



# PARVIS MES 9000S

**Sistema di antintrusione  
invisibile**

**Serie S**

**Doppia ottica**

Manuale di posa  
e installazione

## INDICE

<b>Introduzione</b>	Pag.	4
<b>Elenco principali componenti</b>	Pag.	5
<b>Assemblaggio del pozzetto</b>	Pag.	6
<b>Posizionamento del pozzetto</b>	Pag.	7
<b>Eventuale correzione dell'errato posizionamento</b>	Pag.	8
<b>Montaggio della base sul pozzetto</b>	Pag.	9
<b>Cavi e cablaggi alla morsettiera MES 9000 N</b>	Pag.	10
<b>Cablaggio dei sincronismi</b>	Pag.	11
<b>Posizionamento e allineamento del Parvis in un perimetro</b>	Pag.	12
Allineamento	Pag.	14
Posizionamento	Pag.	15
<b>Fissaggio della struttura</b>	Pag.	15
<b>Taratura iniziale</b>	Pag.	16
Angoli di regolazione	Pag.	16
Orientamento verticale	Pag.	17
Orientamento orizzontale	Pag.	17
<b>Taratura attraverso il test point</b>	Pag.	18
<b>Settaggio (presettato) identificazione in sequenza dei Tx e degli Rx</b>	Pag.	20
<b>Esempi di taratura</b>	Pag.	21
<b>Settaggi e Programmazione scheda Madre MES 9000</b>	Pag.	23
Descrizione funzionamento leds di segnalazione	Pag.	24
Descrizione caratteristiche e settaggio Jumpers	Pag.	25
<b>Settaggio modelli MES 9160 N</b>	Pag.	26
<b>Settaggio modelli MES 9120 N</b>	Pag.	26
<b>Chiusura della colonna e assemblaggio della lampada</b>	Pag.	27
<b>Installazione della telecamera</b>	Pag.	27
<b>Caratteristiche tecniche</b>	Pag.	28
<b>Appunti</b>	Pag.	29

### ***NB: Suggerimenti per l'installazione***

- *Una volta installata occorre assicurarsi che la barriera sia perfettamente chiusa attraverso i propri coperchi a tenuta stagna.*
- *Utilizzare i pressacavo in dotazione per l'ingresso inferiore dei cavi. **Il mancato utilizzo di accessori idonei fa decadere il grado di protezione(IP)***
- *Assicurarsi che tra i sensori non vi siano ostacoli di alcun tipo.*
- *Evitare di installare la barriera ricevitori in una posizione in cui possa essere irraggiata direttamente nella stessa angolazione dell'asse ottico dal sole, all'alba o al tramonto.*
- *Evitare di installare gruppi di barriere in modo che i dispositivi di trasmissione possono interferire con più dispositivi di ricezione, per cui è utile installare i dispositivi a coppie di trasmettitori e coppie di ricevitori.*

*Evitare di utilizzare alimentatori switching in quanto arrecano disturbi sulle alimentazioni che possono essere amplificati dai sistemi a sincronismo ottico.*

## INTRODUZIONE

**Parvis** è una protezione perimetrale per esterni a infrarossi attivi, adatta a qualsiasi tipo di realizzazione dove si voglia mimetizzare e rendere invisibile il sistema di antintrusione.

Il sistema Parvis è stato studiato per le aree esterne. Il suo funzionamento si adatta a qualsiasi condizione di tempo perché dotato di termoresistenze, di ottica ad elevate prestazioni, di sistema di guadagno automatico e dispositivo di squalifica che mantengono l'efficacia e l'affidabilità costanti.

### Installazione in campo aperto

Durante la fase del progetto bisogna tenere conto dell'eventuale vicinanza di alberi, siepi o grossi cespugli i quali, in situazione di forte vento possono, con il loro movimento, andare ad interferire con i raggi del sistema stesso.

Allo stesso modo, per un'installazione eseguita in luogo là dove l'erba cresce in maniera spropositata si deve tenere conto che la stessa potrebbe interferire con il raggio più basso.

### Mimetizzazione

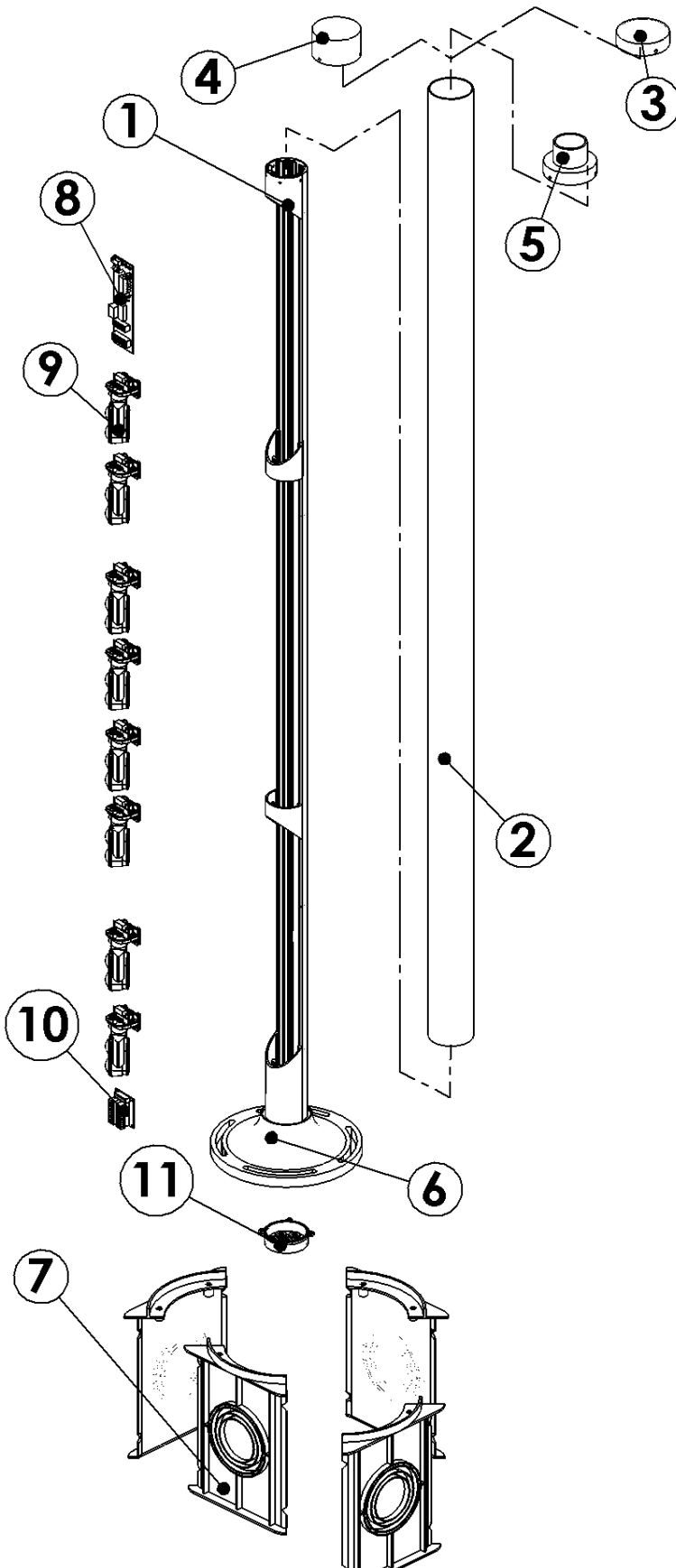
Grazie alla caratteristica mimetizzazione è possibile aggiungere al sistema strutture vuote come solo punto lampada in modo che vi siano più pali per illuminazione ma solo alcuni attivi.

### RDS

Attraverso il sistema RDS (Random Delay System) quando inserito, l'attivazione del relè di allarme non avviene sulla linea di rilevazione ma in modo ritardato casualmente da 0,5 sec a 2 sec.

Questo dispositivo aumenta la difficoltà di identificazione da parte di un eventuale intruso.

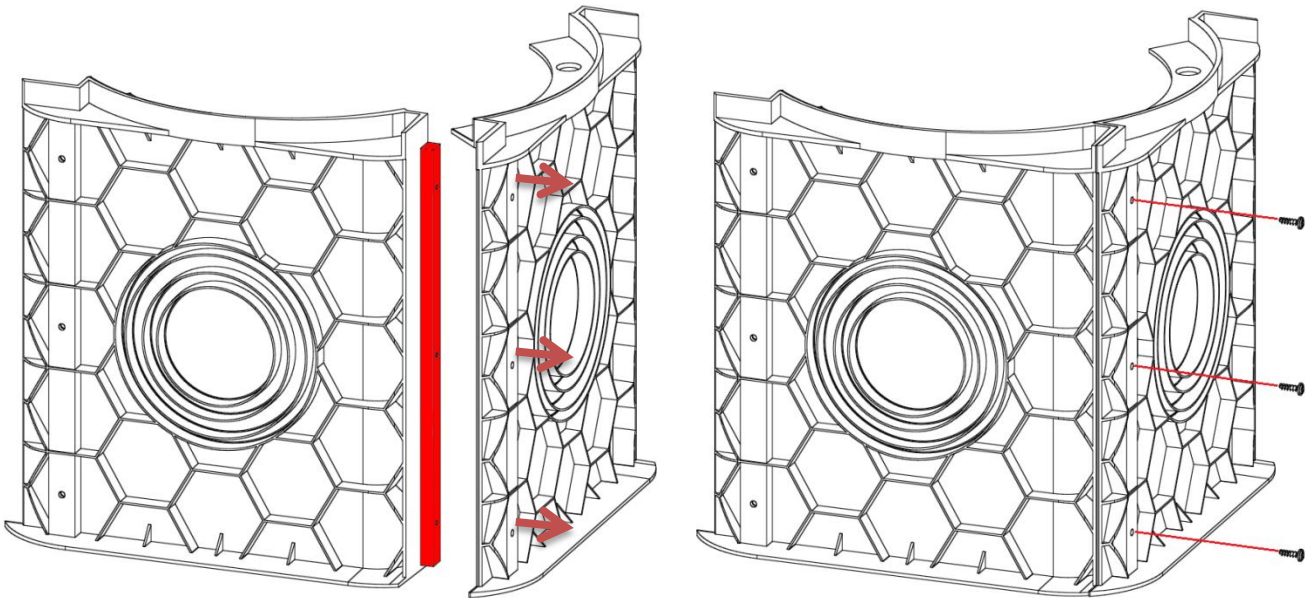
## ELENCO COMPONENTI PRINCIPALI



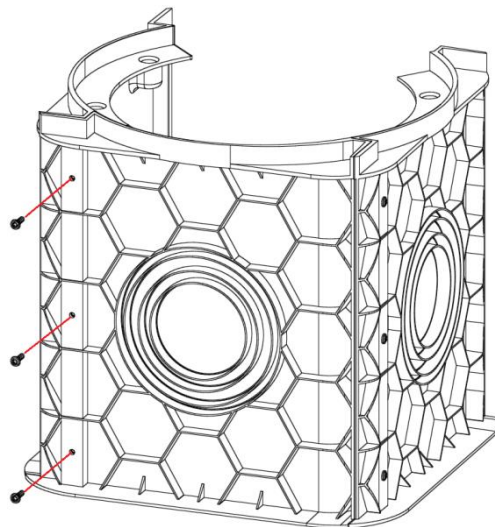
N° Parte	Descrizione
1	Barra alluminio
2	Tubo IR
3	Tappo cieco
4	Tappo cieco per telecamera
5	Adattatore lampada
6	Base
7	Componente laterale per pozzetto
8	Scheda madre
9	Gruppo Ottica ricevitore/trasmittitore
10	Morsettiera ingresso cavi per scheda madre
11	Coperchio per base (con pressacavi)

## ASSEMBLAGGIO E POSIZIONAMENTO DEL POZZETTO

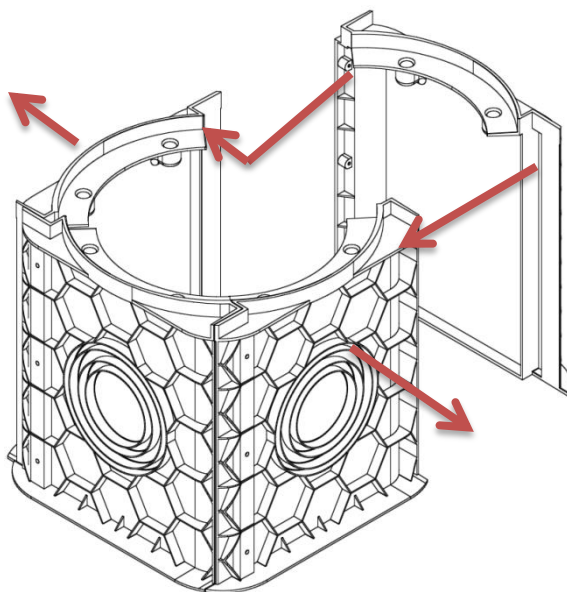
1. Accoppiare il bordo evidenziato in figura con l'incastro dell'altra parete e fissare il tutto con le viti



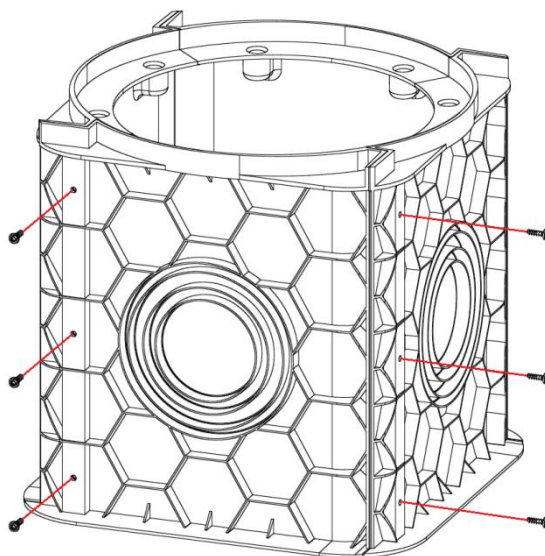
2. Inserire nello stesso modo il terzo lato e stringere le viti



3. Allargare le due pareti opposte per permettere l'inserimento ad incastro dell'ultimo lato del pozzetto

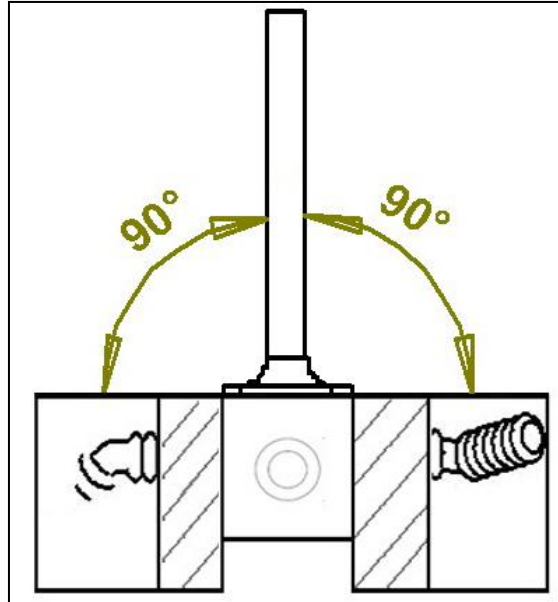


4. Inserire e stringere fino in fondo le viti dei due lati mancanti.

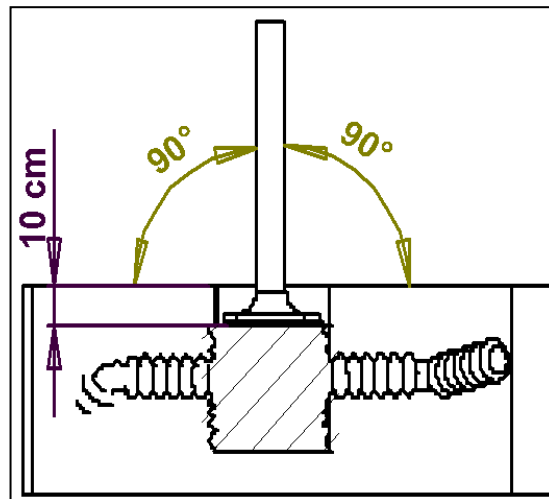


## POSIZIONAMENTO POZZETTO

Il posizionamento del pozzetto per la colonna PARVIS, una volta assemblato, avviene tramite la muratura mantenendo il bordo superiore a filo terreno.



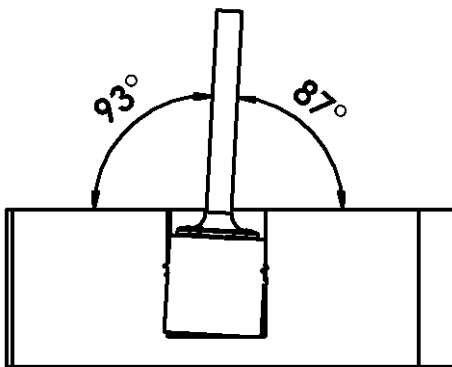
È possibile mantenere il bordo superiore dieci centimetri al di sotto del livello del terreno in modo che sia visibile solo il tubo IR.  
Questo tipo di posizionamento è possibile solo quando il pozzetto viene fissato direttamente nella terra e non nel cemento.



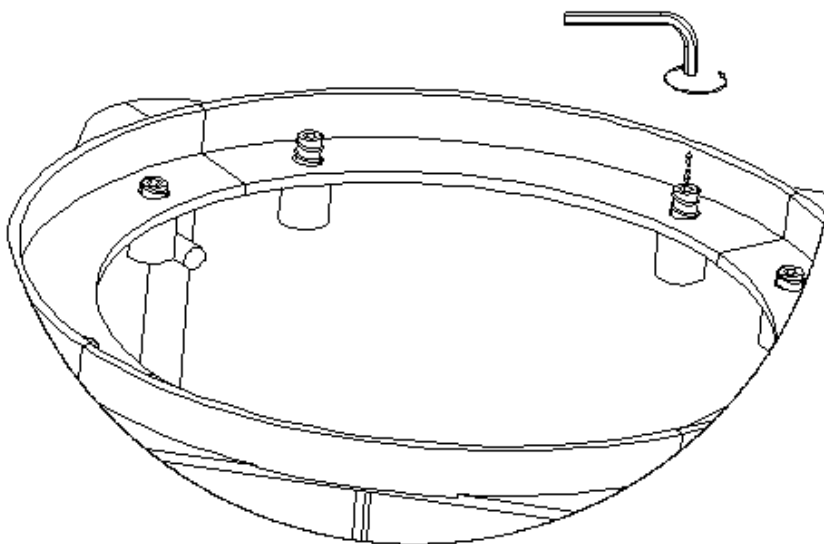
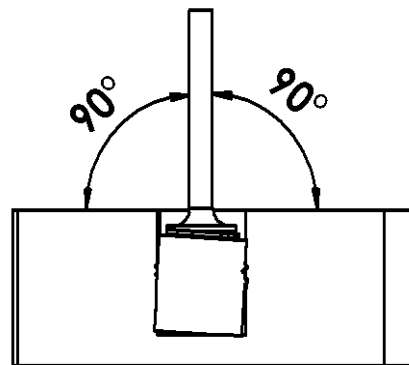
## EVENTUALE CORREZIONE DELL'ERRATO POSIZIONAMENTO

Il posizionamento deve avvenire in modo perpendicolare al terreno. Qualora la base non sia perfettamente livellata è possibile fare piccoli aggiustamenti attraverso la regolazione degli inserti sul pozzetto. Allentando l'inserto sull'opportuno lato da correggere si ottiene l'innalzamento della relativa base Parvis fino all'ideale allineamento.

Errato posizionamento.



Posizionamento corretto mediante regolazione inserti.



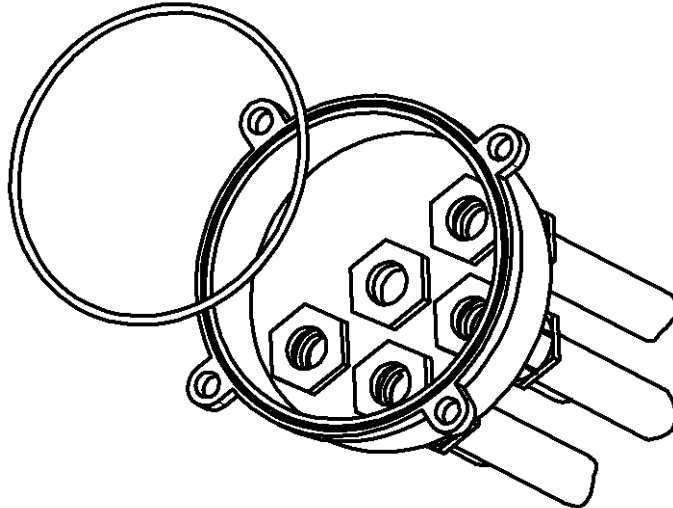
Esempio di regolazione.



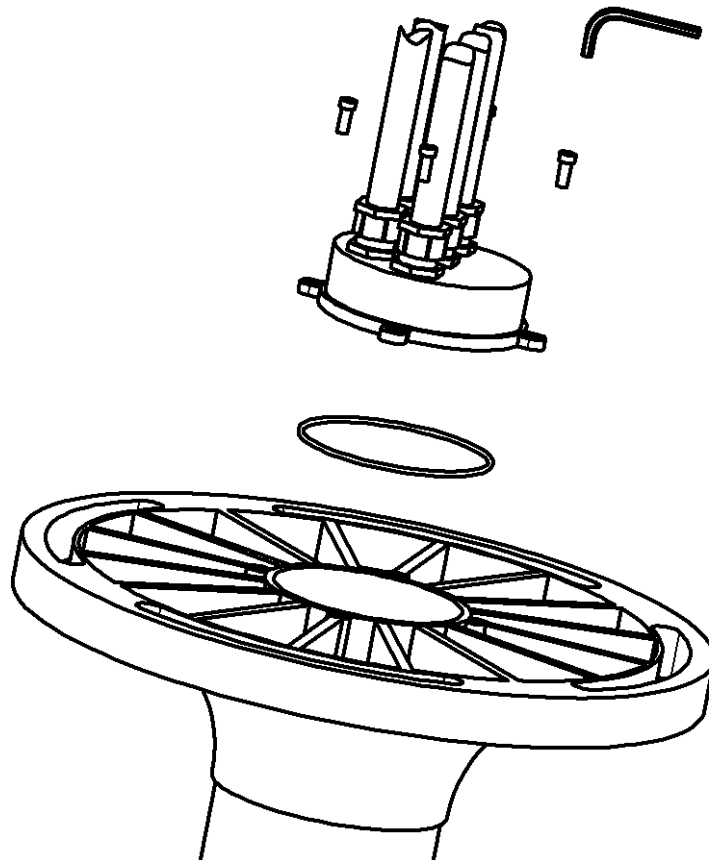
## MONTAGGIO DELLA BASE SUL POZZETTO

Posizionare la struttura Parvis inserendo la sua base sul pozzetto precedentemente preparato provvedendo a far transitare tramite il fondo dotato di pressa cavi la cavetteria di collegamento utilizzando lo spazio centrale per l'alimentazione delle lampade (precablato).

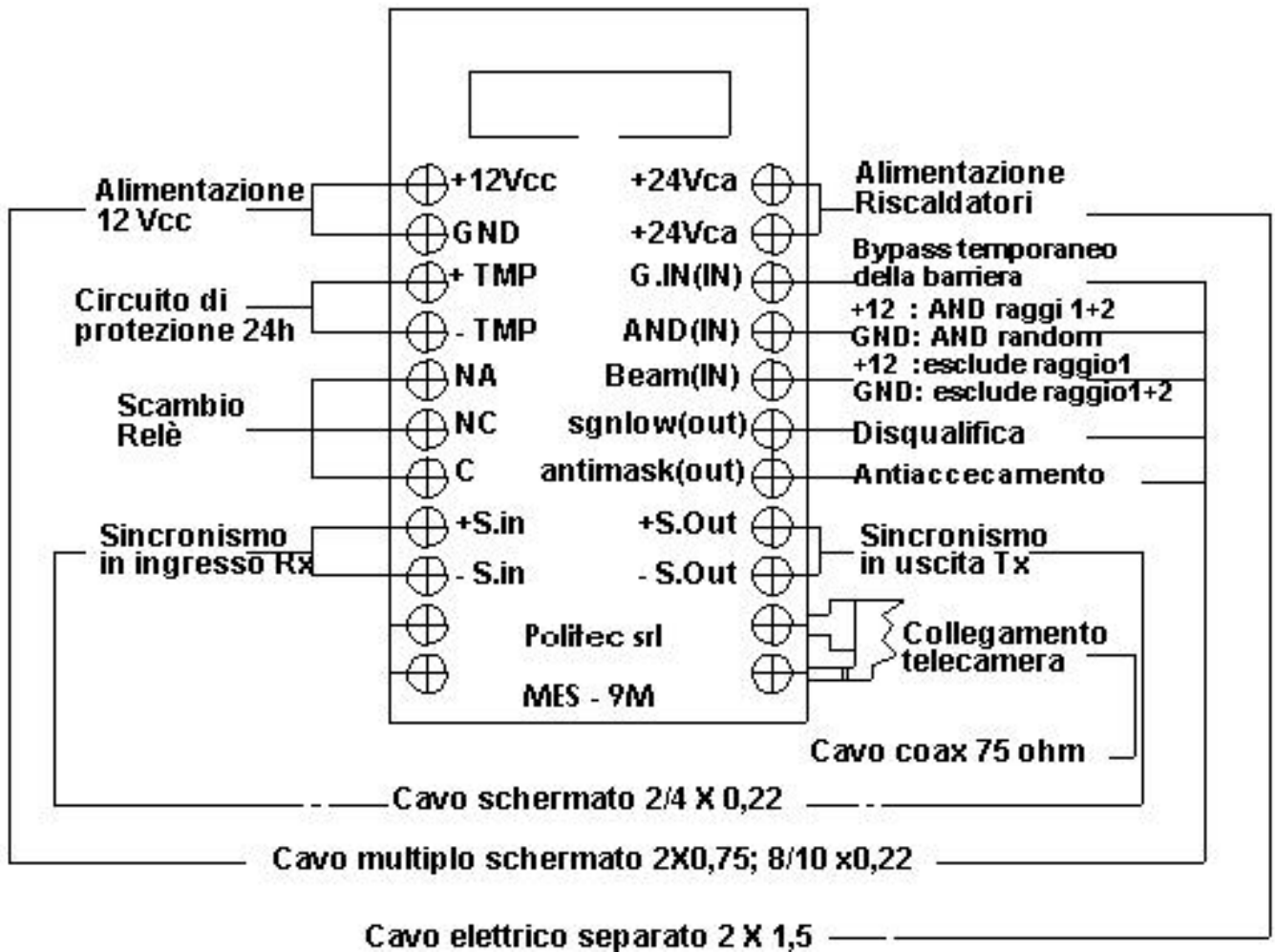
Coperchio della base ingresso cavi con OR di tenuta



Una volta completato il passaggio dei cavi necessari, si procede al fissaggio del coperchio di fondo con la relativa guarnizione.



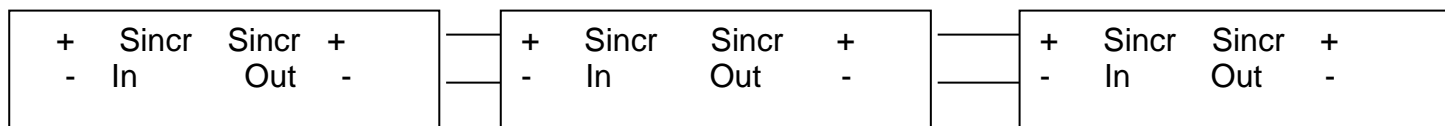
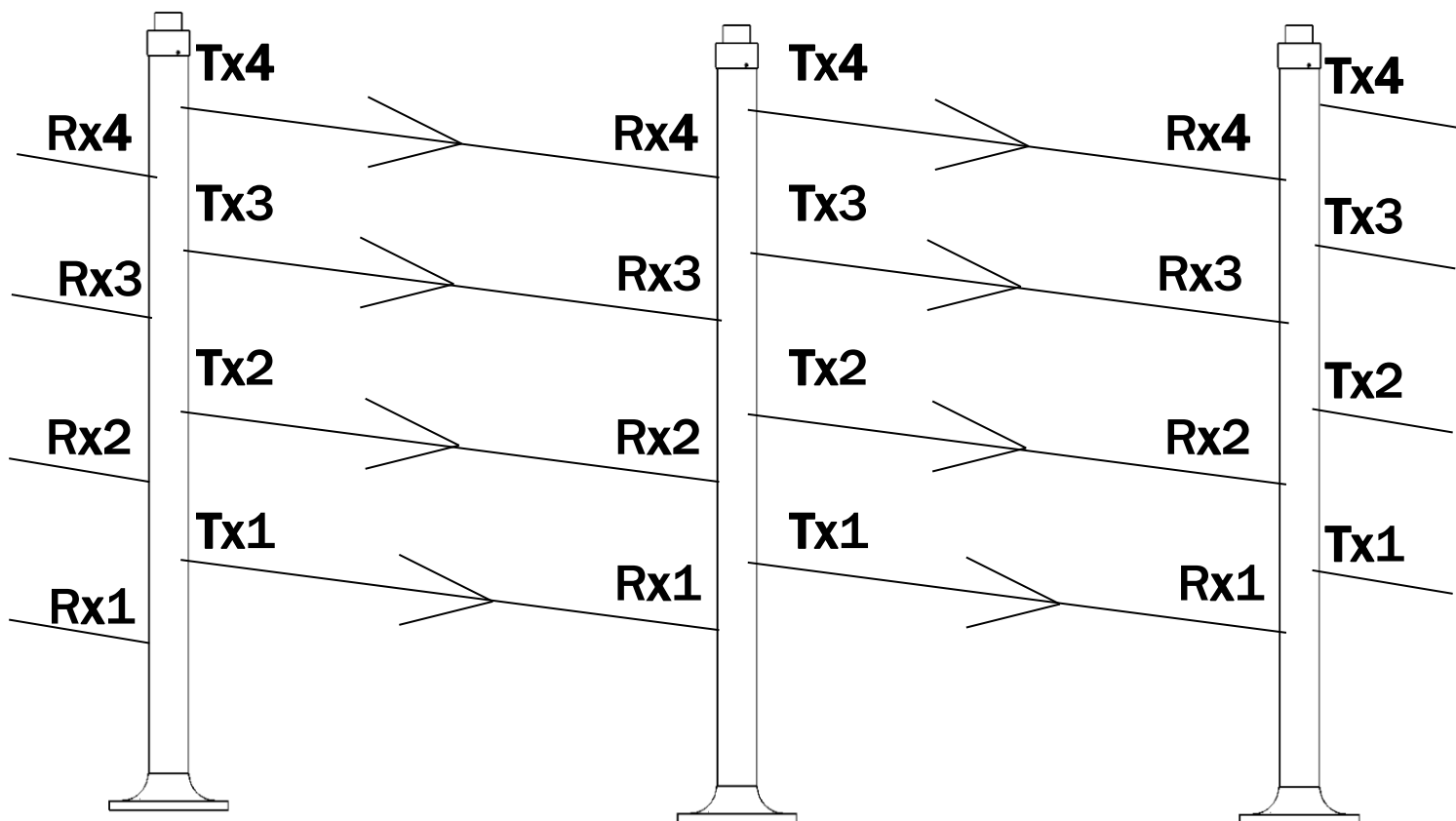
# CAVI E CABLAGGI ALLA MORSETTIERA MES 9000S



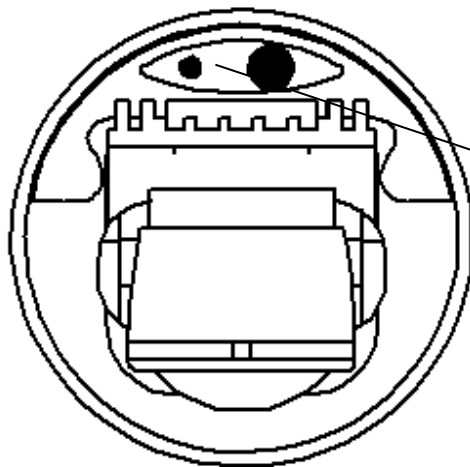
**NB:** LE USCITE SGNLOW E ANTIMASK SONO 2 USCITE OPEN COLLECTOR NEGATIVO

## SINCRONIZZAZIONE DI CABLAGGIO

Disposizione Tx/Rx collegamento dei sincronismi.



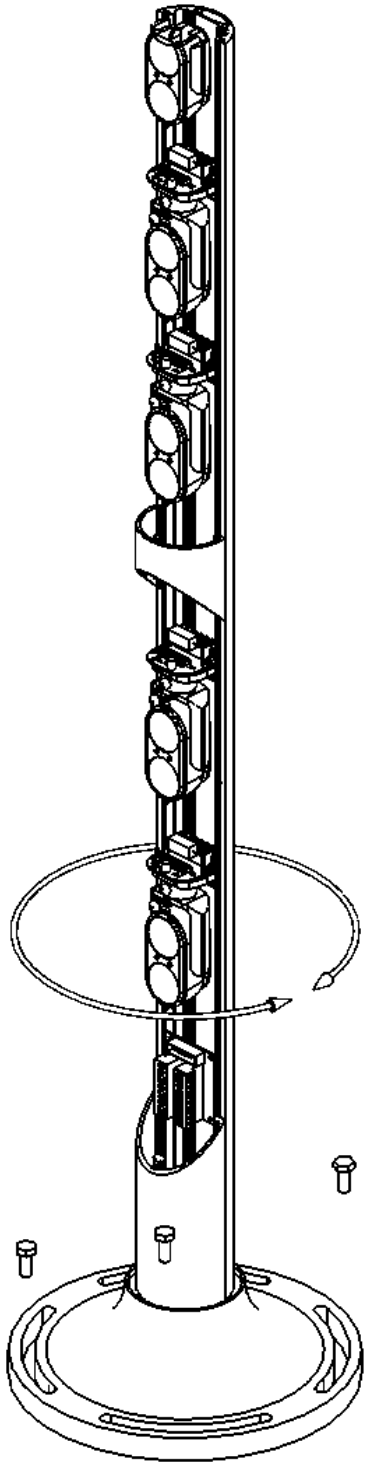
I sincr Out sono i sincronismi dei trasmettitori che vanno verso i ricevitori ai quali viene collegato il sincr In.



Passaggio per l'inserimento del cavo 220 ~ alimentazione lampada e/o telecamera

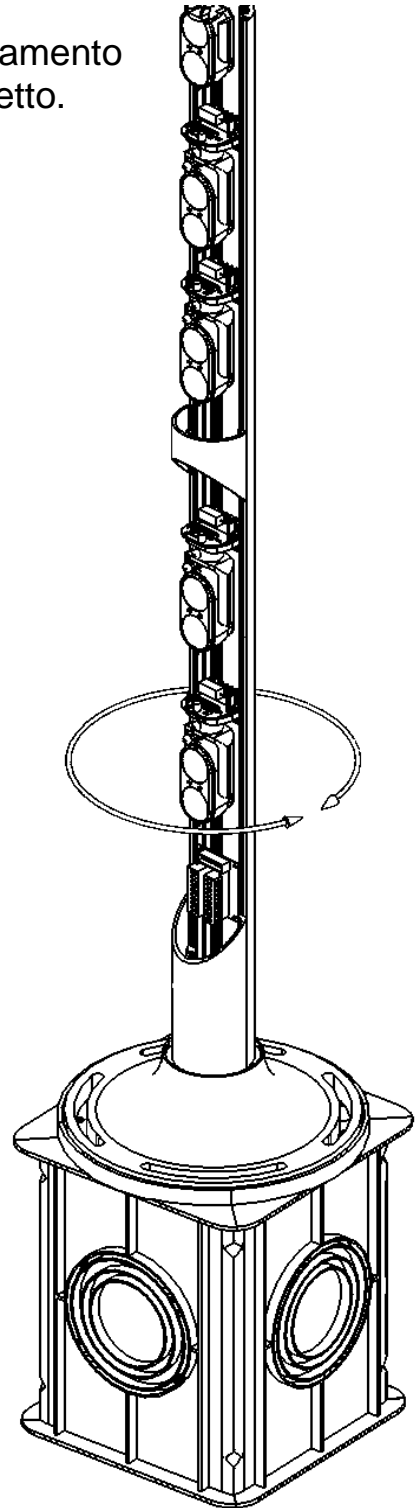
## MONTAGGIO DELLA BASE SUL POZZETTO

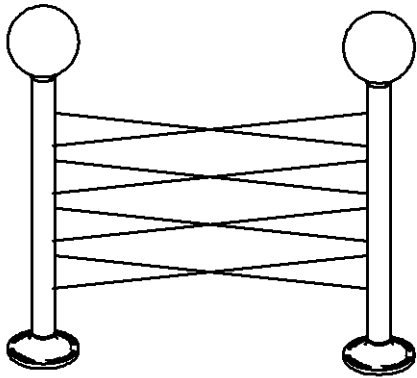
# Posizionamento e allineamento del Parvis in un perimetro da controllare rispetto ai punti precedenti e successivi



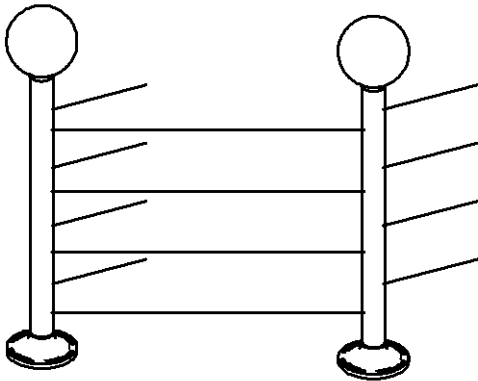
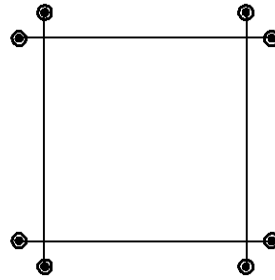
Posizionamento a  
pavimento.

Posizionamento  
sul pozzetto.

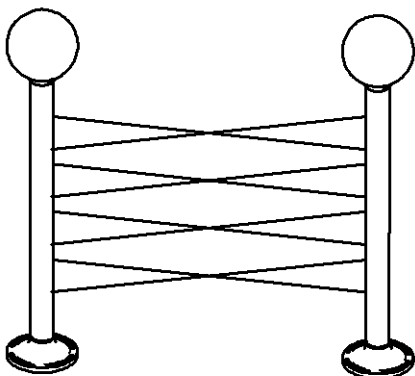
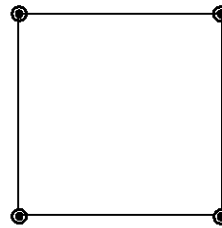




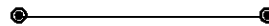
**8 Raggi  
sbarramento  
incrociato**



**4 Raggi  
sbarramento  
semplice**



**8 Raggi  
unico  
sbarramento**



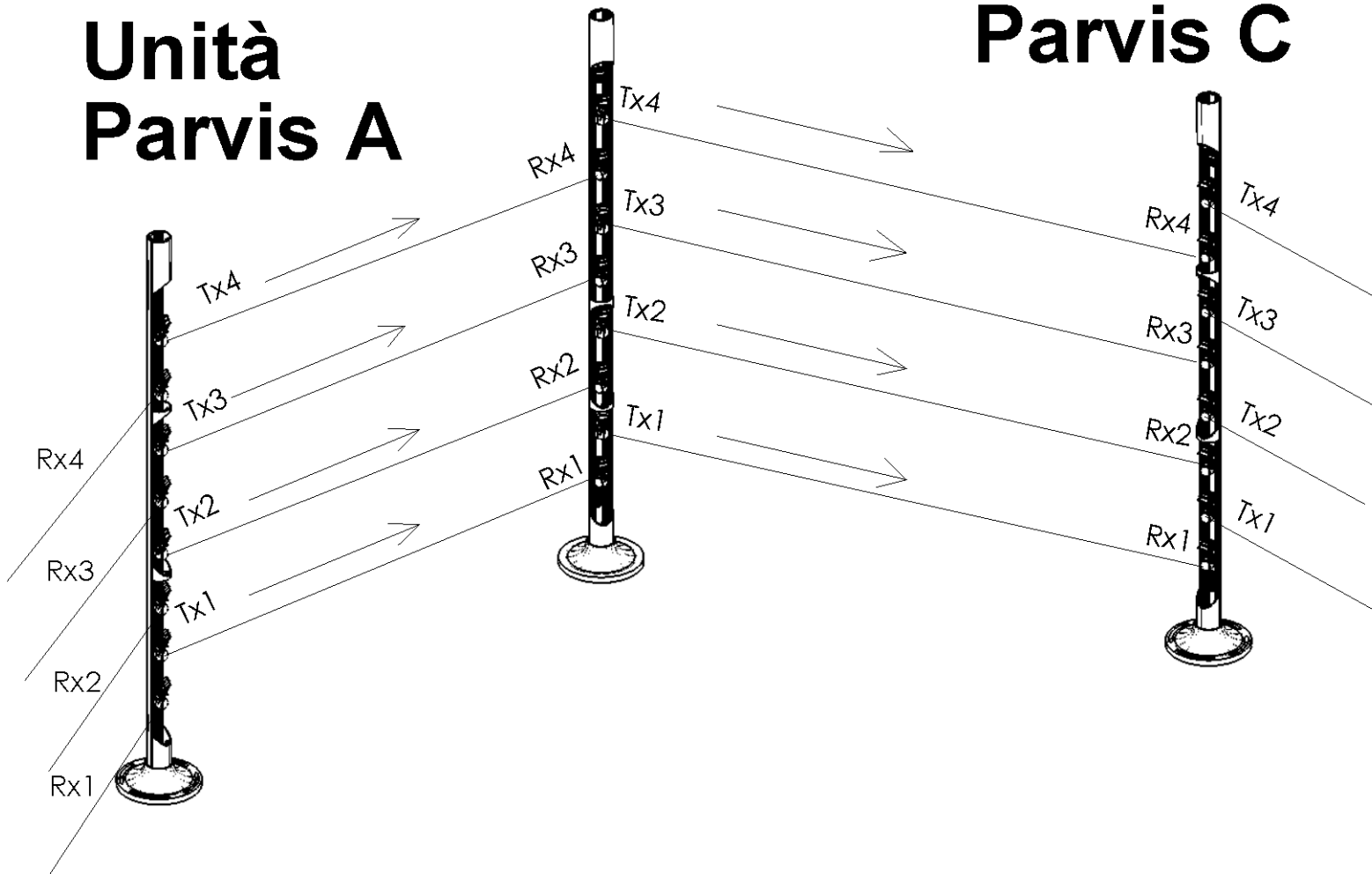
## ALLINEAMENTO

Per trovare l'allineamento migliore rispetto al Parvis precedente e successivo occorre ruotare l'intera struttura in modo che l'angolo utile di 180° permetta un facile orientamento.

### Unità Parvis A

### Unità Parvis B

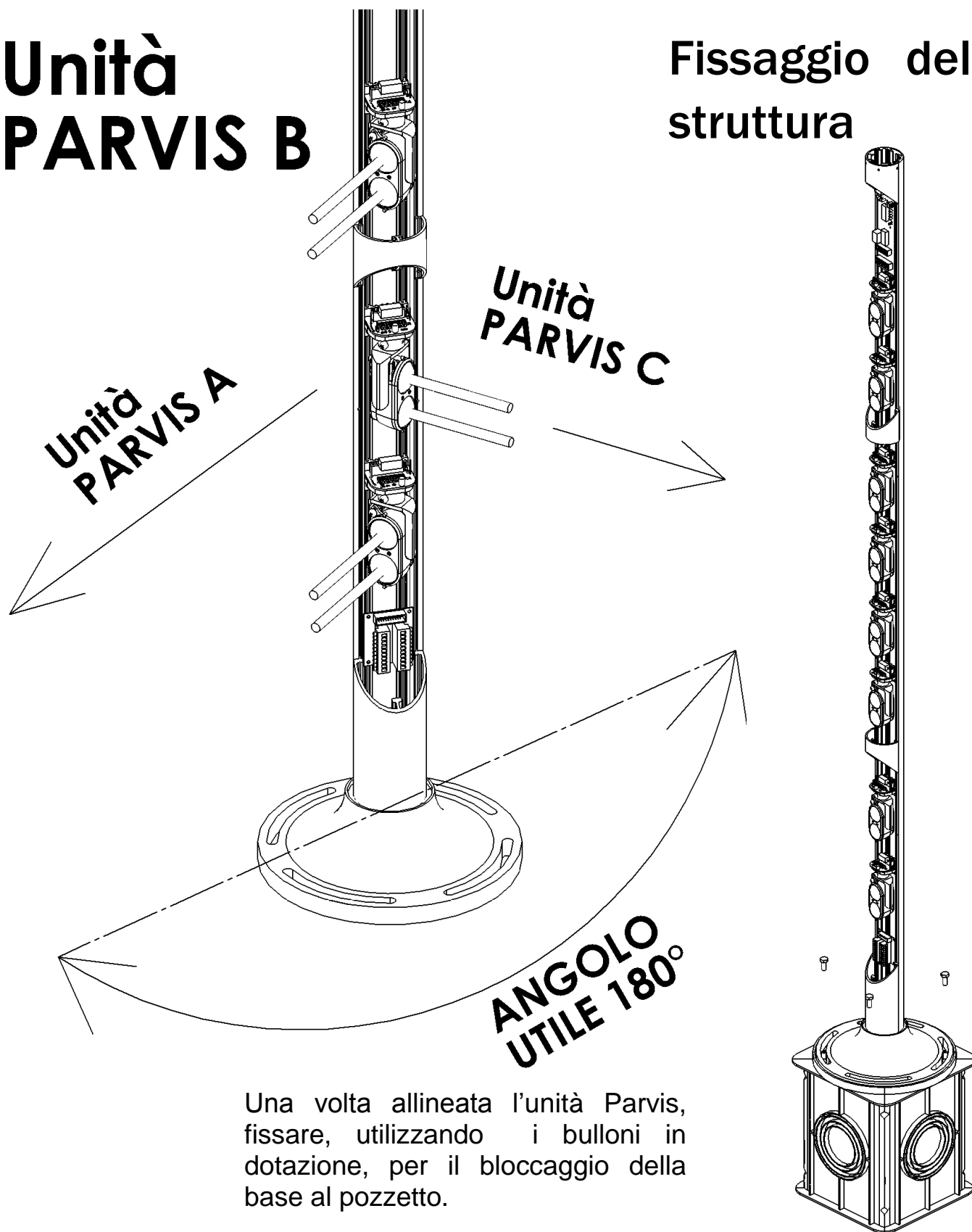
### Unità Parvis C



## POSIZIONAMENTO

# Unità PARVIS B

# Fissaggio della struttura

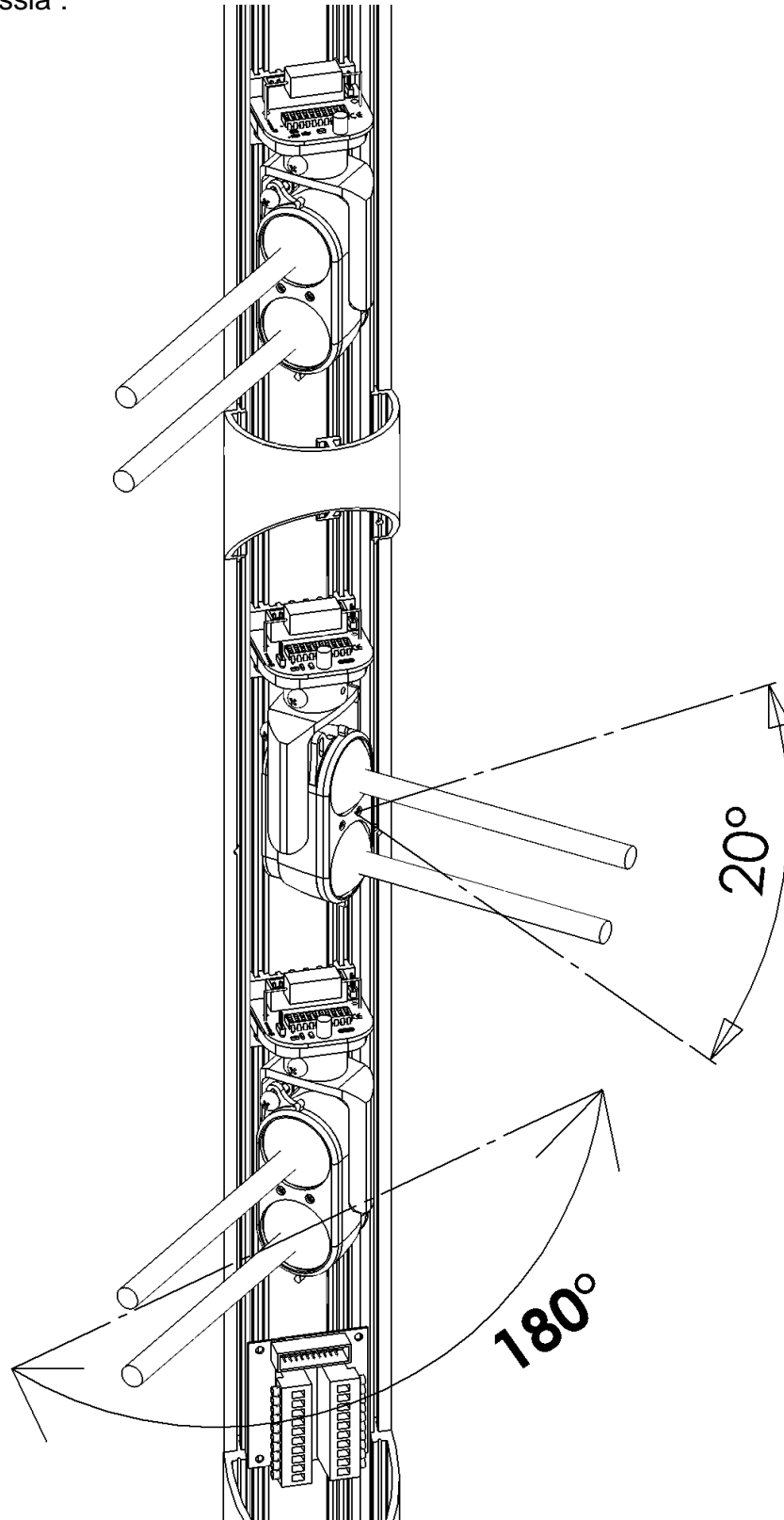


## TARATURA INIZIALE

### *Angoli di regolazione*

Gli angoli ammissibili di rotazione orizzontale e verticale degli specchietti sono quelli indicati nella figura ossia :

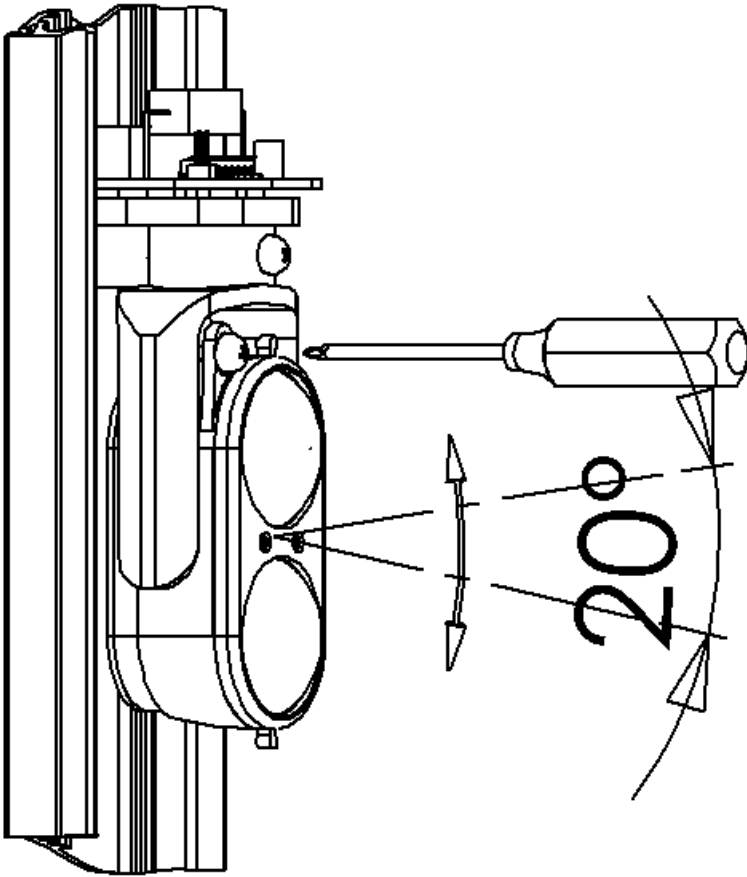
- verticale : +/- 10°
- Orizzontale 180°



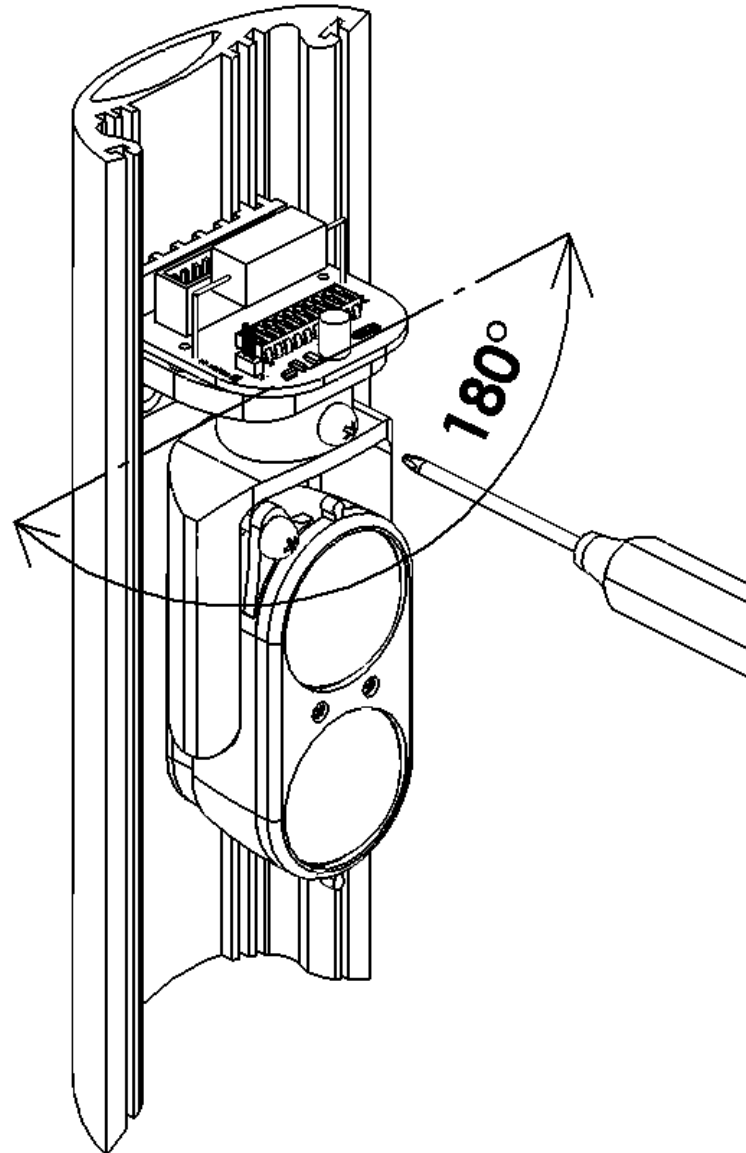
*Primo orientamento*



Per un corretto orientamento una volta installate le barriere orientare i gruppi ottici dei trasmettitori e i gruppi ottici dei ricevitori gli uni nella direzione degli altri. Regolando il portante in orizzontale attraverso lo spostamento manuale, e in verticale attraverso le viti frontali poste al di sopra della lente.



**Orientamento verticale**

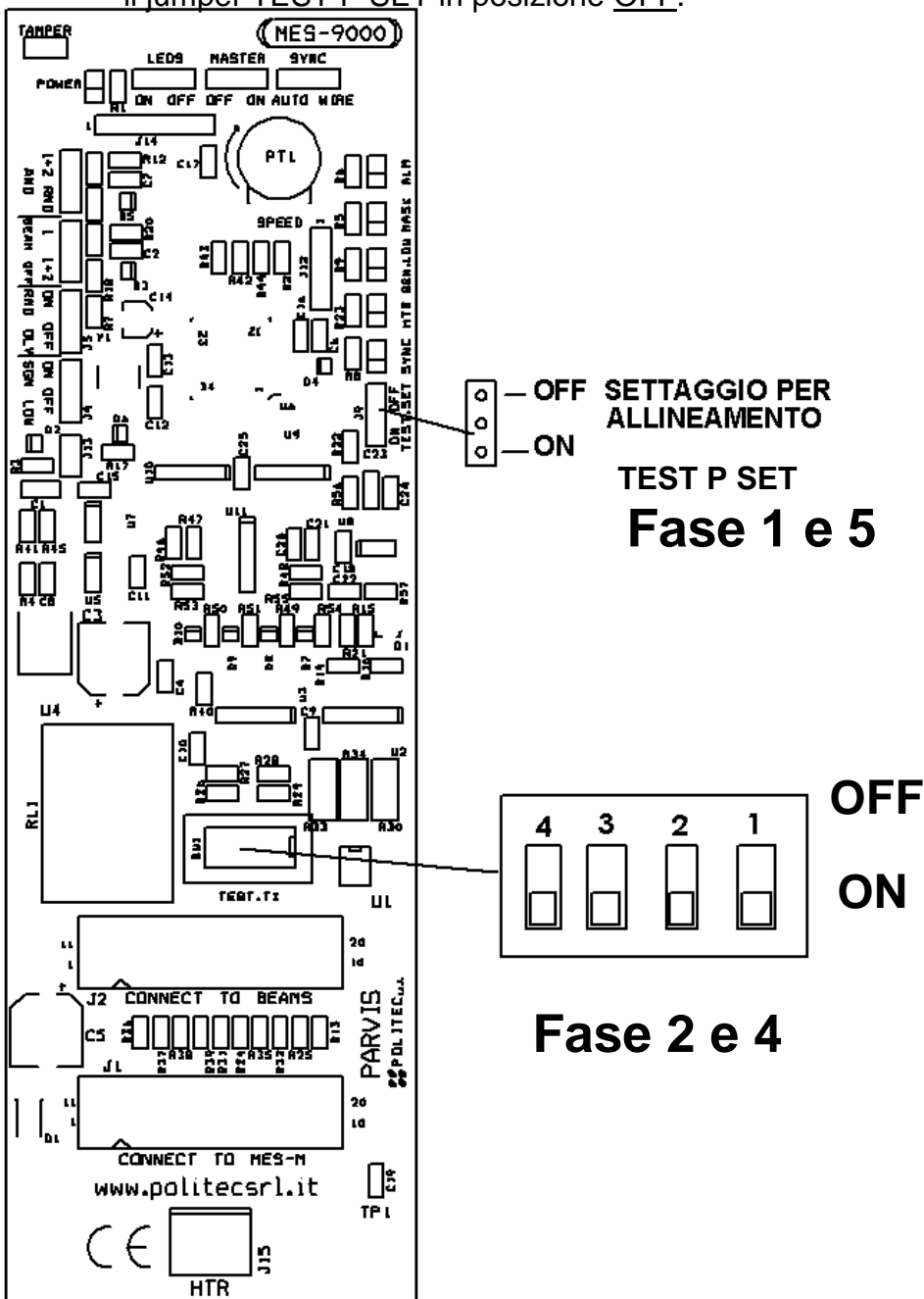


**Orientamento orizzontale**

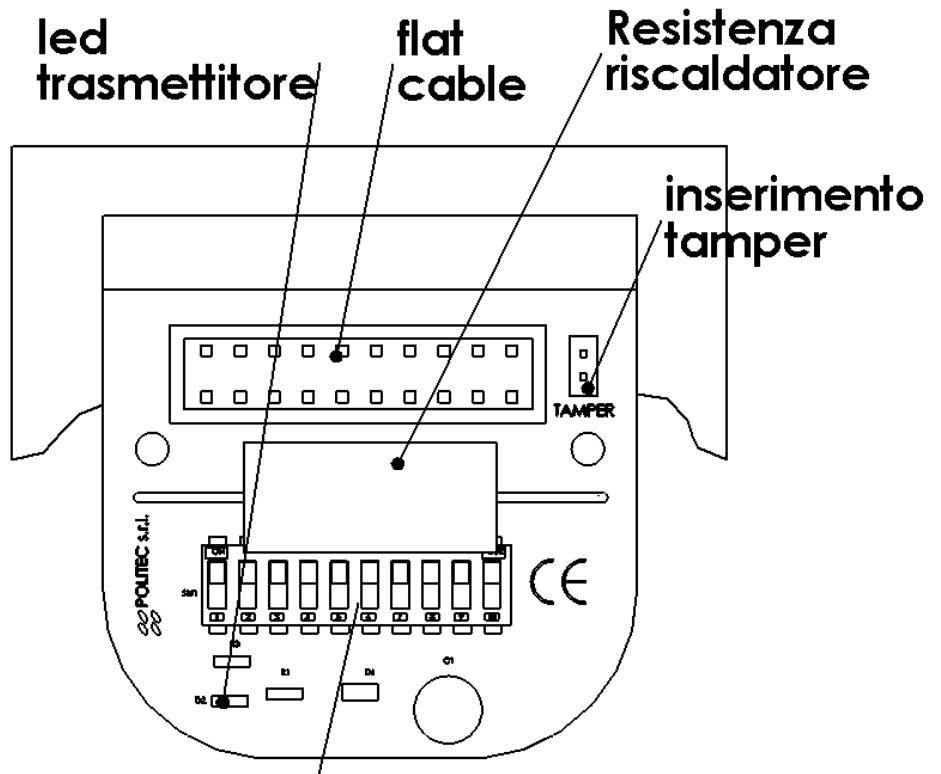
## TARATURA ATTRAVERSO IL TEST POINT

Per la taratura completa del dispositivo occorre porre la scheda a dei trasmettitori in test

- Fase 1)** Inserire SULLA SCHEDA MADRE DELLA COLONNA TRASMETTITORE CHE SI DEVE ALLINEARE il jumper TEST P SET in posizione ON.
- Fase 2)** Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.
- Fase 3)** Inserire il tester sul test point dell'ottica ricevitore opposta che si vuole allineare e verificare quindi attraverso piccoli spostamenti del trasmettitore e del ricevitore la massima tensione ottenibile.
- Fase 4)** Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch in ON
- Fase 5)** Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper TEST P SET in posizione OFF.



# OTTICA TRASMETTITORE

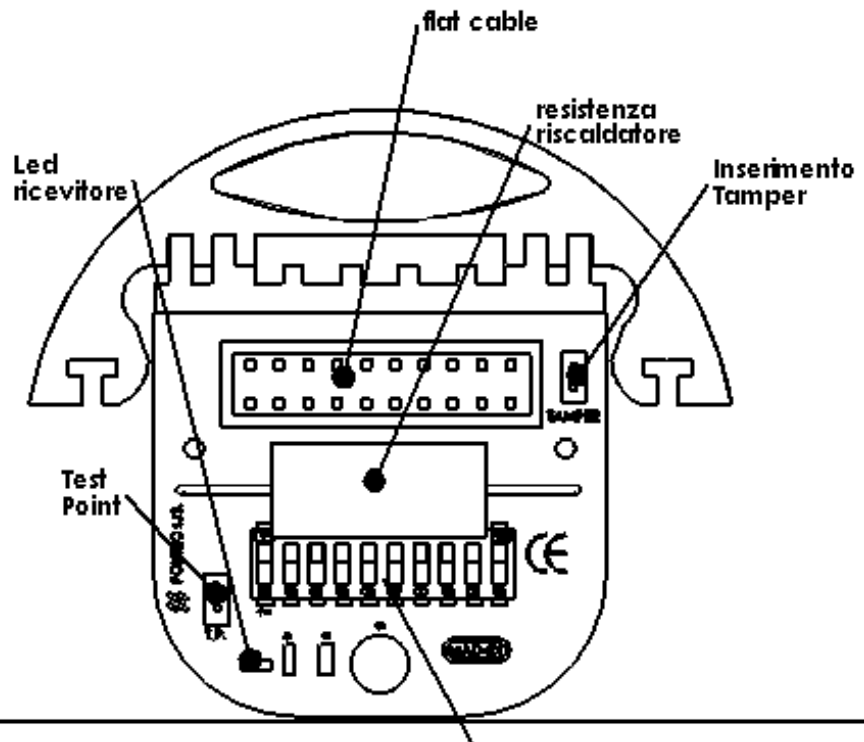


MAD TX DA 1 A 5 OFF  
 DA 6 A 9 ON UN SOLO INDIRIZZO OTTICA  
 10 TEST TX (ACCENSIONE LED SU ON)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	TX1	TX2	TX3	TX4	TEST

I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

## OTTICA RICEVITORE



MAD RX DA 1 A 4 ON UN SOLO INDIRIZZO PER OTTICA  
DA 5 A 6 OFF  
DA 7 A 10 ON UN SOLO INDIRIZZO IN  
DISQUALIFICA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RX1	RX2	RX3	RX4	OFF	OFF	DSC1	DSC2	DSC3	DSC4

I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

## TARATURA ATTRAVERSO IL TEST POINT

Per la taratura completa del dispositivo occorre porre la scheda a dei trasmettitori in test

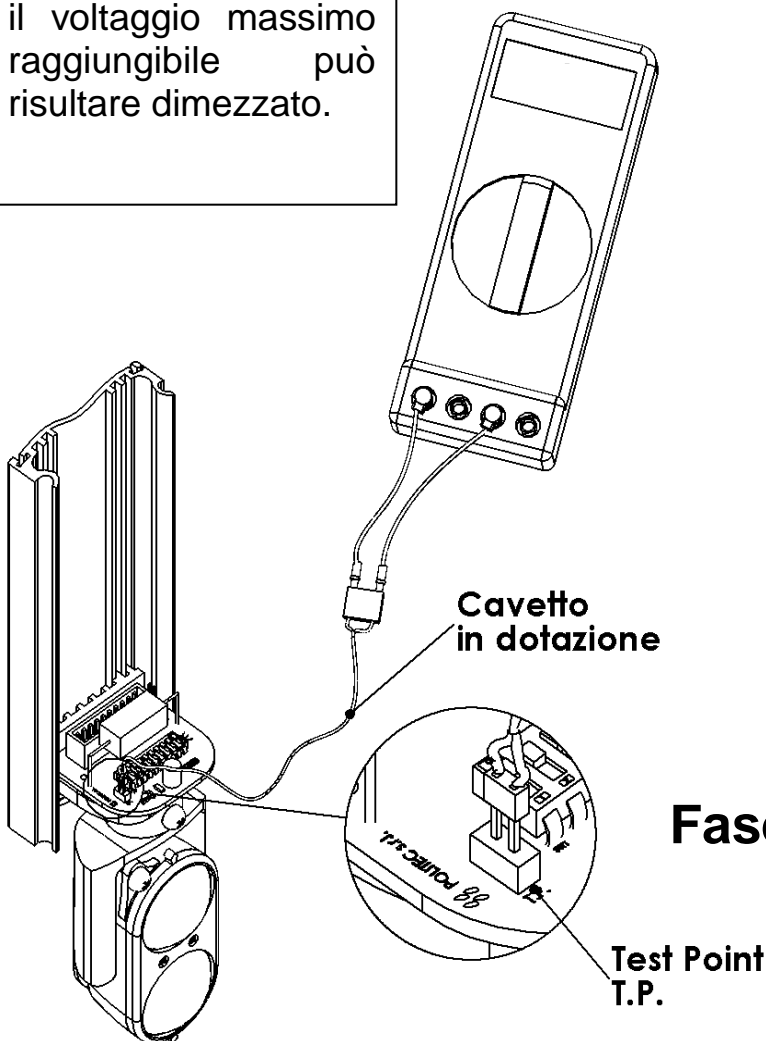
- Fase 1)** Inserire il jumper TEST P SET sulla scheda madre in posizione ON.
- Fase 2)** Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.
- Fase 3)** Inserire il tester sul test point del ricevitore corrispondente e verificare quindi attraverso piccoli spostamenti del trasmettitore e del ricevitore la massima tensione ottenibile.
- Fase 4)** Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch in ON
- Fase 5)** Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper TEST P SET in posizione OFF.

### Attenzione

Per alcuni tipi di tester il voltaggio massimo raggiungibile può risultare dimezzato.

Verifica riferimenti del proprio tester su Test Point Rx

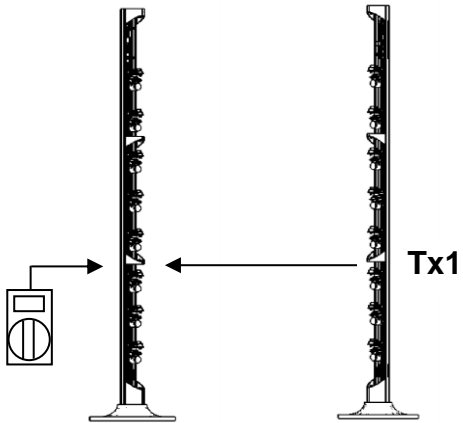
Letture in assenza di segnale - Led Rx acceso	0,20V	0,40V
Letture corrispondente in taratura	Da 2 a 3V	Da 5 a 6V



In taratura raggiungere comunque il massimo valore ottenibile

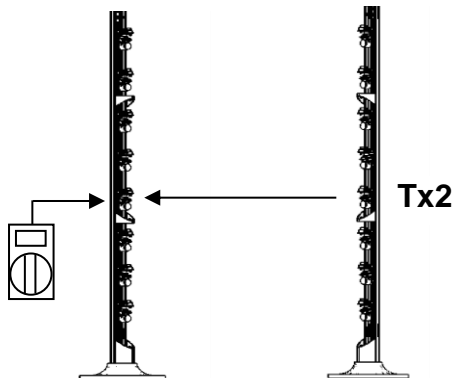
### Fase 3

## ESEMPI DI TARATURA

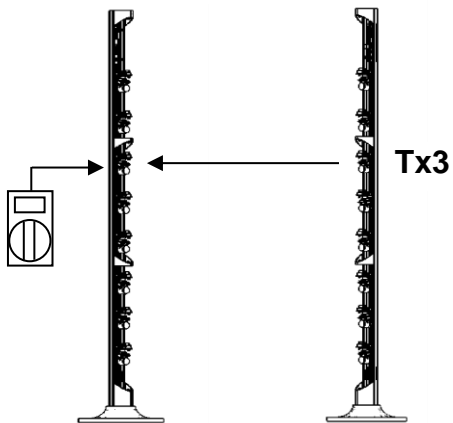


1) Sulla scheda madre  
Tx  
Jumper TEST POINT  
SET in ON

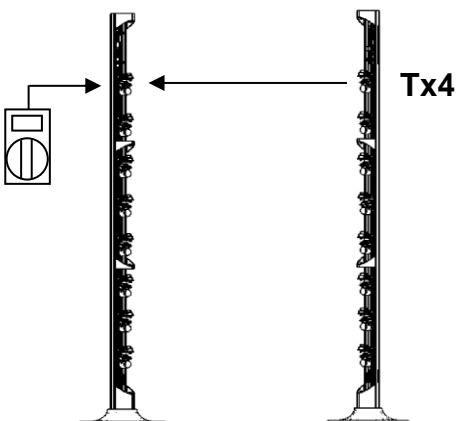
2) Spostare Dip Switch 1 sulla scheda  
madre(MES9000S) TX in OFF.  
Riposizionare in ON a fine di taratura  
Raggio 1.



3) Spostare Dip Switch 2 sulla scheda  
madre(MES9000S) TX in OFF.  
Riposizionare in ON a fine di taratura  
Raggio 2.



4) Spostare Dip Switch 3 sulla scheda  
madre(MES9000S) TX in OFF.  
Riposizionare in ON a fine di taratura  
Raggio 3.

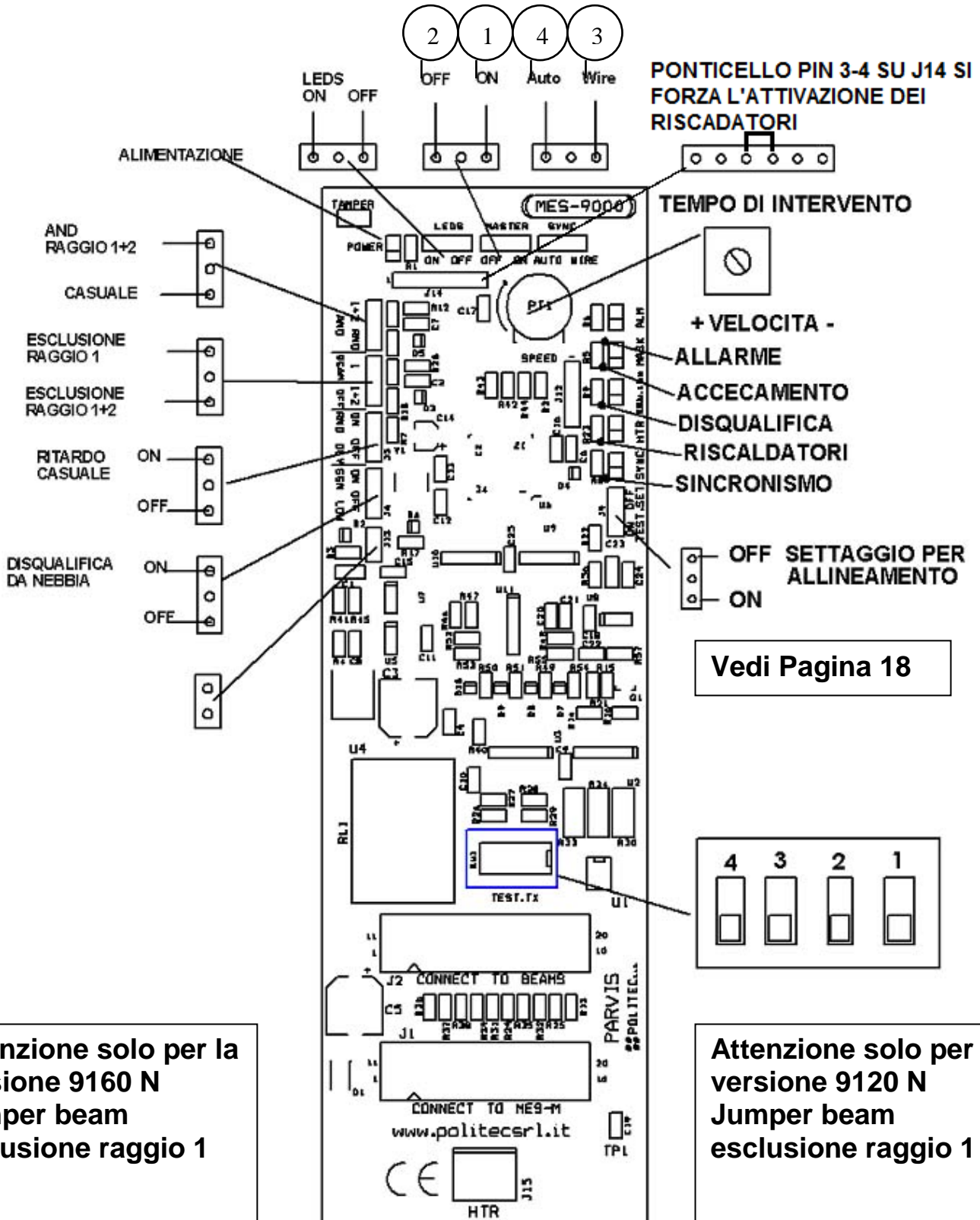


5) Spostare Dip Switch 4 sulla scheda  
madre(MES9000S) TX in OFF.  
Riposizionare in ON a fine di taratura  
Raggio 4.

Finita la taratura  
Jumper TEST POINT  
SET in OFF

# SETTAGGI E PROGRAMMAZIONE SCHEDA MADRE

1. **MASTER ON** : Funzionamento “normale”
2. **MASTER OFF** : Ottica inferiore attiva in allarme SOLO se interrotta per più di 2 secondi
3. **SYNC WIRE ON** : Disqualifica con attenuazione su 2 ottiche random
4. **SYNC AUTO ON** : Disqualifica con attenuazione su 1 ottica random



Attenzione solo per la versione 9120 N  
Jumper beam  
esclusione raggio 1 + 2

## DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO LEDS DI SEGNALAZIONE

La scheda madre presenta cinque leds di segnalazione per controllo, i quali possono essere attivati posizionando il ponticello (jumper) in posizione ON sul connettore a tre piedini contrassegnato con la scritta LEDS.

Si consiglia alla fine del collaudo di posizionare il jumper in posizione OFF, sia per evitare di intravedere le segnalazioni, sia per ridurre i consumi dell'impianto.

**LED MASK**      **Segnalazione ACCECAMENTO.** L'accensione del led MASK indica la presenza di un segnale infrarosso modulato non desiderato. Sulla morsettiera, in presenza di un tentativo di accecamento, si può avere la segnalazione di **ANTIMASK** (*OPEN COLLECTOR NEGATIVO*).

N.B.: In condizioni di funzionamento normale il led deve rimanere spento.

Nel caso in cui rimanesse acceso o lampeggiante verificare il corretto settaggio dei jumpers di selezione fascio sui vari trasmettitori.

**LED SIG LOW**      **Segnalazione di segnale basso (DISQUALIFICA).** L'accensione del led SIG LOW indica la presenza di NEBBIA INTENSA. In presenza di nebbia intensa prima di avere una condizione di allarme per mancanza di segnale il led SIG LOW si accende e sulla morsettiera si può avere la segnalazione di **DISQUALIFICA** (*OPEN COLLECTOR NEGATIVO*).

N.B.: Inserendo il jumper SIG LOW in posizione ON, e con l'intervento della di squalifica si ottiene l'esclusione della barriera, che tornerà a funzionare non appena la nebbia si sarà diradata.

**LED ALM**      **Led allarme.** Normalmente spento, in caso di accensione, indica lo stato di allarme. La condizione di allarme dipenderà dal settaggio dei jumpers componenti la scheda e dal ritardo di intervento impostato sul trimmer SPEED che sarà regolabile da un minimo di 50 mSec a 500 mSec. Aumentando in senso orario.

**LED HTR**      **Led conferma accensione sistema di riscaldamento.** Il sistema di riscaldamento automatico controllato elettronicamente per garantire in ogni condizione climatica una temperatura interna compresa tra i 17°C e i 22°C.

Normalmente spento, quando acceso il riscaldamento è attivo.

**POWER**      **Led presenza alimentazione.** Il led di POWER è l'unico ad essere sempre acceso in condizioni di normalità di funzionamento, conferma che la scheda è correttamente alimentata.

**SINC**      **Led conferma del funzionamento del sistema di sincronismo.** Il led SINC indica con il continuo lampeggiamento il corretto funzionamento e cablaggio dei sincronismi sia in uscita che in entrata.



## DESCRIZIONE CARATTERISTICHE E SETTAGGI JUMPERS

La scheda madre presenta diverse configurazioni programmabili tramite jumpers.

- LEDS** Questo jumper in ON attiva i leds.
- AND 1 + 2** Si ottiene la funzione AND dei primi due ricevitori, vale a dire che dovranno essere interrotti entrambi per generare la condizione di allarme, mentre i rimanenti Rx restano allarmabili singolarmente. Questa configurazione può essere utile in presenza di erba alta o piccoli animali.  
*La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando positivo + 12V sul morsetto contrassegnato AND della morsettiera.*
- AND RND** Si ottiene l'AND casuale tra due Rx, vale a dire che per avere una condizione di allarme dovranno sempre e comunque essere allarmati almeno due Rx tra tutti quelli utilizzati.  
*La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando negativo - 12V sul morsetto contrassegnato AND della morsettiera.*
- BEAM OFF 1** Si ottiene l'esclusione del primo fascio in basso, mentre i rimanenti continuano a funzionare.  
*La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando positivo + 12V sul morsetto contrassegnato BEAM della morsettiera.*
- BEAM OFF 1 + 2** Si ottiene l'esclusione dei primi due fasci in basso mentre i rimanenti fasci continuano a funzionare.  
*La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando negativo - 12V sul morsetto contrassegnato BEAM della morsettiera.*
- RND DLY ON** L'allarme di volta in volta, viene generato con un ritardo casuale variabile da 0 a 1 sec.  
Questa funzione serve per disorientare e mettere fuori strada l'intruso che vuole identificare il sistema di rilevamento.
- RND DLY OFF** L'uscita del comando di allarme viene generato in tempo reale.
- TEST P. SET** In fase di allineamento il ponticello dovrà essere posizionato in posizione ON al fine di bloccare la sequenza di trasmissione per non generare segnali che possono disturbare la lettura dei valori di allineamento.  
Alla fine dell'operazione di allineamento dei singoli fasci il ponticello dovrà tornare nella condizione normale di funzionamento OFF.
- MASTER ON/OFF:** Impostato su **ON** si ha il funzionamento "normale" della barriera, impostato invece su **OFF** si attiva la modalità di

“ANTISTRISCIAMENTO” cioè la barriera va in allarme se l’ottica attiva più in basso rimane oscurata per più di 2 secondi (RX1 funzionamento normale, RX2 settaggio BEAM1 e RX3 settaggio BEAM1+2) tale funzione può essere utilizzata in caso di AND

**SYNC ON :** **SYNC WIRE ON** La disqualifica della barriera entra in funzione con attenuazione su 2 ottiche random.

**SYNC AUTO ON** La disqualifica della barriera entra in funzione con attenuazione su 1 ottica random.

**G.IN** **COMANDO DI BLOCCO TEMPORANEO PREVISTO SULLA MORSETTIERA.**

*Un impulso verso il negativo provvede a bloccare l’uscita di allarme della barriera per un tempo di circa 60 sec.*

*Questo comando si utilizza quando si deve attraversare i fasci per entrare o uscire senza che l’impianto vada in allarme e senza dover disinserire per poi reinserire l’impianto stesso evitando di portare tastiere o chiavi fuori dall’ambito protetto.*

**RISCALDATORI** posizionando su J14 il ponticello sui pin 3-4 si forza l’accensione dei riscaldatori bypassando il termostato

## SETTAGGIO MODELLO 9160 N

Il settaggio dei Jumpers sulle ottiche va così modificato:

ottica Rx la numerazione parte da 2 - 3 - 4

Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1

ottica Tx la numerazione parte da 7 - 8 - 9

Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1

## SETTAGGIO MODELLO 9120 N

Il settaggio dei Jumpers sulle ottiche va così modificato:

ottica Rx la numerazione parte da 3 - 4

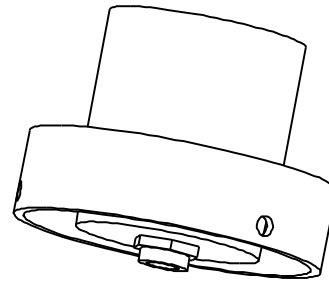
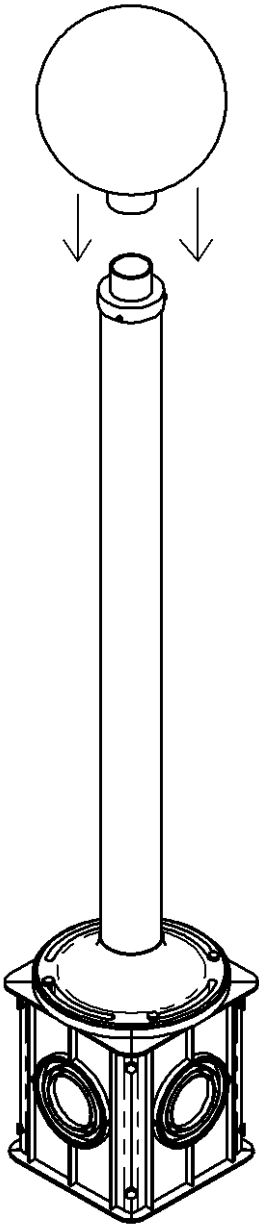
Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1 + 2

ottica Tx la numerazione parte da 8 - 9

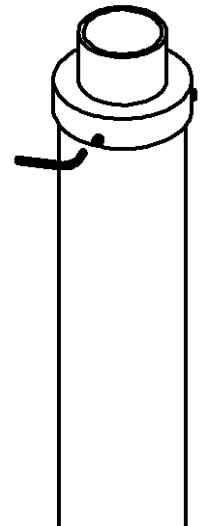
Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1 + 2

## CHIUSURA DELLA COLONNA E ASSEMBLAGGIO LAMPADA

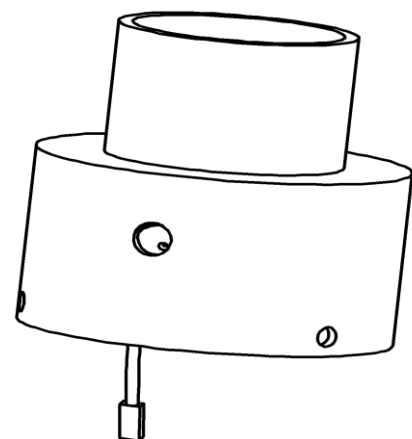
Coperchio con adattatore per lampada.



Montaggio sul tubo IR.



Installazione della telecamera



Assemblare allo stesso modo del coperchio semplice.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Altezza colonna	Variabile da 1,2 m a 2,00 m.
Fotodispositivi	A raggi sincronizzati collegati con un doppino.
Portata max di arrivo	1350 m.
Portata max in interno	400 m.
Portata max in esterno	100 m.
Alimentazione	12-16Vcc.
Disqualifica	Automatica con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo.
Accecamento	Rivelazione dell'accecamento con altro segnale Infrarosso con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo.
Assorbimento	150 mA totali (4Tx+4Rx).
Temperatura funzionamento	- 25°C / + 65°C. Disponibile Kit riscaldatori per temperature fino a -50°C.
Angoli di allineamento	± 10° Verticale – 180° Orizzontale.
Sistema di rilevazione	And/Or su Tx e Rx / AND 1° e 2°.
Rilevazione	Random inseribile.
Riscaldatore interno	24Vca – 50W con termoregolatore.
Pilotaggio	AND REMOTO / AND 1° e 2° raggio.
Rivestimento esterno	Infrared con filtro HUV.
Coperchio	Con Tamper.
Grado di protezione	IP 54
Attacco lampada	Standard (adatto a tutti i tipi di diffusori).
Base	Con pozzetto a murare.

 **Parvis**

è un prodotto coperto da brevetto europeo

**ASSISTENZA TECNICA: +39 039 9081616**