



**Bedienungsanleitung
Operating Instructions**

Stand: 07.07.2004
as at: 07.07.2004

AD 18/12

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

Ident-Nr.: L5.71161.0

AD 18/12;

Id.-No.: L1.71160.x

Inhaltsverzeichnis:

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

Table of Contents:

Notes:	Page 2
Important Safety Instructions:	Page 2
Technical Data:	Page 2
Warning! Heat and Ultra Violet Radiation	Page 2
Protective Devices:	Page 2
Product Description:	Page 3
General Instructions:	Page 4
Lamphead Protection:	Page 4
Putting into Operation:	Page 4
Lamp Exchange/ Inserting the Lamp:	Page 4
Maintenance:	Page 4
Installing Accessories:	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 Vorschaltgeräte sowie die Bedienungsanleitung der Lampenhersteller.

Wichtige Sicherheitshinweise:

- **Vorsicht Hochspannung! Lebensgefahr!**
Vor dem Lampenwechsel allpolig vom Netz trennen!
- **Vorsicht heiße Lampe!**
Lampe muß vor dem Wechseln ausreichend abgekühlt sein.
- Scheinwerfer nicht ohne Lampe einschalten!
- Schutzvorrichtungen dürfen nur zu Servicezwecken von Fachpersonal entfernt werden und sind anschließend sofort wieder anzubringen.
- Der Sicherheitsschalter (20) darf in keinem Fall überbrückt werden.
- Scheinwerfer nicht ohne Stufenlinse und/oder Reflektor 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.
- Beschädigte und durch Wärme verformte Lampen müssen gewechselt werden.
- Wenn die Wirksamkeit der Linse durch sichtbare Beschädigung z. B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer beeinträchtigt ist, muß diese gewechselt werden. Der Reflektor ist auszutauschen, wenn dieser matt wird oder eine Deformation aufweist.
- Bei erkennbaren Schäden an Kabeln, Steckern, Lampenhalterung und/oder 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 follow the operating instructions of the ballasts and instructions of the lamp manufacturers.




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 correct fitted lamp!
- Protection devices may not be removed except for service purpose by qualified personnel and must be reattached immediately.
- Warning! Do not bridge safety switch (20).
- Do not switch on the lamphead without a lens and/or reflector.
- 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!
- The lamp shall be exchanged if it has become damaged or thermal deformation.
- The lens must be exchanged if it has visibly damaged to such an extent that their effectiveness is impaired, for example by cracks or deep scratches. The reflector must be exchanged when it becomes dull or deformed.
- 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.)			
AD 18/12 mit / with 12kW	240°C	45°C	59,0kg	2,0 m	15,0 m	± 75°
AD 18/12 mit / with 18kW	240°C	45°C	59,0kg	2,0 m	15,0 m	± 60°

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 / tilting angle

WARNUNG! WÄRME- UND UV-EMISSION:

- Betreiben Sie den Scheinwerfer nur mit geschlossenem Gehäuse und wenn die Linse unbeschädigt ist.
- Schauen Sie während des Betriebs niemals direkt in den Scheinwerfer.
- Halten Sie den Mindestabstand von 15 m zu brennbaren Objekten ein.
- Der Betrieb des Scheinwerfers bei einem kürzeren Abstand als 15 m kann Schädigungen der Haut sowie der Augen verursachen.

Sicherheitseinrichtungen:

- Schutzklasse I / IP23
- Zweite Aufhängung
- Labyrinthförmiger Gehäuseaufbau
- Stufenlinse mit Schutzgitter

WARNING! HEAT AND ULTRA VIOLET RADIATION:

- Do not operate without complete lamp enclosure in place or when lens is damaged.
- Do not stare directly at lamp in operation.
- Do not operate closer than 1.500 cm to flammable objects.
- Operation at a distance closer than 1.500 cm may be harmful to eyes and skin.

Protective Devices:

- Protective class I, protective rate IP 23
- Safety chain/wire attachment
- Labyrinth sealing
- Fresnel lens with wire guard

Produktbeschreibung:

- Die Scheinwerfer AD 18/12 ist ein Tageslicht-Scheinwerfer, der 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 als auch bei Außenaufnahmen.
- 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.

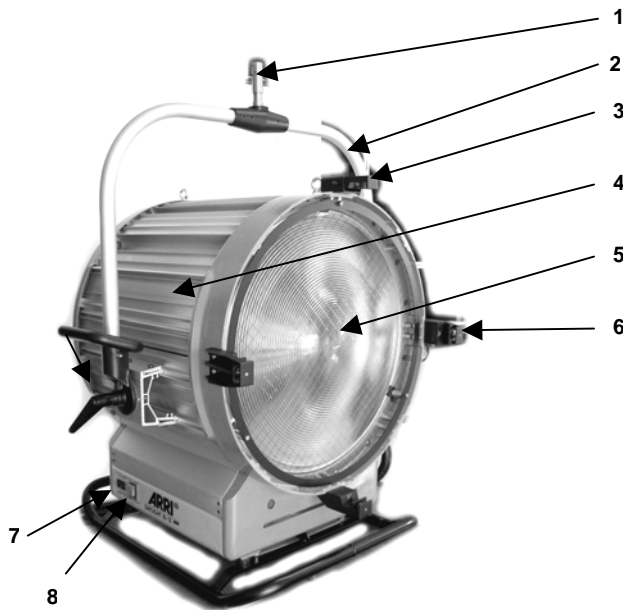


Bild 1 / picture 1

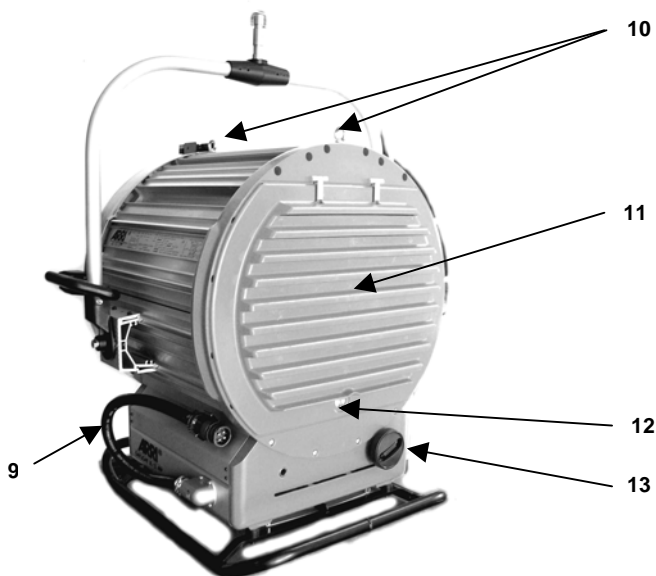


Bild 2 / picture 2

Product Description:

- The AD 18/12 daylight lamphead is 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 and location 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 (1) 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 | Betriebstundenzähler / Hour counter |
| 8 | Ein/Aus-Schalter / On/Off-switch |
| 9 | Scheinwerferkabel / Mains cable |
| 10 | Zweite Aufhängung / Safety chain/wire attachment |
| 11 | Rückdeckel / Rear cover |
| 12 | Verriegelung Rückdeckel / Rear cover lock |
| 13 | Fokusknopf / Focus knob |
| 14 | Reflektorhalter / Reflector holder |
| 15 | Reflektorhalter Verriegelung / Reflector holder spring lock |
| 16 | Reflektor / Reflector |
| 17 | Lampe / Lamp |
| 18 | Lampenhalter / Lamp holder |
| 19 | Lampenkabel / Lamp cable |
| 20 | Sicherheitsschalter / Safety switch |
| 21 | Zündgerät / Igniter |

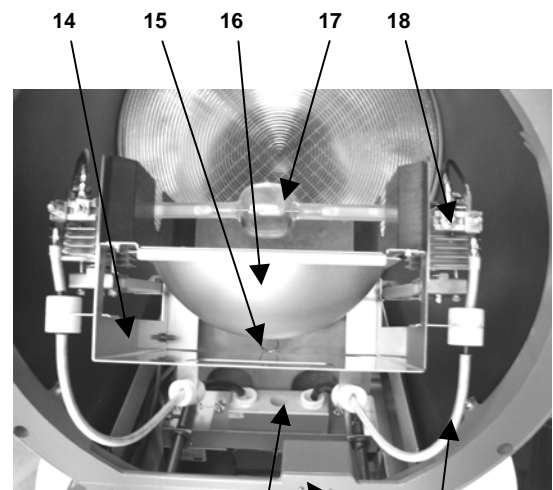


Bild 3 / picture 3

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.

Inbetriebnahme:

- **WICHTIG!** Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Vorschaltgerätes.
- Überprüfen Sie, ob die Lampe funktionstüchtig ist. Beschädigte Lampen dürfen nicht in Betrieb genommen werden (s. hierzu Abschnitt „Lampenwechsel / Einsetzen der Lampe“).
- Vergewissern Sie sich, dass das für den Anschluß vorgesehene Vorschaltgerät ausgeschaltet ist.
- Verbinden Sie den Anschlußstecker des Scheinwerfers mit der Ausgangsbuchse des Vorschaltgerätes.
- Zum Einschalten, den Scheinwerfer am EIN/AUS-Schalter (8) auf ON oder Stellung I einschalten.
- Indem Sie nun das Vorschaltgerät einschalten, wird der Scheinwerfer in Betrieb genommen.

Lampenwechsel / Einsetzen der Lampe (Bild 3):

- **Vorsicht! Hochspannung! Lebensgefahr!**
- Vor Öffnen des Rückdeckels (11) Scheinwerfer allpolig vom Netz trennen.
- **ACHTUNG** - heiße Lampe. Vor dem Wechseln, Lampe ausreichend abkühlen lassen.
- Die Verriegelung am Rückdeckel (12) gegen den Uhrzeigersinn drehen, Rückdeckel (11) heben und mit Halterung sichern.
- Verriegelung am Reflektorhalter (15) entsichern und diesen nach hinten kippen.
- Zum Entriegeln der Lampe, öffnen Sie zuerst die Verschraubung der Lampenlitzen. Danach wird die Klemmung der Lampenhalterung (18) gelöst.
- Lampe (17) vorsichtig am Sockel nach oben aus der Lampenhalterung 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.
- Lampe vorsichtig auf beiden Seiten mit der Lampenhalterung verschrauben. Anschließend Lampenlitzen anschrauben
- Reflektorhalter (14) zurückklappen und in Reflektorhalter Verriegelung (15) einrasten.
- Rückdeckel (11) schließen und mit Verriegelung (12) sichern.

Wartung:

- Reflektor und Stufenlinse regelmäßig mit handelsüblichen 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 sowie die Fassungsteile sauber.

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.

Putting into operation:

- **IMPORTANT!** Please follow the operating instructions of the ballast.
- Ensure that a functional lamp is inserted into the lamphead. Replace all lamps with visible damages (see chapter “Lamp exchange/Inserting the lamp”).
- Check that the ballast is switched off.
- Insert the connector of the lamphead (male) into the ballast output connector (female).
- Switch on the lamphead by switching the ON/OFF switch (8) into the “On/I” position.
- By switching on the ballast, the lamphead is powered on.

Lamp exchange/ Inserting the lamp (picture 3):

- **Warning: High Voltage! Risk of life!**
- Before opening the rear cover (11) disconnect the lamphead from the power supply.
- **CAUTION** - Hot Lamp. Allow the lamp to cool down sufficiently before replacing.
- Turn the rear cover lock (12) into the left end position (anticlockwise), lift the rear cover (11) and secure it by the holder.
- Pull the reflector holder spring lock (15) to release the reflector holder (14) and tilt the reflector holder back.
- Unscrew the lamp lead fixing on both sides. Afterward open the lamp holder clamps (18).
- Carefully take the lamp (17) out of the lampholders.
- 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 (17) into the lampholders and fix it with the clamps. Then screw the two lamp leads onto the cooling blocks.
- Push the reflector holder (14) carefully back into an upright position and make sure to secure it by the reflector holder spring lock (15)
- Shut rear cover (11) and lock it by the rear cover lock (12).

Maintenance:

- Please clean the reflector and fresnel lens in appropriate time intervals with a 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 and lamp holder clean.

Einsetzen des Zubehörs Bild 4:

- Stift (1a) seitlich eindrücken, Torsicherung (1) klappt nach oben.
- Zubehör, wie z.B. Flügeltor, Tubus, Jalousie in den vorderen Einschub (1b) der Halteklauen einsetzen.
- Der hintere Einschub (1c) der Halteklauen dient zur Aufnahme von Filtern oder Streulichrahmen.
- Torsicherung ohne Drücken des Stiftes (1a) nach unten klappen. Die Torsicherung verriegelt sich selbständig.
- VORSICHT! Den Scheinwerfer nicht bei geschlossenem Tor einsetzen! Gefahr der Überhitzung.

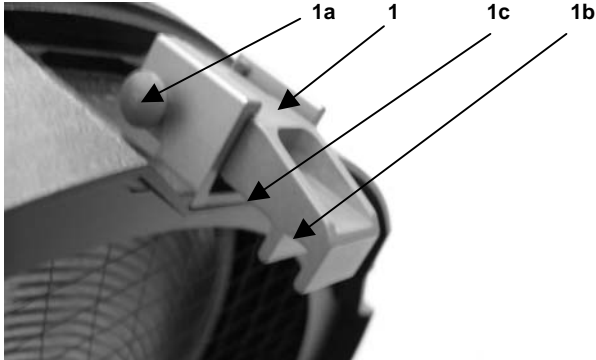


Bild 4 / picture 4:

Schwerpunkteinstellung der Bügelhalterung (Bild 5):

- Beidseitig Schrauben (23a) lösen.
- Bügelhalterung (23) in Position bringen
- Beidseitig Schrauben (23a) wieder festziehen

Installing Accessories Picture 4:

- Push the hinge pin (1a) to the right to open the top latch (1)
- Insert the accessories (barndoor, snoot or louvre shutter) into the front slot (1b) of the accessory bracket.
- The rear slot (1c) of the accessory bracket holds filters or diffuser frames.
- Turn down the top latch without pushing the hinge pin (1a). The top latch will be fixed in locked position automatically.
- **WARNING!** Do not use lamphead with closed barndoors. Risk of fire or damage of lamphead!

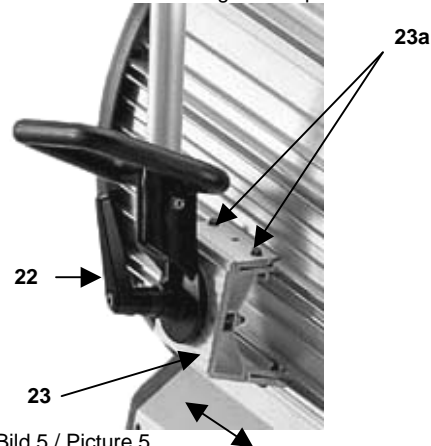
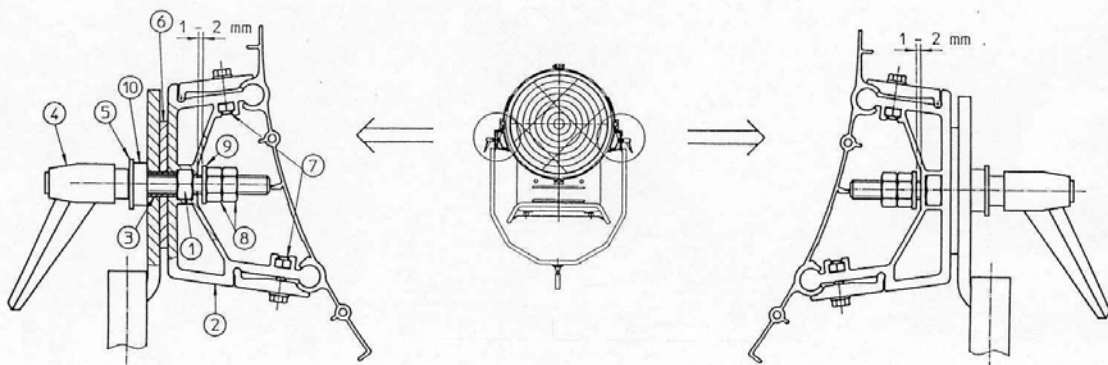


Bild 5 / Picture 5

Stirrup Adjustment on center of mass (Picture 5):

- Loose the screws (23a) on both sides
- Position the stirrup mounting bracket (23) to centre of mass
- Tight the screws (23a) on both sides carefully.

Bügelbefestigung AD18/12 und Studio 20kW Stirrup mounting AD18/12 and Studio 20kW



Schieben Sie je eine Sechskantmutter (1) bis zur Mitte der Bohrung der beiden Bügelträger (2).
An den Bügelenden befinden sich ebenfalls Bohrungen. Stecken Sie in jede dieser beiden Bohrungen eine Hülse (3) und bringen Sie die Friktionscheiben (6) auf. Die Bohrungen der Bügelträger und des Bügels müssen auf beiden Seiten in Position zueinander gebracht werden.
Jetzt müssen Sie auf beiden Seiten den Klemmhebel (4) mit Scheibe (5) und Axialkugellager durch die Hülse stecken und mit der Sechskantmutter im Bügelträger verschrauben.
Um den Klemmhebel gegen lockern zu sichern muß dieser mit einer Scheibe (9) und zwei Kontermuttern (8) gesichert werden.
Achten Sie auf den Abstand von 1 - 2 mm.

Insert a hexagon nut (1) so that they reach the middle of both stirrup brackets (2). The ends of the stirrup that attach to the spotlight body each have a hole in the centre. Insert a bushing (3) in each hole and attach a friction disc (6) to each bushing.
The holes of the stirrup brackets and the stirrup must align on both sides. Insert the clamp lever (4) with a washer (5) and an axial ball bearing (10) through the bushing and fasten it with the hexagon nut in the stirrup bracket.
To secure the clamp lever from falling off, it is necessary to fix a washer (9) and two check nuts (8). Make sure the distance is between 1 to 2 mm.

- 1 Sechskantmutter M12
hexagon nut M12
- 2 Bügelträger
mounting bracket
- 3 Hülse
bushing
- 4 Klemmhebel
Clamp lever
- 5 Scheibe
washer
- 6 Friktionscheibe
Friction disc
- 7 Verschraubung für Schwerpunktverstellung
Screws for moveable stirrup
- 8 Kontermutter M12
Check nut M12
- 9 Scheibe
washer
- 10 Axialkugellager
Axial ball bearing

Technische Änderungen vorbehalten!

Design and specifications subject to change without notice!

ARRI Service Werkstätten / ARRI Service Locations

Germany
ARNOLD & RICHTER
CINE TECHNIK
GmbH & Co. Betriebs KG
Pulvermühle
D-83071 Stephanskirchen

Germany
ARRI Lighting
Solution GmbH
Agastr. 24
D-12489 Berlin

USA
ARRI Inc
New York Office
617 Route 303,
Blauvelt,
NY 109131123

USA
ARRI Inc
Burbank Office
600 N. Victory Blvd.
Burbank,
CA 915021639

Canada
ARRI Canada LTD.
415 Horner Avenue,
Unit 11, Etobicoke,
Ontario M8W 4W3

Great Britain
ARRI (GB) LTD.
2 Highbridge,
Oxford Road
Uxbridge Middlesex
UB8 1LX

Italy
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

