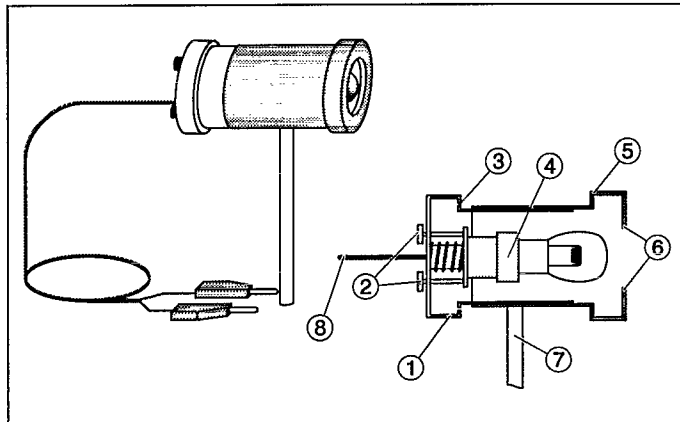


6/95-Sf-



Das Lampengehäuse (450 60) mit der Lampe 6 V, 30 W (450 51) dient als Lichtquelle für optische Versuche aller Art sowie für Projektionen, Einrichtung von Lichtzeigern an Spiegel-Instrumenten und ähnliches. Der Vorzug dieser Lichtquelle liegt in der hohen Leuchtdichte der Wendel, in der bequemen Handhabung und in der einfachen Justierbarkeit.

## 1 Sicherheitshinweise

Maximal zulässige Spannung für Lampe 6 V, 30 W:  
8 V (kurzzeitig)

Belüftungsöffnungen ③ an der Rückseite des Lampengehäuses nicht abdecken.

Starke Erwärmung des Lampengehäuses!

## 2 Beschreibung

- ① Gehäuse-Einsatz, in Gehäuse-Mantel ⑤ drehbar und verschiebbar
- ② 3 Justierschrauben für Lampenfassung ④
- ③ Belüftungsöffnungen
- ④ Fassung E 14 für Lampe 6 V, 30 W (451 51)
- ⑤ Gehäuse-Mantel
- ⑥ Steckfassung für Kondensator (460 20 oder 17)
- ⑦ Stativstab, 11 cm x 1 cm Ø
- ⑧ Anschlußkabel mit zwei 4-mm-Steckern

Abmessungen des Gehäuses (zusammengeschoben):  
ca. 12 cm x 7 cm Ø

## Gebrauchsanweisung Instruction Sheet

450 60

## Lampengehäuse Lamp Housing

Fig. 1

The lamp housing (450 60) with incandescent lamp 6 V, 30 W (450 51) is used as a source of light in many optical experiments as well as for projections, production of luminous pointers on mirror instruments and similar. The advantages of this source of light are high luminous intensity of the filament, easy handling and simple adjustability.

## 1 Safety Notes

Max. permissible voltage for lamp 6 V, 30 W:  
8 V (for short periods)

Do not cover the venting holes at the rear of the lamp housing.

The lamp housing will become very hot!

## 2 Description

- ① Lamp insert, turnable and shiftable in lamp housing ⑤
- ② 3 adjusting screws for lamp socket ④
- ③ Venting holes
- ④ Lamp socket E 14 for lamp 6 V, 30 W (450 51)
- ⑤ Lamp housing
- ⑥ Holder for condenser (460 20 or 17)
- ⑦ Stand rod, 11 cm x 1 cm dia.
- ⑧ Connecting lead with two 4-mm plugs

Dimensions of housing (unextended):  
approx. 12 cm x 7 cm dia.

### 3 Bedienung

Zusätzlich erforderlich:

Lampe 6 V, 30 W 450 51  
 Spannungsquelle, 6 V, 5 A, z.B.  
 Transformator 6 V/12 V; 5 A 562 73

oder

Transformator 2 V bis 12 V, 10 A 562 75

Kondensor, z.B.

Asphärischer Kondensor  
 (mit Blendenhalter, Blenden,  
 Abbildungsobjekten,  
 Lichtzeiger-Dia) 460 20

oder

Einlinsiger Kondensor  
 (mit Blendschieber) 460 17

Stativmaterial, z.B.

Sockel 300 11  
 oder (für Anordnungen  
 mit optischer Achse)  
 Optische Bank, z.B. 460 43  
 Leybold-Muffe 301 01  
 Großer Stativfuß 30 01

Zum Einschrauben der Lampe Einsatz ① aus dem Gehäuse-  
 mantel ⑤ ziehen; Lampe mit Justierschrauben ② so ausrich-  
 ten, daß ihre Achse senkrecht zur Bodenplatte des Einsatzes  
 verläuft;

Lampenwendel je nach Versuchsanforderungen durch Drehen  
 von Einsatz ① horizontal (z.B. bei Versuchen, in welchen das  
 Licht gemäß Fig. 2.1 streifend über einen Schirm fällt) oder ver-  
 tikal (z.B. bei Beleuchtung eines lotrechten Spaltes, s. Fig. 2.2)  
 ausrichten;

bei Versuchen auf der Optischen Bank Stativstab ⑦ so in der  
 Muffe befestigen, daß er bündig mit deren Unterkante abschlie-  
 ßt (grobe Achsenjustierung in Verbindung mit optischen Ele-  
 menten in Fassung, 460 01 ff, die in gleicher Weise in Muffen  
 befestigt werden; s. Fig. 2.2);

zur Fokussierung des Lichtes Kondensor in Fassung ⑥ ste-  
 cken und Einsatz ① im Mantel ⑤ verschieben, bis die ge-  
 wünschte Bündelung (z.B. paralleles Licht, s. Fig. 2.1) erreicht  
 ist.

### 3 Use

Additionally required:

Incandescent lamp 6 V, 30 W 450 51  
 Voltage source, 6 V, 5 A, e.g.  
 Transformer 6 V/12 V, 5 A 562 73

or

Transformer 2 V to 12 V, 10 A 562 75

Condenser, e.g.

Aspherical condenser (with  
 diaphragm holder, diaphragms,  
 imaging objects, luminous-  
 pointer slide) 460 20

or

Single-lens condenser 460 17  
 (with sliding aperture selector)

Stand material, e.g.

Saddle base 300 11  
 or (for arrangements with  
 optical axis)  
 Optical bench, e.g. 460 43  
 Leybold multiclamp 301 01  
 Large stand base 300 01

For screwing in the incandescent lamp, remove the lamp insert  
 ① from the lamp housing ⑤. Align the lamp by means of ad-  
 justing screws ② so that its axis is perpendicular to the base of  
 the lamp insert.

Depending on experimental requirements, turn lamp inset ① to  
 adjust either to the horizontal direction (e.g. for experiments  
 with grazing incidence of light on a screen, according to  
 Fig. 2.1) or perpendicular direction (e.g. for illuminating a vertical  
 slit, see Fig. 2.2).

For experiments on the optical bench, fit stand rod ⑦ in the  
 multiclamp so that it is flush with the lower edge of the clamp  
 (coarse adjustment of axis in connection with optical elements  
 460 01 and following numbers, which are similarly fastened in  
 the multiclamp, see Fig. 2.2).

For focusing the light, insert condenser in holder ⑥ and shift  
 lamp insert ① in lamp housing ⑤ until the desired adjustment is  
 obtained (e.g. parallel light, see Fig. 2.1).

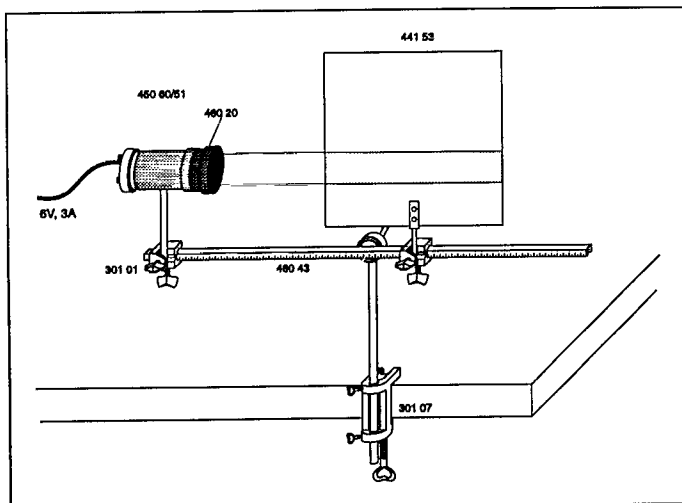


Fig. 2.1

Herstellen eines parallelen, konvergenten oder divergenten  
 Lichtbündels durch Verschieben von Einsatz ① bei  
 aufgestecktem Kondensor (z.B. 460 20)  
 Production of a parallel, convergent or divergent light beam by  
 shifting lamp insert ① with condenser plugged on (e.g. 460 20)

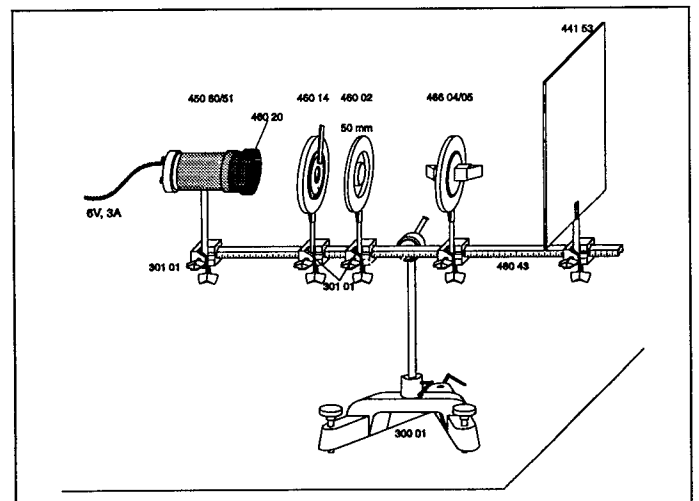


Fig. 2.2

Spektrale Zerlegung des Lichtes durch ein Geradsichtprisma  
 (466 05 in 466 04)  
 Spectral analysis of light through a direct-vision prism (355 04  
 in holder 466 04)