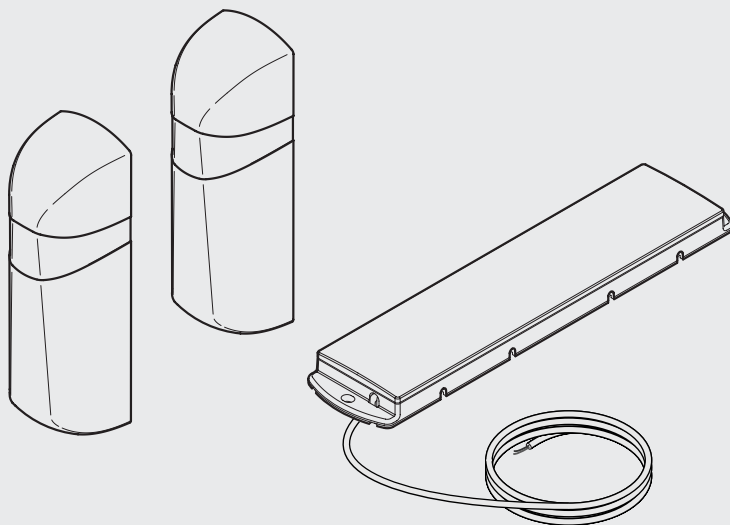


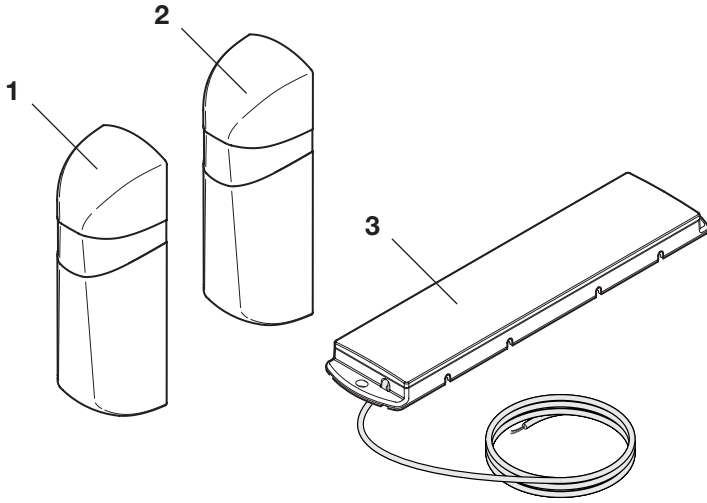
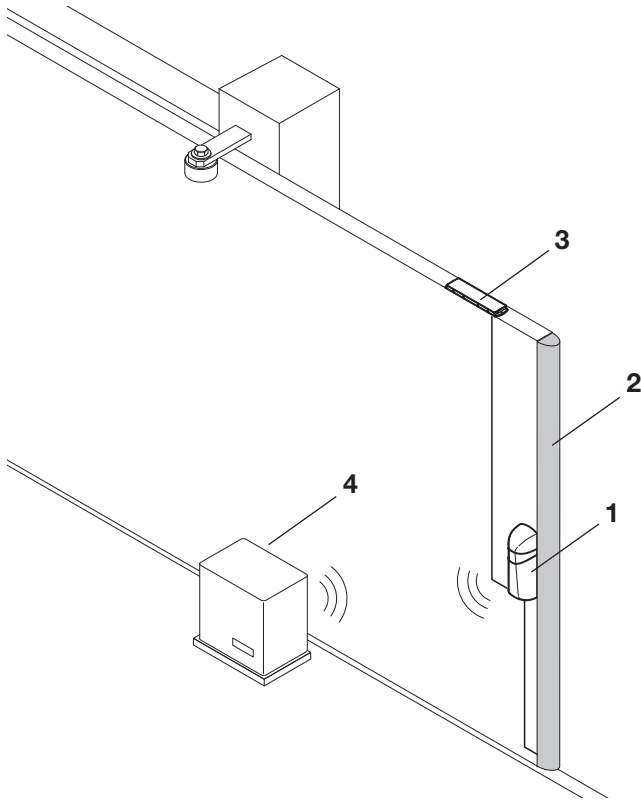
# RF/RF.SUN



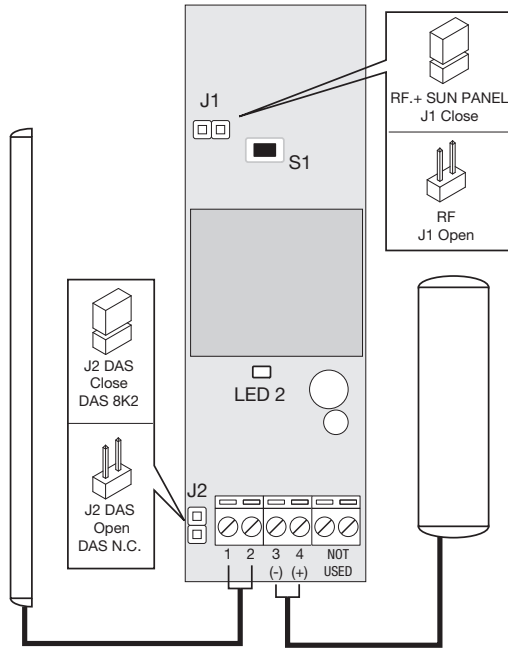
**BENINCA<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY TO OPEN



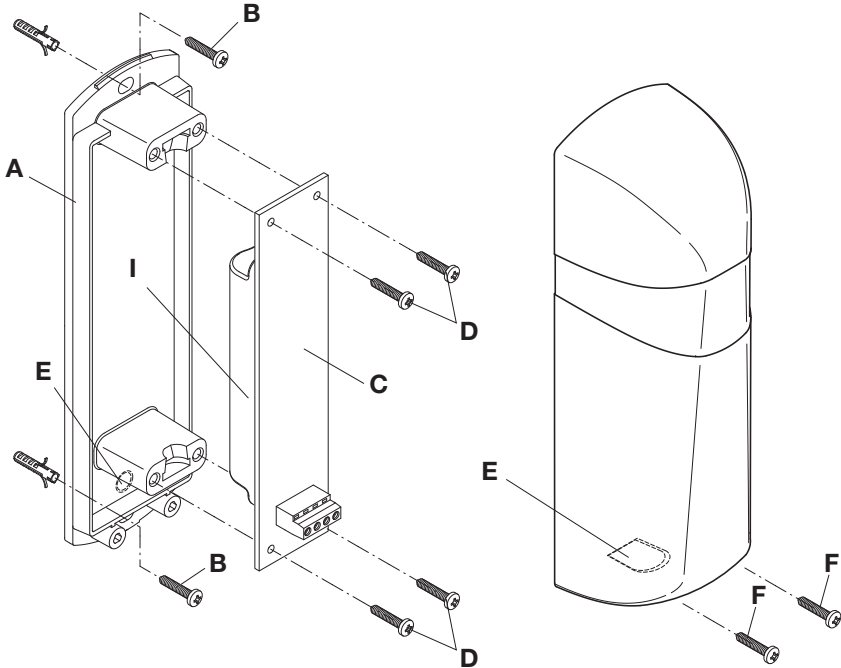


**1****2**

3



4



## Dichiarazione CE di conformità

Fabbricante: **Automatismi Benincà SpA.**

Indirizzo: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia

Dichiara che: Il radiotrasmittitore/radoricevitore per bordi sensibili mobili **RF-RF.SUN-SC.RF.** è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica: **89/336/CEE, 93/68/CEE**

Direttiva sulla bassa tensione: **73/23/CEE, 93/68/CEE**

**ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002)**

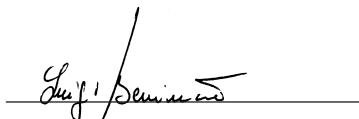
**ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000)**

**EN12978**

**EN 954-1 CAT2**

**EN 12453**

Benincà Luigi, Responsabile legale.  
Sandrigo, 07/07/2011.



### DATI TECNICI

#### DISPOSITIVO PER BORDI MOBILI RF

Alimentazione	2 batterie 1.5 V alcaline 2.7 Ah
Portata massima in condizioni ottimali	100 m
Grado di protezione	IP 55
Temp. di funzionamento	-20°C/+70°C
Durata batterie	3 anni con 10 aperture/giorno
Frequenza di funzionamento	868 MHz
Tempo di risposta	500 ms

#### DISPOSITIVO PER BORDI MOBILI RF.SUN

Alimentazione	2 batterie 1.2 V NiMh (1800mAh) AA ricaricabili
Portata massima in condizioni ottimali	100 m
Grado di protezione	IP 55
Temp. di funzionamento	-20°C/+70°C
Durata batterie (in assenza di carica)	150 giorni
Frequenza di funzionamento	868 MHz
Tempo di risposta	500 ms

#### PANNELLO SOLARE SUN

Cella solare	silicio amorfo
Dimensioni	43x185x12mm
Corrente di ricarica	30 mA con 50000 Lux (sole) 10 mA con 20000 Lux (variabile) 0,5 mA con 2000 (coperto)
Tensione di ricarica	4,5V
Tempo di carica	96h

# RF / RF.SUN

## DESCRIZIONE

Radiotrasmittitore per bordi sensibili per applicazione su ante mobili conforme alla normativa EN 12978. Consente la comunicazione bidirezionale via radio tra il dispositivo sul bordo mobile e il ricevitore SC.RF installato a bordo della centrale di comando.

E' disponibile in 2 versioni (Fig.1):

1 RF\*: Alimentato con due batterie tipo AA alcaline.

2 RF.SUN: Alimentato da due batterie NIMH ricaricate per mezzo del pannello solare SUN (Fig.1-rif.3) da installare sull'anta mobile.

In entrambi i modelli è possibile utilizzare sia bordi sensibili di tipo resistivo (8K2) sia bordi di tipo meccanico con contatto normalmente chiuso.

## FUNZIONAMENTO

In figura 2 è rappresentata una tipica installazione del trasmettitore RF.SUN sull'anta di un motore scorrevole.

1 Trasmettitore RF o RF.SUN, invia a mezzo radio al ricevitore SC.RF lo stato del bordo sensibile.

2 Bordo sensibile resistivo o meccanico.

3 Pannello solare SUN, provvede alla ricarica della batteria interna all'RF.SUN

4 Ricevitore radio SC.RF, replica lo stato del bordo sensibile alla centrale di comando.

*Note: SC.RF dispone di due distinti canali di comunicazione, ognuno dei quali può memorizzare fino a 4 dispositivi RF/RF.SUN, è pertanto possibile installare fino ad un massimo di otto bordi sensibili.*

Ogni trasmettitore richiede una procedura di apprendimento per la comunicazione con il ricevitore, utilizzando il pulsante S1 (Fig.3) come indicato nel manuale fornito con SC.RF.

## COLLEGAMENTI (Fig.3)

1-2 Ingresso contatto bordo sensibile.

3-4 Ingresso alimentazione da pannello solare.

3- nero (bianco)

4+ rosso (marrone).

J1 Ponticello di selezione alimentazione.

Ponticello aperto: il dispositivo è alimentato solo dalla batteria interna

Ponticello chiuso: il dispositivo è alimentato dalla batteria interna, la cui ricarica è affidata al pannello SUN.

J2 Ponticello di selezione bordo sensibile.

Ponticello aperto: bordo meccanico

Ponticello chiuso: bordo resistivo 8K2

## FISSAGGIO (Fig.4)

A Fondo

B Viti fissaggio a parete

C Circuito stampato

D Viti fissaggio

E Predisposizione passaggio cavi

F Viti chiusura

I Vano per due batterie AA 1.5V

## SOSTITUZIONE BATTERIA

Le batterie alcaline in dotazione con il dispositivo RF, dopo un certo periodo, più o meno prolungato a seconda delle condizioni di utilizzo, richiedono la sostituzione.

Possono essere sostituite da normali batterie alcaline formato AA.

Le batterie NiMh in dotazione con SUN.RF, hanno una durata molto maggiore, la loro sostituzione avviene solo al termine della capacità di ricarica, e devono essere esclusivamente con batterie analoghe.

**Tutte le batterie sono rifiuti speciali!**

**Non disperderle nell'ambiente ma smaltirle secondo le normative vigenti**

## **LED DI SEGNALAZIONE**

Il LED 2 evidenziato in Figura 3 svolge la funzione di diagnostica del dispositivo.

Premere brevemente il tasto S1:

- se il led inizia a lampeggiare, significa che il bordo sensibile non rileva ostacoli
- se il led si accende con luce fissa, significa che è stato rilevato un ostacolo. Il trasmettitore sta inviando il segnale di allarme al ricevitore.

## **AVVERTENZE IMPORTANTI**

Per il corretto funzionamento è importante osservare scrupolosamente quante segue:

- 1 Il pannello solare deve essere installato in una posizione ben esposta ai raggi solari, con il pannello trasparente rivolto verso l'alto.
- 2 Verificate che nel corso della giornata il pannello non cada in una zona ombreggiata (alberi, edifici, ecc).
- 3 Mantenere periodicamente pulito il pannello solare da polvere e sporcizia.
- 4 Migliore sarà l'esposizione del pannello, migliori saranno le prestazioni e l'affidabilità del dispositivo.

**Nel caso di installazione in luoghi scarsamente soleggiati, è possibile collegare 2 pannelli solari in parallelo.**

5 Il sistema correttamente installato e mantenuto in perfetta efficienza è in grado di funzionare per un periodo molto prolungato, al termine del quale sarà comunque necessario sostituire la batteria, a causa del raggiungimento del numero massimo di cicli di ricarica.

6 Il dispositivo correttamente installato e manutenzionato consente il rispetto del grado di sicurezza previsto dalle normative vigenti. Tuttavia il produttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno provocato a persone o cose causati da errata installazione, errata manutenzione, utilizzo improprio o non corretto del dispositivo.

## **AVVERTENZE**

L'installazione dei dispositivi di sicurezza e la loro verifica funzionale deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti.

I dispositivi di sicurezza devono essere fatti conoscere a tutte le persone appropriate. Le aree che danno accesso ai dispositivi devono essere tenute libere da ostacoli.

Qualsiasi modifica ai collegamenti e alla configurazione dell'impianto deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, autorizzato dal costruttore.

In caso di arresto di emergenza il sistema, una volta rimosso l'ostacolo, si autoripristina. In caso di mancato ripristino verificare il corretto cablaggio della SC.RF e lo stato di carica della batteria del dispositivo mobile.

Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali, fornite dal costruttore.

Al termine dell'installazione le marcature che contraddistinguono il prodotto devono rimanere visibili.

## **MANUTENZIONE**

I dispositivi di sicurezza devono essere mantenuti in condizioni di lavoro efficienti e mantenuti in accordo con le istruzioni del fabbricante.

Periodicamente controllare:

- le batterie dei dispositivi mobili, nel caso procedere con la loro sostituzione.
- la pulizia del pannello solare eventualmente pulire con un panno leggermente inumidito, non utilizzare solventi per la pulizia.

## **SMALTIMENTO**

Qualora il prodotto venga posto fuori servizio, è necessario seguire le disposizioni legislative in vigore al momento per quanto riguarda lo smaltimento differenziato ed il riciclaggio dei vari componenti (metalli, plastiche, cavi elettrici, ecc.); è consigliabile contattare il vostro installatore o una ditta specializzata ed abilitata allo scopo.

## EC Declaration of Compliance

Manufacturer: **Automatismi Benincà** SpA.

Address: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italy

This is to certify that:

The radio-transmitter/radio-receiver for movable sensitive safety edges **RF-RF.SUN-SC.RF.** is compliant with the following regulations:

Directive on the electromagnetic compatibility: **89/336/CCE, 93/68/CEE**

Directive on low voltage: **73/23/CEE, 93/68/CEE**

**ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000)**

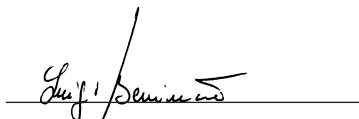
**EN12978**

**EN 954-1 CAT2**

**EN 12453**

Benincà Luigi, Legal Officer.

Sandrigo, 07/07/2011.



### TECHNICAL DATA

#### DEVICE FOR RF MOBILE SAFETY EDGES

Power supply	2 batteries, 1.5V, alkaline 2.7Ah
Max range in optimal conditions	100 m
Protection level	IP 55
Operating temperature	-20 °C / +70° C
Duration of batteries	3 years with 10 openings/day
Operating frequency	868 MHz

#### DEVICE FOR RF MOBILE SAFETY EDGES

Power supply	2 batteries 1.2 NiMh (1800mAh), AA rechargeable
Max range in optimal conditions	100 m
Protection level	IP 55
Operating temperature	-20°C / +70°C
Duration of batteries (without load)	150 days
Operating frequency	868 MHz

#### SUN SOLAR PANEL

Solar cell	Amorphous silicon
Overall dimensions	43x185x12mm
Recharge current	30 mA with 50000 Lux (sun) 10 mA with 20000 Lux (changeable) 0,5 mA with 2000 (clwdy)
Recharge voltage	4.5V
Charge time	96h



# RF / RF.SUN

## DESCRIPTION

Radio-transmitter for sensitive safety edges, to be applied on movable closures, pursuant to EN 12978 standard.

This allows for the bi-directional communication via radio between the device on mobile edge and the SC.RF receiver mounted on the control unit.

It is available in 2 versions (Fig. 1):

1 RF\*: Powered with two alkaline batteries, AA type.

2 RF.SUN: It is powered with two NiMH batteries, recharged by solar panel SUN (Fig. 1 – ref. 3) to be installed on the movable closure.

Both sensitive edges of the resistive type (8K2) and edges of the mechanical type can be used on both models with normally closed contact.

## OPERATION

A typical installation of the RF.SUN transmitter on the leaf of a sliding motor is shown in figure 2.

- 1 RF or RF SUN transmitter. The status of the sensitive edge is sent via radio to the SC.RF receiver.
- 2 Sensitive safety edge of the resistive or mechanical type.
- 3 The SUN solar panel provides for the recharging of the battery inside the RF.SUN device
- 4 The SC.RF radio receiver sends information on the status of the sensitive edge to the control unit.

*Note: SC.RF is provided with two separate communication channels, each of them is able to store up to 4 RF/RF.SUN devices. Therefore, up to eight sensitive safety edges can be mounted.*

Each single transmitter requires a special learning proceeding to communicate with the receiver, by using the push-button S1 (Fig. 3), as indicated in the manual supplied with SC.RF.

## WIRE CONNECTIONS (Fig. 3)

1-2 Input, sensitive safety edge.

3-4 Input, power supply from solar panel.

3- black (white).

4+ red (brown).

J1 Selection jumper, power supply.

Open jumper: The device is powered by inside battery only

Closed jumper: The device is powered by inside battery which is recharged through SUN panel.

J2 Jumper to select the sensitive safety edge. Open jumper: safety edge of the mechanical type

Closed jumper: safety edge of the resistive type, 8K2

## FITTING (Fig. 4)

A Bottom

B Screws for fitting to wall

C Printed board

D Fitting screws

E Presetting for the passage of cables

F Closing screws

I Niche for two batteries, AA 1.5V

## REPLACEMENT OF THE BATTERY

After a certain period, more or less long according to conditions of use, alkaline batteries supplied with the RF device should be replaced.

They can be replaced by standard AA alkaline batteries.

The NiMh batteries supplied with SUN.RF feature a much longer duration. They need to be replaced only when their rechargeable capacity is ended and must be mandatorily replaced with similar batteries.

**All batteries are considered as special waste!**

**Do not leave in the environment but dispose the batteries according to regulations in force.**

### **INDICATOR LED**

LED 2, shown in Figure 3, performs the diagnostics function of the device.

Press key S1 for a short period of time:

- if the LED starts flashing, this means that the sensitive safety edge has not hit any obstacle
- if the LED switches on with fixed light, this means that an obstacle has been detected. The transmitter is sending an alarm signal to the receiver.

### **IMPORTANT NOTICE**

For the correct operation of the device, the following should be carefully followed:

- 1 The solar panel must be mounted where it will get direct sun exposure. The transparent panel must be turned upwards.
- 2 Check that during the day the panel is not shaded (trees, buildings, etc.).
- 3 Clean the solar panel periodically from dust and dirt.
- 4 The better the exposure of the panel, the better the performance and reliability of the device.

**If the panel is mounted in areas with little sun exposure, 2 solar panels can be connected in parallel.**

5 If correctly installed and maintained perfectly efficient, the system will be able to operate for a very long period of time. At the end of this period, the battery should be however replaced due to the maximum number of recharge cycle reached.

6 A correctly installed and maintained device will comply with the safety level set out by regulations in force. However, the manufacturer shall be held harmless for any damages or injuries caused by incorrect installation, incorrect maintenance, unintended or incorrect use of the device.

### **DISPOSAL**

When the product is out of order, it must be disposed according to regulations in force on waste disposal and recycling of the various components (metal, plastics, electrical wires, etc.). For this purpose, it is advisable to contact your installer or a specialised company.

# EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller: **Automatismi Benincà SpA.**  
Adresse: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italien

erklärt dass: das Sendegerät/der Empfänger für mobile empfindliche Schaltleisten  
**RF-RFSUN-SC.RF.**

den nachfolgenden Vorschriften entspricht:

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit: **89/336/CCE, 93/68/CEE**

Richtlinie über Niederspannung: **73/23/CEE, 93/68/CEE**

**ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002)**

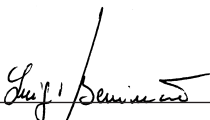
**ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000)**

**EN12978**

**EN 954-1 CAT2**

**EN 12453**

Benincà Luigi, Rechtsvertreter  
Sandrigo, 07/07/2011.



---

## TECHNISCHE DATEN

### VORRICHTUNG FÜR MOBILE EMPFINDLICHE SCHALTLEISTEN RF

Speisung	2 Alkali-Batterien 1,5V – 2,7 Ah
Maximale Tragweite unter optimalen Bedingungen	100 m
Schutzklasse	IP 55
Betriebstemperatur	-20°C/+70°C
Lebensdauer der Batterien	3 bei 10 Öffnungen/Tag
Betriebsfrequenz	868 MHz

### VORRICHTUNG FÜR MOBILE EMPFINDLICHE SCHALTLEISTEN RFSUN

Speisung	2 NiMh-Batterien 1,2V (1800mAh) AA aufladbar
Maximale Tragweite unter optimalen Bedingungen	100 m
Schutzklasse	IP 55
Betriebstemperatur	-20°C/+70°C
Lebensdauer der Batterien (ohne Aufladung)	150 Tage
Betriebsfrequenz	868 MHz

### SOLARZELLENPANEEL SUN

Solarzelle	glasiges Silizium
Maße	43x185x12mm
Ladestrom	30 mA bei 50000 Lux (Sonne) 10 mA bei 20000 Lux (wolkig) 0,5 mA bei 2000 Lux (bewölkt)
Ladespannung	4,5V
Ladezeit	96h

# RF / RF.SUN

## BESCHREIBUNG

Sendegerät für empfindliche Schaltleisten für mobile Torflügel. Entspricht der Norm EN 12978. Gestattet die Kommunikation in beide Richtungen über Funk zwischen Vorrichtung an der mobilen Schaltleiste und Empfänger SC.RF, der an Bord der Steuerzentrale installiert ist.

Das Sendegerät ist in zwei Ausführungen erhältlich (Abb. 1):

1 RF\*: über zwei Alkali-Batterien des Typs AA gespeist.

2 RF.SUN: über zwei NiMH-Batterien gespeist, die über ein Solarpaneel SUN aufgeladen werden (Abb. 1, Ref. 3), das an der mobilen Schaltleiste installiert wird.

Beide Modelle können sowohl an den widerstandsfähigen Schaltleisten (8K2) als auch an den mechanischen Schaltleisten mit Ruhekontakt verwendet werden.

## BETRIEB

Die Abbildung 2 zeigt eine typische Installation des Sendegeräts RF.SUN an einem motorgesteuerten Schiebetor.

- 1 Sendegerät RF oder RF.SUN. Dieses sendet dem Empfänger SC.RF per Funk, den Status der empfindlichen Schaltleiste.
- 2 Widerstandsfähige oder mechanische Schaltleiste
- 3 Solarzellenpaneel SUN, zum Aufladen der Batterie im Inneren des RF.SUN.
- 4 Funkempfänger SC:RF, wiederholt den Status der empfindlichen Schaltleiste für die Steuereinheit.

*Bemerkungen: SC.RF verfügt über zwei unterschiedliche Kommunikationskanäle. Jeder Kanal kann bis zu 4 Vorrichtungen RF/RF.SUN speichern, was die Installation von bis zu maximal acht empfindlichen Schaltleisten ermöglicht.*

An jedem Sendegerät muss die Prozedur der Selbstlernfunktion für die Kommunikation mit dem Empfänger über die Taste S1 (Abb. 3), laut Anweisungen des mit dem SC.RF mitgelieferten Handbuchs vorgenommen werden.

## ANSCHLÜSSE (Abb.3)

1-2 Eingang Kontakt Sicherheitsleiste.

3-4 Eingang Speisung des Solarpaneels

3- schwarz (weiß)

4+ rot (braun)

J1 Brücke zur Wahl der Stromversorgung.

Geöffnete Brücke: die Vorrichtung wird nur über eine interne Batterie gespeist

Geschlossene Brücke: die Vorrichtung wird über die interne Batterie gespeist, die über das Solarpaneel SUN aufgeladen wird.

J2 Brücke zur Wahl der Sicherheitsleiste. Geöffnete Brücke: mechanische Leiste

Geschlossene Brücke: widerstandsfähige Leiste 8K2

## BEFESTIGUNG (Abb. 4)

A Boden

B Wandbefestigungsschrauben

C Platine

D Befestigungsschrauben

E Kabeldurchführung

F Verschlusschrauben

I Batteriefach für zwei Batterien AA 1,5 V

## BATTERIE AUSWECHSELN

Die mit der Vorrichtung RF mitgelieferten Batterien müssen nach einer bestimmten Zeit (je nach Gebrauch und Gebrauchsbedingungen) ersetzt werden.

Sie können durch normale Alkali-Batterien des Typs AA ersetzt werden.

Die NiMh-Batterien, die mit dem SUN.RF geliefert werden, haben eine viel längere Lebensdauer. Sie müssen erst ersetzt werden, wenn sie nicht mehr aufladefähig sind. Sie dürfen ausschließlich mit Batterien desselben Typs ersetzt werden.

**Alle Batterien müssen als Sondermüll entsorgt werden!**

**Nicht ins Freie werfen, sondern laut den geltenden Vorschriften entsorgen.**

### **LED UND MELDESIGNAL**

Die in der Abbildung 3 aufgeführte LED 2 entspricht der Diagnostik-Funktion der Vorrichtung. Die Taste S1 kurz drücken:

- Wenn die Leuchte blinkt, bedeutet das, dass die empfindliche Schalteiste keine Hindernisse erkannt hat

- Wenn die Led fest leuchtet, bedeutet das, dass ein Hindernis erkannt worden ist. Das Sendergerät sendet ein Alarmsignal an den Empfänger.

### **WICHTIGE HINWEISE**

Für einen einwandfreien Betrieb sind folgende Bedingungen wichtig:

1 Das Solarpaneel muss an einem sonnigen Ort installiert werden, wo es der Sonne ausgesetzt und mit der durchsichtigen Fläche nach oben gerichtet ist.

2 Kontrollieren, ob im Laufe des Tages das Paneel im Schatten liegt (Bäume, Gebäude usw.).

3 Das Solarpaneel regelmäßig reinigen und Schmutz und Staub entfernen.

4 Umso besser das Paneel der Sonne ausgesetzt ist, umso besser sind die Leistungen und die Zuverlässigkeit der Einrichtung.

**Falls das Paneel an einem nicht sehr sonnigen Ort installiert wird, können 2 Solarpaneele installiert und parallel geschaltet werden.**

5 Ein richtig installiertes System, das auch richtig gewartet wird, hat eine lange Lebensdauer. Nach einiger Zeit muss jedoch die Batterie ausgewechselt werden, wenn die maximale Anzahl der Wiederaufladezyklen überschritten wird.

6 Eine richtig installierte und gewartete Einrichtung, gewährleistet den laut Gesetz vorgeschriebenen Sicherheitsgrad. Der Hersteller übernimmt jedoch keinerlei Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die durch eine falsche Installation, Wartung, einen falschen oder ungeeigneten Gebrauch der Einrichtung entstehen können.

### **ENTSORGUNG**

Falls das Produkt entsorgt werden soll, halten Sie sich bitte an die für Sondermüll und Wiederverwertung der verschiedenen Komponenten (Metall, Kunststoff, Stromkabel etc.) geltenden Gesetzesvorschriften; wenden Sie sich hierfür an Ihren Installateur oder an eine zugelassene Entsorgungsstelle.

## Déclaration CE de conformité

Producteur: **Automatismi Benincà SpA.**

Adresse: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia

Déclare que: le radio émetteur / radio récepteur pour barres palpeuse mobiles **RF-RF.SUN-SC.RF.**

Est conforme aux suivants termes de loi pertinents:

Directive sur la compatibilité électromagnétique: **89/336/CCE, 93/68/CEE**

Directive sur la basse tension: **73/23/CEE, 93/68/CEE**

**ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002)**

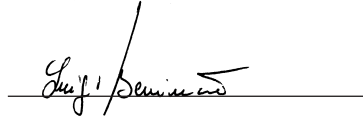
**ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000)**

**EN12978**

**EN 954-1 CAT2**

**EN 12453**

Benincà Luigi, Responsable légal  
Sandrigo, 07/07/2011.



### DONNÉES TECHNIQUES

#### DISPOSITIF POUR BORDS MOBILES RF

Alimentation	2 batteries 1.5 V alcalines 2.7 Ah
Portée maxi en conditions optimales	100 m
Degrés de protection	IP 55
Temp. de fonctionnement	-20°C/+70°C
Durée batteries	3 ans avec 10 ouvertures/jour
Fréquence de fonctionnement	868 MHz

#### DISPOSITIF POUR BORDS MOBILES RF.SUN

Alimentation	2 batteries 1.2 V NiMh (1800mAh) AA rechargeables
Portée maxi en conditions optimales	100 m
Degrés de protection	IP 55
Temp. de fonctionnement	-20°C/+70°C
Durée batteries (en absence de charge)	150 jours
Fréquence de fonctionnement	868 MHz

#### PANNEAU SOLAIRE SUN

Cellule solaire	silicium amorphe
Dimensions	43x185x12mm
Courant de recharge	30 mA con 50000 Lux (soleil)
	10 mA con 20000 Lux (variable)
	0,5 mA con 2000 (couvert)
Tension de recharge	4,5V
Temps de charge	96h

# RF / RF.SUN

## DESCRIPTION

Emetteur radioélectrique pour barres palpeuse pour application sur vantaux mobiles conforme à la normative EN 12978.

Permet la communication bidirectionnelle par radio entre le dispositif sur la barre palpeuse et le récepteur SC.RF installé à bord de la centrale de commande.

Il est disponible en 2 versions (Fig.1):

1 RF\*: Alimenté avec deux batteries alcalines du type AA.

2 RF.SUN: Alimenté par deux batteries NIMH rechargées à l'aide du panneau solaire SUN (Fig.1-réf.3) à installer sur le vantail mobile.

Dans les deux modèles il est possible d'utiliser soit les barres palpeuses résistives (8K2) soit les barres palpeuses mécaniques avec contact normalement fermé.

## FONCTIONNEMENT

La figure 2 illustre une installation typique de l'émetteur RF.SUN sur le vantail d'un moteur coulissant.

1 Emetteur RF ou RF.SUN, envoi par radio au récepteur SC.RF l'état de la barre palpeuse.

2 Barre palpeuse du type résistif ou mécanique.

3 Panneau solaire SUN, pourvoit à la recharge de la batterie à l'intérieur du RF.SUN

4 Récepteur radio SC.RF, réplique l'état de la barre palpeuse à la centrale de commande.

*Notes: SC.RF dispose de deux différents canaux de communication, chacun desquels peut mémoriser jusqu'à 4 dispositifs RF/RF.SUN, donc il est possible d'y installer jusqu'à un maximum de huit barres palpeuses.*

Chaque émetteur demande une procédure d'apprentissage pour la communication avec le récepteur, en utilisant la touche S1 (Fig.3) comme indiqué dans les notices fournies avec SC.RF.

## BRANCHEMENTS (Fig.3)

1-2 Entrée contact barre palpeuse.

3-4 Entrée alimentation par panneau solaire.

3- noir (blanc)

4+ rouge (marron).

J1 Pontet de sélection alimentation.

Pontet ouvert: le dispositif est alimenté uniquement par batterie interne

Pontet fermé: le dispositif est alimenté par la batterie interne, dont la recharge est remise au panneau SUN.

J2 Pontet de sélection barre palpeuse.

Pontet ouvert: bord mécanique

Pontet fermé: bord résistif 8K2

## MONTAGE (Fig.4)

A Fond

B Vis de fixation murale

C Circuit imprimé

D Vis de fixation

E Prédiposition passage câbles

F Vis de fermeture

I Logement pour deux batteries AA 1.5V

## REMPACEMENT DES BATTERIES

Les batteries alcalines fournies avec le dispositif RF, après une certaine période, selon les conditions d'utilisation, demandent d'être substituées.

Elles peuvent être substituées par des normales batteries alcalines format AA.

Les batteries NiMh fournies avec SUN.RF, ont une durée beaucoup plus longue, leur substitution n'a lieu qu'à la fin de leur capacité de recharge, et doivent être substituées uniquement avec des batteries analogues.

**Toutes les batteries appartiennent à la catégorie des déchets spéciaux!**

**Ne pas les disperser dans l'environnement mais effectuer le tri sélectionné suivant les réglementations en vigueur**

### **LED DE SIGNALISATION**

La LED 2 mis en évidence dans la Figure 3 joue la fonction de diagnostic du dispositif.

Appuyer brièvement sur la touche S1:

- si la Led commence à clignoter, cela signifie que la barre palpable ne détecte aucun obstacle

- si la Led s'allume avec une lumière fixe, cela veut dire qu'un obstacle a été détecté. L'émetteur est en train d'envoyer le signal d'alarme au récepteur.

### **AVERTISSEMENTS IMPORTANTS**

Pour un fonctionnement correct il est important d'observer scrupuleusement ce qu'il suit:

1 Le panneau solaire doit être installé dans une position bien exposée au rayonnement solaire, avec le panneau transparent tourné vers le haut.

2 Vérifier que dans la journée le panneau ne tombe pas dans une zone d'ombre (arbres, buildings, etc.).

3 Nettoyer périodiquement le panneau de poussière et saletés.

4 Meilleure sera l'exposition du panneau, meilleures seront les prestations et la fiabilité du dispositif.

**En cas d'installation en lieux faiblement ensoleillés, il est possible de brancher en parallèle 2 panneaux solaires.**

5 Le système correctement installé et entretenu en plein régime peut fonctionner pour une période prolongée, à la fin de laquelle il faudra quand même remplacer la batterie, une fois atteint le nombre maxi de cycles de recharge.

6 Le dispositif bien installé et entretenu permet le respect du degré de sécurité prévu par les normes en vigueur. Toutefois le fabricant décline toute responsabilité pour tout dégât provoqué à personnes ou objets provoqué par une installation erronée, un manque d'entretien fautive ou l'utilisation abusive ou incorrecte du dispositif.

### **TRI SELECTIF.**

Si le produit est mis hors service il faut suivre les termes de loi en vigueur en ce moment en matière de tri sélectif et de recyclage des différentes composantes (métaux, plastiques, câbles électriques, etc.); à ce fin il est conseillable de contacter son installateur ou une société spécialisée.



## Declaración CE de conformidad

Fabricante:: **Automatismi Benincà SpA.**

Dirección: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia

Declara que: El radiotransmisor/radorreceptor para bordes sensibles móviles **RF-RF.SUN-SC.RF.** es conforme a las siguientes disposiciones pertinentes:

Directiva sobre la compatibilidad electromagnética: **89/336/CCE, 93/68/CEE**

Directiva sobre la baja tensión: **73/23/CEE, 93/68/CEE**

**ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000)**

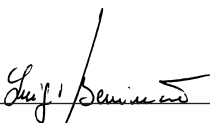
**EN12978**

**EN 954-1 CAT2**

**EN 12453**

Benincà Luigi, Responsable legal.

Sandrigo, 07/07/2011.



---

### DATOS TÉCNICOS

#### APARATO PARA BORDES MÓVILES RF

Alimentación	2 pilas alcalinas de 1.5 V 2.7 Ah
Alcance máximo en condiciones óptimas	100 m
Grado de protección	IP 55
Temp. de funcionamiento	-20°C/+70°C
Duración de las pilas	3 años con 10 aperturas/día
Frecuencia de funcionamiento	868 MHz

#### APARATO PARA BORDES MÓVILES RF.SUN

Alimentación	2 baterías 1.2 V NiMh (1800mAh) AA recargables
Alcance máximo en condiciones óptimas	100 m
Grado de protección	IP 55
Temp. de funcionamiento	-20°C/+70°C
Duración de las pilas (sin carga)	150 días
Frecuencia de funcionamiento	868 MHz

#### PANEL SOLAR SUN

Celda solar	silicio amorfo
Dimensiones	43x185x12mm
Corriente de recarga	30 mA con 50000 Lux (sol)
	10 mA con 20000 Lux (variable)
	0,5 mA con 2000 (nublado)
Tensión de recarga	4,5V
Tiempo de carga	96h

# RF / RF.SUN

## DESCRIPCIÓN

Transceptor para bordes sensibles para la aplicación en puertas móviles conforme a la norma EN 12978.

Permite la comunicación bidireccional por vía radio entre el aparato en el borde móvil y el receptor SC.RF instalado a bordo de la central de control.

Está disponible en 2 versiones (Fig.1):

1 RF\*: Alimentado con dos pilas AA alcalinas.

2 RF.SUN: Alimentado por dos baterías NIMH recargables mediante el panel solar SUN (Fig.1-ref.3) a instalar en la puerta móvil.

Con ambos modelos se pueden utilizar tanto bordes sensibles de tipo resistivo (8K2) como bordes de tipo mecánico con contacto normalmente cerrado.

## FUNCIONAMIENTO

En la figura 2 se muestra una instalación típica del transmisor RF.SUN en una puerta corredera.

1 Transmisor RF ó RF.SUN, envía por radio al receptor SC.RF el estado del borde sensible.

2 Borde sensible resistivo o mecánico.

3 Panel solar SUN, se encarga de recargar la batería interna de RF.SUN

4 Receptor radio SC.RF, repite el estado del borde sensible a la central de control.

*Nota: SC.RF dispone de dos canales de comunicación diferentes, cada uno de los cuales puede memorizar hasta 4 dispositivos RF/RF.SUN, por lo que es posible instalar hasta un máximo de ocho bordes sensibles.*

Cada transmisor necesita un procedimiento de aprendizaje para la comunicación con el receptor, utilizando el botón S1 (Fig.3) tal y como indicado en el manual entregado con el SC.RF.

## CONEXIONES (Fig.3)

1-2 Entrada contacto borde sensible.

3-4 Entrada alimentación desde panel solar.

3- Negro (blanco)

4+ Rojo (marrón).

J1 Puente de selección de la alimentación.

Puente abierto: el aparato está alimentado solamente por la batería interna

Puente cerrado: el aparato está alimentado de la batería interna, cuya recarga está confiada al panel SUN.

J2 Puente de selección del borde sensible.

Puente abierto: borde mecánico

Puente cerrado: borde resistivo 8K2

## FIJACIÓN (Fig.4)

A Fondo

B Tornillos de fijación a la pared

C Circuito impreso

D Tornillos de fijación

E Predisposición para paso de cables

F Tornillos de cierre

I Espacio para dos pilas AA 1.5V

## SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

Las pilas alcalinas entregadas con el aparato RF, al cabo de un cierto tiempo, más o menos largo según las condiciones de uso, se tienen que sustituir.

Se pueden sustituir por pilas normales alcalinas del formato AA.

Las baterías de NiMh que equipan el SUN.RF, duran mucho más y se sustituyen sólo al terminar su capacidad de recarga y exclusivamente por baterías iguales.

**Todas las pilas y las baterías ¡son residuos especiales!**

**No las tire al medio ambiente y elimínelas conforme a las normas vigentes**

### **LED INDICADOR**

El LED 2 destacado en la Figura 3 tiene la tarea de indicar el diagnóstico del aparato.

Apriete brevemente el botón S1:

- si el LED empieza a parpadear, quiere decir que el borde sensible no detecta obstáculos
- si el LED se enciende con luz fija, quiere decir que se ha detectado un obstáculo. El transmisor está enviando la señal de alarma al receptor.

### **ADVERTENCIAS IMPORTANTES**

Para el funcionamiento correcto es importante ajustarse terminantemente a lo siguiente:

- 1 El panel solar se tiene que instalar en una posición bien expuesta a los rayos del sol, con el panel transparente cara hacia.
- 2 Compruebe que durante el día el panel no acaba en una zona de sombra (de árboles, edificios, etc.).
- 3 Limpie periódicamente el panel solar quitándole el polvo y la suciedad.
- 4 Mejor será la exposición del panel y mejores serán las prestaciones y la fiabilidad del aparato.

**En caso de instalación en sitios poco soleados, se pueden conectar 2 paneles solares en paralelo.**

5 El sistema si está instalado correctamente y es mantenido perfectamente eficiente puede funcionar por muchísimo tiempo, al final del cual de todas maneras será necesario sustituir la batería, debido a que ha alcanzado el número máximo de ciclos de recarga.

6 El aparato instalado correctamente y con idóneo mantenimiento permite respetar el grado de seguridad previsto por las normas vigentes. De todas maneras el productor rechaza cualquier responsabilidad por cualquier daño causados a personas o cosas debido a una instalación o a un mantenimiento no correctos, al uso impropio o no correcto del aparato.

### **ELIMINACIÓN**

Si se pone fuera de servicio el producto, entonces es necesario ajustarse a las disposiciones legislativas vigentes en ese momento en cuanto a la eliminación selectiva y el reciclaje de los varios componentes (metales, plástico, cables eléctricos, etc.); se aconseja contactar con el propio instalador o con una empresa especializada y autorizada para dichas operaciones.

## Deklaracja zgodności CE

Producent: **Automatismi Benincà** SpA.

Adres Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Włochy

oświadcza, że: Radionadajnik/radioodbiornik do zabezpieczeń krawędziowych ruchomych przed przeszkodami **RF-RF.SUN-SC.RF**.

spełnia wymagania następujących przepisów prawnych:

Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej: **89/336/CCE, 93/68/CEE**

Dyrektywy niskiego napięcia: **73/23/CEE, 93/68/CEE**

**ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002)**

**ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000)**

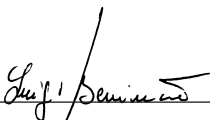
**EN12978**

**EN 954-1 CAT2**

**EN 12453**

Benincà Luigi, Upoważniony przedstawiciel prawny.

Sandrigo, 07/07/2011.



---

### DANE TECHICZNE

#### URZĄDZENIE DO RUCHOMYCH ZABEZPIECZEŃ KRAWĘDZIOWYCH RF

Zasilanie	2 baterie 1.5 V alkaliczne 2.7 Ah
Maksymalny zasięg w normalnych warunkach	100 m
Stopień ochrony	IP 55
Temp. robocza	-20°C/+70°C
Żywotność baterii	3 lata przy 10 otwarciach/dzień
Częstotliwość robocza	868 MHz

#### URZĄDZENIE DO RUCHOMYCH ZABEZPIECZEŃ KRAWĘDZIOWYCH RF.SUN

Zasilanie	2 baterie 1.2 V NiMh (1800mAh) AA akumulatorki
Maksymalny zasięg w normalnych warunkach	100 m
Stopień ochrony	IP 55
Temp. robocza	-20°C/+70°C
Żywotność baterii (bez naładowania)	150 dni
Częstotliwość robocza	868 MHz

#### PANEL SŁONECZNY SUN

Komórka słoneczna	krzem amorficzny
Wymiary	43x185x12mm
Prąd ładowania	30 mA przy 50000 Lux (słońce) 10 mA przy 20000 Lux (pogoda zmienna) 0,5 mA przy 2000 (niebo zakryte)
Napięcie ładowania	4,5V
Czas ładowania	96h

# RF / RF.SUN

## OPIS

Radionadajnik do zabezpieczeń krawędziowych wykrywających przeszkody do zainstalowania na ruchomych skrzydłach bram spełniający wymagania normy EN 12978.

Umożliwia dwukierunkową komunikację drogą radiową między urządzeniem zainstalowanym na ruchomym skrzydle a odbiornikiem SC.RF usytuowanym w centralce sterowniczej.

Jest dostępny w 2 wersjach (Rys.1):

1 RF\*: Model zasilany przez dwie baterie alkaliczne typu AA.

2 RF.SUN: Model zasilany przez dwie baterie wielokrotnego ładowania NIMH ładowane przez panel słoneczny SUN (Rys.1-odn.3) do zainstalowania na ruchomym skrzydle.

Obydwa modele mogą obsługiwać zarówno zabezpieczenia krawędziowe z opornikiem (8K2), jak i typu mechanicznego ze stykiem normalnie zamkniętym.

## DZIAŁANIE

Na rysunku 2 przedstawiono typowy montaż nadajnika RF.SUN na skrzydle przesuwanym.

1 Nadajnik RF lub RF.SUN, wysyła drogą radiową do odbiornika SC.RF stan zabezpieczenia krawędziowego.

2 Zabezpieczenie krawędziowe z opornikiem lub mechaniczne.

3 Panel słoneczny SUN, ładuje wewnętrzną baterię RF.SUN

4 Odbiornik radiowy SC.RF, przesyła stan zabezpieczenia krawędziowego do centralki sterowniczej.

*Uwagi: Odbiornik SC.RF dysponuje dwoma kanałami komunikacyjnymi, z których każdy może zapisać do 4 urządzeń RF/RF.SUN, zatem można zainstalować maksymalnie osiem listew zabezpieczających.*

Każdy nadajnik wymaga procedury regulacji w zakresie komunikacji z odbiornikiem, za pomocą przycisku S1 (Rys.3), jak opisano w instrukcji dostarczonej razem z SC.RF.

## POŁĄCZENIA (Rys.3)

1-2 Wejście styku zabezpieczenia krawędziowego

3-4 Wejście zasilania z panelu słonecznego.

3- czarny (biały)

4+ czerwony (brązowy).

J1 Mostek wyboru zasilania

Mostek otwarty: urządzenie jest zasilane tylko przez wewnętrzną baterię

Mostek zamknięty: urządzenie jest zasilane przez wewnętrzną baterię ładowaną przez panel SUN.

J2 Mostek wyboru zabezpieczenia krawędziowego.

Mostek otwarty: zabezpieczenie mechaniczne

Mostek zamknięty: zabezpieczenie z opornikiem 8K2

## MOCOWANIE (Rys.4)

A Spód

B Wkręty do mocowania na ścianie

C Obwód drukowany

D Śruby mocujące

E Przygotowanie toru kabli

F Śruby zamykania

I Komora na dwie baterie AA 1.5V

## WYMIANA BATERII

Baterie alkaliczne dostarczane razem z odbiornikiem RF, po pewnym okresie czasu, dłuższym lub krótszym w zależności od trybu eksploatacji, powinny być wymienione.

Mogą być zastąpione przez zwykłe baterie alkaliczne formatu AA.

Baterie NiMh, dostarczane razem z SUN.RF, mają dużo dłuższy okres eksploatacji, ich wymiana ma miejsce tylko po wyczerpaniu się ich zdolności do powtórnego naładowania, i powinny być zastąpione wyłącznie bateriami o takich samych właściwościach.

**Wszystkie baterie należą do grupy specjalnych odpadów!**

**Nie należy ich pozostawiać w środowisku, ale złomować zgodnie z obowiązującymi przepisami**

### **DIODA LED SYGNALIZACYJNA**

Dioda LED 2 przedstawiona na Rysunku 3 spełnia funkcję diagnostyczną.

Nacisnąć krótko klawisz S1:

- jeżeli dioda miga, oznacza to, że listwa bezpieczeństwa nie wykryła przeszkody
- jeżeli dioda świeci stałym światłem, oznacza to, że została wykryta przeszkoda. Nadajnik wysłał sygnał alarmowy do odbiornika.

### **WAŻNE OSTRZEŻENIA**

W celu prawidłowego funkcjonowania należy starannie przestrzegać poniższych zaleceń:

1 Panel słoneczny powinien być zainstalowany w dobrze nasłonecznionym miejscu, a przezroczysty panel powinien być skierowany w górę.

2 Sprawdzić, czy w ciągu dnia panel nie znajduje się w strefie cienia (drzewa, budynki, itp.).

3 Okresowo czyścić panel usuwając pył i zabrudzenia.

4 Im jest lepsze nasłonecznienie panelu, tym większe jest jego niezawodność i wydajność.

**W razie montażu w strefie mało nasłonecznionej, można równolegle połączyć 2 panele słoneczne.**

5 Prawidłowo zainstalowany i konserwowany system jest w stanie optymalnie funkcjonować przez bardzo długi okres, po którego upływie należy wymienić baterię z powodu osiągnięcia maksymalnej liczby naładowań.

6 Prawidłowo zainstalowane i konserwowane urządzenie umożliwia zachowanie stopnia bezpieczeństwa przewidzianego przez obowiązujące przepisy. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody w odniesieniu do osób lub mienia wynikające z błędnego montażu lub konserwacji, albo nieprawidłowego użytkowania urządzenia.

### **ZŁOMOWANIE**

Jeżeli produkt ma być wycofany z eksploatacji, należy przestrzegać obowiązujących rozporządzeń prawnych w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu komponentów (metal, tworzywa, kabli elektrycznych, itp.); zaleca się skontaktowanie z zaufanym instalatorem lub wyspecjalizowanym ośrodkiem zajmującym się zbiórką odpadów.



**BENINCA<sup>®</sup>**

**AUTOMATISMI BENINCA** SpA - Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) Tel. 0444 751030 r.a. - Fax 0444 759728

---