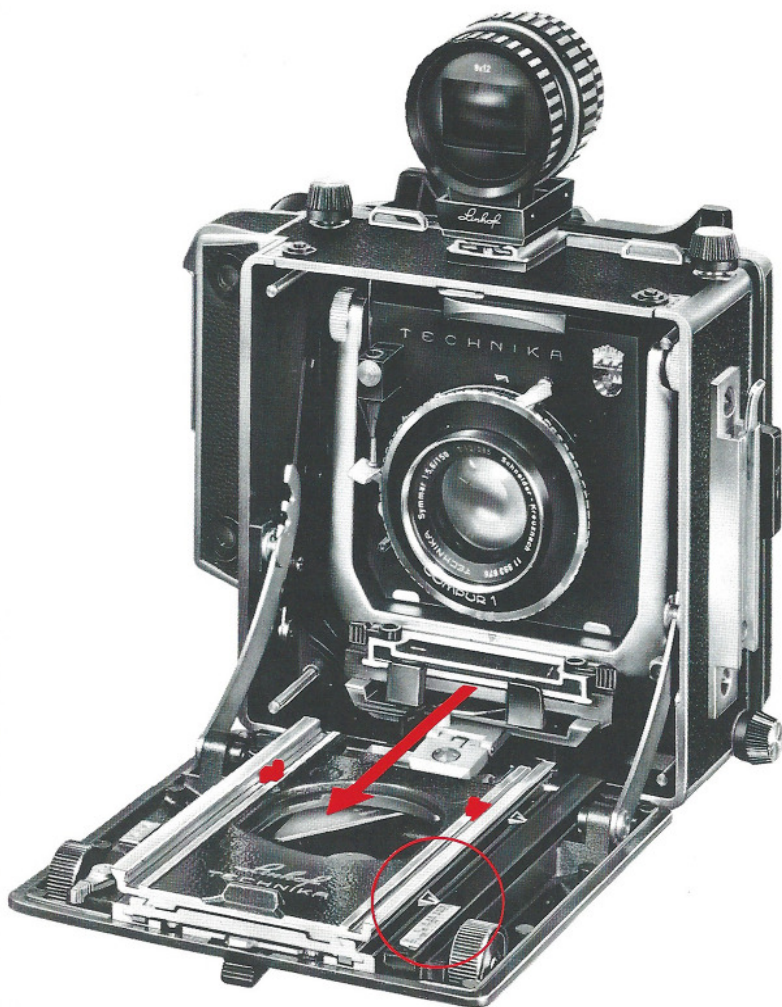
Pour cela, on pousse vers le bas le verrou qui se trouve au-dessous de l'abattant (figure). L'abattant s'ouvre alors et se bloque à la première encoche des tendeurs.

Lorsque, après usage, vous voudrez fermer à nouveau la chambre, elle devra se trouver exactement dans la même position qu'actuellement, c'est-à-dire porte-objectif en position normale, et complètement rentré dans le boîtier, et la glissière de l'abattant, elle aussi, repoussée en position normale. Si on emploie un objectif d'une longueur excédant la normale (par exemple un téléobjectif) ou un objectif à déclenchement électromagnétique, il devra auparavant être retiré de la chambre. Le déclencheur flexible est à retirer de l'obturateur — sur tous les obturateurs Compur au moyen de la nouvelle fixation instantanée —. Les chambres munies du nouveau système de déclenchement électromagnétique peuvent être refermées seulement après avoir séparé le nippel du câble du déclencheur. La chambre peut être refermée sans danger pour le dispositif télémétrique, même sans came (par exemple lors de mise au point sur verre dépoli ou encore à très grand angle).

## Cómo se abre y cierra la cámara

La cámara se abre accionando el pestillo situado en la plataforma. Se tira a continuación de la plataforma hasta que encajen sus tirantes en la primera muesca.

Al cerrar la cámara, hay que tener en cuenta que el portaobjetivos esté emplazado completamente en el fondo de la caja y que la corredera superior esté en posición a tope hacia atrás. A excepción de los objetivos de distancia focal normal, los objetivos hay que desmontarlos de la cámara antes de cerrarla, por ejemplo: los teleobjetivos y aquellos provistos de disparador electromagnético. En estos casos hay que desconectar el enchufe del cable espiral del disparador o en su caso desconectar el disparador de cable de la toma situada en el obturador del objetivo. Sin peligro para el dispositivo telemétrico puede cerrarse la cámara también sin leva de acoplo, en el caso que se haya retirado ésta, por haberse hecho la puesta a foco en el cristal esmerilado empleando objetivos granangulares extremos, por ejemplo.



## Grundstellung auf Unendlich

Auf den Schienen des Laufbodens befinden sich, je nach Anzahl der zur Kamera gehörenden Objektive, paarweise Unendlichanschläge (Abb.). Man stellt nun zu dem jeweilig verwendeten Objektiv die zugehörigen beiden Anschläge hoch. Letztere sind farbig gekennzeichnet. Es bedeutet: Schwarz = Unendlichstellung für Weitwinkelobjektive, Rot = Unendlichstellung für Normalobjektive, Grün = Unendlichstellung für Teleobjektive, Gelb und Blau sind Ausweichfarben für zusätzliche Brennweiten.

Nun faßt man die Standarte (8) an den Ausziehgriffen (11), drückt diese nach innen und zieht sie auf den Oberschlitten bis zum entsprechenden Anschlag. Die Kamera ist jetzt auf  $\infty$  scharf eingestellt. Bei Verwendung eines Normalobjektives ab  $f = 240$  mm oder eines Teleobjektives  $f = 360$  mm ist außerdem noch der Oberschlitten nach Druck auf die Taste (17) bis zur Einrastung herauszuziehen. Für Tele- und langbrennweitige Objektive gilt bei Benutzung einer Entfernungsskala die vordere der drei Skalen (im Kreise). Der Indexstrich muß jetzt auf der  $\infty$ -Markierung liegen. Eine Skalenleiste trägt bis zu drei Skalen, je eine für Weitwinkel-, Normal- und Telebrennweite. Sie sind jeweils übereinstimmend mit der Bezeichnungsfarbe der zugehörigen  $\infty$ -Anschläge und Kurven gekennzeichnet. Bei Justierung von mehr als drei Objektiven kann die Leiste gegen eine weitere durch Herausziehen ausgetauscht werden.

## Infinity Position

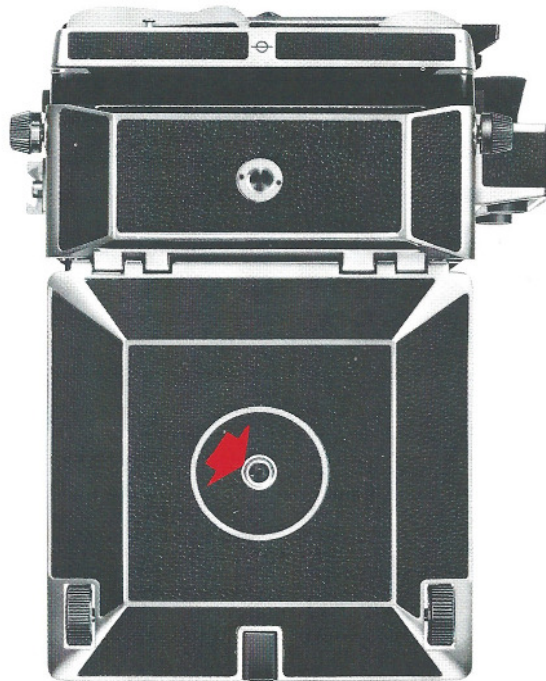
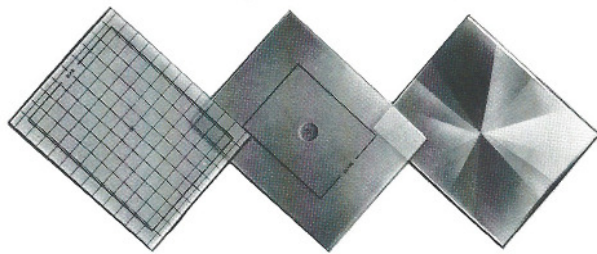
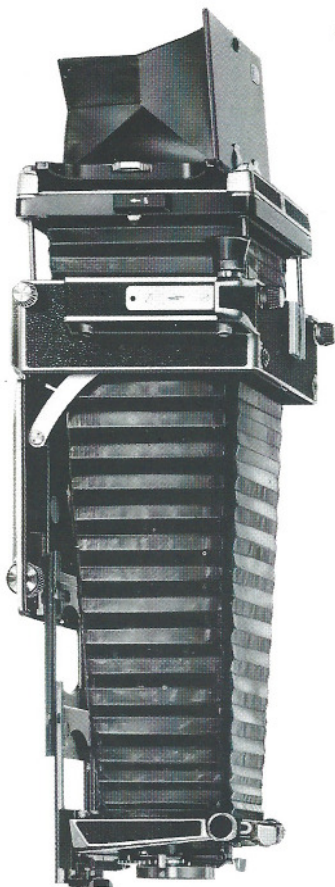
The upper track is fitted with fold-up stops which establish the infinity position for the lens standard. One pair of parallel stops belongs to each lens used on the camera. Infinity stops for different lenses have different colors for easy identification: Red is the distinguishing color for the normal, black for the wide-angle, and green for the tele-photo lens. If more lenses are installed, additional colors such as yellow or blue will be used. Grasp the lens standard by the pull-out grips, (11) press them inward and pull the lens standard out on the upper track against the desired infinity stops, which have been folded up before. The camera is now set for infinity. When using a standard long focus lens from 240 mm up or a telephoto lens of 360 mm, it is in addition required to pull out the upper track to the secondary stop after pressing down the release (17). For such lenses, the distance scale located near the front edge of the drop-bed applies (encircled). The red index of the drop-bed is now located on the infinity mark of the distance scale. The distance scale stage carries up to 3 scales, one each for wide angle, normal, and telephoto lenses. Their color corresponds with the color of the infinity stops and rangefinder coupling cams. When more than 3 lenses are used on the camera, the scale stage may be exchanged for another one carrying additional scales simply by pulling it off its dovetail.

## Réglage sur l'infini

Sur la glissière supérieure se trouvent des paires de butées d'infini (11) en nombre égal à celui des objectifs utilisés. On lève d'abord les butées correspondant à l'objectif utilisé. Ces butées sont reconnaissables à leurs couleurs dont la signification est la suivante: Noir, position infini pour objectif grand-angle. Rouge, position infini pour objectif normal. Vert, position infini pour téléobjectif. Le jaune et le bleu sont des couleurs utilisables en cas d'emploi de focales supplémentaires. On saisit alors le porte-objectif (8) par ses griffes de traction (11) et on le tire sur l'abattant jusqu'à butée. La chambre est alors réglée sur l'infini. Si on utilise un objectif normal de  $f = 240$  mm ou un téléobjectif de  $f = 360$  mm, il faut, en outre, tirer la glissière supérieure jusqu'à verrouillage en pressant sur la touche (17). Pour les téléobjectifs et les objectifs de longue focale, on doit, lorsqu'on utilise une échelle de distance, choisir celle des trois échelles située le plus en avant (dans le cercle). L'index portant un trait rouge doit se trouver alors en face du repère infini ( $\infty$ ). La règle porte jusqu'à trois échelles, une pour grand-angle, une pour objectif normal et une pour téléobjectif. Elles sont gravées chacune dans la couleur correspondant à la butée et à la came de focale intéressée. Lorsqu'il y a plus de trois objectifs à coupler, la règle peut être retirée et remplacée par une autre règle.

## Posición fundamental en $\infty$

En los perfiles de la plataforma se halla un número pareja de toques para el infinito en relación con el número de objetivos usados en la cámara. A continuación se levantarán los dos toques correspondientes al objetivo utilizado. Estos toques llevan distintivos de colores. El color negro significa la posición para enfoque a infinito de objetivos granangulares, el rojo posición para enfoque al infinito de los objetivos normales y el verde, posición para enfoque a infinito de los teleobjetivos; el amarillo y el azul son colores reservados para objetivos de otras distancias focales. A continuación se saca el portaobjetivos (8) oprimiendo los tiradores (11) y se le hace avanzar sobre la corredera hasta llegar a los toques del objetivo correspondiente. En este momento, la cámara queda enfocada al infinito. Al utilizar un objetivo normal como el Schneider Symmar de distancia focal igual o superior a  $f = 240$  mm o un teleobjetivo de  $f = 360$  mm se sacará además la corredera superior, previa presión del pulsador (17), hasta llegar a la muesca de retención. Para teleobjetivos y otros objetivos de gran distancia focal rige la colocada en el centro de las tres escalas de distancia. La raya índice roja ha de coincidir con la marca del  $\infty$ . Una regla de escalas lleva hasta 3 escalas, una de las cuales corresponde a distancia focal de gran angular, otra a distancia focal de teleobjetivo y la tercera corresponde a una distancia focal propia de un objetivo normal. Las escalas llevan el mismo color distintivo de los correspondientes toques para enfoque al infinito y de las levas curvas. Si se utilizaran ajustados más de 3 objetivos puede sustituirse la regla por otra simplemente extrayéndola.



### Auszugsverlängerung mit dreifachem Bodenauszug

Die Scharfeinstellung auf Objekte im Nahbereich erfolgt durch Verlängerung des Bodenauszugs mit dem Laufbodentriebknopf (14). Reicht bei derartigen Aufnahmen oder bei Verwendung langer Brennweiten der Auszug nicht aus, so erfolgt die weitere Auszugsverlängerung auf folgende Weise:

Nach Druck auf die Taste (17) wird der Oberschlitten am Griffstück (10) bis zum Einrasten herausgezogen. Genügt auch diese Verlängerung noch nicht, so kann die Taste (12) kurz niedergedrückt werden, wodurch der Auszug bis zur 2. Einrastung verlängert werden kann. Um auch noch die Standarte auf dem Oberschlitten bis ganz nach vorne zu ziehen, werden alle Unendlich-Anschläge nach innen umgelegt. Die Scharfeinstellung erfolgt dann mit dem Laufbodentriebknopf (14) oder im Abbildungsbereich von 1:1 und mehr durch Veränderung des Abstandes zum Objekt. Nach Einstellung der Bildgröße und Schärfe kann die Auszugsverlängerung durch Bedienung des Hebels (13) arretiert werden. Dies empfiehlt sich besonders bei Vertikal-aufnahmen. Soll der Oberschlitten wieder zurückgeschoben werden, so ist zuvor wieder die Taste (12) niederzudrücken. Um bei langen Bodenauszügen ein Vibrieren zu vermeiden, verwendet man zum Anschluß des Stativs nicht das Gewinde im Gehäuseboden, sondern die zweite Buchse an der Unterseite des Laufbodens (s. Abb. unten), ebenso auch dann, wenn man bei Verwendung z. B. eines Kino-Neigekopfes sowohl den Laufboden abklappen, als auch die Mattscheibe drehen will. Soll die Kamera aus bestimmten Gründen kopfstehend zum Einsatz kommen, verwendet man das zusätzliche Stativgewinde, das sich unter dem Sucherschuh befindet.

### Triple Extension

To focus on subjects closer than infinity, rotate the right or left focusing knob (14). To obtain additional bellows extension (for extreme close-ups, macro photography etc.), first disconnect the cable release from the socket on the lensboard, and also detach it from anatomical grip. Then hold down the track catch (12) and pull the upper track forward until it clicks into position. Use the focusing knobs (14) for fine focusing on the ground glass. Reconnect the cable release to the rapid-lock socket on the lensboard. After focusing is completed, it is recommended to operate the track locking lever (13). This is particularly important when using the camera in a vertical position. To return the upper track to its normal position, hold down the catch while you slide the track back until it clicks into place. To avoid a possible camera vibration with long bellows extensions, it is recommended to use the second tripod bushing located in the middle of the drop-bed (see illustration, below). The use of this tripod bushing also permits the rotating of the camera back and the dropping of the camera bed (wide angle position) when the camera is mounted on a pan/tilt head. For mounting the camera upside down, use the additional tripod socket located on top of the camera housing underneath the accessory shoe.

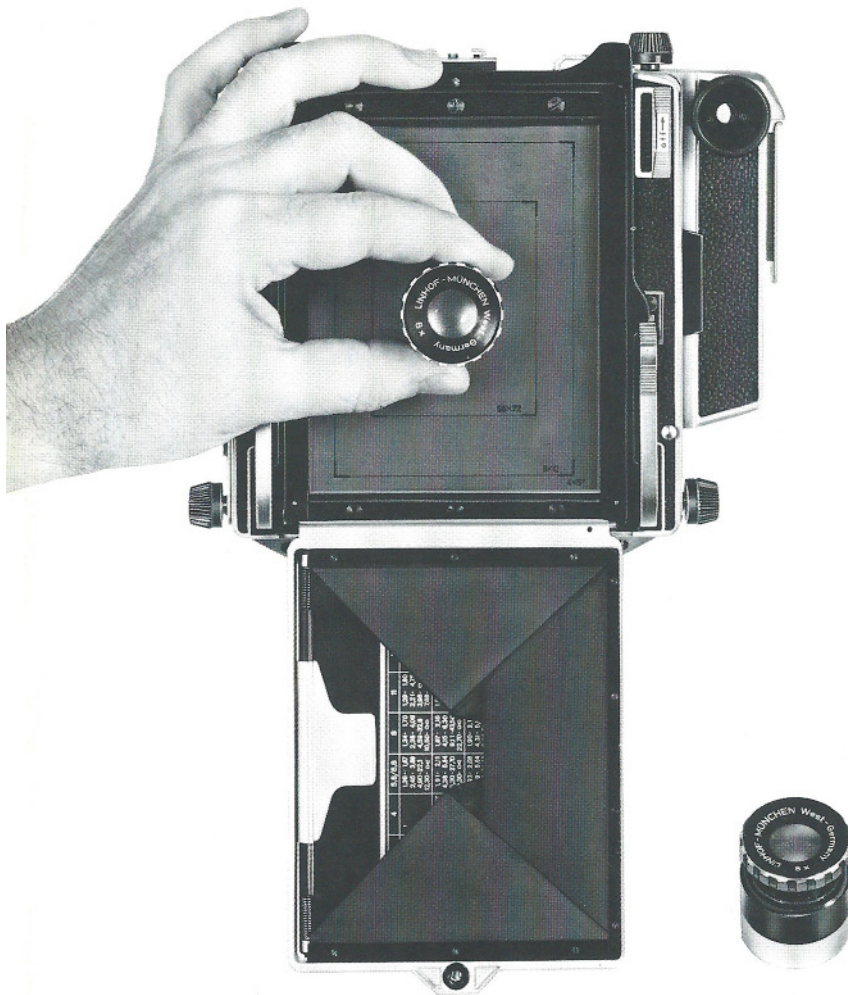
### Extension du tirage au moyen du triple tirage

La mise au point sur des objets rapprochés s'obtient en augmentant le tirage au moyen du bouton de commande de mise au point (14). Si, pour certaines prises de vues ou à cause de l'emploi de plus grandes focales le tirage ne suffit pas, on peut l'accroître de la manière suivante: Après avoir appuyé sur la touche (12) on tirera la glissière supérieure jusqu'à verrouillage en la prenant par la saillie (10), ce qui permettra d'augmenter le tirage jusqu'au deuxième verrouillage. Si cela ne suffit pas, et afin de pouvoir tirer au maximum vers l'avant le porte-objectif sur la glissière supérieure, toutes les butées d'infini seront rabattues vers l'intérieur. La mise au point est alors effectuée au moyen du bouton de commande de mise au point (14) ou dans les limites de rapport d'image de 1:1 et plus par variation de la distance à l'objet. Après réglage de la grandeur d'image et mise au point, le tirage pourra être bloqué au moyen du levier (13). Ceci est particulièrement recommandé lorsque la chambre est en position verticale. Pour rentrer la glissière supérieure, presser à nouveau la touche (12). Pour éviter les vibrations pouvant se produire lors de l'emploi de longs tirages, on utilise pour fixer le pied, non plus l'écrou situé à la base du boîtier, mais celui se trouvant sous l'abattant (voir figure ci-dessous). On fait de même lorsqu'on utilise une tête cinéma, ce qui permet aussi bien d'abaisser l'abattant au maximum que de manoeuvrer le dos tournant. Si pour certaines raisons, on désire utiliser la chambre, tête dessous, il faut se servir du deuxième écrou pour pied qui se trouve sous le sabot de viseur.

### Triple extensión del fuelle con triple extensión de la plataforma

El enfoque de objetos situados a poca distancia se efectúa extendiendo la plataforma de la cámara mediante el tornillo de cabeza moleteada (14). Cuando para este tipo de fotografías no fuera suficiente la extensión así lograda o cuando se utilicen objetivos de gran distancia focal, puede conseguirse otra extensión del fuelle, procediendo del modo siguiente: Oprimiendo el pulsador (12) se saca la corredera superior, cogiéndola por el saliente (10), hasta llegar a la retención de la misma. Cuando incluso esta extensión todavía no sea suficiente, puede pulsarse durante un instante el pulsador (12), con lo cual puede sacarse el fuelle hasta llegar a la 2. retención. Para ahora poder adelantar todavía hasta la posición más avanzada el portaobjetivos montado en la corredera superior, se echan hacia adentro todos los topes para enfoque infinito, efectuando entonces el enfoque de precisión con la rueda de cabeza moleteada (14) o bien, en la gama de reproducciones a escala 1:1 y escalas todavía mayores, modificando la distancia de la cámara al objeto. Una vez puesto a punto el tamaño de la imagen y efectuado el enfoque puede bloquearse la extensión del fuelle mediante la palanca (13). Es especialmente recomendable hacerlo cuando se realicen fotografías verticales. Para volver a hacer retroceder la corredera superior, se oprimirá previamente el pulsador (12). Para evitar vibraciones teniendo la plataforma muy extendida, no se utiliza la rosca en la base de la cámara para fijar esta última al trípode, sino que se empleará el segundo casquillo roscado dispuesto en la cara inferior de la plataforma (véase la fig. parte inferior). Se procederá en la misma forma cuando al utilizar p. e. una cabeza inclinable de tipo cinematográfico se desee tanto abatir la plataforma como también hacer girar el marco giratorio. La cámara va provista de una segunda rosca debajo de la zapata para el visor para fijarla en el trípode si se desea emplearla invertida.





### Mattscheibeneinstellung

Die Mattscheibeneinstellung bietet die Voraussetzung für die Anwendung der Kamera-verstellungen.

In  $\infty$ -Stellung der Standarte wird der Zentralverschluss des eingesetzten Objektivs geöffnet. Durch Verschieben des Knopfes (32) gegen die Rückteilmittte springt der Lichtschacht auf. Er schaltet Seitenlicht ab, so daß ein klares und gut kontrollierbares Mattscheibenbild sichtbar wird. Es empfiehlt sich stets, die letzte Kontrolle der Schärfe mit der LINHOF EINSTELLUPE, 8-fach (Code 002645) vorzunehmen. Zu diesem Zweck klappt man den Lichtschacht ab (s. Abb.). Der Lichtschachtrahmen wird nur mit einer Druckknopf-Arretierung gehalten; sie läßt sich leicht durch Rückwärtsziehen des oberen Griffstückes (41) lösen. In besonderen Fällen kann der Lichtschacht in dieser Stellung durch Druck nach rechts aus seiner Federlagerung völlig ausgehängt werden. Bei Architekturaufnahmen erleichtert eine Mattscheibe mit Netzeinteilung (Code 021805), welche auf Wunsch geliefert wird, die Kontrolle senkrechter und waagrechter Linien. Ein empfehlenswertes Zubehör für alle Aufnahmen, besonders mit kurzbrennweitigen Objektiven, ist eine FRESNEL-Scheibe (Code 002522). Das Mattscheibenbild wird auf diese Weise bis in die Ecken gleichmäßig aufgehellt, so daß eine Beurteilung von Einstellung und Bildkomposition erheblich erleichtert wird. Weitere Einstellhilfen: der Einstell-Meßbalgen (Code 002503), welcher das Einstell Tuch überflüssig macht, sowie der Winkelspiegel (Code 002628), beide auswechselbar gegen den Lichtschacht. (Bitte Spezial-Druckschrift verlangen!)

### Ground Glass Focusing

Ground glass focusing and composition is required when camera adjustments become necessary.

After setting the lens for infinity, the between-lens-shutter is opened. By pushing the sliding button (32) towards the center of the focusing hood cover, the focusing hood snaps open by spring tension. The focusing hood prevents stray light, so that a clear easily observable ground glass image becomes visible. It is always recommended to determine critical sharpness by means of the Linhof focusing magnifier (002645). Before using the magnifier, fold away the focusing hood (ill.) The focusing hood frame is held in place by a snap button; it is opened by pulling on the grooved tab (41). After opening, the focusing hood may be removed entirely by pressing the focusing hood frame to the right, so that it disengages from its spring loaded hinge. For precise focusing, without interference from stray light, the use of the focusing bellows (002503) or reversal mirror attachment (002628) is recommended.

In architectural photography a ground glass with centimeter grid (021805), available on request as accessory, greatly facilitates to check on vertical and horizontal lines. A very desirable accessory, especially when using short focus (wide angle) lenses, is the Fresnel lens (002522). It provides a uniform brightness of the ground glass image, even on its edges, so that focusing and composition are greatly facilitated. Further auxiliary equipment: Focusing bellows (002503) that does away with the focusing cloth, and reversal mirror attachment (002628), both these being exchangeable against the focusing hood (please ask for special folders).

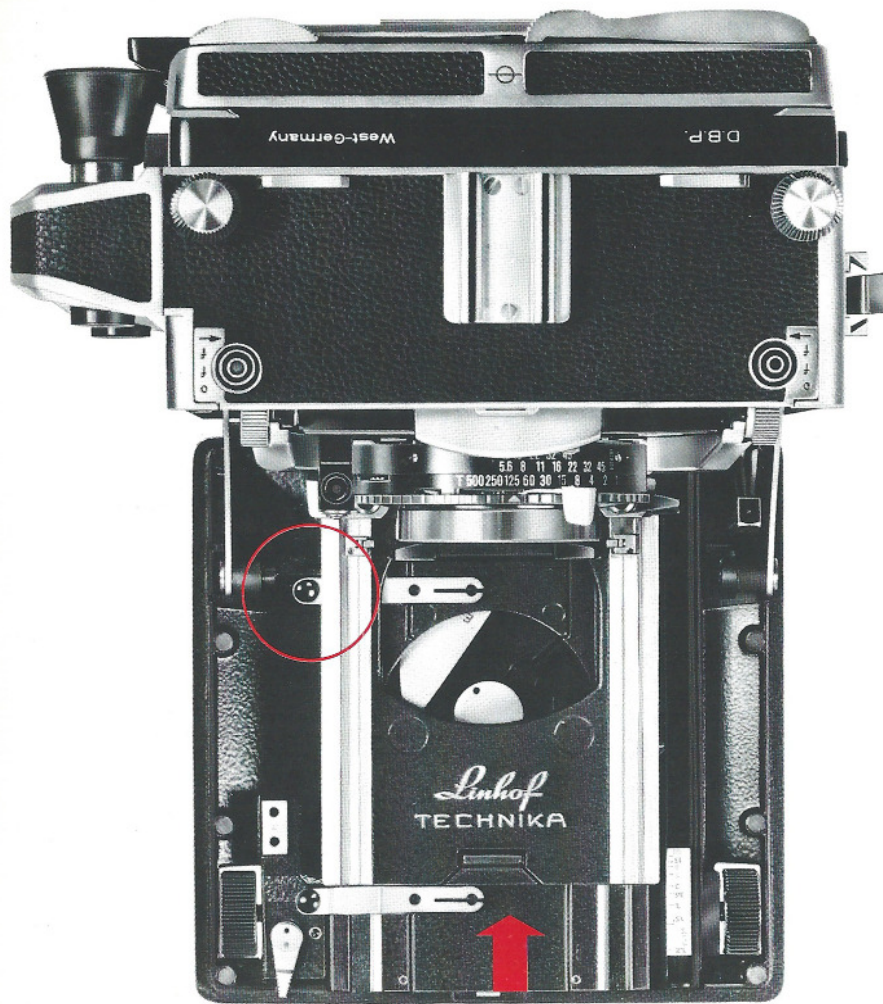
### Mise au point sur dépoli

La mise au point sur dépoli est une condition indispensable quand on se sert des bascules et décentremets. La chambre étant réglée sur l'infini, on ouvrira l'obturateur de l'objectif utilisé. On ouvre le capuchon en déplaçant sur le côté le bouton (32) qui se trouve au milieu de la partie arrière de la chambre. Il protège de la lumière ambiante l'image formée sur le verre dépoli, ce qui la rend claire et lui permet d'être examinée en détails. Il est toujours recommandé de parfaire la mise au point au moyen de la loupe LINHOF d'un grossissement de 8 fois (code 002645) prévue à cet effet. Pour cela, on retire alors le capuchon (voir figure). Le cadre porte-capuchon du verre dépoli n'est maintenu que par un verrouillage à pression; celui-ci sera facilement libéré en tirant en arrière la saillie de décrochage (41). Dans les cas particuliers, le capuchon pourra être complètement décroché de son système d'accrochage à ressort en le déplaçant vers la droite. Pour la photographie d'architecture, le travail sera facilité grâce à un verre dépoli quadrillé (code 021805) pouvant être fourni sur demande et qui permet de contrôler le parallélisme des lignes verticales et horizontales. Un accessoire très recommandable pour toutes les prises de vues, en particulier celles effectuées avec des objectifs à courte focale, est le verre Fresnel (code 002522) pouvant être placé sur le dépoli. De cette manière, l'image se formant sur le dépoli est éclairée régulièrement jusque dans les coins et la mise au point et la composition en seront grandement facilitées. D'autres dispositifs de mise au point: Capuchon de mise au point et de mesure (code 002503) éliminant le voile noir; miroir de renvoi (code 002628). Les deux dispositifs peuvent être interchangeables avec le capuchon. (Veuillez demander notre prospectus spécial!)

### Enfoque sobre el cristal esmerilado

El enfoque sobre el vidrio esmerilado representa la condición indispensable para aplicar los ajustes y basculamientos de los distintos elementos de la cámara.

Emplazando el portaobjetivos en la posición correspondiente de infinito, se abre el obturador central siguiendo las instrucciones en el folleto perteneciente al objetivo que se emplee. La caja plegable contra luz incidente se abre accionando su pestillo (32). Esta detiene la luz lateral incidente, al objeto de poderse observar una imagen clara y perfectamente controlable en el cristal esmerilado. Para efectuar la puesta a punto, se recomienda el empleo de la lupa de enfoque Linhof de ocho aumentos (022513). Para este efecto, se puede desplazar la caja para luz abriendo para ello la retención en forma de broche (41) situada en la parte superior de su bastidor. Para abrirla, se tira hacia atrás del saliente superior. La caja para luz puede ser descolgada presionando hacia la derecha en la bisagra elástica de que va provista. Para controlar líneas verticales u horizontales, en fotografías de arquitectura por ejemplo, se puede emplear a opción u cristal esmerilado cuadrilado (021805). Un accesorio que presta muy buen servicio, sobre todo cuando se emplean objetivos de distancia focal corta, es la placa Fresnel (002522). Esta placa causa el efecto de iluminar la imagen equitativamente hasta las esquinas del cristal esmerilado. La ventaja es una mayor facilidad para controlar y componer la imagen. Otros accesorios valiosos son: El fuelle de puesta a foco y densitometría (002503) que reemplaza ventajosamente el antiguo paño negro, y el espejo de ángulo (002628), ambos se pueden montar en el lugar de la caja plegable. Solicite el prospecto especial.



## Weitwinkelaufnahmen

Bei Verwendung von Weitwinkelobjektiven der Brennweiten 75 und 90 mm ist der Oberschlitten (10) nach Druck auf die Taste (17) (Abb. roter Kreis) bis zur Einrastung zurückzuschieben. Damit das Einrasten erfolgen kann, wird die Taste sogleich nach Lösung des Oberschlittens aus der Grundstellung wieder losgelassen. Das Kamera-Rückteil muß sich in Querformatstellung befinden, um eine Vignettierung durch den Laufboden zu vermeiden (nur beim Technika Biogon 75 mm ist auch Hochformatstellung zulässig). Soll die Aufnahme im Hochformat erfolgen, so wird die ganze Kamera um 90° gedreht. Diese Handhabung ist bei Aufnahmen mit gekuppelten Entfernungsmesser unbedingt einzuhalten; sie wird auch für die Mattscheibeneinstellung empfohlen. Im Ausnahmefall (Hochformat-Aufnahme auf Stativ mit Super Angulon 75 mm oder 90 mm ohne Anwendung von Hochverstellung der Standarte) kann man — um das seitliche Umlegen der Kamera um 90° zu vermeiden — auf folgende Weise verfahren: Steuerkurve für E-Messer entnehmen, Laufboden in die dritte Raste abklappen, Objektivstandarte nach Lösen der Klemmschraube (1) und Druck auf den Rastknopf (3) bis zum Anschlag zurückschwenken und Klemmschraube (1) wieder anziehen. Oberschlitten wie oben beschrieben bis zur Einrastung zurückschieben. Als Folge des abgeklappten Laufbodens sind die ∞-Anschläge hinfällig. Das Objektiv wird durch Verschieben der Standarte auf ∞ eingestellt.

## Wide Angle Photography

When using 75 mm and 90 mm wide angle lenses, the upper track (10) must be moved back as follows: Depress the track lock button (17) (ill. red circle) just long enough to release the track, and slide the track towards the camera body until it clicks into position. When using the camera hand-held and with rangefinder focusing, the film back must be in horizontal position, in order to avoid vignetting by the front edge of the drop bed (when using the 75 mm f/4.5 Biogon, ground glass may also be used in vertical position). To take photographs in vertical position, the entire camera must be turned by 90°. This camera operation is essential when photographing with the coupled multifocus rangefinder. It is also recommended when focusing on the ground glass. In exceptional cases (vertical composition from a tripod with 75 mm or 90 mm Super Angulon without using the rising front adjustment), it is possible to proceed in the following manner, in order to avoid the need for a lateral tilt of the camera: Remove rangefinder coupling cam, press down on both struts while you lower the drop-bed 15° until it clicks into the third notch of the struts, loosen the locking knob (1) and press on the tilt release knob (3), tilt the lensboard all the way back and re-tighten the locking knob (1). Now, as described above, the upper track is pushed to its rear position. Due to the inclined position of the drop-bed, the infinity stops no longer indicate the wide angle infinity position. The lens is focused for infinity by moving the lens standard back and forth on the upper track.

## Prises de vues grand-angle

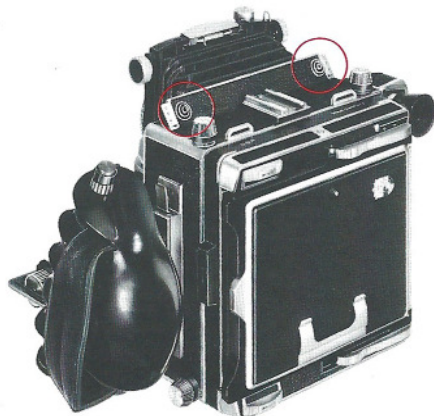
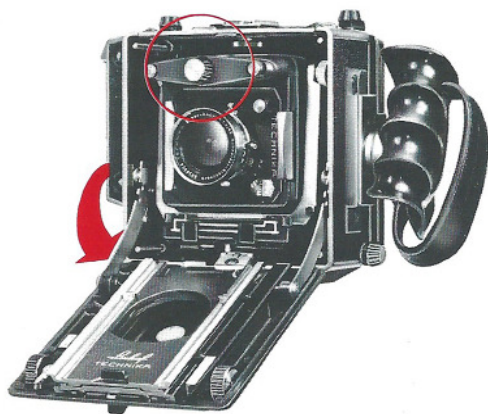
Lors de l'emploi d'objectifs grand-angle ayant une focale de 75 mm ou de 90 mm, la glissière supérieure (10) devra être repoussée jusqu'à enclenchement après avoir pressé la touche (17) (figure cercle rouge). Pour que l'enclenchement puisse s'effectuer, la touche devra être lâchée immédiatement après libération de la glissière de sa position normale. Le dos de la chambre doit se trouver en format oblong pour éviter que le champ ne soit coupé par l'abattant (la position verticale n'est acceptable qu'avec le Biogon 75 mm). Si la prise de vue doit être effectuée en format vertical, la chambre devra alors être tournée de 90°. Il est indispensable de procéder ainsi lors de prises de vues avec télémètre couplé et recommandé de la faire en cas de mise au point sur dépoli.

Dans certains cas exceptionnels (prises de vues en format vertical sur pied avec Super Angulon 75 mm ou 90 mm, sans emploi de décentrement vertical de l'objectif) on peut, pour éviter d'avoir à basculer la chambre de 90°, procéder de la manière suivante: Retirer la came du télémètre, tirer le porte-objectif jusqu'à moitié de la glissière supérieure, mettre l'objectif en place, abaisser l'abattant jusqu'au troisième cran, basculer vers l'arrière le porte-objectif après avoir débloqué le bouton (1) et pressé le bouton (3), puis rebloquer le bouton (1). Repousser ensuite la glissière supérieure jusqu'à enclenchement, comme décrit précédemment. On mettra l'objectif au point sur l'infini en déplaçant le porte-objectif, les butées d'infini se trouvant inutilisables par suite du changement de position de l'abattant.

## Fotografías con objetivos granangulares

Al utilizar objetivos granangulares de distancias focales 75 y 90 mm se hará retroceder la corredera superior (10) hasta la muesca de retención, apretando previamente el pulsador (17) (círculo rojo en la fig.). Para que pueda quedar dicha corredera retenida en la posición correcta, se soltará el pulsador tan pronto como se haya separado la corredera superior de su posición fundamental. La parte posterior de la cámara ha de hallarse en posición de formato apaisado cuando las fotografías se efectúen sin trípode, para evitar un viñetado por la plataforma (únicamente en el objetivo Technika Biogon 4.5/75 se admite también la posición vertical del formato siempre que sea desplazado el portaobjetivos de 3 a 4 mm hacia arriba). Si se desea efectuar la fotografía en formato vertical, se girará toda la cámara en 90°. Esto es absolutamente indispensable hacerlo en las fotografías que se realicen con el telémetro acoplado, recomendándose también este procedimiento para el enfoque sobre el vidrio esmerilado.

En un caso excepcional (fotografía con el formato vertical, equipando la cámara apoyada en el trípode con un objetivo Super Angulon de 75 mm o de 90 mm de distancia focal sin previamente subir el portaobjetivos) puede también procederse del modo siguiente, para evitar tener que girar la cámara en 90°: Sáquese la leva de mando del telémetro, sáquese el portaobjetivo hasta llegar al centro de la corredera superior, colóquese el objetivo, abátase la plataforma en la tercera retención del tirante, hágase bascular hacia atrás el portaobjetivos previo aflojamiento del tornillo de fijación (1) y presión sobre el pulsador de retención hasta llegar al tope y apretar de nuevo el tornillo de fijación (1). Hágase retroceder a continuación la corredera superior en la forma arriba descrita hasta llegar a la retención. Por haberse abatido la plataforma ya no cabe utilizar los toques para enfoque infinito. Por tal motivo se enfoca el objetivo a infinito desplazando el portaobjetivos.



#### Extreme Weitwinkelaufnahmen

Bei Verwendung **extremer** Weitwinkelobjektive von 53—58 oder 65 mm Brennweite sind die dafür vorgesehenen Einstellgeräte erforderlich. In diesem Fall sind folgende Handgriffe auszuführen.

1. E-Messerkurve entnehmen wie auf S. 24 beschrieben
2. Objektivstandarte bis etwa zur Mitte des Laufbodens herausziehen
3. Objektiv gegen das Einstellgerät (Abb. oben) mit dem extremen Weitwinkelobjektiv auswechseln, wie auf S. 22 beschrieben
4. Objektivstandarte **in das Kameragehäuse** zurückschieben (s. Abb.)
5. Laufboden bis zur 3. Raste der Streben abklappen
6. Grobeinstellung auf  $\infty$  durch Verschieben der Objektivstandarte auf dem Gehäuseschlitten durchführen. Exakte Scharfeinstellung am Einstellknopf (im roten Kreis) des Einstellgerätes vorzunehmen. **Dabei ist darauf zu achten, daß der Balgen des Einstellgerätes auf kleinsten Auszug zusammengeführt ist.**

#### Weitwinkelaufnahmen mit verstellter Kamera

Die Oberseite des Gehäuses der Master Technika ist mit einer Aussparung versehen, die bei Bedarf aufgeklappt oder verschlossen werden kann. (Abb. unten)

Bei Weitwinkelaufnahmen wird der Oberschlitten nach Druck auf die Taste (12) bis zur Einrastung zurückgeschoben. Sodann werden beide Riegelknöpfe (39) auf der Kameraoberseite gelöst und die Aussparung kann aufgeklappt werden (s. Abb.). Die Höhenverstellung der Standarte erfolgt sodann, wie üblich mit dem Hubhebel (7). Hierdurch wird auch bei Verwendung von Weitwinkelobjektiven eine Höhenverstellung der Standarte bis zu 55 mm möglich.

#### Extreme Wide Angle Photography

When using **extreme** wide angle lenses of 53, 58 or 65 mm focal lengths, a wide angle focusing device provided for these lenses is required. This makes the following additional operations necessary:

1. Remove rangefinder coupling cam as described on page 24.
2. Pull out lens standard to the middle of the upper track.
3. Exchange lens against the wide angle focusing device (ill. above) fitted with the extreme wide angle lens as described on page 23.
4. Push back the lens standard **into the camera body** (see ill.)
5. Press down on both struts while you lower the drop-bed 30° until it clicks into the third notch of the struts.
6. Focus for infinity by moving the lens standard on the body track back and forth. Care should be taken that the wide angle focusing device **is completely retracted**. Focus for near distances by turning the focusing button (in the red circle of the wide angle focusing device).

#### Wide Angle Shots Using Camera Adjustments

The Master Technika has a flap on the top of the camera housing which, when lifted, allows a greater degree of movement when using wide-angle lenses and permits a 55 mm off axis rise of the lens.

1. After depressing track lock catch (12), push upper track into camera housing until it clicks into position.
2. Unlock the two sliding catches (39) and lift up the top flap (see illustr.).
3. Raise the lens standard by operating the lift lever (7) as usual.

#### Prises de vues extrême grand-angle

Lorsqu'on emploie des objectifs à **très** grand angle de 53 à 58 ou 65 mm de focale, un dispositif spécial de mise au point, prévu à cet effet est indispensable. Dans ce cas, il faut procéder comme suit:

1. Retirer la came du télémètre comme décrit page 24.
2. Tirer le porte-objectif jusqu'à environ la moitié de l'abattant.
3. Remplacer l'objectif par le dispositif de mise au point (figure en haut) sur lequel est monté l'objectif extrême grand-angle comme décrit page 22.
4. Repousser le porte-objectif **dans le boîtier** de la chambre (voir figure).
5. Incliner l'abattant jusqu'au 3ème cran des tendeurs.
6. Effectuer une mise au point grossière sur l'infini en déplaçant le porte-objectif. **Ce faisant, on doit veiller à ce que le soufflet du dispositif soit replié au maximum.** Effectuer la mise au point précise au moyen du bouton prévu à cet effet (dans le cercle rouge).

#### Décentrement vers le haut avec objectifs grand angle

Le toit du boîtier de la Master Technika 9 x 12 est partiellement ouvrant. (Voir figure ci-dessous.)

Lors de l'emploi d'objectifs grand-angle, la glissière supérieure devra être repoussée jusqu'à enclenchement après avoir pressé la touche (12). Ensuite, on débloque les deux boutons de verrouillage (39) qui se trouvent sur la partie frontale du toit du boîtier, ce qui permet de l'ouvrir (fig.).

En actionnant alors comme d'habitude le levier (7) on obtient même avec les objectifs grand-angle un décentrement de l'objectif vers le haut jusqu'à 55 mm.

#### Fotografías con objetivos extremadamente granangulares

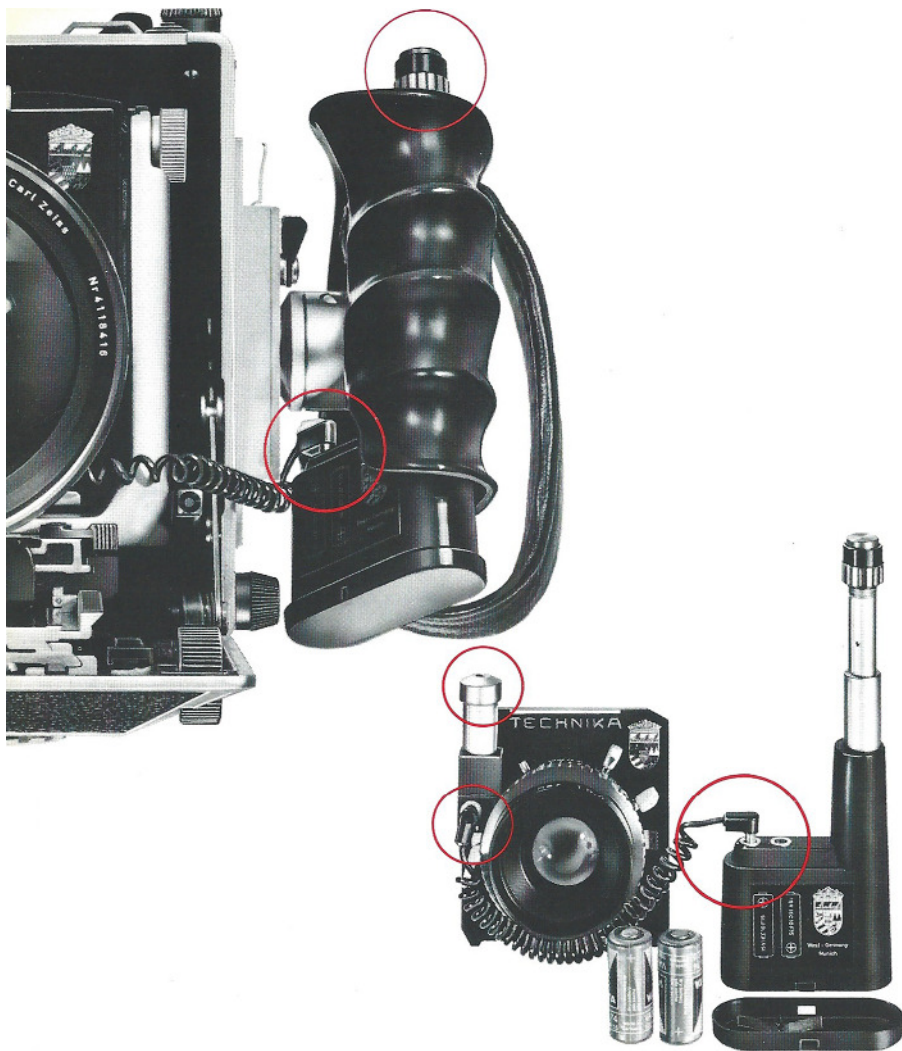
Al utilizar objetivos **extremadamente granangulares** de 53—58 ó 65 mm de distancia focal se precisa emplear los aparatos de enfoque previstos para ellos. En este caso se procederá del modo que sigue:

1. Sáquese la leva del telémetro (véase) en la forma descrita en la pág. 24.
2. Sáquese el portaobjetivos hasta situarlo aproximadamente en el centro de la plataforma.
3. Sustitúyase el objetivo por el aparato de enfoque (fig. superior) y el objetivo granangular, como se describe en la pág. 13.
4. Hágase retroceder el portaobjetivos **a la caja de la cámara**, (Véase fig. 6).
5. Abátase la plataforma hasta hacer encajar la 3ª retención de los tirantes.
6. Efectúese el enfoque aproximado a infinito desplazando el portaobjetivos a lo largo de la corredera de la caja de la cámara procurando que el fuelle del aparato de enfoque presente **la extensión mínima**. Efectúese entonces el enfoque de precisión por medio del botón de mando (señalado con un círculo rojo) del citado aparato de enfoque.

#### Ajustes de la cámara para fotografía con objetivos granangulares

La parte superior de la caja de la Master Technika presenta un corte con una tapa para permitir el desplazamiento hacia arriba del portaobjetivos empleando granangulares (fig. inferior).

En estos casos se desplaza la corredera superior hacia atrás hasta que encaje en la última muesca. A continuación, se accionan los dos pestillos (39) situados en la parte superior de la cámara para que se pueda abrir la tapa (véase ilustración). El desplazamiento del portaobjetivos se efectúa accionando la palanca (7) provista de un trinquete. Este dispositivo permite un desplazamiento de hasta 55 mm cuando se emplean objetivos granangulares.



### Elektromagnetische Auslösung

Die Master Technika kann auf Wunsch auch mit elektromagnetischem Auslösesystem geliefert werden. Daher ist bei der Bestellung von Objektiven anzugeben, ob sie mit elektromagnetischer Auslösung versehen, geliefert werden sollen. Vorhandene geeignete Objektive können im Werk entsprechend umgerüstet werden.

Das elektromagnetische Auslösesystem besteht aus dem Auslöseaggregat im anatomischen Formgriff, dem Auslösemagnet auf der Objektivplatte und einem elastischen Spiralkabel, das beide verbindet (siehe Abb.). Das Auslöseaggregat im Formgriff dient auch der Aufnahme der beiden Batterien. Durch Zusammendrücken des Batteriegehäuses läßt sich der Deckel abnehmen und die Batterien einsetzen. Beachten Sie hierbei den Aufdruck für das richtige Einlegen. Durch einfaches Andrücken des Deckels läßt sich das Gehäuse wieder verschließen.

Ein Stecker des Verbindungskabels wird nunmehr in die mit einem roten Punkt markierte Buchse des Batteriegehäuses gesteckt. (siehe Abb.).

Nach Abschrauben des roten Auslöseknopfes kann das Batteriegehäuse in den linken Formgriff eingeschoben werden und wird durch Festdrehen des Auslöseknopfes dort arretiert. Nach dem Öffnen der Kamera ist der zweite Stecker des Spiralkabels in die Buchse des Auslösemagnets auf der Objektivplatte zu stecken. (Abb. roter Kreis).

Beim Kauf weiterer Objektive mit elektromagnetischer Auslösung sind keine zusätzlichen Auslöseaggregate nötig. Bei Batterieausfall kann ein Drahtauslöser von oben in den Auslösemagnet auf der Objektivplatte geschraubt werden.

Achtung: Bei B-Stellung des Verschlusses erfolgt die Auslösung nach wie vor durch Drahtauslöser!

### Fernauslösung

Die zweite Buchse (Abb. roter Kreis) im Batteriegehäuse gibt die Möglichkeit, die Kamera von entferntem Standpunkt durch ein entsprechendes Kabel auszulösen.

### Electro-magnetic shutter release for the Master Technika.

Lenses with electro-magnetic shutter release are available optionally. When ordering lenses subsequently, it should be clearly stated whether they should be supplied with standard release system through the cable release or with electro-magnetic shutter release.

The electro-magnetic shutter release system consists of the battery housing with release button, located inside the anatomical grip, the release solenoid mounted on the lensboard and a coiled connector cord (see illustration). The battery housing holds 2 batteries, the lid can be opened by slightly pressing together the 2 side walls of the housing. When inserting the batteries check for proper position. Plug the connector cord into the socket of the battery container marked with a red dot.

After unscrewing the red release button, the battery housing can be inserted into the left anatomical grip where it is securely held in position after replacing and tightening the red release button. Open the camera and plug the other end of the coiled cord into the socket of the release solenoid on the lensboard.

When purchasing additional lenses with electro-magnetic shutter release, no extra battery housings are required.

In case the batteries are exhausted, shutter release can be accomplished by screwing a cable release into the top of the release solenoid. Attention: In position B the shutter must be released by cable release.

### Remote release

The second socket in the battery housing is intended for use with a remote release cable.

### Déclenchement électromagnétique

La Master Technika 9 x 12 peut être fournie au choix, soit avec déclencheur usuel, soit avec le système de déclenchement électromagnétique. En passant une commande pour objectifs, il faut indiquer s'ils doivent être munis avec déclenchement électromagnétique.

Des objectifs existants et appropriés peuvent être transformés à l'usine.

Le système de déclenchement électromagnétique se compose de l'agrégat déclencheur (récipient des deux piles) incorporé dans la poignée fonctionnelle, de l'aimant-déclencheur monté sur la planchette porte-objectif et du câble de connexion élastique entre les deux (voir fig.).

Pour mettre les piles, on comprime le boîtier de l'agrégat pour enlever son couvercle. (Attention à l'indication imprimée pour la mise en place correcte des piles)

Une fiche du câble de connexion est alors introduite à la douille du boîtier marquée d'un point rouge (voir fig.). Après avoir dévissé le bouton déclencheur rouge, on introduit le boîtier récipient des piles, à la poignée fonctionnelle gauche et on le fixe dans sa position en serrant le bouton déclencheur rouge. Après l'ouverture de la chambre, la deuxième fiche du câble doit être insérée à la douille de l'aimant déclencheur (voir cercle rouge).

En achetant plusieurs objectifs à déclenchement électromagnétique, il est inutile d'acquérir plus d'un seul agrégat déclencheur.

En cas d'une panne de piles, un câble déclencheur peut être introduit dans la tête de l'aimant déclencheur.

Attention: Le déclenchement de l'obturateur sur position B se fait par le déclencheur!

### Déclenchement par télécommande

La seconde douille (cercle rouge) du récipient de piles offre, à l'aide d'un câble approprié, la possibilité de déclencher d'une position distante.

### Disparador electromagnético

La cámara Master Technika puede ser equipada a opción con el dispositivo electromagnético para el disparo. Esta particularidad debe ser tenida en cuenta cuando se haga el pedido de los objetivos deseados. Los objetivos en posesión del fotógrafo pueden ser también equipados con el dispositivo electromagnético.

El dispositivo electromagnético se compone del grupo disparador inserto en la empuñadura anatómica, del disparador magnético montado en la placa portaobjetivos y del cable en espiral de contacto (véase ilustración). Las pilas necesarias van alojadas en la caja del disparador de la empuñadura. La caja se abre ejerciendo una pequeña presión y tirando al mismo tiempo de su tapa. Es recomendable observar las señales para la posición correcta de las pilas. La tapa se coloca en la caja presionándola. Un punto rojo en la caja para las pilas señala un casquillo de contacto para el enchufe del cable (véase ilustración).

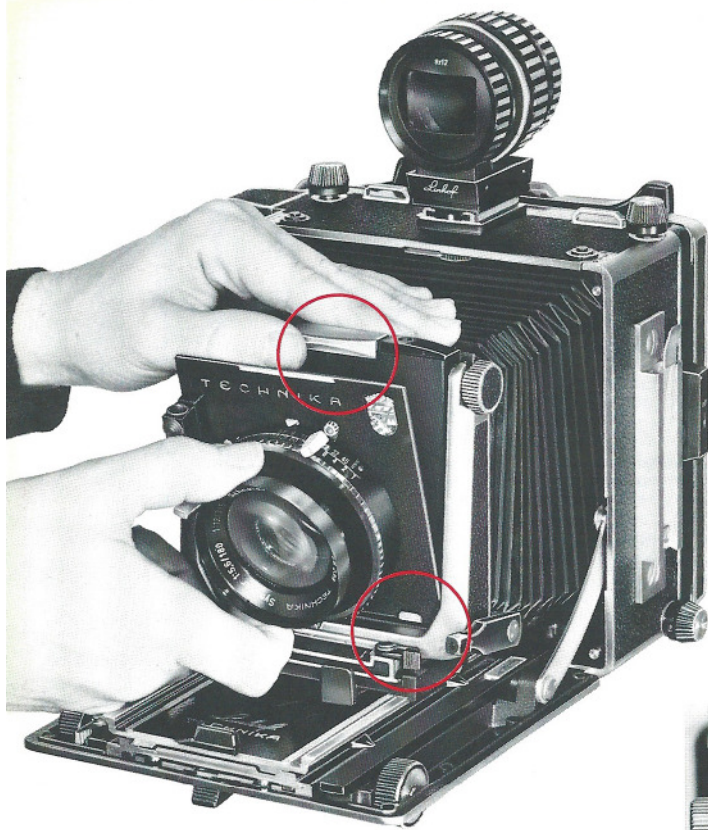
Para montar en la empuñadura el grupo del disparador, se desatornilla el botón rojo del pulsador, se introduce la parte de la caja en la empuñadura y se fija atornillando de nuevo el botón rojo. A continuación, se conecta el segundo enchufe del cable en el casquillo del disparador magnético montado en la placa portaobjetivos.

Un solo grupo de disparador se adapta para varios objetivos así como para otros nuevos objetivos con disparador electromagnético que se quieran adquirir posteriormente. El grupo electromagnético va provisto de una toma roscada para cable disparador, para el caso dado que las pilas se descarguen.

Atención: Estando el obturador en la posición B, el disparo se efectúa también con el cable disparador.

### Disparo a larga distancia

Con un cable apropiado que se conecta en el segundo casquillo de contacto (ilustr. círculo rojo) de la caja de las pilas, se puede efectuar el disparo desde un emplazamiento situado a larga distancia.



## Auswechseln der Objektive

Beim Auswechseln des Objektivs trennt man zunächst durch Verschieben des roten Knopfes nach unten (s. Abb. unten) den Drahtauslöser (nur mit LINHOF-Auslöserfunktionssicher) von der Rapidklemmung bzw. durch Drehen des Nippels vom Verschluss. Nun faßt eine Hand den Verschluss, mit der anderen drückt man den Schnäpper nach oben (s. Abb.). Jetzt läßt sich das Objektiv samt Objektivplatte aus der Standarte herausheben. Beim Einsetzen des gewünschten Objektivs, Objektivplatte in die untere Halterung einsetzen und **nach Anheben des Schnappriegels (4)** an die Standarte anlegen. Erst dann Schnäpper loslassen. Bei Objektiven langer Bauart oder mit voluminöser Hinterlinse (z.B. Biogon 75 mm) wird das Einführen durch längeren Balgenauszug erleichtert. — Soll die Scharfeinstellung nach Meterskala erfolgen, so ist dabei die zugehörige Skala auf der Skalenleiste (Abb. S. 10) zu verwenden, daß heißt, bei Weitwinkelobjektiven die schwarz, bei Normalobjektiven die rot und bei Teleobjektiven die grün markierte Skala. Werden mehr als 3 Objektive in der Kamera gekuppelt, so stehen zusätzliche Ausweichfarben zur Verfügung. Grundsätzlich befinden sich auf der Skalenleiste nur so viele Skalen, als Objektive zur Kamera justiert sind. Die Skalenleiste ist gegen eine zweite auswechselbar, so daß auch für mehr als drei Objektive entsprechende Skalen verwendet werden können. Soll die Scharfeinstellung mittels E-Messer vorgenommen werden, so ist es notwendig, daß beim Objektivwechsel auch die Kuppelungskurve ausgewechselt wird. (Vor dem Schließen der Kamera sind Objektive langer Bauart aus der Standarte zu entnehmen!)

## Interchange of Lenses

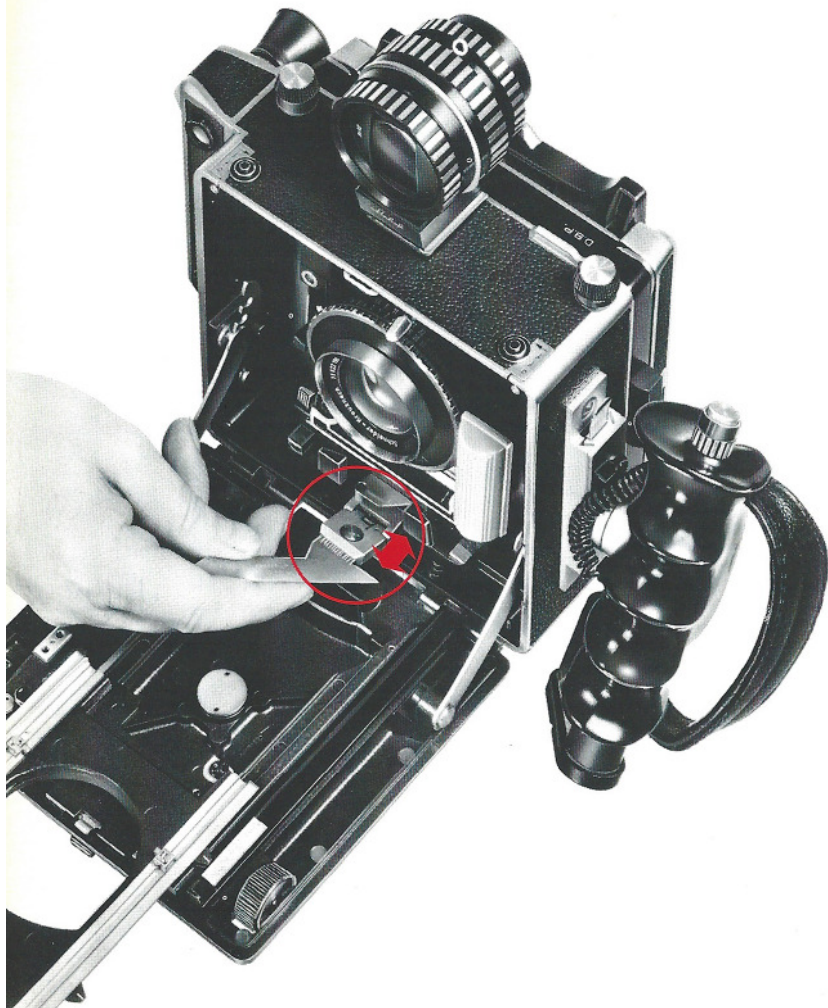
To change lenses, first remove the cable release from the shutter by sliding down the red button of the rapid lock cable release socket (see ill. above), respectively unscrew the cable release from its shutter socket if no rapid lock is provided. Attention: Proper functioning guaranteed only when using Linhof cable releases. Hold the lens by its shutter with one hand, lift the lensboard lock (4) with the other. Now, the lens-shutter-lensboard assembly may be removed from the lens standard. The new lens is inserted with the lower edge of the lensboard into the retaining brackets (see ill. lower circle) and pushed back into the standard frame **while lifting the lensboard lock (4)**. Only then the lensboard lock should be released. The insertion of lenses of long constructional design or with large size back elements (for instance 75 mm Biogon) is greatly facilitated with a longer bellows extension. — When focusing according to the scale, the pertaining distance scale mounted on the interchangeable scale stage must be used (ill. page 10), i. e. for wide angle lenses the black engraved, for normal lenses, the red, and for telephoto lenses the green scale. If more than three lenses are coupled to the camera, additional color codes are available. The scale stage only contains as many distance scales as there are lenses coupled to the camera. The scale stage is interchangeable against another one, to provide corresponding distance scales for more than 3 lenses. For focusing with the multifocus rangefinder, it is required to exchange the coupling cam together with the lens. (Before closing, lenses of long construction must be removed from the lens standard!)

## Changement d'objectif

Pour changer l'objectif, on retire d'abord le déclencheur flexible, soit en déplaçant le bouton rouge du dispositif de fixation rapide vers le bas (voir figure ci-dessus), soit en dévissant le raccord de l'obturateur. On tient alors l'obturateur d'une main et de l'autre, on soulève le verrou (voir figure). La planchette porte-objectif peut alors être facilement retirée du porte-objectif. Pour mettre en place l'objectif choisi, placer simplement la base de la planchette porte-objectif dans son logement inférieur et presser la partie supérieure contre le porte-objectif **en soulevant le verrou de planchette porte-objectif**. Quand on utilise des objectifs de grandes dimensions ou équipés de lentilles arrières volumineuses (par exemple, le Biogon 75 mm) la mise en place est facilitée en décentrant le porte-objectif vers le haut. Si la mise au point est effectuée d'après l'échelle de distance, il faut bien veiller à employer l'échelle correcte, se trouvant sur la règlette (figure page 10), c'est-à-dire, l'échelle noire pour les objectifs grand-angle, la rouge pour les objectifs normaux et la verte pour les télé-objectifs. Si plus de trois objectifs sont couplés sur la chambre, il existe d'autres couleurs pour identifier les échelles. En principe, la règlette ne porte pas plus d'échelles qu'il n'y a d'objectifs couplés sur la chambre. Au cas où il y a plus de 3 objectifs, la règlette peut être remplacée par une seconde règlette portant les échelles correspondantes. Si la mise au point doit être effectuée au télémètre, il est nécessaire, lors du changement d'objectif, de changer également la came de couplage (avant de refermer la chambre, on doit retirer du porte-objectif les objectifs de grandes longueurs)

## Sustitución de los objetivos

Para cambiar el objetivo se separará en primer lugar el disparador de cable de la fijación rápida ejerciendo presión hacia abajo sobre el pulsador rojo (véase figs., parte superior), quedando aquél libre. A continuación se toma el objetivo con una mano y con la otra se hará subir el cierre (véase fig.). Ahora podrá sacarse el objetivo junto con la placa que lo sostiene, del portaobjetivos propiamente dicho. Al instalar el objetivo deseado hágase encajar la placa del objetivo en la sujeción y aplíquese dicha placa al portaobjetivos **levantando antes el cierre (4)**. Ahora es cuando puede soltarse dicho cierre. Los objetivos de tipo largo o de lente posterior voluminosa (p. e. el objetivo Biogon de 75 mm de distancia focal) podrán introducirse más fácilmente extendiendo más el fuelle. Si se desea efectuar el enfoque con arreglo a la escala de distancias graduada en metros, se utilizará para ello la escala correspondiente en la regla de escalas (véase 10, fig.), es decir, utilizando para los objetivos granangulares la escala negra, para los objetivos normales la escala roja y para los teleobjetivos la escala verde. Si se acoplan más de tres objetivos en la cámara se dispone de otros colores para distinguir las escalas correspondientes a los mismos. En principio se hallan en la regla de escalas únicamente tantas escalas como objetivos se han ajustado en la cámara. La regla de escalas cabe sustituirla por otra, de modo que podrán utilizarse las escalas correspondientes incluso si se utilizan más de 3 objetivos. Si se desea efectuar el enfoque mediante el telémetro es necesario cambiar también la leva de acoplamiento al sustituir un objetivo por otro. (Antes de cerrar la cámara hay que sacar los objetivos de tipo largo del portaobjetivos.)



### Auswechseln der Kupplungskurve und Scharfeinstellung mit dem E-Messer

Zum Kuppeln nachträglich bezogener Objektive muß die Master **TECHNIKA** nicht eingedandt werden. (Anweisung zum Selbstjustieren liegt jedem nachbezogenen Objektiv bei.) Zu jedem mit dem E-Messer gekuppelten Objektiv wird eine eigene, abgestimmte Steuerungskurve (18) mitgeliefert. Eine Gravur auf der Kurve, in der Bezeichnungsfarbe der zugehörigen Brennweite ausgelegt, gibt Nummer und Brennweite des Objektivs an, für welches sie allein gültig ist. Zum Auswechseln der Steuerungskurve, Standarte ganz in das Gehäuse zurückschieben. Die Laufbodenschlitten werden mittels des Laufbodentriebknopfes so weit ausgefahren, bis die Steuerungskurve freiliegt. Nun hebt man die Kurve (18) etwas an und zieht sie **geradlinig** aus der Kurvenaufnahme (s. Abb.). Beim Einsetzen ist die Steuerungskurve **bis zum Anschlag** in die Kurvenaufnahme einzustecken. Standarte bis zum zugehörigen Unendlichanschlag ausziehen. Nun kann die Scharfeinstellung auf die folgende Weise durchgeführt werden.

Durch Einblickokular (28) des Entfernungsmessers (21) Aufnahmeobjekt anvisieren. Laufbodentriebknopf (14) vor- und zurückdrehen, bis sich reales und eingespiegeltes Bild des Aufnahmeobjektes decken. Voraussetzung zur exakten Scharfeinstellung ist zentrischer Einblick in das Okular des Entfernungsmessers. Die Kontrolle des Bildausschnittes im Hoch- und Querformat erfolgt durch den optischen Universalsucher 9 x 12 (31) (Code 001377). Auch bei Aufnahmen vom Stativ ist der Entfernungsmesser eine nützliche Einrichtung, so z.B. bei Kinderaufnahmen zur Schärfekontrolle unmittelbar vor der Verschlussauslösung oder bei Aufnahmen in dunklen Innenräumen. Bei Arbeiten mit optischem Universalsucher und gekuppeltem Entfernungsmesser sind keinerlei Kameraverstellungen anwendbar. Hervorragend bewährt hat sich für eine exakte Kameraführung bei Freihandaufnahmen der anatomische Formgriff mit eingesetztem Auslöser.

### Interchange of Coupling Cams and Rangefinder Focusing

For coupling of subsequently purchased lenses, it is not necessary to return the Master Technika to Linhof or to a Linhof service center. (Instructions for carrying out infinity adjustments are supplied with each lens purchased subsequently).

Each rangefinder-coupled lens is supplied with a separate carefully matched coupling cam (18). On each coupling cam, both lens serial number and focal length, are engraved. Before changing the coupling cam, the lens standard must be pushed back all the way into the camera body. The upper track of the drop-bed is extended by means of the focusing knob until the coupling cam is freely accessible. Now the coupling cam (18) is slightly lifted and pulled out (**in a straight direction** from the cam shoe (see ill.)). When inserting a new coupling cam, please make sure to push it into the cam shoe until it comes to a positive stop. Pull out lens standard to the required infinity stops. Focusing with the rangefinder is carried out in the following way: Focus your object through the eye piece (28) of the rangefinder (21). Operate the focusing knob (14) until the double image of the rangefinder coincides completely. Looking straight through the center of the finder is of great importance. Composition for vertical or horizontal format is carried out with the help of the optical multifocus viewfinder (31) (001377 or 001378).

Even when using the camera mounted on a tripod, the rangefinder will be very useful, for instance when taking photographs of children to check critical sharpness immediately before releasing the shutter, or when taking photographs in dark interiors. When working with the optical multifocus finder and with the coupled range-finder, no camera adjustments whatsoever are possible. A very valuable accessory for handheld work is the anatomical grip with cable-release inserted (002549).

### Changement de came et mise au point avec le télémètre

Pour le couplage d'objectifs acquis ultérieurement, il n'est pas nécessaire d'envoyer la Master Technika à l'usine (Les instructions pour le réglage sont jointes à chaque objectif).

Tout objectif couplé au télémètre est livré avec sa came correspondante (18). Celle-ci est gravée et porte le numéro de l'objectif, et la focale. La couleur de gravure correspond à la focale. Pour changer la came, rentrer complètement le porte-objectif dans le boîtier. Faire avancer la glissière de l'abattant au moyen du bouton d'entraînement jusqu'à ce que la came soit entièrement dégagée. On soulève alors la came (18) légèrement **vers le haut** et on la tire tout droit de son logement (voir figure). Pour mettre une autre came, l'introduire jusqu'à butée dans le logement. Tirer le porte-objectif jusqu'à la butée d'infini correspondant à la focale. On pourra alors effectuer la mise au point de la manière suivante:

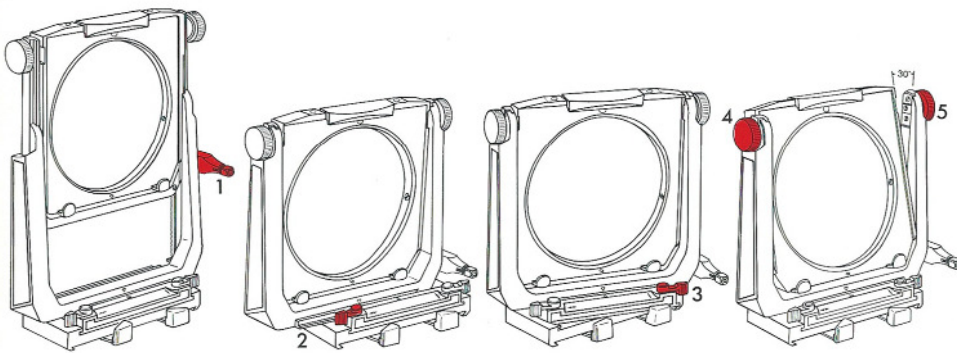
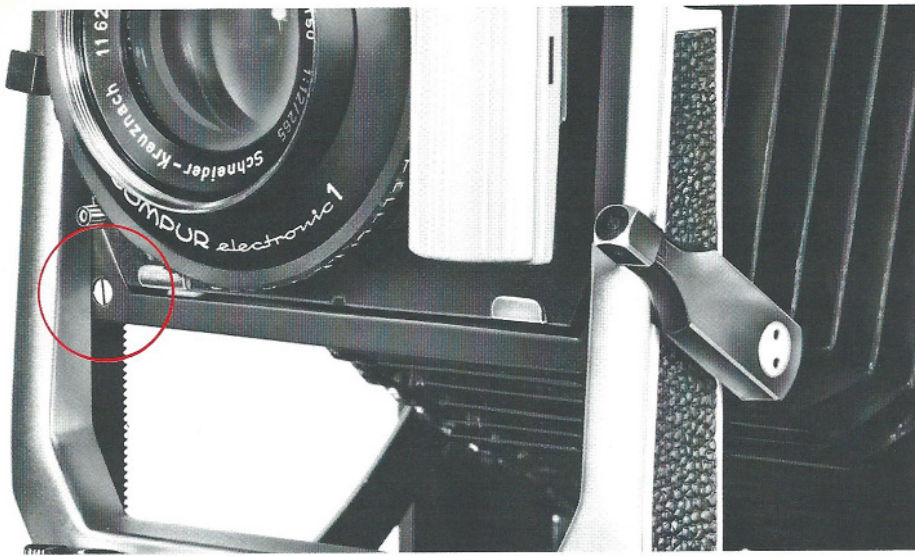
Regarder dans l'ocilleton (28) du télémètre (21) l'objet à photographier. On les tourne dans l'un ou l'autre sens le bouton de mise au point (14) jusqu'à ce que l'image directe de l'objet et celle réfléchiée dans le télémètre viennent se recouvrir. La condition indispensable d'une mise au point correcte est que l'oeil regarde exactement dans l'axe de l'ocilleton de visée du télémètre. Le contrôle du cadrage en format vertical et horizontal est réalisé au moyen d'un viseur optique universel 9 x 12 (code 001377). Pour les prises de vues sur pied, le télémètre est un accessoire fort utile, par exemple lorsque l'on photographie des enfants (il permet le contrôle de la mise au point immédiatement avant le déclenchement) ou encore dans le cas d'intérieurs sombres. Lorsqu'on travaille avec le viseur optique et le télémètre couplé, on ne peut utiliser aucune bascule ou décentrement de la chambre.

Quand on effectue des prises de vues à main levée, il est particulièrement intéressant pour garantir un emploi précis de la chambre, d'utiliser la poignée fonctionnelle avec déclencheur incorporé.

### La sustitución de la leva de acoplamiento y el enfoque de precisión con el télémètre

Junto con cada objetivo acoplado con el télémètre se suministra una leva de mando correspondientemente ajustada al mismo. Para sustituir la leva de mando, introdúzcase primero el portaobjetivos por completo en la caja de la cámara. A continuación se sacará la plataforma con ayuda de la rueda de cabeza moleteada para el movimiento de enfoque de la cámara y se levantará algo la leva y se la sacará de su alojamiento tirando de la misma en **línea recta** (véase fig.). Al introducir la leva, hay que encajarla en su alojamiento **hasta** dejarla apoyada en el fondo del mismo. A continuación, extiéndase el portaobjetivos hasta situarlo en el tope correspondiente de enfoque al infinito y efectúese el enfoque de precisión procediendo del modo siguiente:

Vítese el objeto a fotografiar por el ocular visor (28) del télémetro (31). Hágase avanzar y retroceder la rueda moleteada de enfoque hasta lograr la **coincidencia** de la imagen real del objeto a fotografiar y de la imagen proyectada por el espejo. Para un enfoque preciso es condición indispensable que la mirada al ocular del télémetro esté centrada. El control de los límites de la fotografía tanto en formato vertical como en formato apaisado se efectúa mediante el visor óptico universal 9 x 12 (31) 001377. El télémetro es también de gran utilidad para fotografías realizadas con trípode, p. e. en fotografías de niños para asegurarse del buen enfoque inmediatamente antes de disparar el obturador o al fotografiar interiores poco iluminados. Al trabajar con el visor óptico Universal y télémetro acoplado no es posible desplazar los distintos elementos de la cámara en las variadas posiciones que en otro caso pueden ocupar. Ha dado excelente resultado la empuñadura de forma anatómica con disparador incorporado para la buena sujeción de la cámara cuando se fotografía sosteniendo ésta con la mano. No hay necesidad de enviar a fábrica la MASTER TECHNIKA para acoplar a la misma objetivos adquiridos posteriormente. (Cada objetivo adquirido posteriormente va acompañado de las instrucciones necesarias para que el usuario pueda ajustarlo él mismo.)



#### Adjustments of Lens Standard

- 1. Rising of front** is carried out by means of the lift lever 1, operated with the cubic shaped front grip. This grip handle can be rotated after pulling out. If white dot on handle is on top, front will rise when lever is actuated. To lower lens, rotate grip 180°, so that white dot points downward. The vertical displacement of the lens standard should always be carried out before any possible lateral shift is effected. The action of the lift lever is self-braking. In cases where the friction should cease when using heavy lenses, the friction pressure may be tightened by the screws as shown above (right screw covered).
- 2. Lateral shift** is effected by loosening the locking lever (2) and by pushing the lens standard to the right or left. Maximum and intermediate positions are locked by the same lever. This movement effects lateral shift of the composition to the left or to the right. The zero position is indicated by a red triangle mark and a ball catch in the foot of the standard.
- 3. Swivel through the vertical axis.** Turn the lever (3) in direction of the arrow. Now, the lens standard can be swung 15° to each side. When the lever is returned, the lens standard locks automatically into zero position. This lens adjustment moves the zone of sharp focus in the direction of the swing (refer to Linhof Technique Data Sheets "14 Steps to Success", Scheimpflug rule).
- 4. Tilt through the horizontal axis.** First loosen the locking screw (4), then press the knurled locking knob (5) against the lens standard. Now the lens can be tilted 30° forward and backward through its horizontal axis in or near the nodal point. Maximum and intermediate adjustments are locked by tightening the locking screw (4). (Refer to Linhof Technique Data Sheets).
- 5. Lowering of lens standard.** Turn camera by 180° (upside down position); then loosen the knurled screw on the inside of the camera housing and detach the accessory shoe. Now another tripod socket is exposed, so that the camera can be mounted on a tripod head.

#### Basculements et décentrement

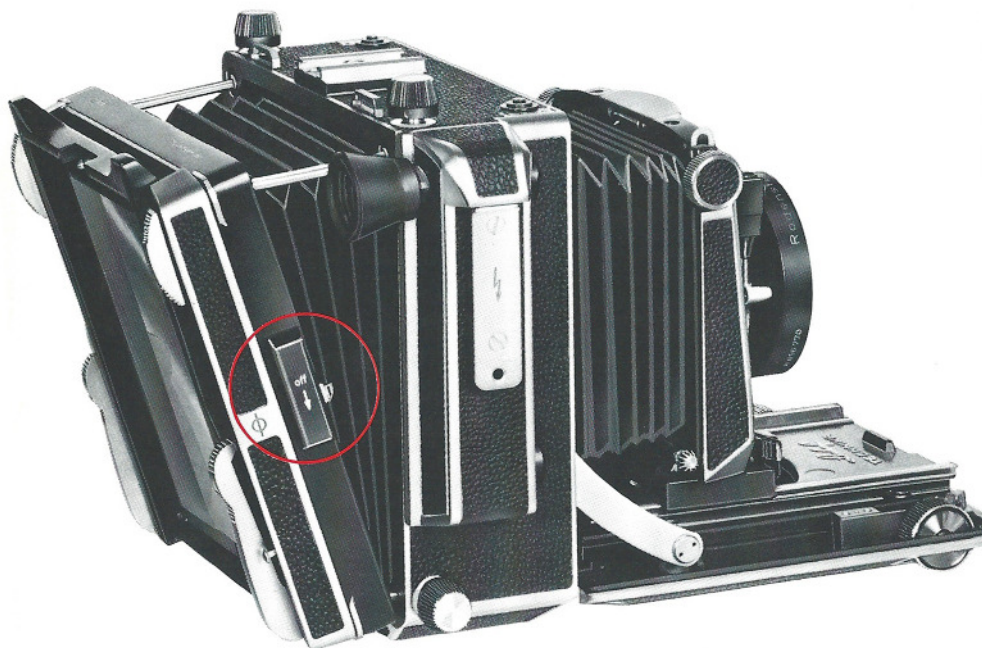
- 1. Le décentrement vertical de l'objectif** s'effectue au moyen du levier (1). Le décentrement du porte-objectif est à auto-blocage. Si la friction, lors de l'emploi d'objectifs lourds se relâche, on pourra la durcir à nouveau en serrant les vis visibles sur la figure ci-dessus (vis de droite cachée).
- 2. Le décentrement latéral de l'objectif,** s'effectue en faisant pivoter le levier (2) et en déplaçant le porte-objectif vers la droite ou la gauche. La position normale est repérée au moyen d'un triangle rouge et l'enclenchement d'une bille. Utilisant simultanément un décentrement vertical et latéral, il faut premièrement effectuer le décentrement vertical.
- 3. Basculement de l'objectif autour de l'axe vertical.** Pour cela on fait pivoter le levier (3) vers l'avant. Le porte-objectif peut alors être basculé de 15° dans les deux sens. Quand le levier est ramené à sa position initiale, le porte-objectif se bloque en passant à la position de repos. Effet du déplacement: Augmentation de la zone de netteté dans le sens de la rotation.
- 4. Basculement autour de l'axe horizontal.** Débloquent tout d'abord le bouton (4), puis presser le bouton moleté (5) contre le porte-objectif. La planchette peut alors être inclinée autour de son axe médian horizontal de 30° vers l'arrière et l'avant. Peut être bloquée en n'importe quelle position au moyen du bouton moleté (4).
- 5. Décentrement de l'objectif vers le bas.** Tourner d'abord la chambre de 180°. Pour enlever le sabot, dévisser la vis moletée du sabot se trouvant dans le boîtier. Ce deuxième écrou peut alors être employé pour monter la chambre, tête en bas, sur un pied.

#### Verstellungen der Objektivstandarte

- 1. Höhenverstellung des Objektivs** erfolgt durch Auf- und Abbewegen des Hubhebels (1) und zwar: weißer Punkt des Griffstückes nach oben, aufwärts; grüner Punkt nach oben, abwärts. Umstellung nach Herausziehen und Drehen des Griffstückes. Die Standartenhochverstellung ist selbsthemmend. Sollte der Reibungswiderstand bei Verwendung schwerer Objektive nachlassen, so kann durch Anziehen der in der Abb. oben gekennzeichneten Schrauben (rechte Schraube verdeckt) die Gängigkeit der Verstellung strenger eingestellt werden.
- 2. Seitenverschiebung des Objektivs** wird nach Umlagen des Hebels (Abb. 2) durch seitlichen Druck auf die Standarte bewirkt. End- und Zwischenstellungen sind durch denselben Hebel arretierbar. — Die Normalstellung ist durch rote Dreiecksmarke und Kugelraste gekennzeichnet. Eine gewünschte Hochverstellung der Standarte wird immer vor der Seitenverstellung vorgenommen. Falls kombinierte Hoch- und Seitenverstellung nötig ist, wird die Hochverstellung jeweils vor der Seitenverstellung durchgeführt.
- 3. Schwenkung des Objektivs** um die senkrechte Mittelachse. Hierzu ist der Hebel (Abb. 3) nach vorne zu drehen. Jetzt kann die Standarte um je 15° geschwenkt werden. Wird der Hebel in die Ausgangsstellung gebracht, so rastet die Standarte in Normalstellung ein.
- 4. Neigung des Objektivs** um die waagrechte Mittelachse. Zuerst Arretierschraube (4) lösen, dann gerändelten Rastknopf (5) gegen die Standarte drücken. Jetzt kann die Objektivplatte um ihre Mittelachse nach hinten und vorne um je 30° geneigt werden. End- oder Zwischenstellung mit Rändelschraube (4) arretierbar.
- 5. Tiefverstellung des Objektivs** wird möglich nach Drehen der Kamera um 180° (also kopfstehende Verwendung). Hierzu Rändelschraube unter dem Sucherschuh, innerhalb des Gehäuses lösen und Sucherschuh abnehmen. Jetzt liegt das zweite Gewinde zum Stativanschluß frei.

#### Los desplazamientos del portaobjetivos

- 1. El desplazamiento vertical del objetivo** se efectúa con ayuda de la palanca de elevación (1). La elevación del portaobjetivos por la palanca de elevación es autobloqueable. Si al utilizar objetivos de mucho peso no fuera suficiente el rozamiento, puede restringirse todavía más el juego del mecanismo de desplazamiento apretando los tornillos señalados en la fig. (el tornillo derecho no queda visible).
- 2. El desplazamiento lateral del objetivo** se consigue ejerciendo presión lateral sobre el portaobjetivos previo cambio de posición de la palanca (2). El desplazamiento lateral puede ser efectuado de forma completamente independiente. En el caso que se necesite un desplazamiento amplio hacia la izquierda, desde el punto de vista hacia el objetivo, se debe efectuar primero el desplazamiento hacia arriba antes de hacia el lateral.
- 3. Giro del objetivo alrededor del eje central vertical** con arreglo al principio del giro central. Para ello se girará hacia la parte anterior la palanca (3 en la fig.). Entonces podrá girarse el portaobjetivos en 15° hacia cada lado. Situando la palanca en la posición de partida, el portaobjetivos queda retenido en su posición normal.
- 4. Inclinación del objetivo basculándolo alrededor del eje central horizontal.** Aflojese primero el tornillo de fijación (4) y luego apriétese el botón de retención (5) de cabeza moleteada hacia el portaobjetivos. Entonces se podrá inclinar la placa del objetivo alrededor de su eje central hasta 30° tanto hacia adelante como hacia atrás. Dicha placa podrá inmovilizarse en una de las posiciones extremas o en cualquier posición intermedia obrando sobre el botón moleteado (4).
- 5. El desplazamiento amplio hacia abajo des portaobjetivos** es posible empleando la cámara invertida de 180° (es decir la parte superior hacia abajo). La cámara va provista para ello de una segunda rosca situada debajo de la zapata. Esta se desmonta retirando la tuerca moleteada del interior de la caja.



## Das Kamerarückteil

Das Kamerarückteil ist mittels Schwenkrahmen (Abb.) allseitig ausschwenkbar. Unter anderem wird dadurch eine Anpassung an die Tiefenschärfeverhältnisse ermöglicht. Ausführliche Anleitungen zur Ausnutzung der Kameraverstellungen finden Sie in der „Hohen Schule der Kameraverstellungen“. Vor Benutzung des Schwenkrahmens werden alle 4 Rändelschrauben (20) gelöst.

Jetzt betätigt man eine der beiden Schieber (24) am Kamerarückteil (s. Abb.) und zieht dabei gleichzeitig den Schwenkrahmen vom Kameragehäuse weg.

Nachdem die Einstellung auf der Mattscheibe durchgeführt wurde, ist durch Anziehen der Rändelschrauben (20) der Schwenkrahmen zu arretieren.

**Achtung:** Vor dem weiteren Arbeiten mit dem Entfernungsmesser muß der Schwenkrahmen durch Andrücken wieder in Normalstellung eingerastet sein. Das abnehmbare Kamerarückteil besitzt ferner einen Drehrahmen (29) für Hoch- und Queraufnahmen, der jeweils einrastet. Entrastung durch Druck auf seitlichen Knopf. Der Lichtschaft springt nach Verschieben des Knopfes (32) gegen die Rückteilmittte auf. Zur Lupeneinstellung kann der geschlossene Lichtschacht (25) abgeklappt werden. Durch Rückwärtsbewegen des Rahmens am Griffstück (41) wird die Druckknopfarterierung gelöst. Nötigenfalls kann der Lichtschacht auch nach Abklappen durch Druck nach rechts aus seinem federnden Scharnier ganz ausgehängt werden.

## The Universal Camera Back

By means of the swing frame, the camera back can be adjusted in all directions. This allows manipulation of the depth of field and provides full control of the perspective rendition. Detailed instructions for the use of swing and tilts are contained in the Linhof Technique Data Sheets.

Before using the swing frame, the 4 knurled locking screws (20) must be loosened. Then press down one of the two spring tensioned locks (24) and pull camera back away from the camera housing. After groundglass focusing, the swing frame can be locked in any position by tightening the four locking knobs (20). **Caution!** Before working again with the multifocus rangefinder, the swing frame must be returned to zero position: press camera back against housing until it clicks into position. In addition, the detachable camera back is fitted with a revolving frame (29) for horizontal or vertical composition. It is provided with click stops in these two positions. Unlock by pressing locking button. The focusing hood snaps open after pushing the sliding button (32) against the center of the focusing hood cover. For critical focusing with the magnifier, the closed focusing hood (25) may be swung back. By pulling on the grooved tap (41) the snap button is loosened. If necessary, the focusing hood frame may be removed entirely by pressing to the right and unhooking the spring tensioned hinge.

## Le dos de l'appareil

Le dos de la chambre est inclinable dans tous les sens grâce à son cadre basculant (fig.) Entre autre, on obtiendra par ce moyen une augmentation de la zone de netteté. Vous trouverez toutes les explications détaillées pour l'utilisation de ces basculements dans les publications »Großbildtechnik GmbH«.

Avant d'utiliser les basculements du cadre, on devra d'abord débloquer les quatres boutons moletés (20). On actionne alors un des deux verrous posés sur le dos de la chambre (fig.) en tirant en même temps le cadre basculant vers l'arrière. Une fois la mise au point effectuée sur le dépoli, on bloque les boutons moletés (20) afin de fixer le cadre basculant dans sa position correcte.

**Attention:** Avant tout travail au télémètre, le cadre basculant doit être ramené à sa position normale.

Le dos de la chambre comporte, en plus, un cadre tournant (29) pour photographie en format vertical ou horizontal avec blocage dans chaque position. Le capuchon s'ouvre quand on déplace sur le côté le bouton (32) se trouvant au milieu de sa partie arrière. Pour la mise au point à la loupe, on peut rabattre le capuchon (25) préalablement fermé. Il suffit de tirer le cadre vers l'arrière par la saillie (41) pour le décrocher. Le cas échéant, le cadre du capuchon fermé peut être complètement retiré en le déplaçant vers la droite sur sa charnière à ressort.

## La parte posterior de la cámara

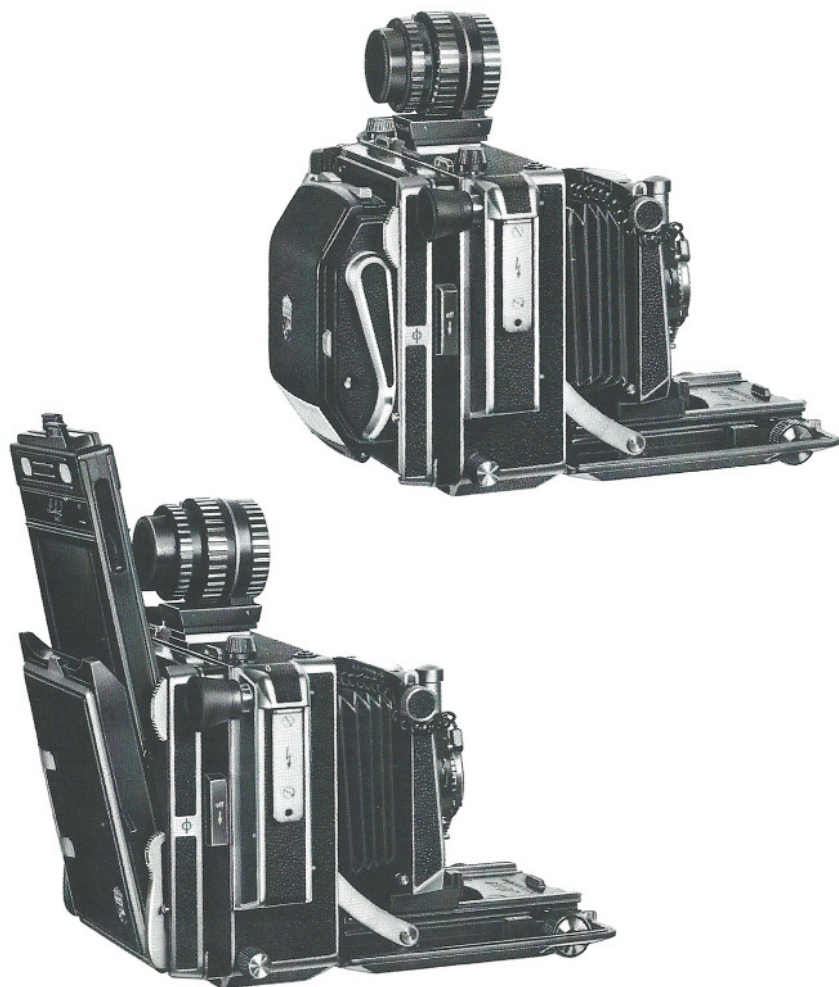
La parte posterior de la cámara puede bascularse en cualquier sentido gracias al marco basculante.

Antes de utilizar el marco basculante se aflojan siempre los 4 tornillos de cabeza moleteada (20). A continuación se pulsa uno de los dos pestillos situados en cada uno de los laterales del dorso (fig.) y se tira hacia atrás y al mismo tiempo de uno de los lados del marco basculante. En el lado opuesto se procederá del mismo modo. Una vez se haya realizado el enfoque en el vidrio esmerillado, hay que bloquear el marco basculante en la posición hallada apretando el tornillo de cabeza moleteada (20).

**Atención:** Antes de trabajar con el telémetro hay que volver a encajar de nuevo el marco basculante, en su posición normal.

La parte posterior desmontable de la cámara lleva además un marco giratorio (29) para fotografías en formato vertical y en formato apaisado, que lleva retenciones para cada una de dichas posiciones. Desplazando el botón (32) hacia el centro de la parte posterior de la cámara, se despliega el cajón para luz. Tirando del saliente (41) del marco hacia atrás, queda aflojada la retención tipo broche de presión. A continuación y en caso necesario puede también desengancharse por completo el bastidor del cajón para luz de su charnela elástica ejerciendo presión hacia la derecha.





### Kassetten

Die LINHOF DOPPELKASSETTEN und SUPER PLANFILM KASSETTEN stehen in den Formaten 9 x 12 cm und 4 x 5 in. zur Verfügung. Zum Gebrauch werden sie bis zum festen Anschlag zwischen Kameragehäuse und Mattscheibenrahmen geschoben. Zum Ansetzen der SUPER ROLLEX für Rollfilm (s. Abb. oben), der CINE ROLLEX für 70 mm-Film, des Polizeiadapters für 3 Aufnahmen 4 x 6 cm und der Vergrößerungsansätze muß der Mattscheibenrahmen durch Niederdrücken der beiden seitlichen federnden Halterungen (34) bei gleichzeitigem Aufwärtsschieben entfernt werden. Die Arretierung der eingesetzten Rollex-Kassetten erfolgt durch Bewegung der beiden Riegel (35) in Pfeilrichtung. Wechsel zwischen Hoch- und Querformat durch Drehen des Drehrahmens **nach Ent-rastung mittels seitlichem Rastknopf. (22)** Will man DOPPELKASSETTEN im Reduzierformat 6,5 x 9 cm oder 2 1/4 x 3 1/4 in. verwenden, so wechselt man das Universal-Rückteil 9 x 12 gegen einen Reduzierrahmen (Code 001608) mit Schnellwechsel-Rückteil 6,5 x 9 (Code 001617) aus. Hierzu bringt man den Drehrahmen in Diagonalstellung, schiebt die 4 Riegel nach außen und kann nun die beiden Rückteile gegeneinander austauschen. In das Rückteil 6,5 x 9 können dann die Doppelkassetten 6,5 x 9 eingesetzt werden. Will man Super Rollex- oder Cine Rollex-Kassetten etwa vorhandener 6,5 x 9-Kameras verwenden, so werden diese statt des Rückteils 6,5 x 9 in den Reduzierrahmen eingesetzt. Die Scharfeinstellung darf in diesen Fällen nur über die Mattscheibe des Schnellwechselrückteils 6,5 x 9 erfolgen (nicht mit dem E-Messer).

### Negative Holders

The Grafmatic magazine for 6 sheet films 4 x 5 is used in Linhof cameras in the same way as the double holders. To prevent light leak, the Grafmatic holder may be positively locked with the universal back by operating the two locking slides.

To attach the Super Rollex for 120 or 220 roll film, the Cine Rollex for 70 mm perforated film, the Police adapter for three exposures 4 x 6 cm or the enlarging attachments, the ground glass frame must be removed by pressing down its two spring-tensioned retaining arms while sliding up the frame. The roll film holders are locked to the frame by pushing the two locking slides in direction of the arrow. The dark slide of the holders which are inserted in the spring back, may be clipped to the spring clip on the outside of the focussing hood cover. **To rotate the revolving frame for either horizontal or vertical framing, unlock lateral knob.**

For use of double holders in the reducing format 2 1/4 x 3 1/4 in., the standard 4 x 5 in. universal back is exchanged against a 2 1/4 x 3 1/4 in. ground glass back with reducing frame (001608). To remove the universal back, turn it to a diagonal position in relation to the camera and move the four locking slides to the outside to disengage the revolving frame. Attaching the reducing frame with quick change back is done in the opposite manner. The reducing frame may be used either in connection with the standard ground glass back 2 1/4 x 3 1/4 in. or in connection with Super respectively Cine Rollex backs of LINHOF 2 1/4 x 3 1/4 in. cameras. In this case, however, focusing through ground glass back only (no coupled rangefinder focusing!).

Linhof double holders and Super cutfilm holders are available either in 9 x 12 cm or 4 x 5 in. negative size. They are inserted between the ground glass frame and the revolving frame of the camera back until they positively engage in the groove on the small side of the back frame. Detailed operating instructions are enclosed with every holder. The Master Technika V 4 x 5 also can be equipped with a lift-off lever, thus greatly facilitating the use respectively insertion of double holders.

### CHASSIS

Les châssis doubles LINHOF et les châssis SUPER PLANFILM sont disponibles dans les formats 9 x 12 cm et 4 x 5 in. On les glisse entre le boîtier de la chambre et le cadre porte-dépôli. Châssis Grafmatic pour 6 Planfilms 4 x 5 in. les châssis Polaroid sont utilisés dans le dos universel comme le châssis double LINHOF.

Pour la mise en place du SUPER ROLLEX pour ROLLFILM, du CINE ROLLEX pour film perforé de 70 mm, du châssis-identités pour 3 vues 4 x 6 et des lanternes d'agrandissement, il faut retirer le cadre porte-dépôli en pressant sur les deux supports latéraux et en faisant glisser le cadre vers le haut. Le blocage du châssis mis en place s'effectue en déplaçant les deux verrous dans le sens de la flèche. Pour tous les châssis qui se montent sur le dos Springback, on peut, pendant la prise de vue, glisser le volet sous le ressort qui se trouve sur le capuchon.

Transmission du format en hauteur au format oblong en faisant pivoter le cadre tournant **après déblocage du bouton de blocage.**

Si l'on veut utiliser des châssis doubles en format réduit de 6,5 x 9 mm, on remplace le dos universel 9 x 12/4 x 5 in. par le cadre réducteur 9 x 12/6,5 x 9 cm (001608). Pour cela, on place le cadre tournant 9 x 12 cm en position diagonale, on tire les quatre verrous vers l'extérieur et on peut alors échanger les deux cadres.

Sur le cadre réducteur 9 x 12/6,5 x 9 cm (001608) on monte, soit le dos à changement rapide 6,5 x 9 cm (001617) qui reçoit les châssis doubles 6,5 x 9 cm, soit un dos Super ou Ciné Rollex pour rollfilm correspondant à la chambre 6 x 9. La mise au point, dans ce cas, ne peut être effectuée que sur verre dépoli 6,5 x 9 (pas avec télémètre couplé).

### LOS CHASIS

Los CHASIS DOBLES LINHOF, CHASIS SUPER PARA PELICULA PLANA se suministran para los formatos 9 x 12 cm y 4 x 5 pulg. Para su empleo se introducen hasta el tope fijo entre la caja de la cámara y el marco soporte del vidrio esmerilado. Al realizar fotografías con trípode es aconsejable compensar la tracción ejercida al levantar el bastidor soporte elástico del vidrio esmerilado apretando al mismo tiempo el dedo pulgar de la misma mano contra el marco giratorio, introduciendo de este modo el chasis hasta pasar del centro del dorso de la cámara. Para colocar el CHASIS SUPER ROLLEX para película en rollo el chasis CINE ROLLEX para película perforada de 70 mm, el adaptador para fotos de identificación para 3 fotos de 4 x 6 cm y los adaptadores para convertir la cámara en ampliadora hay que quitar el marco soporte del vidrio esmerilado apretando hacia dentro las dos fijaciones elásticas laterales (34) subiéndolas simultáneamente. La retención del chasis introducido se consigue moviendo los dos pasadores (35) en el sentido que indican las flechas.

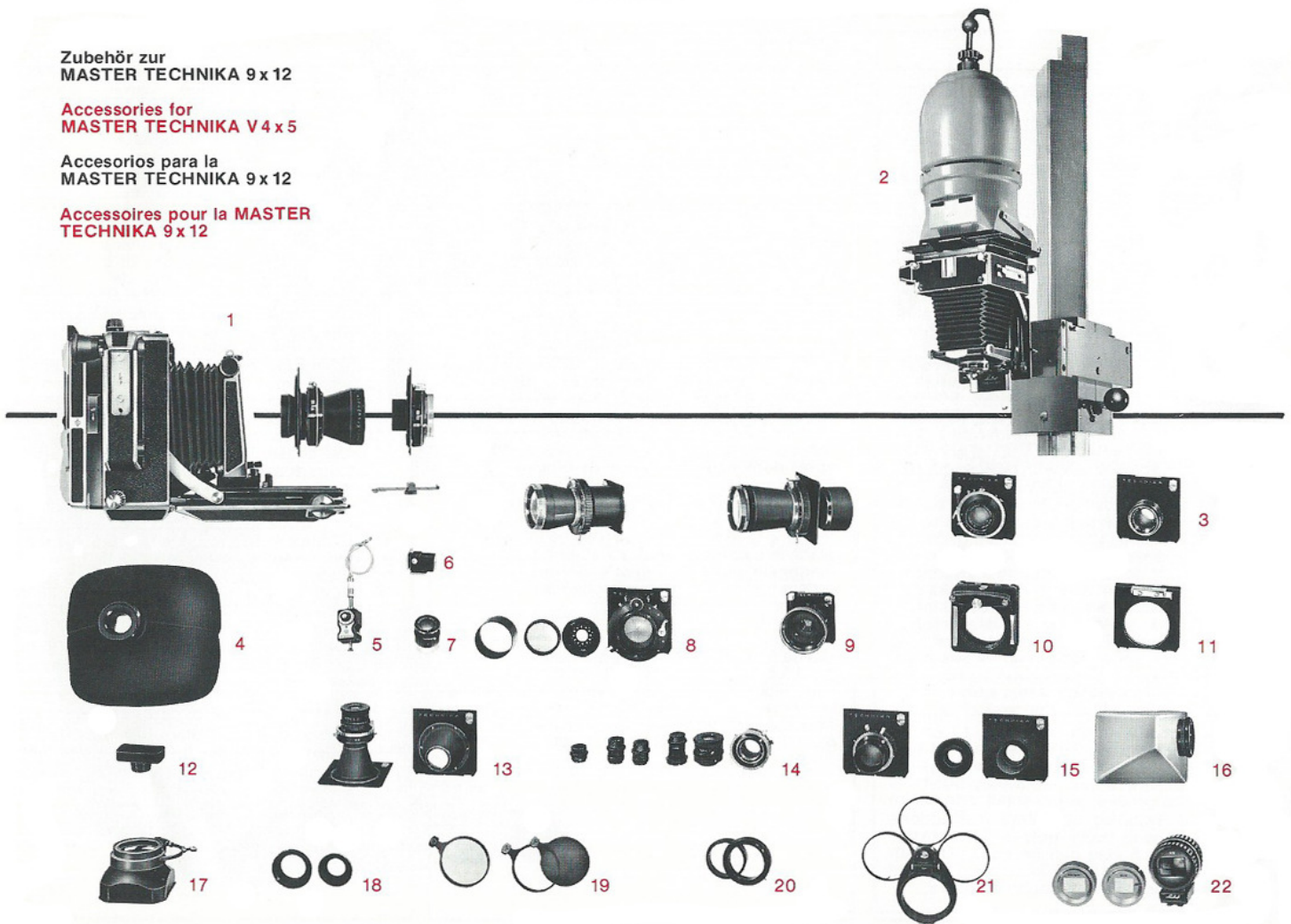
Si se desean utilizar chasis dobles de formato reducido 6,5 x 9 cm ó 2 1/4 x 3 1/4 de pulgada, **se sustituirá el Dorso universal por un dorso para vidrio esmerilado con marco de reducción** para CHASIS DOBLE de 6,5 x 9. Para ello se situará el marco giratorio, en posición diagonal, se echarán hacia afuera los 4 pasadores, pudiendo a continuación sustituir un dorso por otro. Del mismo modo cabe también fijar un marco reductor con dorso para cambio rápido en el cual puede alojarse a voluntad sea el dorso normal de la cámara para 6,5 x 9, sea el chasis SUPER o CINE ROLLEX para cámaras de 6 x 9 eventualmente disponibles. En estos casos, el enfoque ha de realizarse forzosamente mediante el DORSO PARA VIDRIO ESMERILADO de 6,5 x 9 cm (y no mediante el telémetro acoplado).

Zubehör zur  
MASTER TECHNIKA 9 x 12

Accessories for  
MASTER TECHNIKA V 4 x 5

Accesorios para la  
MASTER TECHNIKA 9 x 12

Accessoires pour la MASTER  
TECHNIKA 9 x 12



Zubehör zur  
MASTER TECHNIKA 9 x 12

1. Master Technika (000054)
2. Kondensator-Vergrößerungsansatz (003070)
3. Objektive verschiedener Brennweiten
4. Einstell- und Meßbalgen (002503)
5. Prontor-Ultra-Zeitauslöser (022502)
6. Wasserwaage (002599)
7. Einstell-Lupe, 8fach (002645)
8. Imagon-Weichzeichner-Objektiv mit Siebblende, Graufilter und Gegenlichtschutz
9. Extrem-Weitwinkel-Objektiv
10. Weitwinkel-Einstellgerät (002555)
11. Reduzier-Objektivplatten-Aufnahme
12. Adapter für Lunasix zum Einstell- und Meßbalgen (002581)
13. Makrotubus, mit und ohne Verschluss
14. Lupenobjektive
15. Mikrotubus, mit und ohne Verschluss
16. Winkelspiegel (002628)
17. Sonnenblende
18. Einschraub-Adapter
19. Einsteckfilter für Sonnenblende
20. Reduzierringe für Sonnenblende
21. Triplex-Filterrad (003016)
22. Optischer Universalsucher (001377) mit Reduziermasken

Accessories for  
MASTER TECHNIKA V 4 x 5

1. Master Technika (000054)
2. Condensor enlarging head (003022)
3. Telephoto and special process lenses
4. Focusing bellows (002503)
5. Prontor-Ultra-selftimer (022502)
6. Spirit level (002599)
7. Optical magnifier 8x (002645)
8. Imagon soft focus lens with 3 soft focus grids, grey filter and lens shade
9. Extreme wide angle lens
10. Focusing device for extreme wide angle lens (002555)
11. Reducing lensboard adapter
12. Special adapter for use of Lunasix Meter in connection with focusing bellows (002581)
13. Conical macro lensboard, with and without shutter
14. Macro lenses
15. Microscope adapter, with and without shutter
16. Reversal mirror attachment (002628)
17. Lens shade/filter holder
18. Screw-in lens shades
19. Slip-in filters for lens shade /filter holder
20. Reducing rings for lens shade/filter holder
21. Color separation filter attachment (003016)
22. Multifocus optical finder (001360) with reducing masks and foam rubber eyepiece (001312)

Accessoires pour la MASTER  
TECHNIKA 9 x 12

1. Master Technika équipement de base (000054)
2. Lanterne à condensateur (003070)
3. Objectifs spéciaux
4. Capuchon de mise au point (002503)
5. Prontor-Ultra-Déclencheur (022502)
6. Niveau à bulle (002599)
7. Loupe de mise au point, grossissement 8 fois (002645)
8. Objectif-flou Imagon avec diaphragme à trous, filtre gris et parasoleil
9. Objectif extrême grand-angle
10. Dispositif de mise au point pour objectifs extrême grand-angle (002555)
11. Planchette porte-objectif réductrice
12. Adaptateur pour Lunasix (002581)
13. Tube pour macrophotographie, avec sans et obturateur
14. Objectifs-Loupe
15. Tube pour microphotographie, avec sans et obturateur
16. Miroir de renvoi (002628)
17. Parasoleil
18. Parasoleil à insérer
19. Filtre couleur en monture spéciale
20. Anneau de réduction pour parasoleil
21. Tourelle porte-filtres (003016)

Accesorios para la  
MASTER TECHNIKA 9 x 12

1. Master Technika (000054)
2. Aditamento para ampliación con condensadores (003022)
3. Objetivos de diferentes focales
4. Fuelle de enfoque (002503)
5. Disparador de tiempo Prontor Ultra (022502)
6. Nivel de burbuja (002599)
7. Lupa de enfoque de 8 aumentos (002645)
8. Objetivo difuminador Imagon con diafragma-tamiz, filtro gris y parasol
9. Objetivo granangular extremo
10. Enfocador de corta distancia para objetivos granangulares extremos (002555)
11. Adaptador reductor para placas portaobjetivos
12. Adaptador para Lunasix del fuelle de enfoque (002581)
13. Placa-tubo para macrofotografía, con y sin obturador
14. Objetivos de lupa
15. Placa-tubo para microfotografía, con y sin obturador
16. Espejo de ángulo
17. Parasol
18. Parasol a rosca
19. Filtro de inserción
20. Aro reducción para parasol
21. Portafiltros triple giratorio
22. Visor óptico universal (001377)



- 23. Mattscheibenrahmen
- 24. Rahmensucher mit Diop-  
ter (001316) und Plexiglas-  
masken
- 25. Sportsucher (001315)
- 26. Rollfilm-Saugkassette  
4 x 5 in. (001551)
- 27. Color-Kompendium, ver-  
stellbar (001910)
- 28. Polaroid-Kassette 4 x 5 in.  
(021457)
- 29. Mattscheibe (021453)
- 30. Fresnelscheibe (002522)
- 31. Metallkassette (021453)  
mit Zwischenrahmen  
(001622)
- 32. Super Rollex-Rollfilmkas-  
sette 56 x 72 mm (001459)
- 33. 70 mm-Patronen (022508),  
Bereitschaftsbox (022511)
- 34. Cine Rollex-Kassette  
(001456)
- 35. LINHOF-Doppelkassette  
9 x 12 (001452)
- 36. Super Planfilm-Kassette  
9 x 12 (001470)
- 37. Grafmatic-Wechselkas-  
sette 4 x 5 in. (021456)
- 38. Polizeiadapter 4 x 6 cm  
(001623)
- 39. Wechselschlitten (002620)
- 40. Reduzier-Rahmen 9 x 12/  
6,5 x 9 cm (001608),  
Schnellwechsellrückteil  
6,5 x 9 (001617) und Dop-  
pelkassette 6,5 x 9 cm  
(001453)
- 41. Formgriffe links (002549)  
und rechts (002552)
- 42. Auslegearm (003754)
- 43. Einstellgerät für Makro- u.  
Stereoaufnahmen (003765)
- 44. Kamera-Ledertasche  
(0022419)
- 45. Kamera-Aluminiumkoffer  
(022403)

- 23. Ground glass frame
- 24. Frame finder with peep-  
sight (001316) and plexi-  
glass masks
- 25. Sports finder (001315)
- 26. Rollfilm back 4 x 5 in.
- 27. Color Compendium, ad-  
justable (001910)
- 28. Polaroid back 4 x 5 in.
- 29. Ground glass (021804)
- 30. Fresnel field lens (002522)
- 31. Single film plate with film  
holder (021453)
- 32. Super Rollex holder for  
10 exposures 2 1/4 x 2 3/4  
(001459) also available in  
sizes 2 1/4 x 3 1/4 (001523)  
2 1/4 x 2 1/4 (001527 and  
1 5/8 x 2 1/4 (001532)
- 33. 70 mm cartridge (022508)  
and box (022511)
- 34. Cine Rollex holder for over  
50 exposures on per-  
forated 70 mm film  
(001456)
- 35. LINHOF double plate and  
cutfilm holder 4 x 5 in.
- 36. LINHOF Super cutfilm  
holder 4 x 5 in.
- 37. Grafmatic sheetfilm holder  
4 x 5 in. (021456)
- 38. Police adapter for 3 expo-  
sures 4 x 6 cm (001623)
- 39. Rapid focusing slide
- 40. Reducing frame 4 x 5 /  
2 1/4 x 3 1/4 in. (001608)  
with ground glass spring  
back 2 1/4 x 3 1/4 in. and  
LINHOF double plate and  
cutfilm holder 2 1/4 x 3 1/4  
in. (001453)
- 41. Anatomical grip, left  
(002549) and right  
(002552)
- 42. Outrigger plate (003754)
- 43. Geared focusing slide and  
Stereo head (003765)
- 44. Camera shoulder case  
(022419)
- 45. Camera Aluminium case  
(022403)

- 22. Viseur optique universel  
(001377) avec cache réduc-  
trice
- 23. Cadre du verre dépoli
- 24. Viseur à cadre avec oeilleton  
séparé (001316) et caches  
en plexiglass
- 25. Viseur sportif (001315)
- 26. Châssis pneumatique pour  
rollfilm 4 x 5 in. (001551)
- 27. Parasoleil à soufflet Com-  
pendium, réglable (001910)
- 28. Châssis planfilm Polaroid  
4 x 5 in. (021457)
- 29. Verre dépoli (021804)
- 30. Verre Fresnel (002522)
- 31. Châssis métallique avec  
cadre intermédiaire
- 32. Châssis Super Rollex pour  
10 prises de vues 56 x 72 mm  
sur rollfilm aussi pour les  
formats 6 x 9, 6 x 6 et 4,5 x 6
- 33. Cartouche 70 mm et boîte
- 34. Châssis Ciné Rollex pour  
50 prises de vues 56 x 72 mm  
sur film perforé 70 mm
- 35. Châssis double Linhof 9 x  
12 cm pour plaques et plan-  
film (001452)
- 36. Châssis super planfilm 9 x  
12 cm pour planfilm
- 37. Châssis Grafmatic 4 x 5 in.
- 38. Châssis identité pour 3 pri-  
ses de vues 4 x 6 cm
- 39. Dos glissant (002620)
- 40. Cadre-réducteur 9x12/6,5 x  
9 cm avec dos rapide 6,5x9  
cm et châssis double Linhof  
6,5 x 9 (001453)
- 41. Poignées fonctionnelles  
gauche et droite
- 42. Support latéral (003754)
- 43. Dispositif de mise au point  
à crémaillère pour macro  
et stéréophotographie
- 44. Sac en cuir pour chambre  
(022403)
- 45. Valise en aluminium

- 23. Marco para vidrio esmeri-  
lado
- 24. Visor de cuadro con ocular  
(001316) y recuadros
- 25. Visor deportivo (001315)
- 26. Chasis Rollex de aspira-  
ción 4 x 5" (001551)
- 27. Parasol ajustable Com-  
pendium (001910)
- 28. Chasis Polaroid 4 x 5"  
(021457)
- 29. Cristal esmerilado  
(021804)
- 30. Placa Fresnel (002522)
- 31. Chasis metálico individual  
(021453) con marco inter-  
medio (001622)
- 32. Chasis Super Rollex de  
56x72 mm (001459)
- 33. Chasis con carrete 70 mm  
(022508) y caja (022511)
- 34. Chasis Cine Rollex  
(001456)
- 35. Chasis doble Linhof 9 x 12  
cm (001452), Chasis neu-  
mático de 9x12 cm (sin fi-  
gura)
- 36. Chasis para película plana  
Super de 9x12 cm (001470)
- 37. Chasis Grafmatic de 4x5"  
(021456)
- 38. Adaptador de indentifica-  
ción 4x6 cm (001623)
- 39. Dorso deslizante (002620)
- 40. Marco de reducción 9 x 12/  
6,5x9 cm (001608) con dor-  
so de cambio rápido 6,5x9  
cm (001617) y chasis doble  
6,5x9 cm (001453)
- 41. Empuñadura anatómica iz-  
quierda (002549) y derecha  
(002552)
- 42. Pláttilo cambiabile grande  
(003754)
- 43. Dispositivo para enfoque  
para macrofotografía y  
estereoscópica (003765)
- 44. Cartera de cuero (022419)
- 45. Maletín de aluminio  
(022403)

Spitzenobjektive der führenden deutschen optischen Industrie für die MASTER TECHNIKA 9 x 12 cm/4 x 5 in.

Top quality lenses of the leading German optical industry for MASTER TECHNIKA 4 x 5 in. / 9 x 12 cm.

Principaux objectifs de choix pour la MASTER TECHNIKA 9 x 12 cm 4 x 5 in. fabriqués par les firmes allemandes, les plus renommées.

Objetivos de calidad máxima de las primeras industrias ópticas alemanas para la MASTER TECHNIKA V 9 x 12 cm / 4 x 5 pulg.

Objektivbezeichnung Lens name Désignation de l'objectif Designación del objetivo	f = Focal length Focale Distancia focal	Lichtstärke Speed Luminosité Luminosidad	Verschluß Shutter Obturateur Obturador	Objektivbezeichnung Lens name Désignation de l'objectif Designación del objetivo	f = Focal length Focale Distancia focal	Lichtstärke Speed Luminosité Luminosidad	Verschluß Shutter Obturateur Obturador
<b>WEITWINKELOBJEKTIVE</b> <b>WIDE-ANGLE LENSES</b> <b>OBJECTIFS GRAND-ANGLE</b> <b>OBJETIVOS GRAN ANGULARES</b>				<b>LANGBRENNWEITIGE OBJEKTIVE</b> <b>NORMAL LENSES, LONG FOCUS</b> <b>OBJECTIFS DE LONGUE FOCAL</b> <b>OBJETIVOS DE GRAN DISTANCIA FOCAL</b>			
Weitwinkel Technikon*)	58 mm	1 : 5,6	Compur 00 1/500	Technika Symmar-S	180 mm	1 : 5,6	Electronic 1 1/500
Technika Super-Angulon	65 mm	1 : 5,6	Compur 0 1/500	Technika Symmar-S	180 mm	1 : 5,6	Compur 1 1/500
Technika Super-Angulon	65 mm	1 : 8	Compur 00 1/500	Technika Sironar	180 mm	1 : 5,6	Compur 1 1/500
Technika Biogon	75 mm	1 : 4,5	Compur 0 1/500	Technika Xenar	210 mm	1 : 4,5	Electronic 3 1/200
Technika Super-Angulon	75 mm	1 : 5,6	Compur 0 1/500	Technika Sironar	210 mm	1 : 5,6	Compur 1 1/500
Technika Super-Angulon	75 mm	1 : 8	Compur 0 1/500	Technika Symmar-S	210 mm	1 : 5,6	Compur 1 1/500
Technika Super-Angulon	90 mm	1 : 5,6	Compur 0 1/500	Technika Symmar-S	210 mm	1 : 5,6	Electronic 1 1/500
Technika Super-Angulon	90 mm	1 : 5,6	Electronic 1 1/500	Technika Symmar-S	240 mm	1 : 5,6	Electronic 3 1/200
Technika Super-Angulon	90 mm	1 : 8	Compur 0 1/500	Technika Symmar-S	300 mm	1 : 5,6	Electronic 3 1/200
Technika Super-Angulon	90 mm	1 : 8	Electronic 1 1/500				
Technika Super-Angulon	121 mm	1 : 8	Compur 0 1/500				
Technika Super-Angulon	121 mm	1 : 8	Electronic 1 1/500				
<b>NORMALBRENNWEITIGE OBJEKTIVE</b> <b>NORMAL LENSES</b> <b>OBJECTIFS DE FOCAL NORMALE</b> <b>OBJETIVOS DE DISTANCIA FOCAL NORMAL</b>				<b>TELEOBJEKTIVE</b> <b>TELE PHOTO LENSES</b> <b>TELEOBJECTIFS</b> <b>TELEOBJETIVOS</b>			
Technika Press-Xenar	127 mm	1 : 4,7	Compur 0 1/500	Technika Tele-Arton	250 mm	1 : 5,6	Compur 1 1/500
Technika Planar	135 mm	1 : 3,5	Compur 1 1/500	Technika Tele-Arton	250 mm	1 : 5,6	Electronic 1 1/500
Technika Planar	135 mm	1 : 3,5	Electronic 1 1/500	Technika Rotelar	270 mm	1 : 5,6	Compur 1 1/500
Technika Symmar-S	135 mm	1 : 5,6	Compur 0 1/500	Technika Tele-Arton	360 mm	1 : 5,5	Electronic 3 1/200
Technika Symmar-S	150 mm	1 : 5,6	Compur 0 1/500				
Technika Symmar-S	150 mm	1 : 5,6	Electronic 1 1/500				
Technika Sironar	150 mm	1 : 5,6	Compur 0 1/500				
Technika Xenar	150 mm	1 : 4,5	Compur 1 1/500				
Technika Xenar	150 mm	1 : 4,5	Electronic 1 1/500				

\*) Zeichnet bei Blende 1 : 22 Bildformate mit Diagonalen bis 145 mm aus.

\*) Covers only a negative format with 145 mm diagonal

\*) Couvre un format de diagonale 145 mm.

\*) Con diafragma 1 : 22 reproduce con toda fidelidad hasta formatos de 145 mm de diagonal.

Weitere Objektive siehe Preisliste.  
For further lenses refer to the price list.  
Pour tous les autres objectifs, se référer à notre prix-courant.  
Véanse más objetivos en la lista de precios.



PRÄZISIONS-KAMERA-WERKE GMBH 8000 MÜNCHEN 70

Postfach 701229, Telefon (089) 7 23 30 81 Telex Linka d 5 23312



Techn.-Änderungen vorbehalten Printed in W.-Germany by Druckhaus Oeben 7 603/025642-3 de/5