



**Waldmann** **W**

ENGINEER OF LIGHT.

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

Maschinenleuchte  
Machine Light  
Luminaire pour machine  
Apparecchio d'illuminazione  
per macchine

**FLAT LED**

**MYAL 6 S**

**MYEL 6 S**



**Fig. 1**  
MYEL 6 S

 LED

Original

 **Gebrauchsanweisung** 

Translations

 **Instructions for Use** 

 **Mode d'emploi** 

 **Istruzioni per l'uso** 

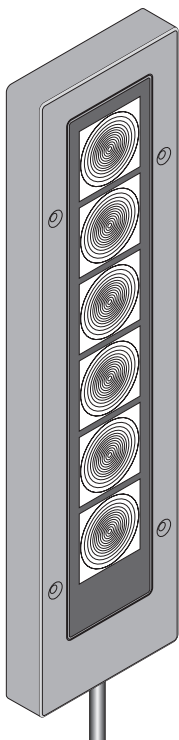
**Jump to page** 

Interactiv  
PDF-File

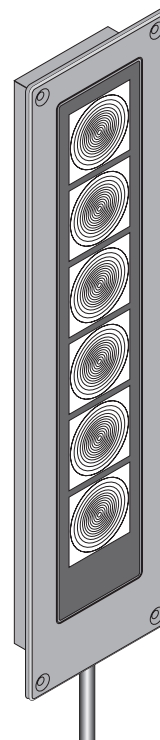




**Fig. 2**  
MYAL 6 S



**Fig. 3**  
MYEL 6 S



## 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.

Sicherheitshinweise



Zweckbestimmung



Abkürzungen und Symbole



Einleitung



Montage



Anschluss



Bedienung



Wartung und Reparatur



Pflege



Entsorgung



Technische Daten



Anhang



Hersteller




## Sicherheitshinweise



### **Gefahr!**

#### **Gefährdung durch falsche Montage oder Handhabung!**

Falsche Montage oder Handhabung dieses Geräts kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Lesen Sie zuerst diese und ggf. alle sonstigen dem Gerät beigelegten Anleitungen und Informationen! 
- Beachten Sie die in den Anleitungen und am Gerät angebrachten Warnungen und Hinweise!

### **Gefahr!**

Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung unmittelbar zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

### **Warnung!**

Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

### **Vorsicht!**

Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung zu Verletzungen oder Sachbeschädigung führen können.

### **Hinweis!**

Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die für Handhabung und Betrieb von Bedeutung sind.

## Sicherheitshinweise



### **Gefahr!**

#### **Explosionsgefahr!**

Der Betrieb der Leuchte in explosionsgefährdeten Räumen kann zur Auslösung einer Explosion führen.

- Betrieb nur in nicht explosionsgefährdeten Räumen!



### **Vorsicht!**

#### **Beschädigung durch falsche Anschlussspannung!**

Eine falsche Anschlussspannung kann zur Beschädigung oder Zerstörung der Leuchte führen.

- Anschluss nur durch ausgebildete Elektro-Fachkraft!
- Vor Inbetriebnahme überprüfen, ob die Anschlussspannung mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Nennspannung übereinstimmt!



### **Warnung!**

#### **Gefährdung durch Stromschlag bei Berührung!**

Unsachgemäß vorgenommene Wartungs- und Reparaturarbeiten können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten die Leuchte vom Netz trennen!
- Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch ausgebildete Elektro-Fachkraft!
- Nur vom Hersteller freigegebene Teile als Ersatzteile verwenden!



**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



### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

#### Verwendungszweck:

Maschinenleuchte - Leuchte für den An- bzw. Einbau an/in Maschinen.

#### Einsatzort:

Ausschließlich für nicht explosionsgefährdete Räume.

#### Betriebsart:

Die Leuchte ist ausgelegt für Dauerbetrieb.

### Abkürzungen und Symbole



Sicherheitshinweis!



Wichtige Information!



Gerät der Schutzklasse III (Betrieb mit Sicherheitskleinspannung (SELV))



Entsorgungshinweis beachten!



Leuchte geeignet zur Montage auf normal entflammbaren Oberflächen

**LED** lichtemittierende Diode



VDE-Zulassung




ENEC-Zulassung



SEV-Zulassung



CE-Konformitätskennzeichen

 **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.**

## Einleitung

# FLAT LED

Mit der **FLAT LED** verstärkt **Waldmann** sein Angebot an LED-Maschinenleuchten. Als Ergänzung für die bereits von **Waldmann** angebotenen LED-Leuchten für den unmittelbaren Bearbeitungsbereich (z. B. **SPOT LED**) wurde die neue Leuchtenserie **FLAT LED** entwickelt.

Mit der **FLAT LED**-Serie schafft **Waldmann** eine Leuchtenserie speziell für die Grundausleuchtung von Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren. Die extrem flache Bauweise ermöglicht es jetzt dem Kunden den Bearbeitungsraum besser zu nutzen ohne dabei auf die gewohnt guten Lichtleistungen der **Waldmann**-Maschinenleuchten verzichten zu müssen.

Durch die Verwendung von lichtemittierenden Dioden (LEDs) statt Halogenleuchtstofflampen wird eine wesentlich höhere Lebensdauer erreicht. Weniger Maschinenstillstandszeiten infolge Wartungsarbeiten sind die unmittelbare Folge.

**FLAT LED**-Leuchten von **Waldmann** sind als Anbau- oder Einbauleuchten erhältlich. Die Leuchten sind sowohl für Wechselstrom (AC) als auch für Gleichstrom (DC) verfügbar.

Ein Gehäuse aus eloxiertem Aluminium und eine Schutzscheibe aus Sicherheitsglas sind resistent gegen heiße und scharfkantige Späne. Das Gehäuse ist wasserdicht und resistent gegen Kühl- und Schmiermittel.

MYAL = Leuchte zum Anbau an  
Maschinen

MYEL = Leuchte zum Einbau in  
Maschinen



## Montage



### Vorsicht

#### Gefährdung durch unzureichende Befestigung!

Bei unsachgemäßer Montage kann die Leuchte herunterfallen.

- Leuchte mittels geeigneter Schrauben oder anderer geeigneter Adapterteile standsicher positionieren!
- Andere als die vom Hersteller vorgeschlagenen Befestigungen auf Zuverlässigkeit prüfen!
- Montage nur an einer zur Montage geeigneten ebenen Oberfläche!
- Montage nur durch ausgebildete Elektro-Fachkraft!

### Einbaumaße

Das Bohrbild für die Anbauleuchte MYAL entnehmen Sie bitte der Zeichnung Fig. 51 auf Seite 15.

Die erforderlichen Einbaumaße für die Einbauleuchte MYEL entnehmen Sie bitte der Zeichnung Fig. 52 auf Seite 15.

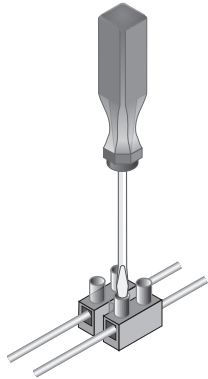
**Hinweis:** Bei Sonderausführungen kann das Bohrbild vom Standard-Bohrbild abweichen.

### Anschrauben

Bei der Montage die Leuchte an allen Befestigungspunkten zunächst nur leicht anschrauben.

Beim endgültigen Festschrauben abwechselnd die Schrauben von links oben über rechts unten und von rechts oben nach links unten anziehen.

## Anschluss



### Vorsicht!

#### Beschädigung durch falsche Anschlussspannung!

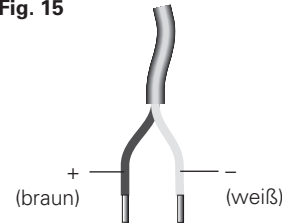
Eine falsche Anschlussspannung kann zur Beschädigung oder Zerstörung der Leuchte führen.

- Anschluss nur durch ausgebildete Elektro-Fachkraft!
- Vor Inbetriebnahme überprüfen, ob die Anschlussspannung mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Nennspannung übereinstimmt!
- Zum Anschluss ist die beigelegte Klemmleiste zu verwenden.
- Der Anschluss hat entsprechend der geltenden Errichtungsbestimmungen zu erfolgen.

### DC-Version

Die Leuchte wird mit freien Litzenenden für den Anschluss an Sicherheitskleinspannung (SELV) geliefert.

Fig. 15



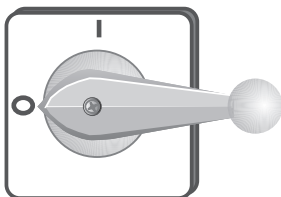
**Hinweis:** Die Leuchte ist gegen Verpolung geschützt. Die Funktion ist auch bei Vertauschen der beiden Leitungen gewährleistet.



### Hinweis für **USA**

Dieses Gerät muss mit einem Netzteil der Klasse 2 verbunden werden!

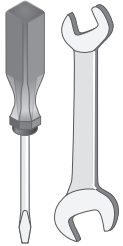
## Bedienung



### Ein- und Ausschalten der Leuchte

Die Leuchte verfügt standardmäßig über keinen eingebauten Schalter. Sie wird über externe Schaltelemente oder Steckverbinder ein- und ausgeschaltet.

## Wartung und Reparatur



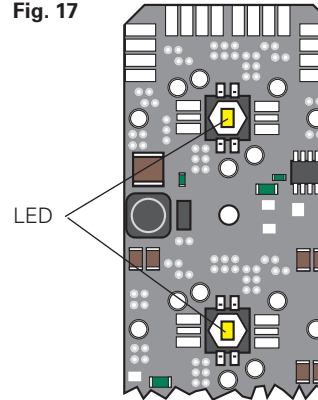
### **Warnung!**

#### **Gefährdung durch Stromschlag bei Berührung!**


Unsachgemäß vorgenommene Wartungs- und Reparaturarbeiten können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten die Leuchte vom Netz trennen!
- Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch ausgebildete Elektro-Fachkraft!
- Nur vom Hersteller freigegebene Teile als Ersatzteile verwenden!

Fig. 17



### **Defektes Leuchtmittel**

 Die Leuchte arbeitet mit lichtemittierenden Dioden (LED). Die Lebensdauer von LEDs überschreitet jene von herkömmlichen Leuchtmitteln (z. B. Glühlampen) um ein Vielfaches. Ein Leuchtmittelwechsel ist deshalb nur selten erforderlich.

Sollte trotzdem einmal eine der 6 LEDs ausfallen, so muss das gesamte LED-Modul [Fig. 17] ausgetauscht werden. **Senden Sie hierzu die komplette Leuchte an den Hersteller.**

## Pflege



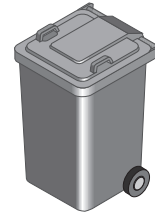
### Hinweis!

#### **Gefahr der Beschädigung durch falsche Pflege!**

Falsche Pflege kann zu Zerstörung des Gerätes führen.

- Transparente Blende regelmäßig reinigen!
- Reinigung der Leuchtenteile nur mit normalem Haushaltsreiniger getränktem Tuch!
- Verträglichkeit der verwendeten Mittel mit Lacken und Kunststoffen beachten!


## Entsorgung



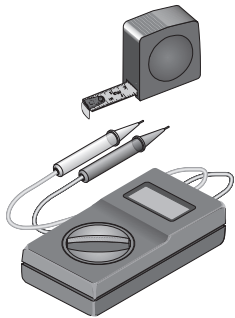
### Hinweis!

#### **Umweltgefährdung!**

Falsche Entsorgung gefährdet unsere Umwelt.

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

## Technische Daten



### Allgemeines:

Schutzklasse III  
 Schutzart IP67  
 Betriebsart: Dauerbetrieb  
 Technische Sicherheitsprüfung nach EN 60598-1

Einstufung nach DIN 60825-1 bzw. VDE 0837 Laser Klasse 1

### Abmessungen:

Leuchte ca. 284 x 74 x 20 mm  
 Anschlusskabel ca. 3000 mm

### Elektrische Werte:

**MYAL 6 S (AC)**  
 Betriebsspannung 10-30 V AC  
 Frequenzbereich (AC) 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme ca. 13 W

**MYAL 6 S (DC)**  
 Betriebsspannung 10-40 V DC  
 Leistungsaufnahme ca. 13 W

**MYEL 6 S (AC)**  
 Betriebsspannung 10-30 V AC  
 Frequenzbereich (AC) 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme ca. 13 W

**MYEL 6 S (DC)**  
 Betriebsspannung 10-40 V DC  
 Leistungsaufnahme ca. 13 W



### Vorsicht!

**Gefahr der Beschädigung durch Abweichungen von der Standardausführung.**

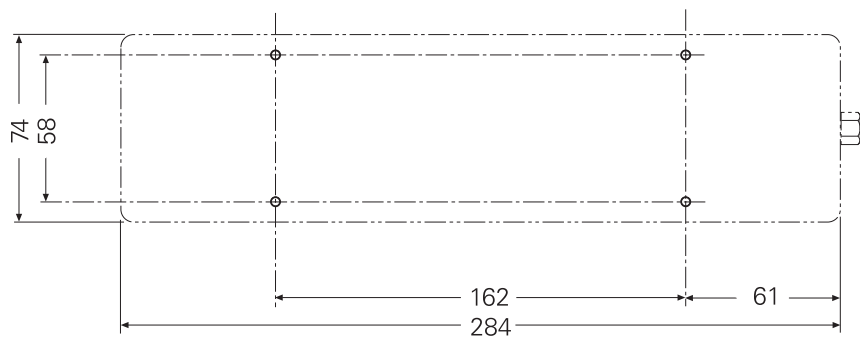
Bei Bedarf wird diese Geräteserie um weitere Varianten erweitert. Abweichende technische Daten sind deshalb möglich.

➤ Beachten Sie grundsätzlich die auf dem Leistungsschild angegebenen Daten und Symbole.

## Anhang

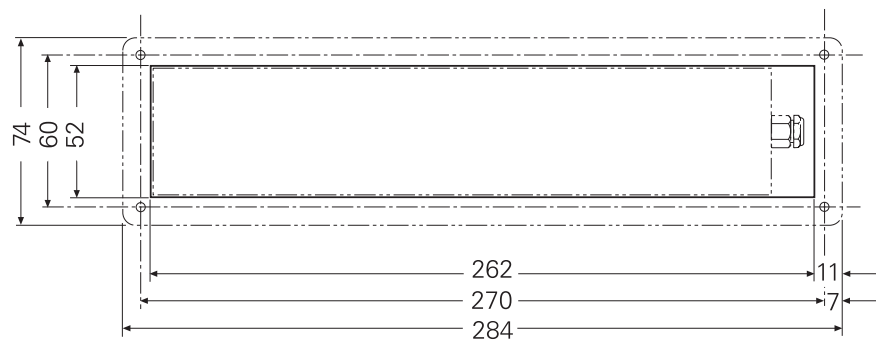
**Fig. 51**

**MYAL 6 S**  
Bohrplan



**Fig. 52**

**MYEL 6 S**  
Einbau-Maße



**Dear customer,**

You have decided to purchase a Waldmann product. And you have surely made a good choice because we always endeavour 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 occur in conjunction with one of our products, please do not hesitate to contact one of our representatives or contact the factory directly.



**Safety instructions**  17

**Designation of purpose**  19

**Abbreviations and symbols**  19

**Introduction**  20

**Mounting**  21

**Connection**  22

**Operation**  23

**Maintenance and repair**  24

**Care**  25

**Disposal**  25

**Technical data**  26

**Appendix**  27

**Manufacturer**  52




## Safety instructions



### **Danger!**

#### **Danger caused by wrong mounting or handling!**

Wrong mounting or handling of this unit can result in serious injuries or death.

- First read these instructions and, where appropriate, any other instructions and information attached to the unit! 
- Please observe the warnings and notes included in the instructions and attached to the unit!

### **Danger!**

This symbol identifies items that may directly result in serious injuries or death in case of non-observance or wrong handling.

### **Warning!**

This symbol identifies items that may result in serious injuries or death in case of non-observance or wrong handling.

### **Caution!**

This symbol identifies items that may result in injuries or material damage in case of non-observance or wrong handling.

### **Note!**

This symbol identifies items that are of importance for handling and operation.

## Safety instructions



### **Danger!**

#### **Explosion hazard!**

Operating the light in rooms subject to explosion hazards can trigger an explosion.

- Operate in rooms not subject to explosion hazards only!



### **Caution!**

#### **Damage caused by wrong mains voltage!**

A wrong mains voltage might damage or destroy the light.

- The connection must only be carried out by a skilled electrician!
- Before putting the light into operation, the user has to check whether the mains voltage is identical to the rated voltage specified on the rating plate!



### **Warning!**

#### **Danger due to electrical shock in case of contact!**

Maintenance or repair work carried out incorrectly may result in serious injuries or death.

- Disconnect the light from the mains before carrying out any maintenance or repair work!
- Maintenance and repair work must be carried out by a skilled electrician only!
- Only parts released by the manufacturer may be used as spare parts!



**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



### Designated use

**Intended purpose:**

Machine light - light to be mounted on/built into machines

**Place of use:**

Exclusively suited for rooms not subject to explosion hazards.

**Operating mode:**

The luminaire is designed for continuous operation.

### Abbreviations and symbols



Safety instructions!



Important information!



Unit corresponds to international protection class III (Operation with safety extra low voltage SELV)



Please observe the disposal instructions!



The luminaire is suitable for mounting on normally inflammable surfaces

**LED** Light-emitting diode



VDE approval



ENEC approval



SEV approval



CE Conformity mark



**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.**

## Introduction

# FLAT LED

The **FLAT LED** supplements the **Waldmann** product range of LED machine lights. To extend the range of LED lights for the immediate machining area (e.g. **SPOT LED**), which is already offered by **Waldmann**, the new light series **FLAT LED** was developed.

With the new **FLAT LED** series, **Waldmann** creates a new light series especially for the basic illumination of machine tools and machining centres. The extremely flat design allows the customer a better use of the working area without renouncing the usual great lighting power of the **Waldmann** machine lights.

The use of light emitting diodes (LED) instead of halogen lamps allows a significantly higher service life to be achieved. This results in fewer machine downtimes due to maintenance work.

**FLAT LED** lights of **Waldmann** are available as mounted lights or as built-in lights. The lights are available for alternating current (AC) and for direct current (DC).

A housing made of anodized aluminum and a protective safety glass pane are resistant to hot and sharp-edged chips. The housing is water-proof and resistant to coolants and lubricants.

MYAL = Light for mounting on machines

MYEL = Light to be built into machines

## Mounting



### Caution

#### **Danger due to insufficient fastening!**

When mounted incorrectly, the light may fall down.

- The light must be positioned stable on the mounting surface by means of screws or other suitable adapter units.
- When using mounting elements which have not been proposed by the manufacturer, the user has to verify their reliability!
- Mounting to an even surface suitable for mounting only!
- Mounting by a skilled electrician only!

### Installation dimensions

The hole pattern for the mounted light MYAL can be found in the drawing Fig. 51 on page 27.

The required installation dimensions for the mounted light MYEL are indicated in the drawing Fig. 52 on page 27.

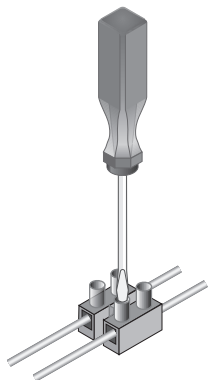
**Note:** For special models, the hole pattern can differ from the standard hole pattern.

### Fastening with screws

When mounting the light, tighten the screws only slightly at all fixing points.

When finally fastening the light, tighten alternately the screws from the top left towards the bottom right and from the top right towards the bottom left.

## Connection



### **Caution!**

#### **Damage caused by wrong mains voltage!**

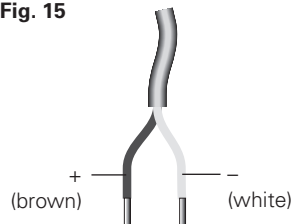
A wrong mains voltage might damage or destroy the light.

- The connection must only be carried out by a skilled electrician!
- Before putting the light into operation, the user has to check whether the mains voltage is identical to the rated voltage specified on the rating plate!
- The terminal strip included in the delivery must be used for connection.
- The light has to be connected according to the applicable regulations for installation.

### **Version DC**

The luminaire is supplied with free strand ends for connection to safety extra low voltage (SELV).

**Fig. 15**

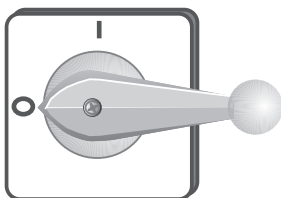


**Note:** The light is protected against polarity reversal. The function is also guaranteed when the two lines are interchanged.

### **Note for USA**

This device must be connected to a power supply unit of class 2!

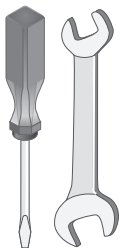
## Operation



### **Switching the light on and off**

The standard equipment of the light does not include a switch of its own. It is switched on/off via external circuit elements or connectors.

## Maintenance and repair



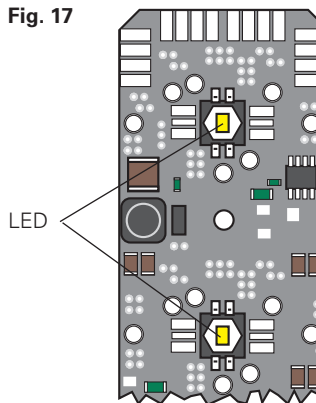
### **Warning!**

#### **Danger due to electrical shock in case of contact!**


Maintenance or repair work carried out incorrectly may result in serious injuries or death.

- Disconnect the light from the mains before carrying out any maintenance or repair work!
- Maintenance and repair work must be carried out by a skilled electrician only!
- Only parts released by the manufacturer may be used as spare parts!

Fig. 17



### **Defective light source**

 The lights is equipped with light-emitting diodes (LEDs). The useful life of LEDs exceeds by far that of conventional lamps (e.g. light bulbs). Therefore, a light source replacement is rarely necessary.

If nevertheless one of the 6 LEDs should break down, the entire LED module [Fig. 17] must be replaced. **To this end, the complete light should be sent to the manufacturer.**



## Care



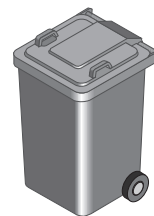
### **Note!**

#### **Risk of damage through wrong care!**

Wrong care may destroy the unit.

- Clean the transparent cover at regular intervals!
- Clean the light parts only with a cloth impregnated with a suitable household cleaning agent!
- Make sure the agents used are compatible with paints and plastics!

## Disposal



### **Note!**

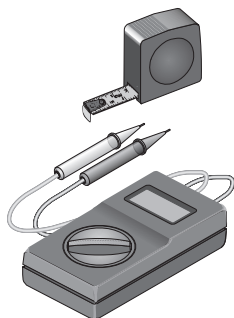
#### **Environmental hazard!**

Wrong disposal endangers our environment.

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



## Technical data



### General:

Protection class III  
 Ingress protection IP67  
 Operating mode: Continuous operation

Technical safety check according to EN 60598-1  
 Rating according to DIN 60825-1 and VDE 0837 Laser class 1

### Dimensions:

Light approx. 284 x 74 x 20 mm  
 Connecting cable approx. 3000 mm

### Electrical values:

**MYAL 6 S (AC)**  
 Operating voltage 10-30 V AC  
 Frequency range (AC) 50/60 Hz  
 Power consumption approx. 13 W

**MYAL 6 S (DC)**  
 Operating voltage 10-40 V DC  
 Power consumption approx. 13 W

**MYEL 6 S (AC)**  
 Operating voltage 10-30 V AC  
 Frequency range (AC) 50/60 Hz  
 Power consumption approx. 13 W

**MYEL 6 S (DC)**  
 Operating voltage 10-40 V DC  
 Power consumption approx. 13 W



### Caution!

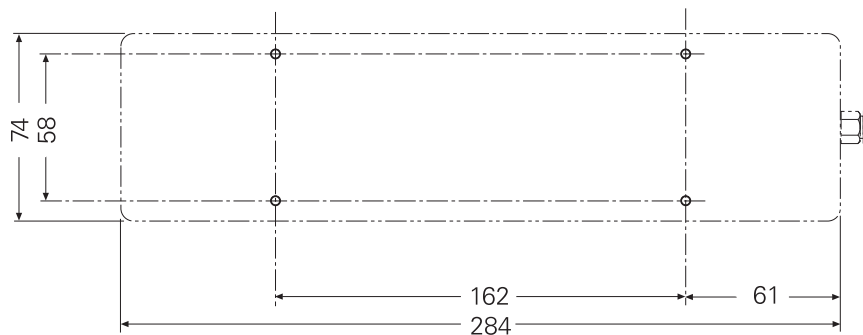
**Risk of damage due to differences from the standard design.**

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

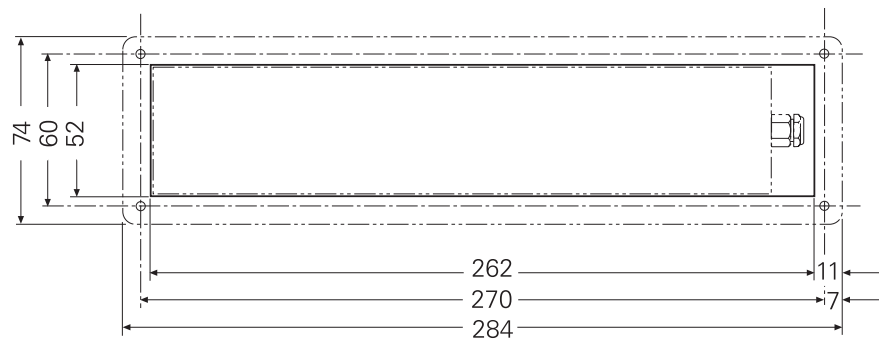
- Always observe the data and symbols given on the rating plate!

Appendix

**Fig. 51**  
**MYAL 6 S**  
 Hole pattern



**Fig. 52**  
**MYEL 6 S**  
 Installation dimensions



## **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.

**Consignes de sécurité**

29

**Utilisation prévue**

31

**Abréviations et symboles**

31

**Introduction**

32

**Montage**

33

**Raccordement**

34

**Utilisation**

35

**Maintenance et réparation**

36

**Entretien**

37

**Élimination des déchets**

37

**Caractéristiques techniques**

38

**Annexe**

39

**Fabricant**

52


## Consignes de sécurité



### **Danger !**

#### **L'utilisateur encourt des risques en cas de montage ou de manipulation incorrects !**

Le montage ou la manipulation incorrects de cet appareil peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

➤ Veuillez d'abord lire ces instructions et informations et, le cas échéant, celles jointes à l'appareil ! 

➤ Observez les avertissements et consignes énoncés dans ces instructions et se trouvant sur l'appareil !

### **Danger !**

Ce symbole matérialise les points pouvant, en cas de non respect ou de manipulation incorrecte, entraîner immédiatement des blessures graves ou mortelles.

### **Avertissement !**

Ce symbole matérialise les points pouvant, en cas de non respect ou de manipulation incorrecte, entraîner des blessures graves ou mortelles.

### **Attention !**

Ce symbole matérialise les points pouvant, en cas de non respect ou de manipulation incorrecte, entraîner des blessures ou des dommages matériels.

### **Remarque !**

Ce symbole matérialise les points importants pour la manipulation et le fonctionnement.

## Consignes de sécurité



### **Danger !**

#### **Risque d'explosion !**

L'utilisation du luminaire dans des locaux présentant des risques d'explosion peut entraîner une explosion.

- Utilisation uniquement dans des locaux exempts de risques d'explosion !



### **Attention !**

#### **Endommagement dû à une tension d'alimentation incorrecte !**

Une tension d'alimentation incorrecte peut endommager ou détruire le luminaire.

- Branchement exclusivement par un électricien qualifié !
- Avant la mise en service, s'assurer que la tension du réseau correspond à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique !



### **Avertissement !**

#### **L'utilisateur encourt des risques d'électrocution en cas de contact !**

L'exécution incorrecte de travaux de maintenance et de réparation peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

- Déconnecter le luminaire du secteur avant toute opération de maintenance ou de réparation !
- Les travaux de maintenance et de réparation ne doivent être réalisés que par un spécialiste en électricité !
- Seul l'emploi de pièces de rechange agréées par le fabricant est autorisé !



**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.**

## Généralités



### Utilisation conforme à l'emploi prévu

#### Application :

Luminaire pour machine - Luminaire pour le montage sur /à l'intérieur des machines.

#### Lieu d'utilisation :

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

#### Type de fonctionnement :

Le luminaire est conçu pour le fonctionnement en service continu.

### Abréviations et symboles



Consigne de sécurité !



Information importante !



Appareil de la classe de protection III (fonctionnement avec une faible tension de sécurité SELV)



Tenir compte de la remarque relative à l'élimination des déchets !



Luminaire approprié pour le montage sur des surfaces normalement inflammables

**LED** Diode électroluminescente



Homologation VDE



Homologation ENEC



Homologation SEV



Sigle de conformité CE

**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.**

## Introduction

# FLAT LED

Grâce au **FLAT LED, Waldmann** peut renforcer son offre concernant les luminaires pour machines. La nouvelle série de luminaires **FLAT-LED** a été conçue pour compléter les luminaires à diodes déjà proposés par **Waldmann** et destinés à être fixés sur la machine dans l'espace de travail direct (par exemple **SPOT LED**).

**Waldman** a créé avec la nouvelle **FLAT-LED** une série de luminaires pour l'éclairage de base des machines-outils et des centres d'usinage. La construction plate permet au client d'améliorer l'utilisation de l'espace d'usinage sans être obligé de renoncer au rendement lumineux excellent des luminaires pour machines **Waldmann**.

La durée de vie de l'appareil est prolongée considérablement grâce à des diodes électroluminescentes (LED) utilisées à la place de lampes à incandescence halogènes. L'utilisation de ces diodes permet de réduire les temps d'arrêt de la machine dus aux travaux de maintenance.

Les luminaires **FLAT LED Waldmann** sont disponibles comme luminaires à fixer ou à encastrer. Les luminaires sont disponibles aussi bien pour le courant alternatif (AC) que pour le courant continu (DC).

Un boîtier en aluminium anodisé et une vitre de protection en verre de sécurité résistent aux copeaux brûlants à bords vifs. Le boîtier est étanche et résistant aux réfrigérants et lubrifiants.

MYAL = Luminaire à fixer sur les machines

MYEL = Luminaire à fixer sur les machines



## Montage



### Attention

#### L'utilisateur encourt des risques en cas de fixation insuffisante !

Le luminaire peut tomber si le montage n'a pas été réalisé correctement.

- Positionner le luminaire de façon fixe à l'aide de vis appropriées ou d'autres adaptateurs adéquats !
- Vérifier la fiabilité des dispositifs de fixation autres que ceux proposés par le constructeur !
- Procéder au montage uniquement sur une surface prévue à cet effet !
- Le montage ne doit être réalisé que par un spécialiste en électricité !

### Dimensions de montage

Pour le schéma des trous pour le luminaire à fixer MYAL, veuillez consulter le dessin fig. 51 à la page 39.

Pour les dimensions de montage requises, veuillez consulter le dessin fig. 52 à la page 39.

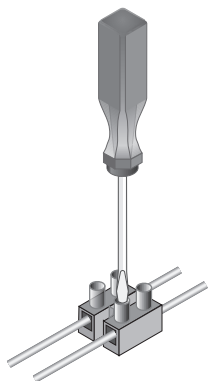
**Remarque :** le schéma des trous peut être différent du schéma standard pour les versions spéciales.

### Visser

Visser d'abord légèrement le luminaire sur les points de fixation lors du montage.

Pour serrer définitivement les vis, visser les tour à tour de la gauche vers la droite et du haut vers le bas.

## Raccordement



### ⚠ Attention !

#### Endommagement dû à une tension d'alimentation incorrecte !

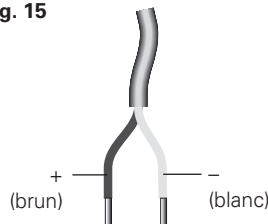
Une tension d'alimentation incorrecte peut endommager ou détruire le luminaire.

- Branchement exclusivement par un électricien qualifié !
- Avant la mise en service, s'assurer que la tension de réseau correspond à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique !
- La réglette de bornes fournie doit être utilisée pour effectuer le raccordement.
- Le raccordement des luminaires doit être effectué conformément aux règlements d'installation valables.

### Type DC

La luminaire est livrée avec des extrémités de fils torsadés ouvertes pour le raccordement à une faible tension de sécurité (SELV).

Fig. 15

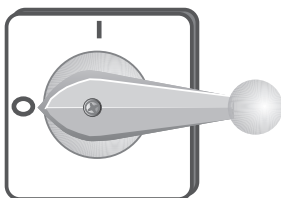


**Remarque :** Le luminaire est protégé contre l'inversion de polarité. La fonction est également garantie lors du remplacement des deux câbles.

### 👤 Note pour les **USA**

Cet appareil doit être raccordé à un bloc d'alimentation de la classe 2 !

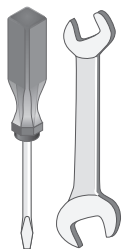
## Commande



### Allumer et éteindre le luminaire

De manière standard, le luminaire ne possède pas d'interrupteur intégré. Le luminaire est allumé ou éteint par des éléments de commutation externes ou des connecteurs à fiche.

## Maintenance et réparation



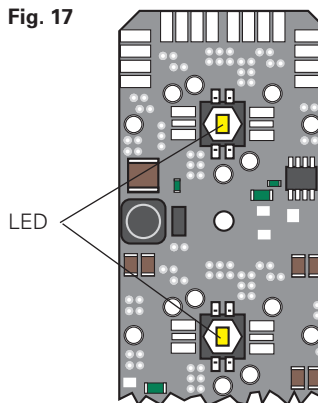
### **Avertissement !**

**L'utilisateur encourt des risques d'électrocution en cas de contact !**


L'exécution incorrecte de travaux de maintenance et de réparation peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

- Déconnecter le luminaire du secteur avant toute opération de maintenance ou de réparation !
- Les travaux de maintenance et de réparation ne doivent être réalisés que par un spécialiste en électricité !
- Seul l'emploi de pièces de rechange agréées par le fabricant est autorisé !

Fig. 17



### **Source lumineuse défectueuse**

 Le luminaire fonctionne avec des diodes électroluminescentes (LED). La longévité des LED est de loin supérieure à celle des sources lumineuses traditionnelles (par ex. les lampes à incandescence). Un remplacement de la source lumineuse est donc rarement nécessaire.

Si toutefois l'une des 6 LED venait à tomber en panne, il faudrait dans ce cas remplacer le module LED dans son ensemble [Fig. 17]. **Envoyez alors le luminaire complet au fabricant.**

## Entretien



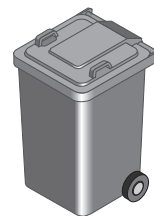
### Remarque !

#### Risque d'endommagement dû à un entretien incorrect !

Un entretien incorrect peut entraîner une destruction de l'appareil.

- Nettoyer régulièrement le cache transparent !
- Nettoyage des éléments du luminaire uniquement avec un chiffon imbibé d'un produit ménager usuel !
- Assurez-vous que les produits utilisés sont compatibles avec les laques et les plastiques !


## Elimination des déchets



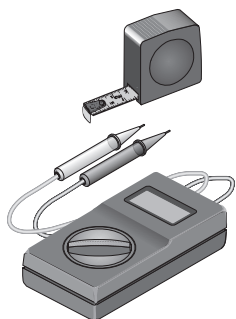
### Remarque !

#### Danger pour l'environnement !

Une mauvaise élimination pollue l'environnement.

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

## Caractéristiques techniques



### Généralités :

Classe de protection III  
 Indice de protection IP67  
 Mode de fonctionnement :  
     Fonctionnement continu  
 Contrôle technique de sécurité  
     selon EN 60598-1  
 Classification selon DIN 60825-1  
 ou VDE 0837 Laser de classe 1

### Dimensions :

Luminaire env. 284 x 74 x 20 mm  
 Câble de connexion env. 3000 mm

### Valeurs électriques :

**MYAL 6 S (AC)**  
 Tension d'alimentation 10-30 V AC  
 Gamme de fréquence (AC) 50/60 Hz  
 Consommation env. 13 W

**MYAL 6 S (DC)**  
 Tension d'alimentation 10-40 V DC  
 Consommation env. 13 W

**MYEL 6 S (AC)**  
 Tension d'alimentation 10-30 V AC  
 Gamme de fréquence (AC) 50/60 Hz  
 Consommation env. 13 W

**MYEL 6 S (DC)**  
 Tension d'alimentation 10-40 V DC  
 Consommation env. 13 W



### Attention !

**Risque d'endommagement en raison de divergences par rapport au modèle standard.**

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

➤ Observez toujours les données et les symboles figurant sur la plaquette signalétique.

Annexe

Fig. 51

MYAL 6 S  
schéma de  
perçage

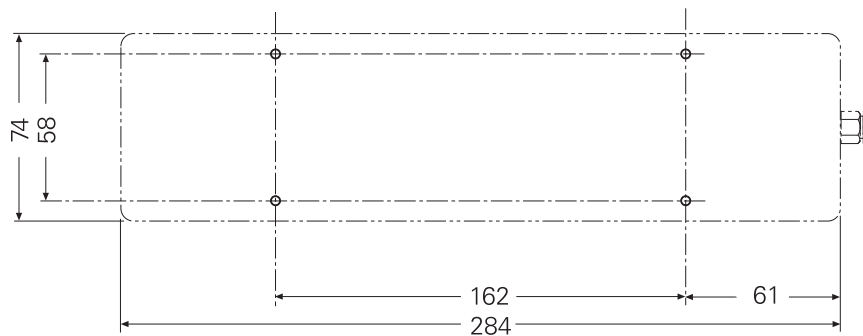
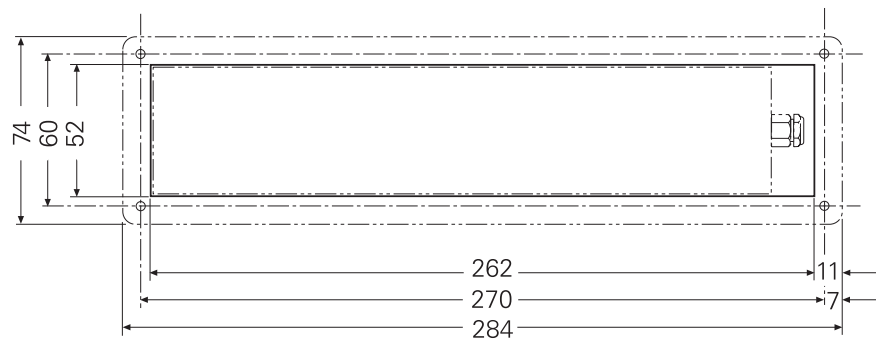


Fig. 52

MYEL 6 S  
Dimensions de  
montage



## Gentile cliente,

Ha acquistato un prodotto Waldmann. Può essere certo di avere fatto una buona scelta, perché Waldmann si impegna sempre ad offrire ai propri clienti solo prodotti completi ed affidabili.

La ringraziamo per la fiducia accordataci e ci auguriamo che il nostro prodotto soddisfi pienamente, o addirittura superi, le Sue esigenze.

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.

Avvertenze per la sicurezza

41

Impiego conforme allo scopo previsto

43

Abbreviazioni e simboli

43

Introduzione

44

Montaggio

45

Collegamento

46

Comando

47

Manutenzione e riparazione

48

Cura

49

Smaltimento

49

Dati tecnici

50

Appendice

51

Costruttore

52




## Avvertenze per la sicurezza



### **Pericolo!**

#### **Pericolo dovuto al montaggio errato o all'uso inadeguato!**

Il montaggio errato o l'uso non conforme di questa lampada possono provocare la morte o gravi lesioni.

- Leggere dapprima le presenti istruzioni e, se necessario, tutte le altre informazioni fornite con l'apparecchio! 
- Osservare tutte le avvertenze e le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni e riportate sull'apparecchio!

### **Pericolo!**

Questo simbolo segnala i punti che, in caso di inosservanza o di uso non conforme, possono causare immediatamente la morte o lesioni gravi.

### **Avvertenza!**

Questo simbolo segnala i punti che, in caso di inosservanza o di uso non conforme, possono causare la morte o lesioni gravi.

### **Attenzione!**

Questo simbolo indica i punti che, in caso di inosservanza o di uso non conforme, possono provocare lesioni o danni materiali.

### **Nota!**

Questo simbolo segnala i punti rilevanti per l'uso e il funzionamento.

## Avvertenze per la sicurezza



### **Pericolo!**

#### **Pericolo di esplosione!**

L'utilizzo dell'apparecchio d'illuminazione in locali soggetti a pericolo di esplosione può provocare un'esplosione.

- L'apparecchio va utilizzato solo in locali non soggetti a pericolo di esplosione!



### **Attenzione!**

#### **Danni dovuti a una tensione di collegamento errata!**

Una tensione di collegamento errata può danneggiare o distruggere l'apparecchio.

- Il collegamento deve essere effettuato solo da personale tecnico elettrico specializzato!
- Prima della messa in funzione occorre controllare se la tensione di collegamento corrisponde alla tensione nominale indicata sulla targhetta!



### **Avvertenza!**

#### **Pericolo di scariche elettriche al contatto!**

Lavori di riparazione e manutenzione effettuati in modo non appropriato possono causare la morte o gravi lesioni.

- Prima di effettuare lavori di manutenzione e riparazione, staccare l'apparecchio dalla corrente!
- I lavori di manutenzione e riparazione devono essere effettuati solo da un tecnico elettrico specializzato!
- Utilizzare esclusivamente le parti di ricambio autorizzate dal costruttore!



**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 norme di sicurezza e degli avvertimenti.**

## Informazioni generali



### Uso conforme allo scopo d'impiego previsto

#### Scopo d'impiego:

Apparecchio d'illuminazione per macchine - apparecchio d'illuminazione per il montaggio o l'installazione in macchine.

#### Luogo d'impiego:

Esclusivamente per locali non soggetti a pericolo di esplosione.

#### Modo operativo:

L'apparecchio d'illuminazione è concepito per il funzionamento continuo.

### Abbreviazioni e simboli



Avvertenza per la sicurezza!



Informazione importante!



Apparecchio della classe di isolamento III (Funzionamento con tensione di sicurezza (SELV))



Osservare le istruzioni per lo smaltimento!



Apparecchio adatto al montaggio su superfici normalmente infiammabili

**LED** Diodo a emissione luminosa



Omologazione VDE




Omologazione ENEC



Omologazione SEV



Contrassegno di conformità CE

 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 norme di sicurezza e degli avvertimenti.

## Introduzione

# FLAT LED

Con la FLAT LED Waldmann arricchisce la propria offerta di apparecchi d'illuminazione per macchine-LED.

Con la serie FLAT TEC Waldmann ha creato una nuova di apparecchio per l'illuminazione di base di macchine utensili e centri di lavorazione. La forma estremamente piana permette al cliente di usare meglio lo spazio di lavorazione senza dover rinunciare alla buon flusso luminoso dell'apparecchio d'illuminazione per macchine di **Waldmann**.

Usando diodi ad emissione luminosa (LED) al posto di lampade alogene si ottiene una durata maggiore. Di conseguenza si riducono i tempi di inattività della macchina dovuti a lavori di manutenzione.

L'apparecchio d'illuminazione FLATTEC di Waldmann sono disponibili come apparecchi da montaggio o installazione. L'apparecchio sono disponibili sia per corrente alternata (AC) che corrente continua (DC).

Un custodia in alluminio anodizzato e un vetro di protezione in vetro di sicurezza sono resistenti ai trucioli ardenti ed aguzzi. La custodia è impermeabile e resistente al refrigerante ed al lubrificante.

MYAL = Apparecchio per il montaggio su macchine

MYEL = Apparecchio per l'installazione in macchine

## Montaggio



### Attenzione

#### **Pericolo dovuto a un fissaggio insufficiente!**

Se montata in modo errato, l'apparecchio può cadere.

- L'apparecchio deve essere posizionata in modo sicuro mediante viti o altri adattatori adeguati!
- In caso di fissaggi diversi da quelli proposti dal costruttore, verificarne l'affidabilità!
- Il montaggio va eseguito solo su una superficie adatta!
- Il montaggio deve essere eseguito solo da un tecnico elettrico specializzato!

### Dimensioni di montaggio

Per il piano di foratura dell'apparecchio da montaggio MYAL, fare riferimento alla fig.51 a pagina 51.

Le dimensioni di montaggio necessario per l'apparecchio da installazione MYEL sono riportate nella Fig.52 a pagina 51.

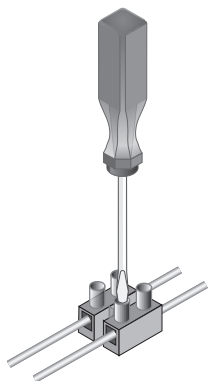
**Nota:** Lo schema di foratura delle versioni speciali può distinguersi dallo schema di foratura standard.

### Avvitamento

Durante il montaggio, avvitare l'apparecchio solo leggermente in tutti i punti di fissaggio.

Per l'avvitamento corretto, serrare le viti in modo alternato da sinistra in alto verso destra in basso e da destra in alto verso sinistra in basso.

## Collegamento



### Attenzione!

#### Danni dovuti a una tensione di collegamento errata!

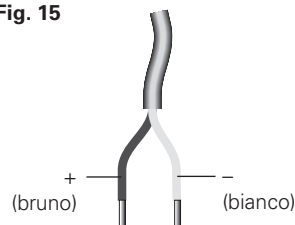
Una tensione di collegamento errata può danneggiare o distruggere l'apparecchio.

- Il collegamento deve essere effettuato solo da personale tecnico elettrico specializzato!
- Prima della messa in funzione occorre controllare se la tensione di collegamento corrisponde alla tensione nominale indicata sulla targhetta!
- Per il collegamento va utilizzata la morsettieria inclusa.
- Il collegamento deve avvenire in conformità alle disposizioni di installazione in vigore.

### Versione DC

L'apparecchio viene fornita con le estremità dei cavetti scoperte per il collegamento alla bassissima tensione di sicurezza (SELV).

Fig. 15



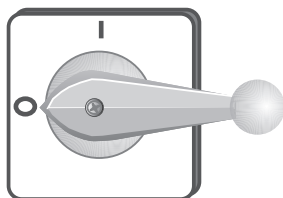
**Nota:** L'apparecchio è protetta contro l'inversione dei poli. La funzione è garantita anche nel caso di scambiare le due linee.



### Nota per gli USA

Questo apparecchio deve essere collegato ad un alimentatore della classe 2!

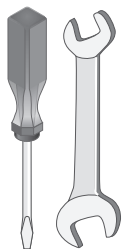
## Comando



### **Accensione e spegnimento dell'apparecchio**

L'apparecchio normalmente non dispone di un interruttore integrato. L'apparecchio viene acceso e spento tramite elementi interruttori esterni o connettori.

## Manutenzione e riparazione



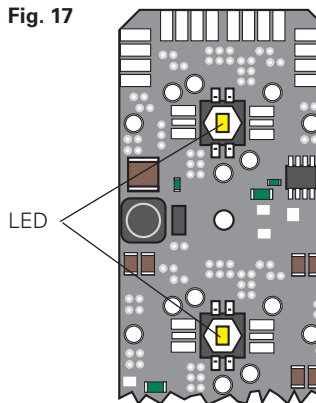
### Attenzione!

#### Pericolo di scariche elettriche al contatto!

Lavori di riparazione e manutenzione effettuati in modo non appropriato possono causare la morte o gravi lesioni.

- Prima di effettuare lavori di manutenzione e riparazione, staccare la lampada dalla corrente!
- I lavori di manutenzione e riparazione devono essere effettuati solo da un tecnico elettrico specializzato!
- Utilizzare esclusivamente le parti di ricambio autorizzate dal costruttore!

Fig. 17



### Sorgente luminosa guasta



L'apparecchio d'illuminazione funziona con un diodo ad emissione luminosa (LED). La durata dei LED supera di molto quella delle luci tradizionali (per es. lampade). Per questo motivo, solo raramente è necessario cambiare l'sorgente luminosa.

Se uno dei 6 LED non dovesse più funzionare, è necessario sostituire l'intero modulo LED [fig. 17]. **Per questo motivo, solo raramente è necessario cambiare la lampada fluorescente.**



## Cura



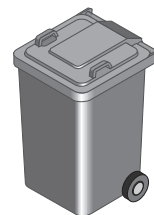
### **Nota!**

#### **Pericolo di danni dovuti a manutenzione non appropriata!**

Una manutenzione non appropriata può comportare la distruzione dell'apparecchio.

- Pulire regolarmente la copertura trasparente!
- Per la pulizia dei componenti dell'apparecchio utilizzare solo un panno imbevuto di normale detergente per uso domestico!
- Assicurarsi che i prodotti utilizzati siano compatibili con le vernici e con i materiali sintetici!


## Smaltimento



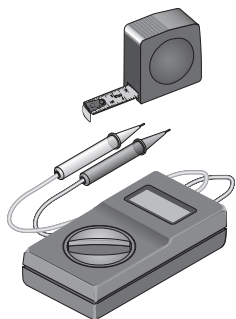
### **Nota!**

#### **Pericolo per l'ambiente!**

Uno smaltimento non corretto costituisce un pericolo per l'ambiente.

- Alla fine della sua durata utile, smaltire l'apparecchio consegnandolo ai sistemi di raccolta e restituzione disponibili! 

## Dati tecnici



### Note generali:

Classe di protezione III  
Tipo di protezione: IP67  
Modo di funzionamento:  
funzionamento continuo

Controllo tecnico della sicurezza  
secondo EN 60598-1  
Classificazione secondo DIN  
60825-1 e/o VDE 0837  
Classe laser 1

### Dimensioni:

Apparecchio ca. 284 x 74 x 20 mm  
Cavo di collegamento  
circa 3000 mm

### Valori elettrici:

**MYAL 6 S (AC)**  
Tensione d'esercizio 10-30 V AC  
Campo di frequenza (AC) 50/60 Hz  
Potenza assorbita ca. 13 W

**MYAL 6 S (DC)**  
Tensione d'esercizio: 10-40 V DC  
Potenza assorbita: circa 13 W

**MYEL 6 S (AC)**  
Tensione d'esercizio 10-30 V AC  
Campo di frequenza (AC) 50/60 Hz  
Potenza assorbita ca. 13 W

**MYEL 6 S (DC)**  
Tensione d'esercizio: 10-40 V DC  
Potenza assorbita: circa 13 W



### Attenzione!

**Pericolo di danni dovuti a variazioni rispetto alla versione standard.**

Se necessario, questa serie di apparecchi viene ampliata con diverse varianti.

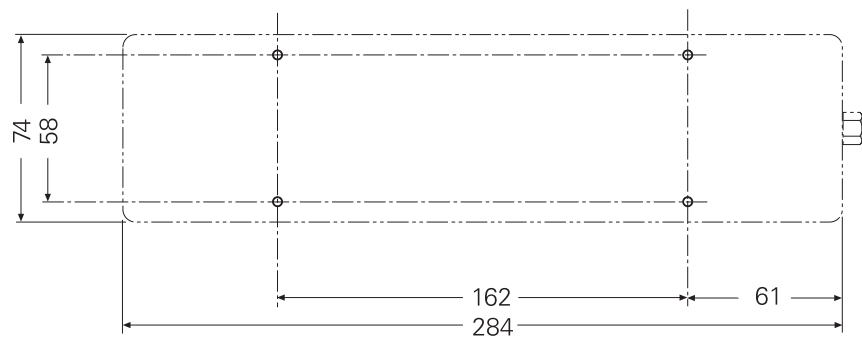
- Osservare in linea di massima le indicazioni ed i simboli riportati sulla targhetta.

## Appendice

**Fig. 51**

**MYAL 6 S**

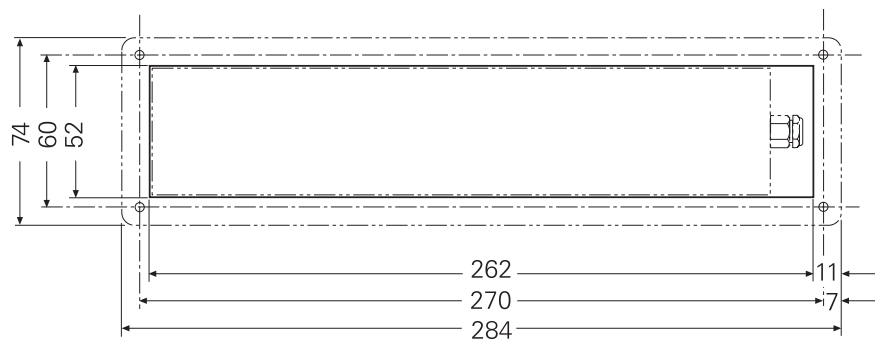
Piano di foratura



**Fig. 52**

**MYEL 6 S**

Dimensioni di  
montaggio



**Waldmann**   
ENGINEER OF LIGHT.