



**Bedienungsanleitung
Operating Instructions**

Stand: 15.05.2004
as at: 15.05.2004

Studio 20kW / T24

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG
Pulvermühle
D-83071 Stephanskirchen
Germany
Tel: (+49) 08036 3009-0
Fax: (+49) 08036 2471

Ident-Nr.: L5.82300.0

Inhaltsverzeichnis:

Allgemeine Hinweise:	Seite 2
Wichtige Sicherheitshinweise:	Seite 2
Technische Daten:	Seite 2
Allgemeine Bedienungshinweise:	Seite 2
Sicherung des Scheinwerfers:	Seite 2
Sicherheitseinrichtungen:	Seite 2
Produktbeschreibung:	Seite 3
Inbetriebnahme:	Seite 4
Lampenwechsel / Einsetzen der Lampe:	Seite 4
Einsetzen des Zubehörs:	Seite 4
Wartung:	Seite 4
Steckermontage:	Seite 4
Schwerpunkteinstellung des Bügels	Seite 5
Montage für Haltebügel	Seite 5
ARRI Service Werkstätten	Seite 5

Studio 20kW / T24; Id.-No.: L1.8227x.x

Table of Contents:

Notes:	Page 2
Important Safety Instructions:	Page 2
Technical Data:	Page 2
General Instructions:	Page 2
Lamphead Protection:	Page 2
Protective Devices:	Page 2
Product Description:	Page 3
Putting into Operation:	Page 4
Lamp Exchange/ Inserting the Lamp:	Page 4
Installing Accessories:	Page 4
Maintenance:	Page 4
Plug Assembly:	Page 4
Stirrup Adjustment on centre of mass	Page 5
Stirrup Mounting Instruction	Page 5
ARRI Service Locations	Page 5

Allgemeine Hinweise:

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sehr sorgfältig vor der ersten Inbetriebnahme. Der folgende Text enthält wichtige Hinweise für die Handhabung von ARRI Beleuchtungsgeräten.
- Beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse die Sicherheits- und Warnhinweise.
- Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitung der Lampenhersteller.
- Bei Dimmerbetrieb mit ADM 24 beachten Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung.
- Bitte beachten Sie auch die Montage des Haltebügels.

Wichtige Sicherheitshinweise:

- **Vorsicht Netzspannung! Lebensgefahr!**
Vor dem Lampenwechsel allpolig vom Netz trennen!
- **Vorsicht heiße Lampe!**
Lampe muß vor dem Wechseln ausreichend abgekühlt sein.
- Scheinwerfer nicht ohne Lampe einschalten!
- Scheinwerfer nicht ohne Stufenlinse und Schutzgitter betreiben.
- Achtung! Das Lampengehäuse kann hohe Temperaturen annehmen.
Beachten Sie die Werte in der Tabelle.
- Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden.
- Halten Sie die Anschlußkabel vom Scheinwerfer fern.
- Direkte Bestrahlung anderer Scheinwerfer vermeiden. Gefahr der Überhitzung.
- Lampe und Stufenlinse müssen gewechselt werden, wenn sie Beschädigungen wie Kratzer, Sprünge oder Deformationen aufweisen.
- Bei erkennbaren Schäden an Kabeln, Steckern, Lampenhalterung und Schutzgitter darf der Scheinwerfer nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich an eine ARRI Service-Werkstätte (siehe Werkstättenachweis auf Seite 5).

Notes:

- Please read the following operating instructions very carefully before using this fixture for the first time. They contain important information about operating the ARRI-Lighting equipment.
- For your own safety, please follow all safety instructions and warnings.
- Please also read the operating instructions of the lamp manufacturer.
- Please also follow the operating instructions of the ADM24 when using this dimmer.
- Please also note the stirrup mounting instruction.

Important Safety Instructions:

- **Caution high voltage! Danger!**
Before replacing the lamp, disconnect lamphead from power supply or mains.
- **Caution! Lamp may be hot!**
Allow the lamp to cool down sufficiently before replacing.
- Do not switch on the lamphead without a lamp!
- Do not switch on the lamphead without lens and wire guards.
- **CAUTION!** The housing of the lamphead can reach high temperatures. Please follow the attached table for maximal values.
- Do not cover vent slots.
- Always keep the cables a reasonable distance away from the housing.
- Do not directly illuminate other lampheads. Risk of overheating or fire!
- Lamp and fresnel lens must be replaced if they have scratches, cracks or if they show any kind of deformation.
- Do not operate the lamphead if any damage to cables, plugs or lampholder or wire guards are detected. Please contact an ARRI-Service location (refer to page 5 for contacts).

Technische Daten / Technical Data

Type	t _o	t _a	Gewicht/ Weight (man. / P.O.)			
Studio 20kW / T24	250°C	45°C	59,0kg	2,0 m	10,0 m	± 45°
Nomenklatur / Technical Terms						
t _o = maximale äußere Leuchtentemperatur im Beharrungszustand / maximum surface temperature						
t _a = maximale Umgebungstemperatur / maximum ambient temperature						
 = minimaler Abstand zu brennbaren Werkstoffen / minimum distance to flammable objects						
 = minimaler Abstand zu angestrahlten Flächen / minimum distance to illuminated areas						
 = Schwenkbereich / operating range						

Allgemeine Bedienungshinweise:

- Den Lampenkolben nicht mit bloßen Händen berühren. Eingebrannte Fingerabdrücke verkürzen die Lebensdauer der Lampe.
- Das Einsetzen der Lampe erfordert große Sorgfalt. Die Kontaktflächen müssen trocken und frei von Verunreinigungen sein.
- Der feste Sitz der Lampe im Sockel ist nach jedem Transport zu überprüfen.

- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Originalzubehör.

Sicherung des Scheinwerfers:

- Bei hängendem Betrieb muß der Scheinwerfer durch eine Sicherheitsaufhängung gegen Herabfallen gesichert werden. Diese Sicherheitsaufhängung muß ausreichend dimensioniert sein und darf nicht zu lang sein.

- Die Tragfähigkeit des Sicherungsseiles und der Verbindungsglieder muß mindestens für das 10-fache Gewicht des zu tragenden Scheinwerfersystems ausgelegt sein.

Sicherheitseinrichtungen:

- Schutzklasse I / IP20
- Zweite Aufhängung
- Labyrinthförmiger Gehäuseaufbau
- Stufenlinse mit Schutzgitter

General Instructions:

- Do not touch the lamp quartz envelope with bare hands. Burned-in fingerprints reduce the durability of the lamp.
- Take care when installing the lamp. All contacts must be dry and free of contamination or corrosion.
- Whenever the fixture has been transported, check to be sure that the lamp is correctly seated in the lamp holder.
- Use original spare parts and accessories only.

Lamphead Protection:

- Whenever the lamphead is used suspended it must be protected against falling by a safety chain/ wire. This safety chain/wire must be suitable dimensioned.
- The bearing strength of the safety chain/wire and the coupling links must be sufficient to hold at least 10 times the weight of the luminaire system.

Protective Devices:

- Protective class I, protective rate IP 20
- Safety chain/wire attachment
- Labyrinth sealing
- Fresnel lens with wire guard

Produktbeschreibung:

- Die Scheinwerfer Studio 20kW / T24 sind Glühlicht-scheinwerfer, die nach den neuesten Erkenntnissen der Lichttechnologie für den professionellen Gebrauch nach IEC 60598-2-17 entwickelt wurden. Das kompakte und robuste Gehäuse, die hohe Lichtausbeute und exzellente Lichtverteilung ermöglichen den universellen Einsatz im Studio .
- Alle Bedienelemente sind übersichtlich und leicht zugänglich angeordnet.
- Die Schwerpunktverstellung der Bügelhalterung ist durch einfache Bedienung individuell einstellbar.
- Die Torsicherung (3) ermöglicht den raschen Austausch des 4-Flügeltors, Filter und sonstigem Zubehör.
- Die Scheinwerfer sind mit einem 28mm-Zapfen (1) für den Stativbetrieb ausgelegt.
- Das Typenschild (4) ist seitlich am Scheinwerfer angebracht und enthält alle erforderlichen technischen Daten.

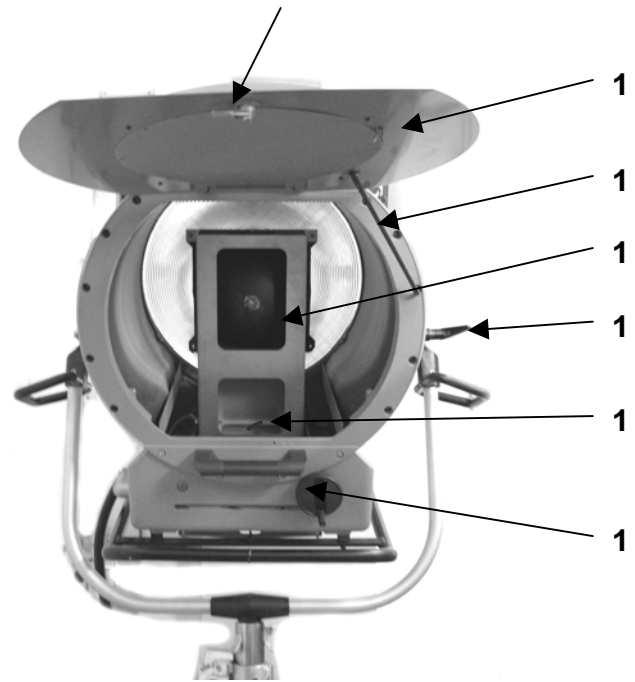


Bild 2 / picture 2

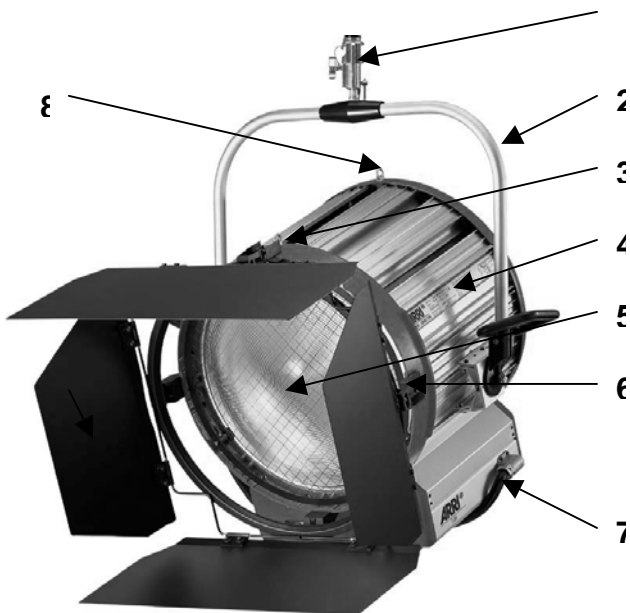


Bild 1 / picture 1

ξ

Product Description:

- The luminaires Studio 20kW / T24 are tungsten lampheads, developed by computer aided design, provided with the latest lighting technology and conforms to the International Standard IEC 60598-2-17.
The compact, strong housing and superb optical performance makes it ideal for professional studio applications.
- The positioning of the operating elements is clear, the accessibility is easy.
- The adjustment of the stirrup to the center of mass can be done easily.
- A spring loaded top latch (3) allows the rapid exchange of accessories such as barndoor and filters etc.
- All luminaire has a 28mm-tripod fitting (2) to be placed onto a tripod.
- The identification plate (4) is located at the side of the housing and contains all necessary technical information.

Index:

- 1 28mm Stativzapfen / Tripod fitting
- 2 Haltebügel / stirrup (yoke)
- 3 Torsicherung / Top latch
- 4 Typenschild / Identification plate
- 5 Linse u. Schutzgitter / Lens and wire guards
- 6 Torhalter / Bracket
- 7 Lampenkabel / Mains cable
- 8 Zweite Aufhängung / Safety chain/wire attachment
- 9 Verriegelung Rückdeckel / Rear cover lock
- 10 Rückdeckel / Rear cover
- 11 Rückdeckelhalterung / Rear cover holder

- 12 Reflektorhalter / Reflector holder
- 13 Lampen Klemmhebel / Lamp lock lever
- 14 Fokusknopf / Focus knob
- 15 Klemmhebel / Locking lever
- 16 Bügelbefestigung / Stirrup bracket
- 16a Befestigungsschrauben / Fixing screws

Inbetriebnahme:

- Vor jeder Überprüfung muß der Scheinwerfer vom Netz getrennt sein. Überprüfen Sie, ob die eingesetzte Lampe funktionsfähig ist. Beschädigte Lampen dürfen nicht in Betrieb genommen werden (s. hierzu Abschnitt „Lampenwechsel / Einsetzen der Lampe“).
- Überprüfen Sie, dass das Netzkabel und die Stufenlinse nicht beschädigt sind. Bei festgestellten Schäden darf der Scheinwerfer nicht in Betrieb genommen werden.
- Verbinden Sie den Anschlußstecker des Scheinwerfers mit der Stromversorgung.

Lampenwechsel / Einsetzen der Lampe:

- **Vorsicht! Hochspannung! Lebensgefahr!**
- Vor Öffnen des Rückdeckels (10) Scheinwerfer allpolig vom Netz trennen.
- ACHTUNG - heiße Lampe. Vor dem Wechseln, Lampe ausreichend abkühlen lassen.
- Die Verriegelung am Rückdeckel (9) gegen den Uhrzeigersinn drehen, Rückdeckel (10) heben und mit Halterung (11) sichern.
- Verriegelung am Reflektorhalter (12) entsichern und diesen nach hinten kippen.
- Zum Entriegeln der Lampe, Klemmhebel (13) nach links bis zum Anschlag drücken.
- Lampe vorsichtig am Sockel nach oben aus der Lampenfassung nehmen.
- Die einzusetzende Lampe nur am Sockel fassen (Fingerabdrücke am Glaskolben brennen ein und führen zur Verkürzung der Brenndauer). Reinigungshinweise des Lampenherstellers beachten. Nur Lampen in Scheinwerfer entsprechender Leistung verwenden (Leistungsangabe beachten).
- Lampe vorsichtig bis zum Anschlag in Lampenfassung einsetzen, dabei sollte die Typenbezeichnung am Sockel von hinten zu sehen sein.

- Klemmhebel (13) nach rechts bis zum Anschlag drücken.
- Reflektorhalter (12) zurückklappen und in Verriegelung einrasten.
- Rückdeckel (10) schließen und mit Verriegelung (9) sichern.

Einsetzen des Zubehörs Bild 3:

- Stift (3a) seitlich eindrücken, Torsicherung (3) klappt nach oben.
- Zubehör wie z.B. Flügeltor, Tubus, Jalousie in den vorderen Einschub (3b) der Halteklauen einsetzen.
- Der hintere Einschub (3c) der Halteklauen dient zur Aufnahme von Filtern oder Streulichtrahmen.
- Torsicherung ohne Drücken des Stiftes (3a) nach unten klappen. Die Torsicherung verriegelt sich selbsttätig.
- VORSICHT! Den Scheinwerfer nicht bei geschlossenem Tor einsetzen! Gefahr der Überhitzung.

Wartung:

- Reflektor und Stufenlinse regelmäßig mit handels-üblichen Glasreinigern säubern und anschließend mit einem weichen Tuch nachpolieren.
- Achten Sie darauf, daß der Reflektor nicht beschädigt ist und keine Beulen aufweist.
- Halten Sie die Kontaktelemente der elektrischen Steckverbindungen sauber.

Stecker Montage:

ACHTUNG – Die Leuchte muß geerdet sein. Zum Betrieb muß ein geeigneter Stecker montiert sein. Das Anbringen eines geeigneten Steckers darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Wichtig! Die Adern in der Netzanschlussleitung sind durch folgenden Farbcode gekennzeichnet:

- Grün und gelb: Erdleiter
- Blau: Neutralleiter
- Braun: Phasenleiter

Putting into operation:

- Before checking the luminaire, make sure that it is disconnected from mains. Ensure that a functional lamp is inserted into lamphead. Replace all lamps with visible damages (see chapter "Relamping / Inserting the Lamp").
- Check that there is no damage either on the mains cable or Fresnel lens. If any damage is detected, do not operate the lamphead.
- Plug in the lamphead into power supply or mains.

Lamp exchange/ Inserting the lamp:

- **Warning: High Voltage! Risk of life!**
- Before opening the rear cover (10) disconnect the lamphead from the power supply.
- CAUTION - Hot Lamp. Allow the lamp to cool down sufficiently before replacing.
- Turn the rear cover lock (9) into the left end position (anticlockwise), lift the rear cover (10) and secure it by the holder (11).
- Pull the spring lock lever to release the reflector holder (12) and tilt the reflector holder back.
- Turn the Lamp lock lever (13) into the left end position (anticlockwise).
- Hold the lamp to be inserted by its socket. Do not touch the glass bulb of the lamp (burned-in fingerprints reduce the lifetime of the lamp). Please follow the cleaning instructions of the lamp manufacturer.
Use only lamps of the correct wattage. Lamphead wattage must match lamp power.
- Carefully insert the lamp into the lamp holder. The identification marked at the lamp socket should point to the rear.
- Turn the lamp lock lever (13) into the right end position.
- Push the reflector holder (12) carefully back into an upright position and make sure to secure it by the release bolt.
- Shut rear cover (10) and lock it by the rear cover lock (9).

Installing Accessories Picture 3:

- Push the hinge pin (3a) to the right to open the top latch (3).
- Insert the accessory (barndoor, snoot or louvre shutter) into the front slot (3b) of the accessory bracket.
- The rear slot (3c) of the accessory bracket holds filters or diffusion frames.
- Close the top latch without pushing the hinge pin (3a).
- **WARNING!** Do not use lamphead with closed barndoors. Risk of overheating or fire.

Maintenance:

- Please clean the reflector and fresnel lens in appropriate time intervals with common glass cleaning agent. After cleaning, polish the surface with a soft cloth.
- Please check that the reflector shows no kind of deformation or damages.
- Keep the contact surfaces of the electrical connections clean.

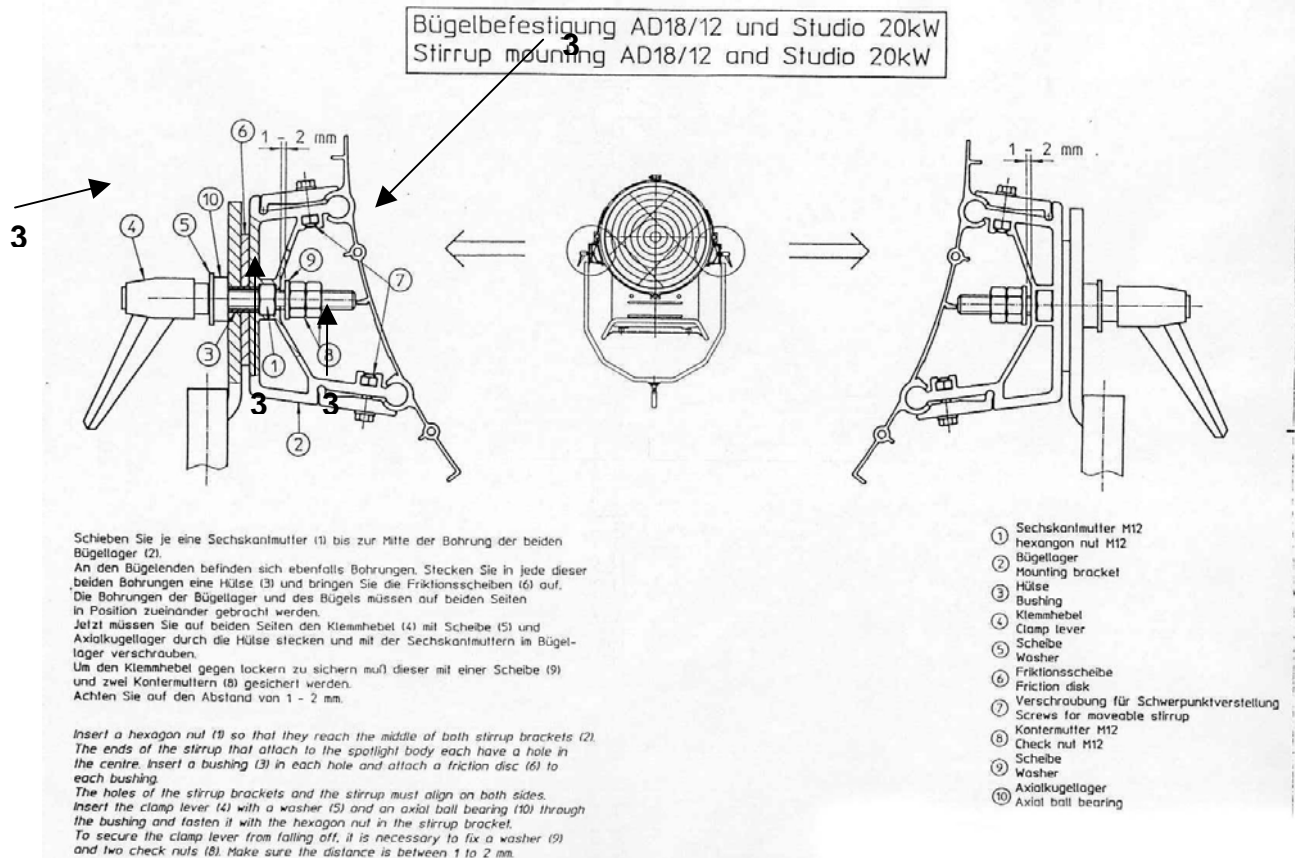
Plug Assembly:

WARNING – The luminaire must be earthed. To use the luminaire, a plug must be fixed. The correct assembling of a sufficient rated plug must be done by qualified personnel only.

Important! The conductors in the cable are marked by a colour code:

- green and yellow: earth conductor
- blue or white: neutral conductor
- brown or black: phase conductor

- Bügelhalterung (16) in Position



Technische Änderungen vorbehalten!
without notice!

Design and specifications subject to change

ARRI Service Werkstätten / ARRI Service Locations

Germany	Germany	USA	USA	Canada	Great Britain	Italy
ARNOLD & RICHTER CINE TECHNIK GmbH & Co. Betriebs KG Pulvermühle D-83071 Stephanskirchen	ARRI Lighting Solution GmbH Agastr. 24 D-12489 Berlin	ARRI Inc New York Office 617 Route 303, Blauvelt, NY 109131123	ARRI Inc Burbank Office 600 N. Victory Blvd. Burbank, CA 915021639	ARRI Canada LTD. 415 Horner Avenue, Unit 11, Etobicoke, Ontario M8W 4W3	ARRI (GB) LTD. 2 Highbridge, Oxford Road Uxbridge Middlesex UB8 1LX	ARRI ITALIA SRL Viale Edison 318 I-20099 Sesto S.G. Milano
Tel.+49(0)8036-3009-0 Fax +49(0)8036-2471	Tel.+49(0)30-678233-0 Fax+49(0)30-67823399	Tel.+1(845)353-1400 Fax+1(845)425-1250	Tel.+1(818)841-7070 Fax+1(818)848-4028	Tel.+1(416)255-3335 Fax+1(416)255-3399	Tel.+44(0)1895-457000 Fax+44(0)1895-457001	Tel.+39(02)26227175 Fax+39(02)2421692

Internet: WWW.ARRI.COM

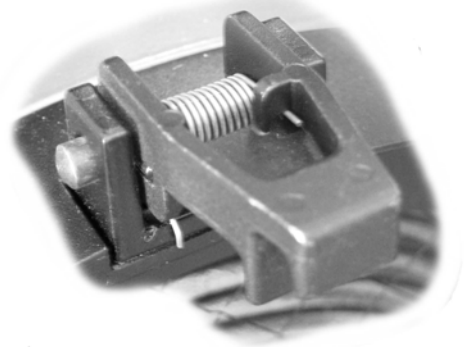


Bild 3 / picture 3:

Schwerpunkteinstellung der Bügelhalterung (Bild 4):

- Beidseitig Schrauben (16a) lösen.

- bringen.
- Beidseitig Schrauben (16a) wieder festziehen.

Montage für Haltebügel:

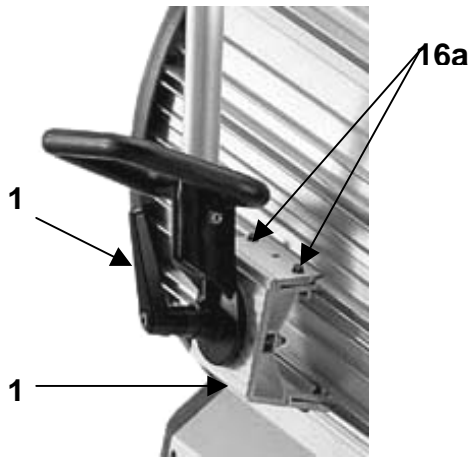


Bild 4 / picture 4:

**Stirrup Adjustment on center of mass
(picture 4):**

- Loose the screws (16a) on both sides.
- Position the stirrup mounting bracket (16) to centre of mass.
- Tight the screws (16a) on both sides carefully.

Stirrup mounting instruction:

