

Barriera a raggi infrarossi attivi

1. Funzionalità

Il dispositivo è costituito da 2 colonne, una ha la funzione di TRASMETTITORE (TX), l'altra di RICEVITORE (RX). Entrambe sono dotate di microprocessore per la gestione dell'allarme e la sincronizzazione dei fasci di raggi IR. Nella tabella seguente sono riportati i tempi di intervento dell'allarme in funzione del numero di raggi interrotti:

OR: allarme con interruzione di almeno un raggio (massima sensibilità)

AND: allarme con interruzione di almeno due raggi (minima sensibilità)

RAGGI INTERROTTI	ALLARME DOPO			
	OR		AND	
1 solo	2 sec.	2 sec.	100	200
2 non attigui	1 sec.	1 sec.	1 sec.	1 sec.
2 attigui o tutti	100ms	200ms	100ms	200ms



Le barriere non sono delle protezioni primarie. Per una migliore sicurezza del varco, utilizzare sempre anche una protezione perimetrale (contatti magnetici).

1.1 Anti Insetti

Per installazioni con distanza tra RX e TX maggiori di 1 m, in modalità OR, l'oscuramento di un solo raggio, se avviene direttamente su una delle barriere (per esempio a causa della presenza di un insetto), non provoca allarme. L'allarme è però immediato se vengono interrotti altri raggi.

2. Installazione

Le due colonne devono essere montate:

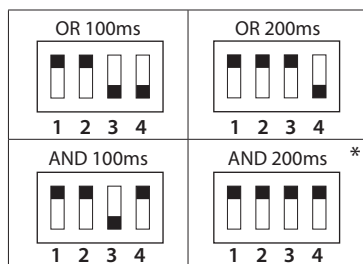
- una di fronte all'altra (1)
- nello stesso verso (le morsettiere entrambe poste sul lato superiore o sul lato inferiore) (2)
- ad un'altezza che sia la più vicina possibile al terreno o alla base della finestra (3)
- senza ostacoli fissi o mobili che interrompano i raggi (4)
- in modo che i ricevitori non siano direttamente esposti ai raggi del sole (5)
- in modo che i ricevitori non siano direttamente o per riflessione esposti ai raggi di altri trasmettitori (9a, 9b)



Nota: nel caso di installazione esterna, esposta alle intemperie, silconare il cappuccio superiore posizionando le morsettiere sul lato inferiore (6)

3. Configurazione

Le barriere vengono vendute configurate per il funzionamento in modalità "AND" con tempo di intervento: 200 ms. Per modificare la configurazione fare riferimento alla seguente tabella e alla figura 8.



* default

4. Fissaggio

Ogni colonna è composta da:

- profilato in alluminio
 - terminale superiore (base + coperchio + vite)
 - terminale inferiore (base + coperchio + vite)
 - 4 viti + 4 tasselli per il fissaggio a parete
1. Fissare la base del terminale inferiore (7a) all'altezza desiderata.
 2. Appoggiare al muro il profilato con la base del terminale superiore fissata nell'apposita asola.
 3. Segnare il primo punto (orizzontale) di fissaggio della base superiore (7b). Nota: per segnare il secondo punto (verticale) di fissaggio della base superiore è necessario asportare il profilato in alluminio (7c).
 4. Fissate le due basi (superiore e inferiore), agganciare il profilato prima nella parte inferiore, ponendo attenzione a bloccare il circuito negli appositi fermi, poi nella parte superiore (7d).
 5. Fissare i due coperchi (7e).

5. Connessioni

Il cavo può entrare dal fondo (parete) o dall'esterno (a vista); in quest'ultimo caso è necessario aprire (rompere) l'ingresso cavopredisposto nella base del terminale. Le morsettiere sono estraibili rendendo agevole il cablaggio.

MS1	RICEVITORE (RX)
1	+13,8V
2	GND
3	PT0 Tamper C
4	PT1 Tamper N.C.
5	ALL0 Allarme C
6	ALL1 Allarme N.C.

MS1	TRASMETTITORE (TX)
1	+13,8V
2	GND
3	PT0 Tamper C
4	PT1 Tamper N.C.

(vedi schemi)

6. Collegamento al sistema antifurto per impianti My Home

Le barriere IR vengono integrate nel sistema antifurto filare tramite le interfacce contatti. Queste interfacce permettono: gestione degli allarmi rilevati e alimentazione dalle barriere.

Se l'assorbimento massimo dell'impianto antifurto lo consente, è possibile collegare una o più barriere 3518/50 o 3518 ciascuna delle quali tramite una interfaccia contatti (una interfaccia per ogni barriera) vedi figura 11a.

7. Allineamento

Prima di chiudere il coperchio del terminale lato morsettiere

- Inserire il Jumper JP10 sul dispositivo TRASMETTITORE -TX- in posizione 1-2 (bassa potenza) per portate inferiori ai 3 metri
- 2-3 (alta potenza) per portate superiori ai 3 metri
- Alimentare la barriera (sistema antifurto in manutenzione) e premere per un istante il pulsante JP2 (reset) sul dispositivo RICEVENTE -RX- per attivare la procedura di "test allineamento", prestando attenzione a non interrompere i fasci.
- Dopo circa 8 secondi si avrà l'esito del test con il lampeggio del led di allarme. Il numero dei lampeggi determina la qualità dell'allineamento.
- Chiudere i coperchi.

N° Lampeggi	Allineamento
1	Ottimo
2	Buono
3	Sufficiente
4	Insufficiente

8. Antistrappo

La barriera è dotata di un tamper antiapertura e antistrappo sul terminale lato morsettiere.

9. Caratteristiche tecniche

Portata MAX alta potenza	12 m interna - 6 m esterna
Portata MAX bassa potenza	3m sia interna che esterna
Alimentazione	12 V $\pm$ 2V +/- 2 V $\pm$ 2V
Consumo (Tx+Rx)	50 mA max
Tipo segnale emesso	IR Impulsivo
Lunghezza d'onda	= 950 nm
Sincronismo	Automatico (senza fili)
Uscita Tamper	Antiapertura e antistrappo
Uscita Allarme	Relè statico
Grado di protezione	IP44
Temperatura di funzionamento	(-25) - (+55) °C

Dimensioni

Modello	L (m)	L (mm)	P (mm)
3518/50	0,58	28	25
3518	1,08	28	25
3518/150	1,58	28	25
3519	2,08	28	25

10. Tabella di ricerca guasti

Difetto	Possibile causa	Possibile soluzione
Led sempre acceso	TX disalimentato	Alimentare
Led sempre acceso	TX guasto	Rialimentare ed eventualmente sostituire
Led sempre acceso	Fasci interrotti	Verificare presenza di ostacoli
Led sempre spento	RX disalimentato	Alimentare
Led sempre spento	RX guasto	Rialimentare ed eventualmente sostituire
Falsi allarmi	Barriere non allineate	Verificare posizionamento e settaggio Alta/Bassa potenza
Falsi allarmi	Fasci oscurati	Verificare presenza di ostacoli
Falsi allarmi	Vicinanza di altre barriere	Verificare posizionamento e settare tutte in bassa potenza
Mancato allarme 2s (*)	Oscuramento (v. par.1.1)	Per generare l'allarme interrompere il fascio a metà tratta

(*) Solo in modalità OR.

Active infrared barrier

1. How it works

The device is made up of 2 columns. One acts as TRANSMITTER (TX), the other as RECEIVER (RX). Both have microprocessors to manage the alarm and synchronise the IR ray beams. The table below gives the alarm triggering times as a function of the number of rays broken:

OR: alarm with interruption of at least one beam
(maximum sensitivity)

AND: alarm with interruption of at least two beams
(minimum sensitivity)

INTERRUPTED BEAMS	ALARM AFTER			
	OR		AND	
	100	200	100	200
Only 1	2 sec.	2 sec.		
2 non contiguous	1 sec.	1 sec.	1 sec.	1 sec.
2 contiguous or All	100 ms	200 ms	100 ms	200 ms



The IR barriers are not primary protections.
For safety measures of the opening, always use a perimeter protection (magnetic contacts).

1.1 Anti Insects

For installations with distance between RX and TX **greater than 1 m**, in OR mode, if just one ray is directly obscured on one of the barriers (e.g. by an insect), the alarm is not given. The alarm is however **immediate** if other rays are broken.

2. Installation

The two columns should be mounted:

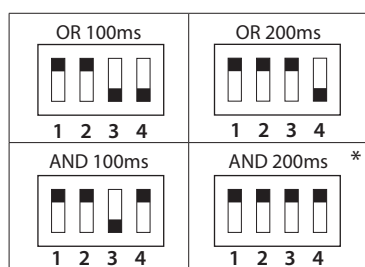
- One in front of the other (1)
- In the same direction (both terminal blocks placed on the upper side or on the lower side) (2)
- At a height that should be as close as possible to the ground or to the window base (3)
- With no fixed or movable obstacles that interrupt the beams (4)
- In such a way as to prevent the receivers from being exposed to direct sunlight (5)
- In such a way as to prevent the receivers from being exposed directly or for reflections to other transmitters beams (9a, 9b).



Note: In case of outside installation, exposed to the inclemency of the weather, seal by silicone the upper cover, positioning the terminals on the underside (6)

3. Configuration

The barriers are configured for being operated in "AND" mode with a trip time of: 200ms. In order to change the configuration, please refer to the following table and to picture 8.



* default

4. Fixing

Each column is composed of:

- Aluminium section
- Upper terminal (base + cover + screw)
- Lower terminal (base + cover + screw)
- 4 screws + 4 wall fixing holds

1. Fix the lower terminal base (7a) at the desired height.
2. Lean the section against the wall with the upper terminal base fixed in the special hole
3. Mark the first (horizontal) fixing point of the upper base (7b)
Note: to mark the second (vertical) fixing point of the upper base, you need to remove the aluminium section (7c)
4. Once the two (upper and lower) bases are fixed, hook the section in the lower part first, ensuring that the circuit is blocked in the special retainers, then in the upper part (7d)
5. Fix the two covers (7e).

5. Connections.

The cable may be introduced through the bottom (wall) or from the outside (visible); in the latter case, the terminal base needs to be flanged. The terminal blocks are removable, thus making the wire assembly particularly easy.

MS1	RECEIVER (RX)
1	+13,8V
2	GND
3	PT0 Tamper C
4	PT1 Tamper N.C.
5	ALLO Alarm C
6	ALL1 Alarm N.C.

MS1	TRANSMITTER (TX)
1	+13,8V
2	GND
3	PT0 Tamper C
4	PT1 Tamper N.C.

(see diagrams)

6. Connection to the burglar-alarm system for My Home systems

The IR barriers are integrated in the wire burglar-alarm system by means of the contact interfaces. These interfaces can manage the alarms detected and the power supply from the barriers.

If the maximum absorption of the burglar-alarm system allows it, one or more barriers 3518/50 can be connected each via a contact interface (one interface for each barrier) see 11a.

7. Alignment

Before closing the terminal cover terminal board side

- insert Jumper JP10 on the TRANSMITTER -TX- device in position.

1-2 (low power) for outputs lower than **3 metres**

2-3 (high power) for outputs greater than **3 metres**

- switch on the barrier (Alarm system in repair) and press pushbutton JP2 (reset) on the RECEIVING -RX- device for a moment to activate the "alignment test" procedure, being careful not to break the beams.

- The test result is available after about 8 seconds with the flashing of the alarm led. The number of flashes determines the quality of the alignment.

- Close the covers

N° of Flashing	Alignment quality
1	Perfect
2	Good
3	Sufficient
4	Insufficient

8. Anti-removal

The barrier has an anti - opening and anti - removal tamper switch on the side of the terminal block.

9. Technical features

MAX range high power	internal 12 m - external 6 m
MAX range low power	internal and external 3m
Power supply	12V $\overline{\text{---}}$ +/- 2V $\overline{\text{---}}$
Power consumption (Tx+Rx)	50 mA max
Radiated signal	IR pulsed
Wave length	= 950 nm
Synchronism	Optical Automatic (wireless)
Tamper output	Anti-opening and anti-removal
Allarm output	Solid relay
Protection class	IP44
Operating temperature	(-25) - (+55) °C

Dimensions

Model	L (m)	L (mm)	P (mm)
3518/50	0,58	28	25
3518	1,08	28	25
3518/150	1,58	28	25
3519	2,08	28	25

10. Troubleshooting

Trouble	Possible cause	Possible solution
Led always on	TX without power	Supply the TX
Led always on	TX fault	Supply again and eventually substitute
Led always on	Beams interrupted	Check obstacles presence
Led always off	RX without power	Supply the RX
Led always off	RX fault	Supply again and eventually substitute
False Alarm	Barrier not aligned	Check the position and the Hi/Low power setting
False Alarm	Beams interrupted	Check obstacles presence
False Alarm	Other barriers too close	Check the position and set all the barriers at Low power
Alarm failure 2s	Interrupt. Ref par. 1.1	To get an alarm interrupt the beam on the middle

(*) Only in OR mode.

Barrière à rayons infrarouges actifs

1. Fonctionnement

Le dispositif est constitué de deux colonnes, une a la fonction de transmetteur (TX), l'autre de récepteur (RX). Les deux sont dotées de microprocesseur pour la gestion de l'alarme et la synchronisation des rayons IR. Dans le tableau suivant il est indiqué le temps de déclenchement de l'alarme par apport aux rayons interrompus:

OR: alarme avec interruption d'au moins un rayon, meilleure sensibilité.

AND: alarme avec interruption d'au moins deux rayons, moindre sensibilité.

RAYONS INTERROMPUS	ALARME APRES			
	OR		AND	
	100	200	100	200
1 seul	2 sec.	2 sec.		
2 non contigus	1 sec.	1 sec.	1 sec.	1 sec.
2 contigus ou tous	100ms	200ms	100ms	200ms



Les barrières ne sont pas des protections primaires.
Pour une meilleure sûreté, utiliser toujours une protection périmétrique (contacts magnétiques).

1.1 Anti-insectes

Pour les installations dont la distance entre RX et TX est supérieure à 1 m, l'obscurcissement d'un seul rayon, s'il se produit directement sur un des barrières (par exemple à cause de la présence d'un insecte), ne provoque pas d'alarme. En revanche l'alarme est immédiate si d'autres rayons sont interrompus.

2. Installation

Les deux colonnes doivent être montées:

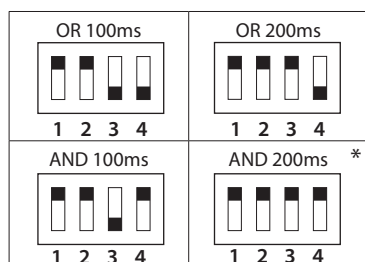
- L'une devant l'autre (1)
- Du même côté (les deux barrettes de connexion situées sur la partie supérieur ou inférieur) (2)
- À une hauteur qui se rapproche le plus possible du terrain ou de la base de la fenêtre (3)
- Sans obstacles fixes ou meubles qui interrompent les rayons (4)
- De façon à ce que le récepteur RX ne soit pas directement exposé aux rayons du soleil (5)
- De façon à ce que le récepteur ne soit pas non plus directement ou par réflexion exposé aux rayons d'autres émetteurs (9a, 9b)



Note: dans le cas d'installation, exposée aux intempéries, mettre du silicone sur le capuchon supérieur et positionner le terminal de sortie sur la partie inférieure (6)

3. Configuration

Les barrières sont vendues configurées pour un fonctionnement en mode «AND» (délais d'alarme de 200ms). Pour modifier cette configuration, ce reporter au tableau ci-dessous et à l'illustration (8).



* default

4. Fixation

Chaque colonne est composé de:

- profilé en aluminium
- terminale supérieur (base + couvercle + vis)
- terminale inférieur (base + couvercle + vis)
- 4 vis + 4 chevilles pour la fixation au mur

1. Fixer la base du terminal inférieur (7a) à la hauteur désirée.
2. Plaquer au mur le profilé avec la base supérieure emboîtée sur celui-ci.
3. Tracer le premier point de fixation horizontal supérieur (7b).
Note: pour tracer le second point de fixation vertical, il est nécessaire de retirer le profilé (7c).
4. Une fois les deux bases fixées, emboîter le profilé dans la base inférieure en faisant attention de bloquer le circuit dans les arrêts et emboîter la partie supérieur sur ça base (7d).
5. Fixer les deux couvercles (7e).

5. Connexion

Le câble peut passer par le mur ou en apparent, dans ce cas il sera nécessaire de rompre les passages de câbles prédécoupés.

Les borniers sont débroschables facilitant ainsi le câblage.

MS1	RÉCEPTEUR (RX)
1	+13,8V
2	GND
3	PT0 Autoprotection C
4	PT1 Autoprotection N.C.
5	ALL0 Alarme C
6	ALL1 Alarme N.C.

MS1	TRANSMETTEUR (TX)
1	+13,8V
2	GND
3	PT0 Autoprotection C
4	PT1 Autoprotection N.C.

(voir schémas)

6. Liaison entre le système anti-vol et l'installation My Home

FR

Les barrières IR viennent s'intégrées dans le système My Home par le biais d'interfaces de contacts. Ces interfaces permettent la gestion de l'alimentation et les alarmes détectées des barrières IR.

Si l'absorption maximum de l'installation le permet, il est possible de raccorder une ou plusieurs barrières 3518/50 ou 3518 sur une interface contact (une interface par barrière) voir figure 11a.

7. Alignement

Avant de refermer le couvercle du terminal côté connexion :

- Insérer le shunt JP10 en position 1-2 (basse puissance) sur le dispositif ÉMETTEUR TX. 1-2 (basse puissance) pour une distance inférieure à 3 mètres
- 2-3 (haute puissance) pour une distance supérieur 3 mètres
- Alimenter la barrière et appuyer un instant sur la touche «reset» située sur le dispositif RÉCEPTEUR RX afin d'activer la procédure du «test d'alignement», en veillant à ne pas interrompre les faisceaux.
- Après environ 8 secondes, on obtient le résultat du test et la led de l'alarme clignote.
- Le nombre de clignotements indique la qualité de l'alignement.
- Fermer les couvercles.

Nb de clignotements	Alignement
1	Excellent
2	Bon
3	Suffisant
4	Insuffisant

8. Anti-arrachage :

La barrière est dotée d'une auto-protection anti-ouverture et anti-arrachage sur le terminal côté barrettes de connexion.

9. Caractéristiques techniques

Portée Max. haute puissance	12m intérieur - 6m extérieur
Portée Max. basse puissance	3m intérieur / extérieur
Alimentation	12V $\pm$ 2V $\pm$ 2V
Consommation (Tx+Rx)	50 mA max
Type de signal émis	IR Impulsion
Longueur d'onde	= 950 nm
Synchronisation	Automatique (sans fil)
Sortie auto-protection	Anti-ouverture et anti-arrachage
Sortie alarme	Relais contacts sec
Degré de protection	IP44
Température de fonctionnement	de -25C à +55C

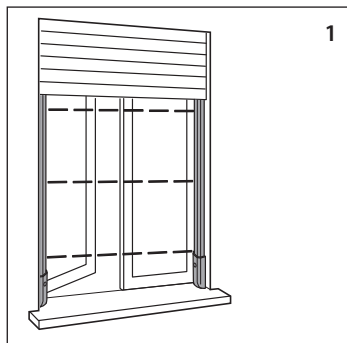
Données dimensionnelles

Modél	L (m)	I (mm)	P (mm)
3518/50	0,58	28	25
3518	1,08	28	25
3518/150	1,58	28	25
3519	2,08	28	25

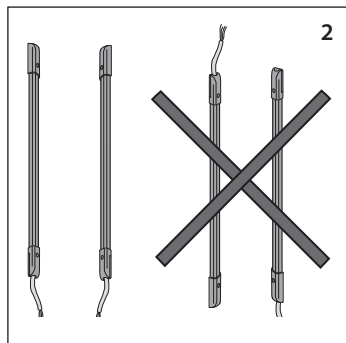
10. Dépannage

Défaut	Cause possible	Solution possible
Led toujours allumée	TX non alimenté	Vérifier l'alimentation
Led toujours allumée	TX en panne	Ré-alimenter ou éventuellement le remplacer
Led toujours allumée	Faisceaux interrompus	Vérifier la présence d'obstacles
Led toujours éteinte	RX non alimenté	Vérifier l'alimentation
Led toujours éteinte	RX en panne	Ré-alimenter ou éventuellement le remplacer
Fausse alarme	Barrière non alignée	Vérifier l'alignement et la puissance (JP10)
Fausse alarme	Faisceaux assombrés	Vérifier la présence d'obstacles
Fausse alarme	Proximité d'autres barrières	Vérifier le positionnement et mettre toutes les barrières en base puissance
Pas d'alarme 2s (*)	Obscurcissement (voir. par.1.1)	Pour déclencher l'alarme interrompre le faisceau du milieu

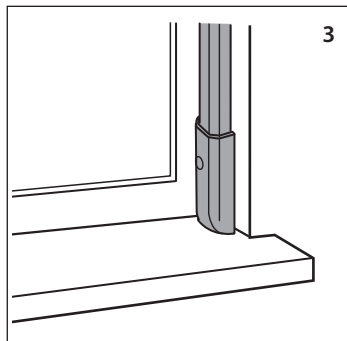
(*) Seulement en modalité OR.



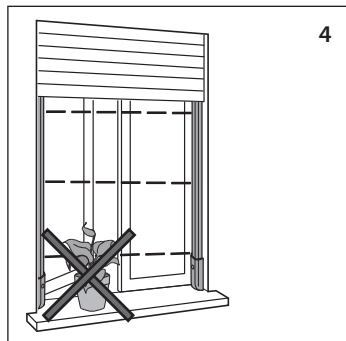
1



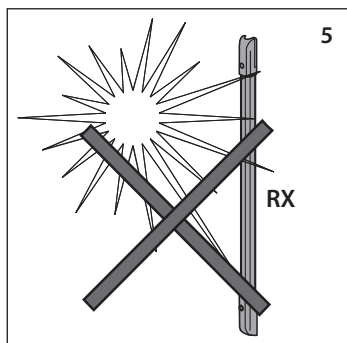
2



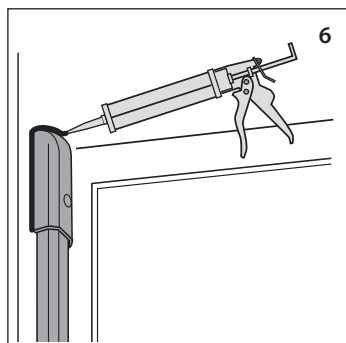
3



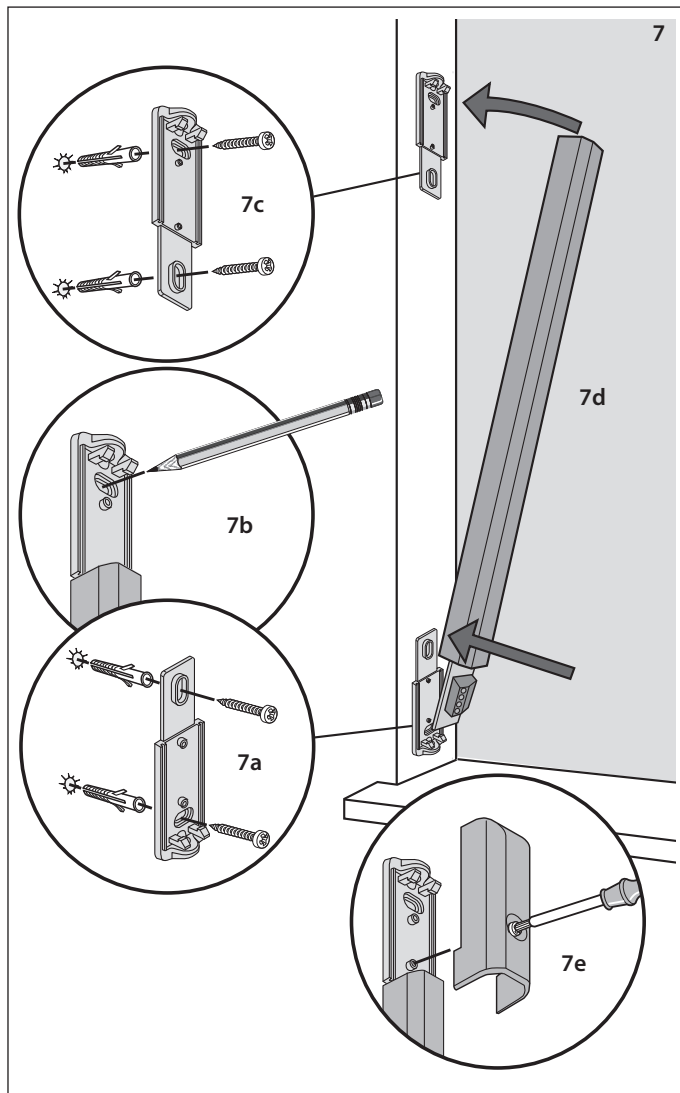
4



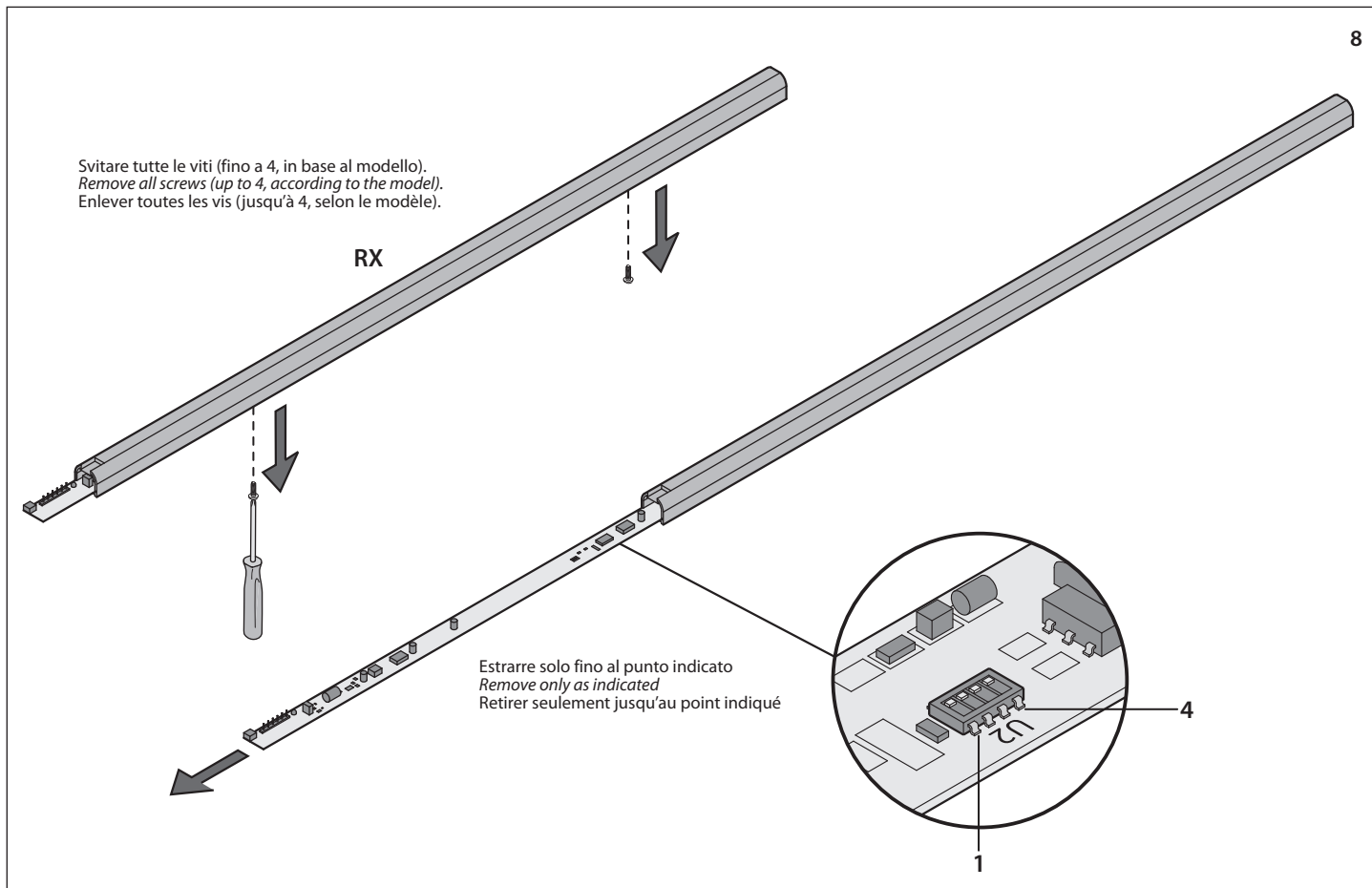
5



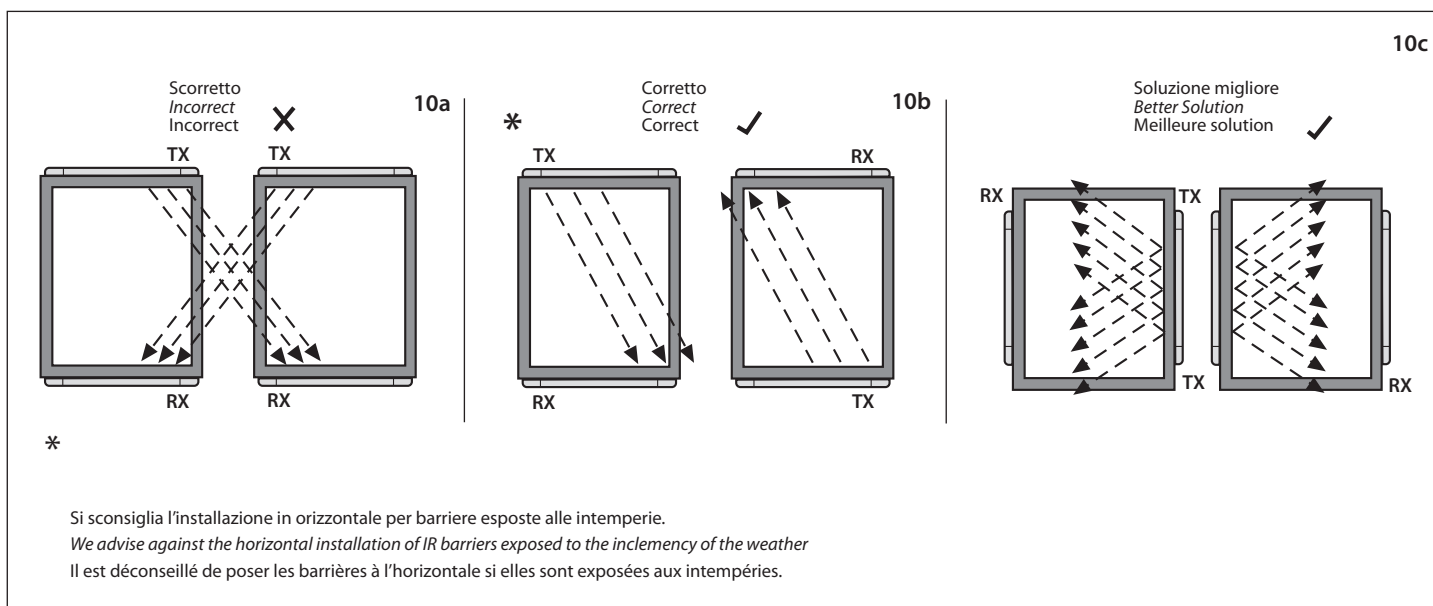
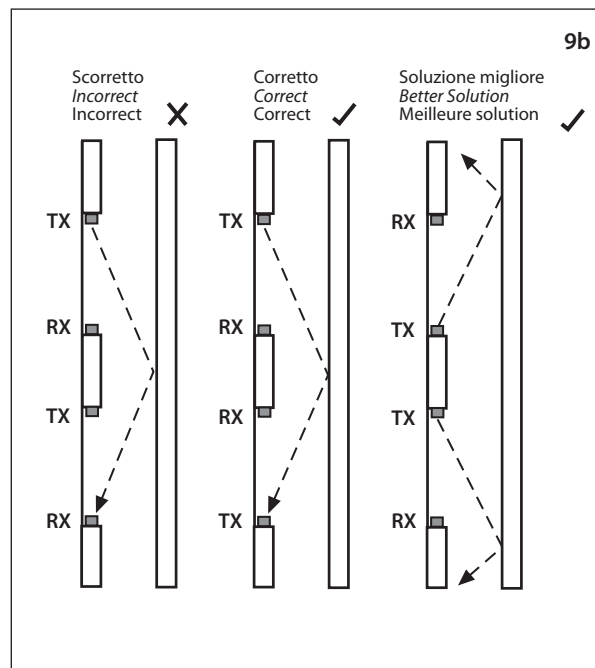
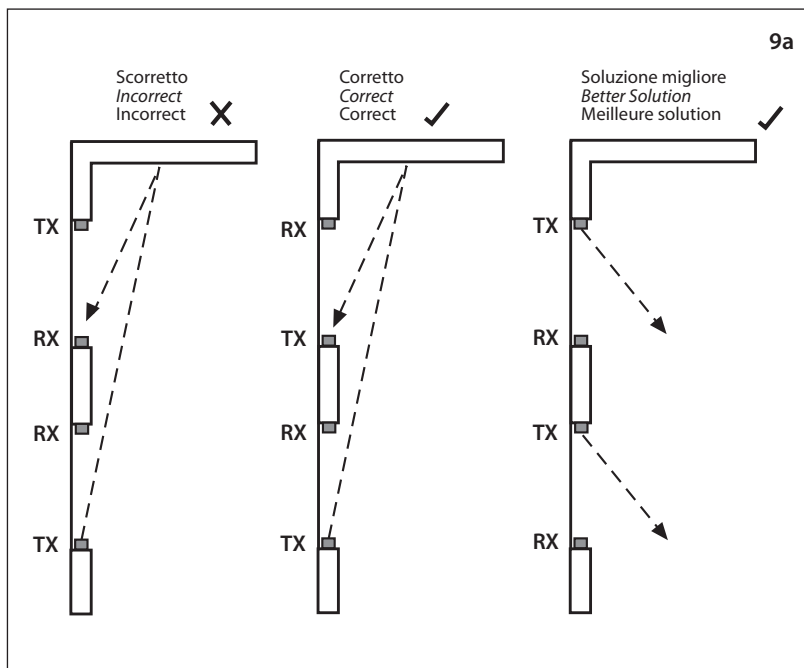
6



7

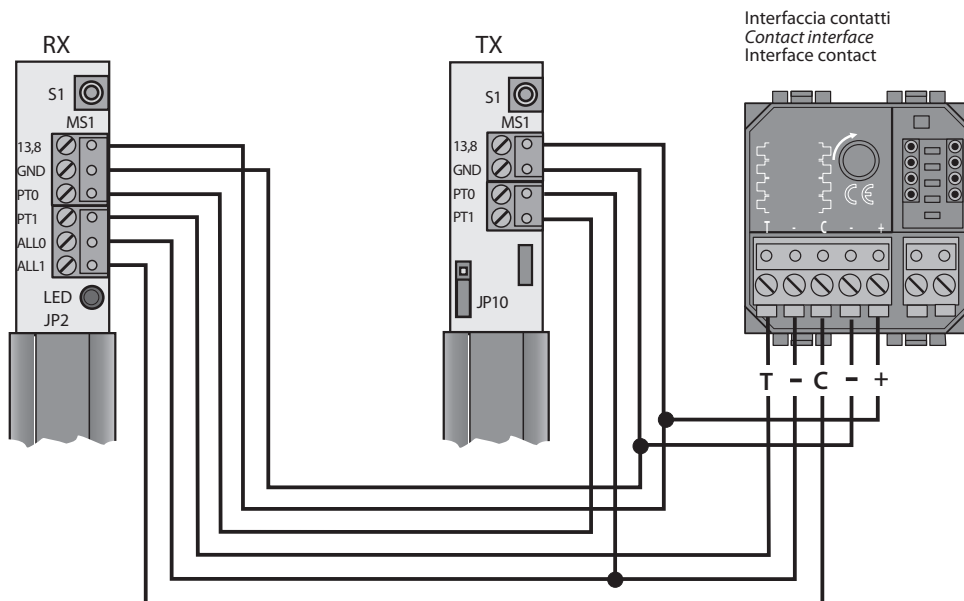


8



Collegamento delle barriere al sistema antifurto
Connecting the barriers to the burglar-alarm system
Connexion des barrières sur le système alarme intrusion

11a



Se l'assorbimento max del sistema lo consente è possibile collegare la barriera 3518/50 o 3518 direttamente ad una sola interfaccia contatti

If the system's max absorption allows it barrier 3518/50 or 3518 can be connected directly to a single contact interface

Si l'absorption maximum de l'installation le permet, il est possible de raccorder la barrière 3518/50 ou 3518 sur une unique interface contact

Schema di collegamento generale

General wiring diagram

Schéma général d'installation

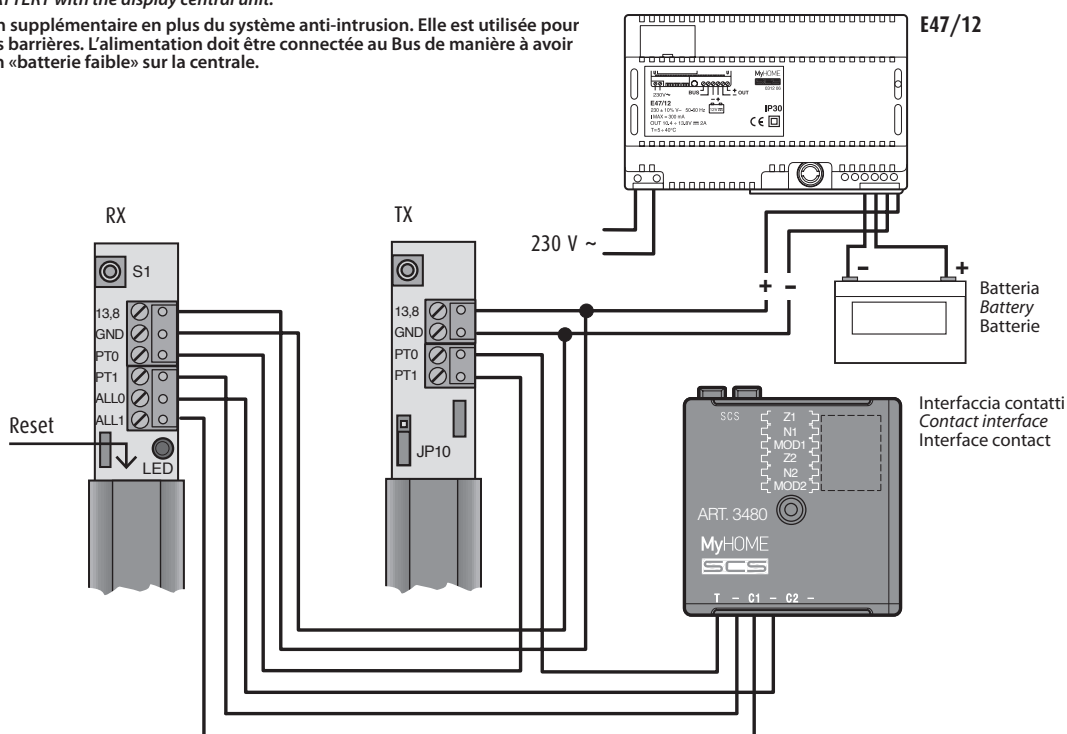
11b



Alimentatore in aggiunta a quello già presente nel sistema antifurto. Serve per l'alimentazione delle barriere. VA COLLEGATO AL BUS solo per avere l'indicazione di BATTERIA SCARICA con la centrale con display.

Power supply unit in addition to the one already used in the burglar alarm system. It is used for supplying the barriers. It MUST BE CONNECTED TO THE BUS simply to have an indication of a DEAD BATTERY with the display central unit.

Alimentation supplémentaire en plus du système anti-intrusion. Elle est utilisée pour alimenter les barrières. L'alimentation doit être connectée au Bus de manière à avoir l'information «batterie faible» sur la centrale.



Per più barriere collegare linea allarme linea tamper in serie, e alimentazione in parallelo. Limiti assorbimenti come da guida AI.

For additional barriers, connect alarm line, tamper line in series and power supply in parallel. Absorption limits as per AI guide.

Pour des barrières supplémentaires, câbler l'auto-protection en série et l'alimentation en parallèle. Absorption maximum : voir le guide.