

**Waldmann** 

ENGINEER OF LIGHT.

- 
- D** **Gebrauchsanweisung**
  - GB** **Instructions for use**
  - F** **Mode d'emploi**
  - I** **Istruzioni per l'uso**

Halogenleuchte **HI.. 20 S**

Halogen light **HI.. 20 N**

Lampe halogène

Apparecchio d'illuminazione alogeno



**Fig. 1**  
HL.. 20

Original

**D** Gebrauchsanweisung  4

Translations

**GB** Instructions for use  14

**F** Mode d'emploi  24

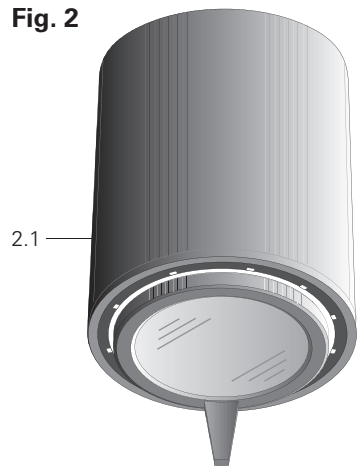
**I** Istruzioni per l'uso  34

Jump to page  1

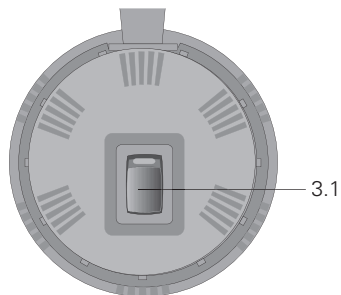
Interaktiv  
PDF-File



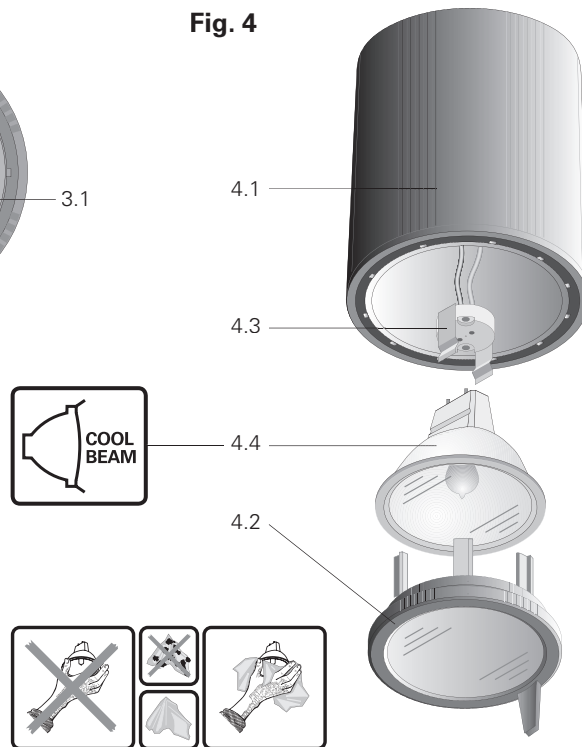
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



## Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für den Kauf eines Waldmann-Produktes entschieden. Damit haben Sie ganz sicher eine gute Wahl getroffen, denn das Haus Waldmann ist stets bemüht seinen Kunden nur ausgereifte und zuverlässige Produkte zu liefern.

Für das uns entgegengebrachte Vertrauen bedanken wir uns hiermit herzlichst und wir hoffen, dass unser Produkt die von Ihnen gestellten Erwartungen erfüllt oder sogar übertrifft.

Sollten Sie trotzdem einmal Probleme mit einem unserer Erzeugnisse haben so wenden Sie sich vertrauensvoll an eine unserer Vertretungen oder direkt an das Werk.

**Waldmann** **W**  
ENGINEER OF LIGHT.

Allgemeines



Zweckbestimmung



Sicherheitshinweise



Abkürzungen und Symbole



Einleitung



Montage



Anschluss



Inbetriebnahme



Bedienung



Wartung und Reparatur



Pflege und Entsorgung



Technische Daten



Hersteller



## Allgemeines



### Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

#### Verwendungszweck:

Arbeitsplatzleuchte - Universell einsetzbare Lichtquelle für konzentriertes Licht.

#### Einsatzort:

Ausschließlich für nicht explosionsgefährdete Räume.

#### Betriebsart:

Die Leuchte ist ausgelegt für Dauerbetrieb.



### Sicherheitshinweise:

Die Leuchte darf **nicht in explosionsgefährdeten** Räumen betrieben werden!



Bei Leuchten der Schutzklasse I muss der Schutzleiter unbedingt mit dem Leuchtengehäuse verbunden werden.



Bei Leuchten der Schutzklasse II ist darauf zu achten, dass deren Metallteile nicht andere, am Schutzleiter liegende, Metallteile berühren.




Leuchten der Schutzklasse III dürfen nur mit Sicherheitskleinspannung (SELV) betrieben werden.

Bei eingeschalteter Leuchte und einige Zeit danach, darf die Glasblende nicht berührt werden – Verletzungsgefahr.



Eine defekte Schutzscheibe muss ersetzt werden - Verletzungsgefahr.

 Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Nutzung abweichend vom bestimmungsgemäßen Gebrauch, oder der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Warnungen, verursacht werden.

## Allgemeines



### Abkürzungen und Symbole:



Achtung,  
Begleitpapiere beachten!



Achtung,  
heiße Oberfläche



VDE-Zulassung



Schutzleiteranschluss  
(Gerät der Schutzklasse I)



Eine defekte Schutzscheibe  
muss ersetzt werden



ENEC-Zulassung



Gerät der Schutzklasse II  
(Schutzisolierung)



Nur Cool Beam Lampen  
zulässig!



CE-  
Konformitätskennzeichen



Gerät der Schutzklasse III  
(Sicherheitskleinspannung)



Entsorgungshinweise  
beachten!

## Einleitung

Fig. 11



Nach der Norm DIN EN 1837 wird im Bearbeitungsbereich an Maschinen eine Beleuchtungsstärke von 500 lx gefordert. Dies ist mit einer allgemeinen Maschinen- oder Raumbelichtung oft nicht zu erreichen. Die Anbringung einer Leuchte im unmittelbaren Arbeitsbereich ist jedoch nur selten möglich, da dies die erforderliche Bewegungsfreiheit am Bearbeitungsbereich normalerweise nicht zulässt. Üblicherweise wird hier eine Leuchte mit konzentriertem Licht in größerem Abstand angebracht.

Der Idealfall für einen gut ausgeleuchteten Bearbeitungsbereich wird mit der Kombination von 2 oder mehr Leuchten erreicht:

- a) Leuchte für die Grundausleuchtung des Bearbeitungsraumes (z.B. mit einer Waldmann-Schutzrohrleuchte).
- b) zusätzliche Maschinenleuchte für den unmittelbaren Bearbeitungsbereich (z. B. Waldmann Maschinenleuchte HI.. 20 oder ein anderes Waldmann Modell).

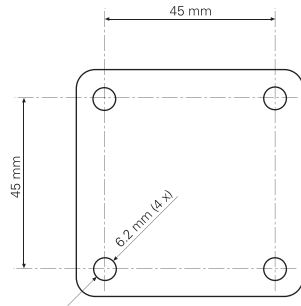
Die Maschinenleuchte HI.. 20 liefert konzentriertes Licht, dorthin wo es benötigt wird. Verschiedene Ausführungsformen ermöglichen praktisch jede gewünschte Anbringungsart und Einstellung. Eine Leuchte mit konzentriertem Licht, zusätzlich zur schon vorhandenen Grundausleuchtung, bietet ein höchstmögliches Maß an Beleuchtungskomfort an der Maschine.

Durch die Verwendung von Cool Beam Halogenglühlampen, kann der Abstand zu wärmeempfindlichen Objekten bei Bedarf wesentlich verkürzt werden. Die an der Lampe entstehende Hitze wird zum größten Teil nach hinten abgeführt und trifft somit nicht auf das beleuchtete Objekt.

Die Auswahl zwischen Lampenvarianten mit unterschiedlicher Abstrahlcharakteristik ermöglicht einen universelleren Einsatz.

## Montage

Fig. 12



## Montage

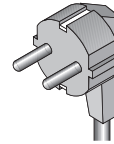
Leuchten mit Anschraubflansch (siehe Fig. 12) können direkt angeschraubt werden.

Sonstige Ausführungen müssen mittels Tischklemme, Wandwinkel, Tischfuß, Stativ oder anderer geeigneter Adapterteile standsicher positioniert werden.

Andere als die vom Hersteller vorgeschlagenen Befestigungen sind vom Anwender auf Zuverlässigkeit zu prüfen.

## Anschluss

Fig. 13a

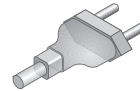


## Netzanschluss

### Leuchten für Netzanschluss (HI.. 20 N)

Die Leuchten der Schutzklasse I werden mit Schutzkontakt-Stecker (Fig. 13a) ausgeliefert.

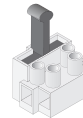
Fig. 13b



Die Leuchten der Schutzklasse II werden mit Euro-Stecker (Fig. 13b) ausgeliefert.

Bei der Positionierung der Steckverbindung muss die Schutzklasse der Leuchte berücksichtigt werden.

Fig. 13c



### Leuchten für Sicherheitsklein- spannung (HI.. 20 S)

Bei Leuchten mit Klemmleiste (Fig. 13c) muss die Anschlussdose der Schutzart der Leuchte entsprechen und für die Klemmleiste ausreichend dimensioniert sein.

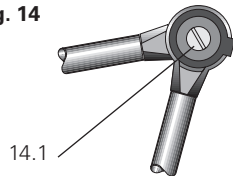


## Inbetriebnahme

### Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist zu überprüfen, ob die Anschlussspannung mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Nennspannung übereinstimmt.

Fig. 14



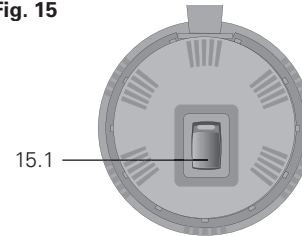
### Einstellen der Gelenke

Je nach Ausführung verfügt die Leuchte über eine unterschiedliche Anzahl von Gelenken.

Die Gelenke sind einstellbar, ausgenommen das direkte Gelenk am Leuchtenkopf. Jedes Gelenk wird so eingestellt, dass die Leuchte einerseits leicht beweglich ist, andererseits aber das Gelenk in der gewünschten Einstellung verharrt.

## Bedienung

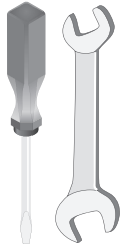
Fig. 15



### Ein-/Ausschalten

Bei Leuchten mit eingebauten Ausschalter, kann die Lampe durch die Betätigung des Schalters (15.1) ein- und ausgeschaltet werden.

## Wartung und Reparatur



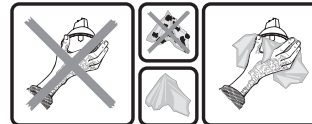
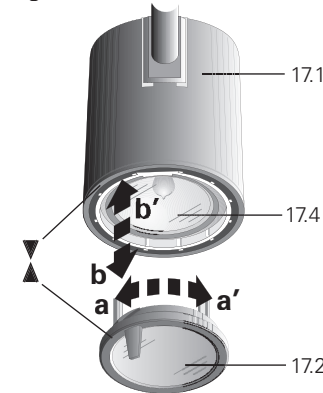
### Wartung und Reparatur

**Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Leuchte vom Netz zu trennen!** Die Arbeiten dürfen nur von einer **ausgebildeten Elektro-Fachkraft** ausgeführt werden!

Die Netzleitung darf nur vom Hersteller ausgetauscht werden!

Als Ersatzteile dürfen nur vom Hersteller freigegebene Teile verwendet werden.

Fig. 17



 Lampenwechsel nur mit sauberem Tuch vornehmen!

### Lampenwechsel

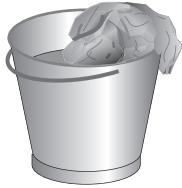
**Achtung: Glühlampe zuerst abkühlen lassen!**

Siehe auch Fig. 4 auf Seite 3.

- Leuchte vom Netz trennen.
- Blende (17.2) aufdrehen [a] (Bajonett-Verschluss) und abnehmen [b].
- Lampe (17.4) samt Fassung aus dem Gehäuse (17.1) ziehen.
- Lampe (17.4) aus der Fassung (4.3) ziehen (siehe Fig.4 auf Seite 3).
- Neue Lampe mit sauberem Tuch anfassen und vollständig in die Fassung eindrücken.
- Lampe (17.4) samt Fassung in das Gehäuse (17.1) schieben.
- Blende (17.2) wieder aufsetzen [b'], hierbei die Pfeile an Gehäuse und Blende beachten.
- Blende bis zum Rastpunkt drehen [a'].

**Achtung!** Es dürfen nur die vom Hersteller zugelassenen Lampentypen verwendet werden (siehe „Technische Daten“)!

## Pflege

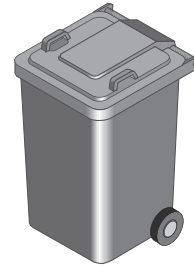


**Hinweis:** Das regelmäßige Reinigen der transparenten Blende garantiert eine höhere Lichtausbeute.

Zur Reinigung der Leuchtenteile verwenden Sie ein mit normalem Haushaltsreiniger getränktes Tuch.

Beachten Sie bei den verwendeten Mitteln die Verträglichkeit mit Lacken und Kunststoffen.

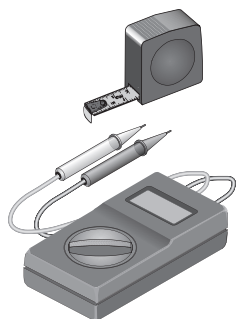
## Entsorgung



Das Gerät ist am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zuzuführen!

Defekte Halogenglühlampen müssen als Sondermüll entsorgt werden!

## Technische Daten



### Allgemeines:

Schutzart: IP 20  
 Betriebsart: Dauerbetrieb  
 Technische Sicherheitsprüfung  
 nach EN 60598-1

### Abmessungen:

Leuchtenkörper  
 ca. Ø 71 x 85 mm

### Leuchtmittel:

Cool Beam Halogenglühlampe

**Hinweis:** Bei Leuchten mit 12V-  
 Leuchtmittel sind verschiedene  
 Abstrahlwinkel möglich (siehe  
 Anhang).

### HIBF 20 N

Schutzklasse I  
 Nennspannung 230 V AC  
 Frequenzbereich 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme 20 W  
 Lampe  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HITH 20 N

Schutzklasse II  
 Nennspannung 230 V AC  
 Frequenzbereich 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme 20 W  
 Lampe  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HIXH 20 N

Schutzklasse II  
 Nennspannung 230 V AC  
 Frequenzbereich 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme 20 W  
 Lampe  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HI.. 20 S (24 V)

Schutzklasse III  
 Nennspannung 24 V AC / DC  
 Leistungsaufnahme 23 W  
 Lampe  
 QR-CB51 23W/xx° GU5,3 24V

### HI.. 20 S (12 V)

Schutzklasse III  
 Nennspannung 12 V AC / DC  
 Leistungsaufnahme 20 W  
 Lampe  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### Weitere Varianten

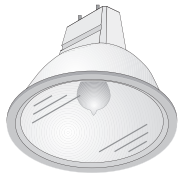
Bei Bedarf wird diese Geräteserie  
 um weitere Varianten erweitert.  
 Abweichende technische Daten  
 sind deshalb möglich.



**Beachten Sie grundsätzlich die auf dem Leistungsschild gemachten Angaben und Symbole.**

## Anhang

Fig. 18



Cool Beam Lampe

### Zugelassene Leuchtmittel

#### Für HI.. 20 N und HI.. 20 S (12 V):

<b>Osram DECOSTAR 51 IRC</b>	(QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V)
48860 SP/4050300 620169	Abstrahlwinkel 10°
48860 FL/4050300 620183	Abstrahlwinkel 24°
48860 WFL/4050300 620206	Abstrahlwinkel 38°
48860 VWFL/4050300 620220	Abstrahlwinkel 60°

#### Für HI.. 20 S (24 V):

<b>BLV MR16 Cool Beam</b>	(QR-CB51 23W/xx° GU5,3 24V)
182713	Abstrahlwinkel 10°
18271244	Abstrahlwinkel 24°
18275144	Abstrahlwinkel 36°

**Achtung!** Es dürfen nur die vom Hersteller zugelassenen Lampentypen verwendet werden!

Bei Verwendung anderer als der vom Hersteller zugelassenen Leuchtmittel, können Sicherheit und Lebensdauer nicht gewährleistet werden.

**Dear customer,**

You have decided to purchase a Waldmann product. And you have surely made a good choice because we always endeavor to supply perfectly designed and reliable products.

We thank you for your trust in our products and hope that they will meet or better exceed your expectations.

Should nevertheless problems arise in conjunction with one of our products, please do not hesitate to contact one of our representatives or directly the factory.



**General**



**Designation of purpose**



**Safety instructions**



**Abbreviations and symbols**



**Introduction**



**Mounting**



**Connection**



**Putting into operation**



**Operation**



**Maintenance and repair**



**Care and disposal**



**Technical data**



**Manufacturer**



General



**Designated use:**

**Intended purpose:**

Workplace light - universally applicable source of concentrated light.

**Place of use:**

Exclusively suited for rooms not subject to explosion hazards.

**Operating mode:**

The light is designed for continuous operation.



**Safety instructions:**

The light may only be operated in **rooms not subject to explosion hazards!**



For lights of international protection class I the protective earth conductor must be connected to the light casing.



For lights of protection class II you should ensure that their metal parts do not contact other metal parts which are connected to the protective earth conductor.



Lights of international protection class III must be operated only with safety extra low voltage (SELV).

Do not touch the glass shade with the light switched on and for some time afterwards - danger of burns.



A defective protection pane must be replaced - danger of injury.



**The manufacturer cannot be held liable for damage caused by using the unit for purposes contrary to the designated use or by ignoring safety instructions and warnings.**

## General



### Abbreviations and symbols:



Caution,  
Take note of the accompanying documents.



Caution,  
hot surface



VDE Approval



Protective earth terminal  
(unit of protection class I)



A defective protection pane  
must be replaced



ENEC Approval



Unit of international protection class II  
(Protective insulation)



Only Cool Beam lamps  
are allowed!



CE Conformity mark



Unit of international protection class III  
(Safety Extra Low Voltage)



Please observe the disposal  
instructions!



## Introduction

**Fig. 11**



According to standard DIN EN 1837, an illuminance of 500 lx is required in the work area of machines. This can often not be achieved using a general machine or room illumination. However, only in rare cases is it possible to attach a light directly working area, since the restricted room available in the machining area usually does not allow this. In this case, it is common to attach a light emitting concentrated light at a fairly large distance.

In the ideal case, a well illuminated machining area is achieved by combining 2 or more lights:

- a) Light for basic illumination of the machining area (using, for example, a Waldmann protective-tube light)
- b) additionally mounted light for the immediate machining area (e.g. Waldmann machine light HI.. 20 or a different Waldmann model).

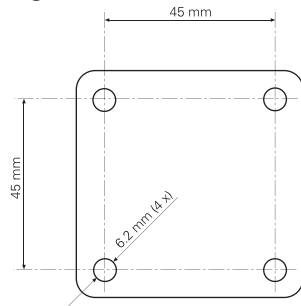
The machine light HI.. 20 provides concentrated light in the places where it is needed. Different designs allow virtually any type of mounting and adjustment. A light emitting concentrated light, in addition to the basic illumination already in place, offers a maximum degree of illumination comfort at the machine.

The use of Cool Beam halogen lamps allow the distance to heat-sensitive objects to be substantially reduced, if required. Most of the heat generated by the lamp is removed toward the back and thus not impinges on the illuminated object.

The selection between various lamp types having different emission characteristics allows a more universal use.

## Mounting

Fig. 12



## Mounting

Lights equipped with mounting flange (see Fig. 12) can be screw-mounted directly.

Other designs must be positioned stable on the mounting surface by means of a desk clamp, wall bracket, desk stand, support or other suitable adapter units.

The user has to verify the reliability when using mounting elements which have not been proposed by the manufacturer.

## Connection

Fig. 13a

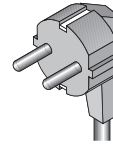


Fig. 13b

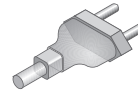
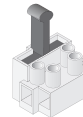


Fig. 13c



## Mains supply

### Lights for mains supply (HI.. 20 N)

Lights of international protection class I are usually supplied with shockproof plug (Fig. 13a).

Lights of international protection class II are usually supplied with Euro plug (Fig. 13b).

Strictly observe the protection class of the light when positioning the plug connection.

### Lights for safety extra low voltage (HI.. 20 S)

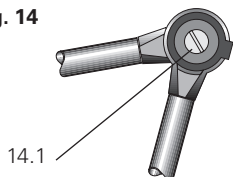
For lights with terminal strip (Fig. 13c), the outlet must correspond to the protection class of the light and be adequately dimensioned for the terminal strip.

## Putting into operation

### Putting into operation

Before putting the light into operation, the user has to check whether the mains voltage is identical with the rated voltage specified on the rating plate.

Fig. 14



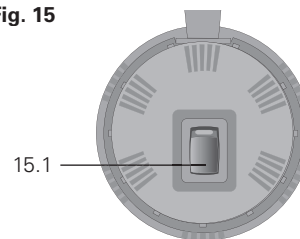
### Adjusting the articulation joints

Depending on the design, the light is equipped with a different number of articulation joints.

The articulation joints, except for the joint directly on the light head, can be adjusted. Each joint must be adjusted so that the light is - on the one hand - easily movable and - on the other hand - remains in the position adjusted by the user.

## Operation

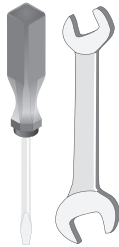
Fig. 15



### Switching ON/OFF

For lights with incorporated off switch, the light can be turned on and off by actuating the switch (15.1).

## Maintenance and repair



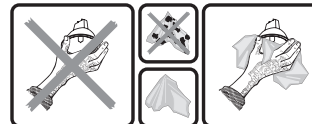
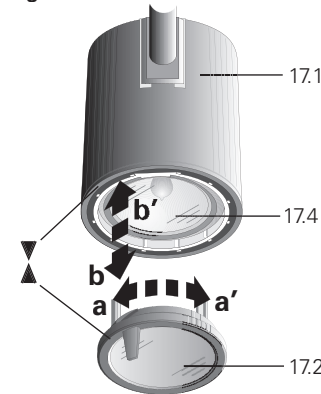
### Maintenance and repair


**Disconnect the light from the mains before carrying out any maintenance or repair work!**  
This work may only be carried out by a **trained electrician!**

The mains cable may only be replaced by the manufacturer!

Only parts approved by the manufacturer may be used as spare parts.

Fig. 17



 Only change the lamp using a clean cloth!

### Replacing the lamp

**Attention: Let lamp cool down!**

See also Fig. 4 on page 3.

- Disconnect the light from the mains.
- Turn shade [17.2] to the left and detach it (Bayonet catch) [b].
- Take the lamp (17.4) out of the casing with the socket (17.1).
- Pull lamp (17.4) out of the socket (4.3) (see Fig. 4 on page 3).
- Hold the new lamp with a clean cloth and press it completely in the socket.
- Slide the lamp (17.4) together with the socket into the casing (17.1).
- Replace shade (17.2) [b'], in accordance with the arrows on the housing and shade.
- Rotate shade up to the snap-in point [a']

**Caution!** Use only lamp types approved by the manufacturer (see "Technical data").

## Care

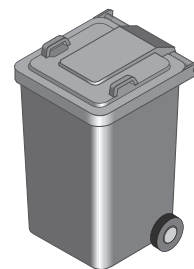


**Note:** Cleaning the transparent cover regularly guarantees a higher light yield.

Please use a cloth impregnated with a suitable household cleaning agent to clean the light components.

Please ensure that the cleaning agent used does not damage paints and plastics.

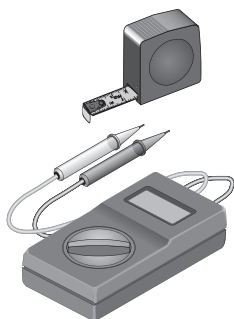
## Disposal



Return the unit at the end of its useful life to the available recycling systems!

Defective halogen lamps must be disposed of as special waste.

## Technical data



### General:

International Protection: IP 20  
 Operating mode:  
     Continuous operation  
 Technical safety check  
     according to EN 60598-1

### Dimensions:

Lamp body  
     approx. Ø 71 x 85 mm

### Lamps:

Cool Beam halogen light

**Note:** For lights equipped with 12V lamps, different angles of radiation are possible (see Appendix).

### HIBF 20 N

International protection class I  
 Nominal voltage 230 V AC  
 Frequency range 50/60 Hz  
 Power consumption 20 W  
 Lamp  
     QR-CBC51 20W/xx° GU5.3 12V

### HITH 20 N

International protection class II  
 Nominal voltage 230 V AC  
 Frequency range 50/60 Hz  
 Power consumption 20 W  
 Lamp  
     QR-CBC51 20W/xx° GU5.3 12V

### HIXH 20 N

International protection class II  
 Nominal voltage 230 V AC  
 Frequency range 50/60 Hz  
 Power consumption 20 W  
 Lamp  
     QR-CBC51 20W/xx° GU5.3 12V

### HL.. 20 S (24 V)

International protection class III  
 Nominal voltage 24 V AC / DC  
 Power consumption 23 W  
 Lamp  
     QR-CB51 23W/xx° GU5.3 24V

### HL.. 20 S (12 V)

International protection class III  
 Nominal voltage 12 V AC / DC  
 Power consumption 20 W  
 Lamp  
     QR-CBC51 20W/xx° GU5.3 12V

### Further variants

If required, this series of units will be supplemented by further variants. The technical data may therefore be subject to modifications.



**Always observe the indications and symbols given on the rating plate.**

## Appendix

Fig. 18



Cool Beam lamp

### Approved lamps

#### For HI.. 20 N and HI.. 20 S (12 V):

<b>Osram DECOSTAR 51 IRC</b>	(QR-CBC51 20W/xx° GU5.3 12V)
48860 SP/4050300 620169	angle of radiation 10°
48860 FL/4050300 620183	angle of radiation 24°
48860 WFL/4050300 620206	angle of radiation 38°
48860 VWFL/4050300 620220	angle of radiation 60°

#### For HI.. 20 S (24 V):

<b>BLV MR16 Cool Beam</b>	(QR-CB51 23W/xx° GU5.3 24V)
182713	angle of radiation 10°
18271244	angle of radiation 24°
18275144	angle of radiation 36°

**Attention!** Use only lamp types approved of by the manufacturer!

When using lamps other than those approved by the manufacturer, their safety and useful life cannot be guaranteed.

## **Cher client,**

Vous venez d'acquérir un produit de la marque Waldmann. Vous avez sans aucun doute fait le bon choix car l'entreprise Waldmann fait tout son possible pour proposer à ses clients uniquement des produits bien étudiés et dignes de confiance.

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez accordée et espérons que notre produit saura répondre à vos attentes voire même les dépassera.

Si vous deviez malgré tout rencontrer des problèmes avec l'un de nos produits, n'hésitez pas à vous adresser à nos représentations ou directement à notre usine.

**Waldmann** **W**  
ENGINEER OF LIGHT.

**Généralités**

25

**Utilisation prévue**

25

**Consignes de sécurité**

25

**Abréviations et symboles**

26

**Introduction**

27

**Montage**

28

**Raccordement**

28

**Mise en service**

29

**Utilisation**

29

**Maintenance et réparation**

30

**Entretien et élimination**

31

**Données techniques**

32

**Fabricant**

44



## Généralités



### Utilisation conforme à l'emploi prévu :

#### Application :

Lampe pour poste de travail - source de lumière universellement utilisable pour obtenir une lumière concentrée.

#### Lieu d'application :

Exclusivement prévu pour des locaux exempts de risques d'explosions.

#### Type de fonctionnement :

La lampe est conçue pour le fonctionnement en service continu.



### Consignes de sécurité :

La lampe ne doit **pas** être utilisée dans des locaux **exposés aux risques d'explosions** !



Dans le cas de lampes de la classe de protection I, le conducteur de protection doit être impérativement relié au corps de la lampe.



Les lampes de la classe de protection II doivent être disposées de façon à ce que leurs parties métalliques ne soient pas en contact avec d'autres éléments métalliques reliés à la terre.



Les lampes de la classe de protection III ne doivent être utilisées qu'avec une tension de sécurité inférieure ou égale à 42 V (SELV).

Lorsque la lampe est allumée et quelque temps après, ne pas toucher le verre de protection – risque de brûlures.



Une vitre de protection défectueuse doit être remplacée - risque de blessure.

**Le fabricant décline toute responsabilité concernant les dommages qui résulteraient d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu ou du non-respect des consignes de sécurité et des avertissements.**

## Informations générales



### Abréviations et symboles :



Attention, tenir compte des documents d'accompagnement !



Raccordement avec fil de terre (appareil de la classe de protection I)



Appareil de la classe de protection II (double isolation)



Appareil de la classe de protection III (tension de sécurité inférieure ou égale à 42 V)



Attention, surface très chaude



Une vitre de protection défectueuse doit être remplacée



Seules les lampes Cool Beam sont autorisées !



Observer les instructions d'élimination !



Homologation VDE



Homologation ENEC



Sigle de conformité CE

## Introduction

Fig. 11



Conformément à la norme DIN EN 1837, une intensité lumineuse de 500 lx est requise dans l'espace de travail des machines. Il est souvent impossible d'obtenir cette valeur avec un éclairage général de machines ou de locaux. Cependant, l'espace requis pour une certaine aisance dans l'espace d'usinage ne permet normalement pas de monter une lampe directement dans la zone de travail. En général, une lampe à lumière concentrée est montée à distance.

La combinaison entre 2 ou plusieurs lampes permet d'obtenir un éclairage idéal de l'espace de travail :

- lampe pour l'éclairage de base de l'espace de travail (par ex. à l'aide d'une lampe à tube protégé de la marque Waldmann).
- lampe supplémentaire pour machine fixée dans l'espace de travail direct (par ex. lampe pour machine HI.. 20 Waldmann ou un autre modèle de la marque Waldmann).

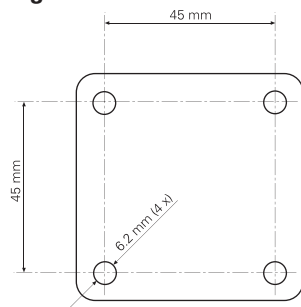
La lampe pour machine HI.. 20 fournit de la lumière concentrée là où cela est nécessaire. La diversité des modèles permet pratiquement tous types d'installation. Une lampe à lumière concentrée, complétant l'éclairage de base déjà existant, permet d'obtenir un confort d'éclairage maximal au niveau de la machine.

L'utilisation de lampes à incandescence halogènes Cool Beam permet de réduire considérablement la distance aux objets sensibles à la chaleur. La chaleur produite au niveau de la lampe est évacuée en grande partie vers l'arrière et n'atteint donc pas l'objet éclairé.

Grâce au choix dans les sources lumineuses à angles de rayonnement différents, son utilisation devient quasiment universelle.

## Montage

Fig. 12



## Montage

Les lampes munies d'embases (voir Fig. 12) peuvent être vissées directement.

Les autres modèles doivent être positionnés de façon stable à l'aide d'une pince de table, d'une équerre murale, d'un pied de table, d'un support ou d'autres adaptateurs adéquats.

L'utilisateur de dispositifs de fixation autres que ceux proposés par le constructeur doit vérifier si ces derniers sont fiables.

## Raccordement

Fig. 13a

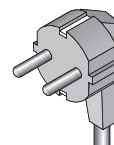


Fig. 13b

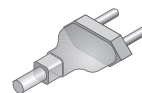
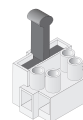


Fig. 13c



## Raccordement au secteur

### Lampes pour raccordement au secteur (HI.. 20 N)

Les lampes de la classe de protection I sont livrées avec des fiches équipées de prise de terre (Fig. 13a).

Les lampes de la classe de protection II sont livrées avec des fiches Euro (Fig. 13b).

Lors du positionnement du connecteur, il est absolument nécessaire de tenir compte de l'indice de protection de la lampe.

### Lampes pour tension de sécurité inférieure ou égale à 42 V (HI.. 20 S)

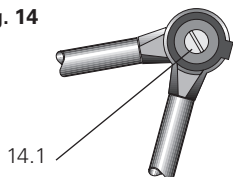
Pour les lampes équipées d'une réglette de bornes (Fig. 13c), la prise de branchement doit correspondre au type de protection de la lampe et être suffisamment dimensionnée pour la réglette de bornes.

## Mise en service

### Mise en service

Avant la mise en service, s'assurer que la tension de réseau correspond à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.

Fig. 14



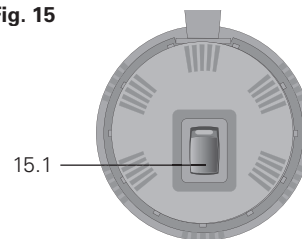
### Réglage des articulations

En fonction du modèle, la lampe dispose d'un nombre d'articulations différent.

Les articulations sont réglables à l'exception de la rotation de la tête de la lampe. Ajuster l'articulation de sorte que la lampe puisse d'un côté être déplacée facilement et de l'autre que l'articulation reste dans la position souhaitée.

## Utilisation

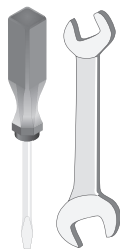
Fig. 15



### Allumer / Eteindre

Pour les lampes dans lesquelles un interrupteur marche / arrêt a été monté, la lampe peut être mise en marche ou arrêtée en actionnant l'interrupteur (15.1).

## Maintenance et réparation



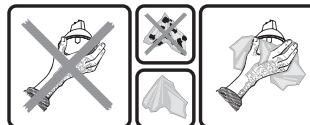
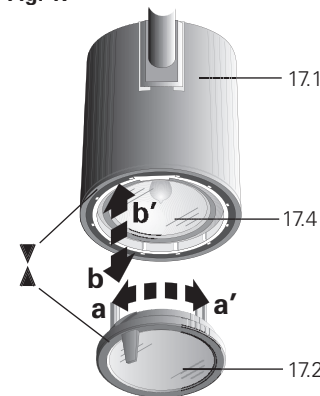
### Maintenance et réparation

**Déconnecter la lampe du secteur avant toute opération de maintenance ou de réparation !**  
Les travaux ne doivent être effectués que par un **électricien qualifié** !

Le cordon secteur ne doit être remplacé que par le fabricant !

Seul l'emploi de pièces de rechange agréées par le fabricant est autorisé.

Fig. 17



**i** N'effectuer le remplacement de la source qu'en utilisant un chiffon propre !

### Remplacement de la source lumineuse

**Attention ! Laisser d'abord refroidir la lampe à incandescence !**

Voir aussi Fig. 4 à la page 3.

- Déconnecter la lampe du secteur.
- Ouvrir la plaque de protection (17.2) [a] (fermeture à baïonnette) et la retirer [b].
- Extraire la source lumineuse (17.4) avec sa douille du boîtier (17.1).
- Retirer la source (17.4) de la douille (4.3) (voir Fig. 4 à la page 3).
- Prendre la source neuve avec un chiffon propre et l'enfoncer entièrement dans la douille.
- Insérer la source (17.4) avec sa douille dans le boîtier (17.1).
- Replacer la plaque de protection (17.2) [b'] en faisant coïncider les flèches du boîtier avec celle de la plaque de protection.
- Tourner la plaque de protection jusqu'au point d'enclenchement [a'].

**Attention !** Seuls les modèles de sources agréés par le fabricant doivent être utilisés (voir « Données techniques ») !

## Entretien

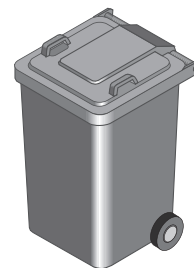


**Remarque :** Un nettoyage régulier de la plaque de protection transparente assure un meilleur rendement lumineux.

Pour nettoyer les éléments de la lampe, utilisez un chiffon imbibé d'un produit ménager usuel.

Assurez-vous que les produits utilisés sont compatibles avec les laques et les plastiques.

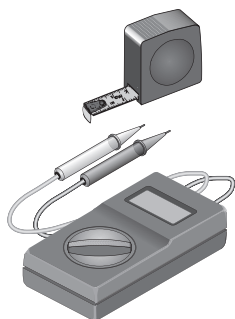
## Elimination



A la fin de sa durée de vie, retourner l'appareil à des organismes de recyclage et de collecte !

Les lampes à incandescence halogènes défectueuses doivent être éliminées en tant que déchets spéciaux.

## Données techniques



### Généralités :

Indice de protection:  
IP 20  
Type de fonctionnement :  
Fonctionnement continu  
Contrôle technique de sécurité  
selon EN 60598-1

### Dimensions :

Corps de la lampe  
env. Ø 71 x 85 mm

### Sources lumineuses :

Lampe à incandescence  
halogène Cool Beam

**Remarque :** Différents angles  
de rayonnement sont possi-  
bles pour les lampes équipées  
de source 12 V (voir annexe).

### HIBF 20 N

Classe de protection I  
Tension nominale 230 V CA  
Gamme de fréquences 50/60 Hz  
Puissance absorbée 20 W  
Source  
QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HITH 20 N

Classe de protection II  
Tension nominale 230 V CA  
Gamme de fréquences 50/60 Hz  
Puissance absorbée 20 W  
Source  
QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HIXH 20 N

Classe de protection II  
Tension nominale 230 V CA  
Gamme de fréquences 50/60 Hz  
Puissance absorbée 20 W  
Source  
QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HI.. 20 S (24 V)

Classe de protection III  
Tension nominale 24 V CA / CC  
Puissance absorbée 23 W  
Source  
QR-CB51 23W/xx° GU5,3 24V

### HI.. 20 S (12 V)

Classe de protection III  
Tension nominale 12 V CA / CC  
Puissance absorbée 20 W  
Source  
QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### Autres versions

En cas de besoin, d'autres versions  
viennent compléter cette série  
d'appareils. Des caractéristiques  
techniques divergentes sont donc  
possibles.



**Observer toujours les in-  
dications et les symboles  
figurant sur la plaquette signa-  
létique.**



## Annexe

Fig. 18



Lampe Cool Beam

### Sources autorisées

#### Pour HI.. 20 N et HI.. 20 S (12 V) :

##### **Osram DECOSTAR 51 IRC** (QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V)

48860 SP/4050300 620169	Angle de rayonnement 10°
48860 FL/4050300 620183	Angle de rayonnement 24°
48860 WFL/4050300 620206	Angle de rayonnement 38°
48860 VWFL/4050300 620220	Angle de rayonnement 60°

#### Pour HI.. 20 S (24 V) :

##### **BLV MR16 Cool Beam** (QR-CB51 23W/xx° GU5,3 24V)

182713	Angle de rayonnement 10°
18271244	Angle de rayonnement 24°
18275144	Angle de rayonnement 36°

**Attention !** Seuls les modèles de sources agréés par le fabricant doivent être utilisés !

En cas d'utilisation de sources autres que ceux agréés par le fabricant, la sécurité et la durée de vie ne peuvent pas être garanties.

## Gentilissimo Cliente!

Ha acquistato un prodotto Waldmann. Congratulazioni per la buona scelta. Ci diamo costantemente premura di fornire prodotti sviluppati ed affidabili alla clientela.

Vi ringraziamo per la fiducia dataci e speriamo che il nostro prodotto soddisfi pienamente le vostre esigenze o le superi.

Se ciò nonostante doveste avere dei problemi con il nostro prodotto, Vi invitiamo a rivolgerVi alla nostra rappresentanza o direttamente al produttore.

**Waldmann** **W**  
ENGINEER OF LIGHT.

Informazioni generali

35

Destinazione d'uso

35

Avvertenze per la sicurezza

35

Abbreviazioni e simboli

36

Introduzione

37

Montaggio

38

Collegamento

38

Messa in funzione

39

Comando

39

Manutenzione e riparazione

40

Cura e smaltimento

41

Dati tecnici

42

Costruttore

44

## Informazioni generali



### Uso conforme alla destinazione:

#### Scopo d'impiego:

Apparecchio di illuminazione per postazione di lavoro - fonte luminosa impiegabile universalmente per luce concentrata.

#### Luogo d'impiego:

Esclusivamente per locali non soggetti a pericolo di esplosione.

#### Modo di funzionamento:

L'apparecchio d'illuminazione è predisposto al funzionamento continuo.



### Avvertenze per la sicurezza:

L'apparecchio **non deve essere utilizzato in locali soggetti a pericolo di esplosione!**



Per apparecchi d'illuminazione di categoria di protezione I il conduttore di terra deve essere collegato assolutamente alla custodia dell'apparecchio d'illuminazione.



Per gli apparecchi del tipo di protezione II occorre assicurare che le parti metalliche degli stessi non tocchino altre parti metalliche a contatto del conduttore di terra.



Gli apparecchi di illuminazione della categoria di protezione III devono venire utilizzati soltanto con una tensione di sicurezza inferiore a 42 V (SELV).

Ad apparecchio inserito, e qualche tempo dopo, non deve essere toccato il diaframma di vetro - pericolo di ustioni.



Una lastra di protezione difettosa deve essere sostituita - pericolo di lesioni.

**Il costruttore non si assume la responsabilità per danni causati da un utilizzo non conforme allo scopo d'impiego previsto o dalla mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e degli avvertimenti.**

## Informazioni generali



### Abbreviazioni e simboli:



Attenzione, osservare la documentazione in dotazione!



collegamento conduttore di terra (apparecchio della classe di protezione I)



Apparecchio della classe di protezione II (isolamento protettivo)



Apparecchio della classe di protezione III (tensione inferiori ai 42 V)



Attenzione, superficie calda



Una lastra di protezione difettosa deve essere sostituita!



Sono consentite solo lampade alogene dicroiche (cool beam)!



Osservare le istruzioni per lo smaltimento!



Omologazione VDE



Omologazione ENEC



Contrassegno conformità CE

## Introduzione

Fig. 11



La norma DIN EN 1837 prevede l'obbligo di un'intensità di illuminazione di 500 lx nella zona di lavorazione della macchina. È quasi sempre impossibile raggiungere una tale intensità con un'illuminazione generale del locale o della macchina. Solo raramente è però possibile installare un apparecchio di illuminazione in diretta prossimità della zona di lavoro, poiché la necessità di avere una certa libertà di movimento nella zona di lavorazione normalmente non lo permette. Generalmente in questi casi viene montato ad una certa distanza un apparecchio di illuminazione a luce concentrata.

Nel caso ideale per illuminare adeguatamente la zona di lavorazione viene usata una combinazione di 2 o più apparecchi di illuminazione:

- a) Apparecchi di illuminazione per l'illuminazione di base della zona di lavorazione (per es. apparecchio di illuminazione con tubo di protezione Waldmann).
- b) apparecchio di illuminazione per macchine addizionale per la zona di lavorazione diretta (per es. apparecchio di illuminazione per macchine Waldmann HI.. 20 o un altro modello Waldmann).

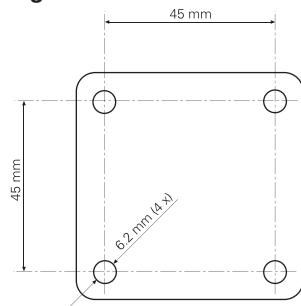
L'apparecchio di illuminazione per macchine HI.. 20 diffonde luce concentrata esattamente dove ce n'è bisogno. La varietà dei modelli permette di realizzare praticamente qualsiasi tipo di montaggio e regolazione. Un apparecchio di illuminazione a luce concentrata, in aggiunta all'illuminazione di base già disponibile, permette di illuminare la zona di lavoro della macchina con il massimo livello di comfort possibile.

Utilizzando lampade alogene dicriche (cool beam) è possibile, se necessario, ridurre notevolmente la distanza da oggetti sensibili al calore. Il calore prodotto dalla lampada viene disperso in gran parte sul lato posteriore e non raggiunge quindi l'oggetto illuminato.

La scelta tra varianti di lampade con una diversa caratteristica di irradiazione permette un uso universale.

## Montaggio

Fig. 12



## Installazione

Gli apparecchi di illuminazione con flangia di avvitamento (vedi fig. 12) possono essere avvitati direttamente.

Gli altri modelli devono essere posizionati in modo stabile e sicuro per mezzo di morsetti da tavolo, squadre da parete, piedi da tavolo, supporti o altri adattatori adeguati.

Fissaggi diversi da quelli proposti dal costruttore vanno controllati dall'utente per quanto concerne la loro affidabilità!

## Collegamento

Fig. 13a

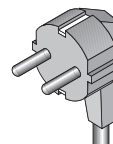


Fig. 13b

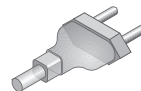
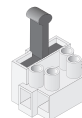


Fig. 13c



## Collegamento alla rete

### Apparecchi di illuminazione per il collegamento alla rete (HI.. 20 N)

Gli apparecchi di illuminazione della classe di protezione I vengono forniti dotati di una spina con messa a terra (fig.13a).

Gli apparecchi di illuminazione della classe di protezione II vengono forniti dotati di una spina Euro (fig.13b).

Quando si effettua il posizionamento del collegamento ad innesto è necessario prestare attenzione alla classe di protezione dell'apparecchio di illuminazione.

### Apparecchi di illuminazione per tensione di sicurezza inferiore a 42 V (HI.. 20 S)

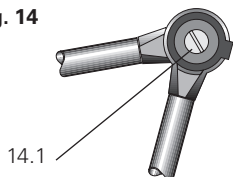
Per apparecchi d'illuminazione con morsettiera (fig. 13c) la presa deve corrispondere al tipo di protezione dell'apparecchio e la morsettiera deve essere dimensionata in modo sufficiente.

## Messa in funzione

### Messa in funzione

Prima della messa in funzione occorre controllare se la tensione di collegamento corrisponde alla tensione nominale indicata sulla targhetta.

Fig. 14



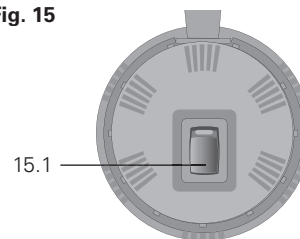
### Impostazione delle articolazioni

A seconda del modello, gli apparecchi di illuminazione sono dotati di un numero diverso di articolazioni.

Le articolazioni sono regolabili, ad eccezione dell'articolazione diretta sulla sede del riflettore. Ogni articolazione viene regolata in modo tale che, da un lato, l'apparecchio sia facilmente spostabile e, dall'altro, che l'articolazione rimanga stabile nella posizione desiderata.

## Comando

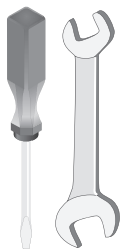
Fig. 15



### Accensione e spegnimento

Per gli apparecchi d'illuminazione con interruttore integrato è possibile inserire e disinserire la lampada azionando l'interruttore (15.1).

## Manutenzione e riparazione



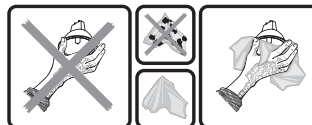
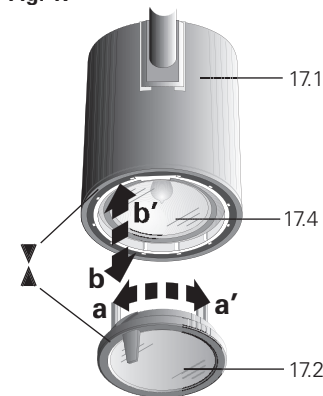
### Manutenzione e riparazione

**Prima di effettuare le operazioni di manutenzione e riparazione, scollegare l'apparecchio di illuminazione dalla rete!** I lavori devono essere eseguiti esclusivamente da un **elettricista specializzato addestrato!**

La linea della rete deve essere sostituita esclusivamente dal costruttore!

Come parti di ricambio vanno utilizzati esclusivamente componenti autorizzati dal costruttore.

Fig. 17



**i** Sostituire la lampada esclusivamente con un panno pulito!

### Sostituzione della lampada

**Attenzione: Innanzi tutto fare raffreddare la lampadina!**

Vedi anche fig. 4 a pagina 3.

- Scollegare l'apparecchio di illuminazione dalla rete.
- Svitare (17.2) la copertura [a] (chiusura a baionetta) e rimuoverla [b].
- Estrarre dalla custodia (17.1) la lampada (17.4) insieme al portalamпада.
- Estrarre la lampada (17.4) dal portalamпада (4.3) (vedi fig. 4 a pag. 3).
- Afferrare la nuova lampadina con un panno pulito e premerla completamente nel portalamпада.
- Inserire (17.1) la lampada (17.4) insieme al portalamпада nella custodia.
- Sistemare nuovamente la copertura (17.2) [b'] facendo attenzione alle frecce presenti sulla custodia e sulla copertura.
- Ruotare la copertura fino al punto di scatto [a'].

**Attenzione!** Devono essere utilizzati esclusivamente i tipi di lampada consentiti dal costruttore (vedi "Dati tecnici")!



## Cura

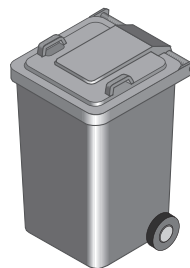


**Attenzione:** Pulendo la copertura trasparente ad intervalli regolari si assicura un maggiore rendimento luminoso.

Per la pulitura delle parti dell'apparecchio di illuminazione fare uso di un panno imbevuto di normale detergente domestico.

Assicurarsi che i prodotti utilizzati siano compatibili con le vernici e con i materiali sintetici.

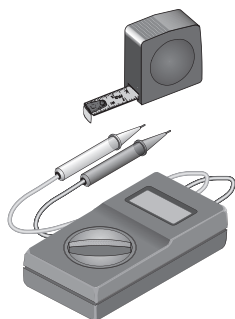
## Smaltimento



Alla fine della sua durata utile, smaltire l'apparecchio consegnandolo ai sistemi di raccolta e riciclaggio disponibili.

Le lampade alogene difettose vanno smaltite come rifiuti speciali!

## Dati tecnici



### Informazioni generali:

Tipo di protezione: IP 20  
 Modo operativo: Servizio continuo  
 Controllo tecnico della sicurezza secondo EN 60598-1

### Dimensioni:

Corpo dell'apparecchio  
 ca. Ø 71 x 85 mm

### Lampada:

Lampade alogene dicroiche  
 (cool beam)

**Attenzione:** Gli apparecchi di illuminazione con lampade da 12V consentono di ottenere diversi angoli di diffusione (vedi appendice).

### HIBF 20 N

Classe di protezione II  
 Tensione nominale 230 V AC  
 Gamma di frequenza 50/60 Hz  
 Potenza assorbita 20 W  
 Lampada  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HITH 20 N

Classe di protezione II  
 Tensione nominale 230 V AC  
 Gamma di frequenza 50/60 Hz  
 Potenza assorbita 20 W  
 Lampada  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HIXH 20 N

Classe di protezione II  
 Tensione nominale 230 V AC  
 Gamma di frequenza 50/60 Hz  
 Potenza assorbita 20 W  
 Lampada  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### HI.. 20 S (24 V)

Classe di protezione III  
 Tensione nominale 24 V AC / DC  
 Potenza assorbita 23 W  
 Lampada  
 QR-CB51 23W/xx° GU5,3 24V

### HI.. 20 S (12 V)

Classe di protezione III  
 Tensione nominale 12 V AC / DC  
 Potenza assorbita 20 W  
 Lampada  
 QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V

### Ulteriori varianti

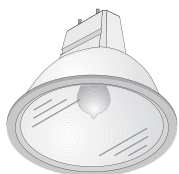
Se necessario, questa serie di apparecchi viene ampliata con ulteriori varianti. È possibile quindi che vi siano delle differenze per quanto riguarda i dati tecnici.



**Osservare in linea di massima le indicazioni ed i simboli riportati sulla targhetta.**

## Appendice

Fig. 18



Lampada alogena dicroica  
(cool beam)

### Lampade autorizzate

#### per HI.. 20 N e HI.. 20 S (12 V):

<b>Osrn DECOSTAR 51 IRC</b>	(QR-CBC51 20W/xx° GU5,3 12V)
48860 SP/4050300 620169	Angolo di diffusione 10°
48860 FL/4050300 620183	Angolo di diffusione 24°
48860 WFL/4050300 620206	Angolo di diffusione 38°
48860 VWFL/4050300 620220	Angolo di diffusione 60°

#### Per HI.. 20 S (24 V):

<b>BLV MR16 Cool Beam</b>	(QR-CB51 23W/xx° GU5,3 24V)
182713	Angolo di diffusione 10°
18271244	Angolo di diffusione 24°
18275144	Angolo di diffusione 36°

**Attenzione!** Devono essere utilizzati esclusivamente i tipi di lampada approvati dal costruttore!

Se si utilizzano lampade diverse da quelle approvate dal costruttore non è possibile garantire né sicurezza né durata di vita.

**Waldmann**   
ENGINEER OF LIGHT.