

Wolfstall 54-56
D-42799 Leichlingen (Germany)
Tel. +49 (0) 2174 / 799-0
Fax +49 (0) 2174 / 799 799
www.baero.com · E-Mail: info@baero.com



BA·RO®

LICHT IN PERFEKTION

Montageanleitung

für **BA·RO**® Lichtrohre S (small) und L (large)

Lichtrohr small	9080 - starre Einsätze	9081 - schwenkbare Einsätze
		9081 A - ausschwenkbare Einsätze
Lichtrohr large	9082 - starre Einsätze	9083 - schwenkbare Einsätze
Batwing	9082 B - starre Einsätze	9083 B - schwenkbare Einsätze

Fitting instructions

For **BA·RO**® profiles S (small) and L (large)

Profiles small	9080 - Rigid inserts	9081 - Swivelling inserts
		9081 A - Swing-out inserts
Profiles large	9082 - Rigid inserts	9083 - Swivelling inserts
Batwing	9082 B - Rigid inserts	9083 B - Swivelling inserts

Instructions de montage

pour structure lumineuse S (small) et L (large) **BA·RO**®

Structure lumineuse S	9080 - luminaires fixes	9081 - luminaires orientables
		9081 A - luminaires articulés
Structure lumineuse L	9082 - luminaires fixes	9083 - luminaires orientables
Batwing	9082 B - luminaires fixes	9083 B - luminaires orientables

Instrucciones de montaje

para tubos luminosos **BA·RO**® S (small) y L (large)

Tubo luminoso small	9080 - insertos rígidos	9081 - insertos giratorios
		9081 A - insertos orientables
Tubo luminoso large	9082 - insertos rígidos	9083 - insertos giratorios
Batwing	9082 B - insertos rígidos	9083 B - insertos giratorios

Istruzioni per l'installazione

di Sistemi **BA·RO**® „S“ (small) e L (large)

Sistema small	9080 - fari fissi	9081 - fari orientabili
	9081 A - fari orientabili all'esterno	
Sistema large	9082 - fari fissi	9083 - fari orientabili
Riflettori batwing	9082 B fari fissi	9083 B - fari orientabili

Инструкция по монтажу

для ВД*RO трубчатых светильников
S (small = малые) + L (large = большие)

Трубчатый светильник small	9080 - неподвижные вставки
	9081 - поворотные вставки
	9081 A - отводимые наружу вставки
Трубчатый светильник large	9082 - неподвижные вставки
	9083 - поворотные вставки
Batwing	9082 B - неподвижные вставки
	9083 B - поворотные вставки



Da unsere Erzeugnisse technischen Veränderungen / Optimierungen unterliegen, übernehmen wir keine Gewähr, dass alle Angaben immer aktualisiert sind. Bei Fragen steht Ihnen selbstverständlich unsere Abteilung Technik unter der Rufnummer +49 (0) 21 74 - 79 90 gerne zur Verfügung.

Sicherheitshinweise für Betrieb und Montage von Leuchten beachten



**Wichtiger Hinweis für Leuchten mit BFL und BLS-Leuchtmitteln:
Bei Flackern, Totalausfall oder sehr gelbem Licht (Lebensdauerende) sofort die Leuchte außer Betrieb setzen und das Leuchtmittel auswechseln.**

- Anschluss darf nur vom Elektriker ausgeführt werden
- Bei Montage örtliche Vorschriften beachten
- Die Leuchten sind anschlussfertig verdrahtet:
 - VDE 0711
 - Schutzklasse I (Schutzleiteranschluss), IP 20
- Angaben auf Polybox und Leuchte sind zu beachten
- Leuchtmittel, Leuchte und Polybox werden im Betrieb heiß
- Leuchte und Polybox nicht mit Dämmmaterial abdecken
- Polyboxen nicht aufeinander legen
- Hochspannung auf Ausgangsseite der Polybox; Lebensgefahr
- Sind Leitungen der Polybox beschädigt, muss die Polybox ausgetauscht werden
- Anschluss Polyboxen Netzseite:
KVG (BFL 35 W, 50 W, 100 W, BLS 35 W, 70 W, 150 W): 230 V +6% -10%, 50 Hz
EVG: 220-240 V, 50/60 Hz
- An einem Stromkreis (mit der Absicherung B16A) dürfen maximal betrieben werden:
 - BFL 35 W, 50 W, 100 W (KVG) 10 Leuchten
 - BFL Mini 50 W (EVG) 24 Leuchten
 - BFL Mini 100 W (EVG) 14 Leuchten
 - BLS 35 / 70 W KVG 10 Leuchten / EVG 14 Leuchten
 - BLS 150 W KVG 7 Leuchten / EVG 6 Leuchten
 - BLS 250 W EVG 9 Leuchten
- Nur bei netzseitig ausgeschalteter Leuchte Leuchtmittel wechseln
- Bei Montage oder Reparatur einer Leuchte ist der Stromkreis abzuschalten
- Der Lampe beigelegte Sicherheitshinweise beachten
- Nach ca. 3 – 5 Minuten erreicht das Leuchtmittel seinen vollen Lichtstrom
- Nach Abschalten oder Netzausfall benötigt das Leuchtmittel eine Abkühlzeit bis zum Wiederründen. Die Leuchte zum Abkühlen vom Netz trennen.
- Das EVG schaltet bei thermischer Überlastung, bei Lampenausfall und am Lebensdauerende der Lampe ab. Vor der Wiederinbetriebnahme der Leuchte muss das EVG von der Netzspannung getrennt werden. Dies gilt auch für den Lampenwechsel
- Die zulässige Deckenlast beachten
- Abstandshalter auf der Leuchte nicht entfernen oder verändern
- Beschädigte Leitungen der Leuchte dürfen nur durch vom Hersteller gelieferte Leitungen ersetzt werden
- Anschluss nur an geeignete Vorschaltgeräte mit entsprechender Lampenleistung
- BFL Mini-Leuchten (50/100 W) nur mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) betreiben.
- BLS-Leuchten mit beschädigter oder zerbrochener Glasscheibe sind außer Betrieb zu setzen bis die Scheibe ersetzt ist. Die Lampe kann zerplatzen.
- Abstand zur angestrahlten Fläche (Aufkleber im Reflektor)
 - 0,3 m bei BFL 35 / 50 / 100 W
 - 0,5 m bei BLS 35 / 70 W
 - 1,0 m bei BLS 150 W / 250 W
- Nur das für die Leuchte zugelassene Leuchtmittel verwenden. Aufkleber im Reflektor oder Typenschild beachten
- Hinweis für 3-Phasen-Betrieb:
Vor und während Betrieb sicherstellen, dass der Neutralleiter an allen EVG-Leuchten ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- An Leuchten, Lichtrohren und Trägersystemen nichts anbringen, zum Beispiel Preistafeln, Deko-Elemente.

KVG: Konventionelles Vorschaltgerät

EVG: Elektronisches Vorschaltgerät



Da unsere Erzeugnisse technischen Veränderungen / Optimierungen unterliegen, übernehmen wir keine Gewähr, dass alle Angaben immer aktualisiert sind. Bei Fragen steht Ihnen selbstverständlich unsere Abteilung Technik unter der Rufnummer +49 (0) 21 74 - 79 90 gerne zur Verfügung.

Montageanleitung

für BAERO® Lichtrohre S (small) und L (large)

Lichtrohr small	9080 - starre Einsätze	9081 - schwenkbare Einsätze
		9081 A - ausschwenkbare Einsätze
Lichtrohr large	9082 - starre Einsätze	9083 - schwenkbare Einsätze
Batwing	9082 B - starre Einsätze	9083 B - schwenkbare Einsätze

1. Abhängungen an Decke montieren (Höhenverstellung am Lichtrohr)

Mitgeliefert für das Abhängen des Lichtrohrs large oder small werden Seil-Abhängesets, bestehend aus (siehe Abb. 1 und Abb. 1.1):

- 1 Stück Deckenbefestiger (1)
- 1 Stück Schraubkappe (2)
- 1 Stück Seil mit Nippel verpreßt (3)
- 1 Stück Seilhalter verstellbar (4)
- 1 Stück Sechskantmutter M6 (5)

Am vorgesehenen Abhängepunkt den Deckenbefestiger mit geeignetem Dübel und Schraube an die Decke anschrauben. Das Drahtseil durch die Bohrung der Schraubkappe durchziehen und mit dem Deckenbefestiger fest verschrauben. Das gleiche für alle Abhängepunkte wiederholen.

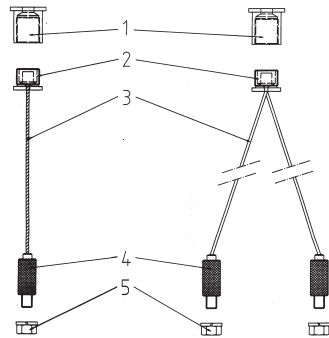


Abb. 1

Abb. 1.1

2. Lichtrohr abhängen und zusammenbauen

Lichtrohr durch Abnehmen des Deckelprofils öffnen. Die Seilhalter an den entsprechenden Abhängepunkten am Lichtrohr mit den Muttern M6 fest verschrauben.

Beim Abhängen des Lichtrohres mit dem Endrohr anfangen, welches zwei Abhängepunkte hat, und dabei die für dieses Endrohr von der Decke herabhängenden Drahtseile in die entsprechenden Drahtseilhalter (Düse) am Lichtrohr einführen. Die Arretierung erfolgt unter Last automatisch. Das Endrohr ist an einem Ende mit einem Flansch und am anderen Ende mit einer Endkappe versehen (siehe Abbildung 2).

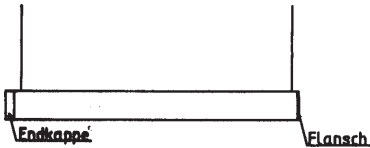


Abb. 2

Das nächste Lichtrohrstück (mit zwei Flanschen versehen) nach der gleichen Prozedur abhängen (siehe Abbildung 3).

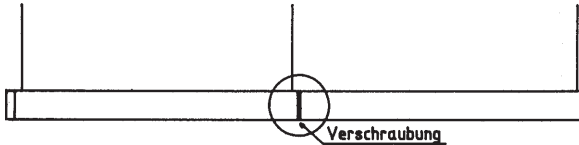


Abb. 3

Verschraubung der Lichtrohre oder Winkel miteinander:

- **Beim Lichtrohr large mit vier Schrauben M8 x 20.**
- **Beim Lichtrohr small mit zwei Schrauben M6 x 20 und Muttern M6.**

Die anderen Lichtrohrstücke genauso abhängen, inklusive des zweiten Endrohres (siehe Abbildung 4).

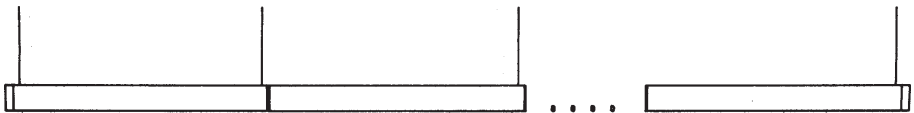


Abb. 4

Zuletzt (wenn nötig) noch die Höhe des Lichtrohres justieren. Zur Höhenverstellung wird das Lichtrohr entlastet und der Seilhalter (Düse) eingedrückt. Das Lichtrohr läßt sich nun frei auf dem Seil verschieben. Nach dem Loslassen der Düse verriegelt der Seilhalter automatisch.

Lichtrohre mit schwenkbaren BFL-Einsätzen bekommen jeweils an den Enden eine spezielle Abhängung (Abb. 1.1). Die Montage dieser Abhängung ist genauso vorzunehmen, wie die der normalen Abhängung (Abb. 1, Abb. 2, Abb. 5).



Abb. 5

3. Lichtrohr elektrisch verdrahten und anschließen

3.1. Lichtrohr mit BFL-/BLS-Einsätzen

3.2. Lichtrohr mit Leuchtstofflampen (LLp)-Einsätzen

3.3. Lichtrohr mit Niedervolt-Halogen (NHV)-Einsätzen

Das Verdrahten der Lichtrohre darf nicht unter Spannung erfolgen!
Netzanschluß erst nach Endmontage!

Einführen der Einspeise-Leitung in das Lichtrohr


- Bohrung möglichst in der Nähe der Anschlußklemme vorsehen.
- Nur von Innenseite bohren. Bohrung beidseitig entgraten!
- Durchmesser 10 mm.

3.1 Lichtrohr mit BFL-/BLS-Einsätzen

Für die Verdrahtung zwischen den BFL-Einsätzen werden NYM-J 3 x 1,5 mm² oder NYM-J 5 x 1,5 mm² Kabel verwendet.

Bis zu einer Lichtrohrlänge von ca. 15 m darf man bis zu 10 BFL 100 Watt-Einsätze pro Außenleiter anschließen!

Beim Verkabeln zwischen den BFL-Einsätzen oder beim Anschließen der mitgelieferten Einspeisung werden die Kabel an die beschrifteten Lüsterklemmen der Einsätze angeschlossen:

- Schutzleiter (grüngelb) an die Klemme „“
- Null-Leiter (hellblau) an die Klemme „N“
- Außenleiter (braun) an die Klemme „L1“

mit Kabel 3 x 1,5 mm² oder beim Kabel 5 x 1,5 mm² zusätzlich:

- Außenleiter (schwarz) an die Klemme „L2“ und
- Außenleiter (schwarz) an die Klemme „L3“

Werden Lichtrohre mit Gelenkverbindern montiert, ist die Durchverkabelung durch diesen Verbinder mit flexiblem Kabel vorzunehmen. Hierbei ist ein Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 3 x 1,5 mm² zu verwenden.

Wichtig: Wenn bauseits zusätzlich weitere Leitungen oder Kabel im Lichtrohr verlegt werden sollen, dann sind nur hitzebeständige Leitungen / Kabel zu verwenden! Mit dem Kabel 5 x 1,5 mm² hat man die Möglichkeit der Phasenwahl.

3.2 Lichtrohr mit Leuchtstofflampen (LLp)-Einsätzen

Bei der Verdrahtung zwischen LLp-Einsätzen erfolgt der Anschluß an die Klemme genauso wie unter Punkt 3.1 beschrieben.

Zusätzlich ist zu beachten, daß hier der Anschluß der LLp-Einsätze an den gewünschten Außenleitern durch Einstecken des Schaltdrahtes (mit „Fähnchen“ gekennzeichnet) in die entsprechende Klemme des Außenleiters erfolgt. Somit hat man beim Kabel 5 x 1,5 mm² die Möglichkeit der Phasenwahl.

Bis zu einer Lichtrohrlänge von ca. 16 m darf man bis zu 8 x 2 / 58 Watt oder bis zu 12 x 2 / 36 Watt oder bis zu 20 x 2 / 18 Watt LLp-Einsätze pro Außenleiter anschließen (Angaben sind für konventionelle Vorschaltgeräte gerechnet).

3.3 Lichtrohr mit Niedervolt-Halogen-Einsätzen

NVH-Einsätze im Lichtrohr sind schon ab Werk fertig zwischenverdrahtet. Hier muß man, wie unter Punkt 3.1 beschrieben, nur noch die Verbindungen zwischen den Lichtrohrstücken herstellen. Die Kabel sind lang genug, um sie in das nächste Lichtrohrstück einzuführen und anzuschließen.

4. Endmontage

Die losen Kabel der sich im Rohr befindlichen Erdverkabelung an die dafür vorgesehenen Erdungsklemmen der jeweiligen Deckel bzw. des Reflektors feststecken.

Die Lichtrohre mit BFL- und NVH-Einsätzen durch Einrasten der Deckelprofile ins Gehäuseprofil schließen.

Bei Lichtrohren mit schwenkbarem bzw. Wandfluter-Einsatz ist darauf zu achten, daß die Lasche zur Aufnahme der Erdklemmen am Deckel sich

- bei Wandfluter-Einsatz nicht an der Fassung (Abb. 7),
- bei schwenkbarem Einsatz nicht an der Schraube des Drehpunktes (Abb. 6) befindet.

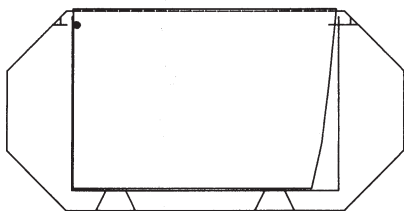


Abb. 6

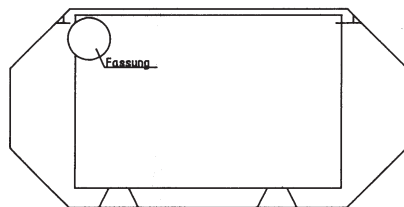


Abb. 7

Ebenso ist das Gehäuse-Unterteil mit eingeklebtem Reflektor (nur bei BFL) mit den dafür vorgesehenen Schrauben M4 x 8 am Lichtrohreinsetz zu befestigen (Gewindeloch am Einsatz).

Leuchtmittel und eventuell Aufbaustrahler einsetzen.

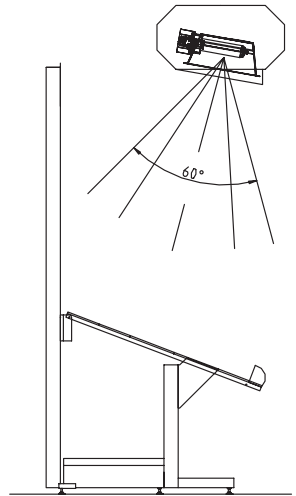
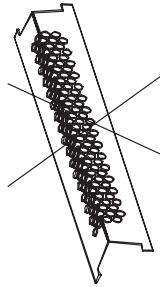
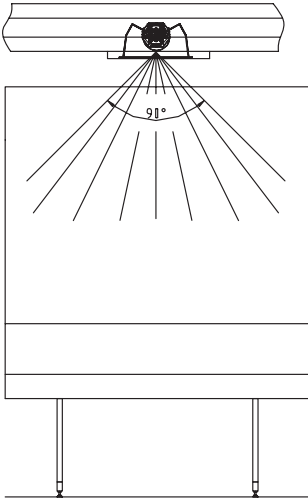
Bei Lichtrohren mit LLp-Einsätzen die Leuchtmittel vor dem Schließen des Rohres einsetzen und dann die Raster und Deckel montieren.

Erst zuletzt die Einspeisung an das Netz anschließen!

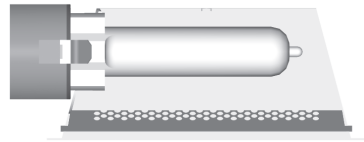
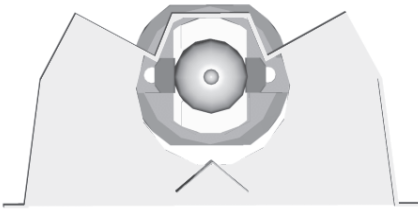
Lichtrohr Large 9083 B



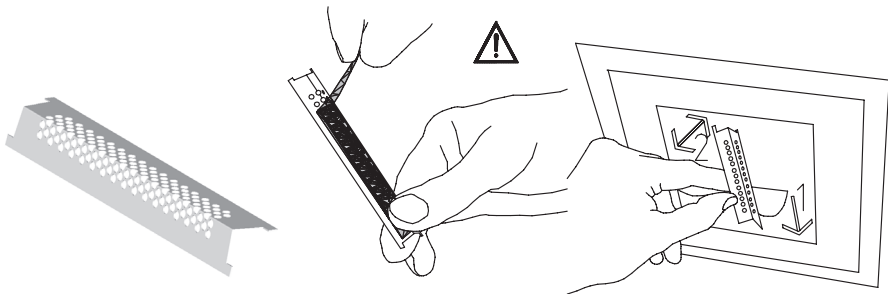
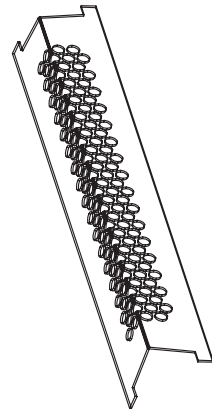
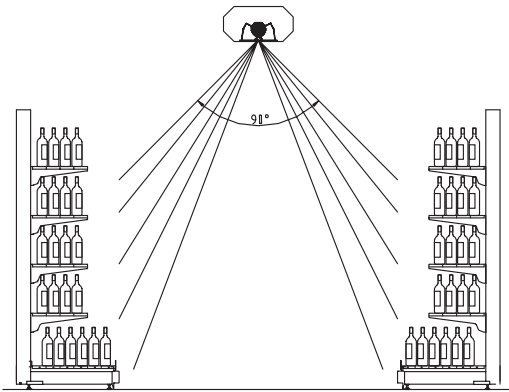
Lampe quer zur beleuchteten Fläche



Lichtrohr Large 9082 B



Lampe längs in Gang- und Regalrichtung



As our products are subject to technical modifications, we cannot guarantee, that all information is always up to date.

Please contact our technical department on +49 (0) 21 74 - 79 90 with any queries.

Observe safety information for operating and installing lighting fixtures.



Important information for fixtures with BFL and BLS lamps:

When the light flickers or there is a total loss of power or very yellow light (signifying end of life), the fixture should be switched off immediately and the lamp replaced

- The fixtures must only be connected by a fully qualified electrician
- Observe all safety regulations when assembling
- The fixtures are wired up ready for connection:
 - VDE 0711
 - Protection class I (protective earth connection), IP 20
- Information provided on the Polybox and fixtures must be followed
- Lamps, Fixtures and the Polybox become hot during use
- Do not put polyboxes on top of each other
- Do not cover the Fixtures or Polybox with insulating material
- DANGER OF DEATH: High voltages are present at the output of the Polybox
- The Polybox must be replaced if its cables are damaged
- Polybox mains connections:
 - Conventional ballast (BFL 35 W, 50 W, 100 W, BLS 35 W, 70 W, 150 W): 230V +6% -10%, 50 Hz
 - Electronic ballast: 220-240 V, 50/60 Hz
- The following maximum number of fixtures may be operated in a circuit (with a B16A fuse):

- BFL 35 W, 50 W, 100 W (conventional ballast)	10 fixtures
- BFL mini 50 W (electronic ballast)	24 fixtures
- BFL mini 100 W (electronic ballast)	14 fixtures
- BLS 35 / 70 W (conventional ballast)	10 fixtures / electronic ballast 14 fixtures
- BLS 150 W (conventional ballast)	7 fixtures / electronic ballast 6 fixtures
- BLS 250 W EVG	9 fixtures
- Only change lamps when mains power is disconnected
- Observe the safety instructions included with the fixtures
- The current in the fixture rises to its maximum within approx. 3 to 5 minutes
- After being switched off, or following a mains failure, the lamp must cool down before being restarted. Disconnect the power from the fixture to allow it to cool down.
- The electronic ballast is fitted with an internal overload. The ballast must be briefly disconnected from the mains supply for the overload to reset.
- The electronic ballast switches off in the event of thermal overload, when the lamp fails and when the lamp reaches the end of its life. Before the fixture is put into operation again the electronic ballast must be disconnected from the power supply. This also applies when lamps are replaced
- Do not remove or modify the fixtures spacers
- If any of the internal wires of the fixture are damaged they must only be replaced by wires supplied by the manufacturer
- Only connect to suitable ballast matching the fixture power
- BFL mini-fixtures (50/100 W) are only for operation with an electronic ballast
- When the glass filter is damaged or broken in a BLS fixture, the fixture must not be operated until the filter is replaced, because the lamp could explode.
- Minimum distance to irradiated surface (adhesive label in reflector)

- 0.3 m for BFL	35 / 50 / 100 W
- 0.5 m for BLS	35 / 70 W
- 1.0 m for BLS	150 W / 250 W
- Only use the lamp that is approved for the fixture. Observe the instructions on the adhesive label in the reflector or the type plate
- Information for 3-phase operation:

Before and during operation ensure that the neutral wire is properly connected on all fixtures with electronic ballasts
- Do not attach anything to fixtures, light tubes and support systems, for example price boards or decorations.



As our products are subject to technical modifications, we cannot guarantee, that all information is always up to date.

Please contact our technical department on +49 (0) 21 74 - 79 90 with any queries.

Fitting instructions

For **BAERO** profiles S (small) und L (large)

Profiles small	9080 - Rigid inserts	9081 - Swivelling inserts
		9081 A - Swing-out inserts
Profiles large	9082 - Rigid inserts	9083 - Swivelling inserts
Batwing	9082 B - Rigid inserts	9083 B - Swivelling inserts

1. Fix hanging attachment to the ceiling (height can be adjusted on the light tube)

Delivery includes suspension wires to hang the light tubes from the ceiling, these consist of (see Fig. 1 and Fig. 1.1):

- 1 ceiling attachment (1)
- 1 screw-on cap (2)
- 1 length of s/s cable with pressed nipple (3)
- 1 adjustable cable holder (4)
- 1 hexagon nut (5)

Screw the ceiling attachment to the ceiling in the required position using a suitable dowel and screw. Thread wire through the hole in the screw-on cap and screw to the ceiling attachment. Repeat with all ceiling attachments.

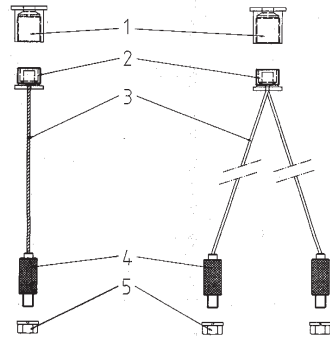


Fig. 1

Fig. 1.1

2. Attach profile and assemble

Open the PROFILE by removing the cover profile. Screw the cable holders to the respective attachments on the fluorescent tubes with the M6 nuts.

When hanging the profile start with an end tube which has two attachment points and insert the wire cables hanging from the ceiling for this end tube into the appropriate wire cable-holder (nozzle) on the light tube. It locks automatically under load. The end tube is connected with a flange at one end and a cover at the other end (see Fig. 2).

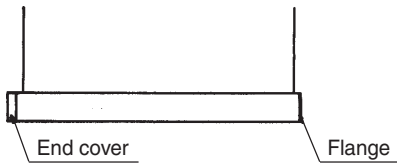


Fig. 2

Hang the next profile (connected with two flanges) in the same way (see Fig. 3).

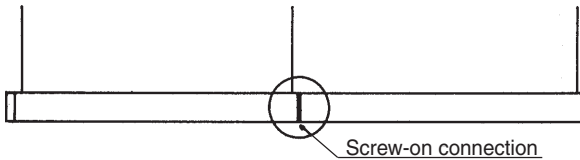


Fig. 3

Screwing the profiles or angles together:

- Use 4 screws M8 x 20 for the large profile
- Use 2 screws M6 x 20 and nuts M6 for the small profile

Hang the other profiles in the same way, including the second end case (see Fig. 4).

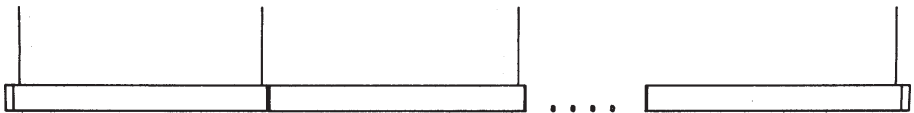


Fig. 4

Finally, (if necessary), adjust the height of the profiles. To adjust the height, take the load off the profiles and push in the wire cable-holder (nozzle). Now the case can be moved along the wire freely. After the nozzle has been released, the wire cable-holder locks into position automatically.

Profiles with adjustable BFL inserts have special attachments at the ends (Fig. 1.1). These attachments are fitted in the same way as the normal attachments are fitted (Fig. 1, Fig. 2, Fig. 5).



Fig. 5

3. Wire up profile and connect

3.1 Profile with BFL/BLS inserts

3.2 Profile with fluorescent tube (LLp) inserts

3.3 Profile with low volt halogen (LVH) inserts

The profiles must not be wired up with the voltage on!!

Do not connect to the mains power supply until it has been completely assembled!!

Insert power cable into light tube

- The bore should be as close as possible to the terminal.
- Only drill from the inside. Countersink bore on both sides!
- Diameter 10 mm.

3.1 Profile with BFL/BLS inserts

When wiring up the BFL inserts, NYM-J 3 x 1.5 mm² or NYM-J 5 x 1.5 mm² wire is used.

Up to 10 BFL 100 Watt inserts per external conductor can be connected to profiles up to 15 m long.

When wiring up BFL inserts or when connecting the power supply included in delivery, the cables are connected to the labelled insulating screw joints of the inserts:

- protective conductor (green-yellow) to the terminal "⊕"
- zero conductor (light blue) to the terminal "N"
- external conductor (brown) to the terminal "L1"

In addition, the following are connected using cable 3 x 1.5 mm² or for cable 5 x 1.5 mm²:

- external conductor (black) to terminal "L2" and
- external conductor (black) to terminal "L3"

If profiles with jointed connectors are fitted, flexible wire must be used for the wiring through these joints. The flexible wire must have a cross-section of at least 3 x 1.5 mm².

IMPORTANT: If additional wires or cables are to be laid through the profile on site, only heat resistant wires / cables are to be used. If 5 x 1.5 mm² cable is used, phase selection is possible.

3.2 Profile with fluorescent tube (LLp) inserts

When wiring up LLp inserts, the connections are made in the same way as described in point 3.1.

In addition, please note that the connection of the LLp inserts to the required external conductor is made by pushing the jumper wire (identified with a "flag") into the appropriate terminal of the external conductor. Hence if 5 x 1.5 mm² cable is used, phase selection is possible.

Up to 8 x 2 / 58 Watt or 12 x 2 / 36 Watt or 20 x 2 / 18 Watt LLp inserts can be connected per external conductor for fluorescent tube lengths of approx. 16 m. (This applies to conventional chokes).

3.3 Profiles with low voltage halogen inserts.

Low volt halogen fixture inserts in the profile are already wired when delivered. In this case only the connections between the profile components needs to be made, as explained in point 3.1. The cables are sufficiently long that they can be inserted into the next profile and connected.

4. Final assembly

Attach the loose cables of the earth wires in the profile to the earth terminals on the respective caps and reflectors.

Close the profiles with BFL and LVH inserts by clicking the top panels into the outer casing of the profiles.

In the case of profiles with movable joints wallwash inserts, make sure that the flap for the earth wire on the cap:

- Is not positioned on the bracket (Fig. 7) if wallwash inserts are used.
- Is not positioned on the screw of the point of rotation (Fig. 6) when using movable joints.

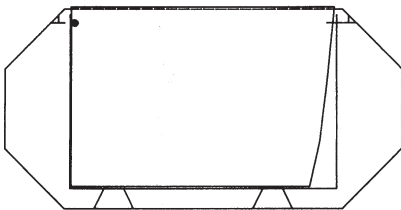


Fig. 6

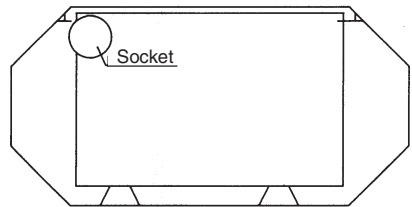


Fig. 7

In addition, be sure to fix the bottom section of the casing with the reflector (only in the case of BFL inserts) to the profile insert using the M4 x 8 screws intended (threaded hole on insert).

Insert bulbs and possible spots.

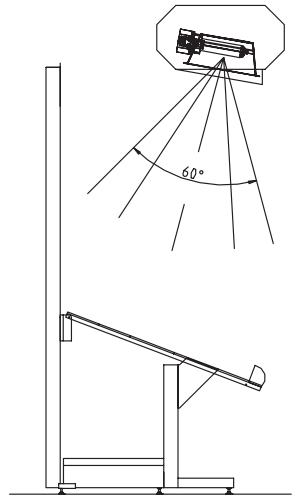
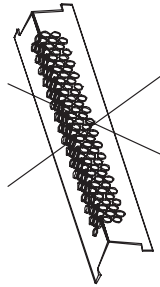
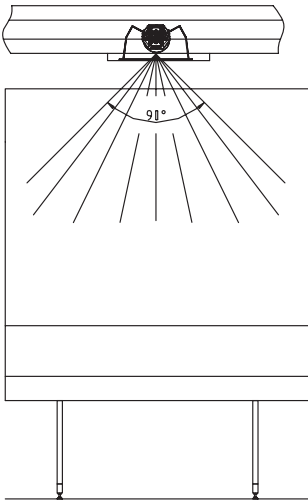
Where profiles are to be used with LLp inserts, insert the bulbs before the profile is fastened and then fit the grids and caps.

Do not connect to the power supply until everything else has been prepared!

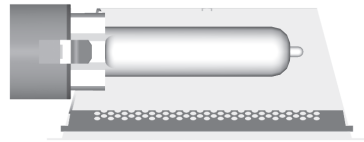
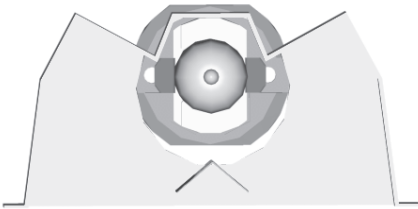
Profile Large 9083 B



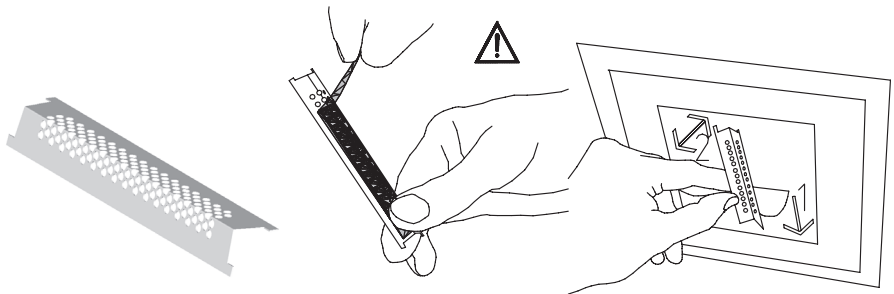
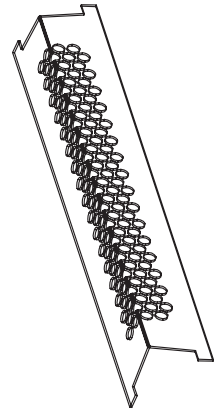
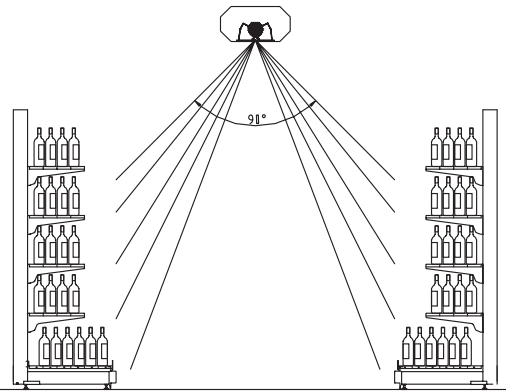
Lamp at right angle to surface to be illuminated



Profile Large 9082 B



Lamp lengthwise in the direction of the aisle and shelf



Nos produits sont susceptibles d'être modifiés techniquement à tout moment. Nous ne pouvons de ce fait garantir que toutes les informations de cette fiche technique soient à jour.

Notre service technique se tient à votre entière disposition pour toute information. +49 (0) 21 74 - 79 90

Se conformer aux consignes de sécurité pour l'exploitation et le montage de luminaires.



Remarque importante pour les luminaires équipés d'ampoules BFL et BLS :

Lors d'un vacillement de la lumière, d'un arrêt total ou lorsque la lumière devient très jaune (fin de la durée d'existence), éteindre immédiatement les luminaires et remplacer l'ampoule.

- Le raccordement doit être effectué par un électricien
- Lors du montage, respecter les consignes de sécurité spécifiques
- Les luminaires sont câblés pour raccordement
 - VDE 0711
 - Classe de protection I (conducteur de protection), IP 20
- Respecter les données figurant sur le Polybox et le luminaire
- Lors du fonctionnement, les lampes, luminaires et Polybox chauffent
- Ne pas couvrir les luminaires et les Polybox avec du matériau isolant
- Ne pas poser les platines de commande l'une sur l'autre
- Haute tension à la sortie du Polybox; danger de mort
- Si les câbles du Polybox sont endommagés, échanger le Polybox
- Raccordement du Polybox au réseau:
 - ballast conventionnel (BFL 35 W, 50 W, 100 W, BLS 35 W, 70 W, 150 W): 230 V +6% -10%, 50 Hz
 - ballast électronique: 220-240 V, 50/60 Hz
- Ne faire fonctionner sur un circuit (avec la protection par fusible B16A) qu'au maximum :
 - BFL 35 W, 50 W, 100 W (ballast conventionnel) 10 luminaires
 - BFL Mini 50 W (ballast électronique) 24 luminaires
 - BFL Mini 100 W (ballast électronique) 14 luminaires
 - BLS 35 / 70 W (ballast conventionnel) 10 luminaires /
ballast électronique 14 luminaires
 - BLS 150 W (ballast conventionnel) 7 luminaires /
ballast électronique 6 luminaires
 - BLS 250 W EVG 9 luminaires
- Ne remplacer la lampe qu'avec un luminaire hors tension
- Observer les consignes de sécurité accompagnant la lampe
- La lampe atteint son flux lumineux maximal après 3 à 5 minutes
- Après avoir éteint ou en cas de panne de secteur, la lampe doit refroidir avant un rallumage.
- Déconnecter le luminaire pendant le refroidissement
- Couper momentanément le bloc d'alimentation électronique du réseau après avoir déclencher le dispositif de sécurité.
- Le ballast électronique s'éteint en cas de surcharge thermique ou si la lampe lâche ou si la lampe atteint sa fin de vie. Avant toute remise en service de l'installation, le ballast électronique doit être coupé de l'alimentation. Il en est de même pour le remplacement de lampes
- Ne pas enlever ou modifier la protection du luminaire
- Les câbles endommagés du luminaire ne peuvent être remplacés que par des câbles fournis par le fabricant
- Raccordement exclusivement au ballast adéquat avec puissance de lampe correspondante
- Utiliser les lampes BFL Mini (50/100 W) uniquement avec des Polybox électroniques
- Les luminaires avec filtre endommagé ou cassé seront mis hors service jusqu'au remplacement de celui-ci. La lampe peut exploser
- Distance par rapport à la surface éclairée (étiquette sur réflecteur)
 - 0,3 m pour BFL 35 / 50 / 100 W
 - 0,5 m pour BLS 35 / 70 W
 - 1,0 m pour BLS 150 W / 250 W
- N'utiliser que des lampes correspondant au luminaire. Observer l'étiquette sur le réflecteur ou la plaque d'identification
- Remarque pour le fonctionnement triphasé :
 - Vérifier avant et pendant l'utilisation que le conducteur neutre est raccordé en bonne et due forme à tous les luminaires à bloc d'alimentation électronique.
- Ne rien attacher d'aucune manière sur les luminaires, structures et supports comme par exemple tableaux de prix ou décorations.



Nos produits sont susceptibles d'être modifiés techniquement à tout moment. Nous ne pouvons de ce fait garantir que toutes les informations de cette fiche technique soient à jour.

Notre service technique se tient à votre entière disposition pour toute information. +49 (0) 21 74 - 79 90

Instructions de montage

pour structure lumineuse S (small) et L (large) **BAERO®**

Structure lumineuse S 9080 - luminaires fixes 9081 - luminaires orientables

9081 A - luminaires articulés

Structure lumineuse L 9082 - luminaires fixes 9083 - luminaires orientables

Batwing 9082 B - luminaires fixes 9083 B - luminaires orientables

1. Montage des suspensions au plafond

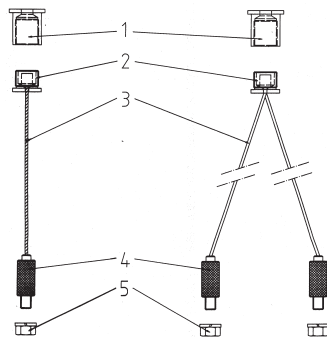
(Réglage de la hauteur à la structure lumineuse)

Les kits de câbles d'acier de suspension sont livrés avec la structure lumineuse S ou L et se composent des éléments suivants (voir illustrations 1 et 1.1):

- 1 dispositif de fixation au plafond (1)
- 1 bouchon fileté (2)
- 1 câble avec raccord compressé (3)
- 1 support de câble réglable (4)
- 1 écrou hexagonal M6

Fixer le dispositif de fixation au plafond avec le tampon et la vis adéquats. Passer le câble à travers le trou du bouchon fileté et le visser fermement au dispositif.

Répéter le montage pour tous les points de suspension.



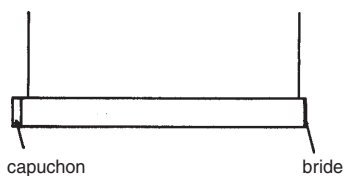
ill. 1

ill. 1.1

2. Suspension et assemblage de la structure lumineuse

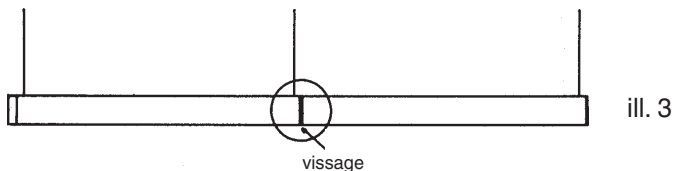
Ouvrir la structure lumineuse en enlevant le couvercle. Visser fermement le support de câble aux points de suspension correspondants de la structure lumineuse avec l'écrou M6.

Pour suspendre la structure lumineuse, commencer avec le tube d'extrémité à 2 points de suspension et enfilez le câble prévu et pendant du plafond dans le support de câble (filière) correspondant. Le dispositif d'arrêt fonctionne automatiquement sous la charge. Le tube d'extrémité est muni d'un côté d'une bride, de l'autre d'un capuchon (voir ill. 2).



ill. 2

Fixer l'élément suivant (pourvu de deux brides) selon la même procédure (voir ill. 3).

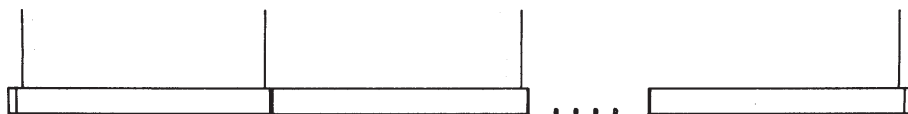


ill. 3

Vissage des tubes ou des coudes les uns avec les autres:

- pour la structure lumineuse L, utiliser 4 vis M8 X 20.
- pour la structure lumineuse S, utiliser 2 vis M6 X 20 et 2 écrous M6.

Suspendre les autres éléments de la structure lumineuse de la même manière, ainsi que le second tube d'extrémité (voir ill. 4).



ill. 4

Si nécessaire, ajuster la hauteur de la structure lumineuse. Pour ce faire, soulever la structure lumineuse et enfoncer le support de câble. La structure lumineuse se laisse librement coulisser sur le câble. En relâchant la pression, le support de câble se bloque automatiquement.

Les structures lumineuses pourvues de luminaires BFL orientables sont munies à chaque bout d'une suspension spéciale (ill. 1.1). Celle-ci se monte comme une suspension ordinaire (ill. 1, ill. 2, ill. 5).



ill. 5

3. Câblage et branchement de la structure lumineuse

3.1. Structure lumineuse avec luminaires BFL/BLS

3.2. Structure lumineuse avec tubes fluorescents

3.3. Structure lumineuse avec luminaires halogènes basse tension

Ne pas câbler sous tension! Ne brancher sur le réseau qu'après montage!

Introduction de la ligne de courant dans la structure lumineuse

- percer le plus près possible du serre-fils

- percer uniquement du côté intérieur. Ebavurer le perçage des deux côtés

- diamètre de 10 mm.

3.1. Structure lumineuse avec luminaires BFL/BLS

Pour le câblage des luminaires BFL les uns avec les autres, utiliser un câble NYM-J 3 X 1,5 mm² ou NYM-J 5 X 1,5 mm². Il est permis de brancher jusqu'à 10 luminaires BFL à 100 Watt par conducteur extérieur pour une longueur de structure lumineuse d'environ 15 m.!

Lors du câblage des pièces BFL les unes avec les autres ou du branchement de la ligne d'alimentation livrée avec le kit, les câbles seront branchés aux serre-fils étiquetés des luminaires comme suit:

- mise à terre (vert-jaune) à la borne de connexion „y„
- neutre (bleu clair) à la borne de connexion „N“
- conducteur extérieur (brun) à la borne de connexion „L1“

Avec un câble 3 X 1,5 mm² ou 5 X 1,5 mm², brancher en sus:

- conducteur extérieur (noir) à la borne de connexion „L2“ et
- conducteur extérieur (noir) à la borne de connexion „L3“

Si les structures lumineuses sont montées à l'aide de pièces d'assemblage articulées, elles doivent être alors câblées à l'aide d'un câble flexible.

Celui-ci doit avoir un diamètre minimal de 3 X 1,5 mm².

Important: Si des lignes ou câbles supplémentaires doivent être posés dans la structure, veiller à n'utiliser que du matériel résistant à la chaleur! Avec un câble 5 X 1,5 mm², il est possible de sélectionner la phase.

3.2. Structure lumineuse avec tubes fluorescents

Pour câbler les tubes fluorescents les uns aux autres, brancher les câbles aux bornes de connexion comme indiqué sous 3.1.

En outre, les tubes fluorescents seront branchés aux conducteurs extérieurs en introduisant le fil de connexion (marqué par un „fanion“) dans la borne de connexion correspondante du conducteur extérieur. Il est ainsi possible, en utilisant un câble 5 X 1,5 mm², de sélectionner la phase.

Il est autorisé de brancher jusqu'à 8 X 2 / 58 Watt ou jusqu'à 12 X 2 / 36 Watt ou jusqu'à 20 X 2 / 18 Watt de tubes fluorescents par conducteur extérieur pour une longueur de structure lumineuse d'environ 16 m (ces indications sont calculées pour des ballasts inductifs conventionnels).

3.3 Structure lumineuse avec luminaires halogènes basse tension

Les luminaires halogènes basse tension sont déjà câblés les uns aux autres dans la structure lumineuse départ usine. Il suffit alors d'assembler les éléments de la structure lumineuse les uns aux autres, comme indiqué sous 3.1. Les câbles sont assez longs pour être introduits et connecter dans l'élément suivant.

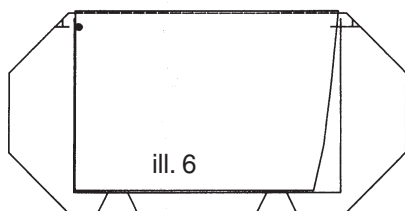
4. Montage final

Fixer solidement les câbles libres de la connexion de terre, qui se trouvent dans la structure, à la borne de terre prévue de chaque couvercle ou de chaque réflecteur.

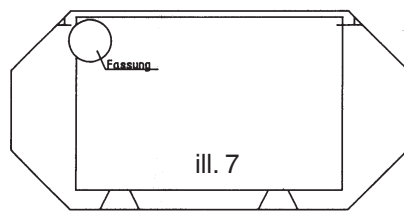
Les structures lumineuses pourvues de BFL ou de luminaires halogènes basse tension se ferment en insérant le profil du couvercle dans le profil du boîtier.

Pour les structures lumineuses munies de luminaires orientables ou d'applique, veiller à ce que le collier de fixation situé dans le couvercle et servant à connecter la borne de terre ne se trouve pas,

- dans le cas des appliques, dans la douille (ill. 7),
- dans le cas des luminaires orientables, à la vis du pivot (ill. 6).



ill. 6



ill. 7

Fixer également la partie inférieure du boîtier avec le réflecteur collé (seulement pour BFL) avec les vis M4 X 8 prévues à cet usage à l'élément de structure lumineuse (trou fileté de la pièce intermédiaire).

Mettre les lampes et éventuellement les spots en place.

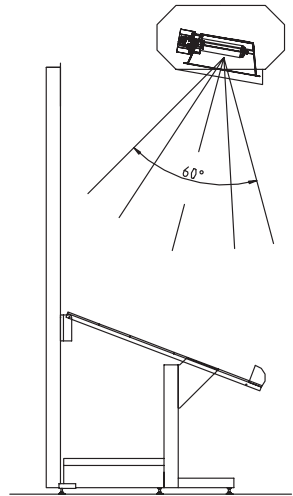
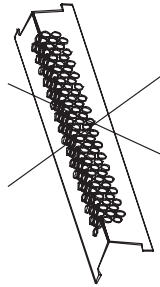
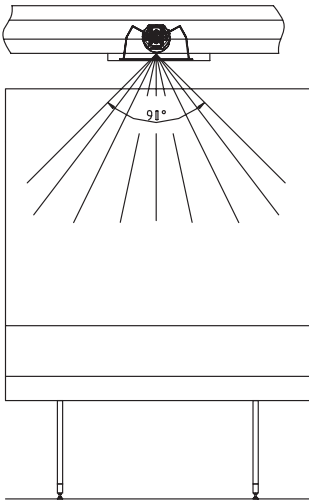
Dans le cas des structures lumineuses pourvues de tubes fluorescents, mettre les tubes en place avant de fermer la structure, puis monter la grille de base et le couvercle.

Brancher en dernier lieu la ligne d'alimentation au réseau!

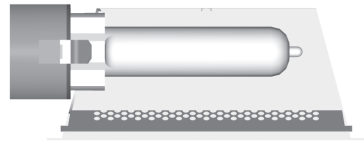
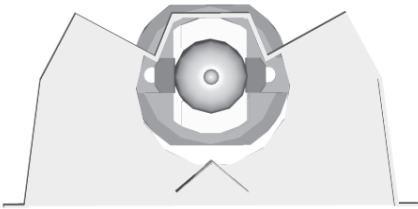
Structure L 9083 B



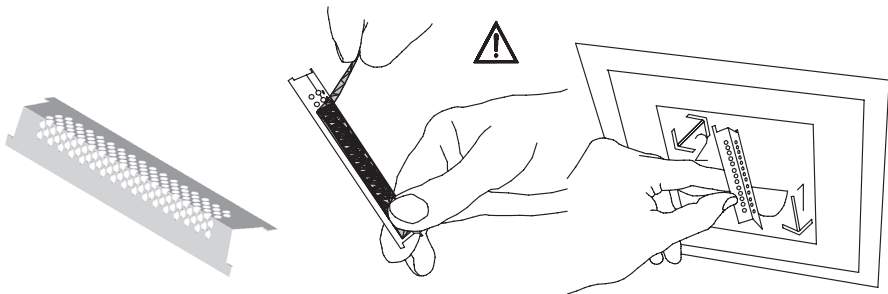
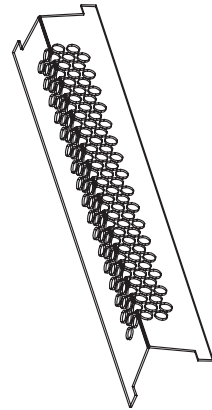
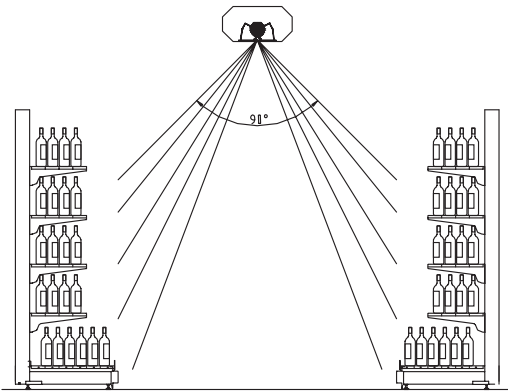
Lampe montée de manière perpendiculaire à la surface à éclairer



Structure L 9082 B



Lampe montée dans l'axe du couloir et des rayons



Nuestros productos están sujetos a cambios técnicos u optimizaciones por ello no nos responsabilizamos que toda la información técnica este actualizada. En caso de preguntas, no vacile en llamar a nuestro Dpto. Técnico bajo el número de teléfono +49 (0) 21 74 - 79 90.

Obsérvense las advertencias de seguridad durante la operación y el montaje de las luminarias.



Información importante para luminarias con lámpara BFL y BLS:

En caso de que la lámpara parpadee, pierda totalmente su potencia o dé una luz muy amarilla (final de la vida lámpara), des conectar la luminaria enseguida de la red y sustituir la lámpara.

- La conexión sólo debe ser realizada por un electricista
- Cumpla las disposiciones locales durante el montaje
- Las lámparas se entregan con los cables listos para su conexión:
 - VDE 0711
 - Clase de protección I (Conexión del conductor protector), IP 20
- Tenga en cuenta los datos que figuran en la Polybox y en la luminaria
- La lámpara, la luminaria y la Polybox se calientan cuando están en funcionamiento
- No cubra la luminaria ni la Polybox con material aislante-
- No desmontar el equipo electrónico
- Alta tensión en la salida de la Polybox: Peligro de muerte
- Si los cables de la Polybox están dañados, reemplace esta última
- Conexión de las Polybox, lado de la red:
equipo convencional (BFL 35 W, 50 W, 100 W, BLS 35 W, 70 W, 150 W):
230 V +6% -10%, 50Hz
equipo electrónico: 220-240 V, 50/60 Hz
- En un circuito (con protección por fusible B16A) pueden conectarse como máximo:
 - BFL 35 W, 50 W, 100 W (equipo convencional): 10 luminarias
 - BFL Mini 50 W (equipo electrónico): 24 luminarias
 - BFL Mini 100 W (equipo electrónico): 14 luminarias
 - BLS 35 / 70 W (equipo convencional): 10 luminarias / equipo electrónico: 14 luminarias
 - BLS 150 W (equipo convencional): 7 luminarias / equipo electrónico: 6 luminarias
 - BLS 250 W EVG 9 luminarias
- Sólo cambie las lámparas con la luminaria desconectada de la red
- Cumpla las instrucciones de seguridad adjuntas a la luminaria
- La lámpara alcanza su pleno flujo luminoso transcurridos entre 3 y 5 minutos.
- Después del apagado o de un corte de corriente, la lámpara requiere un período de enfriamiento para volver a encenderse. Desconecte la luminaria de la red para que se enfríe.
- El equipo electrónico ha de ser desconectado de la red una vez halla funcionado el circuito interno de seguridad
- El equipo electrónico se desconecta en caso de sobrecarga térmica, fallo de una de las bombillas y al término de la vida útil de las mismas. Antes de activar de nuevo la lámpara deberá desconectarse de la red el equipo electrónico. Lo mismo debe tenerse en cuenta al efectuar un cambio de bombillas
- No retire ni modifique los espaciadores de la luminaria
- Sustituya los cables dañados de la luminaria únicamente por cables originales del fabricante
- Realice la conexión únicamente a equipos de la capacidad adecuada
- Luminarias BFL Mini (50/100 W) solo funcionan con equipos electrónicos
- No utilice luminarias con cristales dañados o rotos hasta sustituirlos. La lámpara puede explotar.
- Distancia mínima a la superficie irradiada (Etiqueta en el reflector)
 - 0,3 m con BFL 35 / 50 / 100 W
 - 0,5 m con BLS 35 / 70 W
 - 1,0 m con BLS 150 W / 250 W
- Utilice únicamente las lámparas autorizadas para la luminaria. Consulte la etiqueta colocada sobre el reflector o la placa de tipo.
- Información para el uso en tres fases:
Antes y durante el uso asegurarse que el neutro este conectado a todos los equipos según la normativa.
- No colgar ni apoyar elementos extraños de las luminarias ni de los sistemas suspendidos.



Nuestros productos están sujetos a cambios técnicos u optimizaciones por ello no nos responsabilizamos que toda la información técnica este actualizada. En caso de preguntas, no vacile en llamar a nuestro Dpto. Técnico bajo el número de teléfono +49 (0) 21 74 - 79 90.

Instrucciones de montaje

para tubos luminosos BÄ*RO S (small) y L (large)

Tubo luminoso small	9080 - insertos rígidos	9081 - insertos giratorios
		9081 A - insertos orientables
Tubo luminoso large	9082 - insertos rígidos	9083 - insertos giratorios
Batwing	9082 B - insertos rígidos	9083 B - insertos giratorios

1. Montaje de los dispositivos de suspensión en el techo

(ajuste de altura en el tubo luminoso)

Para la suspensión del tubo luminoso se suministran juegos de suspensión por cable „large“ o „small“ integrados por (véanse las figs. 1 y 1.1):

- 1 pza. sujetador de pared (1)
- 1 pza. caperuza roscada (2)
- 1 pza. cable, prensado con racor (3)
- 1 pza. sujetacables, ajustable (4)
- 1 pza. tuerca hexagonal M6 (5)

En el punto de suspensión previsto se monta en el techo el sujetador de techo con tarugo adecuado y tornillo. El cable de alambre se hace pasar por el taladro, atornillándolo firmemente con el sujetador de techo. Esto se repite en todos los puntos de suspensión.

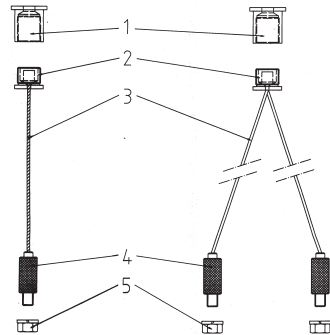


Fig. 1

Fig. 1.1

2. Suspensión del tubo luminoso y montaje

Abrir el tubo luminoso quitando el perfil de techo. Atornillar firmemente los sujetacables en los puntos de suspensión correspondientes en el tubo luminoso con las tuercas M6.

Al suspender el tubo luminoso debe comenzar con el tubo terminal que posee dos puntos de suspensión, introduciendo los cables metálicos colgantes para este tubo terminal del techo en los sujetacables correspondientes (tobera) en el tubo luminoso. La detención tiene lugar automáticamente bajo carga. El tubo terminal está dotado en un extremo con una brida y en el otro con una caperuza terminal (véase la fig. 2).

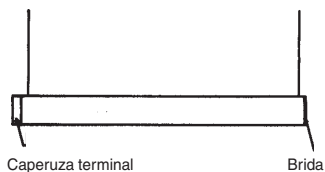


Fig. 2

Suspender la próxima pieza del tubo luminoso (dotada de dos bridas) conforme al mismo procedimiento (véase la fig. 3).

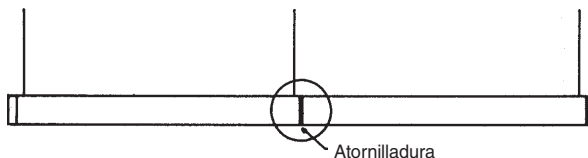


Fig. 3

Atornilladura de los tubos luminosos o los codos entre sí:

- En el tubo luminoso large con cuatro tornillos M8 x 20
- En el tubo luminoso small con dos tornillos M6 x 20 y tuercas M6

Las otras piezas de tubo luminoso se suspenden de la misma manera, incluyendo el segundo tubo terminal (véase la fig. 4).

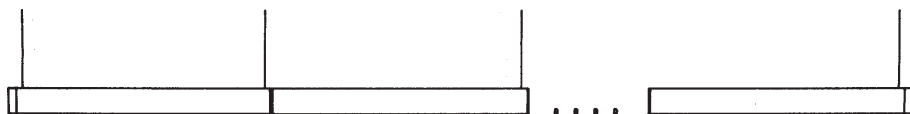


Fig. 4

Al final, si fuera necesario, ajustar la altura del tubo luminoso. Para el ajuste de altura, se alivia la carga del tubo luminoso y se aprieta el sujetacables (tobera). Ahora, el tubo luminoso puede desplazarse libremente en el cable. Después de soltar la tobera, el sujetacables se enclava automáticamente.

Los tubos luminosos con insertos BFL giratorios son dotados en sus extremos de una suspensión especial (fig. 1.1). El montaje de esta suspensión debe preverse de la misma manera que en la suspensión normal (fig. 1, fig. 2, fig. 5).



Fig 5

3. Cableado eléctrico y conexión del tubo luminoso

3.1. Tubo luminoso con insertos BFL/BLS

3.2 Tubo luminoso con insertos de lámpara fluorescente (LLp)

3.3 Tubo luminoso con insertos de halógeno de bajo voltaje (NHV)

¡El cableado de los tubos luminosos no debe tener lugar bajo tensión!

¡Conexión a la red sólo después del montaje final!

Introducción del cable de alimentación en el tubo luminoso

- **Prever el taladro en lo posible cerca del borne de conexión.**
- **Sólo taladrar desde el interior. ¡Desbarbar el taladro en ambos lados!**
- **Diámetro 10 mm**

3.1 Tubo luminoso con insertos BFL/BLS

Para el cableado entre los insertos BFL/BLS se emplean NYM-J 3 x 1,5 mm² ó NYM-J 5 x 1,5mm².

¡Hasta una longitud del tubo luminoso de 15 m aprox. pueden conectarse hasta 10 insertos BFL de 100 vatios por conductor exterior!

En el cableado de los insertos BFL o en la conexión de la alimentación suministrada, los cables se conectan como sigue en las clemas divisibles rotuladas de los insertos:

- **conductor protector (verde-amarillo) al borne „⊕“**,
- **conductor neutro (celeste) al borne „N“**
- **fase (marrón) al borne „L1 „**

Si se montan tubos luminosos con juntas articuladas, debe efectuarse el cableado con éstos por medio de un cable flexible. Éste debe acusar una sección mínima de 3 ó 5 x 1,5 mm².

Importante: Si, por parte del propietario, deben tenderse otros cables en el tubo luminoso, ¡han de emplearse cables termorresistentes! Con el cable 5 x 1,5 mm² es posible efectuar selección de fases.

3.2 Tubo luminoso con insertos de lámpara fluorescente (LLp)

En el cableado entre insertos LLp, la conexión al borne tiene lugar tal como se describe bajo el apartado 3.1

Adicionalmente hay que tener en cuenta que aquí la conexión de los insertos LLp a los conductores exteriores deseados se efectúa enchufando el conductor de conmutación (marcando con „banderita“) en el borne correspondiente del conductor exterior. Con ello es posible, en el cable 5 x 1,5 mm², efectuar selección de fases.

Hasta una longitud de tubo luminoso de 16 m aprox. pueden conectarse hasta 8 x 2 / 58 vatios o hasta 12 x 2 / 36 vatios o bien hasta 20 x 2 / 18 vatios de insertos LLp por conductor exterior (datos calculados para cebadores convencionales).

3.3 Tubo luminoso con insertos de halógeno de bajo voltaje

Los insertos NHV en el tubo luminoso están cableados entre sí ya desde fábrica. Aquí deben establecerse aún las uniones entre las piezas de tubo luminoso, tal como se ha descrito bajo el apartado 3.1. Los cables son suficientemente largos como para introducirlos en la próxima pieza de tubo luminoso y conectarlos.

4. Montaje final

Los cables sueltos del cableado final que se encuentra en el tubo se enchufan en los bornes de puesta a tierra de las tapas respectivas previstas para ello.

Los tubos luminosos con insertos BFL y NVH se cierran encajando los perfiles de techo en el perfil de caja.

En los tubos luminosos con inserto giratorio o bañador hay que prestar atención que la brida para la recepción de los bornes de puesta a tierra en la tapa **no** se encuentre

- en el inserto de bañador en el portalámparas (fig. 7)
- en el inserto giratorio en el tornillo del punto giratorio (fig. 6).

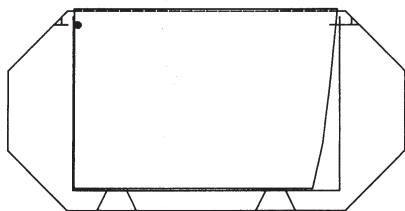


Fig. 6

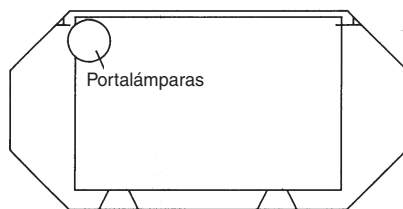


Fig. 7

Asimismo debe sujetarse la parte inferior de la caja con reflector pegado (sólo en BFL) con los tornillos previstos para ello M4 x 8 en el inserto de tubo luminoso (agujero con rosca en el inserto).

Insertar las luminarias y eventualmente la luminaria de montaje saliente.

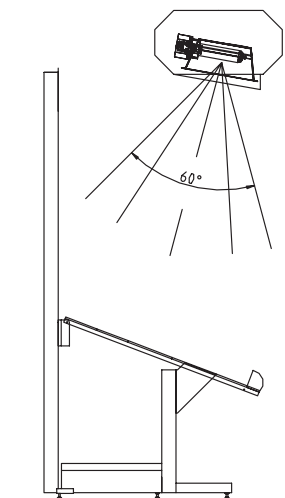
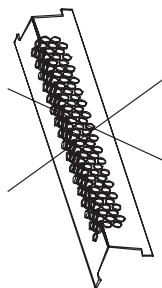
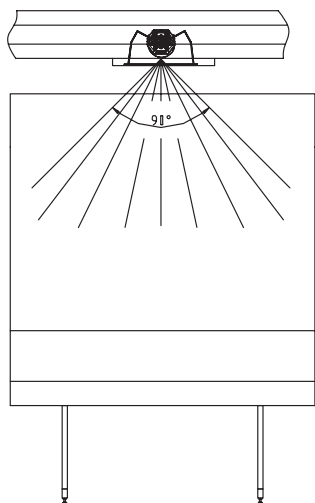
En los tubos luminosos con insertos LLp, las luminarias se colocan antes de cerrar el tubo, montándose luego las retículas y las tapas.

¡Sólo entonces se conecta la alimentación a la red!

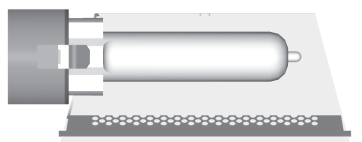
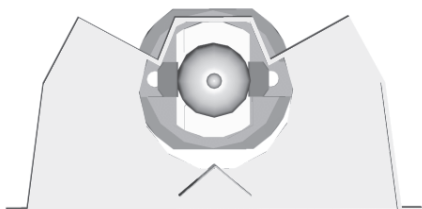
tubo luminoso Large 9083 B



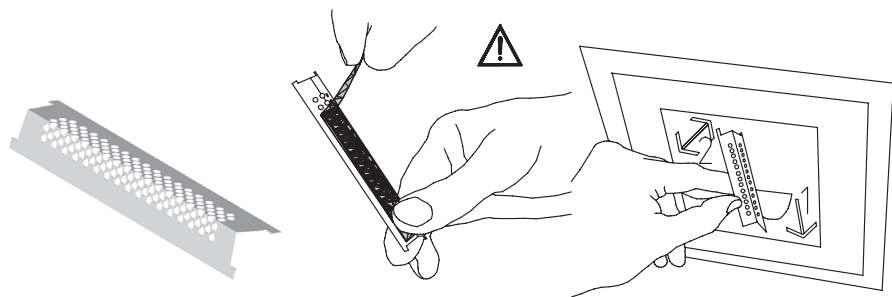
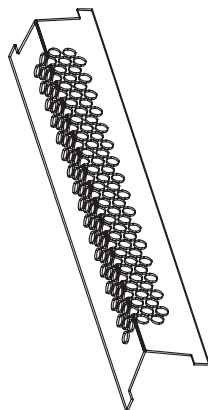
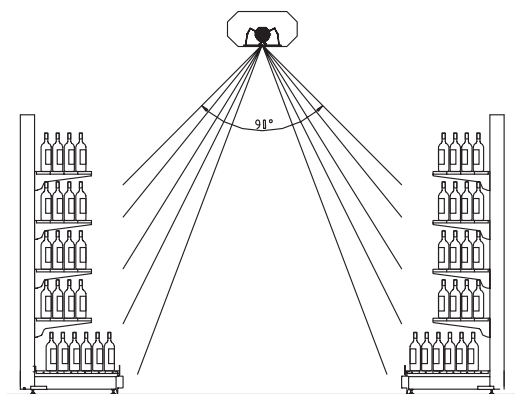
Lámpara transversalmente a la superficie iluminada




Tubo luminoso Large 9082 B



Lámpara longitudinalmente en dirección del pasillo y del estante



I nostri prodotti sono soggetti a modifiche / migliorie tecniche costanti e pertanto non possiamo garantire che tutti i dati forniti siano stati aggiornati. Il nostro Ufficio Tecnico - raggiungibile al numero di telefono +49 (0) 21 74 - 79 90 è a Vostra disposizione per eventuali domande in merito.

Osservare le avvertenze per la sicurezza durante il funzionamento ed il montaggio dei fari
 **Nota importante per fari dotati di lampade BFL e BSL: in caso di sfarfallamenti, spegnimento improvviso o luce molto giallastra (termine ciclo di vita) spegnere immediatamente il faro e sostituire la lampada.**

- L'allacciamento deve essere effettuato solo da un elettricista
- Durante il montaggio osservare le norme locali
- I fari sono pronti per l'allacciamento e dotati di cavi:
 - VDE 0711
 - Classe di protezione I (collegamento a massa), IP 20
- Osservare le indicazioni riportate sul polybox e sul faro
- Durante il funzionamento la lampada, il faro e il polybox si surriscaldano
- Non posizionare i polybox a distanza l'uno dall'altro
- Dal polybox esce dell'alta tensione; pericolo di morte
- Se i cavi del polybox sono danneggiati bisogna sostituire il polybox
- Allacciamento dei polybox, lato rete:
KVG (BFL 50 W, 100 W, BLS 35 W, 70 W, 150 W): 230 V +6% -10%, 50 Hz
EVG: 220-240 V, 50/60 Hz
- Su un circuito elettrico (con il fusibile B16A) possono operare al massimo:
 - BFL 35 W, 50 W, 100 W (KVG) 10 fari
 - BFL Mini 50 W (EVG) 24 fari
 - BFL Mini 100 W (EVG) 14 fari
 - BLS 35 / 70 W (KVG) 10 fari/ EVG 14 fari
 - BLS 150 W (KVG) 7 fari/ EVG 6 fari
 - BLS 250 W EVG 9 fari
- Sostituire le lampade solo quando i fari non sono più allacciati alla rete elettrica
- Osservare le indicazioni sulla sicurezza contenute nella confezione del faro
- La lampada raggiunge il pieno flusso luminoso dopo ca. 3-5 minuti
- Dopo lo spegnimento o interruzione dell'erogazione di corrente la lampada richiede un periodo di raffreddamento prima di poter accendere nuovamente il faro. Per il raffreddamento staccare il faro dalla rete elettrica.
- Dopo che è scattato il fusibile interno bisogna separare per breve tempo l'unità ausiliaria elettronica dall'alimentazione di corrente
- L'alimentatore elettronico si disattiva in caso di sovraccarico termico, spegnimento delle lampade e al termine della durata di vita delle lampade. Prima di riaccendere il faro staccare l'alimentatore dalla tensione di rete. Procedere allo stesso modo anche in caso di sostituzione delle lampade
- Non rimuovere o spostare il distanziatore sul faro
- Eventuali cavi danneggiati del faro possono essere sostituiti solo con cavi forniti dal produttore.
- Allacciare solo ad un ballast adatto con potenza corrispondente a quella del faro.
- Far funzionare le lampade mini BFL (50/100 W) solo con ballast elettronico (EVG)
- I fari con copertura anteriore in vetro danneggiata o rotta devono essere spenti e tenuti spenti fino alla sostituzione della copertura. La lampada potrebbe scoppiare.
- Distanza dalla superficie illuminata (vedere etichetta nel riflettore)
 - 0,3 m per lampade BFL 35 / 50 / 100 W
 - 0,5 m per lampade BLS 35 / 70 W
 - 1,0 m per lampade BLS 150 W / 250 W
- Utilizzare solo lampade omologate per questo tipo di fari. Vedere l'etichetta nel riflettore o la targhetta con il tipo di modello
- Nota per il funzionamento trifase: prima e durante il funzionamento assicurarsi che il conduttore neutro sia allacciato correttamente a tutte le unità ausiliarie elettroniche (polybox) dei fari.
- Non applicare nulla, p.e. tabelle con i prezzi, elementi decorativi ecc., su fari, strutture tubolari e sistemi portanti.

KVG: Ballast tradizionale (elettromeccanico)

EVG: Ballast elettronico



I nostri prodotti sono soggetti a modifiche / migliorie tecniche costanti e pertanto non possiamo garantire che tutti i dati forniti siano stati aggiornati. Il nostro Ufficio Tecnico - raggiungibile al numero di telefono +49 (0) 21 74 - 79 90 è a Vostra disposizione per eventuali domande in merito.

Istruzioni per l'installazione

di Sistemi BAERO „S“ (small) e L (large)

Sistema small	9080 - fari fissi	9081 - fari orientabili
		9081 A - fari orientabili all'esterno
Sistema large	9082 - fari fissi	9083 - fari orientabili
Riflettori batwing	9082 B fari fissi	9083 B - fari orientabili

1. Montaggio cavi di sospensione a soffitto (regolazione altezza barre portafari)

Per sospendere i sistemi small e large al soffitto vengono forniti dei set di montaggio comprendenti (vedere fig. 1 e fig. 1.1):

- 1 supporto per l'attacco a soffitto (1)**
- 1 coperchio filettato (2)**
- 1 cavo con nipplo pressato (3)**
- 1 fermacavo, regolabile (4)**
- 1 dado esagonale M6 (5)**

Fissare al soffitto, nel punto previsto per l'attacco, il supporto d'attacco con tassello e vite adeguati. Far passare il cavo di sospensione attraverso il foro presente nel coperchio filettato ed avvitare saldamente quest'ultimo al supporto. Ripetere la stessa operazione per tutti i punti di sospensione.

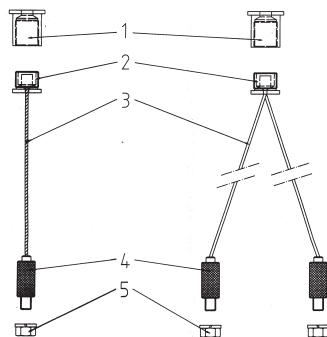


Fig. 1

Fig. 1.1

2. Attacco del sistema al soffitto e montaggio dei componenti

Dopo aver tolto la copertura superiore, aprire la barra portafari. Avvitare i fermacavo ai relativi punti di sospensione sulla barra portafari con i dadi M6.

Appendendo le barre portafari iniziare con la barra finale dotata di due punti di sospensione. Inserire nel fermacavo (becco) sulla barra portafari i cavi di sospensioni pendenti dal soffitto previsti per questa barra. L'arresto avviene automaticamente una volta sotto carico. La barra finale è provvista di una flangia ad una estremità e di una cappa all'altra estremità (vedere fig. 2).

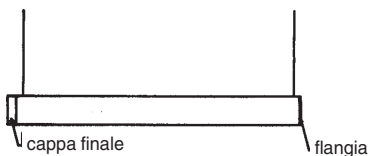


Fig. 2

Appendere allo stesso modo la barra successiva (provvista di due flange) (vedere fig. 3)

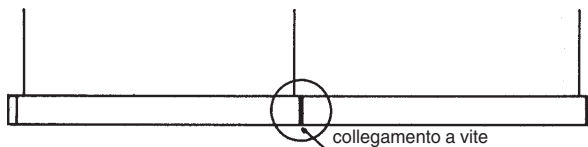


Fig. 3

Le barre portafari ed i gomiti del sistema vengono collegati tra loro con delle viti, e più precisamente:

- **Quattro viti M8 x 20 per il sistema large**
- **Due viti M6 x 20 e dadi M6 per il sistema small**

Procedere allo stesso modo per gli altri elementi del sistema, compresa la seconda barra finale (vedere figura 4).

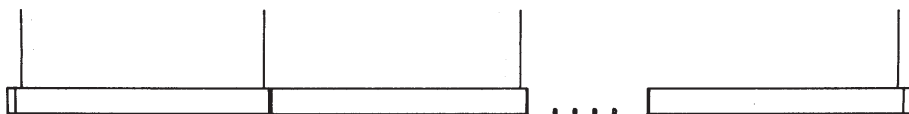


Fig. 4

Da ultimo regolare (se necessario) l'altezza delle barre portafari. Per regolare l'altezza liberare dal carico le barre portafari e spingere verso l'interno il fermacavo. La barra può essere ora spostata liberamente lungo il cavo. Dopo aver rilasciato il becco, il fermacavo si blocca in posizione automaticamente.

Per le barre portafari con fari orientabili BFL sono previsti dei cavi di sospensione speciali alle estremità (fig. 1.1.). Per il montaggio di questi cavi procedere così come previsto per i cavi di sospensione normali (fig. 1, fig. 2, fig. 5).



Fig. 5

3. Cablaggio ed allacciamento del sistema

3.1. Sistema con fari BFL-/BLS

3.2. Sistema con lampade a tubi fluorescenti (LLp)

3.3. Sistema con lampade alogene a basso voltaggio (NHV)

Non procedere al cablaggio dei componenti del sistema con inserita l'alimentazione di corrente! Procedere all'allacciamento solo dopo aver terminato il montaggio.


- **Inserire il cavo di alimentazione corrente nella barra portafari.**
- **Praticare il foro il più possibile vicino al morsetto di allacciamento**
- **Praticare il foro solo dalla parte interna. Sbavare il foro da entrambi i lati.**
- **Diametro: 10 mm**

3.1. Sistema con fari BFL-/BLS

Per il cablaggio tra le lampade BFL/BSL vengono utilizzati dei cavi NYM-J3 x 1,5 mm² oppure NYM-J5 x 1,5 mm².

A sistemi con una lunghezza complessiva fino a ca. 15 m possono essere collegati fino a 10 fari BFL da 100 Watt per conduttore esterno!

Durante il collegamento tra loro dei cavi dei singoli corpi illuminanti o durante l'allacciamento dei fili elettrici forniti i vari cavi vengono allacciati ai morsetti, dotati di contrassegno, dei corpi illuminati come segue:

- **Massa (verde-giallo) al morsetto** 
- **Conduttore neutro (azzurro) al morsetto „N“**
- **Conduttore esterno (marrone) al morsetto „L1“**

Con cavo 3 x 1,5 mm² o con cavo 5 x 1,5 mm² eseguire anche i seguenti allacciamenti:

Conduttore esterno (nero) al morsetto „L2“ e

Conduttore esterno (nero) al morsetto „L3“

Se il sistema viene montato con degli snodi di collegamento il cablaggio degli snodi dovrà essere fatto con un cavo flessibile che dovrà avere una sezione minima di 3 o 5 x 1,5 mm².

Importante! se sul posto si rendesse necessario stendere attraverso le barre ulteriori fili o cavi, utilizzare solo cavi o fili resistenti al calore. Con il cavo 5 x 1,5 mm² è possibile scegliere la fase.

3.2. Sistema con lampade a tubi fluorescenti (LLp)

Per il cablaggio tra lampade a tubi fluorescenti (LLp) l'allacciamento al morsetto dovrà essere effettuato così come descritto al punto 3.1.

Inoltre l'allacciamento delle lampade a tubi fluorescenti al conduttore esterno desiderato dovrà essere effettuato inserendo il ponticello (contrassegnato con una bandierina) nel relativo morsetto del conduttore esterno. In questo modo, se viene usato un cavo 5 x 1,5 mm², è possibile scegliere la fase.

A sistemi con una lunghezza complessiva fino a ca. 16 m possono essere collegate lampade a tubi fluorescenti fino a 8 x 2 / 58 Watt oppure fino a 12 x 2 / 36 Watt oppure fino a 20 x 2 / 18 Watt per conduttore esterno (indicazioni fornite tenendo conto di un dispositivo ausiliario convenzionale).

3.3. Sistema con lampade alogene a basso voltaggio (NHV)

In sistemi con lampade alogene a basso voltaggio il cablaggio delle lampade viene già effettuato di fabbrica. In questo caso è necessario provvedere solo ai collegamenti tra le barre portafari così come descritto al punto 3.1. La lunghezza dei cavi è sufficiente per l'inserimento e l'allacciamento alla barra successiva.

4. Montaggio finale

Collegare i fili sciolti per i cavi di massa a terra, contenuti nella barra, agli appositi morsetti posti sulla copertura o sui riflettori dei vari elementi del sistema.

Chiudere le barre con fari BFL e lampade alogene a basso voltaggio facendo combaciare il profilo della copertura superiore con quello della copertura inferiore.

In caso di barre con fari orientabili o del tipo a parete accertarsi che la piastrina in cui si trova il morsetto di massa a terra non si trovi:

- vicino al braccio portalamпада per fari di tipo a parete (fig. 7)
- vicino alla vite del punto di rotazione per fari orientabili (fig. 6)

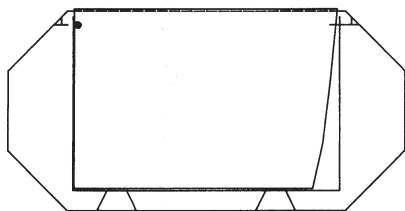


Fig. 6

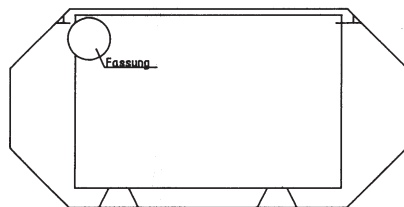


Fig. 7

Fissare inoltre la parte inferiore della copertura con il riflettore (solo per fari BFL) ai fari mediante le viti M4 x 8 previste nella fornitura (foro filettato sui fari).

Inserire le lampade ed eventuali farette.

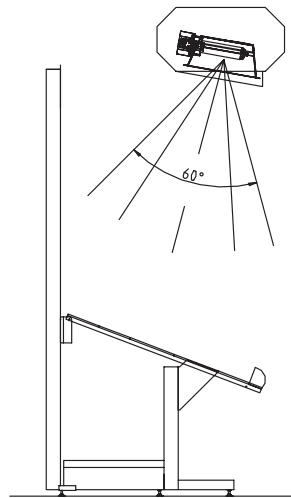
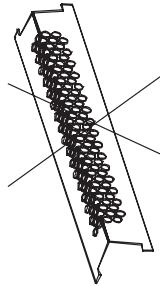
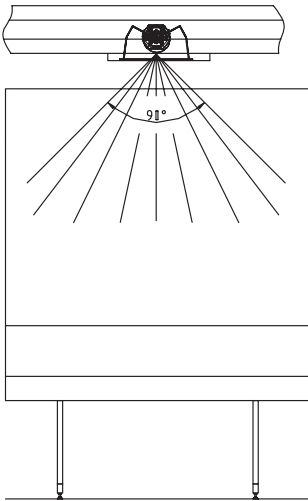
In strutture con lampade a tubi fluorescenti inserire le lampade prima di chiudere la struttura e montare poi le griglie e le parti superiori.

Solo al termine del montaggio procedere all'allacciamento elettrico!

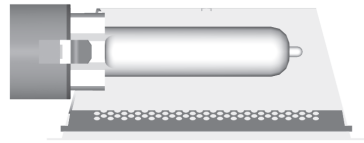
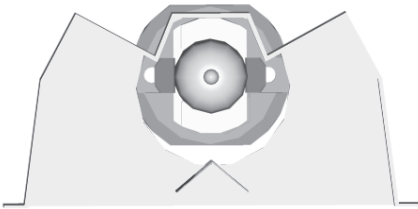
Sistema large 9083 B



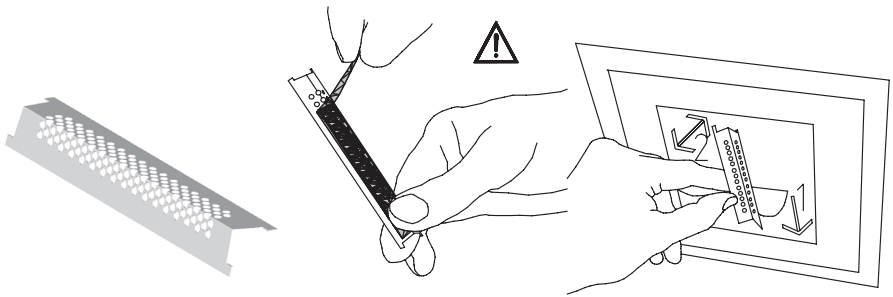
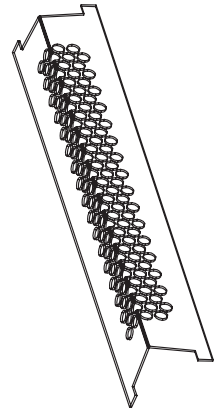
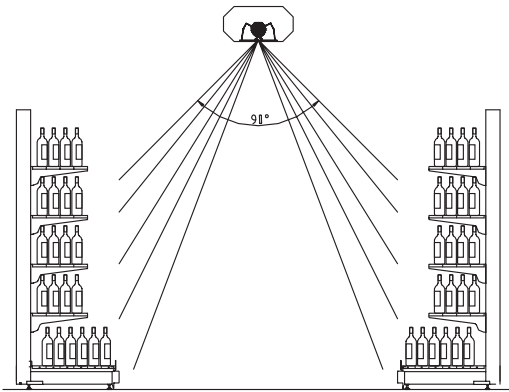
Faro posto trasversalmente rispetto alla superficie da illuminare



Sistema large 9082 B



Faro in verticale con fascio luminoso rivolto al corridoio di passaggio e alle scaffalature



Так как на наши изделия распространяются технические изменения / меры по оптимизации, мы не берем на себя гарантии за то, что все данные соответствуют актуальному состоянию. С вопросами просьба обращаться в наш технический отдел по телефону номер +49 (0) 21 74 - 79 90.

Осуществляя эксплуатацию и монтаж светильников, соблюдать указания по технике безопасности.



Важное указание для светильников с лампочками BFL и BLS: при мигании, полном отказе или очень желтом свете (конец срока службы) немедленно отключить светильник и заменить лампочку.

- Подсоединение разрешается проводить только электрику.
- Проводя монтаж, соблюдать местные предписания.
- Светильники прошли электромонтаж и готовы к подсоединению:
- VDE 0711
- класс защиты I (подключение защитного провода), IP 20
- Соблюдать сведения, приведенные на приборе Polybox и на светильнике.
- в процессе эксплуатации лампочка, светильник и прибор Polybox нагреваются.
- Не покрывать изоляционным материалом светильник и прибор Polybox.
- Не ставить друг на друга приборы Polybox.
- Высокое напряжение на стороне выхода Polybox; опасность для жизни.
- Если провода прибора Polybox повреждены, необходимо заменить прибор Polybox.
- Подсоединение приборов Polybox со стороны сети:
KVG (BFL 35 Вт, 50 Вт, 100 Вт, BLS 35 Вт, 70 Вт, 150 Вт): 230 В +6% -10%, 50 Гц EVG:
220-240 В, 50/60 Гц
- В одной цепи тока (с предохранителем В16А) разрешается эксплуатировать не более:
- BFL 35 Вт, 50 Вт, 100 Вт (KVG) 10 светильников
- BFL Mini 50 Вт (EVG) 24 светильников
- BFL Mini 100 Вт (EVG) 14 светильников
- BLS 35 / 70 Вт KVG 10 светильников / EVG 14 светильников
- BLS 150 Вт KVG 7 светильников / EVG 6 светильников
- BLS 250 Вт EVG 9 светильников
- Заменять лампочки только тогда, когда светильник отключен от сети.
- При монтаже или ремонте светильника отключать цепь тока.
- Соблюдать указания по безопасности, приложенные к лампе.
- Спустя прибл. 3 - 5 минуты лампочка достигает своего полного светового тока.
- После отключения или отказа сети лампочке требуется время для охлаждения, прежде чем она опять зажжется. Для охлаждения отсоединять светильник от сети.
- EVG отключается при тепловой перегрузке, отказе лампы и в конце срока службы лампы. Перед повторным вводом светильника в эксплуатацию необходимо отсоединить EVG от сетевого напряжения. Это правило распространяется и на замену ламп.
- Соблюдать допустимую нагрузку на перекрытие.
- Не удалять или изменять распорки на светильнике.
- Поврежденные провода светильника разрешается заменять только на провода, поставленные заводом-изготовителем.
- Подсоединять только к подходящим предвключаемым приборам с лампами достаточной мощности.
- Эксплуатировать светильники BFL Mini (50/100 Вт) только с электронным предвключаемым прибором (EVG).
- Вывести из эксплуатации светильники BLS с поврежденным или разбитым стеклом до тех пор, пока не будет заменено стекло. Лампа может лопнуть.
- Расстояние до облучаемой поверхности (наклейка в рефлекторе):
- 0,3 м для BFL 35 / 50 / 100 Вт
- 0,5 м для BLS 35 / 70 Вт
- 1,0 м для BLS 150 Вт / 250 Вт
- Использовать только допущенные для светильника лампочки. Соблюдать наклейку в рефлекторе или фирменную табличку с параметрами.
- Указание для 3-фазного режима эксплуатации:
до эксплуатации и во время нее обеспечить, чтобы нейтральный провод был надлежащим образом подсоединен ко всем светильникам EVG.
- Не размещать ничего на светильниках, световых трубках и несущих системах, например, ценники, декоративные элементы.
- KVG: обычный предвключаемый прибор – EVG: электронный предвключаемый прибор



Так как на наши изделия распространяются технические изменения / меры по оптимизации, мы не берем на себя гарантии за то, что все данные соответствуют актуальному состоянию. С вопросами просьба обращаться в наш технический отдел по телефону номер +49 (0) 21 74 - 79 90.

Инструкция по монтажу

для BAERO® трубчатых светильников S (small = малые) und L (large = большие)

Трубчатый светильник small	9080 - неподвижные вставки	9081 - поворотные вставки
		9081 A - отводимые наружу вставки
Трубчатый светильник large	9082 - неподвижные вставки	9083 - поворотные вставки
Batwing	9082 B - неподвижные вставки	9083 B - поворотные вставки

1. Монтаж подвесок на потолке

(регулировка по высоте на трубчатом светильнике)

Для подвески трубчатых светильников large или small вместе с ними поставляются комплекты канатов для подвески, в следующем составе (см. рис. 1 и рис. 1.1):

- шт. приспособление для крепления на потолке (1)
- шт. винтовой колпачок (2)
- шт. канат, запрессованный с ниппелем (3)
- шт. держатель каната, регулируемый (4)
- шт. шестигранная гайка M6 (5)

В предусмотренной точке подвески привинтить к потолку приспособление для крепления на потолке при помощи подходящего дюбеля и винта. Провести через отверстие винтового колпачка проволочный канат и прочно свинтить с приспособлением для крепления на потолке. То же самое повторить для всех точек подвески.

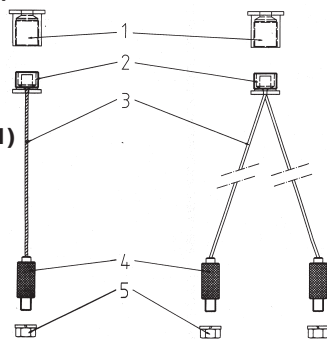


Рис. 1

Рис. 1.1

2. Подвеска и сборка трубчатого светильника

Открыть трубчатый светильник, сняв профиль крышки. Прочно свинтить держатели канатов в соответствующих точках подвески на трубчатом светильнике с гайками M6. Подвесив трубчатый светильник, начать с концевой трубы, у которой две точки подвески, и при этом ввести свешивающиеся для этой концевой трубы с потолка проволочные канаты в соответствующие держатели проволочных канатов (сопла) на трубчатом светильнике. Фиксация осуществляется автоматически под воздействием нагрузки. Концевая труба оборудована с одного конца фланцем, а с другого конца – концевой крышкой (см. рис. 2).

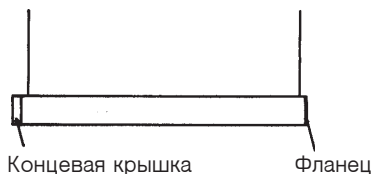


Рис. 2

Подвесить таким же способом следующую часть трубчатого светильника (оборудованную двумя фланцами) (см. рис. 3).

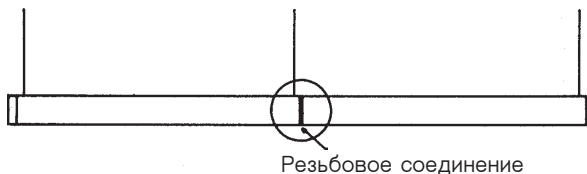


Рис. 3

Свинчивание трубчатых светильников или угольников между собой:

- для трубчатого светильника large с четырьмя винтами M8 x 20.
- для трубчатого светильника small с двумя винтами M6 x 20 и гайками M6.

Подвесить остальные части трубчатого светильника таким же образом, в т. ч. вторую концевую трубку (см. рис. 4).

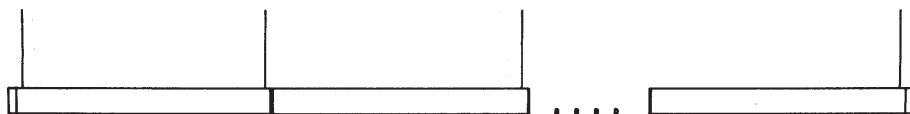


Рис. 4

В последнюю очередь (при необходимости) отъюстировать еще высоту трубчатого светильника. Для регулировки по высоте трубчатый светильник разгружается и вдавливается держатель каната (сопло).

Теперь можно свободно перемещать трубчатый светильник на канате. После того как отпускают сопло, держатель каната автоматически блокируется.

Трубчатые светильники с поворотными вставками BFL снабжаются соответственно по концам специальной подвеской (рис. 1.1). Осуществлять монтаж этой подвески так же, как и стандартной подвески (рис. 1, рис. 2, рис. 5).



Рис. 5

3. Электромонтаж и подсоединение трубчатого светильника

- 3.1. Трубчатый светильник со вставками BFL/BLS
- 3.2. Трубчатый светильник с люминесцентными лампами-вставками (LLp)
- 3.3. Трубчатый светильник с низковольтными галогенными вставками (NHV)

Запрещается осуществлять электромонтаж трубчатых светильников под напряжением!

Подсоединять к электрической сети только после окончательного монтажа!

Ввод провода для подачи питания в трубчатый светильник

- **Предусмотреть отверстие по возможности вблизи присоединительного зажима.**
- **Сверлить только с внутренней стороны. Удалить grat с обеих сторон отверстия!**
- **Диаметр 10 мм.**

3.1 Трубчатый светильник со вставками BFL/BLS

Для проведения электромонтажа между вставками BFL используются кабели NYM-J 3 x 1,5 мм² или NYM-J 5 x 1,5 мм².

До длины трубчатого светильника ок. 15 м разрешается подсоединять до 10 вставок BFL 100 Ватт на наружный провод!

Осуществляя кабельную проводку вставок BFL между собой или подсоединяя поставленный вместе с ними ввод питания, кабели подсоединяются к снабженным надписям люстровым зажимам вставок:

- **защитный провод (желто-зеленый) к зажиму „“**

- **нулевой провод (голубой) к зажиму „N“**

- **наружный провод (коричневый) к зажиму „L1“**

с кабелем 3 x 1,5 мм² или для кабеля 5 x 1,5 мм² дополнительно:

- **наружный провод (черный) к зажиму „L2“ и**

- **наружный провод (черный) к зажиму „L3“**

Если трубчатые светильники монтируются с шарнирными соединителями, то кабельная проводка осуществляется через них гибким кабелем. При этом у этого кабеля должно быть поперечное сечение не менее 3 x 1,5 мм².

Важно: если заказчик прокладывает дополнительно другие провода или кабели в трубчатом светильнике, то следует использовать только жаропрочные провода / кабели! За счет кабеля 5 x 1,5 мм² есть возможность выбрать фазу.

3.2 Трубчатый светильник с люминесцентными лампами-вставками (LLp)

При электромонтаже вставок LLp между собой подсоединение осуществляется к зажиму так же, как описано в пункте 3.1.

Следует дополнительно соблюдать, что здесь подсоединение вставок LLp осуществляется к требуемому наружному проводу, вставляя коммутационный провод (помеченный „флажком“) в соответствующий зажим наружного провода. Тем самым при наличии кабеля 5 x 1,5 мм² есть возможность выбрать фазу.

До длины трубчатого светильника ок. 16 м разрешается подсоединять вставки LLp до 8 x 2 / 58 Ватт или до 12 x 2 / 36 Ватт или до 20 x 2 / 18 Ватт на наружный провод (сведения приведены из расчета на обычные предвключенные приборы).

3.3 Трубчатый светильник с низковольтными галогенными вставками

Вставки NVH в трубчатом светильнике оборудованы готовым промежуточным электромонтажом уже на заводе-изготовителе. Здесь требуется лишь изготовить соединения между частями трубчатого светильника так, как описано в пункте 3.1. Кабели обладают достаточной длиной для того, чтобы ввести их в ближайшую часть трубчатого светильника и подсоединить.

4. Конечный монтаж

Зафиксировать незакрепленные концы находящихся в трубе заземлительных кабелей на предусмотренных для этого заземлительных зажимах соответствующей крышки или, соотв., рефлектора. Трубчатые светильники со вставками BFL и NVH закрываются за счет фиксации защелкой профилей крышки в профиле корпуса.

Работая с трубчатыми светильниками с поворотной вставкой или, соотв., вставкой настенного светильника заливного света, следить за тем, чтобы серья для приема заземлительных зажимов на крышке

- при наличии вставки настенного светильника не находилась на патроне (рис. 7), а
- при наличии поворотной вставки не находилась на винте поворотной точки (рис. 6).

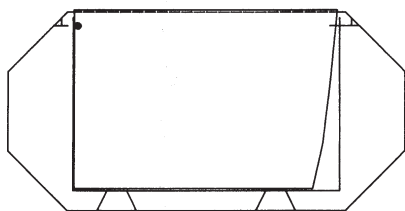


рис. 6

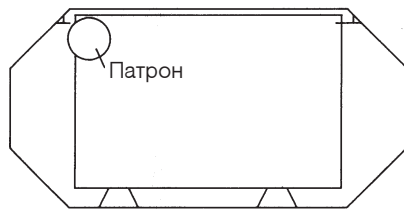


рис. 7

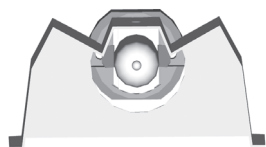
Нижняя часть корпуса с клеенным рефлектором (только для BFL) с предусмотренными для этого винтами M4 x 8 крепятся на вставке трубчатого светильника (резьбовое отверстие на вставке).

Вставить лампочку и, возможно, надстраиваемый излучатель.

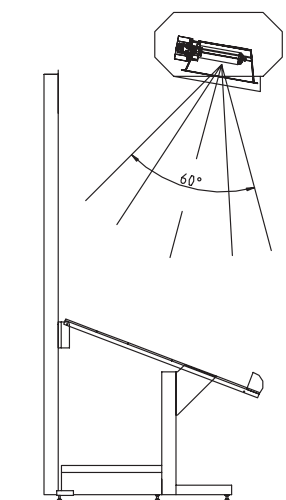
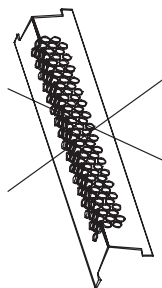
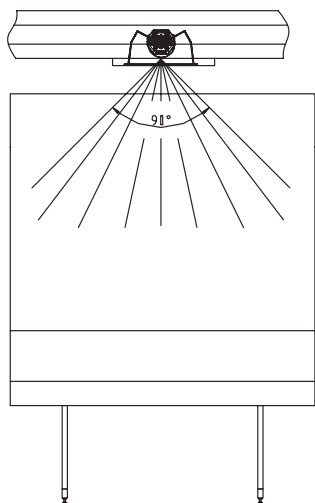
Вставить лампочки в трубчатые светильники со вставками LLp перед тем, как закрыть трубку, а затем смонтировать сетку и крышки.

Подсоединение ввода питания к электрической сети осуществляется лишь в последнюю очередь!

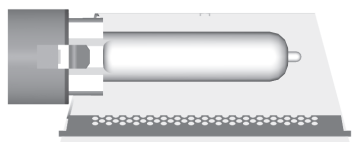
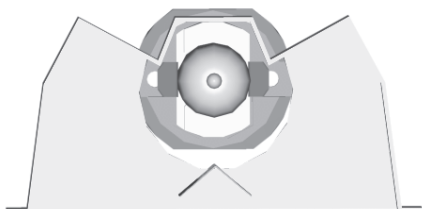
Трубчатый светильник Large 9083 В



Лампа с размещением поперек к освещаемой поверхности



Трубчатый светильник Large 9082 В



Лампа с размещением вдоль направления коридоров и полок

