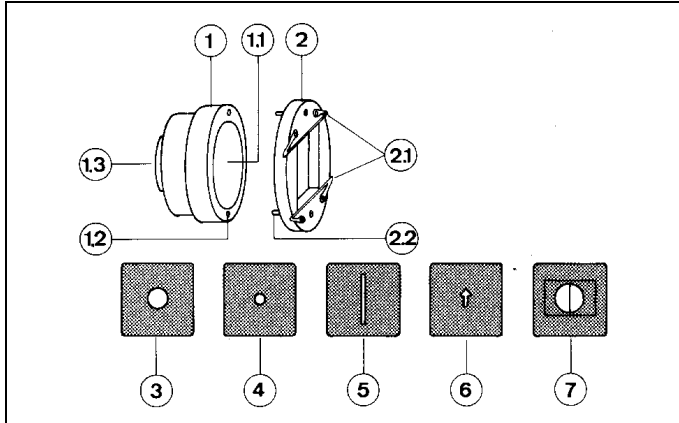


5/95-Di/Sf-



Der Kondensator dient zur Fokussierung des Lichtes der Lampe 6 V, 30 W (450 51) im Lampengehäuse (450 60). In den aufsteckbaren Blendenhalter passen gerahmte Dias, Blenden, Abbildungsobjekte und Filter, die die Abmessungen eines 5 cm x 5 cm-Dia-Rahmens haben (5 Blenden und Abbildungsobjekte im Lieferumfang enthalten).

1 Lieferumfang, Beschreibung, technische Daten

- ① Kondensator in Fassung, 4 cm x 7,5 cm
 - (1.1) Asphärischer Kondensator, \varnothing 60 mm, $f = 49$ mm
 - (1.2) 4-mm-Bohrungen zum Aufstecken von Blendenhalter ②
 - (1.3) Stutzen, passend in Lampengehäuse (450 60)
- ② Blendenhalter, Lichtdurchtrittsöffnung 4,5 cm x 4,5 cm
 - (2.1) Klemmschiene zur Halterung von Blenden usw. bis zu einer Dicke von 3 mm
 - (2.2) 4-mm-Stifte, passend in Bohrungen (1.2)
- ③ - ⑦ Blenden und Abbildungsobjekte, 5 cm x 5 cm
- ③, ④ Lochblenden,
Öffnung: 12 mm \varnothing
6 mm \varnothing
- ⑤ Spaltblende
Spaltbreite 1 mm
- ⑥ Pfeilblende (Abbildungsobjekt)
Abmessungen des Pfeils:
1 cm x 0,2 cm
- ⑦ "Lichtzeiger"-Diapositiv mit Strichmarke (0,5 mm breit) auf durchsichtigem Feld (\varnothing 20 mm); zur Herstellung eines "Lichtzeigers" in Anordnungen mit Spiegelablesung

Gebrauchsanweisung Instruction Sheet

460 20

Asphärischer Kondensator Aspherical Condenser

Fig. 1

The condenser is used for focusing the light of the incandescent lamp 6 V, 30 W (450 51) in lamp housing (450 60). The plug-on diaphragm holder can hold framed slides, diaphragms, image objects and filters having the dimensions of a 5 cm x 5 cm slide frame (the scope of supply includes 5 diaphragms and image objects).

1 Description, scope of supply, technical data

- ① Condenser in socket, 4 cm x 7.5 cm dia.
 - (1.1) Aspherical condenser, 60 mm dia., $f = 49$ mm
 - (1.2) 4-mm holes for attaching the diaphragm holder ②
 - (1.3) Muff for fitting into the lamp housing (450 60)
- ② Diaphragm holder, light aperture 4.5 cm x 4.5 cm
 - (2.1) Clamping rail for mounting diaphragms etc. up to a thickness of 3 mm
 - (2.2) 4-mm pins, fitting into the holes (1.2)
- ③ to ⑦ Diaphragms and image objects, 5 cm x 5 cm
- ③, ④ Diaphragms with holes,
opening: 12 mm dia.
6 mm dia.
- ⑤ Slit diaphragm,
slit width: 1 mm
- ⑥ Arrow diaphragm (image object);
dimensions of arrow: 1 cm x 0.2 cm
- ⑦ 'Luminous pointer' slide with division mark (width 0.5 mm) on transparent field (dia. 20 mm), for producing a 'luminous pointer' in mirror-scale arrangements

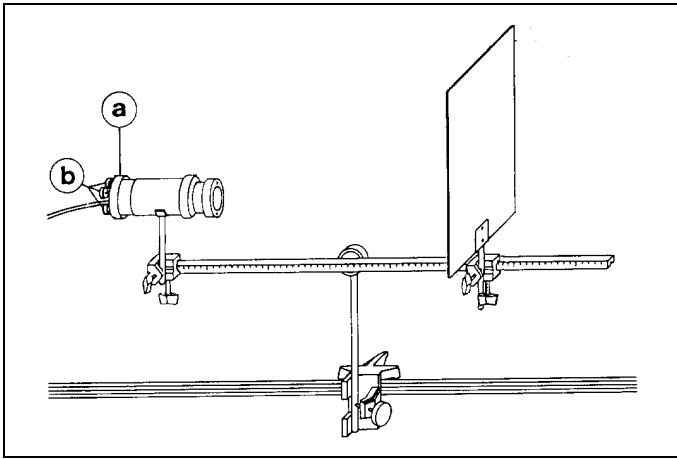


Fig. 2.1

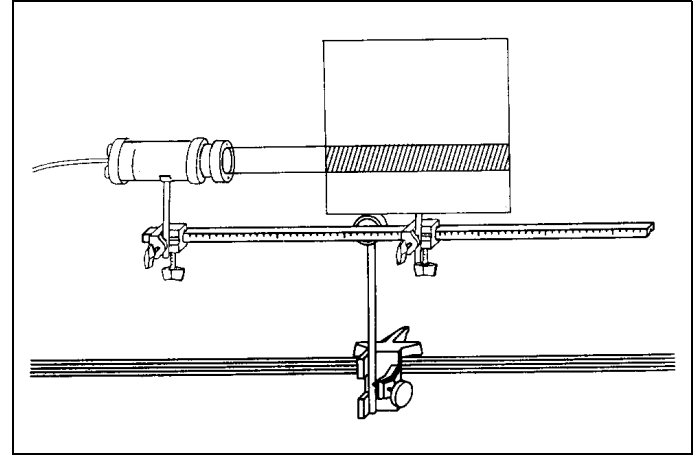


Fig. 2.2

2 Bedienung

2.1 Fokussieren des Lichtbündels der Lampe 6 V, 30 W (450 51) in Lampengehäuse (450 60)

Zur Herstellung divergenter, paralleler und konvergenter Lichtbündel Lampeneinsatz ① in Längsrichtung verschieben; Kontrolle der Bündelung entweder mit einem Schirm gemäß Fig. 2.1 oder bei horizontaler Lampenwendel mit einem Schirm oder Blatt Papier gemäß Fig. 2.2. Lampe erforderlichenfalls durch Drehen der Schrauben ② in die optische Achse justieren.

2.2 Lichtzeiger (z.B. für Versuche mit dem Radialkraft-Gerät, 347 22)

Lampengehäuse mit Lampe (450 60/51) mit Stativmaterial so in der Versuchsanordnung montieren, daß das Licht auf den Spiegel fällt, dessen Auslenkung aus der Null-Lage mit der Lichtzeigeranordnung gemessen werden soll;

"Lichtzeiger"-Dia ⑦ so in Halter ② schieben, daß die Strichmarke in gleicher Richtung verläuft wie die Skalenstriche des Maßstabes, auf den abgebildet wird; Lampenwendel entsprechend einstellen;

"Lichtzeiger"-Dia durch Verschieben des Lampeneinsatzes auf den Spiegel abbilden und danach das gesamte Lampengehäuse so verschieben, daß die Strichmarke scharf auf der Skala des Maßstabes abgebildet wird.

2 Operation

2.1 Focusing the light beam of the incandescent lamp 6 V, 30 W (450 51) in lamp housing (450 60)

To produce divergent, parallel and convergent light beams, move the lamp insert ① in longitudinal direction. Beam control is either by means of a screen according to Fig. 2.1 or, with horizontal lamp filament, by means of a screen or sheet of paper according to Fig. 2.2. If necessary, adjust the lamp in the optical axis by turning the screws ②.

2.2 Luminous pointer (e.g. for experiments with the centrifugal force apparatus, 347 22)

To measure the deflection of a mirror in a luminous-pointer arrangement, mount lamp housing with incandescent lamp (450 60/51) into the experimental assembly using stand equipment, so that the light falls onto the mirror.

Push the 'luminous pointer' slide ⑦ into the holder ② so that the division mark has the same direction as the graduation on the scale onto which image is projected. Adjust lamp filament accordingly.

Produce an image of the 'luminous pointer' slide on the mirror by shifting the lamp insert, and then move the complete lamp housing until the projected mark is sharply focused onto the scale.