



Haftleuchte, Halogen, 12 V / 50 W

08270.20

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0
Fax +49 (0) 551 604-107
E-mail info@phywe.de
Internet www.phywe.de



Betriebsanleitung



Das Gerät entspricht
den zutreffenden
EG-Rahmenrichtlinien

Abb. 1: 08270.20 Haftleuchte, Halogen, 12 V / 50 W

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 SICHERHEITSHINWEISE
- 2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN
- 3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG
- 4 BETRIEBSHINWEISE
- 5 HANDHABUNG
- 6 TECHNISCHE DATEN
- 7 LIEFERUMFANG
- 8 GERÄTELISTE
- 9 GARANTIEHINWEIS
- 10 ENTSORGUNG

1 SICHERHEITSHINWEISE



- Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig zu lesen. Sie schützen sich und vermeiden Schäden an Ihrem Gerät.

- Die Lüftungsschlitze des Gerätes dürfen nicht abgedeckt werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Gerätes gelangen.
- Das Gerät ist nur zum Betrieb in trockenen Räumen, die kein Explosionsrisiko aufweisen, vorgesehen.
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn die Zuleitung oder das Gerät beschädigt ist.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den dafür vorgesehene Zweck.
- Achten Sie darauf, dass Spannung und Leistung des verwendeten Stromversorgungsgerätes zu der Haftleuchte passen, d.h. das verwendete Stromversorgungsgerät muss 12 V Gleich- oder Wechselstrom der Stärke 4,2 A liefern können. Keine höheren Ströme oder Spannungen verwenden!
- Die Leuchte ist ausschließlich für den Betrieb in senkrechter Lage ausgelegt.
- Nur vorgesehene Leuchtmittel einsetzen:
Halogenlampe 12 V / max. 50 W mit axialer Wendel

2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN

Die Haftleuchte 08270.20 ist dafür vorgesehen, Experimente zur geometrischen Optik gut sichtbar an der senkrecht gehaltenen Hafttafel 02150.00 zu demonstrieren.

Dazu kann sie mit Hilfe ihrer bodenseitigen Magnetfolie einfach auf der Hafttafel positioniert werden.

Die Haftleuchte besitzt zwei Lichtaustrittsöffnungen, eine, bei der das austretende Licht durch eine Linse parallelisiert ist, und eine für divergentes Licht. Aus dem parallel austretenden Lichtbündel können durch Blenden 1, 2, 3 oder 5 Parallelstrahlen mit jeweils 2 cm Abstand ausgeblendet werden. Für Experimente mit divergentem Licht wird die Lichtaustrittsöffnung an der Rückwand durch Hochschieben der Blende ge-

öffnet. Die Lichtaustrittsöffnungen sind durch Symbolaufdruck gekennzeichnet.

Das Licht muss streifend auf die Tafel einfallen. Dies bedingt, dass sich am Anfang des parallelen Lichtaustrittes eine ca. 7 cm breite dunkle Zone befindet, die aber durch Reflexionen an der Decke des Lampengehäuses etwa im Bereich zwischen 1 cm und 5 cm nach dem Lichtaustritt aufgehellt ist.

Bei Nutzung ohne Spaltblenden kann das Parallellichtbündel in den Randzonen leicht konvergent sein und einen rötlichen Rand besitzen. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Versuchsergebnisse.

3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Haftleuchte 08270.20 ist dafür vorgesehen, angehaftet auf der Hafttafel 02150.00 mit geschlossenem Gehäuse betrieben zu werden.

4 BETRIEBSHINWEISE

Das vorliegende Qualitätsgerät erfüllt die technischen Anforderungen, die in den aktuellen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft zusammengefasst sind. Die Produkteigenschaften berechtigen zur CE-Kennzeichnung.

5 HANDHABUNG

Die zulässige Betriebslage ist senkrecht stehend, wie angehaftet auf einer Hafttafel.

Bei Positionswechsel der Leuchte, empfiehlt es sich, diese mit Hilfe des Haltegriffs etwas zu kippen, um die Tafeloberfläche zu schonen.

Vor dem Lampenwechsel ist die Leuchte von der Versorgungsspannung zu trennen. Die 4 Rändelschrauben an den beiden Lampenseiten werden gelöst und der Deckel nach oben abgezogen. Beim Schließen des Deckels ist darauf zu achten, dass die Zuleitung nicht eingeklemmt wird.

Der Kolben der Lampe soll nicht mit den Fingern berührt werden, damit keine Rückstände an der heißen Oberfläche einbrennen.

Nur Halogenlampen 12 V / max. 50 W mit axialer Wendel einsetzen. D.h. die Lampenwendel liegt parallel zu den Spalten der Blende.

6 TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12 V
Leitungsaufnahme	50 W
Stromaufnahme	4,2 A
Maße in mm	122 x 261 x 64
Gewicht	780 g

7 LIEFERUMFANG

Die Haftleuchte (08270.20) enthält:

- 1 Leuchte
- 1 Blende mit 1 und 2 Spalten (2 mm)
- 1 Blende mit 3 und 5 Spalten (2 mm)
- 1 Halogenglühlampe 12 V / 50 W

8 GERÄTELISTE

Hafttafel	02150.00
Farbfiltersatz add. Farbmischung	09807.00
Farbfiltersatz sub. Farbmischung	09808.00
Küvette, Haftmagnet	08270.08
Planspiegel, magnethaftend	08270.13
Blende mit Halter, magnethaftend	08270.10
Leuchtbox 12 V / 20 W, m. Magnetboden	09804.00

Modellkörper, Erde/Mond, Haftmagnet	08270.07
Modellkörper, Dreieck, Haftmagnet	08270.06
Lichtleiter-Modell, magnethaftend	08270.11
Modellkörper, Halbkreis, Haftmagnet	08270.01
Modellkörper, plankonkav, Haftmagnet	08270.03
Modellkörper, plankonvex, Haftmagnet	08270.02
Modellkörper, Trapez, Haftmagnet	08270.05
Winkelscheibe, magnethaftend	08270.09
Spiegel konkav-konvex, Haftmagnet	08270.12
Spiegelpaar und Torblende	09806.00

Ersatzmaterial:

Halogenglühlampe 12 V / 50 W	08129.06
------------------------------	----------

Mögliche Stromversorgung:

Stufentrafo mit Gleichrichter 14 V~/12 V-, 5 A	13533.93
Stelltrafo mit Gleichrichter 15 V~/12 V-, 5 A	13530.93
Stelltrafo 25 V~/20 V-, 12 A	13531.93
Stelltrafo mit Analoganzeige 25 V~/20 V-, 12 A	13532.93
Stelltrafo 36 V~/30 V-, 18 A	13537.93
Netzgerät, geregelt	13505.93
Netzgerät, universal	13500.93
Netzgerät, universal, mit Analoganzeige	13501.93
Netzgerät, stabilisiert 0 ... 30 V- / 20 A	13536.93

9 GARANTIEHINWEIS

Für die von uns gelieferten Geräte übernehmen wir innerhalb der EU eine Garantie von vierundzwanzig Monaten, außerhalb der EU von zwölf Monaten. Sie umfasst nicht den natürlichen Verschleiß sowie Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen.

Der Hersteller kann nur dann als verantwortlich für Funktion und sicherheitstechnische Eigenschaften des Gerätes betrachtet werden, wenn Instandhaltung, Instandsetzung und Änderungen daran von ihm selbst oder durch von ihm ausdrücklich ermächtigte Stellen ausgeführt werden.

10 ENTSORGUNG

Die Verpackung besteht überwiegend aus umweltverträglichen Materialien, die den örtlichen Recyclingstellen zugeführt werden sollten.



Dieses Produkt gehört nicht in die normale Müllentsorgung (Hausmüll).

Soll dieses Gerät entsorgt werden, so senden Sie es bitte zur fachgerechten Entsorgung an die unten stehende Adresse.

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Abteilung Kundendienst
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-274
Fax +49 (0) 551 604-246