



Waldmann **W**

ENGINEER OF LIGHT.

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

Indirektleuchte
Uplighter
Luminaire indirect
Apparecchio d'illuminazione
a luce indiretta

ATARO

DUS 240/440
DUT 240/440
DUA 240/440

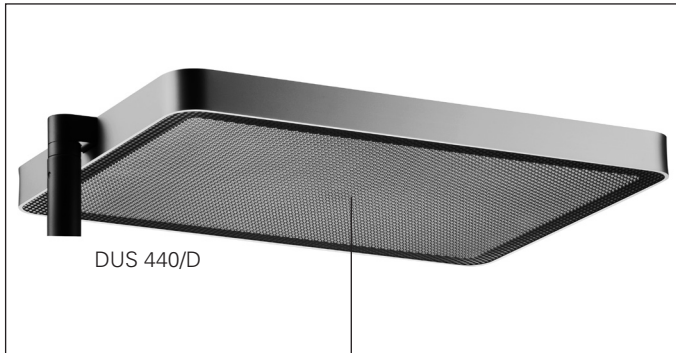


Fig. 1



Original

 **Gebrauchsanweisung**  4

Translations

 **Instructions for Use**  28

 **Mode d'emploi**  52

 **Istruzioni per l'uso**  76

Jump to page  1

Interactiv
PDF-File



Fig. 2
(DUS 440)

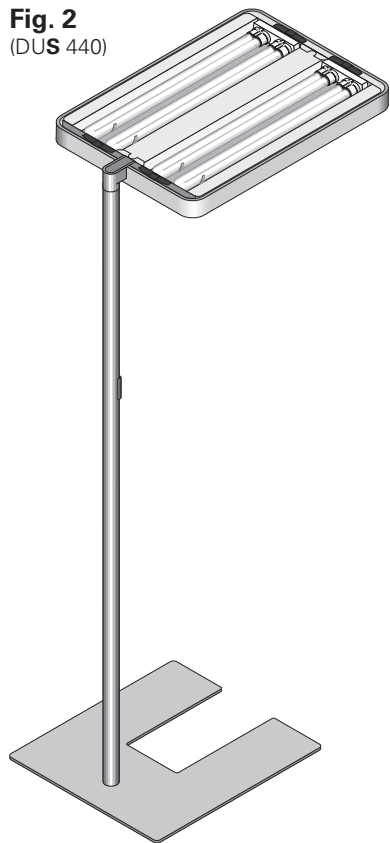


Fig. 3
(DUT 440)

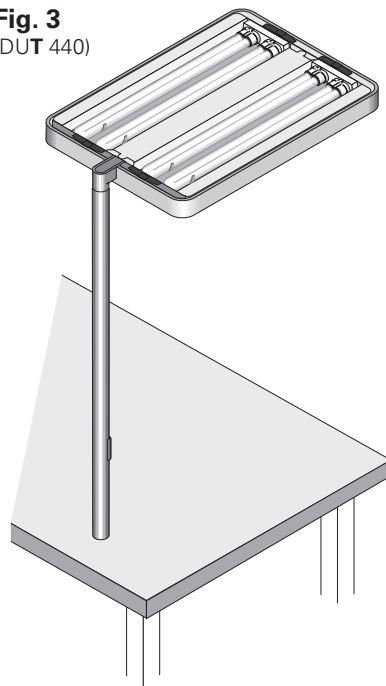
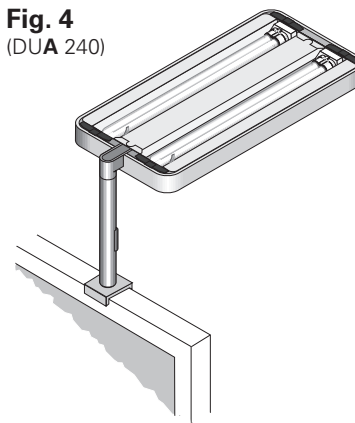


Fig. 4
(DUA 240)



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



Einleitung



Allgemeines



Montage



Inbetriebnahme



Bedienung



Lichtregelung



Präsenzüberwachung



Was tun, wenn ... ?



Wartung und Reparatur



Pflege und Entsorgung



Technische Daten



Anhang



Sicherheitshinweise



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



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

Die Leuchte muss standsicher positioniert werden.

Bei Tisch- und Aufbaumodellen (DUT, DUA) dürfen nur die vom Hersteller zugelassenen Befestigungsteile verwendet werden.

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

Bei eingeschalteter Leuchte, und einige Zeit danach, darf die Leuchtstofflampe nicht berührt werden – Verbrennungsgefahr.

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.

Eine beschädigte Netzleitung darf nur vom Hersteller ausgetauscht werden!



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

ATARO

Die hochmoderne Designleuchte **ATARO** ist in verschiedenen Komfortstufen erhältlich. Egal ob Sie sich für das Grundmodell DU* oder DU* /2, die dimmbare Version DU* /D, oder eines der interaktiven Modelle DU* /R oder DU* /P entschieden haben, Sie haben eines der modernsten Produkte aus der Welt der Büroleuchten erworben.

Zur Entblendung sind die Leuchten mit der neu entwickelten Prismenblende **AMBIO** ausgestattet. Diese ermöglicht eine optimale Entblendung zur Seite bei gleichzeitiger hoher Leuchtdichte auf der Arbeitsfläche.

Bereits das Grundmodell DU* /2 liefert ein ausgewogenes, blendfreies Licht für Ihr Büro. Eine individuell einstellbare Helligkeit und damit einen erhöhten Lichtkomfort bietet die dimmbare Version DU* /D. Die Möglichkeiten der Versionen DU* /R und DU* /P verbessern zusätzlich den Lichtkomfort und erhöhen die Individualität des Nutzers. Darüberhinaus reduzieren diese Leuchten den Stromverbrauch.

Die DU* /R und DU* /P messen und regeln automatisch das Licht in ihrer Umgebung. Bei einfallendem Sonnenlicht wird nur wenig oder gar kein zusätzliches Licht abgegeben. Bei wenig einfallendem Licht (z. B. bei herabgelassenen Jalousien) wird automatisch mehr Licht erzeugt. Haben Sie einmal „Ihr“ Licht eingestellt, wird die Helligkeit unabhängig von äußeren Einflüssen auf dem gewünschten Niveau gehalten. Die **ATARO** sorgt damit immer für das richtige Licht – zusätzlich wird dabei noch Energie gespart.

Ein weiterer Energiespareffekt wird erreicht, wenn die Leuchte nur dann in Betrieb ist, wenn sich Personen im Raum aufhalten. Die Modelle DU* /R und DU* /P verfügen über einen internen Präsenzmelder, welcher Bewegungen im Umfeld der Leuchte erkennt. Die Leuchte schaltet automatisch ab, wenn sich längere Zeit niemand im Erfassungsbereich des Präsenzsensors befindet. Sobald jemand in den Erfassungsbereich tritt, schaltet die Leuchte automatisch ein.

DU* = DUS, DUT, DUA
DUS = Stehleuchte
DUT = Tischleuchte
DUA = Aufbauleuchte

Allgemeines



Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Verwendungszweck:

Die Leuchte wurde speziell für die Verwendung im Innenbereich entwickelt. Sie ist erhältlich als

- freistehende Stehleuchte (DUS)
- zur Montage auf Tischen (DUT)
- als Aufbauleuchte (DUA)

Einsatzort:

Die Leuchte darf nur in trockenen und nicht explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden.

Betriebsart:

Die Leuchte ist ausgelegt für Dauerbetrieb.

Abkürzungen und Symbole:



Achtung, Begleitpapiere beachten!



Schutzleiteranschluss (Gerät der Schutzklasse I)



Achtung, Entsorgungshinweis beachten!

LED lichtemittierende Diode

PIR Passiv Infrarot Sensor

HFMD Hochfrequenz-Bewegungssensor



Wichtige Information



VDE-Zulassung




ENEC-Zulassung



SEV-Zulassung

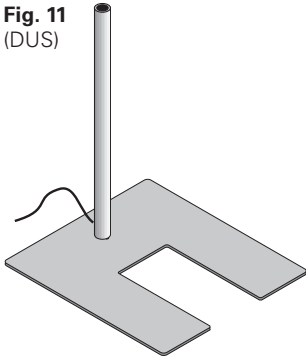


CE-Konformitätskennzeichen

 **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.**

Montage - Stehleuchte (DUS)

Fig. 11
(DUS)



(nur Beispiel)

Bei Waldmann-Stehleuchten der Serie DUS „**ATARO**“ sind verschiedene Kombinationen folgender drei Hauptbaugruppen möglich:

- **Leuchtenkopf**
- **Standrohr**
- **Leuchtenfuß**

Hinweis!

Bei Abweichungen von der Standard-Ausführung ist folgendes zu beachten:

- Nicht alle Kombinationen sind möglich.
- Nicht alle Leuchten-Kombinationen erfüllen die Anforderungen der Standard-Ausführung.
- Approbationen von Prüfstellen wie VDE, SEV usw. verlieren u. U. ihre Gültigkeit.
- Lassen Sie sich grundsätzlich von einem Waldmann-Vertriebsbeauftragten bei der Zusammenstellung der Baugruppen beraten.

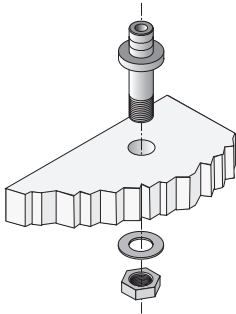
Montage

Die zum Aufbau der Leuchte erforderlichen Hinweise entnehmen Sie bitte der Montageanleitung für die Stehleuchten. Diese liegt dem Leuchtenfuß bei.

Die Montage des Leuchtenkopfes erfolgt wie auf Seite 12 dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.

Montage - Tischleuchte (DUT)

Fig. 12
(DUT)



(nur Beispiel)

Bei Waldmann-Tischleuchten der Serie DUT „ATARO“ sind verschiedene Kombinationen folgender drei Hauptbaugruppen möglich:

- **Leuchtenkopf**
- **Standrohr**
- **Tischbefestigung**



Hinweis!

Bei Abweichungen von der Standard-Ausführung ist folgendes zu beachten:

- Nicht alle Kombinationen sind möglich.
- Nicht alle Leuchten-Kombinationen erfüllen die Anforderungen der Standard-Ausführung.
- Approbationen von Prüfstellen wie VDE, SEV usw. verlieren u. U. ihre Gültigkeit.
- Lassen Sie sich grundsätzlich von einem Waldmann-Vertriebsbeauftragten bei der Zusammenstellung der Baugruppen beraten.

Montage

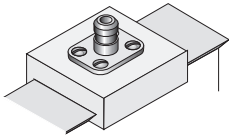
Die zum Aufbau der Leuchte erforderlichen Hinweise entnehmen Sie bitte der Montageanleitung für die Tischleuchten. Diese liegt dem Standrohr bei.

Zusätzliche Informationen können den verwendeten Befestigungsteilen beiliegen.

Die Montage des Leuchtenkopfes erfolgt wie auf Seite 12 dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.

Montage - Aufbauleuchte (DUA)

Fig. 13
(DUA)



(nur Beispiel)

Bei Waldmann-Aufbauleuchten der Serie DUA „**ATARO**“ sind verschiedene Kombinationen folgender drei Hauptbaugruppen möglich:

- **Leuchtenkopf**
- **Standrohr**
- **Adapterteile**

Hinweis!

Bei Abweichungen von der Standard-Ausführung ist folgendes zu beachten:

- Nicht alle Kombinationen sind möglich.
- Nicht alle Leuchten-Kombinationen erfüllen die Anforderungen der Standard-Ausführung.
- Approbationen von Prüfstellen wie VDE, SEV usw. verlieren u. U. ihre Gültigkeit.
- Lassen Sie sich grundsätzlich von einem Waldmann-Vertriebsbeauftragten bei der Zusammenstellung der Baugruppen beraten.

Montage

Bei Aufbauleuchten hängt die Montageart von den verwendeten Adapterteilen ab. Falls erforderlich wird eine entsprechende Montageanleitung erstellt und den Adapterteilen beigelegt.

Die Montage des Leuchtenkopfes erfolgt wie auf Seite 12 dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.

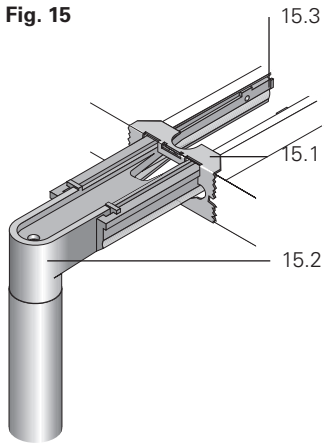
Montage - Wandleuchte (DUW)

Hinweis:

Die Wandversion (DUW) der Indirektleuchte „ATARO“ ist noch nicht verfügbar.

Montage - Leuchtenkopf

Fig. 15



Leuchtenkopfmontage

Siehe Fig. 15.

- Lösen Sie die beiden Schrauben an der mittleren Abdeckung im Leuchtenkopf.
- Nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Führen Sie die am Tragarm [15.2] vorhandenen Kabel samt Stecker durch den seitlichen Durchbruch im Leuchtenchassis [15.1]. **Vorsicht: Kabel nicht verklemmen!**
- Schieben Sie den Tragarm [15.2] bis zum Anschlag in das Leuchtenchassis [15.1].

Hinweis zur Demontage:

Drücken Sie die beiden Enden [15.3] des Tragarms [15.2] mit einer Zange zusammen um den Leuchtenkopf vom Tragarm abzunehmen.

Fig. 16

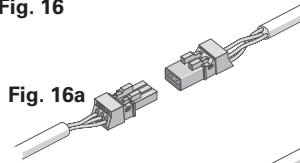


Fig. 16a

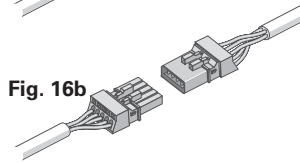
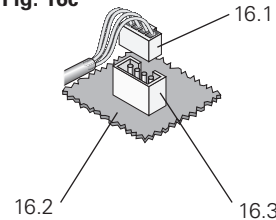


Fig. 16b

Fig. 16c



Leuchtenkopfanschluss

Beachten Sie: Je nach Leuchte sind verschiedene Anschlussarten im Leuchtenkopf vorgesehen.

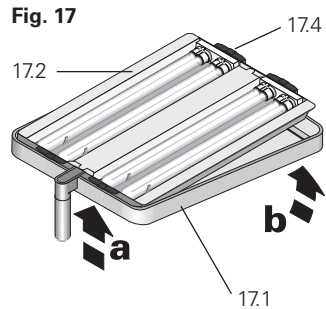
Stellen Sie die elektrischen Verbindungen (Stecker) im Leuchtenkopf her:

- Verbinden Sie die Netzzuleitung mit dem Leuchtenkopf (siehe Fig. 16a oder 16b).

Zusätzlich bei Leuchten mit Sensor:

- Verbinden Sie die Steuerleitung [16.1] mit dem Steckanschluss „Tastm.“ [16.3] am Steuergerät [16.2] (siehe Fig. 16c).

Montage - Leuchtenkopf



Blendenrahmen montieren

Siehe Fig. 17

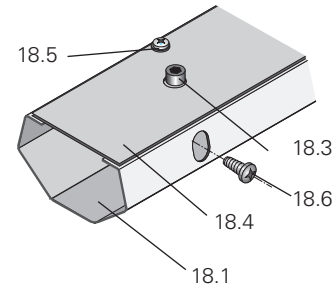
- k) Setzen Sie den Blendenrahmen [17.1] auf der Tragarmseite unter das Chassis [17.2] bis er einrastet [a].
- l) Klappen Sie den Blendenrahmen [17.1] auf der gegenüberliegenden Seite nach oben [b].
- m) Positionieren Sie den Blendenrahmen so, dass alle 4 Rasthaken [17.4] einrasten.

Abdeckung montieren

Siehe Fig. 18

- n) Montieren Sie die Abdeckung [18.4] mit den beiden Schrauben [18.5].

Fig. 18



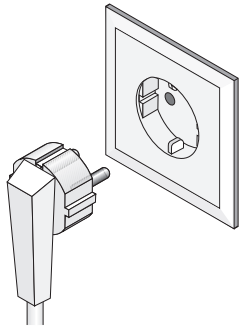
Leuchtenkopf justieren

Hinweis: Im Normalfall wird der Leuchtenkopf vorne minimal nach unten hängen. Der Leuchtenkopf sollte noch nachjustiert werden.

Siehe Fig. 18

- n) Verstellen Sie die Schraube [18.3] so lange, bis sich der Leuchtenkopf [18.1] in waagrechter Position befindet.
- o) Fixieren Sie den Leuchtenkopf [18.1] durch Einschrauben der Schraube [18.6].

Inbetriebnahme



Elektrischer Anschluss

Standardausführung

Die Leuchten sind mit einem handelsüblichen Netzstecker ausgerüstet.

Sonderausführungen

Sonderausführungen werden z. T. mit Spezialstecker oder mit Anschlussklemme ausgeliefert. Diese Leuchten dürfen nur von einer ausgebildeten Elektro-Fachkraft angeschlossen werden.

BUS-Ausführungen

Leuchten für die Anbindung an ein BUS-System werden mit 5-poligem Spezialstecker ausgeliefert.

Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Netzspannung mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Nennspannung und Frequenz übereinstimmt.

Hinweis für dimmbare Leuchten (DU* /D, DU* /R) und DU* /P):

Um ein Flackern neuer (nicht eingebrennter) Leuchtstofflampen zu verhindern, müssen diese zunächst einige Zeit (ca. 100 h) ungedimmt betrieben werden (Angabe des Lampenherstellers). Durch den Gebrauch der Leuchte im ungedimmten Zustand und ohne Lichtregelung während der ersten Tage oder Wochen, wird eine erhöhte Lichtausbeute und eine maximale Lebensdauer erreicht.



Hinweis für Leuchten in DALI-Ausführung (DU* /D DALI):

Leuchten in DALI-Ausführung verfügen über kein Bedienteil, sie werden üblicherweise von einer externen Stelle aus bedient.

Diese Leuchten können mit einem Tastschalter (TouchDIM), oder über DALI-Bus bedient werden.

Beachten Sie hierzu auch die Anschlussbilder im Anhang (Seite 27).

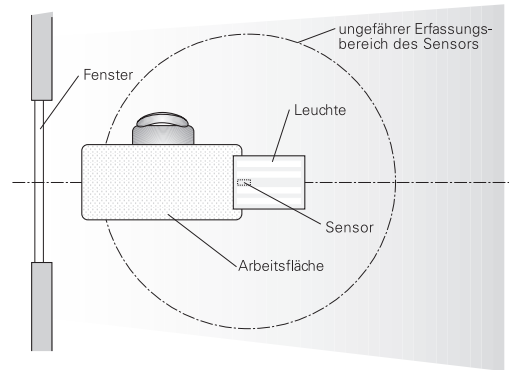
DU* = DUS, DUT, DUA

Inbetriebnahme

Positionierung

Die Leuchte muss standsicher positioniert werden.

Fig. 20



Sensorik (DU* /R und DU* /P)

Bei Leuchten mit Sensorik ist die richtige Auswahl des Standortes für eine zuverlässige Funktion entscheidend.

Positionieren Sie die Leuchte so, dass der Sensor möglichst viel von Ihrem Arbeitsplatz erfasst (siehe Fig. 20).

Vermeiden Sie eine direkte Tageslicht-Einstrahlung vom Fenster. Wählen Sie gegebenenfalls eine Position mit etwas mehr Abstand zum Fenster.

Achten Sie darauf, dass der Bewegungssensor keine sich bewegenden Einrichtungsgegenstände (z. B. Vorhänge) erfasst.

Einstellungen

Die Leuchte ist werkseitig so eingestellt, dass sie ohne Veränderung der Betriebsparameter betrieben werden kann. Darüber hinaus lassen sich die Lichtniveaus durch den Nutzer auf dessen persönlichen Bedarf einstellen (siehe nachfolgende Seiten).

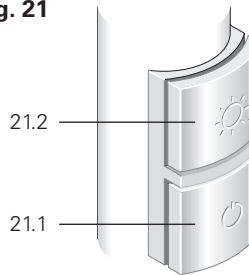
Falls erforderlich lassen sich jedoch noch **weitere Parameter** verändern und an die besonderen Bedürfnisse des Nutzers anpassen. Hier empfehlen wir unsere erweiterte Bedienungsanleitung „**PULSE PIR**“ oder „**PULSE HFMD**“ aus dem Internet herunterzuladen.

DU* = DUS, DUT, DUA

<http://www.waldmann.com>
 > Leuchten für die Architektur
 >> Service
 >>> Download

Bedienung - Version DU* und DU* /2

Fig. 21



Schaltbare Leuchte (DU* 240)

Die Leuchte wird über die beiden Tasten [21.1 und 21.2] am Standrohr bedient:

Durch Betätigen der unteren Taste [21.1] wird die Leuchte ein- oder ausgeschaltet.

Hinweis: Ist die Leuchte ausgeschaltet, wird sie beim Betätigen der oberen Taste ebenfalls eingeschaltet

Doppelt schaltbare Leuchte (DU* 440/2)

Die Leuchte wird über die beiden Tasten [21.1 und 21.2] am Standrohr bedient:

Durch Betätigen der unteren Taste [21.1] wird die Leuchte ein- oder ausgeschaltet.

Durch Betätigen der oberen Taste [21.2] kann zwischen 2 Helligkeitsstufen gewechselt werden:

Stufe I: nur innere Lampen
Stufe II: alle Lampen

Externes Ein-/Ausschalten

Die Leuchte kann auch von externer Stelle ein- und ausgeschaltet werden, z. B. über geschaltete Steckdose.

Das Verhalten ist abhängig von der Einstellung des Parameters „Externes Schalten“:

Externes Schalten AUS: Leuchte bleibt bei Stromzuschaltung aus.

Externes Schalten EIN: Leuchte schaltet bei Stromzuschaltung auf letztes Niveau ein.

Hinweis: Die Funktion „Externes Schalten“ kann wie folgt geändert werden:

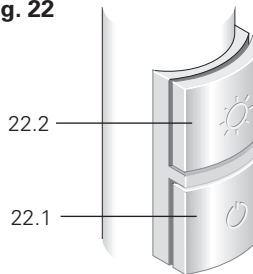
Beim Einstecken des Netzkabels die obere Taste drücken -> externes Schalten EIN.

Beim Einstecken des Netzkabels die untere Taste drücken -> externes Schalten AUS.

DU* = DUS, DUT, DUA

Bedienung - Version DU* /D

Fig. 22



Dimmbare Leuchte (DU* /D)

Die Leuchte wird über die beiden Tasten [22.1 und 22.2] am Standrohr bedient:

Durch Betätigen der unteren Taste [22.1] wird die Leuchte ein- oder ausgeschaltet.

Durch Betätigen der oberen Taste [22.2] wird die Leuchte auf den zuletzt gespeicherten Dimmwert eingeschaltet.

Durch weiteres Betätigen der oberen Taste [22.2] kann die Leuchte auf- oder abwärts gedimmt werden.

Zum **Dimmen** drücken Sie die obere Taste [22.2] und halten sie gedrückt. Nach ca. 1 Sekunde verändert die Leuchte ihre Intensität.

Um die Dimm-Richtung zu wechseln, lassen Sie die Taste [22.2] los und drücken sie erneut.

Beim Loslassen der Taste [22.2] wird das eingestellte Lichtniveau automatisch gespeichert.

Externes Ein-/Aus schalten

Die Leuchte kann auch von externer Stelle ein- und ausgeschaltet werden, z. B. über geschaltete Steckdose.

Das Verhalten ist abhängig von der Einstellung des Parameters „Externes Schalten“:

Externes Schalten AUS: Leuchte bleibt bei Stromzuschaltung aus.

Externes Schalten EIN: Leuchte schaltet bei Stromzuschaltung auf letztes Niveau ein.

Hinweis: Die Funktion „Externes Schalten“ kann wie folgt geändert werden:

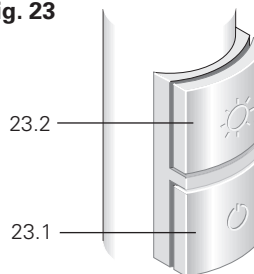
Beim Einstecken des Netzkabels die obere Taste drücken -> externes Schalten EIN.

Beim Einstecken des Netzkabels die untere Taste drücken -> externes Schalten AUS.

DU* = DUS, DUT, DUA

Bedienung - Version DU* /R

Fig. 23



Bedienung

Die Leuchte wird über die beiden Tasten [23.1 und 23.2] am Standrohr bedient:

Untere Taste [23.1]:
Ein-/Ausschalten

Obere Taste [23.2]:
Einschalten und
Lichtniveau verändern

Einschalten

Betätigen Sie die untere (oder obere) Taste [23.1 oder 23.2] - die Leuchte schaltet auf das zuletzt eingestellte Lichtniveau ein.

Ausschalten

Drücken Sie die untere Taste [23.1] - die Leuchte schaltet aus.

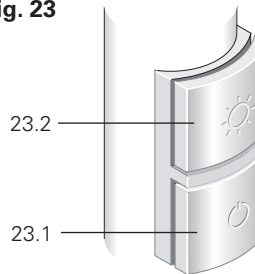
Neues Lichtniveau abspeichern

Drücken Sie die obere Taste [23.2] und halten sie gedrückt. Nach ca. 1 Sekunde verändert die Leuchte ihre Intensität.

Um die Dimm-Richtung zu wechseln, lassen Sie die Taste los und drücken sie erneut.

Beim Loslassen der Taste wird das eingestellte Lichtniveau automatisch gespeichert.

DU* = DUS, DUT, DUA

Bedienung - Version DU* /P**Fig. 23****Bedienung**

Die Leuchte wird über die beiden Tasten [23.1 und 23.2] am Standrohr bedient:

Untere Taste [23.1]:
Ein-/Ausschalten

Obere Taste [23.2]:
Einschalten und
Lichtniveau verändern

Einschalten

Betätigen Sie die untere (oder obere) Taste [23.1 oder 23.2] - die Leuchte schaltet auf das zuletzt eingestellte Lichtniveau ein.

Ausschalten

Drücken Sie die untere Taste [23.1] - die Leuchte schaltet aus.

Neues Lichtniveau abspeichern

Drücken Sie die obere Taste [23.2] und halten sie gedrückt. Nach ca. 1 Sekunde verändert die Leuchte ihre Intensität.

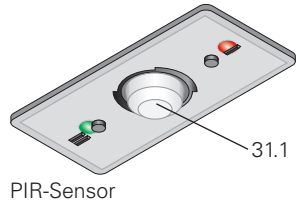
Um die Dimm-Richtung zu wechseln, lassen Sie die Taste los und drücken sie erneut.

Beim Loslassen der Taste wird das eingestellte Lichtniveau automatisch gespeichert.

DU* = DUS, DUT, DUA

Lichtregelung (nur Versionen DU* /R und DU* /P)

Fig. 31a (DU* /R)



PIR-Sensor

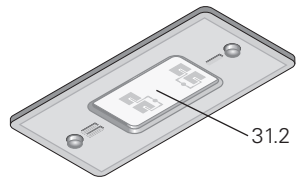
Lichtregelung

Der PIR-Sensor [31.1] bzw. der HFMD-Sensor [31.2] erfasst die am Arbeitsplatz vorhandene Helligkeit und vergleicht diese mit dem eingestellten Lichtniveau.

Überschreitet die vorhandene Helligkeit das eingestellte Lichtniveau, regelt die Leuchte das abgegebene Licht zurück oder schaltet die Leuchte aus.

Unterschreitet die vorhandene Helligkeit das eingestellte Lichtniveau, regelt die Leuchte das abgegebene Licht hoch, bis der eingestellte Wert erreicht ist.

Fig. 31b (DU* /P)



HFMD-Sensor

Lichtniveau einstellen

Das werkseitig eingestellte Lichtniveau kann jederzeit auf die persönlichen Bedürfnisse des Nutzers angepasst werden.

Zum Einstellen des Lichtniveaus gehen Sie vor wie im Kapitel Bedienung beschrieben.

Sensor-Tasten

Bei Leuchten mit Sensorik (z. B. DUS 440/R) befinden sich zusätzliche Tasten auf der Sensorplatte am Leuchtenkopf.

Diese Tasten sind für die Bedienung der Leuchte nicht erforderlich, da alle Funktionen von den Tasten am Standrohr bedient werden können.

DU* = DUS, DUT, DUA

Präsenzüberwachung (nur Versionen DU*/R und DU*/P)

Präsenzsensoren

Der im Helligkeitssensor integrierte Präsenzsensoren (Fig. 31a oder 31b) überwacht die Anwesenheit des Nutzers (siehe Fig. 33).

Fig. 33



PIR-Sensor



HFMD-Sensor

Automatisches Ausschalten

Verlässt der Nutzer den Erfassungsbereich des Sensors, so wird nach ca. 10 Minuten das Licht heruntergedimmt und ausgeschaltet.

Manuell Priori Logik

Manuelles Aus- und Einschalten haben Vorrang gegenüber der Automatik. Diese Befehle bleiben bestehen, solange der Erfassungsbereich des Sensors nicht verlassen wird.

Automatisches Einschalten

Wird eine Person bei ausgeschalteter Leuchte vom Präsenzmelder erfasst, so entstehen folgende Betriebszustände:

- a) Die Leuchte schaltet ein und regelt auf das zuletzt eingestellte Lichtniveau.
- b) Die Leuchte bleibt ausgeschaltet, wenn das vorhandene Umgebungslicht oberhalb des eingestellten Lichtniveaus liegt -> zusätzliches Licht wird nicht benötigt (siehe Kapitel „Lichtregelung“).

DU* = DUS, DUT, DUA

Was tun, wenn ...



... die neu eingesetzten Lampen flackern?

Nur gültig bei dimmbaren Leuchten (DU* /D, DU* /R und DU* /P)

Um ein Flackern neuer (nicht eingebraunter) Leuchtstofflampen zu verhindern, müssen diese zunächst einige Zeit (ca. 100 h) ungedimmt betrieben werden (Angabe des Lampenherstellers).

... die Leuchte nicht auf Eingaben reagiert?

Nur gültig bei Leuchten DU* /R und DU* /P.

Ziehen Sie den Netzstecker für einige Sekunden ab und versuchen es dann erneut.

Sollte die Leuchte immer noch nicht reagieren, verständigen Sie den Hersteller.

DU* = DUS, DUT, DUA

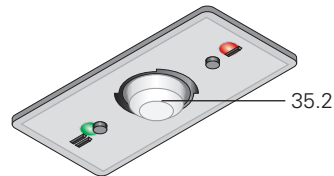
Was tun, wenn ...

**... der Erfassungsbereich
des Präsenzsensors geän-
dert werden soll?**

Nur gültig bei Leuchte DU* /R.

Der PIR-Sensor [35.2] ist schwenk-
bar. Richten Sie den Sensor in die
von Ihnen gewünschte Richtung.

Fig. 35



Hinweis! Bei Leuchten mit HFMD-
Sensor kann der Erfassungsbe-
reich über die Parametrierfunktio-
nen verändert werden.

DU* = DUS, DUT, DUA

Wartung und Reparatur

Allgemeines

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

Als Ersatzteile dürfen nur vom Hersteller freigegebene Teile verwendet werden.

Eine beschädigte Netzleitung darf nur vom Hersteller ausgetauscht werden!

Lampenwechsel

Beachten Sie Fig. 41.

Ziehen Sie die Lampe waagrecht aus dem Sockel [a].

Nehmen Sie die Lampe nach oben heraus [b].

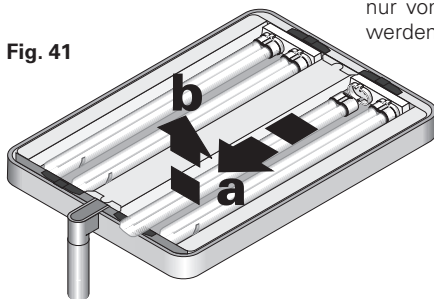
Führen Sie die neue Lampe von oben ein und stecken Sie diese waagrecht in die Fassung.

Drücken Sie das Lampenende in den Lampenhalter ein.

Achtung! Es dürfen nur die vom Hersteller zugelassenen Lampentypen verwendet werden (siehe technische Daten).

Hinweis: Die Lampen können auch nach unten entnommen und von dort eingesetzt werden. Hierzu ist die Blende abzunehmen (siehe nachfolgende Seite).

Fig. 41



Pflege und Entsorgung

Allgemeines

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

Zum Reinigen kann der Blendenrahmen von der Leuchte abgenommen werden (siehe Fig. 51).

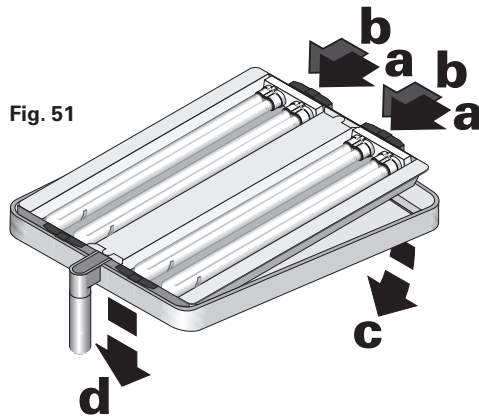


Fig. 51

Abnahme der Blende

Siehe Fig. 51 und Fig. 52.

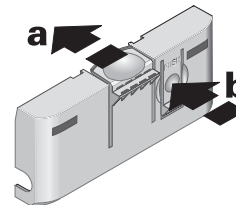
Drücken Sie die beiden oberen Rasthaken nach hinten [a] bis sich der Blendenrahmen aus der Fixierung löst.

Wichtig! Halten Sie die Blende mit einer Hand nach oben.

Drücken Sie die beiden unteren Rasthaken nacheinander nach hinten [b].

Nehmen Sie jetzt den kompletten Rahmen nach unten weg [c].

Fig. 52




Pflege

Verwenden Sie ein mit normalem Haushaltsreiniger getränktes Tuch zur Reinigung der Leuchtenteile.

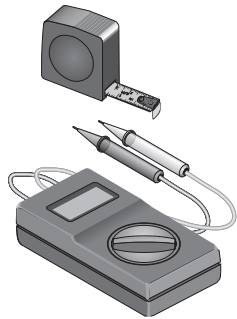
Beachten Sie bei den verwendeten Mitteln die Verträglichkeit mit Lacken und Kunststoffen.

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



Abmessungen

Leuchtenkopf
DU* 240 ca. 610 x 296 x 45 mm
DU* 440 ca. 610 x 430 x 45 mm

DUS

Gesamthöhe ca. 1945 mm

DUT

Höhe ab Tischfläche ca. 1200 mm

DUA

Höhe abhängig von den verwendeten Adapterteilen

Elektrische Werte

DU* 240

Nennspannung: 220-240 V AC
Frequenzbereich: 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: ca. 83 W
Leistungsfaktor: 0,98

Bestückung: 2 x 40 W
Kompakt-Leuchtstofflampen

Elektron. Vorschaltgerät (EVG)

DU* 440

Nennspannung: 220-240 V AC
Frequenzbereich: 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: ca. 165 W
Leistungsfaktor: 0,98

Bestückung: 4 x 40 W
Kompakt-Leuchtstofflampen

Elektron. Vorschaltgerät

Weitere Varianten

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



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

DU* = DUS, DUT, DUA

Anhang

Fig. 61

Leuchte DU* 440/D DALI

Bedienung über externen Tast-
schalter

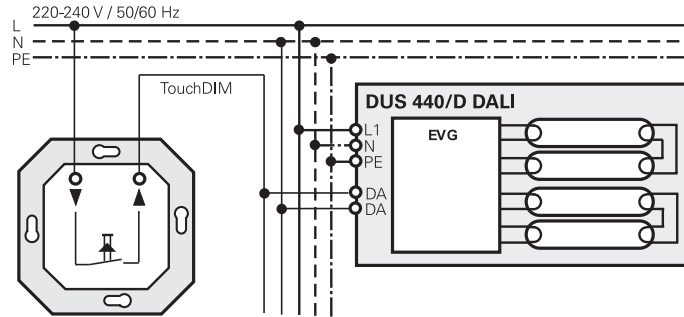
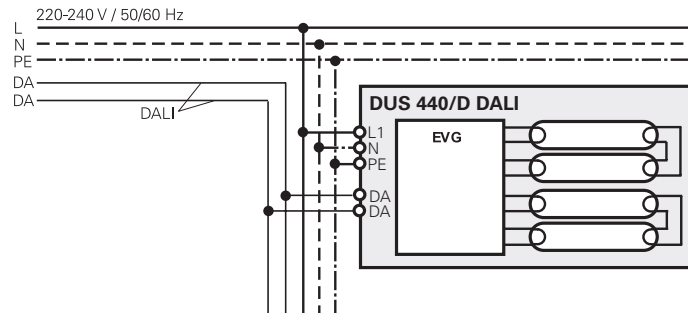


Fig. 62

Leuchte DU* 440/D DALI

Bedienung über DALI-Bus



DU* = DUS, DUT, DUA

Dear customer,

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

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

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



Safety instructions



Introduction



General



Mounting



Putting into operation



Operation



Light control



Presence monitoring



What to do if ... ?



Maintenance and repair



Care and disposal



Technical data




Appendix



Safety instructions



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

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

The light must have a stable installation position.

For desk, modular and wall models (DUT, DUA), use only fastening elements which have been approved by the manufacturer.

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

Do not touch the fluorescent lamp while the light is switched on and for some time afterwards - danger of burns.

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

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

A defective mains cable may only be replaced by the manufacturer!

 **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

ATARO

The ultra-modern design light **ATARO** is available with various levels of comfort. No matter whether you decided on the basic model DU* or DU* /2, the dimmable version DU* /D, or one of the interactive versions DU* /R or DU* /P, you bought one of the most advanced products of the world of office lights.

To help reduce the glare of the light, the lights are equipped with the newly developed prism cover **AMBIO**. It effectively reduces the glare toward the side while maintaining high light density on the work surface.

The basic model DU* /2 already supplies your office with a well-balanced, antiglare light. The dimmable version DU* /D offers an individually adjustable light intensity and thus more comfortable illumination. The features of the versions DU* /R and DU* /P additionally improve the light comfort and increase the range of individual applications. Moreover these lights reduce the power consumption.

The DU* /R and DU* /P measure the surrounding light and adjust the light intensity accordingly. In the case of incident sunlight, very little additional light, if any at all, is emitted. In the case of little incident light (e.g. if the Venetian blinds have been lowered), the light intensity is automatically increased. Once you have adjusted "your personal light", the intensity is maintained at the desired level independently of external influences. In this way, the **ATARO** always supplies the right light – with additional savings in energy.

Additional savings in energy are possible with a light turned on only when persons stay in the room. The models DU* /R and DU* /P are provided with an internal presence sensor which detects motions within the surroundings of the light. The light is switched off automatically if there isn't any motion in the detection area of the presence sensor for a longer period. The light is switched on automatically when a motion is detected within the detection area.

- DU*** = DUS, DUT, DUA
- DUS** = Floor light
- DUT** = Desk mounted light
- DUA** = Modular light

General



Designated use:

Intended purpose:

The light was developed especially for indoor use. It is available as:

- free-standing floor light (DUS)
- for desk mounting (DUT)
- as modular light (DUA)

Place of use:

The light may only be operated in dry rooms not subject to explosion hazards.

Operating mode:

The light is designed for continuous operation.

Abbreviations and symbols:



Attention, Take note of the accompanying documents!



Protective earth terminal (unit of protection class I)



Attention, take note of the disposal instructions!

LED

Light-emitting diode

PIR

Passive infrared sensor

HFMD

High frequency motion detector



Important information



VDE approval



ENEC approval



SEV approval



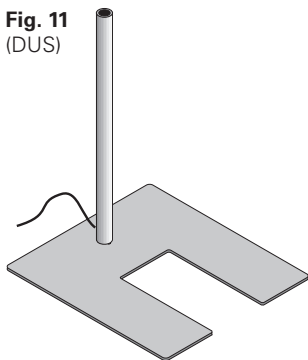
CE Conformity mark



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.

Mounting - floor light (DUS)

Fig. 11
(DUS)



(Example only)

For Waldmann floor lights of the DUS "ATARO" series, different combinations of the following three main components are possible:

- **Light head**
- **Column**
- **Base of the light**

Note!

When modifications are made to the standard model, please note the following:

- Not all combinations are possible.
- Not all combinations meet the requirements of the standard model.
- Approvals by inspection authorities such as VDE, SEV, etc. may become void.
- When putting together your components, always have a Waldmann sales representative advise you.

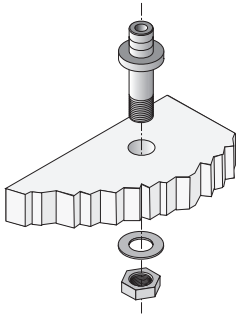
Mounting

For the information required for mounting the light, please refer to the mounting instructions for the floor lights. They are enclosed with the base of the light.

The light head is mounted as described on page 36 of these instructions for use.

Mounting - desk mounted light (DUT)

Fig. 12
(DUT)



(Example only)

For Waldmann desk mounted lights of the DUT "ATARO" series, different combinations of the following three main components are possible:

- **Light head**
- **Column**
- **Desk fastening**

Note!

When modifications are made to the standard model, please note the following:

- Not all combinations are possible.
- Not all combinations meet the requirements of the standard model.
- Approvals by inspection authorities such as VDE, SEV, etc. may become void.
- When putting together your components, always have a Waldmann sales representative advise you.

Mounting

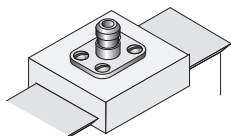
For the information required for mounting the light, please refer to the mounting instructions for the floor lights. They are enclosed with the base of the light.

Any additional information may be enclosed with the fastening elements used.

The light head is mounted as described on page 36 of these instructions for use.

Mounting - modular light (DUA)

Fig. 13
(DUA)



(Example only)

For Waldmann modular lights of the DUA "ATARO" series, different combinations of the following three main components are possible:

- Light head
- Column
- Adapter elements

Note!

When modifications are made to the standard model, please note the following:

- Not all combinations are possible.
- Not all combinations meet the requirements of the standard model.
- Approvals by inspection authorities such as VDE, SEV, etc. may become void.
- When putting together your components, always have a Waldmann sales representative advise you.

Mounting

The type of mounting for the modular lights depends on the adapter elements used. If required, suitable mounting instructions will be drawn up and enclosed with the adapter elements.

The light head is mounted as described on page 36 of these instructions for use.

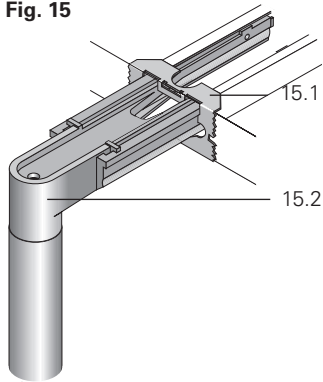
Mounting - wall mounted light (DUW)

Note:

The wall version (DUW) of the Uplighter "ATARO" is not yet available.

Mounting the light head

Fig. 15



Light head assembly

See Fig. 15.

- Unscrew both screws at the centre cover in the light head.
- Remove the cover.
- Run the cables present on the arm [15.2] plus plug through the lateral opening in the light chassis [15.1]. **Caution: Do not jam the cable!**
- Slide the arm [15.2] into the light chassis [15.1] as far as it will go.

Note on dismantling:

To remove the light head from the support arm, press the two ends [15.3] of the support arm [15.2] together using pliers.

Fig. 16

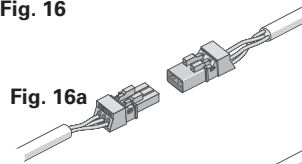


Fig. 16a

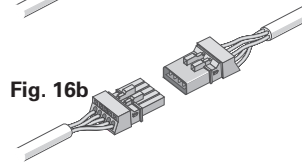


Fig. 16b

Connecting the light head

Please note: Depending on the light, different connection types are provided in the light head.

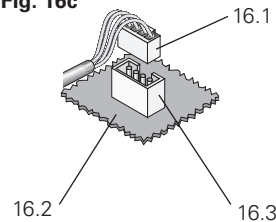
Establish the electrical connections (plug) in the light head:

- Connect the mains lead to the light head (see Fig. 16a or 16b).

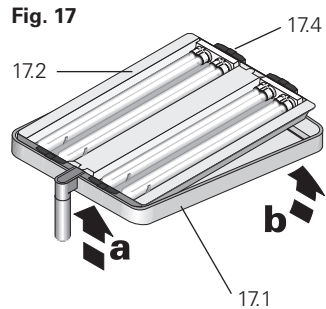
In addition, for lights equipped with sensor:

- Connect the control cable [16.1] to the plug-in connector "Tastm." [16.3] on the control device [16.2] (see Fig. 16c).

Fig. 16c



Mounting the light head



Mounting the cover frame

See Fig. 17

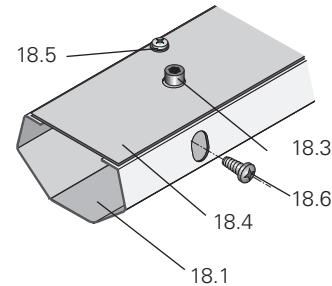
- k) Place the cover frame [17.1] on the arm side below the chassis [17.2] until it locks into place [a].
- l) Fold the cover frame [17.1] on the opposite side upward [b].
- m) Position the cover frame such that all 4 detent hooks [17.4] lock into place.

Mounting the cover

See Fig. 18

- n) Mount the cover [18.4] with both screws [18.5].

Fig. 18



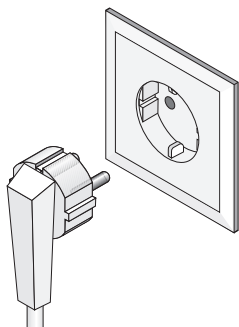
Adjusting the light head

Note: Normally the light head will slightly bend downward. The light head should be readjusted.

See Fig. 18

- n) Turn the screw [18.3] until the light head [18.1] is in a horizontal position.
- o) Fix the light head [18.1] by screwing in screw [18.6].

Putting into operation



Electric connection

Standard design

The lights are provided with a commercially available mains plug.

Special designs

Some of the special designs are delivered with special plug or with terminal. These lights may only be connected by a trained electrician.

BUS types

Lights for connection to a BUS system are delivered with a 5-pole special plug.

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.



Note for dimmable lights

(DU* /D, DU* /R)
and DU* /P):

To avoid flickering of new (not burned-in) fluorescent lamps, first use them for some time (approx. 100 h) in undimmed condition (see information provided by the manufacturer). Operating the light in undimmed condition or without light control during the first days or weeks results in an increased brightness and in maximum useful life.



Information regarding lights in DALI design

(DU* /D DALI):

Lights in DALI design have no operating unit of their own, they are usually operated externally.

These lights can be operated by means of a touch switch (Touch-DIM) or via DALI bus.

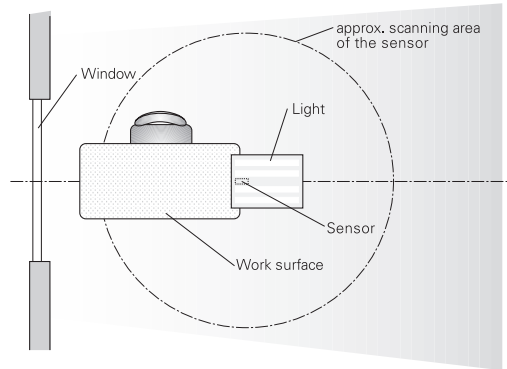
Please also observe the connection diagrams in the Appendix (page 51).

Putting into operation

Positioning

The light must have a stable installation position.

Fig. 20



Sensors (DU* /R and DU* /P)

For lights provided with sensors, the correct selection of the installation site has a decisive effect on ensuring reliable functioning.

Place the light such that the sensor covers most of your workplace (see Fig. 20).

Avoid direct incident daylight from the window. If necessary, select a position with a larger distance to the window.

Make sure that the motion detector does not detect any moving equipment pieces (e.g. curtains).

Settings

The light is set in-factory in such a way that it can be operated without changing the operating parameters. Moreover the light levels can be adjusted by the user according to his personal requirements (see following pages).

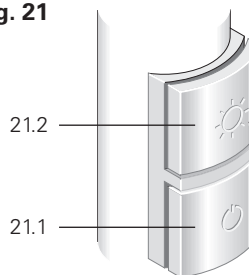
However, if necessary, **further parameters** can also be changed and adjusted to the special requirements of the user. For this purpose, we recommend downloading our extended manual "**PULSE PIR**" or "**PULSE HFMD**" from the internet.

DU* = DUS, DUT, DUA

<http://www.waldmann.com>
 > Architectural Lighting
 >> Service
 >>> Download

Operation - Version DU* and DU* /2

Fig. 21



Switchable light (DU* 240)

The light is operated via the two keys [21.1 and 21.2] on the column:

To switch the light on or off, press the lower key [21.1].

Note: When the light is off, pressing the upper key will also switch it on.

Double switchable light (DU* 440/2)

The light is operated via the two keys [21.1 and 21.2] on the column:

To switch the light on or off, press the lower key [21.1].

To change between two brightness levels, press the upper key [21.2]:

Level I: only inner lamps
Level II: all lamps

External switching On/Off

The light can also be switched on and off externally, for example via a wired socket.

How it will behave, depends on the setting of the "External switching" parameter:

External switching OFF: light will remain switched off when connected to power.

External switching ON: light will be switched on to the last level when connected to power.

Note: The "External switching" function can be changed as follows:

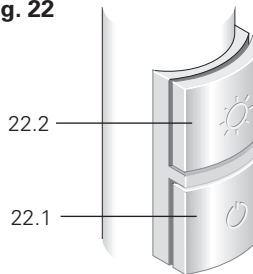
Upon plugging in the mains cable, press upper key -> external switching ON.

Upon plugging in the mains cable, press lower key -> external switching OFF.

DU* = DUS, DUT, DUA

Operation - Version DU* /D

Fig. 22



Dimmable light (DU* /D)

The light is operated via the two keys [22.1 and 22.2] on the column:

To switch the light on or off, press the lower key [22.1].

To switch the light on to the last saved dimming value, press the upper key [22.2].

The light can be dimmed upward or downward by continued pressing of the upper key [22.2].

For **dimming** press the upper key [22.2] and keep it depressed. After about 1 second, the light will change its intensity.

To change the dimming direction, release the key [22.2] and press it again.

Upon releasing the key [22.2], the set light level will be saved automatically.

External switching On/Off

The light can also be switched on and off externally, for example via a wired socket.

How it will behave, depends on the setting of the "External switching" parameter:

External switching OFF: light will remain switched off when connected to power.

External switching ON: light will be switched on to the last level when connected to power.

Note: The "External switching" function can be changed as follows:

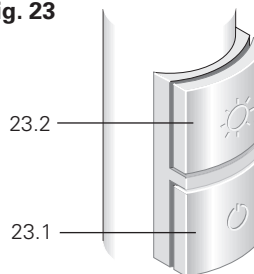
Upon plugging in the mains cable, press upper key -> external switching ON.

Upon plugging in the mains cable, press lower key -> external switching OFF.

DU* = DUS, DUT, DUA

Operation - Version DU* /R

Fig. 23



Operation

The light is operated via the two keys [23.1 and 23.2] on the column:

Lower key [23.1]:
Switching On/Off

Upper key [23.2]:
Switching on and changing the light level

Switching on

Press the lower (or upper) key [23.1 or 23.2] - the light will be switched on to the light level set last.

Switching off

Press the lower key [23.1] - the light will be switched off.

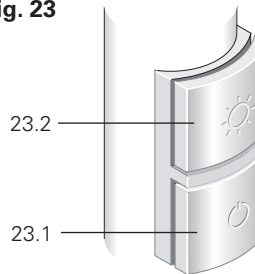
Saving the new light level

Press the upper key [23.2] and keep it depressed. After about 1 second, the light will change its intensity.

To change the dimming direction, release the key and press it again.

Upon releasing the key, the set light level will be saved automatically.

DU* = DUS, DUT, DUA

Operation - Version DU* /P**Fig. 23****Operation**

The light is operated via the two keys [23.1 and 23.2] on the column:

Lower key [23.1]:
Switching On/Off

Upper key [23.2]:
Switching on and
changing the light level

Switching on

Press the lower (or upper) key [23.1 or 23.2] - the light will be switched on to the light level set last.

Switching off

Press the lower key [23.1] - the light will be switched off.

Saving the new light level

Press the upper key [23.2] and keep it depressed. After about 1 second, the light will change its intensity.

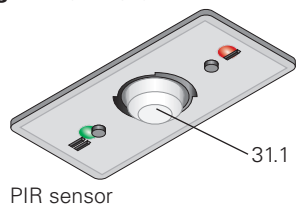
To change the dimming direction, release the key and press it again.

Upon releasing the key, the set light level will be saved automatically.

DU* = DUS, DUT, DUA

Light control (versions DU* /R and DU* /P only)

Fig. 31a (DU* /R)



Light control

The light intensity at the workplace is detected by the PIR sensor [31.1] or the HFMD sensor [31.2] and compared to the light level set.

If the set light intensity is exceeded, the brightness will either be reduced or the light will be switched off.

If the light intensity drops below the set light level, the brightness will be increased until the set value is reached.

Setting light level

The light level set ex works can be adjusted to the personal requirements of the user at any time.

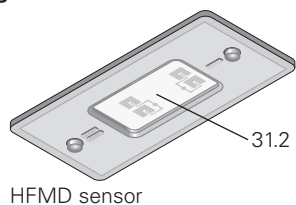
To set the light level, proceed as described in chapter Operation.

Sensor keys

Lights provided with sensors (e.g. DUS 440/R) have additional keys on the sensor plate at the light head.

These keys are not required for operating the light, since all functions can be operated via the keys on the column.

Fig. 31b (DU* /P)



DU* = DUS, DUT, DUA

Presence monitoring (versions DU*/R and DU*/P only)

Presence sensor

The presence sensor integrated in the brightness sensor (Fig. 31a or 31b) monitors the presence of the user (see Fig. 33).

Fig. 33



PIR sensor



HFMD sensor

DU* = DUS, DUT, DUA

Automatic switch-off

When the user leaves the sensor detection area, the light is dimmed down and switched off after approx. 10 minutes.

Manual priority logic

Manual switch-on and -off have priority over the automatic mode. These commands remain active as long as the detection range of the sensor is not left.

Automatic switch-on

If a person is detected by the presence sensor while the light is off, the following can happen:

- a) The light goes on and adjusts the intensity to the level which was set before.
- b) The light remains switched off if the ambient light is above the set light level -> additional light is not necessary (see chapter "Light control").

What to do if ...



... the newly inserted lamps flicker?

Only applicable to dimmable lights (DU* /D, DU* /R and DU* /P)

To avoid flickering of new (not burned-in) fluorescent lamps, first use them for some time (approx. 100 h) in undimmed condition (see information provided by the manufacturer).

... the light does not respond to inputs?

Only applicable to lights DU* /R and DU* /P.

Pull the mains plug for a few seconds and then try it again.

Should the light still not respond, inform the manufacturer.

DU* = DUS, DUT, DUA

What to do if ...

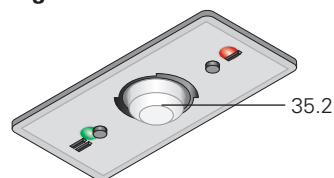


... the presence sensor range has to be changed?

Only applicable to light DU* /R

The PIR sensor [35.2] is swivelable. Position the sensor in the desired direction.

Fig. 35



Note! For lights equipped with HFMD sensor, the detection range can be changed using the parameterisation functions.

DU* = DUS, DUT, DUA

Maintenance and repair

General

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

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

A defective mains cable may only be replaced by the manufacturer!

Replacing the lamp

Please see Fig. 41.

Pull the lamp horizontally out of the base [a].

Take the lamp out towards the top [b].

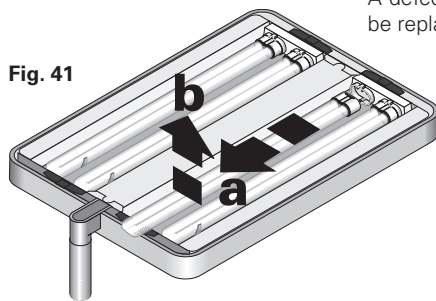
Insert a new lamp from the top and place it horizontally into the socket.

Press the lamp end into the holder.

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

Note: The lamps can also be taken out and inserted from underneath. To do so, remove the lateral part and pull out the cover (see the following page).

Fig. 41



Care and disposal

General

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

For cleaning, the cover frame can be removed from the light (see Fig. 51).

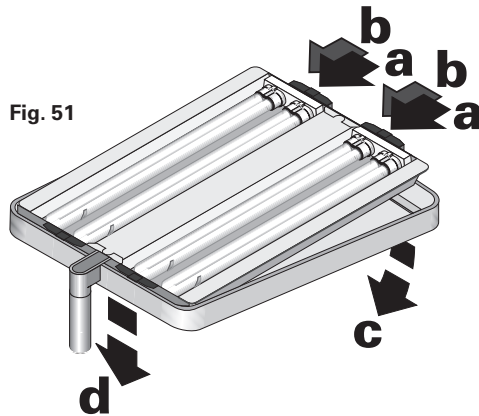


Fig. 51

Removing the cover

See Fig. 51 and Fig. 52.

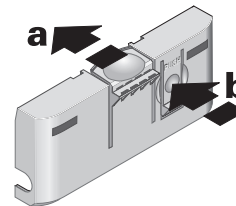
Press the two upper detent hooks toward the back [a] until the cover frame comes loose.

Important! Hold the cover upwards with one hand.

Press the two lower detent hooks toward the back one after the other [b].

Now take the complete frame out by moving it downward [c].

Fig. 52




Care

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

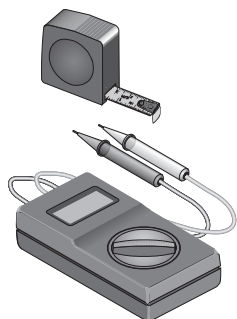
Please ensure that the cleaning agent used does not damage paints and plastics.

Disposal

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

Defective fluorescent lamps must be disposed as special waste.

Technical data



Dimensions

Light head
DU* 240 approx. 610 x 296 x 45 mm
DU* 440 approx. 610 x 430 x 45 mm

DUS

Total height approx. 1945 mm

DUT

Height starting from the table surface
approx. 1200 mm

DUA

Height depending on the adapter
elements used

Electrical values

DU* 240

Rated voltage: 220-240 V AC
Frequency range: 50/60 Hz
Power consumption: approx. 83 W
Power factor: 0.98

Fitted with: 2 x 40 W
compact fluorescent lamps

Electron. ballast unit (EBU)

DU* 440

Rated voltage: 220-240 V AC
Frequency range: 50/60 Hz
Power consumption:
approx. 165 W

Power factor: 0.98

Fitted with: 4 x 40 W
compact fluorescent lamps

Electron. ballast unit

Further variants

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



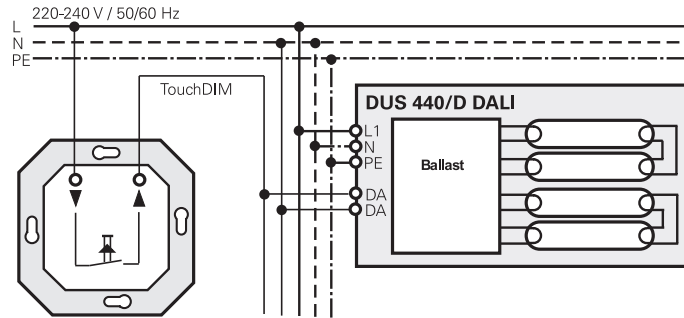
Always observe the indications and symbols given on the rating plate.

DU* = DUS, DUT, DUA

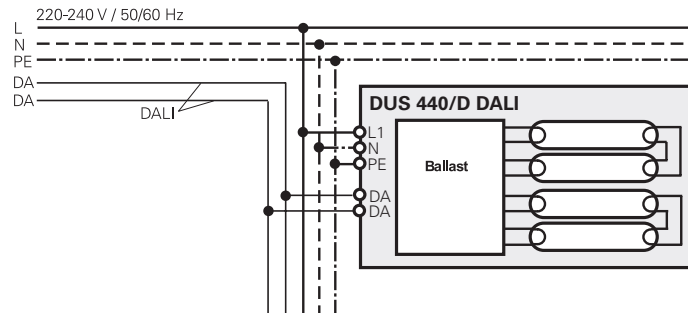
Appendix

Fig. 61**Light DU* 440/D DALI**

Operation via external touch switch

**Fig. 62****Light DU* 440/D DALI**

Operation via DALI bus



DU* = DUS, DUT, DUA

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

53

Introduction

54

Généralités

55

Montage

56

Mise en service

62

Utilisation

64

Régulation de la lumière

68

Surveillance de présence

69

Que faire si ... ?

70

Maintenance et réparation

72

Entretien et élimination

73

Caractéristiques techniques

74

Annexe

75

Consignes de sécurité



Le luminaire ne doit être utilisé que **dans des pièces sèches et exemptes de risques d'explosion !**



Dans le cas de luminaires de la classe de protection I, le conducteur de protection doit être impérativement relié au corps du luminaire.

Le luminaire doit être positionné de manière stable.

Pour les modèles de table, modèles modulaires et appliques (DUT, DUA), seules les pièces de fixation agréées par le fabricant doivent être utilisées.

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

Ne pas toucher le tube fluorescent (risque de brûlures) lorsque le luminaire est allumé et cela pendant quelques minutes.

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.

Une ligne de secteur endommagée ne doit être remplacée que par le fabricant !



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

Introduction

ATARO

Ce luminaire design ultramoderne **ATARO** est disponible en plusieurs versions. Qu'importe que vous ayez opté pour le modèle de base DU* ou DU* /2, la version à variateur de lumière DU* /D ou un modèle interactif DU* /R ou DU* /P, le fait est que vous avez acquis l'un des produits les plus modernes de l'univers de l'éclairage de bureau..

Les luminaires destinés à un éclairage sans éblouissements sont équipés d'une plaque de protection prismatique **AMBIO**. Elle permet un éclairage optimal sans éblouissements sur le côté pour une densité lumineuse simultanée, élevée sur la surface de travail.

Dès le modèle de base DU* /2, vous obtenez une lumière homogène, sans éblouissements dans la zone de votre bureau. La version DU* /D à variateur de lumière vous propose un réglage individuel de la luminosité augmentant ainsi votre confort visuel, les possibilités offertes par les versions DU* /R et DU* /P améliorent le confort visuel en s'adaptant aux besoins de l'utilisateur. Par ailleurs, ce luminaire réduit la consommation électrique.

Les versions DU* /R et DU* /P mesurent et règlent automatiquement la lumière dans la pièce où vous vous trouvez. En cas de lumière du jour incidente, peu ou pas de lumière est émise. S'il y a peu de lumière incidente (par exemple lorsque des stores sont baissés), davantage de lumière est envoyée automatiquement. Une fois que vous avez réglé la lumière de votre choix, la luminosité est maintenue au même niveau restant ainsi insensible aux influences extérieures. Grâce à **ATARO**, vous disposez toujours de la lumière idéale et faites par la même occasion des économies d'énergie.

Vous pouvez aussi faire des économies d'énergie en faisant fonctionner le luminaire uniquement lorsque des personnes sont présentes dans la pièce. Les modèles DU* /R et DU* /P disposent d'un détecteur de présence interne détectant les mouvements à proximité du luminaire. Le luminaire s'éteint automatiquement lorsque le détecteur de présence ne détecte plus personne pendant une longue période. Dès que quelqu'un entre dans la zone de détection, le luminaire s'allume automatiquement.

DU* = DUS, DUT, DUA
DUS = Lampadaire
DUT = Luminaire de table
DUA = Luminaire modulaire

Généralités



Utilisation conforme à l'emploi prévu :

Application :

Ce luminaire a été conçu spécialement pour une utilisation à l'intérieur des locaux. Il est disponible :

- comme lampadaire (DUS)
- pour le montage sur table (DUT)
- comme luminaire modulaire (DUA)

Lieu d'utilisation :

Le luminaire ne doit être utilisé que dans des locaux secs et exempts de risques d'explosion !

Type de fonctionnement :

Le luminaire est conçu pour le fonctionnement en service continu.

Abréviations et symboles :



Attention, tenir compte des documents d'accompagnement !



Branchement du conducteur de protection (appareil de la classe de protection I)



Attention, observer les instructions d'élimination !

LED Diode électroluminescente

PIR Détecteur infrarouge passif

HFMD Détecteur de mouvement haute fréquence



Information importante



Homologation VDE



Homologation ENEC



Homologation SEV



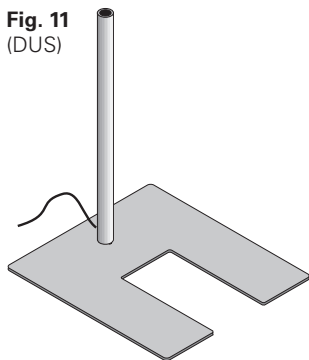
Sigle de conformité CE



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

Montage - lampadaire (DUS)

Fig. 11
(DUS)



(exemple uniquement)

Pour les lampadaires Waldmann de la série DUS "ATARO", différentes combinaisons des trois groupes principaux suivants sont possibles :

- tête du luminaire
- bras vertical
- pied du luminaire

Remarque !

A observer en cas de divergences par rapport au modèle standard :

- Toutes les combinaisons ne sont pas possibles.
- Toutes les combinaisons de luminaires ne remplissent pas les exigences du modèle standard.
- Les approbations d'organismes de contrôle tels que VDE, SEV, etc, perdent éventuellement leur validité.
- N'hésitez pas à consulter un collaborateur de l'entreprise Waldmann chargé des ventes. Il vous aidera à composer les groupes.

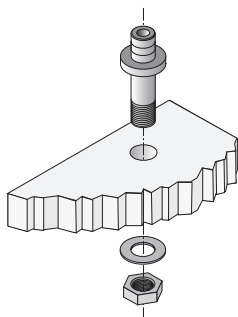
Montage

Les consignes de montage requises pour le montage du luminaire figurent dans le mode d'emploi des lampadaires. Ce dernier est joint au pied du luminaire.

Le montage de la tête du luminaire est réalisé comme décrit à la page 60 de ce mode d'emploi.

Montage - luminaire de table (DUT)

Fig. 12
(DUT)



(exemple uniquement)

Pour les luminaires de tables Waldmann de la série DUT "ATARO", différentes combinaisons des trois groupes principaux suivants sont possibles :

- tête du luminaire
- bras vertical
- fixation à la table

i Remarque !

A observer en cas de divergences par rapport au modèle standard :

- Toutes les combinaisons ne sont pas possibles.
- Toutes les combinaisons de luminaires ne remplissent pas les exigences du modèle standard.
- Les approbations d'organismes de contrôle tels que VDE, SEV, etc, perdent éventuellement leur validité.
- N'hésitez pas à consulter un collaborateur de l'entreprise Waldmann chargé des ventes. Il vous aidera à composer les groupes.

Montage

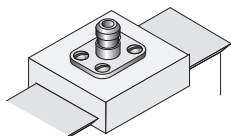
Les consignes de montage requises pour le montage du luminaire figurent dans le mode d'emploi des luminaires de table. Ce dernier est joint au bras vertical.

Des informations supplémentaires peuvent être jointes aux pièces de fixation utilisées.

Le montage de la tête du luminaire est réalisé comme décrit à la page 60 de ce mode d'emploi.

Montage - luminaire modulaire (DUA)

Fig. 13
(DUA)



(exemple uniquement)

Pour les luminaires modulaires Waldmann de la série DUA „ATARO“, différentes combinaisons des trois groupes principaux suivants sont possibles :

- tête du luminaire
- bras vertical
- adaptateurs

Remarque !

A observer en cas de divergences par rapport au modèle standard :

- Toutes les combinaisons ne sont pas possibles.
- Toutes les combinaisons de luminaires ne remplissent pas les exigences du modèle standard.
- Les approbations d'organismes de contrôle tels que VDE, SEV, etc, perdent éventuellement leur validité.
- N'hésitez pas à consulter un collaborateur de l'entreprise Waldmann chargé des ventes. Il vous aidera à composer les groupes.

Montage

Pour les luminaires modulaires, le type de montage dépend des adaptateurs utilisés. Si nécessaire, des instructions de montage correspondantes seront établies et jointes aux adaptateurs.

Le montage de la tête du luminaire est réalisé comme décrit à la page 60 de ce mode d'emploi.

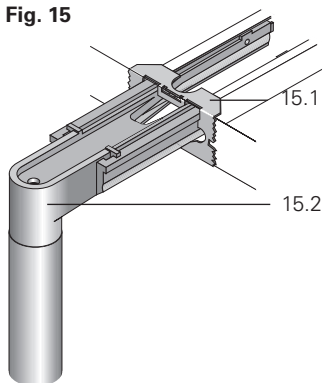
Montage - applique murale (DUW)

Remarque :

la version applique murale (DUW) du luminaire indirect "ATARO" n'est pas encore disponible.

Montage - tête de luminaire

Fig. 15



Montage de la tête du luminaire

Voir Fig. 15.

- Dévissez les deux vis du couvercle central de la tête du luminaire
- Enlevez le couvercle.
- Faites passer les câbles se trouvant sur le bras de support [15.2] ainsi que les connecteurs à travers l'ouverture de la tête du luminaire [15.1]. **Attention : Ne pas coincer les câbles !**
- Poussez le bras de support [15.2] jusqu'à la butée dans la tête du luminaire [15.1].

i Remarque concernant le démontage :

Appuyez sur les deux extrémités [15.3] du bras [15.2] à l'aide d'une pince pour démonter la tête de luminaire du bras.

Fig. 16

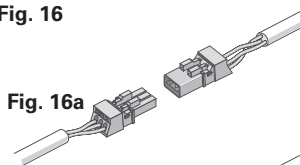


Fig. 16a

Fig. 16b

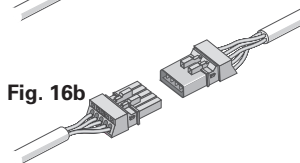
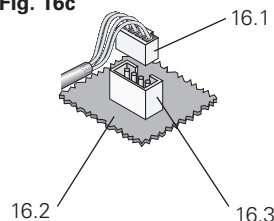


Fig. 16c



Raccordement de la tête du luminaire

Attention : en fonction du luminaire, différents types de raccordement sont prévus dans la tête de celui-ci.

Etablissez les raccordements électriques (fiches) dans la tête du luminaire :

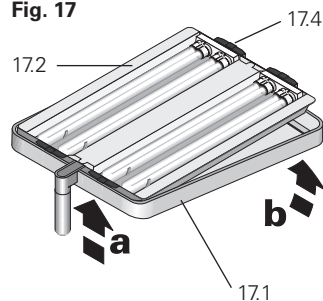
- Reliez le câble d'alimentation à la tête du luminaire (voir fig. 16a ou 16b).

En supplément pour les luminaires avec détecteur

- Reliez la ligne pilote [16.1] avec la prise embrochable "Tastm." [16.3] sur le boîtier de commande [16.2] (voir Fig. 16c).

Montage - tête de luminaire

Fig. 17



Monter le cadre de protection

Voir fig. 17

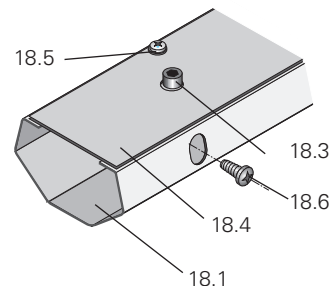
- k) Montez le cadre de protection [17.1] sur le côté du bras de support sous le châssis [17.2] jusqu'à ce qu'il s'enclenche [a].
- l) Relevez le cadre de protection [17.1] sur le côté opposé[b].
- m) Positionnez le cadre de protection de manière à ce que tous les 4 crochets [17.4] s'enclenchent.

Montage du couvercle

Voir fig. 18

- n) Fixez le couvercle [18.4] à l'aide des deux vis [18.5].

Fig. 18



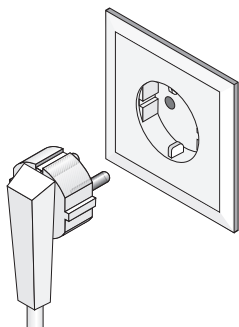
Ajuster la tête du luminaire

Remarque : normalement, la tête du luminaire est accrochée, un peu penchée à l'avant vers le bas. La tête du luminaire doit être réajustée.

Voir fig. 18

- n) Réglez la vis [18.3] jusqu'à ce que la tête du luminaire se trouve en position horizontale.
- o) Fixez la tête du luminaire [18.1] en vissant la vis [18.6].

Mise en service



Raccordement électrique

Modèle standard

Les luminaires sont équipés d'une fiche de secteur standard.

Modèles spéciaux

Les versions spéciales sont livrées, par ex. avec un connecteur spécial ou une borne de connexion. Ces luminaires ne doivent être raccordés que par un électricien qualifié formé.

Versions BUS

Les luminaires destinés à la connexion à un système de bus sont livrés avec un connecteur spécial à 5 pôles.

Mise en service

Avant la mise en service, assurez-vous que la tension de réseau correspond à la tension nominale et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.



Informations pour luminaires à variateur de lumière (DU* /D, DU*/R) et DU* /P):

Pour éviter un scintillement des tubes fluorescents neufs (non rodés), ils doivent être utilisés tout d'abord pendant quelque temps (env. 100 h) sans variateur de lumière (indication du fabricant de tubes). L'utilisation du luminaire sans variateur de lumière ni régulation de la lumière pendant les premiers jours ou les premières semaines permet d'obtenir un meilleur rendement lumineux et une durée de vie maximale.



Instructions pour les luminaires de la version DALI (DU* /D DALI) :

Les luminaires de la version DALI ne disposent pas d'élément de commande et sont, en général, commandés par un dispositif externe.

Ces luminaires peuvent être commandés à l'aide d'un bouton-poussoir (TouchDIM) ou via un bus DALI.

Tenez compte également des schémas de branchement en annexe (page 75).

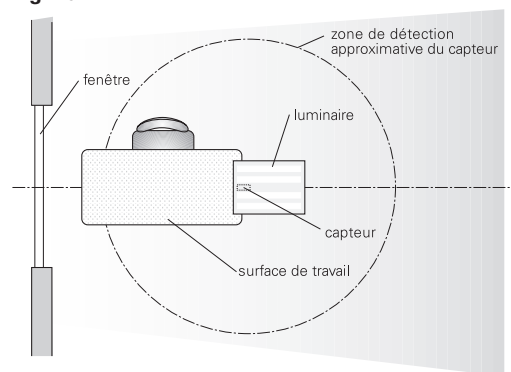
DU* = DUS, DUT, DUA

Mise en service

Positionnement

Le luminaire doit être positionné de manière stable.

Fig. 20



Organe sensoriel (DU* /R et DU* /P)

Dans le cas des luminaires équipés d'organe sensoriel, le choix du lieu d'emplacement est décisif pour garantir un fonctionnement en toute fiabilité.

Positionnez le luminaire de sorte à optimiser le périmètre de détection du détecteur sur votre poste de travail (voir fig. 20).

Évitez toute lumière du jour directe venant de la fenêtre. Le cas échéant, choisissez une position avec une distance plus grande jusqu'à la fenêtre.

Veillez à ce que le détecteur de mouvement ne capte pas d'objets environnants (comme par ex. des rideaux) en mouvement.

Réglages

Le luminaire est réglé en usine de sorte à pouvoir être utilisé sans modifier les paramètres de fonctionnement. Par ailleurs, l'utilisateur a la possibilité de régler le niveau lumineux en fonction de ses besoins personnels (voir pages suivantes).

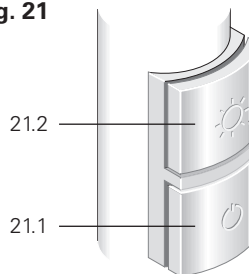
Si cela est nécessaire, il est cependant possible d'adapter **d'autres paramètres** aux besoins personnels de l'utilisateur. Dans ce cas, nous recommandons de télécharger notre mode d'emploi "**PULSE HFMD**" ou "**PULSE PIR**".

DU* = DUS, DUT, DUA

<http://www.waldmann.com>
 > Eclairage Architectural
 >> Services
 >>> Télécharger

Utilisation - version DU* et DU* /2

Fig. 21



Luminaire commutable (DU* 240)

Le luminaire est utilisable au moyen des deux touches [21.1 et 21.2] situées sur le bras vertical :

Le luminaire s'allume ou s'éteint en activant la touche inférieure [21.1].

Remarque: si le luminaire est éteint, il peut être allumé en activant la touche supérieure

Luminaire à double commutation (DU* 440/2)

Le luminaire est utilisable au moyen des deux touches [21.1 et 21.2] situées sur le bras vertical :

Le luminaire s'allume ou s'éteint en activant la touche inférieure [21.1].

En activant la touche supérieure [21.2] on peut passer d'un niveau de luminosité à un autre.

Niveau I : tubes intérieurs uniquement

Niveau II : tous les tubes

Allumer / Eteindre en cas de mise sous tension externe

Le luminaire peut être allumé ou éteint en cas de mise sous tension externe par exemple à l'aide d'une prise de courant commutée.

Le comportement dépend du réglage du paramètre "commutation externe" :

Commutation externe Arrêt : le luminaire reste éteint en cas de mise sous tension.

Commutation externe Marche : le luminaire reste allumé en cas de mise sous tension sur le dernier niveau.

Remarque : la fonction de "commutation externe" peut être modifiée comme suit :

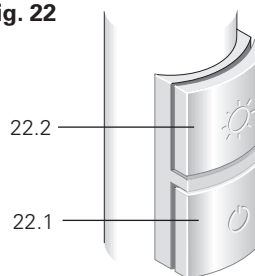
En branchant le câble de secteur, appuyez sur la touche supérieure -> commutation externe Marche:

En branchant le câble de secteur, appuyez sur la touche inférieure -> commutation externe Arrêt:

DU* = DUS, DUT, DUA

Utilisation - version DU* /D

Fig. 22



Luminaire à variateur de lumière (DU* /D)

Le luminaire est utilisable au moyen des deux touches [22.1 et 22.2] situées sur le bras vertical :

Le luminaire s'allume ou s'éteint en activant la touche inférieure [22.1].

En activant la touche supérieure [22.2], le luminaire s'allume avec la valeur de variation de lumière dernièrement enregistrée.

En restant appuyé sur la touche supérieure [22.2], l'intensité lumineuse du luminaire peut être variée en l'augmentant ou en la diminuant.

Pour varier l'intensité lumineuse, appuyez sur la touche supérieure [22.2] et tenez-la appuyée. Le luminaire modifie son intensité env. 1 seconde plus tard.

Pour changer la direction de la variation de lumière, relâchez la touche [22.2] puis activez-la de nouveau.

En relâchant la touche [22.2], le niveau lumineux réglé est enregistré automatiquement.

Allumer / Eteindre en cas de mise sous tension externe

Le luminaire peut être allumé ou éteint en cas de mise sous tension externe par exemple à l'aide d'une prise de courant commutée.

Le comportement dépend du réglage du paramètre "commutation externe" :

Commutation externe Arrêt : le luminaire reste éteint en cas de mise sous tension.

Commutation externe Marche : le luminaire reste allumé en cas de mise sous tension sur le dernier niveau.

Remarque : la fonction de "commutation externe" peut être modifiée comme suit :

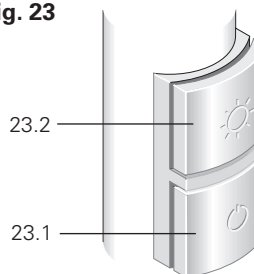
En branchant le câble de secteur, appuyez sur la touche supérieure -> commutation externe Marche:

En branchant le câble de secteur, appuyez sur la touche inférieure -> commutation externe Arrêt:

DU* = DUS, DUT, DUA

Utilisation - version DU* /R

Fig. 23



Utilisation

Le luminaire est utilisable au moyen des deux touches [23.1 et 23.2] situées sur le bras vertical :

- Touche inférieure [23.1] :
Allumer / Eteindre
- Touche supérieure [23.2]:
Allumer et modifier
le niveau lumineux

Allumer

Appuyez sur la touche inférieure (ou supérieure) [23.1 ou 23.2] – le luminaire s'allume et passe sur le niveau lumineux dernièrement réglé.

Eteindre

Appuyez sur la touche inférieure [23.1] – le luminaire s'éteint.

Enregistrer le nouveau niveau lumineux

Appuyez sur la touche supérieure [23.2] et tenez-la appuyée. Le luminaire modifie son intensité env. 1 seconde plus tard.

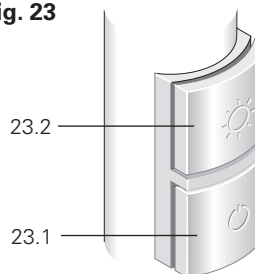
Pour changer la direction de la variation de lumière, relâchez la touche puis activez-la de nouveau.

En relâchant la touche, le niveau lumineux réglé est enregistré automatiquement.

DU* = DUS, DUT, DUA

Utilisation - version DU* /P

Fig. 23



Utilisation

Le luminaire est utilisable au moyen des deux touches [23.1 et 23.2] situées sur le bras vertical :

Touche inférieure [23.1] :
Allumer / Eteindre

Touche supérieure [23.2]:
Allumer et modifier
le niveau lumineux

Allumer

Appuyez sur la touche inférieure (ou supérieure) [23.1 ou 23.2] – le luminaire s’allume et passe sur le niveau lumineux dernièrement réglé.

Eteindre

Appuyez sur la touche inférieure [23.1] – le luminaire s’éteint.

Enregistrer le nouveau niveau lumineux

Appuyez sur la touche supérieure [23.2] et tenez-la appuyée. Le luminaire modifie son intensité env. 1 seconde plus tard.

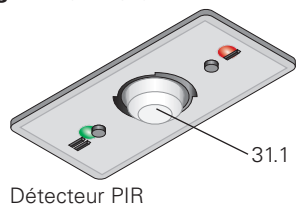
Pour changer la direction de la variation de lumière, relâchez la touche puis activez-la de nouveau.

En relâchant la touche, le niveau lumineux réglé est enregistré automatiquement.

DU* = DUS, DUT, DUA

Régulation de la lumière (uniquement versions DU* /R et DU* /P)

Fig. 31a (DU* /R)



Détecteur PIR

Régulation de la lumière

Le détecteur PIR [31.1] ou HFMD [31.2] détecte la luminosité disponible sur le poste de travail et la compare avec le niveau lumineux réglé.

Si la luminosité existante dépasse le niveau lumineux réglé, la lumière émise est réduite ou bien le luminaire s'éteint.

Si la luminosité existante n'atteint pas le niveau lumineux réglé, la lumière émise est augmentée jusqu'à ce que la valeur réglée soit atteinte.

Régler le niveau lumineux

Le niveau lumineux réglé à l'usine peut être modifié à tout moment en fonction des besoins de l'utilisateur.

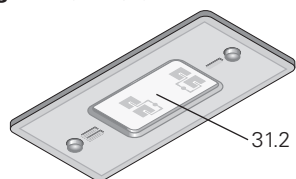
Pour régler le niveau lumineux, procédez comme décrit au chapitre sur l'utilisation.

Touches détecteur

Dans le cas des luminaires équipés d'organe sensoriel, (par exemple DUS 440/R), des touches et diodes électroluminescentes supplémentaires se trouvent sur la plaque du détecteur située dans la tête du luminaire.

Ces touches ne sont pas nécessaires à l'utilisation du luminaire puisque toutes les fonctions de touches situées sur le bras vertical ne peuvent pas être utilisées.

Fig. 31b (DU* /P)



Détecteur HFMD

DU* = DUS, DUT, DUA

Surveillance de présence (uniquement versions DU*/R et DU*/P)

Fig. 33



Détecteur PIR



Détecteur HFMD

Détecteur de présence

Le détecteur de présence intégré dans le capteur de lumière (fig. 31a ou 31b) contrôle la présence de l'utilisateur (voir Fig. 33).

Arrêt automatique

Lorsque l'utilisateur quitte la zone de détection du détecteur, l'intensité de la lumière est abaissée environ 10 minutes plus tard et la lumière s'éteint.

Priorité du mode manuel

La mise en marche et l'arrêt manuels ont priorité par rapport au système automatique. Ces instructions restent inchangées tant que la zone de détection du détecteur n'est pas quittée.

Mise en marche automatique

Si le détecteur détecte la présence d'une personne alors que le luminaire est éteint, les conditions de fonctionnement suivantes apparaissent :

- Le luminaire s'allume et règle le niveau lumineux dernièrement réglé.
- Le luminaire reste éteint lorsque la lumière d'ambiance existante est supérieure au niveau lumineux réglé -> de la lumière supplémentaire n'est pas nécessaire (voir chapitre "Régulation de la lumière").

DU* = DUS, DUT, DUA

Que faire si ...



... les tubes neufs scintillent ?

Valable uniquement pour les luminaires à variateur de lumière (DU* /D, DU* /R et DU* /P)

Pour éviter un scintillement des tubes fluorescents neufs (non rodés), ils doivent être utilisés tout d'abord pendant quelque temps (env. 100 h) sans variateur de lumière (indication du fabricant de tubes).

... le luminaire ne réagit pas ?

Valable uniquement pour les luminaires à variateur de lumière DU* /R et DU* /P.

Débranchez la fiche de secteur pendant quelques secondes puis faites un nouvel essai.

Si le luminaire ne réagit toujours pas, veuillez contacter le fabricant.

DU* = DUS, DUT, DUA

Que faire si ...

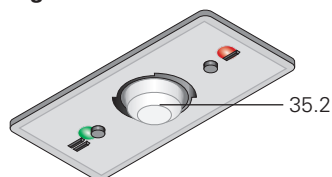


... la zone de détection du détecteur de présence doit être modifiée ?

Valable uniquement pour le luminaire DU* /R.

Le détecteur PIR [35.2] peut être pivoté. Orientez le détecteur dans la direction souhaitée.

Fig. 35



Remarque! Pour les luminaires équipés d'un détecteur HFMD, la zone de détection peut être modifiée à l'aide du paramétrage.

DU* = DUS, DUT, DUA

Maintenance et réparation

Généralités

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.

Une ligne de secteur endommagée ne doit être remplacée que par le fabricant !

Remplacement des tubes

Observez la fig. 41.

Retirez horizontalement le tube fluorescent du culot [a].

Retirez le tube par le haut [b].

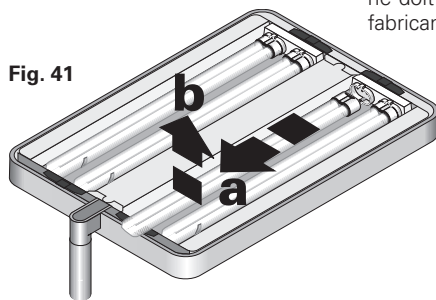
Insérez le tube neuf par le haut et enfoncez-le horizontalement dans le support.

Enfoncez l'extrémité du tube dans le porte-tube.

Attention ! Seuls les modèles de tubes agréés par le fabricant doivent être utilisés (voir "Caractéristiques techniques").

Remarque : les tubes peuvent être enlevés aussi par le bas ou être mis en place par le bas.

Fig. 41



Entretien et élimination

Généralités

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

Le cadre de protection du luminaire peut être démonté (voir fig. 51) afin d'être nettoyé.

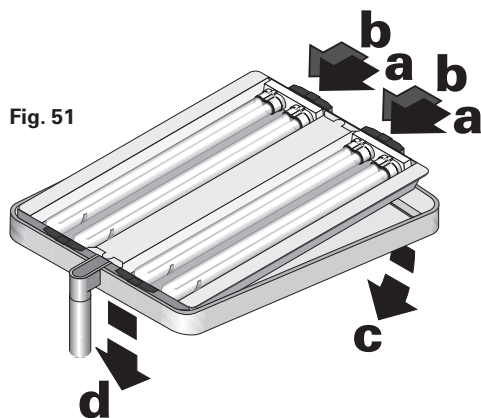


Fig. 51

Démontage de la plaque de protection

Voir fig. 51 et 52.

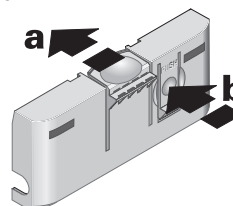
Appuyez vers l'arrière sur les deux crochets supérieurs [a] jusqu'à ce que le cadre de protection soit enlevé de la fixation.

Important! Tenez la plaque de protection avec une main pour la soulever.

Appuyez vers l'arrière sur les deux crochets [b], l'un après l'autre.

Enlevez maintenant le cadre complet par le bas [c].

Fig. 52




Entretien

Pour nettoyer les éléments du luminaire, utilisez un chiffon imbibé d'un produit ménager usuel.

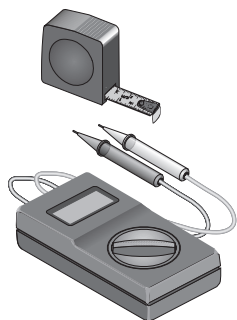
Assurez-vous que les produits utilisés sont compatibles avec les laques et les plastiques.

Élimination des déchets

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

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

Caractéristiques techniques



Dimensions

Tête du luminaire

DU* 240 env. 610 x 296 x 45 mm

DU* 440 env. 610 x 430 x 45 mm

DUS

Hauteur totale env. 1945 mm

DUT

Hauteur à partir de la surface de table
env. 1200 mm

DUA

Hauteur en fonction des adaptateurs utilisés

Valeurs électriques

DU* 240

Tension nominale : 220-240 V AC

Gamme de fréquence : 50/60 Hz

Consommation : env. 83 W

Facteur de puissance : 0,98

Équipement : 2 x 40 W

 Tubes fluorescents compacts

Ballast électronique

DU* 440

Tension nominale : 220-240 V AC

Gamme de fréquence : 50/60 Hz

Consommation : env. 165 W

Facteur de puissance : 0,98

Équipement : 4 x 40 W

 Tubes fluorescents compacts

Ballast électronique

Autres versions

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



Observez toujours les indications et les symboles figurant sur la plaquette signalétique.

DU* = DUS, DUT, DUA

Annexe

Fig. 61

Luminaire DU* 440/D DALI

Commande par un bouton-poussoir externe

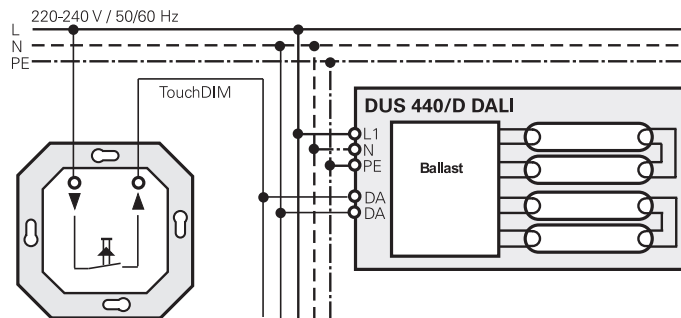
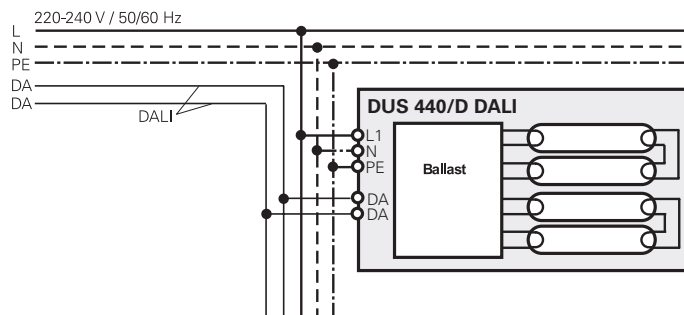


Fig. 62

Luminaire DU* 440/D DALI

Commande par bus DALI



DU* = DUS, DUT, DUA

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 dovesse comunque avere problemi con i nostri prodotti, La invitiamo a rivolgersi ad un nostro rappresentante o direttamente in fabbrica.

Waldmann **W**
ENGINEER OF LIGHT.

Avvertenze per la sicurezza**Introduzione****Note generali****Montaggio****Messa in funzione****Comando****Regolazione della luce****Controllo di presenza****Cosa fare se ... ?****Manutenzione e riparazione****Cura e smaltimento****Dati tecnici****Appendice**

Avvertenze per la sicurezza



L'apparecchio d'illuminazione deve essere utilizzato esclusivamente in **locali asciutti e non esposti al pericolo d'esplosione!**



Per apparecchi d'illuminazione con classe di isolamento I, il conduttore di terra deve essere necessariamente collegato alla custodia dell'apparecchio d'illuminazione.

L'apparecchio d'illuminazione deve essere posizionato in modo stabile.

Per i modelli da tavolo, modulare e da parete (DUT, DUA) devono essere utilizzati esclusivamente gli elementi di fissaggio approvati dal costruttore.

Controllare prima della messa in funzione se la tensione di rete corrisponde alla tensione nominale ed alla frequenza indicate sulla targhetta.

Non toccare la lampada fluorescente mentre è accesa e subito dopo spenta - pericolo di ustioni.

Prima di eseguire lavori di riparazione e di manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete! I lavori devono venire eseguiti esclusivamente da un **elettricista** specializzato e qualificato!

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio autorizzati dal costruttore.

Solo il costruttore è autorizzato a sostituire un cavo di rete danneggiato!



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

Introduzione

ATARO

L'apparecchio d'illuminazione **ATARO**, di concezione totalmente nuova e dal design moderno, è disponibile in varie versioni. Sia che Lei abbia scelto il modello base DU* o DU* /2, la versione dimmerabile DU* /D o uno dei modelli interattivi DU* /R o DU* /P, ha acquistato in ogni caso uno dei prodotti più moderni nel campo dell'illuminazione per ufficio.

L'apparecchio d'illuminazione sono dotate della nuova diffusore microprismatico **AMBIO** per evitare l'abbagliamento. Questa diffusore permette di evitare in modo ottimale l'abbagliamento verso i lati garantendo allo stesso tempo un'elevata luminanza sulla superficie di lavoro.

Il modello base DU* /2 offre una luce uniforme e senza riflessi per l'ufficio. La versione ad intensità regolabile DU* /D consente di impostare individualmente la luminosità, con conseguente aumento del comfort. Le opzioni delle versioni DU* /R e DU* /P migliorano ulteriormente il comfort ed aumentano la possibilità di personalizzazione. Queste apparecchi consumano inoltre meno corrente.

I modelli DU* /R e DU* /P misurano e regolano automaticamente la luce nell'ambiente. In presenza di forte luce solare, l'apparecchio emette solo poca luce o non illumina affatto. Esso emette automaticamente più luce se la luce solare è meno intensa (p. es. con le persiane abbassate). Una volta regolata la luce secondo le proprie esigenze, l'apparecchio mantiene il livello di luminosità desiderato indipendentemente dagli influssi esterni. L'apparecchio d'illuminazione **ATARO** garantisce sempre la luce giusta - ed inoltre risparmia corrente.

Si può risparmiare più corrente attivando l'apparecchio d'illuminazione solo quando si trovano persone nell'ambiente. I modelli DU* /R e DU* /P dispongono di un indicatore di presenza interno che riconosce i movimenti nei pressi dell'apparecchio d'illuminazione. L'apparecchio d'illuminazione si spegne automaticamente se per un certo periodo di tempo non viene registrata alcuna presenza nel campo di azione del sensore. Non appena qualcuno entra nel campo d'azione, l'apparecchio d'illuminazione si accende automaticamente.

DU* = DUS, DUT, DUA, DUW

DUS = apparecchio a stelo

DUT = apparecchio da tavolo

DUA = apparecchio modulare

Note generali



Uso conforme allo scopo d'impiego previsto:

Scopo d'impiego:

L'apparecchio d'illuminazione è stata sviluppato appositamente per l'uso in ambienti interni. È disponibile

- come apparecchio a stelo libero (DUS)
- per il montaggio su tavoli (DUT)
- come apparecchio modulare (DUA)

Luogo d'impiego:

L'apparecchio d'illuminazione deve essere utilizzato esclusivamente in locali asciutti e non esposti al pericolo d'esplosione.

Modo di funzionamento:

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

Abbreviazioni e simboli:



Attenzione, leggere la documentazione di accompagnamento!



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



Attenzione, osservare le istruzioni per lo smaltimento!

LED Diodo ad emissione luminosa

PIR Sensore ad infrarosso passivo

HFMD Sensore di movimento ad alta frequenza



Informazione importante



Omologazione VDE



Omologazione ENEC



Omologazione SEV

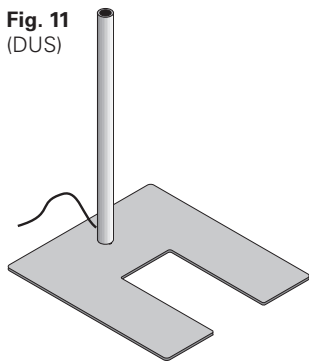


Contrassegno di conformità CE

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

Montaggio - Apparecchio a stelo (DUS)

Fig. 11
(DUS)



(solo un esempio)

Negli apparecchi d'illuminazione a stelo della serie DUS "ATARO" della Waldmann sono possibili diverse combinazioni dei seguenti tre componenti principali:

- **testa dell'apparecchio**
- **tubo di sostegno**
- **base dell'apparecchio**



Nota!

Osservare le seguenti avvertenze se non si usa la versione standard:

- Non tutte le combinazioni sono possibili.
- Non tutti gli apparecchi d'illuminazione combinati soddisfanno i requisiti della versione standard.
- Le omologazioni di enti certificativi come VDE, SEV ecc. perdono validità.
- In linea di massima si consiglia di consultare un incaricato alla vendita della Waldmann per la combinazione dei componenti.

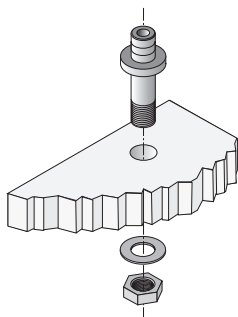
Montaggio

Leggere le indicazioni relative al montaggio dell'apparecchio d'illuminazione riportate nelle istruzioni di montaggio. Le istruzioni di montaggio sono accluse alla base dell'apparecchio d'illuminazione.

Montare la testa dell'apparecchio d'illuminazione come descritto nella pagina 84 delle istruzioni per l'uso.

Montaggio - Apparecchio da tavolo (DUT)

Fig. 12
(DUT)



(solo un esempio)

Negli apparecchi d'illuminazione da tavolo della serie DUT "ATARO" della Waldmann sono possibili diverse combinazioni dei seguenti tre componenti principali:

- **testa dell'apparecchio**
- **tubo di sostegno**
- **fissaggio al tavolo**



Nota!

Osservare le seguenti avvertenze se non si usa la versione standard:

- Non tutte le combinazioni sono possibili.
- Non tutti gli apparecchi d'illuminazione combinati soddisfano i requisiti della versione standard.
- Le omologazioni di enti certificativi come VDE, SEV ecc. perdono validità.
- In linea di massima si consiglia di consultare un incaricato alla vendita della Waldmann per la combinazione dei componenti.

Montaggio

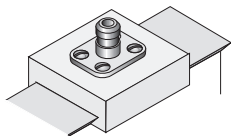
Leggere le indicazioni relative al montaggio dell'apparecchio d'illuminazione riportate nelle istruzioni di montaggio a tavolo. Le istruzioni di montaggio sono accluse al tubo di sostegno.

Ulteriori informazioni possono essere accluse agli elementi di fissaggio utilizzati.

Montare la testa dell'apparecchio d'illuminazione come descritto nella pagina 84 delle istruzioni per l'uso.

Montaggio - Apparecchio modulare (DUA)

Fig. 13
(DUA)



(solo un esempio)

Negli apparecchi d'illuminazione modulari della serie DUA "ATARO" della Waldmann sono possibili diverse combinazioni dei seguenti tre componenti principali:

- **testa dell'apparecchio**
- **tubo di sostegno**
- **adattatori**

Nota!

Osservare le seguenti avvertenze se non si usa la versione standard:

- Non tutte le combinazioni sono possibili.
- Non tutti gli apparecchi d'illuminazione combinati soddisfanno i requisiti della versione standard.
- Le omologazioni di enti certificativi come VDE, SEV ecc. perdono validità.
- In linea di massima si consiglia di consultare un incaricato alla vendita della Waldmann per la combinazione dei componenti.

Montaggio

Il tipo di montaggio degli apparecchi d'illuminazione modulari dipende dagli adattatori utilizzati. Se necessario vengono predisposte delle istruzioni di montaggio corrispondenti, fornite in dotazione con gli adattatori.

Montare la testa dell'apparecchio d'illuminazione come descritto nella pagina 84 delle istruzioni per l'uso.



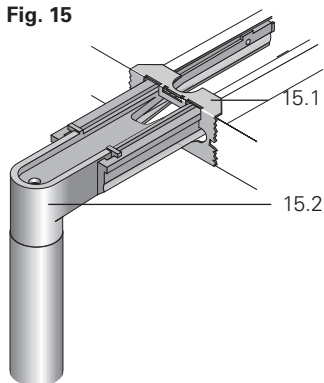
Montaggio - Apparecchio a parete (DUW)

Nota:

La versione a parete (DUW) dell'apparecchio d'illuminazione a luce indiretta "ATARO" non è ancora disponibile.

Montaggio - Testa dell'apparecchio

Fig. 15



Montaggio della testa dell'apparecchio

Vedi fig. 15.

- Allentare le due viti della copertura centrale nella testa dell'apparecchio.
- Togliere la copertura.
- Inserire i cavi presenti sul braccio di supporto [15.2] con i connettori nello spazio laterale della custodia dell'apparecchio [15.1].
Attenzione: Non incastrare il cavo!
- Spingere il braccio di supporto [15.2] fino all'arresto nella custodia dell'apparecchio [15.1].

Nota relativa allo smontaggio:

Stringere le due estremità [15.3] del braccio di supporto [15.2] con una pinza per togliere la testa della lampada dal braccio di supporto.

Fig. 16

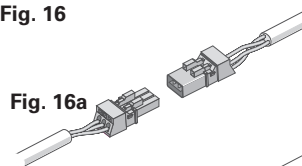


Fig. 16a

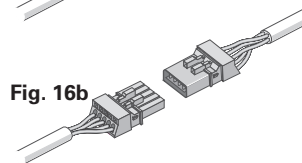
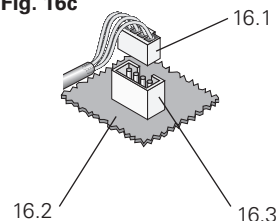


Fig. 16b

Fig. 16c



Collegamento della testa dell'apparecchio

Osservare quanto segue: a seconda dell'apparecchio sono previsti diversi tipi di collegamento nella testa dell'apparecchio.

Creare il collegamento elettrico (connettore) nella testa dell'apparecchio:

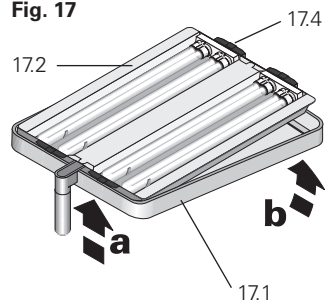
- Collegare la linea di alimentazione alla testa dell'apparecchio (vedi fig. 16a o 16b).

Per gli apparecchi con sensore:

- Collegare la linea di comando [16.1] al collegamento a spina "Tastm." [16.3] sull'apparecchio di comando [16.2] (vedi fig. 16c).

Montaggio - Testa dell'apparecchio

Fig. 17



Montaggio della cornice del riflettore

Vedi fig. 17

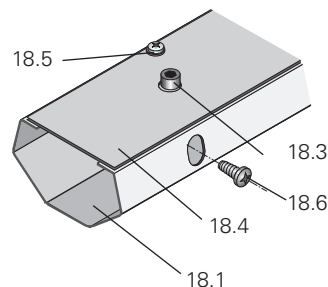
- k) Inserire la cornice del riflettore [17.1] sul lato del braccio di supporto sotto lo chassis [17.2] finché non incastri [a].
- l) Ribaltare la cornice del riflettore [17.1] sul lato opposto verso l'alto [b].
- m) Posizionare la cornice del riflettore in modo che incastrino tutti e quattro i ganci ad incastro [17.4].

Montaggio della copertura

Vedi fig. 18

- n) Montare il coperchio [18.4] utilizzando le due viti [18.5].

Fig. 18



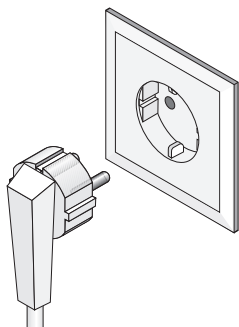
Regolazione della testa dell'apparecchio

Nota: normalmente la testa dell'apparecchio è leggermente abbassata sul lato frontale. È necessario regolare la testa dell'apparecchio.

Vedi fig. 18

- n) Regolare la vite [18.3] finché la testa dell'apparecchio [18.1] non si trovi in posizione orizzontale.
- o) Fissare la testa dell'apparecchio [18.1] stringendo la vite [18.6].

Messa in funzione



Collegamento elettrico

Versione standard

Gli apparecchi sono dotati di spine comuni.

Versioni speciali

Le versioni speciali vengono fornite in parte con un connettore speciale o con morsetti. Il collegamento di queste apparecchi va eseguito solo da un elettricista specializzato.

Versioni per bus

Gli apparecchi d'illuminazione da collegare a sistemi bus vengono fornite con un connettore speciale a 5 poli.

Messa in funzione

Controllare prima della messa in funzione se la tensione di rete corrisponde alla tensione nominale ed alla frequenza indicate sulla targhetta.

Nota per apparecchi dimmerabili (DU* /D, DU* /R) e DU* /P:

Per evitare l'effetto di sfarfallio delle lampade fluorescenti nuove (senza burn-in), utilizzarle inizialmente per un certo periodo (circa 100 ore) senza ridurre l'intensità (indicazioni del costruttore). Utilizzando l'apparecchio d'illuminazione senza regolare e riducendo la luminosità durante i primi giorni o le prime settimane, si ottiene una resa di luce maggiore e la massima durata utile.



Nota relativa per gli apparecchi d'illuminazione della versione DALI (DU* /D DALI):

Gli apparecchi d'illuminazione della versione DALI non dispongono di un elemento di comando; normalmente vengono comandati da una postazione esterna.

Questi apparecchi d'illuminazione vengono comandati mediante un interruttore a tasto (TouchDIM) o tramite bus DALI.

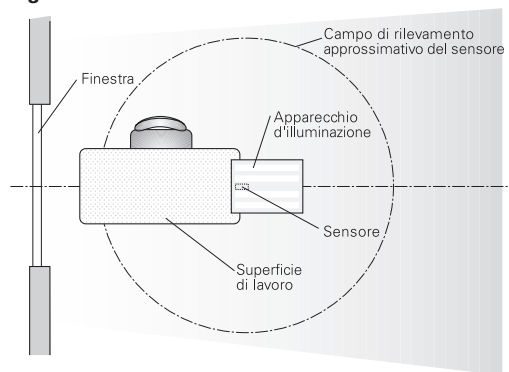
Osservare anche gli schemi di collegamento nell'appendice (pagina 99).

Messa in funzione

Posizionamento

L'apparecchio d'illuminazione deve essere posizionato in modo stabile.

Fig. 20



Sensori (DU* /R e DU* /P)

Per gli apparecchi d'illuminazione con sensori, la scelta della postazione è decisiva per un funzionamento affidabile.

Posizionare l'apparecchio in modo che il campo d'azione del sensore comprenda la maggior parte della postazione di lavoro (vedi fig. 20).

Evitare che la luce naturale penetri direttamente attraverso la finestra. Scegliere eventualmente una posizione più distante dalla finestra.

Fare attenzione che il sensore di movimento non rilevi il movimento di oggetti d'arredamento (ad es. tende).

Impostazioni

L'apparecchio d'illuminazione viene impostata in fabbrica in modo che possa essere utilizzata senza modifiche dei parametri d'uso. Inoltre, l'utente ha la possibilità di regolare i livelli di luminosità a seconda delle proprie esigenze (vedi pagine seguenti).

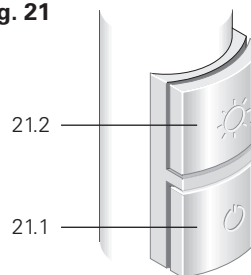
Se necessario, è possibile modificare **ulteriori parametri** ed adattare l'apparecchio alle esigenze specifiche dell'utente. Consigliamo di scaricare da Internet la versione ampliata delle nostre istruzioni per l'uso "**PULSE PIR**" o "**PULSE HFMD**".

DU* = DUS, DUT, DUA

<http://www.waldmann.com>
 > Luce per l'architettura
 >> Service
 >>> Download

Comando - Versione DU* e DU* /2

Fig. 21



Apparecchio d'illuminazione commutabile (DU* 240)

L'apparecchio d'illuminazione viene comandato mediante i due tasti [21.1 e 21.2] sul tubo di sostegno:

L'apparecchio d'illuminazione viene acceso o spento mediante il tasto inferiore [21.1].

Nota: se la apparecchio è spento, può essere acceso anche premendo il tasto superiore.

Apparecchio d'illuminazione doppiamente commutabile (DU* 440/2)

L'apparecchio d'illuminazione viene comandato mediante i due tasti [21.1 e 21.2] sul tubo di sostegno:

L'apparecchio d'illuminazione viene acceso o spento mediante il tasto inferiore [21.1].

Premendo il tasto superiore [21.2] si può scegliere tra i 2 livelli di luminosità:

- Livello I: solo le lampade fluorescenti interne
- Livello II: tutte le lampade fluorescenti

Accensione/spengimento esterno

L'apparecchio può anche essere acceso o spento dall'esterno, per es. mediante una presa collegata.

Il comportamento dipende dall'impostazione del parametro "Commutazione esterna":

Commutazione esterna OFF: l'apparecchio rimane spento quando viene collegata la corrente.

Commutazione esterna ON: l'apparecchio si accende al livello attivato per ultimo quando viene collegata la corrente.

Nota: la funzione Commutazione esterna può essere modificata come descritto di seguito:

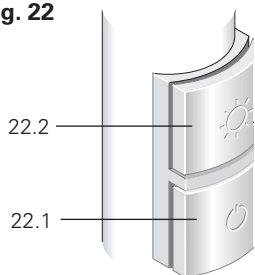
premere il tasto superiore quando si inserisce il cavo di rete -> Commutazione esterna ON.

premere il tasto inferiore quando si inserisce il cavo di rete -> Commutazione esterna OFF.

DU* = DUS, DUT, DUA

Comando - Versione DU* /D

Fig. 22



Apparecchio d'illuminazione dimmerabile (DU* /D)

L'apparecchio viene comandato mediante i due tasti [22.1 e 22.2] sul tubo di sostegno:

L'apparecchio viene acceso o spento mediante il tasto inferiore [22.1].

Premendo il tasto superiore [22.2] viene acceso l'apparecchio con il valore di dimmerazione memorizzato per ultimo.

Premendo un'altra volta il tasto superiore [22.2] si può ridurre o aumentare la luminosità dell'apparecchio

Premere il tasto [22.2] e tenerlo premuto per **dimmerare**. Dopo circa 1 secondo l'apparecchio varia l'intensità.

Per cambiare la direzione di dimmerazione, lasciare il tasto [22.2] e ripremerlo.

Quando si lascia il tasto [22.2], viene memorizzato automaticamente il livello di luminosità regolato.

Accensione/spengimento esterno

L'apparecchio può anche essere acceso o spento dall'esterno, per es. mediante una presa collegata.

Il comportamento dipende dall'impostazione del parametro "Commutazione esterna":

Commutazione esterna OFF: l'apparecchio rimane spento quando viene collegata la corrente.

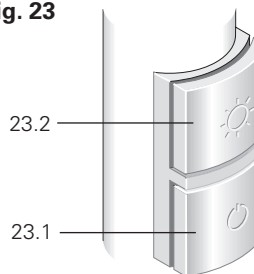
Commutazione esterna ON: l'apparecchio si accende al livello attivato per ultimo quando viene collegata la corrente.

Nota: la funzione Commutazione esterna può essere modificata come descritto di seguito:

premere il tasto superiore quando si inserisce il cavo di rete -> Commutazione esterna ON.

premere il tasto inferiore quando si inserisce il cavo di rete -> Commutazione esterna OFF.

DU* = DUS, DUT, DUA

Comando - Versione DU* /R**Fig. 23****Comando**

L'apparecchio viene comandato mediante i due tasti [23.1 e 23.2] sul tubo di sostegno:

Tasto inferiore: [23.1]:

Accensione e spegnimento

Tasto superiore [23.2]:

Accensione e modifica del livello di luminosità

Accensione

Premendo il tasto inferiore (o superiore) [23.1 o 23.2] l'apparecchio si accende al livello di luminosità regolato per ultimo.

Spegnimento

Premendo il tasto inferiore [23.1] viene spento l'apparecchio.

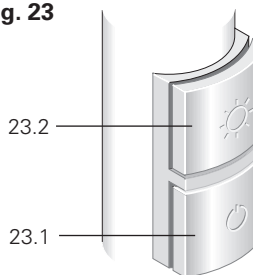
Memorizzazione del livello di luminosità

Premere il tasto superiore [23.2] e tenerlo premuto. Dopo circa 1 secondo l'apparecchio varia l'intensità.

Per cambiare la direzione dell'intensità, lasciare il tasto e ripremere.

Lasciando il tasto, viene memorizzato automaticamente il livello di luminosità regolato.

DU* = DUS, DUT, DUA

Comando - Versione DU* /P**Fig. 23****Comando**

L'apparecchio viene comandato mediante i due tasti [23.1 e 23.2] sul tubo di sostegno:

Tasto inferiore: [23.1]:
Accensione e spegnimento

Tasto superiore [23.2]:
Accensione e modifica
del livello di luminosità

Accensione

Premendo il tasto inferiore (o superiore) [23.1 o 23.2] la lampada si accende al livello di luminosità regolato per ultimo.

Spegnimento

Premendo il tasto inferiore [23.1] viene spento l'apparecchio.

Memorizzazione del livello di luminosità

Premere il tasto superiore [23.2] e tenerlo premuto. Dopo circa 1 secondo l'apparecchio varia l'intensità.

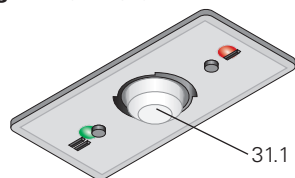
Per cambiare la direzione dell'intensità, lasciare il tasto e ripremere.

Lasciando il tasto, viene memorizzato automaticamente il livello di luminosità regolato.

DU* = DUS, DUT, DUA

Regolazione della luce (solo le versioni DU* /R e DU* /P)

Fig. 31a (DU* /R)



Sensore PIR

Regolazione di luminosità

I sensori PIR [31.1] e HFMD [32.2] registrano la luminosità presente sulla postazione di lavoro e la confronta con il livello di luminosità impostato.

Se la luminosità presente è superiore a quella impostata, l'apparecchio riduce l'emissione di luce o si spegne.

Se la luminosità presente è inferiore a quella impostata, l'apparecchio aumenta l'emissione di luce fino a raggiungere il valore impostato.

Impostare il livello di luminosità

Il livello di luminosità impostato in fabbrica può essere adatto in qualunque momento alle esigenze dell'utente.

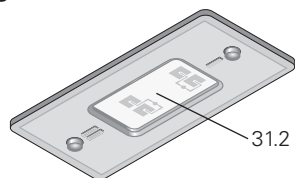
Per regolare il livello di luminosità, procedere come descritto nel capitolo Comando.

Tasti del sensore

Negli apparecchi con sensori (per es. DUS 440/R) sono dotate di tasti aggiuntivi sulla piastra del sensore situata sulla testa dell'apparecchio

Questi tasti non sono necessari per comandare l'apparecchio perché tutte le funzioni possono essere attivate mediante i tasti sul tubo di sostegno.

Fig. 31b (DU* /P)



Sensore HFMD

DU* = DUS, DUT, DUA

Controllo di presenza (solo le versioni DU*/R e DU*/P)

Sensore di presenza

Il sensore di presenza integrato nel sensore di luminosità (fig. 31a o 31b) controlla la presenza dell'utente (vedi fig. 33).

Fig. 33



Sensore PIR



Sensore HFMD

Spegnimento automatico

Se l'utente si allontana dal campo d'azione del sensore, dopo 10 minuti l'intensità della luce si riduce e l'apparecchio si spegne.

Logica di precedenza manuale

L'accensione e lo spegnimento manuale dell'apparecchio ha precedenza su quello automatico. Questi comandi rimangono inalterati finché non viene lasciato il campo d'azione del sensore.

Accensione automatica

Se viene rilevata la presenza di una persona mentre l'apparecchio è spento, si passa ai seguenti stati operativi:

- L'apparecchio si accende regolandosi sul livello di luminosità impostato per ultimo.
- L'apparecchio rimane spento, se la luce presente è superiore al livello di luminosità impostato -> non è necessaria altra luce (vedi capitolo "Regolazione della luce").

DU* = DUS, DUT, DUA

Cosa fare se ...

**... le lampade fluorescenti appena montate sfarfallano?**

Vale solo per gli apparecchi dimmerabili (DU* /D, DU* /R e DU* /P)

Per evitare l'effetto di sfarfallio delle lampade fluorescenti nuove (senza burn-in), utilizzarle inizialmente per un certo periodo (circa 100 ore) senza ridurre l'intensità (indicazioni del costruttore).

... l'apparecchio non reagisce alle impostazioni?

Vale solo per gli apparecchi DU* /R e DU* /P.

Scollegare la spina dalla rete per qualche secondo e riprovare.

Se ciò nonostante l'apparecchio d'illuminazione non dovesse reagire, contattare il costruttore.

DU* = DUS, DUT, DUA

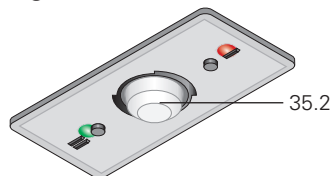
Cosa fare se ...

**... è necessario modificare il campo d'azione del sensore di presenza?**

Vale solo per gli apparecchi DU* /R

Il sensore PIR [35.2] è orientabile. Orientare il sensore nella direzione desiderata.

Fig. 35



Nota! Per gli apparecchi con sensore HFMD si può modificare il campo di azione mediante la funzioni di parametrizzazione.

DU* = DUS, DUT, DUA

Manutenzione e riparazione

Note generali

Prima di eseguire lavori di riparazione e di manutenzione, staccare l'apparecchio dalla rete! I lavori devono venire eseguiti esclusivamente da un **elettricista** specializzato e qualificato!

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio autorizzati dal costruttore.

Solo il costruttore è autorizzato a sostituire un cavo di rete danneggiato!

Sostituzione della lampada fluorescente

Osservare la fig. 41.

Estrarre la lampada orizzontalmente dallo zoccolo [a].

Togliere la lampada verso l'alto [b].

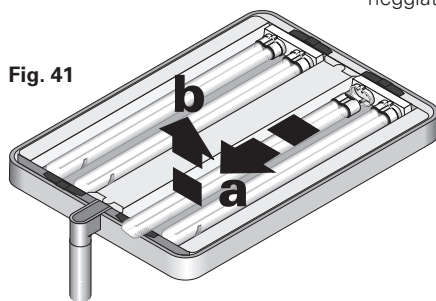
Introdurre la nuova lampada fluorescente dall'alto ed inserirla orizzontalmente nel portalampe.

Premere l'estremità della lampada nel supporto della lampada.

Attenzione! Utilizzare esclusivamente i tipi di lampada approvati dal costruttore (vedi Dati tecnici).

Nota: Le lampade possono anche essere estratte ed inserite dal basso. A tale scopo è necessario rimuovere il riflettore (vedi pagina seguente).

Fig. 41



Cura e smaltimento

Note generali

Nota: pulire a intervalli regolari la copertura trasparente per assicurare una maggiore resa di luce.

Per la pulizia si può smontare la cornice della cornice del riflettore (vedi fig. 51).

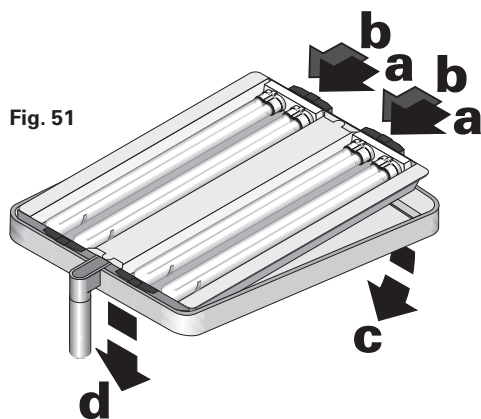


Fig. 51

Smontaggio del riflettore

Vedi le figure 51 e 52.

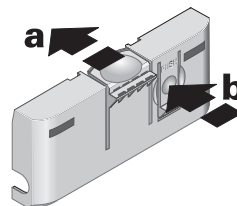
Premere i due ganci ad incastro superiori verso il lato posteriore [a] finché la cornice del riflettore si stacca.

Importante! Sorreggere il riflettore con una mano verso l'alto.

Premere i due ganci ad incastro inferiori uno dopo l'altro verso il lato posteriore [b].

Togliere ora la cornice completa verso il basso [c].

Fig. 52



Cura

Per la pulizia dei singoli componenti dell'apparecchio, utilizzare un panno inumidito di normale detergente per uso domestico.

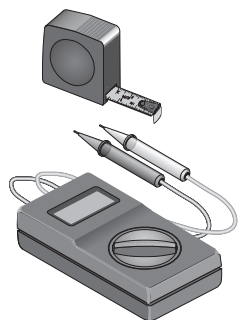
Assicurarsi che i prodotti utilizzati siano compatibili con le vernici e con i materiali sintetici.

Smaltimento

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

Le lampade fluorescenti guaste vanno smaltite come rifiuti speciali.

Dati tecnici



Dimensioni

Testa dell'apparecchio

DU* 240 ca. 610 x 296 x 45 mm

DU* 440 ca. 610 x 430 x 45 mm

DUS

Altezza totale circa 1945 mm

DUT

Altezza a partire dalla superficie
del tavolo circa 1200 mm

DUA

Altezza in funzione degli adattatori
utilizzati

Valori elettrici

DU* 240

Tensione nominale: 220-240 V AC

Gamma di frequenza: 50/60 Hz

Potenza assorbita ca. 83 W

Fattore di potenza 0,98

Dotazione: 2 x 40 W

Lampade fluorescenti compatte

Alimentatore elettronico (EVG)

DU* 440

Tensione nominale: 220-240 V AC

Gamma di frequenza: 50/60 Hz

Potenza assorbita ca. 165 W

Fattore di potenza 0,98

Dotazione: 4 x 40 W

Lampade fluorescenti compatte

Alimentatore elettronico

Altre versioni

In caso di necessità, questa serie di apparecchi viene ampliata con diverse versioni. È possibile quindi che vi siano delle differenze per quanto riguarda i dati tecnici.



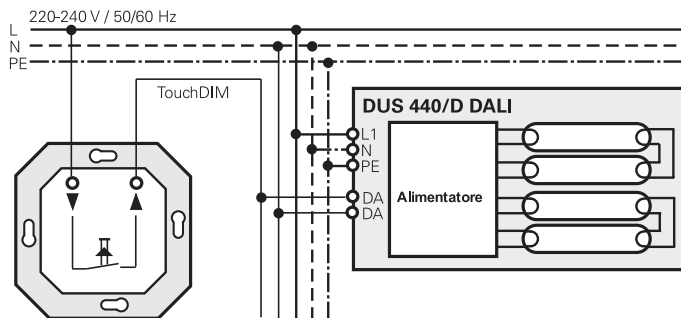
Osservare in linea di massima le indicazioni e i simboli riportati sulla targhetta.

DU* = DUS, DUT, DUA

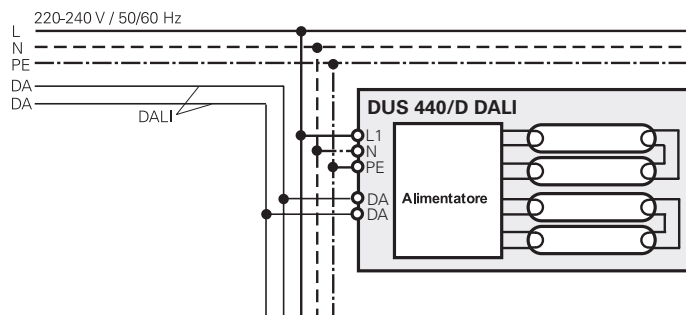
Appendice

Fig. 61**Apparecchio d'illuminazione
DU* 440/D DALI**

Comando mediante interruttore a
tasto esterno.

**Fig. 62****Apparecchio d'illuminazione
DU* 440/D DALI**

Comando mediante bus DALI



DU* = DUS, DUT, DUA

Waldmann 
ENGINEER OF LIGHT.