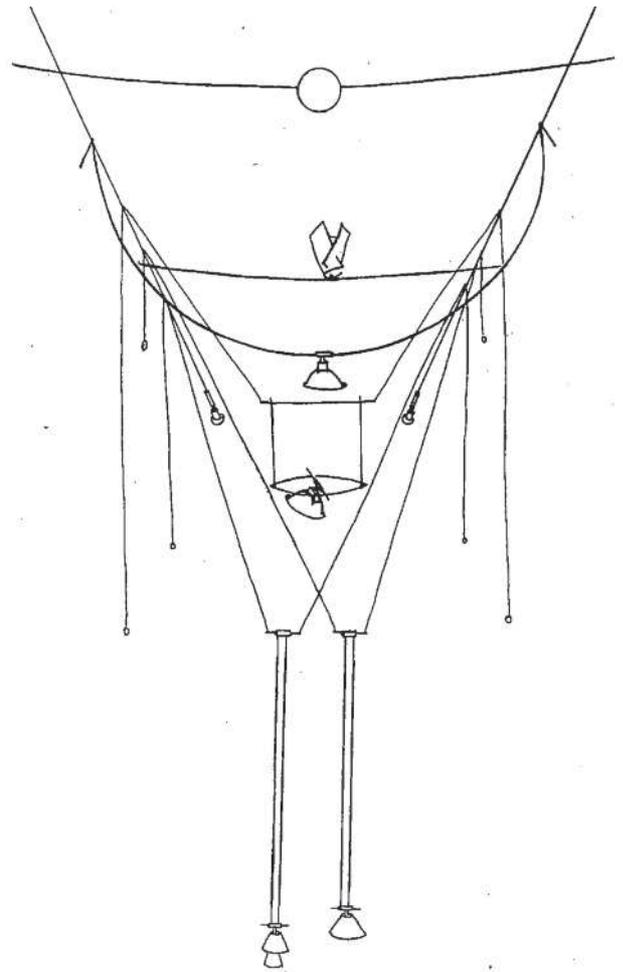


**Ya Ya Ho** – Parti ed elementi con uno scorcio

**Importante:**  
Istruzioni tecniche generali sui sistemi a basso voltaggio

### Istruzioni di montaggio

1. Fattori essenziali per il montaggio
  2. Part B (cavi con accessori)
    - 2.1. Montaggio degli attaches murali
    - 2.2. Tensione dei cavi
  3. Trasformatore (Part A)
    - 3.1. Fissaggio al muro
    - 3.2. Fissaggio al soffitto
  4. Varianti per la tensione dei cavi
    - 4.1. Tensione dei cavi perpendicolare su muri opposti
    - 4.2. Tensione dei cavi in diagonale su muri adiacenti
    - 4.3. Tensione dei cavi in diagonale su muri opposti
    - 4.4. Tensione dei cavi in diagonale
  5. Utilizzazione e montaggio dell'isolatore
  6. Utilizzazione e montaggio delle aste metalliche
  7. aha SoSol...???
- Montaggio per gli amatori del tridimensionale e di esperimenti
8. Descrizione degli elementi luminosi
  9. Luce!
  10. Possibilità di spegnere uno o più elementi
    11. Cure e manutenzione
    12. Informazioni sulle lampadine alogene a basso voltaggio
      - 12.1. Riflettori Multi Mirror (elementi 2, 3, 6, 77)
      - 12.2. Lampadine con asticchiole (elementi 1, 4, 5)



**Ya Ya Ho** – un'affascinante simbiosi d'idee, di tecnica, di design e di poesia.

**Ya Ya Ho** comprende 2 parti e diversi elementi luminosi. Tutti gli elementi sono mobili orizzontalmente ed altri anche verticalmente.

I materiali: vetro, porcellana, ceramica, metallo, plastica, lampadine alogene da 20 a 50 watt, riflettori Multi Mirror da 50 watt.

**Ya Ya Ho** è assolutamente sicura, come può esserlo un trenino elettrico. I 230 o 110 Volt vengono trasformati in 12 Volt.

**Ya Ya Ho** è facile da montare: si fanno 5 fori, si tendono (2) cavi, si collega poi il tutto ad un trasformatore, si dispongono gli elementi luminosi sul cavo, si innesta la spina ed ecco accendersi.

**Ya Ya Ho** : fascino e magia della luce!

**Ya Ya Ho** Una tecnica raffinata combinata ad un'estetica elegante ma discreta offrono infinite possibilità d'impiego sia nel campo pubblico che in quello privato. La fantasia non conosce limiti e quindi modelli e versioni „fuori serie“ sono possibili.

**Ya Ya Ho** è brevettato.

**Ya Ya Ho – parti ed elementi con uno scorcio**

**Part A:** trasformatore 110/125 o 230 V, carico massimo 200 watt (attenzione al numero di watt degli elementi!). Si fissa alla parete o al soffitto con un rosone conico. Dispositivo anti-corto circuito, fusibile termico incorporato. Due cavi a basso voltaggio della lunghezza di 100 cm provvisti di morsetti cocodrillo; Ganci e tasselli per il fissaggio alla parete o al soffitto. Cavo d'alimentazione di 3,50 m, interruttore da terra e presa di colore bianco.

**Part B:** Quattro attacchi murali con viti e tasselli, quattro dadi tenditori estensibili e due cavi speciali di 6 m ciascuno. Sono disponibili anche cavi speciali della lunghezza di 8 m o 10 m. A richiesta possibilità di altre misure.

**Part D:** Quattro attacchi murali con viti e tasselli, quattro dadi tenditori estensibili e 2 x 2 cavi speciali della lunghezza di 6 m ciascuno con isolatore e fissaggio al soffitto (per ogni tratto del cavo isolato è necessario un trasformatore). A richiesta possibilità di altre misure.

**Part E:** Aste metalliche nichelate per il montaggio al soffitto, lunghezza 25 cm, con viti e tasselli.

**Part F:** Schermi resistenti al calore, per elemento 3. Colore naturale, argentato o nero opaco.

**Elemento 1:** Metallo, diffusore a globo in vetro opalino, lampadina alogena 20 watt. Regolabile orizzontalmente, due morsetti di sicurezza. Con rivestimento isolante rosso, o nudo.

**Elemento 2:** metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt orientabile orizzontalmente, facoltà di rotazione di 360° in una direzione. Spostabile orizzontalmente e regolabile in altezza. Due cavi con contrappeso, 130 cm di lunghezza ciascuno. Con molle d'arresto per il riflettore.

**Elemento 2 con specchio:** come elemento 2, con specchio mobile di 10 x 10 cm.

**Elemento 3:** Asta di metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt facoltà di rotazione di 360° in una direzione. Spostabile orizzontalmente. Con rivestimento isolante nero, o nudo.

**Elemento 4:** Metallo, paralume di porcellana. Lampadina alogena da 50 watt. Spostabile orizzontalmente e regolabile in altezza. Due cavi con contrappeso, 100 cm di lunghezza ciascuno. Con rivestimento isolante rosso, o nudo.

**Elemento 5:** Metallo, due paralumi di porcellana. Lampadina alogena da 50 watt. Spostabile orizzontalmente e regolabile in altezza. Due cavi con contrappeso, 100 cm di lunghezza ciascuno. Con rivestimento isolante blu, o nudo.

**Elemento 6:** Metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt facoltà di rotazione 360° in una direzione. Spostabile orizzontalmente. Due morsetti di sicurezza. Schermo resistente al calore, di colore naturale. Con molla d'arresto per il riflettore.

**Elemento 77:** Metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt facoltà di rotazione 360° in una direzione, argentato, spostabile orizzontalmente. Due cavi con contrappeso lunghezza 130 cm ciascuno. Schermo resistente al calore, di colore naturale. Con molla d'arresto per il riflettore.

**Isolatore:** Metallo, materiale sintetico nero, con dadi tenditori estensibili e attacchi al soffitto. Serve a prolungare i cavi di più di 10 m di lunghezza. Per ogni tratto del cavo isolato è necessario un trasformatore.

**Importante:**

**Si deve notare che per principio, nei i sistemi luminosi a basso voltaggio, ne i cavi ne le parti metalliche degli elementi devono incrociarsi ne entrare direttamente in contatto l'uno con l'altro per evitare i corti circuiti.**

**Costruzioni, disposizioni e posizioni dei cavi e/ o degli elementi luminosi che potrebbero provocare un corto circuito e per questo motivo un difetto del sistema, sono da evitare imperativamente.**

**Non applicare mai ulteriori oggetti (ad es. per decorazione) ai cavi o agli elementi luminosi!**

**In caso di danneggiamento del cavo di collegamento, il trasformatore deve essere restituito al fabbricante o al suo rappresentante (commerciante o specialista di materiale elettrico) per sostituire il cavo.**

**Non toccare mai contemporaneamente entrambi i cavi oppure parti degli elementi luminosi con oggetti di metallo (forbici, attrezzi o simili) – pericolo di corto circuito!**

**Ya Ya Ho****Istruzioni di montaggio**

È importante di leggere con attenzione e in dettaglio le istruzioni riguardanti il montaggio dei cavi, del trasformatore e degli elementi.

Possiamo garantire una funzione tecnicamente ottima solo con l'utilizzazione del nostro trasformatore.

Non risponderemo dei danni derivanti da un montaggio non correttamente eseguito.

Il trasformatore può essere regolato con un variatore di luce speciale per lampade alogene a basso voltaggio (min. 400 VA). Ma per ragioni fisiche può anche ronzare, questo fenomeno però non succede a piena potenza del trasformatore.

In certe circostanze in seguito al arrivo maggiore di corrente del trasformatore, quando si accende, il dispositivo anti-fusione può saltare. In questo caso consultate uno specialista per la disposizione adeguata del variatore e del suo fusibile.

**Importante:**

**Non installare le lampadine a meno di 50 cm di distanza da oggetti infiammabili.**

## 1. Fattori essenziali per il montaggio

Con un'altezza di stanza fino a 3 m, c'è la possibilità a scelta secondo l'altezza di montaggio ideale, di fissare il trasformatore al muro o al soffitto.

Con un'altezza di stanza superiore a 3 m, il trasformatore può solo essere montato al muro: la distanza fra i cavi ed il collegamento al soffitto del trasformatore non deve superare 1 m.

Per ragioni tecniche l'altezza ideale di montaggio si situa tra 2,30 e 2,50 m.

La lunghezza standard dei cavi è di 6 metri. Lunghezze speciali di 8 e 10 metri sono anche disponibili.

Tra i due cavi paralleli ci deve essere sempre una distanza di 75 cm (misurata ad angolo retto rispetto al cavo).

## 2. Part B (cavi con accessori)

### 2.1. Montaggio degli attaches murali (Part B):

Part B è composta dai seguenti pezzi:

- 2 cavi speciali di 6 m ciascuno, aventi ciascuno ad un'estremità un tenditore
- 2 tenditori
- 4 attaches murali
- 4 tasselli S8
- 4 viti 4,5 x 50 mm

L'altezza di montaggio è da 2,30 fino a 2,50 metri. Piazzate la dima di perforazione al muro prestabilito per il fissaggio del trasformatore. Segnate i fori di entrambi gli attaches murali e del gancio. Ripetete l'operazione per il muro opposto, ma solamente per i due attaches.

#### Importante:

**Gli attaches murali non devono essere fissati su dei materiali conduttori di corrente (p. e. travi d'acciaio) senza isolante speciale supplementare – rischio di corto circuito!**

Perforate con una punta da muro da 8 mm i 5 fori segnati, inseritevi i tasselli per gli attaches murali. Fissate tutti i 4 attaches con le viti da 4,5 x 50 mm (fig. 1).

#### Importante:

**L'asola nella quale sarà introdotta la vite a testa sferica del tenditore dovrà essere rivolta verso l'alto. Condizione indispensabile per il perfetto funzionamento è che la fissura si trovi esattamente in posizione orizzontale.**

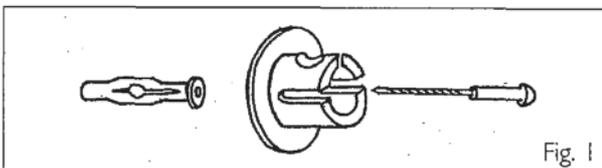


Fig. 1

## 2.2. Tenditura dei cavi

Parti singoli;

- 2 cavi di 6 m ciascuno, con ognuno un tenditore saldamente fissato ad un'estremità  $\varnothing 2,7$  mm
- 2 tenditori comprendente ciascuno
  - 1 madrevite di serraggio
  - 1 pinza di serraggio
  - 1 madrevite di tensione filettata
  - 1 vite di tensione a testa sferica
  - 1 cacciavite
  - 1 asticciola in acciaio

Introducete il tenditore pre-montato nell'attacco murale (fig. 2a) indi strotolare il cavo, facendo attenzione ad evitare torsioni e piegature.

Si ottiene la lunghezza desiderata dei cavi svitando la madrevite di serraggio da uno dei tenditori. Estraete quindi la pinza di serraggio ed introducete la parte restante (madrevite di tensione filettata con vite di tensione) nell'attacco murale. Tendete il cavo fino all'attacco ed accorciatelo con delle forbici all'altezza del foro della madrevite di tensione filettata (fig. 2b).

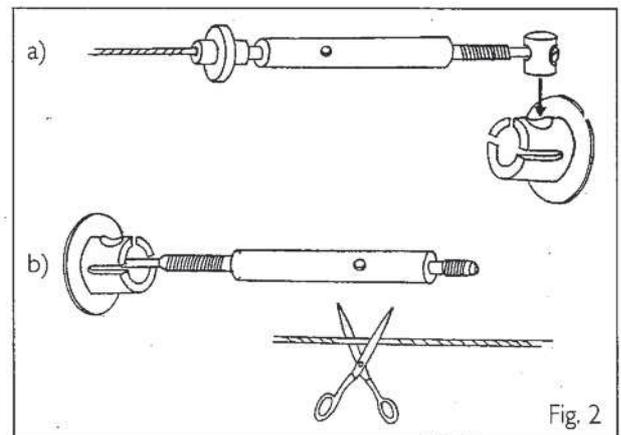


Fig. 2

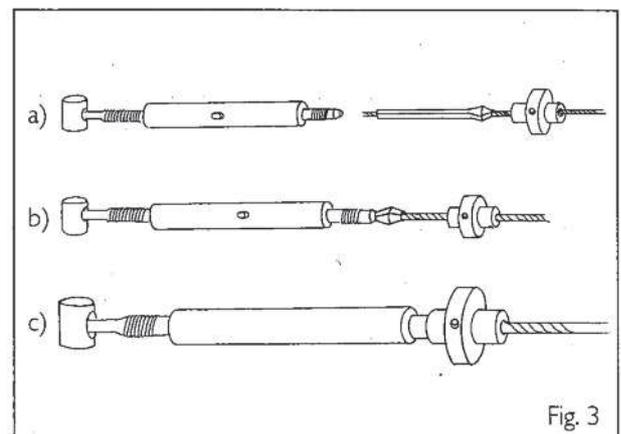


Fig. 3

Infilate il cavo nella madrevite di serraggio e nella pinza di serraggio, fino all'estremità di quest'ultima (fig. 3a). Estrae la madrevite e la vite di tensione dall'attacco murale ed introducete la pinza di serraggio con cavo nella madrevite di tensione (fig. 3b). Avvitare il più possibile con le mani la madrevite di serraggio sulla madrevite di tensione (fig. 3c). Bloccate la madrevite di tensione con il cacciavite ed avvitate saldamente la madrevite di serraggio con l'asticciola d'acciaio (fig. 4); così facendo la pinza di serraggio si chiude perfettamente intorno al cavo. Potete ora piazzare il tenditore nell'attacco murale.

Introducete l'asticciola d'acciaio nel foro della madrevite di tensione e il cacciavite nel foro della vite di tensione (fig. 5). Ruotando la vite di tensione in senso antiorario si tende la vite. Attenzione di non fare girare la madrevite di tensione quando si tende il cavo, se no il cavo potrebbe danneggiarsi.

**Importante:**  
usate entrambi i tenditori per tendere il cavo.

Ripetete il procedimento con il secondo cavo.

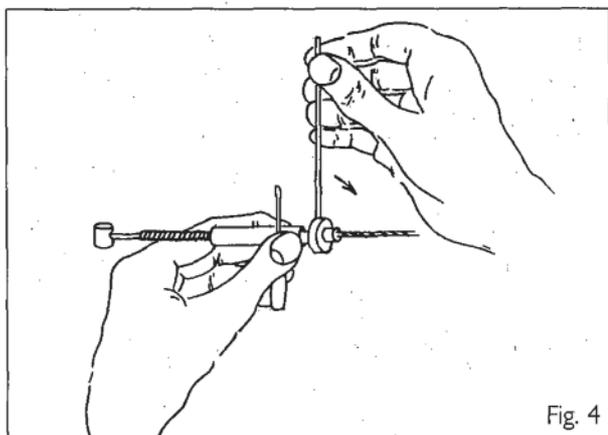


Fig. 4

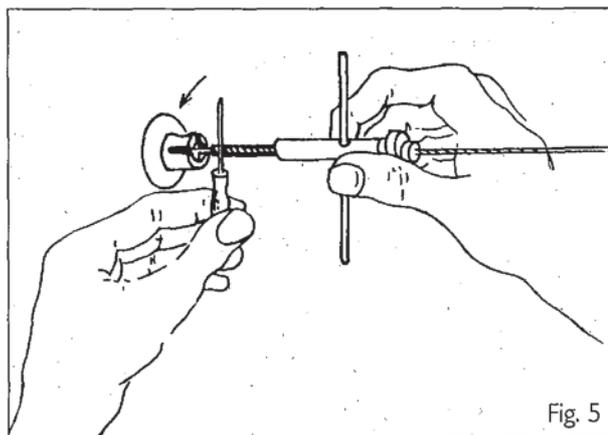


Fig. 5

### 3. Part A (trasformatore)

Part A è composto di

- 1 trasformatore 230 o 125/110 V/12 V, 200 watt (con dispositivo anti-corto circuito e fusibile termico incorporato), cavo d'alimentazione di 3,50 m, interruttore e presa di corrente di colore bianco; rosone conico di colore bianco con attacco per il soffitto; 2 cavi a bassa tensione di 100 cm con pinze cocodrillo (morsetti)
- 1 cavo di sospensione
- 1 gancio a vite nichelato
- 1 rondella metallica
- 1 tassello S8

**Importante:**

**Capacità massima del trasformatore: 200 watt.**  
**Per nessuna ragione si deve aprire la scatola con i fili, perchè all'interno i fili portano alta tensione!**

#### 3.1. Fissaggio al muro del trasformatore (Part A)

Introducete il tassello nel foro precedentemente fatto, infilate la rondella sul gancio a vite ed avvitate quest'ultimo saldamente nel tassello. L'apertura del gancio deve essere rivolta verso l'alto.

Posate i due fermagli rossi della sospensione del cavo sull'asse trasversale del trasformatore in modo da piazzarli esattamente nelle due tacche. Indi sospendete il trasformatore al gancio (fig. 6).

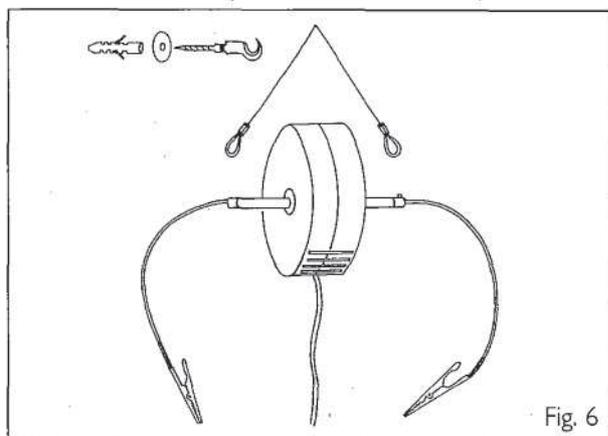


Fig. 6

**Importante:**

**Non collegare ancora il trasformatore alla rete elettrica.**

Fissate rispettivamente le due pinze cocodrillo a prossimità dei tenditori.

Tagliate con delle forbici i due cavi d'alimentazione in modo tale che essi formino un arco armonioso. Infilare quindi i cavi da ogni parte dell'asse del trasformatore fino alle forature esistenti e stringerle avvitando le due piccole viti che vi si trovano già.

**Importante:**

**Non collegare ancora il trasformatore alla rete elettrica.**

### 3.2. Fissaggio al soffitto del trasformatore (Part A)

**Attenzione:**  
Sconnettere il fusibile che controlla l'arrivo di corrente al soffitto!

**Importante:**  
il foro fatto per la sospensione del trasformatore deve trovarsi esattamente alla metà tra i due cavi.

Con una punta da muro di 8 mm eseguite nella posizione desiderata il foro per il tassello S8. Posate la placca sul gancio a vite e fate ruotare il gancio fino a farlo incastrare con il tassello.

**Importante:**  
orientare la placca ad angolo retto rispetto al percorso dei cavi.

Fate passare i due fermagli rossi sulle assi trasversali del trasformatore fino a che questi siano piazzati esattamente nelle tacche ed infilare quindi l'apertura situata nella punta del rosone; appendete poi il trasformatore al gancio a vite. Accorciate il cavo d'alimentazione in funzione della distanza tra il rosone e la presa d'arrivo della corrente al soffitto ed inserite il cavo attraverso il foro nel rosone (fig. 7). Se il rosone non si trova direttamente sull'uscita del cavo allora si provvederà ad eseguire un foro nel rosone per il cavo. Congiunzione del cavo per mezzo di un „mammuth“. Spingere il rosone verso l'alto fino a che la piastra non si incastri.

**Importante:**  
fare attenzione alla posizione orizzontale del trasformatore.

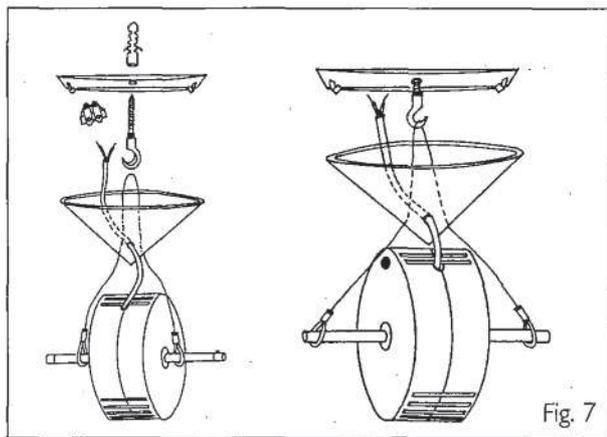


Fig. 7

Fissate le pinze cocodrillo ai cavi tenditori. Tagliare i cavi d'alimentazione con un paio di forbici in maniera tale che ciascuno formi un arco armonioso ricongiugendosi all'estremità dell'asse del trasformatore. Infilare quindi i cavi di ciascun lato dell'asse del trasformatore fino ai fori esistenti avvitando le due piccole viti (fig. 8).

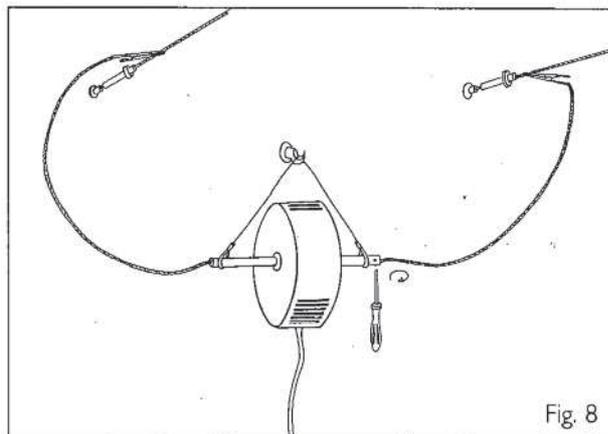


Fig. 8

Per staccare il rosone, introdurre il cacciavite in ciascuna delle aperture indi premere su ciascun lato (fig. 9).

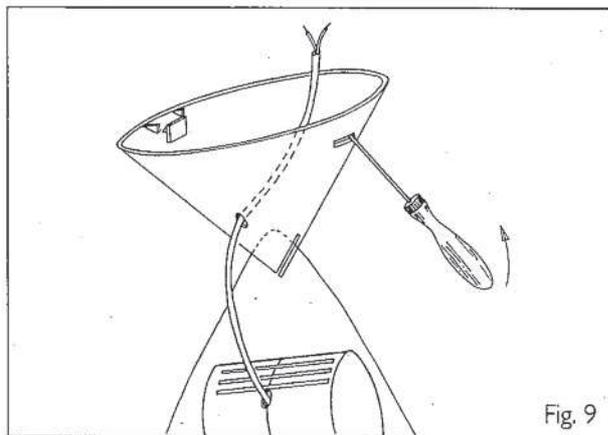


Fig. 9

**Attenzione:**  
rimettere il fusibile solamente dopo aver appeso gli elementi luminosi!

**Importante:**  
Se il sistema si spegne automaticamente significa che un corto circuito si è prodotto. Verificare se il dispositivo anti corto circuito funziona ancora.

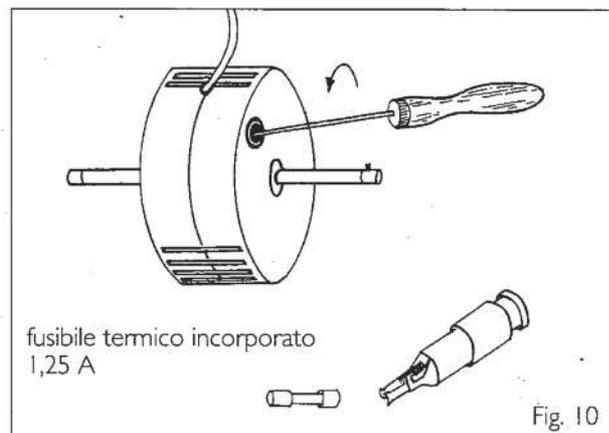


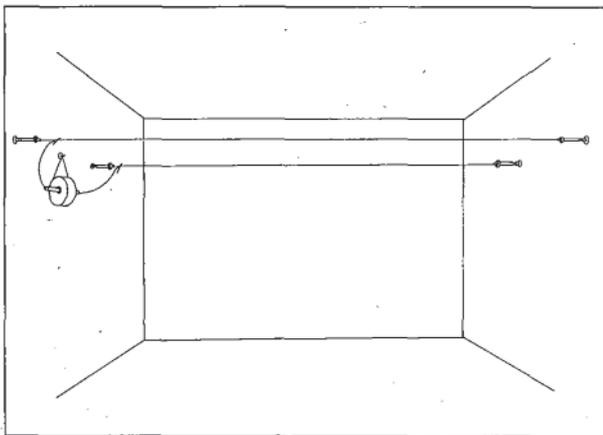
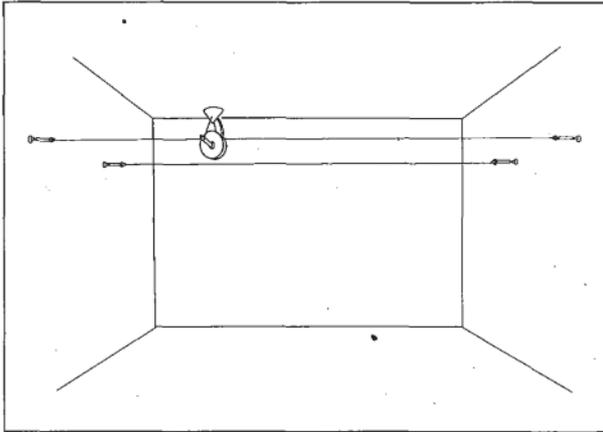
Fig. 10

## 4. Varianti per la tensione dei cavi

### 4.1. Tensione dei cavi perpendicolare su muri opposti

Montaggio degli attacchi murali, tensione dei cavi, montaggio del trasformatore: seguite la descrizione dettagliata (numero 2. e 3.).

I seguenti schizzi mostrano il fissaggio al muro o al soffitto del trasformatore.



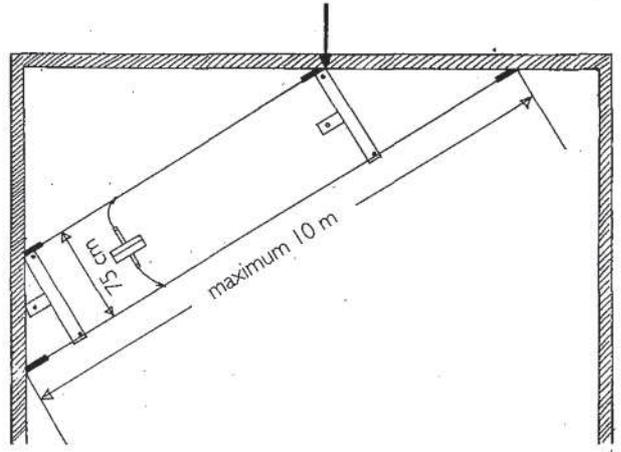
### 4.2. Tensione dei cavi in diagonale su muri adiacenti

**Importante:** stabilire anzitutto dove passa il cavo esterno ossia il più lungo. Secondo l'altezza dell'installazione entro 2,30 e 2,50 m si ottiene la posizione dei due primi attacchi murali.

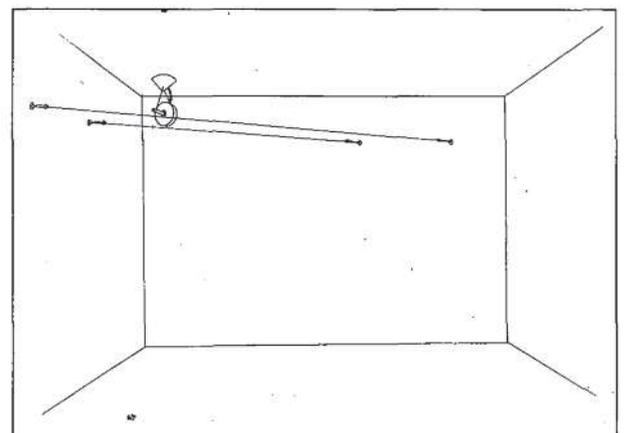
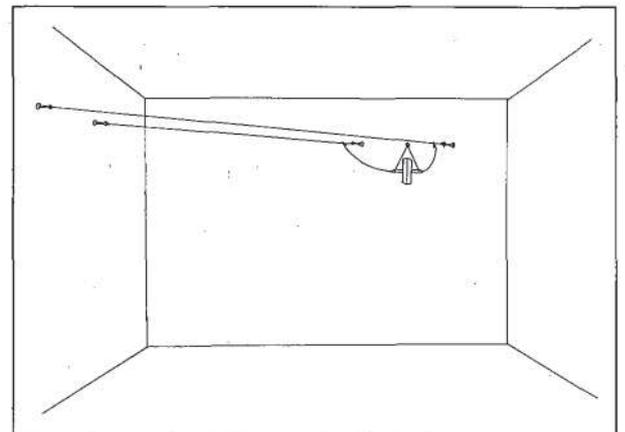
**Attenzione:** la posizione esatta dei due attacchi murali interni non può essere determinata che dopo aver teso il cavo esterno, il più lungo.

Montaggio degli attacchi murali, tensione dei cavi, montaggio del trasformatore: seguite la descrizione dettagliata (numero 2. e 3.).

I due cavi paralleli devono mantenere una distanza costante di 75 cm (distanza misurata ad angolo retto). Per determinarla servirsi della scala sulla dima di perforazione. Applicare la dima ad angolo retto all'altezza di 75 cm contro il cavo esterno già teso. Il punto d'incontro dell'altra estremità della dima e del muro indica la posizione degli attacchi murali interni (freccia sulla figura). Fissare gli attacchi murali restanti come già spiegato facendo soprattutto attenzione alla posizione orizzontale esatta delle aperture.



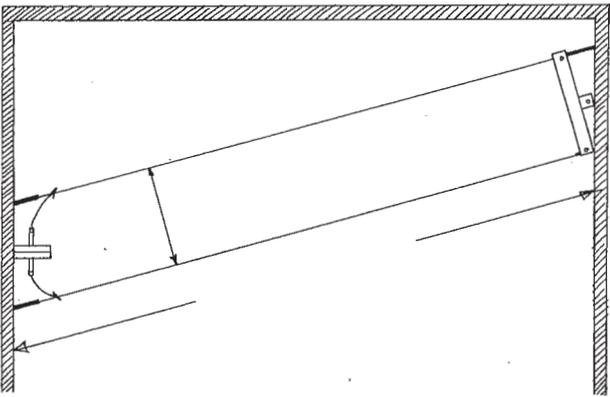
I seguenti schizzi mostrano il montaggio al muro o al soffitto del trasformatore.



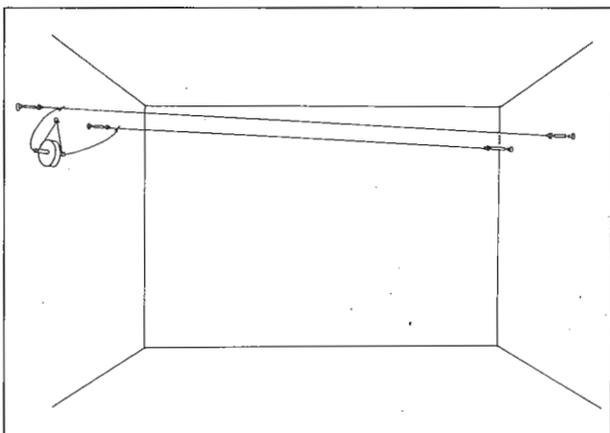
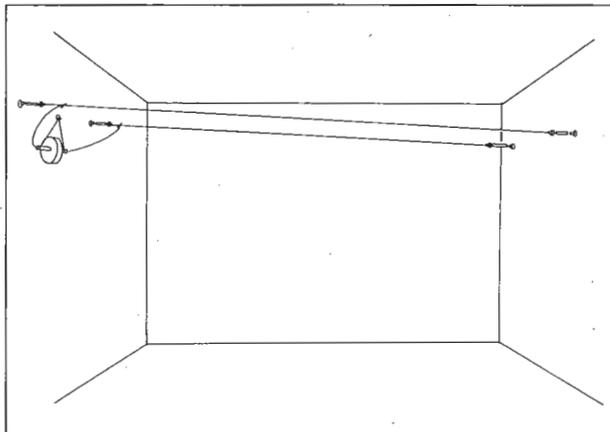
### 4.3. Tensione dei cavi in diagonale su muri opposti

Definire anzitutto la tensione di uno dei due cavi. Secondo l'altezza dell'installazione tra 2,30 e 2,50 m si ottiene la posizione dei due primi attacchi murali. Fissarli al muro e tendere il cavo. I due cavi paralleli devono mantenere una distanza costante di 75 cm. Per definire questa distanza adoperare la scala sulla d'ima di perforazione.

Montaggio degli attacchi murali, tensione dei cavi, montaggio del trasformatore: seguite la descrizione dettagliata (numero 2. e 3.).



I seguenti schizzi mostrano il montaggio al muro o al soffitto del trasformatore.



### 4.4. Tensione dei cavi in diagonale

Montaggio degli attacchi murali, tensione dei cavi, montaggio del trasformatore: seguite la descrizione dettagliata (numero 2. e 3.).

Fig. 11: Determinare la posizione delle aste (A) secondo la tensione dei cavi (distanza fra i cavi dal meno 75 cm). Per ogni asta fare un foro esattamente verticale dal meno 4 cm di profondità con una punta da muro di 8 mm. Introdurre il tassello ed avvitare l'asta con la rondella e fissare l'asta con l'asticciola in acciaio.

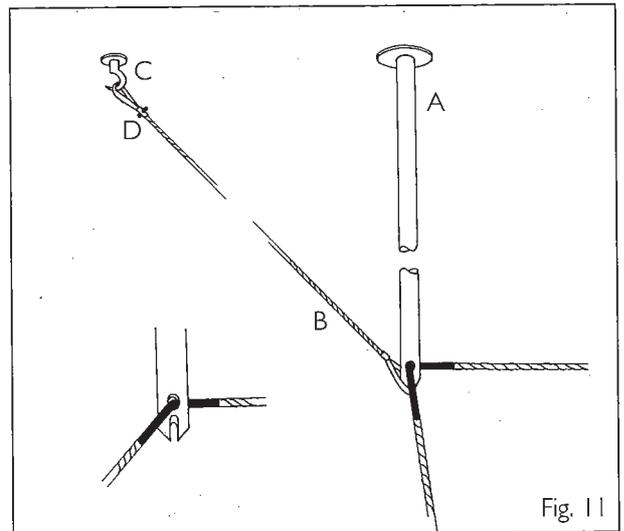


Fig. 11

Effettuare per il gancio (C) un foro esattamente verticale di almeno cm. 4 con una punta da muro di mm. 8 e portare il gancio (C) sull'estensione del semiangolo (sembra difficile in teoria, nella pratica però è facile: vedere la figura). Introdurre il passante del cavo con il raccordo a vite nel gancio e inserire l'altro passante rosso nell'intaglio dell'asta al soffitto (figura 12). Allentare la vite del raccordo di regolazione e tendere il cavo in acciaio accertandosi che l'asta al soffitto sia esattamente verticale per evitare che la stessa si pieghi o spezzi. Riserrare la vite del raccordo di regolazione.

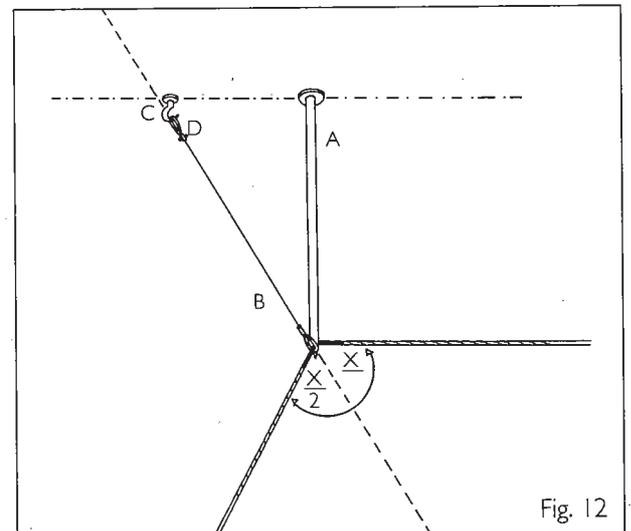


Fig. 12

## 5. Utilizzazione e montaggio dell'isolatore (Part D)

Montaggio degli attacchi murali, tensione dei cavi, montaggio del trasformatore: seguire la descrizione dettagliata (numero 2. e 3.).

Part D è composto di

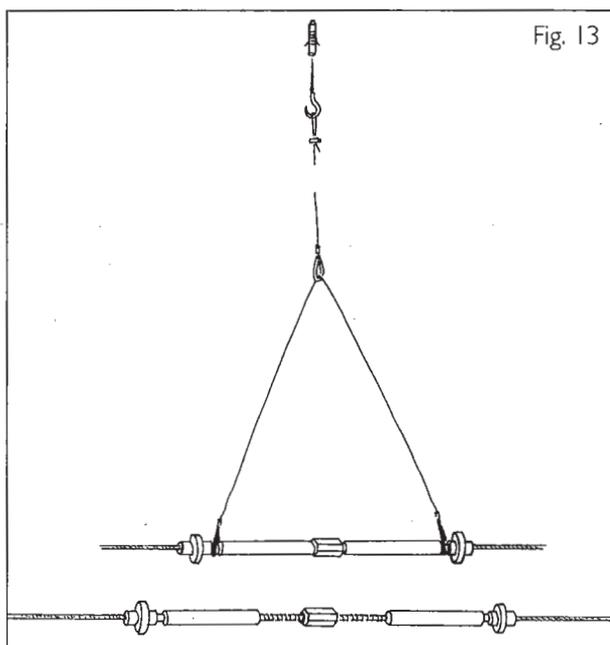
4 attacchi murali

4 tasselli S8

4 viti 60 mm

4 tenditori

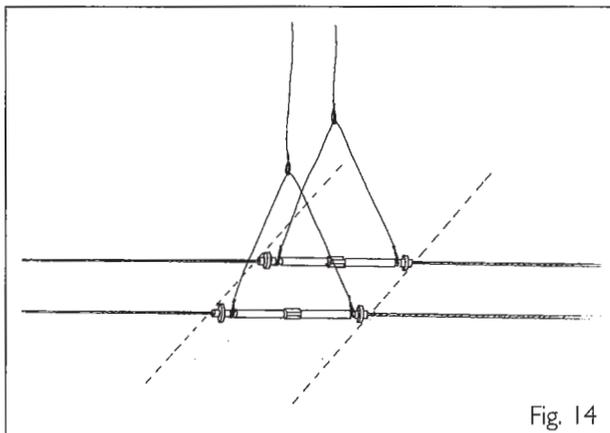
2 x 2 cavi speciali di 6 m. di lunghezza ciascuno, con isolatore e fissaggio al soffitto.



Mettere la sospensione con gli occhielli isolati rossi sopra i tenditori; avvitare l'isolatore nero con le parti filettate nei tenditori (fig. 13). Tendere ora i cavi (numero 2). Anche con l'uso dell'isolatore si deve essere attento alla tensione del cavo. Determinare la posizione desiderata dell'isolatore prima di accorciare i cavi.

### Importante:

**Attenzione a fare stare i due isolatori del paio di cavi sullo stesso asse (fig. 14).**



## Fissaggio dell'isolatore:

Determinare prima la posizione per l'occhiello da avvitare. Dopo fare un foro con una punta da muro di 6 mm, introdurre il tassello e avvitare l'occhiello. Infilare la sospensione attraverso il passante fisso e appendere il passante variabile della prolunga dentro l'occhiello. Dopo determinare la lunghezza desiderata e spostare il morsetto verso l'alto fino all'occhiello. Quando la lunghezza desiderata è raggiunta, si deve serrare la vite del morsetto e accorciare il resto del cavo con un paio di tanaglie.

### Importante:

**Con l'uso delle aste metalliche per il montaggio al soffitto (Part E) la sospensione può essere direttamente fissata all'occhiello.**

## 6. Utilizzazione e montaggio delle aste metalliche (Part E)

Fare un foro esattamente verticale di 4 cm con una punta da muro di 8 mm. Introdurre il tassello e avvitare l'asta con la rondella.

Girare fortemente l'asta con l'asticciola e stare attento che l'apertura alla punta dell'asta sia nella direzione della tensione del cavo.

### Importante:

**L'asta metallica deve essere fissata saldamente nel soffitto per evitare una rottura quando si tendono i cavi.**

### Montaggio degli attacchi murali:

L'attacco può solo essere montato ad una distanza fra 23 e 41 cm dall'asta (fig. 15). Prima di fissare i cavi infilare l'isolante rosso sui cavi.

### Importante:

**Gli isolanti devono trovarsi nell'incavatura dell'asta! (fig. 15).**

Le aste devono essere fissate esattamente alla verticale. La posizione delle aste può essere corretta spingendo leggermente.

### Importante:

**Una posizione incorretta/inclinata dell'incavatura può provocare danni al livello dei cavi.**

Montaggio degli attacchi murali, tensione dei cavi, montaggio del trasformatore: seguire la descrizione dettagliata (numero 2. e 3.).

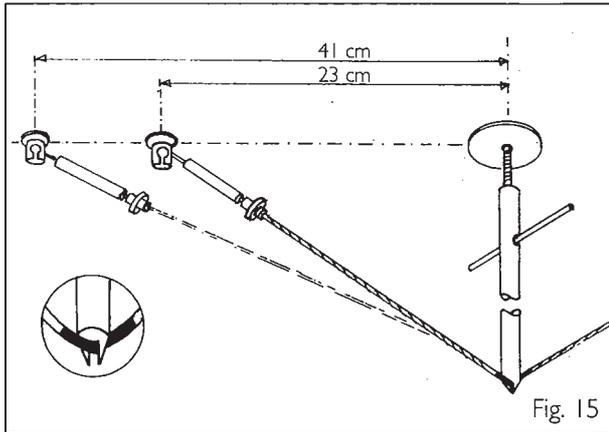


Fig. 15

### 7. aha SoSo! ...???

#### Montaggio per gli amatori del tridimensionale e di esperimenti

Tre cavi paralleli possono essere alimentati da un trasformatore con l'uso di una „transizione“ (fig. 16). Questa è disponibile come accessorio speciale.

**Importante:**  
capacità massima del trasformatore = 200 watt!

Lo schizzo seguente mostra una combinazione delle prime varianti (fig. 17) con più sistemi **Ya Ya Ho**.

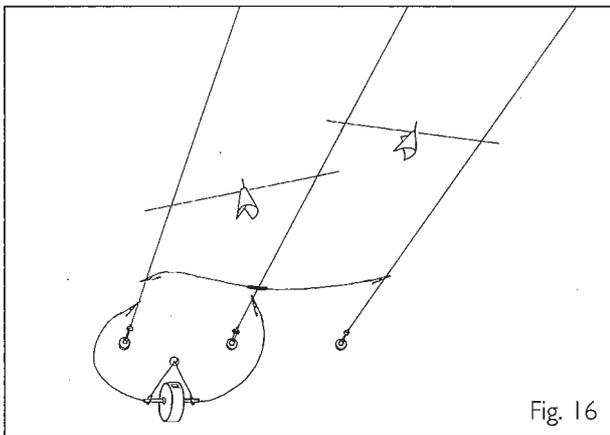


Fig. 16

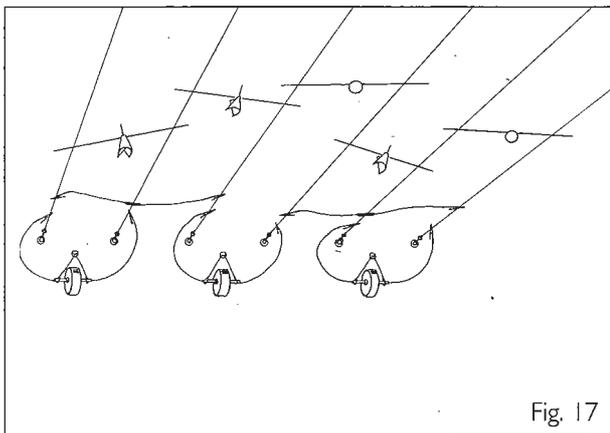


Fig. 17

### 8. Descrizione degli elementi luminosi

#### Importante:

**non toccare mai una lampadina alogena a mani nude! Verificare che la lampadina sia ben sistemata per assicurare un buon contatto elettrico.**

#### Elemento I

Metallo, diffusore a globo in vetro opalino. Regolabile orizzontalmente. Due morsetti di sicurezza. Con rivestimento isolante rosso. Lampadina alogena con due asticciolate 20 watt (base G4); fig. 18.

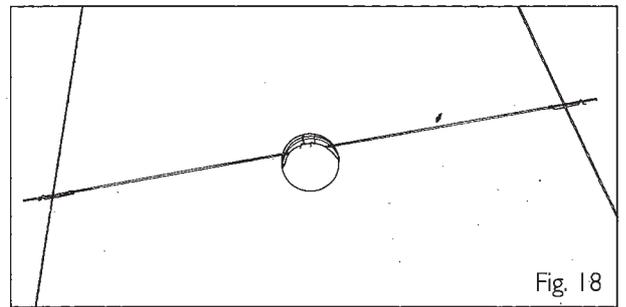


Fig. 18

Piazzare le asticciolate di metallo della lampada sui cavi in maniera tale che le parti scoperte di esse siano a contatto con i cavi e fissare i fermagli di sicurezza attorno ai cavi elettrici per evitare la caduta della lampada e per assicurare un buon contatto elettrico (fig. 19a). L'elemento luminoso può essere spostato orizzontalmente sui cavi; per questo si deve aprire prima i due fermagli di sicurezza.

#### Sostituzione della lampadina: Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!

Premere contemporaneamente sui due morsetti in metallo (fig. 19b) e rimuovere cautamente la sfera in vetro opalino dal suo supporto. Estrarre la vecchia lampadina dal portalampada e inserire la nuova fino all'arresto. Inserire nuovamente con cautela il portalampada nella fessura della sfera, finché entrambi i morsetti siano al loro posto (fig. 19b). Oltre alle lampadine di serie da 20 watt, possono essere utilizzate anche lampadine alogene bispina 10 watt/12 volt con attacco G4.

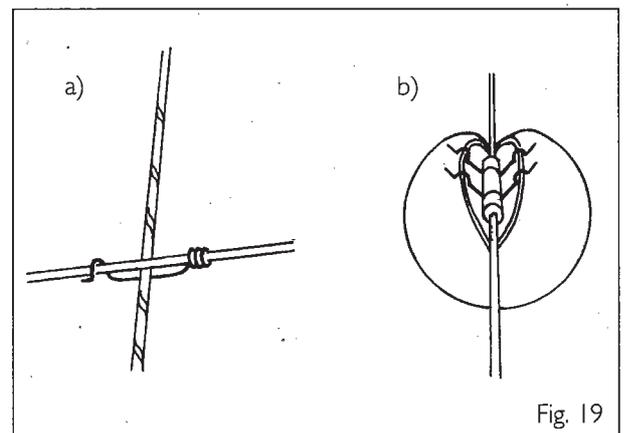


Fig. 19

**Elemento 2**

metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt (base GX 5,3), orientabile orizzontalmente. Spostabile orizzontalmente e regolabile in altezza. Due cavi con contrappeso, 130 cm di lunghezza ciascuno. Con molle d'arresto per il riflettore (fig. 20).

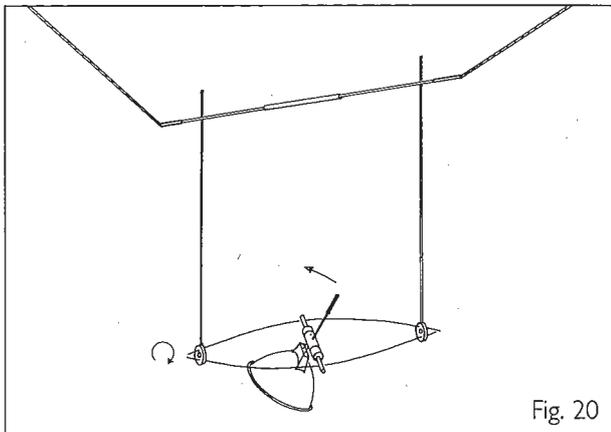


Fig. 20

**Elemento 2 con specchio**

come elemento 2, con specchio mobile di 10 x 10 cm, facoltà di rotazione di 360°: svitare la vite, mettere lo specchio nella posizione desiderata ed avvitarlo di nuovo la vite (fig. 22).

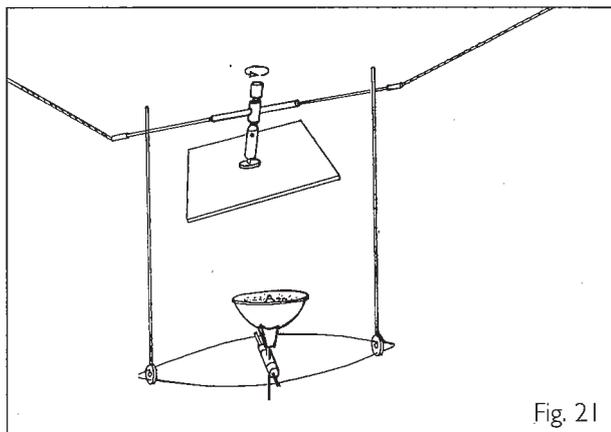


Fig. 21

Agganciare l'elemento luminoso passando i cavi muniti di contrappeso al disopra dei fili conduttori.

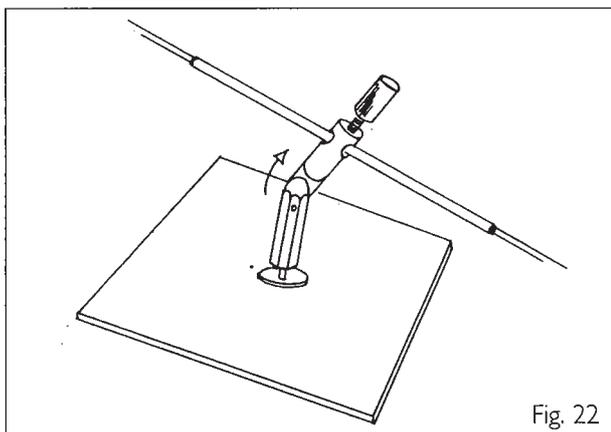


Fig. 22

**Importante:**

**Attenzione, il riflettore ha una facoltà di rotazione di 360° solo in una direzione. Manovrarlo solo con l'asticciola a punta rossa.**

**Attenzione:**

**Evitare assolutamente ogni contatto di questi cavi tra di loro o con parti del corpo dell'elemento luminoso – rischio di corto circuito!**

**Importante:**

**Non toccate mai allo stesso tempo i poli plus e minus con un'oggetto di metallo (forbici, strumento o simile) – rischio di corto circuito!**

**Sostituzione della lampadina:**

**Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!**

Rimuovere la molla d'arresto dal riflettore. Estrarre la vecchia lampadina dal portalampada e inserire la nuova fino all'arresto. In caso abbiate acquistato una lampadina senza vetro di protezione, evitare di toccare la superficie interna vaporizzata del riflettore. Riapplicare la molla d'arresto sul riflettore; i ganci devono agganciarsi al bordo inferiore del riflettore.

**Elemento 3**

Asta di metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt (base GX 5,3). Spostabile orizzontalmente. Con rivestimento isolante nero, o nudo. Con molle d'arresto per il riflettore.

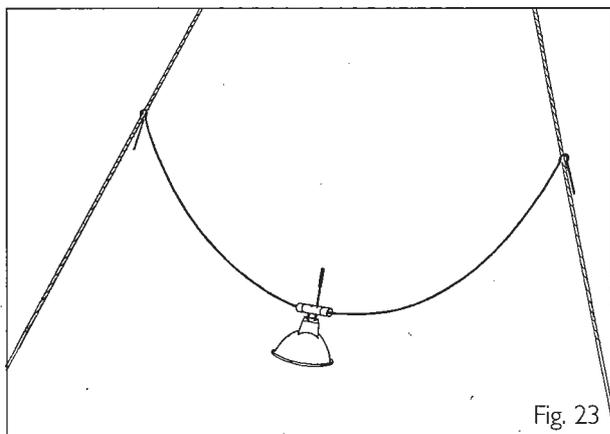


Fig. 23

**Importante:**

**attenzione, il riflettore ha una facoltà di rotazione di 360° solo in una direzione. Manovrarlo solo con l'asticciola a punta rossa.**

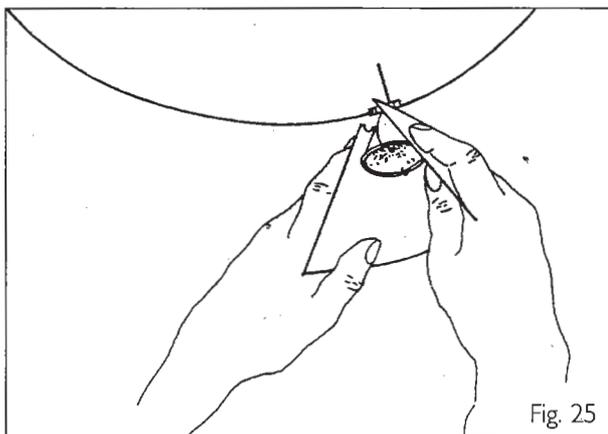
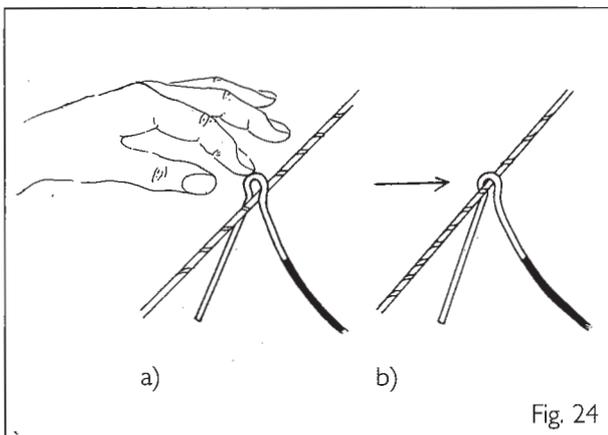
**Importante:**

**Agganciare l'elemento luminoso ai cavi (fig. 24a) e spingendoli nelle staffe curve a „U“ (fig. 24b). Solo così si può garantire un buon passaggio della corrente; nel caso contrario potrebbe provocare danni o fare bruciare i cavi.**

Per l'elemento 3 si può anche usare schermi (Part F).

**Fissaggio dello schermo:**

Mettere l'elemento davanti a se per poter vedere nell'apertura del riflettore. Circondare il riflettore con lo schermo e formare un imbuto. Infilare la linguetta all'angolo dello schermo nella fessura (fig. 25).

**Sostituzione della lampadina:**

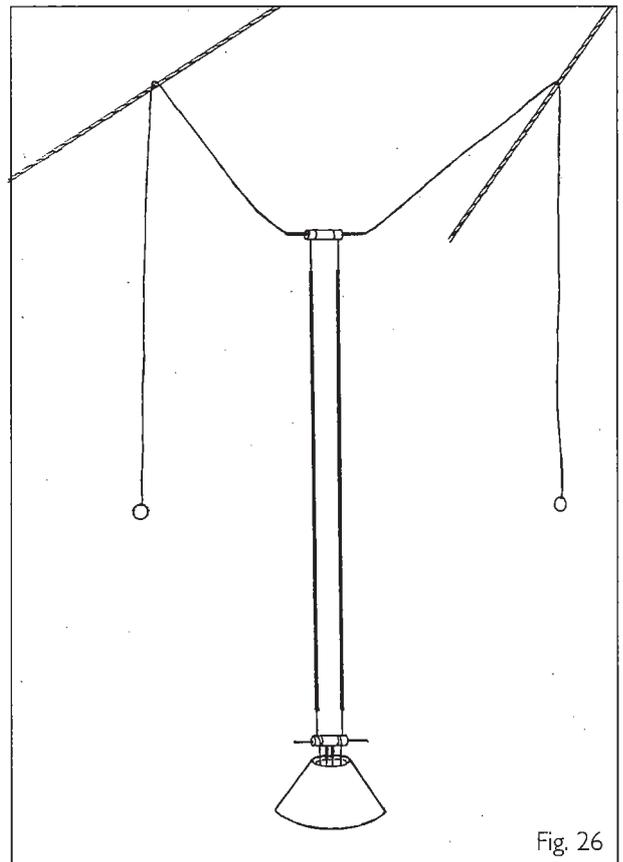
**Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!**

Togliere lo schermo, quindi rimuovere la molla di arresto del riflettore. Estrarre la vecchia lampadina dal portalamпада e inserire la nuova fino all'arresto. In caso abbiate acquistato una lampadina senza vetro di protezione, evitare di toccare la superficie interna vaporizzata del riflettore. Riapplicare la molla d'arresto sul riflettore; i ganci devono agganciarsi al bordo inferiore del riflettore.

**Elemento 4**

metallo, paralume di porcellana. Spostabile orizzontalmente e regolabile in altezza. Due cavi con contrappeso, 100 cm di lunghezza ciascuno. Con rivestimento isolante rosso, o nudo. Lampadina alogena con due asticchiole 50 watt (base GY 6,35); fig. 26.

Per l'elemento 4 si può anche utilizzare la lampadina 30 W/12 V (socle GY 6,35) al posto della lampadina 50 watt consegnata in serie.



Agganciare l'elemento luminoso entro i cavi conduttori passando i cavi muniti di contrappeso al di sopra dei cavi conduttori.

**Attenzione: Evitare assolutamente ogni contatto di questi cavi tra di loro o con parti del corpo dell'elemento luminoso – pericolo di corto circuito!**

**Importante: Non toccare mai contemporaneamente entrambi i cavi oppure parti degli elementi luminosi con oggetti di metallo (forbici, attrezzi o simili) – pericolo di corto circuito!**

L'elemento luminoso è mobile sia orizzontalmente che verticalmente.

**Sostituzione della lampadina: Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!**

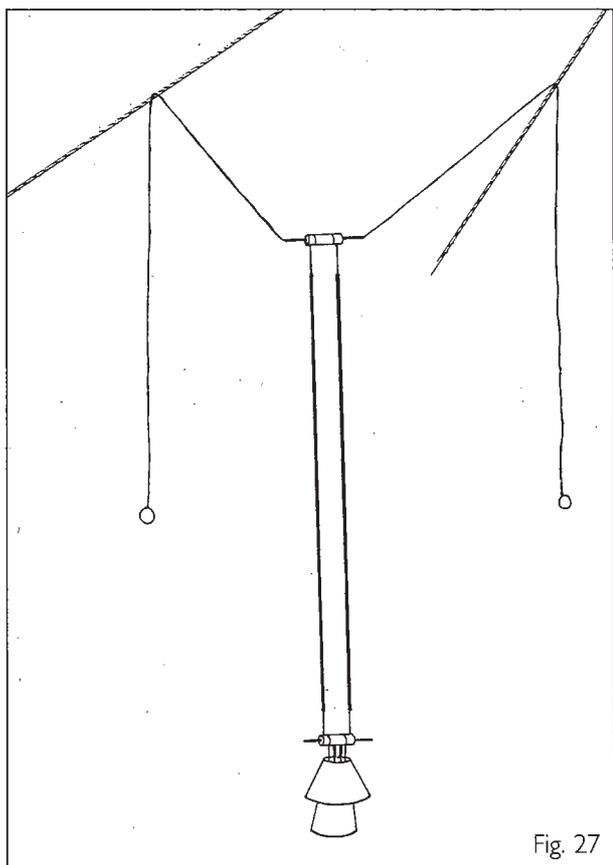
Premere leggermente sulle molle d'arresto disposte sopra lo schermo in porcellana e rimuovere con cautela lo schermo. Tenere l'elemento luminoso per le aste, estrarre la vecchia lampadina dal portalamпада e inserire la nuova fino all'arresto. Assicurarsi che la lampadina sia correttamente e saldamente inserita.

**Elemento 5**

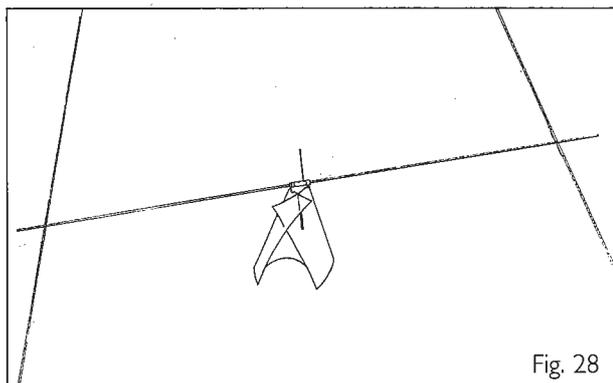
metallo, due paralumi di porcellana. Spostabile orizzontalmente e regolabile in altezza. Due cavi con contrappeso, 100 cm di lunghezza ciascuno. Con rivestimento isolante blu, o nudo. Lampadina alogena con due asticciolate 50 watt (base GY 6,35); fig. 27.

Per l'elemento 5 si può anche utilizzare la lampadina 30 W/12 V (base GY 6,35) al posto della lampadina 50 watt consegnata in serie.

Montaggio come elemento 4.

**Elemento 6**

metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt (base GY 6,35), facoltà di rotazione 360° in una direzione. Spostabile orizzontalmente. Con due morsetti di sicurezza. Schermo resistente al calore, di colore naturale. Con molla d'arresto per il riflettore (fig. 28).



Solo se i punti seguenti sono seguiti esattamente si può garantire una funzione ottima:

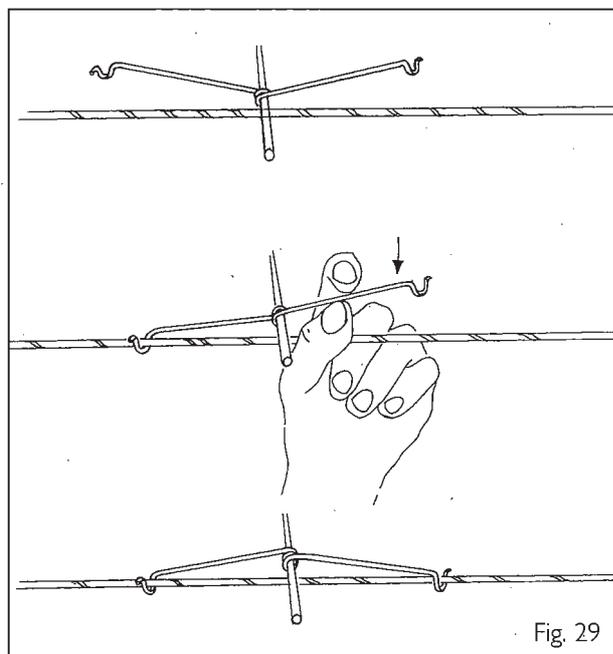
Mettere l'elemento sui cavi; spingere un lato del morsetto verso il basso ed agganciarlo al cavo (fig. 29).

Stesso metodo per il secondo lato del morsetto, spingerlo verso il basso ed agganciarlo al cavo (fig. 29).

**Importante:**  
**attenzione a non tendere troppo i morsetti. L'asta di metallo deve essere fissata bene nella molla ed essere molto stretta al cavo.**

Dall'altra parte la molla deve essere fissata della stessa maniera.

Un buon contatto elettrico può solo essere garantito se i due morsetti sono correttamente fissati.



**Sostituzione della lampadina:**  
**Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!**

Togliere lo schermo, quindi rimuovere la molla di arresto del riflettore. Estrarre la vecchia lampadina dal portalam-pada e inserire la nuova fino all'arresto. In caso abbiate acquistato una lampadina senza vetro di protezione, evitare di toccare la superficie interna vaporizzata del riflettore. Riapplicare la molla d'arresto sul riflettore; i ganci devono agganciarsi al bordo inferiore del riflettore.

**Fissaggio dello schermo:**

Mettere l'elemento davanti a se per poter vedere nell'apertura del riflettore. Circondare il riflettore con lo schermo e formare un imbuto. Infilare la linguetta all'angolo dello schermo nella fessura (vedere fig. 25).

## Elemento 77

metallo, lampadina Multi Mirror da 50 watt (GX 5,3), argentato, orientabile orizzontalmente. Spostabile orizzontalmente e regolabile in altezza. Due cavi con contrappeso, 130 cm di lunghezza ciascuno. Schermo resistente al calore, di colore naturale. Con molle d'arresto per il riflettore (fig. 30).

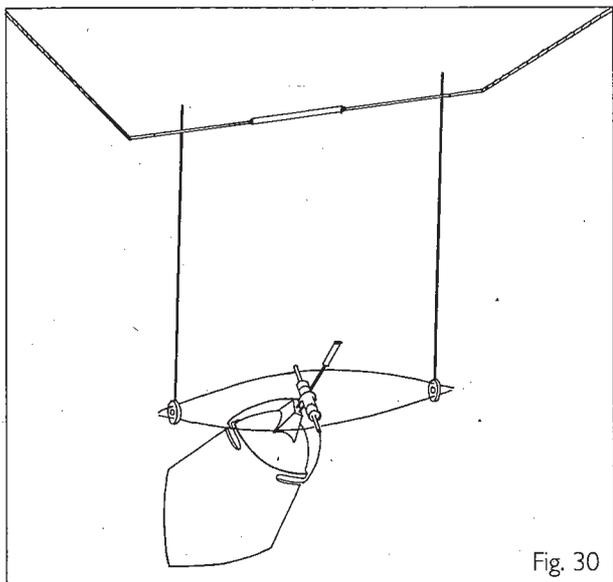


Fig. 30

Agganciare l'elemento luminoso entro i cavi conduttori passando i cavi muniti di contrappeso al di sopra dei cavi conduttori.

**Importante: Attenzione, il riflettore ha una capacità di rotazione di 360° solo in una direzione. Manovrarlo solo con l'asticciola a punta rossa.**

**Attenzione: Evitare assolutamente ogni contatto di questi cavi tra di loro o con parti del corpo dell'elemento luminoso – pericolo di corto circuito!**

**Importante: Non toccare mai contemporaneamente entrambi i cavi oppure parti degli elementi luminosi con oggetti di metallo (forbici, attrezzi o simili) – pericolo di corto circuito!**

**Importante: La lampadina alogena ricoperta di uno strato argentato è stata sviluppata da noi; non è disponibile nel commercio. Si può solo comprare presso il rivenditore dove avete comprato la lampada.**

**Sostituzione della lampadina: Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!**

Togliere la molla di arresto dal riflettore e rimuovere la vecchia lampadina dal portalampada. Rimuovere lo schermo dal riflettore difettoso. Applicare lo schermo dal retro sulla nuova lampadina finché le fessure si innestano sul bordo del riflettore. Inserire la nuova lampadina fino all'arresto nel portalampada. In caso abbiate acquistato una lampadina senza vetro di protezione, evitare di toccare la superficie interna vaporizzata del riflettore. Riapplicare la molla d'arresto sul riflettore; i ganci devono agganciarsi al bordo inferiore del riflettore.

## 9. Luce!

Se dopo la messa in funzione del sistema la luce non si accende, controllare i punti seguenti:

Verificare se il dispositivo anti corto circuito del trasformatore ha saltato. Eliminare il motivo che a provocato questo e mettere un nuovo fusibile. Fusibili di ricambio sono consegnati con il sistema.

Il trasformatore è munito di un'interruttore termoelettrico integrato, che si spegne quando il sistema è surriscaldato o sovraccaricato. Dopo raffreddamento il trasformatore si rimette in funzione automaticamente.

Verificare tutti i contatti elettrici (viti nell'asse del trasformatore, fissaggio dei morsetti cocodrillo).

Verificare che gli elementi luminosi siano agganciati correttamente.

Verificare che le lampadine siano ben inserite.

Controllare se non c'è sovraccarico, capacità totale massima degli elementi del circuito 200 watt, se necessario ridurre a 200 watt.

Se c'è un corto circuito, controllare l'installazione elettrica e guardare le spiegazioni per il montaggio corretto degli elementi luminosi.

Verificare che il fusibile principale funzioni.

## 10. Possibilità di spegnere uno o più elementi

Su uno dei due cavi si trovano tre parti isolanti rosse. Servono a spegnere a scelta uno o al massimo tre elementi. È sufficiente piazzare una parte isolante sotto l'elemento che si trova a contatto del cavo per far sì che il circuito elettrico si interrompa.

## 11. Cure e manutenzione

Cassetta del trasformatore e rosone possono essere puliti con un panno umido ed un detergente molto dolce (non usare prodotti in polvere).

Cavi tenditori e cavi degli elementi togliere regolarmente la polvere, il grasso, etc. con un panno leggermente umido, perché cavi sporchi potrebbero impedire il passaggio della corrente.

**Importante:**

**Tutti gli elementi possono essere puliti facendo molto attenzione con un panno umido. Evitare ancora ogni contatto con le lampadine. Anzitutto staccare la corrente!**

## 12. Informazioni sulle lampadine alogene a basso voltaggio

### 12.1. Riflettori Multi Mirror (elementi 2, 3, 6, 77)

**Sostituzione della lampadina: Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!**

Rimuovere la molla d'arresto dal riflettore. Estrarre la vecchia lampadina dal portalampada e inserire la nuova fino all'arresto. In caso abbiate acquistato una lampadina senza vetro di protezione, evitare di toccare la superficie interna vaporizzata del riflettore. Riapplicare la molla d'arresto sul riflettore; i ganci devono agganciarsi al bordo inferiore del riflettore.

#### Dati sul numero di watt:

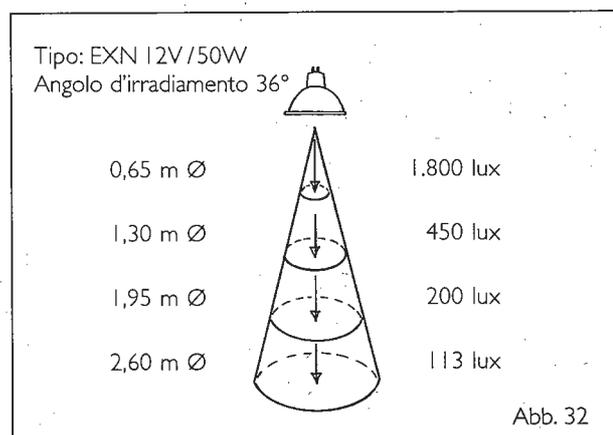
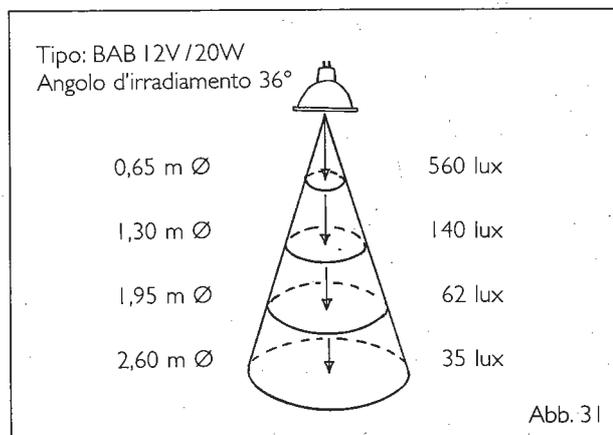
Per l'acquisto di nuovi riflettori Multi Mirror si deve considerare che i nostri portalampade sono adatti solo fino a 50 watt max.

#### Varianti:

Utilizziamo riflettori "Flood". Esiste tutta una gamma di riflettori Multi Mirror in vendita presso i negozi specializzati. Attenzione al numero dei watt/volt.

#### La capacità in lux:

La capacità in lux dei riflettori da 20 e 50 watt appare sul grafico (fig. 31/32).



### 12.2. Lampadine con asticciolate (elementi 1, 4, 5)

**Sostituzione della lampadina: Staccare la corrente dell'uscita della corrente sul soffitto e attendere che la lampada sia completamente fredda!**

Tenere l'elemento luminoso per le aste, estrarre la vecchia lampadina dal portalampada e inserire la nuova fino all'arresto. Per garantire un contatto elettrico ottimale, assicurarsi che la lampadina sia correttamente inserita.

#### Dati sul numero di watt:

Per elemento 1 si può anche utilizzare lampadine 5W / 12V ou 10W / 12V (attacco G4) al posto delle lampadine da 50 watt consegnate in serie.

Negli elementi luminosi 4 e 5 le lampadine da 50 watt di serie possono essere sostituite con lampadine da 20 watt/12 volt o 35 watt/12 volt (attacco GY 6,35).

#### Importante:

**non installare le lampadine a meno di 50 cm di distanza da oggetti infiammabili.**

## Watch Tronic

*Watch Tronic* ist eine von uns entwickelte Leistungsüberwachung, integriert in die Transformatoren unserer Niederspannungssysteme. Bei Veränderungen der vorgegebenen Leistung um  $\pm 50$  Watt wird das System spätestens nach 200 ms abgeschaltet. Die Schaltung stellt sich nach dem Einschalten automatisch auf die zu überwachende Leistung im Bereich von 50 bis 200 Watt ein. Nennspannung 230/125 Volt  $\pm 10\%$ .

*Watch Tronic* entspricht den Anforderungen der EN 60598-2-23:1996 und DIN IEC 64/908/CDV (1997-04). Unsere Transformatoren sind entsprechend den gültigen EG-Normen gefertigt und tragen das CE-Zeichen.

### Dimmerbetrieb

Der Betrieb von YaYaHo und BaKaRú mit *Watch Tronic*-Trafo in Verbindung mit einem Dimmer ist möglich.

**Verwenden Sie bitte einen Dimmer für induktive Lasten mit einer Belastbarkeit von mindestens 250 Watt. Es muss sich um einen Drehdimmer mit Schaltfunktion handeln; der Einsatz von Tast- oder Sensorfelddimmern ist nicht möglich.**

**Achtung: Beim Betrieb von Ringkerntrafos in Verbindung mit Dimmern können Brummräusche auftreten!**

**Einschränkungen:** Im Bereich 100% – 50% der Helligkeit ist *Watch Tronic* uneingeschränkt dimmbar. Ab ca. 50% wird die Leistungsüberwachung bei Unterschreiten eines bestimmten Punktes zunächst abschalten. Sie können dann das System auf weniger Helligkeit einstellen, indem Sie den Dimmer herunterdrehen und einmal aus- und einschalten.

*Watch Tronic* stellt sich so auf den stark gedimmten Zustand ein. Die Überwachungsfunktion von *Watch Tronic* wird durch Dimmen nicht eingeschränkt.

## Watch Tronic

The transformers for our low-voltage lighting systems are fitted with *Watch Tronic*, an electronic power management unit developed by us. An output fluctuation of  $\pm 50$  watts will cause the system to shut down within 200 milliseconds. When the power is restored, the unit will automatically adjust to the relevant output within the range of 50-200 watts.

Rated voltage: 230/125 volts  $\pm 10\%$ .

*Watch Tronic* complies with EN 60598-2-23:1996 and DIN IEC 64/908/CDV (1997-04). Our transformers are manufactured in accordance with the applicable EC standards and bear the CE mark.

### Using a dimmer

YaYaHo and BaKaRú with *Watch Tronic*-equipped transformers may also be controlled from a dimmer.

**Please use a dimmer suitable for inductive loads with a capacity of at least 250 watts. The dimmer must be of the rotary knob switch type; touch or remote-controlled dimmers will not work with *Watch Tronic*.**

**Caution: Using a dimmer in conjunction with a transformer can cause noise interference.**

**Limitations:** Unrestricted dimmability within 100% – 50% of total capacity. The power management unit will switch the system off when the output falls below approximately 50%. In this case, simply turn the dimmer down and switch it off before restoring the power.

*Watch Tronic* will then adjust automatically to the required dimming level. Dimming does not impair the monitoring function of *Watch Tronic*.

## Watch Tronic

*Watch Tronic*, mis au point par notre société, est un dispositif électronique de surveillance de puissance intégré dans les transformateurs fournis avec nos systèmes à bas voltage. En cas de variations de la puissance prescrite de  $\pm 50$  watts, le système est déconnecté après 200 ms au plus tard. Le dispositif se règle automatiquement, après la mise en route, sur la puissance à surveiller dans un rayon de 50 à 200 watts. Tension nominale: 230/125 volts  $\pm 10\%$ . *Watch Tronic* est conforme aux exigences de la norme EN 60598-2-23:1996 et DIN IEC 64/908/CDV (1997-04). Nos transformateurs sont construits selon les normes européennes en vigueur et portent le label CE.

### Utilisation de variateurs d'intensité lumineuse

Il est possible d'utiliser un variateur d'intensité lumineuse lors du fonctionnement de YaYaHo et BaKaRú avec un transformateur *Watch Tronic*.

**Prière d'utiliser un variateur pour charges inductives avec une capacité de charge d'au moins 250 watts. Il ne peut être question que d'un variateur rotatif avec interrupteur. L'utilisation de variateurs sensoriels n'est pas possible.**

**Attention: l'utilisation de variateurs avec des transformateurs toroïdaux peut entraîner des ronronnements.**

**Restrictions:** dans un rayon de 100% – 50% de luminosité, *Watch Tronic* peut être utilisé avec variateur sans restriction. A partir de 50% environ, le dispositif électronique de surveillance de puissance est mis tout d'abord hors circuit lors du passage en-dessous d'un certain point. Il est possible de régler le système sur moins de luminosité en abaissant le variateur et en l'éteignant et le réallumant une fois. *Watch Tronic* s'adapte ainsi à la forte variation de luminosité. La fonction de surveillance de *Watch Tronic* n'est pas restreinte par la variation de l'intensité lumineuse.

## Watch Tronic

*Watch Tronic* è un dispositivo sviluppato da noi per il controllo della potenza, integrato nei trasformatori dei nostri sistemi a basso voltaggio. Nel caso di variazioni della potenza imposta di  $\pm 50$  watt il sistema si spegne al più tardi dopo 200 ms. Dopo aver acceso il sistema, il dispositivo si adatta automaticamente alla potenza da controllare entro un limite tra 50 e 200 watt. Tensione nominale 230/125 volt  $\pm 10\%$ . *Watch Tronic* risponde alle norme EN 60598-2-23:1996 e DIN IEC 64/908/cdv (1997-04). I nostri trasformatori sono prodotti in corrispondenza alle norme CE valide e hanno il marchio CE.

### Funzionamento con dimmer

Il funzionamento di YaYaHo e BaKaRú dotati di *Watch Tronic* in combinazione con un dimmer è possibile.

**E' raccomandato l'impiego di un dimmer per carichi induttivi con un carico ammissibile di almeno 250 watt. Si deve trattare di un dimmer rotante con funzione di comando; L'impiego di dimmer sensoriali o a campo sensoriale non è possibile.**

**Attenzione: L'uso di trasformatori toroidali in collegamento con dimmer possono generare ronzii!**

**Limitazioni:** Variando l'intensità luminosa, il funzionamento di *Watch Tronic* è garantito in un ambito del 100% – 50% della luminosità. A partire dal 50% andando al di sotto di un certo punto, il dispositivo di controllo inizialmente si spegne. Ora è possibile impostare una luminosità del sistema inferiore, abbassando il dimmer e poi spegnendolo e riaccendendolo. In questo modo *Watch Tronic* si regola alla condizione di luminosità molto bassa. La funzione di controllo rimane garantita anche variando l'intensità luminosa.