



# Waldmann **W**

ENGINEER OF LIGHT.

**DEU**

**Gebrauchsanweisung**

**ENG**

**Instructions For Use**

**FRA**

**Mode d'emploi**

**SPA**

**Instrucciones para el uso**

**ITA**

**Istruzioni per l'uso**

Schutzrohrleuchte

Protective tube light

Luminaire tubulaire étanche

Luminaria con tubo protector

Apparecchio d'illuminazione  
con tubo di protezione

**RL**



Fig. 1

## Original

DEU

Gebrauchsanweisung

 4

## Translations

ENG

Instructions for use

 12

FRA

Mode d'emploi

 20

SPA

Instrucciones para el uso

 28

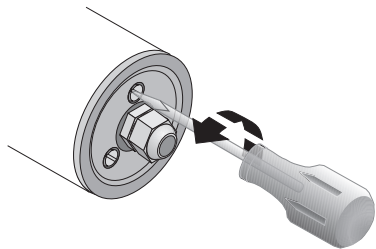
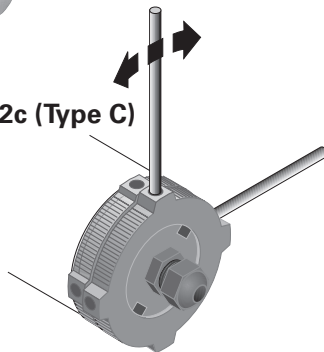
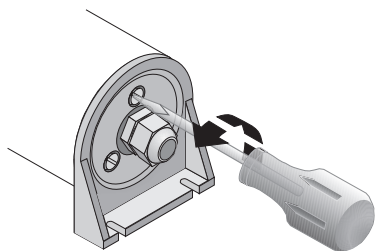
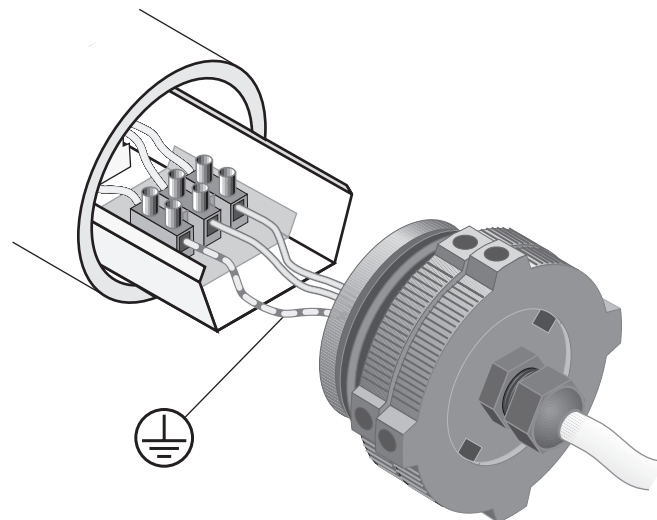
ITA

Istruzioni per l'uso

 36

Jump to page

 1Interactiv  
PDF-File

**Fig. 2a (Type A)****Fig. 2c (Type C)****Fig. 2b (Type B)****Fig. 3**

## Allgemeines

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

#### Verwendungszweck:

Diese Leuchte wurde speziell für die Verwendung an Maschinen und zum Betrieb im Freien entwickelt. Sie ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten (Schutzart siehe Leistungsschild) geschützt.

Je nach Leuchte werden unterschiedliche Leuchtmittel und/oder Vorschaltgeräte eingesetzt.

#### Einsatzort:

Nur für nicht explosionsgefährdete Räume.

Die Umgebungstemperatur der Leuchte darf max. 25°C betragen. Abweichende Umgebungstemperaturen sind auf dem Leistungsschild der Leuchte angegeben.

#### Betriebsart:

Die Leuchte ist ausgelegt für Dauerbetrieb.



#### Sicherheitshinweise:

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

Die Leuchte muss **mittels geeigneter Rohrschellen** oder direkt am Seitenteil (bei Seitenteil Typ B) an der gewählten Befestigungswand montiert werden.

Montage und Anschluss der Leuchte dürfen nur von einem ausgebildeten **Elektro-Fachmann** durchgeführt werden!



Bei Leuchten der Schutzklasse I muss der Schutzleiter unbedingt mit der Klemme am Leuchtenchassis verbunden werden.

### Abkürzungen und Symbole:



Achtung, Begleitpapiere beachten!



Schutzleiteranschluss (Gerät der Schutzklasse I)



Entsorgungshinweise beachten!




VDE-Zulassung




CE-Konformitätskennzeichen

### Bitte beachten Sie:

Diese Universal-Gebrauchsanweisung kann nicht alle technischen Ausführungen der Waldmann-Schutzrohrleuchten in vollem Umfange beschreiben. Dem ausgebildeten Elektrofachmann, und nur dieser darf Montage und Anschluss der Leuchten durchführen, wird es aber keine Schwierigkeiten bereiten, evtl. vorhandene Abweichungen richtig zu interpretieren.


**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.**

## Grundsätzliches

Waldmann-Schutzrohrleuchten sind **mit und ohne Vorschaltgerät** erhältlich.

**Leuchten ohne eingebautem Vorschaltgerät** müssen mit einem separaten Vorschaltgerät betrieben werden.

Zu unterscheiden ist zwischen konventionellen und elektronischen Vorschaltgeräten.

Die eingesetzten Vorschaltgeräte müssen mit dem Leuchtmittel korrespondieren.

Eine Auswahl geeigneter Vorschaltgeräte finden Sie im Anhang auf Seite 11.

**Leuchten mit eingebautem Vorschaltgerät** können in der Regel direkt an der Spannungsquelle betrieben werden.

Je nach Leuchtentyp sind konventionelle oder elektronische Vorschaltgeräte eingebaut.

### Leuchten ohne Vorschaltgerät

Bei Verwendung von **konventionellen Vorschaltgeräten** ist zusätzlich ein Starter notwendig. Dieser kann in der Leuchte eingebaut sein oder evtl. auch extern angeordnet sein.

Bei bestimmten Leuchtmitteln ist der Starter im Leuchtmittel integriert.

Bei Verwendung von **elektronischen Vorschaltgeräten** ist kein Starter notwendig.

### Leuchten mit Vorschaltgerät

Leuchten mit **eingebautem konventionellem Vorschaltgerät** verfügen in der Regel über einen ebenfalls eingebauten Starter.

Bei Verwendung von **elektronischen Vorschaltgeräten** ist kein Starter notwendig.

### Beispiele für Leuchtenbezeichnungen

(Schutzrohrleuchten mit 70 mm Durchmesser)

RL70-124	Leuchte ohne Vorschaltgerät 1 Leuchtstofflampe 24 W
RL70V-124	Leuchte mit konventionellem Vorschaltgerät 1 Leuchtstofflampe 24 W
RL70CV-124	Leuchte mit konventionellem Vorschaltgerät 1 Kompakt-Leuchtstofflampe 24 W
RL70E-124	Leuchte mit elektronischem Vorschaltgerät 1 Leuchtstofflampe 24 W
RL70CE-124	Leuchte mit elektronischem Vorschaltgerät 1 Kompakt-Leuchtstofflampe 24 W
RL70-124 S	Leuchte mit separatem elektronischem Vorschaltgerät 1 Leuchtstofflampe 24 W
RL70C-124 S	Leuchte mit separatem elektronischem Vorschaltgerät 1 Kompakt-Leuchtstofflampe 24 W
RL70E-224	Leuchte mit elektronischem Vorschaltgerät 2 Leuchtstofflampen à 24 W

## Montage

Die Leuchte wird mittels zwei geeigneter Rohrschellen oder direkt am Seitenteil (nur bei Seitenteil Typ B) montiert.

Ein großes Sortiment zusätzlicher Befestigungsteile ist über den Hersteller zu beziehen.

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

## Öffnen der Leuchte

### Seitenteil Typ A oder B

Nach dem Lösen der 3 Schrauben auf der Anschlussseite der Leuchte (ca. 3-4 Umdrehungen), kann das Leuchtenrohr abgenommen werden (siehe Fig. 2a und 2b).

### Seitenteil Typ C

Zum Öffnen der Leuchte den äußeren Drehring (Anschlussseite) im Gegenuhrzeigersinn drehen, ggf. das Gegenstück mit einem Zylinderstift festhalten (siehe Fig. 2c).

**Wichtig!** Nach einem Abnehmen der Seitenteile und vor dem Wiederausammenbau, sollten die Dichtungen gesäubert werden.

## Anschließen der Leuchte

Bei Leuchten ohne Netzkabel oder Stecker wird das Vorschaltgerät an der Klemmleiste innerhalb der Leuchte angeschlossen. Beachten Sie hierzu die Anschlussbeispiele auf Seite 9 und 10 und entsprechende Hinweise auf dem Vorschaltgerät.

Optional wird die Leuchte auch mit seitlichem Anschlussstecker geliefert. Bei diesen Leuchten ist die Gerätedose lose beigelegt.

Zum Anschließen der Leuchte das Seitenteil aus dem Leuchtenrohr herausziehen (siehe „Öffnen der Leuchte“). Lampenträger etwas aus dem Leuchtenrohr herausziehen und Abdeckung abnehmen. Danach die Leitung an der Klemme anschließen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es ist jedoch darauf zu achten, dass Zungen und Stifte des Seitenteils in richtiger Position zu den Blechteilen sind.

## Inbetriebnahme

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

## Bedienung

Die Leuchte verfügt standardmäßig über keinen eigenen Schalter. Sie wird üblicherweise über externe Schalter ein- und ausgeschaltet.

## Wartung und Reparatur

**Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Leuchte vom Netz zu trennen!** Die Arbeiten dürfen nur von einem ausgebildeten, **Elektro-Fachmann** ausgeführt werden.

Als Ersatzteile dürfen nur vom Hersteller freigegebene Teile verwendet werden.

**Wichtig!** Nach einem Abnehmen der Seitenteile und vor dem Wiederausammenbau, sollten die Dichtungen gesäubert werden.

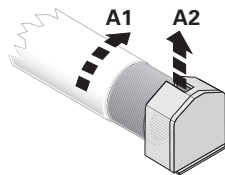
## Lampenwechsel

**Achtung! Vor Abnahme des Leuchtenrohrs ist die Leuchte vom Netz zu trennen!**

Nehmen Sie das Leuchtenrohr ab, indem Sie das Seitenteil auf der Anschlussseite lösen (siehe Fig. 2a - 2c). Gegebenenfalls ist auch das Parabolraster abzunehmen.

### Lampentyp T...

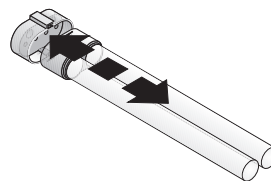
Fassen Sie die Lampe gleichzeitig an beiden Enden und drehen sie diese um ca. 90° (bis Kontaktstifte im Schlitz der Lampenfassung sichtbar sind) [A1]. Nehmen Sie die Lampe nach oben aus der Fassung [A2].



Zum Einsetzen der Lampe diese zuerst auf der einen, dann auf der anderen Seite in die Fassungsschlitze einführen. Lampe in der Fassung um 90° drehen.

### Lampentyp TC...

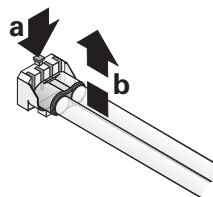
Kompakt-Leuchtstofflampe waagrecht aus der Fassung ziehen.



Zum Einsetzen der Lampe diese bis zum Anschlag in die Fassung drücken.

### Lampenfassung mit Verriegelung

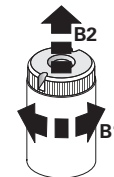
Drücken Sie den roten Knopf an der Fassung [a] und nehmen Sie die Lampe nach oben heraus [b].



## Starterwechsel

(betrifft nur Leuchten mit konventionellem Vorschaltgerät)

Drehen Sie den Starter um ca. 60° gegen den Uhrzeigersinn [B1] und nehmen ihn heraus [B2]. Setzen Sie den neuen Starter ein und drehen ihn um 60° im Uhrzeigersinn bis er einrastet.



## Pflege

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

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

**Hinweis: Zur Reinigung dürfen auf keinen Fall konzentrierte Desinfektions- oder Lösungsmittel oder alkoholartige Flüssigkeiten verwendet werden. Schäden durch chemische Agenzien, wie z.B. ungeeignete Reinigungsmittel, fallen nicht in die Verantwortung des Herstellers.**

## Entsorgung



Führen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.

Defekte Leuchtstofflampen müssen als Sondermüll entsorgt werden.

## Technische Daten

### Hinweis:

Die in dieser Anleitung zusammengefassten Leuchten haben unterschiedliche technische Daten. Anschlusswerte und Klassifizierungen ersehen Sie auf dem Leistungsschild der Leuchte oder auf dem Vorschaltgerät.

## Anhang

Nachstehende **Anschlussbilder** zeigen nur die gebräuchlichsten Anschlussarten der Waldmann Schutzrohrleuchten. Darüber hinaus sind eine große Zahl anderer Anschlussarten möglich.

Die anzuwendende Anschlussart ist in erster Linie abhängig vom verwendeten Leuchtmittel und vom eingesetzten Vorschaltgerät.

Besondere Optionen, wie z. B. Durchgangsverdrahtung, Sonderspannungen oder integrierte Schalter, machen andere Schaltungen notwendig.

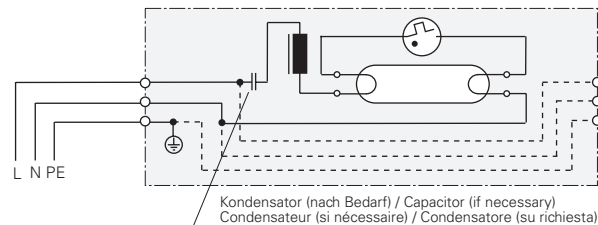
Bei Leuchten mit integriertem Vorschaltgerät achten Sie in erster Linie auf die Angaben auf dem Leistungsschild der Leuchte.

Bei Leuchten mit externem Vorschaltgerät sind Anschlussspannung und -art, entweder direkt auf dem Vorschaltgerät oder in dessen Begleitdokumenten ersichtlich.

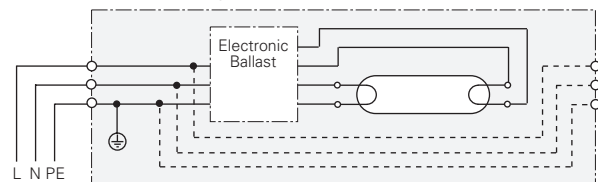
Die **auf Seite 11 dargestellte Tabelle** zeigt eine Auswahl konventioneller und elektronischer Vorschaltgeräte für den Einsatz bei einer Betriebsspannung von 230 V, 50 Hz. Nur die in der Tabelle aufgeführten Vorschaltgeräte erfüllen bei richtiger Verdrahtung die EMV-Richtlinien.

Für andere Betriebsspannungen sind weitere Vorschaltgeräte erhältlich. Wenden Sie sich hierzu an den Hersteller.

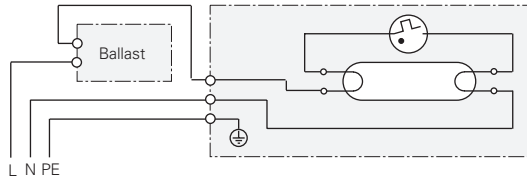
**Fig. 8a** Anschlussbeispiel für Leuchte mit integriertem konventionellem Vorschaltgerät



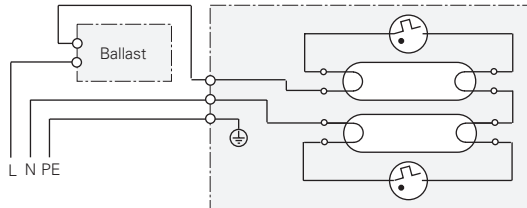
**Fig. 8b** Anschlussbeispiel für Leuchte mit integriertem elektronischem Vorschaltgerät



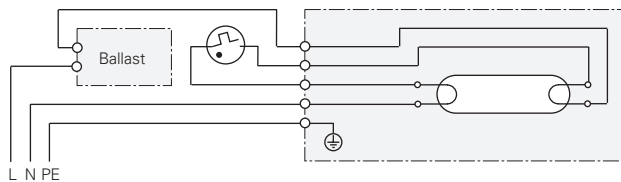
**Fig. 9a** Anschlussbeispiel für Leuchte mit separatem konventionellem Vorschaltgerät



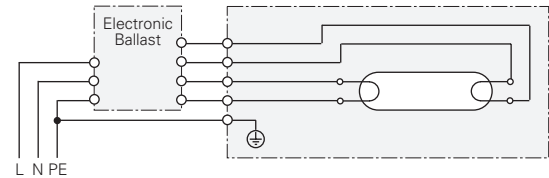
**Fig. 9b** Anschlussbeispiel für 2-flammige Leuchte mit separatem konventionellem Vorschaltgerät



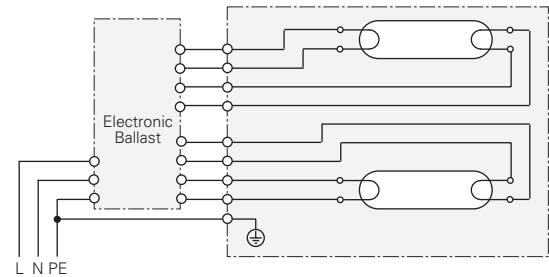
**Fig. 9c** Anschlussbeispiel für Leuchte mit separatem konventionellem Vorschaltgerät und externem Starter.



**Fig. 9d** Anschlussbeispiel für Leuchte mit separatem elektronischem Vorschaltgerät



**Fig. 9e** Anschlussbeispiel für 2-flammige Leuchte mit separatem elektronischem Vorschaltgerät



**Wichtig!** Beachten Sie unbedingt die Hinweise auf dem verwendeten Vorschaltgerät oder in dessen Begleitdokumenten.

## Zulässige Anschlussbedingungen für Leuchten ohne eingebautes Vorschaltgerät (230V)

		Vorschaltgerät induktiv	Vorschaltgerät elektronisch
		Vossloh-Schwabe	Osram
Leuchtstofflampe (T...)	2 x 6 W	L10.762	-----
	2 x 8 W	L3x6.587	-----
	1 x 14 W	LN 14.519	-----
	1 x 15 W	LN 15.315	QT 18 / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	HF 416-1
	1 x 30 W	LN 30.530	QT 1x24 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	HF 432-1
	1 x 58 W	LN 58.512	HF 450-1
Kompakt- Leuchtstofflampe (TC...)	1 x 7 W	L7/9/11.076	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 9 W	L7/9/11.077	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 11 W	L7/9/11.076	QT-D/E 1x9-13W / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	QT 1x18 / 230
	1 x 24 W	LN 18.510	QT 1x24 / 230
	1 x 26 W	LN 18.327	QT-D/E 1x26 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	QT 1x36 / 230
	2 x 24 W	2 x LN 18.510	QT 2x24 / 230
	2 x 36 W	2 x LN 36.511	QT 2x36 / 230
		Anschlussleitung: max. Länge 5,00 m Querschnitt 0,75 mm <sup>2</sup>	Anschlussleitung (abgeschirmt): max. Länge 3,00 m Querschnitt 5 x 0,75 mm <sup>2</sup>

Bei anderen Anschlussbedingungen ist die Einhaltung der EMV-Vorschriften nicht gewährleistet.

## General

### Designated use:

#### Intended purpose:

This light was developed specially for use on machines and for outdoor use. It is protected against the ingress of liquids (for protection type, see rating plate).

Different lamps and/or ballast units are used, depending on the light.

#### Place of use:

Only suited for rooms not subject to explosion hazards.

The ambient temperature of the light must not exceed 25°C. Different ambient temperatures are specified on the rating plate of the light.

#### Operating mode:

The light is designed for continuous operation.



### Safety instructions:

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

The light must be mounted on the selected wall **by means of suitable pipe clamps** or directly on the side part (with side part type B).

Mounting and connection of the light must be carried out only by a trained **electrician!**



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



### Abbreviations and symbols:

Attention, take note of the accompanying documents!



Protective earth terminal (unit of protection class I)



Observe the disposal instructions!



VDE Approval



CE Conformity mark

### Please note:

These universal instructions for use can not describe the full range of all technical models of Waldmann protective tube lights. Since only skilled and qualified electricians are permitted to carry out the installation and connection of the lamps, any divergences that may arise on site should present no difficulty to handle.

**The manufacturer cannot be held liable for damage caused if the device is used for purposes other than the intended one or if safety instructions and warnings are ignored.**

## Fundamentals

Waldmann protective-tube lights are available **with and without ballast unit**.

**Lights without built-in ballast unit** must be operated with a separate ballast unit.

There is a difference between conventional and electronic ballast units.

The ballast unit installed must correspond to the lamp.

A selection of suitable ballast units are found in the Appendix on page 19.

**Lights with built-in ballast unit** can usually be operated directly from a power source.

Conventional or electronic ballast units are built in, depending on the type of light.

### Lights without ballast unit

When using **conventional ballast units**, a starter is required additionally. It can be built into the light itself or possibly be mounted externally.

In some lamps, the starter is incorporated inside the lamp.

When using **electronic ballast units**, no starter is required.

### Lights with ballast unit

Lights with a **built-in conventional ballast unit** usually have likewise a built in starter.

When using **electronic ballast units**, no starter is required.

### Examples of light designations

(Protective-tube lights with a 70 mm diameter)

RL70-124	Light without ballast unit 1 fluorescent lamp 24 W
RL70V-124	Light with conventional ballast unit 1 fluorescent lamp 24 W
RL70CV-124	Light with conventional ballast unit 1 compact fluorescent lamp 24 W
RL70E-124	Light with electronic ballast unit 1 fluorescent lamp 24 W
RL70CE-124	Light with electronic ballast unit 1 compact fluorescent lamp 24 W
RL70-124 S	Light with separate electronic ballast unit 1 fluorescent lamp 24 W
RL70C-124 S	Light with separate electronic ballast unit 1 compact fluorescent lamp 24 W
RL70E-224	Light with electronic ballast unit 2 fluorescent lamps 24 W each

## Mounting

The light is mounted by means of two suitable pipe clamps or directly at the side part (only in case of side part type B).

A large assortment of extra fastening elements is available from the manufacturer.

When using mounting elements which have not been proposed by the manufacturer, the user has to verify their reliability.

## Opening the light

### Side part type A or B

After loosening the 3 screws on the connection side of the light (approx. 3-4 turns), the light column can be removed (see fig. 2a and 2b).

### Side part type C

To open the light, turn the outer rotary ring (connection side) counterclockwise while holding the counter piece with a straight pin (see Fig. 2c), if necessary.

**Important!** Clean the seals after you have detached and reattached the lateral parts.

## Connecting the light

For lights without mains cable or plug, the ballast unit is connected to the terminal strip inside the light. In this connection, please note the connection examples on page 9 and 10 as well as the corresponding instructions on the ballast unit itself.

Optionally, the light is delivered with a lateral connector. For these lights, the device box is enclosed in the delivery.

To connect the light, pull the side part out of the light tube (see "Opening the light"). Pull the lamp holder slightly out of the light tube and remove the cover. Then connect the cable to the terminal.

Assembly takes place in reverse order. It must be made sure, however, that latches and pins of the side part are in the right position relative to the sheet metal parts.

## Putting into operation

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

## Operation

The standard equipment of the light does not include a switch of its own. It is usually switched on/off via an external switch.

## Maintenance and repairs

**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**.

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

**Important!** Clean the seals after you have detached and reattached the lateral parts.

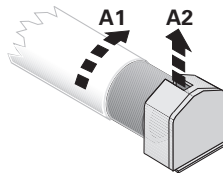
## Replacing the lamp

**Attention! Disconnect the light from the mains before removing the light tube!**

Remove the light tube by loosening the side part on the connection side (see figs. 2a - 2c). If necessary, the parabolic grid has to be removed, too.

### Lamp type T...

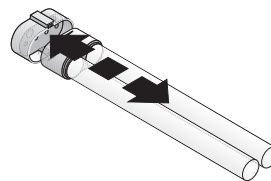
Hold the lamp on both ends at the same time and turn by approx. 90° (until the contact pins can be seen in the slot of the lamp socket) [A1]. Take the lamp out towards the top [A2].



To insert the lamp, first introduce it into the socket slots on one side and then into the slots on the other side. Turn the lamp in the socket by 90°.

### Lamp type TC...

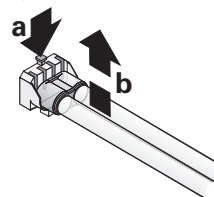
Pull the compact LS lamp horizontally out of the socket.



To insert the lamp, introduce it into the socket as far as possible.

### Lamp socket with lock

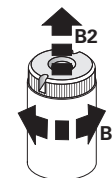
Push the red button on the socket [a] and remove the lamp towards the top [b].



## Replacing the starter

(applies only to lights equipped with a conventional ballast unit).

Turn the starter by about 60° counterclockwise [B1] and remove it [B2]. Insert the new starter and turn it by 60° clockwise until it engages.



## Care

To clean the light, use a cloth impregnated with a suitable household cleaning agent.

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

**Note: For cleaning purposes never use concentrated disinfectants or solvents or alcoholic liquids. The manufacturer cannot be held liable for damages caused by chemical agents such as improper cleaning agents.**

## Disposal



Return the unit at the end of its service life to the available recycling systems.

Defective fluorescent lamps must be disposed of as special waste.

## Technical data

### Note:

The lamps summarized in these instructions have different technical data. Connection values and classifications can be seen on the rating plate of the light or on the ballast unit.

## Appendix

The following **connection diagrams** only show the most common connection types of Waldmann protective-tube lights. There is a great number of other connection types possible.

The type of connection to be used depends first of all upon the lamp used and the installed ballast unit.

Special options such as through-wiring, special voltages or integrated switches make other circuitry necessary.

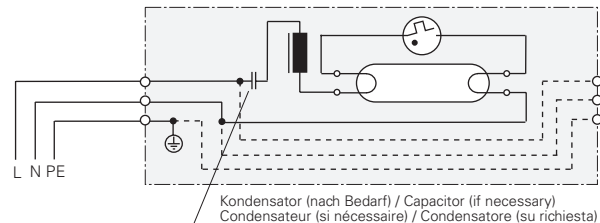
Regarding lights with incorporated ballast unit, pay attention above all to the information on the rating plate of the light.

On lights with an external ballast unit, the mains voltage and voltage type can be read directly on the ballast unit itself or inside the accompanying documentation.

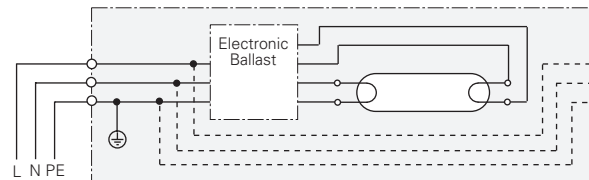
The **table illustrated on page 19**, shows a selection of conventional and electronic ballast units for use at an operating voltage of 230V, 50 Hz. Only the ballast units listed in the table fulfill the EMV directives when correctly wired.

For other operating voltages, further ballast units are available. In this case, ask the manufacturer for more information.

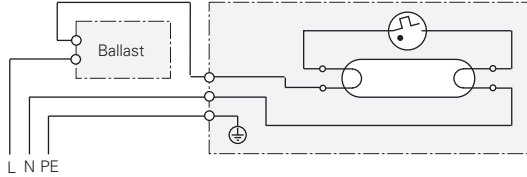
**Fig. 8a** Connection example for lights with integrated conventional ballast unit



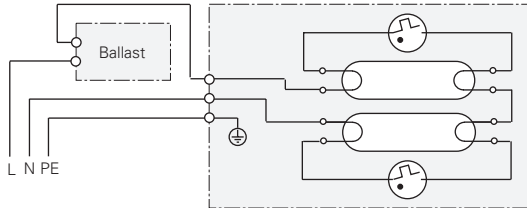
**Fig. 8b** Connection example for lights with incorporated electronic ballast unit



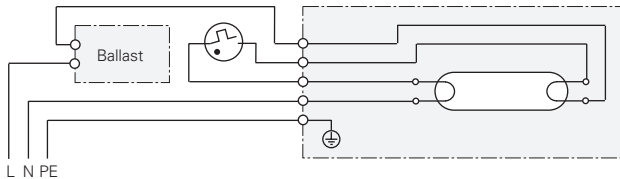
**Fig. 9a** Connection example for lights with separate conventional ballast unit



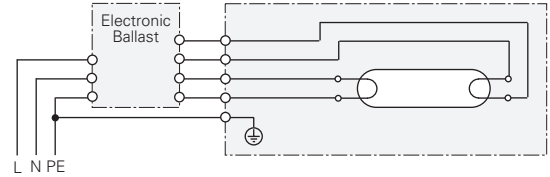
**Fig. 9b** Connection example for 2 flame lights with separate conventional electronic ballast unit



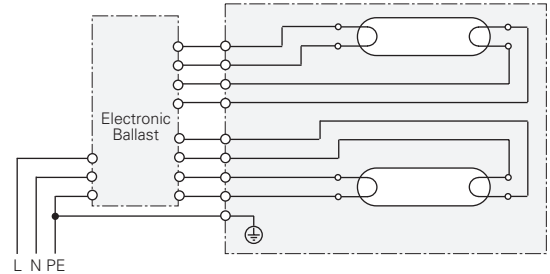
**Fig. 9c** Connection example for lights with separate conventional electronic ballast unit and external starter.



**Fig. 9d** Connection example for lights with separate electronic ballast unit



**Fig. 9e** Connection example for 2 flame lights with separate electronic ballast unit



**Important!** Make sure to observe the instructions on the ballast unit used or in the accompanying documentation.

### Admissible connection conditions for lights without built-in ballast unit (230V)

		<b>inductive ballasts</b>	<b>electronic ballasts</b>
		Vossloh-Schwabe	Osram
Fluorescent lamp (T...)	2 x 6 W	L10.762	-----
	2 x 8 W	L3x6.587	-----
	1 x 14 W	LN 14.519	-----
	1 x 15 W	LN 15.315	QT 18 / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	HF 416-1
	1 x 30 W	LN 30.530	QT 1x24 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	HF 432-1
	1 x 58 W	LN 58.512	HF 450-1
Compact fluorescent lamp (TC...)	1 x 7 W	L7/9/11.076	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 9 W	L7/9/11.077	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 11 W	L7/9/11.076	QT-D/E 1x9-13W / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	QT 1x18 / 230
	1 x 24 W	LN 18.510	QT 1x24 / 230
	1 x 26 W	LN 18.327	QT-D/E 1x26 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	QT 1x36 / 230
	2 x 24 W	2 x LN 18.510	QT 2x24 / 230
	2 x 36 W	2 x LN 36.511	QT 2x36 / 230
		Connection cable: max. length 5,00 m Cross section 0,75 mm <sup>2</sup>	Connection cable (encapsulated): max. length 3,00 m Cross section 5 x 0,75 mm <sup>2</sup>

In case of other connecting conditions, the compliance with the EMC directives is not guaranteed.

## Généralités

### Utilisation conforme à l'emploi prévu :

#### Application :

Ce luminaire a été conçu spécialement pour l'utilisation sur les machines et à l'extérieur. Il est protégé contre la pénétration de liquides (indice de protection, voir plaque signalétique).

Différents tubes et/ou ballasts électroniques sont utilisés en fonction du luminaire.

#### Lieu d'application :

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

La température ambiante du luminaire ne doit pas dépasser 25°C. Les températures ambiantes divergentes sont indiquées sur la plaque signalétique du luminaire.

#### Type de fonctionnement :

Le luminaire est conçu pour le fonctionnement en service continu.



**Consignes de sécurité :**  
Le luminaire ne doit être utilisé que dans des locaux **exempts de risques d'explosion** !

Le luminaire doit être monté sur le mur choisi **à l'aide des colliers de serrage appropriés** ou directement sur la partie latérale (pour la partie latérale de type B).

Le montage et le raccordement du luminaire ne doivent être effectués que par un **électricien qualifié formé** !



Dans le cas de luminaires de la classe de protection I, le conducteur de protection doit être impérativement relié à la borne de connexion du châssis du luminaire.

### Abréviations et symboles :



Attention, tenir compte des documents d'accompagnement !



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



Observer les instructions d'élimination !



Homologation VDE



Sigle de conformité CE

### Attention :

Ce mode d'emploi universel ne peut pas décrire en détail tous les modèles de luminaires tubulaires étanches de la marque Waldmann. Seul un spécialiste en électricité qui n'aura aucun problème pour interpréter correctement les divergences éventuelles, est autorisé à procéder au montage et au raccordement des luminaires.

**Le fabricant décline toutes responsabilités 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

Les luminaires tubulaires étanches Waldmann sont disponibles **avec ou sans ballast**.

**Les luminaires sans ballast intégré** doivent être commandés à l'aide d'un ballast séparé.

On fait la différence entre les ballasts électroniques et les ballasts conventionnels.

Les ballasts utilisés doivent correspondre aux tubes.

Vous trouverez une sélection de ballasts appropriés dans l'annexe à la page 27.

En règle générale, **les luminaires équipés d'un ballast intégré** peuvent être commandés directement au niveau de la source de tension.

Des ballasts conventionnels ou électroniques sont intégrés en fonction du type de luminaire.

### Luminaires sans ballast

En cas d'utilisation de **ballasts conventionnels**, un starter supplémentaire est nécessaire. Il peut être intégré au luminaire ou être aussi placé à l'extérieur.

Pour certains tubes, un starter est intégré au tube.

En cas d'utilisation de **ballasts électroniques**, un starter n'est pas nécessaire.

### Luminaires avec ballast

Les luminaires équipés d'un **ballast conventionnel intégré** disposent en général aussi d'un starter intégré.

En cas d'utilisation de **ballasts électroniques**, un starter n'est pas nécessaire.

### Exemples de désignations de luminaires

(luminaires tubulaires étanches de 70 mm de diamètre)

RL70-124	Luminaire sans ballast électronique 1 tube fluorescent 24 W
RL70V-124	Luminaire équipé de ballast conventionnel 1 tube fluorescent 24 W
RL70CV-124	Luminaire équipé de ballast conventionnel 1 tube fluorescent compact 24 W
RL70E-124	Luminaire équipé de ballast électronique 1 tube fluorescent 24 W
RL70CE-124	Luminaire équipé de ballast électronique 1 tube fluorescent compact 24 W
RL70-124 S	Luminaire équipé de ballast électronique séparé 1 tube fluorescent 24 W
RL70C-124 S	Luminaire équipé de ballast électronique séparé 1 tube fluorescent compact 24 W
RL70E-224	Luminaire équipé de ballast électronique 2 tubes fluorescents à 24 W

## Montage

Le luminaire doit être monté à l'aide de deux colliers de serrage appropriés ou directement sur la partie latérale (uniquement pour la partie latérale type B).

Vous pouvez obtenir un grand choix de pièces de fixation supplémentaires par l'intermédiaire du fabricant.

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

## Ouverture du luminaire

### Partie latérale modèle A ou B

Après avoir dévissé les 3 vis situées sur le côté du raccordement du luminaire (env. 3-4 tours), le tube du luminaire peut être enlevé (voir fig. 2a et 2b).

### Partie latérale type C

Pour ouvrir le luminaire, tourner la bague tournante extérieure (côté de raccordement) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retenir le pendant au moyen d'une goupille cylindrique (voir fig. 2c).

**Important !** Il est recommandé de nettoyer les joints après avoir retiré les parties latérales et avant d'effectuer le remontage.

## Raccordement du luminaire

Pour les luminaires sans câble de réseau ni connecteur, le ballast est raccordé à la réglette de bornes dans le luminaire. Pour cela, observez les exemples de raccordement énoncés à la page 9 et 10 et les consignes figurant sur le ballast.

Le luminaire peut également être livré avec une fiche de raccordement latérale. Une prise mobile de connecteur est jointe à ces luminaires.

Pour raccorder le luminaire, retirer la partie latérale du tube du luminaire (voir « Ouverture du luminaire »). Retirer légèrement le support de tube du tube du luminaire et enlever le recouvrement. Raccorder ensuite le câble à la borne de connexion.

L'assemblage est effectué dans l'ordre inverse. Veillez cependant à ce que les languettes et broches de la partie latérale soient positionnées correctement par rapport aux pièces en tôle.

## Mise en service

Avant la mise en service, s'assurer que la tension d'alimentation correspond à la tension nominale et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.

## Utilisation

De manière standard, le luminaire ne possède pas d'interrupteur. Il est mis en marche et arrêté par un interrupteur externe.

## Maintenance et réparation

**Déconnecter le luminaire du secteur avant toute opération de maintenance ou de réparation !** Les travaux ne doivent être effectués que par un **électricien qualifié** formé.

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

**Important !** Il est recommandé de nettoyer les joints après avoir retiré les parties latérales et avant d'effectuer le remontage.

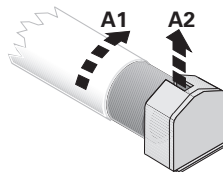
## Remplacement du tube fluorescent

**Attention ! Déconnecter le luminaire du secteur avant de retirer le tube du luminaire !**

Retirer le tube du luminaire en desserrant la partie latérale située sur le côté du raccordement (voir fig. 2a - 2c). Le cas échéant, retirer la trame parabolique.

### Type de tube T...

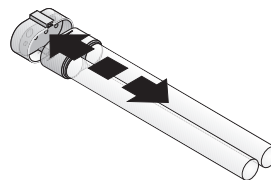
Tenir le tube en même temps sur les deux extrémités et le tourner d'environ 90° (jusqu'à ce que les fiches de contact soient visibles dans la fente de la douille) [A1]. Retirer le tube de la douille par le haut [A2].



Placer le tube d'abord dans les fentes de la douille sur un côté, puis dans les fentes sur l'autre côté. Tourner le tube dans la douille de 90°.

### Type de tube TC...

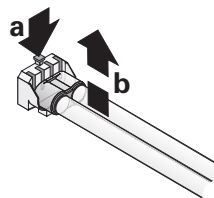
Retirer le tube fluorescent compact horizontalement de la douille.



Insérer le tube dans la douille jusqu'à l'arrêt.

### Douille à verrouillage

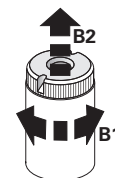
Appuyer sur le bouton rouge situé sur la douille [a] et retirer le tube par le haut [b].



## Remplacement des starters

(uniquement luminaires avec ballast conventionnel)

Tourner le starter d'environ 60° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre [B1] et le retirer [B2]. Insérer le starter neuf et le tourner d'environ 60° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



## Entretien

Pour nettoyer le luminaire, utiliser un chiffon imbibé d'un produit ménager usuel.

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

**Note : N'utiliser en aucun cas des solvants ou des produits de désinfection concentrés ou tout autre produit à base d'alcool pour nettoyer l'appareil. Le fabricant décline toute responsabilité concernant les dommages provoqués par des agents chimiques tels que des produits de nettoyage inappropriés.**

## Elimination



A la fin de sa durée de vie, veuillez retourner l'appareil à un organisme de recyclage et de collecte.

Les tubes fluorescents défectueux doivent être éliminés en tant que déchets spéciaux.

## Données techniques

### Remarque :

Les luminaires présentés dans ce mode d'emploi possèdent des données techniques différentes. Vous trouverez des informations concernant les charges de connexion et les classifications sur la plaque signalétique du luminaire ou sur le ballast.

## Annexe

Les **schémas de branchement** suivants indiquent uniquement les types de raccordement les plus usuels des luminaires tubulaires étanches Waldmann. Par ailleurs, un grand nombre de types de raccordements différents sont possibles.

Le type de raccordement à utiliser dépend avant tout du tube et du ballast utilisés.

Des options spéciales, telles qu'un câblage en continu, des tensions spéciales ou des interrupteurs intégrés rendent d'autres commutations nécessaires.

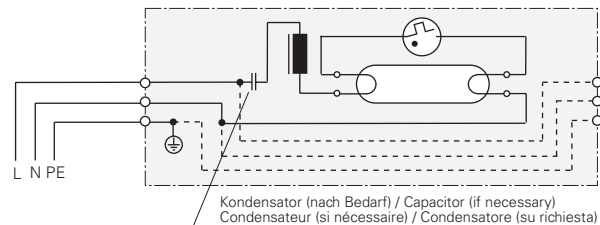
Pour les luminaires équipés d'un ballast intégré, observez tout particulièrement les indications figurant sur la plaque signalétique du luminaire.

Pour les luminaires équipés d'un ballast externe, vous trouverez des informations sur la tension d'alimentation et le type de raccordement directement sur le ballast ou dans les documents l'accompagnant.

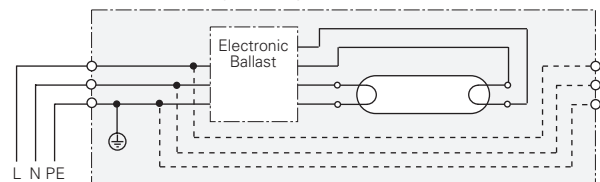
Le **tableau représenté à la page 27** propose une sélection de ballasts conventionnels et électroniques pour une utilisation avec une tension d'alimentation de 230V, 50 Hz. Seuls les ballasts listés dans le tableau sont, dans le cas d'un câblage correct, conformes aux directives CEM.

D'autres ballasts sont disponibles pour des tensions d'alimentation différentes. Adressez-vous pour cela au fabricant.

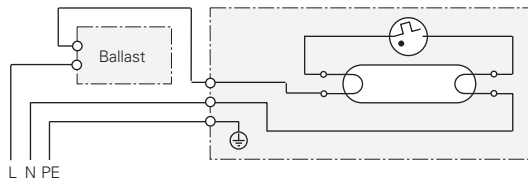
**Fig. 8a** Exemple de raccordement pour un luminaire équipé d'un ballast conventionnel intégré



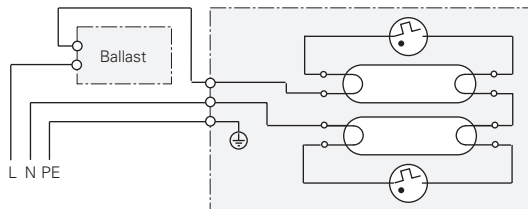
**Fig. 8b** Exemple de raccordement pour un luminaire équipé d'un ballast électronique intégré



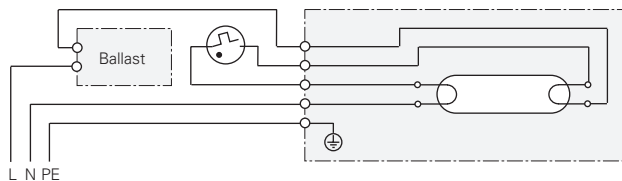
**Fig. 9a** Exemple de raccordement pour un luminaire équipé d'un ballast conventionnel séparé



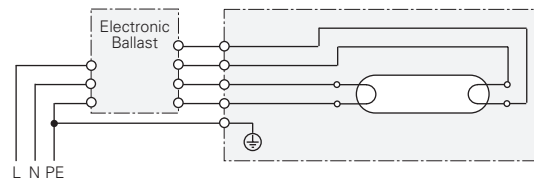
**Fig. 9b** Exemple de raccordement pour un luminaire à 2 tubes équipé d'un ballast conventionnel séparé



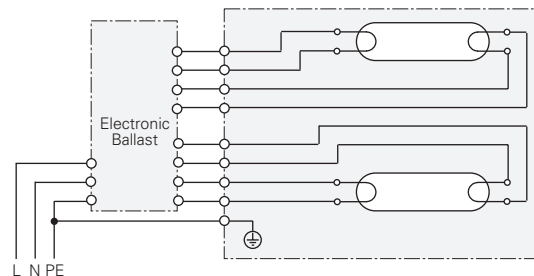
**Fig. 9c** Exemple de raccordement pour un luminaire équipé d'un ballast conventionnel séparé et d'un interrupteur externe.



**Fig. 9d** Exemple de raccordement pour un luminaire équipé d'un ballast électronique séparé



**Fig. 9e** Exemple de raccordement pour un luminaire à 2 tubes équipé d'un ballast électronique séparé



**Important !** Observez impérativement les indications figurant sur le ballast utilisé ou dans les documents l'accompagnant.

## Conditions de raccordement pour des lampes sans ballast (230V) incorporé

		<b>ballasts inductifs</b>	<b>ballasts électroniques</b>
		Vossloh-Schwabe	Osram
Tube fluorescent rectiligne (T...)	2 x 6 W	L10.762	-----
	2 x 8 W	L3x6.587	-----
	1 x 14 W	LN 14.519	-----
	1 x 15 W	LN 15.315	QT 18 / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	HF 416-1
	1 x 30 W	LN 30.530	QT 1x24 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	HF 432-1
	1 x 58 W	LN 58.512	HF 450-1
Tube fluorescent compact (TC...)	1 x 7 W	L7/9/11.076	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 9 W	L7/9/11.077	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 11 W	L7/9/11.076	QT-D/E 1x9-13W / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	QT 1x18 / 230
	1 x 24 W	LN 18.510	QT 1x24 / 230
	1 x 26 W	LN 18.327	QT-D/E 1x26 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	QT 1x36 / 230
	2 x 24 W	2 x LN 18.510	QT 2x24 / 230
	2 x 36 W	2 x LN 36.511	QT 2x36 / 230
		Câble: longueur max. 5,00 m section transversale 0,75 mm <sup>2</sup>	Câble (blindé): longueur max. 3,00 m section transversale 5 x 0,75 mm <sup>2</sup>

Dans d'autres conditions de raccordement, nous ne pouvons garantir la conformité aux règlements de compabilité électromagnétique.

## Información general

### Utilización prevista:

#### Finalidad de utilización:

Esta luminaria ha sido creada especialmente para utilizarla en máquinas y para funcionar al aire libre. Está protegida contra la infiltración de líquidos (tipo de protección, ver placa de potencia).

Según la luminaria se utilizan diferentes medios de iluminación y/o bobinas de reactancia.

#### Lugar de funcionamiento:

No utilizar en salas con riesgo de explosión.

La temperatura ambiental máxima permitida de la luminaria es de 25°C. En la placa indicadora de la luminaria se muestran las diferentes temperaturas ambiente.

#### Modo de funcionamiento:

La luminaria está prevista para el funcionamiento permanente.



### Indicaciones de seguridad:

¡La luminaria puede utilizarse solamente en salas **sin riesgo de explosión!**

La luminaria debe montarse **mediante dos abrazaderas de tubo apropiadas** o directamente en la parte lateral (en caso de parte lateral de tipo B) de la pared de fijación seleccionada.

¡El montaje y la conexión de la luminaria deben ser realizados solamente por **electricistas especializados!**



En el caso de luminarias del tipo de protección I, es necesario conectar el conductor protector con el borne del chasis de la luminaria.

### Abreviaturas y símbolos:



¡Atención, téngase en cuenta la documentación adjunta!



Conexión de conductores protectores (aparato de la clase de protección I)



¡Ténganse en cuenta las instrucciones de eliminación!



Autorizado por VDE



Marca de conformidad

### Téngase en cuenta:

Estas instrucciones de uso universales no pueden describir todos los modelos técnicos de luminarias tubulares protegidas de Waldmann de forma detallada. El montaje y la conexión de las luminarias sólo debe realizarse por un electricista formado que no tendrá problemas para interpretar las posibles diferencias de forma correcta.

● **El fabricante no puede hacerse responsable de los daños que puedan producirse a causa de una utilización diferente a la prevista o por ignorar las instrucciones de seguridad y las advertencias pertinentes.** ●

## Indicaciones básicas

Las luminarias tubulares protegidas de Waldmann pueden adquirirse **con y sin bobina de reactancia**.

**Las luminarias sin bobina de reactancia integrada** tienen que utilizarse con una bobina de reactancia separada.

Deben distinguirse bobinas de reactancia convencionales y electrónicas.

Las bobinas de reactancia integradas tienen que corresponder a los medios de iluminación.

En el anexo de la página 11 puede verse una selección de bobinas de reactancia apropiadas.

**En regla general, pueden utilizarse luminarias** con bobina de reactancia integrada directamente a nivel de la fuente de tensión.

Según el tipo de luminaria, hay bobinas de reactancia convencionales o electrónicas montadas.

### Luminarias sin bobina de reactancia

Al utilizar **bobinas de reactancia convencionales**, es necesario además un cebador. Este puede estar integrado en la luminaria o también dispuesto al exterior.

Ciertos medios de iluminación tienen el cebador integrado.

Al utilizar **bobinas de reactancia electrónicas**, es necesario además un cebador.

### Luminarias con bobina de reactancia

En regla general, las luminarias con **bobina de reactancia convencional integrada** disponen igualmente de un cebador integrado.

Al utilizar **bobinas de reactancia electrónicas**, es necesario además un cebador.

### Ejemplos de denominaciones de luminarias

(luminarias tubulares protegidas con 70 mm de diámetro)

RL70-124	Luminaria sin bobina de reactancia 1 lámpara fluorescente 24 W
RL70V-124	Luminaria con bobina de reactancia convencional 1 lámpara fluorescente 24 W
RL70CV-124	Luminaria con bobina de reactancia convencional 1 lámpara fluorescente compacta 24 W
RL70E-124	Luminaria con bobina de reactancia electrónica 1 lámpara fluorescente 24 W
RL70CE-124	Luminaria con bobina de reactancia electrónica 1 lámpara fluorescente compacta 24 W
RL70-124 S	Luminaria con bobina de reactancia electrónica separada 1 lámpara fluorescente 24 W
RL70C-124 S	Luminaria con bobina de reactancia electrónica separada 1 lámpara fluorescente compacta 24 W
RL70E-224	Luminaria con bobina de reactancia electrónica 2 lámparas fluorescentes de 24 W

## Montaje

La luminaria se monta mediante dos abrazaderas de tubo apropiadas o directamente en la parte lateral (sólo en caso de parte lateral de tipo B).

Es posible adquirir un gran surtido de elementos de fijación adicionales a través del fabricante.

¡Cualquier otro tipo de sujeción, diferente de los propuestos por el fabricante debe ser comprobado por el usuario en cuanto a su fiabilidad!

## Apertura de la luminaria

### Parte lateral de tipo A ó B

Tras soltar los tres tornillos de la parte de conexión de la luminaria (unas 3-4 vueltas), puede extraerse el tubo luminoso (véanse fig. 2a y 2b).

### Parte lateral de tipo C

Para abrir la luminaria, girar el anillo giratorio (zona de conexión) en el sentido contrario a las agujas del reloj, si es necesario, sujetar la pieza opuesta con un pasador cilíndrico (véase fig. 2c).

**¡Importante!** Tras retirar las partes laterales y antes de montarlas de nuevo, deberían limpiarse las juntas.

## Conexión de la luminaria

En el caso de las luminarias sin cable de red o enchufe, se conecta la bobina de reactancia a nivel de la regleta de bornes dentro de la luminaria. Observar al respecto los ejemplos de conexión de las páginas 9 y 10 y las indicaciones correspondientes sobre la bobina de reactancia.

La luminaria también se suministra opcionalmente con enchufe lateral. En estas luminarias, la caja de enchufe está adjunta de forma suelta.

Para conectar la luminaria, extraer la parte lateral del tubo luminoso (véase "Apertura de la luminaria"). Extraer el soporte de la luminaria un poco del tubo luminoso y retirar la cubierta. Después, conectar la línea al borne.

El montaje se produce en el orden inverso. No obstante, hay que asegurarse de que las lengüetas y los pernos de la parte lateral se encuentren en la posición correcta en relación a las piezas de chapa.

## Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha hay que comprobar si la tensión de conexión coincide con la tensión nominal y la frecuencia indicadas en la placa de potencia.

## Manejo

La luminaria no dispone de forma estándar de ningún interruptor propio. Normalmente, se conecta y desconecta a través de un interruptor externo.

## Mantenimiento y reparaciones

**¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento y reparación, desconectar la luminaria de la red!** Los trabajos deben ser realizados solamente por **electricistas especializados**.

Como piezas de repuesto pueden utilizarse solamente las piezas autorizadas por el fabricante.

**¡Importante!** Tras retirar las partes laterales y antes de montarlas de nuevo, deberían limpiarse las juntas.

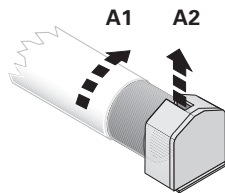
## Sustitución de la lámpara

**¡Atención! ¡Antes de retirar el tubo luminoso, desconectar la luminaria de la red!**

Para retirar el tubo luminoso, soltar la parte lateral de la zona de conexiones (véanse fig. 2a - 2c). En algunos casos también hay que extraer la rejilla parabólica.

### Tipo de lámpara T...

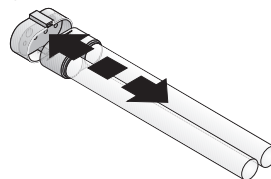
Sujetar la lámpara de los dos extremos al mismo tiempo y girar la misma unos 90° (hasta que las clavijas de contacto se vean en la ranura del casquillo de la lámpara) [A1]. Extraer la lámpara del casquillo tirando hacia arriba [A2].



Para insertar la lámpara, introducirla primero en un lado y luego en el otro, en las ranuras del casquillo. Girar la lámpara 90° en el casquillo.

### Tipo de lámpara TC...

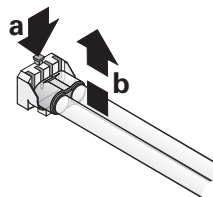
Extraer horizontalmente la lámpara fluorescente compacta del casquillo.



Para insertar la lámpara, presionarla hasta el tope del casquillo.

### Casquillo de lámpara con bloqueo

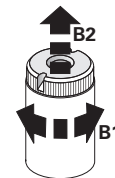
Presionar el botón rojo del casquillo [a] y extraer la lámpara hacia arriba [b].



## Cambio del cebador

(sólo se refiere a luminarias con bobina de reactancia convencional)

Girar el cebador unos 60° en el sentido contrario a las agujas del reloj [B1] y sacarlo [B2]. Insertar el nuevo cebador y girarlo 60° en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede encajado.



## Cuidado

Para limpiar la luminaria, utilizar un paño impregnado en un detergente corriente.

Asegúrese de que los productos empleados sean aptos para barnices y plásticos.

**Nota: Para la limpieza no deben aplicarse en ningún caso productos desinfectantes o disolventes concentrados, ni líquidos de tipo alcohólico. El fabricante no asume la responsabilidad de los daños causados por agentes químicos como por ejemplo detergentes inadecuados.**

## Eliminación



Cuando el aparato haya terminado su vida útil, debe eliminarse según los sistemas disponibles de recogida de basuras.

Las lámparas fluorescentes estropeadas deben eliminarse como basura especial.

## Datos técnicos

### Nota:

Las luminarias resumidas en estas instrucciones tienen datos técnicos diferentes. Los valores de conexión y las clasificaciones pueden verse en la placa de potencia de la luminaria o también en la bobina de reactancia.

## Anexo

Los siguientes **esquemas de conexiones** sólo muestran los tipos de conexión más corrientes de las luminarias tubulares protegidas de Waldmann. Además son posibles numerosos tipos diferentes de conexiones.

El tipo de conexión a utilizar depende en primer lugar del medio de iluminación utilizado y de la bobina de reactancia utilizada.

Las opciones especiales, como por ejemplo cableado de paso, tensiones especiales o interruptores integrados, requieren otras conexiones.

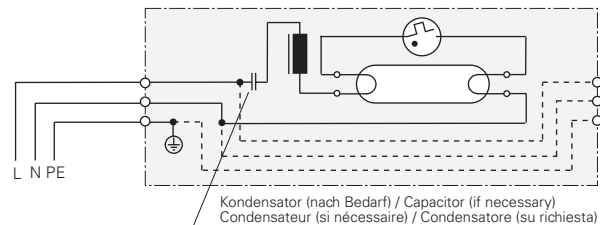
En el caso de luminarias con bobina de reactancia integrada, observar en primer lugar las indicaciones de la placa de potencia de las luminarias.

En el caso de luminarias con bobina de reactancia externa, puede verse la tensión de conexión y el tipo de conexión directamente sobre la bobina de reactancia o en sus documentos adjuntos.

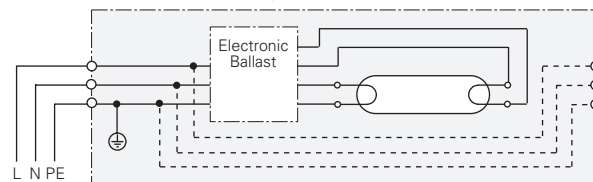
La **tabla de la página 11** muestra una selección de bobinas de reactancia convencionales y electrónicas para la utilización con una tensión de servicio de 230V, 50 Hz. Sólo las bobinas de reactancia indicadas en la tabla cumplen los requisitos de la compatibilidad electromagnética (CEM) en caso de un cableado correcto.

Para otras tensiones de servicio pueden adquirirse otras bobinas de reactancia. Para ello, póngase en contacto con el fabricante.

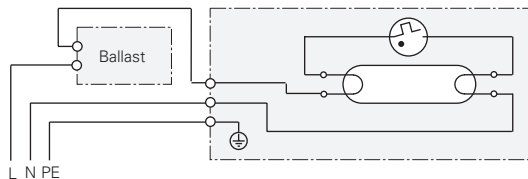
**Fig. 8a** Ejemplo de conexión de luminaria con bobina de reactancia convencional integrada



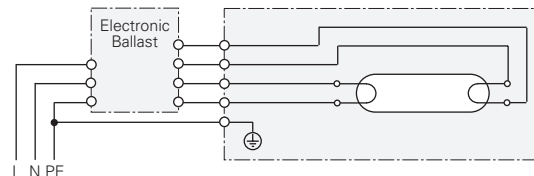
**Fig. 8b** Ejemplo de conexión de luminaria con bobina de reactancia electrónica integrada



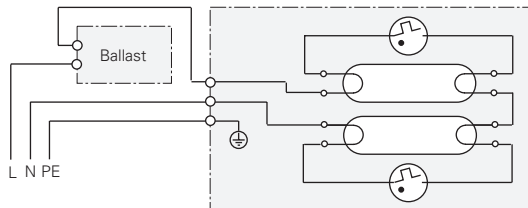
**Fig. 9a** Ejemplo de conexión de luminaria con bobina de reactancia convencional separada



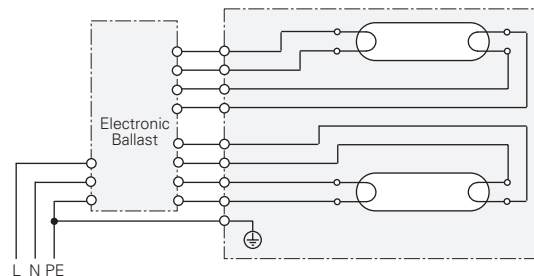
**Fig. 9d** Ejemplo de conexión de luminaria con bobina de reactancia electrónica separada



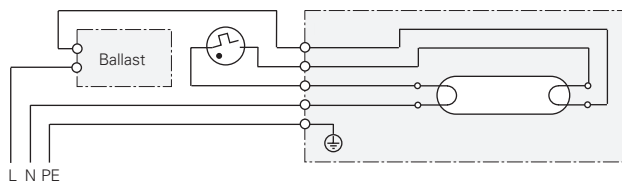
**Fig. 9b** Ejemplo de conexión de luminaria de 2 tubos con bobina de reactancia convencional separada



**Fig. 9e** Ejemplo de conexión de luminaria de 2 tubos con bobina de reactancia electrónica separada



**Fig. 9c** Ejemplo de conexión de luminaria con bobina de reactancia convencional separada y cebador externo.



**¡Importante!** Es absolutamente necesario observar las indicaciones que se encuentran sobre la bobina de reactancia utilizada o en sus documentos adjuntos.

## Condiciones de conexión admisibles para luminarias sin bobina de reactancia integrada (230V)

		<b>Bobina de reactancia inductiva</b>	<b>Bobina de reactancia electrónica</b>
		Vossloh-Schwabe	Osram
Lámpara fluorescente (T...)	2 x 6 W	L10.762	-----
	2 x 8 W	L3x6.587	-----
	1 x 14 W	LN 14.519	-----
	1 x 15 W	LN 15.315	QT 18 / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	HF 416-1
	1 x 30 W	LN 30.530	QT 1x24 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	HF 432-1
	1 x 58 W	LN 58.512	HF 450-1
Lámpara fluorescente compacta (TC...)	1 x 7 W	L7/9/11.076	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 9 W	L7/9/11.077	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 11 W	L7/9/11.076	QT-D/E 1x9-13W / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	QT 1x18 / 230
	1 x 24 W	LN 18.510	QT 1x24 / 230
	1 x 26 W	LN 18.327	QT-D/E 1x26 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	QT 1x36 / 230
	2 x 24 W	2 x LN 18.510	QT 2x24 / 230
	2 x 36 W	2 x LN 36.511	QT 2x36 / 230
		Línea de conexión: Longitud máx. 5,00 m Sección transversal 0,75 mm <sup>2</sup>	Línea de conexión (blindada): Longitud máx. 3,00 m Sección transversal 5 x 0,75 mm <sup>2</sup>

Si las condiciones de conexión son diferentes, no podrá garantizarse el cumplimiento de los requisitos de la compatibilidad electro-magnética (CEM).

## Informazioni generali

### Uso conforme allo scopo di impiego previsto:

#### Scopo d'impiego:

Il presente apparecchio di illuminazione è stato sviluppato specificamente per l'utilizzo su macchine ed all'aria aperta. È protetto dalla penetrazione di liquidi (tipo di protezione vedi targhetta).

A seconda dell'apparecchio di illuminazione vengono usati diversi mezzi di illuminazione e/o dispositivi aggiuntivi elettronici.

#### Luogo d'impiego:

Non idoneo per locali soggetti a pericolo d'esplosione.

La temperatura intorno all'apparecchio d'illuminazione non deve superare 25°C. Temperature ambiente diverse sono riportate sulla targhetta dell'apparecchio d'illuminazione.

#### Tipo di funzionamento:

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



### Avvertenze per la sicurezza:

L'apparecchio di illuminazione deve essere utilizzato esclusivamente in locali asciutti e **non soggetti a pericolo d'esplosione!**

L'apparecchio di illuminazione deve essere montato **mediante tubi a morsetto adatti** o direttamente sulla parte laterale (parte laterale di tipo B) sulla parete di fissaggio selezionata.



Il montaggio ed il collegamento dell'apparecchio devono essere eseguiti esclusivamente da un **elettricista specializzato!**

Per apparecchi di illuminazione di categoria di protezione I il conduttore di terra deve essere collegato assolutamente al telaio della lampada.

### Abbreviazioni e simboli:



Attenzione, osservare la documentazione in dotazione!



Collegamento al conduttore di terra (Apparecchio della classe di protezione I)



Osservare le istruzioni per lo smaltimento!



Omologazione VDE



Contrassegno conformità CE

### Attenzione:

Queste istruzioni per l'uso universali non possono descrivere completamente tutte le varianti tecniche degli apparecchi di illuminazione con tubo di protezione Waldmann. Il montaggio ed il collegamento degli apparecchi può essere eseguito esclusivamente da un elettricista specializzato che non avrà difficoltà ad interpretare correttamente eventuali differenze.

**Le fabricant décline toutes responsabilités 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.**

## Elementi fondamentali

Gli apparecchi di illuminazione con tubo di protezione Waldmann sono reperibili **con o senza dispositivi elettronici addizionali**.

**Apparecchi di illuminazione privi di dispositivi addizionali elettronici** devono essere azionati mediante un dispositivo addizionale elettronico separato.

Si differenzia tra dispositivi addizionali convenzionali ed elettronici.

I dispositivi addizionali elettronici usati devono corrispondere al mezzo di illuminazione.

Una lista dei dispositivi addizionali elettronici adatti è contenuta in allegato a pag 35.

**Apparecchi di illuminazione dotati di dispositivo addizionale elettronico** di regola possono essere azionati direttamente su fonti di tensione.

A seconda del tipo di apparecchio di illuminazione sono montati dispositivi addizionali convenzionali o elettronici.

### Apparecchi di illuminazione privi di dispositivo addizionale elettronico

Se vengono usati **dispositivi addizionali convenzionali** è necessario uno starter addizionale. Questo può essere montato sugli apparecchi di illuminazione o eventualmente collocato esternamente.

Per determinati apparecchi di illuminazione lo starter è integrato nella lampada.

Se vengono usati **dispositivi addizionali elettronici** non è necessario lo starter.

### Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale

Apparecchi di illuminazione con **dispositivo addizionale convenzionale** dispongono di regola di uno starter integrato.

Se vengono usati **dispositivi addizionali elettronici** non è necessario lo starter.

### Esempi di denominazione di apparecchi di illuminazione

(Apparecchi di illuminazione con tubo di protezione con 70 mm di diametro)

RL70-124	Apparecchi di illuminazione privi di dispositivo addizionale 1 Lampada fluorescente 24 W
RL70V-124	Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale convenzionale 1 Lampada fluorescente 24 W
RL70CV-124	Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale convenzionale 1 Lampada fluorescente compatta 24 W
RL70E-124	Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale elettronico 1 Lampada fluorescente 24 W
RL70CE-124	Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale elettronico 1 Lampada fluorescente compatta 24 W
RL70-124 S	Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale elettronico separato 1 Lampada fluorescente 24 W
RL70C-124 S	Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale elettronico separato 1 Lampada fluorescente compatta 24 W
RL70E-224	Apparecchi di illuminazione con dispositivo addizionale elettronico 2 Lampade fluorescenti à 24 W

## Montaggio

L'apparecchio di illuminazione deve essere montato mediante tubi a morsetto adatti o direttamente sulla parte laterale (solo per parti laterali del tipo B).

Presso il costruttore è reperibile un vasto assortimento di parti di fissaggio addizionali.

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

## Aprire l'apparecchio di illuminazione

### Parte laterale del tipo A o B

Dopo aver allentato le 3 viti sul lato di collegamento dell'apparecchio di illuminazione (circa 3-4 giri) è possibile staccare il tubo della lampada (vedi fig. 2a e 2b).

### Parte laterale del tipo C

Per aprire l'apparecchio di illuminazione ruotare l'anello girevole esterno in senso antiorario, eventualmente tenere fermo il pendant con una spina cilindrica (vedi fig. 2c).

**Importante!** Dopo aver tolto le parti laterali e prima del rimontaggio è opportuno pulire le guarnizioni.

## Collegamento dell'apparecchio d'illuminazione

Per apparecchi di illuminazione privi di cavi di rete o di connettori il dispositivo addizionale viene collegato sulla morsettiera nell'apparecchio. A tal scopo fare attenzione agli esempi di collegamento a pag. 9 e 10 ed alle relative avvertenze sul dispositivo addizionale.

In opzione, l'apparecchio di illuminazione viene fornito con connettore laterale. La presa di questi apparecchi di illuminazione viene fornita smontata.

Per il collegamento dell'apparecchio di illuminazione estrarre la parte laterale dal tubo della lampada (vedi "Aprire la lampada"). Estrarre leggermente il portalamпада dal tubo e rimuovere la copertura. Quindi collegare il condotto al morsetto.

Il montaggio avviene nell'ordine inverso. Fare però attenzione che le linguette ed i perni della parte laterale siano in posizione corretta rispetto alla lamiera.

## Messa in funzione

Prima della messa in funzione occorre controllare che la tensione della rete indicata corrisponda alla tensione nominale ed alla frequenza indicate sulla targhetta.

## Comando

L'apparecchio di illuminazione non dispone di standard di un interruttore proprio. Viene inserito e disinserito normalmente tramite interruttori esterni.

## Manutenzione e riparazione

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

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

**Importante!** Dopo aver tolto le parti laterali e prima del rimontaggio è opportuno pulire le guarnizioni.

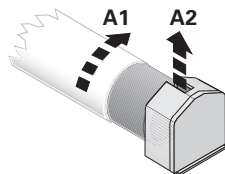
## Sostituzione della lampada

**Attenzione! Prima di togliere il tubo della lampada scollegare l'apparecchio di illuminazione dalla rete!**

Togliere il tubo della lampada allentando la parte laterale sul lato di collegamento (vedi fig. 2a – 2c). Eventualmente è anche necessario rimuovere la griglia parabolica.

### Tipo di lampada T...

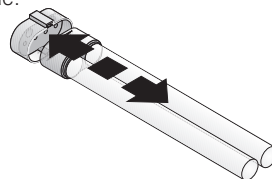
Prendere la lampada contemporaneamente dalle due estremità e ruotarla di circa 90° (finché i perni di contatto sono visibili nella fessura del portalamпада) [A1]. Togliere la lampada dal portalamпада sollevandola [A2].



Per inserire la lampada introdurre prima un'estremità e successivamente l'altra nelle fessure del portalamпада. Girare la lampada nel portalamпада di 90°.

### Tipo di apparecchio TC...

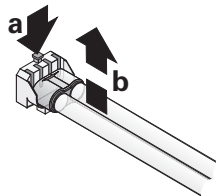
Estrarre la lampada fluorescente compatta orizzontalmente dalla sede.



Per inserire la lampada premerla nella sede fino all'arresto.

### Portalamпада con bloccaggio

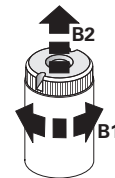
Premere il bottone rosso presente sulla sede della lampada [a] ed estrarre la lampada sollevandola [b].



## Sostituzione dello starter

(riferito solo ad apparecchi con dispositivo aggiuntivo convenzionale)

Ruotare lo starter di circa 60° in senso antiorario [B1] ed estrarlo [B2]. Inserire lo starter e ruotarlo di 60° in senso orario finché scatta in arresto.



## Cura

Per la pulizia 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.

**Avvertenza: Per la pulizia non devono assolutamente essere usate sostanze disinfettanti o solventi concentrate o liquidi contenenti alcool. Il costruttore non risponde dei danni provocati da agenti chimici, come p. es. detersivi inappropriati.**

## Smaltimento



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

Le lampade fluorescenti guaste vanno smaltite come rifiuti speciali.

## Dati tecnici

### Avvertenza:

Gli apparecchi di illuminazione descritti brevemente in queste istruzioni per l'uso presentano diversi dati tecnici. I valori di collegamento e le classificazioni sono riportati sulla targhetta dell'apparecchio o sul dispositivo addizionale.

## Appendice

Le seguenti **figure di collegamento** indicano solo i tipi di collegamento più usati degli apparecchi di illuminazione con tubo di protezione Waldmann. Inoltre sono possibili numerosi altri tipi di collegamento.

Il tipo di collegamento da usare dipende in primo luogo dalla lampada e dal dispositivo aggiuntivo usato.

Opzioni speciali come per es. il cablaggio passante, tensioni speciali o l'interruttore integrato rendono necessari altri collegamenti.

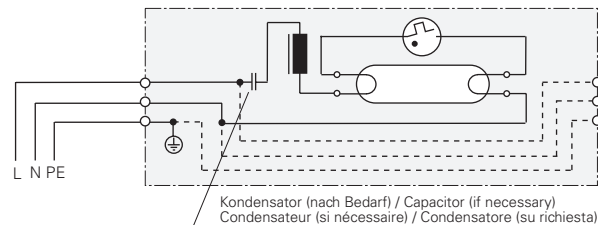
In caso di apparecchi di illuminazione con dispositivo aggiuntivo integrato fare attenzione in primo luogo ai dati riportati sulla targhetta dell'apparecchio.

Per apparecchi con dispositivo aggiuntivo esterno la tensione ed il tipo di collegamento sono rilevabili nel dispositivo aggiuntivo o nella documentazione di accompagnamento.

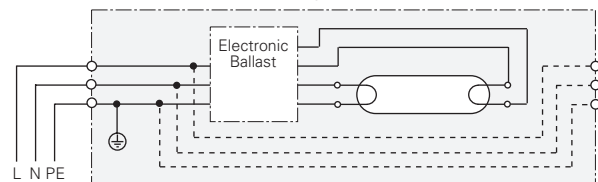
La **tabella a pag. 35** riporta una lista di dispositivi aggiuntivi convenzionali ed elettronici per l'uso con una tensione di funzionamento di 230 V, 50 Hz. Solo i dispositivi aggiuntivi riportati nella tabella, con un cablaggio corretto, sono conformi alla direttiva CEM.

Per altre tensioni di funzionamento sono reperibili ulteriori dispositivi aggiuntivi. A tal scopo rivolgersi al costruttore.

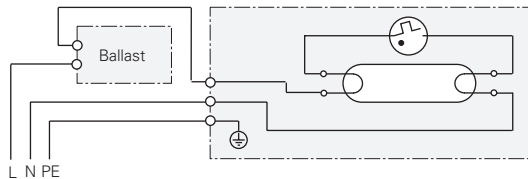
**Fig. 8a** Esempio di collegamento per apparecchi con dispositivo aggiuntivo convenzionale integrato



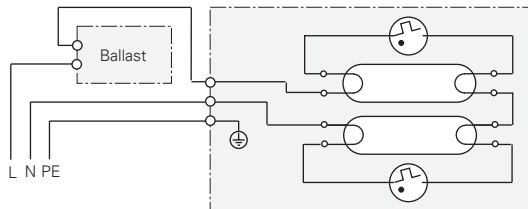
**Fig. 8b** Esempio di collegamento per apparecchi con dispositivo aggiuntivo elettronico integrato



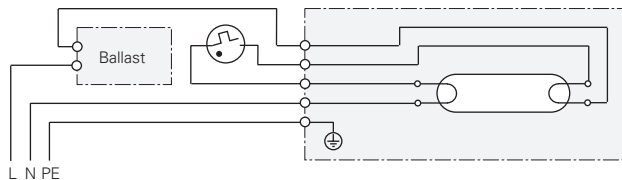
**Fig. 9a** Esempio di collegamento per apparecchi con dispositivo aggiuntivo convenzionale separato



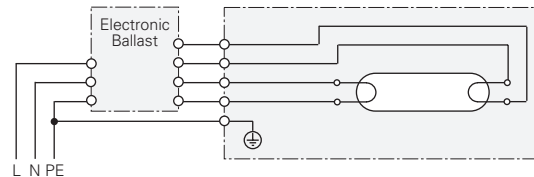
**Fig. 9b** Esempio di collegamento per apparecchi a due lampade con dispositivo aggiuntivo convenzionale separato



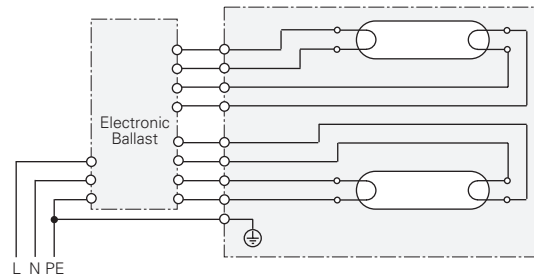
**Fig. 9c** Esempio di collegamento per apparecchi con dispositivo aggiuntivo convenzionale separato e starter esterno.



**Fig. 9d** Esempio di collegamento per apparecchi con dispositivo aggiuntivo elettronico separato



**Fig. 9e** Esempio di collegamento per apparecchi a due lampade con dispositivo aggiuntivo elettronico separato



**Importante!** Fare assolutamente attenzione alle avvertenze riportate sul dispositivo aggiuntivo usato o nella rispettiva documentazione di accompagnamento.

**Condizioni di allacciamento ammesse per apparecchi di illuminazione senza alimentatore integrato (230 V)**

		<b>Alimentatore induttivo</b>	<b>Alimentatore elettronico</b>
		Vossloh-Schwabe	Osram
Tubo fluorescente a barra (T...)	2 x 6 W	L10.762	-----
	2 x 8 W	L3x6.587	-----
	1 x 14 W	LN 14.519	-----
	1 x 15 W	LN 15.315	QT 18 / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	HF 416-1
	1 x 30 W	LN 30.530	QT 1x24 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	HF 432-1
	1 x 58 W	LN 58.512	HF 450-1
Tubo fluorescente compatto (TC...)	1 x 7 W	L7/9/11.076	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 9 W	L7/9/11.077	QT-S/E 1x5-9 / 230-240
	1 x 11 W	L7/9/11.076	QT-D/E 1x9-13W / 230
	1 x 18 W	LN 18.510	QT 1x18 / 230
	1 x 24 W	LN 18.510	QT 1x24 / 230
	1 x 26 W	LN 18.327	QT-D/E 1x26 / 230
	1 x 36 W	LN 36.511	QT 1x36 / 230
	2 x 24 W	2 x LN 18.510	QT 2x24 / 230
	2 x 36 W	2 x LN 36.511	QT 2x36 / 230
		Cavo di allacciamento: lunghezza max. 5,00 m sezione trasversale 0,75 mm <sup>2</sup>	Cavo di allacciamento (schermato): lunghezza max. 3,00 m sezione trasversale 5 x 0,75 mm <sup>2</sup>

In caso di altre condizioni di allacciamento non è possibile garantire la conformità alle direttive di compatibilità elettromagnetica.

**Waldmann**   
ENGINEER OF LIGHT.